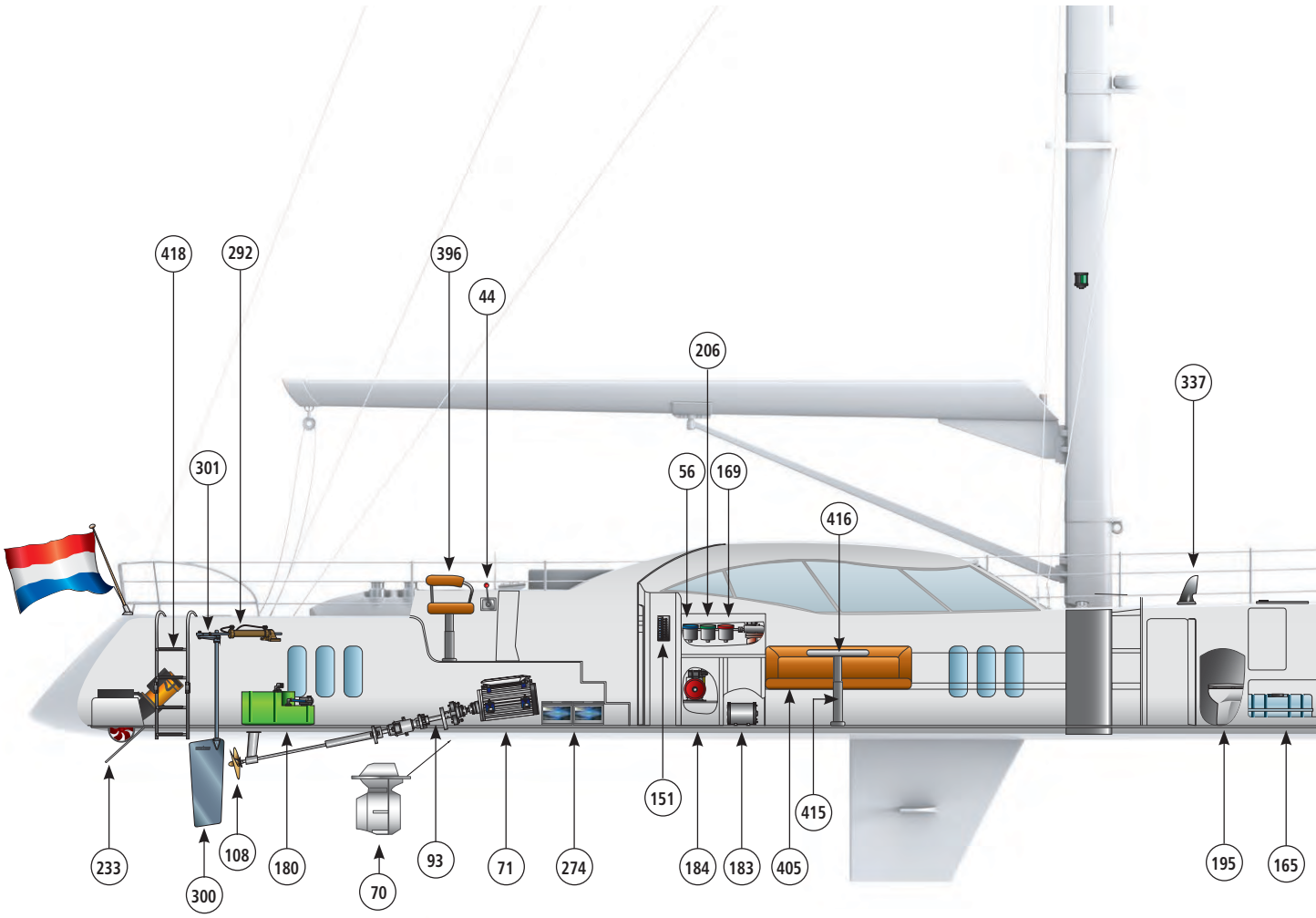
vetus

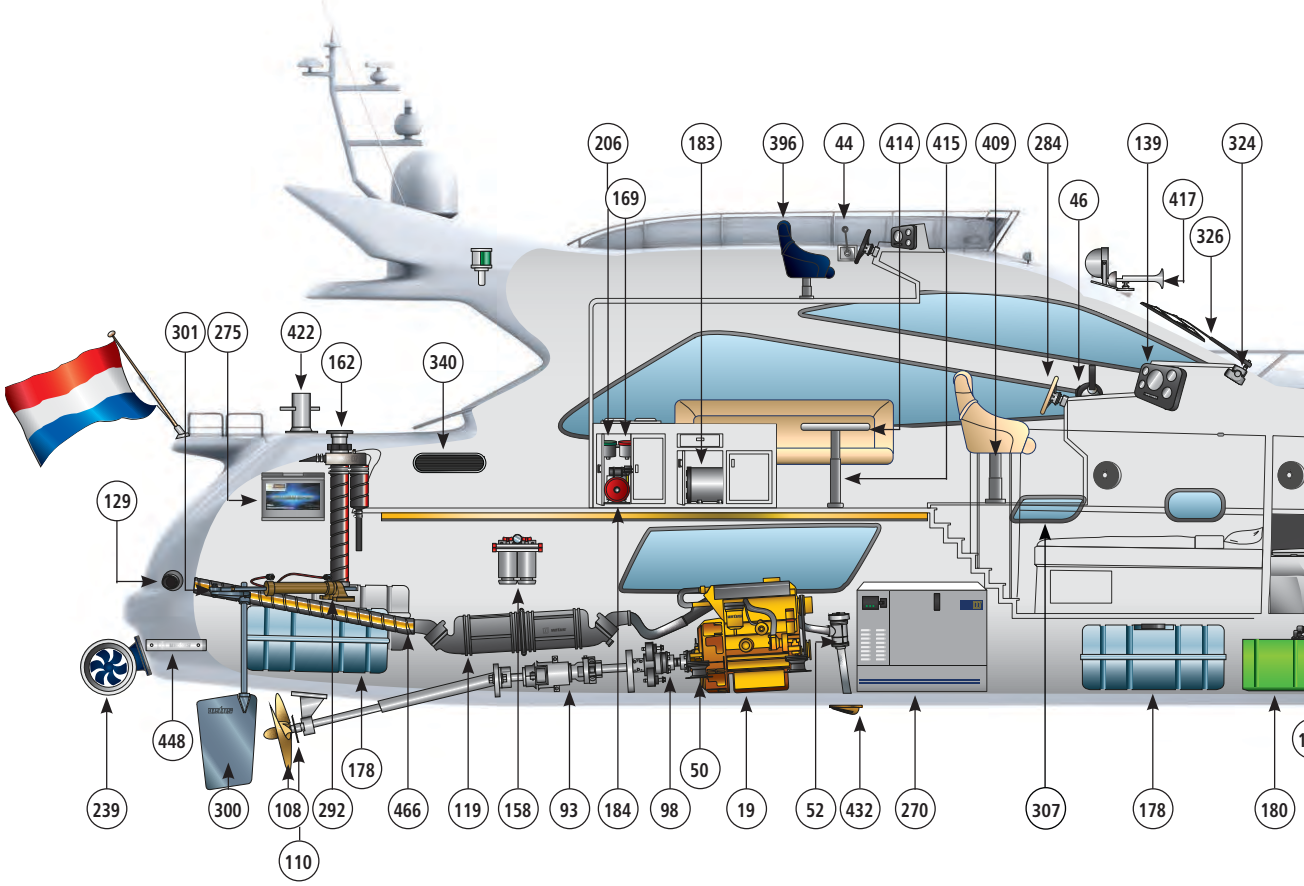
CREATOR OF BOAT SYSTEMS

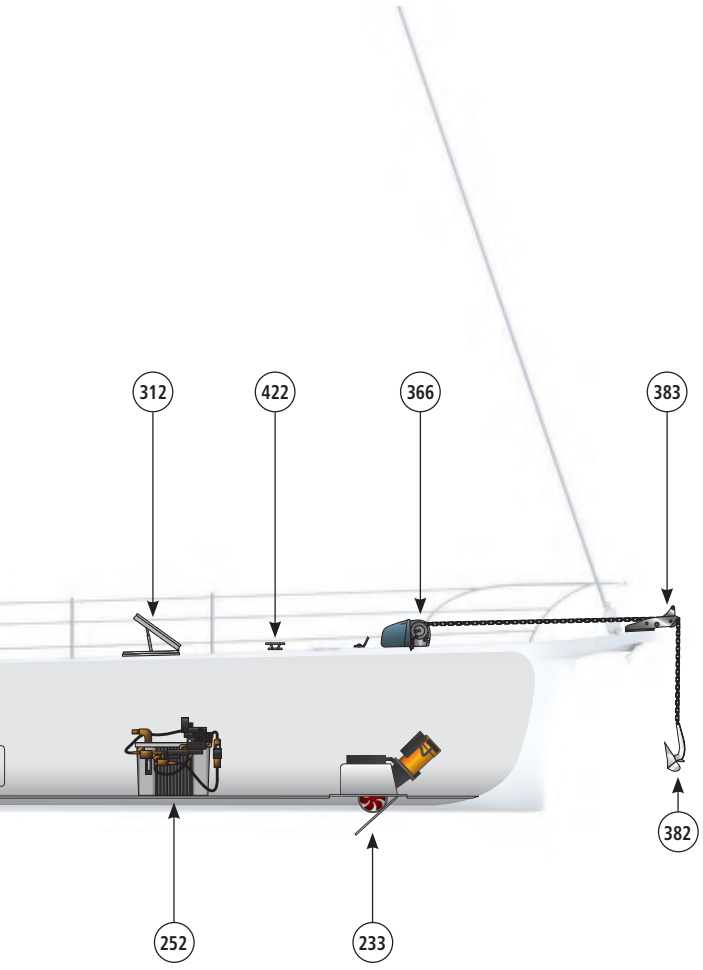


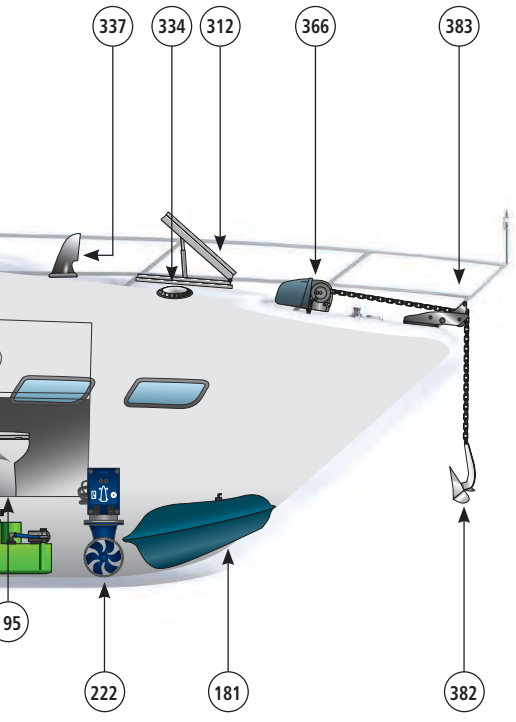
2026
2027

vetus MAXWELL MAREX V-QUIPMENT Yellow V


418
292
396
44
206
337
301
56
169
416
151
415
233
108
180
93
71
274
184
183
405
195
165
300
70


206
183
396
44
414
415
409
284
139
324
169
46
417
326
301
275
422
162
340
129
448
178
239
300
108
292
466
119
158
93
184
98
50
19
52
432
270
307
178
180
110





19 Motoren und rund um den motor

63 Elektrischer und hybrider Antrieb

89 Wellenanlagen

111 Abgassysteme

135 Bootsinstrumente

153 Kraftstoffsysteme

173 Trinkwassersysteme

191 Schmutzwassersysteme

217 Manövriersysteme

247 Power Hydraulik

267 Strom an Bord

281 Hydraulische lenkung

303 Bootsfenster

331 Be- und entlüftung

345 Maxwell Ankersysteme

393 V-Quipment

455 YellowV

VETUS, Creator of boat systems

Seit sechs Jahrzehnten gestaltet VETUS die Zukunft des Bootfahrens durch fortschrittliche Bordsysteme. Gegründet im Jahr 1964 von dem verstorbenen Willem den Ouden, wuchs VETUS von einem kleinen niederländischen Unternehmen zu einem globalen Marktführer mit eigenen Vertretungen in 18 Ländern heran. Unsere engagierten Ingenieurteams entwickeln und optimieren die meisten Produkte im eigenen Haus, was uns eine größere Kontrolle über Qualität, Leistung und Innovation ermöglicht. Darüber hinaus wird VETUS von einem weltweiten Netzwerk aus Distributoren und Händlern unterstützt, wodurch unsere Produkte und unser Fachwissen Bootsbegeisterten und Fachleuten auf der ganzen Welt zugänglich sind.

Im Laufe der Jahre ging dieses stetige Wachstum Hand in Hand mit bahnbrechenden Innovationen. Zu den wichtigsten Durchbrüchen zählen das revolutionäre Nassauspuffsystem für Motoren aus den späten 1970er Jahren, die weltweit leisesten Bug- und Heckstrahlruder sowie die jüngste Einführung von Hybrid- und E-DRIVE-Elektroantriebssystemen. Ebenso hat die Ergänzung durch Maxwells fortschrittliche Ankerlösungen neue Maßstäbe in puncto Sicherheit und Leistung auf See gesetzt. Diese Innovationen sind das Ergebnis von spezialisiertem Fachwissen, strengen Tests und einem ständigen Drang zur Verbesserung. Von der Konzeption bis zur Produktion wird jede Lösung entwickelt, um die höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Effizienz zu erfüllen. Dieser Pioniergeist bleibt das Herzstück von VETUS und Maxwell und stellt sicher, dass jedes Produkt die Erwartungen übertrifft und die sich wandelnden Bedürfnisse von Bootsfahrern weltweit erfüllt.

VETUS ist Ihr vertrauenswürdiger Lieferant und Beratungspartner und bietet Ihnen Zugang zu mehr als 4.000 technischen Produkten für Ihr Schiff, die 17 Systeme und 5 Marken abdecken. Alle werden durch unsere unübertroffene Fachkenntnis, unseren Kundenservice und unser globales Netzwerk unterstützt. Dieser Katalog kombiniert spannende neue Innovationen mit bewährten Systemen und Ausrüstungen, die seit Jahrzehnten von Skippern und Bootsbauerern ausgewählt und kontinuierlich verfeinert werden, um den sich ändernden Anforderungen gerecht zu werden.

Die Wahl von VETUS bedeutet, von der Effizienz, Leistung und den Kostenvorteilen vollständiger, kompatibler Lösungen zu profitieren, die von einem einzigen Spezialisten für einen nahtlosen Betrieb und eine zentrale Versorgung entwickelt wurden. Jedes Detail ist auf langfristige Zuverlässigkeit optimiert.

Mit dem Erreichen unseres 60-jährigen Jubiläums bleibt VETUS dem Innovationsgeist treu, der uns seit jeher antreibt. Ob Sie fortschrittliche, vernetzte Systeme oder einzelne Komponenten benötigen – Sie können sich darauf verlassen, dass wir Lösungen liefern, die selbst unter den härtesten maritimen Bedingungen einwandfrei funktionieren und Ihnen die Freiheit und Freude des Lebens auf dem Wasser ermöglichen. Als der „Entwickler von Bootssystemen“ macht VETUS das Bootfahren für Enthusiasten auf der ganzen Welt einfach und sorgenfrei.



Neuer, eigens errichteter Hauptsitz

Im Dezember 2024 zog VETUS in seinen neu errichteten, hochmodernen Hauptsitz ein. Die 6.500 m² große Anlage bietet einen durchdacht gestalteten Bürobereich, der nach den neuesten Erkenntnissen zur Maximierung des Mitarbeiterwohls und zur Förderung effektiver Zusammenarbeit konzipiert wurde.

Der Umzug hat die Lagerkapazität im Rahmen unserer Wachstumsstrategie verdoppelt und ermöglicht es uns, die sich wandelnden Bedürfnisse der VETUS-Kunden besser zu erfüllen. Das Lager ist mit den neuesten automatisierten Lager- und Entnahmesystemen ausgestattet und bietet eine deutlich größere Palettenkapazität als zuvor, sodass wir Produkte schneller und effizienter lagern, bearbeiten und versenden können.

Der Standort bietet außerdem verbesserte Einrichtungen zur Produktpräsentation und Durchführung von Wassertests mit eigenen Liegeplätzen für VETUS-Demoboote.

Unser neuer CO_2-neutraler Hauptsitz spiegelt unser Engagement für Innovation, Wohlbefinden und Kundenservice wider. Mit diesem Umzug ist VETUS bereit, Kunden noch besser zu bedienen und eine nachhaltige Zukunft aufzubauen.



Unsere Marken

Im Laufe der Jahre haben wir mehrere Unternehmen übernommen, die jeweils ihre Spezialisierung beibehalten haben.
Wir bestehen nun aus:

VETUS - Creator of boat systems

VETUS wird von einem klaren Ziel angetrieben: die Zeit auf dem Wasser so angenehm und sorgenfrei wie möglich zu gestalten. Als Entwickler kompletter Bootssysteme bietet das Unternehmen ein umfassendes Sortiment an Produkten, die perfekt aufeinander abgestimmt sind. Jedes Produkt wird unter extremen Bedingungen getestet, ist einfach zu installieren und erfordert nur minimale Wartung, um das ultimative, unbeschwerte Bootserlebnis zu gewährleisten.

Maxwell - Exzellenz im Ankern

Maxwell-Produkte sind in der internationalen Freizeitbootbranche für ihre Zuverlässigkeit und Leistung bekannt. Das umfangreiche Sortiment an Ankerspillen, Spillköpfen und Zubehör bietet Ankerlösungen für Schiffe von 6 Metern (20 Fuß) bis über 125 Meter (393 Fuß).
Dank jahrzehntelanger Entwicklung hat sich das Unternehmen einen Ruf für Qualität und Zuverlässigkeit erarbeitet und seine Position als Marktführer verdient. Mit modernsten technischen Merkmalen, die in das gesamte Sortiment an Ankerspillen integriert sind, können Sie sich darauf verlassen, dass Maxwell Ihre Investition sichert.

Marex - Maßgefertigte Bootsscheiben

Marex ist eine führende Marke für maßgefertigte Bootsscheiben mit jahrzehntelanger Branchenerfahrung. Bekannt für Qualität, Innovation und stilvolles Design ist Marex zu einem vertrauenswürdigen Namen unter Bootsbauern und Eignern gleichermaßen geworden. Alle Produkte sind unabhängig zertifiziert und erfüllen die Anforderungen der EU-Freizeitschifffahrtsrichtlinie sowie die geltenden ISO-Normen, was den Kunden vollständige Sicherheit gibt. Marex bietet mehrere Produktlinien an, darunter die herausragende Marex Screw-On Line, die Marex Comfort Line und die Marex Exclusive Line.

V-Quipment - Zubehörprodukte für die Bedürfnisse jedes Bootseigners

V-Quipment bietet hochwertige, zuverlässige und erschwingliche Bootszubehörprodukte, die perfekt zu den VETUS-Bootssystemen passen. Das Sortiment ist in Themenbereiche gegliedert: Komfort, Decksausrüstung, Beschläge, Pumpen, Außenborder, Materialien, Zubehör, Schlösser und Halterungen. Alle V-Quipment-Produkte sind von VETUS getestet und freigegeben und werden mit einer vollen dreijährigen Garantie geliefert.

YellowV - Zugänglicher, innovativer Wassersport

Von Stand-Up-Paddleboards und Kajaks bis hin zu aufblasbaren Booten und Fun-Tubes bringen die aufblasbaren Produkte von YellowV den Wow-Faktor. Das wachsende Produktsortiment richtet sich sowohl an Aktivitäten auf ruhigem als auch auf Wildwasser und übertrifft die Branchenstandards und Vorschriften.

YANMAR Marine Recreational Business Unit

VETUS ist Teil der YANMAR Marine Recreational Business Unit - einer der sieben schnell wachsenden Divisionen von YANMAR, die sowohl Land- als auch Seeanwendungen abdeckt. Innerhalb dieser Geschäftseinheit finden Sie ein vollständiges Paket an Produkten, Dienstleistungen und Fachwissen. Gemeinsam mit Marken wie YANMAR, VETUS, Maxwell, Flexofold und Smartgyro liefern wir komplette Lösungen für die Welt des Bootssports - von Motoren bis hin zu intelligenten Systemen.

YANMAR Marine International (YMI) hat sich als führender Anbieter innovativer Motoren und fortschrittlicher Antriebssysteme etabliert. Ihre Dieselmotoren sind sauber, effizient, zuverlässig und langlebig – ideal für Segel- und Motorboote sowie für leichte kommerzielle Anwendungen. Mit einem Leistungsbereich von 40 bis 640 PS bietet YMI die umfassendste Palette von Common-Rail-Schiffsdieselmotoren auf dem Markt. Mit einem starken Fokus auf Spitzentechnologie und Nachhaltigkeit ist es die Mission von YMI, Bootseignern und -bauern gleichermaßen das bestmögliche Bootserlebnis zu bieten.

Um dies zu erreichen, hören wir ständig auf das, was unsere Kunden wirklich wollen. Anschließend verwandeln wir diese Bedürfnisse in kreative, integrierte Lösungen - mit dem YANMAR-Motor im Zentrum von allem. Gestützt auf ein globales Netzwerk von mehr als 60 Tochtergesellschaften und Partnern können wir alles bereitstellen, was ein Bootseigner benötigen könnte. Ob für Segelboote, Motorboote oder kommerzielle Schiffe - jedes Produkt wird auf dem Wasser getestet, geprüft und bewährt.

YANMAR Group Unternehmen

YANMAR Marine International (YMI)

YMI ist ein globaler Marktführer im Bereich innovativer Schiffsantriebssysteme und liefert die saubersten, effizientesten und zuverlässigsten Dieselmotoren für Segelboote, Motorboote und leichte kommerzielle Schiffe. Mit einer leistungsstarken Common-Rail-Baureihe von 40 bis 640 mhp bietet YMI das umfassendste Sortiment der Branche.

Smartgyro

Seit 2014 definiert Smartgyro das Leben auf See neu - mit fortschrittlichen Gyro-Stabilisatoren. Entwickelt für Schiffe von 40 bis über 95 Fuß bieten sie eine gleichmäßige Leistung, einfache Installation und unvergleichlichen Komfort - sowohl für Neubauten als auch für Nachrüstungen. Erleben Sie Stabilität wie nie zuvor.

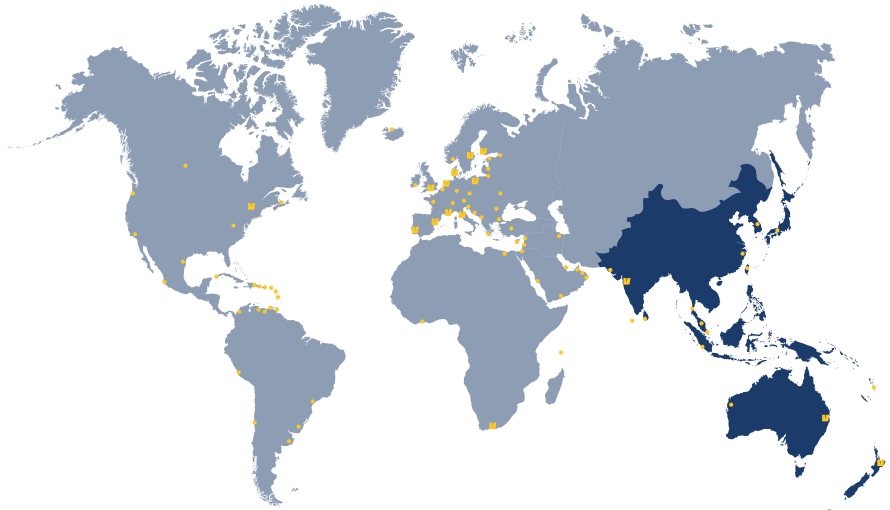
Flexofold

Flexofold, Dänemarks Spezialist für Faltpropeller, liefert weltweit strömungsarme Hochleistungspropeller für Segel- und Mehrrumpfboote. Gefertigt mit präziser CNC- und Robotertechnologie sind unsere Propeller bei Bootsbauern und Seglern gleichermaßen für ihre Effizienz, Innovation und bewährten Ergebnisse geschätzt.

GETMYBOAT

Gegründet 2013 in San Francisco, ist GetMyBoat der weltweit größte Marktplatz für Bootsvermietung und Wassererlebnisse. Mit über 180.000 Einträgen an 10.000 Reisezielen in 184 Ländern machen wir das Bootfahren für alle zugänglich - und verbinden Abenteurer mit Bootseigentümern auf der ganzen Welt.

Service & Händler Netzwerk



Hauptsitz und Niederlassungen

VETUS B.V.
Havenstraat 11
3115 HC Schiedam-Holland
Tel.: +31 (0)88 488 4700
sales@vetus.com (export)
info@vetus.com (NL)

Asia
VETUS-Maxwell
Tel.: +886 909 390 358
salesasia@vetus-maxwell.com

Australia
VETUS-Maxwell Pty Ltd
Tel.: +61 (0)7 3245 4755
salesau@vetus-maxwell.com

Belgium
VETUS Belgium
Tel.: +32 499 82 57 22
info@vetus.be

Denmark
VETUS ApS
Tel.: +45 76 975 000
info@vetus.dk

Finland
VETUS Oy
Tel.: +358 207 756 740
info@vetus.fi

France
VETUS Maxwell France
Tel.: +33 4 94 14 93 53
info@vetus.fr

Germany
VETUS Deutschland GmbH
Tel.: +49 431 97 99 77 15
vetusdeutschland@vetus.com

India
VETUS Maxwell India
Tel.: +91 22 2811 9871
smiranda@vetus.com

Italy
VETUS Maxwell SRL
Tel.: +39 0571 57122
info@vetusitalia.it

New Zealand
VETUS-Maxwell Apac
Tel.: +64 (0) 9 985 66 00
salesnz@vetus-maxwell.com

Poland
VETUS Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 452 40 52
+48 22 452 40 53
info@vetus.pl

Portugal
VETUS Portugal
Tel.: +351 910 037 924
vetus@vetus.es

South Africa
VETUS Maxwell South Africa
Tel.: +27 21 552 42 75
info@vetus.co.za

Spain
VETUS Hispania S.A.
Tel.: +349 02 101 883
vetus@vetus.es

Sweden
VETUS AB
Tel.: +46 854 444 270
info@vetus.se

United Kingdom
VETUS Ltd.
Tel.: +44 23 8045 4507
sales@vetus.co.uk

United States
VETUS Maxwell AMERICA
(Head office for North, Central and South America and the Caribbean)
Tel.: +1 410 712 0740
sales-service@vetus.com

Asien und Pazifikraum

Asia
VETUS-Maxwell
Tel.: +886 909 390 358
salesasia@vetus-maxwell.com

Australia
VETUS-Maxwell Pty Ltd
Tel.: +61 (0)7 3245 4755
salesau@vetus-maxwell.com

New Zealand
VETUS-Maxwell Apac
Tel.: +64 (0) 9 985 6600,
salesnz@vetus-maxwell.com

China
Shanghai Yikang
Chemical & Industries Co., Ltd
Tel.: +86 021 52419090
wayne.jin@yk.wahlee.com

Hong Kong
Ronsil Development Ltd.
Tel.: +852 2834 1633
ronsil@netvigator.com

Indonesia
PT Jelajah Samudera
Internasional
Tel.: +62 812-2515-7712 /
+62 813-2653-3543
jelajah_samudera@yahoo.com

PT Sumber Marine Equipment
Tel.: +6221 690 06 31
inbox@sumber-marine.com

Japan
Blue Ocean Yokohama Co., Ltd.
Tel.: +81 45 790 35 81
mizutani_t@
blueoceanyokohama.co.jp

Korea
Nadae-Soonshin Technology
Tel.: +82 51 832 15 95
boatcreator@soonshin.kr

Plus Service Co., Ltd
Tel.: +82 51 745 82 04
isseo@plusengg.com

Malaysia
Edaran Marin Centre Sdn Bhd
Tel.: +603 80 52 11 11
edaranmarin@gmail.com

Marine Supplies Asia Ltd
Tel.: +60 (0) 49610696
sarah.n@marinesuppliesasia.com

Maldives
Marine Equipments pvt Ltd.
Tel.: +960 333 88 20
www@meq.mv

New Caledonia
Limousin Marine
Tel.: +687 274186/282295
limousin@limousin.nc

Pacific Islands
see Australia

Philippines
Shoreline Yachts
International Ltd.
Tel.: +63 927 6486463
wvcpang@aim.com

Singapore
VETUS
Tripower Corporation Pte. Ltd.
Tel.: +65 686 11 188
sales@tripower.com.sg
sales@tritex.com.sg

Best Marine Electrical
Tel.: +65 674 10 317
bme17@singnet.com.sg

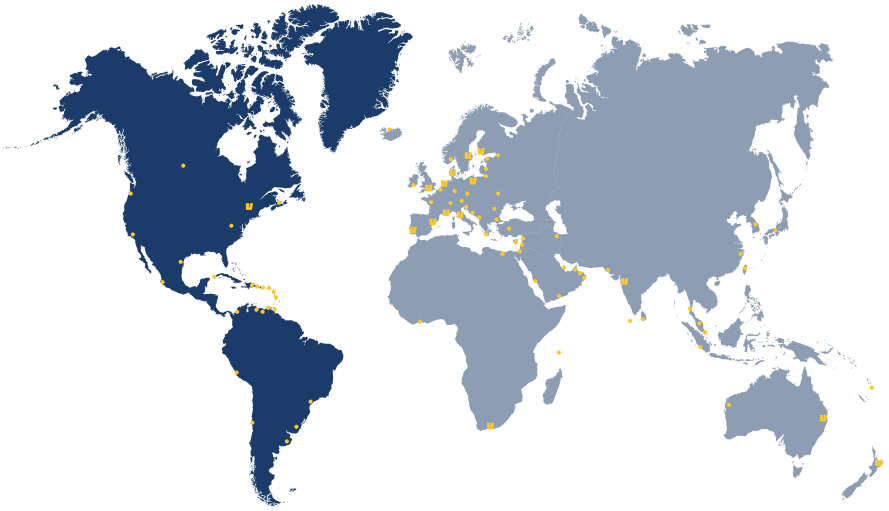
Sri Lanka
Neil Marine (Pvt) Ltd.
Tel.: +94 11 255 68 91
chairman@neilmarine.com

Taiwan
Maxwell
Merc. International
Trade Co., Ltd.
Tel.: +886 7 813 3233 / 5
mms46654@ms16.hinet.net

Thailand
Electrical Marine co.,Ltd.
Tel.: +66 76 510 782
sales@electrical-marine.com

Vietnam
Century Co., Ltd.
(+)84 22 53 53 89 15
lamdp@thtcentury.com

Service & Händler Netzwerk



Nord und Südamerika

United States
VETUS Maxwell America
(Head office for North, Central and South America and the Caribbean)
Tel.: +1 410 712 0740
sales-service@vetus.com

Argentina
Trimer S.A.
Tel.: +54 11 4580 0444
trimer@trimer.com.ar

Brazil
Marine Office Com. Imp. e Repr. Ltda
Tel.: +55 11 34775655
marine.office@marineoffice.com.br

Canada
Maritime Marine Supply Nova Scotia
Tel.: +1 902-928-1900
info@maritimemarine.com

Western Marine Company British Columbia
Tel.: +1 604-253-3322
sales@westernmarine.com

The Caribbean

Antigua
Budget Marine
English Harbour
Tel.: +1 268-562-8443
Antigua@budgetmarine.com

Budget Marine
Jolly Harbour Boatyard
Tel.: +1 268-462-8753
Antigua@budgetmarine.com

Budget Marine North Sound
Tel.: +1 268-562-8753
Antigua@budgetmarine.com

Aruba
Budget Marine Aruba
Tel.: +1 297 585 3769
aruba@budgetmarine.com

Barbados
Marine Power Solutions Barbados
Tel.: +1 246 231 2199
alex@mps.bb

Bermuda
Spar Yard Marine Solutions
Tel.: +1 441 234 2235
kareem@sparyard.bm

Bonaire
Budget Marine Bonaire
Tel.: +599 717 3710
Bonaire@budgetmarine.com

British Virgin Islands Tortola
Golden Hind Chandleries
Tel.: +1 284 340 0150
matt@goldenhindchandleries.com

Nanny Cay Chandlery
Tel.: +284 494 2512
chandlery@nannycay.com

Parts & Power Ltd.
Tel.: +284 494 2830
tom@partsandpower.com

Carriacou
Budget Marine Carriacou
Tel.: +1 473 443 1983
Carriacou@budgetmarine.com

Curacao
Budget Marine Curacao
Tel.: +5999 462 7733
Curacao@budgetmarine.com

Grenada
Budget Marine Grenada
Tel.: +1 473 439 1983
Grenada@budgetmarine.com

Island Water World
St. George's
Tel.: +1 473 435 2150/1
grenada@islandwaterworld.com

Island Water World
St. David's Harbour
Tel.: +1 473 443 1028
iwwstdavids@islandwaterworld.com

Jamaica
Durae's Boat Sales and Marine
Tel.: +1 876 925 7633
duraes@cwjamaica.com

Puerto Rico
Martinez Marine
Puerto Del Rey Marina
Tel.: +1 787 863 4646
martinezmarine@hotmail.com

St. Kitts and Nevis
Budget Marine St. Kitts
Tel.: +1 869 466 0026
stkitts@budgetmarine.com

St. Lucia
Island Water World
Rodney Bay Marina
Tel.: +758 452 1222
sales@islandwaterworld.com

St. Maarten
Budget Marine St. Maarten
Tel.: +1 721 544 3134
sales@budgetmarine.com

Island Water World
Cole Bay
Tel.: +1 721 544 5310
sales@islandwaterworld.com

Island Water World
Bobby's Marine
Tel.: +1 721 543 7119
sales@islandwaterworld.com

Island Water World Marigot
Tel.: 00590 590 51 32 06
sales@islandwaterworld.com

St. Thomas
Budget Marine
Independent Boatyard
Tel.: +1 340 779 2219
StThomas@budgetmarine.com

Trinidad
Budget Marine Trinidad
Tel.: +1 868 634 2006
trinidad@budgetmarine.com

LP Marine & Industrial Supplies Ltd.
Tel.: + 1 868 633 3395
info@lpmarinett.com

Turks and Caicos Islands
Caribbean Marine & Diesel Ltd.
Tel.: +649 231 0877
caribmarinediesel@tciway.tc

Chile
Motonautica Chile S.A.
Tel.: +562 757 7900
info@motonautica.cl

Colombia
Transmidiesel S.A.S.
Tel.: +57 605 6745993
emiliod@transmidiesel.com

Ecuador
Motores del Pacífico Corp.
Tel.: +593 4 217 4067
repuestos@motoresdelpacifico.com

Mexico
Zaragoza Marine
Tel.: +52 322 226 3232
info@zaragoza.com.mx

Peru
Fibrecon Marine Amazonica S.A.C
Tel.: +51 954 645 781
jesus.vargas@ fibreconmarine.com.pe

Rivera Diesel
Tel.: +51 1 348 1500
info@riveradiesel.com.pe

United States
AER Supply
(Gulf Coast)
Tel.: 800-767-7606
www.aermarineparts.com

CWR Wholesale Distribution
(Eastcoast)
Tel.: 732-237-9300
info@cwrdistribution.com

Defender Industries Inc.
(National)
Tel.: 800-628-8225
www.defender.com

Donovan Marine Inc.
(Wholesale)
Tel.: 800-347-4464
www.donovanmarine.com

Fawcett Boat Supply
(North East)
Tel.: 800-456-9151
www.fawcettboat.com

Fisheries Supply Inc.
(North West)
Tel.: 800-426-6930
www.fisheriessupply.com

Hamilton Marine (Maine)
(North East)
Tel.: 800-639-2715
www.hamiltonmarine.com

Lewis Marine
(South East)
Tel.: 800-327-3792
www.lewismarine.com

Mack Boring
(North East)
Tel.: 908-684-0700
www.mackboring.com

Marine Equipment and Supply Co
(Wholesale)
Tel.: 856-853-8320
www.mesconet.com

Marysville Marine Distributors Inc.
(Mid-West)
Tel.: 877-860-0967
www.marysvillemarine.com

Mastry Engine Center
(South East)
Tel.: 800-545-4574
www.mastry.com

Paxton Company
(Wholesale)
Tel.: 800-234-7290
www.paxtonco.com

Seacoast Distributors LLC
(Wholesale)
Tel.: 631-884-1013
www.seacoastmarinesales.com

SeaWide Distribution
(Wholesale)
Tel.: 866-732-9433
www.seawide.com

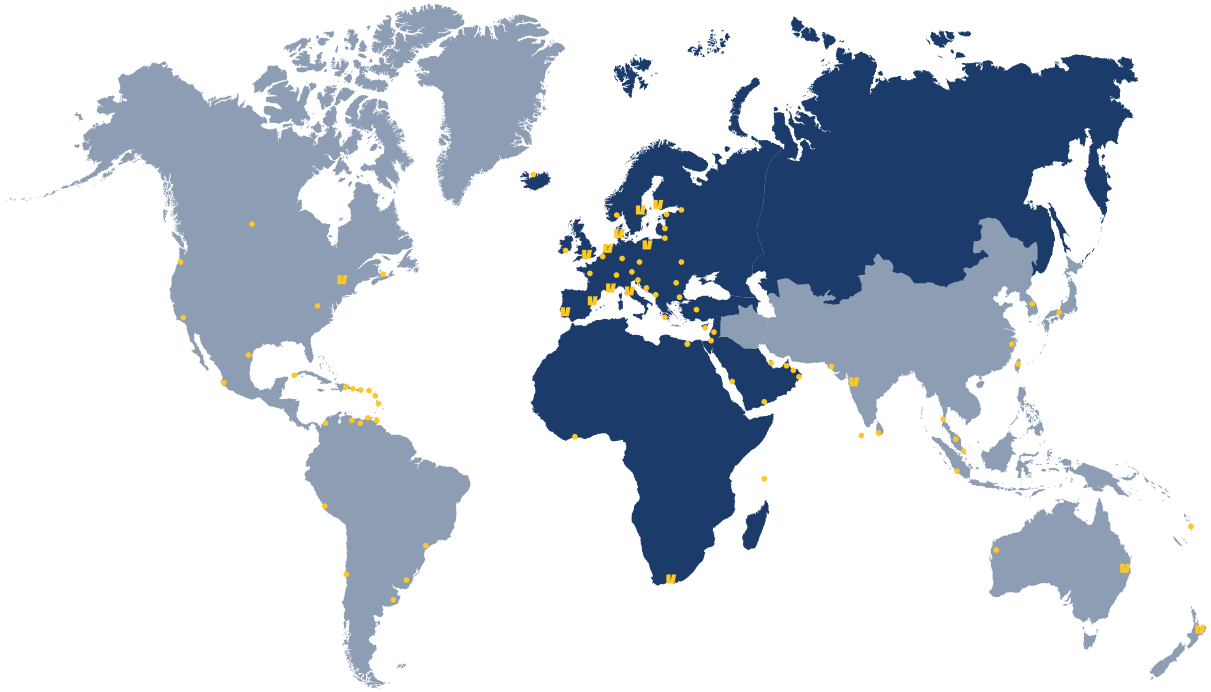
TDC Equipment Inc.
(South West)
Tel.: 714-373-8099
www.tdcmarineequipment.com

West Marine (National)
Tel.: 800-262-8464
www.westmarine.com

Wintron Electronics
(Northeast)
Tel.: 732-237-9300
sales@wintronelectronics.com

Uruguay
Bermúdez Náutica
Tel.: +598 2628 6562
info@nautica.com.uy

Service & Händler Netzwerk



Europa, Naher Osten und Afrika

VETUS B.V.
Havenstraat 11
3115 HC Schiedam-Holland
Tel.: +31 (0)88 488 4700
info@vetus.com (NL)
sales@vetus.com (export)

Belgium
VETUS Belgium
Tel.: +32 499 82 57 22
info@vetus.be

Denmark
VETUS ApS
Tel.: +45 76 975 000
info@vetus.dk

Finland
VETUS Oy
Tel.: +358 207 756 740
info@vetus.fi

France
VETUS Maxwell France
Tel.: +33 4 94 14 93 53
info@vetus.fr

Germany
VETUS Deutschland GmbH
Tel.: +49 431 97 99 77 15
vetusdeutschland@vetus.com

Italy
VETUS Maxwell SRL
Tel.: +39 0571 57122
info@vetusitalia.it

Poland
VETUS Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 452 40 52 /
+48 22 452 40 53
info@vetus.pl

Portugal
VETUS Portugal
Tel.: +351 910 037 924
vetus@vetus.es

South Africa
VETUS Maxwell
South Africa
Tel.: +27 21 552 4275
info@vetus.co.za

Spain
VETUS Hispania S.A.
Tel.: +34 902 101 883
vetus@vetus.es

Sweden
VETUS AB
Tel.: +46 854 444 270
info@vetus.se

United Kingdom
VETUS Ltd.
Tel.: +44 23 8045 4507
sales@vetus.co.uk

Austria
Bukh-Bremen GmbH
Tel.: +49 421 535070
info@bukh-bremen.de

Bahrain
VETUS
see United Arab Emirates

Maxwell
H Al Dhaen Boats
Tel.: +973 17290400
info@aldhaenmarine.com

Bulgaria
Yacht Center Varbanov Ltd.
Tel.: +359 56 843 232
mail@yachtbg.com

Croatia
WASI d.o.o.
Tel.: +385 13 498 248
info@wasi.hr

Cyprus
M.D.I. Mercury Co. Ltd.
Tel.: +357 25877933
info@mercury.com.cy

Czech Republic
Imramovsky s.r.o.
Tel.: +420 603 427 606
imramovsky.michal@seznam.cz

Egypt
Dolphin Marine Co
Tel.: +2010 688 307 86
info@dolphin-marine.net

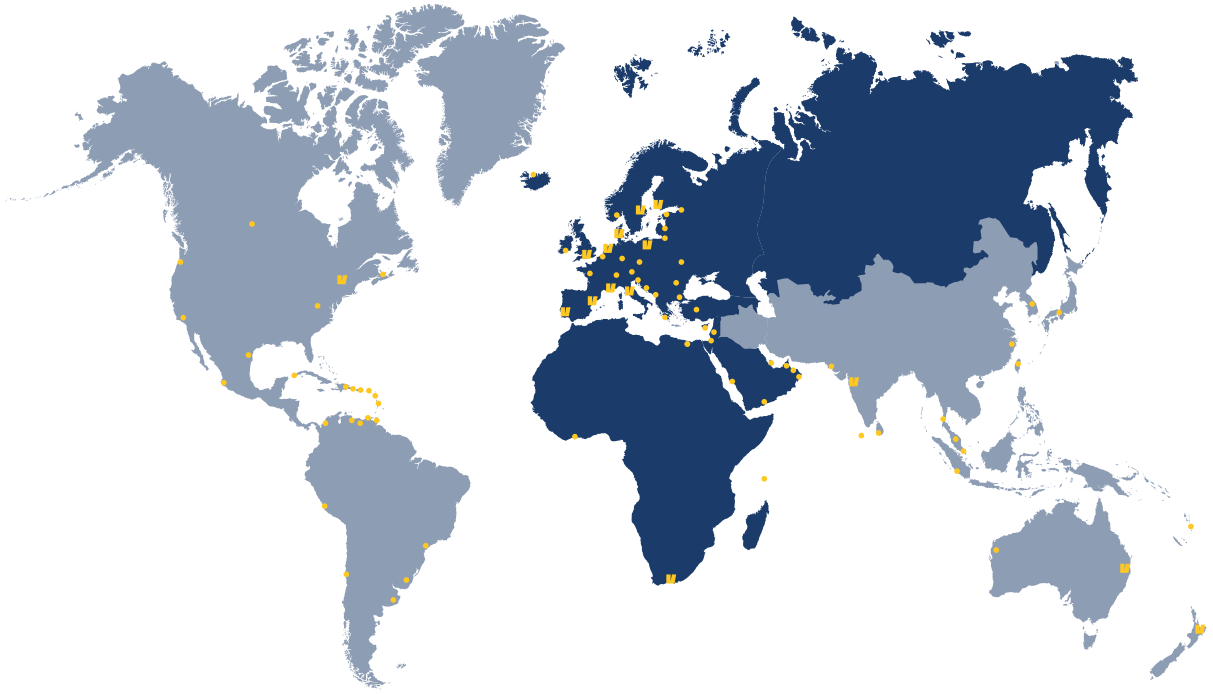
Estonia
BMG Power Systems OÜ
Tel.: +372 5628 9999
vp@bm.ee

Germany
Bukh-Bremen GmbH
Tel.: +49 421 535070
info@bukh-bremen.de

Gibraltar
M. Sheppard & Co Ltd
Tel.: +350 200 75148
retail@sheppard.gi

Greece
VETUS Hellas Ltd.
Tel.: +30 210
4135 531 / 4133 639
info@vetus.gr

Service & Händler Netzwerk



Europa, Naher Osten und Afrika

Hungary
Fuke Yacht Ltd.
Tel.: +36 88 432 897
info@fukeyacht.hu

Iceland
Baldur Halldorsson ehf.
Tel.: +354 462 37 00
b.h. vetus@outlook.com

Ireland
Union Chandlery
Tel.: +353 21 4554 334
vetus@unionchandlery.com

Israel
Yamit YSB Ltd. Marine Trade Co.
Tel.: +972 3 527 1777
office@yamitysb.co.il

Ivory Coast
Divertech
divertech_ci@yahoo.fr

Jordan
see United Arab Emirates

Kuwait
VETUS
see United Arab Emirates

Maxwell
Al Sabih Marine Equipment Company
Tel.: +965 992 701 05
sales@alsabihmarine.com

Latvia
BMG Power Systems OÜ LV
Tel.: +371 26 606 457
info.lv@bm.ee

Lebanon
see United Arab Emirates

Lithuania
BMG Power Systems OÜ LT
Tel.: +370 600 94 382
klaipeda@bm.ee

Malta
Gauci Borda & Co. Ltd.
Tel.: +356 21 340 491
+356 21 313 758
sales@gauciborda.com

Norway
Univa AS
Tel.: +47 37 06 20 50
post@univa.no

Oman
see United Arab Emirates

Qatar
see United Arab Emirates

Romania
S.C. Technoind SRL
Tel.: +40 744 593 593
puiu.maris@technoind.ro

Saudi Arabia
see United Arab Emirates

Seychelles
Adesho Marine
Tel.: +248 4224216
adesho@seychelles.net

Power Marine & Accessories
info@pmaseychelles.com
Tel.: +248 278 3304

Slovakia
PHAROS s.r.o.
Tel.: +421 911 233 202
pharos@pharos.sk

Slovenia
Seawave Marine d.o.o.
Tel.: +386 45302 444
info@seawave-marine.si

Switzerland
ProMot AG
Tel.: +41 62 788 88 77
vetus@promotag.ch

Turkey
VETUS
Marintek Deniz Ve Yat Malzemeleri Ticaret A.S.
Tel.: +90 216 317 10 10
info@marintek.com.tr

Maxwell
DEKA Marin Deniz Malzemeleri Ticaret A.S.
Tel.: +90 444 11 75
info@dekamarine.com

Ukraine
Marina Oriyana
Tel.: +380 50 357 57 15
yacht@oriyana.com

United Arab. Emirates
Exalto Emirates LLC S.P.
Tel.: +971 6545 3366
info@exalto-emirates.com

Yemen
see United Arab Emirates

Zertifizierung

Wir nehmen unsere Aufgaben ernst!

VETUS ist zertifiziert nach ISO 9001:2015, was bedeutet, dass wir für unsere Qualität garantieren und nach vorgegebenen Richtlinien und Prozessen arbeiten bzw. produzieren. Diese Vorgänge werden ständig überprüft. Wir verpflichten uns beste Qualität und Service zu liefern. Dieses wichtige Zertifikat ist eine Bestätigung unseres Engagements.

Die unten aufgeführten Organisationen sind bei einem europäischen Mitgliedsstaat zertifiziert. Diese beurteilen, ob unsere Produkte durch Bewertung, Inspektion und Prüfung eines Produkts, eines Designs und des Herstellers den einschlägigen Standards entsprechen.

- CE Richtlinien e.g. RCD (Richtlinie für Sportboote)
- MED (Marine Equipment Directive)
- EMC (Electromagnetic Compatibility Directive)
- LVD (Low Voltage Directive)
- ABYC (American Boating and Yachting Council)
- NMMA (National Marine Manufacturers Association)

VETUS online

Wir halten Sie über die neuesten Aktivitäten auf dem Laufenden

Unser komplettes Produktangebot finden Sie auf unserer Website www.vetus.com. Neben neuen Produkteinführungen und Aktivitäten wie Bootsmessen finden Sie dort auch unsere Produkthandbücher, Anleitungsvideos, Service- und Wartungsinformationen und häufig gestellte Fragen.

Und folgen Sie unseren Social Media Networks für Ihre täglichen Portionen VETUS-Fakten!

3 Jahre GARANTIE VETUS Ausrüstung

VETUS bietet eine branchenführende 3 Jahres Garantie auf VETUS Ausrüstung und 5 Jahre Garantie auf Motoren.

Ihre Interessen sind die wichtigste Überlegung für VETUS. Wir möchten, dass Sie das Leben auf dem Wasser genießen können, und nicht durch technisches Versagen im Stich gelassen werden. Wir möchten, dass Sie Vertrauen in Ihr Boot und die Ausrüstung haben. Dies ist der Ausgangspunkt für die Entwicklung aller neuen und bestehenden VETUS Produkte. Ebenso wichtig sind natürlich für jedes Produkt die Qualität, Innovation, Benutzerfreundlichkeit und einfache Installation entwickelt worden.

Neben einer weltweit geltenden Garantie bietet VETUS auch ein weltweites Servicenetz, so dass unsere Kunden stets auf hervorragende Unterstützung zählen können.

5 Jahre GARANTIE VETUS Motoren

(Freizeitboot Anwendungen)

VETUS gewährt auf alle Diesel Antriebsmotoren 36 Monate Herstellergarantie, entsprechend den Garantie und Wartungsbedingungen. Für einen zusätzlichen Zeitraum von 24 Monaten danach oder 1000 zusätzliche Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, bietet VETUS eine erweiterte beschränkte Garantie.

5+ erweiterte Garantie für VETUS Systemlösungen

Wird ein VETUS Motor mit einem Systempaket rund um den Motor erworben verlängert sich die Garantie der Komponenten rund um den Motor von 3 auf 5 Jahre. Mit den ohne hin schon sehr guten VETUS Garantiebedingungen des Motors (3+2 Jahre) sorgen die VETUS Produkte rund um den Motor für einen langen problemfreien Einsatz ihres Bootes.

Für weitere Informationen zu den VETUS Garantie Bedingungen schauen Sie auf die Homepage:
www.vetus.com oder www.vetus.com/en/5-plus-warranty

NEUE PRODUKTE

E-LINE wassergekühlt ELINE220S

Seite 79



Hybridsysteme M2H - M3H - M4H

Seite 86



Konverter CANJ2N1

Seite 143



Ruderwinkelsensor CANNRUDSS

Seite 147



Tankfüllstandssensor CANNFLS

Seite 148



Kraftstoffreiniger (Fuel Polisher) FPS12

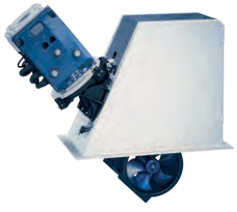
Seite 162



Einziehbarer BOW PRO Bugstrahler BOWR

Seite 233

DEMNÄCHST VERFÜGBAR



Schiebeluke LING

Seite 317



NEUE PRODUKTE

Trommelwinde
TASMAN V2
Seite 372



Windenserie
BH8
Seite 374



Bootssitz
Captain's rest
CHCRDGW
CHCRDDG
Seite 402



Bootssitz
Flag Officer
CHFLAGDGW
CHFLAGDCB
Seite 402



Säule (Pedestal)
PCG4363B
PCG5680B
Seite 410



Gummiauspuffschlauch
SLANGR
Seite 468



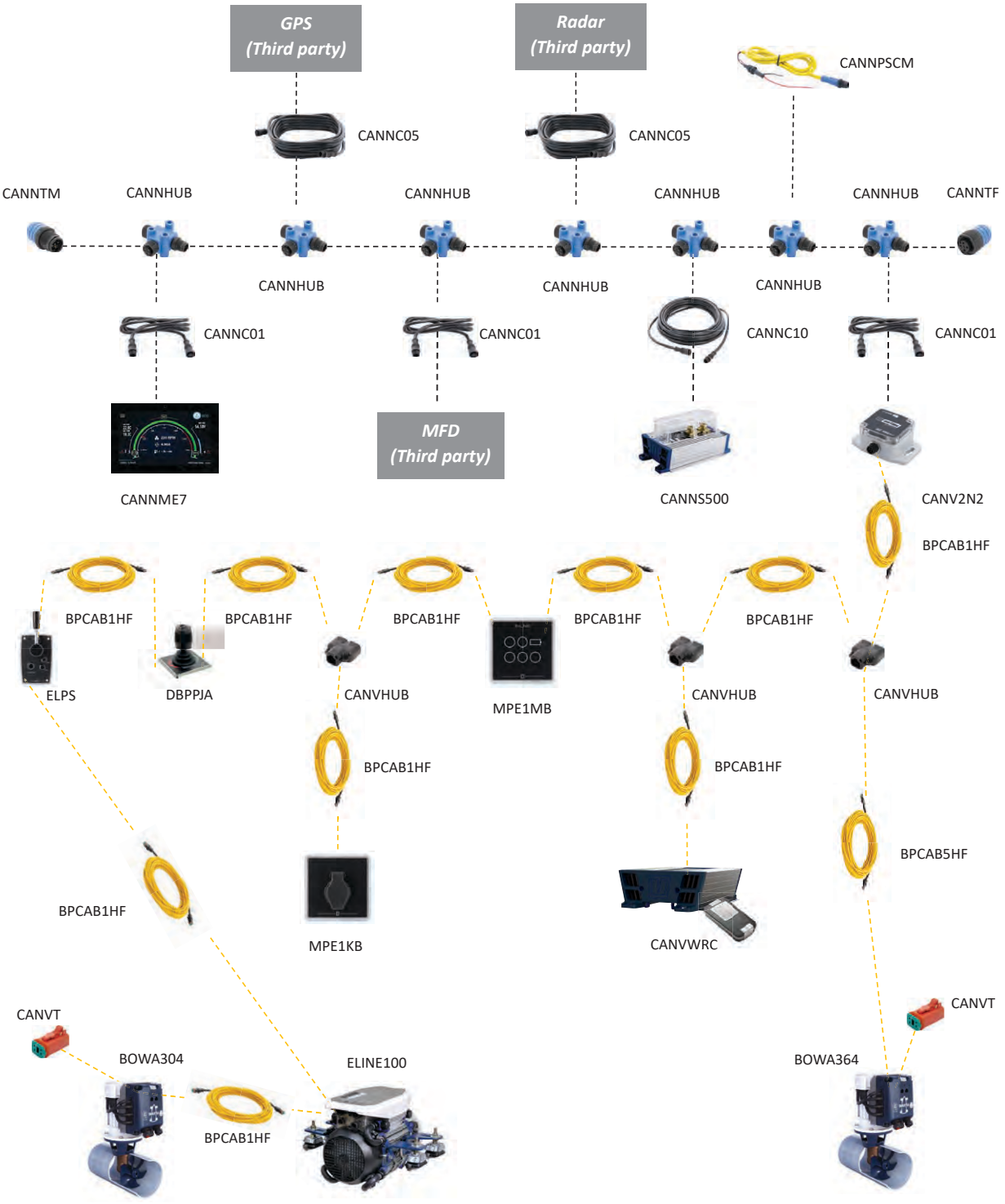
V-CAN (VETUS Controller Area Network)

Der CAN-Bus ist ein digitales Kommunikationsnetzwerk zur Überwachung und Steuerung von Geräten, die an die CAN-Bus-Leitung angeschlossen sind. Es gibt viele verschiedene CAN-Bus-Netzwerke in der Welt. Im Marinebereich sind J1939® und NMEA0183® oder NMEA2000® am gebräuchlichsten.

VETUS hat ein VETUS-only Can-Bus-System namens V-CAN entwickelt, das für spezielle VETUS-Produkte ausgelegt ist, und hat auch Produkte hergestellt, um die Lücke zwischen dem VETUS-eigenen V-CAN-System und J1939® und NMEA2000® zu schließen.

Der Grund für die Entwicklung des proprietären V-CAN-Protokolls für VETUS war, die Kontrolle zu behalten und die implementierten Sicherheitsvorkehrungen für VETUS Can-Bus-Systeme aufrechtzuerhalten. Externe Steuerung oder Überwachung von anderen Systemen muss immer in einer VETUS-zugelassenen Steuerung erfolgen. Entweder über ein Gateway zum anderen System oder über die VETUS-zugelassene Verwendung der V-CAN-Kommandostruktur (siehe Schema).

Aus diesem Grund hat VETUS auch die NMEA2000®-Organisation bei der Implementierung von Motoren und elektrischen Antrieben in NMEA2000® unterstützt (VETUS ist NMEA2000®-Mitglied).



VETUS V-CAN

V-CAN-Verbindungskabel

Erhältlich in 6 verschiedenen Längen zur Verwendung mit BOW PRO und RIMDRIVE Installationen.

Typ	Beschreibung
BPCAB1HF	V-CAN Kabel 1 m Halogenfrei
BPCAB5HF	V-CAN Kabel 5 m Halogenfrei
BPCAB10HF	V-CAN Kabel 10 m Halogenfrei
BPCAB15HF	V-CAN Kabel 15 m Halogenfrei
BPCAB20HF	V-CAN Kabel 20 m Halogenfrei
BPCAB25HF	V-CAN Kabel 25 m Halogenfrei



BPCAB..HF



CANVPS



CANVT



CANVHUB

Typ	Beschreibung
CANVPS	V-CAN Stromversorgung inkl. Absicherung
CANVT	V-CAN Abschlusswiderstand
BPCABCGC	V-CAN Gender Changer zum Verbinden von CAN-Bus-Verlängerungskabeln
CANVHUB	3-fach Hub für V-CAN



BPCABCGC

CANVERTER

Der CANverter ist ein Plug-and-Play Gateway, mit dem Sie verschiedene CAN-Protokolle (Controller Area Network) kombinieren können.



Typ	Beschreibung
CANV2N2	CAN-Konverter bidirektional NMEA2000 zu V-CAN
CANV2Y2	CAN-Konverter bidirektional J1939 auf V-CAN
CANV2N1	CAN-Konverter monodirektional V-CAN nach NMEA2000
CANR	CANrepeater
CANVM12A	CANverter M12 Adapterkabel

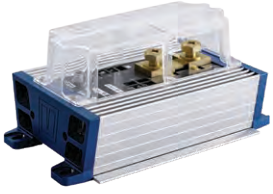


CANVERTER



CANVM12A

Typ	Beschreibung
CANNS500	Digitaler Batterie-Überwachungs-Shunt NMEA2000 und WiFi-Verbindung, max. Strom 500A
CANNME7	Multifunktionsanzeige für elektrischen Antrieb 7" Display, NMEA2000



CANNS500



CANNME7

NMEA2000®

Kabel

Erhältlich in 5 verschiedenen Längen.



CANNC01



CANNC02



CANNC05

Typ	Beschreibung
CANNC01	NMEA2000® Kabel - 1 m - Stecker-Buchse
CANNC02	NMEA2000® Kabel - 2 m - Stecker-Buchse
CANNC05	NMEA2000® Kabel - 5 m - Stecker-Buchse
CANNC10	NMEA2000® Kabel - 10 m - Stecker-Buchse
CANNC25	NMEA2000® Kabel - 25 m - Stecker-Buchse



CANNC10

CANNC25

Hub

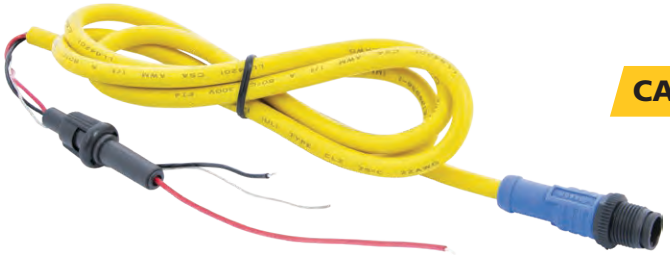
Typ	Beschreibung
CANNHUB	NMEA2000® Hub - männlich-weiblich-männlich



CANNHUB

Stromversorgungskabel

Typ	Beschreibung
CANNPSCM	NMEA2000® Stromversorgungskabel - 3A-Sicherung - Stecker -1 m



CANNPSCM

Abschlusswiderstand

Typ	Beschreibung
CANNTF	NMEA2000® Abschlusswiderstand - F-120 Ohm
CANNTM	NMEA2000® Abschlusswiderstand - M-120 Ohm



CANNTF



CANNTM

VETUS V-CAN Produkte

Elektrischer Antrieb Seite 63



E-LINE



E-POD

E-LINE-Panels und Bedienelemente Seite 80 - 83



MPE1KB



MPE1MBV



ELPS



ELCS

Bugschrauben Seite 222



BOWA



BOWB



RIMDRIVE

Bugschrauben Paneele Seite 240



BPPJA

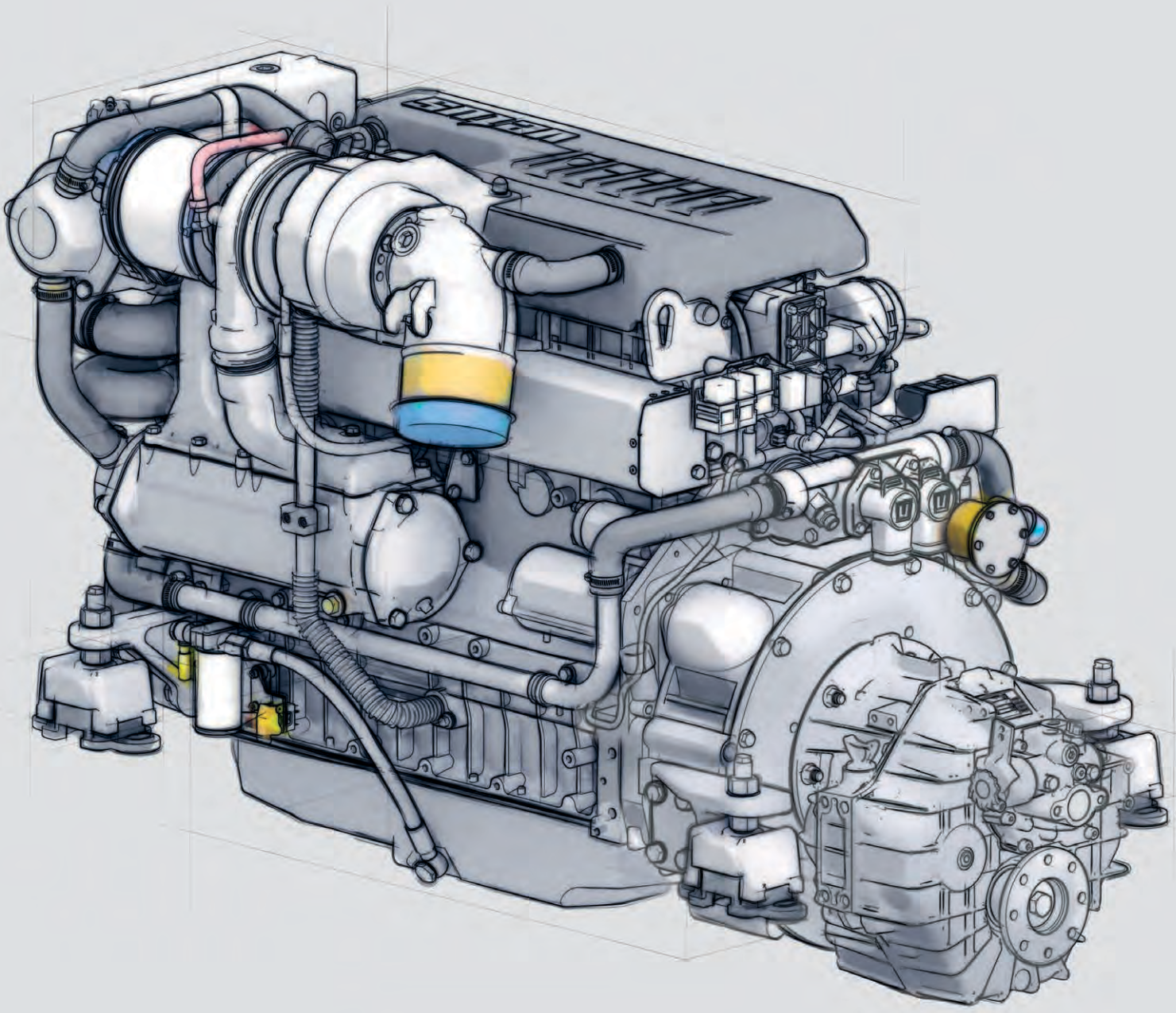


BPPPA



DBPPJA

Motoren und Rund um den Motor



Marine Dieselmotoren

Die meisten Bootseigner warten sehnsüchtig auf den Moment, an dem sie ihren Fuß an Bord setzen können. Die Arbeit ist vergessen und andere Sorgen lösen sich in Luft auf. Das Gefühl vom Glück ist komplett, wenn der Motor mit einem gesunden Brummen zum Leben erweckt wird. Der Besitzer eines Motor- oder Segelboot, mit einem VETUS Motor ist in der Lage jeden Moment auf dem Wasser bestmöglich zu genießen. Und das ist der Weg wie er sein sollte! Unabhängig davon, ob Sie Besitzer eines robusten Zweizylinders mit Saildrive oder eines flüsternden Sechszylinders sind, ein VETUS Diesel wird Ihr zuverlässiger Begleiter sein. Zur Ergänzung für jeden Motor unseres Sortiments bietet VETUS auch ein gut durchdachtes und komplettes Paket „Rund um den Motor" an; von der Motorfernbedienung über Kraftstofffilter bis zur Wellen- und Abgasanlage.

Die Wahl eines Motors bringt Ihnen viele Vorteile

- Durch das umfangreiche Händlernetz von VETUS haben Sie hervoragende Unterstützung bei der Beschaffung von Ersatzteilen und Ansprechpartner weltweit
- Durch 50 jährige Erfahrung im Bau zuverlässiger und kompakter Marinediesel liefert VETUS Ihnen die Zuverlässigkeit, die Sie sich für unbeschwerte Zeiten mit Ihrem Boot wünschen
- Auf alle VETUS Motoren bieten wir 5 Jahre Garantie

M-LINE

VETUS bietet mit der M-Line eine große Palette an Marinemotoren für viele Einsatzzwecke an, egal ob Segelyachten, Barkassen, Kanalboote oder Kabinenkreuzer. Diese Motoren haben im Laufe der Jahre Ihre Qualität und Zuverlässigkeit unter Beweis gestellt.

M2.13
M2.18



M3.29



M4.35
M4.45



M4.56



HYBRID-ANTRIEB (NEU!)

Neu im VETUS-Produktsortiment ist das Hybridsystem für M2, M3 und M4. Der Zweizylindermotor wird mit einem 2,3-kW-Elektroantrieb geliefert, und die 3- und 4-Zylindermodelle sind mit einem 6-kW-Elektroantrieb ausgestattet.
Das VETUS-Hybridsystem ermöglicht es, sowohl lautlos mit Elektroantrieb in Innenstädten oder ökologisch sensiblen Gebieten zu fahren, als auch bei höherer Geschwindigkeit auf Diesel umzuschalten, wenn mehr Leistung erforderlich ist. Weitere Details finden Sie auf Seite 86.

H-LINE

Die Motoren der H-Line sind robuste, zuverlässige Schiffsdieselmotoren und eignen sich für alle Arten von Anwendungen, wie Kajütboote, kleine Fischerboote und größere Kanalboote. Aufgrund ihrer robusten Konstruktion haben diese Motoren einen niedrigen Geräusch- und Vibrationspegel. Außerdem sind sie sehr kraftstoffeffizient.

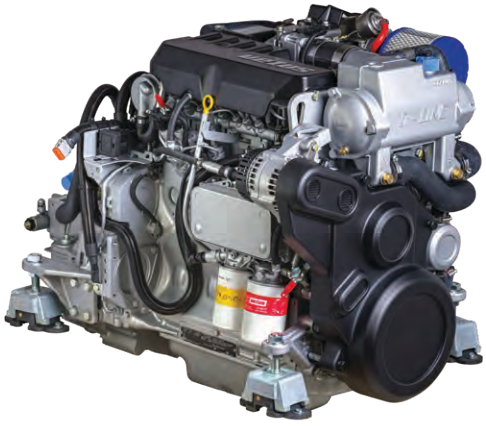
VETUS bietet den VH4.65, 65 PS bei 3000 U/min und den VH4.80, 80 PS bei 4000 U/min an, die beide Saugmotoren sind.
(VH4.80: RCD1, nicht erhältlich in der EU.)



VH4.65
VH4.80

D-LINE

VETUS D-Line Common-Rail-Motoren sind ideal für (schwere) Verdrängerboote und halbgleitende Boote.
Sie entwickeln ihre volle Leistung schon bei geringer Drehzahl und sind äußerst laufruhig - was Sie zur ersten Wahl für den Einsatz auf längeren Strecken macht. Auf der Basis des bewährten Deutz Maschinenblocks zeichnen Sie sich durch Robustheit und Langlebigkeit aus.



VD4.120
VD4.140



VD6.170
VD6.210

VETUS Schiffsdieselmotoren Zertifizierungen

Motor type	RCD	BSOII Sportboot		SOLAS
		einzeln	doppelt	
M2.13	2	✓	✓	x
M2.18	2	✓	✓	x
M3.29	2	✓	✓	✓
M4.35	2	✓	✓	✓
M4.45	2	✓	✓	✓
M4.56	2	x	x	✓
VH4.65	2	x	x	x
VH4.80	1	x	x	x
VD4.120	2	✓	✓	x
VD4.140	2	✓	✓	x
VD6.170	2	✓	✓	x
VD6.210	2	✓	✓	x

M-LINE



Die Motoren der M-Line überzeugen durch ihre Laufruhe, geringen Kraftstoffverbrauch und ihre Zuverlässigkeit. Darüberhinaus sind sie selbstansaugend, was z.B. nach einem Kraftstofffilterwechsel einen großen Vorteil und Zeitersparnis bedeutet. Alle Motoren sind mit einer starken Lichtmaschine ausgestattet um die Batterien schnell wieder aufladen zu können. Die Montage einer zweiten Lichtmaschine ist als Option bei allen M4 Modellen möglich, sowie vieles mehr...!

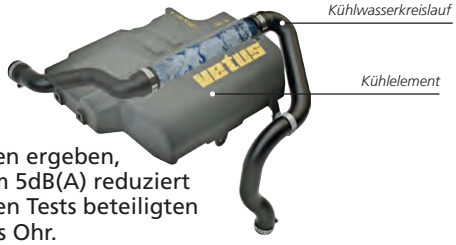
INNOVATION

Niedrige Motorraumtemperatur

Durch die Wärmeabstrahlung der Maschine kann die Motorraumtemperatur schnell auf 70°C steigen. Eine hohe Motorraumtemperatur kann jedoch negative Auswirkungen auf die Leistung des Motors und andere installierte Teile haben.

Deshalb hat VETUS durch die Verwendung einer wassergekühlten Aluminium Motorabdeckung eine elegante und dennoch effiziente Lösung entwickelt. Direkt über dem Zylinderkopf montiert, absorbiert dieses großzügig bemessene Kühlelement die Strahlungswärme des Motors. Dieses innovative Konzept führt zu einer deutlichen Verringerung der Motorraumtemperatur von bis zu 15°C, also ca. 20%. Die kühlere Umgebungstemperatur sorgt wiederum für eine kühlere Ansaugluft, was zu besserer Verbrennung und geringerem Verbrauch führt. Kein anderer Schiffsmotorenhersteller verwendet nach unserem Wissen ein solches zusätzliches Kühlelement zur Senkung der Umgebungstemperatur. Eine wirklich einzigartige Lösung von VETUS!

Verringerung der Motorgeräusche

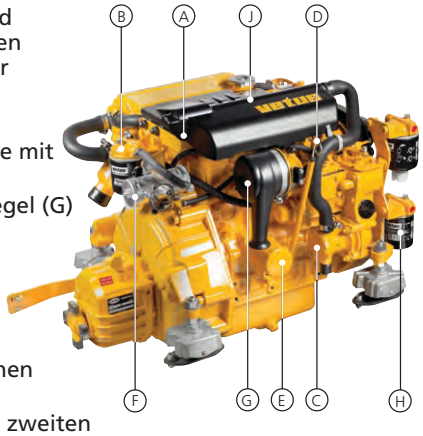


Die meisten Menschen fahren Boot um den Frieden und die Ruhe auf dem Wasser zu genießen. VETUS trägt seinen Teil dazu bei, indem wir Antriebssysteme entwickeln, die so leise wie möglich sind.

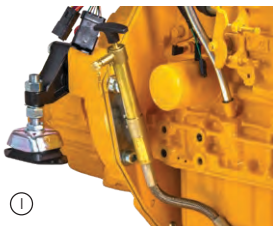
Der robuste Aluminiumdeckel reduziert auch die Motorengeräusche erheblich. Tests haben ergeben, dass in der Kombination mit dem neugestalteten Luftfiltergehäuse der Geräuschpegel um 5dB(A) reduziert wird, bei Marschfahrt und 2200 U/min arbeitet der Motor nahezu geräuschfrei. Alle an den Tests beteiligten Personen waren begeistert und beschrieben die Motorakkustik als sehr angenehm für das Ohr.

Eigenschaften

Auf Grundlage des Kunden „Feed-Back" vereint die M-Linie viele Eigenschaften, die das Leben sowohl von Bootsbauern als auch von Endkunden erheblich erleichtert.



- Wartungsintensive Teile und Bereiche, wie Sicherungen und Relais (A), Kraftstofffilter und Anschlüsse (B), Impeller (C), Ölmessstab (D), und Ölfilter (E) sind leicht zugänglich. Bei allen M4-Motoren (außer M4.56) befindet sich, für noch leichteren Zugang, der Impeller an der Vorderseite
- Verkabelungen und Anschlüsse sind so verlegt, dass sie leicht erreichbar sind
- Alle Motoren der M-Linie sind mit einer elektrischen Kraftstoffpumpe (F) ausgestattet, die mit der Bedienung des Startschlüssels in Betrieb gesetzt wird
- Ein neues Luftfiltergehäuse dämpft den Luftstrom und und senkt den Ansauggeräuschpegel (G)
- Der Wärmetauscher verfügt über nicht weniger als 26 Verbesserungen gegenüber früheren Versionen, unter anderem bessere verwendete Materialien und optimierte Oberflächenbehandlung
- Die Kunststofffrontabdeckung verbessert Sicherheit und Aussehen. Alle Rollen und Riemen sind abgedeckt, entsprechend der EU-Maschinenrichtlinie
- An der Frontseite montierte Öl- und Kraftstofffilter sowie eine zusätzliche Halterung stehen optional zur Verfügung um Wartungsarbeiten noch einfacher zu machen (H)
- Wenn eine höhere Ladeleistung nötig ist, können alle M4 Motoren auf Wunsch mit einer zweiten Lichtmaschine ausgerüstet werden (Bei Verwendung einer zweiten Lichtmaschine entfällt die Frontabdeckung)
- Des Weiteren bietet Vetus für alle M-Line Motoren einen Adapter für Volvo Penta Saildrives (110S/120S und 120SB) an
- Eine Ölabsaugpumpe ist an allen M-Line Motoren bereits installiert und sorgt somit für einen leichten Wartungsaufwand (I)
- Und schließlich eignet sich die Aluminium Motorabdeckung auch hervorragend als Trittstufe, was einen besseren Zugang zum Maschinenraum erlaubt (J)

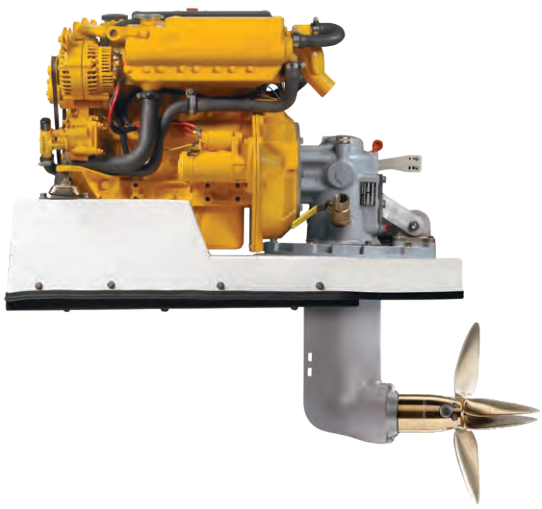


Alle diese Vorteile werden ohne Abstriche bei den anderen Funktionen erzielt. Mit einer Leistungsstärke von 12 PS – 52 PS ist die M-Line von VETUS die bevorzugte Wahl vieler Bootsbauer. Benötigen Sie weitere Gründe um sich für einen VETUS Motor zu entscheiden?

Wenn Sie sich für einen VETUS-Motor entscheiden, können Sie ein Höchstmaß an Service, zusammen mit einer qualitativ hochwertigen und professionellen Beratung erwarten.

SOLAS - Für Informationen zu SOLAS Lösungen siehe Seite 30.

Zubehörauswahl für M-Line und H-Line

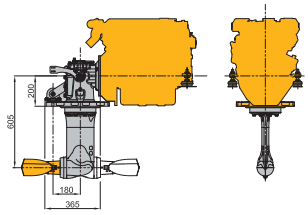


Saildrive

VETUS kann einen Saildrive für alle M-Line- und H-Line-Motoren liefern. Der Technodrive SP60 Saildrive ist mit einem Übersetzungsverhältniss von 2,15:1 oder 2,38:1 erhältlich. Der SP60 kann sowohl für Einzel- als auch für Doppelmotorinstallationen verwendet werden.

Das Unterwasser-Antriebsbein kann auf Wunsch um 180° gedreht montiert werden. Dies ermöglicht es, den Motor vor oder hinter der Saildrive-Einheit zu installieren und bietet somit mehr Flexibilität bei der Installation.

Standardlieferumfang für Saildrive-Motoren: Instrumententafel MPA10 für M2.13/M2.18 und MPA22KBS2 für andere Motormodelle, zwei flexible Motorlager Typ KSTEUN100V sowie eine vorinstallierte Ölpumpe.

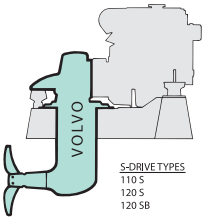


Wir empfehlen Ihnen gerne den richtigen Flexofold Propeller für Ihren Saildrive (www.flexofold.com).

Saildrive Montagesätze

Alle VETUS Motoren der M-Line können mit einem Adaptersatz, passend für vorhandene Volvo Penta Saildrive Syteme, geliefert werden. Erhältlich für 110S, 120S oder 120SB Saildrives.

Typ	Saildrive
STM7614	110S
STM7619	120SB
STM7621	120S



Filter

An der Vorderseite montierte Kraftstoff-und Ölfilter inklusive Halterungen zur einfachen Wartung sind für die M-Linie erhältlich.

Typ	Motor type
08-01454	M2
08-01455	M3
08-01479	M4
08-01456	M2 + elek. Kraftstoffpumpe
08-01457	M3 + elek. Kraftstoffpumpe



Zweite Lichtmaschine Modelle M4

Die Motoren M4.35, M4.45 sowie M4.56 können auf Wunsch mit einer zweiten 110A Lichtmaschiene bestellt werden. Für diesen Fall entfällt die Riemenabdeckung. Für alle anderenderen Motoren der M-Serie ist eine zweite 75A Lichtmaschiene optional erhältlich.



Kielkühlung

Alle Motoren der M-Linie und H-Linie sind auch für Kielkühlung erhätlich!



M-Line

M2.13

8.8 kW / 12 HP



Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA10 (siehe Seite 139), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN25V (siehe Seite 50) und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.

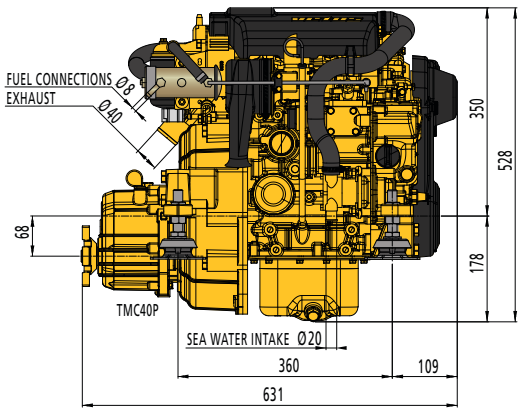


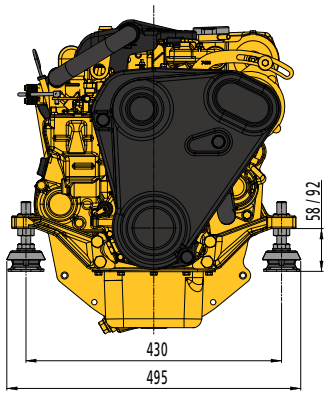
TECHNISCHE DATEN

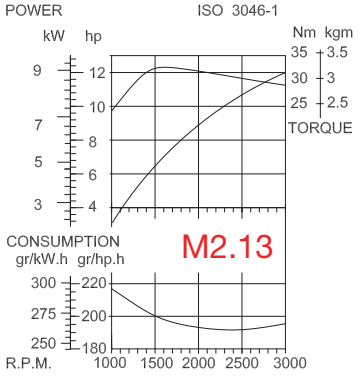
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	M2.13
Max. Leistung an Schwungscheibe (ISO 8665) Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	8.8 kW (12 hp) 8.7 kW (11.8 hp)
Maximale Drehzahl	3000 U/min
Max. Drehmoment	32.7 Nm / 1600 U/min
Bohrung x Hub	76 mm x 70 mm
Hubraum	635 cm^3
Anzahl Zylinder	2 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	23:1
Zündfolge	1-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 85 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Getriebe, (Standard)	TMC40 (2 / 2.60:1)
Getriebe Optionen	ZF12M 2.14 / 2.63:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardgetriebel. gearbox)	107 kg
Kraftstoffverbrauch beii 2500 U/min	268 g / kW.h (196 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minuten max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafell (Standard)	MPA10
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchte für	Vorglühen
Stromkreis Absicherung	Sicherung 20 A.
Zertifizierung	EU-RCD II, BSO II







Zertifiziert innerhalb 5%

M-Line

M2.18

11.8 kW / 16 HP

Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA10 (siehe Seite 139), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN35V (siehe Seite 50) und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.



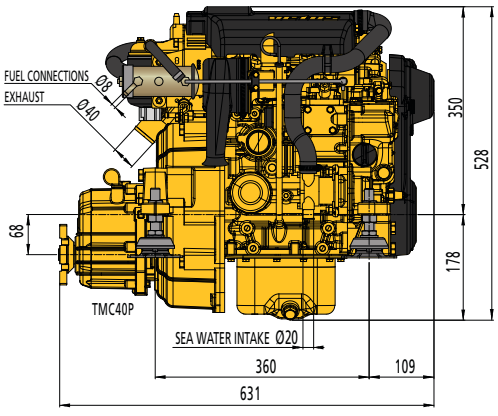


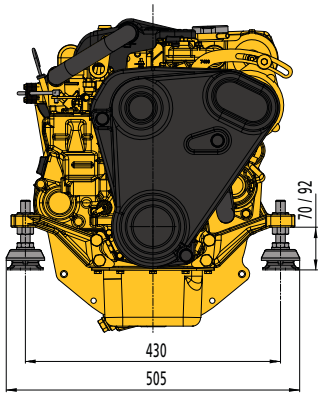
TECHNISCHE DATEN

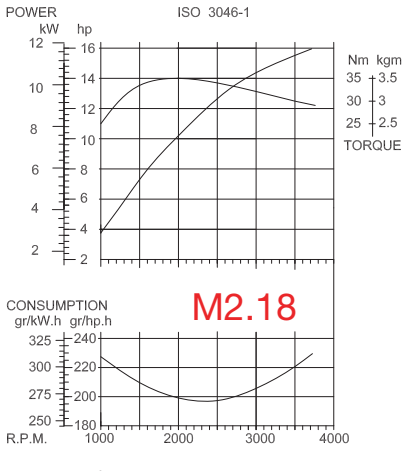
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	M2.18
Max. Leistung an Schwungscheibe (ISO 8665) Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	11.8 kW (16 hp) 11.6 kW (15.8 hp)
Maximale Drehzahl	3600 U/min
Max. Drehmoment	35.1 Nm / 2000 U/min
Bohrung x Hub	76 mm x 70 mm
Hubraum	635 cm³
Anzahl Zylinder	2 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	23:1
Zündfolge	1-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 85 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Getriebe (Standard)	TMC40 (2 / 2.60:1)
Getriebe Optionen	ZF12M 2.14 / 2.63:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardgetriebel. gearbox)	107 kg
Kraftstoffverbrauch beii 2500 U/min	268 g / kW.h (196 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minuten max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafel (Standard)	MPA10
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchte für	Vorglühen
Stromkreis Absicherung	Sicherung 20 A.
Zertifizierung	EU-RCD II, BSO II







Zertifiziert innerhalb 5%

M-Line

M3.29

● ● ● *20 kW / 27 HP*





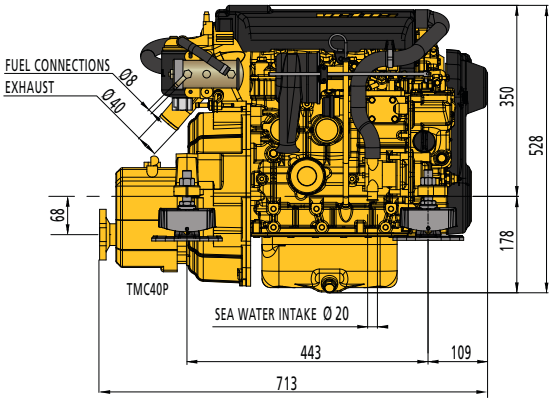
Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA22KBS2 (siehe Seite 140), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN40V (siehe Seite 50) und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.

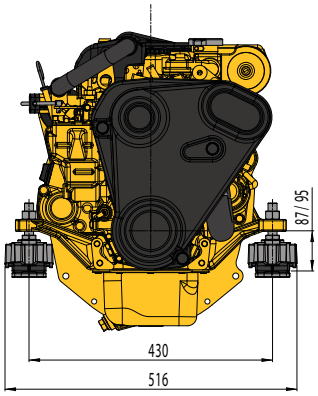
TECHNISCHE DATEN

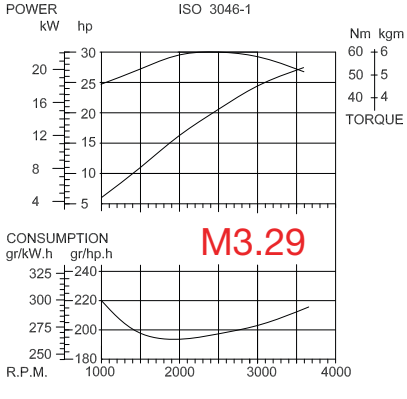
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	**M3.29**
Max. Leistung an Schwungscheibe (ISO 8665) Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	20 kW (27 hp) 19.3 kW (26.2 hp)
Maximale Drehzahl	3600 U/min
Max. Drehmoment	60.2 Nm / 2500 U/min
Bohrung x Hub	76 mm x 70 mm
Hubraum	952 cm³
Anzahl Zylinder	3 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	22:1
Zündfolge	1-3-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 85 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Getriebe (Standard)	TMC40 (2 / 2.60:1)
Getriebe Optionen	ZF12M 2.14 / 2.63:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardgetriebel. gearbox)	134 kg
Kraftstoffverbrauch bei 2500 U/min	270 g / kW.h (199 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minuten max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafell (Standard)	MPA22KBS2
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchte für	Vorglühen
Stromkreis Absicherung	Sicherung 20 A.
Zertifizierung	EU-RCD II, BSO II, SOLAS





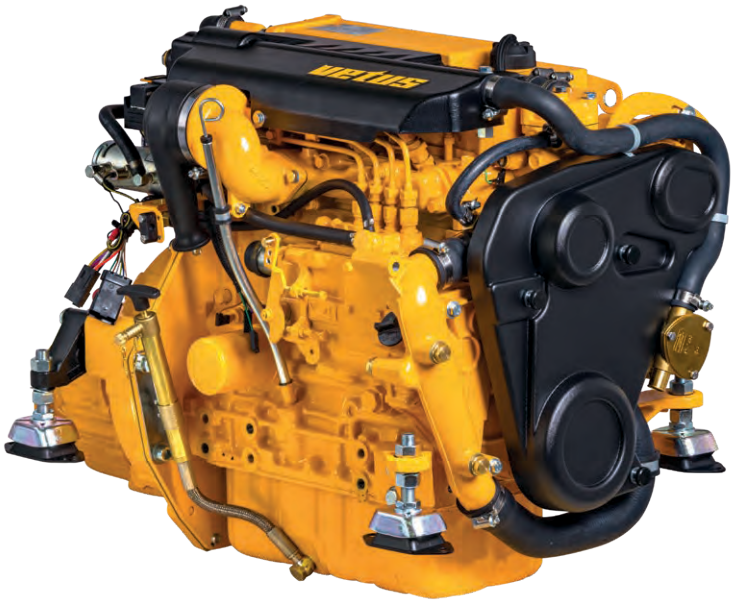


Zertifiziert innerhalb 5%

M4.35

24.3 kW / 33 HP





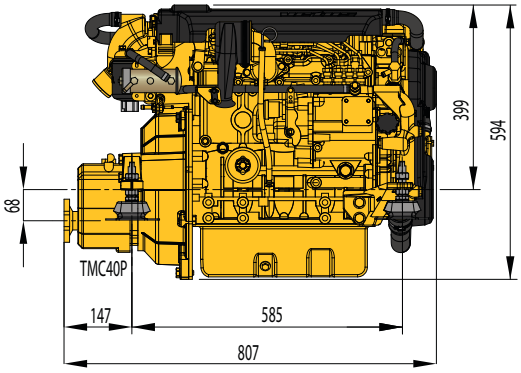
Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA22KBS2 (siehe Seite 140), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN75V (siehe Seite 50) und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.

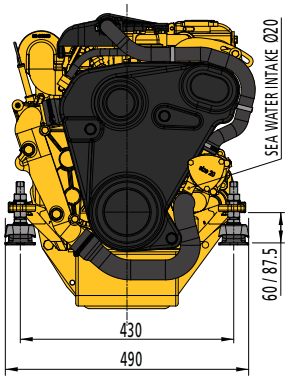
TECHNISCHE DATEN

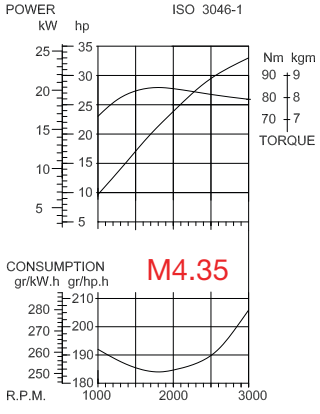
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	M4.35
Max. Leistung am Schwungrad (ISO 8665) Max. Leistung an der Propellerwelle (ISO 8665)	24.3 kW (33 hp) 23.6 kW (32.1 hp)
Maximale Drehzahl	3000 U/min
Maximales Drehmom	83.8 Nm/1700 U/min
Bohrung x Hub	78 mm x 92 mm
Hubraum	1758 cm³
Anzahl Zylinder	4 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	22:1
Zündfolge	1-3-4-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 110 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Getriebe (Standard)	TMC40 2:1
Getriebe Optionen	TMC60 (2 / 2.5 / 2.94:1) ZF12M 2.14 / 2.63:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardbetriebe)	199 kg
Kraftstoffverbrauch bei 2500 U/min	252 g / kW.h (185 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minutes max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafel (Standard)	MPA22KBS2
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchten	Vorglühen
Stromkreisabsicherung	Sicherung 20 A
Zertifizierungen	EU-RCD II, BSO II, SOLAS







Zertifiziert innerhalb 5%

M-Line

M4.45

30.9 kW / 42 HP





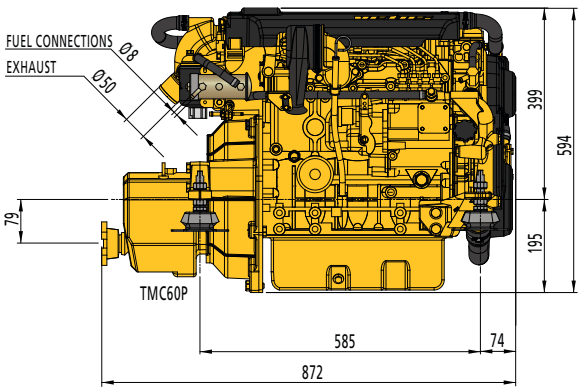
Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA22KBS2 (siehe Seite 140), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN75V (siehe Seite 50) und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.

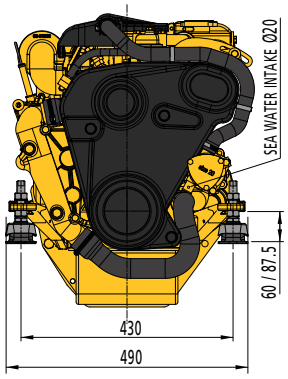
TECHNISCHE DATEN

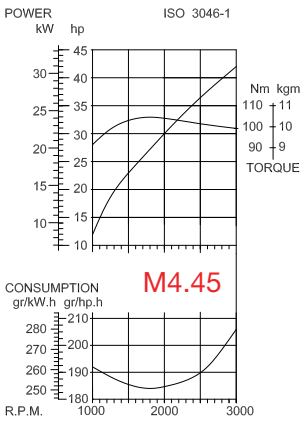
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	M4.45
Max. Leistung am Schwungrad (ISO 8665) Max. Leistung an der Propellerwelle (ISO 8665)	30.9 kW (42 hp) 30 kW (40.8 hp)
Maximale Drehzahl	3000 U/min
Max. Drehmoment	106.4 Nm / 1750 U/min
Bohrung x Hub	78 mm x 92 mm
Hubraum	1758 cm³
Anzahl Zylinder	4 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	22:1
Zündfolge	1-3-4-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 110 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlungng (Kielkühlung optional)
Getriebe (Standard)	TMC60 (2 / 2.5 / 2.94:1)
Getriebe Optionen	ZF12M 2.14 / 2.63:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardbetriebe)	199 kg
Kraftstoffverbrauch bei 2500 U/min	252 g / kW.h (185 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minutes max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafel (Standard)	MPA22KBS2
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchten	Vorglühen
Stromkreisabsicherung	Sicherung 20 A
Zertifizierungen	EU-RCD II, BSO II, SOLAS







Zertifiziert innerhalb 5%

M4.56

38.3 kW / 52 HP





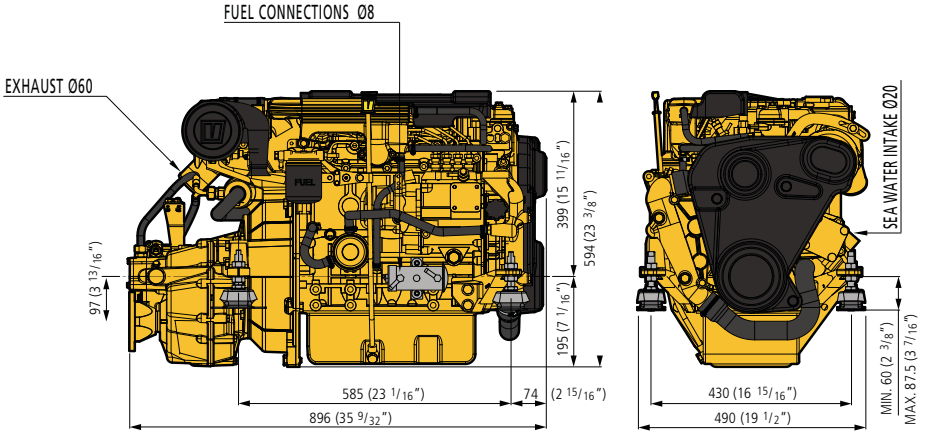
Serienmäßig geliefert mit dem Standard Instrumentenpaneel MPA22KBS2 (siehe Seite 140), und vier flexiblen Motorfüßen des Typs KSTEUN80V (siehe Seite 50).und einer vorinstallierten Ölabsaugpumpe.

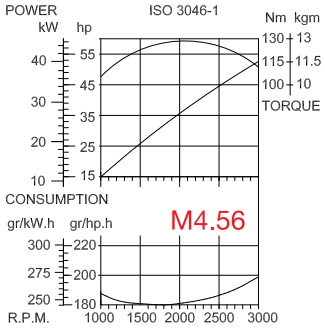
TECHNISCHE DATEN

* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten.

Motor Typ	M4.45
Max. Leistung am Schwungrad (ISO 8665) Max. Leistung an der Propellerwelle (ISO 8665)	38.3 kW (52 hp) 37.1 kW (51 hp)
Maximale Drehzahl	3000 U/min
Maximales Drehmom	127 Nm / 2000 U/min
Bohrung x Hub	78 mm x 92 mm
Hubraum	1758 cm³
Anzahl Zylinder	4 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	22:1
Zündfolge	1-3-4-2
Betriebsart	Turbo Lader
Elektrische Anlage	12 Volt - 110 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Getriebe (Standard)	TM345(A) (2 / 2.47:1) TMC40 2:1
Getriebe Optionen	ZF12M 2.14:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60 2/2,5/2,94:1

Saildrive	SP60 2.15 / 2.38:1
Trockengewicht (inkl. Standardbetriebe)	206 kg
Kraftstoffverbrauch bei 2500 U/min	244 g / kW.h (179 g / PS/h)
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel	
dauerhaft	25°
5 Minutes max.	30°
Ansaughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrumententafel (Standard)	MPA22KBS2
Warnleuchten und akkustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchten	Vorglühen
Stromkreisabsicherung	Sicherung 20 A
Zertifizierungen	EU-RCD II, SOLAS





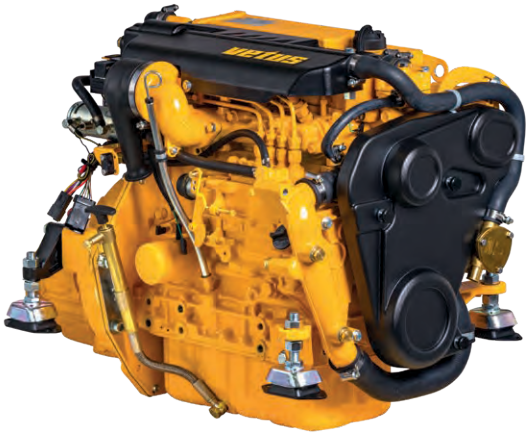
Zertifiziert innerhalb 5%

Motoren und Rund um den Motor

SOLAS Motoren

VETUS bietet auch eine Reihe von Schiffsdieselmotoren an, die nach SOLAS für Rettungsboote und Beiboote zugelassen sind. Diese Reihe umfasst vier Modelle von 27 PS bis zu 52 PS.

Standart Spezifikationen:
- Kielkühlung mit Thermostaten und trockener Abgasanlage
- Elektrische Kraftstoffpumpe
- Dieselfilter mit Wasserabscheider
- Elektrostart
- Luftfilter
- Lichtmaschine 12V/85A (M3) oder 12V/110A (M4)
- MPA10S-SOLAS-Panel einschließlich 4 m Kabel, Warnleuchten und akustischem Alarm für niedrigen Öldruck, hohe Kühlmitteltemperatur und Abgastemperatur sowie Zündschalter mit nicht entfernbarer Schlüsselstellung für Start und Stopp
- Keilriemen-Schutz
- Vorgebaute Ölabsaugpumpe



Optionen:
- Interkühlersystem einschließlich Abgaseinspritzbogen mit Seewasseralarmsensor
- Feuerlöschpumpe einschließlich Pumpenhalterung
- Motorvorwärmung (48V)
- Mechanischer Starter
- Hydraulischer Starter
- Größere Lichtmaschine 12V/140A für M4-Motoren
- 2. Lichtmaschine 12V/110A oder 12V/140A für M4-Motoren
- MPA1XTSMB-Panel anstelle des MPA10S-SOLAS-Panels
- Instrumentenpaneele Typ MP(A)22 oder MP(A)34
- Flexible Motorfüße

Darüber hinaus können wir anbieten:
- Komplettes Antriebswellensystem
- Nasses Abgassystem
- Schaltpaneele sowie Zug- und Druckkabel
- ...vieles weiteres Zubehör rund um den Motor

Typ	Zifferblatt Farbe	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MPA10S	Schwarz	100 x 154	120	12
MPA1XTSMB	Schwarz	167,5 x 85	120	12



MPA10S



MPA1XTSMB



Fassmer - CL-T 11.5

H-LINE

Die Motoren der H-Line sind robust und zuverlässig und für viele Einsatzzwecke geeignet, wie z.B. Kabinenboote, kleine Fischerboote oder auch größere Kanalboote. Aufgrund ihrer Konstruktionsweise zeichnen sich diese Motoren durch geringe Vibration und Geräuschentwicklung aus, darüberhinaus sind sie sehr sparsam im Kraftstoffverbrauch.

Die Motoren sind als 4 Zylinder 4 Takter konstruiert und verfügen über eine indirekte Kraftstoffeinspritzung, eine Zweikreiskühlung mit Wärmetauscher sowie einen Auspuffkrümmer mit Wassereinspritzung.

Erhältlich in zwei Versionen: 65 PS bei maximal 3000 U/min (VH4.65). 80 PS bei maximal 4000 U/min (VH4.80). Der VH4.80 ist nicht in der EU, den USA oder Kanada erhältlich.

Einige Vorteile dieser Motoren
- Sehr günstiges Gewichts-/Leistungsverhältnis
- Sehr laufruhig und vibrationsarm durch den Einsatz von Ausgleichswellen.
- Sehr geringer Kraftstoffverbrauch
- Ein Minimum an Schlauchverbindungen durch die Verwendung vulkanisierter Gummielemente im Kühlsystem.
- Wenn eine höhere Ladeleistung erforderlich ist, kann bei beiden Motormodellen eine zweite Lichtmaschine 12VDC/110A eingebaut werden
- Wartungsfreundlich
- Gute Zugänglichkeit der Serviceteile für eine einfache Wartung

Optionen
- Die Motoren der H-Line können mit Getriebe oder Saildrive geliefert werden
- Die H-Line kann mit einem zweiten Generator 12VDC/80A oder 12VDC/110A geliefert werden, der installiert wird, wenn er zusammen mit dem Motor bestellt wird.



Zweite Lichtmaschine



H-Line

VH4.65

48 kW / 65.3 HP

VH4.80 *)

59 kW / 80.3 HP





*) Nicht erhältlich in der EU, den USA und Kanada.

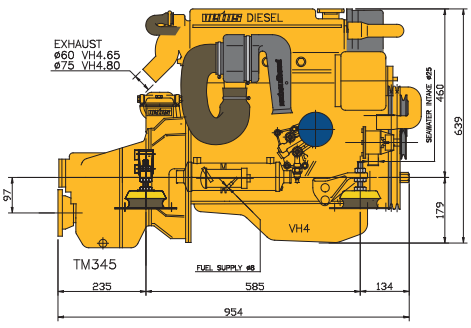
Standardlieferumfang mit Instrumentenpaneel Typ MPA22BS12A/BS25 (Seite 140), und vier flexiblen Motorfüßen Typ HY100 (siehe Seite 51) sowie einer Ölabsaugpumpe.

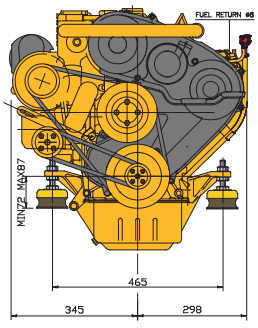
TECHNISCHE DATEN

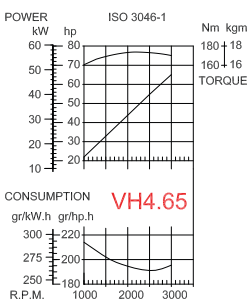
Motor Typ	**VH4.65 / VH4.80**
* Max. Leistung am Schwungrad (ISO 3046-1)	48 kW (65.3 hp) (VH4.65) 59 kW (80.3 hp) (VH4.80)
* Max. Leistung an der Propellerwelle (ISO 3046-1)	46.6 kW (63.4 hp) (VH4.65) 57.2 kW (77.6 hp) (VH4.80)
Maximale Drehzahl	3000 (VH4.65) / 4000 (VH4.80)
Bohrung x Hub	91.1 mm x 100 mm
Hubraum	2607 cm³
Anzahl Zylinder	4 in Reihe
Verbrennungssystem	Indirekte Einspritzung
Kompression	22:1
Zündfolge	1-3-4-2
Betriebsart	Saugmotor
Elektrische Anlage	12 Volt - 115 Amps.
Kühlsystem (Standard)	Zweikreiskühlung (Kielkühlung optional)
Kühlsystem (Standard)	TM345(A) 2 / 2.47:1
Getriebe Optionen	ZF25A 1.93 / 2.29 / 2.71:1 ZF25 1.97 / 2.8:1

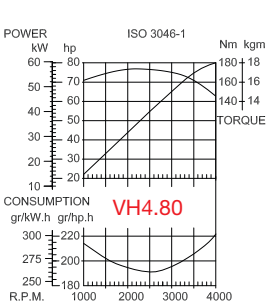
* In Übereinstimmung mit ISO 8665

Saildrive	SP60 2.15:1
Trockengewicht (inkl. Standardgetriebe)	240 kg (VH4.65) 245 kg (VH4.80)
Kraftstoffverbrauch bei 2500 U/min	260 g / kW.h (190 g / hp.h)
Max. Drehmoment	170 Nm / 2.200 rpm
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel;	
dauerhaft	25°
5 Minutes max.	30°
Saughöhe der Kraftstoffpumpe	1.5 m
Boiler Anschlusssatz	optional
Instrument panel (standard)	MPA22KBS2 / BS25
Warnleuchten und akustischer Alarm	Öldruck, Temperatur (Kühlmittel und Abgas), Ladestrom
Kontrollleuchten	Vorglühen
Stromkreisabsicherung	Sicherung 20 A
Zertifizierungen	EU-RCD II (VH4.65) Nur EU-RCD1. EU-RCD2 wird nicht erfüllt (VH4.80) RRR Abgas Standarts (VH4.65/VH4.80)









Zertifiziert innerhalb 5%

Zubehörauswahl für M-Line und H-Line



BULFL

Siehe flexible Kupplungen Seite 96



Siehe Kraftstofffilter Seite 158

Siehe Propeller Seite 108







FTR330

Siehe Wasserabscheider Seite 53



SISCO

Siehe Fernbedienungen Seite 44

NLP40

Siehe Wasser-sammler Seite 118 oder 119



NLP340

Motor Typ	M2.13		M2.18		M3.29		M4.35		M4.45		M4.56		VH4.65		VH4.80	
Getriebeuntersetzung	2:1	2.6:1	2:1	2.6:1	2:1	2.6:1	2:1	2.5:1	2:1	2.5:1	2:1	2,47:1	2:1	2.63:1	1.97:1	2.8:1
VETUS wassergeschmiertes Wellensystem																
* Propellerwellendurchmesser, Duplex 1- 4462			25				30			35	30	35	30	35	30	40
Angabe für VETUS-Manganbronzepropeller für Verdrängerboote (bitte fragen Sie nach einer genauen Propellerberechnung).																
* 3-Flügel, P3B, Durchmesser (zoll)	13"	15"	13"	15"	14"	16"		18"		20"	18"	20"	17"	21"	Anfrage	22"
* 4-Flügel, P4E, Durchmesser (zoll)								auf Anfrage								
Flexofold (Nickel-Aluminum-Bronze) Faltpropeller für Segelboote können exklusiv über das Flexofold Händler-Netzwerk bezogen werden. (Schauen Sie unter www.flexofold.com)																
2-Blatt Flexofold Faltpropeller	13"	15"	13"	15"	15"						n.a.					
3-Blatt Flexofold Faltpropeller			n.a.			15"	16"	17"	17"	18"	18"	20"	18"	20"	Anfrage	20"
4-Blatt Flexofold Faltpropeller								auf Anfrage								
VETUS flexible Kupplungen																
* Bullflex Typ		01		02			04			08	04	08	04	08	04	08
* Uniflex Typ				13						16	13			16		
* Combiflex Typ				12						n.a.	12			n.a.		
VETUS Seewasserfilter																
* Schlauchinnendurchmesser (mm)				20										25		
* Wasserfilter, Typ FTR:				470, 330 oder 140/19										470 oder 330/25		
* Wasserfilter Einbausatz Typ				WKIT33019										WKIT33025		
VETUS Wasserabscheider/Kraftstofffilter																
* Schlauchanschluss in mm								8-8								
* Wasserabscheider /Kraftstofffilter Typ								WS180 oder (75)330VTEB								
VETUS wassergekühltes Abgassystem																
* Auspuffschlauch Durchmesser. (mm)			40				50				60				75	
* Wassersammler Typ			NLP(3)40/LP40/LSSA NLP40HD				NLP(3)50/L50R/S/LSSA NLP50HD				NLP(3)60/LP60/LSL/LSG NLP60HD				NLP(3)75/LP75/ LSL/LSG/NLP75HD	
* Wassersammler/Schalldämpfer			NLPH40				NLPH50				NLPH60				NLPH75	
* Schalldämpfer Typ			MP40				MP50				MP60		MP60		MP75	
* Schwanenhals, Typ			LT40				LT50				LT60		LT60		LT75	
* Schalldämpfer/Schwanenhals Typ			NLPG40				NLPG50				NLPG60		NLPG60		NLPG75	
* Heckspiegeldurchführung Typ TRC			40R / PV oder SV				50R / PV oder SV				60R / PV oder SV				TRC7590R	
* Antisiphon, Typ ASD oder AIRVENT								V oder H								
VETUS Motorenferbedienung																
* Nach Wahl								SICO, SISCO, AFSTZIJ, RCTOPB, RCTOPS, AFSTTOP								
* Schub-/Zugkabel:								CABLF... (Länge festzulegen)								
VETUS wartungsfreie Batterien																
* Spannung Voltvoltage								12								
* Starterbatterie				min. 60A/max. 105A (M-Line)										min. 70A/max. 105A (H-Line)		
* Verbraucherbatterie Ah.								Nach Wahl								
Empfehlung zu VETUS-Lamellen-Lufteinlässen																
* Pro Motor, Typ ASV, SSV oder SSVL	1 x 20		1 x 20		1 x 30		1 x 40 oder 2 x 20		1 x 50 oder 2 x 25		1 x 60 oder 2 x 30		1 x 70 oder 1 x 30 / 1 x 40		1 x 80 oder 2 x 40	

D-LINE

COMMON-RAIL D-LINE MOTOREN 122 - 210 HP

VETUS D-Line Common-Rail Motoren laufen sanft und haben viel Kraft und Drehmoment. Niedrige Umdrehungen sorgen für ein hohes Maß an Zuverlässikeit und lange Lebensdauer. Die Motoren sind zertifiziert nach der neuen RCD2 Abgasnorm und eignen sich besonders für die Installation einer Power-Hydraulik Anlage. Desweiteren werden die Motoren mit dem SAE J1939 Protokoll Canbus System geliefert, sind aber ebenso für ein NMEA2000 System vorbereitet.

Diese VETUS D-Line-Motoren verfügen über die einzigartige, von VETUS entwickelte, wassergekühlte obere Abdeckung, um die Wärme im Motorraum sowie das Motorgeräusch eines ohnehin leisen Motorblocks zu reduzieren. Außerdem kann sie als Trittstufe verwendet werden. Weitere Merkmale sind: ein kleinerer Luftfilter zur Platzersparnis im Motorraum, Abgaskrümmerisolierung, Hochleistungsgenerator (160 Ampere) und eine elektrische Ölabsaugpumpe. Eine 12VDC- oder 24VDC-Zusatzlichtmaschine kann optional bestellt werden. Eine Frontabdeckung kann nur in Kombination mit der 24VDC/75Amp-Lichtmaschine einschließlich ACR-Regler geliefert werden.



Folgende Optionen sind für die D-Line zusätzlich erhältlich:

- 24V-Elektroinstallation
- Doppelpolig (Aluminiumboote)
- PTO für die Installation einer Hydraulikpumpe
- Zweite Lichtmaschiene; 12V/ 160 A, 24V / 60 A oder 24V / 75 A inklusive ACR Regler (WP)
- Potentiometer für mechanische Steuerungen
- Vordere Riemenabdeckung für zweite 24V/75A-Lichtmaschine
- Schleichfahrtventil
- Elektrisches Schleppventil 12V oder 24V
- Zusätzliche Riemenscheibe (2x SPA)
- Fly-Bridge Instrumenten Panel
- Mögliche Anzeige auf NMEA2000-Multifunktionsdisplays (MFDs)

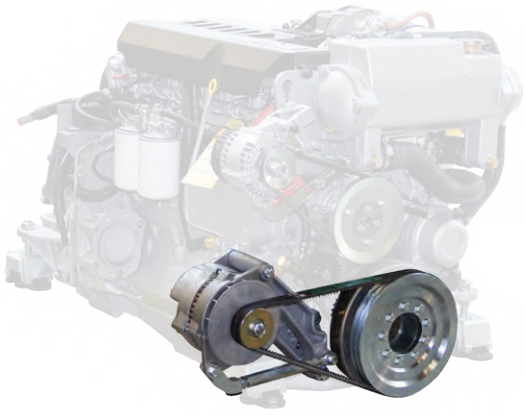
Eine zweite Lichtmaschine 24VDC einschließlich eines intelligenten Controllers (ACR) kann als Option geliefert werden. Diese Kombination kann Ihre Batterien auch bei niedrigen Drehzahlen schnell laden. Der ACR maximiert die Leistung der zweiten Lichtmaschine. Er ist für optimales Laden ausgelegt und geeignet für alle Batterietypen wie VETUS SMF wartungsfrei, Gel- und AGM-Batterien. Das 3-Stufen-Ladeverfahren garantiert schnelles und sicheres Laden Ihrer Batterien.

Die zweite Lichtmaschine wird als Komplettset geliefert, bestehend aus: einer 24V/75Amp-Lichtmaschine einschließlich eines intelligenten Controllers (ACR), Doppel-SPA-Riemenscheibe und Keilriemen, Temperatursensor und einem Teilesatz, der für eine einfache Installation am Motor ausgelegt ist.

Es sind Sets für die VD4- und VD6-D-Line-Motoren erhältlich. Eine Schutzabdeckung für die zweite Lichtmaschine kann ebenfalls geliefert werden.

Zweite Lichtmaschine 24V 75 Ampere einschließlich ACR-Regler

Typ	Motor type
18-15756	VD4
18-14446	VD4
18-15004	VD6
18-14446	VD6
18-16367	Frontabdeckung



VD4.120

● ● ● ● *90 kW / 122 HP*

DI Diesel / 4 Takt / 4 Zylinder / Turbolader / Ladeluftkühler / Common Rail / EMR 3



Im Lieferumfang sind ein Instrumentenpaneel Typ MPA34CANBS2 (siehe Seite 140) sowie vier flexible Motorhalterungen (LMX140) enthalten (sie Seite 51). Kraftstofffilter/Wasserabscheider Typ 340VTEB einschließlich Wassersensor.

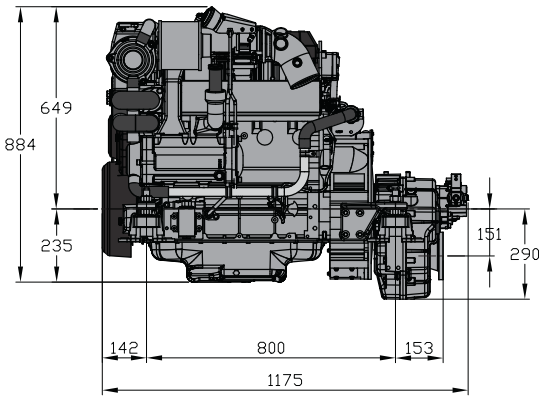


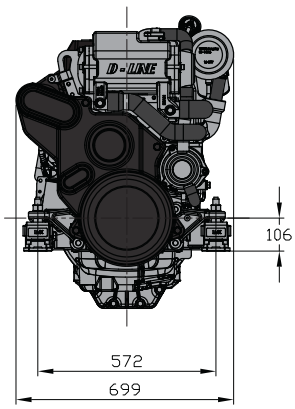
TECHNISCHE DATEN

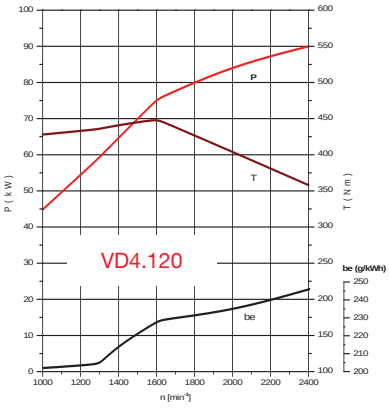
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten oder Kanada.

Motor Typ	**VD4.120**
CAN bus	SAE J1939
Max. Leistung an der Kurbelwellel (ISO 8665)	90 kW (122 hp)
Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	86 kW (117 hp)
Drehzahl U/min	2400
Bohrung x Hub	101 mm x 126 mm
Bohrung x Hub Hubraum	4040 cm^3
Anzahl Zylinder	4 in Reihe
Kühlsystem	Intercooling (Kielkühlung n.v.)
Verdichtung	18:1
Zündfolge	1-3-4-2
Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps.
Optional zweite Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps. 24 Volt - 75 Amps. ACR-Regler (WP)
Drehmoment	449 Nm / 1600 U/min
Leerlaufdrehzahl	800 U/min
Kraftstoffverbrauch bei max. Drehzahl	235 g / kW.h
Getriebe (Standard)	ZF45
Untersetzung	2.2 /2.51 / 3.1

Getriebe (optional)	ZF45A 1.26:1 / 1.51 / 2.03 / 2.44:1 ZF68IV 1.29 / 1.56 / 1.99 / 2.47:1
Trockengewicht (inll. Standardgetriebe)	532 kg
Kraftstofförderpumpe	1.5 m
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel (dauerhaft)	30°
Boileranschlusssatzt	optional
Elektrische Ölpumpe	Standard
P.T.O. Flansch für Hydraulikpumpe hydr. pump	optional
Instrumentenpaneel	MPA34CANBS2
Instrumente	Zündschlüssel, Drehzahlmesser/ Betriebsstundenzähler, Voltmeter
Akkustischer Alarm	Öldruck- Temperatur, Ladestrom, Kühlwasser
Stromkreisabsicherung	Selbstrückstellender Schutzschalter
Zertifizierungen	2013/53/EU RCD II





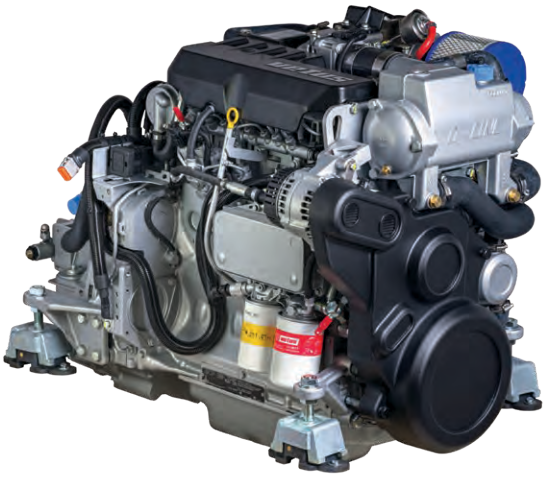


Zertifiziert innerhalb 5%

D-Line

VD4.140

103 kW / 140 HP



DI Diesel / 4 Takt / 4 Zylinder / Turbolader / Ladeluftkühler / Common Rail / EMR 3

Im Lieferumfang sind ein Instrumentenpaneel Typ MPA34CANBS2 (siehe Seite 140) sowie vier flexible Motorhalterungen (LMX140) enthalten (sie Seite 51). Kraftstofffilter/Wasserabscheider Typ 340VTEB einschließlich Wassersensor.

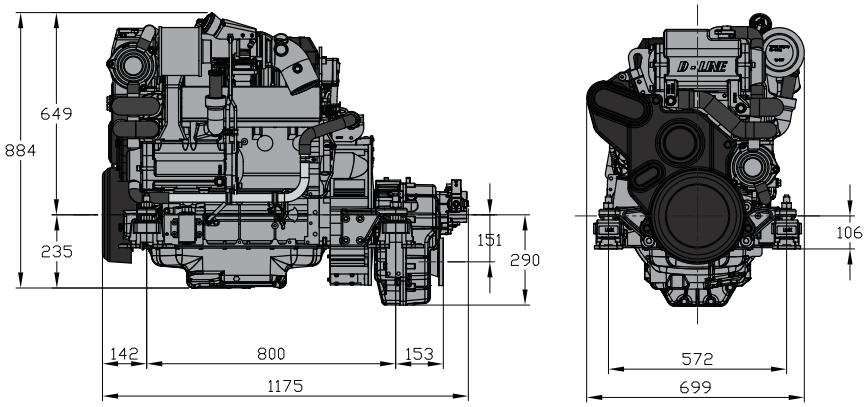


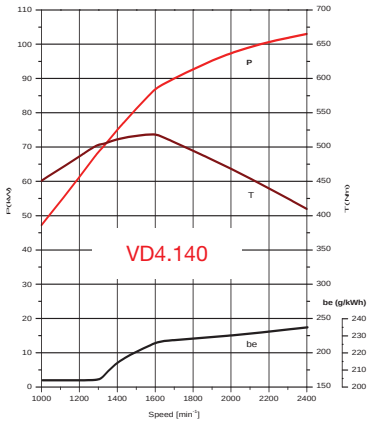
TECHNISCHE DATEN

*** Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten oder Kanada.**

Motor Typ	**VD4.140**
CAN bus	SAE J1939
Max. Leistung an der Kurbelwellel (ISO 8665)	103 kW (140 hp)
Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	98.9 kW (134.4 hp)
Drehzahl U/min	2400
Bohrung x Hub	101 mm x 126 mm
Bohrung x Hub Hubraum	4040 cm^3
Anzahl Zylinder	4 in line
Kühlsystem	Intercooling (Kielkühlung n.v.)
Verdichtung	18:1
Zündfolge	1-3-4-2
Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps.
Optional zweite Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps. 24 Volt - 75 Amps. ACR-Regler (WP)
Drehmoment	520 Nm / 1600 rpm
Leerlaufdrehzahl	800 rpm
Kraftstoffverbrauch bei max. Drehzahl	235 g / kW.h
Getriebe (Standard)	ZF45
Untersetzung	2.2 /2.51 / 3.1

Getriebe (optional)	ZF45A 1.26:1 / 1.51 / 2.03 / 2.44:1 ZF68IV 1.29 / 1.56 / 1.99 / 2.47:1
Trockengewicht (inll. Standardgetriebe)	532 kg
Kraftstofförderpumpe	1.5 m
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel (dauerhaft)	30°
Boileranschlusssatzt	optional
Elektrische Ölpumpe	Standard
P.T.O. Flansch für Hydraulikpumpe hydr. pump	optional
Instrumentenpaneel	MPA34CANBS2
Instrumente	Zündschlüssel, Drehzahlmesser/ Betriebsstundenzähler, Voltmeter
Akkustischer Alarm	Öldruck- Temperatur, Ladestrom, Kühlwasser
Stromkreisabsicherung	Selbstrückstellender Schutzschalter
Zertifizierungen	2013/53/EU RCD II





Zertifiziert innerhalb 5%

D-Line

VD6.170

125 kW / 170 HP

DI Diesel / 4 Takt / 6 Zylinder Reihenmotor /
Turbolader / Ladeluftkühler / Common Rail / EMR 3



Im Lieferumfang sind ein Instrumentenpaneel Typ MPA34CANBS2 (siehe Seite 140) sowie vier flexible Motorhalterungen (LMX210) enthalten (sie Seite 51). Kraftstofffilter/Wasserabscheider Typ 340VTEB einschließlich Wassersensor.

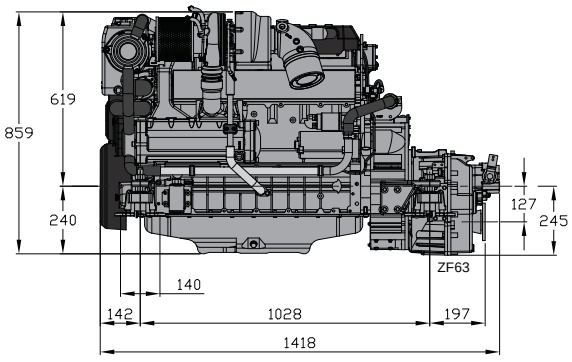


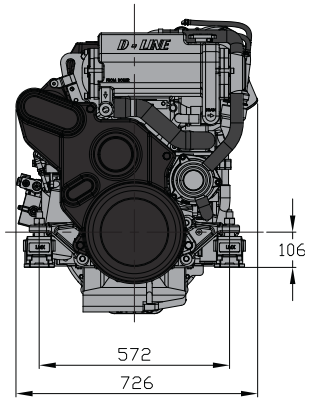
TECHNISCHE DATEN

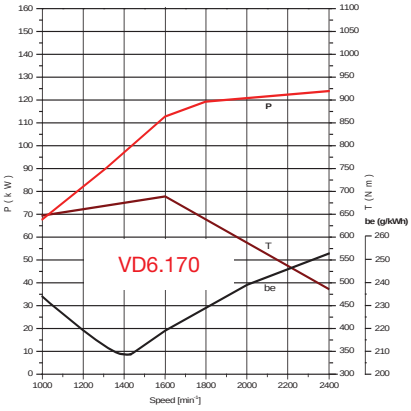
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten oder Kanada.

Motor Typ	VD6.170
CAN bus	SAE J1939
Max. Leistung an der Kurbelwellel (ISO 8665)	125 kW (170 hp)
Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	120 kW (163 hp)
Drehzahl U/min	2400
Bohrung x Hub	101 mm x 126 mm
Bohrung x Hub Hubraum	6060 cm^3
Anzahl Zylinder	6 in Reihe
Kühlsystem	Intercooling (Kielkühlung n.v.)
Verdichtung	18:1
Zündfolge	1-5-3-6-2-4
Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps.
Optional zweite Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps. 24 Volt - 75 Amps. ACR-Regler (WP)
Drehmoment	680 Nm / 1600 U/min
Leerlaufdrehzahl	800 U/min
Kraftstoffverbrauch bei max. Drehzahl	240 g / kW.h
Getriebe (Standard)	ZF68
Untersetzung	1.51 / 1.93 / 2.48 / 2.78:1

Getriebe (optional)	ZF68A 1.22 / 1.56 / 2.04 / 2.52:1 ZF68IV 1.29 / 1.56 / 1.99 / 2.47:1
Trockengewicht (inll. Standardgetriebe)	657 kg
Kraftstofförderpumpe	1.5 m
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel (dauerhaft)	26°
Boileranschlusssatzt	optional
Elektrische Ölpumpe	Standard
P.T.O. Flansch für Hydraulikpumpe hydr. pump	optional
Instrumentenpaneel	MPA34CANBS2
Instrumente	Zündschlüssel, Drehzahlmesser/ Betriebsstundenzähler, Voltmeter
Akkustischer Alarm	Öldruck- Temperatur, Ladestrom, Kühlwasser
Stromkreisabsicherung	Selbstrückstellender Schutzschalter
Zertifizierungen	2013/53/EU RCD II







Zertifiziert innerhalb 5%

D-Line

VD6.210

155 kW / 210 HP

DI Diesel / 4 Takt / 6 Zylinder Reihenmotor / Turbolader / Ladeluftkühler / Common Rail / EMR 3



Im Lieferumfang sind ein Instrumentenpaneel Typ MPA34CANBS2 (siehe Seite140) sowie vier flexible Motorhalterungen (LMX210) enthalten (sie Seite 51). Kraftstofffilter/Wasserabscheider Typ 340VTEB einschließlich Wassersensor.

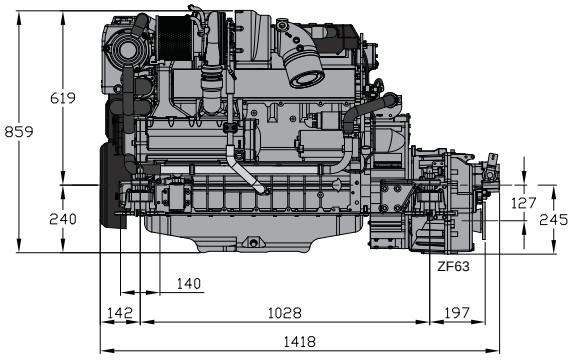


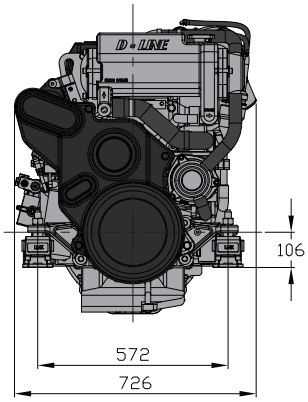
TECHNISCHE DATEN

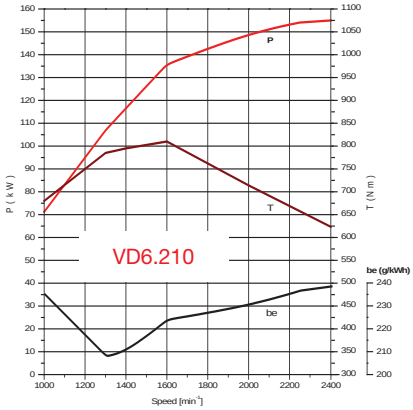
* Nicht erhältlich in den Vereinigten Staaten oder Kanada.

Motor Typ	VD6.210
CAN bus	SAE J1939
Max. Leistung an der Kurbelwellel (ISO 8665)	155 kW (210 hp) (VD6.210)
Max. Leistung an Propellerwelle (ISO 8665)	149 kW (203 hp) (VD6.210)
Drehzahl U/min	2400
Bohrung x Hub	101 mm x 126 mm
Bohrung x Hub Hubraum	6060 cm^3
Anzahl Zylinder	6 in Reihe
Kühlsystem	Intercooling (Kielkühlung n.v.)
Verdichtung	18:1
Zündfolge	1-5-3-6-2-4
Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps.
Optional zweite Lichtmaschine	12 Volt - 160 Amps. 24 Volt - 60 Amps. 24 Volt - 75 Amps. ACR-Regler (WP)
Drehmoment	810 Nm / 1600 U/min
Leerlaufdrehzahl	800 U/min
Kraftstoffverbrauch bei max. Drehzahl	240 g / kW.h
Getriebe (Standard)	ZF68
Untersetzung	1.51 / 1.93 / 2.48 / 2.78:1

Getriebe (optional)	ZF68A 1.22 / 1.56 / 2.04 / 2.52:1 ZF68IV 1.29 / 1.56 / 1.99 / 2.47:1
Trockengewicht (inll. Standardgetriebe)	657 kg
Kraftstofförderpumpe	1.5 m
Max. Einbauwinkel	15°
Max. Krängungswinkel (dauerhaft)	26°
Boileranschlusssatzt	optional
Elektrische Ölpumpe	Standard
P.T.O. Flansch für Hydraulikpumpe hydr. pump	optional
Instrumentenpaneel	MPA34CANBS2
Instrumente	Zündschlüssel, Drehzahlmesser/ Betriebsstundenzähler, Voltmeter
Akkustischer Alarm	Öldruck- Temperatur, Ladestrom, Kühlwasser
Stromkreisabsicherung	Selbstrückstellender Schutzschalter
Zertifizierungen	2013/53/EU RCD II







Zertifiziert innerhalb 5%

Zubehörauswahl für D-Line Motoren



BULFL

Siehe flexible Kupplungen
Seite 96



340VTEB

Siehe Filter
Seite 158



EC4

Siehe Motorfern-
bedienung
Seite 46



FTR330

Siehe Kühlwasserfilter
Seite 53



MGP

Siehe
Wassersammler
Seite 120
und 123



HPW127

Motor Typ	VD4.120		VD4.140		VD6.170		VD6.210	
Getriebe Untersetzung	2,03/2,2:1	2,5:1	2,03/2,2:1	2,5:1	1,93/2,04:1	2,5:1	1,93/2,04:1	2,5:1
VETUS water lubricated propeller shaft system								
* Mindest erforderlicher Wellendurchmesser, Duplex 1-4462	40	40	40	40	45	45	45	50
VETUS Manganbronze Propeller								
* 3-, 4- or 5-Blatt	auf Anfrage							
VETUS flexible Kupplungen								
* Bullflex Typ	12	12	12	16	16	16	16	32
VETUS Verbindungsflansch zwischen Getriebe und Kupplung								
* Typ, nur für ZF Getriebe	ZF45A: CT50009; ZF45: CT50068; ZF68(A)/16: CT50009; ZF68(A)/32: CT50065; ZF85A: CT50064							
VETUS Gleichlaufgelenk mit Drucklager								
* Typ	Abhängig vom Einsatz							
* Abmessungen Getriebe Flansch	ZF45/ZF85A/ZF220: 6", ZF45A/ZF68/ZF68A: 5"							
VETUS Wassersammler								
* Schlauchdurchmesser (mm)	32							
* Wasserfilter, Typ FTR470, FTR330...(M) oder CWS:	470 oder 330(M)/32 / CWS1¼							
* Wasserfilter Einbausatz Typ	WKIT33032							
ETUS-Wasserabscheider/Kraftstofffilter (Standard wird mit dem Motor einschließlich Wassersensor geliefert)								
* Schlauchanschluss Saugseite/Rücklauf in mm	12 - 10							
* Wasserabscheider/Kraftstofffilter Typ	(75)340VTEB							
VETUS wassergekühltes Abgassystem								
* Auspuffschlauch. (mm)	100				125			
* Wassersammler Typ	MF - MGP oder HPW102				MF - MGS oder HPW127			
* Schalldämpfer/Wassersammler Typ	MP100				n.a.			
* Schwanenhals	LT102				LT127			
* Auspuff Borddurchzführung Typ	TRCR/PV oder SV							
* Antisiphon, Typ ASD oder AIRVENT	V oder H							
VETUS Motorfernbedienung								
* Elektronisch	EC4, siehe Auswahltabelle Motor-Preisliste							
* Mechanisch	SICO, SISCO, AFSTZIJ, RCTOPB, RCTOPS, AFSTTOP							
* Schub-/Zugkabel	CABLF_ (Länge festzulegen)							
Hinweis: Bitte beachten Sie, dass bei Installation einer mechanischen Fernbedienung ein Potentiometer erforderlich ist.								
VETUS wartungsfreie Batterien								
* Spannung	12 oder 24VDC							
* Starterbatterie, Ah	105							
* Verbraucherbatterie(n), Ah	min. 110A/max. 170A (12VDC) oder min. 2 x 85A/max. 2 x 110A (24VDC)							
VETUS Unterdruckventile								
* Pro Motor, Typ ASV, SSV oder SSVL	2 x 60		2 x 70		2 x 90		2 x 50 + 2 x 60	

flexofold
sailboat propellers



UNLEASH THE POWER OF PERFORMANCE

Sail Smarter with a Folding Propeller
Switching from a fixed propeller to a Flexofold folding propeller reduces drag and can increase sailing speed by around 15%, equivalent to 1–1.5 knots.

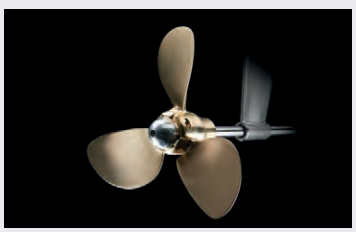
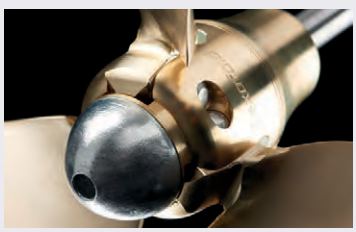
Low Drag, High Efficiency
Our precision-engineered blades fold automatically while sailing, minimizing resistance and improving overall performance. The result: faster, quieter, and more efficient sailing.

Power When You Need It
Under power, the blades open instantly to deliver strong thrust and reliable handling in all conditions.

Built to Last
Manufactured from high-quality, corrosion-resistant alloys, Flexofold propellers are designed for long life and minimal maintenance.

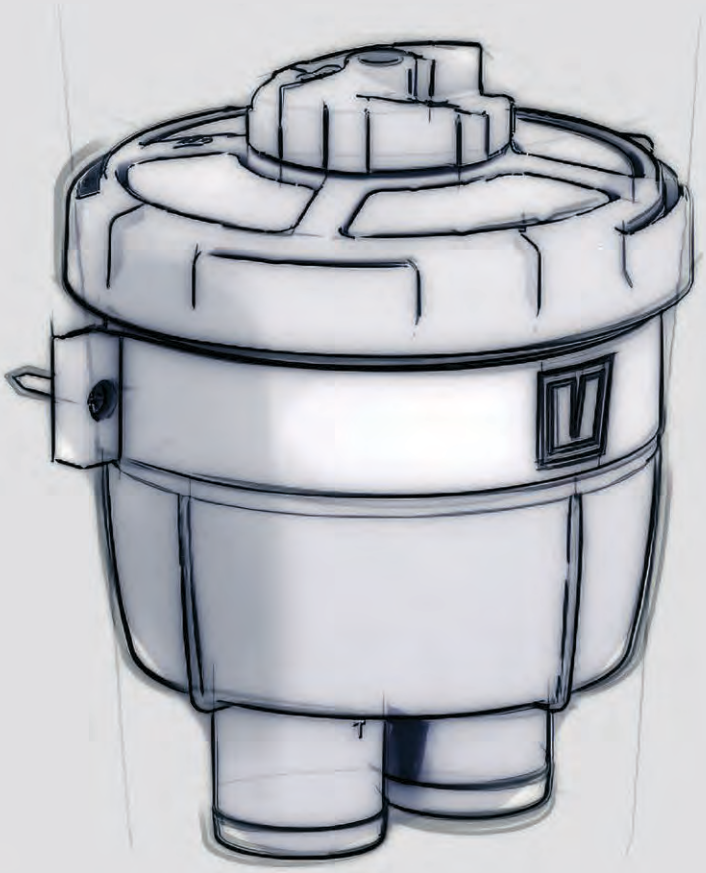
Tailored for Your Boat
Choose the ideal model for your engine and hull type. Every Flexofold propeller is optimized to ensure the perfect balance of speed, power, and smooth operation.

Engineered in Denmark – Trusted Worldwide
For over 30 years, Flexofold has set the standard in folding propeller technology – trusted by sailors and boatbuilders around the world.


Visit our website and learn more about our products and request a quote: **www.flexofold.com**
or contact us by phone +45 7555 4346 or via email at sales@flexofold.com

Rund um den Motor



Übersicht VETUS Motorzubehör

Mechanische Motorfernbedienungen siehe Seite 44 - 45



SISCO



SICO



RCTOPS



RCTOPTS



RCTOPTB



RCTOPB



AFSTTOPT



AFSTZIJ

Elektronische Motorfernbedienungen siehe Seite 46 - 47



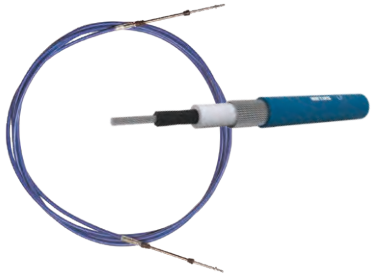


EC4



EC4HSM

Zug- und Druckkabel mit Zubehör siehe Seite 48



CABLF

Flexible Motorlager siehe Seite 50 - 51



KSTEUN25V



KSTEUN35V



KSTEUN40A



KSTEUN..V



MITSTEUN



HY



LMX

Kühlwasserfilter siehe Seite 52 - 55



FTR140



FILTER150



FTR330



FTR470



FTR1320



FTR1900



FTR330..M

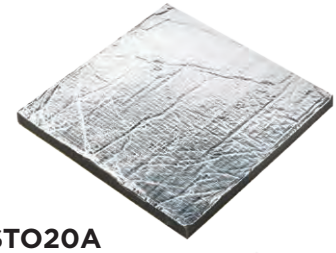


CWS

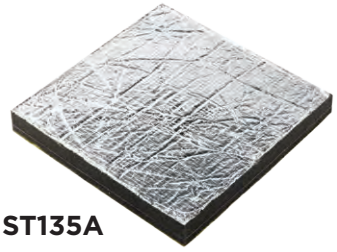


FTR525

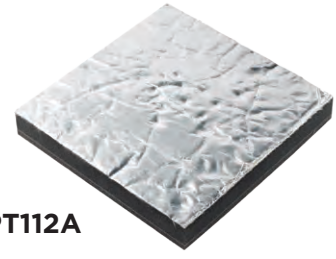
Schalldämmmaterial siehe Seite 58 - 59



STO20A



ST135A



PT112A



PT225S



ARM10X12

Mechanische Motorfernbedienungen



Alle Fernsteuerungen (mit Ausnahme des Typs AFST) sind serienmäßig mit einem Leerlaufsicherheitsschalter ausgestattet, der verhindert, dass der Motor bei eingelegtem Gang gestartet wird. Die Steuerungen werden mit einem roten und einem schwarzen Knopf geliefert.

Typ SISCO - Einhebel Fernbedienung

Hebel und Gehäuse aus Edelstahl

Diese Einhebelfernbedienung für den Seiteneinbau kann sowohl horizontal als auch vertikal eingebaut werden.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Hebellänge von der Mitte (mm)	Mechanik Tiefe von der Mitte (mm)
SISCO	142	122	85	200	243
SISCOG	142	122	85	200	243



SISCO SISCOG

Typ SICO - Einhebelfernbedienung

Edelstahlhebel und Kunststoffgehäuse

VETUS Einhebelfernbedienung für seitliche Montage.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Hebellänge von der Mitte (mm)	Mechanik Tiefe von der Mitte (mm)
SICO	147	127	85	200	243
SICOG	147	127	85	200	243



SICO SICOG

Typ RCTOPS - Einhebelfernbedienung

Hochglanzpolierter Edelstahlhebel und -Gehäuse

VETUS Einhebelfernbedienung für Topmontage

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Hebellänge von der Mitte (mm)	Mechanik Tiefe von der Mitte (mm)
RCTOPS	162	104	237	200	208
RCTOPSG	162	104	237	200	208



RCTOPS RCTOPSG

Typ RCTOPTS - Zweihebelfernbedienung

Hochglanzpolierter Edelstahlhebel und -Gehäuse

VETUS Zweihebelfernbedienung für Topmontage.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Hebellänge von der Mitte (mm)	Mechanik länge von der Mitte (mm)
RCTOPTS	162	200	237	200	208
RCTOPTSG	162	200	237	200	208



RCTOPTS RCTOPTSG

Mechanische Motorfernbedienungen

Typ RCTOPTB – Zweihebelfernbedienung

Mit Aluminium Gehäuse und Edelstahlhebeln

VETUS Zweihebelfernbedienung für Topmontage.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Mechanik Tiefe (mm)
RCTOPTB	162	200	237	208
RCTOPTBG	162	200	237	208



RCTOPTB



RCTOPTBG

Typ RCTOPB - Einhebelfernbedienung

Mit Aluminium Gehäuse und Edelstahlhebel

VETUS Einhebelfernbedienung für Topmontage.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Mechanik Tiefe (mm)
RCTOPB	162	104	237	208
RCTOPBG	162	104	237	208



RCTOPB



RCTOPBG

Typ AFSTTOP

VETUS Einhebelfernbedienung aus Kunststoff.
Aufbaubedienung für Einzelmotoren.

Typ AFSTTOPT

VETUS Einhebelfernbedienung mit Kunstoffgehäuse.
Aufbaubedienung für Doppelmotoren.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
AFSTTOP	154	118	238
AFSTTOPT	154	208	238



AFSTTOP



AFSTTOPT

Typ AFSTZIJ

Diese seitliche Motorsteuerung kann mit mechanisch gesteuerten Motoren von 12 - 110 PS verwendet werden. Der AFSTZIJ sollte entweder auf der Backbord- oder der Steuerbordseite in Reichweite des Fahrstandes montiert werden.

Der mechanische Teil des Hebels ist aus lackiertem Zink, mit einem Kunststoffgehäuse und einem ergonomisch geformten Gummigriff versehen. Der AFSTZIJ arbeitet mit Push / Pull-Kabeln und verfügt über einen integrierten Sicherheitsmechanismus zum Schutz des Getriebes. Das Getriebe kann nur im Leerlauf geschaltet werden. Die AFSTZIJ ist die ideale Motorsteuerung für Segelboote.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
AFSTZIJ	138	110	78



AFSTZIJ

Elektronische Motorfernbedienungen

Typ EC4

Hochwertiges Material auf dem neuesten Stand der Technik

Diese hochwertige elektronische Motorfernsteuerung ist aus Edelstahl (AISI 316) gefertigt. Das Gehäuse ist handpoliert und geeignet für Motor- und Segelyachten. Sie kann ein- oder zweimotorig betrieben werden und verfügt über mehrere Steuerstände mit identischer Steuerung an allen Steuerständen. Der Datenaustausch erfolgt über Can-Bus Protokoll. Die EC4 ist leicht zu installieren und einzustellen. Sie erfüllt die EMC Standards.

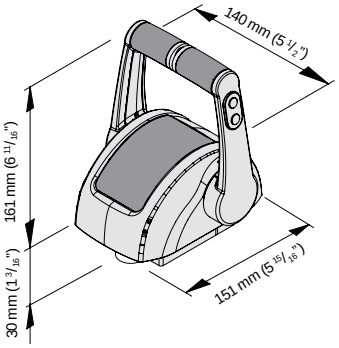
Spezifikationen
- Erhältlich für 12V und 24V
- Wasserdicht (IP67)
- Passend für mechanische Systeme, Kombinationen mechanisch/ elektronisch oder vollelektronische Steuereinheiten
- Geeignet für mechanische oder hydraulische Getriebe und Z-Antriebe

Optional
Steuerung von Schleichfahrtventil, Steuerung von Trimmanlagen oder Bugstrahlruder



EC4

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Motor
EC4H1	151	140	161	1 (Hebel links)
EC4H1R	151	140	161	1 (Hebel rechts)
EC4HT1	151	140	161	1 mit Trimmkontrolle
EC4H2	151	140	161	2
EC4HT2	151	140	161	2 mit Trimmkontrolle





Motorsteuerkästen

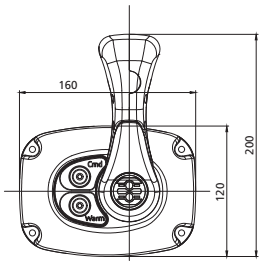


Diese Motorsteuerung kann mit elektrisch und/oder mechanisch gesteuerten Dieselmotoren und Getrieben verwendet werden. Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen, da die EC4 für den Einsatz mit VETUS-Motoren vorgesehen ist. Sie kann jedoch auch mit anderen Motorenmarken verwendet werden, die dasselbe Steuersystem wie die VETUS-Motoren haben, entweder 0-5V, mechanisch oder eine Kombination von beidem.

Typ EC4HSM

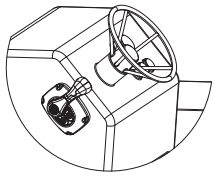
Die EC4-Serie wurde jetzt um Varianten für die seitliche Montage erweitert. Die gleiche bekannte Technik, aber jetzt für die seitliche Montage geeignet. Abhängig von der vorgesehenen Einbaulage stehen vier verschiedene Varianten zur Verfügung. Das gewünschte Modell finden Sie nachfolgend abgebildet.

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Motoren
EC4HSM1CL	160	120	200	1 (Mittelkonsole links)
EC4HSM1CR	160	120	200	1 (Mittelkonsole rechts)
EC4HSM1WL	160	120	200	1 (Wandmontage links)
EC4HSM1WR	160	120	200	1 (Wandmontage rechts)

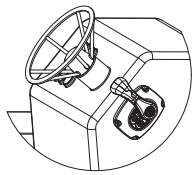




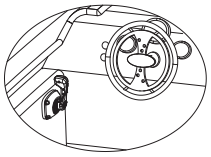
EC4HSM



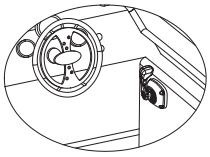
EC4HSM1CL



EC4HSM1CR



EC4HSM1WL



EC4HSM1WR

Auswahl

EC4 Elektronische Motorsteuerung			1 Motor	2 Motoren	1 Motor	2 Motoren	1 Motor	2 Motoren	1 Motor	2 Motoren	Optional
Steuerverfahren: erste Stellung = Gas, zweite Stellung = Getriebebetätigung M = mechanisch, E = elektrisch			M/M	M/M	M/E	M/E	E/E	E/E	E/M	E/M	Pro extra Bedienpult Max. Gesamtanzahl = 4
EC4 Edelstahl Steuerkopf, 1 Motor		EC4H1/EC4H1R (rechts)	1		1		1		1		+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, 1 Motor + Trimmtasten		EC4HT1	1		1		1		1		+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, 2 Motoren		EC4H2		1		1		1		1	+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, 2 Motoren + Trimmtasten		EC4HT2		1		1		1		1	+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, Seitenmontage 1 Motor, Mittelkonsole links		EC4HSM1CL	1		1		1		1		+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, Seitenmontage 1 Motor, Mittelkonsole rechts		EC4HSM1CR	1		1		1		1		+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, Seitenmontage 1 Motor, Wandmontage links		EC4HSM1WL	1		1		1		1		+1/+2/+3
EC4 Edelstahl Steuerkopf, Seitenmontage 1 Motor, Wandmontage rechts		EC4HSM1WR	1		1		1		1		+1/+2/+3
Elektronische Steuereinheit für 1 x mechanischen Motor und mechanisches Getriebe	12+24V	EC4UMM1	1	2	x	x	x	x	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 x mechanischen Motor und mechanisches Getriebe und Trimm	12+24V	EC4UMMT1	1	2	x	x	x	x	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 x mechanischen Motor und elektrisches Getriebe und Trimm	12+24V	EC4UMET1	x	x	1	2	x	x	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 2 x mechanischen Motor und elektrisches Getriebe und Trimm	12+24V	EC4UMET2	x	x	x	1	x	x	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 x mechanischen Motor und elektrisches Getriebe und Trolling	12+24V	EC4UMETR1	x	x	1	2	x	x	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 oder 2 x elektronisch geregelte Motoren (0-5V) und elektrische Getriebe und Trimm	12+24V	EC4UEE	x	x	x	x	1	1	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 oder 2 x elektronisch geregelte Motoren (0-5V) und elektrische Getriebe und Trolling	12+24V	EC4UEETR	x	x	x	x	1	1	x	x	
Elektronische Steuereinheit für 1 x elektronisch geregelten Motor (0-5V) und mechanisches Getriebe	12+24V	EC4UEM1	x	x	x	x	x	x	1	x	
Elektronische Steuereinheit für 2 x elektronisch geregelte Motoren (0-5V) und mechanische Getriebe	12+24V	EC4UEM2	x	x	x	x	x	x	1	1	
Elektronisches Drehzahlkabel. universal L = 3 m		EC3E3U	x	x	x	x	1	2	1	2	
Elektronisches Drehzahlkabel für D-Motoren L = 3 m		EC3E3MD	x	x	x	x	1	2	1	2	
Elektrisches Getriebe Kabel (nur 12 V,3-polig) L = 3 m		EC3G3M	x	x	1	2	1	2	x	x	Für 3-polige Schaltbox
Elektrisches Schaltkabel für EC4 (12V+24V Boxen, 6 Drähte) L = 3 m		ECG3/6	x	x	1	2	1	2	x	x	
Elektrisches Schaltkabel für EC4 (12V+24V Boxen, 6 Drähte) L = 5 m		ECG5/6	x	x	1	2	1	2	x	x	
Elektrisches Schaltkabel für EC4 (12V+24V Boxen, 6 Drähte) L = 7 m		ECG7/6	x	x	1	2	1	2	x	x	
Trimm/Trolling Kabel L = 3 m		EC3T3M	O = 1		O = 1		O = 1		O = 1		Opt. nur für Trimm/ Trolling
Trimm/Trolling Kabel Mercruiser L = 3 m		EC3T3MM	O = 1		O = 1		O = 1		O = 1		Opt. nur für Trimm/ Trolling

x = Nicht zutreffend 1 oder 2 = Wählen Sie den gewünschten Typ und die angegebene Menge

Zug- und Druckkabel

Typ CABLE

Unsere Standard Zug-/Druck - Bedienzüge des Typs CABLE eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen die erforderliche Gesamtlänge der Züge 5 m nicht überschreitet. Für mehr Komfort und bei größeren erforderlichen Längen empfehlen wir die Verwendung unserer reibungsarmen Züge des Typs CABLF.

Spezifikationen
- Verfügbare Längen von 0,5 m bis 5 m
- Minimaler Biegeradius 130 mm
- Hub 76,2 mm (3")
- Standardzug mit 10-32 UNF Gewinde



CABLE..A

Typ	Beschreibung
CABLE05A*	Standard 33C Kabel, Länge 0.5 m
CABLE10A*	Standard 33C Kabel, Länge 1.0 m
CABLE15A*	Standard 33C Kabel, Länge 1.5 m
CABLE20A*	Standard 33C Kabel, Länge 2.0 m
CABLE25A*	Standard 33C Kabel, Länge 2.5 m
CABLE30A*	Standard 33C Kabel, Länge 3.0 m
CABLE35A*	Standard 33C Kabel, Länge 3.5 m
CABLE40A*	Standard 33C Kabel, Länge 4.0 m
CABLE50A*	Standard 33C Kabel, Länge 5.0 m

* Als Sonderbestellung erhältlich

Typ LF (geringe Reibung)

Hervoragende Stärke und hohe Flexibilität

Dieser hochwertige Bedienzug verfügt über einen mehrlitzigen Drahtkern und einen gerippten Kunststoffmantel, um sicherzustellen, dass der Kontakt mit dem Außenmantel auf ein Minimum beschränkt ist. Der Typ CABLF ist ideal für lange und komplizierte Verläufe und Installationen mit zwei Stationen.

Specifications
- Available lengths from 0,5 m to 15 m (up to 17 m available to special order)
- Minimum bend radius 165 mm
- Stroke 76,2 mm (3")
- Standard rod 10-32 UNF threaded ends



CABLF

Typ	Beschreibung
CABLF05	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 0.5 m
CABLF075	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 0.75 m
CABLF10	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 1.0 m
CABLF15	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 1.5 m
CABLF20	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 2.0 m
CABLF25	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 2.5 m
CABLF30	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 3.0 m
CABLF35	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 3.5 m
CABLF40	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 4.0 m
CABLF45	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 4.5 m
CABLF50	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 5.0 m
CABLF55	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 5.5 m
CABLF60	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 6.0 m
CABLF65	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 6.5 m

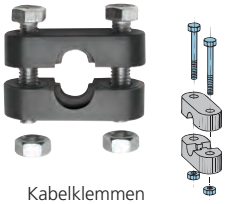
Typ	Beschreibung
CABLF70	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 7.0 m
CABLF75	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 7.5 m
CABLF80	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 8.0 m
CABLF85	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 8.5 m
CABLF90	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 9.0 m
CABLF95	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 9.5 m
CABLF100	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 10.0 m
CABLF110	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 11 m
CABLF120	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 12 m
CABLF130	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 13 m
CABLF140	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 14 m
CABLF150	Reibungsarmer Bedienzug, Länge 15 m

Kabelzubehör

Kugelköpfe / Kabelschellen

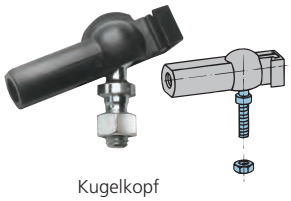
Als Extra für unsere Zug- und Druckkabel.

Typ	Beschreibung
KABELKL	Kabelklemmen für Typ 33 und LF
KOGELGEWR	Kugelkopf für Typ 33 und LF



Kabelklemmen

KABELKL



Kugelkopf

KOGELGEWR

Stopzug Typ DC

Entwickelt für mechanische Kraftstoffabschaltung und ähnliche Betätigungsaufgaben. Ausgestattet mit einer robusten Montagebasis und einem Anschluss für Schub-/Zug-Steuerkabel, was eine präzise und zuverlässige manuelle Bedienung ermöglicht.

Typ DC ist korrosionsfrei und leicht einzubauen (horizontal oder vertikal) und kann mit VETUS Zug- und Druckkabel verwendet werden. Wird mit 30° Befestigungssockel geliefert.

Typ	Beschreibung
DC	Stopzug Typ DC



DC

Einheit für doppelte Steuerstände (Differentialschalter) Typ DS

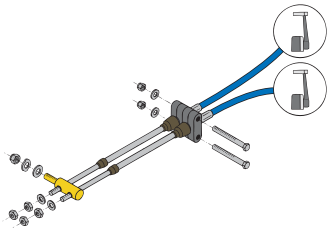
Typ DS verbindet die Einhebelschaltungen zweier Steuerstände. Zwei doppel Fernbedienungen benötigen zwei Differentialschalter pro Motor (Typ DS-UNIT für Getriebe und Typ DS-KITF für Drehzahlkontrolle).

DS-Kit Drehzahlkontrolle

(nur für Gaszug geeignet).

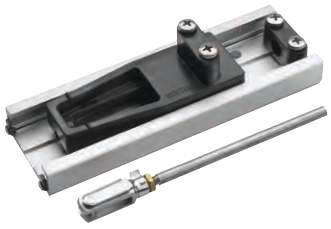
DSKITF

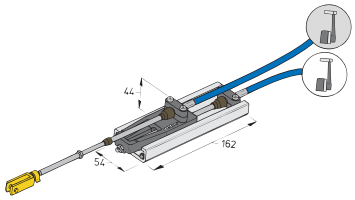




DS-Unit (Getriebe)

DS





Typ	Beschreibung
DSKITF	Doppelter Steuerstand Typ DS, für Gaszug
DS	Doppelter Steuerstand für Getriebe

Flexible Motorhalterungen

Die Last auf den Motorlagern wird entscheidend durch das Drehmoment der Maschine bestimmt. Besonders bei großen Motoren ist es wichtig mit folgender Formel die Belastung pro Motorlager in kg zu bestimmen.

$$\frac{\text{Motorgewicht in kg}}{\text{Zahl der Motorlager}} + \frac{\text{PS x 487 x Untersetzung des Getriebes}}{\text{U/min. des Motors x der Abstand der Motorstützen längs des Fundamentes in Metern}} = \text{max. Belastung in kg pro Motorlager}$$

Typ K25V und K35V

Für kleine Motoren und Generatoren mit ein oder zwei Zylindern

Diese flexiblen Motorlager bestehen aus einer Gummimischung mit besonders guten Vibrationsdämpfungseigenschaften. Sie sind geeignet für Motoren von 4 bis 15 kw (6PS - 20PS).

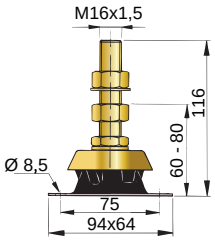


KSTEUN25V

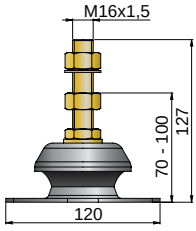


KSTEUN35V

K25V



K35V



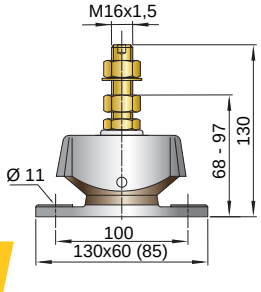
Typ K40A

Für 3-Zylinder Marine Dieselmotoren

Typ K40 besitzt eine relativ weiche Gummimischung, die besonders für leichte Boote mit modernen 3-Zylinder Motoren geeignet ist.
Die Gummielemente haben hervorragende Dämpfungs-eigenschaften. Typ KSTEUN verfügt über inwendige Dämpfer die besonders beim Start- und Stoppvorgang die Motorenbewegungen dämpfen. Überdies ist der Dämpfer gegen Durchschlag gesichert.



KSTEUN40A



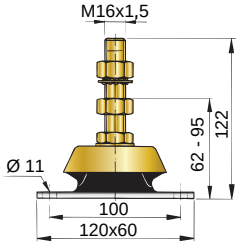
Typ K

Für kleinere Motoren bis ± 60 kW (80 PS)

Dieser Typ ist geeignet für kleiner Maschinen bis 60kw (80PS).

KSTEUN50V **KSTEUN75V**
KSTEUN80V **KSTEUN100V**





Typ	Steifheitsverhältnis			Max. Last (in kg)	Min. Kompression (mm)	Max. Last (in kg)	Max. Kompression (mm)	Härte in °Shore
	vertikal	quer-schiffs	längs-schiffs	statisch		statisch	statisch + dynamisch	
KSTEUN25V	1	1,4	1,4	15	1,3	25	3	45
KSTEUN35V	1	1,4	1,4	15	1,3	30	7	45
KSTEUN40A	1	1	2,4	25	5	40	8	50
KSTEUN50V	1	0,75	2,5	25	2	50	4	45
KSTEUN75V	1	0,75	2,5	38	2	75	4	55
KSTEUN80V	1	0,75	2,5	40	2	80	4	60
KSTEUN100V	1	0,75	2,5	50	2	100	4	65

Flexible Motorhalterungen

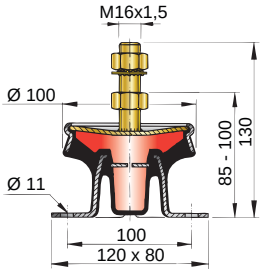
Typ MITSTEUN

Für Schiffsdieselmotoren von 18 bis 26 kW (25-35 PS)

Dieser Dämpfer ist eine Kombination eines herkömmlichen Gummi-Metall-Dämpfers mit einem hydraulischen Stossdämpfer. Die Verringerung von Vibration und Geräuschpegel ist wahrhaft beeindruckend. Die maximale statische Last pro Lager beträgt 60 kg, der maximale Staudruck pro Lager 50 kg.

MITSTEUN





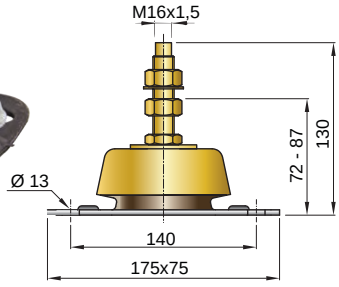
Typ HY

Für schwere Motoren mit 4 oder mehr Zylindern

Diese Motorlager sind besonders für Maschinen mit einer Leistung zwischen 30 und 125kW (40-170PS) geeignet. Während die Lager in Längsrichtung hohe Steifigkeit bieten sind sie in Querrichtung äußerst flexibel.

HY100 **HY150** **HY230**





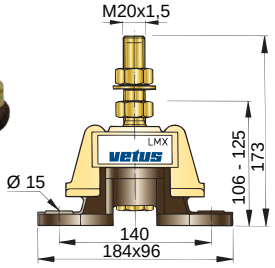
Typ LMX

Für Schiffsdieselmotoren von 70 bis 350 kW (95-480 PS)

Dieses Motorlager wurde unter besonderer Berücksichtigung des Gewichts/Leistungsverhätnisses moderner Dieselmotoren konzipiert, da das Gewicht moderner Maschinen im Vergleich zur Leistung ständig geringer wird. Typ LMX garantiert eine optimale Dämpfung auch im Leerlauf. Durch hohe Steifigkeit in Schiffslängsrichtung auch für die Aufnahme großer Schubkräfte geeignet, bei gleichzeitig hervoragenden Dämpfungseigenschaften durch hohe Elastizität in Schiffsquerrichtung.

LMX140 **LMX210** **LMX340** **LMX500**





Typ	Steifheitsverhältnis			Max. Last (in kg)	Min. Kompression (mm)	Max. Last (in kg)	Max. Kompression (mm)	Härte in °Shore
	vertikal	quer-schiffs	längs-schiffs	statisch		statisch	statisch + dynamisch	
MITSTEUN	1	1	1	25	1,3	67	4,5	45
HY100	1	1,2	3,5	40	2	100	5	35
HY150	1	1,2	3,5	60	2	150	5	50
HY230	1	1,2	3,5	92	2	230	5	60
LMX140	1	1	7	85	3	140	5	35
LMX210	1	1	7	125	3	210	5	45
LMX340	1	1	7	205	3	340	5	55
LMX500	1	1	7	300	3	500	5	65

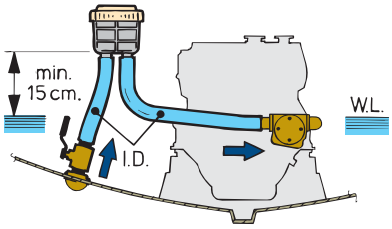
Rund um den Motor

Kühlwasserfilter

Alle VETUS Kühlwasserfilter haben einen durchsichtigen Filterdeckel zur leicheten Kontrolle ohne Demontage. Zwar müssen die Filter relativ selten gereinigt werden, dies kann jedoch schnell und einfach gehandhabt werden.

Standardmontage

Montieren Sie den Wasserfilter immer über der Wasserlinie.
Nur die Baureihen CWS und FTR330..M können unterhalb der Wasserlinie installiert werden. (In diesem Fall unbedingt ein Seeventil installieren).



Typ FTR140

Dieser Wasserfilter ist mit Anschlüssen in drei verschiedenen Größen erhältlich.
Siehe Seite 56 für den Wasserfilter-Einbausatz.

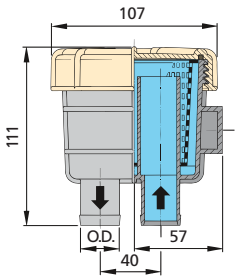
Spezifikationen
- Das Gehäuse besteht aus Polypropylen GF
- Filterelement ist aus HD-Polyethylen hergestellt
- Die Abdeckung besteht aus Styrol/Acrylnitril SAN

Typ	Schlauch Ø innen (mm)	Schlauch Ø innen (zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR140/13	12,7	1/2	23
FTR140/16	15,9	5/8	35
FTR140/19	19,1	3/4	51
MBSET03	Befestigungshalter-Set für FTR140		

Siehe Seite 61 für das Montagebügel-Set.



FTR140





MBSET03

Typ FILTER150

Dieser Wasserfilter ist für Ø 28,5 mm Schläuche geeignet.

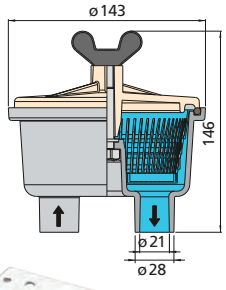
Spezifikationen
- Das Gehäuse besteht aus Polypropylen GF
- Filterelement ist aus HD-Polyethylen hergestellt
- Deckel besteht aus A.B.S.

Typ	Schlauch Ø innen (mm)	Schlauch Ø innen (zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FILTER150	28,5	1 1/8	114
MBSET05	Befestigungshalter-Set für FILTER150		

Siehe Seite 61 für das Montagebügel-Set.



FILTER150





MBSET05



Kühlwasserfilter

Typ FTR330

Dieser Filter kann mit 6 verschiedenen Schlauchanschlüssen geliefert werden. Siehe Seite 56 für den Wasserfilter-Einbausatz.

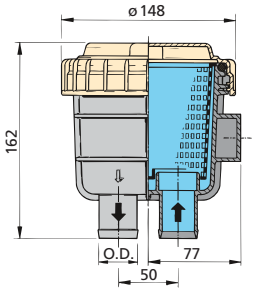
Spezifikationen

- Das Gehäuse besteht aus Polypropylen GF
- Filterelement ist aus HD-Polyethylen hergestellt
- Deckel besteht aus Styrol/Acrylnitril SAN

Typ	Schlauch Ø innen (mm)	(zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR330/13	12,7	½	23
FTR330/16	15,9	⅝	35
FTR330/19	19,1	¾	51
FTR330/25	25,4	1	91
FTR330/32	31,8	1¼	143
FTR330/38	38,1	1½	200
MBSET05	Befestigungshalter-Set für FTR330		

Siehe Seite 61 für das Montagebügel-Set.





FTR330



MBSET05

Typ FTR470

Leichte Montage durch 360° drehbare Wandhalterung

Dieser Filter wird mit 360° drehbarer Edelstahl Wandhalterung geliefert, somit ist das Anschließen einfach und die Schläuche können sicher verlegt werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit einer Rückverschraubung und der Montageprozess wird vereinfacht.

Spezifikationen

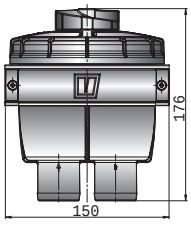
- Das Gehäuse besteht aus Polypropylen GF
- Filterelement ist aus HD-Polyethylen hergestellt
- Deckel besteht aus Polypropylen GF/Polycarbonate

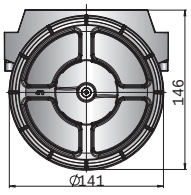


FTR470

Siehe Seite 56 für den Wasserfilter-Einbausatz.

Typ	Schlauch Ø innen (mm)	(zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR470/13	12,7	½	23
FTR470/16	15,9	⅝	35
FTR470/19	19,1	¾	51
FTR470/25	25,4	1	91
FTR470/32	31,8	1¼	143
FTR470/38	38,1	1½	200





Typ FTR1320

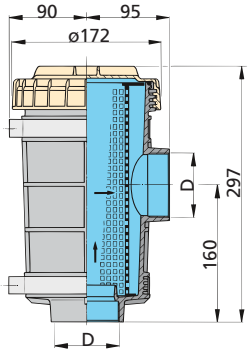
Lieferbar in drei mit Gewinde versehenen Anschlussdurchmessern. Eine Edelstahlhalterung für die Schottmontage ist enthalten. Schlauchanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten, diese finden Sie auf Seite 432 dieses Katalogs.

Spezifikationen

- Das Gehäuse besteht aus Polypropylen GF
- Filterelement ist aus HD-Polyethylen hergestellt
- Deckel besteht aus A.B.S.

Typ	D	Schlauch Ø innen (mm)	(zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR132038	G 1½	38	1½	205
FTR132050	G 2	50	2	365
FTR132063	G 2½	63	2½	570





FTR1320

Kühlwasserfilter

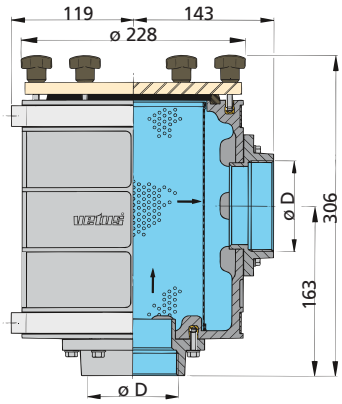
Typ FTR1900

Dieser Typ verfügt über zwei verschiedene Gewindeanschlüsse und verstellbarer Wandhalterung für die Schottmontage Schlauchanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten, diese finden sie auf Seite 432 dieses Katalogs.

Spezifikationen
- Gehäuse aus Polypropylen
- Edelstahlfilterelement
- Deckel aus Acryl

Type	D	Schlauch Ø innen (mm)	Schlauch Ø innen (zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR190063	G 2½	63	2½	570
FTR190076	G 3	76	3	820





FTR1900

Typ FTR330..M

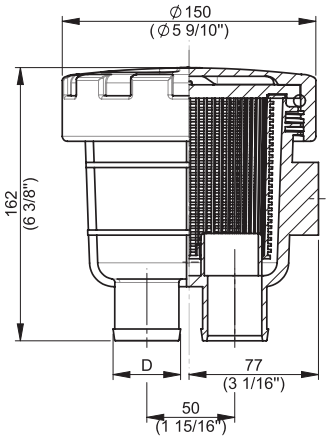
Das Filtergehäuse ist aus NAVIDURIN® gefertigt und verfügt über 19, 25, 32 oder 38 mm Schlauchanschlüsse. Auf der Oberseite des Gehäuses befindet sich ein neu gestalteter Metalldeckel, der eine einfache Inspektion ohne Demontage ermöglicht. Die Serie FTR330..M ist bis maximal 8 bar getestet, was bedeutet, dass die Filter sicher unter der Wasserlinie platziert werden können!

Lloyd's Register

Spezifikationen
- NAVIDURIN®-Material von Lloyd's zugelassen!
- Einfache Inspektion ohne Demontage
- Neue leicht abnehmbare Metallabdeckung
- Robuster und langlebiger Filter
- Kann unterhalb der Wasserlinie montiert werden

Typ	Schlauch Ø innen (mm)	Schlauch Ø innen (zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR33019M	19	1¾	51
FTR33025M	25	1	91
FTR33032M	32	1¼	143
FTR33038M	38	1½	200





FTR330..M



Kühlwasserfilter

Heavy duty Filter: Typ CWS

Für Installationen, bei denen der Kühlwasserfilter nahe oder unterhalb der Wasserlinie und für kommerzielle Anwendungen montiert werden muss, sind diese vernickelten Bronzefilter eine ideale Lösung. Die Abdeckung ist mit einer Schraube abnehmbar. Getestet bis 7 bar Überdruck.

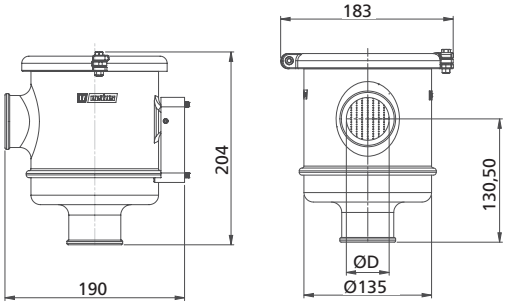
Dieser Filter ist in 3 verschiedenen Größen erhältlich, mit Gewindeanschlüssen von G1, G1 ¼ und G1 ½. Passende V-Schlauchanschlüsse sind separat erhältlich, siehe nachstehende Tabelle für die Artikelnummern.



CWS

Spezifikationen
- Gehäuse aus vernickelter Bronze
- Abdeckung aus Polycarbonat
- Filterelement aus Edelstahl (AISI 316)
- Befestigungswinkel aus vernickelter Bronze
- Kann nahe oder unter der Wasserlinie angebracht werden
- V-Schlauchanschlüsse separat erhältlich, siehe auch Seite 432

Typ	Passender Schlauchanschluss			Schlauchanschluss	Nutzungs-kapazität (l/min.)
	Bronze	Messing	Messing		
CWS1¼	HPB11/4	HPM11/4	SLP11/438	31,8 mm - 1¼ inch	143
CWS1½	HPB11/2	HPM11/2	SLP11/432	38,1 mm - 1½ inch	200



Typ FTR525

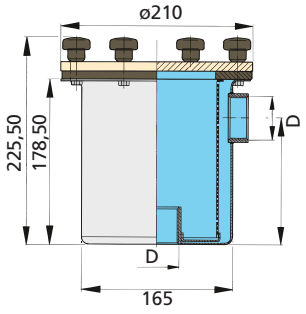
Dieser Wasserfilter hat einen G 1½ Anschluss mit Gewinde. Ein Satz Edelstahlhalterung zur Montage (SETBKB170) kann optional bestellt werden. Schlauchanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten, diese finden Sie auf Seite 432 dieses Katalogs.



FTR525

Spezifikationen
- Edelstahlgehäuse und Filterelement
- Deckel aus Acryl

Typ	D	Schlauch Ø innen (mm)	Schlauch Ø innen (zoll)	Nutzungs-kapazität (l/min.)
FTR525	G 1½	38	1½	205





SETBKB170

Zubehör

Wasserfilter Satz mit Messingfittings

Wir bieten ein Installationskit für jeden VETUS Kühlwasserfilter mit 13, 19, 25, 32 oder 38 mm Schlauchanschluss an. Diese sind mit Messingfittings erhältlich. Für den dauerhaften Einsatz in Salzwasser raten wir von der Verwendung von Messingfittings ab.

Der Bausatz besteht aus: 2 mtr Trinkwasserschlauch, ein Stück Kugelhahn, vier Stück Schlauchschellen, einer Wasserschaufel, einer Schlauchtülle.

Typ	Schlauchanschluss	Gewindeanschluss
WKIT33013	13 mm	½" Messing
WKIT33019	19 mm	¾" Messing
WKIT33025	25 mm	1" Messing
WKIT33032	32 mm	1¼" Messing
WKIT33038	38 mm	1½" Messing



WKIT330..

Für Bronzefittings verweisen wir auf Seite 430 im Abschnitt V-Quipment.

Anschlüsse für Wasserfilter Typ CONN330

Einfache Zusammenschaltung

Mit Hilfe dieser Anschlüsse können zwei Filter vom Typ 330/32 oder 470/32 miteinander verbunden werden um eine Durchflussmenge von 460 L/min zu erreichen.

Typ 470 kann nicht mehr gedreht werden, wenn das Kit verwendet wird

Typ	Beschreibung
CONN330	Verbindungssatz für Zwei FTR330/32 Filter



CONN330

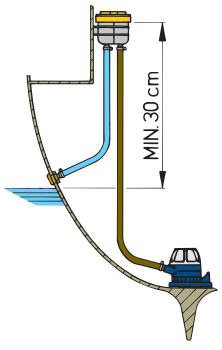
Bilgenwasser-/Ölabscheider Typ BISEP

Sammelt und trennt Öle und Fette aus dem Bilgenwasser

Der BISEP19 wird jetzt mit neuen Filterelementen geliefert. Diese Filterscheiben bestehen aus einem anderen Material, haben eine größere Kapazität (bis zu 600 Gramm Öl) und filtern bis zu 15.000 Liter Wasser und übertreffen den vorherigen Filter um 87%!
Die neuen Filterelemente sind wiederverwendbar und vollständig aus Abfallfasern hergestellt. Sie absorbieren Öle und Verunreinigungen auf Ölbasis und entfernen so Öle, Ölfilme und Fette aus dem Bilgenwasser.
Das absorbierte Öl kann anschließend gesammelt und recycelt werden. Der Filter kann gewaschen und wiederverwendet werden.
Dieser VETUS-Separator hat ein austauschbares Filterelement mit einer Kapazität von 600 Gramm. Es kann 95% des Öls im Bilgenwasser entfernen. Die in Kombination mit diesem Filter verwendete Lenzpumpe sollte eine maximale Kapazität von 25 Liter / min haben.

Spezifikationen
- Anschlüsse für Ø 19 mm Schlauch
- Abmessungen l 148 x w 150 x h 162

Typ	Beschreibung
BISEP19	Bilgenwasser-/Ölabscheider
BISEP19F2	Wechselfilterelement für BISEP19, Set aus 15 Stück





BISEP19

Zubehör

Fireport

Der Fireport ermöglicht das Löschen im Motorraum oder einem anderen geschlossenem Raum. Entspricht ISO 9094:2022.

Spezifikationen
- Die Feuerlöschdüse kann durch den Fireport sicher integriert werden
- Minimiert die Sauerstoffzufuhr und reduziert somit das Feuer
- Aus UV- und seewasserfestem Kunststoff

Abmessungen
- Ausschnitt Ø 38 mm
- Außen Ø 76 mm



FIREPORTB

Typ	Beschreibung
FIREPORTB	Fireport für Motorraum mit schwarzem Ring

Kühlwasserschlauch Typ MWHOSE

Für alle Kühlflüssigkeiten

Typ MWHOSE wird aus EPDM Gummi mit Einlage aus Kunststoffgewebe und Stahlspirale gefertigt. Geeignet für alle Kühlflüssigkeiten, sowohl Saug-, als auch Druckseite (max. 2,5 bar), Salz- und Süßwasser.

Temperaturbeständig zwischen -30° und +120°C.



MWHOSE

Typ	Innen Ø (mm)	Aussen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme	HCS-Klemme
MWHOSE19	19	28	0,39	2.5	29	20		HCS20
MWHOSE25	25	34	0,51	2.5	38	20		HCS25
MWHOSE32	32	41	0,71	2.5	48	20	HCHDS040	HCS32
MWHOSE38	38	47	0,88	2.5	57	20	HCHDS047	HCS40
MWHOSE51	51	60	1,15	2.5	77	20	HCHDS059	HCS50

Einen vollständigen Überblick über unser Schlauchangebot finden Sie auf Seite 466. HCHDS (Heavy Duty) und HCS-Schellen sind aus rostfreiem Stahl (AISI 316) gefertigt. Für eine vollständige Übersicht über unser Sortiment an Schlauchschellen siehe Seite 440.



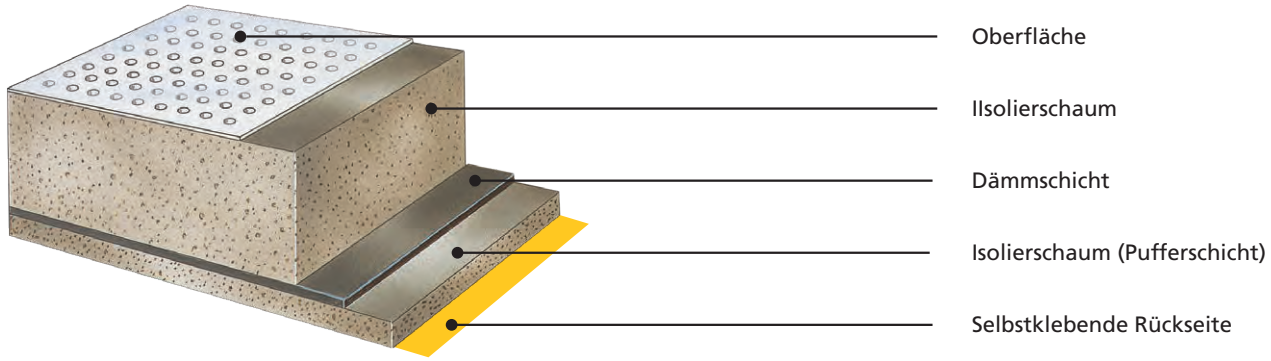
Rund um den Motor

Schalldämmungsmaterialien

VETUS Schalldämmung, entdecken Sie Ruhe und Stille!

Speziell für den maritimen Einsatz entwickelt, bietet VETUS ein umfassendes Sortiment an Schalldämmung aus Hochleistungsmaterialien an, die Lärm reduzieren und den Komfort an Bord erhöhen.. Flüssigkeitsdicht, feuerbeständig und aus Dämmstoffen höchster Qualität gefertigt, sind unsere Schalldämmungslösungen ideal für den Einsatz in Maschinenräumen und anderen anspruchsvollen Anwendungen an Bord.

Dieses Produktsortiment basiert auf zwei fortschrittlichen Dämmstoffen – Sonitech und Prometech – die jeweils in verschiedenen Plattenstärken erhältlich sind. Ihre Schallabsorptionsleistung wird unabhängig nach ISO 10534 Normen getestet. Auf der nächsten Seite wird eine Auswahltabelle vorgestellt, die Ihnen hilft, das richtige Produkt für Ihre Anwendung auszuwählen.



Schalldämmung
Der Geräuschdämmungskoeffizient beider Basis Schaumstoffe ist nach ISO10534 getestet.

Garantierte Feuerbeständigkeit: Klasse 0
Die „BS476 Klasse =“ Feuerwiderstandsdauer ist die anspruchsvollste Bewertung den dem heutigen Markt. Um dieser Klasse zugeordnet zu werden muß das Produkt folgende Anforderungen erfüllen:
- BS476 Teil 7, Oberflächenausbreitung von Flammen, Klasse 1
- BS476 Teil 6, Brandausbreitung, Index I <12 und i1 < 6

Das bedeutet, dass diese Materialien keine Flammenentwicklung an der Oberfläche aufweisen und während eines Feuers nur einen Teil der Wärme an die Oberfläche abgegeben wird.

Richtlinien für die Installation

Vorbereitung des Maschinenraums

Schall ist wie Wasser und bis nicht auch die letzte Lücke geschlossen ist, wird er einen Weg aus dem Maschinenraum finden. Deshalb ist es wichtig soviel Fläche im Maschinenraum wie möglich abzudecken um möglichst alle Lecks zu schließen.
Jede noch so kleine Lücke, jeder kleine Spalt sollte mit flexiblen Dichtungsmitteln gefüllt werden.
Wenn der Maschinenraum in direktem Kontakt mit der Bilge oder anderen Räumen die durch das Boot laufen steht, empfiehlt es sich Schotten oder einen Rahmen um den Motor zu bauen.

Anbringen der Platten

Bevor sie verklebt werden, sollten die Platten so gut wie möglich den vorhandenen Oberflächen angepasst und zurechtgeschnitten werden. Gehen Sie hier so präzise wie möglich vor. Beachten Sie, dass Tanks ein etwaiges Rauschen verstärken können. Befindet sich ein Tank im selben Raum wie der Motor, decken Sie diesen ebenfalls mit Dämmplatten ab oder bauen Sie eine Trennwand.

Luken und Lufteinlässe

Luken und Lufteinlässe sind typische Schalllecks.Luken können isoliert werden, indem Sie Isolierband zwischen den sich berührenden Oberflächen verwenden. Lufteinlässe sind jedoch schwieriger zu isolieren, müssen doch der Motor zur Verbrennung und Kühlung Luft bekommen. Das Erstellen eines Labyrinthes oder die Installation einer speziellen Schallklappe können hier hilfreich sein.


Photo: Eva Landgren

Schalldämmungsmaterialien

VETUS bietet vier Produktlinien, die auf zwei Dämmungsschäumen basieren an: Sonitech und Prometech.
Beide Schaumstoffe haben exelente Schalldämmungsqualitäten und sind schwer entflammbar. Prometech Schäume sind nach BS476 Klasse bewertet.

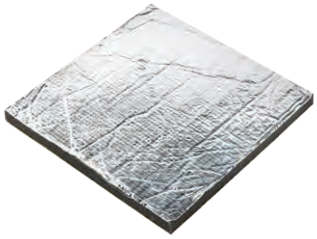
Alle Platten werden in der Größe 100 x 60mm und mit einer selbstklebenden Rückseite für schnelle und einfache Installation geliefert. Der modifizierte Acryl-Klebstoff besitzt eine hohe Anfangstragekraft und deine Haftung von 1000 N/m auf Stahl (ATM.1-PSTC.1).

Sonitech light

Elastisch und leicht

Gute Schalldämmung, ideal wenn Kosten und begrenzter Raum die Hauptkriterien sind.

ST020A

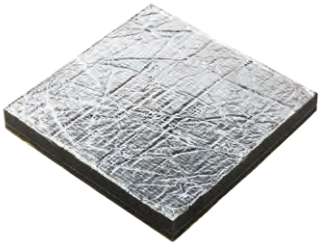


Sonitech single

Gute Schalldämmung

Diese Platten haben eine Dämmschicht, sie erhalten gute Dämmung zu einem fairen Preis.

ST135A

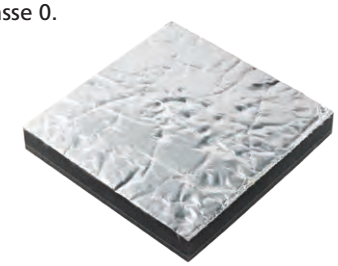


Prometech single

Hervorragende Schalldämmung und Sicherheit

Dieses Produkt besitzt hervorragende Dämmungseigenschaften auf höchstem Sicherheitsniveau. Durch die Plattenstäke von 12mm besonders da geeignet wo wenig Raum zur Verfügung steht.
Feuerwiderstandsklasse 0.

PT112A



Prometech double

Ultimative Schalldämmung und Sicherheit

Diese Platten sind für maximale Schalldämmung konzipiert. Sie verfügen über
zwei Dämmschichten und stellen die Spitze der Produktlinie dar. Feuerwiderstandsklasse 0.

PT225S



Produkt		Sonitech light				Sonitech single				Prometech single						Prometech double					
Artikelnummer (Alle Platten in 600 x 1000 mm)		**ST020A**	**ST040A**	**ST020W**	**ST040W**	**ST135A**	**ST145A**	**ST135W**	**ST145W**	**PT112A**	**PT135A**	**PT145A**	**PT112W**	**PT135W**	**PT145W**	**PT225S**	**PT245S**	**PT260S**	**PT225W**	**PT245W**	**PT260W**
Material	Sonitech	•	•	•	•	•	•	•	•												
	Prometech									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Anzahl Dämfungs-schichten	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	Gesamtstärke	20	40	20	40	35	45	35	45	12	35	45	12	35	45	25	45	60	25	45	60
Oberfläche	Aluminium	•	•			•	•			•	•	•									
	Weisse Folie			•	•																
	Glasfaser silber															•	•	•			
	Glasfaser weiß							•	•				•	•	•				•	•	•
Rückseite	selbstklebend	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gewicht	(kg)	0,4	0,7	0,4	0,7	3,6	3,8	3,6	3,8	3,6	4,9	5,4	3,6	4,9	5,4	7,2	7,8	9,2	7,2	7,8	9,2
Klasse 0	feuerbeständig									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Schalldämmungsmaterial

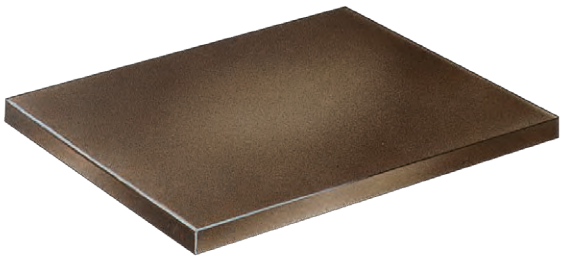
Anti-Hall Material Typ ARM

Reduzieren Körperschall

Typ ARM eignet sich besonders für die Dämmung von Körperschall, wie er zum Beispiel durch den drehenden Propeller erzeugt wird. Diese Platten sind sowohl für Stahl als auch Alluminium geeignet.

Spezifikationen
- Abmessungen 100 cm x 120 cm x 4 mm
- Gewicht 8 kg
- Temperaturbeständig zwischen -10° C to +90°C

Typ	Beschreibung
ARM10X12	Anti-Hall Platte



ARM10X12

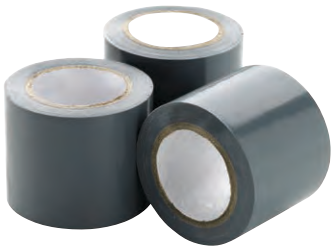
Klebeband

Für ein sauberes und professionelles Finish

Wir empfehlen nach Installation der VETUS Platten die Nahtstellen mit Klebeband Typ TAP abzudecken.

Spezifikationen
- Rollen mit einer Länge von 30 m und 50 mm breit
- Verfügbar in den Farben grau (TAPEG30), weiß (TAPEW30) und aluminium (TAPEA30)

Typ	Beschreibung
TAPEG30	Klebeband, grau
TAPEW30	Klebeband weiß
TAPEA30	Klebeband, aluminium



TAPE

Glasfaser Tape

Zur Verwendung mit Glasgewebedämmplatten

Dieses Klebeband ist besonders geeignet für die Verwendung auf VETUS Platten mit Glasfaseroberfläche. Es bietet dabei eine hohe Festigkeit, Elastizität und Hitzebeständigkeit.

Erhältlich in 50 m x 50 mm.

Typ	Beschreibung
TAPEGF50	Klebeband Glasfaser



TAPEGF50

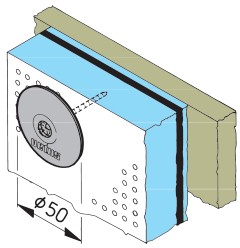
Schalldämmungsmaterial

Rosetten

Für die einfache Anbringung schwerer Platten

Diese Rosetten aus Polypropylen sind perfekt für die schnelle Montage schwerer Platten. Lieferung erfolgt in Einheiten a 15 Stück.

Typ	Beschreibung
FIXP	Rosetten für die schnelle Montage von Schalldämmplatten





FIXP

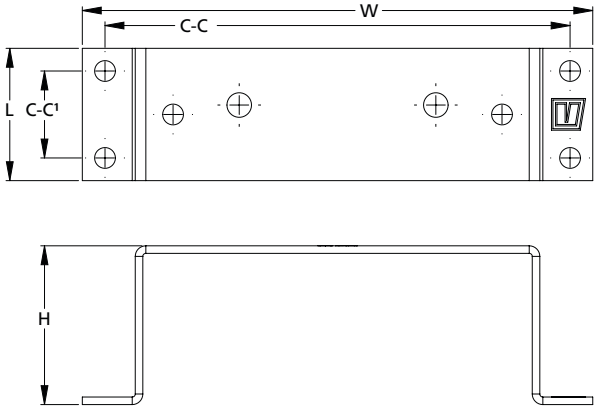
Montagebügel Typ MBSET04

Zur einfachen Befestigung der Zusatzausrüstung

Mit dieser Halterung aus Edelstahl AISI 316 können Sie Zusatzeinrichtungen wie Kühl Wasserfilter oder Geruchs- und Kraftstofffilter auf Schalldämmstoffen bis 40 mm Dicke fixieren. Er wird mit Schrauben, Unterlegscheiben und selbstsichernden Muttern geliefert.

Befestigungen für die Halterung sind nicht enthalten.

Typ	Beschreibung	L (mm)	W (mm)	H (mm)	C-C (mm)	C-C¹ (mm)
MBSET01	Befestigungshalter-Set M5 x 35 für ASD38V, ASD38H	45	166	42	154	33
MBSET02	Befestigungshalter-Set für ASDV/H, AIRVENTV/H	35	135	42	123	23
MBSET03	Befestigungshalter-Set für FTR140, WS180, WS720, NSFS	35	135	42	123	23
MBSET04	Montagebügelsatz für Kraftstofffilter 330VTE(P)B, 340VTE(P)B & 350VTE(P)B	35	135	42	123	23
MBSET05	Befestigungshalter-Set für FTR330, FILTER150, NSF	45	166	42	154	33









MBSET01 **MBSET02** **MBSET03**

MBSET04 **MBSET05**

Passion for water

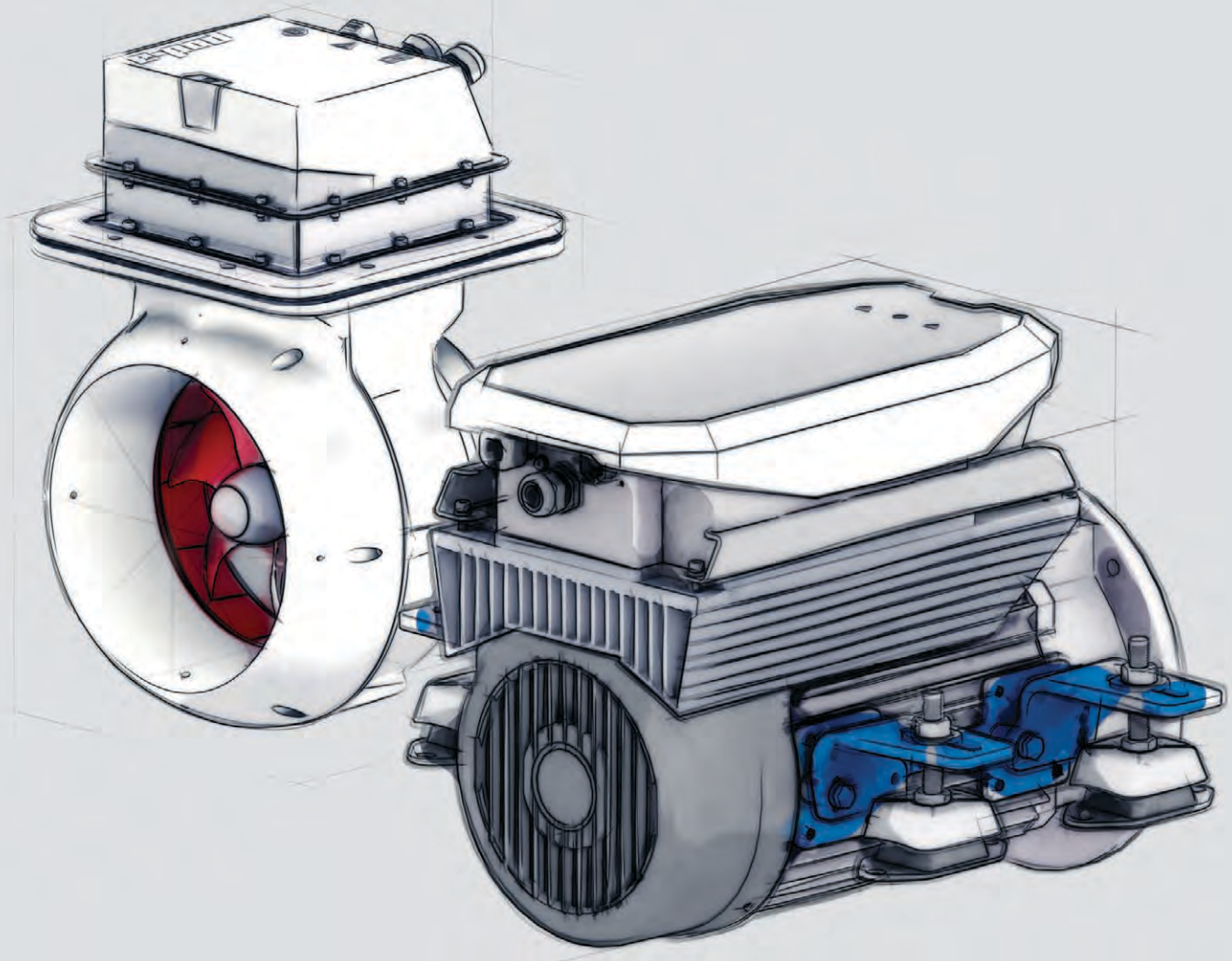
Get out of the house and onto the water with YellowV. Take our powerful Heartbeat Stand Up Paddling board series for example. These boards combine modern graphics with a distinguished black PVC backdrop. Double layered PVC wrapped around a high density drop-stitched core to be precise. And because we are YellowV, we add just that bit extra. Curious what that bit is? Visit us on **vetus.com/brands/yellowv** or find us on social media!



YellowV Next level leisure

/YellowV_inflatables/ /YellowV.inflatables/

Elektrischer und hybrider Antrieb



VETUS Elektrischer Antrieb

Elektrische Antriebssysteme sind nicht nur besser für die Umwelt - es gibt viele weitere Gründe, die für elektrische Mobilität sprechen: von modernster Technologie bis hin zu authentischeren Momenten in der Natur. Immer mehr Gebiete werden zu grünen Zonen, in denen nur elektrische Boote erlaubt sind. Das Fahren mit einem elektrisch angetriebenen Boot bietet Ihnen überlegene Mobilität und echte Freiheit, dorthin zu fahren, wo Sie möchten.

Steuern Sie das Boot wie gewohnt - nur mit dem Klang des Wassers

Bei der Entwicklung des VETUS Electric Propulsion Programms stand die Bereitstellung eines optimalen Fahrerlebnisses an erster Stelle. Dies führte zur Entwicklung von Elektromotoren, die den Komfort und die Leistung herkömmlicher Verbrennungsmotoren erreichen - oder sogar übertreffen - und dabei Emissionen und Geräusche vollständig eliminieren.

Aktive elektrische Bremsung

E-DRIVE-Systeme bieten eine schnellere und kraftvollere Beschleunigung als herkömmliche Dieselmotoren. Im Gegensatz zu einem Dieselantrieb benötigen sie kein Getriebe oder eine Kupplung. Daher wird beim Umkehren der Propellerbewegung der schnell laufende Elektromotor vollständig gestoppt und anschließend schnell in die entgegengesetzte Richtung gedreht. Um die Rückwärtskraft eines kupplungsbasierten Systems zu erreichen, entwickelte VETUS die „Active Electric Braking"-Funktion - ein einzigartiges Merkmal, das ausschließlich in den E-LINE- und E-POD-Systemen verfügbar ist. Diese Innovation nutzt das hohe Drehmoment des Elektromotors, um seine Drehrichtung aktiv und schnell zu ändern. Das Ergebnis: präzise Kontrolle und die Fähigkeit, das Boot bei Bedarf innerhalb einer einzigen Bootslänge zu stoppen. Ein vertrautes Fahrerlebnis mit allen Vorteilen des elektrischen Antriebs - sofortiges Drehmoment, sanftes Handling und totale Kontrolle.

Batterieschutzfunktion

Die Batterieschutzfunktion, die in allen VETUS E-DRIVES serienmäßig enthalten ist, bietet eine zusätzliche Sicherheitsebene, um die Batterien zu schützen und ihre Lebensdauer über viele Bootssaisons zu verlängern. Eine Entladung des Batteriepakets unter die angegebene Mindestspannung kann irreversible Schäden verursachen und die Lebensdauer erheblich verkürzen. Um dies zu verhindern, überwacht der patentierte Motorcontroller kontinuierlich den Ladezustand der Batterie, indem er sowohl Spannung als auch Stromaufnahme verfolgt. Dieses intelligente Schutzsystem stellt sicher, dass die Batterien innerhalb sicherer Parameter arbeiten, wodurch Zuverlässigkeit und Lebensdauer maximiert werden.

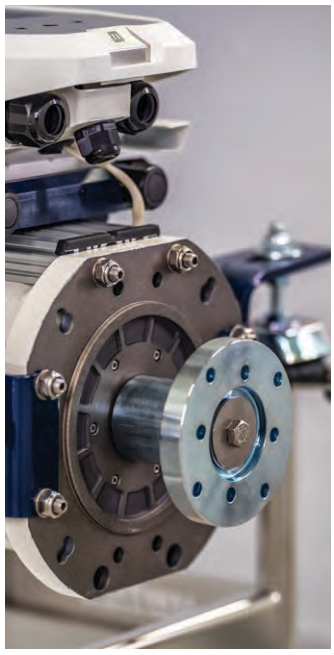
Funktion „Boosted Battery Charge"

Ein weiteres einzigartiges Merkmal der VETUS E-DRIVE-Motoren ist die patentierte Funktion „Boosted Battery Charge". (Siehe Seite 85 für eine schematische Übersicht.) Diese Innovation ermöglicht es, ein Standard-24-VDC-Ladegerät zum Laden eines 48-VDC-Elektroantriebs-Batteriepakets zu verwenden, während ein 24-VDC-Batteriepaket mit einem 12-VDC-Ladegerät geladen werden kann - mit praktischen und wirtschaftlichen Vorteilen. Da 24-VDC-Ladegeräte weit verbreitet und kostengünstiger sind, verringert dies die Systemkomplexität und die gesamten Installationskosten. Außerdem ermöglicht es Bootsherstellern, problemlos ein 24-VDC-Niederspannungsnetz an Bord zu implementieren, was die Integration erleichtert und die Flexibilität erhöht.









Genießen Sie ein außergewöhnliches Bootserlebnis

Bei VETUS engagieren wir uns für die Entwicklung innovativer und nachhaltiger Lösungen. Unsere elektrischen Antriebssysteme sind darauf ausgelegt, ein überragendes Bootserlebnis zu bieten, das Leistung, Komfort und Umweltverantwortung miteinander vereint. Mit geräuschlosem Betrieb, null Emissionen und geringem Wartungsaufwand ist es ideal für umweltbewusstes Cruisen. Das kompakte Design spart Platz an Bord, während das sofort zur verfügungstehende Drehmoment für eine sanfte und reaktionsschnelle Steuerung sorgt.

Im Einklang mit den Umweltvorschriften liefern die elektrischen Antriebssysteme von VETUS intelligente und nachhaltige Energie für den modernen Freizeitkapitän. Dank clever eingesetzter Kühllösungen bieten die VETUS E-DRIVE-Systeme maximale Motorleistung und Batteriewirkungsgrad - sie geben Ihnen die Leistung und Reichweite für einen ganzen Tag auf dem Wasser, ohne Kompromisse. Mit intuitiven Überwachungspanels lassen sich die Energiewerte leicht ablesen, und in Kombination mit dem passenden Batteriesatz können Sie den ganzen Tag lang ununterbrochen fahren.

Der Ansatz von VETUS für elektrisches Bootfahren berücksichtigt das, was heute am wichtigsten ist: Effizienz, Kompaktheit und Kompatibilität - entwickelt als echte Plug-&-Play-Lösung sowohl für Neubauten als auch für Nachrüstungen. Diese E-DRIVE-Systeme sind V-CAN-kompatibel und erfüllen selbstverständlich alle Emissionsstandards.

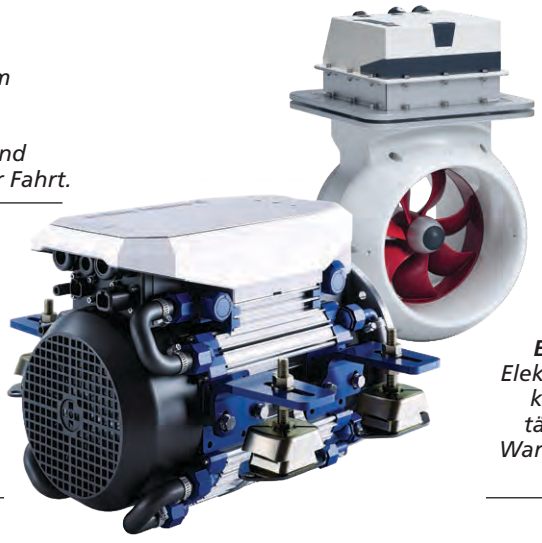
Leise, stufenlos regelbar und gegen Überlastung geschützt, sind VETUS E-DRIVES die idealen Begleiter für ein grünes, komfortables und sorgenfreies Bootserlebnis.

Komplettes System - installationsbereit

Die VETUS E-DRIVE-Sets enthalten alle wichtigen Komponenten wie Motor, Kabel und Standard-Überwachungsgeräte. Es handelt sich um ein vollständiges System, das nur noch mit dem Steuerhebel Ihrer Wahl ergänzt werden muss.

Besseres Bootfahren: *Mit sofortigem Drehmoment bieten Boote mit VETUS E-DRIVE-Antrieb eine sanfte, reaktionsschnelle Beschleunigung und sofortige Verzögerung während der Fahrt.*

Intelligentes Segeln: *Modular, vollständig integriert, selbstüberwachend und für Benutzerfreundlichkeit entwickelt. Intelligente Funktionen finden sich überall in den VETUS-Systemen.*



Einfache Nachrüstung und Installation: *Das kompakte und leicht zu installierende Design ermöglicht es, VETUS E-DRIVES auf nahezu jedem bestehenden Motorfundament zu montieren.*

Erschwinglicher, als Sie denken: *VETUS Elektromotoren sind einfach und effizient konstruiert, was bedeutet, dass Sie Ihre täglichen Betriebskosten durch weniger Wartung und geringere Betriebsausgaben senken können.*

VETUS Elektrischer Antrieb

Das VETUS-Elektroantriebsprogramm basiert auf fünf nahtlos integrierten Modulen. Jedes Modul bietet mehrere Optionen und Kombinationen, die vollständig maßgeschneiderte Konfigurationen ermöglichen, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen unterschiedlicher Boote.

1. Antrieb

Von All-in-One-Lösungen wie dem **E-POD** bis hin zu fortschrittlichen luft- und flüssigkeitsgekühlten Hochleistungssystemen wie dem **E-LINE** - VETUS Elektromotoren sind darauf ausgelegt, eine breite Palette von Booten bis zu 15 m Länge anzutreiben.

2. Steuerung

Eine Vielzahl von Steuerhebeloptionen ermöglicht es Bootsfahrern, die Handhabung genau an ihre persönlichen Vorlieben anzupassen.

3. Überwachung

Um ein angenehmes Erlebnis auf dem Wasser zu gewährleisten, bietet VETUS mehrere Überwachungslösungen an. Diese umfassen ein praktisches Überwachungspanel sowie ein multifunktionales Touchscreen-Display mit integriertem GPS, das auf einen Blick klare Informationen liefert.

4. Energiespeicherung

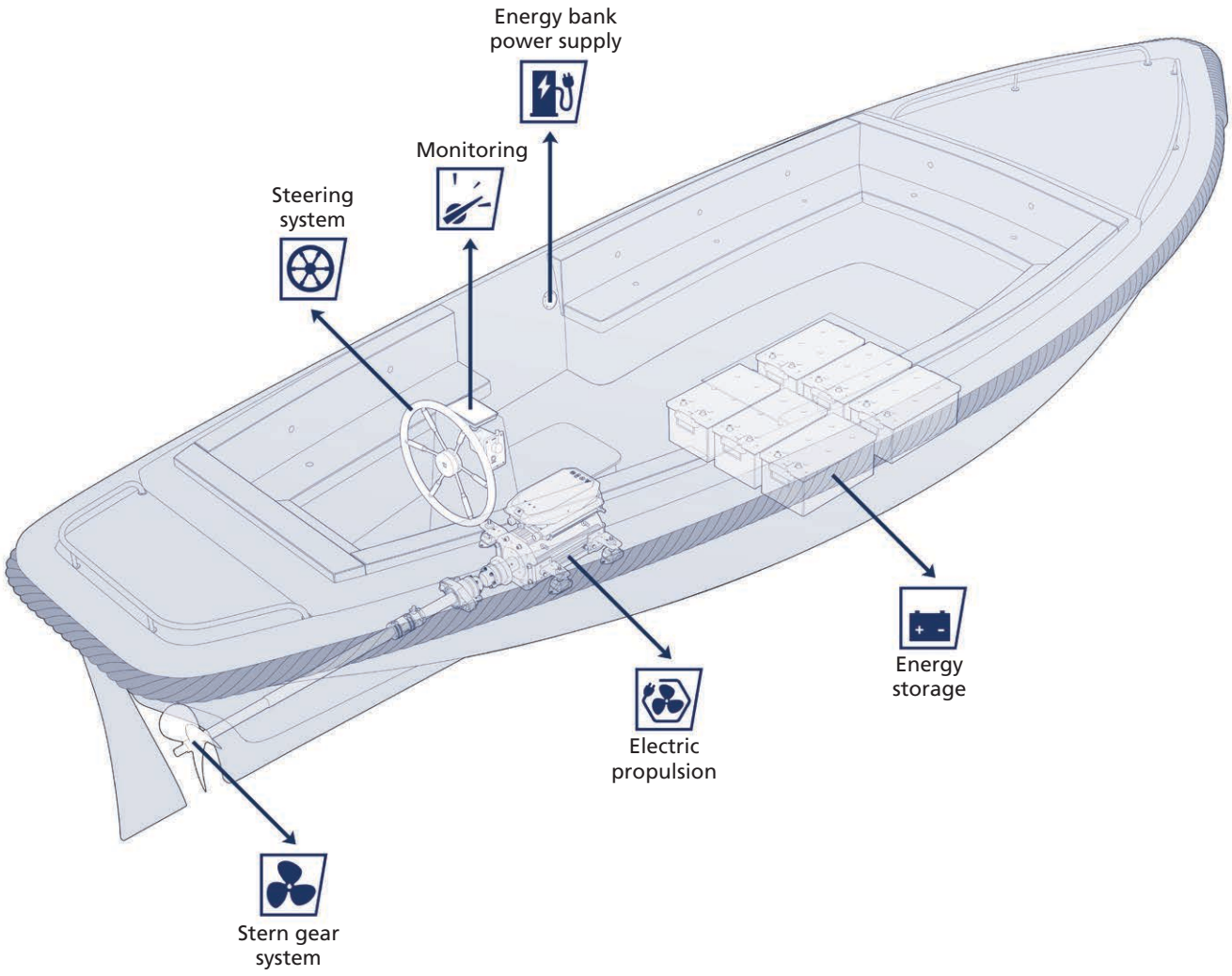
Kein elektrisches Antriebssystem ist vollständig ohne zuverlässige, effiziente Batterien. VETUS bietet sowohl AGM- als auch Lithium-Optionen an, die für alle Arten von Installationen geeignet sind.

5. Energieversorgung

Selbst die besten Batterien sind auf eine konstante, zuverlässige Ladung angewiesen. VETUS bietet ein komplettes Sortiment an Lösungen - von Landstromanschlüssen und Batterieladegeräten bis hin zu integrierten Generatoraggregaten - und gewährleistet stets eine sichere und verlässliche Energieversorgung.

Über Elektromotoren hinaus

Als Hersteller kompletter Bootssysteme geht VETUS weit über den elektrischen Antrieb hinaus. Wir liefern alle wesentlichen Komponenten für professionelle Installationen - einschließlich Wellen, Propeller, Sitze und mehr - und machen VETUS zu Ihrer einzigen zuverlässigen Quelle für Neubauten und Nachrüstungen.



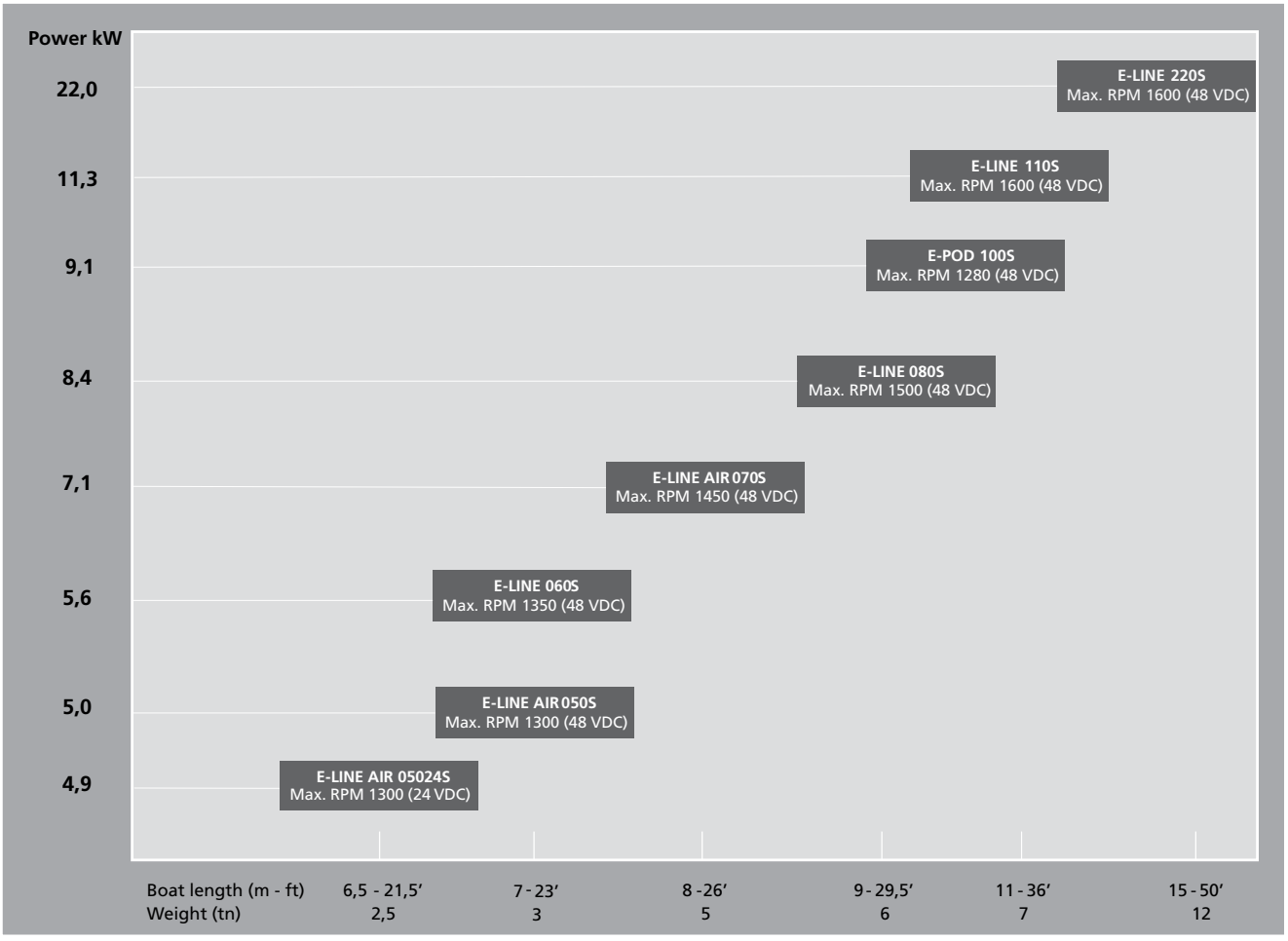
Modul: Antrieb

Das Herz des Systems ist der Motor. Er ist über das modulare digitale CAN-Bus-Kommunikationssystem V-CAN verbunden (siehe Seite 15). Leises, zuverlässiges und wartungsarmes Fahren.

Unten finden Sie eine Übersicht, welcher Typ des elektrischen VETUS-Motorsystems für welche Bootsgröße geeignet ist. Bitte beachten Sie, dass dies eine ungefähre Richtlinie ist. Die Motorauswahl hängt von mehreren Parametern ab, wie z. B. der Rumpfform. Wenden Sie sich für eine detaillierte Beratung an Ihren Händler.

Modell	Indikativ vergleichbarer Verbrennungsmotor	Indikation für geeignete Bootslänge
E-LINE rental *	5-12 PS (max. Leistungsaufnahme 3,2 - 5,6 - 8,6 kW)	4-7 Meter (13-23 Fuß)
E-POD	20 PS (max. Leistungsaufnahme 9,1 kW / 11,3 kW Spitze)	bis zu 9 Meter (29,5 Fuß) oder 6 Tonnen
E-LINE AIR 050 24V	10 PS (max. Leistungsaufnahme 4,9 kW / 6,7 kW Spitze)	bis zu 6,5 Meter (21 Fuß) oder 2,5 Tonnen
E-LINE AIR 050	11 PS (max. Leistungsaufnahme 5,0 kW / 7,9 kW Spitze)	bis zu 7 Meter (23 Fuß) oder 3 Tonnen
E-LINE AIR 070	13 PS (max. Leistungsaufnahme 7,1 kW / 8,6 kW Spitze)	bis zu 8 Meter (26 Fuß) oder 5 Tonnen
E-LINE 060	11 PS (max. Leistungsaufnahme 5,6 kW / 7,3 kW Spitze)	bis zu 7 Meter (23 Fuß) oder 3 Tonnen
E-LINE 080	16 PS (max. Leistungsaufnahme 8,4 kW / 10,2 kW Spitze)	bis zu 9 Meter (29,5 Fuß) oder 5 Tonnen
E-LINE 110	22 PS (max. Leistungsaufnahme 11,3 kW / 13,3 kW Spitze)	bis zu 11 Meter (36 Fuß) oder 7 Tonnen
E-LINE 220	30 hp (max. Leistungsaufnahme 22,0 kW / 24,5 kW Spitze)	bis zu 15 Meter (50 Fuß) oder 20 Tonnen

* Für weitere Informationen über den E-DRIVE in Kombination mit dem ELPS2-Panel wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

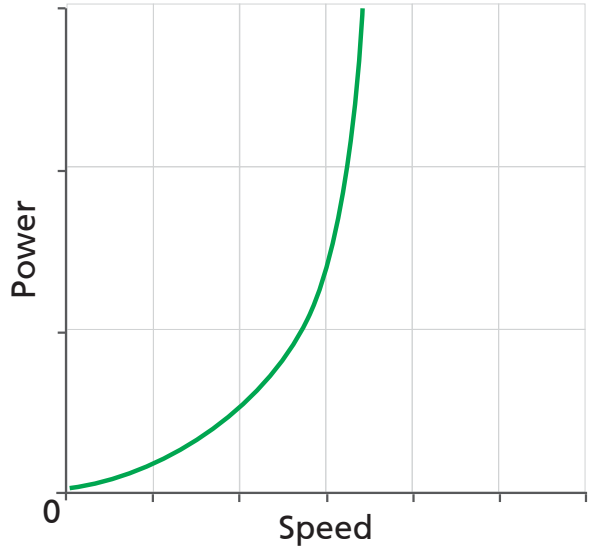


Modul: Antrieb

Die E-LINE-Motorenreihe ist so konzipiert, dass sie kompakt ist und in das vorhandene Antriebsfundament und die Propellerwelleninstallation passt. Die mitgelieferten Swap & Go-Befestigungswinkel mit Motorhalterungen können leicht in der Höhe verstellt und so eingestellt werden, dass die Welle auf 0° oder 8° geneigt werden kann. Dies macht das Umrüsten und Anschließen an eine vorhandene Propellerwelle einfach. Die mitgelieferten Motorhalterungen sind speziell für elektrische Antriebsmotoren entwickelt worden.

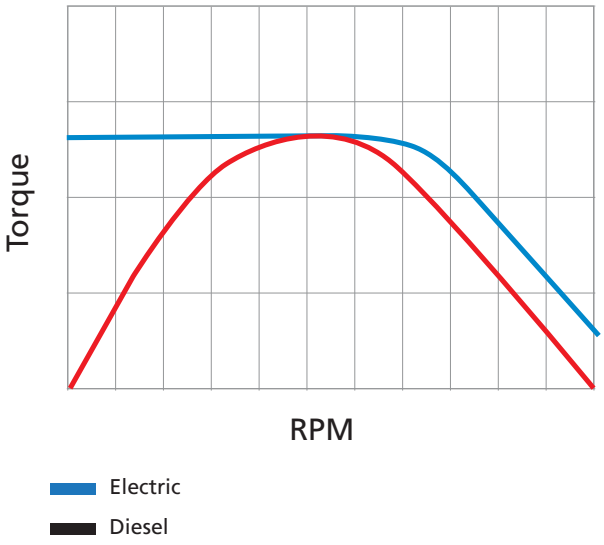
Der E-POD kombiniert Motor, Halterungen, Kühlsystem, Getriebe, Kupplung, Propellerwelle und Propeller in einem vollständigen System. Diese platzsparende Lösung macht den Motorraum und die Propellerwelle überflüssig und schafft mehr Raum im Boot. Sowohl die E-LINE- als auch die E-POD-Motoren sind so konzipiert, dass sie ein optimales Bootserlebnis bieten und die gleiche intuitive Steuerung ermöglichen wie ein traditioneller Verbrennungsmotor - jedoch ohne Emissionen und Geräusche. Mit dem elektrischen Antrieb von VETUS können Sie die Natur in ihrer reinsten Form genießen - ungestört und friedlich.

Rumpfgeschwindigkeit
Die Rumpfgeschwindigkeit, auch als Grenzgeschwindigkeit bekannt, ist die maximale Geschwindigkeit, mit der ein Boot fahren kann. Wenn ein Verdrängerboot die Rumpfgeschwindigkeit erreicht, erhöht sich die Geschwindigkeit nicht weiter - unabhängig davon, wie stark die Antriebsleistung gesteigert wird. Dies lässt sich durch die Bugwelle erklären: Ein Boot kann seine eigene Bugwelle nicht überholen. Wird bei maximaler Rumpfgeschwindigkeit mehr Leistung hinzugefügt, wird die Bugwelle größer, mehr Energie wird verbraucht, mehr Wasser wird verdrängt, aber es wird keine höhere Geschwindigkeit erreicht.



Drehmoment und Geschwindigkeit
Diesel- und Elektromotoren unterscheiden sich deutlich darin, wie sie Drehmoment und Geschwindigkeit liefern. Dieselmotoren erzeugen bei niedrigen Drehzahlen ein geringes Drehmoment und steigern ihre Leistung mit zunehmender Motordrehzahl, wobei das maximale Drehmoment in der Regel im mittleren Drehzahlbereich - typischerweise bei 1500–2000 U/min - erreicht wird. Aufgrund der Verbrennungscharakteristik und der mechanischen Verzögerung erfolgt die Leistungsabgabe weniger unmittelbar, was zu einer leichten Verzögerung beim Beschleunigen aus dem Stillstand führen kann.

Im Gegensatz dazu liefern Elektromotoren ihr maximales Drehmoment sofort ab null Umdrehungen. Das bedeutet eine gleichmäßige, kraftvolle Beschleunigung in dem Moment, in dem Sie den Gashebel betätigen - ideal für präzises Manövrieren in belebten Marinas oder engen Kanälen. Ohne Verzögerung und mit höherer Effizienz bei niedrigen Geschwindigkeiten bietet der Elektroantrieb ein reaktionsschnelleres und angenehmeres Fahrerlebnis von Anfang an.



Simulierter Vergleich zwischen einem 2-Zylinder-12-PS-Dieselmotor und dem VETUS E-LINE 060.
Nur zu illustrativen Zwecken. Tatsächliche technische Daten können abweichen.

Die folgende Tabelle zeigt verschiedene Geschwindigkeiten pro Bootslänge und den entsprechenden Leistungsbedarf als Referenz. Da jedes Boot unterschiedlich ist, basiert diese Berechnung auf einem theoretischen Standardverdränger und Propeller. Das für die Berechnung verwendete Batteriepaket ist ein 440-Ah-, 48-VDC-VETUS-AGM-Deep-Cycle-Pack. Dieses 440-Ah-Paket hat etwa 14,8 kWh nutzbare Energie und kann über Nacht mit einem leichten 6A-Landstromanschluss aufgeladen werden. In vielen Ländern reichen Landstromanschlüsse bis zu 16A, wodurch der Ladevorgang 2,5-mal schneller erfolgen kann.

Beachten Sie, dass sich die verfügbare Fahrzeit exponentiell erhöht, wenn die Geschwindigkeit unterhalb der Rumpf- oder Grenzgeschwindigkeit liegt. Ein ganzer Tag ununterbrochene Fahrt ist möglich!

Bootslänge (Wasserlinie)	4 Meter (13 Fuß)	6 Meter (19 Fuß)	8 Meter (26 Fuß)	10 Meter (33 Fuß)	12 Meter (39 Fuß)	15 Meter (50 Fuß)
Ruhiges Tempo in km/h (Knoten)	6 (3,3)	6 (3,3)	6 (3,3)	6 (3,3)	6 (3,3)	6 (3,3)
Aufgenommene Eingangsleistung in kW	1	0,7	0,8	1	1,1	1,2
Fahrzeit bei ruhigem Tempo mit 440 Ah @ 48 V Batterie	15 h 30 m	20 h 45 m	17 h 30 m	14 h 15 m	13 h	13 h
Reisegeschwindigkeit in km/h (Knoten)	7 (3,8)	8,7 (4,7)	10,2 (5,5)	11,3 (6,1)	12,4 (6,7)	12,4 (6,7)
Aufgenommene Eingangsleistung in kW	1,5	2,1	3,9	6,7	9,6	9,5
Fahrzeit bei Reisegeschwindigkeit mit 440 Ah @ 48 V Batterie	10 h 15 m	7 h 15 m	3 h 45 m	2 h 15 m	1 h 30 m	1 h 30 m
Rumpfgeschwindigkeit / Höchstgeschwindigkeit in km/h (Knoten)	9 (4,9)	11 (5,9)	12,8 (6,9)	14,3 (7,7)	15,7 (8,4)	14,3 (7,7)
Aufgenommene Eingangsleistung in kW	3,1	4,1	7,7	13,4	18,9	22
Fahrzeit bei Rumpfgeschwindigkeit mit 440 Ah @ 48 V Batterie	Wenden Sie sich an einen VETUS-Händler, um Rat zum idealen Batteriepaket zu erhalten.					

Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.



E-POD

100

11,3 kW Eingangsspitzenleistung
1280 U/min - 84 Nm Leistung

9,1 kW Eingangsleistung
1100 U/min - 79 Nm Leistung



MPE1KB



MPE1MBV



EPOD100S

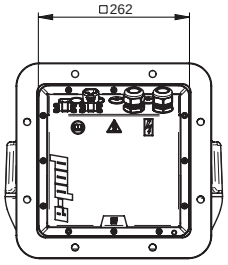
Der E-POD vereint den Motor, die Halterungen, das Kühlsystem, das Getriebe, die Kupplung, die Propellerwelle und den Propeller in einem kompletten System. Diese platzsparende Lösung macht den Motorkasten und die Propellerwelle durch das Boot überflüssig. Die E-POD Konstruktion schafft Platz auf dem Boden und ermöglicht so ein völlig neues Bootsdesign.
Ein weiteres einzigartiges Merkmal ist, dass es beim E-POD keine rotierenden oder vibrierenden Teile im Inneren des Bootes gibt. Noch besser: Es gibt keine Welle oder Wellenlager. Stattdessen treibt der E-POD mit dem Propeller, der sich im Wasser befindet, das Boot direkt an. Dieser Propeller ist der Rotor des energieeffizienten, bürstenlosen Permanentmagnet-Induktionsmotors. Um die Antriebsgeräusche noch weiter zu reduzieren, ist der Propeller so konstruiert, dass die Kavitation minimiert wird, aber die maximale Antriebsleistung erhalten bleibt. Maximale Motorleistung und lange Strecken mit einer Batterieladung durch effizientes Motormanagement und direkte 360°-Flüssigkeitskühlung. Ein ganzer Tag auf dem Wasser ohne jegliche Einschränkungen.

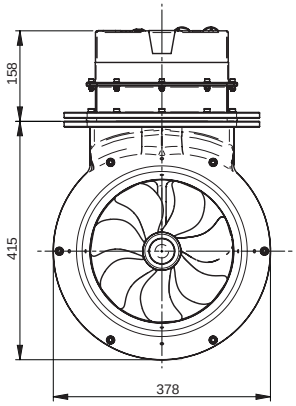
Geliefert mit
- All-in-One-Systemlösung. Integriertes Kühlsystem, Axiallager, Wellensystem und Propeller
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-POD Model	100
Motortyp	PMAC-Dauermagnet bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	255 A
Maximale Ausgangsleistung	10,2 kW (vgl. 20 pPS)
Indikativer Energieverbrauch*	0,9 kWh @ 6 km/u (3,5 knt)*
Geeignet für indikative Bootslänge	Bis zu 9 Meter (29,5 feet) oder 6 t*
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1100 U/min mit Ø 250 mm (9,84") Propeller
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	750 U/min mit Ø 250 mm (9,84") Propeller
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1280 U/min mit Ø 250 mm (9,84") Propeller
Maximales Drehmoment	84 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung und Wellensystem	All-in-one System inclusive Propeller
Motor mit IP-Einstufung	IP69 abgedichteter Motor und IP67-Abdeckung
Kühlsystem	Direkte 360°-Kühlung; in Wasser eingetaucht
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf MPE1MB-Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz elektrischer Schaltkreise	Sicherung 300 Amp
Trockengewicht	61 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (Bremse mit 2500 U/min) Batterie-Schutzfunktion Verstärkte Batterieladefunktion





* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE AIR COOLED

Ein optimiertes Design macht den E-LINE AIR COOLED kompakt und leicht. Ideal für kleinere Boote.



Erhältlich in drei verschiedenen Versionen mit 24 V oder 48 V und bis zu 8,6 kW Spitzenleistung sowie 55 Nm Drehmoment.

Mit einem optimierten Design und weniger Komponenten ist die E-LINE-AIR-Serie noch kompakter und leichter als ein standardmäßiges wassergekühltes System und benötigt weniger Platz im Motorraum. Ideal für kleinere Boote bis 8 m (26 Fuß) oder 5 Tonnen erleichtert der E-LINE AIR die Installation und reduziert die Wartungskosten.

Plug-and-Play-bereit verfügt der E-LINE AIR über ein effizientes, kompaktes Design, das Motor und Motorsteuerung in einer Einheit integriert. Diese Motorenreihe umfasst außerdem Swap-&-Go-Motorhalterungen und -Aufhängungen, die speziell für elektrische Innenbordmotoren entwickelt wurden. Die Höhe und der Winkel (0° oder 8°) der Montagehalterungen können während der Installation leicht angepasst werden, was Nachrüstprojekte vereinfacht und eine schnelle Verbindung mit einer vorhandenen Propellerwelle ermöglicht.

Sie können mit einer einzigen Batterieladung dank effizientem Motormanagement deutlich längere Strecken zurücklegen. Ein ganzer Tag auf dem Wasser ohne Einschränkungen ist möglich.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - ÜBERSICHT

Modell	E-LINE AIR 050 24	E-LINE AIR 050	E-LINE AIR 070
Maximale Eingangs-Spitzenleistung	6,7 kW	7,9 kW	8,6 KW
Maximales Drehmoment	40 Nm	50 Nm	55 Nm
Vergleichbarer Verbrennungsmotor	10 hp	11 hp	13 hp
Empfohlene Bootslänge	bis zu 6,5 Meter (21 Fuß) oder 2,5 Tonnen	bis zu 7 Meter (23 Fuß) oder 2,5 Tonnen	bis zu 8 Meter (26 Fuß) oder 2,5 Tonnen
Motortyp	Bürstenlose Induktion	Bürstenlose Induktion	Bürstenlose Induktion
Nominelle Eingangsspannung	24 VDC	48 VDC	48 VDC
Max. Wellenumdrehungen pro Minute	1300	1300	1450



E-LINE AIR COOLED

050

6,7 kW Eingangsspitzenleistung
1300 U/min - 40 Nm Leistung

4,9 kW Eingangsleistung
1100 U/min - 36 Nm Leistung

Input voltage 24 VDC



MPE1KB



MPE1MBV



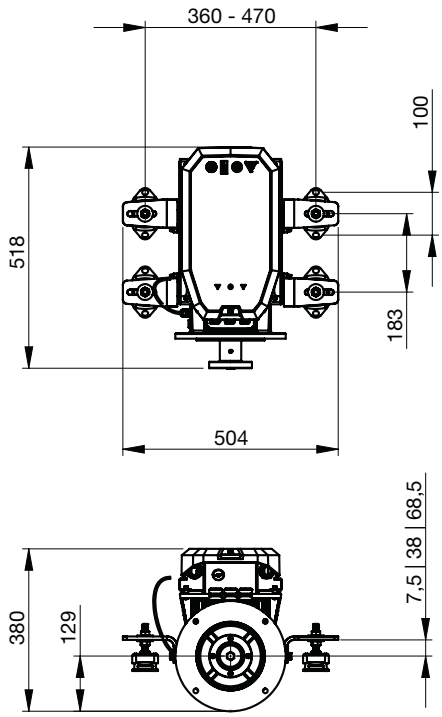
EAIR0502S

EAIR0502S wird geliefert mit
- Swap & Go-Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Propellerwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV2412360 zur Umwandlung von 24 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE AIR model	050 24
Motortyp	Bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	24 VDC (20 - 35 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	280 A
Maximale Ausgangsleistung	5,5 kW (cf. 11 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	1,2 kWh @ 4 mph (3,5 kn)*
Geeignet für indikative Bootslänge	bis zu 6,5 Meter (21 Fuß) oder 2,5 Tonnen*
Motorausgangsleistung	4 kW (@1100 U/min) (ISO/DIS 8665-2 in der geän-derten Fassung)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1100 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1000 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1300 U/min
Maximales Drehmoment	40 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Schutz	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luftgekühlt
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf der MPE1MBV Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz des Stromkreises	Sicherung 300 Ampere
Trockengewicht	68 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (2500 U/min Bremse) Batterie-Schutzfunktion Funktion zur verstärkten Batterieladung



* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE AIR COOLED

050

7,9 kW Eingangsspitzenleistung
1300 U/min - 45 Nm Leistung

5,0 kW Eingangsleistung
1100 U/min - 36 Nm Leistung

Input voltage 48 VDC



MPE1KB



MPE1MBV



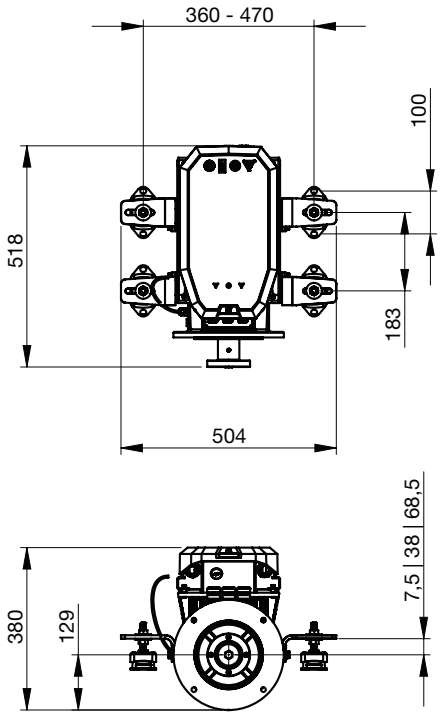
EAIR050S

EAIR050S wird geliefert mit
- Swap & Go-Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Propellerwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE AIR model	050
Motortyp	Bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	210 A
Maximale Ausgangsleistung	6,3 kW (cf. 11 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	1,1 kWh @ 4 mph (3,5 kn)*
Geeignet für indikative Bootslänge	bis zu 7 Meter (23 Fuß) oder 3 Tonnen*
Motorausgangsleistung	4 kW (@1100 U/min) (ISO/DIS 8665-2 in der geänderten Fassung)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1100 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1000 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1300 U/min
Maximales Drehmoment	50 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Schutz	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luftgekühlt
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf der MPE1MBV Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz des Stromkreises	Sicherung 250 Ampere
Trockengewicht	68 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (2500 U/min Bremse) Batterie-Schutzfunktion Funktion zur verstärkten Batterieladung



* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE AIR COOLED

070

8,6 kW Eingangsspitzenleistung
1450 U/min - 55 Nm Leistung

7,1 kW Eingangsleistung
1350 U/min - 41 Nm Leistung



MPE1KB



MPE1MBV



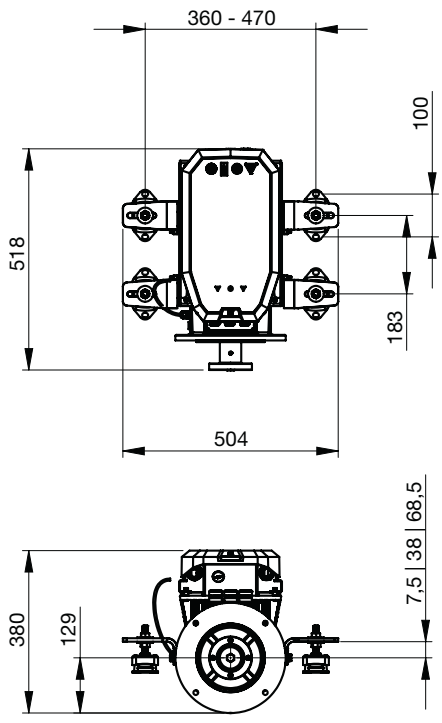
EAIR070S

EAIR070S wird geliefert mit
- Swap & Go-Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Propellerwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE AIR model	070
Motortyp	Bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	220 A
Maximale Ausgangsleistung	7,4 kW (cf. 13 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	1,1 kWh @ 4 mph (3,5 kn)*
Geeignet für indikative Bootslänge	bis zu 8 Meter (26 Fuß) oder 5 Tonnen*
Motorausgangsleistung	6 kW (@1350 U/min) (ISO/DIS 8665-2 in der geänderten Fassung)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1350 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1100 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1450 U/min
Maximales Drehmoment	55 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Schutz	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luftgekühlt
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf der MPE1MBV Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz des Stromkreises	Sicherung 300 Ampere
Trockengewicht	68 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (2500 U/min Bremse) Batterie-Schutzfunktion Funktion zur verstärkten Batterieladung



* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE - LIQUID COOLED

Ein schlankes Design mit einem hocheffizienten Motormanagementsystem: Leistung, Geschwindigkeit, Kontrolle und Komfort mit Leichtigkeit.



Erhältlich in vier verschiedenen Versionen mit 48 V und bis zu 22 kW Eingangs-Spitzenleistung sowie 130 Nm Drehmoment.

Das Bootserlebnis mit einem E-LINE ist in vielerlei Hinsicht dem eines Verbrennungsmotors überlegen. Emissionsfrei, angenehm leise, kraftvoll und reaktionsschnell. Entwickelt mit einem schlanken Design und einem hocheffizienten Motormanagementsystem ist der E-LINE die erste Wahl, wenn Leistung, Geschwindigkeit, Kontrolle und Komfort gefragt sind.

Plug-and-Play-bereit verfügt der E-LINE ebenfalls über ein effizientes, kompaktes Design, das Motor und Motorsteuerung in einer einzigen Einheit integriert. Diese Motorenreihe umfasst außerdem Swap-&-Go-Motorhalterungen und -Aufhängungen, die speziell für elektrische Innenbordmotoren entwickelt wurden. Die Höhe und der Winkel (0° oder 8°) der Montagehalterungen können während der Installation leicht angepasst werden, was Nachrüstprojekte vereinfacht und eine schnelle Verbindung zu einer vorhandenen Propellerwelle ermöglicht.

Sie können mit einer einzigen Batterieladung dank effizientem Motormanagement deutlich längere Strecken zurücklegen. Ein ganzer Tag auf dem Wasser ohne Einschränkungen ist möglich.

Ideal für Boote bis zu 15 m (50 Fuß) oder 20 Tonnen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - ÜBERSICHT

Modell	E-LINE 060	E-LINE 080	E-LINE 110	E-LINE 220
Maximale Eingangs-Spitzenleistung	7,3 kW	10,2 kW	13,3 kW	24,5 kW
Maximales Drehmoment	45 Nm	60 Nm	70 Nm	130 Nm
Vergleichbarer Verbrennungsmotor	11 hp	16 hp	22 hp	30 hp
Empfohlene Bootslänge	bis zu 7 M (23 Fuß) oder 3 Tonnen	bis zu 9 M (29,5 Fuß) oder 5 Tonnen	bis zu 11 M (36 Fuß) oder 7 Tonnen	bis zu 15 M (50 Fuß) oder 20 Tonnen
Motortyp	Bürstenlose Induktion	Bürstenlose Induktion	Bürstenlose Induktion	Bürstenlose Induktion
Nominelle Eingangsspannung	48 VDC	48 VDC	48 VDC	48 VDC
Max. Wellenumdrehungen pro Minute	1350	1500	1600	1600

E-LINE

060

7,3 kW Eingangsspitzenleistung
1350 U/min - 43 Nm Leistung

5,6 kW Eingangsleistung
1200 U/min - 36 Nm Leistung



ELINE060S



MPE1KB



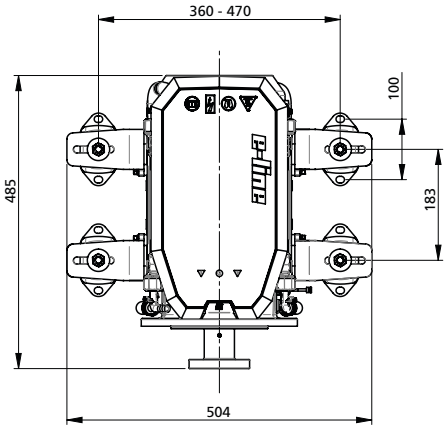
MPE1MBV

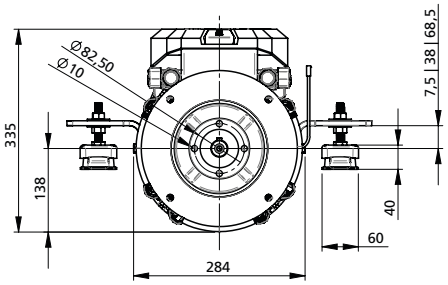
Geliefert mit
- Swap & Go Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Gelenkwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Frischwasserkühlset für sauberes Oberflächenwasser (siehe Seite 80)
- Kielkühlset für ein geschlossenes Kühlsystem - für salziges und schlammiges Wasser (siehe Seite 80)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE Model	060
Motortyp	bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	155 A
Maximale Ausgangsleistung	6,0 kW (vgl. 11 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	5 kWh @ 6 km/u (3,5 knt)*
Geeignet für indikative Bootslänge	Bis zu 7 Meter (23 Fuß) oder 3 Tonnen*
Motorausgangsleistung	5 kW (@1200 U/min) (ISO/DIS 8665-2)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1200 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1000 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1350 U/min
Maximales Drehmoment	45 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Einstufung	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luft- und flüssigkeitsgekühlt
Liquid cooling system connections	12,7 mm (1/2") (Einlass und Auslass)
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf MPE1MB-Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz elektrischer Schaltkreise	Sicherung 200 Amp
Trockengewicht	68 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (Bremse mit 2500 U/min) Batterie-Schutzfunktion Verstärkte Batterieladefunktion





* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE

080

10,2 kW Eingangsspitzenleistung
1500 U/min - 55 Nm Leistung

8,4 kW Eingangsleistung
1400 U/min - 48 Nm Leistung



ELINE080S



MPE1KB



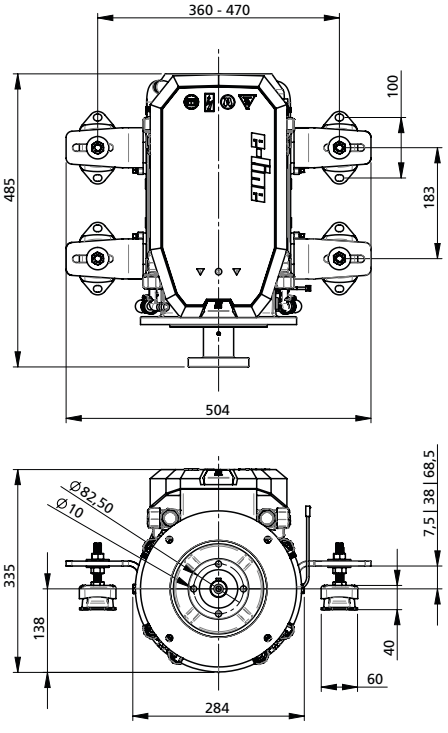
MPE1MBV

Geliefert mit
- Swap & Go Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Gelenkwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Frischwasserkühlset für sauberes Oberflächenwasser (siehe Seite 80)
- Kielkühlset für ein geschlossenes Kühlsystem - für salziges und schlammiges Wasser (siehe Seite 80)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE Model	080
Motortyp	bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	220 A
Maximale Ausgangsleistung	8,5 kW (vgl. 16 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	1 kWh @ 6 km/u (3,5 knt)*
Geeignet für indikative Bootslänge	Bis zu 9 Meter oder 5 t*
Motorausgangsleistung	7,5 kW (@1400 U/min) (ISO/DIS 8665-2)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1400 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1100 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1500 U/min
Maximales Drehmoment	60 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Einstufung	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luft- und flüssigkeitsgekühlt
Liquid cooling system connections	12,7 mm (1/2") (Einlass und Auslass)
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf MPE1MB-Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz elektrischer Schaltkreise	Sicherung 250 Amp
Trockengewicht	69 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (Bremse mit 2500 U/min) Batterie-Schutzfunktion Verstärkte Batterieladefunktion



* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE

110

13,3 kW Eingangsspitzenleistung
1600 U/min - 67 Nm Leistung

11,3 kW Eingangsleistung
1500 U/min - 61 Nm Leistung



MPE1KB



MPE1MBV



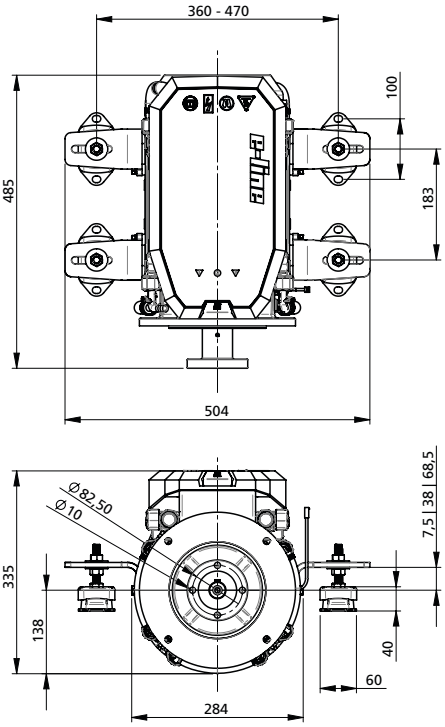
ELINE110S

Geliefert mit
- Swap & Go Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Gelenkwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Frischwasserkühlset für sauberes Oberflächenwasser (siehe Seite 80)
- Kielkühlset für ein geschlossenes Kühlsystem - für salziges und schlammiges Wasser (siehe Seite 80)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE Model	110
Motortyp	bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	295 A
Maximale Ausgangsleistung	11,2 kW (vgl. 22 PS)
Indikativer Energieverbrauch*	1 kWh @ 6 km/u (3,5 knt)*
Geeignet für indikative Bootslänge	Bis zu 11 Meter (36 Fuß) oder 8 Tonnen*
Motorausgangsleistung	10 kW (@1500 U/min) (ISO/DIS 8665-2)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1500 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1200 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1600 U/min
Maximales Drehmoment	70 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Einstufung	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Luft- und flüssigkeitsgekühlt
Liquid cooling system connections	12,7 mm (1/2") (Einlass und Auslass)
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf MPE1MB-Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz elektrischer Schaltkreise	Sicherung 300 Amp
Trockengewicht	71 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (Bremse mit 2500 U/min) Batterie-Schutzfunktion Verstärkte Batterieladefunktion



* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

E-LINE

220

24,5 kW Eingangsspitzenleistung
1600 U/min - 140 Nm Leistung

22,0 kW Eingangsleistung
1500 U/min - 130 Nm Leistung

NEU!



ELINE220S



MPE1KB



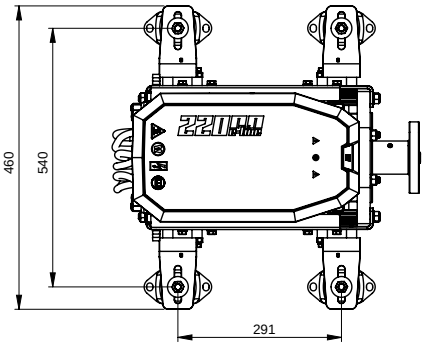
MPE1MBV

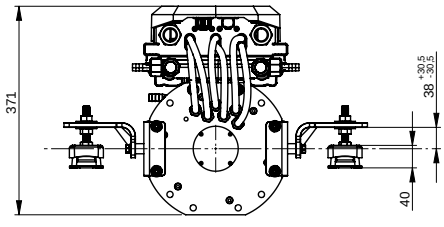
Geliefert mit
- Swap & Go Motorhalterungen und Motorträger Typ EMX65
- Integriertes Axiallager
- Montageflansch 4" geeignet für Combiflex 12, Bullflex Typ 1 (siehe Seite 95 für Kupplungen und Gelenkwellenprodukte)
- MPE1KB Schlüsselschalter - All-in-One-Lösung; V-CAN-Stromversorgung, externe 12 VDC-Stromversorgung und Diebstahlsicherung, siehe Seite 80
- MPE1MBV Überwachungspanel - V-CAN Überwachung, Batterieanzeige, Motoralarme und Motorstatus, siehe Seite 82
- IV4812360 zur Umwandlung von 48 VDC in die erforderliche V-CAN-Stromversorgung 12 VDC

Zusätzliche Komponenten und Zubehör zur Aufrüstung Ihres elektrischen Bootserlebnisses
- Seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel mit verschiedenen Fahrmodi (siehe Seite 81)
- Frischwasserkühlset für sauberes Oberflächenwasser (siehe Seite 80)
- Kielkühlset für ein geschlossenes Kühlsystem - für salziges und schlammiges Wasser (siehe Seite 80)
- Multifunktionales Display und Batteriemonitoring-Lösungen (siehe Seiten 82 und 83)
- Landstromanschluss-Set (siehe Seite 279)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

E-LINE model	220
Motortyp	bürstenloser Induktionsmotor
CAN bus	V-CAN
Nominale Eingangsspannung	48 VDC (40 - 60 VDC)
Maximale Eingangsstromaufnahme	580 A
Maximale Ausgangsleistung	22 kW (cf. 30 pk)
Indikativer Energieverbrauch*	1 kWh @ 6 km/u (3,5 kt)*
Geeignet für indikative Bootslänge	Bis zu 15 Meter (50 Fuß) oder 20 Tonnen*
Motorausgangsleistung	20 kW (@1500 U/min) (ISO/DIS 8665-2)
Maximale Wellendrehzahl im NORMAL-Modus	1500 U/min
Maximale Wellendrehzahl im ECO-Modus	1200 U/min
Maximale Wellendrehzahl im POWER-Modus	1600 U/min
Maximales Drehmoment	130 Nm
Übersetzungsverhältnis	1:1 elektrischer Direktantrieb
Kupplung (optional)	Combiflex 1225 / 1230 | Bullflex 0125 / 011
Motor mit IP-Einstufung	IP65 mit Gore-Tex-Membran und IPx3-Abdeckung
Kühlsystem	Flüssigkeitsgekühlt
Liquid cooling system connections	12,7 mm (1/2") (Einlass und Auslass)
Kontroll- und Warnleuchten und akustische Anzeige auf MPE1MB-Panel (Standard)	Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Batteriestandsanzeige, hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Begrenzungsalarm
Schutz elektrischer Schaltkreise	Sicherung 500 Amps
Trockengewicht	93 kg
Ausgestattet mit	Aktive elektronische Bremse (Bremse mit 2500 U/min) Batterie-Schutzfunktion Verstärkte Batterieladefunktion

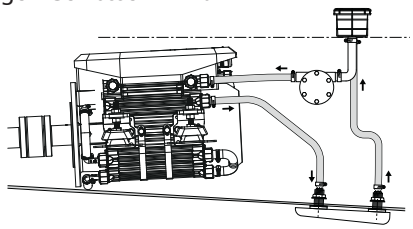




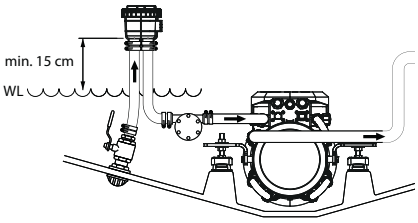
* Nur Indikation. Die Werte hängen stark von der Rumpfform, der Bootslänge, dem Gewicht, der Propellersteigung/dem Propellerdurchmesser und anderen Parametern ab.

Kühlsystem für E-LINE Einbaumotor

Die E-LINE-Motoren können mit frischem Oberflächenwasser oder über einen Kielkühler gekühlt werden. In Gebieten mit klarem Süßwasser kann die Oberflächenwasserkühlung verwendet werden. In salzigen oder schmutzigen Gewässern wird der Kielkühler verwendet.



Kielkühler
Das Kielkühlsystem mit geschlossenem Kreislauf, empfohlen für salzige oder schlammige Gewässer. Mit dem ELINEKC-Kielkühler und der EIP40SET-Pumpe transportiert das Kühlmittel VOC (VETUS Organic Coolant) die Wärme vom Motor und der Steuerung weg.
Der ELINEKC, Material G-CuSn10Zn, ist für den Einsatz mit Motoren bis zu 11 kW* Leistung geeignet, bei einer Wassertemperatur von 25 °C und einem Durchfluss von 6 Litern pro Minute.
Das EIP40SET enthält eine leistungsstarke, extrem leise bürstenlose 12V DC Umwälzpumpe. Lassen Sie diese Pumpe nicht trocken laufen. Im Umwälzsystem hat die EIP40-Pumpe einen geringen Stromverbrauch von etwa 8 W (0,67 A bei 12 V DC).



Frischwasserkühlung
Diese Installation erfordert die WP1208 12VDC oder WP2408 24 VDC Pumpe.
Zusammen mit dem Filter FTR140/13 mit FTR140FM-Element.
Siehe Seite 430 für Wassereinlässe und Schlauchanschlüsse, Seite 52 für Wasserfilter, Seite 466 für Schläuche und Seite 440 für Schlauchschellen.

* Für Motoren über 11 kW wenden Sie sich an Ihren VETUS-Händler.
Ein größerer Kielkühler (Code EDKCSET2) wird im Jahr 2026 verfügbar sein.

Kielkühler

EDKCSET



Frischwasserkühlung

EDFWSET



Modul: Steuerung

Die VETUS E-DRIVES (E-LINE und E-POD) arbeiten mit V-CAN Datenkommunikation, ebenso die VETUS Proportionalstrahlruder (BOW PRO). Diese hausintern entwickelte Datenkommunikationslösung sorgt für weniger Kabel in Ihrem Boot, eine robuste, zuverlässige Steuerung und einfache Erweiterbarkeit. Alle E-LINE-, E-AIR- und E-POD-Antriebssysteme werden standardmäßig mit dem MPE1KB-Zündschalter und dem MPE1MBV-Überwachungspanel geliefert.

Schlüsselschalter für E-ANTRIEBE

Der MPE1KB-Schlüsselschalter ist eine All-in-One-Lösung, die die V-CAN-Stromversorgung, die 12-VDC-Kühlpumpenstromversorgung und Diebstahlsicherung steuert. Er schaltet die V-CAN-Linie, das Armaturenbrett-Zubehör und die 12-VDC Kühlpumpe mit einer Drehung des Schlüssels ein.

Spezifikationen
- Kompaktes Design und hochwertige Materialien
- Stilvoll gestaltete Aluminiumblende (85 x 85 mm)
- Schnelle Installation in Ausschnittloch Ø 75 mm
- Kann in einem Doppelrahmen installiert werden (XTASF2P 167,5 x 85 mm)
- Wasserdicht IP65 bei Montage
- V-CAN CANBUS-Protokoll zertifiziert
- Eingangsleitungen 12V
- Verpolungsschutz für V-CAN-Ausgang
- Schaltausgang V-CAN-Anschluss 12 V, abgesichert mit max. 5 A
- Schaltausgang 12 V, abgesichert 30 A max.
- LED-Anzeige im eingeschalteten Zustand



MPE1KB

Steuerhebel für E-Antriebe

Typ ELPS2

Die E-LINE und der E-POD werden mit dem seitlich angebrachten V-CAN-Steuerhebel von ELPS2 gesteuert. Die Schalttafel verfügt standardmäßig über einen neutralen Sicherheitsschalter, der verhindert, dass der Motor gestartet wird, wenn der Antriebsschub eingeschaltet wird. Dieser Steuerhebel ermöglicht drei Antriebs-Steuermodi: NORMAL, ECO und POWER. Durch Drücken des ECO-Modus wird die maximale Ausgangsleistung des E-Antriebs begrenzt. In der Betriebsart ECO ist die Betriebsart POWER nicht verfügbar. Wenn der ECO-Modus ausgeschaltet wird, befindet sich der E-Antrieb im NORMAL-Modus. Durch Drücken der POWER-Taste wird der elektrische Spitzenleistungskick für schnelle Manöver freigesetzt.



Spezifikationen

ELPS2

- Start/Stop-Befehlstaste mit LED-Statusanzeige
- ECO-Modus-Verriegelungstaste für erhöhte Reichweite
- POWER (PWR)-Modus-Taste zur Freisetzung der vollen elektrischen Leistung
- LED- und akustische Anzeige des E-Antriebsstatus
- Sichere und einfache proportionale Steuerung Ihres Schiffes
- Hochwertige Materialien
- Stilvoll gestaltete Aluminiumblende (154 x 100 mm)
- Wasserdicht IP65 bei Montage
- V-CAN CANBUS-Protokoll zertifiziert
- Doppelverbinder für mehrere Stationen



Typ ELPSR2

Variante des ELPSR2-Panels mit der Möglichkeit, den Steuermodus entweder in NORMAL oder ECO für alle E-DRIVES zu sperren.

ELPSR2

Typ ELCS

Mit den drei Antriebssteuerungsmodi NORMAL, ECO und POWER haben Sie mit dem ELCS die volle Kontrolle über Ihre Fahrstrecke. Der ECO-Modus begrenzt die maximale Ausgangsleistung und spreizt die Motorkurve Ihres E-DRIVE, wodurch sich Ihre Bootsreichweite wahrscheinlich erhöht. Wenn Sie den ECO-Modus ausschalten, wird der E-DRIVE in den NORMAL-Modus versetzt. Durch Drücken der POWER-Taste wird die elektrische Spitzenleistung für schnelle Manöver bei hohen Drehzahlen freigesetzt.



ELCS

- Start-/Stopp-Befehlstaste
- ECO-Modus-Befehlstaste für erhöhte Reichweite
- POWER (PWR)-Modus-Taste zur Freisetzung der vollen elektrischen Leistung
- LED-Leuchten und akustische Anzeige des E-DRIVE-Status
- Sichere und einfache proportionale Steuerung Ihres Schiffes
- Hochwertiges Material und Verarbeitung
- Elegantes Design aus Edelstahl (158 x 117 mm)
- Wasserdicht IP65 bei Montage
- V-CAN CANBUS-Protokoll zertifiziert
- Doppelanschluss für mehrere Stationen





Modul: Überwachung

Zur Überwachung des E-Antriebsstatus, der Warnungen und Alarme gibt es mehrere Optionen. Um die wichtigsten Instanzen auf einen Blick zu sehen, kann das MPE1MB V-CAN Überwachungspanel verwendet werden. Um die reichhaltigen digitalen Informationen zu sehen, die auf der digitalen CANbus-Leitung zur Verfügung stehen, kann die NMEA2000-Lösung gewählt werden. Mit Hilfe des CANV2N CAN-Konverters werden Nachrichten auf der V-CAN-Leitung in NMEA2000 übersetzt und können auf NMEA2000-Geräten angezeigt werden.

Überwachungspanel für E-Antriebe

Überwachungspanel MPE1MB - Einblick in wichtige Fälle; das elektrische Überwachungsinstrument im Armaturenbrett. Deutliche LED-Leutanzeige der Aktivitäten des elektrischen V-CAN-Antriebs.

Spezifikationen
- Kompaktes Design und hochwertige Materialien
- Stilvoll gestaltete Aluminiumblende (85 x 85 mm)
- Schnelle Installation in Ausschnittloch Ø 75 mm
- Kann in einem Doppelrahmen installiert werden (XTASF2P 167,5 x 85 mm)
- Wasserdicht IP65 bei Montage
- Kontroll- und Warnleuchten; Antrieb aktiv, POWER-Modus, Temperatur, Alarm für begrenzte Leistung, Anzeige des Batteriestands (4 Stufen), hohe Stromaufnahme, niedrige Spannung, Anzeige der aktiven Ladung
- V-CAN CANBUS-Protokoll zertifiziert
- Doppelverbinder für mehrere Stationen



MPE1MBV

NMEA2000 Überwachungslösung für E-DRIVES

VETUS hat eine aktive Rolle im NMEA2000-Komitee übernommen, um die Daten von Elektroantrieben auf NMEA2000 sichtbar zu machen: Mit dem VETUS CANverter (CANV2N) kann die V-CAN-Leitung an eine NMEA2000 CAN-BUS-Leitung angeschlossen werden. Bei Anschluss eines NMEA2000-Displays (CANNME7, siehe Seite 15) kann eine Vielzahl von Parametern angezeigt werden. Zum Beispiel sind die Drehzahl und die Temperaturen sichtbar.

CANNS500 Batterieüberwachung

Dieser digitale Batterieüberwachungs-Shunt wurde speziell für Elektroantriebe entwickelt, um den prozentualen Ladezustand der Batterien zu überwachen, die verbleibende Fahrzeit zu berechnen und einen sorgenfreien Aufenthalt auf dem Wasser zu gewährleisten. Der CANNS500 Digital Battery Monitoring Shunt ist mit einer WiFi-Verbindung sowie einer NMEA2000-Verbindung ausgestattet. Diese WiFi-Verbindung übermittelt ein lokales Signal an Bord. Das bedeutet, dass ein Smartphone, Tablet oder Laptop verwendet werden kann, um sich beim Digital Battery Monitoring Shunt anzumelden, um Daten auszulesen und Batterieinformationen einzustellen, solange Sie sich an Bord des Bootes befinden.

Der Anschluss des CANNS500 an NMEA2000 und CANNME7 liefert noch mehr Daten. Neben dem Stromverbrauch, dem Ladezustand der Batterie und einer berechneten Schätzung der verbleibenden Zeit bei Weiterfahrt mit der aktuellen Geschwindigkeit. Das CANNS500 kombiniert mit dem CANNME7-Display gibt Ihnen die Möglichkeit, die verbleibende Reichweite auf dem CANNME7-Kartenplotter anzuzeigen.

NMEA2000 Überwachungskomponenten (siehe auch Seite 15)

CANV2N1	CAN-Konverter monodirektionaler V-CAN nach NMEA2000
CANNS500	Digitaler Batterie-Überwachungs-Shunt NMEA2000 und WiFi-Verbindung, max. Strom 500A
CANNME7	Multifunktionsanzeige für elektrischen Antrieb 7” Display, NMEA2000
CANNPSCM	NMEA2000 Stromversorgungskabel Stecker, 3A-Sicherung, 1 Meter Kabel
CANNC...	NMEA2000 Kabel bestimmter Länge
CANNHUB	NMEA2000 Nabe 3-Wege M-F-M
CANNTF	NMEA2000-Abschlusswiderstand F - 120 Ohm
CANNTM	NMEA2000-Abschlusswiderstand M - 120 Ohm



CANV2N1



CANNS500



CANNTF



CANNC05

Modul: Überwachung

CANNME7 Multifunktionales Display

Ein Display. Jedes Boot.

Das **CANNME7** bietet Ihnen vollständige Kontrolle auf dem Wasser mit einem hochhellen Bildschirm, der selbst bei direkter Sonneneinstrahlung leicht ablesbar ist. Es wurde für **elektrische, Verbrennungs-** und **Hybridsysteme** entwickelt und liefert alle benötigten Daten - von Motordrehzahl und Batterieladestand bis hin zu Echtzeitgeschwindigkeit, Reichweite und Betriebszeit.

Mit **integrierten Navigationskarten** und einem dynamischen GPS-Reichweitenkreis, der sich sofort an Ihren Energieverbrauch anpasst, wissen Sie jederzeit, wie weit Sie fahren können. Kostenlose **OpenSea-**Karten sind enthalten, mit optionaler **Navionics-Integration** für fortschrittliche weltweite Navigation.

In Kombination mit dem **CANV2N1**-Konverter und dem **CANNS500**-Shunt wird das **CANNME7** zum Herzstück Ihres Systems - es sorgt für ein intelligenteres, sichereres und sorgenfreies Erlebnis auf dem Wasser.



CANNME7



Modul: Energiespeicherung

Batterietechnologien für elektrischen Antrieb:$LiFePO_4$ vs. AGM

Da elektrische Antriebssysteme aufgrund ihrer Effizienz, der geringen Emissionen und des geräuschlosen Betriebs immer beliebter werden, ist die Rolle der Batterien wichtiger denn je. Bei VETUS bieten wir sowohl **$LiFePO_4$ (Lithium-Eisenphosphat)** - auf Anfrage - als auch **AGM (Absorbent Glass Mat)** Batterien an, die jeweils über spezifische Eigenschaften verfügen, die für unterschiedliche Anwendungen und Bootstypen geeignet sind.

Auswahl der richtigen Batterie

Die beste Batteriewahl hängt von der Antriebsleistung, der Bootsgröße, dem Budget und den Leistungserwartungen ab.

$LiFePO_4$ Batterien

Optimiert für leistungsstarke elektrische Antriebe

$LiFePO_4$ ist ideal für den elektrischen Bootsantrieb aufgrund seiner hohen Effizienz, seines geringen Gewichts und seiner langen Lebensdauer. Zudem können diese Batterien tiefentladen und schnell wieder aufgeladen werden - perfekt für längere Fahrten.

Wichtige Vorteile

- **Hohe Energiedichte:** Liefert mehr Leistung in einem kompakten, leichten Format
- **Lange Lebensdauer:** Bis zu 2.000 - 6.000 Zyklen, wodurch der Austausch seltener erforderlich ist
- **Stabile Spannungsausgabe:** Stabile Spannung während der Belastung durch den Antriebsmotor - wichtig für eine konstante Motorleistung
- **Schnelles Laden:** Unterstützt höhere Ladestromstärken bei hervorragender Effizienz
- **Tiefentladefähig:** Ermöglicht 80 - 90 % nutzbare Kapazität ohne Einbußen bei der Lebensdauer
- **Wartungsfrei:** Kein Nachfüllen von Elektrolyt oder regelmäßige Kontrollen erforderlich
- **Erhöhte Sicherheit:** $LiFePO_4$-Chemie gehört zu den sichersten in der Lithium-Batterietechnologie
-

Überlegungen

- **Höhere Anfangsinvestition:** Wird durch geringere Gesamtkosten über die Lebensdauer ausgeglichen
- **Benötigt ein spezielles Ladesystem:** Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten
- **Empfindlich gegenüber Kälte:** Reduzierte Ladeeffizienz unter 0 °C

Wenden Sie sich an Ihren Händler für VETUS Lithium-Batteriepacks (nur Sonderbestellung).

AGM Batterien

Zuverlässig und wirtschaftlich für leichtere Anwendungen oder kostenbewusste Installationen

Die AGM-Batterietechnologie eignet sich am besten für Anwendungen, bei denen die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht und lange Betriebszeiten auf dem Wasser nicht erforderlich sind.

Wichtige Vorteile

- **Kosteneffizient:** Geringere Anfangsinvestition
- **Kompatibilität:** Kompatibel mit Standard-Batterieladegeräten
- **Gute Leistung bei Kälte:** Zuverlässig bei niedrigen Temperaturen
- **Verschlossen und wartungsfrei:** Auslaufsicheres Design ohne Wartungsbedarf

Überlegungen

- **Geringere Energiedichte:** Größer und schwerer mit weniger Kapazität
- **Kürzere Lebensdauer:** Etwa 300–500 Lade-/Entladezyklen
- **Begrenzte Entladung:** Häufige Tiefentladungen können die Lebensdauer verkürzen
- **Spannungsabfall unter Last:** Weniger geeignet für den Dauerantrieb
- **Längere Ladezeiten:** Geringere Ladeakzeptanz im Vergleich zu $LiFePO_4$
- **Hitzempfindlich:** Empfindlich gegenüber Wärme beim Laden und Entladen

Kosten- und Leistungs¬vergleich		
Funktion	$LiFePO_4$	AGM
Anfangsinvestition	Hoch	Niedrig
Lebensdauer	10+ Jahre	2 - 5 Jahre
Kosten pro Zyklus	Niedrig	Hoch
Wartung	Keine	Keine
Austauschbedarf	Selten	Häufig

Bei VETUS verstehen wir, dass jedes Boot einzigartig ist. Ganz gleich, ob Sie eine größere Reichweite, Gewichtsersparnis oder eine budgetfreundliche Lösung bevorzugen - unser Sortiment an **$LiFePO_4$**- (auf Anfrage) und **AGM-**Batterien gewährleistet eine optimale Leistungsentfaltung für Ihr elektrisches Antriebssystem.

Benötigen Sie Hilfe bei der Auswahl der richtigen Batterie?
Unser technisches Team hilft Ihnen gerne, die beste Lösung für Ihr Boot und Ihr Nutzungsprofil zu finden.

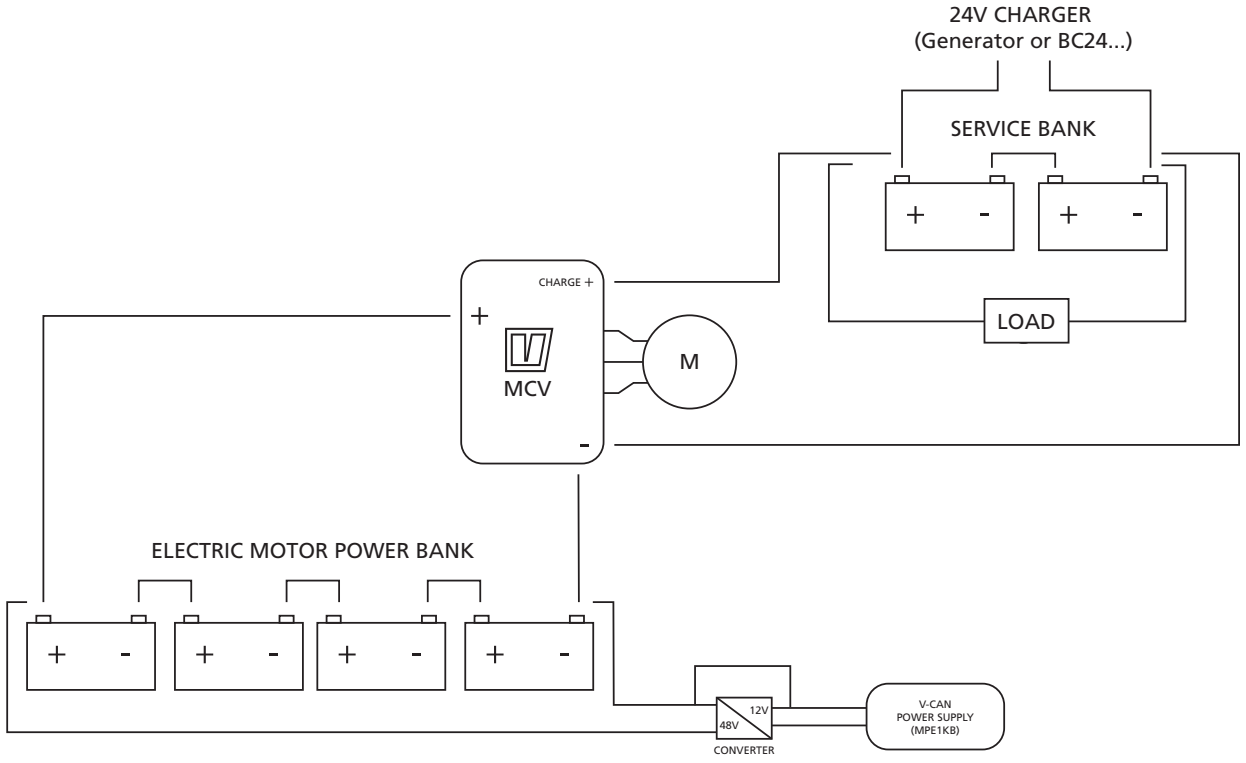
Modul: Energieversorgung

Was das Auffüllen des Tanks für Systeme mit Verbrennungsmotoren ist, ist das Aufladen der Batterien für ein elektrisches Antriebssystem. Der Unterschied besteht darin, dass es keinen Kanister oder Benzinfüllstutzen gibt. Es gibt in der Tat mehrere Möglichkeiten, einen Batteriepack aufzuladen. Denken Sie an Landstrom, Generatorsatz, Sonnenkollektoren, Windgenerator usw.

Alle VETUS E-Antrieb Motoren sind mit dem patentierten Motor Controller VETUS (MCV) mit Boosted-Charge-Funktion ausgestattet. Mit der Boost-Batterieladefunktion kann ein 24-Volt-Ladegerät verwendet werden, um den für den Antrieb erforderlichen 48-Volt-Batteriepack aufzuladen.

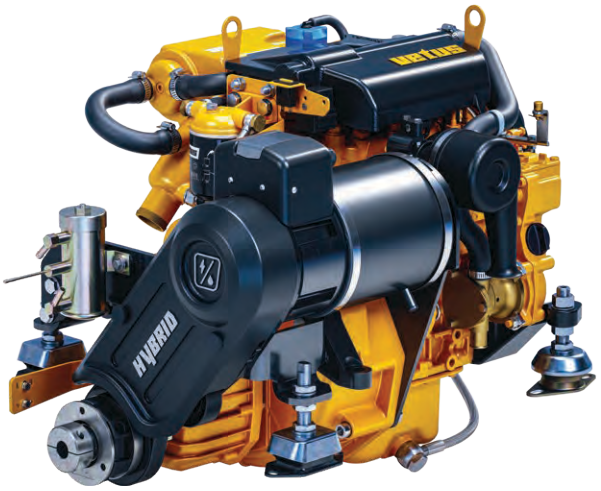
Für größere Batteriebänke ist ein 48 VDC 40 A Batterieladegerät (BC4840E) erhältlich. Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen.

Material für Landstromanschlüsse siehe Seite 279. Für Generatorsätze, Ladegeräte und anderes Material für die Bordstromversorgung siehe Seite 270.



HYBRIDSYSTEME

NEU!



Die neue VETUS-Hybridlösung ermöglicht es Ihnen, mühelos zwischen Diesel- und Elektroantrieb zu wechseln und kombiniert sofortiges Drehmoment für schnelle Manöver mit der Ausdauer und Reichweite, die für längere Fahrten erforderlich sind.

Im eigenen Haus entwickelt und durch jahrelange Erfahrung mit Diesel- und Elektroantrieben unterstützt, wurde das VETUS-Hybridsystem so konzipiert, dass es sich nahtlos in die M-Line-Dieselmotoren integrieren lässt. Jedes Detail - von Drehzahl und Übersetzungsverhältnis bis hin zur Reisegeschwindigkeit - wurde sorgfältig berücksichtigt, um ein wirklich verfeinertes Bootserlebnis zu bieten. Nur dieses Maß an internem Fachwissen und firmeneigener Technologie ermöglicht eine präzise abgestimmte Hybridlösung, die einen reibungslosen Betrieb und optimale Leistung liefert. Mit maßgeschneiderten Installationssätzen kann jeder 2-, 3- und 4-Zylinder-M-Line-Motor zu einem leistungsstarken Hybridsystem aufgerüstet werden - effizient, vielseitig und zukunftsbereit.

Um einen flexiblen und sorgenfreien Betrieb zu gewährleisten - Landstrom ist keine Voraussetzung - wird die mit dem Elektromotor verbundene Batteriebank automatisch aufgeladen, während der Dieselmotor läuft. Mit zwei unterschiedlichen Betriebsarten - nur elektrisch und nur Diesel - können Sie das Beste aus beiden Welten erleben: lautloses, emissionsfreies Fahren durch Stadtkanäle und kraftvolle Dieselperformance bei Fahrten auf offener See.

Elektrischer Modus: Ideal für langsame Fahrten, Marinas oder umweltsensible Gebiete. Lautlos, emissionsfrei und ohne Kraftstoffverbrauch.

Dieselmodus: Wird bei höheren Geschwindigkeiten oder längeren Strecken aktiviert. Der Dieselmotor regeneriert 50 Ampere, um Ihre Batterien zu laden.

Hybridsysteme M2, M3 und M4

- 2,3- bis 6-kW-Lösungen
- 24- und 48-VDC-Optionen
- Installationssätze und Halterungen für alle 2-, 3- und 4-Zylinder-M-Line-Motoren
- Kompaktes Design
- Riemenantrieb und Riemenscheibe
- Patentierte Motorsteuerung
- V-CAN-Steuerhebel
- Entwickelt für Neubauten und Nachrüstungsprojekte

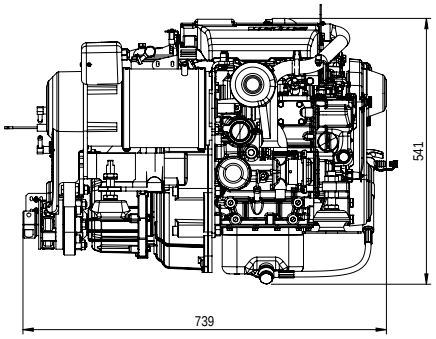
Hybrid

M2H

2.3 kW

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	M2HSET
Max. Drehzahl (U/min)	1600
Max. Drehmoment (Nm)	17
Typ des Elektromotors	Permanentmagnetmotor
Spannung (V)	24
Maximale Ausgangsleistung	2,3 kW
CAN-Bus	V-CAN
Kühlsysteme	Flüssigkeitsgekühlt



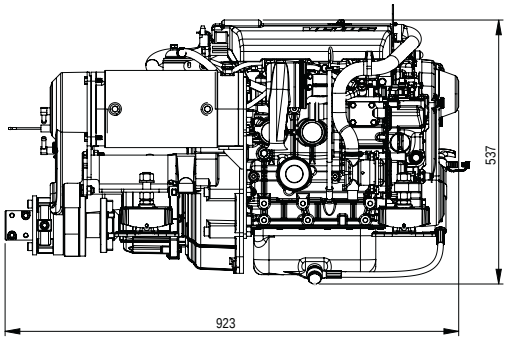
Hybrid

M3H

● ● ● *6 kW*

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	M3HSET
Max. Drehzahl (U/min)	1600
Max. Drehmoment (Nm)	35,8
Typ des Elektromotors	Permanentmagnetmotor
Spannung (V)	48
Maximale Ausgangsleistung	6 kW
CAN-Bus	V-CAN
Kühlsysteme	Flüssigkeitsgekühlt



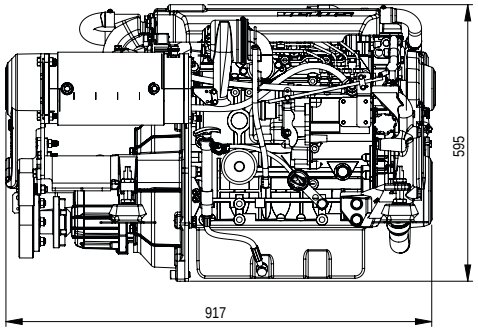
Hybrid

M4H

● ● ● ● *6 kW*

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	M4HSET
Max. Drehzahl (U/min)	1600
Max. Drehmoment (Nm)	35,8
Typ des Elektromotors	Permanentmagnetmotor
Spannung (V)	48
Maximale Ausgangsleistung	6 kW
CAN-Bus	V-CAN
Kühlsysteme	Flüssigkeitsgekühlt



ELPS2H - Hybrid-Steuerhebel

Der **ELPS2H** ist der speziell entwickelte seitlich montierte V-CAN-Steuerhebel für VETUS-Hybridsysteme. Er wurde für Sicherheit und Effizienz konzipiert und verfügt serienmäßig über einen Neutral-Sicherheitsschalter, der sicherstellt, dass der Motor nicht gestartet werden kann, während der Antrieb aktiviert ist. Dieser Steuerhebel bietet zwei Antriebsmodi: **NORMAL** und **ECO**.

- Der **ECO-Modus** begrenzt die maximale Ausgangsleistung und verlängert Reichweite und Effizienz.
- Das Deaktivieren des ECO-Modus aktiviert den **NORMAL-Modus**, der volle Leistung für reaktionsschnelle Steuerung und schnelle Manöver bereitstellt.

Funktionen und Spezifikationen

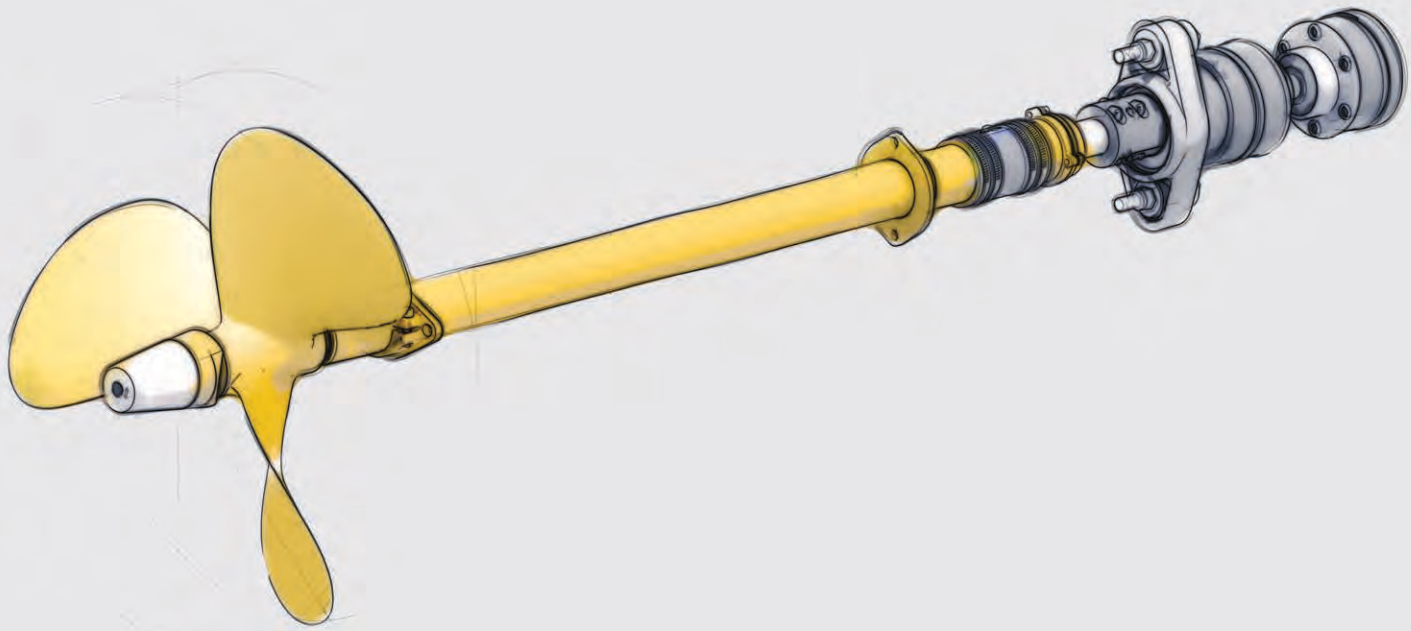
- Start/Stopp-Befehlstaste mit LED-Statusanzeige
- ECO-Modus-Taste mit Rastfunktion für erweiterte Reichweite
- LED- und akustische Statuswarnungen
- Sanfte proportionale Steuerung für sicheres, intuitives Bootshandling
- Hochwertige Konstruktion mit Premium-Materialien
- Elegante Aluminiumblende (154 x 100 mm)
- Wasserdicht gemäß IP65 bei Montage
- Zertifizierte Integration des V-CAN-CAN-Bus-Protokolls
- Doppelstecker für echte Plug-and-Play-Installation

ELPS2H




e-line
11000W

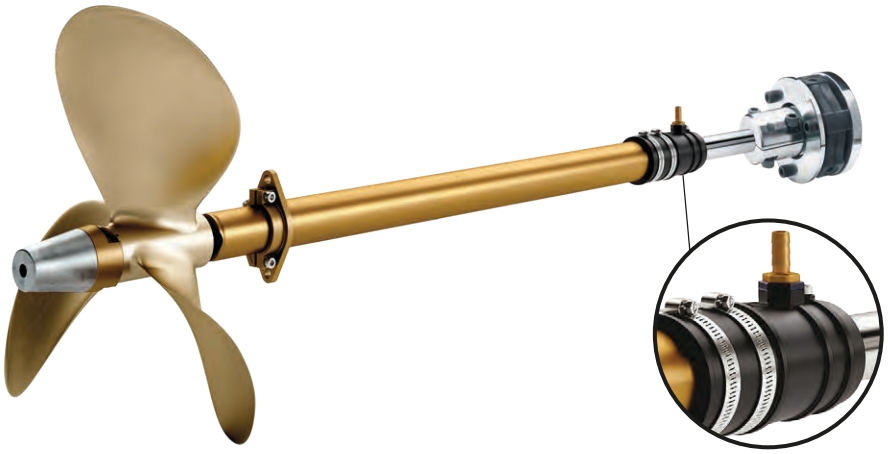
Wellenanlagen Systeme



Übersicht VETUS Wellenanlagen Systeme

Wassergeschmierte Schraubenwellen-Anlagen

siehe Seite 92 - 93



Innenlager

siehe Seite 93

Flexible Kupplungen siehe Seite 94 - 97



COMBIFLEX



UNIFLEX

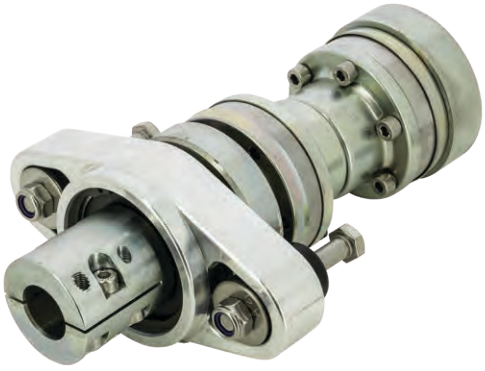


KO5



BULLFLEX

Gleichlaufgelenk mit integralem Drucklager siehe Seite 98 - 99



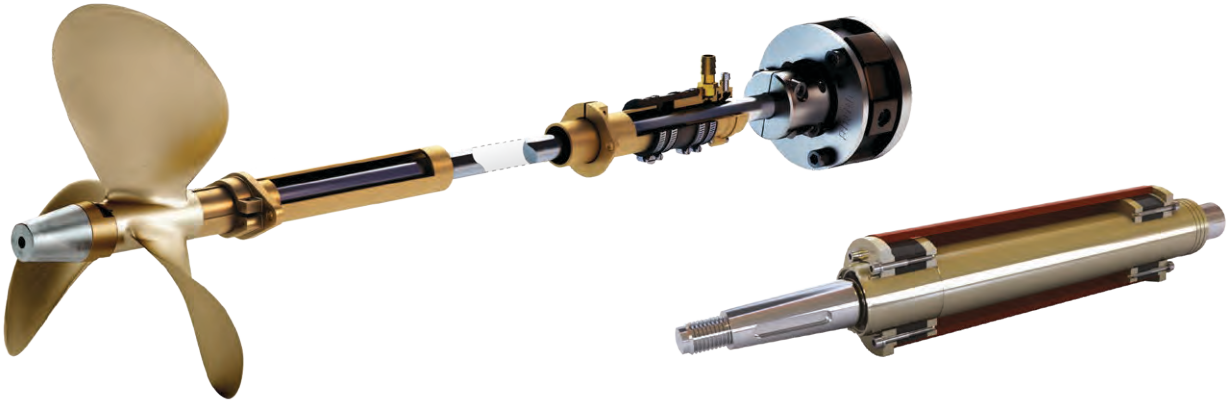
VDR

Adapter Flansche siehe Seite 99



FLANGE

Wassergeschmierte Schraubenwellen-Anlagen siehe Seite 100 - 104



VETUS Gummilager siehe Seite 105



Schiffsschrauben siehe Seite 108 - 109



P3B



P4G



P5G

Tauschneider siehe Seite 110

VRC



Warum VETUS Antriebssysteme?

Die Wellenanlage ist eines der wichtigsten Systeme an Bord und verlangt besondere Beachtung. Ein richtig kalkulierter, sorgfältig produzierter und installierter Wellenantrieb ist nicht nur für die Laufruhe des Antriebsystems, sondern auch für die Zuverlässigkeit des gesamten Antriebs von enormer Bedeutung.

Die gewünschte Bootsgeschwindigkeit, Wasserlinienlänge, Rumpfform und das Gewicht sind die Schlüsselfaktoren, um die perfekte Motor- und Getriebekombination für ein Boot zu bestimmen. Die Wellenanlage überträgt die Kraft des Motors in das Wasser. Die Bestimmung des optimalen Propellers ist eine Spezialarbeit, die mit ausgeklügelten Propellerberechnungsprogrammen durchgeführt werden muss und vor allem Erfahrung erfordert.

VETUS verfügt über langjährige Erfahrung mit Wellenanlagen und bietet eine breite Palette an umweltfreundlichen Produkten, die den Komfort an Bord erhöhen. Die wassergeschmierten Propellerwellen eliminieren die Notwendigkeit von Öl oder Fett, während flexible Kupplungen Abweichungen in der Ausrichtung der Propellerwelle absorbieren und sicherstellen, dass die von dem Propellerwellensystem auf das Boot übertragene Vibration auf einem Minimum gehalten wird.

Eine gut funktionierende Wellenanlage benötigt

- Einen dynamisch ausgewogenen Propeller zur Vermeidung von Vibrationen, Resonanzen und Kavitation
- Ein Propellerwellensystem, um den Komfort zu erhöhen und die Zuverlässigkeit zu erhöhen
- Gummilager, um Vibrationen und Geräusche auf ein Minimum zu reduzieren
- Stevenrohre für eine reibungsarme Lagerung
- Kupplungen zur leichteren Ausrichtung von Welle und Motor

Gute Gründe für eine VETUS Wellenanlage

VETUS
- bietet eine kostenlose Berechnung der richtigen Propellergröße mit einem speziellen Computerprogramm an
- hat ein großes Lager an Standard-Propellern in hoher Qualität in verschiedenen Größen, Steigungen und Blattflächen
- führt hausinterne Notfallreparaturen durch und kann bei Bedarf die Bohrung und den Konus von Lagerpropellern anpassen
- verwendet hochwertige korrosionsfreie Materialien, die für eine lange Lebensdauer ausgelegt sind
- liefert ein komplettes System, bestehend aus Standard- und Sonderanfertigungen
- bietet verschiedene Stevenrohrsysteme für Wellen von 25 bis 60 mm Durchmesser an
- bietet verschiedene flexible Kupplungen an, die Vibrationen deutlich reduzieren
- liefert Wellensysteme, die die Umwelt schützen; Wasserschmierung bedeutet keine Öl- oder Fettverschmutzung

Selbstausrichtendes Innenlager und dreifache Wellendichtung für zusätzliche Sicherheit

Type ZWBH

Weitere Einzelheiten zu dieser Version des ZWBH finden Sie auf Seite 106.



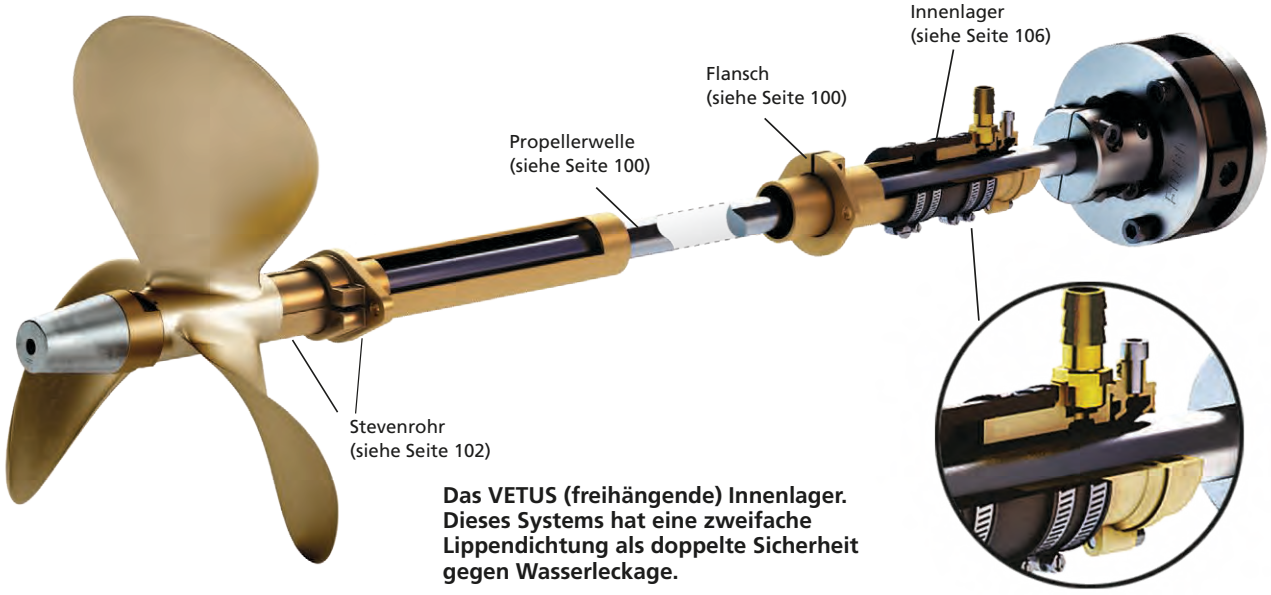
Dieses All-in-One-Design funktioniert auf die gleiche Weise wie die bewährten ZWB-Dichtungen, verfügt jedoch zusätzlich über eine extra Lippendichtung (insgesamt drei) für zusätzliche Sicherheit.

Wassergeschmierte Wellenanlagen

Wassergeschmierte Wellenanlagen für Stahl, GfK, und Holzschiffe

VETUS ist in der Lage, Wellenanlagen direkt ab Lager zu liefern, bearbeiten, gewindeschneiden und passfräsen, so dass eine einfache Montage gewährleistet ist. Auf Wunsch können Wellen in unserer Dreherei nach Maß gefertigt werden.

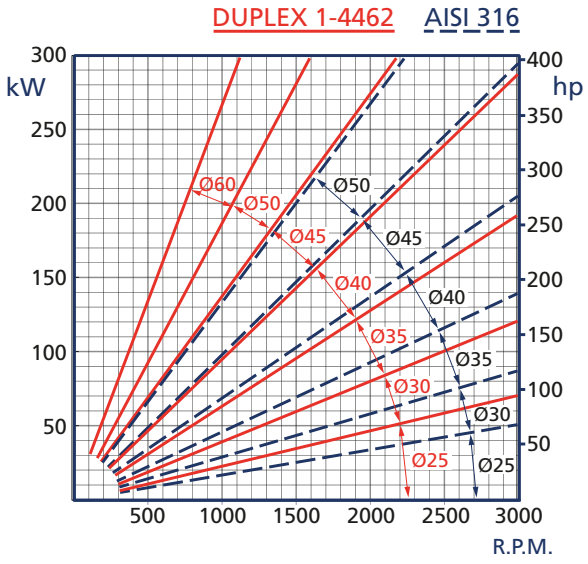
Spezifikationen
- Alle VETUS Schraubenwellen werden aus rostfreiem Stahl des Typs “duplex1-4462” gefertigt.
- Doppelte oder sogar dreifache Wellendichtung (macht eine Stopfbuchse überflüssig)
- Eine Propellermutter mit integrierter Zinkanode wird serienmäßig mitgeliefert
- Wassergeschmiert

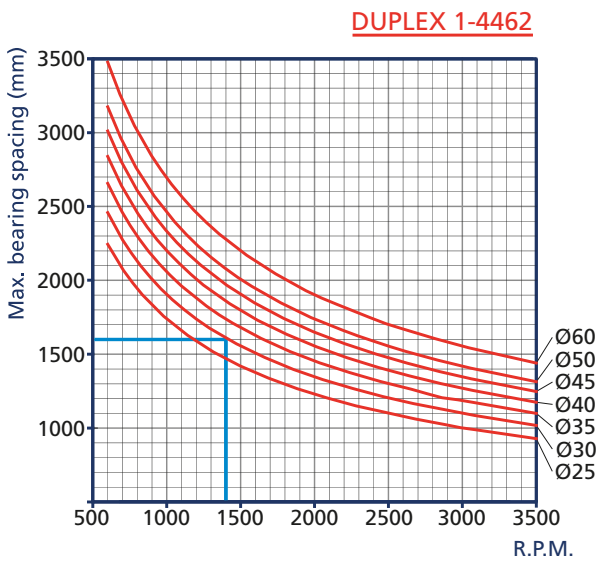


Das VETUS (freihängende) Innenlager. Dieses Systems hat eine zweifache Lippendichtung als doppelte Sicherheit gegen Wasserleckage.

Warum Duplex 1.4462 anstelle von AISI 316
Alle VETUS Schraubenwellen werden aus rostfreiem Stahl des Typs “duplex1-4462” gefertigt. Dieses “duplex 1-4462”-Material besitzt eine viel größere Korrosionsbeständigkeit als, z.B. nichtrostender Stahl, der Typen AISI 316 und Aquamet 17 oder 22. Obendrein hat “duplex 1-4462” eine ca. 30% höhere Zugfestigkeit und eine 40% höhere Härte als das AISI 316-Material. Gerade dieser hohe Härtegrad verleiht dem “duplex1-4462” seine ausgezeichneten Laufeigenschaften in den (Gummi)-Lagern. Abhängig von Länge, Durchmesser und Drehzahl der Propellerwelle müssen 1, 2 oder 3 Gummilager verwendet werden.

Beispiel
Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Welle mit einer maximalen Drehzahl von 1400 Umdrehungen pro Minute und mit einem Durchmesser von 30 mm. Die grafische Darstellung zeigt (blaue Linie) dass die maximale Strecke zwischen zwei Lagern 1600 mm beträgt. Haben Sie eine Welle mit einer Länge von z.B. 1500 mm., dann ist nur ein Gummilager genügend. Haben Sie eine Welle von 2000 mm., dann sollen zwei Lager benutzt werden. Für Wellen mit einer Länge von 3200 mm oder länger werden 3 Lager benötigt.





Flexible Kupplungen

VETUS bietet eine Vielzahl von Lösungen, um die Propellerwelle mit dem Motor zu verbinden. Das flexible Gummielement der flexiblen Kupplung sorgt für eine geräuscharme, vibrationsfreie Übertragung ohne Spiel zwischen Motor und Propellerwelle. Für die kleineren Wellen bis zu 30 mm können je nach Platz im Maschinenraum entweder Bullflex, Combiflex, Uniflex Typ 13 oder die KO5. Diese Kupplungen erlauben alle eine Fehlausrichtung von maximal 2°. Nur die KO5 ist für V-Antriebe geeignet. Für Wellenanlagen bis 70 mm können Sie zwischen Bullflex und Uniflex Typ 16 wählen.

Zu guter letzt bietet VETUS noch das VDR an. Dieses doppeltwirkende Gleichlaufgelenk kommt mit einem Axiallager. Der VDR wird eingesetzt wenn erhebliche Fehlausrichtungswinkel überwunden werden müssen.

Typ COMBIFLEX

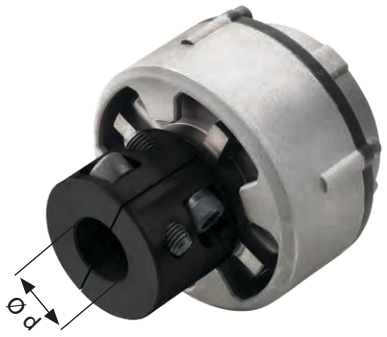
Optimale Dämpfung von Torsionsschwingungen

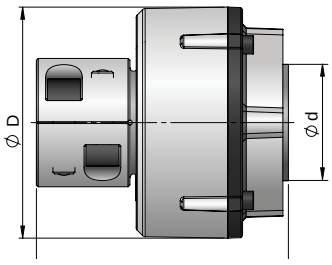
Das Beste aus beiden Welten in einem perfekten Design. Die neue VETUS Combiflex ist leichter zu installieren, spart sowohl bei der Installationszeit, als auch bei der Zeit um die Welle zu ersetzen. Das Ausrichten von Motor und Propellerwelle kann eine recht zeitaufwändige Angelegenheit sein, jedoch bleibt die Combiflex perfekt auf dem Getriebeflansch zentriert, selbst wenn die Welle eine Fehlausrichtung von maximal 2° aufweist. Für Wellen von 25 mm und 30 mm, serienmäßig mit einem 4” Flansch. Die Combiflex ist für die gängigsten Marken lieferbar.

Bitte beachten Sie, dass die Combiflex in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich ist: Typ 12 und Typ 13. Die Abmessungen sind gleich, aber Typ 12 hat eine höhere Shore-Härte und ist daher für mehr Motorleistung und Drehmoment geeignet als Typ 13.

Details, siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

COMFL





Typ Uniflex

Exakte Ausrichtung und konzentrische Montage des Propellers

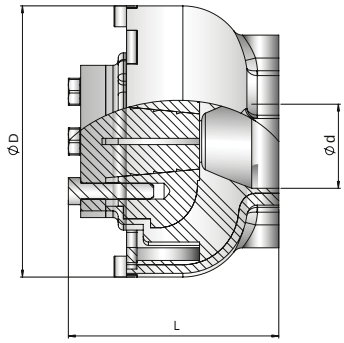
Kupplungen des Typs Uniflex erlauben eine Fehlausrichtung von maximal 2°. Das genaue Ausrichten und zentrische Montage der Propellerwelle eines Bootes ist nicht einfach, wenn nicht unmöglich. Die VETUS elastischen Kupplungen Modell Uniflex bieten eine Lösung für dieses Problem. Neben den Eigenschaften der auf dieser Seite vorgestellten VETUS Kupplungen bieten sie den zusätzlichen Vorteil, dass sie ein nicht Fluchten der Welle mit dem Wendegetriebe bis zu 2° auffangen kann. Obendrein zentrieren Sie die Welle am Wendegetriebe. Daher ist die Uniflex Kupplung ein ideales flexibles Medium für eine Schraubenwellenanlage mit freihängendem Innenlager und einem Motor auf flexiblen Motorstützen. Falls die Welle mit dem Motor tatsächlich einen Winkel von 2° bildet, so ist die höchstzulässige Drehzahl auf 1500 U.p.M. an der Welle beschränkt. Diese Kupplungen sind axial und radial gegen Durchschlag gesichtert. Diese Kupplungen sind nicht für V-Getriebe geeignet.

Spezifikationen Uniflex typ 13 und 16

- Mit zylindrischer Bohrung
- Klemmnabe für Wellen mit einem Durchmesser von 20, 25 und 30 (Typ 13) und 30, 35 oder 40 mm für Typ 16
- 4” Anschluss (Typ 13) und/oder 5” (Typ 16) für ZF-Hurth, Velvet, Technodrive, PRM und andere Fabrikate
- Nicht geeignet für V-Getriebe

UNIFL





Flexible Kupplungen

Typ KO5 (Typ 6)

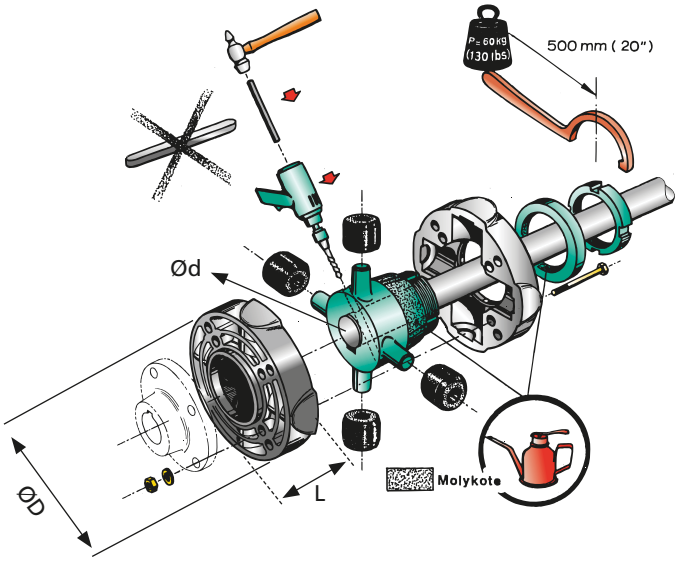
Sitzt 100% konzentrisch

Die VETUS fexible Kupplung des Typs 6 hat eine spezielle konische Klemmnabe, die für eine hunderprozentige zentrische Montage sorgt. Eine bedeutende Zeiteinsparung also.

Typ 6
Vorgebohrt Ø 20 mm oder zylindrische Bohrung mit Nut für Wellen mit Ø 25, 30 oder 35 mm. Wird mit 4" und 5" Anschlüssen für ZF-Hurth, Velvet, Technodrive und PRM geliefert.



KO5



Technische Daten

Typ	DIN 6270 B = Freizeitschifffahrt kW/100 r.p.m. an der Welle (PS)	Beispiel: Bei 1500 r.p.m. an der Welle ist die max. (DIN B)	DIN 6270 A = Berufsschifffahrt kW/100 r.p.m. an der Welle (PS)	Ø D (mm)	L (mm)	Ø d (mm)	Gewicht (kg)
COMFL1325	2,4 (3,2)	15 x 2,4 = 36 kW (48 hp)	1,7 (2,2)	132	137	25	3,5
COMFL1330	2,4 (3,2)	15 x 2,4 = 36 kW (48 hp)	1,7 (2,2)	132	137	30	3,2
COMFL1225	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 hp)	3,6 (5)	132	137	25	3,5
COMFL1230	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 hp)	3,6 (5)	132	137	30	3,2
UNIFL1320	2,6 (3,6)	15 x 2,6 = 39 kW (53 hp)	1,8 (2,5)	130	98	20	2,4
UNIFL1325	2,6 (3,6)	15 x 2,6 = 39 kW (53 hp)	1,8 (2,5)	130	98	25	2,4
UNIFL1330	2,6 (3,6)	15 x 2,6 = 39 kW (53 hp)	1,8 (2,5)	130	98	30	2,4
UNIFL1630	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 hp)	3,6 (5)	199	131	30	6,9
UNIFL1635	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 hp)	3,6 (5)	199	131	35	6,9
UNIFL1640	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 hp)	3,6 (5)	199	131	40	6,9
KO51	3,9 (5,3)	15 x 3,9 = 58,5 kW (79,5 hp)	3,3 (4,5)	137	84	25	2,7
KO52	3,9 (5,3)	15 x 3,9 = 58,5 kW (79,5 hp)	3,3 (4,5)	137	84	30	2,7
KO53	3,9 (5,3)	15 x 3,9 = 58,5 kW (79,5 hp)	3,3 (4,5)	137	84	35	2,7
KO54 (type 6)	3,9 (5,3)	15 x 3,9 = 58,5 kW (79,5 hp)	3,3 (4,5)	137	84	20 Pilot	2,7

Für die Befestigung der flexiblen Kupplung am Getriebeantriebsflansch sind Bolzensätze erforderlich

Typ	Beschreibung
SET64	Schraubbolzen für Kupplung Typ 6, für Flansch 4 ''
SET65	Schraubbolzen für Kupplung Typ 6, für Flansch 5 ''
UNISET4/5	Bolzen und Bolzen (M10) für Kupplungen Combiflex, Uniflex und Bullflex 1-8, für Flansch 4 '' / 5 ''

Flexible Kupplungen

Typ Bullflex

Optimale Dämpfung von Vibrationen

Der Bullflex ist die Antwort auf die steigende Nachfrage nach mehr Komfort. Sie wurde speziell entwickelt, um eine optimale Vibrationsdämpfung zu gewährleisten. Torsionsschwingungen werden durch das sehr flexible Gummielement äußerst effizient kompensiert und sorgen für geräusch- und vibrationsfreie Übertragung ohne Spiel zwischen Motor und Propellerwelle. Ein weiteres starkes Merkmal ist die hervorragende Ausrichtung der Propellerwelle. Für die gängigsten Getriebe von Volvo, YANMAR und Kanzaki sind spezielle (auch kundenspezifische) Adapterflansche verfügbar (siehe Seite 99).

Vorteile
- Sehr hohe Flexibilität
- Optimale Vibrationsdämpfung
- Durchschlaggesichert (axial und radial)
- Abweichung von 2° zulässlich
- Sehr gute Zentrierung der Welle, dadurch hohe Umdrehungszahlen möglich (selbst bei 2° Abweichung)
- Auch beim Rückwärtsfahren bleibt die Welle zentriert
- Entfernen des Zentrierringes ist möglich
- Eingebautes Staudrucklager. Keine konische Klemmnabe, für perfektes Zentrieren und einfache (De)montage

Spezifikationen
- Die Modelle 1, 2 und 4 haben eine 4 "-Verbindung
- Die Modelle 8, 12 und 16 verfügen über einen 4 und 5 "- Verbindung
- Das Modell 32 verfügt über 6 Gewinde-M16-Bohrungen auf einem Teilkreisdurchmesser von Ø 120,65 mm / 4,75 "zur Montage der Kupplungen an den meisten Getrieben (ZF-Hurth, Velvet, Technodrive und PRM)
- VETUS liefert auch die benötigten Befestigungen für den Anbau des Bullflex an das Getriebe. Diese Kupplung ist nicht für V-Antriebe geeignet

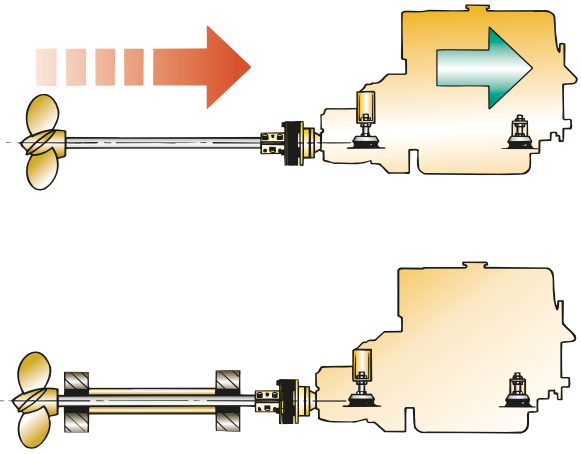
Details, siehe Tabelle auf der nächsten Seite.



BULFL

Zentrieren der Bullflex

Die Bullflex flexible Kupplung hat einen eingebauten Staudruckdämpfer, wodurch axiale Vibrationen gedämpft werden. Das Resultat: weniger Vibrationen. Ein Schiffsmotor auf flexiblen Motorstützen "tanzt" immer. Wenn die Schraubenwelle starr montiert - also mit zwei oder mehr festen Lagern unterstützt ist, darf die Schraubenwelle nicht durch die Motorbewegungen beeinflusst werden. Falls doch, kann dies Schäden an Motorstützen, Kupplung oder Schraubenwellenabdichtung zur Folge haben. Im Falle einer starren Wellenmontage kann der Zentrierring aus der Bullflex Kupplung entfernt werden; aber nur wenn die Distanz zwischen dem austretenden Flansch des Wendegetriebes und der äussereren Lagerung, den Wert von 20 Mal den Durchmesser der Welle nicht überschreitet. Kräfte, die infolge der Schlingerbewegungen des elastisch aufgestellten Motors auftreten, werden in diesem Fall nicht an die Schraubenwelle weitergegeben, sondern mühelos von der Bullflex Kupplung aufgefangen. Selbstverständlich hat das Entfernen des Zentrierringes keinen Einfluss auf die guten vibrationsdämpfenden Eigenschaften. Wenn die Schraubenwelle durch ein festes Lager unterstützt wird, dann fungiert die Bullflex Kupplung (mit Zentrierring) als flexibles Kugelgelenk. Die Schraubenwelle wird dann in der Kupplung unterstützt und zentriert, ungeachtet der Motorbewegungen.



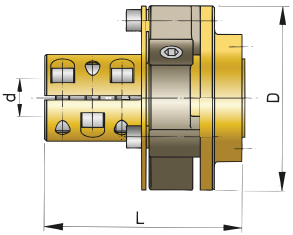
Modell	Typ	Wellendurchmesser in Zoll
BULFL011	Typ Bullflex1	1"
BULFL021	Typ Bullflex2	1"
BULFL041	Typ Bullflex4	1"
BULFL0814	Typ Bullflex8	1¼"
BULFL0812	Typ Bullflex8	1½"
BULFL1212	Typ Bullflex12	1½"

Modell	Typ	Wellendurchmesser in Zoll
BULFL1213	Typ Bullflex12	1¾"
BULFL1612	Typ Bullflex16	1½"
BULFL1613	Typ Bullflex16	1¾"
BULFL162	Typ Bullflex16	2"
BULFL3213	Typ Bullflex32	1¾"
BULFL322	Typ Bullflex32	2"



Flexible Kupplungen

Typ Bullflex



Beispiel
Gehen wir aus von einem Schiffsmotor mit einer Leistung von 84 kW bei einer Höchstdrehzahl von 3.600 U/min und mit einer Untersetzung des Wendegetriebes von 2,1:1.

Die Drehzahl an der Welle ist also $\frac{3.600}{2,1}$ = oder 17,14 U/min.

Die zu übertragende Leistung ist deswegen $\frac{84}{17,14}$ = 4.9 kW/100 r.p.m.

Aus der Tabelle ergibt sich bei diesem Beispiel und einer Welle von 40 mm (Größe d) das richtige Modell: ein Bullflex 8 für ein Freizeitboot (Spalte 2) oder ein Bullflex 12 für ein kommerzielles Boot (Spalte 3). Diese Formel kann auch mit den entsprechenden Tabellen für Combiflex, Uniflex und KO5 flexible Kupplungen verwendet werden.

Typ Bullflex	DIN 6270 B = Freizeitboote kW (HP)/ 100 an der Welle U./min.	DIN 6270 A = Leistung in kW bei der Berufsschifffahrt (HP)/ 100 an der Welle U./min.	Max. Drehmoment in Nm		max. U./min. bei Null Fehlausrichtung	max. U./min. bei 2° Fehlausrichtung	D (mm)	L (mm)	d (mm)
			DIN 6270B	DIN 6270A					
1	0.8 (1.1)	0.5 (0.7)	75	45	7000	3500	100	85	20, 25
2	1.6 (2.1)	0.9 (1.3)	150	90	6500	3250	120	120	20, 25
4	3.1 (4.3)	2.1 (2.8)	300	200	6000	3000	150	152	25, 30
8	6.3 (8.5)	4.3 (5.8)	600	410	5000	2500	170	166	30, 35, 40
12	9.8 (12.8)	7.1 (9.6)	900	540	4000	2000	200	177	35,40,45
16	12.6 (17.1)	9.8 (13.3)	1200	935	4000	2000	205	197	40, 45, 50
32	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	40, 50, 60, 70

Technische Daten

Typ	DIN 6270 B = Freizeitboote kW (HP)/ 100 an der Welle U./min.	DIN 6270 A = Leistung in kW bei der Berufsschifffahrt (HP)/ 100 an der Welle U./min.	Max. Drehmoment in Nm		max. U./min. bei Null Fehlausrichtung	max. U./min. bei 2° Fehlausrichtung	D (mm)	L (mm)	d (mm)
			DIN 6270B	DIN 6270A					
BULFL0120	0.8 (1.1)	0.5 (0.7)	75	45	7000	3500	100	85	20
BULFL0125	0.8 (1.1)	0.5 (0.7)	75	45	7000	3500	100	85	25
BULFL0220	1.6 (2.1)	0.9 (1.3)	150	90	6500	3250	120	120	20
BULFL0225	1.6 (2.1)	0.9 (1.3)	150	90	6500	3250	120	120	25
BULFL0425	3.1 (4.3)	2.1 (2.8)	300	200	6000	3000	150	152	25
BULFL0430	3.1 (4.3)	2.1 (2.8)	300	200	6000	3000	150	152	30
BULFL0830	6.3 (8.5)	4.3 (5.8)	600	410	5000	2500	170	166	30
BULFL0835	6.3 (8.5)	4.3 (5.8)	600	410	5000	2500	170	166	35
BULFL0840	6.3 (8.5)	4.3 (5.8)	600	410	5000	2500	170	166	40
BULFL1235	9.8 (12.8)	7.1 (9.6)	900	540	4000	2000	200	177	35
BULFL1240	9.8 (12.8)	7.1 (9.6)	900	540	4000	2000	200	177	40
BULFL1245	9.8 (12.8)	7.1 (9.6)	900	540	4000	2000	200	177	45
BULFL1640	12.6 (17.1)	9.8 (13.3)	1200	935	4000	2000	205	197	40
BULFL1645	12.6 (17.1)	9.8 (13.3)	1200	935	4000	2000	205	197	45
BULFL1650	12.6 (17.1)	9.8 (13.3)	1200	935	4000	2000	205	197	50
BULFL3245	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	45
BULFL3250	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	50
BULFL3260	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	60
BULFL3270	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	70

Typ	Beschreibung	
BUL16SET	Schrauben und Bolzensatz	7/16" UNF für Kupplung Typ Bulflex 12 und 16
BUL32SET	Schrauben und Bolzensatz	Für Kupplung Typ Bulflex 32
TMCSET	Schrauben und Bolzensatz	Für Kupplung Typ Bulflex mit Technodrive Getriebe
UNISET4/5	Schrauben und Bolzensatz	Für Kupplung Typ 1 bis 8, für Flansch 4" und 5"

Antrieb für Propellerwelle

Typ VETUS DRIVE

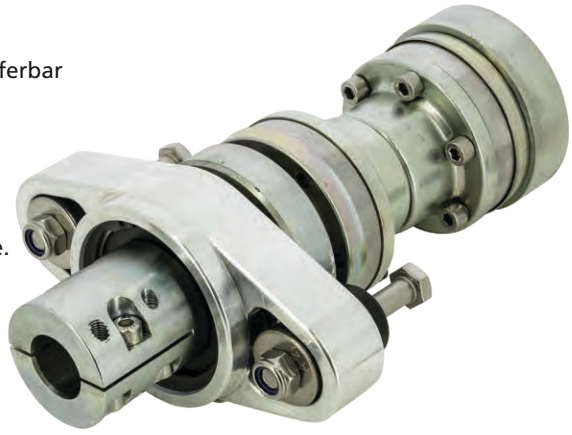
Mehr Bewegungsfreiheit, weniger Freiheit für Vibrationen

Der VETUS DRIVE (Typ VDR) hat eine Kombination aus einem selbstausrichtenden Axiallager und einem doppeltwirkenden Gleichlaufgelenk. Der Propellerschub wird durch das eingebaute Axiallager absorbiert, wodurch der Motor auf weicheren Befestigungen aufgestellt werden kann, was zu einer niedrigeren Vibrations- und Lärmbelastung führt. Der VDR besteht aus elektroverzinktem Stahl und Hochleistungs-Gummi. Dieser Heavy-Duty-VDR wurde unter härtesten Bedingungen getestet und ist für eine maximale Schubkraft von bis zu 24000 N geeignet.

Spezifikationen
- VDR6 steht für Wellendurchmesser von 50, 60 oder 70 mm zur Verfügung
- DR2 und 4 sind für Wellendurchmesser von 25, 30, 35, 40, 45 oder 50 mm lieferbar
- Austauschbar mit anderen bekannten Modellen
- Langlebiges Design mit langer Lebensdauer

Hinweis: Für die gängigsten Volvo, YANMAR und Kanzaki Getriebe sind (auch kundenspezifische) Adapterflansche lieferbar (siehe Seite 99).

Zur Bestimmung des passenden VETUS Drive verweisen wir auf unsere Website. Im VDR-Handbuch finden Sie die erforderlichen Diagramme.

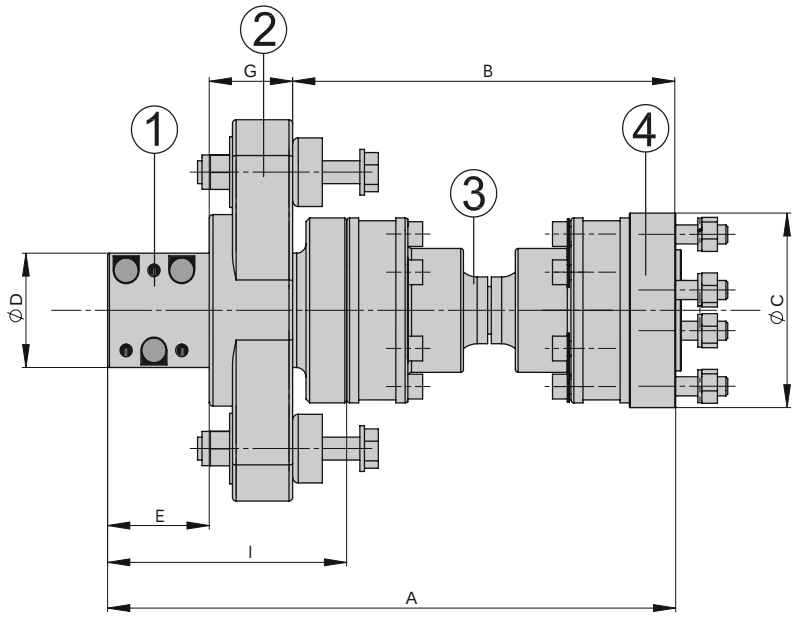


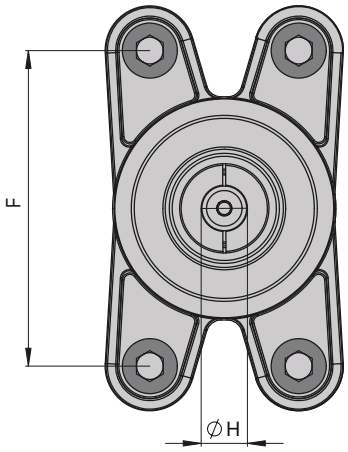
VDR

Abmessungen für VDR-Kupplungen

Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D Ø (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
VDR210254	325	217	101.6	60	63	145	45	25	143
VDR210255	325	217	127	60	63	145	45	25	143
VDR210304	325	217	101.6	60	63	145	45	30	143
VDR210305	325	217	127	60	63	145	45	30	143
VDR215254	376	268	101.6	60	63	145	45	25	175
VDR215255	376	268	127	60	63	145	45	25	175
VDR215304	376	268	101.6	60	63	145	45	30	175
VDR215305	376	268	127	60	63	145	45	30	175
VDR215354	401	268	101.6	69	88	145	45	35	200
VDR215355	401	268	127	69	88	145	45	35	200
VDR221304	429	321	101.6	60	63	145	45	30	183
VDR221305	429	321	127	60	63	145	45	30	183
VDR221354	454	321	101.6	69	88	145	45	35	208
VDR221355	454	321	127	69	88	145	45	35	208
VDR221404	454	321	101.6	69	88	145	45	40	208
VDR221405	454	321	127	69	88	145	45	40	208
VDR421404	437	294	101.6	85	90	214	53	40	188
VDR421405	437	294	127	85	90	214	53	40	188
VDR421454	437	294	101.6	85	90	214	53	45	188
VDR421455	437	294	127	85	90	214	53	45	188
VDR421505	448	294	127	89	102	214	53	50	199
VDR430404	538	395	101.6	85	90	214	53	40	233
VDR430405	538	395	127	85	90	214	53	40	233
VDR430454	538	395	101.6	85	90	214	53	45	233
VDR430455	538	395	127	85	90	214	53	45	233
VDR430504	549	395	101.6	89	101	214	53	50	244
VDR430505	549	395	127	89	101	214	53	50	244
VDR630505	522	333	127	87.5	87.5	250	87	50	250
VDR630605	522	333	127	87.5	87.5	250	87	60	250
VDR630705	522	333	127	87.5	87.5	250	87	70	250
VDR630506	522	333	152.4	87.5	87.5	250	87	50	250
VDR630606	522	333	152.4	87.5	87.5	250	87	60	250
VDR630706	522	333	152.4	87.5	87.5	250	87	70	250
VDR642505	579	362	127	87.5	87.5	250	87	50	250
VDR642605	579	362	127	87.5	87.5	250	87	60	250
VDR642705	579	362	127	87.5	87.5	250	87	70	250
VDR642506	579	362	152.4	87.5	87.5	250	87	50	250
VDR642606	579	362	152.4	87.5	87.5	250	87	60	250
VDR642706	579	362	152.4	87.5	87.5	250	87	70	250

Antrieb für Propellerwelle





1. Klemmnabe
2. Drucklager
3. Gleichlaufgelenk
4. Flansch

Typ FLANGE

Adapterflansche zum Anschluss von Getrieben an flexible Kupplungen

Adapter Flansche für viele Modelle von Getrieben wie z.B. Volvo, YANMAR und Kanzaki sind als Option erhältlich. Bitte beachten Sie die Preisliste für den Adapter Flansch und entsprechende Getriebe. Zwischenflansche sind auf Anfrage lieferbar.

Typ	Beschreibung
FLANGE1	Adapterflansch für YANMAR KM2C, KMP2P, KM3A, KM3P, Kanzaki KBW, KC30, KC45 und KC100
FLANGE2	Adapterflansch für Volvo MS2L, MS10A/L, MS15A/L und MS25A/L
FLANGE2A	Adapterflansch für Volvo MS, MS2A, MS2L, MSB und alle Typen MS2
FLANGE3	Adapterflansch für YANMAR KM4A, KM4A1, KMH4A, KBW20-1, KBW21 und Kanzaki KC180



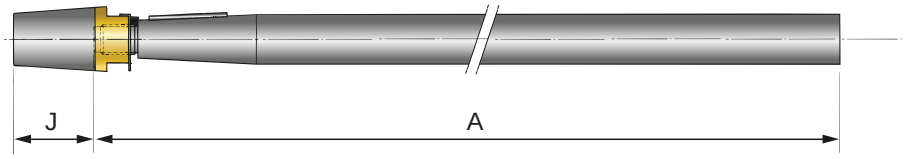
FLANGE

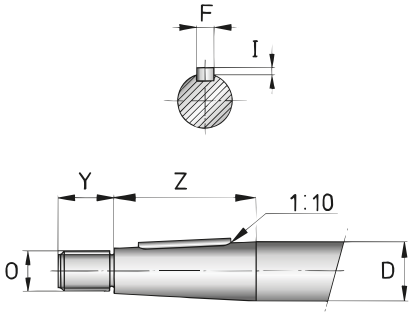
Wassergeschmierte Wellenanlagen

Typ SA

Duplex rostfreier Stahl 1-4462 Niro

Schraubenwelle, komplett bearbeitet, mit Hutmutter inkl. Zinkanode. Abmessungen des Schraubenwellenendes gemäss ISO 4566.





Typ	Ø D (mm)	Wellenlängen (A) (mm)	F (mm)	I (mm)	J (mm)	O (mm)	Y (mm)	Z (mm)
SA25	25	1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000	8	3	40	M16 x 1.5	25	55
SA30	30	1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000	8	3	57	M20 x 1.5	30	75
SA35	35	1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000	10	3	54	M24 x 2	35	85
SA40	40	Auf Anfrage	12	3	64	M24 x 2	35	95
SA45	45	Auf Anfrage	14	3,5	69	M30 x 2	40	105
SA50	50	Auf Anfrage	14	3,5	79	M36 x 2	45	115
SA60	60	Auf Anfrage	18	4	96	M42 x 3	55	130
SA301500A	30	1500	8	3	40	M16 x 1.5	25	55
SA302000A	30	2000	8	3	40	M16 x 1.5	25	55
SA302500A	30	2500	8	3	40	M16 x 1.5	25	55

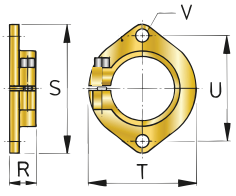
Typ	
SA25/+	Aufpreis pro 500 mm
SA30/+	Aufpreis pro 500 mm
SA35/+	Aufpreis pro 500 mm

Typ	
SA40/+	Aufpreis pro 500 mm
SA45/+	Aufpreis pro 500 mm
SA50/+	Aufpreis pro 500 mm
SA60/+	Aufpreis pro 500 mm

Montageflansch für Wellenanlagen

Das Wellenende des bronzenen Sternrohres ist mit einem äußeren Lager und einem Befestigungsflansch versehen. Die Aussparungen im Rohr sind für einen einfachen Austausch des Lagers ausgelegt. Ein zweiter Flansch kann erforderlich sein, um das innere Ende des Heckrohres zu sichern und kann separat bestellt werden.

Typ	Ø D (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	Ø V (mm)
FLK25	25	18	86	72	70	8,5
FLK30	30	18	90	78	74	8,5
FLK35	35	23	112	97	92	10,5
FLK40	40	23	116	101	96	10,5
FLK45	45	28	132	118	108	13
FLK50	50	28	138	125	114	13



FLK

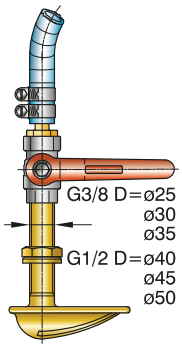
Wassergeschmierte Wellenanlagen

Wasseranschluss-Kit

Die Wasserzufuhr für die Schmierung dieser Schraubenwellen-Anlage kann auf zwei Arten geschehen:

1. Mit einer Wasserschaufel G 3/8, mit Kugelhahn, Schlauchtülle, 1 Meter Wasserschlauch und Schlauchschellen, oder
2. In dem man ein wenig Außenkühlwasser von Hauptmotor abzweigt.

Typ	Beschreibung
WCAPSET	Wasserschaufel Kit für Ø 25-30-35 mm, Welle
WCAPS1/2	Wasserschaufel Kit für Ø 40-45-50 mm, Welle



WCAPS

Für die zweite Variante bieten wir das ZWBKIT an. Mit diesem Bausatz haben Sie alles, was Sie zur Wassergeschmierung Ihrer Wellenanlage benötigen, indem Sie Wasser aus dem Rohwasserkreislauf des Hauptmotors verwenden.
Der Satz besteht aus einem T-Stück (18 -10 -18 mm), 3 Meter Ø 10 mm Schlauch (DWHOSE10A) und 4 Schlauchschellen.

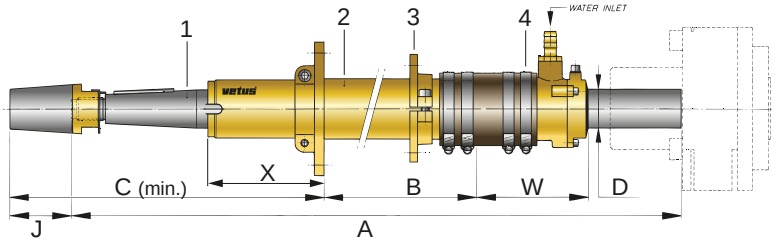
Typ	Besteht aus	Code
ZWBKIT	1 TP1810 T-Stück	**TP1810**
	3m Frischwasserleitung	**DWHOSE10A**
	4x Schlauchschellen AISI 304 9 mm Ø 8 - 16 mm	**HCS08**



ZWBKIT

Bronzenes Stevenrohr

1. Welle
2. Stevenrohr
3. Montage Flansch
4. Innenlager



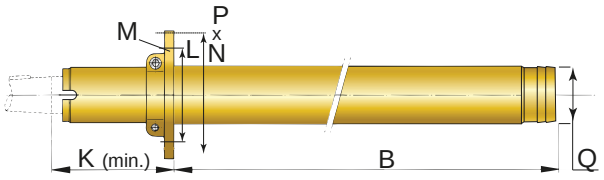
Bei Bestellung die Maße A, B, D angeben.

Typ	Ø Welle(D) (mm)	A (mm)	B (mm)	X (mm)	C (mm)	W (mm)	J (mm)
BL25	25	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	88	210	112	40
BL30	30	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	105	267	112	57
BL35	35	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	117	291	112	54
BL40	40	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	113	327	114	64
BL45	45	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	145	359	129	69
BL50	50	Wellenlänge	Länge Stevenrohr	162	401	129	79

Wassergeschmierte Wellenanlagen

Typ BL

Bronzenes Stevenrohr mit einem Gummilager (hinten).
Die Schlitze im Rohr sind für einen einfachen Austausch.



Typ	Ø D (mm)	Länge B (mm)				K (mm)	L (mm)	Ø M (mm)	N (mm)	P (mm)	Q (mm)
BL25	25	500	1000	1500	2000	88	90	8,5	110	60	43
BL30	30	500	1000	1500	2000	105	100	8,5	120	67	49,5
BL35	35	Auf Anfrage				117	110	10,5	132	76	57
BL40	40	Auf Anfrage				113	116	10,5	138	82	62
BL45	45	Auf Anfrage				145	150	13	180	93	71
BL50	50	Auf Anfrage				162	165	15	197	99	76,1

Typ	
BL25/+	Aufpreis per 500
BL30/+	Aufpreis per 500
BL35/+	Aufpreis per 500

Typ	
BL40/+	Aufpreis per 500
BL45/+	Aufpreis per 500
BL50/+	Aufpreis per 500

Typ BR2

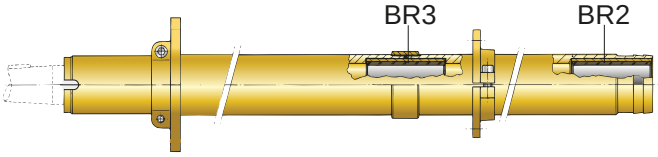
Vorderes Lager für Bronze Stevenrohr. Bitte geben Sie bei der Bestellung den BL-Typ und den BR2-Typ an. Das Rohr wird mit bereits installiertem zweiten Lager geliefert.

Typ BR3

Zwischenlager für Bronze Stevenrohr. Geben Sie bitte bei der Bestellung den BL-Typ, BR2-Typ und BR3-Typ.

Das Rohr wird mit den bestellten Lagern bereits montiert geliefert.

Bitte kontaktieren Sie uns, um hierzu beraten zu werden.



Vorderes Lager für Stevenrohr

Typ	Beschreibung
BR225	Zweites Lager Ø 25 mm
BR230	Zweites Lager Ø 30 mm
BR235	Zweites Lager Ø 35 mm
BR240	Zweites Lager Ø 40 mm
BR245	Zweites Lager Ø 45 mm
BR250	Zweites Lager Ø 50 mm

Zwischenlager für Stevenrohr

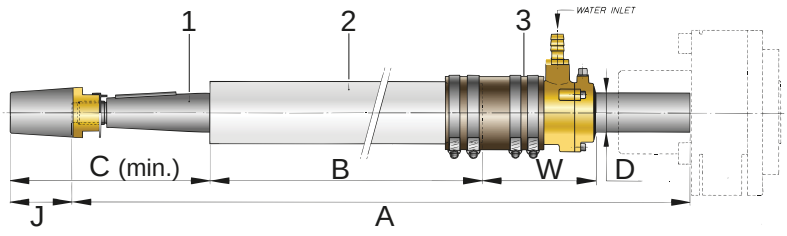
Typ	Beschreibung
BR325	Drittes Lager Ø 25 mm
BR330	Drittes Lager Ø 30 mm
BR335	Drittes Lager Ø 35 mm
BR340	Drittes Lager Ø 40 mm
BR345	Drittes Lager Ø 45 mm
BR350	Drittes Lager Ø 50 mm

Wassergeschmierte Wellenanlagen

GFK (Kunststoff) Stevenrohr

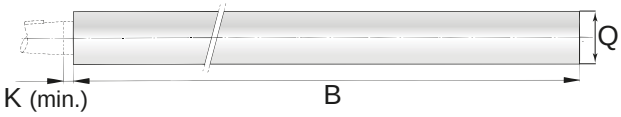
Typ	Ø D (mm)	Länge (mm)	J (mm)	Ø Q (mm)	W (mm)	C (mm)	Länge B (mm)			
BG25/0500	25	500	40	44	112	127	581,5	1081,5	1581,5	2081,5
BG30/0500	30	500	57	50	112	172	595,5	1095,5	1595,5	2095,5
BG35/0500	35	500	54	57	112	184	595,5	1095,5	1595,5	2095,5
BG40/0500	40	500	64	62	114	214	595,5	1095,5	1595,5	2095,5

1. Propellerwelle
2. Stevenrohr
3. Innenlager

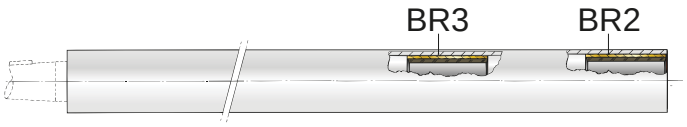


GFK Stevenrohr - Typ BG

Das Wellenende des GFK Stevenrohts ist mit einem äußeren Gummilager versehen. Dieses Stevenrohr muss direkt in den Rumpf einlaminiert werden.



Typ	Ø D (mm)	Länge B (mm)				K (mm)	Ø Q (mm)
BG25	25	581,5	1081,5	1581,5	2081,5	8	44
BG30	30	595,5	1095,5	1595,5	2095,5	10	50
BG35	35	595,5	1095,5	1595,5	2095,5	10	57
BG40	40	581,5	1081,5	1581,5	2081,5	12	62



Abhängig von Länge, Durchmesser und U/min der Welle gibt es 1, 2 oder 3 Gummilager.

Zweites Gummilager für GFK Stevenrohr

Typ	Beschreibung
BR225	Für Ø 25 mm Stevenrohr
BR230	Für Ø 30 mm Stevenrohr
BR235	Für Ø 35 mm Stevenrohr
BR240	Für Ø 40 mm Stevenrohr

Drittes Gummilager für GFK Stevenrohr

Typ	Beschreibung
BR325	Für Ø 25 mm Stevenrohr
BR330	Für Ø 30 mm Stevenrohr
BR335	Für Ø 35 mm Stevenrohr
BR340	Für Ø 40 mm Stevenrohr

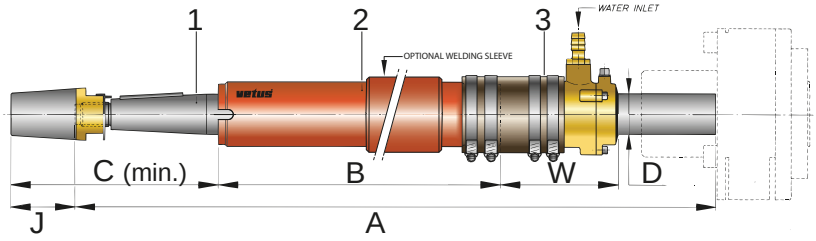
Wassergeschmierte Wellenanlagen

Stahl Stevenrohre

Geben Sie bei der Bestellung immer die gewünschten Maße A, B und D an.

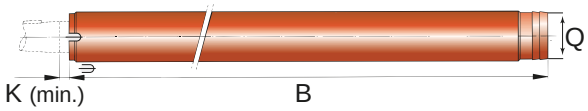
Typ	Ø Welle (D) (mm)	Länge Welle A (mm)	Länge Stevenrohr B (mm)	C (mm)	W (mm)	J (mm)
BS25	25	Auf Anfrage	Auf Anfrage	127	112	40
BS30	30	Auf Anfrage	Auf Anfrage	172	112	57
BL35S	35	Auf Anfrage	Auf Anfrage	184	112	54
BL40S	40	Auf Anfrage	Auf Anfrage	206	114	64
BL45S	45	Auf Anfrage	Auf Anfrage	226	129	69
BL50S	50	Auf Anfrage	Auf Anfrage	254	129	79
BL60S	60	Auf Anfrage	Auf Anfrage	287	93	96

1. Propellerwelle
2. Stevenrohr
3. Innenlager



Stahl Stevenrohre

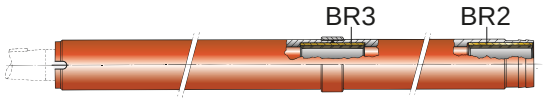
Das Ende des Stevenrohres ist mit einem Gummilager versehen. Die Vertiefungen im Rohr sind für einen einfachen Austausch des Gummilagers ausgelegt. Alle Stahlstevenrohre können mit zusätzlichen Hülsen geliefert werden um Verzug beim Schweißen zu vermeiden. Bitte bei Bestellung angeben.



Typ	Ø D (mm)	Länge B (mm)	K (mm)	Ø Q (mm)
BS25	25	Auf Anfrage	8	44
BS30	30	Auf Anfrage	10	51
BL35S	35	Auf Anfrage	10	57
BL40S	40	Auf Anfrage	12	62
BL45S	45	Auf Anfrage	12	70
BL50S	50	Auf Anfrage	15	76,1
BL60S	60	Auf Anfrage	15	92

Typ BR2

Vorderes Lager für Stahl Stevenrohr. Bitte geben Sie bei der Bestellung den BL-Typ und den BR2-Typ an. Das Rohr wird mit bereits installiertem zweiten Lager geliefert.



Zweites Gummilager für Stahl Stevenrohr

Typ	Beschreibung
BR225	Für Ø 25 mm Stevenrohr
BR230	Für Ø 30 mm Stevenrohr
BR235	Für Ø 35 mm Stevenrohr
BR240	Für Ø 40 mm Stevenrohr
BR245	Für Ø 45 mm Stevenrohr
BR250	Für Ø 50 mm Stevenrohr
BR260	Für Ø 60 mm Stevenrohr

Typ BR3

Zwischenlager für Stahl Stevenrohr. Geben Sie bitte bei der Bestellung den BL-Typ,BR2-Typ und BR3-Typ.

Das Stevenrohr wird zusammen mit den bestellten und bereits installiert Lagern geliefert.

Bitte kontaktieren Sie uns, um hierzu beraten zu werden.

Drittes Gummilager für Stahl Stevenrohr

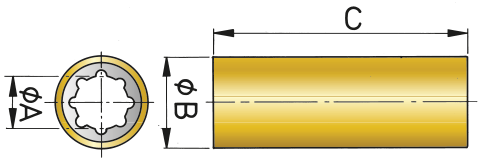
Typ	Beschreibung
BR325S	Für Ø 25 mm Stevenrohr
BR330S	Für Ø 30 mm Stevenrohr
BR335S	Für Ø 35 mm Stevenrohr
BR340S	Für Ø 40 mm Stevenrohr
BR345S	Für Ø 45 mm Stevenrohr
BR350S	Für Ø 50 mm Stevenrohr
BR360S	Für Ø 60 mm Stevenrohr

VETUS Gummilager

Wassergeschmiertes Lager

Diese Lager haben eine Polyurethan-Gummi-Auskleidung. Die äußeren Buchsen bestehen aus Messing oder Phenolharz. Phenolharz ist leicht, kann nicht korrodieren und kann leicht ersetzt werden. Diese Lager sind für Wellendurchmesser zwischen Ø 20 und Ø 100 mm und von Ø 1 “bis Ø 4”. VETUS Gummilager sind auf Anfrage auch für größere Wellendurchmesser erhältlich.

Abmessungen siehe Tabelle unten.



Für Wellendurchmesser (A) in mm und Aussenlagerdurchmesser (B) in Zoll. Länge (C) in mm.

Messing	Phenolharz	A	B**	C
RULAGER20	RULAG25PH	20 *	1 1/4	76
RULAGER22		22 *	1 1/4	76
RULAGER25		25	1 1/2	100
RULAGER30	RULAG30PH	30	1 3/4	127
RULAGER35	RULAG35PH	35	1 7/8	140
RULAGER40	RULAG40PH	40	2 1/8	160
RULAGER45	RULAG45PH	45	2 3/8	180
RULAGER50	RULAG50PH	50	2 5/8	200
RULAGER60	RULAG60PH	60	3	240
RULAGER65		65 *	3 3/8	260
RULAGER70	RULAG70PH	70	3 1/2	280
RULAGER80	RULAG80PH	80	4	320

Für Wellendurchmesser (A) in mm und Aussenlagerdurchmesser (B) in mm. Länge (C) in mm.

Messing	Phenolharz	A	B	C
RL2540	RL2540PH	25	40	100
RL3045	RL3045PH	30	45	120
RL3550	RL3550PH	35	50	140
RL4055	RL4055PH	40	55	160
RL4565	RL4565PH	45	65	180
RL5070	RL5070PH	50	70	200
RL6080	RL6080PH	60	80	240
RL7090	RL7090PH	70	90	280
RL8010	RL8010PH	80	100	320
RL9011	RL9011PH	90	110	360
RL1012	RL1012PH	100	125	400

Für Wellendurchmesser (A) in Zoll und Aussenlagerdurchmesser (B) in Zoll. Länge (C) in Zoll.

Messing	Phenolharz	A	B	C
RULAG1	RL1PH	1	1 1/2	4
RULAG11/8	RL11/8PH	1 1/8	1 5/8	4 1/2
RULAG11/4	RL11/4PH	1 1/4	1 3/4	5
RULAG13/8	RL13/8PH	1 3/8	1 7/8	5 1/2
RULAG11/2	RL11/2PH	1 1/2	2	6
RULAG15/8		1 5/8	2 1/8	6 1/2
RULAG13/4	RL13/4PH	1 3/4	2 3/8	7
RULAG2	RL2PH	2	2 5/8	8
RULAG21/4	RL21/4PH	2 1/4	3	9
RULAG21/2	RL21/2PH	2 1/2	3 1/4	10
RULAG23/4	RL23/4PH	2 3/4	3 3/4	11
RULAG3	RL3PH	3	4	12
RULAG31/2	RL31/2PH	3 1/4	4 1/2	14
RULAG4	RL4PH	4	5	16



* Auf Anfrage
** Verwendet in VETUS Stevenrohren

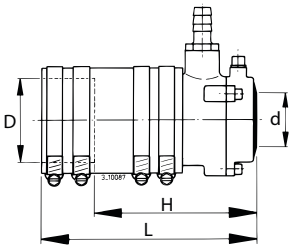
RULAGER RULAG..PH RL

VETUS Gummilager

Selbstjustierendes Innenlager und Wellendichtung

Das VETUS (freihängende) Innenlager dieses Systems hat eine zweifache Lippendichtung als doppelte Sicherheit gegen Wasserleckage.

Typ	Beschreibung	H (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)
ZWB25I	Bronze flexibles inneres Lager Ø 25 mm, mit doppelter Lippendichtung	112	144	43	25
ZWB30I	Bronze flexibles inneres Lager Ø 30 mm, mit doppelter Lippendichtung	112	144	49,5	30
ZWB35A	Bronze flexibles inneres Lager Ø 35 mm, mit doppelter Lippendichtung	112	145	56	35
ZWB40A	Bronze flexibles inneres Lager Ø 40 mm, mit doppelter Lippendichtung	114	150	61	40
ZWB45A	Bronze flexibles inneres Lager Ø 45 mm, mit doppelter Lippendichtung	129	165	71	45
ZWB50A	Bronze flexibles inneres Lager Ø 50 mm, mit doppelter Lippendichtung	129	165	76	50
ZWB60	Bronze flexibles inneres Lager Ø 60 mm, mit doppelter Lippendichtung	129	165	90	60
ZWB2540	Ersatzkit für VETUS 25 mm Innenlager mit Stopfbuchse				
ZWB3044	Ersatzkit für VETUS 30 mm Innenlager mit Stopfbuchse				



ZWB

Selbstausrichtendes inneres Lager und dreifache Wellendichtung für zusätzliche Sicherheit

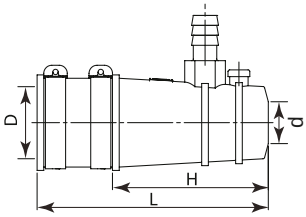
ZWBH-Dichtungen wurden für den Einsatz in wassergeschmierten Systemen entwickelt. Das aktualisierte Monoblock-Design funktioniert genauso wie die bewährten ZWB-Dichtungen, wobei für die zusätzliche Sicherheit eine zusätzliche Lippe (insgesamt drei) hinzugefügt wurde. Öl- und -Fettbeständigkeit, ein einvulkanisierter Wassereinlass- (Ø 10 mm) sowie Fettzufuhr (Ø 6,5 mm), sorgen für minimale Reibung.
VETUS empfiehlt eine jährliche Schmierung mit Silikonfett, um die Abdichtung in einem optimalen Zustand zu halten. ZWBH-Dichtungen halten Temperaturen zwischen -15 ° bis + 85 ° aus und eignen sich sehr gut für Bronze- und GFK-Rohre.
Das Set wird mit zwei Edelstahlschellen und Fett geliefert.



ZWBH..



Typ	Beschreibung	H (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)
ZWBH25	Flexibles Innenlager mit Dreifach -Lippendichtung	93	138	43	25
ZWBH30	Flexibles Innenlager mit Dreifach -Lippendichtung	93	138	50	30
ZWBH35	Flexibles Innenlager mit Dreifach -Lippendichtung	83	145	55	35
ZWBH40	Flexibles Innenlager mit Dreifach -Lippendichtung	88	150	60	40



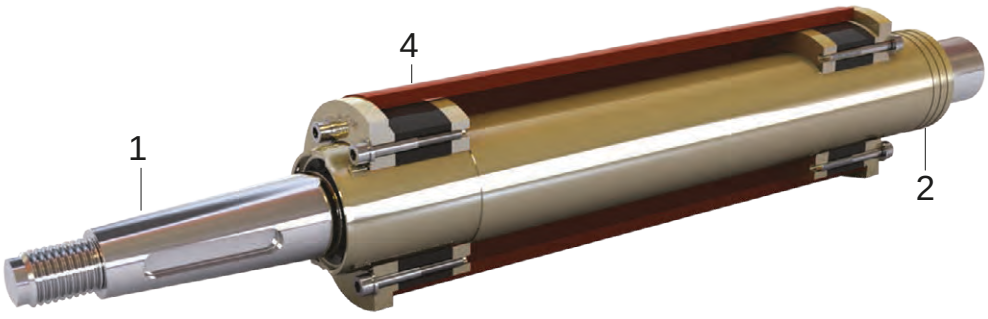
Wassergeschmierte Wellenanlagen

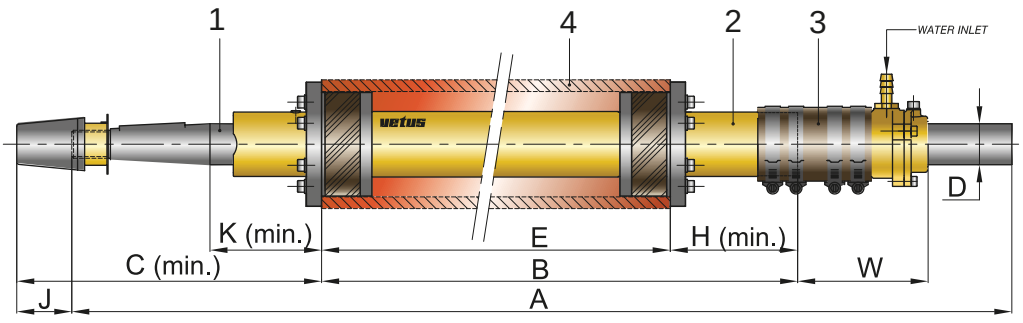
Typ CS

Es handelt sich hier um eine wassergeschmierte Wellenanlage, mit einem Außenrohr aus dickwandigem Stahl, das in ein Stahlboot eingeschweißt wird. In dieses Stahlrohr kann leicht ein Bronze oder GFK Stevenrohr mit Hilfe von Gummibuchsen montiert werden.

Spezifikationen
- 1 hinteres Gummilager (zusätzliche Lager können auf Anfrage geliefert werden)
- Bronzenes Stevenrohr (kann mit einem selbstausrichtenden VETUS Innenlager mit Doppellippendichtung Typ ZWB geliefert werden)

Abmessungen siehe Tabelle unten. Bitte bei Bestellung die Maße A, B, D oder E angeben.





1. Propellerwelle
2. Stevenrohr
3. Innenlager
4. Dickwandiges Stahl-Außenrohr

Ø D	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	W (mm)	Präzisions Stahlrohr
Ø 35	Auf Anfrage	Auf Anfrage	291	Auf Anfrage	60	54	117	112	I.D. = 89 / O.D. = 101.6
Ø 40	Auf Anfrage	Auf Anfrage	327	Auf Anfrage	63	64	133	114	I.D. = 89 / O.D. = 101.6
Ø 45	Auf Anfrage	Auf Anfrage	359	Auf Anfrage	63	69	145	129	I.D. = 112.8 / O.D. = 127
Ø 50	Auf Anfrage	Auf Anfrage	401	Auf Anfrage	63	79	162	129	I.D. = 112.8 / O.D. = 127

Schiffsschrauben

Die wichtigste Komponente Ihres Bootes

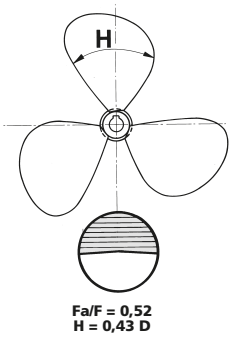
VETUS verwendet ein Softwaretool, das genau den richtigen Propeller für Ihr Boot ermittelt. Die wichtigsten Elemente bei der Konstruktion und Herstellung von Propellern sind Balance, Abmessungen, Material und Blattfläche.

1. Wenn Sie bedenken, dass eine Schiffschraube manchmal 2.000 Umdrehungen in der Minute macht (das sind nicht weniger als 30 Umdrehungen pro Sekunde), dann werden Sie verstehen, dass eine Schraube optimal ausgewuchtet sein muss.
2. Um die beste Leistung zu erzielen und Vibrationen zu minimieren, ist es äußerst wichtig sicherzustellen, dass die Steigung jedes Blattes identisch ist und dass der Abstand zwischen den Blättern nicht variiert. Dies erfordert eine hohe Fertigungsgenauigkeit.
3. VETUS Propeller sind aus Manganbronze, ein extrem belastbares, aber flexibles Material.
4. Die Wahl des am besten geeigneten Propellers mit all den oben genannten. Eigenschaften ist von größter Bedeutung.
5. Um den richtigen Schraubentyp bestimmen zu können, muss der Schraubenspezialist zunächst das Fa/F-Verhältnis der Schraube bestimmen. Jede Schraube hat nämlich ihr festes Fa/F-Verhältnis. Dies ist das Verhältnis zwischen der gesamten Oberfläche des Schraubenkreises (F) und der entwickelten gestreckten Oberfläche aller Blätter zusammen (Fa). Der zu verwendende Schraubentyp ist abhängig von der Geschwindigkeit und der Art des Schiffes.

3-Blatt Propeller
Typ P3B

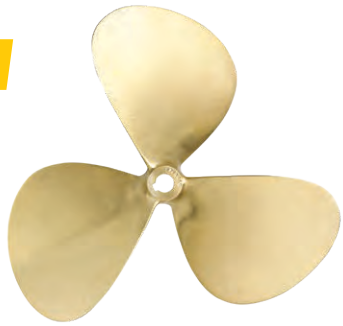
P3B

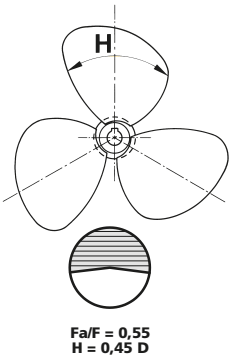




3-Blatt Propeller
Typ P3C

P3C

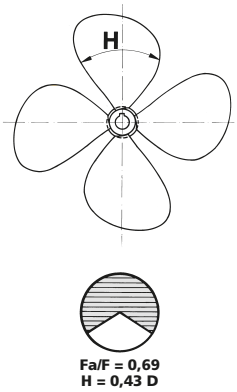




4-Blatt Propeller
Typ P4E

P4E

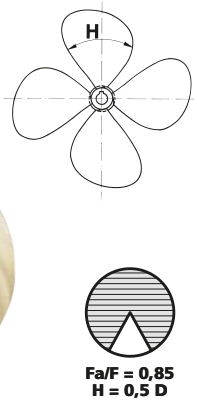




4-Blatt Propeller
Typ P4G

P4G





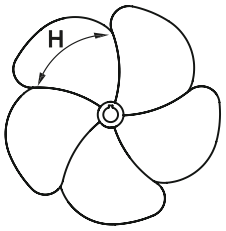
Schiffsschrauben

Propeller verschiedener Typen und Abmessungen sind auf Bestellung erhältlich

5-Blatt Propeller
Typ P5G

P5G



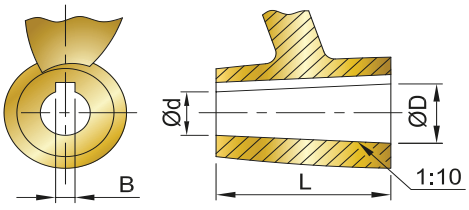


Fa/F = 1,06
H = 0,5 D

Hinweis: Die Typen P3B, P3C und P4E haben standardmäßig Wellendurchmesser und Aussparung. Die Maße sind nach ISO 4566. Die Größen sind in den Tabellen angegeben. VETUS liefert auch passende Propellerwellen ab Lager (siehe Seite 100).

Standard-Konus-Abmessungen der Wellenöffnungen in VETUS-Schrauben (1 : 10) Konform ISO 4566

Schraubendurchmesser					Wellendurchmesser		Nabe	
3-Blatt Propeller P3B	3-Blatt Propeller P3C	4-Blatt Propeller P4E	4-Blatt Propeller P4G	5-Blatt Propeller P5G	Größter Durchmesser Wellenbohrung D (mm)	Kleinster Durchmesser Wellenbohrung D (mm)	Länge der Nabe L (mm)	Abmessung des Keiles B (mm)
12”-15”	12”-15”	14”-15”			25	19	60	8
16”-18”	16”-18”	16”-17”	Auf Anfrage	Auf Anfrage	30	22	80	8
19”-21”	19”-21”	18”-20”	Auf Anfrage	Auf Anfrage	35	26	90	10
22”-24”	22”-24”	21”-22”	Auf Anfrage	Auf Anfrage	40	30	100	12
25”	25”	23”-24”	Auf Anfrage	Auf Anfrage	45	34	110	14
Größer als 25”	Größer als 25”	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	50	38	120	14



Wie man bestellt

Bitte geben Sie uns den Propellerdurchmesser und die Steigung sowie die Anzahl der Blätter, die Drehrichtung und die Abmessungen der Nabe und des Konus wie unten dargestellt an. Falls Ihnen die Propellerdetails nicht bekannt sind: VETUS verwendet ein Softwaretool, das den genau richtigen Propeller für Ihr Boot ermittelt.

Der Konus der Welle

Alle VETUS Schiffsschrauben, die wir auf Lager halten, haben einen Stundardkonus von 1:10. Das heißt, dass der Unterschied zwischen dem größten und dem kleinsten Durchmesser des Konus 10% der Länge der Schraubennabe ist (D - d = 0,1 x L). Die Schrauben können, falls gewünscht, zu Konussen von 1:12, 1:16 usw. aufgeweitet werden. Das können Sie selbst tun oder tun lassen, oder Sie können es uns in Auftrag geben. Für die Anpassung brauchen wir aber einige Tage und es fallen für das Aufbohren des Konus Mehrkosten an.

Hinweis: VETUS kann auf Anfrage eine Vielzahl von Propellergrößen anbieten. Alle Propeller werden in Manganbronze geliefert. Auf Wunsch kann allerdings auch Aluminium-Bronze geliefert werden.

Wellenanlagen Systeme

Schiffsschrauben

Zinkanode für Wellenmutter

Um galvanische Korrosion an Welle und Propeller zu verhindern.

Typ	Spezifikation
SN25B	Ersatz Zinkanode für Ø 25 mm Welle
SN30B	Ersatz Zinkanode für Ø 30 mm Welle
SN35B	Ersatz Zinkanode für Ø 35 mm Welle
SN40B	Ersatz Zinkanode für Ø 40 mm Welle

Typ	Spezifikation
SN45B	Ersatz Zinkanode für Ø 45 mm Welle
SN50B	Ersatz Zinkanode für Ø 50 mm Welle
SN60B	Ersatz Zinkanode für Ø 60 mm Welle



Für mehr Information oder eine Übersicht siehe Seite 448.

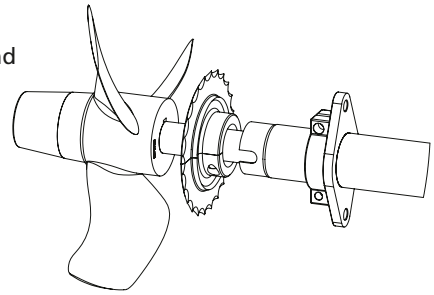
Tauschneider

Entwickelt, um zu verhindern, dass sich Seile zwischen dem Stevenrohr und dem Propeller verklemmen. Der VETUS Rope Cutter (VRC) ist ein kreisförmiges Sägeblatt aus Edelstahl AISI Typ 316L, das hinter dem Propeller positioniert ist (vom Heck aus gesehen).

Typ VRC

Die aus 2 Teilen bestehende VRC-Scheibe ist für 25 und 30 mm Propellerwellen geeignet und passt für VETUS Wellenanlagen sowie für andere Wellenanlagen.

Enthält
- VRC25 Tauschneiderscheibehälfte A
- VRC25 Tauschneiderscheibehälfte B
- Schrauben und Muttern



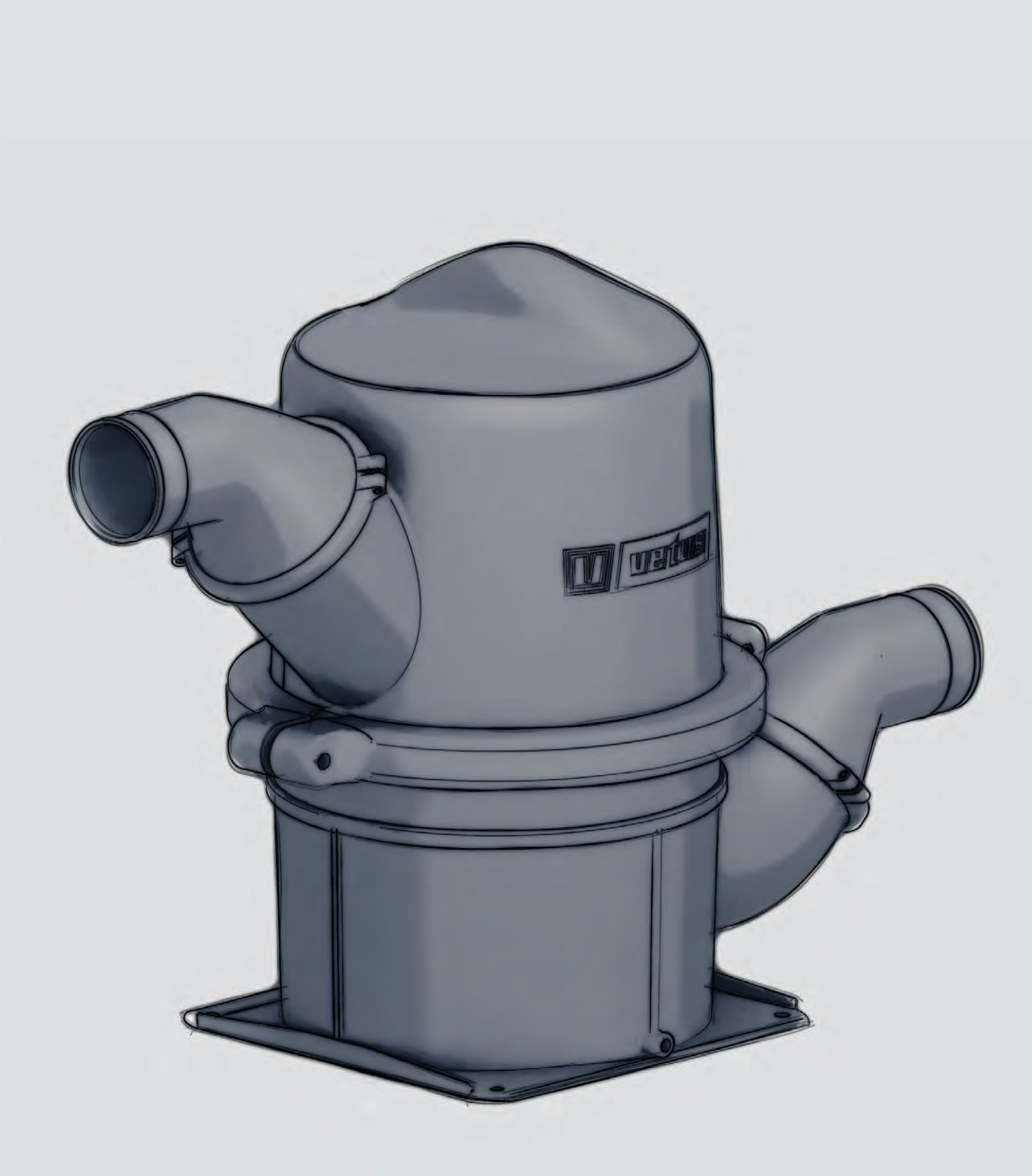
Typ	Hauptabmessungen (mm)	Abmessung der Welle Ø (mm)
VRC25	115 x 30	25
VRC30	115 x 30	30



VRC



Auspuffsysteme



Übersicht der VETUS Auspuffsysteme

Wassersammler

Standard Anschluss siehe Seite 116 - 117



WLOCKLP30



WLOCKLR



WLOCKL



LSSA



LSL



LSG

Wassersammler/ Schalldämpfer

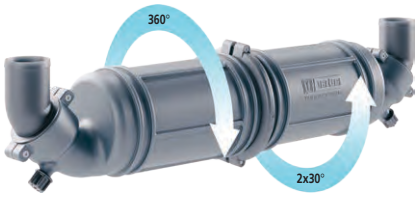
2 Phasen siehe Seite 118



NLP

Wassersammler

Für den Einbau an niedrigen Orten, z. B. Segelyachten
siehe Seite 119



NLPH



NLP3

Wassersammler

Für grössere Boote siehe Seite 120



MG

Schalldämpfer

Für high-performance Anwendungen siehe Seite 121



MV



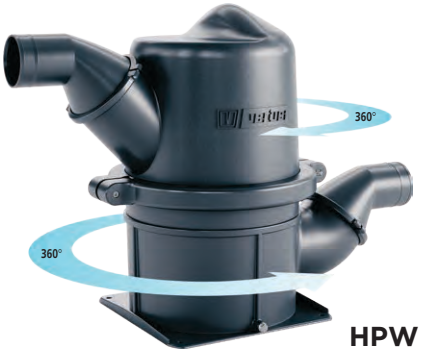
MF

Wassersammler

Heavy Durty Serie siehe Seite 122 - 123



NLPHD



HPW

Schalldämpfer

Für alle Modelle siehe Seite 124



DEMPMP

Schwanenhals siehe Seite 125



NLPG



WLOCKLT



LT

Belüftung siehe Seite 126 - 127



ASD



ASD38



AIRVENT

Wassersammler siehe Seite 128



LGS4038



LGS6050



LGS9075

Auspuff-Spiegeldurchführungen siehe Seite 129



TRCR



TRCPV



TRCSV



TC

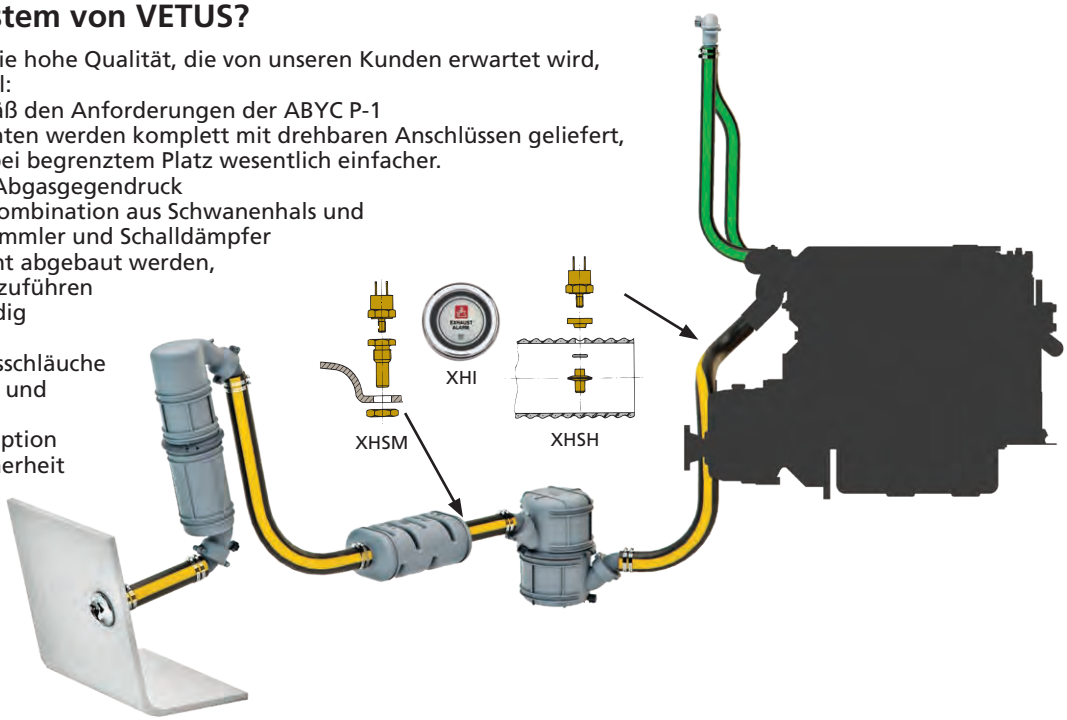
„Nasses“ Auspuffsystem

Bei „trockenen“ Auspuffsystemen treten starker Lärm und Geruchsbelästigung durch Abgase auf. Die Abgase eines Dieselmotoren betragen nicht selten 600° C oder mehr. Durch Einspeisen des Kühlwassers der Maschine in das Auspuffsystem, kann die Abgastemperatur auf 40° bis 50° C gesenkt werden, darüber hinaus wird der typische Dieselabgasgeruch stark verringert.

Abhängig von der Gesamtanlage werden die Auspuffgase durch eine oder mehrere der folgenden Komponenten geleitet:
- Auspuffschlauch
- Wasserssammler/Schalldämpfer
- Schwanenhals
- Spiegeldurchführung

Warum ein Auspuffsystem von VETUS?

VETUS Auspuffsysteme bieten die hohe Qualität, die von unseren Kunden erwartet wird, einige Vorteile sind zum Beispiel:
- Entworfen und getestet gemäß den Anforderungen der ABYC P-1
- Die meisten Systemkomponenten werden komplett mit drehbaren Anschlüssen geliefert, dies macht den Einbau auch bei begrenztem Platz wesentlich einfacher.
- Sehr geräuscharm bei wenig Abgasgegendruck
- Einige Systeme nutzen eine Kombination aus Schwanenhals und Schalldämpfer, bzw. Wassersammler und Schalldämpfer
- Die ASD Belüfter können leicht abgebaut werden, um z.B. eine Reinigung durchzuführen
- Alle Materialien sind vollständig korrosionsfrei
- Die hohe Elastizität der Abgasschläuche macht die Installation einfach und zeitsparend
- Abgastemperatursensor, als Option verfügbar, für zusätzliche Sicherheit



Schwerlast-Wassersammler

Diese Heavy Duty Wassersammler bestehen aus dem speziellen Composite-Material NAVIDURIN®, der bis zu 260° C temperaturbeständig ist und dabei übertreffen sie herkömmliche GFK-Materialien um 170 %! Gleiches gilt für den thermischen Verformungswiderstand unter Druck. Für die herausragenden Eigenschaften des Verbundstoffs NAVIDURIN® erhielt VETUS die Zulassung von LLoyds.

Lloyd's Register

- NLPHD-Serie



Die NLPHD-Serie eignet sich perfekt für mittelgroße bis große Segel- und Motorboote, wobei die Auspuffanschlüsse von Ø 40 bis 90 mm variieren.

Einzigartige Merkmale
- Passend für Auspuffanlagen Ø 40, 45, 50, 60, 75 und 90 mm
- Hervorragende Schalldämpfung bei minimalem Gegendruck
- Rotierender Körper und Schlauchanschlüsse für einfache Installation

- HPW Serie



Die HPW-Serie eignet sich perfekt für Anwendungen, bei denen das System auf die Probe gestellt wird, wie z.B. auf Schiffen der Handels- oder Küstenwache. Die Fähigkeit zur Bewältigung extremer Bedingungen in Kombination mit den rotierenden Körpern und Schlauchanschlüssen macht die HPW-Serie zu einer wirtschaftlichen Alternative zu hochpreisigen und kundenspezifischen High-End-Lösungen.

Einzigartige Merkmale
- Hochleistungs-Konstruktion, die vollständige Sicherheit für Ihren Motor bietet
- Hervorragende Schalldämpfung bei minimalem Gegendruck
- Rotierender Körper und Schlauchanschlüsse für einfache Installation
- Komplett mit Bodenbefestigungswinkeln

Wasserrücklauf zur Maschine verhindern

Einbau über oder unter der Wasserlinie

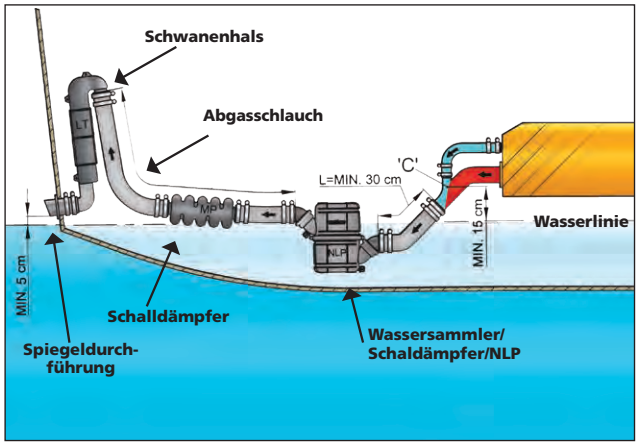
Die Höhe des Wassereinspritzpunktes (des Kühlwassers in die Auspuffleitung) ist von größter Bedeutung. Wenn der Wassereinspritzpunkt mindestens 15cm über der Wasserlinie liegt, kann die Kühlwasserleitung direkt mit dem Abgassystem verbunden werden. Wenn aber der Einspritzpunkt unterhalb der Wasserlinie liegt, oder weniger als 15cm darüber besteht die Gefahr, dass nach dem Stoppen des Motors das Kühlwasser durch ein Vakuum zurück in den Motor laufen kann. Dieses kann verhindert werden, indem eine Belüftungsöffnung (1) angebracht oder ein Belüfter (2) montiert wird.

Rechenbeispiel
Zur Berechnung der Kapazität des Wassersammlers nutzen Sie bitte folgende Formel:

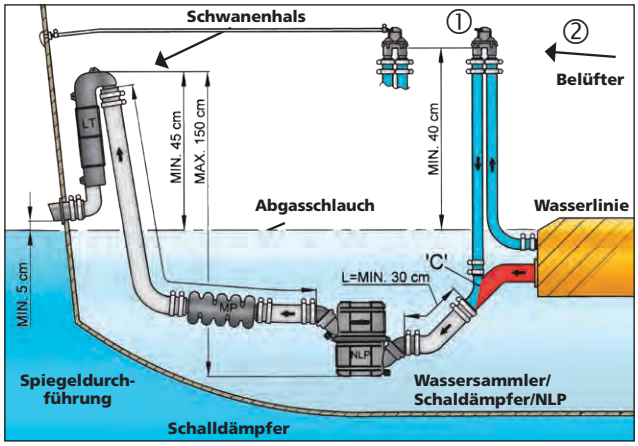
$$2 \times \left(\frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \right) \times 0{,}25 / 1000.000$$

Sicherheitsreserve | Volumen | 25% Wasser im Schlauch | Umrechnung in Liter

D = Innendurchmesser des Schlauchs (mm)
L = Schlauchlänge (mm)



Auspuffanlage mit Wassereinspritzpunkt „C“
15 cm oder mehr über der Wasseroberfläche.



Abgasanlage mit dem Wassereinspritzpunkt „C“
weniger als 15 cm über der Wasserlinie oder sogar unter der Wasserlinie.

Wählen Sie Ihr Abgassystem

Die Kombination aus Motor und Wassersammler bestimmt die optimale Schalldämpfung. Anhand der folgenden Tabelle können Sie einen Wassersammler auswählen, der für Ihre Motorleistung und Ihren Auspuffdurchmesser geeignet ist. Den zulässigen Gegendruck können Sie den Motordaten entnehmen.

Abgas ein/aus Ø mm	30/30	40/40	45/45	50/50	60/60	65/65	75/75	90/90	102/102	102/127	127/127	127/152	152/152	152/203	203/203	203/254
PS (kW)@ 0.1 bar *	13 (9)	22 (16)	28 (21)	34 (25)	49 (36)	57 (42)	77 (56)	110 (81)	141 (104)	178 (131)	219 (161)	264/(194)	313 (230)	427/(313)	558 (409)	707/(519)
PS (kW)@ 0.2 bar *	26 (18)	44 (32)	56 (42)	68 (50)	98 (72)	114 (84)	154 (112)	220 (162)	282 (208)	356 (262)	438 (322)	528 (388)	626 (460)	854 (626)	1116 (818)	1414 (1038)
PS (kW)@ 0.3 bar *	39 (27)	66 (48)	84 (63)	102 (75)	147 (108)	172 (126)	231 (168)	330 (243)	423 (312)	534 (393)	657 (483)	792 (582)	939 (690)	1281 (939)	1674 (1227)	2121 (1557)
WLOCKLP30	■															
WLOCKLR		■	■	■	■											
WLOCK50S				■												
WLOCKLP					■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LSSA		■	■	■	■											
LSL					■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LSG					■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NLP		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NLPHD		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NLPH		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NLP3		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MG								■	■	■	■	■	■	■	■	■
MV								■	■	■	■	■	■	■	■	
MF								■	■	■	■	■	■	■	■	
HPW									■	■	■	■	■	■	■	

Diese Tabelle dient nur als allgemeine Empfehlung. Die Werte sind berechnet bei einem Gegendruck von 0,1 bar. Wenn der Motorenhersteller einen höheren Gegendruck zulässt, können VETUS-Wassersammler für Motoren mit einer höheren Leistung als in dieser Tabelle angegeben verwendet werden.

* maximal zulässiger Gegendruck

Wassersammler

Einfacher Einbau

Bei richtiger Dimensionierung wird der VETUS Wassersammler verhindern, dass nach dem Stoppen des Motors Wasser zurück in die Maschine läuft. Alle VETUS Wassersammler verfügen über einen Ablass zur Winterlagerung.

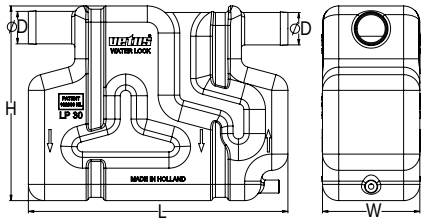
Typ WLOCKLP

- Für Auspuffschläuche mit Innendurchmesser Ø 30 mm



WLOCKLP30

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
WLOCKLP30	2,3	30	180	90	180



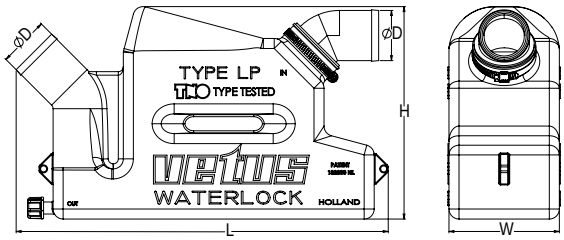
Typ WLOCKLR

- Für Auspuffschläuche mit Innendurchmesser von Ø 40, 45 oder 50 mm



WLOCKLR

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
WLOCKL40R	4,3	40	372	110	212
WLOCKL45R	4,3	45	372	110	212
WLOCKL50R	4,3	50	372	110	212



Typ WLOCKLS und WLOCKLP

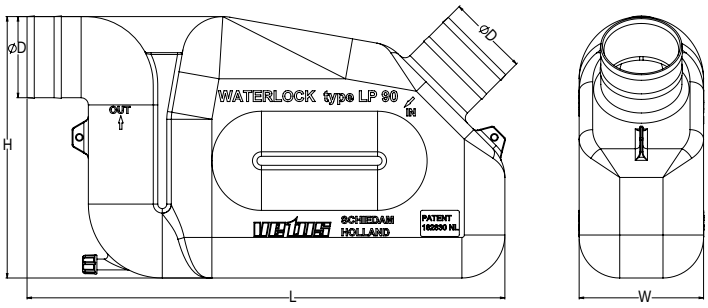
- Für Auspuffschlauch mit einem Innendurchmesser von Ø 50, 60, 75 oder 90 mm



WLOCKL50S

WLOCKLP

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
WLOCKL50S	10,5	50	530	138	290
WLOCKLP60	10,5	60	530	138	290
WLOCKLP75	10,5	75	530	138	290
WLOCKLP90	10,5	90	530	138	290



Wassersammler

Lange Auspuffsysteme

Bei sehr langen Auspuffsystemen empfiehlt sich die Installation eines Wassersammlers Typ LS, um den Rücklauf von Wasser in die Maschine zu verhindern.

Typ LSSA

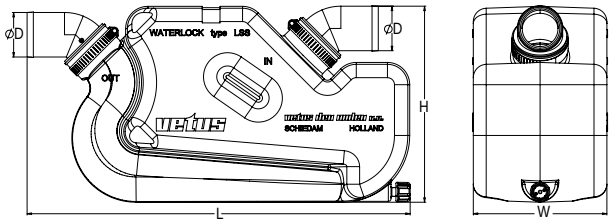
Für Standardschlauchanschlüsse

- Für Schlauchinnendurchmesser von Ø 40, 45 oder 50 mm
- 360° drehbare Anschlüsse
- Schellen zur Befestigung



LSSA

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
LSS40A	5,7	40	430	152	225
LSS45A	5,7	45	430	152	225
LSS50A	5,7	50	430	152	225



Typ LSL

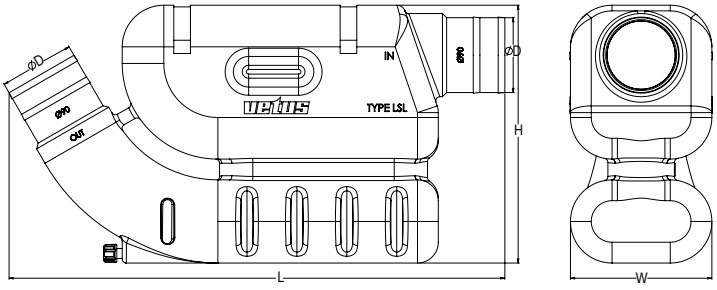
Für lange, relativ gerade Auspuffverläufe

- Geeignet für Abgasschläuche mit Innendurchmesser von Ø 60, 75 oder 90 mm
- 2 feste, nicht-drehbare Schlauchanschlüsse
- Zwei Schellen zur Befestigung



LSL

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
LSL60	16	60	596	170	310
LSL75	16	75	596	170	310
LSL90	16	90	596	170	310

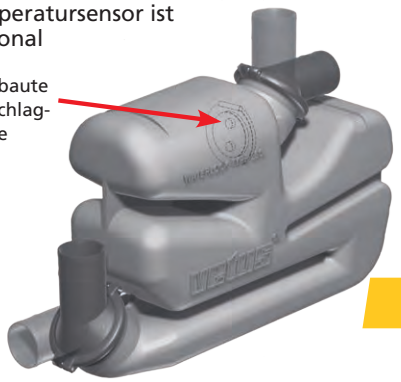


Typ LSG

Mit Rückschlagklappe für zusätzliche Sicherheit

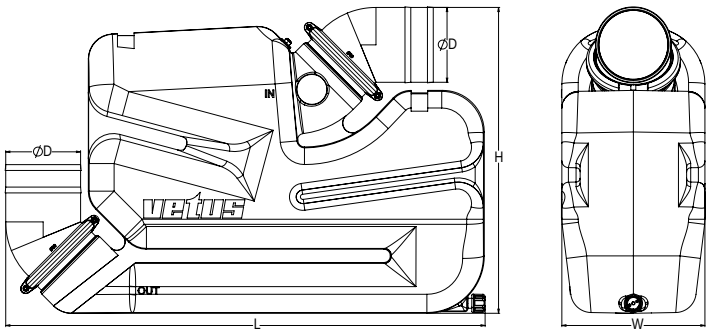
- Für Auspuffschläuche mit Innendurchmesser von Ø 60, 75 oder 90 mm
- 360° drehbare Anschlüsse
- Austauschbarer 65 mm Schlauchanschluss (SET00025) kann separat bestellt werden*
- Zwei Schellen zur Befestigung
- Temperatursensor ist optional

Eingebaute Rückschlag-klappe



LSG

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
LSG60	17	60	578	170	368
LSG75	17	75	578	170	368
LSG90	17	90	578	170	368



2 Phasen Wassersammler

Typ NLP

Großartige Schalldämpfung, geringer Abgasgegendruck

Der NLP Wassersammler arbeitet in zwei Phasen. Der Sammler besteht aus zwei Kammern, einer oberen und einer unteren, unterteilt durch eine Trennplatte und einem Steigrohr in der Mitte. Da der obere Teil ebenso um 360° drehbar ist wie die Ein- und Auslassanschlüsse, stellt der Einbau, auch bei begrenztem Platzangebot, kein großes Problem dar. Zur weiteren Reduzierung der Auspuffgeräusche kann auch ein VETUS Schalldämpfer/Schwanenhals zusätzlich hinter dem Wassersammler installiert werden.

Inklusive Halterungen für die Boden- oder Schottmontage



NLP50S*



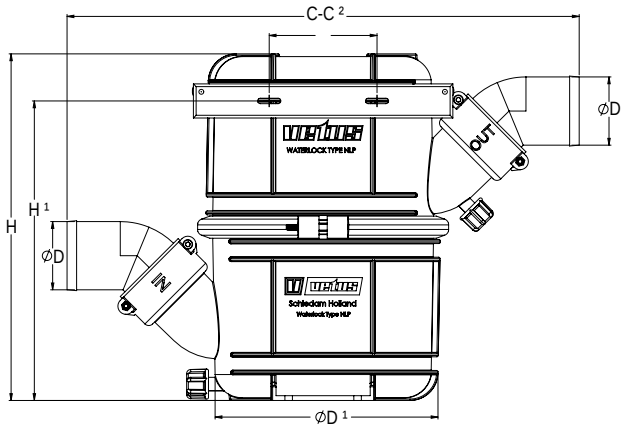


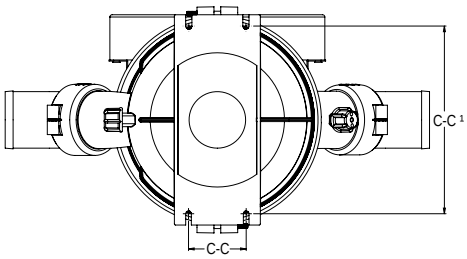
NLP

Spezifikationen

- Typ NLP40/45/50 für Abgasschlauch mit Innendurchmesser von Ø 40, 45 oder 50 mm bei einer Kapazität von 4,5 Litern
- Type NLP60/65/75/90/50S für Abgasschlauch mit einem Innendurchmesser von Ø 50, 60, 65, 75 oder 90 mm bei einer Kapazität von 10 Litern

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	Ø C-C (mm)	Ø C-C¹ (mm)	Ø C-C² (mm)
NLP40	4,5	40	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP45	4,5	45	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP50	4,5	50	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP50S	10	50	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP60	10	60	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP65	10	65	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP75	10	75	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP90	10	90	210	515	362	320	75,5	240	79





Abmessungen können um 2% abweichen

Wassersammler/Schalldämpfer

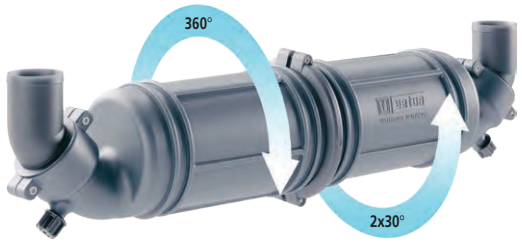
Für horizontalen Einbau

Das Gehäuse dieses Wassersammlers/Schalldämpfers besteht aus zwei drehbaren Kammern und 360° schwenkbaren Anschlussstutzen. Hierdurch ist der Einbau einfach und schnell gemacht.

Typ NLPH

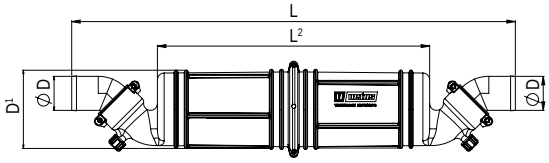
Vielseitige Einsatzzwecke

- Für Schlauchanschlüsse mit Innendurchmesser von Ø 40, 45, 50, 60, 75 oder 90
- Zwei Befestigungsschellen im Lieferumfang enthalten
- Austauschbarer 65 mm Schlauchanschluss (SET00025) kann separat bestellt werden*

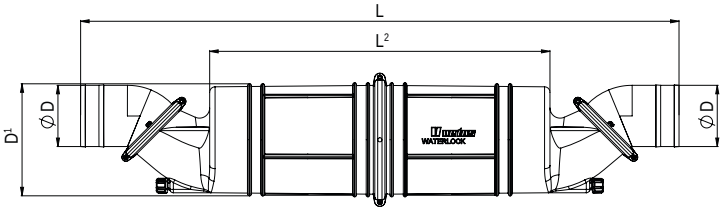


Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)	L² (mm)
NLPH40	3	40	110	652	400
NLPH45	3	45	110	652	400
NLPH50	3	50	110	652	400
NLPH60*	10	60	155	879	500
NLPH75*	10	75	155	879	500
NLPH90*	10	90	155	879	500

NLPH



Typ 40, 45, 50



Typ 60, 75, 90

Typ NLP3

Der wahrscheinlich leiseste Wassersammler der Welt!

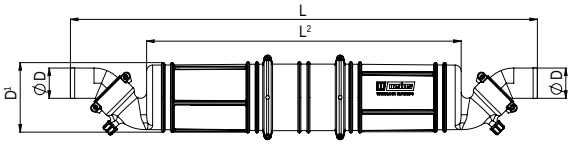
Aufgrund seiner einzigartigen Drei-Kammern-Technologie verringert der NLP die Geräuschentwicklung um mehr als 10dB, verglichen mit herkömmlichen Wassersammlern. Die drehbaren Kammern und Schlauchanschlüsse gewährleisten einen schnellen und einfachen Einbau auch bei beengten Gegebenheiten.

- Für Schlauchanschlüsse mit Innendurchmesser von Ø 40, 45, 50, 60, 75 oder 90 mm
- Zwei Befestigungsschellen im Lieferumfang enthalten
- Austauschbarer 65 mm Schlauchanschluss (SET00025) kann separat bestellt werden*

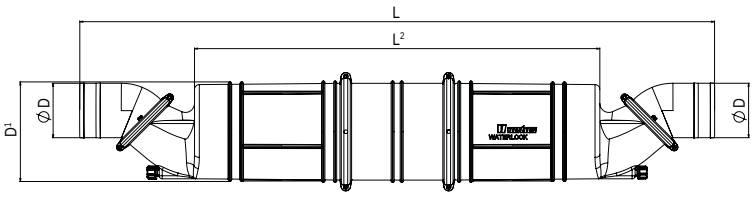


Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)	L² (mm)
NLP340	5	40	110	772	520
NLP345	5	45	110	772	520
NLP350	5	50	110	772	520
NLP360*	10	60	155	1050	670
NLP375*	10	75	155	1050	670
NLP390*	10	90	155	1050	670
NLP36015L*	15	60	155	1200	825
NLP37515L*	15	75	155	1200	825
NLP39015L*	15	90	155	1200	825

NLP3



Typ 40, 45, 50



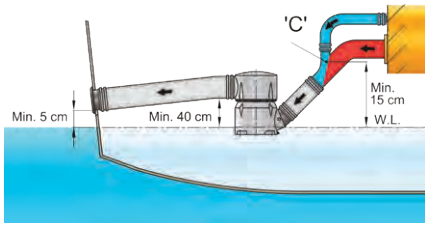
Typ 60, 75, 90

Wassersammler für größere Boote

Hervoragende Schalldämmung, geringer Abgasgegendruck

Dieser Wassersammler wurde für moderne „high-performance" Boote entwickelt, die mit ihren ein- oder zwei schweren und großen Maschinen nur selten ein großzügiges Platzangebot im Maschinenraum bieten. Der Anschluss für den Auslass kann um 360° gedreht werden und der Einlassanschluss ist um 45° geneigt. Typ MG kann nur in „nassen" Systemen verbaut werden. Das Gehäuse ist vollständig aus Kunststoff gefertigt, so dass weder Rost noch galvanische Korrosion auftreten können.

Typ MG



Spezifikationen
- Hervorragende Schalldämpfung
- Minimaler Abgasgegendruck
- Ablassschraube für Winterlager
- Für Ø 90, 102, 127, 152, 209 oder 250 mm Schlauchinnendurchmesser
- Fassungsvermögen 23, 75 oder 130 Liter
- Gewindegröße M12
- Temperatursensor ist optional



MGP

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Schlauch (I.D.) Ø D¹ (mm)	Ø D² (mm)	H (mm)	C-C (mm)	C-C¹ (mm)
MGP9090	23	90	90	270	450	213,5	213,5
MGP102102	23	102	102	270	450	213,5	213,5
MGP5455	23	127	127	270	450	213,5	213,5
MGP102127	23	102	127	270	450	213,5	213,5



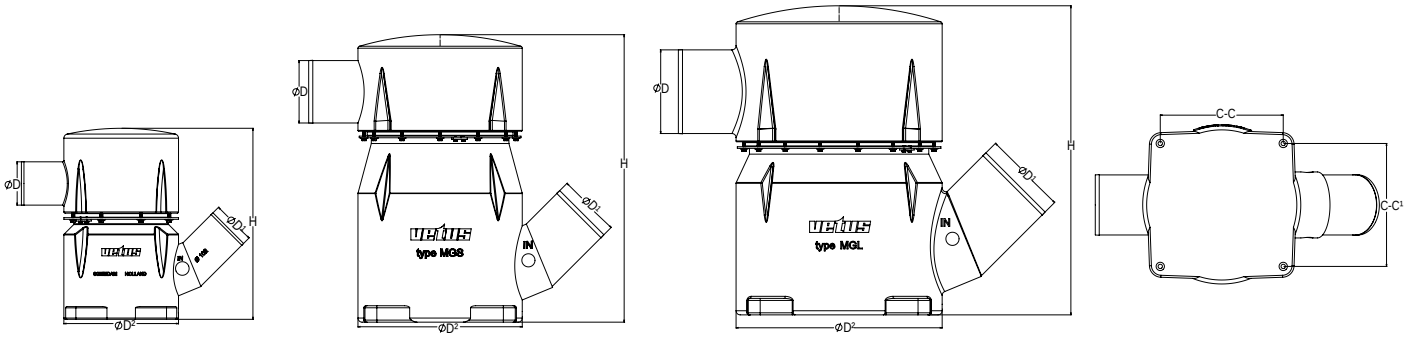
MGS

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Schlauch (I.D.) Ø D¹ (mm)	Ø D² (mm)	H (mm)	C-C (mm)	C-C¹ (mm)
MGS5455A	75	127	127	400	700	213,5	213,5
MGS5456A	75	127	152	400	700	213,5	213,5
MGS6456A	75	152	152	400	700	213,5	213,5



MGL

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Schlauch (I.D.) Ø D¹ (mm)	Ø D² (mm)	H (mm)	C-C (mm)	C-C¹ (mm)
MGL6458A	130	152	203	500	750	382	382
MGL8458A	130	203	203	500	750	382	382
MGL84510A	130	203	250	500	750	382	382



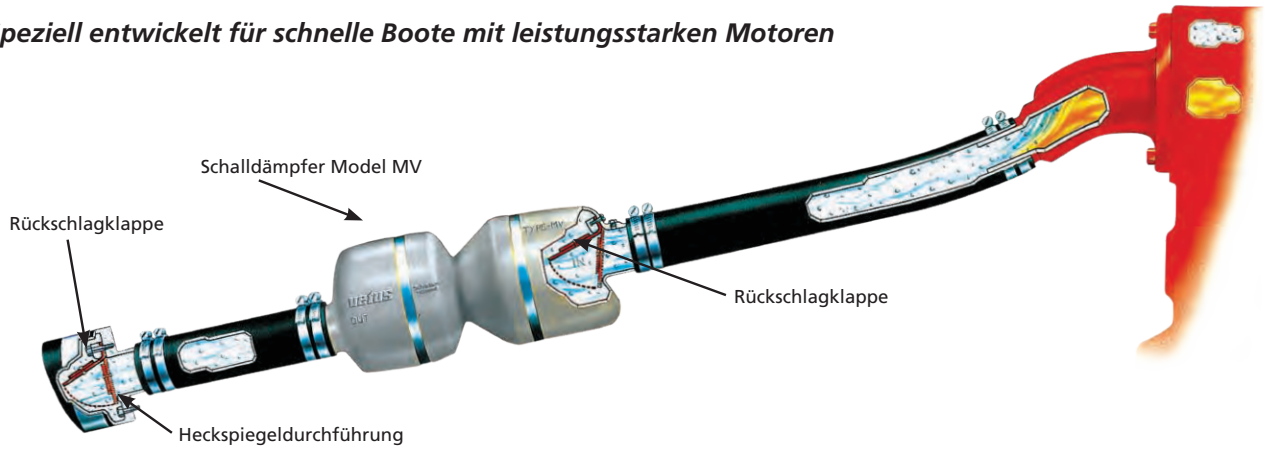
Hinweis: Bei einer Mindestabnahme von 10 Stück können wir diese Wassersammler mit Ein-und/oder Auslassstutzen im Winkel 0°, 15° oder 30° liefern.

Zur Optimierung der Schalldämmung können flexible Halterungen für die Wassersammler MG und HPW eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 131.



Abgassysteme für Hochleistungsboote

Speziell entwickelt für schnelle Boote mit leistungsstarken Motoren



Dieses System ist perfekt für Schnellboote mit leistungsstarken Motoren ohne verfügbaren Platz für den Einbau eines Wassersammlers und/oder eines Schwanenhalses. Durch die Verwendung eines dieser kompakten Schalldämpfer wird die Abgassgeräuschreduzierung mit minimalem Gegendruck erreicht. Alle Teile bestehen aus synthetischen Materialien, korrosionsfrei und leicht.

Die Spiegelanschlüsse für dieses System sind in Edelstahl (AISI 316) oder verstärktem schwarzem Kunststoff erhältlich. Der Typ MV und die Spiegelverbindung sind mit einem Rückschlagventil versehen, das verhindert, dass Seewasser in den Motor schlagen kann.

Typ MV

Spezifikationen

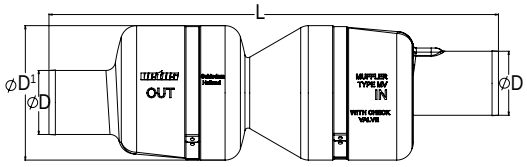
- Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von Ø 90, 100, 125 und 150 mm
- Befestigungsbügel aus Edelstahl (AISI 316) im Lieferumfang enthalten
- Der optionale Temperatursensor XHSM wird empfohlen, siehe Seite 132

Anschlusspunkt für Temperatursensor



MV

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)
MV090	11,5	90	210	702
MV100	11,5	100	210	702
MV125	37	125	320	910
MV150	37	150	320	910



Typ MF

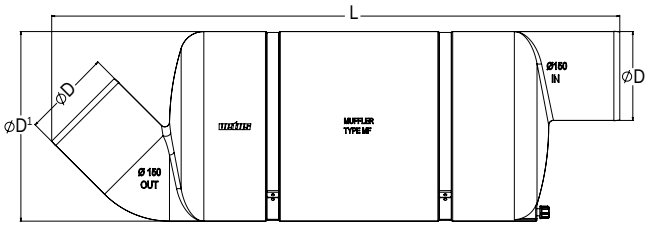
Spezifikationen

- Für Schlauchinnendurchmesser von Ø 90, 102,127 und 152 mm
- Befestigungsbügel aus Edelstahl (AISI 316) im Lieferumfang enthalten



MF

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch (I.D.) Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)
MF090	13	90	210	728
MF100	13	100	210	735
MF125	43,5	125	320	940
MF150	43,5	150	320	959



Hinweis: Beide Typen sollten ausschließlich in einer Kombination mit einem zugelassenen, verstärkten Auspuffschlauch verwendet werden. (Siehe Seite 130 - 131).

Wassersammler für die Berufsschifffahrt

Heavy Duty Wassersammler

Hergestellt aus dem speziellen Verbundwerkstoff NAVIDURIN®, der bis zu 260 °C temperaturbeständig ist, übertreffen diese Hochleistungs-Wassersammler herkömmliche GFK-Materialien um 170 %! Gleiches gilt für den thermischen Widerstand gegen Verformung unter Druck. Für die herausragenden Eigenschaften des Verbundwerkstoffs NAVIDURIN® erhielt VETUS die Zulassung von LLoyds. Wir bieten zwei Arten von HD-Wassersammlern an; die NLPHD (4,5 - 10 L) und die HPW (55 L).

Das NLP-Waterlock-Design ist bereits für seine außergewöhnlichen Geräuschreduzierungseigenschaften, vielseitigen Installationsoptionen und extrem niedrigen Gegendruck bekannt. Hergestellt aus NAVIDURIN®, kann dieses Produkt jeder Herausforderung gerecht werden. Die Heavy Duty Line ist somit einzigartig auf diesem Markt! Sogar eine bessere Lösung, als wenn Sie in Erwägung ziehen würden, ein GFK oder Edelstahl zu nehmen. Die HPW-Serie eignet sich perfekt für Anwendungen, bei denen das System auf die Probe gestellt wird, z. B. bei gewerblichen Schiffen oder Booten der Küstenwache.

Einzelheiten siehe nächste Seite.



NLPHD



HPW

Beschreibung	VETUS Heavy Duty Ausführung (NAVIDURIN®)	Polyester	Class 1 Epoxid Vinylester Harz
Material Temperaturbeständigkeit	**260° C**	150° C	174° C
Konstante Betriebstemperatur	**180° C**	120° C	140° C
Maximale Betriebstemperatur	**250° C**	150° C	174° C
Temperaturbeständigkeit unter Last (1.8MPa, 18 bar, 260 psi)	**250° C**	120° C	140° C
Zugfestigkeit	**190 Mpa**	100 Mpa	114 Mpa
Biegefestigkeit	**300 Mpa**	140 Mpa	167 Mpa



Wassersammler für die Berufsschifffahrt

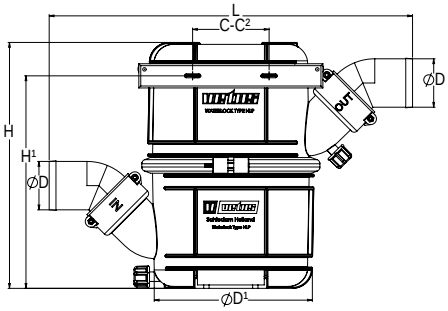
NLPHD

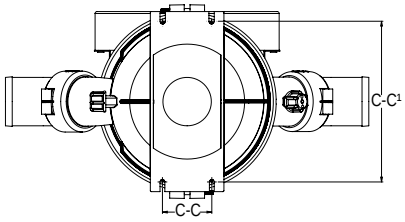
Spezifikationen
- Für Schlauchinnendurchmesser von Ø 40, 45, 50, 60, 65, 75 und 90 mm
- Spezielle Composite-Mischungen (NAVIDURIN®) können Temperaturen von bis zu 260° C verarbeiten
- 360° drehbares Gehäuse (Ober-, Unterseite) und Schlauchanschlüsse
- Befestigung für Boden- und/oder Schottmontage inklusive



NLPHD

Typ	Kapazität (liter)	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	L (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	Ø C-C (mm)	Ø C-C¹ (mm)	Ø C-C² (mm)
NLP40HD	4,5	40	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP45HD	4,5	45	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP50HD	4,5	50	165	385	254	220	50,5	186	79
NLP50SHD	10	50	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP60HD	10	60	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP65HD	10	65	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP75HD	10	75	210	515	362	320	75,5	240	79
NLP90HD	10	90	210	515	362	320	75,5	240	79





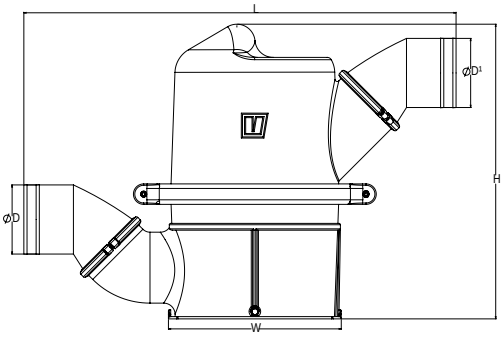
HPW

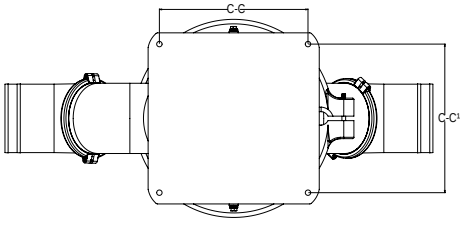
Spezifikationen
- Geeignet für Schlauchinnendurchmesser von 102, 127 und 152 mm
- Eine spezielle Composite-Mischung (NAVIDURIN®) kann Temperaturen von bis zu 260° C verkraften
- Wassersammler mit hoher Kapazität, der vollständige Sicherheit für Ihren Motor bietet
- Ausgezeichnete Schalldämpfung bei minimalem Gegendruck
- Rotierende Körper- und Schlauchanschlüsse für einfache Installation
- Mit integrierter Montageplatte ist HPW mit 2 Abflüssen mit G 1/4-Innengewinde ausgestattet, um den Zugang bei der Installation von zwei Motoren zu vereinfachen
- Temperatursensor ist optional



HPW

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Schlauch I.D. Ø D¹ (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ø C-C (mm)	Ø C-C¹ (mm)
HPW102	55	102	102	950	380	648	330	330
HPW127	55	127	127	950	380	648	330	330
HPW152	55	152	152	950	380	648	330	330
HPW127152	55	127	152	950	380	648	330	330





Schalldämpfer

Typ DEMPMP

Bessere Schalldämpfung

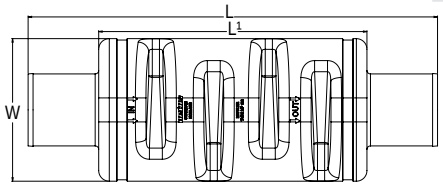
Die Konstruktion ist derart gestaltet, dass die Auspuffabgase nahezu keinerlei Widerstand haben. Dieser Schalldämpfer verwirbelt zusätzlich Wasser im Innenraum, wodurch sich die schalldämpfende Wirkung erhöht.

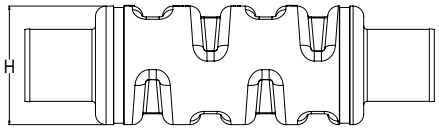
- Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von Ø 40, 45, 50, 60, 75, 90 oder 102 mm.



DEMPMP

Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	L (mm)	L¹ (mm)	W (mm)	H (mm)
DEMPMP40	40	368	240	158	108
DEMPMP45	45	368	240	158	108
DEMPMP50	50	368	240	158	108
DEMPMP60	60	368	240	158	108
DEMPMP75	75	456	320	180	130
DEMPMP90	90	456	320	180	130
DEMPMP100	102	580	380	202	168





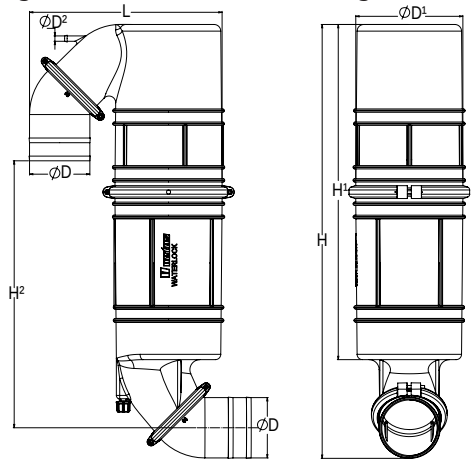
Schalldämpfer und Schwanenhals

Typ NLPG

Die ideale Kombination von Schalldämpfer und Schwanenhals

Mit dieser idealen Kombination von Funktionen sparen Sie nicht nur viel Zeit beim Einbau, sie werden auch eine deutliche Verbesserung der Schalldämpfung und eine Reduzierung des Gegendrucks im Auspuffsystem erzielen. Der Schwanenhals verhindert, dass Wasser zurück in den Auspuff fließen kann und der Schalldämpfer erzeugt zusätzlich Wasserverwirbelungen im Inneren, was zu einer deutlichen Reduzierung der Geräuschentwicklung führt.

Spezifikationen
- Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von Ø 40, 45, 50, 60, 75 oder 90 mm
- Gehäusehälften und Schlauchanschlüsse um 360° drehbar für einfache Montage
- Mit Anschlussstutzen zum Verbinden mit AIRVENT
- Wird mit zwei Befestigungsriemen geliefert
- Austauschbarer 65 mm Schlauchanschluss (SET00025) kann separat bestellt werden*





NLPG

Typ	Kapazität (Liter)	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ø D¹ (mm)	Vent Ø D² (mm)	L (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	H² (mm)
NLPG40	3	40	110	8	205	494	385	400
NLPG45	3	45	110	8	205	494	385	400
NLPG50	3	50	110	8	205	494	385	400
NLPG60*	10	60	160	8	285,3	646,4	405	500
NLPG75*	10	75	160	8	285,3	646,4	405	500
NLPG90*	10	90	160	8	285,3	646,4	405	500

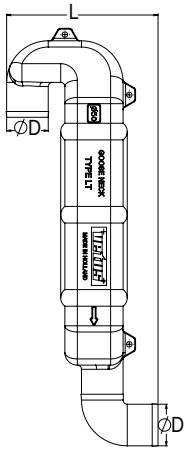
Schwanenhälse

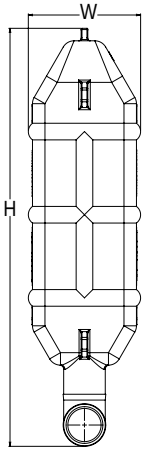
Der Schwanenhals hebt die Auspuffführung über das Niveau der Wasserlinie und führt zu weiterer Schalldämpfung. Der Anschluss passt auf jede VETUS Heckspiegeldurchführung aus Kunststoff.

Typ WLOCKLT

Dieser Schwanenhals ist passend für Auspuffschläuche mit einem Innendurchmesser von Ø 40, 45, 50 oder 60 mm. Für Motoren mit einem Auspuffkrümmer von 57 mm Durchmesser können Sie ohne Probleme 60 mm VETUS Auspuffschlauch, sowie alle sonstigen 60 mm Komponenten verwenden.







WLOCKLT

Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
WLOCKLT40	40	182	135	502
WLOCKLT45	45	182	135	502
WLOCKLT50	50	182	135	502
WLOCKLT60	60	182	135	502

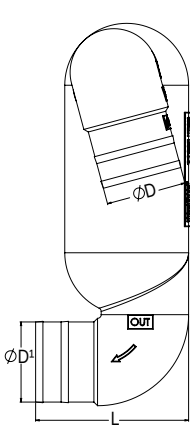
Typ LT

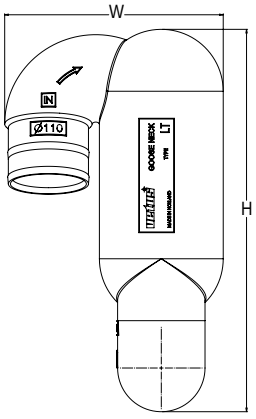
Passend für Auspuffschläuche mit einem Innendurchmesser von Ø 65, 75, 90, 102, 127 oder 152 mm. Befestigungsbügel aus Edelstahl (AISI 316) im Lieferumfang enthalten.



LT

Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Schlauch I.D. Ø D¹ (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
LT6575	65	75	155	235	500
LT7575	75	75	155	235	500
LT9090	90	90	210	300	525
LT90110	90	110	210	300	525
LT102	102	102	210	300	525
LT110110	110	110	210	300	525
LT127	127	127	275	380	565
LT152	152	152	275	380	565



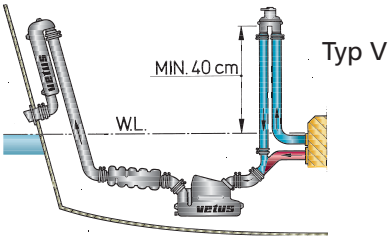


Belüfter

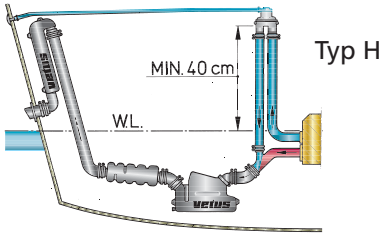
Unterdruckschutz

Liegt der Einspritzpunkt des verbrauchten Kühlwassers weniger als 15 cm oberhalb der Wasserlinie, besteht die Gefahr, dass beim Abschalten des Motors das Wasser durch einen Unterdruck zurück in das Auspuffsystem oder in die Maschine läuft.
Durch den Einbau eine AIRVENT wird dieses verhindert.

Typ ASDV mit Druckventil



Typ ASDH mit Belüftungsschlauch



Typ ASDV mit Druckventil

Nahezu wartungsfrei

Dieser Entlüfter besteht aus Kunststoff und ist aufgrund der gleichen Befestigungspunkte mit dem Typ AIRVENT austauschbar. Er verfügt über ein wartungsarmes Anti-Siphon-Druckventil aus Silikon.

Spezifikationen
- Modelle ASDV und AIRVENTV passend für Schläuche mit Innendurchmessern Ø 13, 19, 25 oder 32 mm
- Modell ASD38V verfügt über einen Schlauchanschluss mit einem Innendurchmesser Ø 38 mm und ist bestens geeignet für den Anschluss an Toiletten oder Abwassertanks, die unter der Wasserlinie liegen

Typ ASDH Belüftungsschlauch

Konstanter Kühlwasserfluss

Dieses Model besitzt eine Schlauchverbindung zur Aussensenseite des Bootes und gewährleistet einen durchgehenden Kühlwasserfluss bei laufende Maschine. Typ H wird mit Außenanschluss, Schlauchhaltern und 4 m Schlauch geliefert.

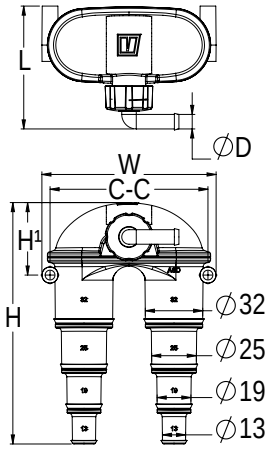
Spezifikationen
- Typ ASDH und Typ AIRVENTH sind passend für Schlauchanschlüsse mit einem Innendurchmesser von Ø 13, 19, 25 oder 32 mm
- Typ ASD38H hat einen Ø 38 mm Schlauchanschluss und ist hervorragend geeignet für Toiletten oder Tanks, die unterhalb der Wasserlinie liegen











Typ	Beschreibung	Schlauch I.D. Ø (mm)	Vent Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	C-C (mm)
ASDV	Unterdruckschutzventil	13 / 19 / 25 / 32	-	68	96	133	40	87
ASDH	Unterdruckschutzventil	13 / 19 / 25 / 32	8	68	96	133	40	87
ASDVS	Ersatzteilsatz: ASDV-Ventile							
MBSET02	Montagehalterungsset für ASDV, ASDVH, AIRVENTV, AIRVENTH							

Belüfter

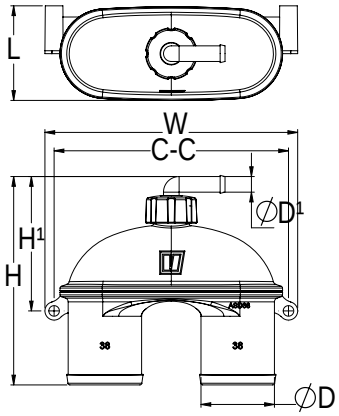
Typ ASD



ASD38V



ASD38H



Typ	Beschreibung	Schlauch I.D. Ø (mm)	Vent Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	C-C (mm)
ASD38V	Unterdruckschutz mit Ventil	38	-	48	129	107	69	120
ASD38H	Unterdruckschutz mit Schlauch	38	8	48	129	107	69	120
ASDVS	Ersatzteilsatz: ASDV-Ventile							
MBSET01	Montagehalterungsset M5 x 35 für ASD38V, ASD38H							

Typ AIRVENT

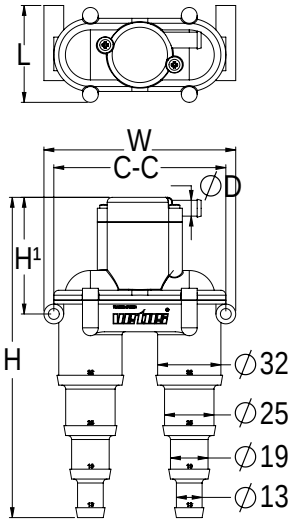




AIRVENTV



AIRVENTH



Typ	Beschreibung	Schlauch I.D. Ø (mm)	Vent Ø D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	C-C (mm)
AIRVENTV	Airvent mit Ventil	13 / 19 / 25 / 32	-	50	98	162	59	87
AIRVENTH	Airvent mit Schlauch	13 / 19 / 25 / 32	8	50	98	162	59	87
AV006	Ersatzventil für AIRVENT							
MBSET02	Montagehalterungsset für ASDV, ASDVH, AIRVENTV, AIRVENTH							

Für beide Modelle, ASD und AIRVENT sind Montagesätze erhältlich um Sie möglichst schallisoliert an Oberflächen befestigen zu können, (siehe Seite 58) bestehend aus Schrauben, Unterlegscheiben und selbstsichernden Muttern.

MBSET..



Gas-/ Wasserabscheider

Für Schiffsmotoren und Generatoren

Der VETUS Gas- / Wasserabscheider besitzt eine Doppelfunktion. Er trennt das zugeführte Kühlwasser von den Auspuffgasen und dient gleichzeitig als Schwanenhals. Besonders wichtig für Stromaggregate ist, dass der Abscheider das Abgasgeräusch reduziert. Er leitet das Kühlwasser unterhalb der Wasserlinie ab und verhindert so auch das charakteristische Spritzgeräusch.

Typ LGS 40/45/50/60/75/90

Spezifikationen

- 360° drehbare Schlauchanschlüsse für 40, 45 oder 50, 60, 75 oder 91 mm Schlauchinnendurchmesser
- Kühlwasserablauf von 38 mm, 50 mm oder 75 mm
- Alle Modelle werden mit einer Montageschelle aus Edelstahl (AISI 316) oder einem Montagebügel aus Edelstahl (AISI 316) mit Kunststoffschellen geliefert

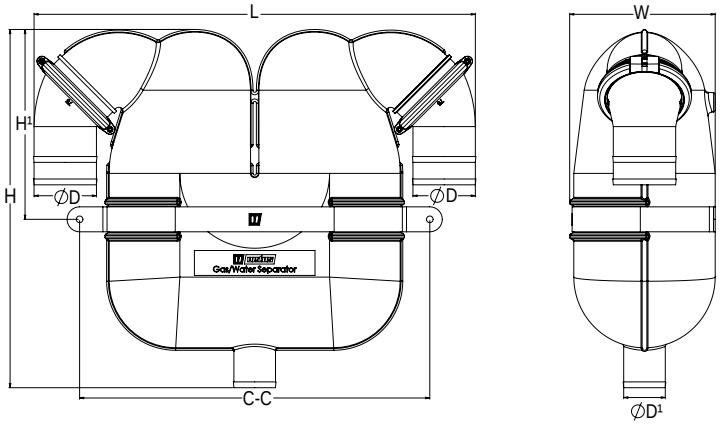






LGS

Typ	Max. Wasserfluss (l/min)	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Drain Ø D¹ (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H¹ (mm)	C-C (mm)
LGS4038	100	40	38	406	134	370	201	304
LGS4538	100	45	38	406	134	370	201	304
LGS5038	100	50	38	406	134	370	201	304
LGS6050	184	60	50	540	170	420	228	421
LGS7550	184	75	50	540	170	420	228	421
LGS9075	472	90	75	559	170	537	359	421



Auspuff-Spiegeldurchführungen

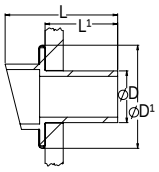
Einfache Montage am Heckspiegel

Typ TRCR

Die elastische EPDM Gummi Durchführung wird mit Hilfe eines 2mm Edelstahlrings (AISI 316) an der Außenseite des Spiegels befestigt. VETUS Schalldämpfer und Schwanenhälse passen direkt in die Gummiaufnahme. Für den Anschluss des Auspuffschlauchs benötigen Sie die Kunststoff-Verbindungsstücke SLVBR oder SLVBG (siehe Seite 132 - 133).



TRCR



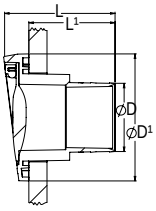
Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ausschittmaße Ø D (mm)	D¹ (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
TRC40R	40	53	87	125	86
TRC45R	45	58	114	125	86
TRC50R	51	63	114	125	86
TRC60R	60	73	114	125	86
TRC7590R	76 oder 90	111	164	130	90

Typ TRCPV

Typ TRCPV besteht aus einem Kunststoffgehäuse verfügen über eine Rückschlagklappe. Der Abgasschlauch kann direkt an diese Durchführungen angeschlossen werden.



TRCPV



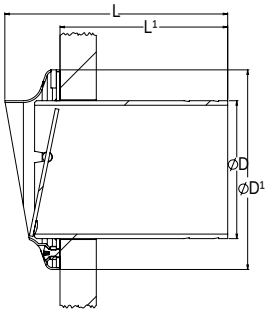
Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ausschittmaße Ø D (mm)	D¹ (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
TRC40PV	40	52	88	105	75
TRC45PV	45	52	88	105	75
TRC50PV	51	68	108	105	75
TRC60PV	60	68	108	105	75
TRC75PV	76	97	140	123	95
TRC90PV	90	97	140	123	95

Typ TRCSV

Typ TRCSV besteht aus Edelstahl (AISI 316) und verfügen über eine Rückschlagklappe. Der Abgasschlauch kann direkt an diese Durchführungen angeschlossen werden.



TRCSV



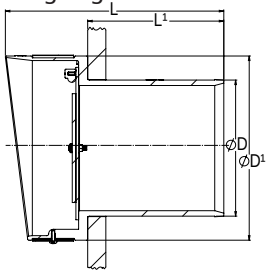
Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ausschittmaße Ø D (mm)	D¹ (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
TRC40SV	40	41	74	99	75
TRC45SV	45	46	79	99	75
TRC50SV	51	51	84	99	75
TRC60SV	60	61	94	99	75
TRC75SV	76	77	110	123	93
TRC90SV	90	91	123	143	110
TRC100SV	102	103	140	152	117
TRC125SV	127	128	169	180	140
TRC150SV	152	153	194	197	153

Typ TC

Model TC besteht aus Glasfaser verstärktem Kunststoff mit einem dekorativen Edelstahlband (AISI 316). Der Abgasschlauch kann direkt an die Durchführung angeschlossen werden.



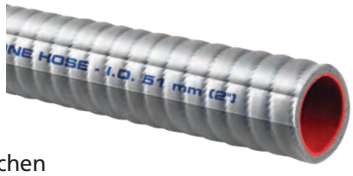
TC



Typ	Schlauch I.D. Ø D (mm)	Ausschittmaße Ø D (mm)	D¹ (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
TC090	90	93	141	173	110
TC100	102	103	155	178	115
TC125	127	128	178	231	140
TC150	152	153	203	241	150

Schläuche

Silikonschlauch Typ SIHOSE



Extrem hohe Temperaturbeständigkeit

Typ SIHOSE wird aus Silikonkautschuk mit Einlagen aus Kunststoffgewebe und einer Stahlspirale gefertigt. Die Außenseite ist hochglänzend. Dieser elastische Schlauch ist sehr langlebig und für viele Anwendungen einsetzbar (Auspuffschlauch, Kühlwasser, Schmutzwasser). Temperaturbeständig zwischen -54° und 177° C (kurzzeitig bis 250° C)

Typ SIHOSE erfüllt die Anforderungen nach ISO13363 Typ Class B und SAE J 2006 R1.

SIHOSE

Typ	Innen Ø (mm)	Aussen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme nach Wahl Werkstoff W4	HCS-Klemme nach Wahl Werkstoff W4
SIHOSE25	25	35	0,60	5.0	62	20	HCHDS034	HSC25
SIHOSE32	32	41	0,73	4.5	80	20	HCHDS040	HSC32
SIHOSE38	38	47	0,85	4.0	95	20	HCHDS047	HSC40
SIHOSE51	51	61	1,31	4.0	150	20	HCHDS059	HSC50
SIHOSE63	63	74	1,60	3.5	190	20	HCHDS073	HSC60
SIHOSE76	76	87	2,06	3.5	225	20	HCHDS085	HSC75
SIHOSE102	102	113	2,70	2.0	360	20	HCHDS112	HSC110

Auspuffschlauch Typ SLANG



Flexibel und widerstandsfähig, schnell einbaubar

Der VETUS Auspuffschlauch Typ SLANG ist dank der Verstärkung durch die Spiralwindungen und des extrem geschmeidigen Gummis sehr flexible. Die völlig glatte Innenfläche des Schlauches reduziert den Gegendruck im Motor. Abgasschläuche mit einem Innendurchmesser bis Ø 152 mm haben einen Biegeradius von 1,5 x dem Durchmesser. Abgasschläuche mit einem Innendurchmesser von mehr als Ø 152 mm haben einen Biegeradius des doppelten Durchmessers.

SLANG

Spezifikationen

Zertifizierung: Lloyds genehmigt, SAE J2006 R2
Temperatur: Kontinuierlicher Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis +100 °C; fahig kurzzeitigen Belastungen bis +115 °C standzuhalten.
Konstruktion: EPDM-Gummischlauch, hochfestes synthetisches Textil und Stahl-Helix-Verstärkung, EPDM-Gummimantel.
Glatte Innenfläche: Ein durchgängiges Bohrungsdesign minimiert den Gegendruck, verbessert die Strömungseffizienz und die Systemleistung.
Anwendung: Entwickelt für die Förderung von Nassabgasen und Seewasser in marinen Motorkühlsystemen.

Typ	Innen Ø (mm)	Aussen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Berstdruck min. (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme	HCS-Klemme
SLANG30	30	40	0,7	4	12	45	20	HCHDS037	HCS32
SLANG40	40	50	0,9	4	12	60	20	HCHDS047	HCS40
SLANG45	45	55	1,0	4	12	68	20	HCHDS051	HCS40
SLANG50	51	61	1,1	4	12	77	20	HCHDS059	HCS50
SLANG57	57	67	1,3	3,3	10	86	20	HCHDS063	HCS50
SLANG60	60	70	1,3	3,3	10	90	20	HCHDS063	HCS60
SLANG65	65	75	1,4	3,3	10	98	20	HCHDS068	HCS60
SLANG75	76	87	1,8	3,3	10	114	20	HCHDS079	HCS75
SLANG90	90	101	2,1	2	6	135	20	HCHDS097	HCS90
SLANG100	102	112	2,5	2	6	153	20	HCHDS104	HCS110
SLANG110	110	122	2,8	2	6	165	20	HCHDS112	HCS110
SLANG125	127	139	3,4	2	6	191	20	HCHDS130	HCS130
SLANG150	152	165	4,2	2	6	228	20	HCHDS162	HCS150
SLANG200	203	218	6,5	2	6	305	12	HCHDS213	
SLANG250	254	272	8,3	2	6	381	12	HCHDS260	
SLANG300	303	325	10,8	2	6	455	12	HCHDS300	

Eine vollständige Übersicht über unser Schlauchsortiment finden Sie auf Seite 466. HCHDS- (Heavy Duty) und HCS-Schellen bestehen aus Edelstahl. Eine vollständige Übersicht über unser Sortiment an Schlauchschellen finden Sie auf Seite 440.

Schläuche

Gummischlauch Typ SLANGR



SLANGR

RINA-zugelassen und ultra-flexibel

Zertifiziert von RINA, baut der VETUS SLANGR-Abgasschlauch auf dem bewährten „SLANG"-Design auf, mit verbesserter Spiralarmerung und extrem geschmeidigem Gummi. Darüber hinaus reduziert die vollständig glatte Innenfläche den Motorgegendruck.

Spezifikationen

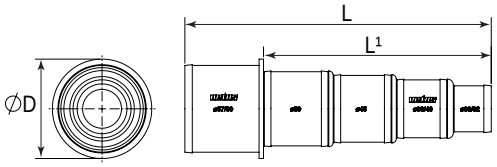
Zertifizierung: RINA-zugelassen, ISO 13363
Temperatur: Kontinuierlicher Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis +100 °C
Konstruktion: NBR-Mischgummischlauch, hochfestes synthetisches Textilverstärkung mit Stahldrahtspirale und einer abrieb-/ozonbeständigen Ummantelung.
Glatte Innenfläche: Ein durchgängiges Bohrungsdesign minimiert den Gegendruck, verbessert die Strömungseffizienz und die Systemleistung.
Anwendung: Geeignet für die Ableitung von Gasen und Kraftstoffen, die in Heiz- und Kühlsystemen verwendet werden.

Typ	Innen Ø (mm)	Aussen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Berstdruck min. (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme	HCS-Klemme
SLANG30R	30	38	0,6	2,5	10	45	20	HCHDS037	HCS32
SLANG40R	40	48	0,8	2,5	10	60	20	HCHDS047	HCS40
SLANG60R	60	68	1,2	2,5	10	90	20	HCHDS063	HCS60
SLANG65R	65	73	1,3	2,5	10	98	20	HCHDS068	HCS60
SLANG75R	76	84	1,7	2,5	10	114	20	HCHDS079	HCS75
SLANG90R	90	99	2,0	2,5	10	180	20	HCHDS097	HCS90
SLANG150R	152	164	5,9	2,5	10	610	20	HCHDS162	HCS150

Kunststoff-Schlauchadapter Typ HA

Diese Kunststoff-Schlauchadapter müssen entsprechend dem gewünschten Schlauchdurchmessern zugeschnitten werden.

Eine Verringerung des Durchmessers der Auspuffanlage führt zu einem höheren Gegendruck!





HA3060

Typ	Schlauch I.D. Ø (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
HA3060	30 / 40 / 45 / 51 / 60	67	207	154

Elastische Halterungen für Wassersammler

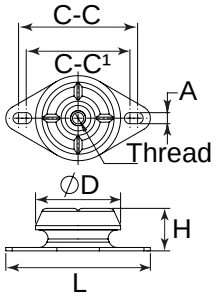
Reduzieren die Geräuschentwicklung auf ein Minimum

Diese elastischen Halterungen minimieren die Geräuschentwicklung, indem Sie auftretende Vibrationen des Wassersammlers dämpfen. Wird stückweise verkauft.



MGVIB45

MGVIB55



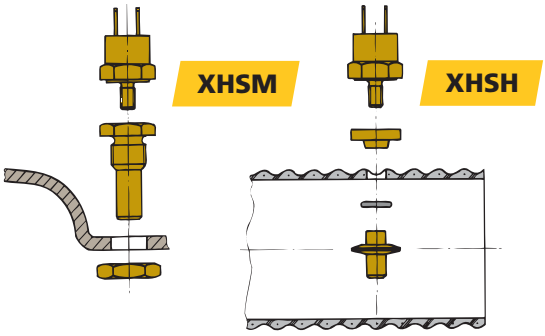
Typ	Beschreibung	L (mm)	Ø D (mm)	H (mm)	C-C (mm)	C-C¹ (mm)	A (mm)	Thread
MGVIB45	Vibrationsreduzierende Halterung für MGP Wassersammler bis 35 kg	85	50	32	70	61	6,5	M8
MGVIB55	Vibrationsreduzierende Halterung für MGS, MGL und HPW Wassersammler bis 65 kg	85	50	32	70	61	6,5	M8

Zubehör

Abgastemperaturalarm

Safety first! Warum Sie immer einen Temperaturalarm im Abgassystem haben sollten

Bei einem verstopften Kühlwassersystem oder einem beschädigtem Impeller der Kühlwasserpumpe gelangt nur noch sehr wenig oder gar kein Wasser mehr in das Auspuffsystem. In diesem Fall steigt die Temperatur der Abgasanlage wesentlich schneller als die Motortemperatur, deshalb empfiehlt VETUS den Einbau eines Abgastemperaturalarms der akustisch und optisch darauf hinweist, wenn die Temperatur im Auspuffschlauch oder Schalldämpfer eine kritische Temperatur erreicht.



Spezifikationen
- Lochmaß für den Sensoreinbaum Ø 52 mm, Gesamtmaß 62 mm
- Einbautiefe 40 mm
- Erhältlich für 12 oder 24 Volt
- Typ XHSM für VETUS Wassersammler die über einen vorinstallierten Anschluss verfügen
- Typ XHSH für Montage im Auspuffschlauch

Hinweis: Die Temperatursensoren und Alarmanzeigen müssen separat bestellt werden. Bei einer Anlage mit zwei Maschinen können beide Sensoren mit einem Alarmanzeiger verbunden werden.



XHI

Typ	Beschreibung	Farbe
XHI12B	Temperaturalarmanzeige für Instrumententafel 12 V	Schwarz
XHI24B	Temperaturalarmanzeige für Instrumententafel 24 V	Schwarz
XHSM	Sensor für Abgastemperaturalarm, passend für MV/LSG/MGS/MGL/MGP	
XHSH	Sensor für Abgastemperaturalarm zur Montage im Auspuffschlauch	

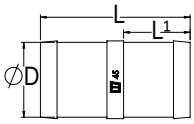
Schlauchverbinder aus Kunststoff

Die Verbinder sind aus Kunststoff gefertigt und gerade, mit 60° oder 90° Winkel erhältlich.

Typ SLVBR

Bei diesen Verbindern handelt es sich um die gerade Ausführung, erhältlich mit einem Durchmesser von 40 mm bis 150 mm.





SLVBR

Typ	Beschreibung	Ø D (mm)	L (mm)	L¹ (mm)
SLVBR40K	Gerade	40	90	40
SLVBR45K	Gerade	45	90	40
SLVBR50K	Gerade	50	90	40
SLVBR60K	Gerade	60	112	48
SLVBR65K	Gerade	65	131	58
SLVBR75K	Gerade	75	150	68
SLVBR90K	Gerade	90	185	85
SLVBR100K	Gerade	100	205	95
SLVBR110K	Gerade	110	215	100
SLVBR125K	Gerade	125	235	110
SLVBR150K	Gerade	150	255	120

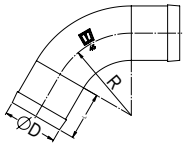
Zubehör

Typ SLVBG

Dieses ist die um 60° angewinkelte Ausführung, erhältlich für Schläuche von Ø 40 bis 150 mm Durchmesser.



SLVBG



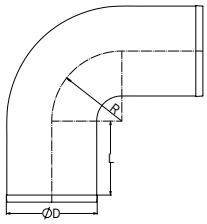
Typ	Beschreibung	Ø D (mm)	L (mm)	R (mm)
SLVBG40K	Gebogen 60°	40	40	60
SLVBG45K	Gebogen 60°	45	40	68
SLVBG50K	Gebogen 60°	50	40	75
SLVBG60K	Gebogen 60°	60	45	90
SLVBG65K	Gebogen 60°	65	45	98
SLVBG75K	Gebogen 60°	75	45	112
SLVBG90K	Gebogen 60°	90	65	135
SLVBG100K	Gebogen 60°	100	75	150
SLVBG110K	Gebogen 60°	110	75	165
SLVBG125K	Gebogen 60°	125	80	188
SLVBG150K	Gebogen 60°	150	90	225

Typ ELB

Typ ELB wird mit 90° Abwinkelung geliefert und erhältlich für Schläuche mit Innendurchmessern von Ø 127, 152, 203 oder 254 mm.



ELB



Typ	Beschreibung	Ø D (mm)	L (mm)	R (mm)
ELB90127	Gebogen 90°	127	115	99
ELB90152	Gebogen 90°	152	115	116
ELB90203	Gebogen 90°	203	135	146
ELB90254	Gebogen 90°	254	135	175

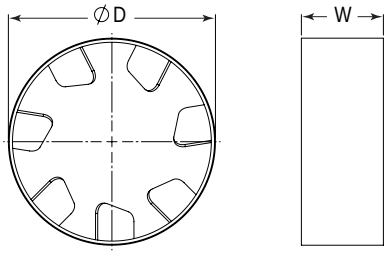
Wassermixer

In manchen Booten muss der Wassersammler direkt hinter dem Auspuffkrümmer montiert werden, besonders bei nahezu horizontal verlaufenden Abgassystemen, dies kann eine gleichmäßige Vermischung des Kühlwassers mit den heißen Abgasen erschweren, was wiederum zur Überhitzung des Auspuffschlauchs und des Wassersammlers führen kann. Der Einbau eines Wassermixers kann das Auftreten dieses Problems verhindern.

Der Wassermischer aus Edelstahl (AISI 316) ist erhältlich für Abgasschläuche mit einem Innendurchmesser von 90, 100, 125 oder 150 mm.



MIXER



Type	Schlauchdurchmesser Ø (mm)	W (mm)
MIXER090	90	40
MIXER100	100	40
MIXER125	127	40
MIXER150	152	40

getmyboat

WANT TO GROW YOUR BOAT RENTAL BUSINESS?

YOU BRING THE BOAT, WE BRING THE RENTERS.

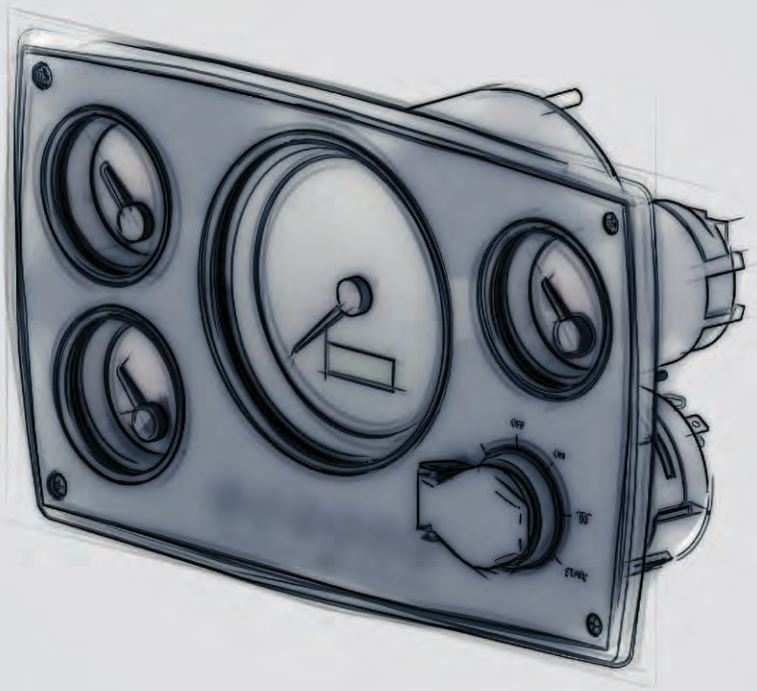
List your boat for free to start growing your business like never before, thanks to our global audience of renters and a suite of custom-built boat management tools.



- Expand your reach
- Master your boat management
- Manage your payments

Get started today at
Getmyboat.com

Bootsinstrumente



Übersicht

Motorinstrumententafeln siehe Seite 139 - 143



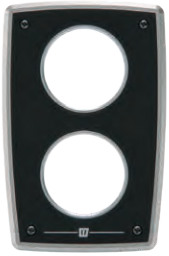
MPA10



MPA1XTKMB



MPA22B



MPA1XB



MPA34B



MP22KB



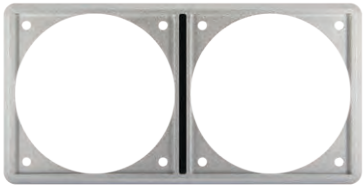
XTPAN252A



MPA1KB



MPA1MB



XTASF2P

NEU!



CANJ2N1

Armaturenbrett Anzeigen siehe Seite 144 - 146



TACH



XHI



TRIM



TEMP



HOUR



VLT



AMP



OIL



WAST



FUEL



WATER

Ruderlagengeber siehe Seite 147



RUDD



RUDDS

NEU!



CANNRUDDS



RUDD.40



RUDDHD

Tankgeber siehe Seite 148 - 150



SENSOR



WWSENSORA



FSENSOR



SENSORA



WWCP



SENSORD

NEU!



CANNFLS

Schalterpaneele siehe Seite 150 - 151



P8FA



P6CB



P6F



P12F



P12CB

Gasspürgeräte siehe Seite 152



GD1000

GSENSOR



PD1000

Bootsinstrumente

Warum VETUS Bootsinstrumente?

Paneele

VETUS bietet eine komplette Palette hochwertiger Paneele, von den stilvollen Aluminium-Paneelen Typ MPA, erhältlich in verschiedenen Modellen, bis zu den standardmäßigen synthetischen Instrumentenpaneelen Typ MP. Für beide Modelle sind erweiterte Instrumentenpaneele für zusätzliche Anzeigen erhältlich. Für Common-Rail-Motoren kann ein CAN bus-Instrumentenpaneel Typ MP34CANBS geliefert werden. Alle VETUS-Instrumentenpaneele werden vorverdrahtet für eine einfache Installation geliefert.

VETUS Anzeigen

Für einen optimalen Überblick über die (lebenswichtigen) Funktionen Ihres Bootes können Sie aus einer großen Auswahl an VETUS-Doppelglas-Anzeigen wählen, von Anzeigen zur Überwachung aller Funktionen Ihres Motors, wie Drehzahlmesser, Voltmeter, Öldruckmesser und Wassertemperaturmesser, bis hin zu Anzeigen zur Kontrolle des Bugstrahlruders sowie der Kraftstoff-, Wasser- und Abwassertanks. Alle VETUS-Instrumente erfüllen die EMV-Anforderungen und werden von unserer R&D-Abteilung gründlich getestet.

Unser Angebot an Bootsinstrumenten umfasst:

- Motorinstrumentenpaneele
- E-DRIVE-Paneele (siehe Seite 82)
- Bug- und Heckstrahlruder-Bedienpaneele (siehe Seite 240)
- Schaltpaneele
- Detektoren und Sensoren
- Scheibenwischer-Bedienpaneele (siehe Seite 330)
- Anzeigen, Sensoren und Kabelbäume

Fünf gute Gründe, sich für VETUS-Bootsinstrumente zu entscheiden

1. **Präzise Instrumente und Geber**
   Kontrollieren und überwachen Sie jede Funktion Ihres Schiffes. Für die meisten Tanks geeignet, da jedes Instrument einzeln kalibriert werden kann.
2. **Zuverlässigkeit und Langlebigkeit**
   Alle Instrumente und Geber werden im eigenen Haus getestet, um selbst in den schwierigsten Umgebungen zuverlässige und langlebige Produkte zu garantieren. Alle Instrumente sind doppelt verglast, um Kondensation zu vermeiden
3. **Gute Ablesbarkeit**
   Die lichtdurchlässigen Zifferblätter sind mit hellen, dimmbaren und umschaltbaren zweifarbigen LEDs hinterleuchtet und bieten einen hohen Kontrast, gute Lesbarkeit und die Möglichkeit, sie der vorhandenen Cockpitbeleuchtung farblich anzupassen
4. **Sieht aus wie OEM**
   Anzeigen werden mit zwei Zierringen geliefert: Schwarz und Chrom, passend zu Ihrem bestehenden Interieur.
5. **Standard Abmessungen**
   VETUS-Paneele und Anzeigen sind so konstruiert, dass sie in werkseitige Ausschnitte passen, was eine einfache Nachrüstung ermöglicht. Große Instrumente haben einen Gesamtdurchmesser von Ø 114 mm und passen in einen Ausschnitt von Ø 100 mm. Kleine Instrumente haben einen Gesamtdurchmesser von Ø 63 mm und passen in einen Ausschnitt von Ø 52 mm. Sowohl große als auch kleine Instrumente haben eine Höhe von 10 mm und passen perfekt zu Ihren anderen Anzeigen.



Typ MPA

Neue stilvolle Aluminium-Motorinstrumententafel

Dank ihres stilvollen Aussehens und hochwertiger Materialien sind diese Motorpaneele eine Aufwertung für Ihr Armaturenbrett. Die Paneele bestehen aus seewasserbeständigem, eloxiertem Aluminium mit einer strukturierten Folienbeschichtung, die einen eleganten Look verleiht.

Alle 52-mm-Anzeigen können an der Steuerkonsole oder auf der Flybridge nach Ihrem eigenen Geschmack und Design installiert oder in Kombination mit dem VETUS-Erweiterungspaneel MPA1XB verwendet werden.

Spezifikationen
- Genauere Sensorablesung auf den Instrumentenpaneelen
- Genauere Alarme für Öldruck und Öltemperatur
- Keine manuelle Einstellung des Alarms erforderlich
- Weniger Teile, da Funktionen des STM6911 in die Leiterplatte integriert sind
- Einfache Installation
- Erhältlich mit schwarzen oder weißen Anzeigen
- Lieferung erfolgt mit Dichtungen und Montageschrauben
- Plug and Play
- Spritzwassergeschützt (IP 64)

Personalisierung
Alle VETUS-Aluminium-Instrumentenpaneele können mit Ihrem Firmenlogo oder in anderen Farben geliefert werden, abhängig von der Stückzahl. Preise auf Anfrage.

Typ MPA10 und MPA1XTKMB

Instrumentenpaneel mit sechs Warnleuchten, akustischem Alarm, Vorglüh-/Zündschalter mit abnehmbarem Schlüssel. Die Paneele MPA10 und MPA1 haben eine kleine Grundfläche, geeignet für begrenzten Platz, und können horizontal (167,5 mm x 85 mm) oder vertikal (85 mm x 167,5 mm) installiert werden.

Typ	Zifferblatt Farbe	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MPA10	Schwarz	100 x 154	120	12
MPA1XTKMB	Schwarz	167,5 x 85	120	12



MPA10



MPA1XTKMB

Bootsinstrumente

Typ MPA22

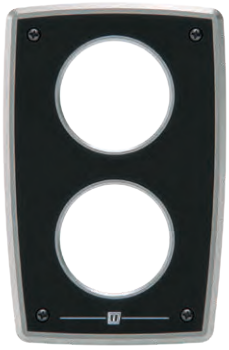
Paneel mit sechs Warnleuchten, akustischem Alarm, Vorglüh-/Zündschalter mit abnehmbarem Schlüssel, kombiniertem Drehzahl-/Stundenzähler und Voltmeter.

Typ MPA1XB

Erweiterungspaneel, geeignet für alle 52 mm VETUS-Anzeigen.



MPA22B



MPA1XB

Typ	Beschreibung	Zifferblatt Farbe	U/min	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MPA22KBS2	Aluminium Motorinstrumententafel	Schwarz	0-4000	218 x 157	120	12
MPA22KBS25	Aluminium Motorinstrumententafel	Schwarz	0-5000	218 x 157	120	12
MPA22KBW2	Aluminium Motorinstrumententafel	Weiß	0-4000	218 x 157	120	12
MPA22KW25	Aluminium Motorinstrumententafel	Weiß	0-5000	218 x 157	120	12
MPA1XB	Aluminium Motorinstrumententafel für zwei zusätzliche Anzeigen	Schwarz		100 x 154	100	

Typ MPA34

Paneel mit sechs Warnleuchten, akustischem Alarm, Vorglüh-/Zündschalter mit abnehmbarem Schlüssel, kombiniertem Drehzahl-/Stundenzähler, Temperaturanzeige, Öldruckanzeige und Voltmeter.



MPA34B

Typ	Beschreibung	Zifferblatt Farbe	U/min	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MPA34KBS2	Aluminium Motorinstrumententafel	Schwarz	0-4000	267 x 157	120	12
MPA34KBW2	Aluminium Motorinstrumententafel	Weiß	0-4000	267 x 157	120	12
MPA34KBS25	Aluminium Motorinstrumententafel	Schwarz	0-5000	267 x 157	120	12
MPA34KBW25	Aluminium Motorinstrumententafel	Weiß	0-5000	267 x 157	120	12
MPA34CANBS2	Aluminium CAN-BUS Motorinstrumententafel	Schwarz	0-4000	267 x 157	120	12
MPA34CANBS4	Aluminium CAN-BUS Motorinstrumententafel	Schwarz	0-4000	267 x 157	120	24

Typ MP22KB

Paneel mit sechs Warnleuchten, kombiniertem Drehzahl-/Stundenzähler, akustischem Alarm und Vorglüh-/Startschalter mit abnehmbarem Schlüssel. Dieses Paneel ist ideal für die Installation auf einer Flybridge. Nach der Montage spritzwassergeschützt von der Vorderseite (IP 64).

Typ	Zifferblatt Farbe	U/min	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MP22KBS2	Schwarz	0-4000	193 x 161	121	12
MP22KBS2D 2. Lichtmaschine	Schwarz	0-4000	193 x 161	121	12



MP22KB..

Type MP34KB

Paneel mit sechs Warnleuchten, akustischem Alarm, Vorglüh-/Startschalter mit abnehmbarem Schlüssel, kombiniertem Drehzahl-/Stundenzähler, Temperaturanzeige, Voltmeter und Öldruckanzeige. Nach der Montage spritzwassergeschützt von der Vorderseite (IP 64).

Typ	Zifferblatt Farbe	U/min	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)	Volt
MP34KBS2	Schwarz	0-4000	255 x 161	121	12
MP34KBW2	Weiß	0-4000	255 x 161	121	12
MP34KBS4	Schwarz	0-4000	255 x 161	121	24



MP34KB..

XTPAN252A

Erweiterungspaneel, geeignet für alle VETUS-52-mm-Anzeigen.

Typ	Zifferblatt Farbe	Abmessungen (mm)
XTPAN252A	Schwarz	99 x 161



XTPAN252A

Typ MPA1KB

Dieses Motorpanel ist für einen Vorheiz-/Zündschalter (mit abnehmbarem Schlüssel) vorgesehen. Dieses Paneel kann einzeln oder in Kombination mit den geeigneten Ø 75 mm Paneelen angebracht werden. Dies lässt Ihnen viel Freiheit, wie und wo Sie es montieren möchten. Zur Kombination können Sie das XTASF2P verwenden. Geeignet mit dem PWLK-System.

Um das MPA1KB Panel mit dem MPA1MB Panel und dem Rest des Systems zu verbinden, verwenden Sie die MP35374 Verkabelung.

Typ	Farbe	Ausschnitt (Ø mm)	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)
MPA1KB	Schwarz	75	85 x 85	120

MPA1KB



Typ MPA1MB

Dieses Motorpaneel ist mit 6 Warnleuchten und akustischem Alarm ausgestattet. Dieses Paneel kann einzeln oder in Kombination mit den geeigneten Ø 75 mm Paneelen angebracht werden. Dies lässt Ihnen viel Freiheit, wie und wo Sie es montieren möchten. Zur Kombination können Sie das XTASF2P verwenden. Geeignet mit dem PWLK-System.

Um das MPA1MB Panel mit dem MPA1KB Panel und dem Rest des Systems zu verbinden, verwenden Sie die MP35374 Verkabelung.

Typ	Farbe	Ausschnitt (Ø mm)	Abmessungen (mm)	Einbautiefe (mm)
MPA1MB	Schwarz	75	85 x 85	90

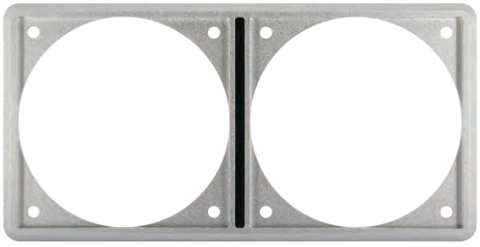
MPA1MB



Typ XTASF2P

Dieser Rahmen (167,5 x 85 mm) ist für die Aufnahme von zwei VETUS-Bedien- oder Uberwachungspaneelen mit einem Ausschnitt von Ø 75 mm ausgelegt. Sie entscheiden, welche Paneele Sie kombinieren möchten.

XTASF2P



Beispiele für kombinierte Ø 75 mm Paneele.



XTASF2P + DBPPJA + MPA1KB



XTASF2P + MPA1MB + DBPPJA



XTASF2P + MPA1MB + MPA1MB

J1939 zu NMEA2000 Konverter

NEU!

Der J1939 zu NMEA2000 Konverter liest das J1939-Protokoll und übersetzt es in NMEA2000-PGN's. Dieser Konverter kann für die D-Line-Motorenreihe verwendet werden, deren Motordaten auf VETUS- oder anderen MFDs angezeigt werden können.

Spezifikationen
- Betriebsspannung: 0-16V
- Betriebsstrom: <50 mA
- Schutzart: IP65



CANJ2N1

Typ	Beschreibung
CANJ2N1	J1939 zu NMEA2000 Konverter

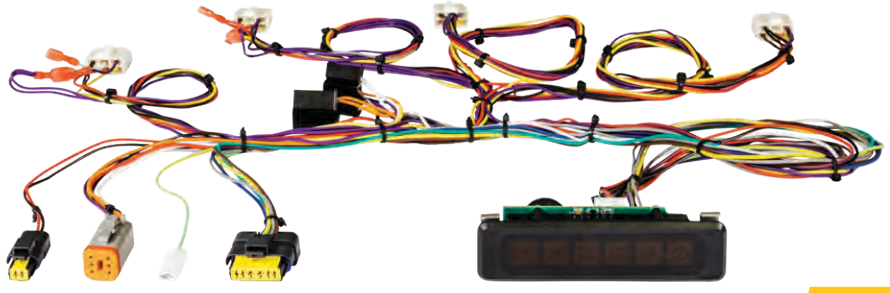
Erstellen Sie sich Ihr eigenes "PWLK" System

Viele Eigner wollen Ihre eigene Instrumententafel zusammenstellen. Dies kann nun leicht mit dem VETUS „PWLK" System erreicht werden.

Ihre Vorteile
- Wählen Sie Ihre individuellen Instrumente - in schwarz, weiß oder beige - in 12 oder 24 Volt
- Alle Kabel sind gebündelt und haben ihre eigene Farbe: Nie mehr lose Drähte
- Alle Stecker sind vormontiert, dass bedeutet ein besonders leichtes anschließen an Ihren Motor
- Alle Instrumente können mit einer Distanz von bis zu 50 cm vom Zündschloss montiert werden

Der Lieferumfang besteht aus
- Einem Kontrollpaneel mit 6 Warnleuchten
- Einem Alarmsummer
- Einem Zündschloss mit Vorglühfunktion
- Einem Kabelstrang für den Drehzahlmesser/Betriebsstundenzähler
- Einem Kabelstrang für den Voltmeter
- Einem Kabelstrang für den Öldruckanzeiger
- Einem Kabelstrang für den Kühlflüssigkeitstemperaturanzeiger
- Stecker für die Verwendung von Verlängerungskabel

Optionale Ausstattung zur Komplettierung des Systems
- Verlängerungskabel zum Motor in 2, 4 oder 6 Meter
- Universal Kabelbaum
- T-Stück zur Verwendung eines zweiten Paneels
- Voltmeter, Öldruckanzeiger, Wassertemperaturanzeige



PWLK

Typ	Beschreibung
PWLK	Kabelbaum für Motorinstrumente, einschließlich Warnleuchte und Starterschalter,12 / 24 Volt

Armaturenbrettinstrumente mit schwarzen oder weißen Skalen

Alle VETUS-Anzeigen sind in Doppelspannung (12/24VDC) erhältlich, außer den VETUS-Voltmetern, und werden mit zwei Zierringen geliefert: Schwarz und Kunststoff mit Chromoptik.

Drei Gründe, sich für VETUS-Bootsinstrumente zu entscheiden:

- Hohe Genauigkeit: ermöglicht eine einfache Überwachung aller Systeme an Bord.
- Zuverlässigkeit und Langlebigkeit: dank hochwertiger Anzeigen.
- Intelligente Beleuchtung: hervorragende Sichtbarkeit unter allen Bedingungen dank hinterleuchteter Skalen und dimmbarer LEDs. Gelbe und rote Hintergrundbeleuchtung verfügbar

Alle VETUS-Instrumente haben doppelt verglaste Fronten, um Kondensation und daraus resultierende Wasserschäden an den internen Komponenten zu minimieren.

Alle VETUS-Instrumente sind mit schwarzer oder weißer Skala erhältlich und enthalten runde Zierringe: entweder aus schwarzem oder weißem Kunststoff und mit Chromoptik.

Code



B = Schwarz

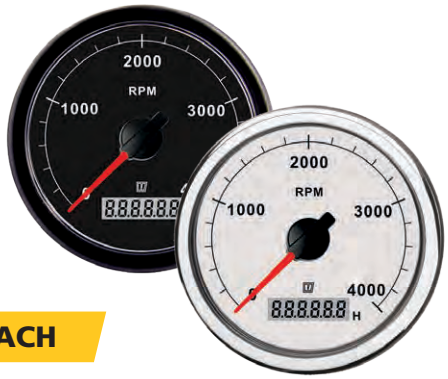


W = Weiß

Drehzahlmesser (mit Stundenzähler) Anzeige

Erhältlich in zwei Versionen: 0-4000 U/min und 0-5000 U/min, 12/24VDC, einschließlich integriertem digitalen Stundenzähler.
Gesamtdurchmesser: 114 mm.

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
TACHB4000	Schwarz	12/24	100	114
TACHW4000	Weiß	12/24	100	114
TACHB5000	Schwarz	12/24	100	114
TACHW5000	Weiß	12/24	100	114



TACH

Temperatur Anzeige

Ablesebereich: 40-120°C (105-280°F)
Außendurchmesser: 63 mm Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
TEMPB	Schwarz	12/24	52	63
TEMPW	Weiß	24/24	52	63
TEMPSR220	Sender für Temperaturanzeige, 12 / 24V, einpolig M14 x 1,5			
TEMPSR222	Sender für Temperaturanzeige, 12 / 24V, doppelpolig M14 x 1,5			



TEMP

Voltmeter Anzeige

Ablesebereich für 8-16V bzw. 16-32V. Außendurchmesser: 63 mm.

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
VLT12B	Schwarz	12	52	63
VLT24B	Schwarz	24	52	63
VLT12W	Weiß	12	52	63
VLT24W	Weiß	24	52	63



VLT

Armaturenbrettinstrumente mit schwarzen oder weißen Skalen

Auspufftemperaturalarm Anzeige

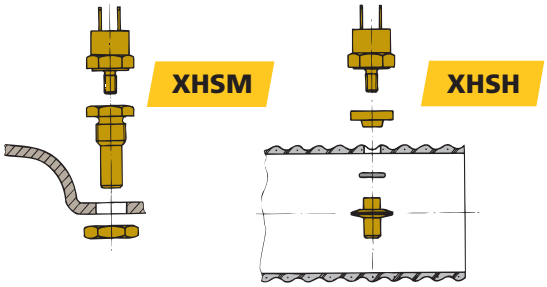
Erhältlich mit 63 mm Durchmesser. Entwickelt für wassergekühlte Abgassysteme. Bietet einen visuellen und akustischen Alarm, wenn die Temperatur im Abgasschlauch oder im Wasserlock einen akzeptablen Wert überschreitet.

Ein Temperatursensor, der in den Abgasschlauch oder Wassersammler eingebaut werden muss, ist separat zu bestellen. Bei einer Doppelmotorkonfiguration können bei Bedarf zwei Sensoren an eine Alarmeinheit angeschlossen werden. Ein Sensor kann bei einer zweiten Steuerposition für zwei Alarmeinheiten verwendet werden.



XHI

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurchmesser (mm)
XHI12B	Schwarz	12	52	63
XHI24B	Schwarz	24	52	63
XHSH	Sensor für Abgastemperaturalarm zum Einbau in den Abgasschlauch			
XHSM	Sensor für Abgastemperaturalarm passend zu MV/LSG			



XHSM **XHSH**

Amperemeter Anzeige

Erhältlich mit 63 mm Durchmesser. Skala: +/- 80 A oder 150A. Geeignet für 12 VDC und 24 VDC. Das Amperemeter wird inklusive Shunt geliefert.

Typ	Farbe	Volt	Skala	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurchmesser (mm)
AMP080B	Schwarz	12/24	+/- 80A	52	63
AMP150B	Schwarz	12/24	+/- 150A	52	63



AMP

Betriebsstundenzähler Anzeige

Analoge Betriebsstunden Anzeige, Aktivierung über Zündschloss
Außendurchmesser: 63 mm Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurchmesser (mm)
HOURCB	Schwarz	12/24	52	63
HOURCW	Weiß	12/24	52	63



HOUR

Trimm Anzeige

Für den Anschluss an den Trimmsensor eines Z-Antriebes oder der Trimmklappen. Geeignet für Sensoren mit einem Widerstandswert zwischen 10 Ohm und 180 Ohm. 10 Ohm = Trimm nach unten.
180 Ohm = Trimm nach oben. Anschlusskabel ist gesondert lieferbar.
Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurchmesser (mm)
TRIMB	Schwarz	12/24	52	63
TRIMW	Weiß	12/24	52	63
TRIMWR	Verbindungskabel			



TRIM

Armaturenbrettinstrumente mit schwarzen oder weißen Skalen

Fäkalien / Schmutzwasser Anzeige

Die Abwasseranzeige kann mit einer Schnittstelle (EP412326, gesondert zu bestellen) erweitert werden. An diese Schnittstelle kann eine Warnlampe angeschlossen werden, die anzeigt, wenn der überwachte Tank fast voll ist.
Außendurchmesser: 63 mm Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
WASTB	Schwarz	12/24	52	63
WASTW	Weiß	12/24	52	63



WAST

Öldruck Anzeige

Ablesebereich: 0-8 Bar (0-110 psi) Außendurchmesser: 63 mm
Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
OILB	Schwarz	12/24	52	63
OILW	Weiß	12/24	52	63
OILS	Öldrucksender 12/24V, einpolig, M10 x 1K			
OILS2	Öldrucksender 12/24V, doppelpolig, M10 x 1K			



OIL

Treibstoff Anzeige

Außendurchmesser: 63 mm. Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
FUELB	Schwarz	12/24	52	63
FUELW	Weiß	12/24	52	63



FUEL

Frischwasser Anzeige

Außendurchmesser: 63 mm. Multivolt: 12V und 24V

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Außendurch-messer (mm)
WATERB	Schwarz	12/24	52	63
WATERW	Weiß	12/24	52	63



WATER

Armaturenbrettinstrumente mit schwarzen oder weißen Skalen

Ruderstands Anzeige

Erhältlich mit 63 mm Durchmesser. Sowohl für 12 V als auch für 24 V geeignet.

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Abmessungen (mm)
RUDDB	Schwarz	12/24	52	63
RUDDW	Weiß	12/24	52	63



RUDD

Ruderlagengeber

Der Typ RUDDS ist für Anzeigen mit 63 mm Durchmesser (RUDDB, RUDDW) erforderlich und sollte separat bestellt werden.

Typ	Beschreibung	Volt
RUDDS	Rudder position sending unit	12/24



RUDDS

Ruderlagengeber

NEU!

Der Ruderlagengeber misst den Winkel des Ruders.
Ausgang: NMEA2000-Signal.

Spezifikationen
- Messbereich: ± 165 Grad
- Betriebsspannung: 9-32V
- Arbeitsstrom: <60 mA
- Schutzart: IP67

Typ	Beschreibung
CANNRUDDS	Ruderlagengeber

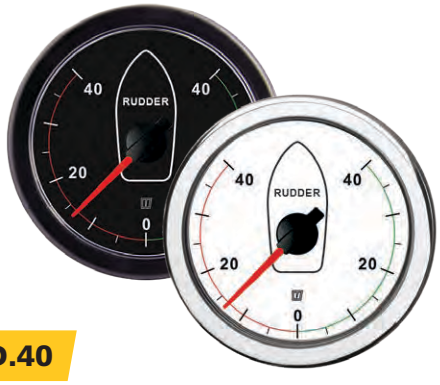


CANNRUDDS

Ruderstands Anzeige

Erhältlich in 114 mm Durchmesser. Sowohl für 12 V als auch für 24 V geeignet.

Typ	Farbe	Volt	Ausschnitt (Ø mm)	Abmessungen (mm)
RUDDB40	Schwarz	12/24	100	114
RUDDW40	Weiß	12/24	100	114



RUDD.40

Hochleistungs-Ruderlagengeber

Typ RUDDSHD ist erforderlich für 114 mm Anzeigen (RUDDB40, RUDDW40) und muss separat bestellt werden.

Typ	Beschreibung	Volt
RUDDSHD	Hochleistungs-Ruderlagengeber	12/24



RUDDSHD

Tankgeber / Sensoren

Universalgeber für Frischwasser, Benzin und Diesel

Universalgeber für Frischwasser, Diesel- und Benzintreibstoff. Lieferbar in 7 Längen: 280, 320, 380, 480, 580, 680 oder 780 mm. Die Längen 280 und 380 mm sind u.a. geeignet für die VETUS starren Treibstoff- und Wassertanks.
Der universelle VETUS Schwimmer gibt alle 2,5 cm ein Niveauunterschied an. Deutlich im Vorteil gegenüber anderen Systemen, die nur 3 Stände angeben (voll - etwa halbvoll - leer).

Spezifikationen
- Leer 300 Ω
- Voll 10 Ω
- Für 12 und 24 Volt

Jedes Rohrsegment besteht aus der maximalen Anzahl von Reedkontakten (elektronische Schalter) anstelle des Mindeststandards von drei (voll, halbvoll, leer). Dadurch zeigen VETUS-Tankanzeigen die Füllstände mit maximaler Genauigkeit an. Die Reedkontakte sind „flüssigkeitsdicht" versiegelt.

Typ	Länge (mm)	Volt
SENSOR280	280	12/24
SENSOR320	320	12/24
SENSOR380	380	12/24
SENSOR480	480	12/24
SENSOR580	580	12/24
SENSOR680	680	12/24
SENSOR780	780	12/24



SENSOR

Tankfüllstandsensor

NEW!

Der Tankfüllstandsensor misst den Füllstand in Benzin-, Diesel- und Frischwassertanks.
Ausgang: NMEA2000-Signal.

Spezifikationen
- Betriebsspannung: 9-16V
- Schutzart: IP67

Typ	Beschreibung	Länge (mm)
CANNFLS28	Tank level sensor	280
CANNFLS32	Tank level sensor	320
CANNFLS38	Tank level sensor	380
CANNFLS48	Tank level sensor	480
CANNFLS58	Tank level sensor	580
CANNFLS68	Tank level sensor	680
CANNFLS78	Tank level sensor	780

CANNFLS



Abwassertank-Sensor Typ WWSENSORA

Einfache Messung

Einfach zu montierender, zuverlässiger Abwassertanksensor. Einstellbare Armlänge von 200 bis 412 mm.

Spezifikationen
- Leer 300 Ω
- Voll 0 Ω
- Für 12 und 24 Volt

Typ	Beschreibung	Volt
WWSENSORA	Schmutzwasser Sensor	12/24

WWSENSORA



Tankgeber / Sensoren

Vorratsgeber für Treibstofftanks

Geber für alle starren Benzin- und Dieseltanks, geeignet für Höhen zwischen 140 und 660 mm. Sowohl der senkrechte Streifen, als auch der Niveauarm sind völlig verstellbar.



FSENSOR

Spezifikationen
- Leer 300 Ω
- Voll 40 Ω
- Für 12 und 24 Volt

Typ	Beschreibung	Volt
FSENSOR	Kraftstofftank Schwimmer	12/24

Ein Signalumformer ermöglicht die Verbindung der Tankanzeige eines anderen Herstellers mit einem VETUS Tankschwimmer. Um Nicht-VETUS-Füllstandsanzeigen an einen VETUS-Tankgeber anzuschließen, ist es notwendig, einen Signalwandler (Code EP46849) in den Stromkreis einzubauen.

Analoger Ultraschall-Tankniveausensor

Präzise, berührungslose Tanküberwachung

Die VETUS SENSORA und SENSORB sind hochentwickelte Ultraschall-Füllstandssensoren, die den Tankinhalt überwachen, ohne bewegliche Teile oder direkten Kontakt mit der Flüssigkeit. Diese Sensoren können in Abwassertanks (Schwarz- und Grauwasser), Frischwassertanks, Dieseltanks oder Benzintanks nahezu jeder Form und Größe - bis zu 120 cm Tiefe - eingesetzt werden. Maximale Tankkapazität: 5000 Liter. Ideal für moderne Boote und Yachten bieten sie eine einfache Installation und hohe Zuverlässigkeit. Nach der Montage kann der Sensor vor Ort mithilfe einer integrierten LED und Kalibrierungsdraht kalibriert werden. Zusätzliche Werkzeuge sind nicht erforderlich.



SENSORA

SENSORB

Spezifikationen

SENSORA - Analoger Ausgangssensor
- Berührungslose Ultraschallmessung für hohe Zuverlässigkeit
- Kompatibel mit allen VETUS-Analogen Tankanzeigen und WWCP-Paneel
- Einfache Kalibrierung an Bord mit LED und Kalibrierungsdraht
- Ideal für Schwarzwasser-, Grauwasser-, Frischwasser-, Benzin- und Dieseltanks
- Nicht geeignet für Metalltanks

Spezifikationen

SENSORB - CAN bus-Sensor
- Verwendet RS485-Bus-Schnittstelle (CAN bus-Typ)
- Entwickelt für die Integration mit dem digitalen VETUS-SENSORD-Display
- Berührungslos, zuverlässig und einfach zu kalibrieren
- Ideal für hochwertige digitale Installationen
- Nicht geeignet für Metalltanks

Durch die Verwendung der RS485-Schnittstelle können Daten über große Entfernungen ohne Signalverlust übertragen werden, mit höherer Störsicherheit und Unterstützung für bis zu acht Sensoren, die an ein SENSORD-Paneel angeschlossen sind.

Merkmal	SENSORA	SENSORB
Ausgangsschnittstelle	Analog	RS485 Bus (CAN bus)
Spannung	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC
Stromverbrauch	35 mA	35 mA
Max. Tanktiefe	120 cm	120 cm
Genauigkeit	±5%	±5%
Temperaturbereich	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +70 °C
Montageflansch	SAE, 5-Loch	SAE, 5-Loch
Abmessungen	Ø 77 mm x 23 mm	Ø 77 mm x 23 mm
Kompatibilität	Analoge Anzeigen, WWCP-Paneel	Nur SENSORD-Digitalanzeige
Geeignet für	Wasser, Kraftstoff, Schwarz-/Grauwassertanks	Wasser, Kraftstoff, Schwarz-/Grauwassertanks
Nicht geeignet für	Metalltanks	Metalltanks

Tankgeber / Sensoren

Abwasserkontrollpanel Typ WWCP



Integrierte Tankfüllstandsüberwachung

Diese einfach zu bedienende Schalttafel mit Sicherheitsschloss kann manuell oder automatisch zur Steuerung der Tankentleerung und zur Verwaltung des gesamten Abwassersystems eingesetzt werden. Das WWCP-Paneel ist an einen VETUS-Füllstandssensor (Typ WWSENSORA) angeschlossen und zeigt den Füllstand des Tanks über LEDs an, wobei kurzzeitige maximale Füllstandsspitzen durch Bootsbewegungen ignoriert werden.

WWCP

Ausführliche Informationen finden Sie im Abschnitt Abwasser, Seite 191.

Ultraschall-Tankniveausystem mit graphischem Auslesefenster und Bustechnologie (RS485-BUS)

Der VETUS-Ultraschall-Füllstandsensor vom Typ SENSORB ist berührungslos und misst den Flüssigkeitsstand in Tanks jeder Form und Bauart (außer Metalltanks), unabhängig von deren Abmessungen, jedoch mit einer maximalen Tiefe von 120 cm.
Er ist geeignet für den Einsatz mit: Benzin, Frischwasser, Schwarzwasser und Grauwasser. Nach der Installation des SENSORB kann er sehr einfach mit Hilfe der grafischen Anzeige SENSORD kalibriert werden. Das grafische Anzeigegerät Modell SENSORD kann verwendet werden, um den Inhalt von bis zu vier verschiedenen Tanks auf einem Bildschirm anzuzeigen. Mit diesem System können bis zu acht Tanks überwacht werden.



SENSORD

Spezifikationen

- Stromaufnahme Instrument: 125 mA bei 12 Volt 63 mA bei 24 Volt,
- Inklusive Hintergrundbeleuchtung
- Stromaufnahme Sensor: 35mA Kommunikationsprotokoll
- Sensor: RS-485
- Anzahl der Sensoren: max. 8
- Anzahl der Anzeigeinstrumente: max. 2
- Alarm-Ausgänge: 4
- Max. Strom bei Alarm Ausgang: 200 mA
- Sprachen: Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Italienisch
- Betriebstemperatur: 0 bis +50 ° C
- Schutzklasse: IP66

EMV-Richtlinie 89/336/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG

Typ	Beschreibung
SENSORD	Anzeige für Füllstandanzeige über Bussystem, max. 4 Tanks

Für das Tank-System benötigt man ein Anzeigeinstrument (SENSORD) und ein Ultraschall-Sensor (SENSORB) für jeden Tank (Benzin, Diesel, Trink-, Grau- und Schwarzwasser). Die erforderliche Anzahl von Sensoren muß separat erworben werden.

Schalterpaneele

Typ P8FA



Nach der Montage ist das Paneel von der Vorderseite her spritzwassergeschützt (IP 64). Es verfügt über acht separate Stromkreise, die jeweils mit einem Schalter, einer Anzeige-LED und einem Sicherungshalter ausgestattet sind, und ist sowohl für 12 als auch für 24 VDC-Stromkreise geeignet.

Die 8 Sicherungshalterungen in denen, sowohl die normalen Einstecksicherungen als auch Sicherungsautomaten ihren Platz finden können, befinden sich in einem getrennten Fach, das an der Vorderseite des Paneels zugänglich ist. Serienmäßig werden 60 unterschiedliche Namenschilder für die verschiedenen Funktionen mitgeliefert, wie auch zwei Deckel für das Sicherungspaneel: Ein höherer Deckel für die Automatiksicherungen und ein niedrigerer Deckel für die konventionellen Sicherungen (ATO).
Das Paneel ist vollständig vorverdrahtet und mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Stromversorgung und Geräte versehen. Das Paneel besteht aus synthetischen, korrosionsbeständigen Materialien.

Spezifikationen

- Abmessungen 99 x 161 mm
- Einbautiefe 45 mm

P8FA

Typ	Beschreibung		Volt
FUSE06A4	Automatiksicherungen 6 Amp, für P8FA	Satz von 4 Stück	12/24
FUSE08A4	Automatiksicherungen 8 Amp, für P8FA	Satz von 4 Stück	12/24
FUSE10A4	Automatiksicherungen 10 Amp, für P8FA	Satz von 4 Stück	12/24
FUSE15A4	Automatiksicherungen 15 Amp, für P8FA	Satz von 4 Stück	12/24
P8FA	Schalterplatte für 8 Sicherungen/ Automatiksicherungen (inklusive 16 Sicherungen)		12/24



Es bietet wahlweise Platz für Standard-Einstecksicherungen (ATO) oder Sicherungsautomaten.

Der nachstehende Satz einzelner konventioneller Sicherungen wird serienmäßig mitgeliefert: 2 x 1 A, 2 x 3 A, 4 x 5 A, 2 x 7.5 A, 4 x 10 A und 2 x 15 A. Automatische Sicherungen können optional bestellt werden.

Schalterpaneele

Typ P6

Dieses Paneel verfügt über sechs Ein-/Ausschalter, sechs Kontroll-LEDs und die Wahl zwischen sechs Sicherungsautomaten oder Sicherungen à 10A.

Spezifikationen
- Abmessungen 94 x 156 mm
- Einbautiefe 50 mm

Lieferbar für 12 oder 24 Volt elektrische Anlagen. Es werden 60 unterschiedliche Namenschilder (für 6 Plätze) mitgeliefert.

Typ	Beschreibung	Volt
P6F12	Schalterplatte Typ P6 mit 6 Glassicherungen	12
P6F24	Schalterplatte Typ P6 mit 6 Glassicherungen	24
P12F12	Schalterplatte Typ P12 mit 12 Glassicherungen	12
P12F24	Schalterplatte Typ P12 mit 12 Glassicherungen	24
P6CB12	Schalterplatte Typ P6 mit 6 Automatiksicherungen	12
P6CB24	Schalterplatte Typ P6 mit 6 Automatiksicherungen	24
P12CB12	Schalterplatte Typ P12 mit 12 Automatiksicherungen	12
P12CB24	Schalterplatte Typ P12 mit 12 Automatiksicherungen	24



P6CB12
P6CB24
Sicherungsautomaten



P6F12
P6F24
Sicherungen

Typ P12

Auch erhältlich mit zwölf Ein-/Ausschaltern, zwölf Kontroll-LEDs und der Wahl zwischen zwölf Sicherungsautomaten oder Sicherungen à 10A.

Lieferbar für 12 oder 24 Volt elektrische Anlagen. Es werden 60 unterschiedliche Namenschilder (für 12 Plätze) mitgeliefert.

Spezifikationen
- Abmessungen 188 x 156 mm
- Einbautiefe 50 mm



P12F12 **P12F24** Sicherungen



P12CB12 **P12CB24** Sicherungs-automaten

VETUS-Schaltpaneele werden vorverdrahtet geliefert. Die einzige Arbeit besteht darin, die Plus- und Minusversorgung der verschiedenen Geräte (Beleuchtung, Pumpen usw.) anzuschließen. Diese Paneele bestehen aus synthetischen, korrosionsbeständigen Materialien, sind jedoch nicht wasserdicht.

Gas-Spürgeräte



GD1000

Gasdetektor GD1000 Paneel und Sensor

Das VETUS-Gaswarngerät Modell GD1000 bietet ein Gasdetektor System für eine Reihe von brennbaren Gasen einschließlich Propan, Butan, Methan und Wasserstoff. Darüber hinaus erkennt es auch giftiges Kohlenmonoxid.

Standardmäßig wird ein einziger Sensor mitgeliefert, der sowohl brennbare Gase (z.B. Flaschengas) als auch Kohlenmonoxid erkennen kann.
Optional kann ein zweiter Sensor zur Gasdetektion an einem anderen Ort angeschlossen werden.

Wenn ein Gashahn für die Küchengasversorgung installiert ist, kann dieser über eine Drucktaste am Gasdetektor-Paneel betätigt werden. Wenn dieses Magnetventil geöffnet ist (oder nicht installiert), wird das Vorhandensein von Gas kontinuierlich erkannt. Wenn das Ventil geschlossen ist, erfolgt die Erkennung in Intervallen.

Ein elektronisch betriebenes Gasventil, das in die Gasleitung eingebaut ist, kann an den Ausgang „valve“ des GD1000 angeschlossen werden. Der maximal zulässige Strom beträgt 1 A. Das Ventil wird nicht mit dem GD1000 geliefert.

GD1000 und PD1000

Spezifikationen

- Spannung: 12 oder 24 Volt
- Maximaler Strom, der durch die Relaikontake für Gebläse, Absperrventil und externen Alarm geführt werden können: 1 A für jeden Ausgang
- Bedienpaneel: 85x85 mm
- Einbautiefe: 40 mm
- Sensor: 35 x 26 x 62 mm hoch

Typ	Beschreibung	Volt
GD1000	Gas- und Kohlenmonoxid-Detektor, inkl. Sensor	12/24
GSENSOR	Zusätzlicher Gas- und Kohlenmonoxid-Detektor Typ GD1000	12/24



PD1000

Gasdetektor PD1000 Paneel und Sensor

Gasdetektor PD1000 spürt Benzindämpfe und Kohlenmonoxyd auf. Zur Ergänzung des Gasdetektors vom Typ GD1000, der verschiedene Gase wie Butan und Propan meldet, hat VETUS jetzt einen Gasdetektor entwickelt. Der PD1000 meldet tödliches Kohlenmonoxyd und Benzindämpfe um z.B. einer Explosion im Maschinenraum vorzubeugen.

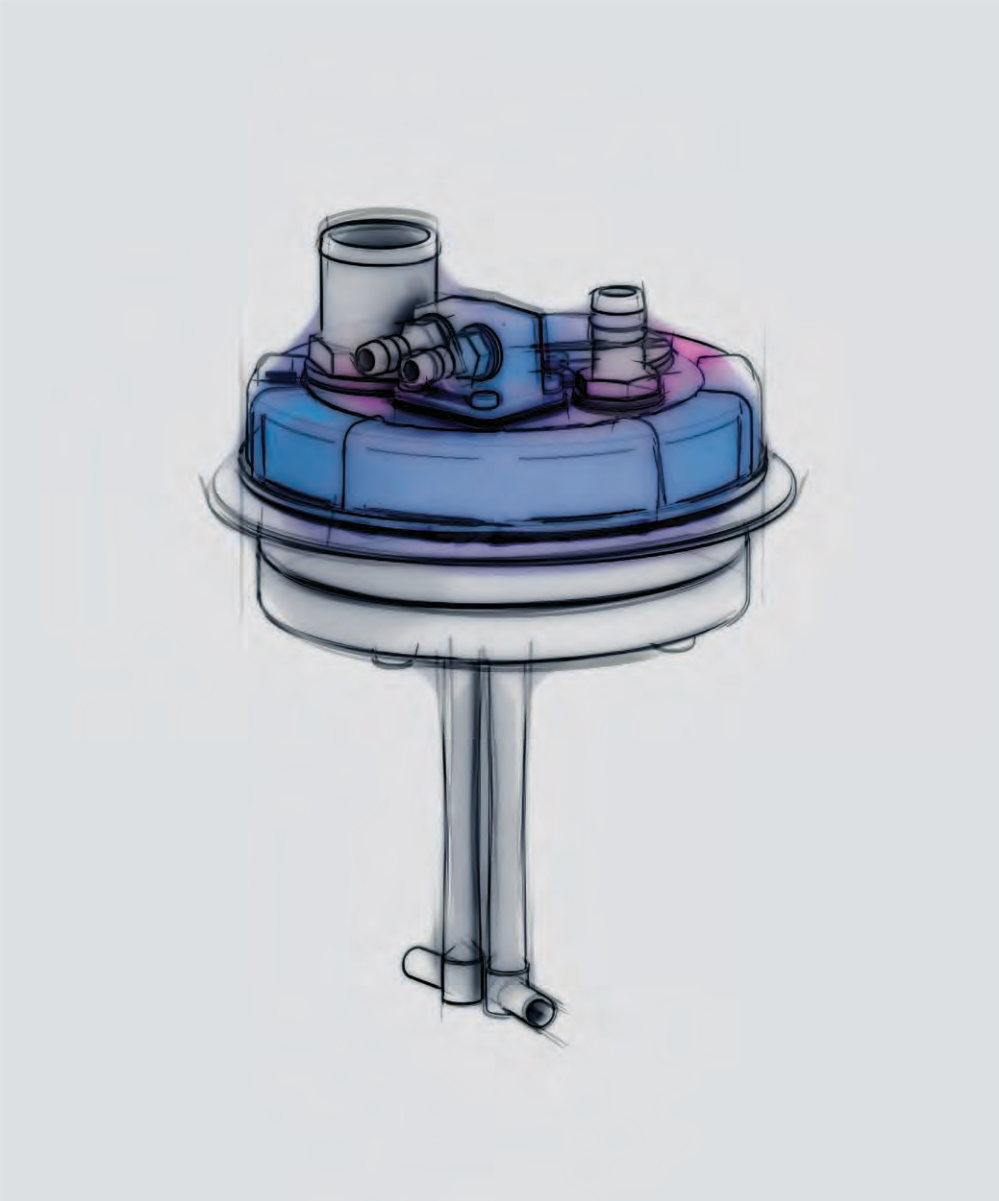
Dieser Gasdetektor kann mit einem oder zwei Sensoren geliefert werden. Die Überprüfung nach beiden Gasen erfolgt gleichzeitig.

Das Gasspürgerät PD1000 ist sowohl für 12 Volt als auch für 24 Volt Bordanlagen geeignet. Form und Abmessungen sind identisch mit denen des GD1000 Gerätes.

Typ	Beschreibung	Volt
PD1000	Benzin- und Kohlenmonoxid-Detektor, inkl. Sensor	12/24
PSENSOR	Zusätzlicher Sensor für Benzin- und Kohlenmonoxid-Detektor	12/24

Es ist empfehlenswert permanent nach Benzindämpfen und Kohlenmonoxyd zu fahnden, auch wenn das Boot nicht benutzt wird! Lassen Sie das Gerät deshalb immer eingeschaltet!

Kraftstoffsysteme



Übersicht VETUS Kraftstoffsysteme

Spin-on Filter siehe Seite 157 - 158



VTEPB



350VTEB



75330VTEB



75350VTEB

Zentrifugal Filter

siehe Seite 159



75100VTE

Kraftstofffilter Schlauchverbinder

siehe Seite 160



FFD0890

Benzin- / Dieselfilter

siehe Seite 161



WS180

Treibstofffilter für Benzinmotoren

siehe Seite 161



320VTNEB

Kraftstoffreiniger (Fuel Polisher)

NEU!

siehe Seite 162



FPS12

Kraftstoffüberlaufschutz siehe Seite 162 - 163



FS



FSA

Tanks siehe Seite 163 - 165



FTANK



ATANK



APT

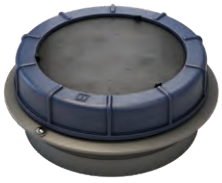
Tank Sets siehe Seite 166 - 168



FTL



FTLDB



ILT120B
ILT120X



ILTCONF38

Geruchsfilter siehe Seite 169



NSF



NSFCAN NSFCANS

Warum VETUS Kraftstoffsysteme?

Das Kraftstoffsystem auf einem Boot ist eine VETUS Spezialität. Sie müssen dieses hilflose Gefühl nicht erleben, wenn ein Motor unerwartet in einem kritischen Moment stoppt. VETUS kann Ihnen die besten Produkte, Zubehör und Tipps zur Verfügung stellen, um Ihren Motor einwandfrei und reibungslos zu betreiben, um Ihre Sicherheit, Ihren Komfort und die Einhaltung bewährter Verfahren und Umweltvorschriften sicherzustellen.

Ein gut arbeitendes Kraftstoffsystem

Viele Menschen sind sich der Probleme nicht bewusst, die Wasser im Kraftstoff verursachen kann. Sogar ein kleiner Tropfen Wasser kann für die Kraftstoffpumpe, die Injektoren, Filter und den Motor extrem schädlich sein. Wasser trägt Schmutz, Rost und Mikroorganismen durch die schmalen Leitungen in das System und wenn diese dort verbleiben, wird das Wasser zur perfekten Brutstätte. Dies verursacht Verstopfungen in der Kraftstoffpumpe und zusätzlichen Verschleiß. Das Anordnen eines Kraftstofffilters / Wasserabscheiders zwischen dem Tank und der Kraftstoffpumpe verhindert eine Beschädigung des Motors und sorgt für einen leichten Start und einen reibungslosen Motorlauf.

VETUS bietet folgende Filtertypen an

Spin-on Filter

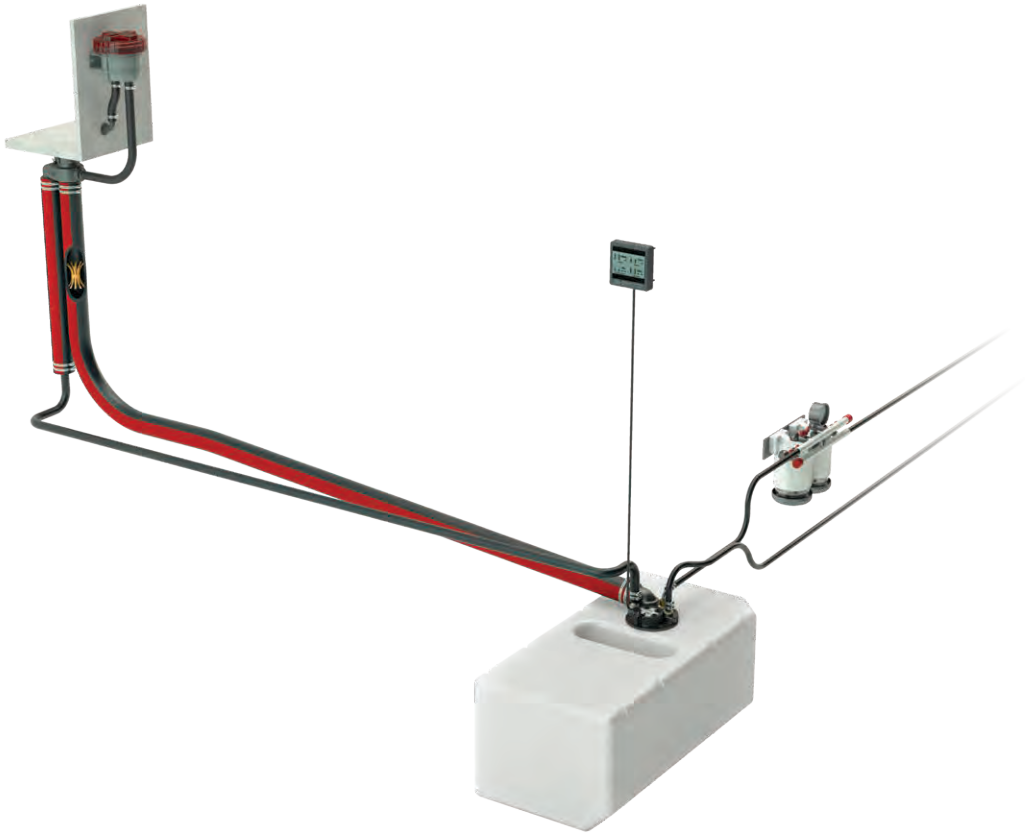
Mit einer maximalen Leistung von 360 bis 800 Liter pro Stunde, basierend auf einem patentierten Kraftstoff-Durchfluss-System, bei dem Wasser von dem Kraftstoff getrennt wird, bevor der Kraftstoff durch das Filterelement zurückfließt.

Zentrifugalfilter

Mit einer maximalen Kapazität von 720 bis zu 3600 Liter / Std. Dieses modulare System kann in Kombinationen von 2 bis 6 Filtern für Motoren bis 5000 PS bestellt werden. Der Kraftstoff Ein- und Auslass kann auf der gleichen oder der gegenüberliegenden Seite konfiguriert werden.

7 Gründe, warum Sie sich für ein VETUS Kraftstoffsystem entscheiden sollten

- Unser patentiertes Fuel-Flow-System bietet VETUS Kraftstofffiltern bis zu 5x größere Filterleistung
- Unsere Kraftstofffilter haben CE und ABYC , geprüft auch mit klarer Bowle
- Unsere Kraftstofffilter verwenden O-Ring-Dichtung für leckagefreien Elementwechsel
- Unser Kraftstoffüberlaufschutz schützt die Umwelt durch Vermeidung von Kraftstoffverschmutzungen
- Unsere Treibstofftanks bestehen aus synthetischem, korrosionsfreiem Material, was zu weniger Kondensation führt
- Unsere Kraftstofftanks FTANKA/B sind einbaufertig, komplett mit einer Zentralbohrung und fünf Blindbohrungen für einen SAE-Flanschanzeiger
- Unser Fuel Safe bietet einen kompletten kostengünstigen Schutz vor Treibstoffdiebstahl



Spin-on filter

Patentiertes Fuel-Flow-System

VETUS Spin-on-Kraftstofffilter mit einer maximalen Leistung von 360 bis 800 Liter pro Stunde basieren auf einem patentierten Kraftstoff-Durchfluss-System, in dem Wasser von dem Kraftstoff getrennt wird, bevor der Kraftstoff durch das Filterelement strömt. Auf diese Weise können Schäden vermieden und ein leichter Start für einen reibungslosen Motorlauf gewährleistet werden.

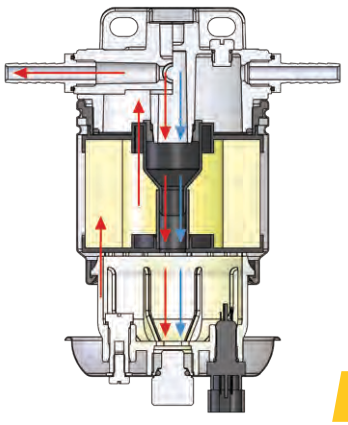
Hinweis: Alle VETUS Spin-on Filter erfüllen die Anforderungen der ISO 10088 und ABYC (in Bezug auf die Installation im Maschinenraum) und können einem Brandtest von 2½ Minuten standhalten.

Typ VTEB / VTEPB

Beständige Filterung und längere Lebensdauer

Diese Filter haben eine erhöhte Filterfläche und Effizienz bis zum 5-fachen der Oberfläche herkömmlicher Filter. Sie sind mit einer transparenten Bowle versehen, die eine leichte Kontrolle der Wasser Kontamination ermöglicht. Die Elemente können einfach als einzelne Einheit ausgetauscht werden, wodurch Leckagen oder Verschüttungen ausgeschlossen sind. Die Filter können ohne Werkzeug und bei laufendem Motor ausgetauscht werden.

Charakteristik
- Geeignet für alle Dieselmotoren bis 500 PS
- Ein Anschlusskit für 10mm Schlauch inkl. 3 Blindstopfen sind im Lieferumfang enthalten
- Alle Beschläge sind mit O-Ring-Dichtungen versehen
- Einzelne Spin-on-Filter sind mit oder ohne Handpumpe erhältlich, für eine leichte Entlüftung des Kraftstoffsystems (Typ VTEPB)



VTEB



VTEPB



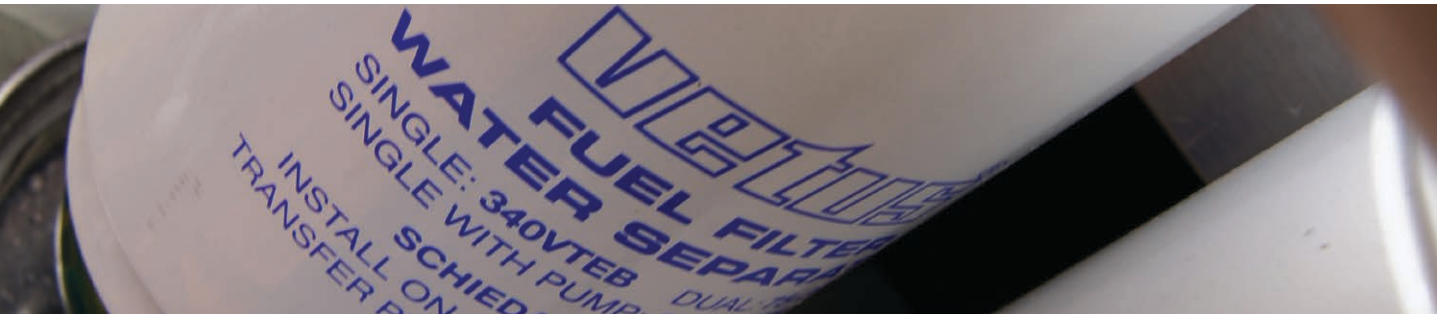
Doppel Spin-on Filter

Für Boote die in offenen Gewässern fahren

Für Boote, die vor der Küste oder in offenen Gewässern fahren, empfehlen wir diese Doppelfilteranlagen. Durch den Wellengang löst sich leicht Schmutz vom Tankboden und gelangt in den Filter. Dies kann zum Verstopfen des Filters führen und der Motor kann ausfallen.

Durch Umdrehen des Umschaltventils schaltet das System auf einen sauberen Ersatzfilter um, ohne dass Sie den Motor abstellen müssen.
Dieses Doppelfiltersystem wird mit einem Vakuummeter geliefert, das anzeigt, wann das Filterelement ausgetauscht werden sollte.

75...VTEB



Spin-on filter

Produktübersicht - Spin-on Filter für Dieselkraftstoff

Einzel Spin-on Filter
mit oder ohne Entlüftungspumpe



Typ		330VTEB	330VTEPB	340VTEB	340VTEPB	350VTEB	350VTEPB
Max. Kapazität in l/Std		360	270	620	465	800	600
Version		einzeln	mit Pumpe	einzeln	mit Pumpe	einzeln	mit Pumpe
Anschlüsse*		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*	
Maße (mm)	Höhe	205		265		325	
	Breite	120		120		120	
	Tiefe	120		120		120	
Gewicht (kg)		1.3		1.45		1.6	
Ersatzfilter	10 µm (standard)	VT33EB		VT34EB		VT35EB	
	30 µm (optional)	VT33ER		VT34ER		VT35ER	
Filterelement ersetzten		Mindestens jährlich					
Zertifizierung		Feuerresistent ISO 10088					



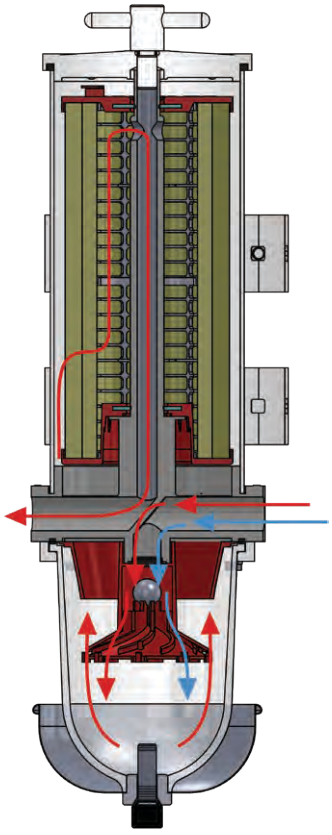
** Ein Anschlusskit für 10mm Schlauch und drei Blindstopfen ist serienmäßig lieferbar.*

Doppel Spin-on Filter
Parallel oder in Reihe



Typ		75330VTEB	75340VTEB	75350VTEB
Max. Kapazität in l/Std		360	620	800
Wenn beide Filter in Gebrauch sind		380	760	920
Version		Doppelt	Doppelt	Doppelt
Anschlüsse		R ½	R ½	R ½
Maße (mm)	Höhe	305	365	425
	Breite	310	310	310
	Tiefe	167	167	167
Gewicht (kg)		4,7	5	5,3
Ersatzfilter	10 µm (standard)	2 x VT33EB	2 x VT34EB	2 x VT35EB
	30 µm (optional)	2 x VT33ER	2 x VT34ER	2 x VT35ER
Filterelement ersetzten		Wenn das Vakuumeter zwischen -0.2 und -0.38 kg/cm2 ,angibt oder einmal im Jahr		
Zertifizierung		Feuerresistent ISO 10088		

Zentrifugal Filter



Modulares System zur effektiven Filterung

VETUS-Zentrifugalfilter haben eine maximale Förderleistung von 720 bis 3600 Liter / Std. Dieses modulare System kann in Kombinationen von 2 bis 6 Filtern für Motoren bis 5000 PS bestellt werden. Der Kraftstoff Ein- und Auslass kann auf der gleichen oder der gegenüberliegenden Seite konfiguriert werden. Bei der Bestimmung der erforderlichen Kapazität wird immer davon ausgegangen, dass ein Filter in Reserve gehalten wird. Im Falle einer 6-Filter-Konfiguration werden 5 Elemente verwendet und 1 ist in Reserve.

Hinweis: Alle VETUS Zentrifugalfilter erfüllen die Anforderungen der ISO 10088 und ABYC (in Bezug auf die Installation im Maschinenraum) und können einem Brandtest von 2½ Minuten standhalten.

Spezifikationen
- Geeignet für alle Dieselmotoren bis 5000 PS
- Alle Anschlüsse sind mit O-Ring-Dichtungen ausgeführt
- Zentrifugalfilter sind mit einem Vakuummeter ausgerüstet

Doppel Zentrifugalfilter für Diesel

Parallel oder in Reihe

Für die Kapazitäten, Abmessungen und Spezifikationen siehe Tabelle unten.



..VTE



Typ		75100VTE	79100VTE	83100VTE	87100VTE	91100VTE
Max. Kapazität in l/Std		720*	1440*	2160*	2880*	3600*
Version		2	3	4	5	6
Anschluss		R ¾	R 1	R 1½	R 1½	R 1½
Maße (mm)	Höhe	540	540	540	540	540
	Breite	465	630	788	940	1100
	Tiefe	335	335	335	335	335
Gewicht (kg)		12,5	20	27,6	35	41
Ersatzfilter	30 µm (standard)	2 x 2020VTR	3 x 2020VTR	4x 2020VTR	5 x 2020VTR	6 x 2020VTR
	10 µm (optional)	2 x 2020VTB	3 x 2020VTB	4x 2020VTB	5 x 2020VTB	6 x 2020VTB
Filterelement ersetzten		Wenn das Vakuummeter zwischen -0.2 und -0.38 kg/cm2 ,angibt oder einmal im Jahr				
Zertifizierung		Feuerresistent ISO 10088				

* Bei der Bestimmung der erforderlichen Kapazität wird immer davon ausgegangen, dass ein Filter in Reserve gehalten wird. Wenn alle Filter in Betrieb sind, können der Kapazität 720 l / h (160 g / h) hinzugefügt werden!

Ersatz-Elemente für Spin-On und Zentrifugalfilter

VETUS empfiehlt, immer einen Ersatz-Kraftstofffilter an Bord zu haben. Dies kann durch den Austausch von Filtern in einem Mehrfiltersystem oder durch das Mitführen eines Ersatzfilters geschehen.

Ersatz Spin-on Filter Typ VT3

Kommt mit einem 10 Mikron Element als Standard. Ein Ersatzfilterelement mit einer Filtration von 30 Mikron ist ebenfalls vorhanden (ein Filter von 10 Mikron filtert mehr Schmutz heraus und wird auch früher verstopfen). Ein 30 Mikron-Element wird empfohlen, wenn der Tank sehr groß ist, selten gefüllt ist oder der eingesetzte Kraftstoff von geringer Qualität ist. Filtration von 10 Mikron hat Textaufdruck der in Blau gedruckt wird und 30 Mikron hat Textaufdruck der in Rot gedruckt wird.



VT3..

Ersatzelemente für Spin-on Filter

Typ	Beschreibung	Filter	Spin-on Filter
VT33EB	Ersatzelemente für Filter	10 Mikron	330VTEB, 330VTEPB, 75330VTEB
VT34EB	Ersatzelemente für Filter	10 Mikron	340VTEB, 340VTEPB, 75340VTEB
VT35EB	Ersatzelemente für Filter	10 Mikron	350VTEB, 350VTEPB, 75350VTEB
VT33ER	Ersatzelemente für Filter	30 Mikron	330VTEB, 330VTEPB, 75330VTEB
VT34ER	Ersatzelemente für Filter	30 Mikron	340VTEB, 340VTEPB, 75340VTEB
VT35ER	Ersatzelemente für Filter	30 Mikron	350VTEB, 350VTEPB, 75350VTEB

Ersatzelement für Zentrifugalfilter Typ 2020VT

Kommt mit einem 30 Mikron Element als Standard. Auch erhältlich in 10 Mikron.

Hinweis: Filtration von 10 Mikron hat eine Endkappe in blau und 30 Mikron hat eine Endkappe in rot. Wählen Sie einfach den Produktcode mit R (rot) oder B (blau) für das richtige Ersatzfilterelement.

Das gilt auch für ältere VETUS-Filter. Diese sind noch verfügbar und können mit dem Code des bestehenden Filterelements bestellt werden, das ersetzt wird.



2020VTR

Auch in blau erhältlich (10 micron).

Ersatzelemente für Centrifugal Filter

Typ	Beschreibung	Filter	Max. l/h
2020VTB	Ersatzelemente für Filter	10 micron	720
2020VTR	Ersatzelemente für Filter	30 micron	720

Kraftstofffilter Schlauchverbinder

VETUS Single 'Spin-on' Kraftstofffilter sind standardmäßig mit Schlauchverbinder Ø 10 mm ausgerüstet. In einigen Situationen können andere Verbinder bevorzugt werden, deshalb bieten wir Ø 10-mm-Steckverbinder mit 90 °, sowie gerade und gewinkelte Ø 8 mm Anschlüsse an.

Die doppelten 'Spin-on'-Filter verfügen über einen R1 / 2-Außengewindeanschluss. Für diese Filter stehen sowohl gerade- als auch abgewinkelte Anschlüsse von Ø 8 und 10 mm zur Verfügung.

Typ	Passend für	Schlauch Ø	Modell	Gewinde
FFS0800	Einzel Spin-on Filter typ 330VTE(P)B, 340VTE(P)B und 350VTE(P)B	8	Gerade	M16 x 1.5 Männlich
FFS0890		8	90° Abgewinkelt	M16 x 1.5 Männlich
FFS1000		10	Gerade	M16 x 1.5 Männlich
FFS1090		10	90° Abgewinkelt	M16 x 1.5 Männlich
FFS1300		13	Gerade	M16 x 1.5 Männlich
FFS1390		13	90° Abgewinkelt	M16 x 1.5 Männlich
FFD0800	Doppel Spin-on Filter typ 75330VTEB, 75340VTEB und 75350VTEB	8	Gerade	G1/2 Weiblich
FFD0890		8	90° Abgewinkelt	G1/2 Weiblich
FFD1000		10	Gerade	G1/2 Weiblich
FFD1090		10	90° Abgewinkelt	G1/2 Weiblich



FFS0890



FFD0800



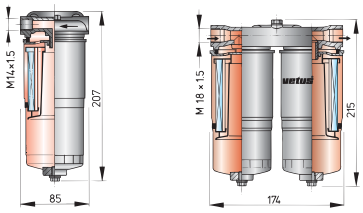
FFD0890

Benzin / Dieselfilter

Typ WS

Filter für Diesel/Doppelfilter

Typ WS180 und WS720 entsprechen der Feuerwiderstandsprüfung nach ISO 10088. Diese Filter müssen möglichst senkrecht zum Kraftstofftank installiert werden.





WS180



WS720

Typ		WS180	WS720
Max. Kapazität in l/Std		180	720
Empfohlene Leistung in l/Std		110	440
Anschluss	Gewinde	M14 x 1.5	M18 x 1.5
	Anschlüsse	8 mm Schlauch	15 mm Kompressionsverschraubung
Maße (mm)	Höhe	207	215
	Breite	85	174
	Tiefe	85	85
Gewicht (kg)		0.7	1.5
Ersatzfilter	40 µm	WS180FE	2 x WS180FE
Filterelement ersetzten		Nach 200 Betriebsstunden oder einmal im Jahr	
Zertifizierung		Feuerresistent ISO 10088	

Treibstofffilter für Benzinmotoren

Entwickelt für Außenbordmotoren

Typ 320VTNEB (Spin-on)

Typ 320VTNEB ist für den Einsatz mit Außenbordmotoren ausgelegt, kann aber auch als Vorfilter für Innenbordmotoren eingesetzt werden. Es passt für Benzinmotoren mit maximal 500 PS.



320VTNEB

Typ		320VTNEB
Max. Kapazität in l/Std		120
Schlauch Anschlüsse (mm)		10
Maße (mm)	Höhe	195
	Breite	116
	Tiefe	116
Gewicht (kg)		1.3
Ersatzfilter	10 µm	VTN32EB
Filter Element		Nach 200 Betriebsstunden oder einmal im Jahr
Zertifizierung		Feuerresistent ISO 10088

Kraftstoffreiniger (Fuel Polisher)

NEU!

Intelligente Dieselwartung - Verhindert die Bildung schädlicher Substanzen

Das neue VETUS Kraftstoffreiniger System wurde entwickelt, um Ihren Diesel in optimalem Zustand zu halten, die Zuverlässigkeit des Kraftstoffsystems zu erhöhen und einen reibungslosen Motorlauf sicherzustellen. Dieses intelligente System wurde zur Aufrechterhaltung der Kraftstoffqualität konzipiert und verhindert die Bildung schädlicher Substanzen wie Wasser, Bakterien und Schimmel. Durch das automatische Umwälzen des Kraftstoffs in festen Intervallen entfernt der Kraftstoffreiniger aktiv Verunreinigungen, bevor diese Schäden verursachen können - und macht so den Einsatz von Zusatzstoffen überflüssig.

Ausgestattet mit Sensoren und einem leistungsstarken, hydrophoben Filtersystem liefert es Echtzeit-Feedback und arbeitet über eine programmierbare Steuereinheit. Dieser proaktive Ansatz verlängert nicht nur die Lebensdauer Ihrer Kraftstoffsystemkomponenten, sondern reduziert auch kostspielige Wartung und verhindert Ausfallzeiten.

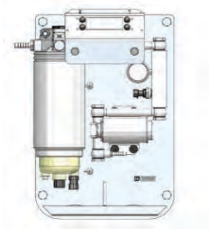
Spezifikationen

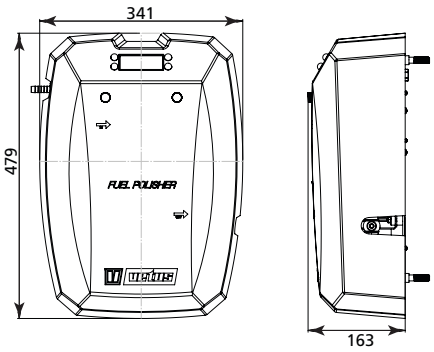
- **Fortschrittliche Filtration:** Speziell entwickelter Filter trennt sowohl emulgiertes als auch stehendes Wasser
- **Intelligente Überwachung:** Eingebaute Sensoren liefern Systemeinblicke in Echtzeit
- **Programmierbare Steuerung:** Intelligente Einheit mit anpassbaren Kraftstoff-Umwälzplänen
- **Verlängerte Lebensdauer von Komponenten:** Hilft, Filter zu erhalten und den Verschleiß von Systemteilen zu reduzieren
- **Kosteneffizient:** Minimiert den Bedarf an professioneller Tankreinigung und reduziert Wartungskosten



FPS12

Typ	Durchflussrate	Spannung (DC)
FPS12	3L/min.	12V und 24V





Kraftstoffüberlaufschutz

Auffangbehälter für überlaufenden Kraftstoff oder Schaum

Der Kraftstoff Splash-Stop wird direkt am Deckseinfüllstutzen angeschlossen, um zu verhindern, dass überlaufender Kraftstoff oder Schaum auf das Deck fließt und Ihr Deck oder das Wasser verschmutzt.

Typ FS

Das VETUS Splash-Stop Modell FS wird direkt an eine Deckseinfüllstutzen (1) mit einem Durchmesser von 38 oder 51 mm (Sonderausstattung) angeschlossen und hat einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von ca. 2 l. Überschüssiger Kraftstoff fließt über den Anschluss (2) in den Haupttank zurück.
Dieser Anschluss dient der notwendigen Tankentlüftung. Die Entlüftungsleitung nach außen ist wie bei (3) dargestellt zu installieren. FS wird mit Anschlüssen für Ø 38 mm oder für Ø 51 mm Kraftstofffüllschlauch (4) geliefert.



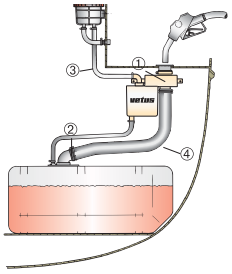
FS

FS3816
- Deckeinsatz Ø 38 mm
- Einfüllschlauchanschluss Ø 38 / 51 mm
- Entlüftungsanschluss Ø 16 mm

FS5125
- Deckeinsatz Ø 51 mm
- Einfüllschlauchanschluss Ø 51 mm
- Entlüftungsanschluss Ø 25 mm

FS5116
- Deckeinsatz Ø 51 mm
- Einfüllschlauchanschluss Ø 38 / 51 mm
- Entlüftungsanschluss Ø 16 mm

Hinweis: Nur außerhalb des Maschinenraums einsetzen!



Typ	L x W x H (mm)	Schlauch Ø (mm)	Reservoir-Anschluss (mm)	Deckeinführung Ø (mm)
FS3816	250 x 120 x 215	38 / 51	16	38
FS5116	250 x 120 x 215	38 / 51	16	51
FS5125	250 x 120 x 215	51	25	51

Kraftstoffüberlaufschutz

Typ FSA

Der Kraftstoffüberlaufschutz ist direkt unter der Deck-Einfüllplatte angeschlossen, um sicherzustellen, dass überlaufender Kraftstoff oder Schaum nicht auf das Deck überfluten kann. Der überschüssige Diesel * oder Benzin wird in einem Parallelschlauch gesammelt, der als Reservoir fungiert und den Kraftstoff wieder in den Tank zurückführt.
Die Kapazität des Behälters wird durch die Länge und den Durchmesser des Schlauches bestimmt (siehe 3 Typen unten). Wählen Sie immer das größtmögliche Reservoir mit maximal 2,2 Litern. Das Gehäuse und der Schlauchanschluss sind aus eloxiertem Aluminium. Die Füll- und Entlüftungsleitungen, Schlauchklemmen und ein passender Edelstahleinlass sind separat zu bestellen. Der Fuel Splash-Stop erfüllt die Anforderungen der ISO 10088 und ABYC.

FSA3816
- Geeignet für Ø 38 mm Schlauch und 16 mm Entlüftungsleitung.
- Die Kapazität des Ø 38 mm Schlauch beträgt 1,1 l / mtr.

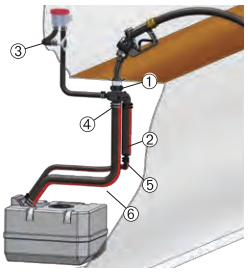
FSA5116
- Geeignet für Ø 51 mm Schlauch und 16 mm Entlüftungsleitung.
- Die Kapazität des Ø 51 mm Schlauch beträgt 2 l / mtr.

FSA5119
- Geeignet für Ø 51 mm Schlauch und 19 mm Entlüftungsleitung.
- Die Kapazität des Ø 51 mm Schlauch beträgt 2 l / mtr.



FSA

Typ	L x W x H (mm)	Schlauch Ø (mm)	Reservoir-Anschluss (mm)	Kapazität (l / mtr)
FSA3816	146 x 86 x 121	38	16	1,1
FSA5116	146 x 86 x 121	51	16	2
FSA5119	146 x 86 x 121	51	19	2



1. Deckeinfüllstutzen
2. Reservoir,Abfluss vom Treibstoffüberschuss und Entlüftungsleitung
3. Tankentlüftung nach außen
4. Überlaufschutz
5. Kraftstoffrückfluss
6. Kraftstoffeinfüllschlauch

*** Hinweis:** Ein Geruchsfilter (nur für Diesel) kann in die Tankentlüftungsleitung eingebaut werden, um unangenehme Gerüche zu vermeiden. Wenn der Filter weit oberhalb des Deckeinsatzes liegt, kann die Entlüftungsleitung bei Bedarf unterhalb des Deckstandes austreten. Um einen teuren Kraftstoffdiebstahl zu vermeiden, empfehlen wir, einen FUELSAFE (siehe Seite 170) in den Einfüllschlauch zu installieren.

Starre Tanks für Dieseltreibstoff

Tank mit Anschlüssen Typ FTANK A/B

Konzipiert für Dieselkraftstoff

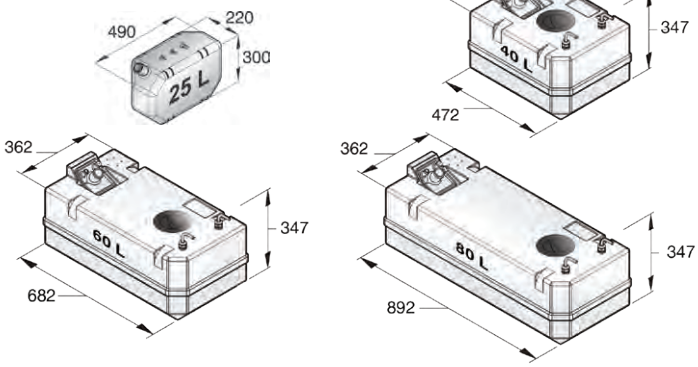
Diese Reihe von starren VETUS-Tanks besteht aus hochwertigem Polyethylen.
Ein SAE-Flansch (außer FTANK25) mit 5 Blindbohrungen für den Einbau von Gebern ist eingebaut. Der Geber ist separat zu bestellen.
Tanks entsprechen dem ISO 21487 Standard.



FTANK..A **FTANK..B**

Jeder Tank wird mit folgenden Anschlüssen geliefert
- Schlauchanschluss Ø 38 mm (Ø 51 mm für FTANK25) zum Füllen und 16 mm für Entlüftungsleitung
- Drehbarer Schlauchanschluss Ø 8 mm (Typ A + FTANK25) oder 10 mm (Typ B) mit Saugrohr zum Ansaugen
- Drehbarer Schlauchanschluss Ø 8 mm (Typ A + FTANK25) oder 10 mm (Typ B) für Kraftstoffrücklauf

Typ	Beschreibung	Kapazität (Liter)
FTANK25	Kunstoff Treibstofftank	25
FTANK40A	Kunstoff Treibstofftank	40
FTANK60A	Kunstoff Treibstofftank	60
FTANK80A	Kunstoff Treibstofftank	80
FTANK40B	Kunstoff Treibstofftank	40
FTANK60B	Kunstoff Treibstofftank	60
FTANK80B	Kunstoff Treibstofftank	80



Abmessungen: plus / minus 2.% Höhenangaben inkl. Anschlüsse

Starre Tanks für Dieseltreibstoff

ATANK-Serie

Vielseitig und langlebig

Der ATANK ist ein starker, multifunktionaler Tank, der für Dieselkraftstoff, Abwasser (sowohl Schwarzwasser als auch Grauwasser) oder Frischwasser ausgelegt ist. Er besteht aus dickwandigem, geruchsundurchlässigem Polyethylen von hoher Qualität, was ihn druckbeständiger macht. Im Gegensatz zu Metalltanks korrodiert er nicht und erzeugt weniger Kondenswasser. Ein Inspektionsdeckel und Anschlüsse können an beliebiger Stelle installiert werden (separat erhältlich). Etiketten für verschiedene Flüssigkeitstypen, wie Dieselkraftstoff, sind im Lieferumfang enthalten.

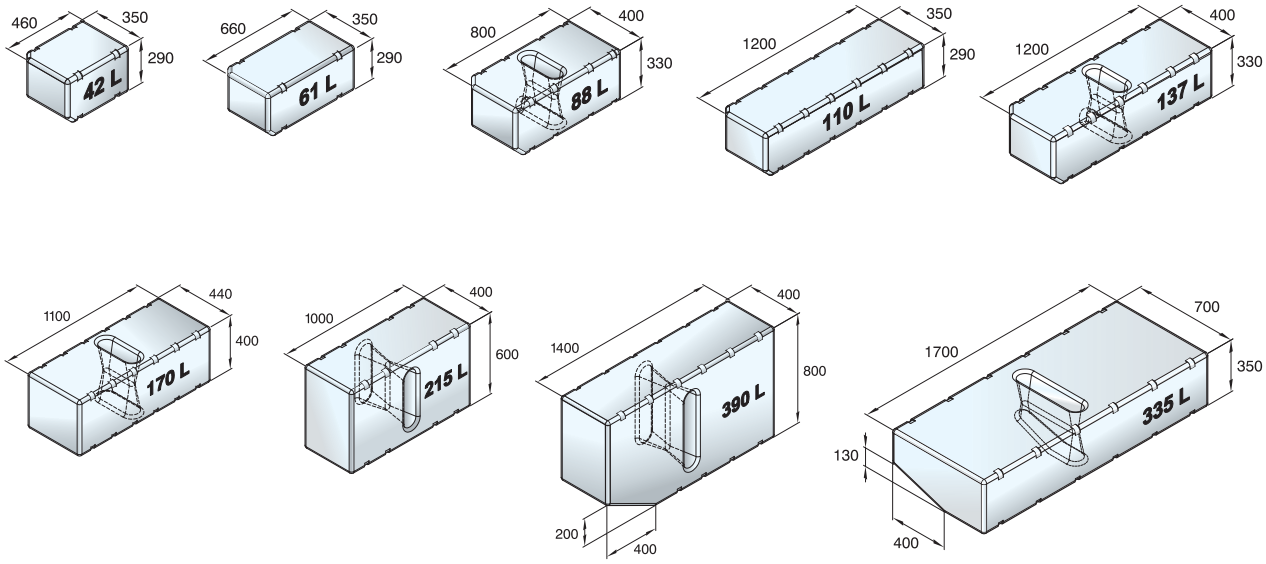
Spezifikationen
- Erhältlich in 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 und 390 Liter
- Hellblaues, transluzentes Polyethylen
- Langlebig: Dickwandige Konstruktion
- Korrosionsbeständig: Ideal für den Langzeiteinsatz in rauen Umgebungen
- Vielseitig: Geeignet für Dieselkraftstoff, Abwasser (Schwarzwasser und Grauwasser) und Frischwasser
- Flexible Installation: Anschlüsse können nach Bedarf angebracht werden

Einige ATANK-Modelle enthalten eine integrierte Schwallwand, die die Bewegung der Flüssigkeit im Tank während der Fahrt reduziert. Dies verbessert die Stabilität und reduziert Geräusche.



Typ	Geeignet für	Kapazität (L)	Wandstärke (mm)	Schwallwand integriert	Farbe
ATANK042	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	42	5		Hellblau transluzent
ATANK061	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	61	5		Hellblau transluzent
ATANK088	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	88	6	✓	Hellblau transluzent
ATANK110	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	110	6		Hellblau transluzent
ATANK137	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	137	6	✓	Hellblau transluzent
ATANK170	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	170	6,5	✓	Hellblau transluzent
ATANK215	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	215	6,5	✓	Hellblau transluzent
ATANK335	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	335	7	✓	Hellblau transluzent
ATANK390	Diesel, Abwasser oder Frischwasser	390	7	✓	Hellblau transluzent

Abmessungen: plus / minus 2%



Starre Tanks für Dieseltreibstoff

Starre Universaltanks für Dieselkraftstoff - APT-Serie

Diesel, Frischwasser oder Abwasser: Dieser Tank kann alles

Die APT-Tanks sind zum Lagern von Dieselkraftstoff, Frischwasser und Abwasser ausgelegt. Sie bestehen aus hochwertigem Polyethylen mit einem antibakteriellen Zusatzstoff. Alle Tanks sind mit einem großen Inspektionsdeckel ausgestattet und für das ILTCONF38-Anschlusskit vorbereitet. Ein 38-mm-Schlauchanschluss am Boden kann zur Verbindung oder Entleerung aufgebohrt werden.

Spezifikationen

- Erhältlich in 50, 75, 100, 150, 200 und 275 Liter
- Hergestellt aus hochwertigem Polyethylen mit antibakteriellem Zusatz
- Geeignet für Dieselkraftstoff, Frischwasser oder Abwasser
- Großer Inspektionsdeckel (geeigneter Durchmesser ±130 mm) gemäß ISO 21487 (Kraftstofftanknorm)
- Ø 38 mm Bodenanschluss (kann bei Bedarf geöffnet werden) zur Verbindung oder Entleerung
- Vorbereitet für ILTCONF38-Anschlusskit
- Einfach zu reinigen und zu inspizieren dank breitem Zugang
- Robust und langlebig für den langfristigen Einsatz an Bord dank Design und Wandstärke
- Klare Kennzeichnung: Wird mit Etiketten für alle Inhalte geliefert



Typ	Tankkapazität (L)	Max. Tankdruck (bar)	Wandstärke (mm)	Anschluss (mm)	Farbe
APT050	50	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent
APT075	75	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent
APT100	100	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent
APT150	150	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent
APT200	200	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent
APT275	275	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONF38-fertig	Hellblau transluzent

* kann bei Bedarf geöffnet werden.

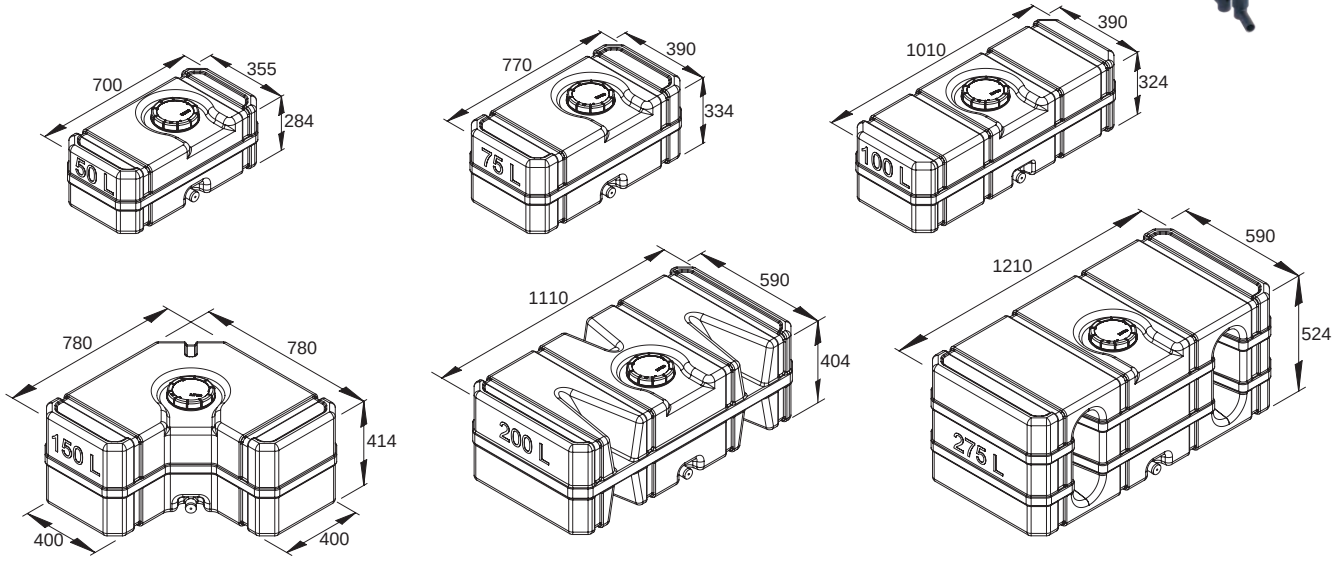
Empfohlenes Zubehör - VTSTRAP Spanngurte & WRILT Deckelöffner

Für eine sichere Montage Ihres APT-Tanks empfehlen wir das VTSTRAP-Spanngurt-Set. Ein Set enthält zwei Gurte, jeweils 3 Meter lang und 25 mm breit.

Für einfaches und problemloses Öffnen des Deckels empfehlen wir den WRILT-Öffner (siehe Seite 168).



ILTCONF38 (Kraftsstoff)



Anschlussset für Starre Kraftstofftanks

Typ FTL....B

Spart erhebliche Installationszeit

Dieses Anschlusskit hat einen anodisierten, salzwasserfesten Aluminiumdeckel mit Gegenflansch und eine Gummidichtung.
Der Flansch wird nur mit 3 Schrauben welche die Gummidichtung komprimieren (um eine perfekte Abdichtung zu gewährleisten) angezogen. Das Set enthält alle erforderlichen Anschlüsse.
Nur ein Loch mit einem Durchmesser von 114 mm muss oben im Kraftstofftank gebohrt werden. Dieses Anschlusskit ist auch für Kunststoff-, Metall- oder GFK-Diesel- oder Benzin-Tanks geeignet.

Folgende Anschlüsse werden mitgeliefert:
- Ø 38 oder 51 mm Schlauchanschluss zum Befüllen und 16 mm für Tankentlüftung
- Kraftsstoffsaugrohr nach ausgewähltem Modell
  - Ø 8 mm, max. Behältertiefe 440 mm
  - Ø 10 mm, max. Behältertiefe 850 mm
  - Ø 15 mm, max. Behältertiefe 970 mm
- Kraftstoffrücklauf für Schlauch Ø 8, 10 oder 15 mm
- Montageflansch für Tankfühler (Anschluss für Sensoren mit 5-Loch-SAE-Flansch)
- 6,3 mm Anschlussfahne für Erdungskabel
- 2 Befestigungslaschen zum Fixieren des Behälters



Typ	Einfüllung (mm)	Kraftstoff Vor/ Rücklauf Ø (mm)	Belüftung (mm)
FTL3808B	38	8	16
FTL3810B	38	10	16
FTL3815B	38	15	16

Typ	Einfüllung (mm)	Kraftstoff Vor/ Rücklauf Ø (mm)	Belüftung (mm)
FTL5108B	51	8	16
FTL5110B	51	10	16
FTL5115B	51	15	16

VTSTRAP

Zurrgurte mit VETUS-Logo.

Typ	Beschreibung
VTSTRAP	Zurrgurte, 2 Stück 3m x 25mm mit VETUS-Logo



Typ FTLDB

Anschlussset für Doppeltankanlage

Mit diesem Anschlusskit können 2 VETUS Kraftstofftanks angeschlossen werden. Der Deckel dieses Satzes hat 2 Anschlüsse von 16 Millimeter für Behälterentlüftung. Zur Verbindung der Tanks wird eine Messing-Verschraubung (G3 / 4) und eine Kupplung geliefert. Inklusive 2 Befestigungsstreifen zur Befestigung des Tanks.

Typ	Beschreibung
FTLDB	Anschluss- Set für 2 Tanks
VSAW114	Ø 114 Lochsäge für Kunststofftanks, GFK oder Metalltanks



Die universelle Tanklösung: das VETUS ILT-System!

Eine Inspektionsöffnung in allen Tanks ist von entscheidender Bedeutung und für Kraftstofftanks vorgeschrieben. Ein konformes und vielseitiges System ist daher die ideale Lösung. Das einfach zu installierende und perfekt abdichtende VETUS ILT-Tankinspektions- und Anschlusssystem erfüllt alle Zwecke und eignet sich für Frischwasser-, Abwasser- und Kraftstofftanks, ob aus Kunststoff, GFK oder Metall.

Das ILT-Tanksystem erfüllt alle weltweit verbindlichen Vorschriften, einschließlich der geforderten Größe der Inspektionsöffnung, wie in ABYC H-33.10.3 festgelegt. Darüber hinaus schätzen unsere Kunden die Zeitersparnis, die einfache Installation und die Vermeidung von Leckagen.

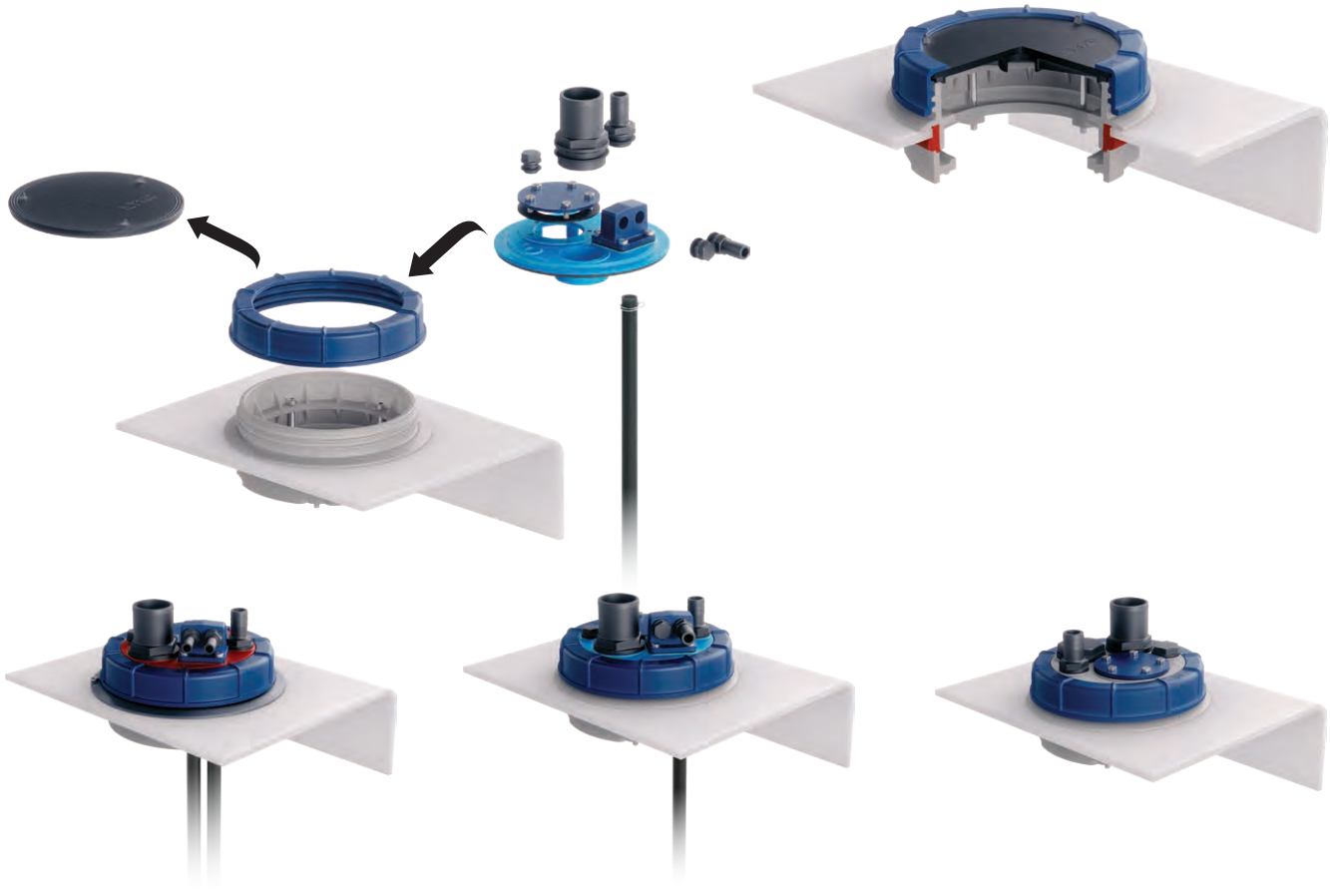
VETUS empfiehlt, so viele Inspektionsdeckel wie nötig zu installieren, um den Tank im Rahmen eines jährlichen Wartungsplans gründlich zu prüfen, zu spülen und zu reinigen. Da das Bakterienwachstum mit der Zeit exponentiell zunimmt, ist eine regelmäßige vorbeugende Wartung des Tanks, um sicherzustellen, dass diese kritischen Systeme zuverlässig bleiben, zwingend erforderlich.

Die einzigartige Klammerkonstruktion ermöglicht eine schnelle Installation, ein leichtes Öffnen, einfache Inspektionen und die Reinigung des Tanks. Selbst nach längerer Zeit lässt sich der Deckel leicht öffnen, da keine Rotationsreibung zu überwinden ist. Darüber hinaus ist es je nach Positionierung des Tanks sogar möglich, das Innere des Tanks zu inspizieren, ohne die Schlauchverbindungen zu lösen, was zu einer Verringerung der Wartungszeit und potenziellen Einsparung von Arbeitskosten führt.

Die Inspektionsöffnung besteht aus einem Gegenflansch und einer Gummidichtung, die in eine Ø 159 mm große Bohrung im Tank eingesetzt werden. Zur Herstellung des Lochs empfehlen wir die VETUS Lochsäge VSAW159, die separat zu einem sehr attraktiven Preis erhältlich ist. Dann müssen nur noch die 4 mitgelieferten Schrauben angezogen werden, die die Gummidichtung zusammendrücken, um eine perfekte Abdichtung zu gewährleisten. Das "Clamp and Seal"-Design vereinfacht die Installation, wobei das Bohren eines Lochs mit einem Durchmesser von 159 mm die schwierigste Aufgabe ist. Das Befolgen der klaren Montageschritte garantiert, dass die Verbindungen stabil und leckfrei sind. Die Deckel werden mit vorinstallierten Anschlüssen für die gängigsten Anwendungssituationen geliefert. Zusätzliche Anschlüsse und Stopfen sind ebenfalls im Set enthalten.

*ISO 21487 Kleine Wasserfahrzeuge - Fest eingebaute Kraftstoffsysteme: Diese ISO-Norm schreibt einen 120 mm Inspektionsdeckel am Kraftstofftank vor. Dies ist nicht nur gesetzlich vorgeschrieben, sondern auch eine sinnvolle Einrichtung angesichts der Probleme, die eine mögliche Kraftstoffverunreinigung verursachen kann.

Diese verbindliche Norm für Kraftstofftanks beinhaltet einen strengen Feuertest, den der ILT120B (für Diesel) und der ILT120X (für Diesel und Benzin) mit Leichtigkeit bestanden haben. Dies ist eine einzigartige Qualität, da VETUS das einzige Unternehmen ist, das über ein Zertifikat für eine eigenständige ILT120 (B & X) Einheit verfügt.



ILT120B / ILT120X + ILTCONF38

ILT120PH / ILT120PL + ILTCOND

ILT120PH / ILT120PL + ILTCONW

Anschlusssatz für starre Tanks

Universelle Inspektionsöffnung für Tanks vom Typ ILT120B und ILT120X

Innovative Inspektionsöffnung mit robustem Design



ILT120B

ILT120X

Das VETUS ILT ist eine innovative Inspektionsöffnung, die ein einfaches Öffnen, Inspizieren und Reinigen des Tanks auch nach längerer Zeit ermöglicht. Der ILT120 ist in zwei ISO-zugelassenen Modellen erhältlich: dem ILT120B und dem ILT120X. Durch die Verbesserung des Designs des Deckels und die Verstärkung des Materials mit Fiberglas erfüllen sie nun zusätzlich zur ISO 10088, die bereits das Vorgängermodell erfüllte, auch die Normen der ISO 21487.

ISO 10088 Kleine Wasserfahrzeuge - Festinstallierte Kraftstoffsysteme
Diese ISO-Norm verlangt einen 120 mm Inspektionsdeckel auf Ihrem Kraftstofftank. Dies ist nicht nur gesetzlich vorgeschrieben, sondern angesichts der Probleme, die eine mögliche Kraftstoffverunreinigung verursachen kann, auch eine sinnvolle Lösung.

ISO 21487 Kleine Wasserfahrzeuge - Fest eingebaute Benzin- und Dieselkraftstofftanks
Diese obligatorische Norm für Kraftstofftanks beinhaltet einen strengen Feuertest, den der ILT120B und ILT120X mit Leichtigkeit bestanden hat! Eine einzigartige Leistung, denn wir sind das einzige Unternehmen mit einem Zertifikat für ein eigenständiges ILT120(B & X)-Einheit.

Kunden, die unsere zertifizierten VETUS-Tanks zusammen mit einem dieser Inspektionsdeckel verwenden, erhalten sofort ein zugelassenes System, selbst wenn es in eingebauten Metalltanks verwendet wird.

Beide Inspektionsöffnungen haben einen Gegenflansch und eine Gummidichtung, die in ein Loch mit Ø 159 mm im Tank eingesetzt werden. Es müssen lediglich die vier mitgelieferten Schrauben angezogen werden, wodurch die Gummidichtung zusammengedrückt wird, um eine perfekte Abdichtung zu gewährleisten. Die “Clamp and Seal”-Konstruktion vereinfacht die Installation und macht das Bohren einer Bohrung mit Ø 159 mm zum schwierigsten Teil der Installation!
Die schwarze Blindplatte kann durch das Anschlusskit ILTCONF38 ersetzt werden.

ILT120B
Geeignet für (bis zu 10% Bio-)Diesel, Frisch- und Abwassertanks.
- Interne Öffnung: Ø 120 mm - Ausschnittmaße: Ø 159 mm
- Geeignet für Flüssiggas-, Edelstahl- und Kunststofftanks mit unterschiedlichen Wandstärken
- Eine Lochsäge ist separat erhältlich. Artikel-Code: VSAW159

ILT120X
Geeignet für Benzin- oder (>10% Bio-) Dieselkraftstofftanks.
- Dichtungssatz aus Viton für die Verwendung mit Benzin oder (>10% Bio-)Dieselkraftstoff
- Innere Öffnung: Ø 120 mm - Aussparungsmaße: Ø 159 mm
- Geeignet für GFK-, Edelstahl- und Kunststofftanks mit unterschiedlichen Wandstärken
- Eine Lochsäge ist separat erhältlich. Artikel-Code: VSAW159



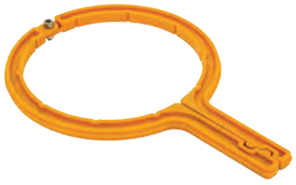
ILTCONF38

Anschlusssatz für Treibstoffe Typ ILTCONF38

Dieser runde Tankanschluss vereint alle Kraftstoff-Anschlüsse
- Ø 38 mm Treibstoffzulauf
- Ø 8 / 10 Treibstoff Ansaugen
- Ø 8 / 10 Treibstoffrücklauf
- Entlüftung Ø 16
- 5 Loch SAE Flansch für Füllstandsensor
- Ø 8 mm Sauganschluss für Marine Dieselheizungen

WRILT - ILT-Deckelöffner

Um das Öffnen und Schließen von ILT-Deckeln auf engstem Raum einfach und mühelos zu gestalten, haben wir den WRILT entwickelt.



WRILT

Typ	Beschreibung	Durchmesser (mm)	Durchmesser Loch (mm)
ILT120B	Inspektionsöffnung mit Gegenflansch (konform mit ISO 10088 und ISO 21487)	120	159
ILT120X	Inspektionsöffnung mit Gegenflansch und Viton-Ring (geeignet für Benzin und 10%>(Bio)diesel) (ISO 10088 und ISO 21487 konform)	120	159
VSAW159	Ø 159 mm Lochschneider für ILT120. Für Kunststoff oder Stahltanks		159
ILTCONF38	Anschlusssatz für Treibstoffe		
ILTCON90	Ø 38 mm 90° Einfüllbogen für ILTCONF38		
WRILT	Wrench for ILT120		

Geruchsfilter

Geruchsfilter für alle Dieseltanks Typ NSFD/S

Schaffen Abhilfe bei Dieselgerüchen aus dem Kraftstofftank

Mit diesen Filtern können Dieselkraftstoffgerüche nicht mehr durch die für alle Kraftstofftanks erforderlichen Entlüftungsleitungen entweichen. Die Geruchsfilter sind einfach zu installieren und enthalten Aktivkohle-Material, um Gerüche zu absorbieren. Um zu vermeiden, dass Diesel und Schaum in das Filtergehäuse und dessen Element eindringen, muss ein Treibstoffüberlauf (Seite 163) angebracht werden.
Ein VETUS-Geruchsfilter sollte nicht für Benzintanks verwendet werden.



NSF..D NSF16DS

Spezifikationen
- Modell NSFD: l 148 x B 150 x h 162 mm
- Geeignet für Steckverbinder Ø 16, 19 oder 25 mm
- Modell NSFDS: l 107 x B 111 x H 111 mm
- Nur für Ø 16 mm Entlüftungsschlauch geeignet

Bitte beachten Sie:
Das Filterelement ist austauschbar. Der Austausch kann mit den herkömmlichen Kohlefiltern oder mit der verbesserten Lösung erfolgen: Dem geruchsneutralem Filterbehälter mit doppeltem Wirkmechanismus. Es sollte einmal im Jahr erneuert werden.

Typ	Beschreibung	L x W x H (mm)	Schlauch Ø (mm)
NSF16D	Groß Geruchsfilter	148 x 150 x 162	16
NSF19D	Groß Geruchsfilter	148 x 150 x 162	19
NSF25D	Groß Geruchsfilter	148 x 150 x 162	25
NSF16DS	Kleiner Geruchsfilter	107 x 111 x 111	16
NSF16FES	Ersatzelement für kleinen Geruchsfilter		
NSF16FE	Ersatzelement für großen Geruchsfilter		

Diesel-Geruchsfilter Typ NSFCAN

Revolutionäre Doppelfunktion

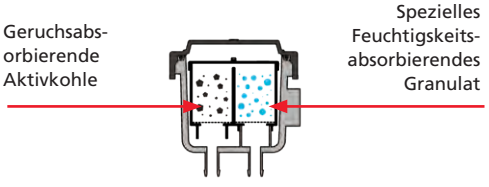
Typ NSFCAN ist ein vorgefüllter Behälter mit Aktivkohle und speziellen Gelgranulaten. Die Kombination aus Gelgranulat und Kohlenstoff bietet eine perfekte Doppelfunktion. Herkömmliche Kohlefilter verlieren oft an Effizienz durch Feuchtigkeit und Kondensation.
Die Gelgranulate in diesem neuen Filter nehmen die Feuchtigkeit auf, die den Wirkungsgradverlust verursachen und auch eine wesentlich geringere Feuchtigkeitsaufnahme in den Kraftstofftank gewährleisten.



NSFCAN NSFCANS

Spezifikationen
- Geeignet für neue und bestehende VETUS-Geruchsfilter Typ NSFD
- Transparente Abdeckung, so dass Sie leicht sehen, wenn das spezielle Gel gesättigt ist und der Ersatz des Kanisters erforderlich ist
- Die Filter reduzieren das Risiko von Schimmel und "Diesel-Pest" im Tank (Feuchtigkeit in Dieselkraftstoff kann ein perfekter Nährboden für Schimmel und Bakterien sein)
- Der kleinere Versionstyp NSFCANS kann mit dem Geruchsfilter NSF16DS verwendet werden

Typ	Beschreibung
NSFCAN	Ersatz Patrone für NSF_D
NSFCANS	Ersatz Patrone für NSF_DS



Zubehör

Lochsäge Typ VSAW

Typ	Beschreibung
VSAW114	Ø 114 Lochsäge für Kunststofftanks, GFK oder Metalltanks
VSAW159	Ø 159 Lochsäge für Kunststofftanks, GFK oder Metalltanks

VSAW114

VSAW159



FUELSAFE

Macht es unmöglich Kraftstoff aus dem Tank zu pumpen

Typ FUELSAFE besteht aus Benzin- und Dieselresistenten Kunststoff. Es ist keine Demontage erforderlich. Diese Sicherheitsvorrichtung ist sehr einfach. Die Kunststoff-Verpackungshülse eines vorhandenen (installierten) Kraftstoffsystems kann zum Einsetzen der Vorrichtung verwendet werden.

Spezifikationen
- Abmessungen Ø 55 x 72 mm
- Geeignet für Schläuche mit Innendurchmessern von Ø 38 mm (1½ ") und 51 mm (2")

Typ	Beschreibung
FUELSAFE	Krafstoff Diebstahlsicherung



FUELSAFE

Treibstoffeinfüllschlauch Typ FFHOSE

Extrem flexibel!

Diese Art von Schlauch aus NBR-Kautschuk mit Spiral-Stahl-Einlage ist für Benzin- und Dieselkraftstoffe geeignet. Typ FFHOSE erfüllt die Anforderungen der SAE J 1527 und der Norm ISO 7840 Schiffskraftstoff A1 und ist beständig gegen Temperaturen von -30° und bis zu 100°C.



FFHOSE

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme	HCS-Klemme
FFHOSE38	38	50	1,1	4	76	20	HCHDS047	HCS40
FFHOSE51	51	63	1,5	4	102	20	HCHDS063	HCS60

Typ FHA115

Aufgrund der niedrigen Permeabilität von weniger als 15 g/m² / 24 Stunden besonders für die Verwendung mit Benzin geeignet. Die Auskleidung besteht aus einem transluzenten Nylon für Kraftstoff und besitzt eine Permeationsbeständigkeit bis 100°C. Diese Kraftstoffschläuche wurden erfolgreich 2,5 Minuten einem Feuertest unterzogen.



FHA115

Geeignet für Dieselkraftstoff, Biodiesel (bis zu B100), Benzin, Öl und Ethanol.

Erfüllt die höchsten Standards: ISO 7840 Marine Fuel A1-15 und ISO 10088, ABYC, CARB, EPA, SAE J 1527 A1-15, NMMA Type Accepted (2618936 und 2618937), USCG A1.

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCS-Klemme
FHA11508A	8	16	0,19	7	63,5	76	HCS16
FHA11510A	10	17	0,23	7	63,5	76	HCS16

Zubehör

Treibstoffschlauch Typ FUHOSEA

Für den Transport von Benzin- und Dieselkraftstoffen

Die Innenseite besteht aus NBR-Kautschuk und außen ist CR-Gummi. Dieser Schlauch kann auch als Belüftungsleitung verwendet werden. Erhältlich als Güteklasse A1, was bedeutet, dass diese Kraftstoffschläuche für 2,5 Minuten erfolgreich einer Brandprüfung unterzogen wurden und eine maximale Durchlässigkeit von 100 g / m² / 24 Stunde haben.

Erfüllt den Standard: ISO 7840 Marine Fuel A1.



FUHOSEA

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS-Klemme	HCS-Klemme
FUHOSE05A	5	11	0,13	10	22	30		HCS08
FUHOSE06A	6	13	0,16	10	25	30		HCS12
FUHOSE08A	8	16	0,24	10	30	30		HCS12
FUHOSE10A	10	18	0,28	10	35	30		HCS16
FUHOSE13A	13	22	0,39	10	50	30		HCS20
FUHOSE16A	16	25	0,45	10	60	30		HCS25
FUHOSE19A	19	28	0,52	10	80	30		HCS25
FUHOSE25A	25	35	0,73	10	110	30	HCHDS034	HCS32

Eine vollständige Übersicht über unser Schlauchsortiment finden Sie auf Seite 466. HCHDS (Heavy Duty) und HCS Schellen sind aus rostfreiem Stahl (AISI 316) gefertigt. Einen vollständigen Überblick über unser Sortiment an Schlauchschellen finden Sie auf Seite 440.

Ultraschall-Füllstandssensoren

Präzise, berührungslose Tanküberwachung

Die VETUS SENSORA und SENSORB sind fortschrittliche Ultraschall-Füllstandssensoren, die den Tankinhalt ohne bewegliche Teile oder direkten Kontakt mit der Flüssigkeit überwachen. Diese Sensoren können in Dieselkraftstoff-, Benzin-, Frischwasser- oder Abwassertanks (Schwarz- und Grauwassertanks) fast jeder Form und Größe bis zu 120 cm Tiefe eingesetzt werden. Maximale Tankkapazität 5000 Liter. Perfekt für moderne Boote und Yachten, bieten sie eine einfache Installation und hohe Zuverlässigkeit. Nach der Installation kann der Sensor vor Ort mit einer eingebauten LED und einem Kabel kalibriert werden. Es sind keine zusätzlichen Werkzeuge erforderlich.



SENSORA **SENSORB**

Spezifikationen

SENSORA - Analoger Ausgangssensor

- Berührungslose Ultraschallmessung für hohe Zuverlässigkeit
- Kompatibel mit allen VETUS-Analogen Tankanzeigen und WWCP-Panel
- Einfache Kalibrierung an Bord mit LED und Kalibrierungskabel
- Ideal für Dieselkraftstoff-, Benzin-, Frischwasser-, Schwarz-/Grauwasserbehälter.
- Nicht geeignet für die Verwendung mit Metalltanks

Spezifikationen

SENSORB - CANbus-Sensor

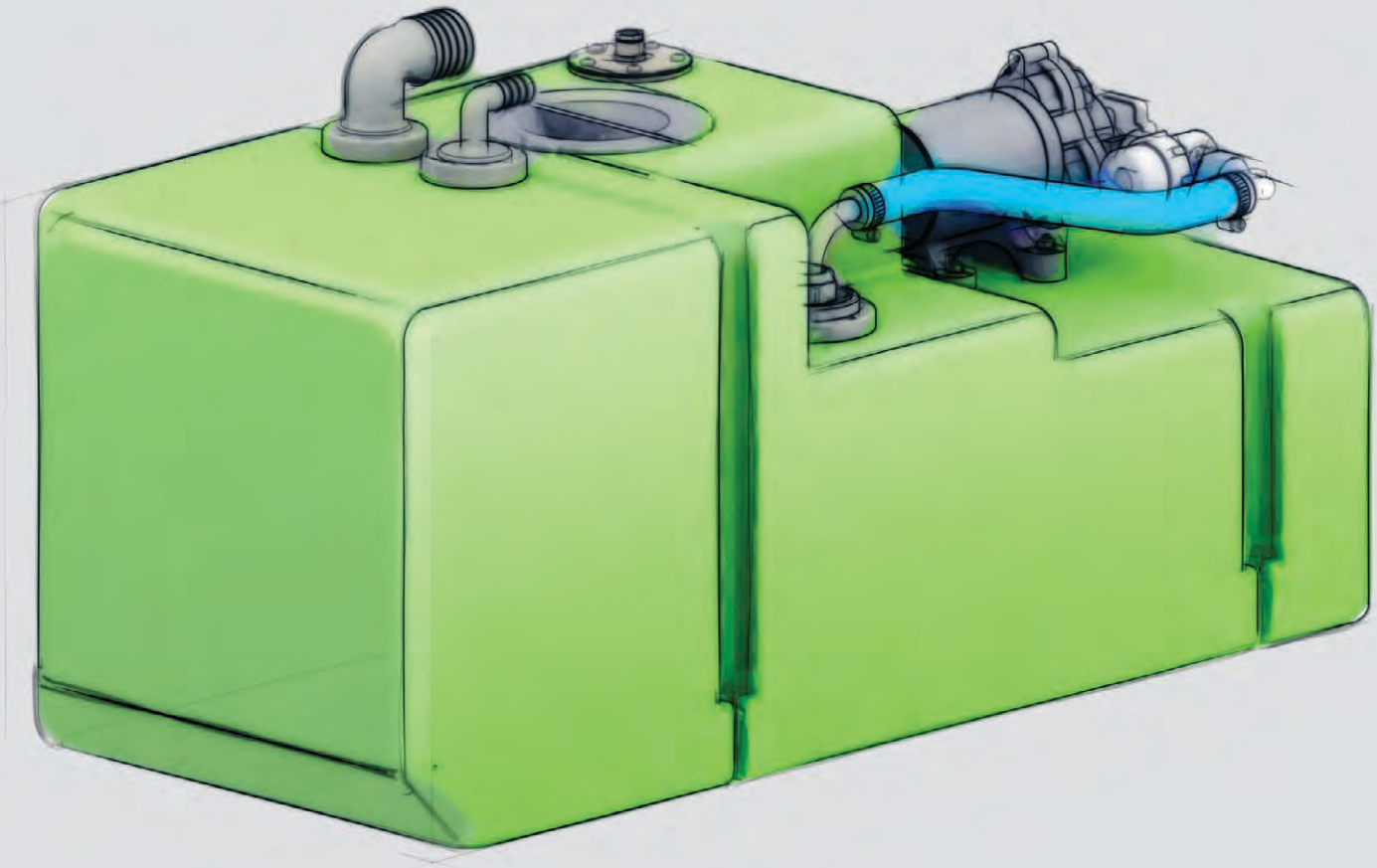
- Verwendet RS485-Bus-Schnittstelle (CANbus-Typ)
- Entwickelt für die Integration mit dem digitalen VETUS-Display SENSORD
- Berührungslos, zuverlässig und einfach zu kalibrieren
- Ideal für hochwertige digitale Installationen
- Nicht geeignet für die Verwendung mit Metalltanks

Durch die Verwendung einer RS485-Schnittstelle können Daten über große Entfernungen ohne Signalverlust übertragen werden, es gibt eine höhere Störfestigkeit und die Unterstützung für acht Sensoren, die an ein SENSORD-Panel angeschlossen sind.

Merkmal	SENSORA	SENSORB
Ausgangsschnittstelle	Analog	RS485-Bus (CANbus)
Spannung	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC
Stromverbrauch	35 mA	35 mA
Max. Tanktiefe	120 cm	120 cm
Genauigkeit	±5%	±5%
Temperaturbereich	-20 °C to +70 °C	-20 °C to +70 °C
Montageflansch-Loch	SAE, 5-hole	SAE, 5-hole
Abmessungen	Ø 77 mm x 23 mm	Ø 77 mm x 23 mm
Kompatibilität	Analoge Anzeigen, WWCP-Panel	SENSORD Digitalanzeige
Geeignet für	Kraftstoff-, Frischwasser-, Schwarz-/Grauwassertanks	Kraftstoff-, Frischwasser-, Schwarz-/Grauwassertanks
Nicht geeignet für	Metalltanks	Metalltanks



Frischwassersystem



Übersicht VETUS Frischwassersystem

Starre Tanks siehe Seite 177 - 180



APT

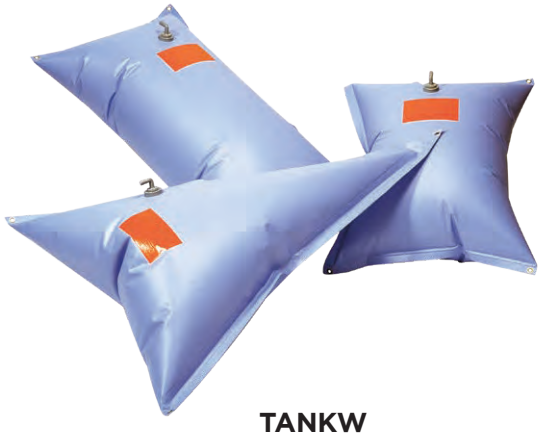
WTANKC





DWSC

Flexible Tanks siehe Seite 181



TANKW

Warmwasserbereiter siehe Seite 182 - 183



WHT



WHD

Druckwassersysteme

siehe Seite 184



PFWS..08



PFWS..19

Pumpen für Druckwassersysteme

siehe Seite 185



WP

Druckspeicher

siehe Seite 185



EXPAT075

Schläuche siehe Seite 186 - 189



DWHOSEB



HWHOSE



WTK02



WTIKIT



SENSOR



SENSORA
SENSORB



WTKIT



ILT120



ILTCOND

Zubehör für Heißwassersysteme siehe Seite 190



WTS44513B



WHEL



WHMIXER

Frischwassersysteme - Sicher, effizient und einfach zu installieren

Sauberes Frischwasser ist an Bord unverzichtbar - egal, ob Sie für ein Wochenende unterwegs sind oder dauerhaft an Bord leben. VETUS bietet ein komplettes und modulares Frischwassersystem, das eine langanhaltende Wasserqualität, leisen Betrieb und einfache Installation gewährleistet. Von Tanks und Boilern bis zu Pumpen und Zubehör - jede Komponente ist für den maritimen Einsatz konzipiert und leicht zu warten.

Warum ein VETUS Frischwassersystem wählen?

- Große Auswahl an Tanks: Unsere Tanks sind in starren und flexiblen Ausführungen erhältlich, aus hochwertigen Materialien, die Verunreinigungen und Gerüchen widerstehen.
- Einfache Reinigung: Große Inspektionsdeckel erleichtern die Tankwartung.
- Langlebiges Design: Starrer Tank mit einer Wandstärke von 5 bis 8 mm, um den Bedingungen an Bord standzuhalten.
- Komplette Systeme: Wählen Sie aus einer Reihe von Drucksystemen mit integrierten Pumpen.
- Elektronische Komponenten sind in mehreren Spannungsoptionen erhältlich.
- Breites Fassungsvermögen: Starre und flexible Tanks in verschiedenen Größen erhältlich.
- Korrosionsbeständig: Hochwertiges Polyethylen vermeidet die Probleme von Metalltanks wie Korrosion.

Komponenten des VETUS Frischwassersystems

Starre Tanks

Hergestellt aus robustem Polyethylen hoher Qualität und in vielen Formen und Kapazitäten erhältlich. Ausgelegt für Haltbarkeit und Hygiene.

Installationsfertige Tanks

Vormontierte Einheiten mit elektrischer Pumpe, Inspektionsdeckel, Füllstandssensor und Schlauchanschlüssen.

Flexible Tanks

Ideal für enge oder unregelmäßige Räume; diese Tanks sind leicht und passen sich ihrer Umgebung an. Hergestellt aus einer langlebigen, mehrschichtigen Konstruktion.

Boiler

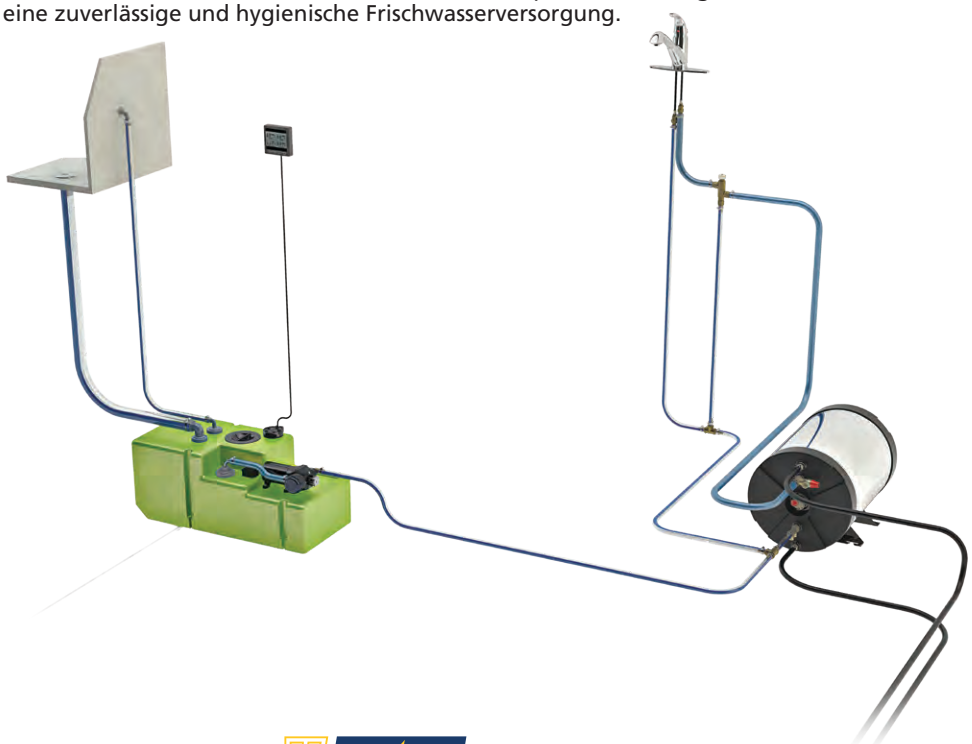
Effiziente Erwärmung durch Motorwärme, elektrische Heizelemente oder das bordeigene Heizsystem (WHT-Warmwasserbereiter). Unsere fortschrittlichen Designs erwärmen Wasser schneller und halten die Temperatur länger.

Druckwassersysteme

Sorgen für einen gleichmäßigen Wasserfluss wie in einer Hausinstallation, dank integrietem Druckbehälter mit Membransystem und Pumpe.

Zubehör

Von hochwertigen Schläuchen und Füllstandssensoren bis zu Anschluss-Kits und Inspektionsöffnungen - VETUS liefert alle notwendigen Komponenten für eine zuverlässige und hygienische Frischwasserversorgung.



Starre Tanks für Frischwasser

ATANK-Serie

Vielseitig und langlebig

Der ATANK ist ein robuster Mehrzwecktank, der für die Lagerung von Frischwasser, Abwasser (Schwarz- und Grauwasser) oder Dieselkraftstoff konzipiert ist. Er besteht aus dickem Polyethylen hoher Qualität, das widerstandsfähiger gegen Druck ist. Im Gegensatz zu Metalltanks korrodiert er nicht und bildet weniger Kondenswasser. Ein Inspektionsdeckel und Anschlüsse können nach Bedarf angebracht werden (separat erhältlich). Etiketten für verschiedene Inhalte wie Frischwasser sind enthalten.

Spezifikationen

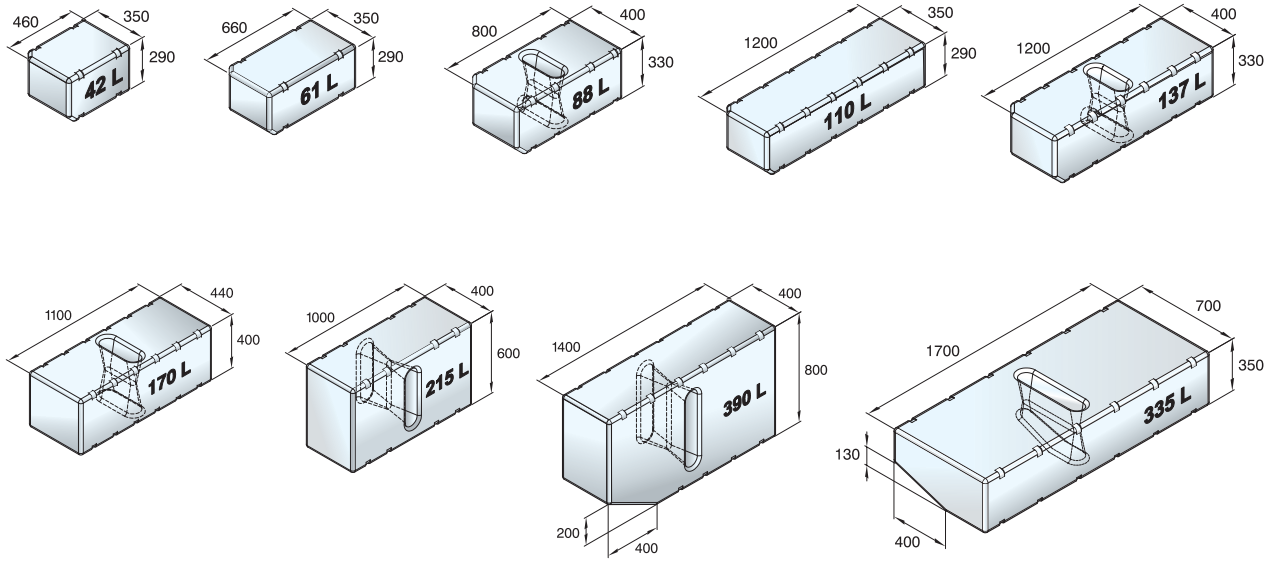
- Erhältlich in 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 und 390 Liter
- Hellblaues, transluzentes Polyethylen
- Langlebig: Dickwandige Konstruktion
- Korrosionsbeständig: Ideal für den Langzeiteinsatz in rauen Umgebungen
- Mehrzweck: Geeignet für Frischwasser, Abwasser (Schwarz- und Grauwasser) und Dieselkraftstoff
- Flexible Installation: Anschlüsse können nach Bedarf angebracht werden

Einige ATANK-Modelle enthalten eine integrierte Schwallwand, die die Bewegung der Flüssigkeit im Tank während der Fahrt reduziert. Dies verbessert die Stabilität und reduziert Geräusche.



Typ	Geeignet für	Kapazität (L)	Wandstärke (mm)	Schwallwand integriert	Farbe
ATANK042	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	42	5		Hellblau translucent
ATANK061	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	61	5		Hellblau translucent
ATANK088	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	88	6	✓	Hellblau translucent
ATANK110	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	110	6		Hellblau translucent
ATANK137	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	137	6	✓	Hellblau translucent
ATANK170	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	170	6,5	✓	Hellblau translucent
ATANK215	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	215	6,5	✓	Hellblau translucent
ATANK335	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	335	7	✓	Hellblau translucent
ATANK390	Frischwasser (Abwasser oder Diesel)	390	7	✓	Hellblau translucent

Die tatsächlichen Abmessungen können um 2% abweichen von den Angaben



Starre Tanks für Frischwasser

Starre Mehrzwecktanks für Frischwasser - APT-Serie

Frisch-, Grau-, Schwarzwasser oder Diesel: Dieser Tank ist für alles geeignet

Die APT-Tanks sind für die Lagerung von Frischwasser, Abwasser und Dieselkraftstoff vorgesehen. Sie bestehen aus hochwertigem Polyethylen mit antibakteriellem Zusatz. Alle Tanks verfügen über einen großen Inspektionsdeckel und sind für das ILTCOND-Anschluss-Kit vorbereitet. Ein 38 mm Schlauchanschluss am Boden kann für die Verbindung oder Entleerung geöffnet werden.

Spezifikationen

- Erhältlich in 50, 75, 100, 150, 200 und 275 Liter
- Hergestellt aus hochwertigem Polyethylen mit antibakteriellem Zusatz
- Geeignet für Frischwasser, Abwasser oder Dieselkraftstoff
- Großer Inspektionsdeckel (geeigneter Durchmesser ±130 mm) gemäß ISO 21487 (Kraftstofftanknorm)
- Ø 38 mm Bodenanschluss (kann bei Bedarf geöffnet werden) zur Verbindung oder Entleerung
- Vorbereitet für ILTCOND-Anschluss-Kit
- Einfach zu reinigen und zu inspizieren dank breitem Zugang
- Robust und langlebig für den langfristigen Einsatz an Bord dank Design und Wandstärke
- Klare Kennzeichnung: Mit Etiketten für alle Inhalte geliefert



Typ	Tankkapazität (L)	Max. Tankdruck (bar)	Wandstärke (mm)	Anschluss (mm)	Farbe
APT050	50	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent
APT075	75	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent
APT100	100	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent
APT150	150	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent
APT200	200	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent
APT275	275	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCOND-fertig	Hellblau transluzent

* kann bei Bedarf geöffnet werden.

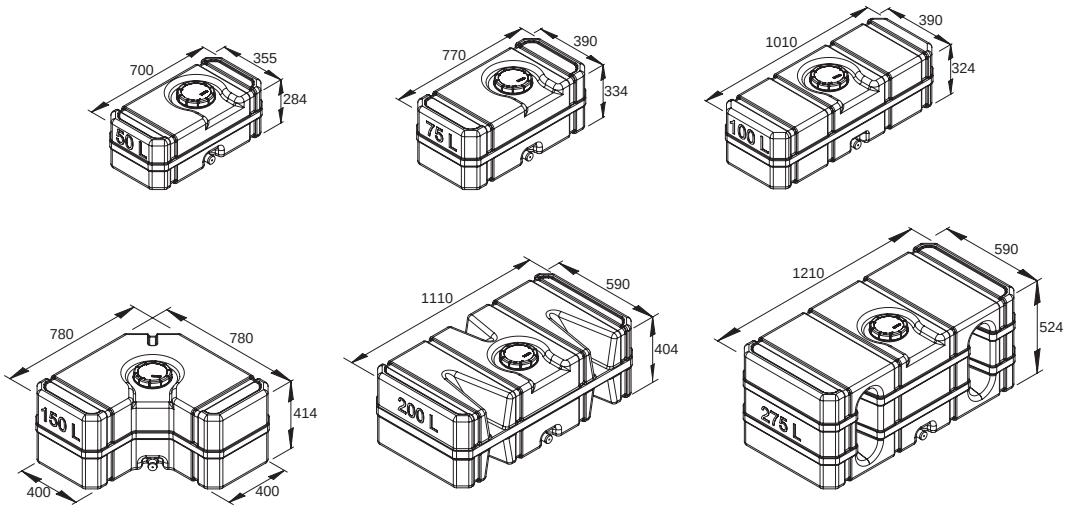
Empfohlenes Zubehör - VTSTRAP Spanngurte & WRILT Deckelöffner

Für eine sichere Montage Ihres APT-Tanks empfehlen wir das VTSTRAP-Spanngurt-Set. Ein Set enthält zwei Gurte, jeweils 3 Meter lang und 25 mm breit.

Für einfaches und problemloses Öffnen des Deckels empfehlen wir den WRILT-Öffner (siehe Seite 186).



ILTCOND (Frischwasser)



Starre Tanks für Frischwasser

WTANKC-Serie

Schnell zu installieren mit mitgelieferten Anschlüssen

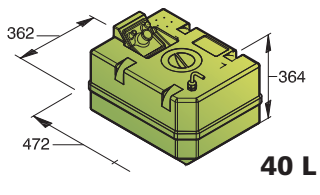
Die WTANKC-Tanks sind so konzipiert, dass sie die Installation vereinfachen und Zeit sparen. Sie bestehen aus grünem, transluzentem Polyethylen hoher Qualität, sodass Sie den Flüssigkeitsstand von außen überprüfen können. Alle Modelle sind mit einer Blindbohrung im SAE-Standardmuster für einen Füllstandssensor (nicht enthalten) vorbereitet. Jeder Tank wird mit Anschlüssen, Inspektionsdeckel und Befestigungsgurten geliefert. Alle Anschlüsse befinden sich oben, um Leckagen zu vermeiden.

Spezifikationen
- Erhältlich in 40, 60 und 80 Liter
- Transluzentes Polyethylen hoher Qualität
- Dickwandig, 7 mm, widersteht Druck und Verformung
- Schnelle Installation: Anschlüsse und Befestigungsgurte im Lieferumfang enthalten
- Einfache Installation eines Füllstandssensors: Blindlöcher im SAE-Muster vorgeformt

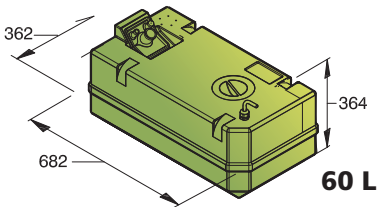


WTANKC

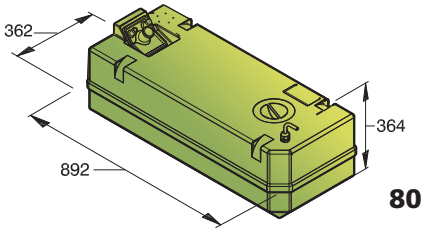
Typ	Kapazität (L)	Max. Druck (bar)	Anschlüsse Einfüllleitung (mm)	Anschlüsse Entlüftung (mm)	Anschlüsse Ansaugrohr (mm)	SAE-Flansch geeignet	Farbe
WTANK40C	40	0,3	Fest Ø 38	Fest Ø 16	Drehbar Ø 13	Ja	Grün transluzent
WTANK60C	60	0,3	Fest Ø 38	Fest Ø 16	Drehbar Ø 13	Ja	Grün transluzent
WTANK80C	80	0,3	Fest Ø 38	Fest Ø 16	Drehbar Ø 13	Ja	Grün transluzent



40 L



60 L



80 L

Höhenangaben sind unter Berücksichtigung der Anschlüsse gemacht

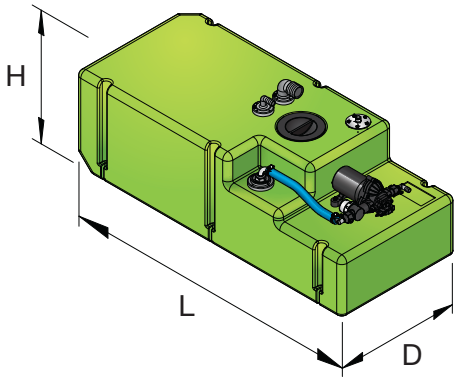
Starre Tanks für Frischwasser

Frischwassersystem Typ DWSC

Komplett ausgestattete Systeme

Dieser Tank aus hochwertigem Kunststoff wird mit einer elektrischen Druckwasserpumpe geliefert die automatisch anspringt, sobald der Druck im System abfällt (wenn z.B. ein Hahn geöffnet wird).

Spezifikationen
- Tankinhalte von 42, 61, 88 und 120 Liter
- Wandstärke 6,5 mm
- Das System ist für 12 oder 24 Volt erhältlich.
- Pumpenleistung 13,2 l/min bei Null Förderhöhe
- Anschlüsse für Zulauf Ø 38 mm Ausgang Ø 13 mm sowie Entlüftung Ø 16 mm
- Weitere Ausstattung: Inspektionsdeckel, Schwimmsensor, Anschluss und Filter für Ausgang





Typ	Tank-inhalt (Litern)	Spannung	Ø Zulauf-anschlusss (mm)	Ø Entlüftungs-anschluss (mm)	Ø Auslass-anschluss (mm)	Förder-menge (l/min)	Pumpen Druck (Bar)	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
DWSC04212	42	12	38	16	13	13,2	3,1	610	350	400
DWSC04224	42	24	38	16	13	13,2	3,1	610	350	400
DWSC06112	61	12	38	16	13	13,2	3,1	780	350	400
DWSC06124	61	24	38	16	13	13,2	3,1	780	350	400
DWSC08812	88	12	38	16	13	13,2	3,1	930	400	400
DWSC08824	88	24	38	16	13	13,2	3,1	930	400	400
DWSC12012	120	12	38	16	13	13,2	3,1	1050	450	400
DWSC12024	120	24	38	16	13	13,2	3,1	1050	450	400

Flexible Tanks für Frischwasser

Typ TANKW

Einfache Montage durch wandelbare Form

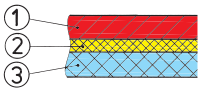
Diese Tanks sind leicht und können einfach und schnell installiert werden; sie passen sich der Form des Raumes an, in dem sie platziert werden. Oft können sie in schwierigen oder schwer zugänglichen Bereichen verwendet werden. Alle Anschlüsse werden standardmäßig mitgeliefert. Es müssen lediglich der Auslassnippel montiert und die Ein- und Auslassschläuche angeschlossen werden.

Lieferumfang
- Ein 90° Anschluss für die Zulaufleitung Ø 38 mm (montiert auf der Tankoberseite)
- Ein 90° Anschluss für die Frischwasserleitung Ø 16 mm

Zusätzliche Anschlüsse können auf Wunsch geliefert werden.

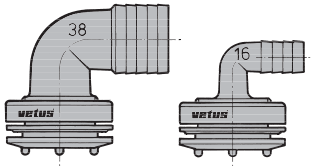


Die flexiblen Wassertanks von VETUS bestehen aus drei Lagen
1. Eine abriebbeständige Lage
2. Eine verstärkende Lage
3. Eine Lage für den Kontakt mit Frischwasser

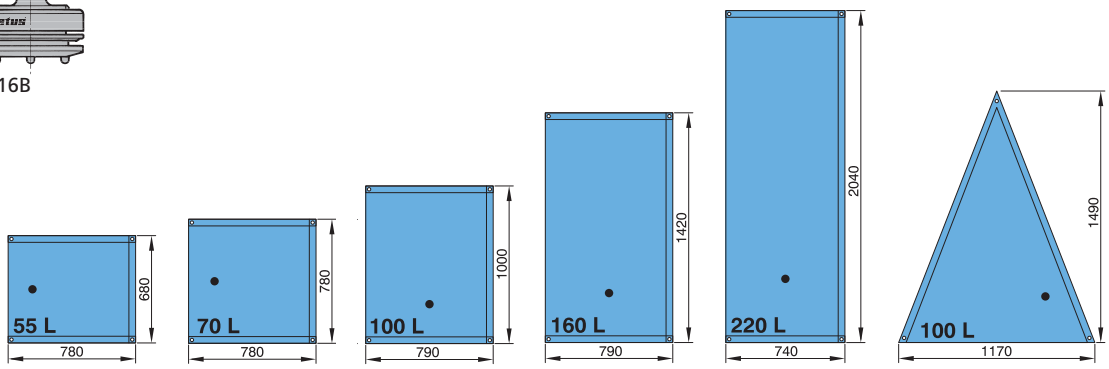


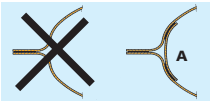
Ein Reparatursatz ist verfügbar (REPSETWT).

Typ	Tankinhalt in Litern (ca.)	Abmessungen (ca.) mm	Füllhöhe (ca.) mm
TANKW55	55	680 x 780	250
TANKW70	70	780 x 780	270
TANKW100	100	790 x 1000	270
TANKW160	160	790 x 1420	270
TANKW220	220	740 x 2040	270
TANKW1003	100 (Δ)	1170 x 1490	240



FT38B FT16B



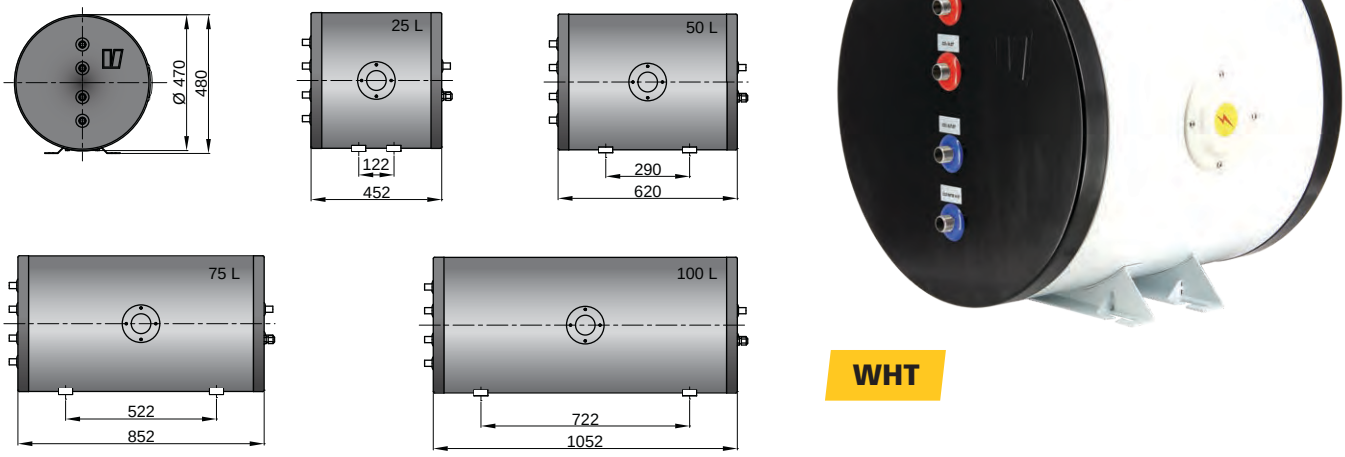


Die Nähte werden von uns nicht einfach zusammengeschweißt, sondern wir bringen zur Verstärkung einen Extrastreifen an (siehe Zeichnung A). Dies macht die VETUS flexiblen Tanks beständig gegen höhere Ruck- und Punktbelastungen, die beim Schlingern vom Schiff entstehen können.

Warmwasserbereiter

Standard Doppelrohrschlangen Wassererhitzer Typ WHT

Dieser Boiler mit doppelter Heizspirale wird auch Ihren Bordkomfort in Bezug auf Heißwasser verdoppeln. Eine Heizspirale kann an den Maschinenkühlkreislauf angeschlossen werden um die Abwärme zu nutzen. Die andere Spirale kann an ein Heizsystem angeschlossen werden.
Alle Warmwasserbereiter werden mit einem elektrischen Heizelement mit 1500 Watt, 6 Schlauchanschlüssen 16 mm und einem 6 bar Druckbegrenzungs-/Rückschlagventil geliefert.





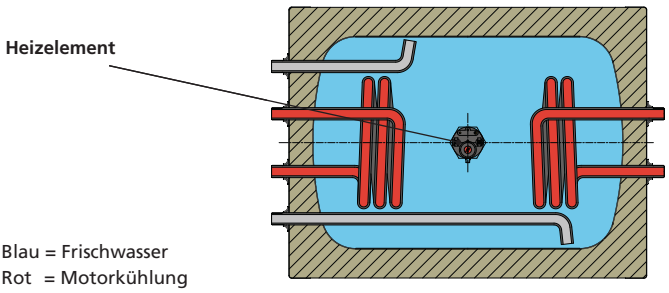
WHT

Typ	Inhalt Frischwasser (Litern)	Inhalt Kühlwasser (Litern)
WHT025	25	0,5
WHT050	50	0,5
WHT075	75	0,5
WHT100	100	0,5

Spezifikationen WHT

Basismaterial	
Tank	Duplex-Edelstahl
Wärmedämmung	Polyurethanschaum, 50 mm Stahl Außenhaut, weiß lackiert

Anschlüsse	
Motorkühlung	G 1/2
On Bord Heizsystem	G 1/2
Frischwasser	G 1/2
Heizelement	G 1¼, 1500 Watt, 230 V
Überdruckventil	6 bar (87 lbs / sq.inch)



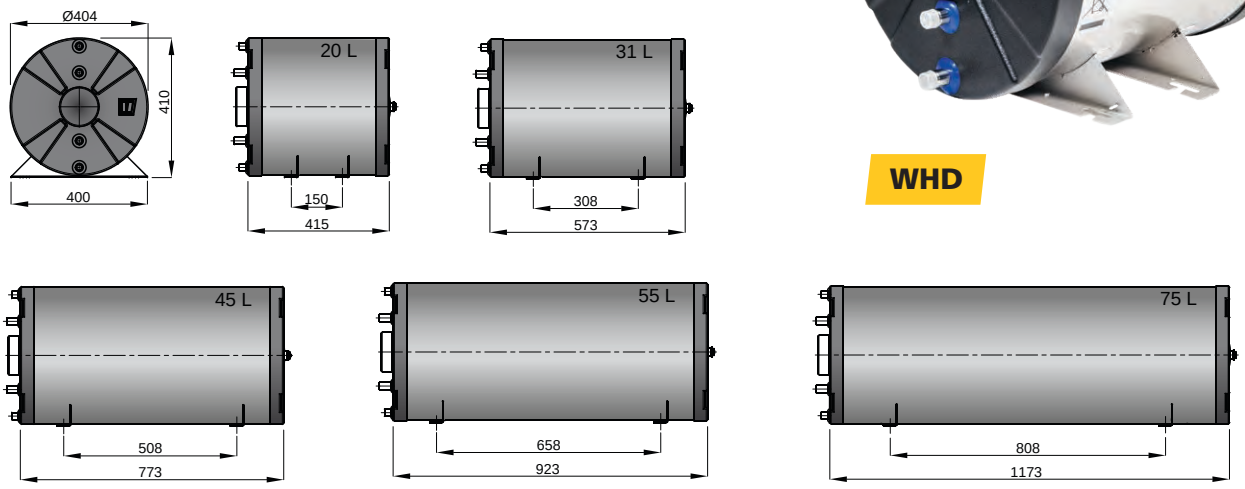
Warmwasserbereiter

Doppelwandiger Premium-Wassererhitzer Typ WHD

Während herkömmliche Warmwasserbereiter ein Spiralrohr zur Erwärmung des Wassers verwenden, arbeiten diese Warmwasserbereiter mit einem sehr effizienten Doppelwandprinzip. Dank dieses Doppelwandprinzips haben die VETUS-Doppelwandwarmwassererwärmer eine Heizfläche, die viel größer ist als die eines herkömmlichen Heizspiralrohrs. Dies bedeutet, dass die doppelwandigen Warmwasserbereiter das Wasser wesentlich schneller erwärmen als herkömmliche Heizwendelrohre. Alle Warmwasserbereiter werden geliefert mit: einem elektrischen Heizelement mit 1500 Watt, 4 Schlauchanschlüssen 16 mm und einem 6-bar-Druckbegrenzungs-/ Rückschlagventil.



WHD

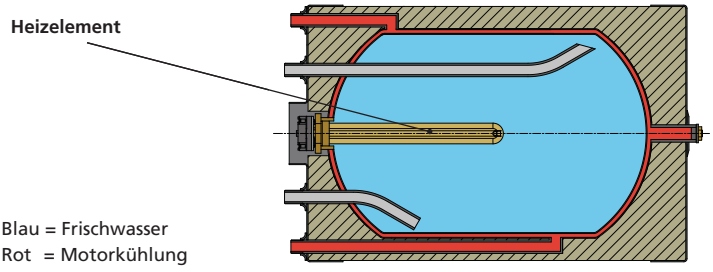


Typ	Inhalt Frischwasser (Litern)	Inhalt Kühlwasser (Litern)
WHD020	20	2
WHD031	31	3
WHD045	45	5
WHD055	55	7
WHD075	75	9

Spezifikationen WHD

Basismaterial	
Innerer + äußerer Behälter	Edelstahl, AISI 316L
Wärmedämmung	Polyurethanschaum, 35 mm polierte Edelstahl Außenhaut

Anschlüsse	
Motorkühlung	G ½
Frischwasser	G ½
Heizelement	G 1¼, 1500 Watt, 230 V
Überdruckventil	6 bar (87 lbs / sq.inch)



Blau = Frischwasser
Rot = Motorkühlung

Wasserdrucksysteme

Druckwassersystem Typ PFWS

Konstanter Wasserfluss gewährleistet

Dieses PFWS-Druckwassersystem sorgt für einen konstanten Durchfluss im Frischwasserkreislauf des Bootes. Es ist mit einem Wasserversorgungssystem zu Hause vergleichbar. Der Drucktank mit einer Gummimembran verhindert, dass der Pumpenmotor bei jeder Wasserentnahme startet. Die Membran ist für Frischwasser geeignet und austauschbar. Dieses System gewährleistet einen konstanten Wasserfluss, spart Energie und minimiert Geräusche.

PFWS-Systeme verfügen über einen einstellbaren Druckschalter, ein Manometer (Druckanzeige) und ein Rückschlagventil. Alle VETUS-Druckwassersysteme erfüllen die EMV-Anforderungen.

PFWS..08

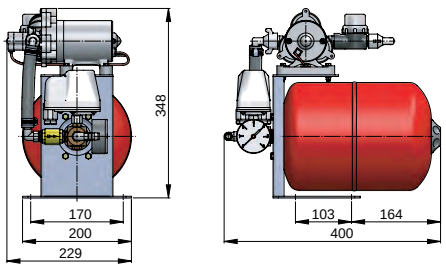


PFWS..19

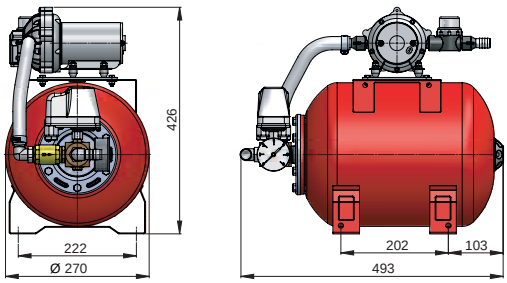


Wassersystem	Typ PFWS1208 - PFWS2408	Typ PFWS1219 - PFWS2419
Inhalt des Drucktanks	8 L	19 L
Erhältlich in	12 VDC (7 A) 24 VDC (4 A)	12 VDC (15 A) 24 VDC (8 A)
Anschluss für Schlauch	Ø 13 mm	Ø 19 mm
Gewicht	8,5 kg	9,5 kg
Kapazität	13,2 L/min.	20 L/min.
Max. Druck	3,1 bar (45 psi)	4,2 bar (61 psi)
Max. Saughöhe	1,8 m	1,8 m

Typ PFWS..08



Typ PFWS..19



Wasserdrucksysteme

Druckwasser-Systempumpe Typ WP

Geringe Arbeitslautstärke und runder Lauf

Diese Pumpen sind für Druckwassersysteme, Flüssigkeitstransport, Spülanlagen usw. konzipiert. Type WP ist geräuscharm, hat einen geringen Energieverbrauch und kann ohne Gefahr der Beschädigung auch trocken laufen. Sie ist gesichert durch einen thermischen Überlastschutz und ein eingebautes Rückschlagventil und verfügt über einen eingebauten Druckschalter, darüber hinaus ist sie selbstansaugend. Diese Pumpe wird mit zwei geraden, sowie einem gewinkeltem Anschluss (13 mm) geliefert, sowie mit einem inneren Wasserfilter.



WP..08B

WP..13B

Typ	Volt (V)	Durchlauf (lpm)	Druck (bar)	Max Stromaufnahme (A)	L x B x H (mm)
WP1208B	12	7,6	2,1	5	212 x 130 x 123
WP2408B	24	7,6	2,1	3	212 x 130 x 123
WP1213B	12	13,2	3,1	7	212 x 130 x 123
WP2413B	24	13,2	3,1	4	212 x 130 x 123
WP1220B	12	20	4,2	15	229 x 147 x 132
WP2420B	24	20	4,2	8	229 x 147 x 132



WP..20B

Druckspeichertank Typ EXPAT075

Permanenter Wasserdruck im System

Dieser, aus hochwertigem Polyamid hergestellte Druckspeichertank in kompakter Bauform, sorgt für permanenten Druck im Frischwassersystem. Der Speicher verhindert, dass die Pumpe bei jeder Wasserentnahme anspringt, die Membrane ist geeignet für Frischwasser. Einfache Installation da kein vorgeschriebener Ein-/Ausgang.

Der EXPAT075 gewährleistet einen konstanten Wasserfluss, spart Energie und minimiert die Geräuschentwicklung. Der Speicher ist voreingestellt auf einen Druck von 0,7 bar, kann aber nach Bedarf justiert werden (bis maximal 8,5 bar). Die Gesamtabmessung beträgt 223 mm x 194 mm x 114 mm, der Speichertank wird mit zwei geraden und zwei abgewinkelten Schlauchanschlüssen geliefert.

Beschreibung

- Gleichmäßiger Wasserfluss
- Verlängert die Lebensdauer der Frischwasserpumpe
- Auch geeignet bei geringem Platzangebot
- Verringert Druckschwankungen
- Volumen: 0,75 Liter
- Temperaturbereich von 0° C bis 50° C
- Anschluss 1/2" NPT
- Schlauchinnendurchmesser 1/2" (13 mm)
- Gewicht 0,36 kg



EXPAT075

Typ	Tankinhalt (l)	Max. Druck (bar)	Anschlüsse	Abmessungen l x b x h (mm)
EXPAT075	0,75	8,5	13 mm Schlauch	223 x 194 x 114

Zubehör

Schlauchtyp DWHOSEB

Temperaturbeständig zwischen -5 °C und + 65 °C

Dieser Schlauch besteht aus transparentem PVC mit spiralförmiger Einlage und ist als Saug- und Druckschlauch für den Transport von Frischwasser an Bord geeignet.



DWHOSEB

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS Klemme	HCS Klemme
DWHOSE10B	10	16	0,16	7	20	30		HCS12
DWHOSE12B	12	18	0,18	7	25	30		HCS12
DWHOSE16B	16	22	0,24	6	35	30		HCS20
DWHOSE19B	19	26	0,32	5	50	30		HCS20
DWHOSE25B	25	33	0,53	5	60	30		HCS32
DWHOSE28B	28	36	0,57	4,5	66	30	HCHDS034	HCS32
DWHOSE30B	30	38	0,60	4,5	70	30	HCHDS037	HCS32
DWHOSE32B	32	40	0,56	4,5	75	30	HCHDS040	HCS40
DWHOSE35B	35	44	0,73	4	80	30	HCHDS043	HCS40
DWHOSE38B	38	47	0,80	4	90	30	HCHDS047	HCS40
DWHOSE40B	40	49	0,87	3	95	10	HCHDS047	HCS40
DWHOSE45B	45	55	1,10	3	105	10	HCHDS055	HCS50
DWHOSE50B	50	60	1,20	3	125	10	HCHDS059	HCS50

Schlauch Typ HWHOSE

Ideal für den Gebrauch mit einem Boiler und Heißwassersystem

Typ HWHOSE wird aus EPDM Gummi gefertigt. Die Schlauchinnenseite verfügt über eine Einlage aus Kunstoffgewebe. Dieser Schlauch ist für Frischwasser geeignet und ist temperaturbeständig zwischen -30 °C und + 160 °C.



HWHOSE

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCS Klemme
HWHOSE13	13	23	0,36	8	95	10	HCS20
HWHOSE16	16	26	0,40	8	110	10	HCS25

Eine vollständige Übersicht über unser Schlauchsortiment finden Sie auf Seite 466. HCHDS (Heavy Duty) und HCS Schellen sind aus rostfreiem Stahl AISI 316. Einen vollständigen Überblick über unser Sortiment an Schlauchschellen finden Sie auf Seite 440.

VSAW159 - Ø 159 mm Lochsäge

- Lochsäge zum Herstellen der passenden Öffnung für einen Tankdeckel
- Geeignet für Kunststoff-, GFK- oder Metalltanks
- Sehr empfehlenswert für die präzise Installation der ILT120-Serie



VSAW159

WRILT - Deckelöffner für ILT

- Ergonomisches Werkzeug zum einfachen Öffnen und sicheren Schließen von ILT120-Deckeln
- Einfach zu bedienen und sorgt für eine dichte, zuverlässige Abdichtung



WRILT

Typ	Beschreibung
VSAW159	Ø 159 mm Lochsäge
WRILT	Deckelöffner für ILT120-Serie

Zubehör

Universelle Inspektionsöffnung für Frischwassertanks ILT120PL / ILT120PH

Einfacher Zugang für Reinigung und Inspektion

Diese innovativen VETUS-Inspektionsöffnungen sind für den einfachen Zugang zu Ihrem Frischwassertank konzipiert. Dank eines zuverlässigen Klemm- und Dichtsystems gewährleisten sie einen wasserdichten Sitz und können sowohl auf dünn- als auch auf dickwandigen Tanks installiert werden. Der ILT120PL ist für Tankwände bis 4 mm geeignet. Der ILT120PH ist für Wandstärken von 4 bis 10 mm geeignet und ideal für VETUS ATANK-Modelle. Beide Versionen verfügen über ein modulares Design, sodass zusätzliche Anschluss-Kits (wie ILTCOND) für ein vollständiges Upgrade des Frischwassersystems hinzugefügt werden können.



ILT120

Spezifikationen

- Universelle Inspektionsöffnung für Frischwassertanks
- Wasserdichtes „Klemm- und Dicht"-Design mit Silikondichtung
- Geeignet für Kunststoff, GFK oder Metalltanks
- Schnelle und einfache Installation mit der VETUS-Lochsäge (VSAW159)
- Kompatibel mit ILTCOND-Anschluss-Kit für Tank-Upgrades
- Robuste Konstruktion mit Gegenflansch und Fünf-Bolzen-Verriegelungssystem

Spezifikation	ILT120PL	ILT120PH
Geeignete Wandstärke	0,8 - 4 mm	4 - 10 mm
Geeigneter Durchmesser	120 mm	120 mm
Erforderlicher Lochdurchmesser	159 mm	159 mm
Material	Kunststoff, korrosionsfrei	Kunststoff, korrosionsfrei
Kompatibel mit ILTCOND	Ja	Ja
Anwendung	Frischwasser-, Abwassertanks	Frischwasser-, Abwassertanks

ILTCOND - Frischwasser-Anschluss-Kit

All-in-One-Upgrade für Ihre Tank-Inspektionsöffnung

Das VETUS ILTCOND ist ein komplettes Frischwasser-Anschluss-Kit, das Ihre ILT-Inspektionsöffnung (ILT120PL oder ILT120PH) in einen voll funktionsfähigen Anschlussknoten verwandelt.



ILTCOND

Spezifikationen

- Verwandelt ILT120-Inspektionsöffnungen in einen vollständigen Anschlussknoten
- Enthält:
  - Ø 38 mm Frischwasser-Einfüllanschluss
  - Ø 13 mm Frischwasser-Ansauganschluss
  - Ø 16 mm Entlüftungsanschluss
- SAE-5-Loch-Muster für Füllstandssensor
- Hergestellt aus korrosionsbeständigen Materialien
- Optional: 38 mm 90°-Anschlussbogen (ILTCON90) erhältlich

Spezifikation	ILTCOND
Kompatibel mit	ILT120PL / ILT120PH
Anwendung	Frischwassertanks

ILTCON90 - 90° Winkeladapter

- 90-Grad Ø 38 mm Anschluss für ILTCONW
- Ideal für enge Einbausituationen



ILTCON90

Typ	Beschreibung
ILTCON90	Ø 38 mm Bogen für ILTCOND

Zubehör

Inspektionsdeckel Typ WTK02

Für Schmutzwassertanks

Ohne Gegenflansch

Spezifikationen
- Gesamtdurchmesser Ø 156 mm
- Einbaudurchmesser Ø 115 mm
- Nicht für Kraftstofftanks geeignet!
- Ideal für Tanks aus Metall



WTK02

Typ	Beschreibung
WTK02	Inspektionsdeckel für starre Wassertanks
ILT120PL / ILT120PH	Siehe Seite 187 für Inspektionsöffnung ILT120PL / ILT120PH

Inspektionsdeckelsatz Typ WTIKIT

Komplett mit Dichtung, Gegenflansch und Befestigungssatz

Spezifikationen
- Gesamtdurchmesser Ø 156 mm
- Einbaudurchmesser Ø 115 mm
- Nicht für Kraftstofftanks geeignet



WTIKIT

Typ	Beschreibung
WTIKIT	Inspektionsdeckel für starre Wassertanks (Satz)
ILT120PL / ILT120PH	Siehe Seite 187 für Inspektionsöffnung ILT120PL / ILT120PH

Einbausatz für Typ WTKIT

Mit Inspektionsdeckel und gewinkelten Schlauchanschlüssen

Der Einbausatz besteht aus
1. 1 Inspektionsdeckel (WTIKIT)
2. 1 Gebogener Schlauchanschluss (RT38B) Ø 38 mm Schlauch
3. 1 Gebogener Schlauchanschluss (RT16B) Ø 16 mm zur Wasserpumpe
4. 1 Gebogener Schlauchanschluss (RT16B) Ø 16 mm zur Entlüftung
5. 2 Befestigungslaschen
6. T-Stück zur Verbindung von zwei Tanks Ø 16 mm



WTKIT

Typ	Beschreibung
WTKIT	Einbausatz für Inspektionsdeckel

Zubehör

Universalgeber für Wasser, Benzin und Diesel



Universalgeber für Frischwasser, Diesel- und Benzintreibstoff. Lieferbar in 7 Längen: 280, 320, 380, 480, 580, 680 oder 780 mm. Die Längen 280 und 380 mm sind u.a. geeignet für die VETUS starren Treibstoff- und Wassertanks. Der universelle VETUS Schwimmer gibt alle 2,5 cm ein Niveauunterschied an. Deutlich im Vorteil gegenüber anderen Systemen, die nur 3 Stände angeben (voll - etwa halbvoll - leer).

Spezifikationen
- Leer 300 Ω
- Voll 10 Ω
- Für 12 und 24 Volt

Typ	Länge (mm)	Volt
SENSOR280	280	12/24
SENSOR320	320	12/24
SENSOR380	380	12/24
SENSOR480	480	12/24

Typ	Länge (mm)	Volt
SENSOR580	580	12/24
SENSOR680	680	12/24
SENSOR780	780	12/24

SENSOR

Pro Länge gibt es eine maximale Anzahl elektronischer Messpunkte (also wesentlich mehr als minimal drei: voll, halbvoll und leer). Auf diese Weise ist bei Ihrem Flüssigkeitsmessgerät optimale Genauigkeit gewährleistet. Zudem sind die elektronischen Messpunkte “versiegelt”.

Ultraschall-Füllstandssensoren

Präzise, berührungslose Tanküberwachung



Die VETUS SENSORA und SENSORB sind fortschrittliche Ultraschall-Füllstandssensoren, die den Tankinhalt ohne bewegliche Teile oder direkten Kontakt mit der Flüssigkeit überwachen. Diese Sensoren können in Frischwasser-, Abwasser- (Schwarz- und Grauwasser), Diesel- oder Benzintanks fast jeder Form und Größe bis zu 120 cm Tiefe eingesetzt werden. Maximale Tankkapazität 5000 Liter. Perfekt für moderne Boote und Yachten, bieten sie eine einfache Installation und hohe Zuverlässigkeit. Nach der Installation kann der Sensor vor Ort mit einer eingebauten LED und einem Kabel kalibriert werden. Es sind keine zusätzlichen Werkzeuge erforderlich.

SENSORA

SENSORB

Spezifikationen

SENSORA - Analoger Ausgangssensor
- Berührungslose Ultraschallmessung für hohe Zuverlässigkeit
- Kompatibel mit allen VETUS-Analogen Tankanzeigen und WWCP-Panel
- Einfache Kalibrierung an Bord mit LED und Kalibrierungskabel
- Ideal für Wasser-, Schwarz-/Grauwasser-, Diesel- oder Benzintanks
- Nicht geeignet für die Verwendung mit Metalltanks

Spezifikationen

SENSORB - CANbus-Sensor
- Verwendet RS485-Bus-Schnittstelle (CANbus-Typ)
- Entwickelt für die Integration mit dem digitalen VETUS-Display SENSORD
- Berührungslos, zuverlässig und einfach zu kalibrieren
- Ideal für hochwertige digitale Installationen
- Nicht geeignet für die Verwendung mit Metalltanks

Durch die Verwendung einer RS485-Schnittstelle können Daten über große Entfernungen ohne Signalverlust übertragen werden, es gibt eine höhere Störfestigkeit und die Unterstützung für acht Sensoren, die an ein SENSORD-Panel angeschlossen sind.

Merkmal	SENSORA	SENSORB
Ausgangsschnittstelle	Analog	RS485-Bus (CANbus)
Spannung	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC
Stromverbrauch	35 mA	35 mA
Max. Tanktiefe	120 cm	120 cm
Genauigkeit	±5%	±5%
Temperaturbereich	-20 °C to +70 °C	-20 °C to +70 °C
Montageflansch-Loch	SAE, 5-hole	SAE, 5-hole
Abmessungen	Ø 77 mm x 23 mm	Ø 77 mm x 23 mm
Kompatibilität	Analoge Anzeigen, WWCP-Panel	SENSORD Digitalanzeige
Geeignet für	Wasser-, Schwarz-/Grauwasser- und Kraftstofftanks	Wasser-, Schwarz-/Grauwasser- und Kraftstofftanks
Nicht geeignet für	Metalltanks	Metalltanks

Zubehör

Frischwasseransaugrohr Typ WTS44513B

Zur Montage auf der Oberseite fester Tanks

Dieser Sauganschluss kann auf den meisten fest eingebauten Tanks bis zu einer Höhe von 410 mm installiert werden und passt für jedes Ø 13 mm Frischwasserschlauchsystem.

Typ	Beschreibung
WTS44513B	Saugrohr für Frischwassertanks



WTS44513B

Zubehör für Warmwasserbereiter

Heizelement Typ WHEL

Thermostat einstellbar (40° C - 80° C). Außengewinde, ISO 228/1 G1¼. Einschraublänge des Elements 300 mm.

Elektrische Heizelemente
- 500 Watt, 230 Volt
- 1000 Watt, 120 Volt
- 1000 Watt, 230 Volt
- 1500 Watt, 230 Volt

VETUS-Heizelemente vom Typ WHEL erfüllen die Niederspannungsanforderungen.



WHEL

Typ	Volt (V)	Watt
WHEL22500	230	500
WHEL220	230	1000
WHEL110	120	1000
WHEL1500	230	1500

Thermostatischer Mischer für Warmwasserbereiter

Warmwasserbereiter, die durch das Motorkühlmittel beheizt werden, können ihren Frischwasserinhalt mit Temperaturen von mehr als 90° C abgeben. Es besteht immer die Gefahr einer Hautverbrennung beim Duschen oder Händewaschen. Bei der Benutzung eines einfachen Mischventils kann es einige Zeit dauern, bis die richtige Temperatur gefunden ist, hieraus resultiert selbstverständlich auch ein höherer Wasserverbrauch.

Durch die Installation einer Thermostat Mischbatterie werden Verbrühungen vermieden und die gewünschte Temperatur ist schnell und einfach gefunden. Also keine Verschwendung von Wasser mehr und eine gleichbleibende Temperatur an der Entnahmestelle sowie Energieersparnis sind die Folge.

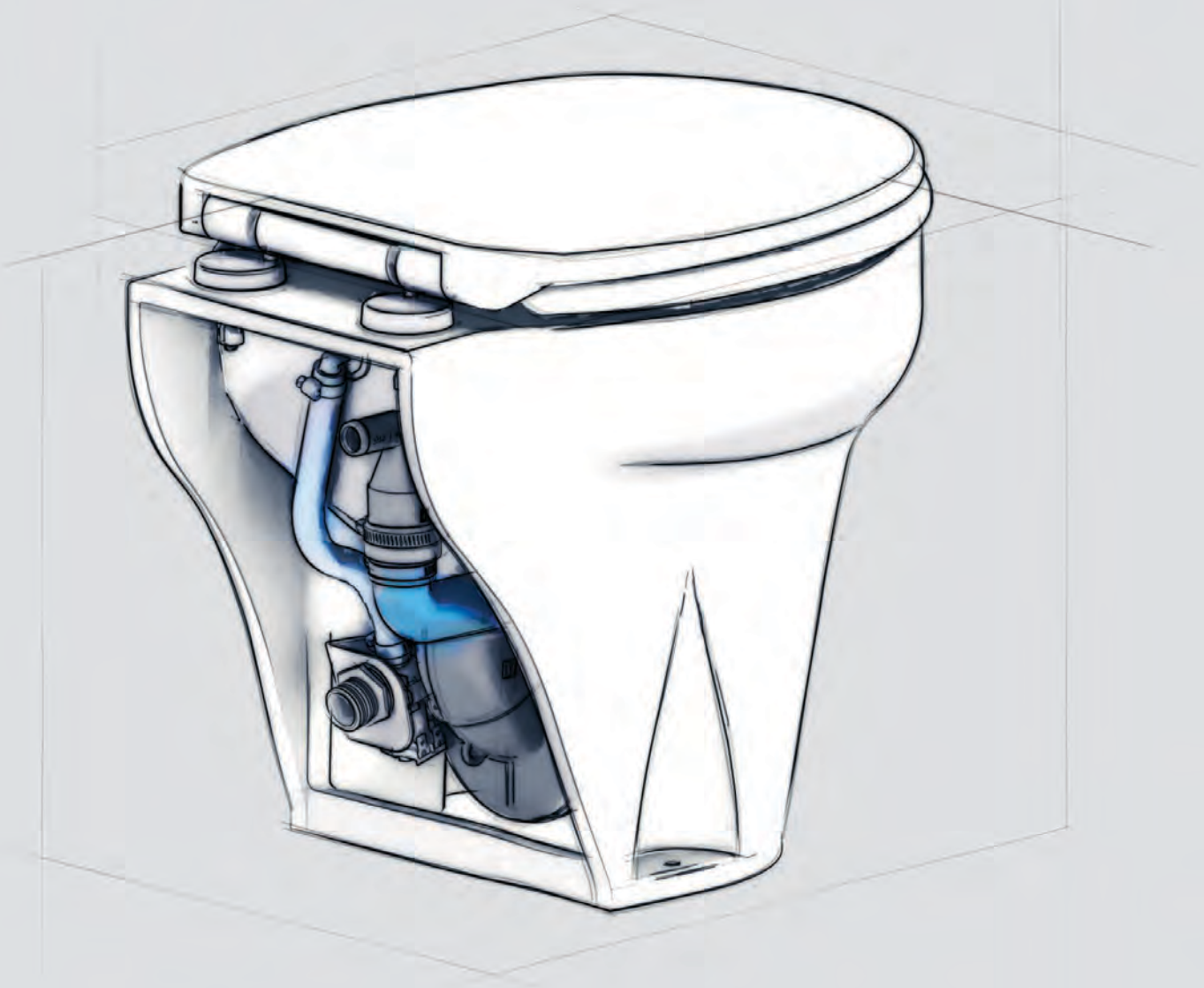
Der Thermostatmischer verfügt über ein G½ Gewinde. Die Temperatur ist stufenlos zwischen 30° und 70° C einstellbar.



WHMIXER

Typ	Beschreibung
WHMIXER	Thermostatmischventil für Warmwasserbereiter

Schmutzwassersysteme



Schmutzwassersysteme

Übersicht VETUS Schmutzwassersysteme

Elektrische Bordtoiletten

siehe Seite 195



TMSQ



TMWQ

Elektronische Kontroll-Paneele

siehe Seite 196



TMWBP



TMWBS

Sani-Prozessor siehe Seite 199 - 200



SAPRO



GWDS

Starre Schmutzwassertanks (Grau- und Schwarzwasser) siehe Seite 201 - 204



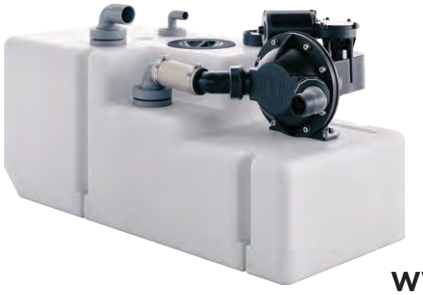
ATANK



BTANKC



WW



WWS

Allzwecktank

siehe Seite 205



APT

Flexible Schmutzwassertanks (Grau- und Schwarzwasser)

siehe Seite 206



TANKV

Tank Fresh

siehe Seite 207



TFRESH

Zubehör für Schmutzwassertanks siehe Seite 208 - 216



WWSENSORA



WWCP



RT



EMP140



VRF56A



MV



HA



ILT120



Y3C



ILTCONW

Schmutzwassersysteme

Effiziente, wartungsarme Systeme für die Bordabwasserentsorgung

VETUS bietet ein komplettes und zuverlässiges Abwassersystem, das speziell für den maritimen Einsatz entwickelt wurde. Egal, ob Sie ein neues Schiff bauen oder ein bestehendes Boot nachrüsten, unsere modularen Systeme machen es einfach, sämtliches Abwasser an Bord mit minimalem Wartungsaufwand und maximaler Leistung zu handhaben.

Abwasser an Bord wird in zwei Arten unterteilt
- Schwarzwasser: Abfall aus Toiletten, einschließlich menschlicher Ausscheidungen und Spülwasser. Dieses muss stets in einem Fäkalientank gesammelt und an einer Absaugstation entleert werden.
- Grauwasser: Abwasser aus Duschen und Waschbecken. Obwohl weniger gefährlich, kann Grauwasser je nach örtlichen Vorschriften ebenfalls gesammelt werden müssen.

Zusammen bilden diese das gesamte Abwasseraufkommen an Bord eines Schiffes. VETUS Systeme sind so konstruiert, dass sie sowohl Schwarzwasser als auch Grauwasser effektiv verarbeiten - entweder getrennt oder kombiniert - unter Verwendung von hochwertigen Polyethylen-Tanks, leisen und leistungsstarken Pumpen, sicheren Anschlüssen sowie fortschrittlichen Belüftungs- und Geruchskontrolllösungen.

Wesentliche Vorteile des VETUS-Systems
- Kompakte und einfach zu installierende Komponenten
- ISO 8099* zertifiziert für Abwasserentsorgung
- Geruchsfrei dank No-Smell Filtern und TankFresh
- Kompatibel mit einer großen Auswahl an elektrischen Toiletten, Tanks, Pumpen und Sensoren
- Für den langfristigen maritimen Einsatz konzipiert

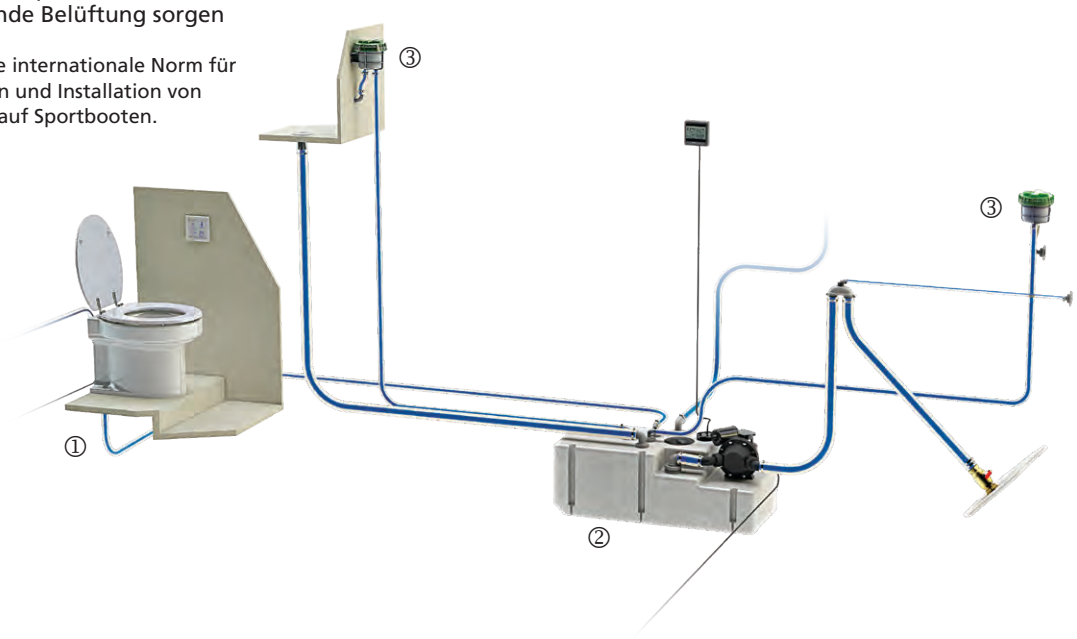
Elektrische Marintoiletten - Komfort und Leistung an Bord (1)
VETUS elektrische Toiletten sind für geräuscharmen Betrieb, effizientes Spülen und geringen Wasserverbrauch entwickelt. Jedes Modell verfügt über eine robuste Porzellanschüssel, einen Soft-Close-Sitz mit Schnellverschluss sowie eine leistungsstarke Zerkleinerungspumpe mit Edelstahlmessern. Der Standardanschluss für den Abwasserschlauch beträgt 19 mm. Der Vorteil eines 19-mm-Ablaufschlauchs ist, dass er weniger Platz benötigt und einfacher in Wänden oder Böden zu verlegen ist. Zudem fördert er einen schnelleren Abfluss, was zu einem effizienteren Spülvorgang beiträgt. Erhältlich in verschiedenen Größen und Ausführungen - von kompakt bis Full-Size, wand- oder bodenmontiert - sind VETUS Toiletten so konzipiert, dass sie in jedes Layout passen.

WWS Kompletttanksystem - All-in-One Abwasserlösung (2)
Die WWS-Serie bietet ein einbaufertiges Abwassertanksystem, einschließlich integrierter EMP140-Pumpe, Niveausensor, Inspektionsdeckel und Anschlüsse. Hergestellt aus hochwertigem Polyethylen und vollständig konform mit ISO 8099.

Geruchskontrolle - Filter und Behandlung für ein frisches System (3)
Halten Sie Ihr Abwassersystem an Bord die ganze Saison über frisch mit den VETUS-Geruchskontrolllösungen. Die VETUS No-Smell Filter, gefüllt mit Aktivkohle, verhindern effektiv, dass unangenehme Gerüche durch die Entlüftungsleitung entweichen. Sie sind einfach zu installieren und bieten sofortige und langanhaltende Ergebnisse. Zwei Belüftungsleitungen sorgen für ausreichenden Luftstrom, was den Abbau von Abfällen verbessert und das Risiko von unangenehmen Gerüchen reduziert. Ergänzend dazu wirkt das TankFresh-Additiv als starkes, organisches, bakterienbasiertes Konzentrat, das Abfälle auf natürliche Weise abbaut, ohne Gerüche zu erzeugen. Bereits eine Flasche reicht aus, um das System während der gesamten Bootssaison sauber und frisch riechend zu halten.

Empfohlene Wartung für Ihr Abwassersystem
- Filterelement/Filterkartusche jährlich prüfen und ersetzen
- Schläuche regelmäßig durchspülen
- TankFresh konsequent verwenden
- Für ausreichende Belüftung sorgen

* ISO 8099 ist eine internationale Norm für die Konstruktion und Installation von Abwassertanks auf Sportbooten.



Elektrische Bordtoiletten

Komfort, Effizienz und kompakte Installation für jedes Schiff

VETUS elektrische Toiletten verbinden Hygiene, Langlebigkeit und Bedienkomfort in einem kompakten Design. Ob Sie von einer manuellen Pumptoilette aufrüsten oder eine neue Yacht ausstatten, es gibt ein Modell, das zu Ihrem Platzangebot, Ihrer Spannung und Ihren Komfortanforderungen passt. Alle Modelle sind für geräuscharmen Betrieb, geringen Stromverbrauch und niedrigen Wasserverbrauch ausgelegt. Jede Toilette wird mit einer leistungsstarken Zerkleinerungspumpe mit Edelstahl-Schneidemessern und einem Soft-Close-Sitz geliefert - für optimale Hygiene an Bord. Optionen sind sowohl für Boden- als auch Wandmontage verfügbar, in kompakter oder Full-Size-Ausführung.

Vergleichstabelle Toilettenmodelle

Typ	Montage	Größe	Bedienungstyp	Spannung	Besondere Merkmale	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
TMSQ	Bodenmontage	Kompakt	Schalter oder Bedienfeld	12 V / 24 V DC	Inklusive Ø19/25/38 mm Adapter	± 60	20
TMWQ	Bodenmontage	Kompakt	Schalter oder Bedienfeld	12 V / 24 V DC	Inklusive Ø19/25/38 mm Adapter	± 60	18
SMTO	Bodenmontage	Extra kompakt	Bedienfeld	12 V / 24 V DC	Leichtgewichtig und kleine Stellfläche	± 60	17,5
SMTOS	Bodenmontage	Extra kompakt	Schalter	12 V / 24 V DC	Leichtgewichtig und kleine Stellfläche	± 60	17,5
WCP	Bodenmontage	Extra kompakt	Bedienfeld	12 V / 24 V DC	Externe Steuereinheit	± 60	17,5
WCPS	Bodenmontage	Extra kompakt	Schalter	12 V / 24 V DC	Leichtgewichtig und kleine Stellfläche	± 60	17,5
WCS	Bodenmontage	Full-Size	Bedienfeld oder Druckknopf	12 V / 24 V DC / 110/230 V AC	Hausähnliches Design, komfortable Sitzhöhe	± 60	23
HATO	Wandmontage	Normal	Bedienfeld oder Druckknopf	12 V / 24 V DC / 230 V AC	Kein Bodenkontakt, elegantes Design	± 60	38

TMSQ / TMWQ - Kompakte, bodenmontierte elektrische Toilette

Spezifikationen

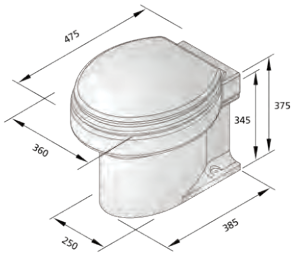
- Eine willkommene Alternative zu manuellen Pumptoiletten
- Kompakte Grose für die Bodenmontage
- Leiser Zerkleinerungsbetrieb
- Soft-Close-Toilettensitz
- Inklusive Adapter für Ø 19, Ø 25 und Ø 38 mm Abwasserschlauch
- Bedienung über Wippschalter oder Bedienfeld
- Verfügbar in 12 V oder 24 V DC
- Niedriger Wasserverbrauch

Typ	Bedienungstyp	Spannung (V DC)	Verbrauch (A)	Externer Ø Ablauf (mm)	Wasserzufuhr Anschluss	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
TMW12Q	Schalter oder Bedienfeld	12	25	Inklusive Ø 19/25/38 mm Adapter	Innengewinde G¾ / 13 mm	± 60	18
TMW24Q	Schalter oder Bedienfeld	24	12,5	Inklusive Ø 19/25/38 mm Adapter	Innengewinde G¾ / 13 mm	± 60	18
TMS12Q	Schalter oder Bedienfeld	12	25	Inklusive Ø 19/25/38 mm Adapter	Innengewinde G¾ / 13 mm	± 60	20
TMS24Q	Schalter oder Bedienfeld	24	12,5	Inklusive Ø 19/25/38 mm Adapter	Innengewinde G¾ / 13 mm	± 60	20





TMSQ





TMWQ

Elektronische Kontroll-Paneele

Bedienungsschalter für TMWQ + TMSQ Toilette

Absolute Kontrolle über die Spülwassermenge

Ein einfacher und effektiver 2 Funktionen Schalter zum Befüllen und Entleeren des Beckens.

Spezifikationen
- Schalterabmessung 78x47 mm
- Einbautiefe 40 mm
- Kompletter Einbausatz inklusive 3m Kabel
- Verwendbar für 12 und 24 Volt
- Wasserfest nach IP65



TMWBS

Bedienfeld für TMWQ + TMSQ Toilette

Vorprogrammierter Komfort

Leicht zu bedienendes Paneel mit vier Funktionen. Es verfügt über eine ECO Funktion (± 1,2ltr) und normale Spülmenge (± 2,2ltr) sowie über eine Befüll- und Entleerungsfunktion des Beckens. Nie war die Handhabung einer Bordtoilette so einfach wie mit diesem Paneel!

Spezifikationen
- Bedienfeldabmessung 110x110 mm
- Einbautiefe 50 mm, Lochdurchmesser Ø 76 mm
- Kompletter Einbausatz inklusive 3m Kabel
- Verwendbar für 12 und 24 Volt
- Wasserfest nach IP65



TMWBP

Elektrische Bordtoiletten

SMTO - Ultrakompakte elektrische Toilette

Spezifikationen
- Leiser elektrischer Zerkleinerer
- Soft-Close-Toilettensitz
- Bodenmontage
- Extra kompakte Größe
- Leichtgewicht für einfachere Handhabung und Installation
- Betrieb mit 12 V oder 24 V DC



Inkl. mit SMTO2



Inkl. mit SMTO2S

Typ	Bedienungstyp	Spannung (V DC)	Verbrauch (A)	Externer Ø Ablauf (mm)	Wasserzufuhr Anschluss	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
SMTO212	Bedienfeld (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
SMTO224	Bedienfeld (inklusive)	24	12,5	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
SMTOS12	Schalter (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
SMTOS24	Schalter (inklusive)	24	12,5	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5





SMTO



Elektrische Bordtoiletten

WCP - Kompakte elektrische Toilette mit externer Steuereinheit

Spezifikationen
- Kompaktes Design
- Soft-Close-Toilettensitz
- Bodenmontage
- Extra kompakte Größe
- Ø19 mm Ablauf
- Verfügbar in 12 V und 24 V DC


Inkl. mit WCP


Inkl. mit WCPS

Typ	Bedienungstyp	Spannung (V DC)	Verbrauch (A)	Externer Ø Ablauf (mm)	Wasserzufuhr Anschluss	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
WCP12	Bedienfeld (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
WCP24	Bedienfeld (inklusive)	24	12,5	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
WCPS12	Schalter (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5
WCPS24	Schalter (inklusive)	24	12,5	19	Innengewinde G¾	± 60	17,5





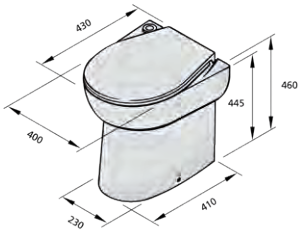


WCS - Full-Size bodenmontierte elektrische Toilette

Spezifikationen
- Traditionelle Full-Size-Toilette mit Standard-Sitzhöhe
- Soft-Close-Toilettensitz
- Bodenmontage
- Leistungsstarke und leise Zerkleinerungspumpe
- Verfügbar in DC- und AC-Versionen (12 V, 24 V, 110/230 V)
- Bedienung über Bedienfeld oder Druckknopf
- Leises und zuverlässiges Spülsystem


Inkl. mit WCS 12 / 24 V

Typ	Bedienungstyp	Spannung (V DC)	Verbrauch (A)	Externer Ø Ablauf (mm)	Wasserzufuhr Anschluss	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
WC12S2	Bedienfeld (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	23
WC24S2	Bedienfeld (inklusive)	24	12,5	19	Innengewinde G¾	± 60	23
WC110S	Druckknopf (inklusive)	110 V AC	5	19	Innengewinde G¾	± 60	23
WC220S	Druckknopf (inklusive)	230 V AC	2,5	19	Innengewinde G¾	± 60	23







Schmutzwassersysteme

Elektrische Bordtoiletten

HATO - Wandmontierte elektrische Toilette

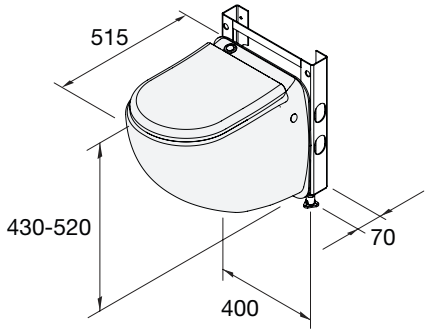
Spezifikationen

- Soft-Close-Toilettensitz sowie Full-Size-Keramikschüssel
- Kein Bodenkontakt: hygienisch und leicht zu reinigen
- Wandmontage
- Verfügbar in 12 VDC und 24 VDC
- Bedienung über Bedienfeld oder Druckknopf
- Flexible Montagehöhe
- Hervorragend geeignet für moderne Yachtinterieurs



Inkl. mit
HATO 12 / 24 V

Typ	Bedienungstyp	Spannung (V DC)	Verbrauch (A)	Externer Ø Ablauf (mm)	Wasserzufuhr Anschluss	Geräuschpegel (dBA)	Gewicht (kg)
HATO12C	Bedienfeld (inklusive)	12	25	19	Innengewinde G¾	± 60	38
HATO24C	Bedienfeld (inklusive)	24	12	19	Innengewinde G¾	± 60	38









Sani-Prozessor

Kompakter Sani-Prozessor für Grau- und Schwarzwasser

Komfort wie zu Hause

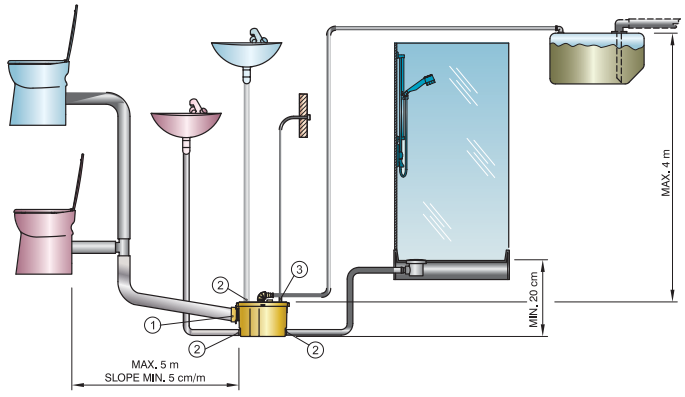
Besonders auf größeren Booten wünschen Eigner häufig den Komfort und Stil ihrer Toilette, wie sie ihn von zu Hause gewöhnt sind. Um diese Anforderung zu erfüllen, hat VETUS den Sani-Prozessor entwickelt. Hierbei handelt es sich um eine externe Einheit mit Pumpe und Zerkleinerer, die den Anschluss einer handelsüblichen Toilette an Bord ermöglicht. Beim Spülen sammelt der Sani-Prozessor den Inhalt, zerkleinert diesen und pumpt die Fäkalien in einen Tank oder je nach Einstellung direkt über Bord. Der gesamte Vorgang ist nahezu geräuschlos und dauert lediglich 10 bis 30 Sekunden. Das Gerät kann leicht durch die verbaute Inspektionsluke gereinigt werden. Wir empfehlen die Verwendung von VETUS Sanitärschläuchen Typ SAHOSE um das Austreten von Gerüchen zu vermeiden.

Spezifikationen
- Abmessungen L 420 x B 120 x H 360 mm
- Der Schmutzwassertank sollte maximal 4m über dem Sani-Prozessor angebracht sein.
- Durchmesser des Zerkleinerers 98 mm
- Gewicht 4,8kg
- Kapazität der Pumpe ca. 50L/min bei 4 Meter Förderhöhe
- Stromaufnahme ca. 370W (12 VDC), 435W (24 VDC), 400W (230 VAC)
- Erhältlich in 12 oder 24 Volt, 230 VAC/50Hz oder 120 VAC/60Hz
- Maximal zulässige Wassertemperatur 35° C
- Geräuschpegel 61 dB(A)

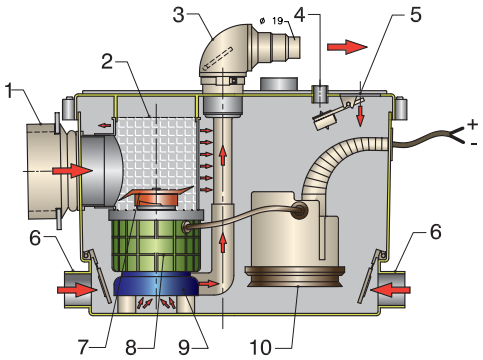
Anschlüsse
- Schlauch von der Toilette zum Sani-Prozessor: Ø 102 mm, max. Länge 4 m
- Schlauch vom Sani-Prozessor zum Fäkalientank: Ø 19 mm, max. Länge 20 m
- Waschbecken-/Bidetanschluss: Ø 40 mm



Typ	Spannung
SAPRO12	12
SAPRO24	24
SAPRO220	230 VAC / 50 Hz



1. Schlauchanschluss Ø 102 mm (SLVBR100K)
2. Schlauchanschluss Ø 40 mm (SLVBR40K oder HA3060)
3. Schlauchanschluss HA1338



1. Toilettenanschluss Ø 102 mm
2. Schutzgitter
3. Anschluss für Abwasser: männlich Ø 19 mm
4. Entlüftungsanschluss Ø 19 mm
5. Waschbecken/Bidetanschluss, Ø 40 mm
6. Waschbecken/Duschanschluss Ø 40 mm
7. Zerhacker
8. Elektromotor des Zerhackers
9. Abwasserpumpe
10. Schwimmschalter

Sani-prozessor

Abwassertransportsystem zum Tank

Mit dem VETUS Abwassersystem GWDS ist die Beförderung des Abwassers aus dem Waschbecken und/oder der Duschwanne in den Schmutzwassertank möglich. Das System besteht aus einem wasserdichten Gehäuse mit extrem leise laufender Pumpe, einem automatisch arbeitenden Schwimmschalter und einem Rückschlagventil in der Abflussleitung. Das Abwasser kann sowohl in den Tank als auch direkt über Bord gepumpt werden.

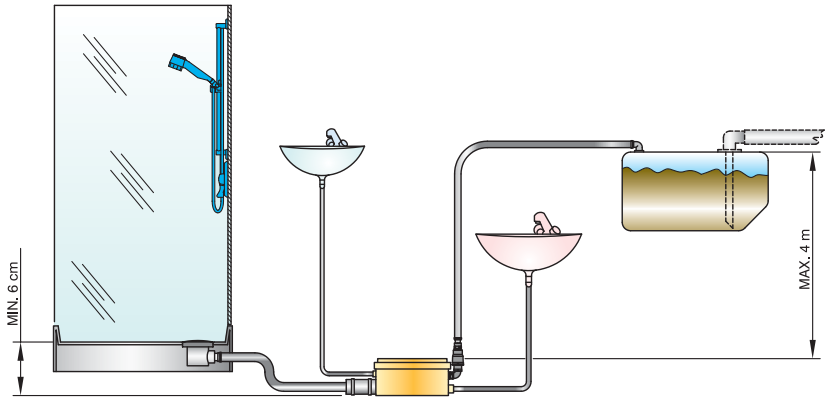
Spezifikationen
- Abmessungen Schmutzwassertank L 300 x B 165 x H 145 mm
- Maximale Einbauhöhe des Tanks über der GWDS Einheit 4m oder 20m entfernt auf gleicher Höhe
- Die Unterseite der GWDS Einheit muss mindestens 6 cm unter dem Waschbecken/Duschwanne montiert sein.
- Gewicht 3,5kg
- Kapazität der Pumpe. 44L/min
- Stromaufnahme ca. 340 W (12 VDC), 350 W (24 VDC), 600 W (120 VAC), 250 W (230 VAC)
- Verfügbar für 12 oder 24 VDC, 230 VAC / 50Hz
- Nicht geeignet für Wassertemperaturen über 40°C
- Geräuschpegel 46 dB(A)

Anschlüsse
- Ausgang Abwasser zum Tank Ø 19 mm
- Abfluss aus der Dusche oder dem Waschbecken: Ø 32 oder 40 mm

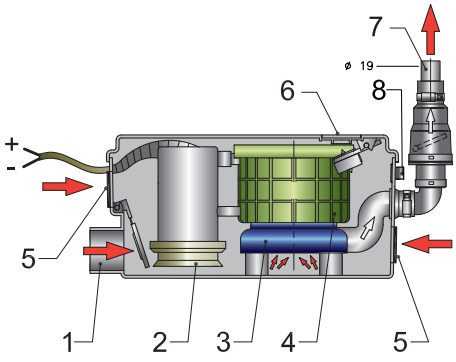


GWDS

Typ	Spannung
GWDS12	12
GWDS24	24
GWDS220	230 VAC / 50 Hz



Schlauchanschlüsse (1) HA1338 und (2) HA3060 siehe Seite 215.



1. Dusche oder Waschbecken Anschluss Ø 40 mm
2. Schwimmschalter
3. Abwasserpumpe
4. Pumpenmotor
5. Waschbeckenanschluss, Ø 32 oder 40 mm
6. Belüftung
7. Schmutzwasserablaufanschluss: männlich Ø 19 mm
8. Anschluss Klimaanlage Ø 12 mm

Schmutzwassertanks

ATANK Serie

Vielseitig und langlebig

Der ATANK ist ein robuster, multifunktionaler Tank, der für die Speicherung von Abwasser (sowohl Schwarzwasser als auch Grauwasser), Frischwasser oder Dieselkraftstoff entwickelt wurde. Er ist aus dickwandigem, geruchsdichtem, hochwertigem Polyethylen gefertigt, wodurch er widerstandsfähiger gegen Druck ist. Im Gegensatz zu Metalltanks korrodiert er nicht und erzeugt weniger Kondenswasser. Ein Inspektionsdeckel und Anschlüsse können je nach Bedarf installiert werden (separat erhältlich). Etiketten für verschiedene Inhalte, wie Abwasser, sind im Lieferumfang enthalten.

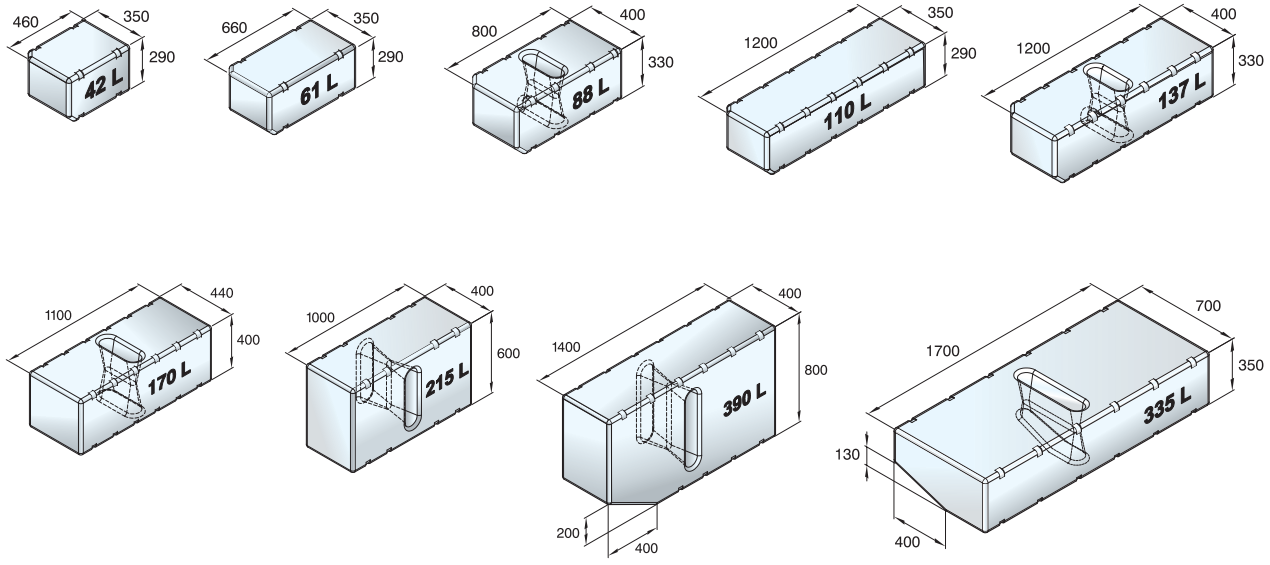
Spezifikationen
- Erhältlich in 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 und 390 Liter
- Hellblau transluzentes Polyethylen
- Langlebig: dickwandige Konstruktion
- Korrosionsbeständig: ideal für den langfristigen Einsatz in rauen Umgebungen
- Multifunktional: geeignet für Abwasser (Schwarz- und Grauwasser), Frischwasser und Dieselkraftstoff
- Flexible Installation: Anschlüsse können nach Bedarf platziert werden

Einige ATANK-Modelle sind mit einer integrierten Schwallwand ausgestattet, die die Flüssigkeitsbewegung im Tank während der Fahrt reduziert. Dies verbessert die Stabilität und verringert die Geräuschentwicklung.



Typ	Geeignet für	Kapazität (L)	Wandstärke (mm)	Schwallwand integriert	Farbe
ATANK042	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	42	5		Hellblau transluzent
ATANK061	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	61	5		Hellblau transluzent
ATANK088	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	88	6	✓	Hellblau transluzent
ATANK110	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	110	6		Hellblau transluzent
ATANK137	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	137	6	✓	Hellblau transluzent
ATANK170	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	170	6,5	✓	Hellblau transluzent
ATANK215	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	215	6,5	✓	Hellblau transluzent
ATANK335	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	335	7	✓	Hellblau transluzent
ATANK390	Abwasser, Frischwasser oder Diesel	390	7	✓	Hellblau transluzent

Die tatsächlichen Abmessungen können
um bis zu 2% von den angegebenen Maßen abweichen.



Schmutzwassertanks

BTANKC Serie

Schnell zu installieren mit enthaltenen Anschlüssen

Die BTANKC-Tanks sind so konzipiert, dass sie die Installation vereinfachen und Zeit sparen. Sie bestehen aus geruchsdichtem, transluzentem, hochwertigem Polyethylen, sodass der Flüssigkeitsstand von außen sichtbar ist. Alle Modelle (außer der 25-Liter-Version) sind mit einem vorgeformten Blindloch im Standard-SAE-Muster für einen Niveausensor ausgestattet. Jeder Tank wird mit Anschlüssen, Inspektionsdeckel und Befestigungsbändern geliefert. Der Einlassanschluss (Typ RT..B) muss separat bestellt werden. Alle Anschlüsse befinden sich oben, um Leckagen zu vermeiden.

Spezifikationen
- Verfügbar in 25, 40, 60 und 80 L
- Geruchsdichtes, transluzentes, hochwertiges Polyethylen
- Dickwandig, 7 mm, widersteht Druck und Verformung
- Schneller Einbau: Anschlüsse und Befestigungsbänder enthalten
- Einfache Installation Niveausensor: vorgeformtes Blindloch SAE-Muster (außer 25-L-Modell)
- Klare Kontrolle: transluzente Wand zeigt Flüssigkeitsstand
- Entspricht der Norm ISO 8099

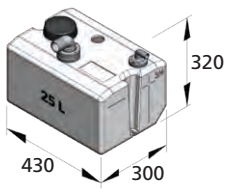
Typ	Geeignet für	Kapazität (L)	Max. Druck (bar)	Anschlüsse Entlüftung Ø (mm)	Anschlüsse Absaugung Ø (mm)	SAE-Flansch vorbereitet	Farbe
BTANK25C	Abwasser	25	0,3	Drehbar 19	Drehbar 38	No	Hellgrau transluzent
BTANK40C	Abwasser	40	0,3	Fest 19	Drehbar 38	Yes	Hellgrau transluzent
BTANK60C	Abwasser	60	0,3	Fest 19	Drehbar 38	Yes	Hellgrau transluzent
BTANK80C	Abwasser	80	0,3	Fest 19	Drehbar 38	Yes	Hellgrau transluzent



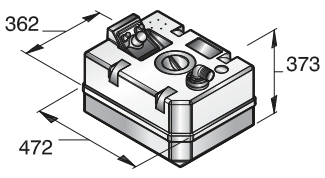
BTANK25C



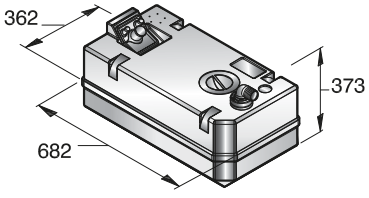
BTANK80C



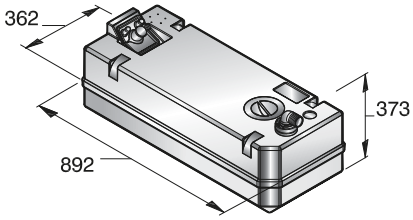
25 Liter



40 Liter



60 Liter



80 Liter

Abmessungen können 2% abweichen.
Höhenangaben inklusive Anschlüssen

Schmutzwassertanks

WW Serie

Tank für Wand- oder Schottmontage

Die WW-Tanks sind dafür ausgelegt, unter den Seitendecks oberhalb der Wasserlinie an einem Schott montiert zu werden. Durch ihre transluzente Bauweise ist der Füllstand auf einen Blick erkennbar. Diese Tanks können dank der Schwerkraftentleerung ohne Pumpe geleert werden. Alle Versionen sind mit Inspektionsdeckel, Schlauchanschlüssen und einer Öffnung für den Einlassanschluss ausgestattet (RT..B separat erhältlich).

Spezifikationen

- Verfügbar in 25 L (vertikal und horizontal), 60 und 80 L
- Geruchsdichtes, transluzentes, hochwertiges Polyethylen
- An Schott oberhalb der Wasserlinie montierbar
- Keine Pumpe erforderlich: Schwerkraftentleerung über gewinkelten Schlauchanschluss
- Schnelle Montage: vormontierte Schlauchanschlüsse und Inspektionsdeckel
- Belüftungsbereit: inkl. gewinkeltem Entlüftungsanschluss
- Entspricht der Norm ISO 8099

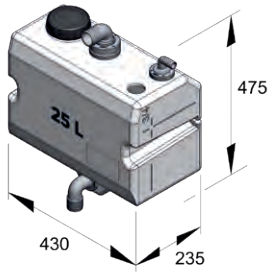
Typ	Kapazität (L)	Max. Druck (bar)	Wand-stärke (mm)	Anschlüsse Entlüftung Ø (mm)	Anschlüsse Absaugung Ø (mm)	Anschlüsse Entladung Ø (mm)	Farbe
WW25WH	25	0,3	6	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WW25W	25	0,3	6	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WW60W	60	0,3	6	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WW80W	80	0,3	6	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent

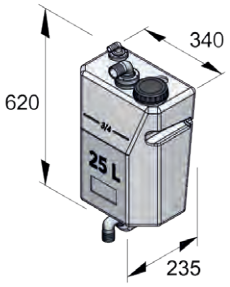


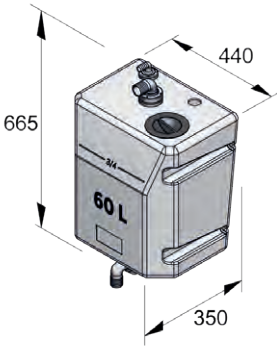
WW25WH

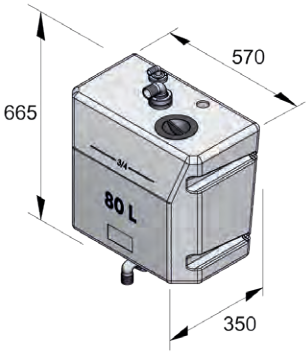


WW..W









Abmessungen können 2% abweichen.
Höhenangaben inklusive Anschlüssen

Schmutzwassersysteme

Schmutzwassertanks

WWS Serie

Komplettsystem mit Pumpe und Sensor

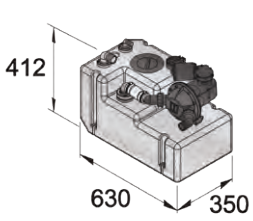
Die WWS-Tanks sind voll ausgestattete Einheiten, die für Abwasser (Schwarz- und Grauwasser) konzipiert sind. Diese transluzenten Tanks werden komplett mit einer EMP140-Pumpe, Niveausensor, Inspektionsdeckel und Anschlüssen geliefert. Lediglich die Füllstandsanzeige und der Einlassanschluss müssen separat bestellt werden. Alle Anschlüsse befinden sich oben, um Leckagen zu vermeiden. Alle Versionen verfügen über eine Öffnung für den Einlassanschluss (RT..B separat erhältlich). Der Tank kann entweder mit der Pumpe oder vom Ufer über das Saugrohr entleert werden.

Spezifikationen
- Verfügbar in 42, 61, 88 und 120 L
- Inklusive 12 V oder 24 V Abwasserpumpe
- Geruchsdichtes, transluzentes, hochwertiges Polyethylen
- Sofort einsatzbereit: alle Hauptkomponenten vormontiert
- Wartungsfreundlich: oberseitiger Zugang und Anschlüsse
- Entspricht der Norm ISO 8099

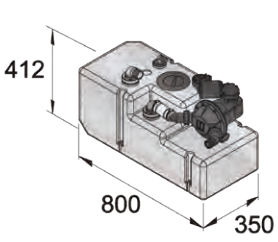


Typ	Kapazität (L)	Max. Druck (bar)	Wandstärke (mm)	Anschlüsse Entlüftung Ø (mm)	Anschlüsse Absaugung Ø (mm)	Pumpen-anschlüsse (mm)	Farbe
WWS4212B	42	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS4224B	42	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS6112B	61	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS6124B	61	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS8812B	88	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS8824B	88	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS12012B	120	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent
WWS12024B	120	0,3	6,5	Gewinkelt, drehbar 19	Gewinkelt, drehbar 38	Gewinkelt, drehbar 38	Hellgrau transluzent

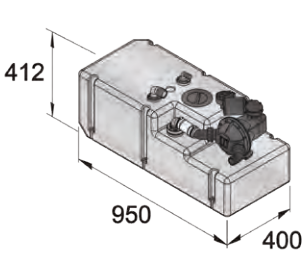
Typ	Pumpen-spannung (VDC)	Pumpen-strom (A)	Kapazität, bei 0 m Förderhöhe (L/min)	Max. Saughöhe (m)	Max. Förderhöhe (m)	Gewicht (kg)
WWS4212B	12	6	27	3	5	12,5
WWS4224B	24	4	27	3	5	12,5
WWS6112B	12	6	27	3	5	14
WWS6124B	24	4	27	3	5	14
WWS8812B	12	6	27	3	5	16
WWS8824B	24	4	27	3	5	16
WWS12012B	12	6	27	3	5	18
WWS12024B	24	4	27	3	5	18



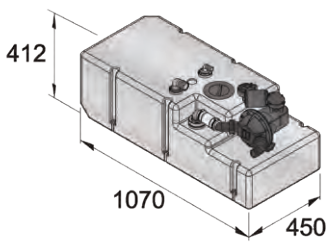
42 Liter



61 Liter



88 Liter



120 Liter

Höhenangaben inklusive Anschlüssen

Schmutzwassertanks

Starre Multifunktionstanks für Abwasser - APT Serie

Frisch-, Grau-, Schwarzwasser oder Diesel: Dieser Tank ist für alles geeignet

Die APT-Tanks sind für die Lagerung von Abwasser, Frischwasser und Dieselkraftstoff ausgelegt. Sie bestehen aus geruchsdichtem, hochwertigem Polyethylen mit einem antibakteriellen Zusatzstoff. Alle Tanks werden mit einem großen Inspektionsdeckel geliefert und sind für das ILTCONW-Anschlussset vorbereitet. Ein 38-mm-Schlauchanschluss am Boden kann für die Verbindung oder Entleerung aufgebohrt werden.

Spezifikationen

- Verfügbar in 50, 75, 100, 150, 200 und 275 L
- Hergestellt aus hochwertigem Polyethylen mit antibakteriellem Zusatzstoff
- Geeignet für Abwasser, Frischwasser oder Dieselkraftstoff
- Großer Inspektionsdeckel (geeigneter Durchmesser ca. 130 mm) gemäß ISO 21487 (Norm für Kraftstofftanks)
- Ø 38 mm Bodenschlauchanschluss (bei Bedarf aufbohrbar) für Verbindung oder Entleerung
- Vorbereitet für ILTCONW-Anschlussset
- Leicht zu reinigen und zu inspizieren dank großem Zugangdeckel
- Stark und langlebig für langfristigen maritimen Einsatz durch Design und Wandstärke
- Eindeutige Kennzeichnung: geliefert mit Etiketten für alle Inhalte



Typ	Tankkapazität (L)	Max. Tankdruck (bar)	Wandstärke (mm)	Anschluss (mm)	Farbe
APT050	50	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent
APT075	75	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent
APT100	100	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent
APT150	150	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent
APT200	200	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent
APT275	275	0,3	8	Ø 38 mm Bodenauslass*, ILTCONW-fertig	Hellblau transluzent

* kann bei Bedarf geöffnet werden.

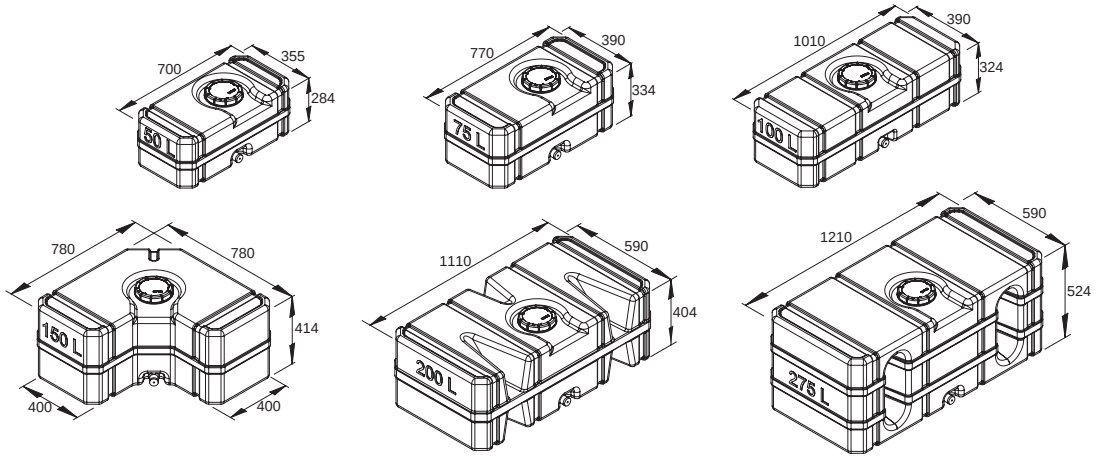
Empfohlenes Zubehör - VTSTRAP Spanngurte & WRILT Deckelöffner

Für die sichere Installation Ihres APT-Tanks empfehlen wir das VTSTRAP-Spanngurt-Set. Ein Set enthält zwei Gurte, jeweils 3 Meter lang und 25 mm breit.

Für ein einfaches und müheloses Handling der Deckel empfehlen wir den WRILT-Öffner (siehe Seite 212).



ILTCONW (Schmutzwasser)



Die tatsächlichen Abmessungen können um bis zu 2% von den angegebenen Maßen abweichen.

Flexible Schmutzwassertanks (Grau- und Schwarzwasser)

VETUS Flexibler Tank Typ TANKV

Diese flexiblen Tanks sind ideal für die kurzzeitige Lagerung von Abwasser. Sie sind leicht, einfach zu installieren und perfekt für Boote mit begrenztem Platzangebot.

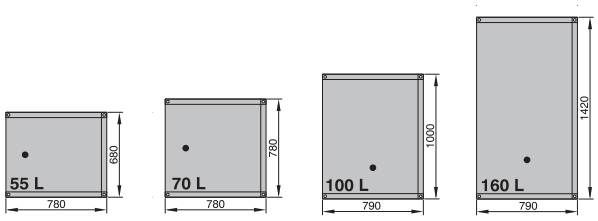
Diese flexiblen Tanks sind ebenso robust konstruiert wie die flexiblen Trinkwassertanks (siehe Seite 181) Das verwendete Material ist geeignet für die Speicherung von Abwasser und völlig geruchsdicht. Lieferbar in folgenden Größen.

Ein Reparatursatz ist verfügbar (REPSETOT).

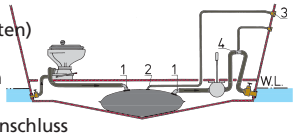


TANKV

Typ	Tankinhalt ca. (Liter)	Abmessungen ca. (mm)	Füllhöhe ca. (mm)
TANKV55	55	680 x 780	250
TANKV70	70	780 x 780	270
TANKV100	100	790 x 1000	270
TANKV160	160	790 x 1420	270



1. 2 abgewinkelte Schlauchanschlüsse Ø 38 mm (im Lieferumfang jedes Tanks enthalten)
2. Gebogener Entlüftungsnippel Ø 16 mm, bereits montiert
3. Entlüftungsnippel Ø 16 mm (nicht im Lieferumfang enthalten)
4. Belüfter für Anti-Siphon, siehe Seite 127. Zum Entleeren des Tanks wird ein Ø 38 mm Einfüllstutzen benötigt, Tankanschluss Typ FT38B ist als Option erhältlich, siehe Preisliste



Geruchsfilter

Filter Typ NSF und NSFS

Frische Luft

Die Filter reduzieren das Bakterienwachstum sowie die Entstehung von explosiven Fäulnis-Gasen. Sie eliminieren damit Gerüche und Gefahren. Der Geruchsfilter ist einfach zu installieren und enthält Aktivkohle-Material um Gerüche zu absorbieren. In Verbindung mit dem VETUS Abwasser-Entlüftungsschlauch aus verstärktem PVC bekommen erhalten Sie eine professionelle Anlage.

Hinweis: Das Filterelement ist austauschbar und sollte einmal jährlich erneuert werden.

Ein neues Filterelement ist verfügbar, jedoch empfehlen wir die vorgefüllten Kartuschen der NFSCAN-Serie. Diese Kartuschen absorbieren nicht nur Gerüche, sondern binden auch effektiv Feuchtigkeit, siehe nächste Seite.

Typ	Beschreibung	L x W x H (mm)	Ø (mm)
NSF16S	Geruchsfilter (klein)	107 x 111 x 111	16
NSF16	Geruchsfilter (groß)	148 x 150 x 162	16
NSF19	Geruchsfilter (groß)	148 x 150 x 162	19
NSF25	Geruchsfilter (groß)	148 x 150 x 162	25
NSF38	Geruchsfilter (groß)	148 x 150 x 162	38
NSF16FES	Ersatz Filterelement für kleinen Geruchsfilter		
NSF16FE	Ersatz Filterelement für großen Geruchsfilter		



NSF



NSFS

Geruchsfilter

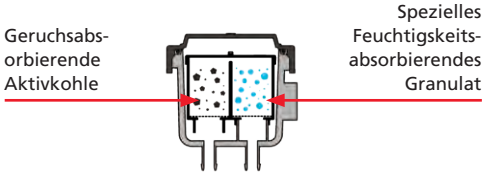
Fortschrittliche Kartuschen für No-Smell-Filter – NSFCAN-Serie

Doppelfunktionale Kartuschen für dauerhafte Geruchskontrolle

Die NSFCAN- und NSFCANS-Kartuschen sind als Ersatz-Einsätze für VETUS No-Smell Filter konzipiert. Diese Kartuschen enthalten eine abgemessene Menge Aktivkohle in Kombination mit speziellen feuchtigkeitsabsorbierenden Gelkügelchen. Diese einzigartige Doppelfunktion stellt sicher, dass der Filter auch in feuchten Umgebungen effizient arbeitet, wo herkömmliche Aktivkohlefilter ihre Wirksamkeit verlieren würden.

Spezifikationen
- Vorgefüllt mit Aktivkohle und Gelkügelchen
- Passend für bestehende VETUS No-Smell Filter
- Feuchtigkeitsbeständig: Gelkügelchen beseitigen Feuchtigkeit, die Aktivkohle deaktiviert
- Einfache visuelle Kontrolle für den Austausch

Kompatibilität
- NSFCAN passt für Filtertyp NSF
- NSFCANS passt für Kompaktfiltertyp NSF16S





NSFCAN **NSFCANS**

Hinweis: Fortschrittliche Filterelemente sollten einmal pro Jahr erneuert werden, um eine optimale Filterleistung zu gewährleisten.

Typ	Geeignet für Filtertyp	Funktion	Gehäusetyp
NSFCAN	NSF16, NSF19, NSF25, NSF38	Geruchsabsorption + Feuchtigkeitskontrolle	Groß
NSFCANS	NSF16S	Geruchsabsorption + Feuchtigkeitskontrolle	Klein

Montagebügel Typ MBSET

Ein Montageset, das für die Befestigung verschiedener Komponenten wie z. B. Geruchsfilter entwickelt wurde. Diese Halterungen sind für den Einsatz mit Schalldämmmaterialien bis zu 40 mm Dicke geeignet. Das Set enthält Schrauben, Unterlegscheiben und selbstsichernde Muttern für eine sichere Installation.

Typ	Beschreibung
MBSET03	Befestigungshalter-Set für FTR140, WS180, WS720, NSFS
MBSET05	Befestigungshalter-Set für FTR330, FILTER150, NSF

MBSET



Siehe Seite 61 für detailliertere Informationen.

Zubehör für das Schmutzwassersystem

TankFresh

Garantiert einen geruchsfreien Tank

TankFresh ist ein Konzentrat aus Bakterien, das die Fäkalien ohne die Bildung von Gerüchen vollständig im Abwasser auflöst, anders als andere Mittel, die häufig den Geruch lediglich überdecken. Bei regelmäßigem Einsatz von nur einer Flasche TankFresh, kann Ihr Abwasser System eine ganze Saison nahezu geruchsfrei bleiben.

Spezifikationen
- Praktische 500ml Dosierflasche
- 100% organisch
- Nachweisliche Reduzierung von Gerüchen im Tank

TFRESH



Typ	Größen
TFRESH05	500 ml Flasche

Zubehör für das Schmutzwassersystem

Unterdruckventil Typ VRF

Unverzichtbarere Sicherheitsfaktor

Um ein Implodieren des Tanks bei unzureichender Belüftung, zum Beispiel beim Absaugen des Tankinhalts von Land, zu verhindern hat VETUS dieses Unterdruckventil entwickelt. Das Ventil entspricht dem Standard nach ISO 8099. Im Falle eines entstehenden Vakuums öffnet das Ventil automatisch um Luft in den Tank nachzuführen. Durch die Verwendung des Ventils entfällt die Notwendigkeit Belüftungsleitungen installieren zu müssen. Das Ventil ist aus Kunststoff gefertigt und somit absolut korrosionsfrei. Lochgröße im Tank 56 mm.



VRF56A

Typ	Beschreibung
VRF56A	Vakuumventil für Abwassertank, benötigt Ø 56 mm Bohrung

Ultraschall-Füllstandssensoren

Präzise, berührungslose Tanküberwachung

Die VETUS SENSORA und SENSORB sind fortschrittliche Ultraschall-Füllstandssensoren, die den Tankinhalt ohne bewegliche Teile oder direkten Kontakt mit der Flüssigkeit überwachen. Diese Sensoren können in Abwassertanks (Schwarz- und Grauwasser), Frischwassertanks, Diesel- oder Benzintanks nahezu jeder Form und Größe eingesetzt werden - bis zu einer Tiefe von 120 cm. Maximale Tankkapazität 5000 Liter. Perfekt für moderne Boote und Yachten, bieten sie einfache Installation und hohe Zuverlässigkeit. Nach der Installation kann der Sensor direkt an Bord mithilfe einer eingebauten LED und eines Drahtes kalibriert werden. Zusätzliche Werkzeuge sind nicht erforderlich.



SENSORA **SENSORB**

Spezifikationen

SENSORA - Analoger Ausgangssensor

- Berührungslose Ultraschallmessung für hohe Zuverlässigkeit
- Kompatibel mit allen VETUS analogen Tankanzeigen und WWCP-Panel
- Einfache Kalibrierung an Bord mit LED und Kalibrierungsdraht
- Ideal für Schwarz-, Grau-, Frischwasser-, Benzin- und Dieseltanks
- Nicht geeignet für den Einsatz in Metalltanks

Spezifikationen

SENSORB - CANbus-Sensor

- Nutzt RS485-Bus-Schnittstelle (CANbus-Typ)
- Entwickelt für die Integration mit dem digitalen VETUS-Display SENSORD
- Berührungslos, zuverlässig und einfach zu kalibrieren
- Ideal für hochwertige digitale Installationen
- Nicht geeignet für den Einsatz in Metalltanks

Durch die Verwendung einer RS485-Schnittstelle können Daten über lange Entfernungen ohne Signalverlust übertragen werden. Zudem bietet sie eine höhere Störsicherheit sowie die Möglichkeit, bis zu acht Sensoren an ein einziges SENSORD-Panel anzuschließen.

Merkmal	SENSORA	SENSORB
Ausgangsschnittstelle	Analog	RS485-Bus (CANbus)
Spannung	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC
Stromverbrauch	35 mA	35 mA
Max. Tanktiefe	120 cm	120 cm
Genauigkeit	±5%	±5%
Temperaturbereich	-20 °C to +70 °C	-20 °C to +70 °C
Montageflansch-Loch	SAE, 5-hole	SAE, 5-hole
Abmessungen	Ø 77 mm x 23 mm	Ø 77 mm x 23 mm
Kompatibilität	Analoge Anzeigen, WWCP-Panel	SENSORD Digitalanzeige
Geeignet für	Schwarz-/Grauwasser-, Wasser- und Kraftstofftanks	Schwarz-/Grauwasser-, Wasser- und Kraftstofftanks
Nicht geeignet für	Metalltanks	Metalltanks

Zubehör für das Schmutzwassersystem

Abwassertank-Sensor Typ WWSENSORA

Einfache Messung

Einfach zu montierender, zuverlässiger Abwassertanksensor.
Die Armlänge ist zwischen 200 mm und 412 mm einstellbar.

Spezifikationen
- Leer 300 Ω
- Voll 0 Ω
- Für 12 und 24 Volt

Typ	Beschreibung	Volt
WWSENSORA	Schmutzwasser Sensor	12/24



WWSENSORA

Schmutzwasserkontrollpaneel Typ WWCP

Umfassende Füllstands Überwachung

Behalten Sie den Überblick über das gesamte Schmutzwassersystem, sowohl automatisch oder bei Bedarf auch manuell. Das WWCP Paneel ist mit dem VETUS Tanksensor (Typ WWSENSORA oder SENSORA) verbunden und informiert über die Füllstandmenge im Tank per LED-Anzeigen. Die Messtechnik ignoriert Füllstandstandspitzenwerte, wie sie etwa durch die Krängung des Bootes entstehen können und liefert einen realistischen Messwert.

Es kann ein motorisierter Kugelhahn an das Paneel angeschlossen werden. Ob manuell gesteuert oder im Automatikmodus öffnet das Ventil, bevor die Pumpe anläuft. Sobald der Tank leer ist, schaltet sich die Pumpe aus und das Ventil schließt automatisch. Das Paneel verfügt über einen Ausgang mit dem sich das Relais der Toilettenstromversorgung ansteuern lässt; Es kann so verhindert werden, dass die Toilette(n) gespült werden, wenn der Tank voll ist.

Spezifikationen
- Abmessungen 85x85 mm
- Einbautiefe 40 mm
- Geeignet für 12 oder 24 Volt
- Stromaufnahme im Stand-by Modus 4mA, elektrische Pumpe 10A max. fernbedienbarer Absperrhahn 5A max. und Alarmsignal 1A max.
- Absperrhahn und Tanksensor müssen extra bestellt werden

WWCP



Merkmal	Spezifikation
Paneelabmessungen	85 x 85 mm
Einbautiefe	40 mm
Spannung	12 / 24 VDC
Stand-by-Strom	4 mA
Max. Strom - Elektropumpe	10 A
Max. Strom - Motorventil	5 A
Max. Strom - Externer Alarm	1 A
Betriebsmodi	Manuell oder automatisch
Füllstandsanzeige	LED-Indikator (ignoriert kurze Spitzen durch Bewegung)
Zusatzfunktionen	Sperrfunktion, Option Tank-Toilettensperre bei vollem Tank
Kompatible Sensoren	SENSORA, WWSENSORA (nicht enthalten)
Kompatible Ventile	Motorisiertes Kugelventil (nicht enthalten)
Anwendung	Schwarz- und Grauwassertanksysteme

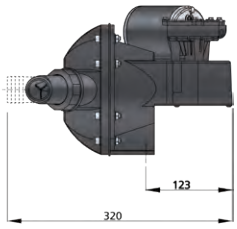
Zubehör für das Schmutzwassersystem

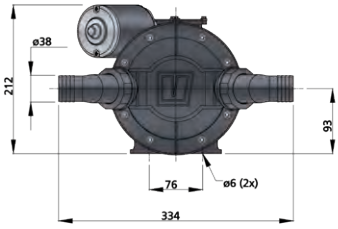
Abwasserpumpe - EMP140

Hochleistungs-Membranpumpe mit drehbaren Anschlüssen

Die EMP140 ist eine robuste und leise Membranpumpe, die für Abwasseranwendungen (Schwarz- und Grauwasser) entwickelt wurde. Sie verfügt über drehbare Schlauchanschlüsse, die die Installationszeit erheblich verkürzen und Flexibilität auf engem Raum bieten. Die Pumpe ist selbstansaugend und mit internen Rückschlagventilen ausgestattet, die eine zuverlässige Rückflusskontrolle gewährleisten.

Spezifikationen
- Selbstansaugende Membranpumpe mit internen Rückschlagventilen
- Leistung: 27 L/min
- Drehbare Schlauchanschlüsse (38 mm) für einfache Installation
- Leiser Betrieb und geringer Wartungsaufwand







Typ	Volt	Strom (A)	Anschluss (mm)	Gewicht (kg)	Kapazität bei 0 m Förderhöhe (L/min)	Max. Saughöhe (m)	Max. Förderhöhe (m)
EMP14012B	12	6	Gewinkelt, drehbar Ø 38	7	27	3	5
EMP14024B	24	4	Gewinkelt, drehbar Ø 38	7	27	3	5

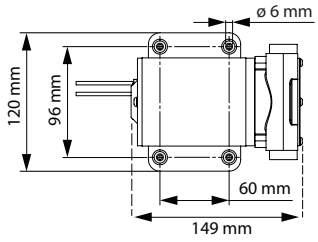
Universelle selbstansaugende Pumpe - EIP12

Kompakte Mehrzweckpumpe für Lenzwasser oder Decksreinigung

Die EIP12 ist eine leichte und kompakte, selbstansaugende Elektropumpe, die für den allgemeinen Einsatz an Bord entwickelt wurde, z. B. zum Lenzen von Bilgenwasser oder zur Decksreinigung.

Spezifikationen
- Selbstansaugend
- Kompaktes Design
- Nur 12 V DC





Typ	Geeignet für	Volt	Max. Druck (bar)	Kapazität (L/min)	Saughöhe (m)	Anschlusstyp	Gewicht (kg)
EIP12	Bilgenwasser / Decksreinigung	12	1	30	1	G1/2 Innengewinde	2,48

Zubehör für das Schmutzwassersystem

Abgewinkelte Schlauchanschlüsse

Schlauchanschlüsse aus Kunststoff für VETUS flexible Tanks (Typ FT) und starre Tanks (Typ RT). Für Schläuche mit einem Innendurchmesser Ø 13, 16, 19, 25 oder 38 mm. Das Lochmaß für flexible Tanks beträgt Ø 42 mm für starre Tanks Ø 43 mm.



RT



FT

Typ	Schlauch Ø mm)	Winkel
RT13B	13	right angle
RT16B	16	right angle
RT19B	19	right angle
RT25B	25	right angle
RT38B	38	right angle

Typ	Schlauch Ø mm)	Winkel
FT13B	13	right angle
FT16B	16	right angle
FT19B	19	right angle
FT25B	25	right angle
FT38B	38	right angle

Belüfter Montagesatz

Weitere Informationen und verfügbare Modelle siehe Seite 127.



ASD38H

Universelle Inspektionsöffnung für Abwassertanks ILT120PL / ILT120PH

Einfacher Zugang für Reinigung und Inspektion

Diese innovativen VETUS-Inspektionsöffnungen wurden für einen einfachen Zugang zu Ihrem Abwassertank entwickelt. Mit einem zuverlässigen „Clamp-and-Seal"-Design gewährleisten sie eine wasserdichte Abdichtung und können sowohl auf dünn- als auch dickwandigen Tanks installiert werden. Die ILT120PL ist für Tankwände bis zu 4 mm geeignet. Die ILT120PH ist für Wandstärken von 4 bis 10 mm ausgelegt, ideal für VETUS ATANK-Modelle. Beide Versionen verfügen über ein modulares Design, sodass zusätzliche Anschluss-Sets (wie ILTCONW) für ein komplettes Upgrade des Abwassersystem hinzugefügt werden können.



ILT120

Spezifikationen

- Universelle Inspektionsöffnung für Abwassertanks
- Wasserdichtes „Clamp-and-Seal"-Design mit Silikondichtung
- Geeignet für Kunststoff-, G.R.P.- oder Metalltanks
- Schnelle und einfache Installation mit der VETUS Lochsäge (VSAW159)
- Kompatibel mit ILTCONW-Anschlussset für Tank-Upgrades
- Robuste Konstruktion mit Gegenflansch und Fünf-Bolzen-Verriegelungssystem

Spezifikation	ILT120PL	ILT120PH
Geeignete Wandstärke	0,8 - 4 mm	4 - 10 mm
Geeigneter Durchmesser	120 mm	120 mm
Erforderlicher Lochdurchmesser	159 mm	159 mm
Material	Kunststoff, korrosionsfrei	Kunststoff, korrosionsfrei
Kompatibel mit ILTCONW	Ja	Ja
Anwendung	Abwasser-, Frischwassertanks	Abwasser-, Frischwassertanks

Zubehör für das Schmutzwassersystem

ILTCONW - Abwasseranschluss-Set

All-in-One-Upgrade für Ihre Tank-Inspektionsöffnung



ILTCONW

Das VETUS ILTCONW ist ein komplettes Abwasseranschluss-Set, das Ihre ILT-Inspektionsöffnung (ILT120PL oder ILT120PH) in einen voll funktionsfähigen Anschlussknoten verwandelt. Es enthält mehrere Einlass-, Auslass- und Entlüftungsanschlüsse - alle integriert in eine einzelne austauschbare Scheibe.

Spezifikationen
- Wandelt ILT120-Inspektionsöffnungen in einen vollwertigen Anschlussknoten um
- Enthält:
  - Ø 38 mm gerader Auslassanschluss (umwandelbar zu einem Absaugrohr mit einem Standard Ø 40 mm PVC-Rohr)
  - Ø 38 mm Einlassanschluss
  - Ø 25 mm Einlassanschluss
  - Ø 19 mm Einlassanschluss
  - Ø 19 mm Entlüftungsanschluss
  - Inklusive Blindstopfen zum Verschließen ungenutzter Anschlüsse
- SAE-5-Loch-Muster für Niveausensor (SENSORA/SENSORB)
- Hergestellt aus korrosionsbeständigen Materialien
- Optional: ein 38 mm 90°-Anschlussbogen (ILTCON90) ist verfügbar

Spezifikation	ILTCONW
Kompatibel mit	ILT120PL / ILT120PH
Anwendung	Abwassertanks

ILTCON90 - 90° Winkeladapter



ILTCON90

- 90-Grad Ø 38 mm Anschluss für ILTCONW
- Ideal für enge Einbausituationen

VSAW159 - Ø 159 mm Lochsäge



VSAW159

- Lochsäge zum Herstellen der passenden Öffnung für einen Tankdeckel
- Geeignet für Kunststoff-, G.R.P.- oder Metalltanks
- Sehr empfehlenswert für die präzise Installation der ILT120-Serie

WRILT - Deckelöffner für ILT



WRILT

- Ergonomisches Werkzeug zum einfachen Öffnen und sicheren Schließen von ILT120-Deckeln
- Einfach zu bedienen und sorgt für eine dichte, zuverlässige Abdichtung

Typ	Beschreibung
ILTCON90	Ø 38 mm Bogen für ILTCONW
VSAW159	Ø 159 mm Lochsäge
WRILT	Deckelöffner für ILT120-Serie

Inspektionsdeckel Typ WTK02

Für Schmutzwassertanks



WTK02

Montageset für Abwassertanks.

Spezifikationen
- Gesamtdurchmesser Ø 156 mm
- Einbaudurchmesser Ø 115 mm
- Nicht für Kraftstofftanks geeignet!
- Ideal für Tanks aus Metall

Typ	Beschreibung
WTK02	Inspektionsdeckel für starre Wassertanks

Zubehör für das Schmutzwassersystem

Anschlusssatz Typ BTKIT

Bestehend aus 1 Revisionsdeckel mit Gegenflansch und Befestigungen, 2 Sicherungsbändern und 1 Schlüssel für die Stutzen.

Spezifikationen
- Außendurchmesser: Ø 156 mm
- Innendurchmesser: Ø 115 mm

Typ	Beschreibung
BTKIT	Montageset für Abwassertanks



BTKIT

WTS - Absaugrohre für feste Abwassertanks

Die WTS-Absaugrohre sind für eine zuverlässige Abwasserentnahme aus starren Tanks konzipiert. Ob sie an eine elektrische oder manuelle Membranpumpe oder direkt an eine Decksverschraubung angeschlossen sind - diese Rohre gewährleisten eine reibungslose Abwasserentsorgung.

Spezifikationen
- Entwickelt für Schwarz- und Grauwasserentnahme
- 780 mm lang und kürzbar, um in Ihren Tank zu passen
- Erhältlich mit geraden oder abgewinkelten Schlauchanschlüssen
-

Typ	Länge (mm)	Schlauch Ø (mm)	Winkel
WTS78038S	780	38	Gerade
WTS78038B	780	38	angled



WTS

Abschließbarer Kugelhahn Typ BV1½L

In manchen Ländern wird laut Gesetz ein abschließbarer Borddurchlass verlangt, um versehentliches Entleeren der Schmutzwassertanks im Hafen zu verhindern. Dieser Edelstahl (AISI316) Absperrhahn kann mit einem Vorhängeschloss versehen werden (Schloss nicht im Lieferumfang enthalten).

Für weitere Informationen und verfügbare Typen siehe Seite 430.

Typ	Beschreibung
BV1½L	Edelstahl Kugelhahn



BV1½

Zubehör für das Schmutzwassersystem

Elektrisch bedienbares Absperrventil Typ MV

Einfache manuelle Bedienung

Mit diesem motorbetriebenem Edelstahl Absperrventil lassen sich sämtliche Seeventile über ein Bedienpaneel öffnen oder schließen. Das Ventil ist auch für sämtliche Kraftstoffarten geeignet, da zündgeschützt. Das Gewinde ist nach den Standards der ISO 228-1 und ISO9093-1 gebaut. IP-Einstufung: IP67. Der Zeitraum zum vollen Öffnen bzw. Schließen beträgt 12 - 25 Sekunden. Die leistungsstarken Elektromotoren verfügen über ein Drehmoment von 40 bzw. 220 Nm.

Typ	MV12A	MV24A	MV24B
Stromversorgungsbereich	11-14 V	18-28 V	20-28 V
Arbeitsstrom @ max. Drehmoment	2.2 A ± 10% @ 13.8 VDC	1.2 A ± 10% @ 27.6 VDC	4.1 A ± 5% @ 27.6 VDC
Stand-by	50±5 mA	25±5 mA	60±5 mA
Öffnen und Schließen	✓	✓	✓
Max. Drehmoment	40Nm	40Nm	220Nm
Manueller Überlastschutz	Imbus	Imbus	Sechskant
Umgebungstemperatur(Celsius)	-20° to +45°	-20° to +45°	-20° to +45°
ISO8846 zertifiziert	Ja	Ja	Ja

Bedienpaneel*	MV12A	MV24A	MV24B
ELVPAN12	✓	-	-
ELVPAN24	-	✓	✓
WWCP (Seite 209)	✓	✓	✓

*muss extra bestellt werden

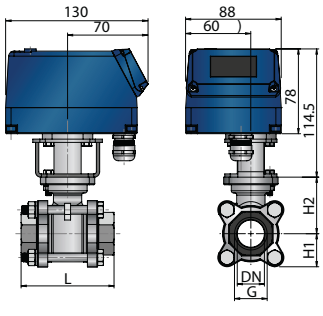




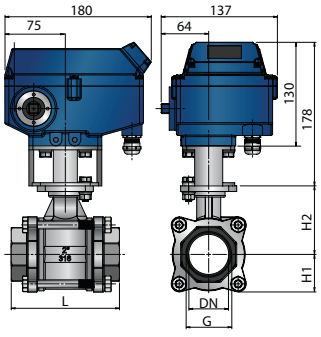
ELVPAN

Typ (12 V)	Typ (24 V)	G (ISO 228)	DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
MV12A1/2	**MV24A1/2**	1/2"	15	22.5	42	72	2.2
MV12A3/4	**MV24A3/4**	3/4"	20	22.5	48	80	2.4
MV12A1	**MV24A1**	1"	25	30	55	85	2.8
MV12A11/4	**MV24A11/4**	1 1/4"	32	36.5	60	105	3.4
MV12A11/2	**MV24A11/2**	1 1/2"	38	40	70	113	4.2
	MV24B2	2"	50	46.5	85	132	7.8

MV..A



MV..B



Zubehör für das Schmutzwassersystem

Abwasserschlauch Typ WWHOSE..B

Für den Transport von Grauabwasser

Dieser Schlauchtyp wird aus weißem PVC mit einer Stahlspiraleinlage hergestellt. Er wird für den Transport von grauem Abwasser (nicht von Toilettenabfällen) empfohlen.



WWHOSE..B

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCHDS Klemme	HCS Klemme
WWHOSE16B	16	22	0,23	6	35	30		HCS20
WWHOSE19B	19	26	0,32	5	50	30		HCS20
WWHOSE25B	25	33	0,53	5	60	30		HCS32
WWHOSE38B	38	47	0,80	4	90	30	HCHDS047	HCS40
WWHOSE45B	45	55	1,10	3	105	10	HCHDS055	HCS50

Absolut geruchsdichter Sanitär-Schlauch Typ SAHOSE

Ein absolutes Muss für alle Toilettenanlagen

Gefertigt aus SRB-Gummi mit Einlagen aus gewobenem Kunststoff und Stahlspirale. Besonders geeignet für den Fäkalientransport. (Schwarzwasser).



SAHOSE

Typ	Innen Ø (mm)	Außen Ø (mm)	Gewicht (kg/m)	Max. Druck (bar)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)	HCS Klemme	HCS clamp
SAHOSE16	16	26	0,45	3	50	20		HCS20
SAHOSE19	19	29	0,55	3	65	20		HCS25
SAHOSE25	25	36	0,72	3	75	20	HCHDS034	HCS32
SAHOSE38	38	48	1,15	3	100	20	HCHDS047	HCS40
SAHOSE51	51	62	1,51	3	125	20	HCHDS051	HCS50

Eine vollständige Übersicht über unser Schlauchsortiment finden Sie auf Seite 466. HCHDS (Heavy Duty) und HCS-Schellen sind aus rostfreiem Stahl (AISI 316) gefertigt. Für eine vollständige Übersicht über unser Sortiment an Schlauchschellen siehe Seite 440.

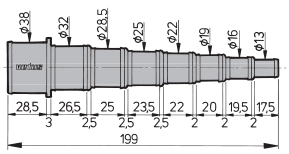
Kunststoff-Schlauchadapter Typ HA

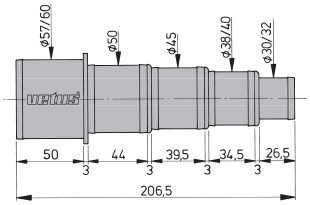
Diese Kunststoff-Schlauchadapter müssen entsprechend dem gewünschten Schlauchdurchmessern zugeschnitten werden.

Typ	Ø Durchmesser. (mm)
HA1338	13 - 38
HA3060	30 - 60



HA1338 **HA3060**





Zubehör für das Schmutzwassersystem

Der Abwasseranschluss besteht aus einem Dreiwegeventil, einem Y-Anschluss, einem Rückschlagventil und den zusätzlichen Schlauchanschlüssen. Diese Schlauchanschlüsse sind vollständig drehbar und müssen separat zu Ihren vorhandenen Schläuchen bestellt werden. Diese Produkte sind komplett aus hochwertigem Nylon gefertigt und dadurch robust und langlebig. Mit Verbindungsdurchmessern von 19 mm bis 38 mm ist es Plug-and-Play auf jedem Boot.

Mit diesem Sortiment können Sie Ihr Abwassersystem professionell anschließen oder erweitern. Mit dem Dreiwegeventil und dem Y-Verbinder können Sie so viele Anschlüsse realisieren, wie Sie benötigen, während das Rückschlagventil verhindert, dass verunreinigtes Wasser zurückfließt. Schlauchanschlüsse sind einzeln oder im 2er-Pack erhältlich, sodass Sie flexibel kombinieren können. Das Dreiwegeventil kann mit einem Vorhängeschloss in einer Position gesichert werden (z. B. wenn Häfen sicherstellen möchten, dass Abwasser in den Tank geleitet wird und nicht über Bord geht). Sowohl das Dreiwegeventil als auch der Y-Verbinder sind mit einer Halterung für die einfache Wand- oder Bodenmontage ausgestattet.

Kunststoff Dreiwegehahn

(ohne Schlauchanschlüsse)

Max. Druck 1 bar.
Drehbare Schlauchanschlüsse müssen gesondert bestellt werden (erhältlich in fünf Größen).

Typ	Beschreibung
Y3V	Dreiwegehahn Kunststoff



Y3V

Kunststoff Y-Verbinder

(ohne Schlauchanschlüsse)

Drehbare Schlauchanschlüsse müssen gesondert bestellt werden (erhältlich in fünf Größen).

Typ	Beschreibung
Y3C	Y-Verbinder Kunststoff



Y3C

Kunststoff Rückschlagventil

(ohne Schlauchanschlüsse)

Drehbare Schlauchanschlüsse müssen gesondert bestellt werden (erhältlich in fünf Größen).

Typ	Beschreibung
YNRE	Rückschlagventil



YNRE

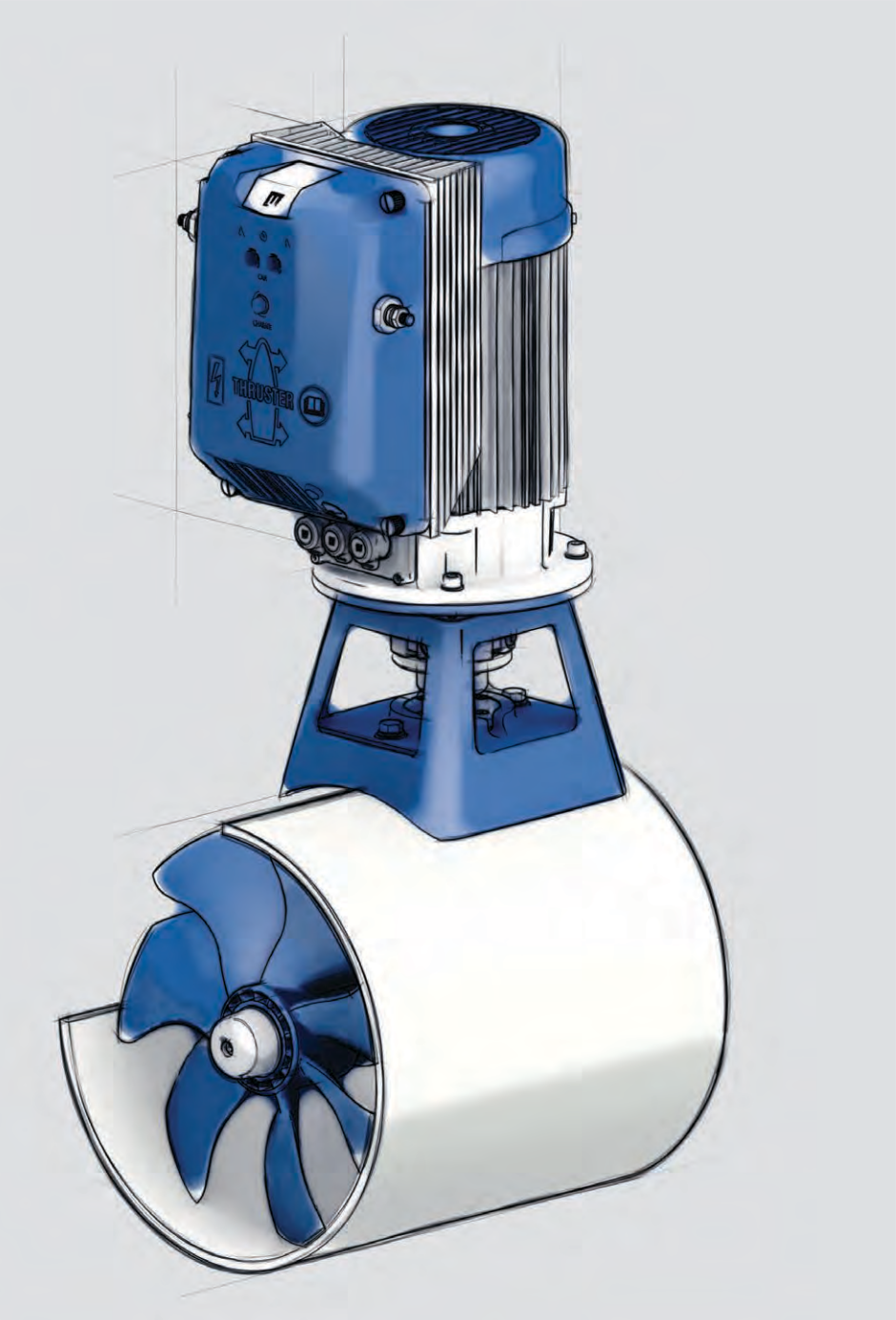
Kunststoff Schlauchanschlüsse für Y3V, Y3C und YNRE

Typ	Beschreibung
YPA38P2	Schlauchanschluss 38 mm (Inhalt 2 Stk.)
YPA38P1	Schlauchanschluss 38 mm (Inhalt 1 Stk.)
YPA32P2	Schlauchanschluss 32 mm (Inhalt 2 Stk.)
YPA32P1	Schlauchanschluss 32 mm (Inhalt 1 Stk.)
YPA28P2	Schlauchanschluss 28 mm (Inhalt 2 Stk.)
YPA28P1	Schlauchanschluss 28 mm (Inhalt 1 Stk.)
YPA25P2	Schlauchanschluss 25 mm (Inhalt 2 Stk.)
YPA25P1	Schlauchanschluss 25 mm (Inhalt 1 Stk.)
YPA19P2	Schlauchanschluss 19 mm (Inhalt 2 Stk.)
YPA19P1	Schlauchanschluss 19 mm (Inhalt 1 Stk.)



YPA

Manövriersysteme



Die Welt der VETUS Bugstrahler



BOW PRO proportionale bürstenlose Bug- und Heckstrahlruder

Die neue Spitze der Bugstrahlruderentwicklung, unter Verwendung bewährter Komponenten und Technologie. Für Boote von 20 bis 130 Fuß.

- Proportionale Steuerung ermöglicht die Variation der effektiven Leistungsabgabe des Strahlruders für mehr Bootskontrolle
- Digital gesteuert durch eine (patentierte) VETUS Canbus-Motorsteuerung
- Widerstandsfähig gegen Schäden durch Missbrauch und Überbeanspruchung, mit Wärmemessung und selbstregulierender Elektronik
- Einfach und intuitiv zu bedienen, mit einer kleinen Selbstlernkurve beim Einstellen des Schubs
- Bedienfeld mit Lock-and-Hold-Funktion, um das einhändige Andocken zu erleichtern
- Eine Auswahl von mehr als zwanzig Modellen, von 30 kgf bis 420 kgf Batteriebetrieben bei 12, 24 und 48 VDC
- Längere Laufzeit: 10 Minuten (Minimum) bei voller Leistung und noch längere Laufzeiten bei reduzierter Leistung, letztlich begrenzt durch die Batteriekapazität und die Wiederaufladegeschwindigkeit
- Motortechnologie: Effiziente, versiegelte, bürstenlose Induktionsmotoren für maximale Laufzeiten mit einer geladenen Batteriebank

Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 222.

DC Bug- und Heckstrahlruder

Das klassische Strahlruder für Freizeitboote, entwickelt und verfeinert in 40 Jahren harter Arbeit für Yachten von 15 bis 90 Fuß. Diese DC-Strahlruder sind seit vielen Jahren ein bewährtes Konzept und eine erschwingliche Bugstrahlruderlösung.

- Ein/Aus, Backbord/Steuerbord-Steuerung
- Einfach und intuitiv zu bedienen
- Geringste Kosten, einfachste Installation, leichte Nachrüstung
- Neunzehn verschiedene Modelle mit einer Schubkraft von 25 kgf bis 285 kgf
- Batteriebetrieben bei 12, 24 und 48 VDC
- Betriebszeit: 2-4 Minuten kontinuierlich oder kombiniert in einer Stunde
- Motortechnologie: Gleichstrom, in Reihe gewickelt mit Kohlebürsten

Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 228.





RIMDRIVE Proportional-Permanentmagnet-Strahlruder

Wenn Sie Ruhe, vollkommene Ruhe, auf sanften Gewässern schätzen oder sich geräuschlos auf unruhigen Gewässern bewegen müssen, sind die leisesten Strahlruder der Welt genau das Richtige für Sie. Für Boote von 40 bis 65 Fuß.

- Proportionale Steuerung ermöglicht es Ihnen, die effektive Leistungsabgabe des Strahlruders für mehr Bootskontrolle zu variieren
- Extrem leises Strahlruder durch die einzigartige Konstruktion ohne Getriebe
- Digital gesteuert durch eine (patentierte) VETUS Canbus-Motorsteuerung
- Widerstandsfähig gegen Schäden durch Missbrauch und Überbeanspruchung, mit Wärmemessung und selbstregulierender Elektronik
- Einfach und intuitiv zu bedienen, mit einer kleinen Lernkurve bei der Einstellung der Schubkraft
- Bedienfeld mit Lock-and-Hold-Funktion, um das einhändige Andocken zu erleichtern
- Ein Bugstrahlruder mit einer Schubkraft von 160 kgf
- Batteriebetrieben bei 48 VDC
- Längere Laufzeit: 10 Minuten (Minimum) bei voller Leistung und noch längere Laufzeit bei reduzierter Leistung, bei minimaler empfohlener Batteriebank, aber leicht zu verlängern durch Erhöhung der Batteriekapazität
- Motortechnologie: hocheffiziente Permanentmagnet-Motoren für maximale Laufzeit mit einer geladenen Batteriebank

Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 231.



Zündgeschützte DC Bug- und Heckstrahlruder

Eine Erweiterung des bekannten Gleichstromstrahlruders, wodurch dies der einzige elektrische Strahlrudertyp ist, der für den Einsatz in Bereichen mit Benzin-/Benzinmotoren, Tanks und Kraftstoffleitungen, Propantanks und -leitungen, Jetskis/PWCS oder Außenbordmotoren und deren Kraftstofftanks geeignet ist. Der ummantelte Motor verhindert, dass explosive Dämpfe ins Innere gelangen. Für Boote mit einer Länge von 20 bis 60 Fuß.

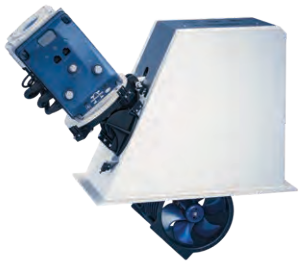
- Zehn Modelle mit einer Ausgangsleistung von 25 kgf bis 160 kgf
- Batteriebetrieben bei 12 und 24 VDC
- Laufzeiten 2-4 Minuten kontinuierlich oder kombiniert in einer Stunde
- Motortechnologie: Gleichstrom, in Reihe gewickelt mit Kohlebürsten

Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 232.

Einziehbare BOW PRO Bugstrahlruder

DEMNÄCHST VERFÜGBAR!

Ideal für Boote mit geringem Tiefgang, bei denen herkömmliche Tunnelstrahlruder nicht vollständig untergetaucht werden können, ist dieses Strahlruder auf der bewährten BOW PRO Plattform aufgebaut. Es verfügt über einen Schwenkmechanismus, der sich während des Betriebs unter dem Rumpf ausfährt und danach wieder einfährt. Geeignet für Boote mit einer Länge von 25 bis 50 Fuß.



- Proportionale Steuerung mit automatischem Aus- und Einfahren
- Einfache und intuitive Bedienung
- Vier Modelle mit Schubkräften von 57 kgf bis 90 kgf
- Batteriebetrieben mit 12 und/oder 24 VDC
- Unbegrenzte Laufzeit
- Motortechnologie: bürstenloser Induktionsmotor - wartungsfrei

Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 233.



Hydraulische Bugschrauben

Schubkraft, wann immer Sie sie brauchen, so lange Sie sie brauchen - das ist das bestimmende Merkmal dieser leistungsstarken Maschinen und ihrer Systeme. Gebaut mit industrietauglichen Komponenten und ideal für kommerzielle und sportliche Schwerlastanwendungen. Für Boote mit einer Länge von 35 bis 150 Fuß.

- Die Steuerung kann einfach ein- und ausschalten an Backbord/Steuerbord, zweistufig mit halber Leistung oder proportional zur vollen Leistung gesteuert werden
- Für harte Arbeit gemacht - langlebig, zuverlässig, an Fehlbedienungen gewöhnt und sehr widerstandsfähig gegen Beschädigungen
- Sieben Modelle mit einem Leistungsbereich von 55 kgf bis 550 kgf
- Angetrieben von einem Antriebsmotor(en)
- Kontinuierliche Laufzeit
- Motortechnik: hydraulisch

Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 235.

Manövriersysteme

Bugstrahlruder können den Stress beim Anlegen und Manövrieren erheblich reduzieren, da sie Ihnen seitliche Kontrolle über die Bewegung und Position von Bug und Heck Ihres Bootes geben.Sie funktionieren durch die Drehung eines Propellers in einem untergetauchten Tunnel oder einem querschiffs montierten Gehäuse, das sich in der Nähe des Bugs und/oder des Hecks befindet. Über ein Bedienpult können Sie den Bug und/oder das Heck seitlich schieben, um der Kraft von Seitenwind und Seitenströmung zu widerstehen, während Sie auf engem Raum manövrieren.

Der Nutzen von Strahlrudern

- Sie erlauben Ihnen, die Kontrolle beim An-/Ablegen oder bei Manövern zu behalten und das auch bei sehr wenig Platz in einer engen Marina
- Sie erlauben einem einzelnen Besatzungsmitglied, die Leinen aufzunehmen und zu sichern, während Sie das Boot seitwärts von einem Pfahl- oder einer Ankerboje zur nächsten bewegen - langsam, vorsichtig und leise; und das ganze ohne Kraftaufwand und Geschrei
- Sie erlauben Ihnen, zu zweit, ein viel größeres und komfortableres Boot zu handhaben und zu kontrollieren
- Sie helfen Ihnen das Risiko zu minimieren, ein anderes Boot, ein Steg oder einen Pfahl zu berühren, welches Ihrem oder anderen Booten, ("oder auch der Marina") teure Schäden zufügen könnte
- Minimieren Sie das Risiko, dass sich ein Besatzungsmitglied während eines Anlegemanövers unter schwierigen Bedingungen verletzt

Wählen Sie die richtigen Bug-und Heckstrahlruder

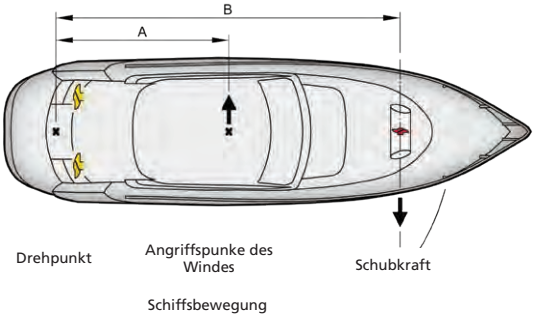
Nachdem Sie Ihren Strahlrudertyp ausgewählt haben, können Sie mit den folgenden Hilfsmitteln die erforderliche Schubkraft für Ihr Boot berechnen und auswählen.

Der Windeinfluss
Die Kraft, die der Wind auf das Boot ausübt wird durch den Winddruck, den Einfallswinkel des Windes und die dem Winddruck ausgesetzte Bootsoberfläche bestimmt. Bei einer zunehmenden Windgeschwindigkeit nimmt der Winddruck im Quadrat zu. Wenn der Wind rechtwinklig auf das Überwasserschiff stößt, ist die Situation am ungünstigsten. Die Form und die Abmessungen des Überwasserschiffs bestimmen die Windangriffsfläche. Eine "fließende" Form der Aufbauten ist günstiger als eine "eckige" und in dem ersten Falle kann ein Reduktionsfaktor von 0.75 Angenommen werden, um die Kraft infolge des Winddrucks zu berechnen.

Das Drehmoment
Das Drehmoment kann berechnet werden, indem man die Windstärke mit dem Abstand (A) vom Angriffspunkt der Windkraft bis zum Drehpunkt des Bootes multipliziert. Um diese komplexe Angelegenheit etwas zu vereinfachen: Für die Mehrzahl der Boote kann als Faustregel für die Berechnung des Drehmoments, die Windstärke mit der halben Bootslänge multipliziert werden.

Die Schubkraft
Bei der Wirkung einer Bugschraube kommt es nicht so sehr auf die kW oder PS des elektrischen oder hydraulischen Motors an, sondern auf die Schubkraft der Bugschraube. Die nominale Schubkraft wird durch eine Kombination von Motorleistung, Formgebung der Schraube und Leistungsverluste im Tunnelrohr bestimmt. Dazu kommt noch, dass eine zu niedrige Batteriespannung und eventuelle Spannungsverluste wegen zu langen oder zu dünnen Batteriekabel einen negativen Einfluss auf den Wirkungsgrad ausüben. VETUS elektrische Bugschrauben haben eine sehr hohe nominale Schubkraft: 17 - 23 kgf pro kW elektrischer Leistung.

Die erforderliche Schubkraft der Bugschraube um die Windkräfte kompensieren zu können wird jetzt berechnet, indem man das Drehmoment durch den Abstand (B) zwischen der Mitte des Bugschraubentunnels und dem Drehpunkt des Bootes teilt.



Windstärke Beaufort	Umschreibung	Wind-geschwindig-keit m/s	Winddruck N/m² - (kgf/m²)
4	mäßige Brise	5,5 bis 7,9	20 bis 40 - (2,0 bis 4,1)
5	frische Brise	8,0 bis 10,7	41 bis 74 - (4,2 bis 7,5)
6	starker Wind	10,8 bis 13,8	75 bis 123 - (7,7 bis 12,5)
7	steifer Wind	13,9 bis 17,1	125 bis 189 - (12,7 bis 19,2)
8	stürmischer Wind	17,2 bis 20,7	191 bis 276 - (19,4 bis 28,2)

Berechnungsbeispiel
Ein Boot mit einer Länge von 11 m; die seitliche Windangriffsfläche beträgt 18 m² und bis zu einer Windstärke von 5 Beaufort muss der Bug noch problemlos versetzt werden können. Bei 5 Beaufort ist der Winddruck: p = 41 bis 74 n/m², d.H. P (durchschnittlich) = 60 n/m².

Das benötigte Drehmoment beträgt
T = Winddruck x Oberfläche x Reduktionsfaktor x Abstand Angriffspunkt bis Drehpunkt (= ca. Halbe Schiffslänge)
T = 60 N/m² x 18 m² x 0,75 x (11 x 0,5) m = 4455 Nm

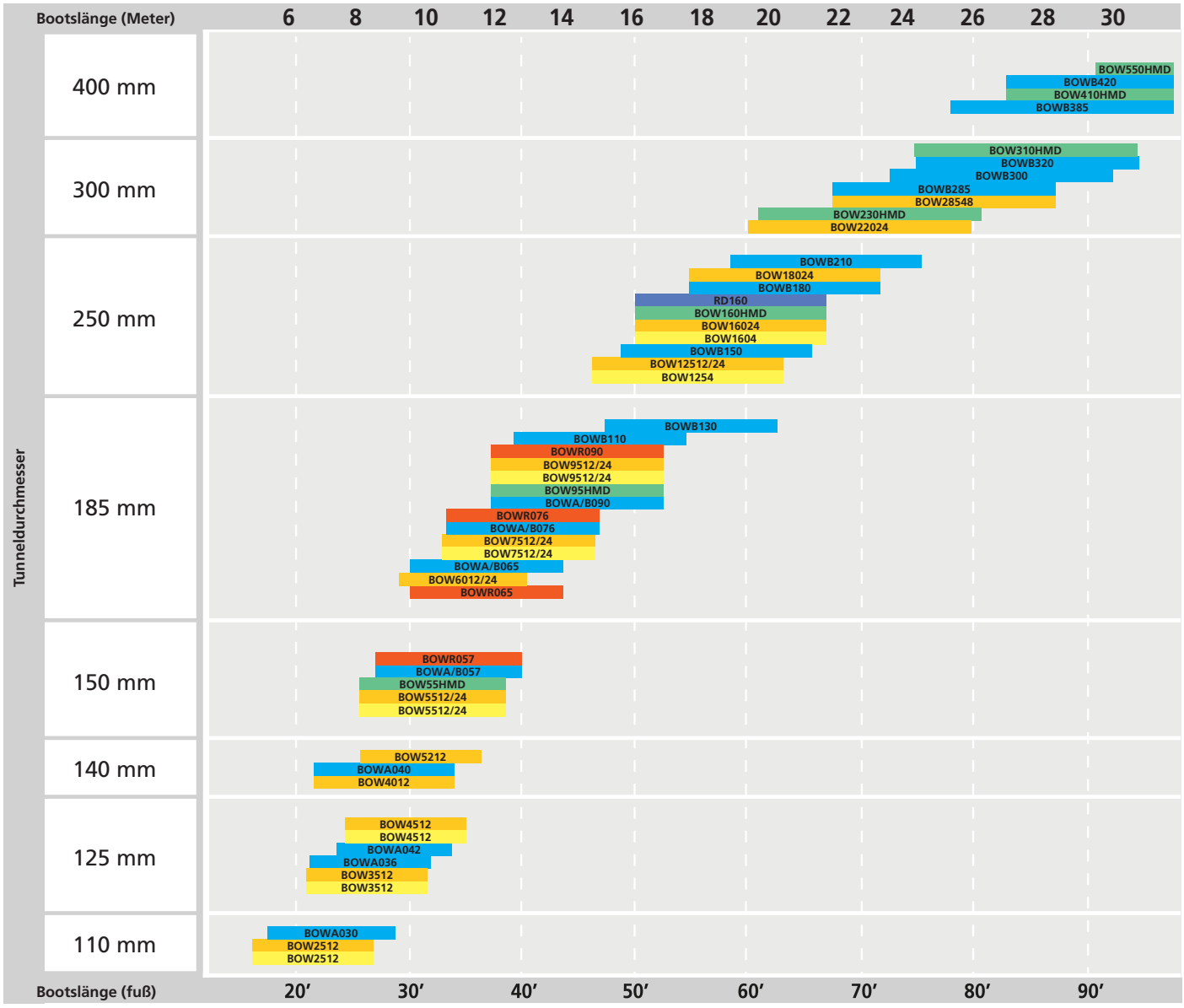
Die benötigte Schubkraft beträgt

$$F = \frac{\text{Drehmoment}}{\text{Abstand Bugschrauben-Mitte bis Drehpunkt des Bootes (mit dem Spiegel als Drehpunkt)}} = \frac{4455\ \text{Nm}}{10{,}5\ \text{m}} = 420\ \text{N (42 kgf)}$$

Die für dieses Boot geeignete Bugschraube ist die VETUS Bugschraube Typ 45 kgf (5 Beaufort). (25 kgf im Falle von 4 Beaufort und 75 kgf im Falle von 6 Beaufort). Bedenken Sie bitte immer, dass abhängig von der Windangriffsfläche, der Wasserverdrängung und der Form des Unterwasserschiffes die durch die Bugschaube gelieferte Schubkraft in jedem Boot ein unterschiedliches Resultat ergibt. Als Faustregel kann angenommen werden, dass eine Heckschraube "ein Modell kleiner" als die kalkulierte Bugschraube sein darf. In diesem Beispiel bedeutet das also, dass eine Heckschraube mit 35 kgf das richtige Modell ist. Nachfolgend finden Sie eine Auswahltabelle der einzelnen Bugstrahlruder zu der empfohlenen Bootslänge.

Auf der nächsten Seite finden Sie eine Auswahltabelle aller VETUS-Strahlrudermodelle anhand der empfohlenen Bootslänge. Bitte beachten Sie, dass diese Tabelle nur zur allgemeinen Orientierung dient und die oben gezeigte Berechnung maßgeblich ist.

Übersicht per Tunnel



Technische Daten	BOW PRO DC-AC BUGSCHRAUBE	DC BUGSCHRAUBE	RIMDRIVE DC BUGSCHRAUBE	ZÜNDGESCHÜTZTE DC BUGSCHRAUBEN	EINZIEHBARE BOW PRO BUGSCHRAUBEN	HYDRAULISCHE BUGSCHRAUBEN
Lautstärke	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Gewerblicher Einsatz						
Proportional	✓	×	✓	×	✓	✓
Wartung						

BOW PRO proportionale Bug- und Heckstrahlruder

Revolutionäres Konzept gepaart mit bewährter Technik

Unser neuer BOW PRO ist ein einzigartiges Strahlruder, das standardmäßig voll proportional gesteuert wird. Dieses Strahlruder ist mit bürstenlosen Induktionsmotoren ausgestattet. Dadurch ist der Bug-/Heckstrahlrudermotor wartungsfrei und hat wesentlich längere Laufzeiten als herkömmliche DC Strahlruder.
Das BOW PRO Strahlruder wird über den patentierten VETUS Motorcontroller (MCV), der über einen eingebauten Überhitzungs- und Batterieschutz verfügt, per V-CAN BUS gesteuert. Durch diese eingebauten Sicherheitsfunktionen in Kombination mit dem bürstenlosen Induktionsmotor ist die BOW PRO Strahlruder-Serie perfekt geeignet für den intensiven Einsatz und somit ideal für jeden Bootseigner unter den schwierigsten Manövriersituationen.

Das BOW PRO Strahlruder wird über den patentierten VETUS Motorcontroller (MCV) gesteuert, der über einen eingebauten Übertemperatur- und Batterieschutz verfügt. Diese eingebauten Sicherheitsvorkehrungen in Kombination mit dem bürstenlosen Induktionsmotor machen die BOW PRO Strahlruder-Serie sehr widerstandsfähig gegen Fehlbedienungen und ideal für jeden Bootsfahrer in den schwierigsten Manövriersituationen

Vollständig proportionale Steuerung

Digital gesteuert durch (patentierte) MCV-Motorsteuerung

Wartungsfreier bürstenloser Induktionsmotor

Eingebauter Überhitzungs- und Batterieschutz



*Unbegrenzte Laufzeit**

Anschluss an Geräte mit canbusfähigen Signalen möglich

Verfügbar mit Lock-and-Hold-Bedienelementen

Hocheffizientes Strahlruder-System

Austauschbar mit vorhandenen Strahlern (gemeinsame Tunnelgrößen)

* Die BOW PRO Strahlruder laufen kontinuierlich für 6 oder 10 Minuten (abhängig vom Modell des Strahlruders) mit voller Leistung, danach kann die Leistung reduziert werden. Bei weniger als der vollen Leistungseinstellung wird die Laufzeit erheblich verlängert. Um diese Ergebnisse zu erzielen, müssen die Installationsanweisungen beachtet werden.

V-CAN Bedienelemente

Das BOW PRO Strahlruder wird über das proprietäre CANBUS-Protokoll V-CAN digital gesteuert. Für die BOW PRO Strahlruder-Serie sind drei vollproportionale Bedienelemente verfügbar; ein einfaches Paddel-Bedienfeld und ein Bedienfeld mit Lock-and-Hold-Funktion. Mit einem Tastendruck können Sie den Schub sperren, so dass Sie sich vom Bedienelement entfernen können, um Ihr Boot festzumachen. Eine Funktion, die das einhändige Anlegen erheblich erleichtert.







VETUS bietet auch ein Doppelbedienteil mit Lock-and-Hold-Funktion, das Bug- und Heckstrahlruder gleichzeitig steuert. Siehe Seite 240 für detaillierte Informationen.

BOW PRO-Serie: BOWA

Das komplette BOW PRO Strahlruderprogramm beginnt mit der BOWA-Serie.

- Eine Reihe von Strahlrudern mit Schubleistungen von 30 Kgf bis 76 Kgf
- Batteriebetrieben bei 12 VDC
- Laufzeit von 10 Minuten bei voller Leistung und noch längere Laufzeiten bei reduzierter Leistung

Der Ladezustand der Batterie, die Größe des Batteriekabels, die Umgebungstemperatur und andere Faktoren können die Leistung des Strahlruders beeinflussen. Hinweise zur Batteriekabellänge pro Modell siehe Seite 237.



BOWA0361



BOWA0761

BOW PRO Serie - Typ	BOWA0301	BOWA0361	BOWA0401	BOWA0421	BOWA0571	BOWA0651	BOWA0761
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	30	36	40	42	57	65	76
Leistung (KW-PS)	1,2 - 1,6	1,2 - 1,6	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	<24' / <7	20'-30'/6-10	23'-36'/7-11	26'-37'/8-11,5	26'-39'/8-12	27'-40'/8-12,5	30'-45'/10-14
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	110 - 4,33"	125 - 4,92"	140 - 5.5"	125 - 4,92"	150 - 5,9"	185 - 7,3"	185 - 7,3"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	24	24	31	35	35	35	35
Betriebszeit, kontinuierlich max. pro Stunde in Minuten**	10	10	10	10	6	10	6
Für DC-System Volt	12	12	12	12	12	12	12
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/12	250/12	250/12	250/12	250/12	250/12	250/12
Interne Thruster-Sicherung (Amp)	200	300	300	300	300	250	300
Batterie Ah Wert (C20)	90	170	145	145	185	170	200

BOW PRO-Serie: BOWA 48 VDC

Die zunehmende Beliebtheit von umweltfreundlichen Booten mit 48 VDC Elektroantrieb erforderte die Entwicklung von Strahlrudern, die mit der gleichen Spannung betrieben werden. Um diesen Bedarf zu decken wurden die BOW PROs entwickelt. Die 48 VDC BOW PRO Strahlruder bieten alle Vorteile des Standard BOW PRO; sie sind in verschiedenen Propeller- und Tunneldurchmessern erhältlich und sind mehr als leistungsstark genug, um Ihr Runabout in die gewünschte Richtung zu drehen.

- Eine Reihe kleinerer Bugstrahlruder mit einer Schubleistung von 30 Kgf bis 76 Kgf
- Batteriebetrieben bei 48 VDC
- Laufzeit von 10 Minuten bei voller Leistung und noch längere Laufzeiten bei reduzierter Leistung

BOW PRO Serie - Typ	BOWA0304	BOWA0364	BOWA0574	BOWA0764
Schubkraft bei 48V (kgf)*	30	36	57	76
Leistung (kW-PS)	1,2 - 1,6	1,2 - 1,6	3,1 - 4,2	3,1 - 4,2
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	<24' / <7	20'-30'/6-10	26'-39'/8-12	30'-45'/10-14
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	110 - 4,33"	125 - 4,92"	150 -5,9"	185 - 7,3"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	24	24	35	35
Betriebszeit, kontinuierlich max p/h in Minuten volle Leistung**	10	10	10	10
Für DC-System, Volt	48	48	48	48
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250	250	250	250
Interne Thruster-Sicherung (Amp)	80	100	100	100
Batterie Ah Wert (C20)	60	60	60	60

* Wenn der BOW PRO innerhalb der eingestellten Grenzen arbeitet, wird die Schubleistung nicht durch Spannungsabfall beeinflusst (10,5-15V, 21-30V, 41-60V).

** Die BOW PRO Strahlruder laufen kontinuierlich für 6 oder 10 Minuten (abhängig vom Modell des Strahlruders) mit voller Leistung, danach kann die Leistung reduziert werden. Bei weniger als der vollen Leistungseinstellung wird die Laufzeit erheblich verlängert. Um diese Ergebnisse zu erzielen, müssen die Installationsanweisungen beachtet werden.

BOW PRO Boosted-Serie: BOWB



BOWB150



BOWB180



BOWB300

Alle Eigenschaften der phänomenalen BOWA-Serie mit einem Bonus. Alle BOW PRO Boosted (BOWB) enthalten eine exklusive eingebaute DC-to-DC Ladefunktion, die es ermöglicht, 24 VDC Bugstrahlruderbatterien von einer 12 VDC Stromversorgung zu laden und im Falle der 48 VDC BOWB, von einer bestehenden 24 VDC Stromversorgung. BOWB-Strahlruder tun dies über einen dritten Ladeanschluss am Strahlruder. Sie verstärken dann diesen Eingang auf eine höhere Spannung und regeln diese auf intelligente Weise, um die Versorgungsbank des Strahlruders zu laden. In der Praxis bedeutet dies, dass Sie den 24 VDC BOW PRO Boosted mit einer 12 VDC-Stromversorgung verbinden können, um seine Batteriebank zu laden. Der eingebaute intelligente dreistufige Ladeprozess stellt sicher, dass die Strahlruderbatterien auf ihrem optimalen Niveau gehalten werden.

Der Anschluss des BOW PRO Boosted direkt an eine 24 oder 48 VDC Stromversorgung ist ebenfalls möglich.

- Eine Reihe von Bugstrahlern mit Schubleistungen von 57 Kgf bis 420 Kgf
- Batteriebetrieben bei 24 VDC (oder 48 VDC)
- Laufzeit von 10 Minuten bei voller Leistung und noch längere Laufzeiten bei reduzierter Leistung
- Patentierte MCV-Motorsteuerung mit integriertem Boost-Ladegerät 12/24 VDC (oder 24/48 VDC)



BOWB420

BOW PRO Boosted Typ	BOWB057	BOWB065	BOWB076	BOWB090	BOWB110	BOWB130
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	57	65	76	90	110	130
Leistung (KW-PS)	3,1 - 4,1	3,1 - 4,1	3,1 - 4,1	5,7 - 8	5,7 - 8	5,7 - 8
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	26'-39'/8-12	27'-40'/8-12,5	30'-45'/10-14	36'-55'/11,5-17	36'-56'/11,5-18	40'-60'/12,5-18
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	150 -5,9"	185 - 7,3"	185 - 7,3"	185 - 7,3"	185 - 7,3"	185 - 7,3"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	28	29	29	33	33	33
Betriebszeit, kontinuierlich max. pro Stunde in Minuten**	10	10	10	10	10	10
Für DC-System Volt	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/24	250/24	250/24	250/24	250/24	250/24
Interne Thruster-Sicherung (Amp)	200	160	200	200	300	300
Batterie Ah Wert (C20)	90	90	90	145	170	185

BOWHPCK

High Power Anschluss-Kit

Das BOWHPCK ist ein Anschluss-Kit für Bugstrahlruder der VETUS BOW PRO Serie. Dieser Anschlusssatz wird verwendet, um die Implementierung von Versorgungsleitungen mit großem Durchmesser zu vereinfachen. Bei Verwendung von Durchmessern von 95 mm² (AWG 0) oder mehr ist dieser Bausatz erforderlich. Nur anwendbar für BOW PRO Modelle bis einschließlich BOWB210.



BOW PRO Boosted-Serie: BOWB

BOW PRO Boosted Typ	BOWB150	BOWB180	BOWB210	BOWB285	BOWB300	BOWB320
Schubkraft bei 12/24V (kgf) [1]	150	180	210	285	300	320
Leistung (KW-PS)	5,7 - 8	11 - 15	11 - 15	18,4 - 25	18,4 - 25	18,4 - 25
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	40'-60'/12,5-18	44'-68'/15-20	50'-75'/16-22	65'-90'/20-28	80'-100'/25-30	80'-105'/25-32
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	250 - 9,8"	250 - 9,8"	250 - 9,8"	300 - 11,8"	300 - 11,8"	300 - 11,8"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	38	45	45	95	95	95
Betriebszeit, kontinuierlich max. pro Stunde in Minuten [2]	6	10	10	10	10	10
Für DC-System Volt	12/24	24/48	24/48	24/48	24/48	24/48
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/24	250	250	600	600	600
Interne Thruster-Sicherung (Amp) [3]	300	250	250	425	425	425
Batterie Ah Wert (C20)	170	185	185	220	220	220

BOW PRO Boosted Typ	BOWB385	BOWB420
Schubkraft bei 12/24V (kgf) [1]	385	420
Leistung (KW-PS)	18,4 - 25	18,4 - 25
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	100'-120'/30-35	110'-130'/33-40
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	400 - 15,7"	400 - 15,7"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	120	120
Betriebszeit, kontinuierlich max. pro Stunde in Minuten [2]	6	6
Für DC-System Volt	24/48	24/48
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	600	600
Interne Thruster-Sicherung (Amp) [3]	500	500
Batterie Ah Wert (C20)	220	220

[1] Wenn der BOW PRO innerhalb der eingestellten Grenzen arbeitet, wird die Schubleistung nicht durch Spannungsabfall beeinflusst (10,5-15V, 21-30V, 41-60V).

[2] Die BOW PRO Strahlruder laufen kontinuierlich für 6 oder 10 Minuten (abhängig vom Modell des Strahlruders) mit voller Leistung, danach kann die Leistung reduziert werden. Bei weniger als der vollen Leistungseinstellung wird die Laufzeit erheblich verlängert. Um diese Ergebnisse zu erzielen, müssen die Installationsanweisungen beachtet werden.

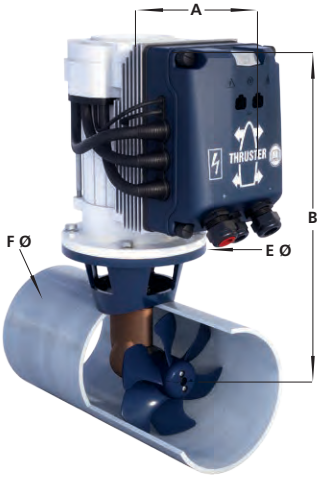
[3] Bei den Modellen BOWB285 / 300 / 320 / 385 / 420 ist die Sicherung extern montiert

Der Ladezustand der Batterie, die Größe des Batteriekabels, die Umgebungstemperatur und andere Faktoren können die Leistung des Strahlruders beeinflussen. Hinweise zur Batteriekabellänge pro Modell siehe Seite 237.

Abmessungen aller BOW PROs (in mm)

SERIES	BOWA	BOWA	BOWA	BOWA BOWB	BOWA BOWB
Größe	30 kgf	36 kgf	42 kgf	57 kgf	65 kgf
A	210	210	210	210	210
B	350	358	378	434	413/ 450
E Ø	200	200	200	200	200
F Ø	110	125	125	150	185

SERIES	BOWA BOWB	BOWA BOWB	BOWB	BOWB	BOWB
Größe	76 kgf	90 kgf	110 kgf	130 kgf	150 kgf
A	210	282	282	282	282
B	450	452	452	452	507
E Ø	200	200	200	200	200
F Ø	185	185	185	185	250



SERIES	BOWB	BOWB	BOWB	BOWB	BOWB	BOWB	BOWB
Größe	180 kgf	210 kgf	285 kgf	300 kgf	320 kgf	385 kgf	420 kgf
A	282	282	250	250	250	300	300
B	528	528	740	740	740	830	830
E Ø	240	240	258	258	258	258	258
F Ø	250	250	300	300	300	400	400

BOW PRO: Nahtlose Integration mit führenden Joystick-Systemen

VETUS BOW PRO Bugstrahlruder sind für eine sanfte, proportionale Steuerung ausgelegt und lassen sich mühelos mit modernen Joystick-Systemen wie Yamaha Helm Master® EX, Mercury Joystick Piloting for Outboards (JPO), Honda Outboards & Ultraflex Controls und YANMAR verbinden. Durch die CAN-Bus-Integration reagiert das Strahlruder präzise auf die Joystick-Eingaben und ermöglicht eine intuitive 360°-Manövrierfähigkeit unter allen Bedingungen. Egal, ob Ihr Boot mit Innen- oder Außenbordmotoren ausgestattet ist - BOW PRO wird zu einem vollständig integrierten Bestandteil Ihres Steuerstandes.
Vollständig kompatibel mit Innen- und Außenbordmotorinstallationen lässt sich das BOW PRO problemlos sowohl in Neubauten als auch in Nachrüstprojekten integrieren und gewährleistet so eine flexible und effiziente Installation in vielen verschiedenen Konfigurationen.

Integration mit den neuesten YANMAR Joystick-Systemen



Das neueste YANMAR Inboard Joystick Control System bietet überlegene Manövrier- und Anlegeeigenschaften, indem es eine einfache und intuitive Joystick-Steuerung für Ein- und Zweimotoranlagen kombiniert. Dieses Joystick-System, gepaart mit einem VETUS BOW PRO Bugstrahlruder, erleichtert die Steuerung Ihres Bootes selbst unter anspruchsvollen Bedingungen.
Die Integration eines VETUS BOW PRO Bugstrahlruders in ein Boot, das mit einem YANMAR-Joystick ausgestattet ist, verbessert die Steuerung bei niedriger Geschwindigkeit und vereinfacht das Anlegen erheblich. Dadurch werden Sicherheit und die allgemeine Funktionalität des Bootes erhöht. Dieses Maß an kombinierter Kontrolle vermittelt ein unvergleichliches Gefühl von Sicherheit - insbesondere bei Manövern, die zuvor als schwierig galten.

Integration mit YAMAHA HELM MASTER® EX



Yamaha Helm Master® EX ist ein vollständig integriertes Bootssteuerungssystem, das Navigation und Zielansteuerung erleichtert und Ihnen nach der Ankunft ein völlig neues Maß an Kontrolle bietet, um Ihr Boot präzise dorthin zu manövrieren, wo und wie Sie es möchten. Die Ergänzung eines VETUS BOW PRO Bugstrahlruders in ein mit Yamaha Helm Master® EX ausgestattetes Boot verbessert die Steuerfähigkeit bei niedriger Geschwindigkeit und erleichtert das Anlegen erheblich. Dies steigert sowohl die Sicherheit als auch die Benutzerfreundlichkeit des Bootes. Es gibt nichts Vergleichbares zu dem Vertrauen, das dieses Maß an integrierter Kontrolle in Situationen vermittelt, die früher zu den stressigsten Aspekten des Bootshandlings gehörten.

Alle BOW PRO Bugstrahlruder eignen sich für die Integration in Boote mit ein- oder mehrmotorigen Anlagen, die das erweiterte Helm Master® EX-Steuerungssystem von Yamaha verwenden.

Integration mit MERCURY MARINE® JPO



VETUS und Mercury Marine® haben sich zusammengeschlossen, um alle BOW PRO Bugstrahlruder mit dem Mercury Joystick Piloting for Outboards (JPO) zu integrieren. Diese Kompatibilität gewährleistet eine nahtlose Verbindung zwischen den Systemen und bietet ein überragendes Joystick-Steuerungserlebnis mit verbesserter Kontrolle für alle Boote, die mit ein- oder mehrmotorigen Mercury Verado-Außenbordmotoren ausgestattet sind.

Die Integration zwischen VETUS und Mercury Marine® ermöglicht es Bootsbesitzern, die einzigartigen Funktionen der VETUS BOW PRO-Serie optimal zu nutzen. Dank der NMEA 2000-zertifizierten CAN-Bus-Schnittstelle ermöglicht ein einziger Joystick eine intuitive, gleichzeitige Steuerung von Motoren und Bugstrahlruder.

Integration mit HONDA Outboards & ULTRAFLEX Controls

Um das Integrationsprogramm zu erweitern und das Bootserlebnis für noch mehr Benutzer zu verbessern, arbeitet VETUS nun mit Honda Marine und Ultraflex zusammen, um die vollständige Integration der BOW PRO Bugstrahlruder mit Honda-Außenbordmotoren und Ultraflex-Steuerungen zu ermöglichen.



Diese Zusammenarbeit führt ein optimiertes Kommunikationssystem ein, das Motor, Steuerung und Bugstrahlruder nahtlos über eine einfach zu bedienende Joystick-Steuerung miteinander verbindet. Dadurch wird das Anlegen und Manövrieren auf engem Raum zu einem sanften und mühelosen Vorgang. Bootsführer können nun in jeder Anlegesituation mit absoluter Präzision und Zuversicht manövrieren. Die Integration von VETUS BOW PRO Bugstrahlrudern, Honda-Außenbordmotoren und Ultraflex-Steuerungen gewährleistet eine mühelose Bootssteuerung - selbst in den anspruchsvollsten Anlegesituationen - und ist sowohl für einmotorige als auch mehrmotorige Installationen geeignet.

Integration mit Suzuki Marine

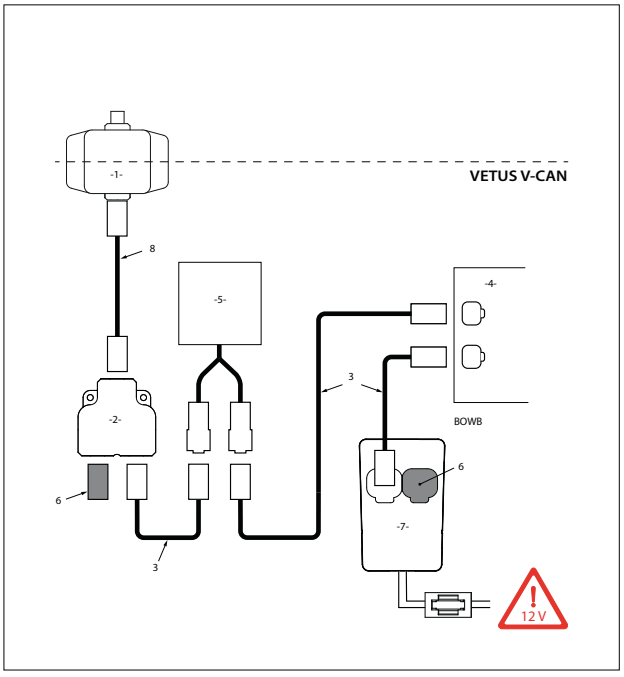
VETUS und Suzuki Marine haben sich zusammengeschlossen, um die vollständige Kompatibilität zwischen allen BOW PRO- und RIMDRIVE-Strahlrudern sowie Suzukis fortschrittlichen integrierten Lenksystemen 300BMD und 350AMD sicherzustellen. Diese Zusammenarbeit führt ein hochmodernes Kommunikationssystem ein, das das Bootserlebnis auf ein neues Niveau hebt - durch erhöhte Sicherheit, vereinfachte Bedienung und optimierte Gesamtleistung des Schiffes. Das System verbindet Motor-, Steuerungs- und Bugstrahlruderfunktionen nahtlos über eine optimierte Joystick-Schnittstelle. Mit dieser Partnerschaft bekräftigen VETUS und Suzuki Marine ihr gemeinsames Engagement, das Bootfahren einfacher und angenehmer zu machen - insbesondere in anspruchsvollen Anlegesituationen, in denen Präzision und Kontrolle entscheidend sind.

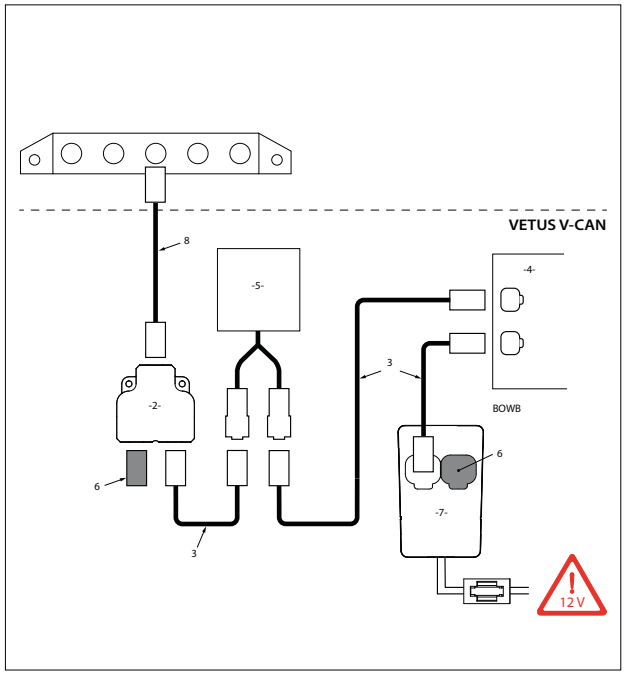
Weitere Integrationen werden bald offiziell bekannt gegeben! Bleiben Sie bereit!

BOW PRO: Nahtlose Integration mit führenden Joystick-Systemen

Anschlussdiagramme

Jede der genannten Integrationen funktioniert unterschiedlich. Einige erfordern die Verwendung eines VETUS CANverter, während andere zusätzliche Komponenten des Motor- oder Steuerungssystemherstellers benötigen können. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an VETUS oder Ihren autorisierten Motorenhändler.





Nummer	Typ	Beschreibung
1	**CANV2N2**	CANverter bidirektional NMEA2000 zu V-CAN
2	**CANVHUB**	V-CAN Bus 3-Punkt-Hub
3	**BPCABxxHF**	V-CAN Kabel halogenfrei
4	**BOW PRO**	BOW PRO Strahlruder
5	**BPPPA / BPPJA**	Proportionale Steuerung für BOW PRO (CAN-Bus) / Proportionale Steuerung für BOW PRO mit Sperr- und Haltefunktion (CAN-Bus)
6	**CANVT**	V-CAN Abschlusswiderstand
7	**CANVPS**	V-CAN Stromversorgung inkl. Sicherheit
8	**CANVM12A**	CANverter M12 Adapterkabel (im Lieferumfang des CANverters enthalten)

CANVERTER

Der CANverter ist ein Plug-and-Play-Gateway, das es ermöglicht, verschiedene CAN (Controller Area Network)-Protokolle zu kombinieren. Die NMEA 2000 / J1939-zertifizierte CAN-Bus-Schnittstelle (CANVERTER) ermöglicht die Integration aller BOW PRO Bugstrahlruder mit externen Steuerungssystemen, die CAN-Bus-Signale unterstützen. Dieses kompatible System verbindet Motor-, Lenkungs- und Bugstrahlrudersteuerungen nahtlos mit externen Steuergeräten und bietet so eine überzeugende Lösung, die das Anlegeerlebnis und die Gesamtleistung verbessert.



Typ	Beschreibung
CANV2N2	CANverter bidirektional NMEA2000 zu V-CAN
CANV2Y2	CANverter bidirektional J1939 zu V-CAN
CANV2N1	CANverter unidirektional V-CAN zu NMEA2000
CANR	CANrepeater
CANVM12A	CANverter M12 Adapterkabel



CANVERTER

DC Bug- und Heckstrahlruder

Bewährtes Konzept, optimaler Durchfluss

Diese originalen VETUS DC-Bug- und Heckstrahlruder sind die Basis einer umfangreichen Palette von DC-Elektrostrahlern wie den Standard-DC-Strahlrudern, den Strahlrudern mit verlängerter Laufzeit und den zündgeschützten Strahlrudern. Entwickelt und verfeinert in 40 Jahren harter Arbeit, installiert auf Booten in aller Welt und in allen möglichen Betriebszuständen.

Die Vorteile der VETUS-Bugstrahlruder sind endlos, doch im Folgenden heben wir die wichtigsten Eigenschaften hervor.

Minimale Geräuschentwicklung durch die einzigartige sechsblatt Propellerdesign, Spiralgetriebe und flexible Kupplung

Optimaler Durchfluss durch das stromlinienförmige Unterwasserteil

Eliminierte Korrosion und reduziertes Gewicht mit den synthetischen Propellern

Einfache Installation und klare Anleitungen



Hochwertige Bedieneinheiten aus Aluminium und austauschbar mit älteren Bedieneinheiten

Integrierter Thermoschalter zum Schutz vor Überhitzung

Leistungsstarker, effizienter und zuverlässiger serienmäßig gewickelter kohlebürstenbehafteter elektrischer Gleichstrommotor

Einfach und intuitiv zu bedienen

Das Standard VETUS DC-Strahlruder ist in einer Reihe von vierzehn Strahlrudern für Boote von 15 bis 90 Fuß erhältlich und hat sich als bewährtes Konzept und erschwingliche Lösung auf dem Markt für Bugstrahlruder etabliert.

- Ein/Aus, Backbord/Steuerbord-Steuerung
- Geringste Kosten, einfachste Installation, leichte Nachrüstung
- Eine Auswahl von vierzehn Strahlrudern mit Schubleistungen von 25 Kgf bis 285 Kgf
- Batteriebetrieben bei 12, 24 und 48 VDC
- Laufzeiten von 2-4 Minuten kontinuierlich oder kombiniert in einer Stunde
- Motortechnologie: Gleichstrom, in Reihe gewickelt mit Kohlebürsten

Eine komplette Übersicht mit technischen Daten und Abmessungen der DC Bug- und Heckstrahlruder finden Sie auf der nächsten Seite.

Bedienelemente für Bugstrahlruder

VETUS hat verschiedene Bugstrahlruder-Bedieneinheiten, die sowohl in der Deluxe- als auch in der Kompaktversion erhältlich sind. Alle diese Bedienfelder können einfach in einen Ausschnitt mit 52 mm Durchmesser eingebaut werden und sind wasserdicht nach IP 66.







Eine komplette Übersicht und weitere Informationen über Bedienfelder für DC-Bugund Heckstrahlruder finden Sie auf Seite 241.

DC Bug- / Heckschraube



BOW2512



BOW3512



BOW4012



BOW6012

DC Serie - Typ	BOW2512E(I)**	BOW3512E(I)**	BOW3512F(I)**	BOW4012**	BOW4512D(I)
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	25	35	35	40	45
Verfügbare Zündschutzarten (I)	✓	✓	✓	✓	✓
Leistung (KW-PS)	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	3 - 4
Motor DC	12	12	12	12	12
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	<24' / <7	20'-30'/6-10	20'-30'/6-10	26'-34'/ 8-10,5	26'-37'/8-11,5
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	110 - 4,33"	150 - 5,9"	125 - 4,92"	140 - 5,5"	125 - 4,92"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	10	12	12	12	16
Für DC-System Volt	12	12	12	12	12
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/12	250/12	250/12	250/12	250/12
Batterie CCA Wert EN (min./**max**.)	333 / **667**	367 / **733**	367 / **733**	367 / **733**	625 / **1250**

DC Serie - Typ	BOW5212	BOW5512D(I)	BOW5524D(I)	BOW6012D	BOW6024D
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	52	55	60	65	70
Verfügbare Zündschutzarten (I)	✓	✓	✓	-	-
Leistung (KW-PS)	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Motor DC	12	12	24	12	24
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	26'-39'/8-12	26'-39'/8-12	26'-39'/8-12	27'-40'/8-12,5	27'-40'/8-12,5
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	140 - 5,5"	150 - 5,9"	150 -5,9"	185 - 7,3"	185 - 7,3"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	17	17	17	17	17
Für DC-System Volt	12	12	24	12	24
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/12	250/12	250/24	250/12	250/24
Batterie CCA Wert EN (min./**max**.)	625 / **1250**	625 / **1250**	342 / **683**	500 / **1000**	275 / **550**

DC Serie - Typ	BOW7512D(I)	BOW7524D(I)	BOW9512D(I)	BOW9524D(I)	BOW12512D
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	80	85	95	105	125
Verfügbare Zündschutzarten (I)	✓	✓	✓	✓	✓
Leistung (KW-PS)	4,4 -6	4,4 -6	5,7 - 8	5,7 - 8	5,7 - 8
Motor DC	12	24	12	24	12
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	30'-45'/10-14	30'-45'/10-14	36'-55'/11,5-17	36'-55'/11,5-17	40'-60'/12,5-18
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	185 - 7,3"	185 - 7,3"	185 - 7,3"	185 - 7,3"	250 - 9,8"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	19	19	26	26	32
Für DC-System Volt	12	24	12	24	12
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/12	250/24	600/12	250/24	600/12
Batterie CCA Wert EN (min./**max**.)	917 / **1833**	525 / **1050**	1083 / **2166**	533 / **1067**	1400 / **2800**

* Alle VETUS DC Strahlruder sind auf eine Batteriespannung von 10,5 oder 21 VDC ausgelegt. Dabei wird der durch das Strahlruder verursachte Spannungsabfall berücksichtigt.
** Die Sicherung wird standardmäßig mitgeliefert.

Der Ladezustand der Batterie, der Querschnitt des Batteriekabels, die Umgebungstemperatur und andere Faktoren können die Leistung und Betriebszeit des Strahlruders beeinflussen. Hinweise zur Batteriekabellänge pro Modell finden Sie auf Seite 237.

DC Bug- / Heckschraube

DC Serie - Typ	BOW12524D(I)	BOW16024D(I)	BOW18024D	BOW22024D	BOW28548D
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	140	160	180	220	285 (48V)
Verfügbare Zündschutzarten (I)	✓	✓	-	-	-
Leistung (KW-PS)	5,7 - 8	7 - 9,5	7 - 9,5	11 - 15	17,5 - 23,5
Motor DC	24	24	24	24	48
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	40'-60'/12,5-18	44'-68/15-20	46'-70/14-22	50'-75'/16-22	60'-100'/20-30
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	250 - 9,8"	250 - 9,8"	250 - 9,8"	300 - 11,8"	300 - 11,8"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	32	38	38	68	68
Für DC-System Volt	24	24	24	24	48***
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/24	600/24	600/24	600/24	600/24
Batterie CCA Wert EN (min./**max**.)	783 / **1567**	933 / **1866**	668 / **1336**	1267 / **2533**	933 / **1866**

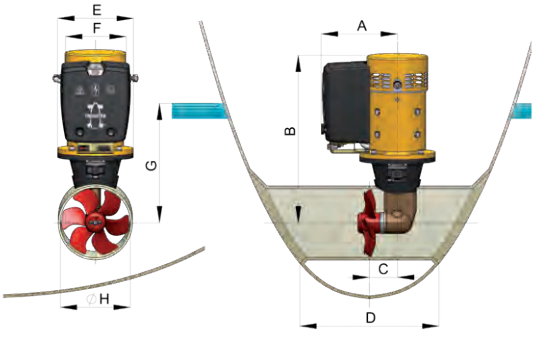
* Alle VETUS DC Strahlruder sind auf eine Batteriespannung von 10,5 oder 21 VDC ausgelegt. Dabei wird der durch das Strahlruder verursachte Spannungsabfall berücksichtigt.
*** Das Strahlruder Modell BOW28548D wird standardmäßig mit einem Serien-/Parallelschalter geliefert, um den Anschluss an eine 24 V DC-Batteriebank zu ermöglichen.

Der Ladezustand der Batterie, der Querschnitt des Batteriekabels, die Umgebungstemperatur und andere Faktoren können die Leistung und Betriebszeit des Strahlruders beeinflussen. Hinweise zur Batteriekabellänge pro Modell finden Sie auf Seite 237.

Abmessungen der DC-Bug- und Heckstrahlruder (in mm)

Kode	BOW2512E	BOW3512E	BOW3512F	BOW4012	BOW4512D	BOW5512D	BOW5524D	BOW6012D BOW6024D
A	138	138	138	138	143	143	143	143,5
B	323	343	330	338	365	377	377	397
C	73	79	79	79	79	79	79	77
D min./max.	220 / 440	300 / 600	300 / 600	300 / 600	250 / 500	300 / 600	300 / 600	370 / 740
E	149	149	149	149	160	160	160	160
F Ø	112	112	112	112	130	130	130	130
G min.	110	150	125	140	125	150	150	185
H Ø	110	150	125	140	125	150	150	185

Kode	BOW7512D BOW7524D	BOW9512D BOW9524D	BOW12512D BOW12524D	BOW16024D	BOW18024D	BOW22024D	BOW28548D
A	155	209	209	222	247	247	247
B	435	443	500	548	600	627	627
C	77	77	108	108	108	136	136
D min./max.	370 / 740	370 / 470	500 / 1000	500 / 1000	500 / 1000	600 / 1200	600 / 1200
E	200	200	200	240	258	258	258
F Ø	135	150	150	185	212	212	212
G min.	185	185	250	250	250	300	300
H Ø	185	185	250	250	250	300	300





RIMDRIVE Bugstrahlruder

Das RD160



Für ruhiges Anlegen...

Der RIMDRIVE ist einzigartig in seinem Design. Im Betrieb ist dieses Bugstrahlruder extrem leise! Zum einen bildet der Propeller den rotierenden Teil des Elektromotors (Rotor) und die feste Wicklung (Stator) ist im Tunnel montiert. Daher werden bei dieser Konstruktion keine mechanischen Teile (Zahnräder) benötigt. Zum anderen ist ein Ring um den Propeller montiert, der Kavitation am Propeller verhindert.

Der RIMDRIVE ist mit einer Schubkraft von 160 kgf erhältlich und benötigt eine Thruster-Versorgungsspannung von 48 VDC. Das Bedienfeld muss separat bestellt werden.

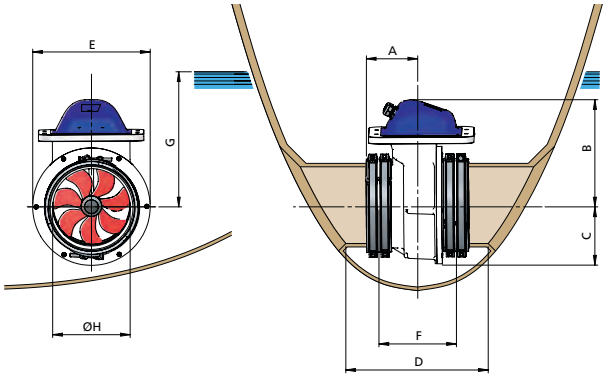
Einzigartige Besonderheiten
- Keine Kohlebürsten
- Leiser Betrieb aufgrund eines nahezu kavitationsfreien Propellers sowie keine Verwendung von Zahnrädern
- Proportionalsteuerung als Standard
- Praktisch unbegrenzte Laufzeit
- Einfach zu installieren
- Wartungsfrei
- IP67 obere Abdeckung / ISO 8846 Zündschutz konform
- Regeln Sie das Bugstrahlruder bei jeder Geschwindigkeit und halten das Boot neben dem Dock
- Kann als Heckstrahlruder verwendet werden
- Geeignet für Aluminium, Stahl und GFK-Boote
- Geeignet für V-CAN-Integrationen (siehe Seite 15)

RIMDRIVE Serie	RD160
Schubkraft bei 48 V (kgf)*	160
Leistung (KW-PS)	9,5 -12,9
Motor DC	48
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	44'-65/15-20
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	250 - 9,8"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	37
Für DC-System Volt	48
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250
Interne Thruster-Sicherung (Amp)	250
Batterie Ah Wert (C20)	145

* Wenn der RIMDRIVE innerhalb der eingestellten Grenzen arbeitet, wird die Schubleistung nicht durch Spannungsabfall (41-60 VDC) beeinflusst.

Der Ladezustand der Batterie, die Größe des Batteriekabels, die Umgebungstemperatur und andere Faktoren können die Leistung des Strahlruders beeinflussen. Hinweise zur Batteriekabellänge pro Modell siehe Seite 237.

Modell (Maße in mm)	RD160
A	170
B	341
C	190
D min/max.	400/1000
E	380
F	247
G min.	250
H	250



Der RIMDRIVE ist V-CAN-gesteuert und verwendet die gleichen Steuerkabel und Schalttafeln wie die BOW PRO Serie. Siehe Seite 15 für detaillierte Informationen.

VETUS rät dringend zur Verwendung von Original-V-CAN-Verbindungskabeln, um eine optimale Verbindung zwischen Steuerung und Strahlruder zu gewährleisten.

Bug-/Heckstrahlruder

Wasserdichtes und zündgeschütztes Motorgehäuse

In Räumen mit einem Benzinmotor, einem Tank oder einer Kraftstoffleitung oder einem Propangaslager muss ein Strahlruder zündgesichert sein, um zu verhindern, dass Dämpfe oder Gas in das Innere des Strahlruders eindringen und einen Brand auslösen können. Alle Modelle werden mit den erforderlichen Dichtungen, elektrischen Steckverbindern und Befestigungsteilen geliefert. Sie sind mit einer automatischen Sicherung ausgestattet, die von außen zurückgesetzt werden kann, ohne das Gehäuse zu öffnen zu müssen. Darüber hinaus bietet das Gehäuse einen hervorragenden Korrosionsschutz.

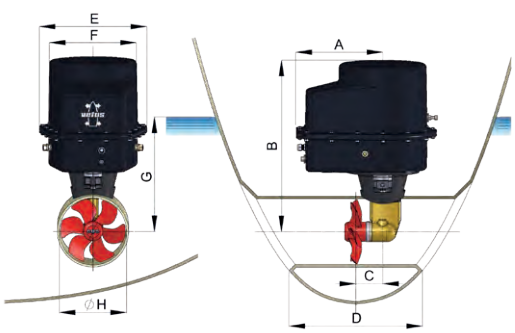
Eigenschaften

- Das Gehäuse erfüllt die ISO 8846 Marine „Zündschutzart“
- Kann als Heckstrahlruder in Kombination mit dem entsprechenden Kit verwendet werden
- Wird mit allen erforderlichen Dichtungen, elektrischen Anschlüssen und Befestigungskomponenten geliefert
- Verfügt über eine automatische Sicherung für die Steuerung welche von außen zurückgesetzt werden kann





Modell (Maße in mm)	BOW 2512EI	BOW 3512EI	BOW 3512FI	BOW 4512DI	BOW5512DI BOW5524DI	BOW7512DI BOW7524DI	BOW9512DI BOW9524DI	BOW 1254DI	BOW 1604DI
A	136	136	136	195	195	238	238	238	254
B	352	371	350	400	412	460	460	517	586
C	73	79	79	79	79	77	77	108	108
D min./max.	220/440	300/600	300/600	250/500	300/600	370/740	370/470	500/1000	500/1000
E	181	181	149	250	250	296	296	296	318
F	157	157	112	195	195	240	240	240	280
G min.	110	150	125	125	150	185	185	250	250
H Ø	110	150	125	125	150	185	185	250	250





BOW PRO einziehbare Bugstrahlruder

DEMNÄCHST VERFÜGBAR

Die BOW PRO Boosted-Serie verfügt jetzt über eine einziehbare Technologie

Volle Kontrolle direkt zur Hand - auch wenn Ihr Rumpf zu flach für ein Tunnelstrahlruder ist
Für optimale Leistung müssen Propeller und Tunnel eines Strahlruders korrekt untergetaucht sein. Andernfalls erzeugt das Strahlruder auf der Saugseite des Bootes einen Strudel an der Wasseroberfläche und fördert eine Mischung aus Luft und Wasser - anstelle von reinem Wasser - was zu einer erheblichen Verringerung der Schubkraft führt.

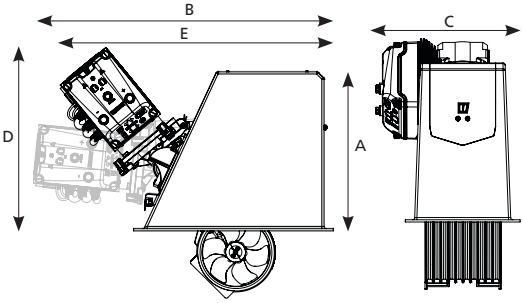


Entwickelt für Schiffe, bei denen herkömmliche Tunnelstrahlruder keine Option sind, bietet die BOW PRO Boosted Retractable-Serie eine preisgekrönte proportionale Steuerung, die die Manövrierfähigkeit verbessert, ohne im eingefahrenen Zustand zusätzlichen Widerstand zu erzeugen. Mit verbesserten Sicherheitsmechanismen bietet sie einen effizienten, wartungsfreien Betrieb und längere Laufzeiten - ideal für alle Rumpftypen.

Die Vorteile eines VETUS BOW PRO einziehbaren Bugstrahlruders:
- Kann in Booten mit geringem Tiefgang installiert werden, einschließlich Segelbooten mit abgeschnittenem Steven und erhöhtem Heck
- Unbegrenzte Laufzeit**
- Aufgebaut auf der leistungsstarken, bewährten VETUS BOW PRO-Plattform
- Ein Schwenkmechanismus mit minimal beweglichen Teilen. Das Strahlruder dreht sich auf einem dauerhaft geschmierten, robusten Lager
- Der Propeller rotiert in einem kurzen Kanal, was einen fokussierten Strahl und minimale Energieverluste erzeugt
- Die Bodenplatte (Abdeckung) des Rumpfes ist direkt an der Propellerdüse befestigt, sodass keine zusätzlichen oder komplexen Mechanismen zum Öffnen oder Schließen erforderlich sind. Sie schwenkt gemeinsam mit dem Strahlruder ein und aus
- Wenn das Strahlruder eingefahren und die Bodenplatte geschlossen ist, erzeugt ein einziehbares Strahlruder deutlich weniger Widerstand als ein Standard-Tunnelstrahlruder - was insbesondere bei Segelbooten von Bedeutung ist
- Gehäuse aus Glasfaser und elektronische Steuerung (ohne Bedienfeld und Kabel) sind im Basispaket enthalten
- Das Strahlruder fährt automatisch aus und ein, sobald das Bedienfeld deaktiviert wird, sodass keine separaten Bedienelemente erforderlich sind
- Es zieht sich ebenfalls automatisch ein, wenn das Strahlruder längere Zeit nicht benutzt wurde
- Verbesserte elektronische Sensoren schützen den Aktuator und den Schwenkmechanismus
- Das Strahlruder und die Bedienfelder sind V-CAN-verbunden

Einziehbare Serie - Typ	BOWAR0571	BOWAR0651	BOWAR0761	BOWBR090
Schubkraft bei 12/24V (kgf)*	57	65	76	90
Leistung (KW-PS)	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7	2,7 - 3,7	5,7 - 8
Bürstenloser Wechselstrommotor	✓	✓	✓	✓
Empfohlene Bootslänge (ft - m)	26'-39'/8-12	27'-40'/8-12,5	30'-45'/10-14	36'-55'/11,5-17
Tunneldurchmesser (mm - Zoll)	150 -5,9"	185 -7,3"	185 -7,3"	185 -7,3"
Gewicht ohne Tunnel (kg)	35	35	35	33
Betriebszeit, kontinuierlich max. pro Stunde in Minuten**	6	10	6	10
Für DC-System Volt	12	12	12	12/24
Batterie-Hauptschalter: Modell BATSW / Typ BPMAIN	250/12	250/12	250/12	250/24
Hauptsicherung Batterie (amp)	355	355	425	250
Batterie Ah Wert (C20)	185	170	200	145

Maße (mm)	BOWAR0571	BOWAR0651	BOWAR0761	BOWBR090
A	397	432	432	432
B	737	769	769	810
C	349	357	357	389
D	451	462	462	496
E	672,9	712	712	737



* Wenn der BOW PRO innerhalb der eingestellten Grenzen arbeitet, wird die Schubleistung nicht durch Spannungsabfall beeinflusst (10,5-15V, 21-30V, 41-60V).
** Die BOW PRO Strahlruder laufen kontinuierlich für 6 oder 10 Minuten (abhängig vom Modell des Strahlruders) mit voller Leistung, danach kann die Leistung reduziert werden. Bei weniger als der vollen Leistungseinstellung wird die Laufzeit erheblich verlängert. Um diese Ergebnisse zu erzielen, müssen die Installationsanweisungen beachtet werden.

Manövriersysteme

Hydraulische Bug und Heckstrahlruder

Typ BOW..HMD

Diese Bug-/Heckstrahlruder sind für sehr anspruchsvolle Arbeitssituationen gedacht und verfügbar in verschiedenen Größen, von 55 Kilograms Force (Kgf), 95 Kgf, 160Kgf, 230Kgf, 310Kgf, 410Kgf und 550Kgf. Sie arbeiten in hydraulischen Systemen mit einer Durchflussmenge von 13l pro Minute bis 91l pro Minute. Der Druckbereich liegt bei 165 bar bis 280 bar, alle Angaben in Abhängigkeit vom ausgewählten Bugstrahlruder.

Die Hydraulisch angetriebenen Bug-/Heckstrahlruder können ununterbrochen genutzt, jedoch nicht als Antriebsmaschine verwendet werden. Sie verfügen über eine große Kraft und hohe Zuverlässigkeit, ohne elekrische Anschlüsse am Gerät oder der Pumpe, sind dabei sehr pflegeleicht und benötigen nur routinepflege. Die Bug-/Heckstrahlruder sind in verschiedenen Steuereinheiten (Kopfteil) verfügbar, in drei Steuerregimente, und beinhalten proportional Steuerung.

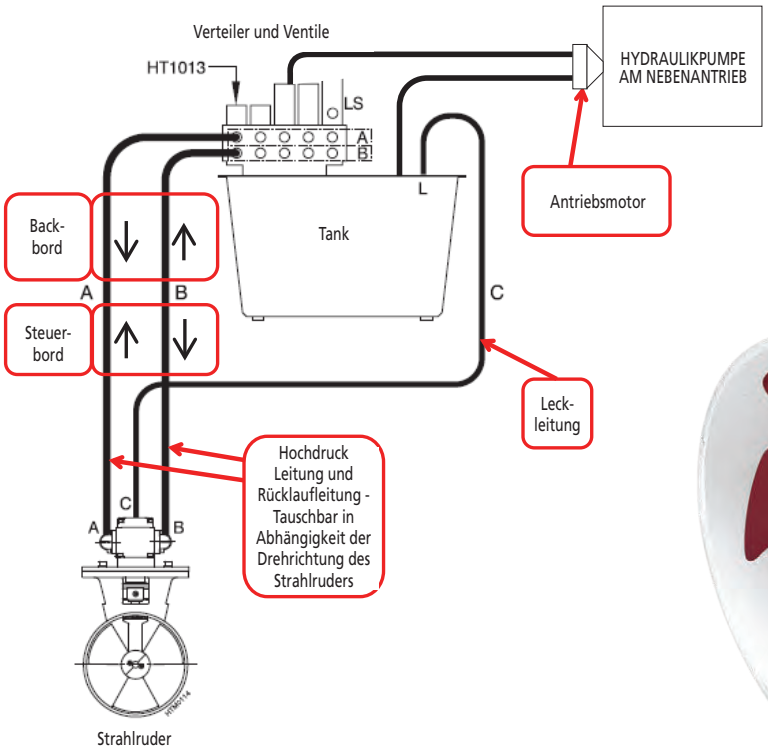
Die Fähigkeit und das nötige Fachwissen das zur Planung einer Sytems und zur Installation eines hydraulischen Anlage nötig ist, ist sehr hoch. Diese Arbeiten sollten nicht von Personen ohne das nötiges Fachwissen durchgeführt werden, sondern von Personen die über das Hintergrundwissen und genügend Praxis verfügen.

Wenn ein vorhandenes Hydrauliksystem den benötigen Durchfluss und Arbeitsdruck zur Verfügung stellen kann, der von dem für Ihr Schiff geeigneten Strahlruder(n) benötigt wird, ist es oft möglich, die VETUS Strahlruder ohne großen Aufwand hinzuzufügen. Wie in diesem Katalogabschnitt beschrieben bietet VETUS auch komplette Hydrauliksysteme an.

Ob Sie nun ein komplettes hydraulisches System oder nur ein hydraulisches Strahlruder kaufen, die Mitarbeiter von Vetus überprüfen gerne Ihr gelpantes System. Damit Sie sicher sein können, dass alles vernünftig funktioniert.

Nachfolgend kommen die Spezifikationen der verschiedenen Modelle.

Die Verbindungen und der Ölfluß für eine hydraulische Bugschraube



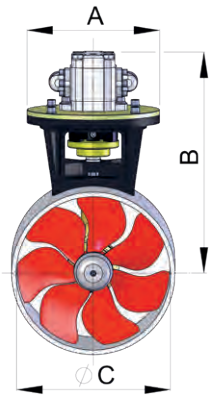




Hydraulische Bug und Heckstrahlruder

Typ BOW...HMD

Spezifikationen	BOW55HMD	BOW95HMD	BOW160HMD	BOW230HMD	BOW310HMD
Schubkraft N (kgf) (Leistungsabgabe)	**550 (55)**	**950 (95)**	**1600 (160)**	**2300 (230)**	**3100 (310)**
Hydraulikmotor Leistung (KW)	3,5	6,0	9,5	12,5	20
Hydraulikmotor Drehzahl (U/min)	3000	4100	3300	1900	2000
Hydraulikmotor Kapazität (cm^3/U)	4,2	4,2	7	16,8	26,4
Durchfluss l/min	13	18	28	40	70
Betriebsdruck bar	165	230	250	230	225
Tunneldurchmesser innen mm	150	185	250	300	300
A mm Ø	160	200	240	258	258
B mm	258	276	345	431	455
C mm Ø	150	185	250	300	300
Anschlusssatz*	HT3057	HT3057	HT3056	HT3061	HT3058



* Der Anschlusssatz besteht aus Kupplungen, die für die richtige Größe der Hydraulikschläuche benötigt werden.

Typ	Spezifikationen	Tunnel diam. (mm)
BOW55HMD	Hydraulik Bugstrahlruder 55 kgf incl. Hydraulikmotor 3,5 kW	150
BOW95HMD	Hydraulik Bugstrahlruder 95 kgf incl. Hydraulikmotor 6,0 kW	185
BOW160HMD	Hydraulik Bugstrahlruder 160 kgf incl. Hydraulikmotor 12,3 kW	250
BOW230HMD	Hydraulik Bugstrahlruder 230 kgf incl. Hydraulikmotor 16,4kW	300
BOW310HMD	Hydraulik Bugstrahlruder 310 kgf incl. Hydraulikmotor 26,8 kW	300
BP1053	Bronze Bugstrahlruder BOW22024D / BOW230HM	
BP1182	Bronze Bugstrahlruder BOW310HM	

Typ BOWH410 - BOWH550

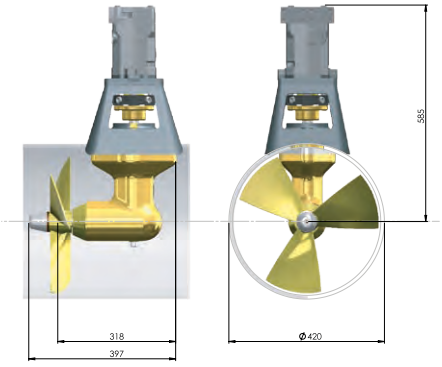
Typ	Spezifikationen
BOWH410	Hydraulisches Bugstrahlruder 410 kgf, inkl. Hydromotor 29,5 kW, für Tunneldurchmesser 400 mm
BOWH550	Hydraulisches Bugstrahlruder 550 kgf, inkl. Hydromotor 39 kW, für Tunneldurchmesser 400 mm
BP1259	Propeller aus Bronze für BOW410H
BP1260	Propeller aus Bronze für BOW550H



Spezifikationen	BOWH410	BOWH550
Schubkraft N (kgf) (Leistungsabgabe)	**4100 (410)**	**5500 (550)**
Hydraulikmotor Leistung kW	29,5	39
Hydraulikmotor Geschwindigkeit U/min	2650	2900
Hydraulikmotor Kapazität cm^3/U	24	35,6
Fließgeschwindigkeit l/min	63,6	103
Betriebsdruck bar	250	250
Tunneldurchmesser innen mm	400	400

BOWH410

BOWH550

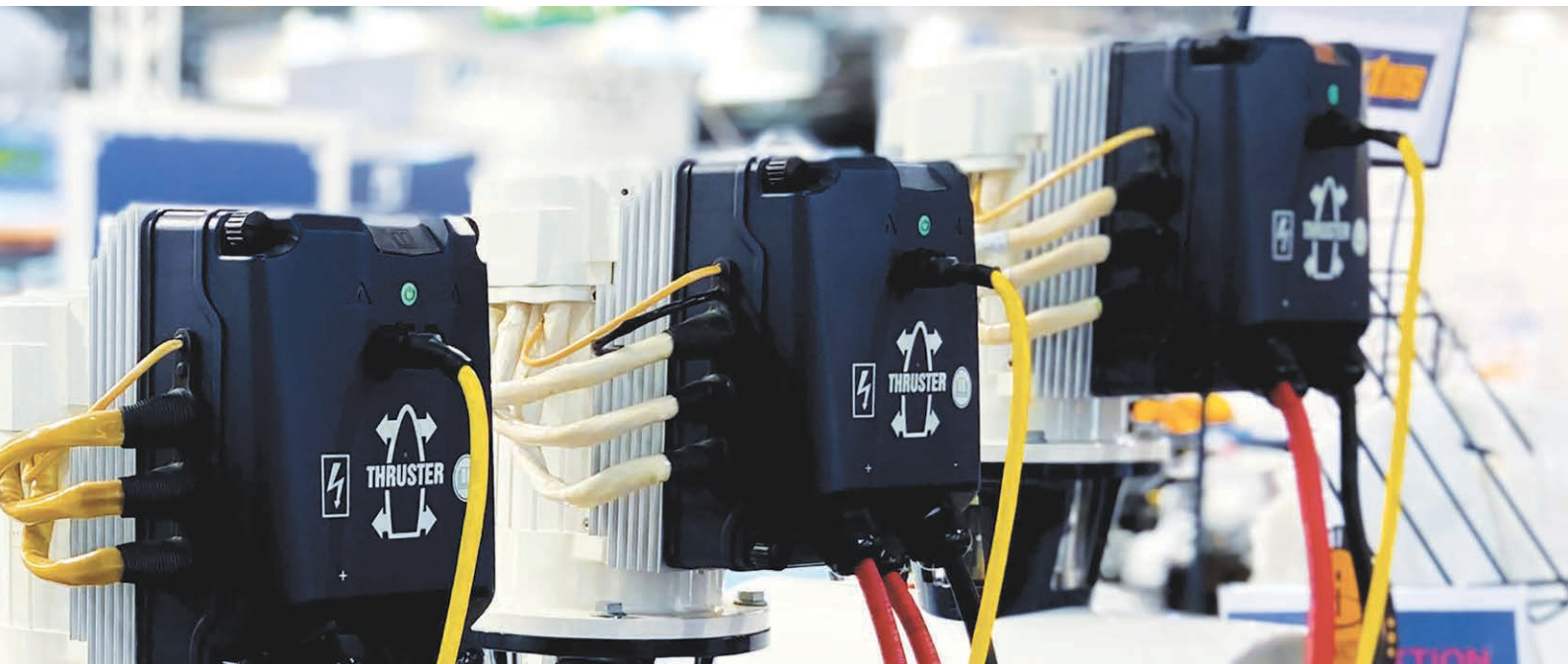


Elektrische Installationsspezifikationen für Bug- und Heckstrahlruder

Für die VETUS DC Strahlruder und IP DC Strahlruder wird eine Batterieempfehlung gegeben, die auf der Tatsache basiert, dass alle DC Strahlruder beim Start einen großen Einschaltstrom benötigen. Aus diesem Grund ist der Cold Cranking Amperage Wert (CCA) einer Batterie die wichtigste Eigenschaft. Die Batterie muss in der Lage sein, diese hohen Ströme zu bewältigen. Die VETUS SMF, AGM und Deep Cycle-Batterien haben alle einen CCA Wert, der auf den Batterien angegeben ist. Wählen Sie die richtige Batterie für Ihr Strahlruder auf Seite 274 - 275.

Die maximal empfohlenen CCA Werte sind ebenfalls angegeben, da das Betriebsfenster für ein DC-Strahlruder immer bei 10,5/21,0/42VDC unter Volllast liegt. Die Verwendung von Batterien mit größeren Kapazitäten führt dazu, dass das Strahlruder außerhalb des Betriebsfensters betrieben wird und sich schneller abnutzt und aufheizt!

Strahlruder	Stromauf-nahme	Volt	Min. Batt. CCA	Max. Batt. CCA	Gesamtlänge der positiven und negativen Kabel zusammen (m)										
			(EN)	(EN)	25 mm²	35 mm²	50 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²	2x 70 mm²	150 mm²	2x 95 mm²	2x 120 mm²	2x 150 mm²
BOW2512	200	12	333	667	4,2m	6m	8,5m	12m	16m	20,5m	24m	25,7m	30,8m	41,1m	51,4m
BOW3512	220	12	367	733	3,8m	5,5m	7,7m	10,9m	14,8m	18,7m	21,8m	23,4m	29,6m	37,4m	46,8m
BOW4512	375	12	625	1250	2,3m	3,2m	4,5m	6,4m	8,7m	11m	12,8	13,7m	17,3m	22m	27,4m
BOW5512	375	12	625	1250	2,3m	3,2m	4,5m	6,4m	8,7m	11m	12,8	13,7m	17,3m	22m	27,4m
BOW5212	370	12	625	1250	2,3m	3,2m	4,5m	6,4m	8,7m	11m	12,8	13,7m	17,3m	22m	27,4m
BOW5524	205	24	342	683	8,4m	11,7m	16,7m	23,4m	31,7m	40,1m	46,8m	50,2m	63,5m	80,3m	100m
BOW6012	300	12	500	1000	2,9m	4m	5,7m	8m	10,8m	13,7m	16m	17,2m	21,7m	27,4m	34,3m
BOW6024	165	24	275	550	10,3m	14,5m	20,8m	29m	39,5m	49,8m	58m	62,3m	79m	99,7m	124,6m
BOW7512	550	12	917	1833	NA	NA	3,1m	4,4m	5,9m	7,5m	8,7m	9,4m	11,8m	14,9m	18,7m
BOW7524	315	24	525	1050	5,4m	7,6m	10,9m	15,2m	20,6m	26,1m	30,5m	32,6m	41,3m	52,2m	65,3m
BOW9512	650	12	1083	2166	NA	NA	2,6m	3,7m	5m	6,3m	7,4m	7,9m	10m	12,7m	15,8m
BOW9524	320	24	533	1067	5,4m	7,5m	10,8m	15,,m	20,5m	26m	30,4m	32,5m	41,2m	52,1m	65,2m
BOW12512	840	12	1400	2800	NA	NA	2m	2,9m	3,9m	4,9m	5,7m	6,4m	7,8m	9,8m	12,8m
BOW12524	470	24	783	1567	NA	NA	7,3m	10,2m	13,9m	17,5m	20,4m	21,9m	27,7m	35m	43,8m
BOW16024	560	24	933	1866	NA	NA	6,2m	8,6m	11,6m	14,7m	17,1m	18,4m	23,2m	29,3m	36,7m
BOW1804	400	24	668	1336	NA	NA	8,5m	12m	16,2m	20,5m	24m	25,7m	32,6m	41,1m	51,4m
BOW2204	760	24	1267	2533	NA	NA	4,5m	6,3m	8,6m	10,9m	12,6m	13,5m	17,1m	21,6m	27,1m
BOW285	560	48	933	1866	NA	NA	6,2m	8,6m	11,6m	14,7m	17,1m	18,4m	23,2m	29,3m	36,7m
BOW95DE	680	12	1133	2267	NA	NA	2,5m	3,5m	4,8m	6m	7m	7,6m	9,6m	12,1m	30,3m
BOW954DE	340	24	567	1133	5m	7m	10m	14,1m	19,2m	24,2m	28,2m	30,3m	38,3m	48,4m	60,5m
BOW125DE	470	24	783	1567	NA	NA	7,3m	10,2m	13,9m	17,5m	20,4m	21,9m	27,7m	35m	43,8m
BOW160DE	400	24	667	1333	NA	NA	8,5m	12m	16,2m	20,5m	24m	25,7m	32,6m	41,1m	51,4m
BOW220DE	680	24	1133	2267	NA	NA	5m	7m	9,5m	12,1m	14,1m	15,1m	19,2m	24,2m	30,3m



Elektrische Installationsspezifikationen für Bug- und Heckstrahlruder

Für die VETUS BOW PRO und RIMDRIVE Bugstrahlruder wird eine Batterieempfehlung gegeben, die auf der Tatsache basiert, dass diese Bugstrahlruder keinen Einschaltstrom, aber eine Dauerlauffähigkeit haben. Aus diesem Grund ist der Ah Wert (C20) der Batterie die wichtigste Eigenschaft. Die Batterie muss in der Lage sein, längere Dauerläufe zu bewältigen.

Der CCA Wert ist wichtig, da der maximale Strom immer noch geliefert werden sollte, aber diese CCA Werte sind im Vergleich zu den Gleichstromantrieben weniger wichtig. Die VETUS SMF, AGM und Deep Cycle Batterien haben alle den auf den Batterien angegebenen AH C20 Wert. Wählen Sie die richtige Batterie für Ihr Strahlruder auf Seite 274 - 275.
Für diese Strahlruder wird keine maximale Batteriekapazität empfohlen. Durch die zusätzliche Kapazität (C20) können die Strahlruder länger betrieben werden.

Strahlruder	Strom-auf-nahme	Min. Batt. Ah	Gesamtlänge der positiven und negativen Kabel zusammen (m)										Interne Thruster-Sicherung	Batterie-schalter
		(C20)	25 mm²	35 mm²	50 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²	2x 70 mm²	150 mm²	2x 95 mm²	2x 120 mm²	2x 150 mm²	
BOWA0301	199	(1x) 90Ah	NA	6m	8,6m	12m	16,4m	20,6m	24m	25,8m	32,7m	41,3m	51,6m	200A	250A
BOWA0304	50	(4x)60Ah	48,2m	67,6m	96m	135m	183m	231m	---	---	---	---	---	80A	150A
BOWA0361	273	(1x)170Ah	NA	NA	6,3m	8,8m	11,9m	15m	17,6m	18,8m	23,8m	30m	37,6m	300A	250A
BOWA0364	71	(4x)60Ah	42m	60m	91m	120m	162	211m	---	---	---	---	---	100A	150A
BOWA0401	260	(1x) 145Ah	NA	5m	7m	10m	12,5m	17m	18m	19m	24m	31m	39m	300A	250A
BOWA0421	250	(1x) 145Ah	NA	4,8m	6,9m	9,6m	13m	16,5m	19,2m	20,5m	26m	33m	41,1m	300A	250A
BOWA0571	337	(1x) 185Ah	NA	NA	5m	7,1m	9,7m	12,2m	14,2m	15,2m	19,3m	24,4m	30,5m	300A	250A
BOWA0574	90	(4x) 60Ah	38m	53,3m	76,2m	106,7m	144,8m	182,9m	213,3m	---	---	---	---	100A	150A
BOWA0651	271	(1x) 125Ah	NA	NA	6,3m	8,9m	11,9m	15,1m	17,6m	18,9m	23,9m	30m	37,9m	250A	250A
BOWA0761	368	(1x) 200Ah	NA	NA	4,5m	6,5m	8,7m	11,1m	12,8m	13,9m	17,4m	22m	27,9m	300A	250A
BOWA0764	93	(4x)60Ah	37,7m	53,1m	76m	106,3m	144,4m	182,5m	213m	---	---	---	---	100A	150A
BOWB057	189	(2x)90Ah	NA	7m	9m	13m	17m	22m	25m	27m	34m	43m	53m	200A	250A
BOWB065	137	(2x)90Ah	NA	17,5m	25m	35m	47,5m	60m	70m	75m	95m	120m	150m	160A	150A
BOWB076	184	(2x) 108Ah	NA	7m	9m	13m	17m	22m	25m	27m	34m	43m	53m	200A	250A
BOWB090	220	(2x) 145Ah	NA	NA	8m	11m	15m	18m	22m	24m	31m	36m	47m	200A	250A
BOWB110	330	(2x) 170Ah	NA	NA	5m	7,1m	9,7m	12,2m	14,2m	15,2m	19,3m	24,4m	30,5m	300A	250A
BOWB130	350	(2x) 185Ah	NA	NA	4,9m	6,8m	9,3m	11,8m	13,7m	14,7m	18,6m	23,5m	29,4m	300A	250A
BOWB150	276	(2x) 170Ah	NA	NA	6,3m	8,7m	11,8m	14,7m	17,4m	18,7m	23,5m	29,2m	37,6m	300A	250A
BOWB180	289	(4x) 185Ah	NA	NA	6m	8m	11m	14m	17m	18m	23m	30m	37,6m	250A	250A
BOWB210	300	(4x) 185Ah	NA	NA	5,5m	7,5m	10m	13m	15m	16m	21m	25m	31m	250A	250A
BOWB285	415	(4x) 220Ah	NA	NA	4m	6m	8m	10,5m	11,5m	13m	16m	20m	24m	425A [2]	600A
BOWB300	432	(4x) 220Ah	NA	NA	3,5	5m	7m	9m	11m	12,5m	15m	19m	23m	425A [2]	600A
BOWB320	445	(4x) 220Ah	NA	NA	NA	4,5m	6m	8m	10,5m	12m	14m	18m	22m	425A [2]	600A
BOWB385	540	(4x) 220Ah [1]	NA	NA	NA		NA	NA	2m	2m	6m	8m	10m	500A [2]	600A
BOWB420	595	(4x) 220Ah [1]	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2m	2m	6m	8m	10m	500A [2]	600A
BOWB Boost Ladung															
12V	80	NA	40m	55m	80m	103m	140m	190m	--	--	--	--	--	100A [2]	150A
24V	80	NA	40m	55m	80m	103m	140m	190m	--	--	--	--	--	100A [2]	150A
BOWB XL Boost Ladung 24V [3]	120	NA	20m	45m	60m	80m	100m	120m	--	--	--	--	--	125A [2]	150A
RIMDRIVE															
RD160	225	4x 145Ah	NA	5,2 m	7,8 m	10,5 m	14,2 m	19 m	21,8 m	23 m	30 m	39 m	48 m		

[1] Mindestkapazität. Für volle S2-Laufzeit Kapazität erhöhen.
[2] Sicherung extern montiert.
[3] Gilt für BOWB285 / 300 / 320 / 385 / 420

Umrechnungstabelle mm² in AWG

MM²	AWG	MM²	AWG	MM²	AWG	MM²	AWG
25	4	50	0 (1/0)	95	000 (3/0)	150	300 MCM
35	2	70	00 (2/0)	120	0000 (4/0)	185	350 MCM

Tunnel für Bug- und Heckstrahlruder

Unsere Tunnel sind in verschiedenen Längen und Durchmessern erhältlich und speziell für alle VETUS-Strahlruder gebaut. Sie sind in GFK, Stahl und Aluminium erhältlich und bieten ultimative Stärke und Genauigkeit, um den Tunnel für Ihr VETUS-Strahlruder-System einfach zu installieren. Eine Übersicht über alle verfügbaren Tunnel ist unten dargestellt.

Wichtiger Hinweis: Der Installateur muss den tatsächlichen Außendurchmesser des Tunnels vor dem Zuschneiden des Rumpfes messen.

Polyester

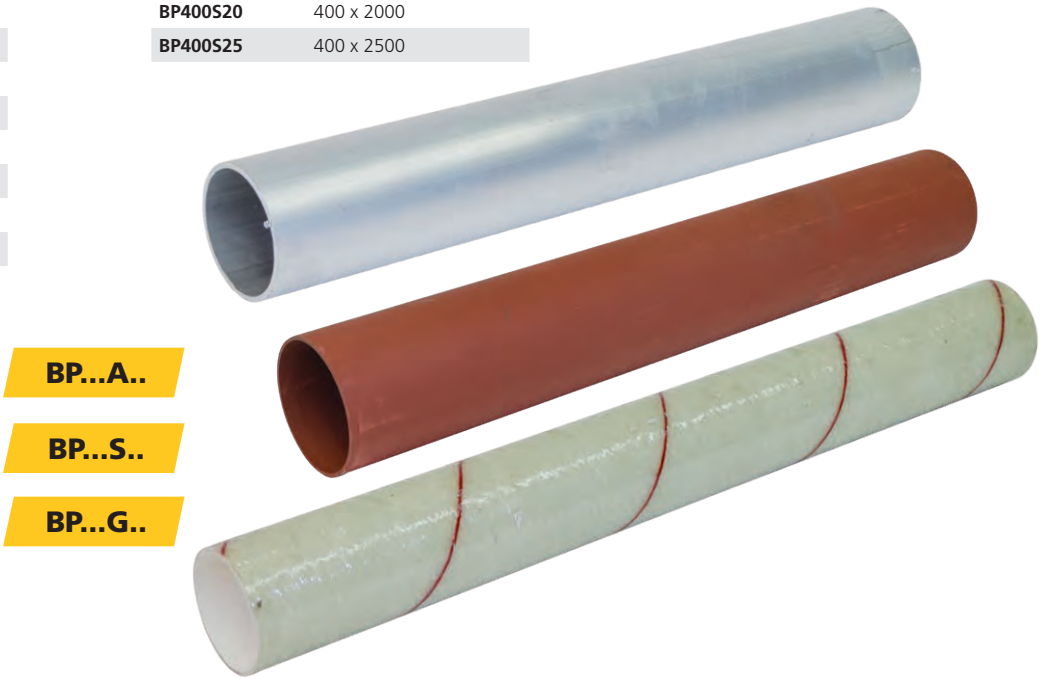
Typ	Größe in mm
BP110G75	110 x 750
BP110G10	110 x 1000
BP110G15	110 x 1500
BP110G20	110 x 2000
BP110G30	110 x 3000
BP125G75	125 x 750
BP125G10	125 x 1000
BP125G15	125 x 1500
BP125G20	125 x 2000
BP125G30	125 x 3000
BP140G75	140 x 750
BP140G10	140 x 1000
BP140G15	140 x 1500
BP150G75	150 x 750
BP150G10	150 x 1000
BP150G15	150 x 1500
BP150G20	150 x 2000
BP150G30	150 x 3000
BP185G75	185 x 750
BP185G10	185 x 1000
BP185G15	185 x 1500
BP185G20	185 x 2000
BP185G30	185 x 3000
BP250G10	250 x 1000
BP250G15	250 x 1500
BP250G20	250 x 2000
BP250G30	250 x 3000
BP300G10	300 x 1000
BP300G15	300 x 1500
BP300G20	300 x 2000
BP300G30	300 x 3000
BP400G20	400 x 2000
BP400G25	400 x 2500

Stahl

Typ	Größe in mm
BP110S75	110 x 750
BP110S10	110 x 1000
BP110S15	110 x 1500
BP110S30	110 x 3000
BP125S10	125 x 1000
BP125S15	125 x 1500
BP125S30	125 x 3000
BP150S10	150 x 1000
BP150S15	150 x 1500
BP150S20	150 x 2000
BP150S30	150 x 3000
BP185S10	185 x 1000
BP185S15	185 x 1500
BP185S20	185 x 2000
BP185S30	185 x 3000
BP250S10	250 x 1000
BP250S15	250 x 1500
BP250S20	250 x 2000
BP250S25	250 x 2500
BP250S30	250 x 3000
BP300S10	300 x 1000
BP300S15	300 x 1500
BP300S20	300 x 2000
BP300S25	300 x 2500
BP300S30	300 x 3000
BP400S20	400 x 2000
BP400S25	400 x 2500

Aluminium

Typ	Größe in mm
BP110A75	110 x 750
BP110A10	110 x 1000
BP110A15	110 x 1500
BP110A30	110 x 3000
BP125A75	125 x 750
BP125A10	125 x 1000
BP125A15	125 x 1500
BP125A20	125 x 2000
BP125A30	125 x 3000
BP150A10	150 x 1000
BP150A15	150 x 1500
BP150A20	150 x 2000
BP150A30	150 x 3000
BP185A10	185 x 1000
BP185A15	185 x 1500
BP185A30	185 x 3000
BP250A10	250 x 1000
BP250A15	250 x 1500
BP250A30	250 x 3000
BP300A10	300 x 1000
BP300A15	300 x 1500
BP300A30	300 x 3000



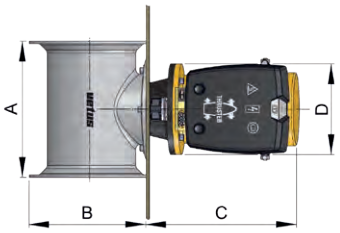
Heckstrahlrudertunnel für die Montage am Heckspiegel

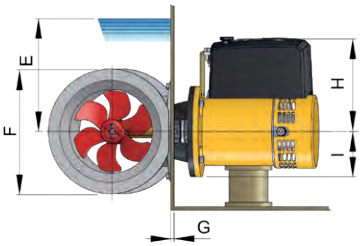
Die Kombination eines VETUS Heckstrahlruders mit einem VETUS Bugstrahlruder sorgt für eine noch größere Manövrierfähigkeit Ihres Bootes in Schleusen oder Häfen. Durch die Platzierung eines Seitenstrahlruders im Bug und ein weiteres am Heck platziert wird das Anlegen, das Abfahren, das Finden eines Platzes in der Schleuse oder Yachthafen ein Kinderspiel! Auch den Einflüssen von Wind und Strömung kann effektiv entgegengewirkt werden. Der Einbau eines VETUS-Heckstrahlruders ist einfach, der Elektromotor und andere elektrische Komponenten werden innen am Heckspiegel des Bootes montiert. Der Heckstrahlrudertunnel und der Propeller werden außen am Heckspiegel montiert



Typ	Tunnel Ø (mm)
STERN110P	110
STERN125P	125
STERN150P	150
STERN185P	185
STERN250P	250
STERN300P	300
STERN250R*	250

* RIMDRIVE Bugstrahlruder



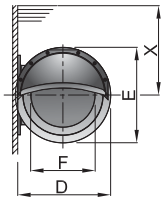


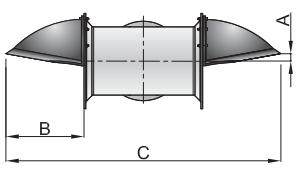
	STERN110P	STERN125P	STERN150P			STERN185P				STERN250P			STERN300P			
	KOMBINIERBAR MIT															
Modell (Maße in mm)	BOW25	BOW35F BOW45 BOWA0361 BOWA0364 BOWA0421	BOW35E / BOW55 BOW55HYDR. BOWB0571 BOWB057			BOW60 / BOW75 / BOW95 BOW95HYDR. / BOWA0651 BOWA0761 / BOWA0764 BOWB065 / BOWB076 BOWB090 / BOWB110 BOWB130				BOW125 / BOW160 BOW160HYDR. BOWB150 BOWB180 BOWB210			BOW220 / BOW230HYDR. BOW285 / BOWB285 / BOWB300 / BOW310HYDR. BOWB320			
A	230	250	270	270	270	300	300	300	300	460	460	460	540	540	540	540
B	155	192	215	215	215	268	268	268	268	360	360	360	437	437	437	437
C	232	275	219	282	163	267	305	313	151	313	373	168	416	242	416	242
D	149	160	149	160	160	160	200	200	200	200	240	240	258	258	258	258
E min.	110	125	150	150	150	185	185	185	185	250	250	250	300	300	300	300
F Ø	180	205	240	240	240	275	275	275	275	370	370	370	450	450	450	450
G max.	25	40	19	47	47	33	26	26	26	58	92	92	50	50	50	50
H	138	143	138	143	80	143	155	209	100	209	222	120	237	192	237	129
I	87	117	117	117	117	111	111	111	111	111	154	154	172	172	172	172

Verlängerungssatz für Heckstrahlrudertunnel

Wenn die Öffnungen des Heckstrahlruders zu nahe an der Wasserlinie liegen, saugt es Luft an und es kommt zu erheblichen Schubverlusten. Dies kann durch den Einsatz eines Verlängerungssatzes verhindert werden, der sicherstellt, dass beide Tunnelöffnungen ausreichend unter Wasser liegen. Durch den Einbau dieser Deflektorschalen kann der Wasserstrom auch von am Heckspiegel montierten Hindernissen wie Außenbordmotoren, Trimmklappen und Badeplattformhalterungen weggeleitet werden, wodurch die Wirksamkeit des Heckstrahlruders erhalten bleibt. Der Bausatz besteht aus zwei Glasfaserschalen und Befestigungselementen aus Edelstahl (AISI 316). Es kann leicht an bestehenden Installationen nachgerüstet werden. Das SDKIT ist für Heckstrahlruder-Tunnel von Ø 125, 150, 185, 250 oder 300 mm erhältlich.

Typ	A	B	C	D	E	F ø	X (= ½ F + A) (mm)
SDKIT125	10	107	464	190	205	125	Min. 73
SDKIT150	27	195	650	220	232	150	Min. 102
SDKIT185	17	237	774	268	275	185	Min. 110
SDKIT250	28	303	1066	360	370	250	Min. 153
SDKIT300	39	365	1270	437	450	300	Min. 189





Bedienpaneele für Elektrische Bug- und Heckstrahlruder

Bedieneinheiten für BOW PRO-Strahlruder

Das BOW PRO Strahlruder wird über das proprietäre CANBUS-Protokoll V-CAN digital gesteuert. Für die BOW PRO Strahlruder-Serie sind drei voll proportionale Bedienfelder erhältlich: ein Tasten-Bedienfeld und ein Bedienfeld mit Lock-and-Hold-Funktion. Mit einem Tastendruck können Sie den Schub bei jeder gewünschten Geschwindigkeit sperren, so dass Sie sich vom Bedienfeld entfernen können, um Ihr Boot festzumachen. Eine Funktion, die das einhändige Anlegen erheblich erleichtert.

VETUS bietet auch ein Doppel-Bedienfeld mit Lock-and-Hold-Funktion, das Bug- und Heckstrahlruder entweder einzeln oder gleichzeitig steuert. Durch Drehen des Joysticks werden sie in entgegengesetzte Richtungen betätigt, um das Boot um die eigene Achse zu drehen.

Spezifikationen
- Kompaktes Design und hochwertige Materialien
- Sichere und einfache proportionale Steuerung Ihrer Bug- / Heckschraube
- Aluminiumblende
- Schnelle Montage in einem Ø 75 mm Ausschnittloch
- Wasserdichtes Gehäuse IP65
- V-CAN BUS-Protokoll kompatibel
- Doppelanschluss für mehrere Stationen
- Statusanzeige
- Kann bündig montiert werden
- Mit Bugstrahlruder Lock and Hold-Funktion (BPPJA Paneel)



BPPJA



BPPPA



DBPPJA



BPPJACV.

Typ	Beschreibung	Volt	Front panel (mm)	Lünette	Schutz-klasse	Einbautiefe (mm)	Ausschnittmaß (mm)	Kinder-sicherung	Abdeckung für Steuerpanel
BPPJA	Proportionalsteuerung für den BOW PRO mit Lock-and-Hold-Funktion (CAN BUS)	12 (V-CAN)	85 x 85	Aluminium	IP65	120	Ø 75	✓	BPPJACV3
BPPPA	Proportionale Steuerung für den BOW PRO (CAN-Bus)	12 (V-CAN)	85 x 85	Aluminium	IP65	90	Ø 75	✓	BPPJACV2
DBPPJA	Bug- & Heckschrubenpanel (proportional, CAN)	12 (V-CAN)	85 x 85	Aluminium	IP65	120	Ø 76	✓	BPPJACV1

CANVXCSP - CANVXCJP

Die CANVXCSP- und CANVXCJP-Module ermöglichen eine diskretere und modernere Steuerung der VETUS BOW PRO- und RIMDRIVE-Strahlruder: CANVXCSP erlaubt die Verwendung von Drucktastern (z. B. integriert in einem Motorkontrollhebel), um das Strahlruder nach einer kurzen Hochlaufphase mit voller Leistung zu aktivieren, während CANVXCJP ein rahmenloses proportionales Joystick verbindet, das eine sanfte und präzise Schubsteuerung ermöglicht.

Type	Specifications
CANVXCSP	BOW PRO Taster-Steuerschnittstelle
CANVXCJP	BOW PRO Joystick-Steuerschnittstelle



CANVXCSP

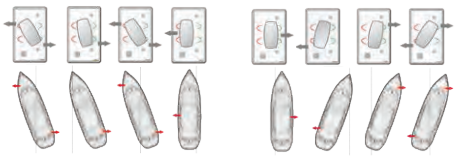
CANVXCJP

Bedienpaneele für Elektrische Bug- und Heckstrahlruder

Bedienpaneele für elektrische Bug- und Heckstrahlruder

Schalttafeln vom Typ BPSR, BPJR, BPAS und BPAJ können problemlos in ein Loch mit 52 mm Durchmesser eingebaut werden. Die Schalttafeln sind wasserdicht nach IP65 und mit einer geschalteten Steckdose (max. 3A) zum Anschluss von Zusatzgeräten ausgestattet. Alle Paneele sind rückwärtskompatibel mit anderen VETUS-Bugstrahlruderpaneelen und schalten sich nach 30 Minuten Inaktivität automatisch ab. Das Bugstrahlruder schaltet sich nach einem Dauerbetrieb von mehr als 2 Minuten ab und setzt sich nach 5 Sekunden selbst zurück.

Die Bedienpaneele Typ 2 (EZDOCK2, BPSE2, BPJE2 & BPJDE2) sind gegen ungewollten oder unerlaubten Betrieb und Überlastung des Stromkreises geschützt. Sie verfügen über eine Betriebsanzeige und eine Warn-LED sowie einen Summer für den Fall eines Dauerbetriebs von mehr als 2 Minuten. Diese Paneele sind einfach miteinander zu verbinden und können an jedem Steuerstand montiert werden.



Der EZDOCK2 kombiniert zwei Joysticks zu einem einfachen Bedienknopf, siehe Abbildung rechts

Hinweis:
Wir empfehlen die Verwendung von VETUS Bedienpaneelen mit VETUS Bugstrahlrudern



BPSR



BPJR



BPAS



BPAJ



BPJSTA



EZDOCK2



BPSE2



BPJE2



BPJDE2



BPA

Typ	Beschreibung	Volt	Frontplatte (mm)	Lünette	Schutz-klasse	Einbau-tiefe (mm)	Ausschnitt-maß (mm)	Kinder-sicherung
BPSR	Bugschraubenpanel mit mit Tasten und Zeitverzögerung	12 / 24 V	Ø 63	Weiss/Schwarz/ Chrome	IP65	90	Ø 52	✓
BPJR	Bugschraubenpanel mit Joystick und Zeitverzögerung	12 / 24 V	Ø 63	Weiss/Schwarz/ Chrome	IP65	90	Ø 52	✓
BPAS	Bugschraubenpanel mit mit Tasten und Zeitverzögerung	12 / 24 V	97 x 95	Aluminium	IP65	90	Ø 52	✓
BPAJ	Bugschraubenpanel mit mit Tasten und Zeitverzögerung	12 / 24 V	97 x 95	Aluminium	IP65	90	Ø 52	✓
BPJSTA	Joystick ohne Zeitverzögerung (ohne Verbindungskabel)	12 / 24 V	N/A	N/A	IP65	50	Ø 22	-
EZDOCK2	Easy docking System für Bug-schrauben, incl. Zeitverzögerung	12 / 24 V	85 x 138	Kunststoff	IP65	90	130 x 75	✓
BPSE2	Bugschraubenpanel mit mit Tasten und Zeitverzögerung	12 / 24 V	85 x 85	Kunststoff	IP65	90	Ø 75	✓
BPJE2	Bugschraubenpanel mit Joystick und Zeitverzögerung	12 / 24 V	85 x 85	Kunststoff	IP65	90	Ø 75	✓
BPJDE2	Bugschraubenpanel mit 2 Joysticks und Zeitverzögerung	12 / 24 V	85 x 138	Kunststoff	IP65	50	130 x 75	✓
BPA	Adapterplatte zum Austausch der alten BPS / BPJ-Platten gegen die neuen BPSE2 / BPJE2-Platten							

Manövriersysteme

Bedienelemente für hydraulische Bug- und Heckstrahlruder

Zweistufige Steuerungen
Das Modell BPJ5B verfügt über 5 Positionen - Aus und erste/zweite Stufe nach Backbord oder Steuerbord. Die erste Raststufe ermöglicht einen kontinuierlichen, freihändigen Betrieb bei Teillast. Die zweite Stufe liefert volle Leistung. Das Modell DBPJ5B ist ein Doppel-Joystick mit 5 Positionen.

Vollproportionale Steuerung
Das Modell HT1034 ist ein vollproportionaler Joystick mit einem Twistlock und muss in Verbindung mit den Proportionalventilen HT1032 oder HT1035 verwendet werden.

Einstufige Steuerungen
Modell BPJSTA ist eine einstufige Ein-/Aus-Steuerung.

Spezifikationen
- Type BPJ5B und DBPJ5B: Hydraulisches Steuerpult mit einem oder zwei Joysticks für Bug- und Heckstrahlruder (5 Positionen)
- Typ BPJSTA: Joystick ohne Zeitverzögerungseinrichtung

Hinweis: Alle Modelle sind wasserdicht nach IP65.



BPJ5B



DBPJ5B



HT1034



BPJSTA

Typ	Spezifikation
BPJ5B	Hydraulisches Bug- und Heckstrahlruder-Bedienfeld mit Joystick (5 Positionen)
DBPJ5B	Hydraulisches Bug- und Heckstrahlruder-Bedienfeld mit Doppel-Joystick (5 Positionen)
HT1034	Proportionales Bugstrahlruder Paneel mit Twistlock für HT1032 und HT1035
BPJSTA	Joystick ohne Zeitverzögerungseinrichtung



Bedienpaneele für elektrische Bug- und Heckstrahlruder

Elektrische Fernbedienung

Diese RECON Fernbedienung ist ideal verwendbar für z.B. den Betrieb von Bug und Heckschrauben, Ankerwinden, fernbediente Gangways, hydraulische Steueranlagen, usw.

Spezifikationen
- Geeignet für 12 oder 24 Volt DC
- Maximale Schaltleistung von 6A
- Lieferung mit dreipoligem Spiralkabel 3,5 Meter
- Komplett mit wasserdichtem Stecker und Steckdose



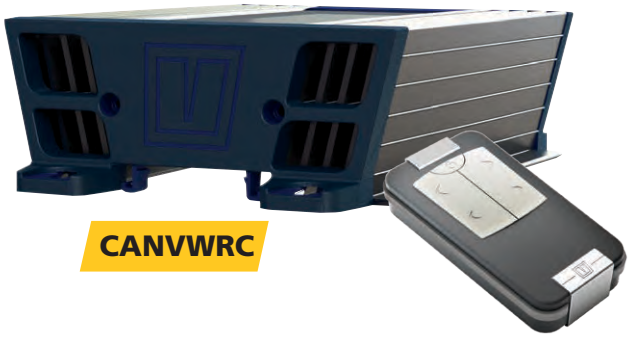
Typ	Spezifikation
RECON	Handfernbedienung für den Betrieb von Bug- und Heckstrahlrudern, Ankerwinden, etc.

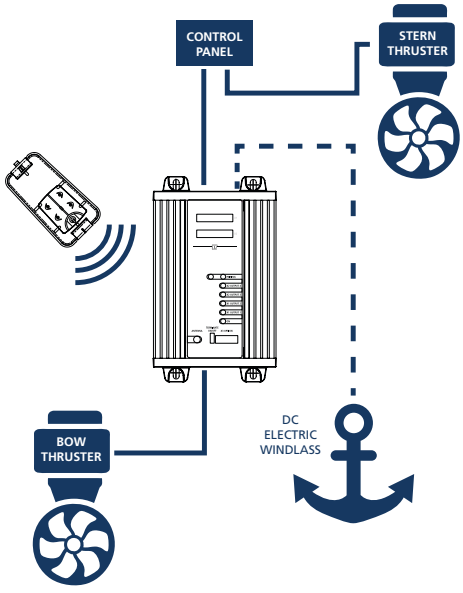
Funkfernsteuerung

Der CANVWRC ist für den Betrieb mit Ein/Aus-Geräten konzipiert, ist aber auch mit VETUS V-CAN-Geräten kompatibel, die ebenfalls im Ein/Aus-Modus gesteuert werden. Der CANVWRC ermöglicht flexible Konfigurationen: eine Kombination aus DC-verbundenen und V-CAN-Geräten, nur DC oder nur V-CAN.

Spezifikationen Empfänger
- Empfänger akzeptiert 12 oder 24 VDC Spannungsversorgung
- Anschlüsse für ein oder zwei elektrische oder hydraulische Strahlruder, oder für ein elektrisches oder hydraulisches Strahlruder und eine DC elektrische oder hydraulische Ankerwinde
- Maximal fünf Handsender
- Abnehmbare Antenne
- Schutzart IP40 (nur für den Einsatz in trockenen Räumen)

Spezifikationen Handsender für die Fernbedienung
- Stromversorgung 3V Batterie Typ CR2032
- Maximale Entfernung zum Empfänger 10 - 15 Meter
- Schutzart IP66 (beständig gegen Hochdruckwasser aus jeder Richtung)





Typ	Spezifikationen	Abmessungen
CANVWRC	Basiseinheit für Funkfernbedienung + Handfernbedienung auch für V-CAN geeignet	208 mm x 124 mm x 50 mm
WRCKF	Zusätzliche Handfernbedienung	42 mm x 78 mm x 16 mm

Zubehör für Bug- und Heckstrahlruder

Bugstrahlruder-Bedienpanel für DC-Bugstrahlruder

Für die seitliche Montage - ideal für Segelboote

Spezifikationen
- Mit Ein / Aus-Schalter und Wippschalter
- Durchmesser 102 mm
- Einbautiefe 79 mm
- Wasserdicht nach IP 65
- Ohne Zeitverzögerungseinrichtung

Typ	Beschreibung
BPSM	Bugschraubenbedienpaneel für Seitenmontage mit Wippschalter Ø 102 mm



BPSM

Zeitverzögerungseinrichtung

Eliminiert das Risiko, dass das Bugstrahlruder zu schnell umgesteuert wird. Sie wird dringend für Mietboote empfohlen, um Motorschäden zu vermeiden. Anwendbar nur für externe Schalter oder BPJSTA und BPSM Paneele. Standard VETUS DC Strahlruder-Paneele sind bereits mit einer Zeitverzögerung ausgestattet.

Typ	Beschreibung
BPTD12	Zeitverzögerungseinheit für 12 Volt Bugstrahlruder BPSM und BPJSTA
BPTD24	Zeitverzögerungseinheit für 24-Volt-Bugstrahlruder BPSM und BPJSTA



BPTD..

Paneel Verbindungskabel

Diese Paneel-Verbindungskabel werden mit Multisteckern geliefert und sind in 5 verschiedenen Längen erhältlich. Sie können mit allen elektrischen VETUS-Bugschrauben außer BOW PRO, RIMDRIVE und einziehbaren Triebwerken verwendet werden.

Typ	Beschreibung
BP29	6 m Bedienpaneel/Bugschraube
BP2910	10 m Bedienpaneel/Bugschraube
BP2916	16 m Bedienpaneel/Bugschraube
BP2918	18 m Bedienpaneel/Bugschraube
BP2920	20 m Bedienpaneel/Bugschraube



BP29..

V-CAN-Verbindungskabel

Erhältlich in 6 verschiedenen Längen zur Verwendung mit BOW PRO und RIMDRIVE Installationen.

Typ	Beschreibung
BPCAB1HF	CAN-Kabel 1 m Halogenfrei
BPCAB5HF	CAN-Kabel 5 m Halogenfrei
BPCAB10HF	CAN-Kabel 10 m Halogenfrei
BPCAB15HF	CAN-Kabel 15 m Halogenfrei
BPCAB20HF	CAN-Kabel 20 m Halogenfrei
BPCAB25HF	CAN-Kabel 25 m Halogenfrei



BPCAB..HF

Zubehör für Bug- und Heckstrahlruder

Installationssatz BPROSET*

Bei der Installation eines BOW PRO sind einige Komponenten erforderlich, um die V-CAN-Kommunikation zu aktivieren. Diese Komponenten sind in einem Installationssatz zusammengefasst und beinhalten die folgenden Teile:

Typ	Beschreibung
CANVPS	V-CAN Stromversorgung inkl. Sicherheit
CANVT	2x CAN-Bus-Abschlusswiderstand
BPCAB1HF	CAN-Kabel 1 m - halogenfrei

* Bei der Installation einer älteren BOWPRO-Einheit mit nur einer V-CAN-Verbindung ist ein V-CAN-Hub (CANVHUB) und ein zusätzliches CAN-Kabel (BPCAB1HF) erforderlich.



BPROSET

Zusätzlich zu diesem Installationssatz wird ein V-CAN-Verbindungskabel zwischen der Strahlruder-Einheit und dem Steuerpanel benötigt. Diese Kabel sind auf Seite 244 dargestellt.

Batteriehauptschalter Typ BATSW

Kann entweder an das positive oder negative Kabel angeschlossen werden. Zwei Positionen: “EIN” und “AUS”. In der Position „AUS” kann der Schlüssel abgezogen werden (außer bei den Modellen 150 und 600). Anschluss über 2 x M10-Schraubanschlüsse. Das Modell 250T ist ein zweipoliger Schalter zum Herstellen / Trennen des positiven und negativen Kabels. Das Modell 600 ist gemäß IP 67 wasserdicht



BATSW075



BATSW100



BATSW150R



BATSW250



BATSW250T



BATSW600

Typ	BATSW075	BATSW100	BATSW150R	BATSW250	BATSW250T	BATSW600
Nennspannung (V)	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48
Maximale Kapazität:						
- Dauerleistung	75 A	100 A	150 A	250 A	2 x 250 A	450 A
- 3 Minuten Belastung						800 A
- 5 Sekunden Belastung	350 A	500 A	1000 A	2500 A	2 x 2500 A	3500 A

Sicherungen und Sicherungshalter Typ ZE

Geeignet für Sicherungen von 40 bis 500 Amp. Die hierzu gehörenden Sicherungen sind sogenannte “träge” Schmelzsicherungen. Sie sind in Glas eingekapselt, um Feuer zu vermeiden. Wir raten Ihnen, diese Halterungen auch zwecks Aufbewahrung der Ersatzsicherungen zu verwenden. **Hinweis:** Kann in Kombination mit Streifensicherungen Typ ZE (träge Sicherung) verwendet werden.

Typ	Beschreibung	Amp.
ZE040	Streifensicherung C20	40
ZE050	Streifensicherung C20	50
ZE063	Streifensicherung C20	63
ZE080	Streifensicherung C20	80
ZE100	Streifensicherung C20	100
ZE125	Streifensicherung C20	125
ZE160	Streifensicherung C20	160
ZE200	Streifensicherung C20	200

Typ	Beschreibung	Amp.
ZE250	Streifensicherung C20	250
ZE300	Streifensicherung C20	300
ZE355	Streifensicherung C20	355
ZE425	Streifensicherung C20	425
ZE500	Streifensicherung C20	500
ZE700	Streifensicherung C20	700
ZEHC100	Sicherungshalter, Typ C100 mit Deckel	



ZE



ZEHC100



STABILITY WITHOUT LIMITS

GYRO STABILIZATION FOR BOATS 45 TO 95 FEET



Smartgyro has revolutionized marine stabilization with one key innovation: **full onboard serviceability.**

Even the most complex tasks can be done directly onboard, reducing downtime and operational costs, while keeping you on the water.

Why Smartgyro?

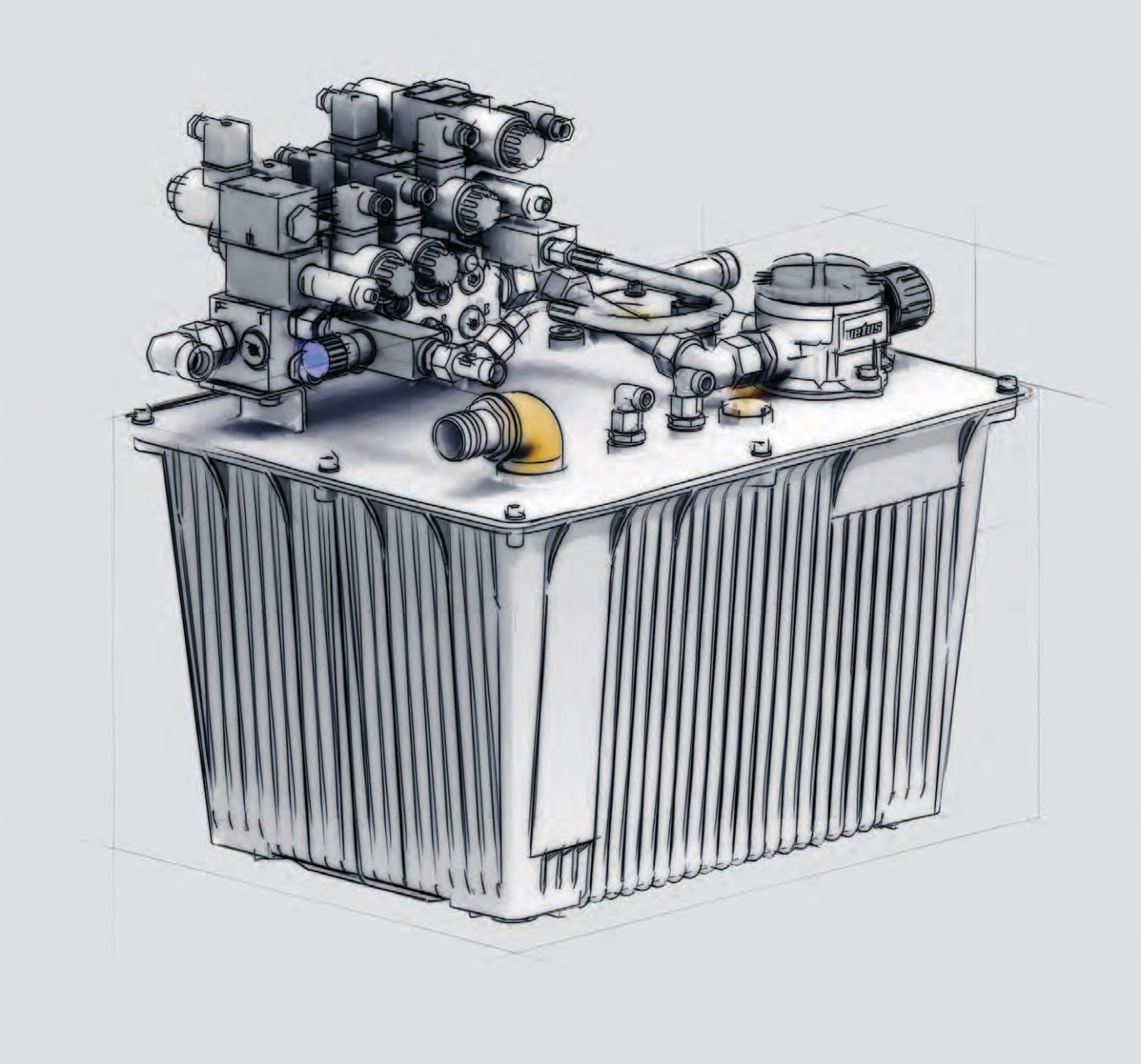
- Powerful roll reduction — up to 95%
- Full onboard serviceability
- Easy installation, both new builds and refits
- Smooth, stable cruising — at anchor and underway

FEEL THE MAGIC

www.smartgyro.com | info@smartgyro.com

SMART GYRO

Power Hydraulik

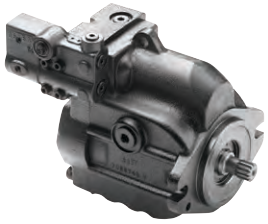


Übersicht Power Hydraulik

Hydraulikpumpen siehe Seite 251



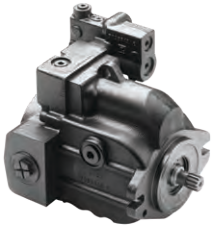
HT1015E62



HT1015SD2



HT1022SD



HT1017SD



HT1016SD

Hydrauliktanks siehe Seite 252



HT1028B



HPTANK

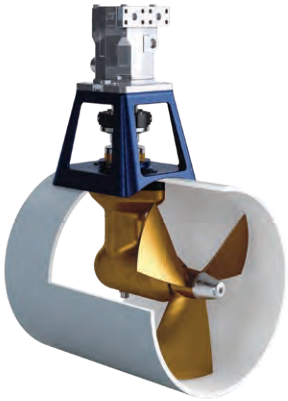


HT1010BS

Hydraulische Bug- und Heckstrahlruder siehe Seite 257 - 258



BOW..HMD



BOWH

Stabilisatoren siehe Seite 258



STAFIN..B

Hydraulische Servolenkung

siehe Seite 260



HT1038

Hydraulischer Antrieb siehe Seite 262







Hydraulische Ankerwinden siehe Seite 265



VWC SERIES



VWCLP SERIES



VC SERIES

Hydraulisches System

Leistung dort, wo Sie sie brauchen, so lange Sie sie brauchen

VETUS-Hydrauliksysteme sind eine ausgezeichnete Möglichkeit, die Leistung eines "Prime Mover"-Motors durch den kontrollierten Fluss von Hochdruckflüssigkeit, die sich durch flexible Schläuche oder starre Rohre bewegt, zu den Anwendergeräten rund um das Schiff zu bewegen. Die Antriebsmaschine kann ein Hauptantriebsmotor, der Motor eines Dieselgenerators oder ein "Powerpack"-Motor sein, der das Hydrauliksystem antreibt. Eine Anwendung ist jeder Gegenstand oder jedes System mechanischer Ausrüstung, einschließlich Bug- und Heckstrahlruder, Ankerwinden, Spillköpfe, Winden, Kräne, Lukenheber, Rollstabilisatoren und Servolenkung.

Hydraulische Systeme sind komplex und erfordern viel Fachwissen, aber die Ergebnisse sind die Mühe wert. Ein Mitglied des VETUS-Kundenbetreuungsteams steht Ihnen kostenlos per E-Mail zur Verfügung, um Ihre Schiffskonfiguration und Nutzung zu besprechen und hydraulische Anwendungen und zentrale Systemausrüstung zu empfehlen.

Sie erhalten unsere Empfehlungen für Ihr leistungshydraulisches System innerhalb von 48 Stunden nach Eingang und Fertigstellung aller Informationen. Denken Sie daran, dass es in einigen Fällen schwierig oder unmöglich ist, eine Zapfwelle nachzurüsten, und es wird daher empfohlen, beim Kauf eines Motors oder Getriebes eine Zapfwelle zu bestellen.

Hydraulische Pumpen

VETUS-Hydraulikpumpen sind volumenvariable, lastabhängige Kolbenpumpen, die bei allen Drehzahlen der Zapfwelle/des Primärantriebsmotors den vollen Hydraulikfluss und -druck bereitstellen können, sofern der Motor bei diesen Drehzahlen genügend Leistung erbringt. Diese Pumpen passen sich selbst an die Anforderungen der aktivierten Verbraucher an, und wenn kein Hydraulikfluss erforderlich ist, stoppen sie das Pumpen und laufen im Freilauf, so dass keine Kupplung am Nebenabtrieb (PTO), an dem die Pumpe montiert ist, erforderlich ist.

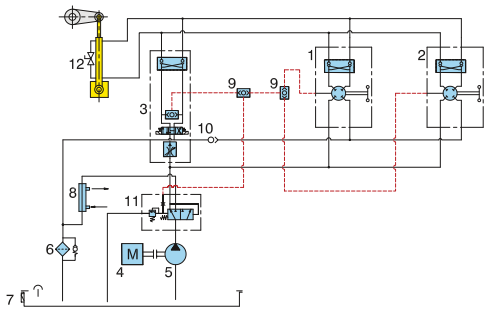
Standard Hydraulikpumpen sind dauerhaft bei Vetus lagernd, somit schnell verfügbar

Typ	Pumpenkapazität (cc) (Flüssigkeit gepumpt in eine Umdrehung)	Richtung der Rotation	Welle	Gewicht Kg ca.	Drehmoment in Nn für jeden Bar des Betriebsdrucks*	Lage des Drucks/ Absaugung	SAE Flansch passend	Max. U/min
HT1015SD2	45	LH – Linksdrehend	13 Zähne	27	0.72	Hinten	SAE B 2 bolt	2800
HT1015E62	62	LH – Linksdrehend	13 Zähne	24	1	Hinten	SAE B 2 bolt	2600
HT1016SD1	30	LH – Linksdrehend	13 Zähne	24	0.48	Seitlich	SAE B 2 bolt	3200
HT1016SD2	45	LH – Linksdrehend	13 Zähne	27	0.72	Seitlich	SAE B 2 bolt	2800
HT1017E62	62	RH - Rechtsdrehend	13 Zähne	24	1	Hinten	SAE B 2 bolt	2600
HT1017SD1	30	RH - Rechtsdrehend	13 Zähne	24	0.48	Seitlich	SAE B 2 bolt	3200
HT1017SD2	45	RH - Rechtsdrehend	13 Zähne	27	0.72	Seitlich	SAE B 2 bolt	2650
HT1022SD	75	LH - Linksdrehend	14 Zähne	27	1.2	Seitlich	SAE C 4 bolt	2400
HT1023SD	75	RH - Rechtsdrehend	14 Zähne	27	1.2	Seitlich	SAE C 4 bolt	2400
HT1016SD3	100	LH - Linksdrehend	17 Zähne	56	1.6	Seitlich	SAE C 4 bolt	2450
HT1016SD4	130	LH - Linksdrehend	17 Zähne	56	2.1	Seitlich	SAE C 4 bolt	2200
HT1027**	45	RH - Rechtsdrehend	13 Zähne	27	0.72	Seitlich	SAE B 2 bolt	2800

* Es kann notwendig sein, den Pumpendruck zu reduzieren, um ein Überschreiten des maximal zulässigen Drehmoments für die PTO zu vermeiden, auch wenn dies eine reduzierte Leistung für die Anlage bedeutet.

** Diese Pumpe ist so konfiguriert, dass sie an der PTO eines John Deere Dieselmotors montiert wird.

Alle Pumpen werden standardmäßig mit Anschlusssatz geliefert



Schema eines einfachen hydraulischen Antriebes
Es ist möglich, mehrere Geräte an eine einzige Pumpe anzuschließen.

1. Lenkungspumpe
2. Zweiter Steuerstand
3. Autopilot
4. Motor
5. Hydraulische Pumpe
6. Rücklauffilter
7. Hydrauliköltank
8. Ölkühler
9. Wechselventil
10. Rückschlagventil
11. Prioritätsventil
12. Lenkzylinder mit Bypass

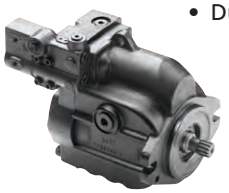
Hydraulik Pumpen (Load-sensing)

Spezifikationen
- Kapazität: 62 cc
- Drehrichtung: LH – gegen den Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- Anschluss: SAE-B Flansch, Welle mit 13 Zähnen Leitungsanschluss Hinten
- Passend VETUS DEUTZ Motoren und PRM Getriebe
- Max. Drehzahl: 2.880



HT1015E62

Spezifikationen
- Kapazität: 45 cc
- Drehrichtung: LH – gegen den Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- Anschluss: SAE-B Flansch, Welle mit 13 Zähnen Leitungsanschluss Hinten
- Passend VETUS DEUTZ Motoren und PRM Getriebe
- Max. Drehzahl: 2.800
- Durchflussbegrenzer



HT1015SD2

Spezifikationen
- Kapazität: 62 cc
- Drehrichtung: Rechtsdrehend
- Anschluss: SAE-B Flansch, Welle mit 13 Zähnen Leitungsanschluss hinten
- Max. Drehzahl: 2.880



HT1017E62

Spezifikationen
- Kapazität: 30 cc (SD1) or 45 cc (SD2)
- Drehrichtung: LH – gegen den Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- Anschluss: SAE-B Flansch, Welle mit 13 Zähnen Leitungsanschluss seitlich
- Max. Drehzahl: 3.600 SD1. / 2.800 SD2
- Durchflussbegrenzer



HT1016SD1

HT1016SD2

Spezifikationen
- Kapazität: 75 cc
- HT1022SD: Drehrichtung, LH – gegen den Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- HT1023SD: Drehrichtung, RH – im Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- Anschluss: SAE-C Flansch, Welle mit 14 Zähnen Leitungsanschluss seitlich
- Max. Drehzahl: 2.880

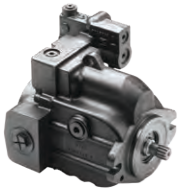


HT1022SD

HT1023SD

Spezifikationen
- Kapazität: 30 cc (SD1) or 45 cc (SD2)
- Drehrichtung: Rechtsdrehend
- Anschluss: SAE-B Flansch, Welle mit 13 Zähnen Leitungsanschluss seitlich
- Max. Drehzahl: 3.600 SD1. / 2.800 SD2
- Durchflussbegrenzer

Für John Deere Motoren, Pumpen Typ HT 1027 hat eine Erweiterung für einen Wasserpumpenanschluss.



HT1017SD1

HT1017SD2

Spezifikationen
- Kapazität: 100 cc (SD3) und 130 cc (SD4)
- Drehrichtung, LH – gegen den Uhrzeiger (Draufsicht auf die Welle)
- Anschluss: SAE-C Flansch, Welle mit 17 Zähnen
- Leitungsanschluss seitlich
- Max. Drehzahl: 2.880 SD3
  2.600 SD4



HT1016SD3

HT1016SD4

Hydraulik Tanks

Hydrauliksysteme erfordern die Installation eines Hydrauliktanks als Sammelstelle für heiße Hydraulikflüssigkeit, die von allen Verbrauchergeräten im System zurückfließt, und als Reservoir, aus dem die Pumpe(n) die Hydraulikflüssigkeit entnehmen und zur Wiederverwendung wieder unter Druck setzen kann (können). Die zurückfließende Hydraulikflüssigkeit schäumt auf, wenn sie den Tank erreicht und auf atmosphärischen Druck zurückkehrt. Daher muss der Tank so bemessen sein, dass sich die Flüssigkeit lange genug im Tank befindet, damit der Schaum "auskocht" und die Flüssigkeit in einen vollständig flüssigen Zustand zurückkehrt, in dem sie ihr Volumen beibehält, während sie durch die Pumpe(n) wieder unter Druck gesetzt wird.

Die auf der nächsten Seite dargestellte Tabelle bietet eine Anleitung zur Tankauswahl für Systeme, die Triebwerke antreiben. Alle anderen Vorrichtungen werden abgedeckt, wenn das System für die Triebwerke ausreichend dimensioniert ist.

Hydraulische Vorratsbehälter

Beispiele von Hydraulikbehältern.

HT1010 wird serienmäßig mit einem NG6 (D03) Verteiler (5-fach) geliefert. Für Systeme mit einem HT1010-Reservoirtank wird ein HT1013 Ein/Aus-Wegeventil serienmäßig mit dem Tank geliefert, aber der HT1011 einstufige und der HT1012 zweistufige Load-Sensing-Ventilsatz muss weiterhin separat bestellt werden.



HT1028B



HPTANK



HT1010



HT1010BS

Tanktyp	HT1028B	HPTANK	HT1010	HT1010BS
Tankkapazität in Liter	20	38	70	130
Gewicht (Kg)	24	29	34	68
Höhe total (mm)	415	565	490	580
Breite (mm)	470 x 310	530 x 210	620 x 480	730 x 600
Volt	24 (12 auf Anfrage)	24 (12 auf Anfrage)	24 (12 auf Anfrage)	24 (12 auf Anfrage)
Schwingungsdämpfer (separat zu bestellen) Höhe (mm)	HT3020 (Set mit 4) 15	HT3010 (Set mit 4) 30	HT3010 (Set mit 4) 30	HT3010 (Set mit 4) 30
Material des Tanks	Aluminium Legierung	Edelstahl	Aluminium Legierung	Edelstahl

Hydrauliktanks

Die untenstehende Tabelle ist ein Leitfaden für die Auswahl an Tanktypen mit einem Bugstrahler-System. Das geplante System muss von Ihrem Vetus Power-Hydraulik-Ingenieur in Hinsicht auf das passende Zubehör geprüft werden. Bei einer richtigen Auslegung der Tanks für die Bugstrahler, sind alle anderen Geräte ausreichend abgedeckt.

Tank Spezifizierung für Bugstrahlersysteme

		Ein Bugstrahlruder				Zwei Bugstrahlruder			
Tanktyp		**HT1028B**	**HPTANK**	**HT1010**	**HT1010BS**	**HT1028B**	**HPTANK**	**HT1010**	**HT1010BS**
	Tank Kapazität in Liter	20	38	70	130	20	38	70	130
	Max. Öl Inhalt in Liter	18	35	63	117	18	35	63	117
	Ungef. Gewicht des Öls in Kg	17	32	58	107	17	32	58	107
	Leergewicht des Tanks in Kg	24	29*	34	68**	24	29*	34	68**
	Ungef. Vollgewicht in Kg	41	61	92	175	41	61	92	175
	Ungef. Höhe über alles inklusive Ventile und Dämpfer (mm)	430	565*	680	610**	430	565*	680	610**
	Ungef. Länge (mm)	470	530	620	730**	470	530	620	730**
	Ungef. Tiefe über alles inklusive Ventile (mm)	310	430***	480	600**	310	430***	480	600**
	Zusätzlicher Freiraum benötigt für das Befüllen und zum Filter wechsel	250	300	250	350	250	300	250	350
Bugstrahlertyp	Single Bugstrahler, Flussrate in Liter/min								
BOW55HMD	13	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
BOW95HMD	18	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
BOW160HMD	28	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
BOW230HMD	40	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
BOW310HMD	70	x	x	✓	✓	x	x	x	✓
BOWH410	92	x	x	x	✓	x	x	x	✓
BOWH550	92	x	x	x	✓	x	x	x	✓

* Mehrfach/Ventilblock oder einzelne Ventile können auf dem oberen Teil des HP tank.
** Das Gewicht oder oder die Abmessungen beinhaltet nicht Blöcke, Ventile oder Sammelleitungen.
*** Es ist möglich mit einer Montageplatte Verteiler und Ventile auf der Frontseite des HP-Tanks zu montieren. Diese Abmessungen sind hier nicht mit aufgeführt. Die Gewichte und Abmessungen in der abgebildeten Tabelle sind Schätzwerte. Die Abmessungen können bei jedem Tank variieren. Es ist deshalb Sinnvoll immer ausreichend zusätzlichen Platz für den Tank und das Zubehör mit einzuplanen.

Verteiler für zusätzliche Steuereinheiten

Eine Erweiterung des Basisblocks, erforderlich, wenn mehr als 5 Steuer oder Regeleinheiten benötigt werden.



HT1026



Hydraulik Öl

Wir empfehlen das nachstehende Hydrauliköl:
VETUS Hydrauliköl HT (HLP ISO-VG46).

Typ	Eigenschaften	
VHT1	1 L	ISO VG 46
VHT4	4 L	ISO VG 46
VHT20	20 L	ISO VG 46



VHT

Hydraulische Steuer- und Regeleinheiten

Um den Öfluss, der von der hydraulischen Pumpe ausgeht, zu den hydraulischen Verbrauchern zu gewährleisten, werden Regel- und Steuereinheiten benötigt. Sie werden in modularer Bauart angeboten und sichern eine korrekte Fließgeschwindigkeit und Drehrichtung der Verbraucher. Sie werden standartmäßig in 24 Volt ausgeliefert, 12 Volt ist auf Anfrage erhältlich.

HT1011

Einstufige Steuer und Regeleinheit zum Aufbau vom Arbeitsdruck. Einfache ‚aus' und ‚ein'-Schaltung, abhänig ob Druck ansteht oder nicht. Für z.B. Bugstrahlruder.





HT1011

HT1012

Zweistuffige Steuer und Regeleinheit zum Aufbau vom Arbeitsdruck in 24V. ‚Aus'-, 'halbe Last' und 'volle Last'-Schaltung. Abhängig ob Druck ansteht oder nicht. z.B.: für Bug und Heckstrahler. Elektrische Anschlussbox im Lieferumfang

Nicht kompatibel für Systeme mit einer Pumpe mit fester Verdrängung.





HT1012

HT1013

Steuer und Regeleinheit (24 Volt). Für Bug und Heckstrahlruder.



HT1013

HT1014

Steuer und Regeleinheit (24V, „Counterbalance") z.B. zum Senken des Mastes, absenkbarer Radarhalterungen (oder andere Hydraulikzylinder in entsprechenden Anwendungen) zur Kontrolle der Geschwindigkeit rauf sowie runter und halten der Position.





HT1014

HT1024

Steuer und Regeleinheit (24V) zur Verwendung mit einem Stabilisatoren Paar



HT1024

HT102311

Steuer und Regeleinheit (24V, 12V auf Anfrage) für Ankerwinden, Spills sowie andere Hydraulikmotoren mit einer Durchflussrate bis zu 60 Liter Minute. Druck und Durchflussmenge sind einstellbar.

HT102312

Dual Steuer- und Regeleinheit (24V, 12V auf Anfrage) für Ankerwinden, Spills sowie andere Hydraulikmotoren mit einer Durchflussrate bis zu 60 Liter Minute. Nur Durchflussmenge ist einstellbar.



HT102311



HT102312

Hydraulische Bugstrahlruder Bedienung

BPJSTA

Joystick (3-Positionen) für den Betrieb eines hydraulischen Bug- oder Heckstrahlruders (nur aus oder 100%). Nur geeignet für ein einstufiges Load-Sensing-Gerät (HT1011). Vorgesehen für Armaturenbrettmontage, ohne Panel, ohne Ein- / Ausschalter.

Wassergeschützt nach IP65

BPJSTA



BPJ5B

Joystick (5 Positionen) für den Betrieb eines hydraulischen Bug- oder Heckstrahlruders mit vollem oder halbem Schub in Kombination mit einer zweistufigen Lastmesseinrichtung (HT1012).

Wasserdicht nach IP 65.

BPJ5B



DBPJ5B

Doppel-Joystick (5 Positionen) zur Bedienung, mit vollem oder halbem Schub, eines hydraulischen Bug- oder Heckstrahlruders in Kombination mit einem zweistufigen Regeleinheit (HT1012).

Wasserdicht nach IP 65.

DBPJ5B



BPJE2

Bedienfeld mit eingebauter Zeitverzögerung bei Drehrichtungsumkehr. Zum Betrieb eines Bugstrahlruders bei vollem Schub, in Kombination mit einer einstufigen load sensing Einheit (HT1011). Panel geeignet für 12 oder 24 V.

Wassergeschützt nach IP65.

BPJE2



BPJDE2

Bedienfeld mit zwei Joysticks und eingebauter Zeitverzögerung bei Drehrichtungsumkehr. Für den Betrieb von Bug- und Heckstrahlruder bei voller Schubkraft, in Kombination mit zwei einstufigen load sensing Einheiten (HT1011). Schalttafel geeignet für 12 oder 24 V.

Wassergeschützt nach IP65.

BPJDE2



HT5034

Diese elektrische Anschlussbox wird mitgeliefert bei HT1011, HT1012 and HT1026.

HT5034



Type	Spezifikationen
HT1011	Einstufen Steuer- und Regeleinheit, inkl. elektrischer Anschlussbox
HT1012	Zweistufen Steuer- und Regeleinheit, inkl. elektrischer Anschlussbox
HT1013	Kontrolleinheit 24 V, für Bug und Heckstrahlruder, (12V auf Anfrage)
HT102311	Steuer und Regeleinheit für Ankerwinden 24V (12V auf Anfrage)
HT102312	Steuer und Regeleinheit für Ankerwinden 24V (12V auf Anfrage)
BPJSTA	Joystick-Schalter zur Montage auf Amarturenbrett
BPJ5B	Steuerungspanel für hydraulischen Bug- oder Heckstrahler mit Joystick (5 Positionen)
DBPJ5B	Steuerungspanel für hydraulischen Bug- oder Heckstrahler mit Doppel-Joystick (5 Positionen)
BPJE2	Bedienfeld mit eingebauter Zeitverzögerung und Einzel-Joystick
BPJDE2	Bedienfeld mit eingebauter Zeitverzögerung und zwei Joysticks
HT5034	Elektrische Anschlussbox

Proportionalventile

HT1032/35

HT1032 für ein Bug- / Heckstrahlruder oder eine Ankerwinsch HT1035 für zwei Bug- / Heckstrahlruder oder Ankerwinschen Die Ventile können direkt auf dem Tank HT1010 montiert werden.



0 - 10 VDC

HT1032EU

HT1035EU



24 V (12 V Auf Anfrage)

HT1032



24 V (12 V Auf Anfrage)

HT1035

Wenn das System zwei Bugschrauben mit Proportionalsteuerung umfasst, wird statt zwei HT1032 eine HT1035 Doppelventilanordnung geliefert.

Model HT1034 Proportionalsteuerungs-Joystick

Einzel Joystick Kontrolle.
Mit LED Anzeige, zeigt an wann das Proportionalventil geöffnet ist und wann nicht.

Die LED kann in einem der Montagelöcher des Joysticks montiert werden.

Wenn mehr als 1 Steuerstand benötigt wird, muss für jeden zusätzlichen Steuerstand eine MSCOBOX bestellt werden, damit die Joysticks miteinander kommunizieren können.



HT1034

Bugstral-Typ	Ventiltyp	Ventilaufbau oder Artikelnummer	
		on/off-Ansteuerung	2 Stufen Steuerung, Load sensing
BOW55HMD	Direkte Ansteuerung	HT1013	HT1012
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOW95HMD	Direkte Ansteuerung	HT1013	HT1012
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOW160HMD	Direkte Ansteuerung	HT1013	HT1012
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOW230HMD	Direkte Ansteuerung	HT1013	HT1012
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOW310HMD	Direkte Ansteuerung	HT1013	HT1012
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOWH410	Direkte Ansteuerung	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar
BOWH550	Direkte Ansteuerung	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
	Proportional	HT1032	Nicht anwendbar

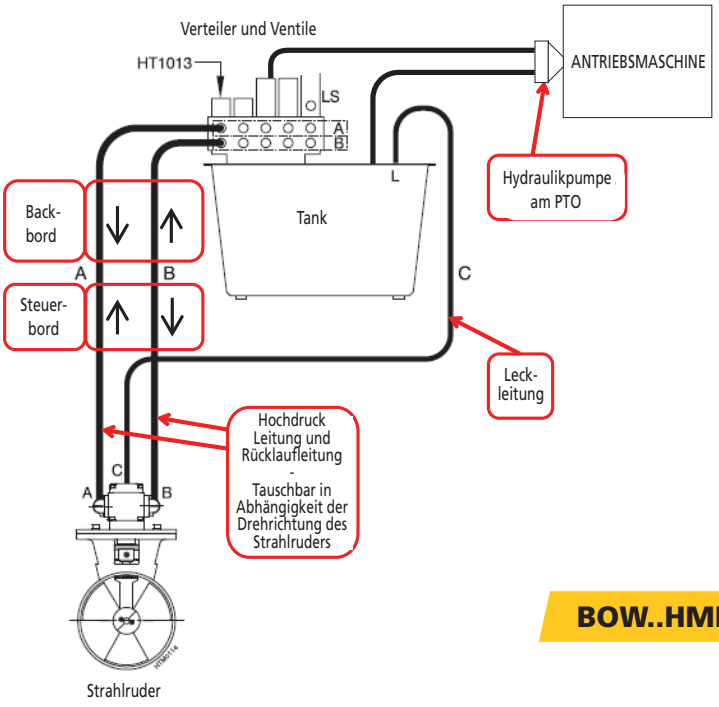
Hinweis: HT1011 einstufiges und HT1012 zweistufiges Load-Sensing-Ventilset wird standardmäßig mit einem elektrischen Anschlusskasten HT5034 geliefert.

Hydraulische Bug- und Heckstrahlruder

Typ BOW..HMD

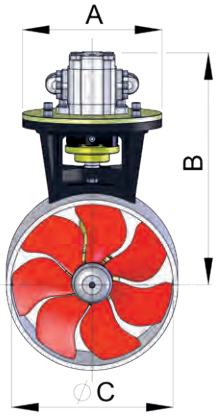
Die hydraulisch angetriebenen Bug-/Heckstrahlruder können ununterbrochen betrieben, aber nicht als Antriebs-maschine verwendet werden. Sie verfügen über eine große Kraft und hohe Zuverlässigkeit, ohne elekrische Anschlüsse am Gerät oder der Pumpe, sind dabei sehr pflegeleicht und benötigen nur Routinepflege. Die Bug-/Heckstrahlruder sind in verschiedenen Steuereinheiten (Kopfteil) verfügbar, in drei Steuerregimente, und beinhalten proportional Steuerung.

Die Anschlüsse und Strömungsrichtung vom Öl in einem Bugstrahler





Type	Spezifikationen	Anschluss-satz
BOW55HMD	Hydraulisches Bugstrahlruder 55 kgf inkl. Hydraulikmotor 3,5 kW, für Tunneldurchmesser 150 mm	HT3057
BOW95HMD	Hydraulisches Bugstrahlruder 95 kgf inkl. Hydraulikmotor 6,0 kW, für Tunneldurchmesser. 185 mm	HT3057
BOW160HMD	Hydraulisches Bugstrahlruder 160 kgf inkl. Hydraulikmotor 12,3 kW, für Tunneldurchmesser. 250 mm	HT3056
BOW230HMD	Hydraulisches Bugstrahlruder 230 kgf inkl. Hydraulikmotor 16,4 kW, für Tunneldurchmesser 300 mm	HT3061
BOW310HMD	Hydraulisches Bugstrahlruder 310 kgf inkl. Hydraulikmotorr 20,0 kW, für Tunneldurchmesser 300 mm	HT3058
BP1053	Bronze Propeller für BOW22024/BOW230HM	
BP1182	Bronze Propeller für BOW300HM/310HM	



Hinweis: Der Anschlusssatz besteht aus Kupplungen, die speziell für die gewünschten Hydraulikschläuche ausgewählt wurden.

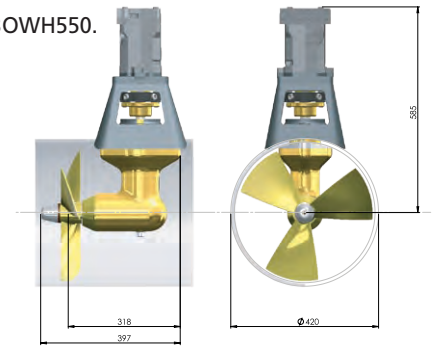
Spezifikationen	BOW55HMD	BOW95HMD	BOW160HMD	BOW230HMD	BOW310HMD
Schubkraft N (kgf)	**550 (55)**	**950 (95)**	**1600 (160)**	**2300 (230)**	**3100 (310)**
Leistung des hydr. Motors kW	3,5	6,0	12,3	16,4	26,8
Dehzahl des hydr, Motors rpm	3000	4100	3730	2540	2760
Kapazität des hydr. Motors cm^3	4,2	4,2	8,4	16,8	27
Durchflussrate l/min	13	18	28	40	70
Arbeitsdruck bar	165	230	260	245	230
Tunneldurchmesser innen in mm	150	185	250	300	300
A mm	160 Ø	200 Ø	240 Ø	258 Ø	258 Ø
B mm	258	276	345	431	455
C mm	150 Ø	185 Ø	250 Ø	300 Ø	300 Ø

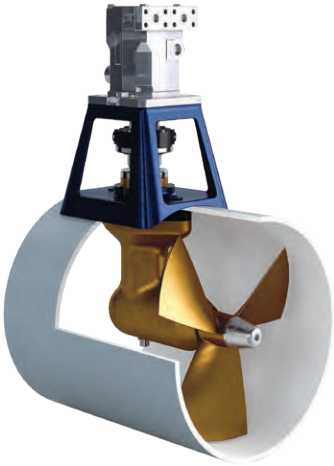
Hydraulische Bug- und Heckstrahlruder

Typ BOWH410 - BOWH550

Neu gestaltetes Unterwasserteil für die Typen BOWH410 und BOWH550.

Spezifikationen	BOWH410	BOWH550
Thrust, N (kgf)	**4100 (410)**	**5500 (550)**
Leistung des hydr. Motors kW	29,5	39
Dehzahl des hydr, Motors rpm	2650	2900
Kapazität des hydr. Motors cm³/rev	24	35,6
Durchflussrate l/min	63,6	103
Arbeitsdruck bar	250	250
Tunneldurchmesser innen in mm	400	400





Typ	Spezifikationen
BOWH410	Hydraulisches Bugstrahlruder 410 kgf, inkl. Hydraulikmotor 29,5 kW, für Tunneldurchmesser. 400 mm
BOWH550	Hydraulisches Bugstrahlruder 550 kgf, inkl. Hydraulikmotor 39 kW, für Tunneldurchmesser. 400 mm
BP1259	Propeller aus Bronze für BOW410H
BP1260	Propeller aus Bronze für BOW550H

BOWH410 **BOWH550**

Stabilisatoren (hydraulisch) 10 - 24 m

Was sind Flossenstabilisatoren?

Flossenstabilisatoren sind unter der Wasserlinie einer Yacht montierte Flossen, die an beiden Seiten des Schiffes in einem nach unten gerichteten Winkel angebracht sind.

Die VETUS-Stabilisatorflossen sind computergesteuert und haben die Fähigkeit, ihren Winkel über ein hydraulisches System zu verändern, um dem durch Wellen oder Wind verursachten Rollen entgegenzuwirken.

- "Plug and Play"-Installation für Stahl-, GPR- und Aluminiumschiffe
- Reduziert Stampfen und Rollen erheblich
- Als eigenständiges System verfügbar
- Einfache Installation in ein vorhandenes Hydrauliksystem
- Automatische Zentrierung
- Vollautomatischer Betrieb
- Die Flossenbewegung wird je nach dem gewählten Dämpfungsgrad, der Geschwindigkeit des Schiffes und dem Seegang automatisch angepasst
- Alle elektronischen Komponenten sind Festkörperbauteile
- Auch für Refit-Projekte geeignet

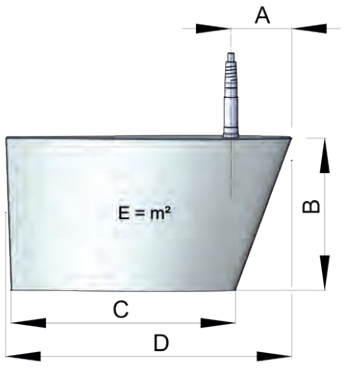


STAFIN..B

Technische Spezifikationen

Standard-Flossengrößen : 0,3 m² - 0,4 m² - 0,5 m² - 0,6 m² - 0,7 m²
Material : Edelstahl
Systemspannung : 24 Volt

NB: Ein Umformer (12 V auf 24 V) ist erforderlich, wenn das Schiff über eine 12-Volt-Stromversorgung verfügt (Code: STA12/24).



	03	04	05	06	07
A	142 mm	176 mm	215 mm	250 mm	291 mm
B	431 mm	497 mm	554 mm	600 mm	605 mm
C	620 mm	716 mm	801 mm	873 mm	1021 mm
D	798 mm	921 mm	1024 mm	1125 mm	1318 mm
E	0.3 m²	0.4 m²	0.5 m²	0.6 m²	0.7 m²

Stabilisatoren (hydraulisch)

Installations-Optionen

Als eigenständiges System verfügbar

- Angeschlossen an eine riemengetriebene Hydraulikpumpe mit Lagerträger und Riemenscheibe
  oder
- Angeschlossen an eine Hydraulikpumpe, die an einer SAE-A-Zapfwelle am Motor oder Getriebe angebracht ist





Unsere Stabilisatoren lassen sich auch leicht in bestehende Systeme integrieren

- Durch Hinzufügen einer VETUS-Hydrauliksteuereinheit (HT1024) zwischen das derzeitige hydraulische System und die VETUS-Stabilisatoren

Umfang der Lieferung

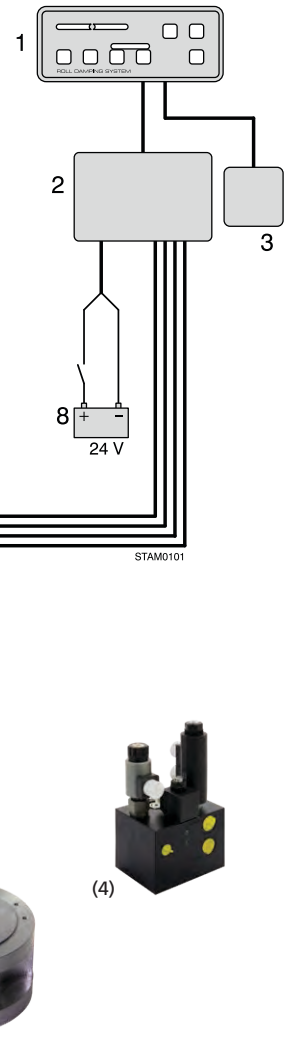
Die folgenden Teile sind enthalten:

A Ein Basissatz (Code: STA24VA), bestehend aus:
- Bedienfeld (1)
- Anschlusskasten (2)
- Rollsensor (“Festkörper”-Kreisel) (3)
- Hydraulischer Ventilblock (4)
- Zwei Betätigungseinheiten mit Hydraulikzylindern (5)

B Satz mit 2 Flossen aus rostfreiem Stahl:
- Satz Flossen mit einer Oberfläche von 0,3 m² - 0,7 m² (6)

C Zwei Buchsen (zum Einbau von Flossen durch den Rumpf):
- Schweissbuchsen, Stahl (Code: STATHS)
- Schweissbuchsen, Aluminium (Code: STATHA)
- Laminierte Buchsen (Code: STATHG)

Auch erforderlich:
- Hydraulikpumpe(n) (7)
- Hydrauliktank (7)
- Hydraulische Steuereinheit (Code: HT1024) (7)



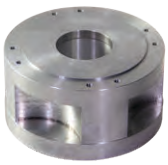


(1)



(5)

(4)



(C)

Automatische Zentrierung

Wird das Getriebe in den Leerlauf oder nach achtern geschaltet, zentrieren sich die Flossen automatisch. Dies reduziert den Strömungswiderstand und erleichtert das Manövrieren in der Marina.

VETUS KANN BEI BEDARF DAS KOMPLETTE HYDRAULISCHE SYSTEM ENTWERFEN UND LIEFERN



Hydraulische Servolenkung

Die VETUS hydraulische Servolenkung ist eine sehr komfortable und besonders sichere Steuerung für größere Boote. Es wird am Steuerrad nur ca. 10% der Kraft benötigt, wie bei einer Steuerung ohne Hydraulikunterstützung notwendig wäre. Man kann also buchstäblich „mit dem kleinen Finger“ steuern. Der Durchmesser des Steuerrades kann deswegen auch erheblich kleiner gewählt werde. Ein Rad mit einem Durchmesser von 360 mm reicht gewöhnlich vollkommen aus.

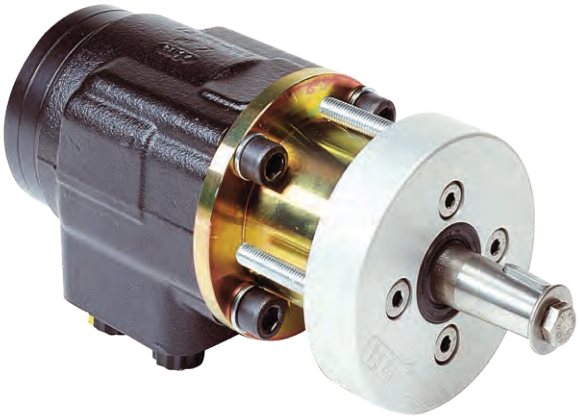
Lenkungspumpen

Die VETUS-Lenkpumpe hat eine geschlossene Mittelstellung, die sicherstellt, dass kein Ölfluss stattfindet, solange das Rad nicht berührt wird.

Um eine oder mehrere VETUS-Lenkpumpen und/oder einen Autopiloten an ein VETUS-Hydrauliksystem anzuschließen, muss ein Steuergerät Modell HT1019 verwendet werden.

Der Außenflansch der Steuerpumpe ist aus seewasserbeständigem Aluminium gefertigt, handpoliert und eloxiert. Die Lenkradwelle ist aus rostfreiem Stahl, Typ I-4462, Ø 19 mm, Konizität 1:12.

HT1018
HT1020
HT1025
HT1038

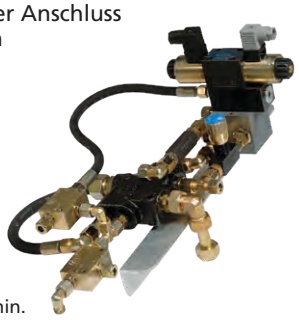


Typ	Spezifikationen
HT1020	Hydraulische Servolenkung 75 cm³/Umdr. für Zylinder bis MTC17510
HT1018	Hydraulische Servolenkung 95 cm³/Umdr. für Zylinder bis MT0230B
HT1025	Hydraulische Servolenkung 145 cm³/Umdr. für Zylinder bis MT0345B
HT1038	Hydraulische Servolenkung 185 cm³/Umdrehung für Zylinder bis zu MT0455B
HT1019	Steuer und Regeleinheit (24V) für Hydraulischen Servolenkung oder Anschluss eines Autopiloten
HT1021	Doppelsperrblock für hydraulische Servolenkung

HT1019

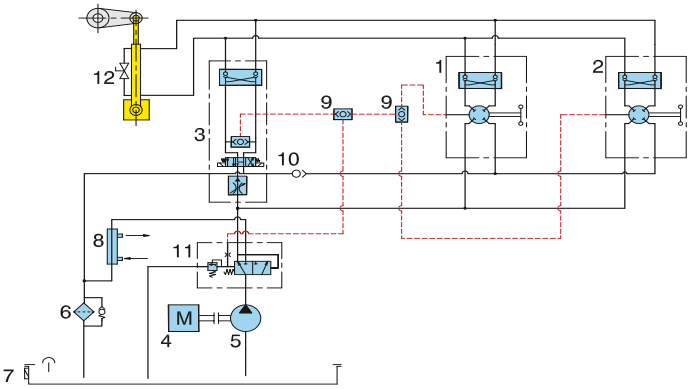
Steuer und Regeleinheit (24V) zur Verwendung mit einer Hydraulischen Servolenkung oder Anschluss eines Autopiloten

HT1019



* Standard: Max. 75 l/min.

Übersicht (basierend auf einer festen Pumpe)

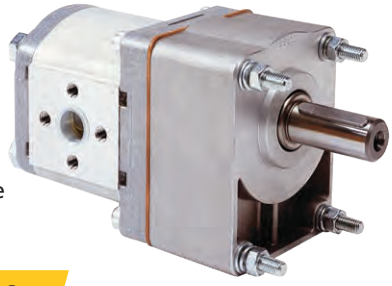


1. Steuerradpumpe mit Sperrventil
2. Steuerradpumpe mit Sperrventil (zweiter Steuerstand)
3. Steuer und Regeleinheit
4. Antriebsmotor
5. Hydraulikpumpe
6. Filter
7. Hydraulikтank
8. Ölkühler
9. Wechselventil
10. Sperrventil
11. Prioritätsventil
12. Hydraulikzylinder mit By-Pass

Typ Steuerkopf 4-6 Umdrehungen von Bord zu Bord vorausgesetzt	Zylinderkapazität in cm3	Modell desVETUS Zylinders	Ölstrom Steuerkopf	Leitungsdurchmesser	Bypass Satz
HT1020 (75 cm³/rev.)	300 bis 450 cm³	bis MTC17510	30 ltr./min.	Ø 10 mm	HT3013
HT1018 (95 cm3/rev.)	380 bis 570 cm³	bis MT0230B	30 ltr./min.	Ø 18 mm	HT5598
HT1025 (145 cm3/rev.)	580 bis 870 cm³	bis MT0345B	30 ltr./min.	Ø 18 mm	HT5599
HT1038 (185 cm3/rev.)	740 bis 1110 cm³	bis MT0455B	30 ltr./min.	Ø 18 mm	HT5611

Hydraulische Servolenkung

Hydraulikpumpe Typ HT1029



Oft wird die Hydraulikpumpe vom Motorenhersteller direkt geliefert. Alternativ bietet VETUS ebenfalls eine Hydraulikpumpe mit festem Volumenstrom an, die vom Hauptmotor per Riemen angetrieben wird. Diese Pumpe ist perfekt auf die Verwendung mit unserer Hydraulik Servolenkung ausgelegt. Unsere VETUS Pumpe hat einen eingebauten Lagerblock. Seine Dimensionen sind klein und sind vergleichbar mit denen einer Lichtmaschine. Die Pumpe hat eine Leistungsaufnahme von ca. 1 kW (1,5 PS).

- Abmessungen (L x B x H): 220 x 90 x 112 mm
- Gewicht: 5 kg
- Wellendurchmesser: 22 mm
- Maximale Wellengeschwindigkeit: 3.500 U / min
- Saug- und Druckanschlüsse sind enthalten
- Richtung: HT1029 Im Uhrzeigersinn
  HT1029CCW Gegen den Uhrzeigersinn

HT1029

HT1029CCW

Wenn eine vorhandene, motorgetriebene Pumpe verwendet werden soll, muss die geförderte Ölmenge zwischen mindestens 7 l / min und maximal 40 l / min, bei einem maximalen Betriebsdruck von 70 bar betragen.

Ölkühler Typ HT3011MP 2 KW



Wenn eine Pumpe mit einem festen Fördervolumen oder einer hohen Kapazität installiert ist oder wenn die Umgebungstemperatur hoch ist, kann viel Wärme erzeugt werden. In diesen Fällen ist die Installation eines Ölkühlers in der Rücklaufleitung erforderlich. Kühlwasserschlauch Durchmesser Ø 2” Gewinde.

Spezifikationen
- Maximaler Ölfluss: 40 l/min.
- Betriebsdruck: 25 bar
- Anschlüsse für die Hydraulikseite ¾” BSP, einschließlich zwei geraden Einschraubverschraubungen
- Anschlüsse für die Kühlwasserseite 2” BSP
- Länge: 338 mm

HT3011MP

Ölkühler Typ HPCOOLER 10 KW



Ölkühler mit großer Kapazität, 10 kW.
Kupplungen für die Ölanschlüsse werden mitgeliefert.

Technische Daten
- Maximaler Ölfluss: 90 l/min.
- Betriebsdruck: 20 bar
- Anschlüsse für die Hydraulikseite ¾” BSP, zwei gerade Einschraubverschraubungen enthalten Anschlüsse für die Kühlwasserseite 1 ½” BSP
- Länge: 442 mm

HPCOOLER

Kleiner Hydrauliktank Typ HT1028



Die VETUS Servolenkung kann an ein vorhandene Bordhydraulik angeschlossen werden. Wenn jedoch keine Hydraulik eingebaut ist und nur eine Servolenkung gewünscht ist, reicht dieser kleine Hydrauliktank (Inhalt ca. 18 Liter) aus.
Der Tank wird komplett mit allen notwendigen Steuerkomponenten geliefert, die auf der Oberseite montiert sind.

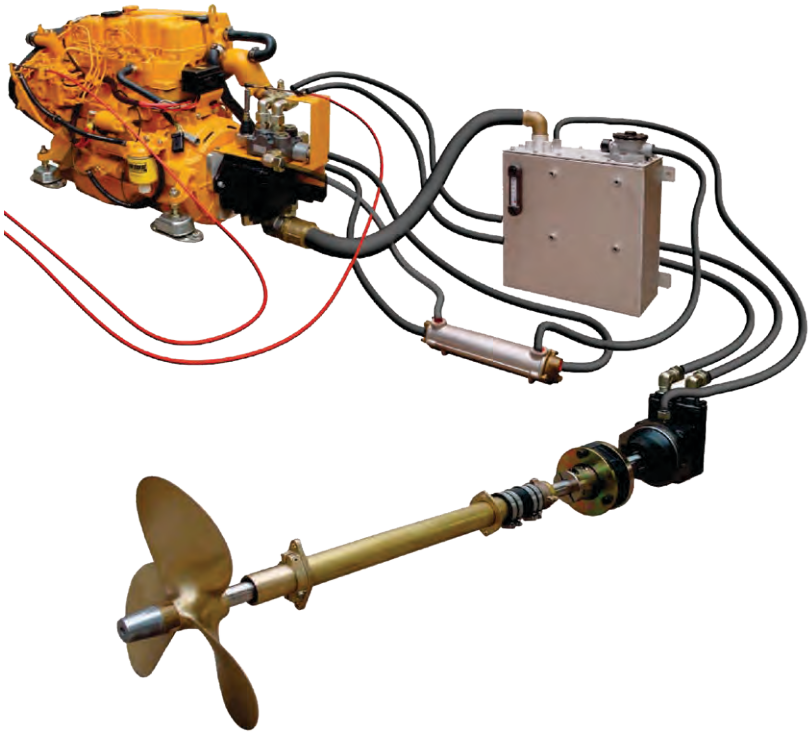
Abmessungen des Tanks
- Länge 460 mm
- Breite 300 mm
- Höhe 470 mm

Typ	Spezifikationen
HT1028	Hydrauliktank für Servolenkung (komplett)
HT1029	Hydraulikpumpe mit Wellenlagerblock, 11,3 cm³ / Umdr
HT301132	Hydraulikölkühler für Schlauch ID Ø 32 mm
HT3011MP	Ölkühler, 2 ‘’ BSP

HT1028

Hydraulikantrieb

EIn vielen Fällen kann es vorteilhaft sein, die Propellerwelle mit einem Hydraulikmotor anzutreiben, anstatt den herkömmlichen Schiffsdieselmotor mit Getriebe zu verwenden.



Wie es funktioniert

Eine hydraulische Pumpe wird anstelle des Wendegetriebes am Motor befestigt. Diese Pumpe saugt das Hydrauliköl aus dem Vorratsbehälter mit integriertem Ölkühler an und presst es in eine handbediente Steuer- und Regeleinheit. Von dort wird das Öl, nach links oder rechts, in einen hydraulischen Hydromotor gedrückt. Dieser Hydromotor treibt dann die Schraubenwelle direkt an.

Die Pumpe und der Motor des VETUS Systems haben ein festes Fördervolumen. Die Untersetzung des Antriebs wird durch den Unterschied des Fördervolumens der beiden Teile zustande gebracht.

Das Verhältnis zwischen der Motordrehzahl und der Wellendrehzahl beträgt 2:1 für die Modelle HPM4.35, HPM4.45 und HPM4.56 und 1,9:1 für das Modell HPH4.65. Die maximal zulässige Motorleistung beträgt 50 kW (67 PS) bei einer maximalen Motordrehzahl von 3.000 U/min.
In den meisten Fällen ist ein Wellendurchmesser von Ø 25 mm ausreichen. Der Ausgangsflansch des VETUS-Hydraulikmotors passt zu allen VETUS-Kupplungen.

Lieferumfang

VETUS Hydraulikantriebe sind in 4 Versionen erhältlich:
HPM4.35 beinhaltet einen VETUS M4.35 Schiffsdieselmotor mit 24,3 kW (33 PS).
HPM4.45 beinhaltet einen VETUS M4.45 Schiffsdieselmotor mit 30,9 kW (42 PS).
HPM4.56 beinhaltet einen VETUS M4.56 Schiffsdieselmotor mit 38 kW (52 PS).
HPH4.65 beinhaltet einen VETUS VH4.65 Schiffsdieselmotor von 48 kW (65 PS).

VETUS hydraulischer Flügel-Motor



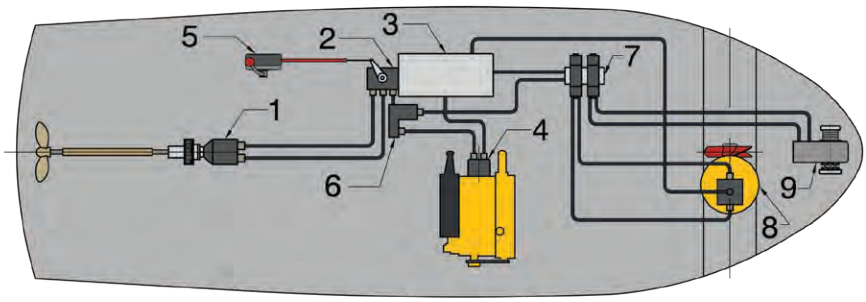
Edelstahl Hydraulikbehälter



VETUS hydraulische Flügel-Pumpe



Alle Versionen enthalten
- VETUS Schiffsdieselmotor wie ausgewählt
- Hydraulische Flügelzellenpumpe
- Adapterflansch und Kupplung, um die Pumpe an den jeweiligen Motor anzupassen
- Hydraulischer Flügelmotor
- 35 Liter Hydrauliköltank
- Ölkühler
- Regelventil
- Flexible Motorlager
- Motor Instrumententafel und Kabelbaum

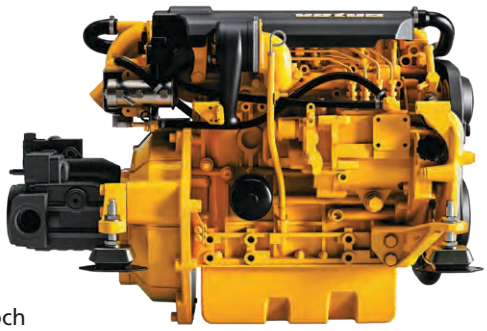


Beispielsystem
1. Hydraulischer Flügelmotor
2. Mechanisch betätigtes Steuerventil
3. Edelstahl-Lagertank
4. Hydraulische Flügelzellenpumpe
5. Fernbedienung mit Kabel
6. Anschluss für Zusatzgeräte
7. Steuereinheit für Zusatzgeräte
8. Bugstrahlruder
9. Ankerwinde

Powerpack

Hydraulisches Powerpack

Ein „stand-alone Dieselmotor" mit Hydraulikpumpe, speziell für Hydauliksysteme



Ein VETUS Powerpack besteht natürlich aus einem Vetus Motor M oder VH Serie und einer angemessen großen Hydraulikpumpe (Volumen variabel. Load-Sensing und Flügelrad sind abhängig von der Verwendung/ Anwendung) die auf einer Adapterplatte im Getriebebereich montiert ist.

Die VETUS Dieselmotoren halten alle europäischen Emissionsrichtlinen ein, jedoch besitzen sie bis zum Zeitpunkt der Publikation dieses Kataloges keine EPA Zertifizierung für den Einsatz in den USA oder Canada. Sollte das Powerpack für einen Antrieb gedacht sein, so sollte das Powerpack mit einem Gashebel ausgestattet werden. Wenn jedoch mehere Verbraucher mit einer Load-Sensing Pumpe ausgerüstet werden, dann wird das Powerpack mit einer elektronischen Steuerung ausgerüstet.

Wie bei allen Hydrauliksystemen von Vetus, wird vor dem Erwerb eines Powerpack, ein Kundendienst-Techniker oder Ingenieur mit Ihnen die nötige Konfiguartion zur Ausrüstung Ihres Schiffes mit Ihnen besprechen.
Es sind drei VETUS Powerpacks verfügbar.

Model	Stromgenaratoren	Maximale U/min	Hydraulikpumpe
PPM435	24,3 kW / 33 HP	3000	30 cm³ / rpm
PPM445	30,9 kW / 42 HP	3000	30 cm³ / rpm
PPH465	48 kW / 65 HP	3000	30 cm³ / rpm

Zubehör (bei einem VETUS Powerpack inklusive)



Vier flexible Motorfüße.

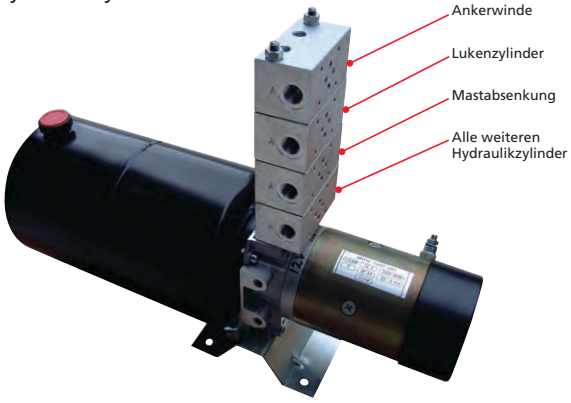


Motor Instrumentenpanel Typ MPA22KBS2 inklusive 4 mtr. Kabel.
Ein Flybridge Panel ist als Option lieferbar.

Elektrische Powerpacks, 12 und 24 Volt

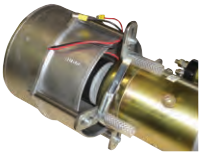
Für mehrere Anwendungen

Die meisten VETUS-Hydrauliksysteme sind für den Betrieb mit einer motorgetriebenen Hydraulikpumpe ausgelegt. Wenn sich ein solches System an Bord befindet, steht genügend Leistung zur Verfügung, um verschiedene hydraulische Geräte wie Ankerwinden, Spillköpfe, Laufstege usw. zu betreiben. Diese Geräte können jedoch nur arbeiten, wenn der Hauptmotor oder Generator läuft, je nachdem, woher die Pumpe gespeist wird. Unter bestimmten Umständen kann es jedoch wünschenswert sein, die Hydrauliksysteme ohne laufenden Motor oder Generator zu betreiben. In diesen Fällen bietet ein VETUS-Elektroaggregat die Lösung: entweder als eigenständiges System oder als zusätzliche Stromquelle im Hauptstrom-Hydrauliksystem.



Diese Powerpacks können in verschiedenen Ausführungen geliefert werden:
12 oder 24 Volt DC und mit Leistungen von 800 Watt bis zu 3 kW Pumpenleistungen, Tankkapazitäten, etc. Mit dem Powerpack können maximal vier Funktionen betrieben werden. In dem hier gezeigten Beispiel ist das Aggregat mit vier Grundplatten NG6 ausgerüstet, an die Standard-VETUS-Magnetsteuerungen angeschlossen werden können (HT1014, HT102311, HT102312).
Für den elektrischen Betrieb des Netzteils und der Steuereinheiten wird der VETUS-Anschlusskasten HT5034 zusammen mit einem oder mehreren Schaltern benötigt.
Wenden Sie sich an Ihren VETUS-Vertreter, um die Konfigurationsmöglichkeiten zu besprechen.

* Die elektrischen Powerpacks erfüllen die EMV-Anforderungen.



Um eine Überhitzung zu vermeiden, rät VETUS zur Installation eines Zwangsluftkühlers für DC-Powerpacks. Erhältlich in 12V DC (VENT12PP) und 24V DC (VENT24PP).

Elektrische Powerpacks, 12 und 24 Volt

Typ EHP....R2

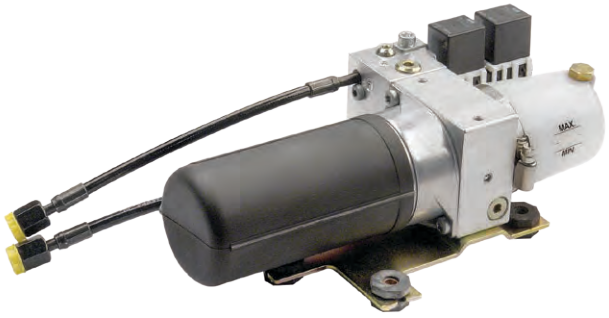
Das Öffnen einer schweren Luke war noch nie so einfach

Das Öffnen einer schweren Luke war noch nie so einfach.
Aufgrund des eingebauten Rückschlagventils und Kurzschlussventils können die VETUS EHP's für viele Zwecke eingesetzt werden, wie z.B.: Lukenheber, Laufstege, Mastabsenksysteme, Badeplattformen usw.

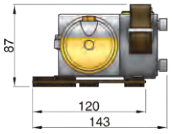
Diese Powerpacks sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich: 12 oder 24 Volt DC und mit verschiedenen Pumpenleistungen. Alle Varianten werden standardmäßig mit einem Relais und einer Verdrahtung zur Drehrichtungsumkehr der Pumpe geliefert. Ein Satz Kupplungen für 8 und 10 mm (EHPRSET..) Rohre muss separat bestellt werden. Wird standardmäßig mit Anschlüssen für 6 mm Rohre geliefert.

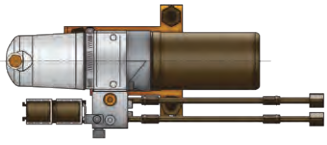
Typ	Spannung (V)	Volumen l/min.	Leistungsaufnahme	Max. Betriebsdruck
EHPA12R2	12	0,35	6,5 - 12 A	40 bar
EHPA24R2	24	0.35	5 - 6.5 A	40 bar
EHPB12R2	12	0,70	7,5 - 13,5 A	40 bar
EHPB24R2	24	0,70	5,5 - 7 A	40 bar
EHPC12R2	12	0,95	10 -15 A	40 bar
EHPC24R2	24	0,95	5,7 - 10 A	40 bar

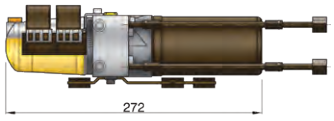
* Tankinhalt 0,2 l



EHPA12R2 **EHPA24R2**
EHPB12R2 **EHPB242R2**
EHPC12R2 **EHPC24R2**





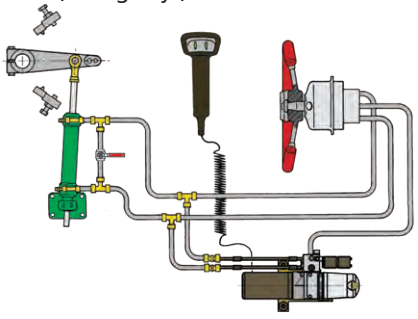


Elektrische Fernbedienung Typ RECON

Konventionelle radbetriebene Hydrauliksysteme, die mit einem Hydraulikaggregat ausgestattet sind (z.B. der VETUS EHP), können von praktisch jedem Punkt an Bord einfach mit dieser elektrisch betriebenen Fernsteuereinheit ausgerüstet werden. Geeignet für 12/24 Volt.

Auch für den Betrieb von Bug- oder Heckstrahlrudern, Ankerwinden, Gangways, elektrischen Kränen usw. geeignet.

Der Typ RECON besteht aus
- Ein Wippschalter
- 3,5 m Spiraldraht mit wasserdichtem Stopfen
- Deckverbinder





RECON

Typ	Beschreibung
RECON	Handfernbedienung für die Bedienung von: Bug- und Heckstrahlruder, Ankerwinden usw.

Satz Endschalter

Um Schäden an den Komponenten des Steuersystems zu vermeiden, sollte die Wirkung jedes elektronischen oder elektrischen Steuersystems durch Endschalter an den Ruderanschlägen abgemildert werden.

Typ	Beschreibung
EHPESSET	Satz Endschalter (2 Stück)



EHPESSET

Hydraulische Ankerwinden

Diese hydraulischen Ankerwinden und Ankerspills werden von einem Gerotor-Hydraulikmotor mit zwei Hochdruckanschlüssen angetrieben. Es ist kein separater Rücklauf erforderlich.

An der Ankerwinde oder Ankerspill sind keine elektrischen Anschlüsse vorhanden. Alle elektrischen Komponenten sind an den Regel- und Steuerventilen enthalten, die sich in der Nähe des Hydrauliktanks befinden. Die Größe der hydraulischen Anschlüsse sowie Größe der Hydraulikleitungen können Sie mit Absprache eines Hydraulik-Technikers / Ingenieurs auswählen.

Wie bei allen Maxwell Ankerwinden, beträgt die maximale Zuglast das dreifache Gewicht des Ankers mit Kette.

Detailierte Informationen zu den Ankerwinden von Maxwell finden Sie in dem Kapitel unter „Ankersysteme“. Weiteres Zubehör ist dort auch zu finden.



VWCLP

Maxwell hydraulische Ankerwinden und Ankerspill

Art der Ankerwinde	Max. Zugkraft		Anwendbare Kettengröße	Anwendbare Seilgröße	Hydraulischer Durchfluss		Hydraulik Druck		Gewicht - Oberteile, Getriebe, Motor	
	Kg	Pfund	inch - mm	Inch - mm	L/Std.	US Gal/min	Bar	Psi	Kg	Pfund
RC8-8	600	1320	5/16 - 8	5/8 - 16	20	5.3	138	2000	10.5	23
RC10-8	700	1540	5/16 - 8	5/8 - 16	20	5.3	138	2000	13.6	30
RC10-10	850	1870	3/8 - 10	5/8 - 16	20	5.3	138	2000	14	31
RC12-10	1134	2500	3/8 - 10/11	5/8- 3/4-16/20	42	11	138	2000	26	57
RC12-12	1590	3500	1/2 -12/13	3/4 - 20	42	11	138	2000	26	57
HRC10-8	700	1540	5/16 - 8	5/8 - 16	20	5.3	138	2000	13	28.5
HRC10-10	850	1870	3/8 - 10	5/8 - 16	20	5.3	138	2000	13	28.5
VC1000	700	1540	N/A		20	5.3	100	1450	11	24
VW1000	700	1540	1/4 bis 3/8 - 6- 10		20	5.3	100	1450	15	33
VW1500	850	1870	1/4 bis 3/8 - 6- 10		20	5.3	138	2000	15	33
VW2500	1135	2500	5/16 bis 3/8 -9-11		36	9.5	138	2000	32	70.5
VW3500	1590	3500	3/8 bis 1/2 -10-13		42	11	138	2000	40	88
VWC1000	700	1540	1/4 bis 3/8 - 6- 10		20	5.3	100	1450	17	37
VWC1500	850	1870	1/4 bis 3/8 - 6- 10		20	5.3	138	2000	17	37
VWC2500	1135	2500	5/16 bis 3/8 -9-11		36	9.5	138	2000	32	70.5
VWC2500 Tall Drum	1135	2500	5/16 bis 3/8 -9-11		36	9.5	138	2000	32	70.5
VWC3500	1590	3500	3/8 bis 1/2 -10-13		42	11	138	2000	40	88
HWC2500	1135	2500	5/16 bis 3/8 -9-11		36	9.5	138	2000	48.5	107
HWC3500	1590	3500	3/8 bis 1/2 -10-13		40	10.6	138	2000	49	108

Lesen Sie den Maxwell Abschnitt auf Seite 345.



VWC



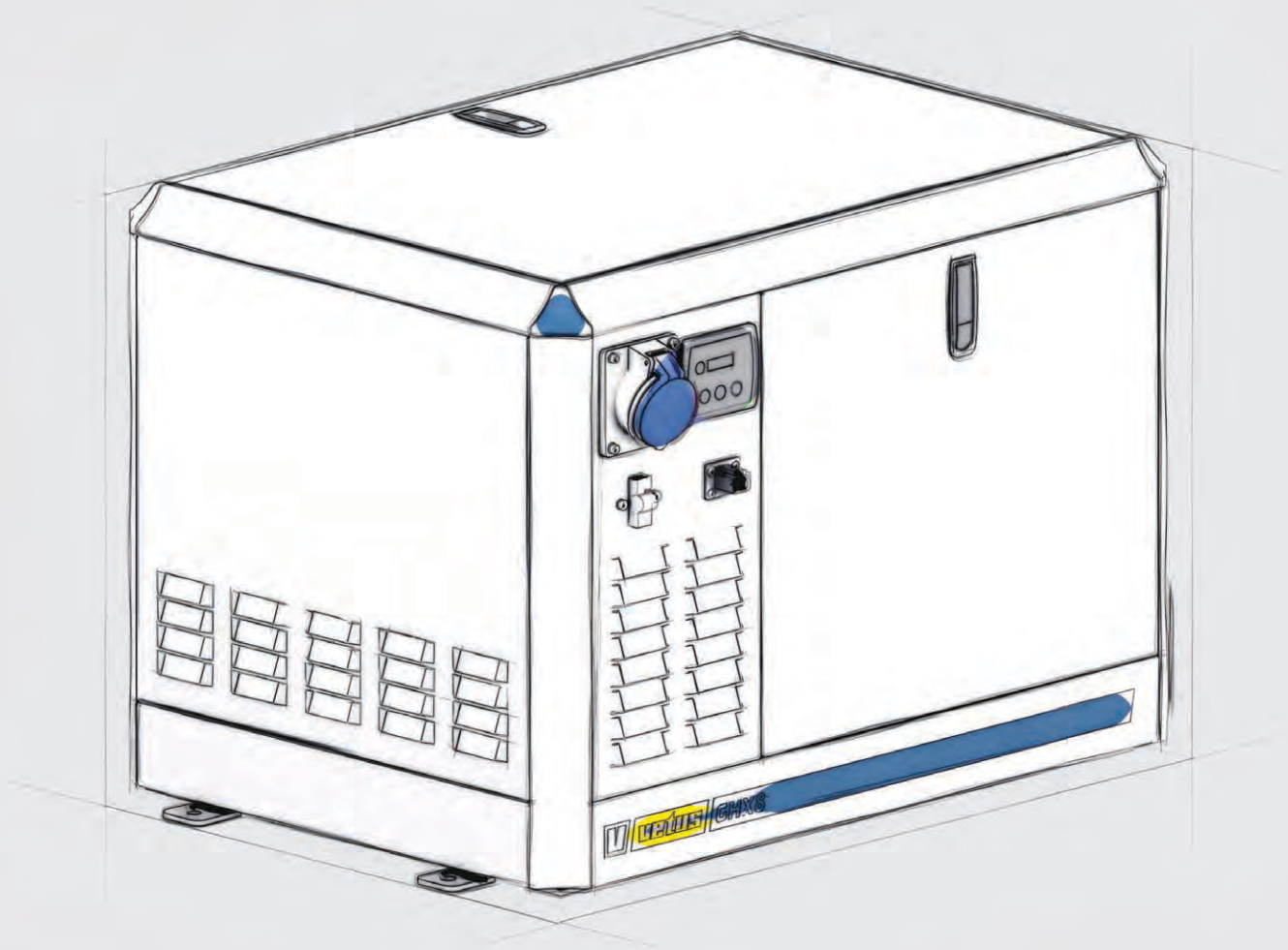
VWCLP



VC


THRUSTER
+
-

Strom an Bord



Übersicht

Diesel Generatoren siehe Seite 270 - 271



GX

Batterieladegeräte siehe Seite 272



BC

Batteriewächter siehe Seite 272



BS150..C

Konverter siehe Seite 273



Batterieladegerät/-Pfleger siehe Seite 273



BC120517

Batterien siehe Seite 274 - 275



SMF



AGM



VEDC110TC

Zubehör siehe Seite 276 - 278



ACCUSCH



BATSW250T



BATSW250



AFST1512D



BATT

Landstrom siehe Seite 279 - 280



EOCABC5M



EOQSPW16S



EOQ1RCBO

Strom an Bord

Elektrizität an Bord hat nicht nur eine wichtige Rolle bei der Schaffung komfortabler Lebensbedingungen, sondern spielt auch eine wichtige Rolle für den sicheren Betrieb.
Ein angenehmer Aufenthalt an Bord ist abhängig von zuverlässiger elektrischer Energie.
VETUS liefert eine breite Palette von Produkten, die Ihre Erwartungen übertreffen werden, wenn es um die Stromversorgung an Bord geht. Wann immer Sie Strom brauchen, können Sie sich auf VETUS verlassen.

VETUS bietet folgende Geräte für die Stromversorgung an Bord an

Generatoren Set's

Generatoren können eingesetzt werden, wenn eine Stromversorgung mit hoher Kapazität erforderlich ist. Alle VETUS Generatoren werden serienmäßig mit einem kompletten Abgas- und Seewassereinlasssystem sowie einem Fernbedienungspanel geliefert.

Batterien

VETUS bietet drei verschiedene Batterietypen an: SMF (Sealed Maintenance Free), AGM (Absorbed Glass Mat) und Deep Cycle Marine Batterien. Deep Cycle Marine Batterien haben eine sehr geringe Selbstentladung und sind dafür ausgelegt, den unterschiedlichen saisonalen Anforderungen gerecht zu werden.

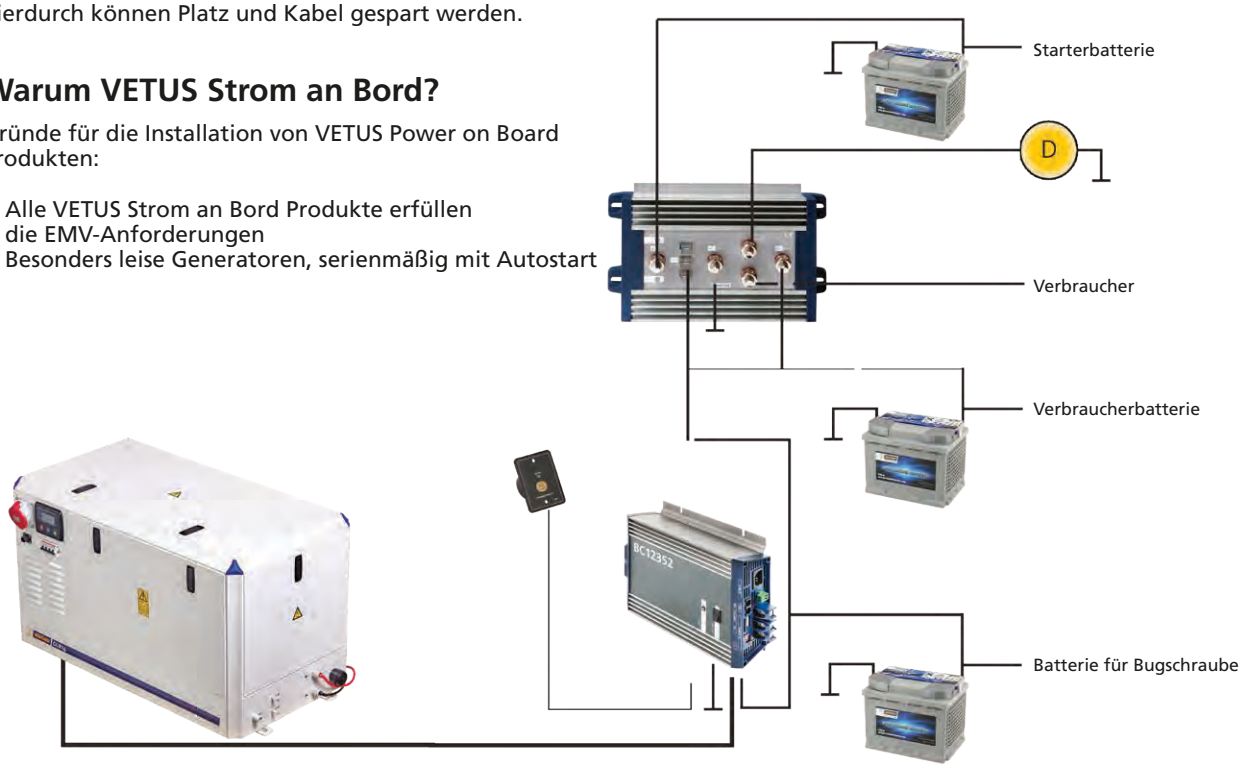
Batterielade und Trenngeräte

Ein Kombination aus Batterielade- und Batterietrenngerät, hierdurch können Platz und Kabel gespart werden.

Warum VETUS Strom an Bord?

Gründe für die Installation von VETUS Power on Board Produkten:

- Alle VETUS Strom an Bord Produkte erfüllen die EMV-Anforderungen
- Besonders leise Generatoren, serienmäßig mit Autostart



Strom an Bord

Diesel Generatoren

GX Generatoren

Zuverlässig, pflegeleicht und außergewöhnlich leise!

VETUS GX Generatoren reichen von 6,5 kVA bis 24 kVA und sind in 50 oder 60 Hertz erhältlich. Die Basismotoren werden je nach Drehzahl und Leistung des Generators sorgfältig nach Leistung und Kraftstoffverbrauch ausgewählt.

Diese Generatoren mit hoher oder niedriger Festdrehzahl können aufgrund ihrer kompakten Abmessungen und ihres geringeren Gewichts selbst auf engstem Raum platziert werden. Die hohe Qualität von Design, Isolierung und Ausführung der in dieser Baureihe verwendeten Generatoren garantieren eine lange zuverlässige Lebensdauer und sind speziell für den Einsatz auf Schiffen konzipiert.

Charakteristik
- Zuverlässige, sehr kraftstoffsparende Motoren, welche alle hausintern marinisiert werden
- Robuste Aluminium-Motorabdeckung mit Wasserkühlung wirkt als Schall- und Wärmedämmung
- Sehr stabile Sinuswelle mit geringem Signalrauschen < 3% und Überlastschutz
- Einfache Installation und hohe Wartungsfreundlichkeit!
- Vorinstallierte Anschlüsse für Batteriekabel, Kraftstoffzufuhr/-rücklauf, Auspuff, Seewasser und Entlüftung
- Fernbedienungspanel (MPRGEN) inkl. 8 m Kabel wird serienmäßig geliefert

MPRGEN



Spezifikationen
- Generatoren von 6,5 kVA bis 24 kVA
- 50 oder 60 Hertz Ausgang
- Modelle mit hoher Drehzahl (3000 / 3600 U/min) und niedriger Drehzahl (1500 / 1800 U/min) erhältlich
- Einphasige (120 - 230 V) und dreiphasige (240 - 400V) Version lieferbar
- Maximale Spannungsabweichung: plus oder minus 2%
- Schutzklasse: IP55
- Max. Umgebungstemperatur: 40 ° C
- Max. Kühlwassertemperatur: 30 ° C
- Max. Kühlwassertemperatur: 30 ° C
- Geräuschpegel (GLX) mit Schallschutzbox: 57 dB (A)
- Geräuschpegel (GHX) mit Schallschutzbox: 65 dB (A) / 68 dB (A)
- Max. cont. Einbauwinkel: 15 ° Krängungswinkel: 25 °



Alle GX Generatoraggregate sind mit einem digitalen Bedienpanel ausgestattet. Eine Autostart-Funktion zum Starten (und Stoppen) des Generators über externe Geräte ist serienmäßig enthalten.



2-Kreiskühlung/Kielkühlung

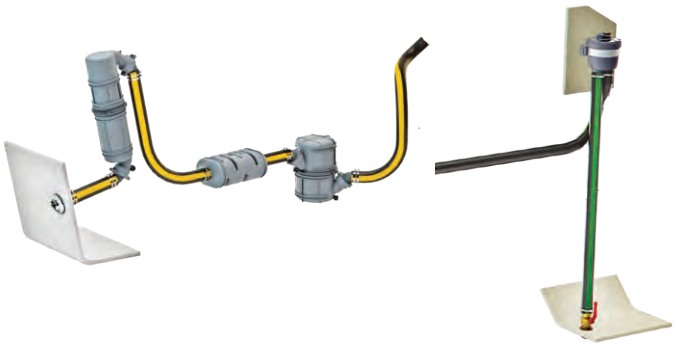
VETUS Generatoraggregate werden standardmäßig als wassergekühlte Intercooled-Version geliefert. Optional können wir unsere 14 und 20 kVA Generatoraggregate als Kielkühl-Version liefern, die sich für den Einsatz in flachen oder verschmutzten Gewässern eignen.

Allgemeiner Lieferumfang

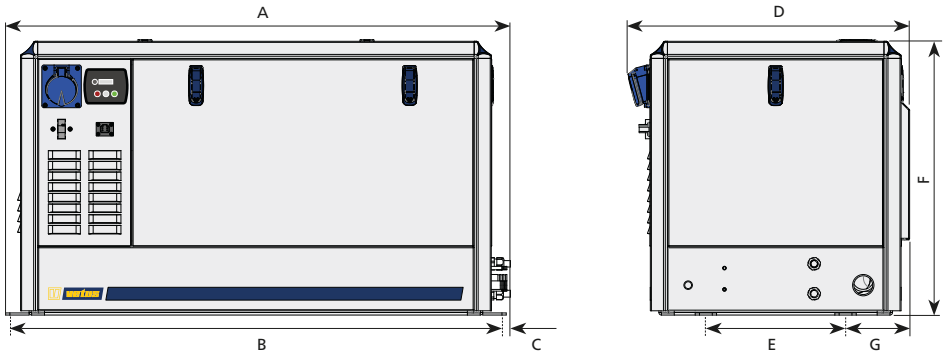
Alle VETUS Generatoraggregate erfüllen die Anforderungen der EMV-, Niederspannungs- und Maschinenrichtlinie, wenn sie in einer schallgedämmten Box installiert sind.

Das Lieferpaket rund um den Motor besteht aus: Wasserlock, Schalldämpfer, Schwanenhals, Heckdurchführung, 3 m Abgasschlauch, zehn Schlauchschellen, Wasserfilter Typ FTR330, Wasserfilter-Kit WKIT und Fernbedienungspanel MPRGEN.

Kielgekühlte Generatoraggregate werden nur mit einem Fernbedienungspanel geliefert.



Diesel Generatoren



Abmessungen

	GHX 5 SIC	GLX 6/7 SIC/TIC	GHX 8/9 SIC/TIC	GHX 14/17 SIC	GHX 14/17 TIC	GLX 14/17 SIC	GLX 14/17 TIC	GLX 20/24 TIC
A (mm)	770	927	884	1082	1082	1172	1172	1332
B (mm)	730	887	844	1042	1042	1132	1132	1292
C (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20
D (mm)	499	657	659	659	659	659	659	739
E (mm)	225	297	327	327	327	327	327	407
F (mm)	544	644	571	641	641	641	641	694
G (mm)	110	165	150	150	150	150	150	150

Typ	Leistung kVA	Motordrehzahl (rpm)	Frequenz (Hz)	Phasen	Spannung	Gewicht (kg)	Motor Typ
50 Hertz							
GHX8SIC	8	3000	50	1	230	185	M2.18
GHX14SIC	14	3000	50	1	230	295	M3.29
GHX14TIC	14	3000	50	3	3 x 230/400	295	M3.29
GLX6,5SIC	6	1500	50	1	115 oder 230	245	M3.29
GLX14SIC	14	1500	50	1	115 oder 230	395	M4.45
GLX14TIC	14	1500	50	3	3 x 230/400	395	M4.45
GLX14TKC	14	1500	50	3	3 x 230/400	395	M4.45
GLX20TIC	20	1500	50	3	3 x 230/400	465	VH4.65
GLX20TKC	20	1500	50	3	3 x 230/400	465	VH4.65

Andere Spannungen auf Anfrage



Batterieladegeräte

Typ BC

Speziell für den Einsatz auf Schiffen

Diese neuen Batterieladegeräte haben eine vierstufige IUoU Ladekennlinie: In der ersten Hauptladestufe erhält die Batterie eine kontinuierliche Maximalstromladung. Sobald die Batterie auf etwa 75% ihrer vollen Kapazität aufgeladen ist, schaltet das Ladegerät automatisch auf eine konstante Spannungs- Absorptionsstufe für die verbleibenden 25%.

Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, wird das Ladegerät 15 Minuten lang die Ladephase beibehalten (sofern die Ladung unter 6,25% des Ladestroms liegt) und schaltet dann auf die Float-Ladestufe. In diesem Stadium behält das Batterieladegerät die volle Ladung, ohne die Batterie zu überladen. Es kompensiert die Selbstentladung und "schwimmt" mit der Belastung der Batterie.

Nach der Float-Phase von zwölf Tagen führt das Ladegerät die abschließende Reconditionierungsphase durch. In dieser Phase schaltet das Ladegerät für 85 Minuten in die Bulk-Phase, um sicherzustellen, dass die Batterie in optimalem Zustand bleibt. Die maximale Ladespannung kann über leicht zugängliche DIP-Schalter für alle Batterietypen angepasst werden. Diese Ladegeräte sind für alle AC-Stromquellen von 90 V bis 265 V geeignet. Die aktive Power Factor Correction-Funktion verhindert unerwünschte Netzstörungen. Diese Ladegeräte sind kompatibel mit Blei-Säure-, Li-Ion-, Gel-, AGM- und Deep Cycle-Batterien, verfügen über einen separaten Alarmkontakt und eine variable Lüftergeschwindigkeit für mehr Komfort. BC12151, BC12252 und BC12352 enthalten ein Trickle Charger mit maximal 2 A Ausgang.

Spezifikationen
- Universeller AC-Eingang mit aktivem PFC (90 - 264 VAC)
- Kompatibel mit Blei-Säure-, Li-Ion-, Gel- und Deep Cycle-Batterien
- Spannungs-/Temperaturkompensation
- Hohe Effizienz und hohe Zuverlässigkeit
- Schutz gegen Kurzschluss/Überspannung/Übertemperatur

Optionen
- Fernbedienungspanel Typ BCRC
- Batterietemperatursensor BCTS

BC12... **BC24...**



Typ	Abmessungen W x H x D (mm)	Standard Boost Ladespannung (V)	Standard Float Ladespannug (V)	Maximaler Nennstrom (A)	Einzel Ausgang Strom Limit (A)	Anzahl der Ausgänge
BC12252	205 x 84 x 259	14.4 / 14.7	13.8 / 13.5	25	25	2 (1)
BC12352	205 x 87 x 279	14.4 / 14.7	13.8 / 13.5	35	35	2 (1)
BC12503	237 x 90 x 288	14.4 / 14.7	13.8 / 13.5	50	40	3
BC24253	237 x 90 x 288	28.8 / 29.4	27.6 / 27	25	25	3
BC12803	237 x 90 x 328	14.4 / 14.7	13.8 / 13.5	80	40	3
BC24403	237 x 90 x 328	28.8 / 29.4	27.6 / 27	40	40	3

Batterietrenner

Für optimale Aufladung und Wartung

VETUS Batteriesplitter laden zwei oder drei Batteriebänke gleichzeitig von jeder Ladequelle auf, ohne nennenswerten Spannungsverlust, da MOSFET-Transistoren anstelle von Dioden verwendet werden. Eine entladene Batterie kann keine andere Batterie entladen. Dieser Batteriesplitter sorgt für eine automatische Verteilung des Ladestroms von Lichtmaschine und/oder Batterieladegerät. Beim Start des Motors lädt die Lichtmaschine automatisch alle Batteriebänke wieder auf. VETUS Batteriesplitter verfügen über einen Hilfsanschluss, der Rückmeldung an spannungsgeregelte Lichtmaschinen gibt.

Spezifikationen
- Geeignet für 12- und 24-VDC-Installationen, zwei bis drei Batteriebänke, eine oder zwei Lichtmaschinen
- Maximaler Ladestrom 150A
- Eingang 8-30 Volt DC

Typ	Ein-gänge	Aus-gänge	Max. Ladespannung (A)	Spannungs-eingang V (DC)	Gewicht (kg)
BS1502C	1	2	150	8-30	1,0
BS1503C	1	3	150	8-30	1,2
BS15032C	2	3	150 (2x)	8-30	1,3



BS1502C **BS1503C** **BS15032C**

Konverter

Typ IV2412360 - IV4812360

Speziell entwickelt für die Anforderungen von V-CAN und NMEA2000-Leitungen

VETUS Konverter wurden entwickelt, um die 24 oder 48 V DC aus der Batteriebank in einen stabilen 12 V DC Ausgang umzuwandeln und so sicherzustellen, dass die Niederspannungs-Kommunikationsleitungen Ihres Schiffes mit der richtigen Spannung versorgt werden. Durch eine einwandfreie Integration erfüllen die Konverter von VETUS die technischen Anforderungen anderer VETUS-Produkte, wie z.B. Strahlruder und E-Antriebssysteme, unter allen Betriebsbedingungen.

Spezifikationen
- Nominale Eingangsspannung: 24 VDC und 48 VDC
- Stabiler 12 VDC Ausgang für CAN-Bus-Stromversorgung
- Einfache Installation mit Faston 6,3 mm Klemmen
- Geschützt gegen hohe Temperaturen durch Ventilatorkühlung
- Großer Betriebstemperaturbereich, von -10 °C bis 40°C (14°F - 104°F)
- Kompatibel mit Geräten anderer Hersteller bis 360 Watt
- Ausgang 360 Watt (15 A); kompatibel mit Geräten anderer Hersteller



IV2412360 **IV4812360**

Typ	Nominaler Eingang (VDC)	Ausgangsbereich (VDC)	Max Ausgangs Leistung (W) / Stromstärke (A)	Kontinuierliche Ausgangs Leistung (W) / Strom (A)	Abmessungen (mm)
IV2412360	20 - 35	12	360 / 30	360 / 30	83 x 190 x 133
IV4812360	30 - 60	12	360 / 30	360 / 30	83 x 190 x 133
IV1224360	9 - 18	24	360 / 15	360 / 15	83 x 190 x 133
IV2424360	20 - 35	24	360 / 15	360 / 15	83 x 190 x 133

Batterielader/- Pfleger

Typ Typ BC120517

Intelligente Aufladung in 7 Stufen

BC120517 steuert die Batterieladung in 7 Stufen, um eine optimale Leistung Ihrer Batterien zu gewährleisten. Er hat die Schutzart IP65, ist also staub-, spritz- und regendicht. Das Ladegerät wird mit zwei Anschlussleitungen geliefert, die entweder mit Krokodilklemmen oder Ringkabelschuhen enden.

Stufe 1 Desulfatierung; reduziert die Batteriesulfatierung
Stufe 2 Soft-Start
Stufe 3 Bulkladung
Stufe 4 Absorption
Stufe 5 Batterietest
Stufe 6 Rekonditionierung
Stufe 7 Float

Spezifikationen
- Abmessungen L 160 x B 960 x H 540 mm
- Gewicht 0,85 kg
- Umgebungstemperatur -20° bis +50°C
- AC-Spannungseingang 220-240 VAC, 50/60Hz
- DC-Ausgang 12 Vdc - 5,0 A



BC120517

Typ	Beschreibung
BC120517	7-stufiges Batterieladegerät/Wartung

VETUS Batterien

Speziell entwickelt für den Einsatz in Sportboote

VETUS Batterien sind für den saisonalen Einsatz konzipiert. VETUS Batterien haben eine minimale Selbstentladung und starten daher problemlos, wenn die neue Bootssaison beginnt. Wir empfehlen dringend die Verwendung eines Erhaltungsladegerätes (Float Charger) während der Winterlagerung. VETUS Batterien können sowohl kleine konstante Lasten als auch hohe, kurzzeitige Lasten - zum Beispiel für einen Bugstrahler - liefern. VETUS bietet drei verschiedene Marine-Batteriemodelle an, jedes mit seinen eigenen Eigenschaften. Um Ihnen bei der Auswahl der besten Batterie für Ihren Zweck zu helfen, nutzen Sie bitte die Batteriewahl-Tabelle.

Batterie Auswahltabelle

Anwendung	SMF Marine Batterie	AGM Marine Batterie	VEDC110TC Marine Batterie
Anlasser / Motor	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
Generator / Anlasser	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
Bugschraube	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Ankerwinde	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
Pumpen	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Umformer	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Kühlung	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Klimaanlage	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Licht	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
Elektrischer Antrieb	✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓

✓ - Nicht empfohlen ✓✓ - Geeignet ✓✓✓ - Empfohlen ✓✓✓✓ - Sehr empfehlenswert



Batterie Auswahltabelle

	SMF Marine Batterie	AGM Marine Batterie	VEDC110TC Marine Batterie
Generell			
Wartungsfrei	✓	✓	✓
Tiefe Entladungen	-	✓	✓✓
Durchschnittliche Lebensdauer	5-6 Jahre	6-8 Jahre	5-6 Jahre
Lade-/ Entladezyklen - % der Entladung	350 - 35%	500 - 75%	+400 - 75%
Selbstentladung	< 3% pro Monat	< 3% pro Monat	< 3% pro Monat
Electrolyt	Nass - Säure	Getränkte Glasmatten	Nass - Säure
Plattenmaterial	Blei - Kalcium	Blei - Kalcium	Blei - Kalcium
VRLA (überdruckventil)	-	✓	-
Reihenschaltung	✓	✓	✓
Parallelschaltung	✓	✓	✓
Transportsicher	-	✓	-
Max. gebrauchswinkel	55°	55°	55°
Max. Installationswinkel	0°	0°	0°
Laden mit Normalladegerät	✓	✓	✓

Die SMF (Sealed Maintenance Free) Serie

Wartungsfrei, kein Nachfüllen erforderlich!

- Versiegelt und wartungsfrei
- Überdruckventil, damit entstehende Gase wärend des Gebrauchs oder Aufladens entweichen können.
- Aufbau auf der Basis von Blei-Calcium-Platten, die den Wasserverbrauch reduzieren
- Die Modelle VESMF60, 70, 85 und 105 sind ausgestattet mit einem ‘magischen Auge’, das den Ladezustand anzeigt
- Hergestellt in der EU



VETUS Batterien

Die AGM (Absorbed Glass Mat) Serie

Mehrzweck-Batterien mit langer Lebensdauer

- Versiegelte VRLA (Valve Regulated Lead Acid/ Ventilregulierte Blei-Säure) (enthält keine freien Elektrolyte)
- Die Elektrolyte werden durch Glasfasermatten zwischen den Batterieplatten absorbiert
- Leckagefrei, auch wenn die Batterie gefallen ist und das Gehäuse beschädigt ist
- Batterie kann sogar per Luftfracht versendet werden
- Hergestellt in der EU



Spezifikationen VETUS SMF Batterien

Typ	VESMF60	VESMF70	VESMF85	VESMF105	VESMF125	VESMF145	VESMF165	VESMF200	VESMF220
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12V	12V	12V
Kapazität C20	60 Ah	70 Ah	85 Ah	105 Ah	125 Ah	150 Ah	170 Ah	200 Ah	230 Ah
Kaltstrom CCA (EN)	540 A	640 A	700 A	750 A	800 A	900 A	1050 A	1200 A	1300 A
Reserve Kapazität in Minuten bei 25A	96	116	138	160	210	250	315	400	445
Abmessungen LxBxH (mm)	242x175 x175	278x175 x175	353x175 x175	345x175 x230	513x189 x220	513x223 x223	513x223 x223	514x276 x242	514x276 x242
Gewicht (kg)	13,9	16,3	19,8	24	33,2	38,7	42,2	54,2	56,2
BATBOX	S	M	L	L	-	-	-	-	-

Spezifikationen VETUS AGM Marine Batterien

Typ	VEAGM60	VEAGM70	VEAGM90	VEAGM100	VEAGM140	VEAGM170	VEAGM185	VEAGM220
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12V	12V
Kapazität C20	60 Ah	70 Ah	90 Ah	100 Ah	135 Ah	170 Ah	195 Ah	220 Ah
Kapazität C5	45 Ah	52 Ah	67 Ah	85Ah	110 Ah	130 Ah	145 Ah	170 Ah
Kaltstrom CCA (EN)	640 A	760 A	860 A	760 A	1000 A	1100 A	1200 A	1400 A
Reserve Kapazität in Minuten bei 25A	110	130	175	180	260	300	350	430
Abmessungen LxBxH (mm)	242x175x190	278x175x190	353x175x190	345x175x230	513x189x223	513x223x223	514x274x242	514x274x242
Gewicht (kg)	18,6	21,2	27,8	26,8	40,7	46,6	56,2	60,7
BATBOX	S	M	L	L	-	-	-	-

VETUS Deep Cycle Batterien

Deep Cycle Batterien sind ideal für Anwendungen wie zum Beispiel elektrischen Antrieb. Die VEDC110TC ist eine „Deep Cycle / Semi-traction"-Batterie mit zwei verschiedenen Anschlüssen. Ein Satz konventioneller konischer Batterieklemmenanschlüsse und ein Satz Gewindeanschlüsse (5/16") für Kabelschuhe. Dickere Platten im Inneren der Batterie ermöglichen eine tiefere Entladung (bis zu 75 %) im Vergleich zu herkömmlichen Batterien und können für zyklische Anwendungen eingesetzt werden, wodurch sie für Elektroboote geeignet ist. Die VEDC110TC-Batterie basiert auf einer Sealed Maintenance Free Batterie, sodass die gleichen Ladegeräte verwendet werden können.



Spezifikationen VEDC110TC

Typ	
Spannung	12 V
Kapazität C20	110 Ah
Kapazität C5	90 Ah
Kaltstrom (CCA) (EN)	700 A
Reservekapazität in Minuten bei 25A	200
Abmessungen LxBxH (mm)	330x175x235
Gewicht (kg)	28
BATBOX	L

Spezifikationen

- geeignet für Dauerbetrieb unter Last
- zwei verschiedene Polarten
- dickere Batterieplatten
- entladbar bis zu 75%
- kompakte Abmessungen
- hervorragend geeignet für elektrische Antriebe oder als Verbraucherbatterien
- Hergestellt in der EU

Zubehör

Batterieboxen Typ BATBOX

Für alle VETUS Batterien

VETUS Batterieboxen bestehen aus Polypropylen und sind in drei verschiedenen Größen erhältlich.

Typ		Abmessungen Innen LxBxH (mm)	Batteriebox - Auswahl nach Batterietyp
BATBOXS	Batteriebox - klein	255 x 180 x 195	VESMF60 - VEAGM60
BATBOXM	Batteriebox - mittel	350 x 180 x 195	VESMF70 - VEAGM70
BATBOXL	Batteriebox - groß	360 x 175 x 230	VESMF85 - VESMF105 - VEAGM90 - VEAGM100



BATBOX

Batteriewahlschalter Typ ACCUSCH

Bekannt für seine multifunktionale Nutzung

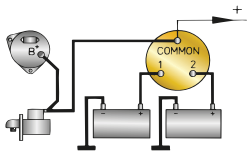
Abhängig vom Schaltschema wird Batterie 1 oder Batterie 1 und 2 oder nur Batterie 2 aus der OFF-Position aktiviert. Der ACCUSCH-Schalter ist für Batterien in Einzel- oder Parallelinstallation geeignet, die durch Drehen des roten Knopfes ausgewählt und gesichert werden können. Mit dem ACCUSCH können Sie bestimmen, welche Batterie für welchen Verbraucher verwendet wird. Falls diese Batterie entladen oder defekt ist, kann die andere Batterie ausgewählt werden. Der Batterieschalter ist für den Einsatz und das Laden von Starter- und Verbraucherbatterien geeignet. Der Schalter arbeitet nach dem Prinzip „make before break“, sodass ein Batteriewechsel auch bei laufendem Motor möglich ist (geht nicht über die „Off“-Position).



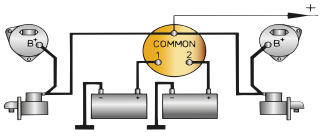
ACCUSCH

Spezifikationen
- Kapazität 6, 12, 24 or 32 Volt
- Dauerhaft 175A / Höchstlast 300A
- Abmessungen 135 x 135 x 75 mm

Typ	Beschreibung
ACCUSCH	Batteriewahlschalter



Einen Motor - Zwei Batterien



Zwei Motoren - Zwei Batterien

Batteriehauptschalter Typ BATSW

Zweipolige Schaltung

BATSW kann entweder an das Plus- oder an das Minuskabel angeschlossen werden. Zwei Positionen: „on“ und „off“. In der „off“-Position kann der Schlüssel entfernt werden (außer bei den Modellen 150 und 600). Geliefert mit zwei M10-Anschlüssen. Modell 250T ist ein zweipoliger Schalter, der sowohl Plus- als auch Minuskabel schaltet. Modell 600 ist wasserdicht nach IP 67.



BATSW075



BATSW100



BATSW150R



BATSW250



BATSW250T



BATSW600

Typ	BATSW075	BATSW100	BATSW150R	BATSW250	BATSW250T	BATSW600
Nennspannung (V)	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48	max. 48
Maximale Kapazität:						
- Dauerleistung	75 A	100 A	150 A	250 A	2 x 250 A	450 A
- 3 Minuten Belastung						800 A
- 5 Sekunden Belastung	350 A	500 A	1000 A	2500 A	2 x 2500 A	3500 A

Zubehör

Sicherungen und Sicherungshalter Typ ZE

ZEHC ist ein Sicherungshalter, der für VETUS Sicherungen (ZE) von 40-500A geeignet ist. Diese Sicherungen sind in Glas gekapselt, um Spritzer und Brand zu verhindern. Der Sicherungshalter wird mit Schutzabdeckung geliefert.

Hinweis: ZEHC kann auch in Kombination mit Streifensicherungen Typ ZE (träge Sicherung) verwendet werden.



ZEHC100



ZE

Typ	Beschreibung
ZEHC100	Sicherungshalter, Typ C100 mit Deckel

Typ	Beschreibung	Amp.
ZE040	Streifensicherung C20	40
ZE050	Streifensicherung C20	50
ZE063	Streifensicherung C20	63
ZE080	Streifensicherung C20	80
ZE100	Streifensicherung C20	100
ZE125	Streifensicherung C20	125
ZE160	Streifensicherung C20	160

Typ	Beschreibung	Amp.
ZE200	Streifensicherung C20	200
ZE250	Streifensicherung C20	250
ZE300	Streifensicherung C20	300
ZE355	Streifensicherung C20	355
ZE425	Streifensicherung C20	425
ZE500	Streifensicherung C20	500

Wechselrelais Typ AFSTD und SOL

Zwei Modelle von Make/Break-Relais, AFSTD und SOL, können verwendet werden, um die Drehrichtung eines Elektromotors (z. B. Ankerwinde) zu ändern, mit einer maximalen Leistung von 1,5 kW bei 12 VDC, 3 kW bei 24 VDC und 6 kW bei 24 VDC (Typ AFST624D).

* Typ SOL ist Wasserdicht nach IP66.



AFST1512D **SOL1512D*** **SOL324D*** **AFST324D** **AFST624D**

Typ	Beschreibung	Volt / Watt	Klemmen
AFST1512D	Doppel Relais	12 / 1500	M8
SOL1512D	Doppel Relais	12 / 1500	M6
SOL324D	Doppel Relais	24 / 3000	M6
AFST324D	Doppel Relais	24 / 3000	M8
AFST624D	Doppel Relais	24 / 6000	M10

Einzelrelais Typ AFSTS und SOL

Falls ein Elektromotor zwei Feldwicklungen hat, können zwei Einzelrelais verwendet werden, um den Motor in beide Richtungen zu betreiben.

* Typ SOL ist Wasserdicht nach IP66.



AFST1512S **SOL1512S*** **SOL324S*** **AFST324S** **AFST624S**

Typ	Beschreibung	Volt / Watt	Klemmen
AFST1512S	Einfach-Relais	12 / 1500	M8
SOL1512S	Einfach-Relais	12 / 1500	M6
SOL324S	Einfach-Relais	24 / 3000	M6
AFST324S	Einfach-Relais	24 / 3000	M8
AFST624S	Einfach-Relais	24 / 6000	M10

Zubehör

Batteriekabel Typ BATC

VETUS Batteriekabel sind extrem flexibel und haben eine PVC-Isolierhülle mit einem Temperaturbereich von -20 °C bis +85 °C. Batteriekabel sind in Schwarz für Minus und Rot für Plus Gleichstrom erhältlich, mit einem Querschnitt von 6, 10, 35, 50, 70, 95 oder 120 mm².

Hinweis: Passende Batteriekabelkennzeichnungen müssen separat bestellt werden (Typ BATCC).



Typ	Querschnitt in (mm²)	Farbe
BATC06M	6	Schwarz
BATC10M	10	Schwarz
BATC35	35	Schwarz
BATC50	50	Schwarz
BATC70	70	Schwarz
BATC95	95	Schwarz
BATC120	120	Schwarz

Typ	Querschnitt in (mm²)	Farbe
BATC06RM	6	Rot
BATC10RM	10	Rot
BATC35R	35	Rot
BATC50R	50	Rot
BATC70R	70	Rot
BATC95R	95	Rot
BATC120R	120	Rot

Kabelklemmen für Batteriekabel Typ BATCC



Typ	Für Kabelquerschnitt (mm²)	Loch	Menge pro Satz
BATCC0606	6	M6	10
BATCC0608	6	M8	10
BATCC0610	6	M10	10
BATCC1006	10	M6	10
BATCC1008	10	M8	10
BATCC1010	10	M10	10
BATCC3506	35	M6	2
BATCC3508	35	M8	2
BATCC3510	35	M10	2
BATCC5006	50	M6	2
BATCC5008	50	M8	2

Typ	Für Kabelquerschnitt (mm²)	Loch	Menge pro Satz
BATCC5010	50	M10	2
BATCC7006	70	M6	2
BATCC7008	70	M8	2
BATCC7010	70	M10	2
BATCC9508	95	M8	2
BATCC9510	95	M10	2
BATCC9512	95	M12	2
BATCC1210	120	M10	2
BATCC1212	120	M12	2
BATCC1510	150	M10	2
BATCC1512	150	M12	2

Batteriepolklemmen SET Typ BATT

Geeignet für Kabel mit Querschnitten von 16 - 35 mm² / 50 - 95 mm² bis 150 mm². Klemmen mit M10 Bolzen für Kabel bis 150 mm² im Lieferumfang. Hergestellt aus verzinntem Kupfer mit Edelstahlbolzen und -Mutter.



Typ	Beschreibung
BATT1635	Klemmenset für 16 - 35 mm², Satz mit 2 Stück
BATT5095	Klemmenset für 50 - 95 mm², Satz mit 2 Stück
BATT150	Klemme mit M10 Bolzen, für Kabel ab 150 mm², Satz mit 2 Stück

Landstrom

Das Landanschlusssystem besteht aus zwei Sätzen ähnlicher Zubehörteile: Der erste besteht aus Produkten, die eine gute Qualität des Landanschlusses gewährleisten, und der zweite aus Schnellanschlusskomponenten, um die Installationszeit für den Einbau eines Landanschlusses an Bord zu minimieren. Um Zeit zu sparen, wählen Sie bitte nur die Schnellanschlusskomponenten.

Teile für den Landanschluss

Landanschlusskabel

Typ	Beschreibung	Länge (Meter)	Max. Belastbarkeit
EOCABC5M	CEE-Landstromkabel IP44, H07BQ-F 3G 2,50 mm² PUR	5	16A
EOCABC15M	CEE-Landstromkabel IP44, H07BQ-F 3G 2,50 mm² PUR	15	16A
EOCABX15M	CEE-CEE-Verlängerungskabel, H07BQ-F 3G 2,50 mm² PUR	15	16A



EOCABX15M

EOCABC5M

EOCABC15M

Adapterkabelsatz

Typ	Beschreibung
EOADAP	CEE-Schuko EURO-Adapterkabel 16A, Kabellänge 0,3 Meter



EOADAP

Klemme für Landkabel / Relingsclip

Typ	Beschreibung
EOCLDSET	Klemme-Landstromkabel 16A (Satz mit 6 Stück) inkl. Befestigungsschrauben
EOCLRSET	Relingsclip-Landstromkabel 16A (Satz mit 6 Stck.)



EOCLDSET



EOCLRSET

Landstromeingänge

Typ	Beschreibung
EOSPW16S	Landstrom-Steckdose 16A Stahl poliert
EOSPW16W	Landstrom-Steckdose 16A weiß



EOSPW16S



EOSPW16W

Landstromeingänge quick connect system

Typ	Beschreibung
EOQSPW16S	Schnellverbindung - Landanschluss-Steckdose 16A, Schutzart IP56, bündig montiert, Edelstahl 316
EOQSPW16W	Schnellverbindung - Landanschluss-Steckdose 16A, weiß IP56, bündig montiert, Polyamid



EOQSPW16S



EOQSPW16W

RCBO Sicherungskasten

Typ	Sicherungskasten
EO1RCBO	Sicherungskasten RCBO Einzel-Schuko-Wandsteckdose 30mA/16A Gehäuse IP65



EO1RCBO

Landstrom

RCBO Sicherungskasten quick connect

Typ	Beschreibung
EOQ1RCBO	Schnellverbindung - Landanschlusseinheit RCBO, 30mA/16A Gehäuse IP65

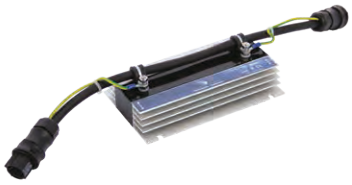
EOQ1RCBO



Galvanischer Isolator quick connect

Typ	Beschreibung
EOQISOLA	Schnellverbindung - Galvanischer Isolator. Max. Belastbarkeit 16A

EOQISOLA



Splitter quick connect

Typ	Beschreibung
EOQSPLIT	Schnellverbindung-Systemverteiler 1 bis 3. max. 16A

EOQSPLIT



Verlängerungskabel quick connect

Typ	Beschreibung	Länge (Meter)	Max. Belastbarkeit
EOQCABX1M	Schnellverbindung -Verlängerungskabel 1 Meter 20A, H07RN-F 3G 2,50 mm²	1	20A
EOQCABX3M	Schnellverbindung -Verlängerungskabel 3 Meter 20A, H07RN-F 3G 2,50 mm²	3	20A
EOQCABX5M	Schnellverbindung -Verlängerungskabel 5 Meter 20A, H07RN-F 3G 2,50 mm²	5	20A

EOQCABX1M



Wandsteckdose

Typ	Beschreibung
EOQW1RFS	Schuko-Wandsteckdose 16A, poliert IP56, bündig montiert, Edelstahl 316

EOW1RFS



Wandsteckdose quick connect

Typ	Beschreibung
EOQW1NFW	Schnellverbindung - Schuko-Wandsteckdose 16A, weiß Unterputz
EOQW1NFB	Schnellverbindung - Schuko-Wandsteckdose 16A, schwarz Unterputz

EOQW1NFW



EOQW1NFB



Typ	Beschreibung
EOQW1RFS	Schnellverbindung - Schuko-Wandsteckdose 16A, poliert IP56, bündig montiert, Edelstahl 316

EOQW1RFS

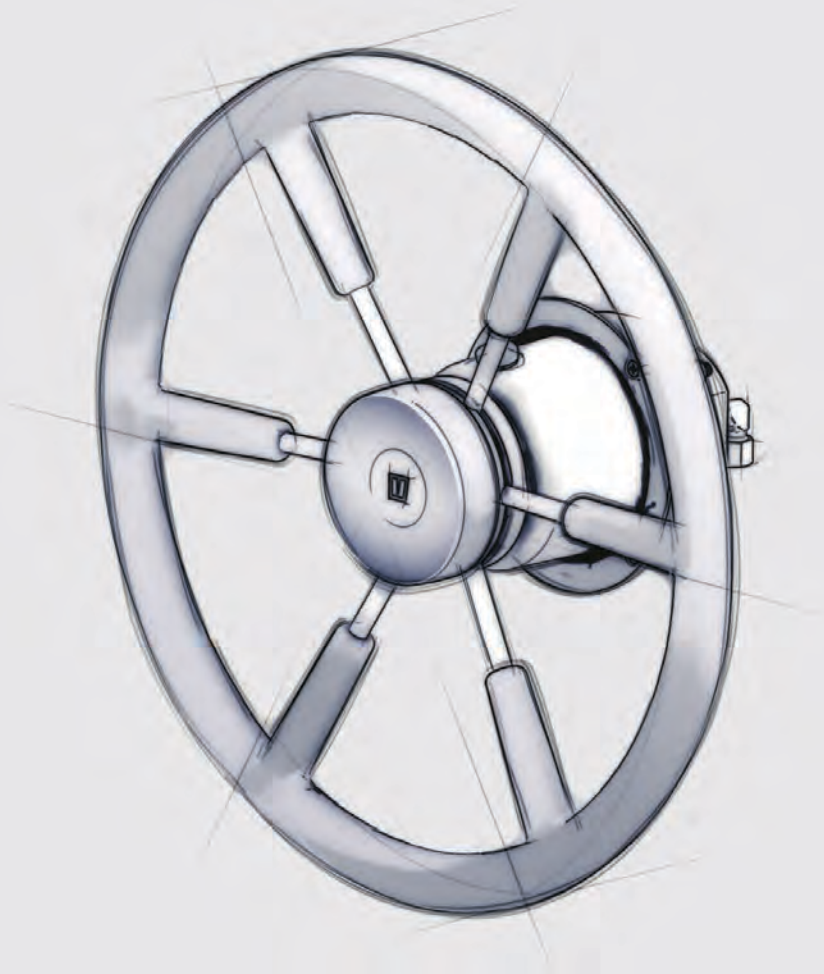


Typ	Beschreibung
EOQW2NSG	Schnellverbindung - Schuko-Wandsteckdose 16A, grau IP55, Wandmontage

EOQW2NSG

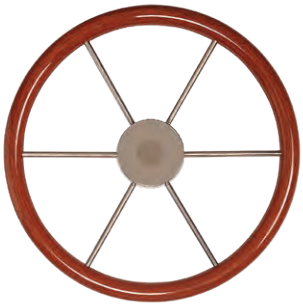


Steuersysteme



Übersicht VETUS Steuersysteme

Steuerräder siehe Seite 284 - 288



KW



KWL



PRO40P



PRO40T



KS38



KS36



SWALB



SWCRUISER

Steuerpumpen siehe Seite 291

HTP..B



HTP



Steuerzylinder siehe Seite 292 - 297



MTC5210



MT0230B



OBC115A - OBC250A

Zubehör siehe Seite 299 - 300



K30/140B



BYPASS



HHOSE



HS10131



HS145S



COPPER

Ruderblätter siehe Seite 300 - 301



RUDS



HELM



HENKO

Steuerräder

Mahagoni Steuerräder - Typ KW / KWL

Mahagoni-Steuerrad erhältlich in 5 Größen von 380 bis 810 mm Durchmesser.

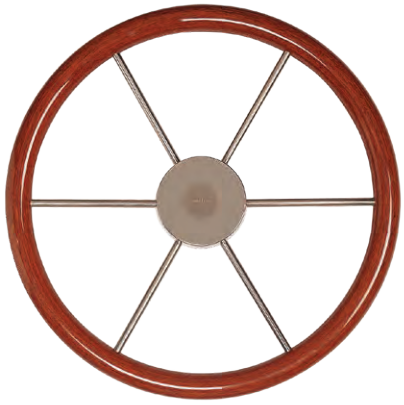
Die Speichen und die Nabenabdeckung sind aus Edelstahl (AISI 316), die Nabe selbst ist aus seewasserbeständigem Aluminium gefertigt. Der schöne Steuerradkranz besteht aus hochglanzlackiertem Mahagoni. Typ KWL verfügt zusätzlich über lackierte Speichenhülsen in Mahagoni.

Eigenschaften
- Die KW-Serie ist in den folgenden Durchmessern erhältlich: 380, 450, 550, 710 und 810 mm
- Hochwertiger Mahagonikranz gepaart mit Speichen und Nabenkappe aus Edelstahl (AISI 316)
- Aluminiumnabe gebohrt 19 mm (3/4 ") mit 1:12 Konus als Standard

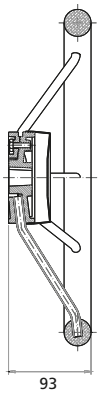
Eine alternative Nabe für den Anschluss an ältere VETUS Steuerpumpen mit einer Ø 1" Achse und 3½ : 12 Konus ist ebenfalls erhältlich. Produktcode: SETKS1*.

***Hinweis:** Nicht geeignet für die Steuerräder KW71 und KW81.

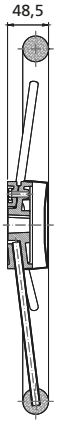
Typ	Material Steuerrad	Ø mm	Ø Achse mm	Konus
KW38	Steuerrad mit Mahagoni Außenring	380	19	1:12
KW45	Steuerrad mit Mahagoni Außenring	450	19	1:12
KW55	Steuerrad mit Mahagoni Außenring	550	19	1:12
KW71	Steuerrad mit Mahagoni Außenring	710	19	1:12
KW81	Steuerrad mit Mahagoni Außenring	810	19	1:12



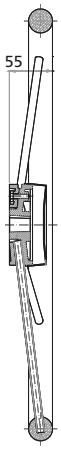
KW38



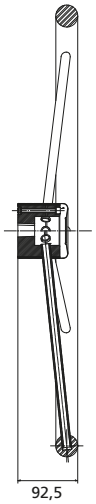
KW45



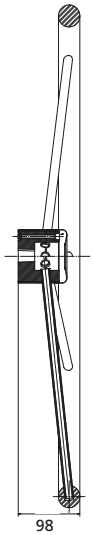
KW55



KW71



KW81



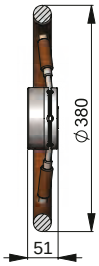


Steuerräder

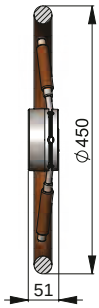
Typ KWL

Mit einem Mahagoni-Ring

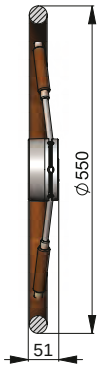
Typ	Material Steuerrad	Ø mm	Ø Achse mm	Konus
KWL38	Steuerrad mit Holzring und Speichen aus Mahagoni	380	19	1:12
KWL45	Steuerrad mit Holzring und Speichen aus Mahagoni	450	19	1:12
KWL55	Steuerrad mit Holzring und Speichen aus Mahagoni	550	19	1:12



KWL38



KWL45



KWL55





Steuerräder

Typ PRO

Für traditionelle und moderne Boote

Typ PRO hat 2 Modelle zur Auswahl. Typ “T” hat einen Holzring aus Teak, Seidenglanz lackiert. Der Ring vom Modell “P” ist mit einer angenehm griffigen Polyurethanschicht mit Lederstruktur an der Oberseite überzogen. Die massiven Speichen und die Nabenkappe sind aus hochglanzpoliertem Edelstahl. Die Nabe selbst ist aus Kunststoff und hat ein Ø ¾” Loch mit Konus 1:12 für die Achse des Steuersystems. Das Rad passt damit auf alle marktüblichen Steueranlagen. Sie entsprechen allen Anforderungen nach CE oder ABYC.

Spezifikationen
- Diese Steuerräder sind mit einem Durchmesser über alles von 400, 500 oder 600 mm erhältlich
- Der Durchmesser der Ringe beträgt 32 mm

Achtung: Für die PRO Steuerräder gibt es eine zusätzliche Steuerradnabe mit Ø 1” Wellenbohrung und Konus 3 ½ : 12. (Artikelnummer: SETPS1).

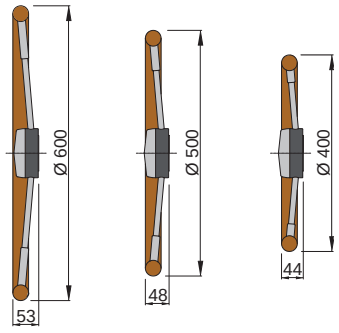


PRO..P



PRO..T

Typ	Material Steuerrad	Ø (mm)	Ø Außen Ring (mm)
PRO40P	Polyurethan Steuerrad	400	32
PRO50P	Polyurethan Steuerrad	500	32
PRO60P	Polyurethan Steuerrad	600	32
PRO40T	Teakholzsteuerrad	400	32
PRO50T	Teakholzsteuerrad	500	32
PRO60T	Teakholzsteuerrad	600	32



PASBUSA

Alle VETUS Steuerräder und Steuerpumpen haben eine ¾” Bohrung mit einem Konus von 12:1. Die PASBUS ist eine Konusbuchse die als Adapter für die ¾” Achse von Steuerpumpen eingesetzt werden kann. Somit können auch ältere Steuerräder mit einer 1” Bohrung verwendet werden.



PASBUSA

Steuerräder

Typ KS

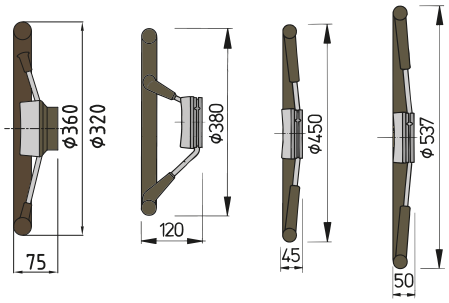
Nie wieder kalte Hände

Das Modell KS hat Felgen, Speichen und Kappe aus Edelstahl (AISI 316). Die Felgen haben eine Schicht aus halbhartem PU-Schaum mit einer glatten Oberfläche. Diese Soft-Feel-Räder sind widerstandsfähig gegen alle Wetterbedingungen.

Spezifikationen

- Verfügbar in Durchmessern 320, 360, 380, 450, 550 mm 550 mm
- Alle Räder vom Typ KS sind in den Farben Grau oder Schwarz erhältlich
- Gebohrt für Ø ¾ Welle konisch 1:12

Typ	PU-Beschichtung	Ø mm	Ø Achse mm	Konus
KS32G	Grau	320	19	1:12
KS32Z	Schwarz	320	19	1:12
KS36G	Grau	360	19	1:12
KS36Z	Schwarz	360	19	1:12
KS38G	Grau	380	19	1:12
KS38Z	Schwarz	380	19	1:12
KS45G	Grau	450	19	1:12
KS45Z	Schwarz	450	19	1:12
KS55G	Grau	550	19	1:12
KS55Z	Schwarz	550	19	1:12



Hinweis: Eine alternative Nabe für den Anschluss an ältere VETUS Steuerpumpen mit einer Ø 1" Achse und 3½ : 12 Konus ist ebenfalls erhältlich. (Produktcode: SETKS1).



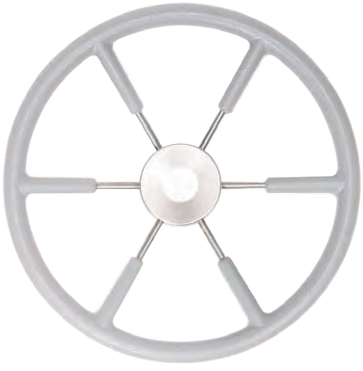
KS32G **KS32Z**



KS36G **KS36Z**



KS38G **KS38Z**



KS45G **KS45Z**



KS55G **KS55Z**

Steuersysteme

Steuerräder

SW-Serie

Diese sechs Lenkräder haben ihre eigene ganz besondere Ausstrahlung. Vom klassischen hölzernen Tectona, über das futuristische Argentus bis zum minimalistischen Ravus: alle Stile sind präsent. Gefertigt sind Sie aus hochwertigem Polyurethan auf Kautschuk Basis, Leder, Holz und poliertem Aluminium. Die Abmessungen von 310 mm bis 350 mm wurden bewusst klein gehalten um das sportliche Image noch zu verstärken. Alle Lenkräder sind mit dem markanten "V" - Logo auf der stilvollen verchromten ABS-Nabenkappe versehen. Werten Sie Ihr Interieur mit einem dieser stilvollen Lenkräder auf.

Das zweckmäßige und sportliche Aussehen der Lenkräder ergänzt Ihr Boot und mit den verwendeten Materialien sind sie für die Ewigkeit gebaut.

Spezifikationen
- Die SW-Serie ist in folgenden Durchmessern erhältlich: 310, 320, 330 und 350 mm
- Sechs Modelle in verschiedenen Farben passende für alle Schiffe
- Hochwertige Polyurethan-Kränze gepaart mit polierten Aluminiumspeichen und Nabenkappe
- Hochwertige Holzkränze gepaart mit polierten Aluminiumspeichen und Nabenkappe
- Nabe gebohrt für Ø ¾" Welle, verjüngt 1:12.

Typ	Beschreibung	Durchmesser (mm)	Farbe / Material
SWALB30	Steuerrad "Albus"	310	Weiss / Leder
SWTEC35	Steuerrad "Tectona"	350	Holz
SWALT33	Steuerrad "Alter"	330	Schwarz / Polyurethan auf Kautschuk Basis
SWRAV33	Steuerrad "Ravus"	330	Grau / Polyurethan auf Kautschuk Basis
SWARG32	Steuerrad "Argentus"	320	Schwarz / Polyurethan auf Kautschuk Basis / Chrom Einlagen
SWNOC35	Steuerrad "Noctis"	350	Schwarz / Polyurethan auf Kautschuk Basis / Chrom Einlagen



SWALB30



SWTEC35



SWALT33



SWRAV33



SWARG32



SWNOC35

Typ SWCRUISER

Sport Steuerrad

Drei-Speichen Sportlenkrad, mit Silber-Aluminium Akzenten. Durchmesser 350 mm.
Gebohrt für Ø ¾ Welle konisch 1:12.

Typ		Ø mm
SWCRUISER	Drei Speichen-Sportlenkrad, Schwarz mit Alumini-umeinsätzen	350



SWCRUISER

Wie wähle ich die richtige VETUS Steuerung

Verschiedene Kombinationen aus Bootsgeschwindigkeit, Ruderblattoberfläche und Gewicht im Boot tragen dazu bei, dass große Kräfte auf das Steuersystem wirken. Dazu kommen noch die Einflüsse von Wind und Strömung die auf das Steuersystem einfließen, so dass das Steuersystem großen Belastungen ausgesetzt ist.

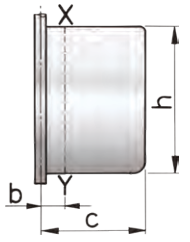
Ein Skipper ist abhängig von seiner Steuerung, darum sollte das Steuersystem unter allen Umständen zuverlässig arbeiten. Die Auslegung des Steuersystems ist maßgebend dafür wie schnell ein Fahrzeug im Wasser auf die Steuerradbewegung reagiert. Schnelle leichte Boote reagieren auf kleine Ruderbewegungen, wo hingegen größere langsame schwere Fahrzeuge mehre Steuerradbewegungen benötigen, um auf eine Kursänderung reagieren können. Ein durchdachtes berechnetes Steuersystem ist somit sehr wichtig.

Dieses Kapitel erklärt wie sie das passende Steuersystem für ihr Boot auswählen. Außerdem finden Sie in diesem Kapitel eine große Auswahl von Steuerrädern und Steuersystemen.

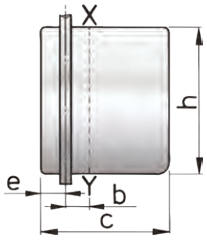
Ruderdrehmoment

Für die Auswahl des richtigen Zylinders ist das Ruderdrehmoment in Nm (oder kgm) ausschlaggebend. Für die richtige Bestimmung des Ruderdrehmoments, sind lediglich die maximale Geschwindigkeit des Bootes, die Abmessungen des Ruderblatts und der max. Lenkwinkel (in Grad) von Bedeutung. Die Länge oder Leistung des Schiffes spielen hierbei keine Rolle. Abgesehen von einigen Ausnahmen zeigt das Ruder bei einem Ausschlag von 35° zu beiden Seiten das beste Ergebnis. Durch einen größeren Ausschlag der Ruder, wird in den meisten Fällen kein besseres Ergebnis der Manövrierfähigkeit des Schiffes erzielt. Auch wenn häufig das Gegenteil behauptet wird.

Ihre VETUS-Vertretung vor Ort berät und unterstützt Sie gerne bei der Auslegung und Berechnung der richtigen Ruder/ Steueranlage. Erforderliche Schiffsdaten wie max. Geschwindigkeit, Größe, Gewicht etc. sind dafür unerlässlich.



Ruder ohne Vorbalance



Ruder mit Vorbalance

Die Formel, mit der das Rudermoment bestimmt wird, lautet:

M (Moment) = F x b (pro Ruder)
Mit anderen Worten: Die Kraft (F), die auf das Ruder ausgeübt wird (gemessen in Newton = N), wird multipliziert mit dem Abstand (b), also dem Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Ruderwelle und dem Angriffspunkt der auf das Ruder ausgeübten Kraft, der Geraden XY.

F (die Kraft auf der mittleren Geraden XY) wird - bei maximal
2 x 35° Ruderausschlag – wie folgt bestimmt:
$F = 23.3 \times A \times v^2$ **in Newton** (N), oder: $F = 2.33 \times A \times v^2$ **in kgf.**

A = totale Ruderoberfläche in m^2.
v = Geschwindigkeit in km/Std Bei einem Ruder **ohne** Ausgleichsfläche ist:
b = 0,37 x c (in Metern) Bei einem Ruder **mit** Ausgleichsfläche ist
b = 0,37 x c - e (in Metern)

Ein Beispiel mit einem Ruder mit Ausgleichsfläche
die maximale Geschwindigkeit des Bootes beträgt 16 km/h (v); die totale Breite des Ruders ist 57 cm (c); die Breite der Ausgleichsfläche ist 9 cm (e); die Höhe des Ruders ist 100 cm (h)
$F = 23,3 \times 0,57 \times 1,00 \times 16^2 = 3400$ N (340 kgf)
b = (0,37 x 0,57) - 0,09 = 0,12 m

Das Rudermoment beträgt demzufolge 3400 x 0,12 = 408 Nm (41 kgm). Hier wird also der VETUS Steuerzylinder MTC52 benötigt. Bei einer Doppelruderanlage, läge das Rudermoment bei 2 x 408 Nm = 816 Nm, hierfür kommt dann der Steuerzylinder MTC125 in Betracht. Wir empfehlen Ihnen, VETUS für eine korrekte Kalkulation zu befragen, VETUS kalkuliert nämlich auch die Effekte des Schraubenwassers und dem auftretenden Drehmoment bei Rückwärtsfahrt Weil kleinere Boote, im Allgemeinen schneller auf das Ruder reagieren, wird ein Teil des max. Ruderdrehmoments nicht gebraucht, dadurch wäre in der Regel, eine Verringerung des errechneten Ruderdrehmoments um 10-20% akzeptabel. Besonders wenn nicht auf offener See gefahren wird. Achtung!!! Einige andere Hersteller haben dieses bereits in Ihren Drehmomentdaten einkalkuliert. Wir bei VETUS, sind allerdings der Meinung, dass die Entscheidung, ob eine solche Verringerung angewendet werden soll, ausschließlich von einer Werft getroffen werden sollte.

Alle VETUS Steuersysteme erfüllen den CE ISO 8848

Steuersysteme

Steuersystem Zusammenstellung

Nachfolgend finden Sie Beispiele für diverse Varianten von Steuersystemen. Bezogen auf die Anzahl der Steuerstände, Ruder oder Rückschlagventile.

Einzelsteuerung

1 Steuerpumpe mit oder ohne Rückschlagventil

- 1 Zylinder
- 1 Steuerpumpe
- Hydraulikleitung Nylon mit Anschlüssen und Hydrauliköl
- Optional: separates doppeltes Rückschlagventil. Kurzschlusshahn



Doppelsteuerung

2 Steuerpumpen mit verbauten Rückschlagventilen

- 2 Steuerpumpen mit einem separaten doppelten Rückschlagventil
- 1 Zylinder
- 2 T-Stücke
- Hydraulikleitung Nylon mit Anschlüssen und Hydrauliköl
- Optional ist noch ein Bypassventil erhältlich



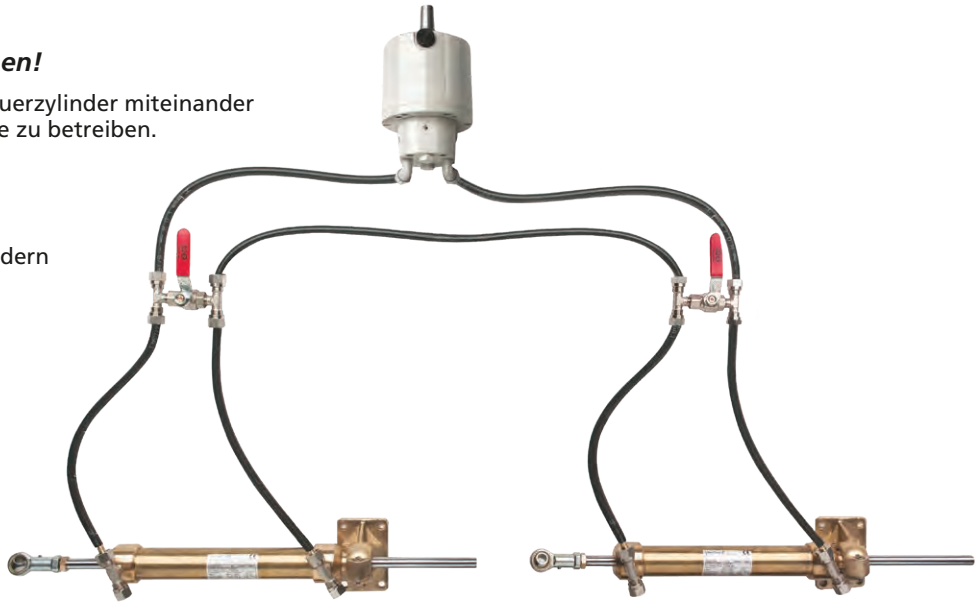
Doppelsteuerung

Speziell einsetzbar auf Katamaranen!

Diese Steuerung ist optimal um zwei Steuerzylinder miteinander zu verbinden und mit einer Steuerpumpe zu betreiben.

Spezifikationen

- 2 Steuerzylinder
- 1 Steuerpumpe
- Hydraulikleitung aus Nylon mit Verbindern und Hydrauliköl
- 2 Bypass Ventile
- Optional ist ein separates doppeltes Rückschlagventil erhältlich





Steuerpumpen

HTP und HTPR

Die hydraulischen Steuerpumpen vom Typ HTP und HTPR sind standardmäßig in Weiß (RAL9002) oder Schwarz (RAL9005) lieferbar (Siehe Seite 284 - 288). Passend für viele Steuerräder. Ø ¾" Achse, Konus 1:12.

Lieferumfang
- Klemmverschraubungen für die Druckleitungen
- Ein Zusatzanschluss für eine Bypassleitung
- Befestigungsmaterial (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben)
- Ein Stopfen mit und ein Stopfen ohne Belüftungsöffnung

Typ HTPR hat folgenden Zusatz
- Integriertes Rückschlagventil mit kontinuierlichem Entlüftungssytem
- Integriertes Überdruckventil zum Schutz vor Überdruck im System



HTP..B

HTP

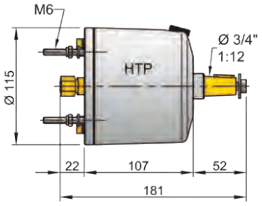
VETUS bietet 2 verschiedene Steuerpumpen an

Typ HTP 20/30/42

Steuerpumpe ohne Rückschlagventil.



HTP20 HTP30 HTP42



HTP

Steuerpumpen ohne Rückschlagventil

Typ	Farbe	Ø mm Anschluss	Kapazität cm³/Umd.	Anzahl der Kolben	Gewicht ohne Ventil in kg	Min./Max. Lenkraddurchmesser.*
HTP2010	Weiß	10	19,7	5	3,3	35/71 cm
HTP3010	Weiß	10	30,0	5	3,3	35/71 cm
HTP4210	Weiß	10	42,0	7	3,3	45/71 cm
HTP2010B	Schwarz	10	19,7	5	3,3	35/71 cm
HTP3010B	Schwarz	10	30,0	5	3,3	35/71 cm
HTP4210B	Schwarz	10	42,0	7	3,3	45/71 cm

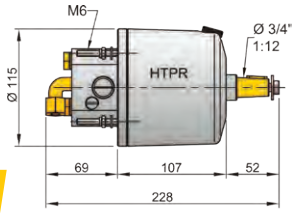
* Kleinere Lenkräder können immer montiert werden, allerdings erhöht sich dadurch die erforderliche Lenkkraft.

Typ HTPR 20/30/42

Steuerpumpe mit Rückschlag- und Überdruckventil.



HTP20R HTP30R HTP42R



HTPR

Steuerpumpen mit Rückschlagventil

Typ	Farbe	Ø mm Anschluss	Kapazität cm³/Umd.	Anzahl der Kolben	Gewicht ohne Ventil in kg	Min./Max. Lenkraddurchmesser.*
HTP2010R	Weiß	10	19,7	5	4,1	35/71 cm
HTP3010R	Weiß	10	30,0	5	4,1	35/71 cm
HTP4210R	Weiß	10	42,0	7	4,1	45/71 cm
HTP2010RB	Schwarz	10	19,7	5	4,1	35/71 cm
HTP3010RB	Schwarz	10	30,0	5	4,1	35/71 cm
HTP4210RB	Schwarz	10	42,0	7	4,1	45/71 cm

* Kleinere Lenkräder können immer montiert werden, allerdings erhöht sich dadurch die Lenkkraft.

Steuersysteme

Steuerzylinder

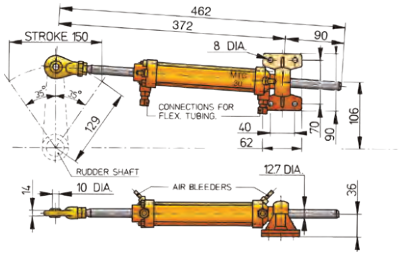
Die unten dargestellten Zylinder werden standardmäßig mit einem verzinken Gelenkkopf geliefert. Edelstahl Gelenkköpfe sind auf Anfrage möglich.

Typ MTC3008



MTC3008

Typ	Ø mm Anschluss
MTC3008	8

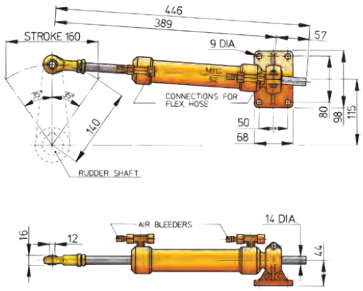


Typ MTC5210



MTC5210

Typ	Ø mm Anschluss
MTC5210	10



Typ MTC7210

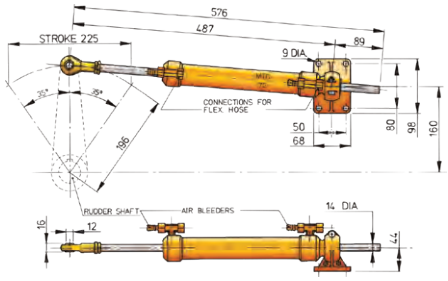


MTC7210



MTC7210SL

Typ	Ø mm Anschluss
MTC7210	10
MTC7210SL	10

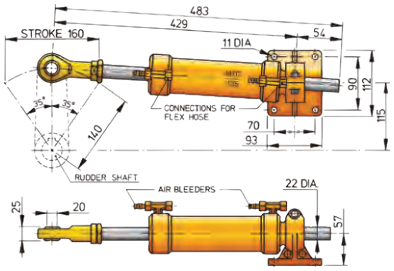


Typ MTC12510



MTC12510

Typ	Ø mm Anschluss
MTC12510	10

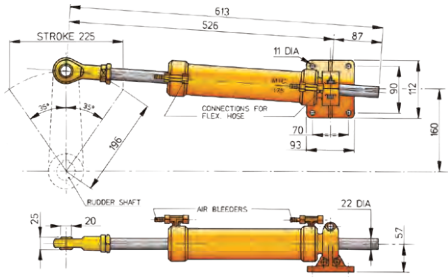


Typ MTC17510



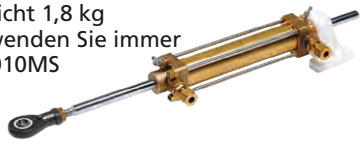
MTC17510

Typ	Ø mm Anschluss
MTC17510	10



Steuerpumpen und Zylinder

Diese Tabelle zeigt die Kombination möglicher Pumpen und Zylinder.

	 Pumpe Typ 20	 Pumpe Typ 30	 Pumpe Typ 42
Zylinder MTC3008	**Steuerradumdr.: 3.4**		
• Zylinderweg: 150 mm • Volumen 67 cm³ • Länge Ruderarm 129 mm • Gewicht 1,8 kg • Verwenden Sie immer HS1010MS 	• Max. Rudermoment: **294**Nm (**30**kgm) (216ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56kg/cm² 241Nm (24,6kgm) (178ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 8mm	N/A	N/A
Zylinder MTC5210	**Steuerradumdr.: 5.3**	**Steuerradumdr.: 3.5**	
• Zylinderweg: 160 mm • Volumen 104 cm³ • Länge Ruderarm 140 mm • Gewicht 3.4kg 	• Max. Rudermoment: **510** Nm (**52** kgm) (376 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 412 Nm (42 kgm) (304 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm	• Max. Rudermoment **510** Nm (**52** kgm) (376 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 412 Nm (42 kgm) (304 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm	N/A
Zylinder MTC7210	**Steuerradumdr.: 7.5**	**Steuerradumdr.: 4.9**	**Steuerradumdr.: 3.5**
• Zylinderweg: 225 mm • Volumen 146 cm³ • Länge Ruderarm 196 mm • Gewicht 3.8 kg 	• Max. Rudermoment **706** Nm (**72** kgm) (521 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm) (434ft. lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder • Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm	• Max. Rudermoment **706** Nm (**72** kgm) (376 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm) (434 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm oder • Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm	• Max. Rudermoment **706** Nm (**72** kgm) (376 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm) (434 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm oder • Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm
Zylinder MTC12510		**Steuerradumdr.: 8.5**	**Steuerradumdr.: 6.1**
• Zylinderweg: 160 mm • Volumen 253 cm³ • Länge Ruderarm 140 mm • Gewicht: 7.1 kg 	N/A	• Max. Rudermoment **1226** Nm (**125** kgm) (904 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 981 Nm (100 kgm) (723 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm oder • Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm	• Max. Rudermoment **1226** Nm (**125** kgm) (904 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 981 Nm (100 kgm) (723 ft.lbs) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm oder Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm
Zylinder MTC17510			**Steuerradumdr.: 8.5**
• Zylinderweg: 225 mm • Volumen 356 cm³ • Länge Ruderarm 196 mm • Gewicht: 8 kg 	N/A	N/A	• Max. Rudermoment **1717** Nm (**175** kgm) (1266 ft.lbs). • Rudermoment bei 35° und 56 kg/cm²: 1373 Nm (140 kgm) (1013ft.lb) • Nylonschlauch: Ø 6 x Ø 10 mm oder Ø 8 x Ø 12 mm oder Kupfer: Ø 8 x Ø 10 mm

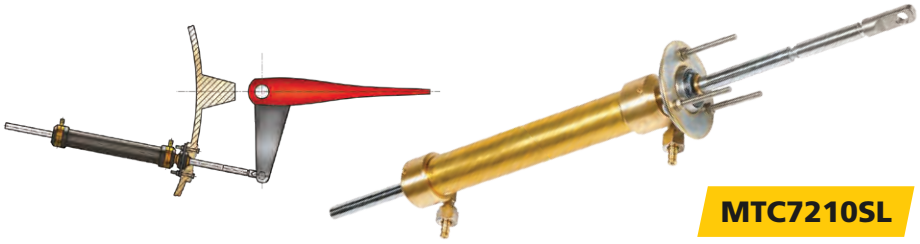
Steuersysteme

Steuerzylinder

Hydraulische Steuerzylinder

Für angehängte Ruder

Spezifikationen
- Zylinderweg 225 mm
- Zylindervolumen 146 m³
- Länge Ruderarm 196 mm



Typ	
MTC7210SL	Zylindertyp MTC72SL angehängte Ruder

Hydraulisches Steuerkit

Sehr gute Lösung für kleinere Boote

Dieses Set beinhaltet:
- Steuerpumpe HTP2010 (Weiß)
- Steuerzylinder MTC3008
- Nylon Schlauch 15m Typ HS04N
- Hydraulik Öl 1l Typ VHS1
- Benötigte Verschraubungen

Spezifikationen
- Max. Rudermoment: 294Nm (30 kgm, 216 ft.lbs)
- Steuerradumdreh.: 3,4
- Zylinderweg: 150 mm
- Zylinderinhalt: 67 m³
- Länge des Ruderarms:129 mm



Typ	
MTC30KIT	Hydraulisches Steuerkit beinhaltet (MTC30), Pumpe (HTP2010), Nylonleitung (15m), Anschlüsse und Öl

Hydraulik Öl für Steuersyteme VHS1

Optimale Funktion bei allen Temperaturbereichen

Weitere Informationen siehe Seite 471.



Steuerungssysteme für Außenborder

Das Steuerungssystem eines Außenbordmotors besteht aus einer Steuerpumpe mit Rückschlag- und Überdruckventil und einem Zylinder. Der Zylinder ist mit einem Hydraulikschlauch aus Nylon mit der Pumpe verbunden.
Wir bieten den OBC-Hydraulikzylinder passend für Außenbordmotoren mit einer Leistung von 84 kW (115 PS) bis zu 220 kW (300 PS) an.

Zylinder Typ OBC115A - OBC250A - MTC100Z

Spezifikationen
- OBC115/250A: Balancierter Zylinder
  MTC100Z: Unbalancierter Zylinder (132 cc / 163 cc)
- Geliefert mit kombinierten Ø10 mm Schlauchanschlüssen und Entlüftungsnippeln
- Kolbenstange mit Abstreifdichtungen, die Schäden durch Salz und Schmutz vermeiden und T-Stücke zur Verbindung der Zylinder



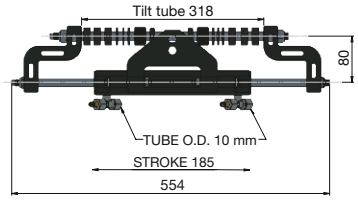
Steuerungssysteme für Außenborder

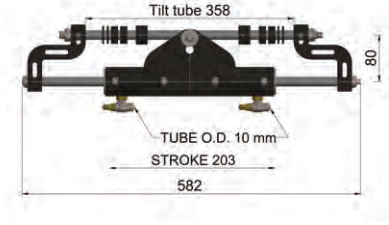
Benötigtes Material das optional erhältlich ist
- Ein oder zwei Steuerpumpen vom Typ HTPR (mit Rückschlagventil)
- Die erforderliche Länge an Hydraulikschlauch, Typ HHOSE8 (8 x 12 mm)
- Gerade oder rechtwinklige Schlauchverbindungen
- Hydrauliköl
- Evtl. T-Stücke für 10 mm Rohr, wenn mehr als eine Pumpe oder Steuerzylinder verbaut werden

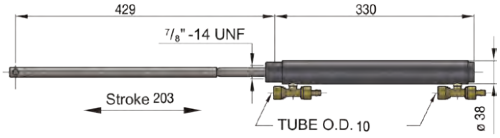


MTC100Z

Zylinder	OBC115A	OBC250A	MTC100Z
Max. PS	115	250	300
Zylinderhub	185 mm	203 mm	203 mm
Zylindervolumen	85 cc	122 cc	132 cc / 163 cc
Max. Druck	70 bar	70 bar	70 bar







Spezifikationen
- Max. Arbeitsdruck 70 bar
- Anschlüsse G 1/4- Ø 10 mm

- Kapazität 19,7 cm³/Umd.
- Anzahl Kolben 5
- Gewicht 4,1kg



HTP2010R.

- Kapazität 30,0 cm³/Umd.
  Anzahl Kolben 5
- Gewicht 4,1kg



HTP3010R.

OBC115A
- Hub 185 mm
- Volumen 85 cm³
- Arbeitslast 330 kgf
- Max. Motorleistung 115 PS

Steuerradumdrehungen
Backbord -
Steuerbord: 4,3

N/A

OBC250A
- Hub 203 mm
- Volumen 122 cm³
- Arbeitslast 422 kgf
- Max. Motorleistung 250 PS

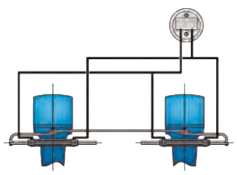
Steuerradumdrehungen
Backbord -
Steuerbord: 6,2

Steuerradumdrehungen
Backbord -
Steuerbord: 4,1

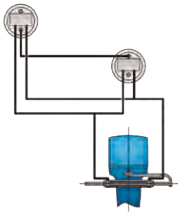
Ein einzelner OBC Zylinder kann an **zwei** Außenbordmotoren angeschlossen werden. Bei gleicher Drehrichtung der Propeller darf die gesamte Motorenleistung beider Motoren die maximale Kapazität des ausgewählten Zylinders nicht überschreiten. Drehen die Propeller entgegengesetzt (1 x linksdrehend, 1 x rechtsdrehend) darf die gesamte Motorenleistung sogar das Doppelte der maximalen Kapazität des Zylinders betragen.



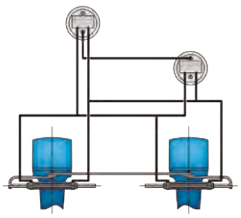
Einzelsteuerung für
1 Motor



Einzelsteuerung für
2 Motoren



Doppelsteuerung für
1 Motor



Doppelsteuerung für
2 Motoren

Heavy Duty Lenksysteme

Typ MT0230B / MT0345B / MT0455B / MT0600B / MT0900B / MT1200B

Die bestmögliche Kombination auswählen

Die richtige Kombination von Steuerpumpen und Zylinder zu finden ist nicht immer einfach. Die VETUS Pumpen und Zylinder sind untereinander auswechselbar, somit ermöglicht es dem Eigner oder Erbauer die beste Kombination aus Preis und der erforderlichen Pumpe zu finden. Je kleiner die Pumpe, umso niedriger der Preis; allerdings erhöht sich bei einer kleineren Pumpe auch die Anzahl der erforderlichen Umdrehungen zum Kurswechsel. Diesen Aspekt sollte man bei einer Auswahl beachten. Die Zylindergröße wird durch das Rudermoment bestimmt.

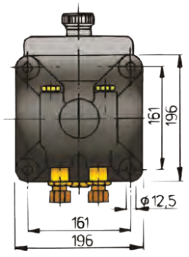
Spezifikationen
- Verfügbar für Einzel und Doppelsteuerung
- Zylinder werden mit flexiblen Schlauchenden, Entlüftungsnippeln geliefert, damit das System schnell gewechselt und entlüftet werden kann
- Der Zylinderfuß ist mit einem Kreuzgelenk versehen und die Kolbenstange hat einen drehbaren Kopf,
- Axial-Plunger-Pumpe mit 7 Plungern
- 25 mm / 1”große Edelstahl Pumpenachse (Verstärkt für große Steuerräder)
- Zylinder und Pumpe können separat geliefert werden

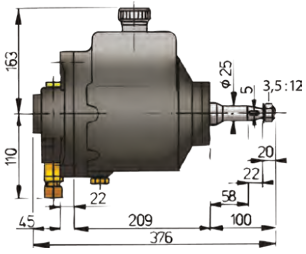


MTP151B **MTP191B**

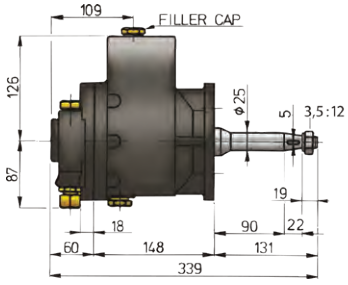


MTP089B





MTP0151B
MTP191B





MTP089B

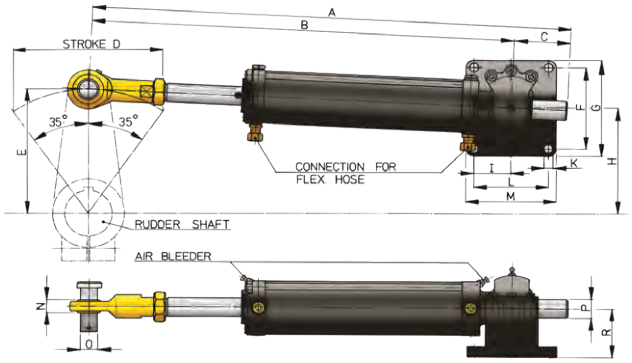
Spezifikation der Pumpe	MTP089B	MTP151B	MTP191B
Kapazität der Pumpe	89 cm³/Umd.	151 cm³/Umd.	191 cm³/Umd.
Anzahl der Kolben	7	7	7
Maximaler Druck	63 kg/cm² (6178 kPa) (896 lbs/sq. inch)		
Größe der Leitungen	Ø 18 x 15 mm		
Anschlüsse	G ½ Rohrgewinde		
Gewicht Pumpe	9,1 kg	23 kg	23 kg
Min./Max. Lenkraddurchmesser*	70/101 cm	100/121 cm	100/121 cm

* Kleinere Lenkräder können immer montiert werden, allerdings erhöht sich dadurch die erforderliche Lankkraft.

Zylinder



MT0230B **MT0345B** **MT0455B**



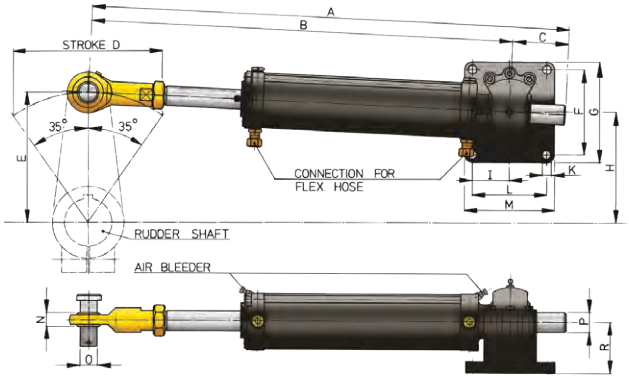
Heavy Duty Lenksysteme



MT1200B



MT0230B



MT0230B -MT1200B

Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
MT0230B	733	607	127	200	175	112	140	143	36	11	72	100	31	25	28	55
MT0345B	933	757	177	300	260	112	140	215	36	11	72	100	31	25	28	55
MT0455B	1133	907	227	400	350	112	140	286	36	11	72	100	31	25	28	55
MT0600B	735	695	40	200	175	160	198	143	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102
MT0900B	935	845	90	300	260	160	198	215	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102
MT1200B	1135	995	140	400	350	160	198	286	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102

Theoretische Umdrehungsanzahl vom Steuerrad von STB zu BB

Pumpeneinheit	Zylinder					
	MT0230B	**MT0345B**	**MT0455B**	**MT0600B**	**MT0900B**	**MT1200B**
MTP089B	5.6	8.4	11.2	14.8	22.2	29.6
MTP151B	3.3	5.0	6,6	8.8	13.1	17.5
MTP191B	2.6	3.9	5.2	6.9	10.4	13.8

Spezifikation Zylinder	MT0230B	MT0345B	MT0455B	MT0600B	MT0900B	MT1200B
Max Drehmoment bei 35° Ruderwinkel	2207 Nm (225 kgm)	3335 Nm (340 kgm)	4415 Nm (450 kgm)	5886 Nm (600 kgm)	8829 Nm (900 kgm)	11772 Nm (1200 kgm)
Zylinderweg	200 mm	300 mm	400 mm	200 mm	300 mm	400 mm
Max. Druck	6178 kPa (63 kg/cm²) (896 lbs/sq.inch)					
Zylinder Volumen	500 cm³	750 cm³	1000 cm³	1319 cm³	1978 cm³	2638 cm³
Ruderwinkel	70°					
Länge Zyl. Schubstange	175 mm	260 mm	350 mm	175 mm	260 mm	350 mm
Gewicht des Zylinders	13,8 kg	15,9 kg	18 kg	35,1 kg	38,8 kg	42,5 kg
Leitungsgröße	Ø 18 x 15 mm					
Anschlussart	Alle Anschlüsse werden mit G 1/2 Rohr Innengewinde geliefert.					

Auch Verfügbar in Einzel oder Doppelsteuerung

Typ	Beschreibung
HS81B	Doppelrückschlagventil (G1/2) (inkl. Schlauchanschluss Ø 18 mm)
HS74B	Einzelrückschlagventil (G1/2) mit Bypassventil (inkl. Leitungsanschluss Ø 18 mm) (passend für Einzel- und Doppelsteuerung)
HS42B	Überdruckventil (G1/2) (inkl. Leitungsanschluss Ø 18 mm)

Zubehör für Steuersysteme

OB1000 Tie bar

Zur Verbindung von zwei Außenbordern

Die Verbindungsstange OB1000 ist für die Verbindung von 2 Außenbordmotoren bis 300 PS je Motor geeignet. Komplett aus Edelstahl. Die Enden sind einstellbar, auch die Bolzen (3/8" UNF) zur Verbindung mit den Außenbordmotoren sind im Lieferumfang enthalten. Der Abstand von Loch zu Loch zwischen den Steuerrahmen der Außenborder, darf maximal 915 mm (36") betragen.
Die Stange kann leicht auf die gewünschte Länge geschnitten werden.



OB1000

Typ	Beschreibung
OB1000	Verbindungsstange für Außenbordmotoren

Pumpenflansch Typ HTPF

Verschönern Sie Ihre Pumpe

Mit den polierten Edelstahlflanschen können Sie die Steuerpumpen vom Typ HTP in verschieden Einbautiefen einbauen, oder die alten Pumpen MTP ersetzen. Einbautiefen wie folgt möglich: 38 mm Typ HTPF oder 74 mm Typ HTPF2.

Für Außensteuerstände bietet VETUS den HTPF 3 an, er ist mit einem wasserfesten Dichtungsring ausgestattet somit wird verhindert das Wasser ins Boot gelangt.

Typ	Beschreibung
HTPF	Adapter Flansch, Edelstahl HTP- Pumpe, Einbautiefe 38 mm
HTPF2	Adapter Flansch, Edelstahl HTP- Pumpe, Einbautiefe 78 mm
HTPF3	Wasserdichtes Kit für HTP Pumpe in einem HTPF- Flansch



HTPF

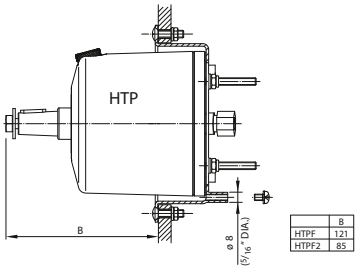


HTPF2





HTPF3



Ausgleichsbehälter für Hydrauliköl Typ HTANK

Der Tank kann mit jeder VETUS Steuerpumpe, mit einer Kapazität zwischen 20 und 89 cm³ pro Umdrehung, oder z.B. in Verbindung mit einer elektrohydraulischen Luken-Hebeanlage mit mehr als nur einem Zylinder, eingesetzt werden. Dank der speziellen Deckelverschraubung kann kein Öl austreten wenn das Boot rollt oder Lage schiebt, der Deckel ist trotzdem luftdurchlässig.
Der Tank hat einen Befestigungsbügel für die Wandmontage.

Beschreibung
- Kapazität 200 cm³
- Inklusive 1 m ölbeständigem Schlauch 8 mm, zwei passende Schlauchschellen, einer G ¼ und einer G 3/8 Schlauchtülle Ø 8 mm aus Nylon.

Typ	Beschreibung
HTANK	Expansionstank Kit für hydraulische Steuersysteme



HTANK

Zubehör für Steuersysteme

Doppelsperrblock

Dieser Doppelsperrblock muss installiert werden, wenn zwei Steuerpumpen verwendet werden und die Pumpen keine integrierten Rückschlagventile haben. Alternativ können Sie 2 Steuerpumpen mit eingebautem Doppelrückschlagventil Typ HTPR verwenden. Dieser Block muss auch dann verwendet werden, wenn bei der Montage eines Autopiloten eine elektrohydraulische Pumpe eingebaut wird und die eingebauten Steuerpumpen keine integrierten Rückschlagventile haben.

Das Anschlusskit muss optional bestellt werden und ist nicht enthalten bei K30/140B.



K30/140B

KITK30

KITK52175



Typ	Beschreibung
K30/140B	Rückschlagventil ohne Fittinge Verwendung mit MTC3008 bis MTC17510
KITK30	Anschlusskit, 8 mm, zur Verwendung mit K30/140B und MTC3008
KITK52175	Anschlusskit, 10 mm, zur Verwendung mit K30/140B und MTC5210 - MTC17510

Bypass Ventil

Um z.B. im Notfall schnell auf Pinnensteuerung zu wechseln, ist dieser Kurzschlusshahn notwendig.



BYPASS

Typ	Leitungs Ø mm
BYPASS8	8
BYPASS10	10

Nylon-Schlauch/ Kunststoffleitung

Geeignet für Zylinder MTC52-175.

HHOSE



Typ	Innerer Ø mm	Externer Ø mm	Schlauchlängen (m)	Erforderliche Verbindungsstücke
HS04N	6	8	15	HS1011S Stützhülsen (20 Stk.)
HHOSE6015	6	10	15	HS145S Stützhülsen (20 Stk.)
HHOSE6030	6	10	30	HS145S Stützhülsen (20 Stk.)
HHOSE6050	6	10	50	HS145S Stützhülsen (20 Stk.)
HHOSE6100	6	10	100	HS145S Stützhülsen (20 Stk.)
HHOSE8015	8	12	15	HS1031MS (gerade,2 Stk.) / HS1037MS (gebogen, Set 2 Stk.)
HHOSE8030	8	12	30	HS1031MS (gerade,2 Stk.) / HS1037MS (gebogen, Set 2 Stk.)
HHOSE8050	8	12	50	HS1031MS (gerade,2 Stk.) / HS1037MS (gebogen, Set 2 Stk.)
HHOSE8100	8	12	100	HS1031MS (gerade,2 Stk.) / HS1037MS (gebogen, Set 2 Stk.)

Kupferleitung

Kupferleitung auf Rollen in zwei verschiedenen Größen.



COPPER

Typ	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Länge (m)	Benötigte Verbindungsstücke
COPPER10	8	10	20	MTC810 Verbindungsschlauch
COPPER18	15	18	10	N/A

Zubehör für Steuersysteme

Verbindungsteile

Bei der Verwendung einer Quetschverschraubung muss an jedem Ende der Nylonleitung eine Messing-Stützhülse verwendet werden um den Kreislauf aufrecht zu erhalten. Eine andere Anschlussmethode für die 8 x 12 Kunststoffleitung sind die Schraubverschlüsse HS1031MS und HS1037MS.

Typ	Beschreibung
HS213	T-Stück-Kupplung 10 mm
HS10131	Schlauch Hülse Ø 6 mm und Olive, Ø 8 mm für die Verwendung mit HS04N Nylon Leitung, (10 Stk.)
HS1011S	Schlauch Hülse, Ø 6 mm, für die Verwendung mit HS04N, (20 Stk.)
HS145S	Schlauch Hülse, Ø 6,5 mm für die Verwendung mit Nylonleitung (HHOSE6...), (20 Stk.)
HS1031MS	Gerader Schlauchanschluss aus Messing für Nylonleitung Ø 8 x 12, (2 Stk.)
HS1037MS	90° gebogener Schlauchanschluss aus Messing für Nylonleitung Ø 8 x 12 mm (HHOSE8..), (2 Stk.)



HS10131



HS213



HS1011S



HS145S



HS1031MS



HS1037MS

Ruder

Typ RUDS

Diese VETUS Ruder haben gegossene Blätter aus Edelstahl. Sie werden in zwei unterschiedlichen Größen gefertigt. Die Blattoberflächen sind hochglanzpoliert und benötigen keine weitere Behandlung. Jedes Ruder wird komplett mit Ruderam (siehe Zeichnung) geliefert, womit Sie an die hydraulische Steuerung montiert werden können.

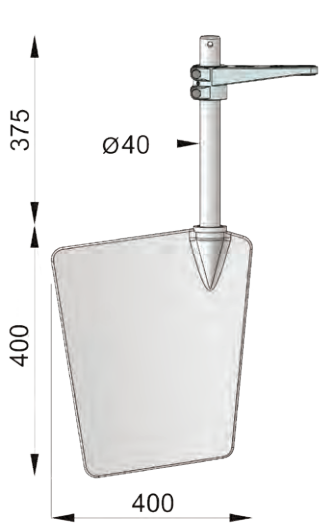
Inklusive eines HELM Ruderarms. Der Verbindungssatz (HSET) muss separat bestellt werden.

Spezifikationen RUDS4040
- Größe: B 400 x H 400 mm

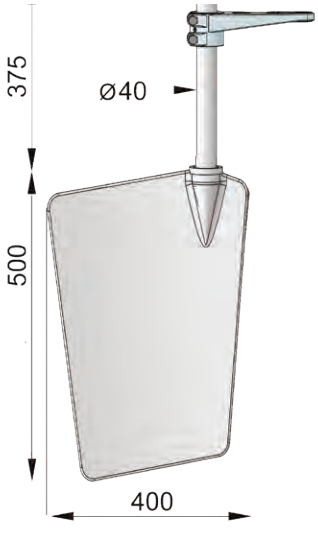
Spezifikationen RUDS5040
- Größe: B 400 x H 500 mm

Ein Hennegattsrohr (Typ Henko) kann optional bestellt werden.

Typ	Breite mm	Höhe mm
RUDS4040	400	400
RUDS5040	400	500



RUDS4040



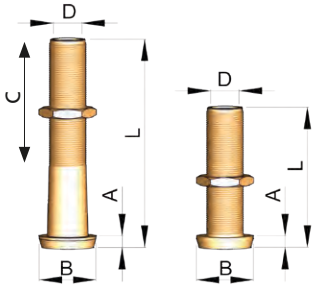
RUDS5040

Ruder

Hennegattsrohr Typ HENKO

Material Bronze für Ø 30 oder Ø 40 mm. Erhältlich in 2 verschiedenen Längen.

Typ	Ø D mm	L mm	A mm	Ø B mm	C mm
HENKO30	30	175	15	65	-
HENKO30L	30	275	15	65	160
HENKO40	40	205	17	80	-
HENKO40L	40	305	17	80	160





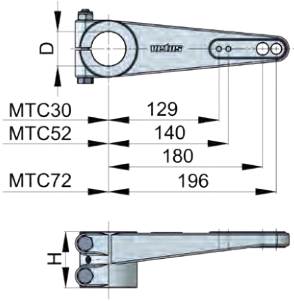
HENKO..L **HENKO**

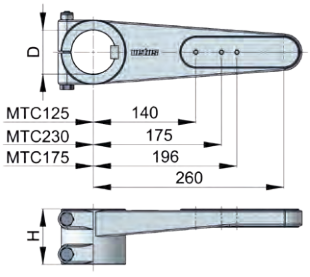
Aluminium Ruderarm Typ HELM

Diese Ruderarme sind für Ruderwellen mit Ø 30, 40,50 oder 60 mm Durchmesser lieferbar. Die Verbindung mit einer Ø 30 oder Ø 40 mm Ruderwelle geschieht mit Hilfe von 2 Klemmbolzen und Schrauben, die serienmäßig mitgeliefert werden. Die Ø 30 oder 40 mm Ruderarme sind mit 4 Befestigungspunkten für den Steuerzylinder versehen, dadurch sind sie für eine Vielzahl verschiedener Hydrauliksteuerungen geeignet, z.B. für VETUS Hydraulikzylinder MTC30, MTC52 und MTC72. Die Ø 50 und 60 mm Arme werden mit Hilfe von 2 Klemmbolzen und einem Edelstahlkeil festgesetzt, die ebenfalls mitgeliefert werden. Die Ø 50 oder 60 mm Arme haben 3 Befestigungspunkte und sind somit unter anderem geeignet für die VETUS Zylinder MTC125, MTC175 und MT230. Für die Verbindung dieser Ruderarme mit VETUS Hydraulikzylindern MTC30 bis einschließlich MTC175, sind passende Bolzensätze als Zubehör lieferbar.

Typ	Ø D (mm)	H (mm)
HELM30	30	56
HELM40	40	66

Typ	Ø D (mm)	H (mm)
HELM50	50	66
HELM60	60	76







HELM

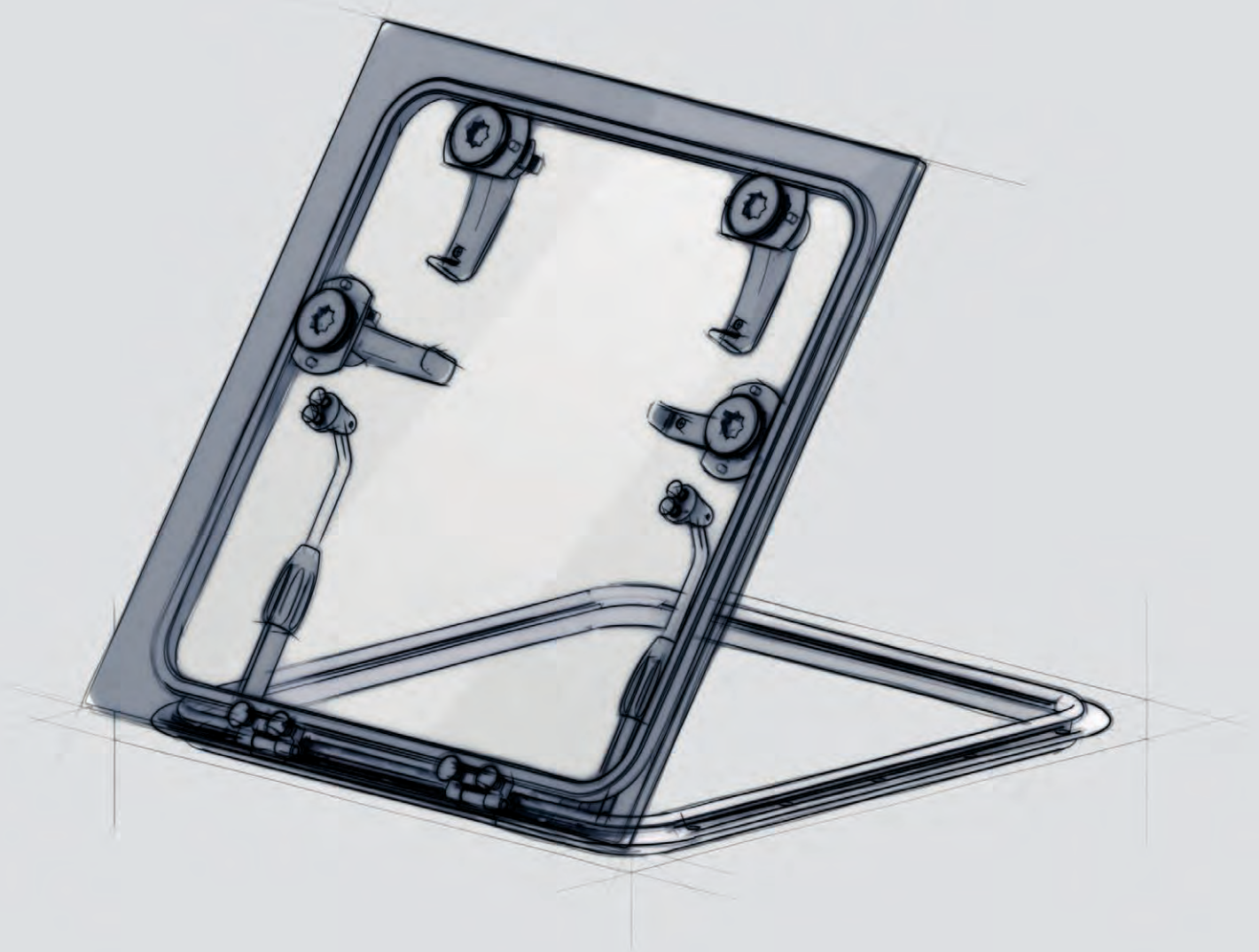


HSET

Typ	Beschreibung
HSET10	Verbindungskit M10, für Ruderpinne/Zylinder MTC30
HSET12	Verbindungskit M12, für Ruderpinne/Zylinder MTC52-72
HSET20	Verbindungskit M20, für Ruderpinne/Zylinder MTC125-175



Bootsfenster



Bootsfenster

Übersicht Fenster von VETUS

Bullaugen siehe Seite 307 - 311



PL



PW



PM



PZ



PA



PX



PMS



PWS



PQ

Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken siehe Seite 311 - 316



PLA



ALT



LIB



FGH



FGHF



MAG

Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

siehe Seite 317

NEU!



LING

Lüftungsrahmen und Mückengitter

siehe Seite 318



HCM



HMB

Maßanfertigungen Glassysteme siehe Seite 319 - 323







FBH

Scheibenwischer, Wischerarme und Wischerblätter siehe Seite 324 - 329



WBB



HDM



ORW12SET

Klarsichtscheiben

siehe Seite 327



SLR

Zubehör siehe Seite 329 - 330



HDS



WPANEL



RWPANEL2

Bootsfenster

VETUS stellt seit fast 60 Jahren Fenstersysteme her. Über die Jahre hinweg haben wir eine Menge Erfahrung sowie technisches Knowhow dazugewinnen können um Ihnen heute die beste Qualität zum passenden Preis anbieten zu können. Um unseren Qualitätsstandard zu sichern, kontrollieren und optimieren wir ständig unsere Herstellungsprozesse.



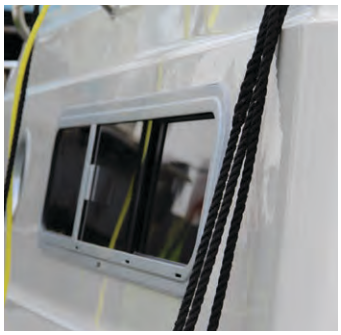
Benötigen Sie darüber ein Scheibenwischer-System, eine Schiebeluke oder ein auf Maß gefertigtes Bootsfenster? VETUS bietet Ihnen durch unser spezialisiertes Team von Fachberatern eine solide Beratung und einen exzellenten „after sales service".

Gründe für die Fenster von VETUS

- Wir bieten Ihnen ein Komplettprogramm für Ihre Bootsfenster an
- Optimales Preis/Leistungsverhältnis
- Wir bieten eine große Auswahl auf Kundenwunsch angefertigter Fenster, Bullaugen und Luken
- Mückengitter für die Bullaugen sind im Lieferumfang standartmäßig enthalten
- Qualitativ hochwertige Marine Wischer mit kraftvollen elektrischen Motoren mit separatem Schneckenradantrieb
- Einheitliches Erscheinungsbild
- Alle Decksluken und Bullaugen sind CE-Zertifiziert
- Alle Bootsfenster, Windschutzscheiben, Türen sowie Kabinenniedergänge wurden getestet nach der ISO 12216



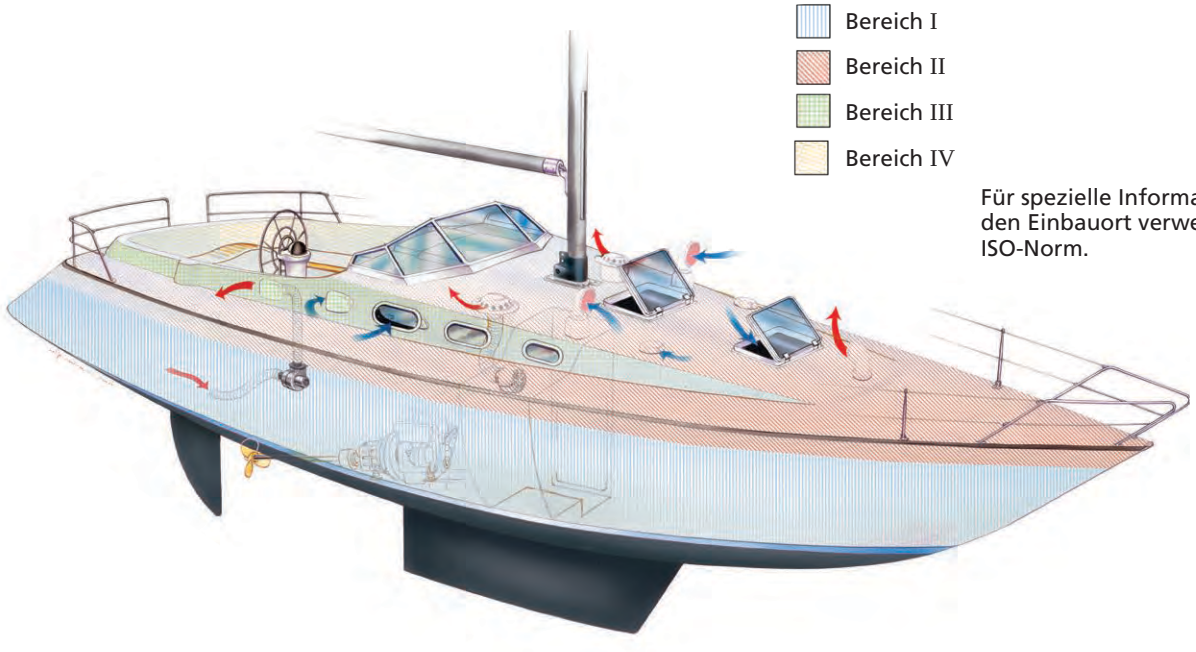






CE- Kennzeichnung

VETUS Luken und Bullaugen sind gemäß der europäischen Sportbootrichtlinie (2013/53/EU) zertifiziert und CE-gekennzeichnet. Die Konformitätsbewertung basiert auf ISO 12216, die spezifische Anforderungen für Komponenten wie Luken und Bullaugen festlegt.



Für spezielle Informationen über den Einbauort verweisen wir auf die ISO-Norm.

Bullaugen

Aluminium Bullaugen

VETUS bietet eine breite Palette von Aluminium-Bullaugen in den Kategorien AI und AIII. Die 10 mm 'rauchfarbene' Scheibe lässt sich öffnen und ist in einen satinierten eloxierten oder schwarz pulverbeschichteten Aluminiumrahmen eingesetzt. Die Klemmbefestigung stellt sicher, dass weder von innen noch von außen Befestigungselemente sichtbar sind. Die Bullaugen werden durch Friktionsscharniere in jeder Position offengehalten.

Das Bullauge / Portlight kann in einer Fläche mit einer Mindestdicke von 2 mm und einer maximalen Dicke von 18 mm eingebaut werden. Standardmäßig wird ein Moskitonetz mitgeliefert. Ersatzknöpfe (2 Stück) geeignet für Typ PL, PM, PZ, PW und PX (VP000044) sind erhältlich.

Die häufig nachgefragten Optionen sind unter den Bullaugentypen aufgeführt.

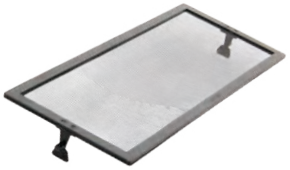
Typ PL-Reihe (AI)

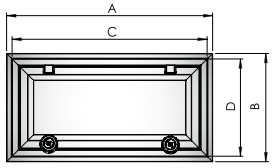
Ultra-schlanke Bullaugen

Die Bullaugen der PL-Serie sind zum bündigen Einbau geeignet, und sehen wie „fritted glas" aus. Sie eignen sich für den Einbau in verschiedene Materialien. Trotz ihrer schlanken Bauweise sind sie für den Konstruktionsbereich AI CE geprüft, d.h. sie sind für alle in der ISO-Norm aufgeführten Bereiche einsetzbar! Diese ultraflachen Portlights können Wandstärken von 2 bis 20 mm verarbeiten.









PL

Typ	Abmessungen C x D (mm)	Äußeres Ausschnittmaß A x B (mm)	Ersatz-Mückengitter
PL711	303 x 156	323 x 176	HOR711
PL721	347 x 171	367 x 191	HOR721
PL731	429 x 171	449 x 191	HOR731
PL741	626 x 171	646 x 191	HOR741
PL751	429 x 244	449 x 264	HOR751

Nur auf Sonderbestellung

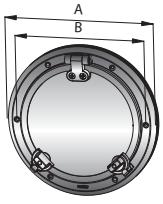
Typ	Code	Beispiel PF711
Schwarz eloxiert	Typ Code + A	PF711A
Fest	Typ Code - 1 + F	PF71F
Schwarz eloxiert fest	Typ Code - 1 + F + A	PF71FA

Typ PW (AI)









PW

Typ	Ausschnitt Abmessungen B (mm) Ø	Äußeres Ausschnittmaß A (mm) Ø	Ersatz-Mückengitter
PW201	174	198	HOR2013
PW211	196	220	HOR2113
PW221	236	260	HOR2213

Nur auf Sonderbestellung

Typ	Code	Beispiel PW201
Schwarz pulverbeschichtet	Typ Code + P	PW201P
Fest	Typ Code - 1 + F	PW20F
Schwarz pulverbeschichtet fest	Typ Code - 1 + F + P	PW20FP

Bootsfenster

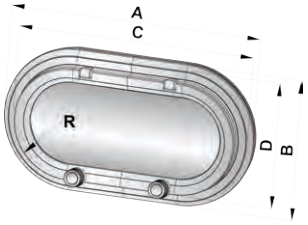
Bullaugen

Typ PM (AI)









PM

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Ausschnitt Radius R (mm)	Ersatz-Mückengitter
PM111	220 x 122	244 x 146	61	HOR11
PM121	270 x 148	294 x 172	74	HOR12
PM131	320 x 174	344 x 198	87	HOR13
PM141	338 x 122	362 x 146	61	HOR14
PM151	366 x 196	390 x 220	98	HOR15
PM161	375 x 175	399 x 199	87	HOR16
PM171	598 x 173	622 x 197	86	HOR17

Nur auf Sonderbestellung

Typ	Code	Beispiel PM111
Schwarz pulverbeschichtet	Typ Code + P	PM111P
Fest	Typ Code - 1 + F	PM11F
Schwarz pulverbeschichtet fest	Typ Code - 1 + F + P	PM11FP

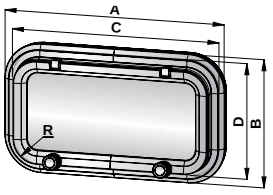


Typ PZ (AI)









PZ

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Ausschnitt Radius R (mm)	Ersatz-Mückengitter
PZ611	277 x 140	301 x 164	54	HOR61
PZ621	344 x 155	368 x 179	61	HOR62
PZ631	598 x 173	622 x 197	61	HOR63
PZ641	373 x 173	397 x 197	61	HOR64
PZ651	375 x 166	399 x 190	54	HOR65
PZ661	375 x 210	399 x 234	54	HOR66
PZ671	427 x 250	451 x 274	54	HOR67

Nur auf Sonderbestellung

Typ	Code	Beispiel PZ611
Schwarz pulverbeschichtet	Typ Code + P	PZ611P
Fest	Typ Code - 1 + F	PZ61F
Schwarz pulverbeschichtet fest	Typ Code - 1 + F + P	PZ61FP



Bullaugen

Typ PA (AIII)

Die flachen Bullaugen

Mit den ergonomischen Griffen, lassen sich diese einfach öffnen und ebenso leicht schließen. Die mitgelieferten Innenverkleidungen ermöglichen eine perfekte Integration und Sie erhalten das gleiche Finish wie bei unseren anderen Produkten. Die Fenster werden mit einer eleganten, rahmenlosen, 10 mm dicken, rauchfarbenen Scheibe geliefert. Die Verschlüsse sind von innen und außen unsichtbar, und die Fenster werden durch Friktionsscharniere offengehalten. Die Portlights sind geeignet für Einbauorte im Bereich III.

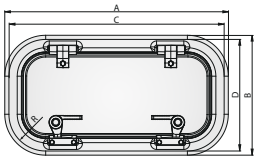


PA





Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Ausschnitt Radius R (mm)	Ersatz-Mückengitter	Ersatzblende weiß
PA3016	297 x 162	315 x 180	57	WSP00K	WTP00W
PA3517	350 x 175	368 x 193	57	WSP01K	WTP01W
PA4116	407 x 162	425 x 180	57	WSP02K	WTP02W
PA4317	435 x 175	453 x 193	57	WSP03K	WTP03W
PA6317	634 x 175	652 x 193	57	WSP04K	WTP04W



Type PX und PXF (AIII)

AIII Bullaugen für mittlerer Belastung

Diese Bullaugen sind für den Einsatz in der Aufbauseite geeignet. Sie werden mit einer rauchfarbenen, ungerahmten und klappbaren 10 mm starken Scheibe geliefert.



PX



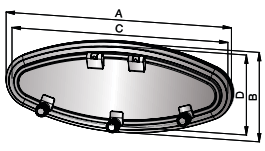


PXF

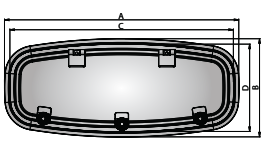
Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Ersatz-Mückengitter
PX45	417 x 155	441 x 179	HOR45
PX46	468 x 172	492 x 196	HOR46
PX47	520 x 193	544 x 217	HOR47
PXF	498 x 195	522 x 219	HORPXF

Nur auf Sonderbestellung

Typ	Code	Beispiel PX45
Schwarz pulverbeschichtet	Typ Code + P	PX45P
Fest	Typ Code + F	PX45F
Schwarz pulverbeschichtet fest	Typ Code + F + P	PX45FP



PX



PXF



Bootsfenster

Bullaugen

Bullaugen aus Edelstahl

VETUS bietet eine Reihe von Bullaugen aus Edelstahl (AISI 316) in den Kategorien AI und AII an. Sie werden mit einem Innenrahmen aus rostfreiem Stahl (AISI 316), rauchfarbenem 8 mm Acrylglas und einem Moskitonetz geliefert.

Typ PMS (AI)

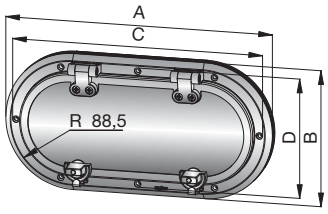
Diese AISI 316 Portlights sind geeignet für eine Plattendicke von 3 bis 18 mm. Schrauben für andere Wandstärken können separat bestellt werden. Standardmäßig inklusive einem eloxierten Aluminium-Mückenschutzgitter.







PMS



Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Ersatz-Mückengitter
PMS23A1	322 x 177	346 x 199	HOR23S

Type PWS (AI)

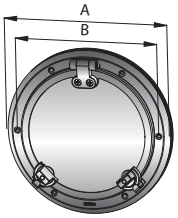
Diese Bullaugen (AISI 316) sind geeignet für eine Plattendicke von 3 bis 18 mm. Schrauben für andere Wandstärken können separat bestellt werden. Standardmäßig inklusive einem eloxierten Aluminium-Mückenschutzgitter.







PWS



Typ	Ausschnittmaß B (mm) Ø	Äußere Abmessungen A (mm) Ø	Ersatz-Mückengitter
PWS31A1	198	220	HOR31S
PWS32A1	238	260	HOR32S

Bullaugen

Typ PQ (AII)

Diese (AISI 316) Bullaugen sind geeignet für eine Plattendicke von 3 bis 11 mm und enthalten eine Gegenflansch.

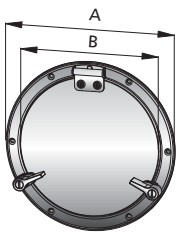




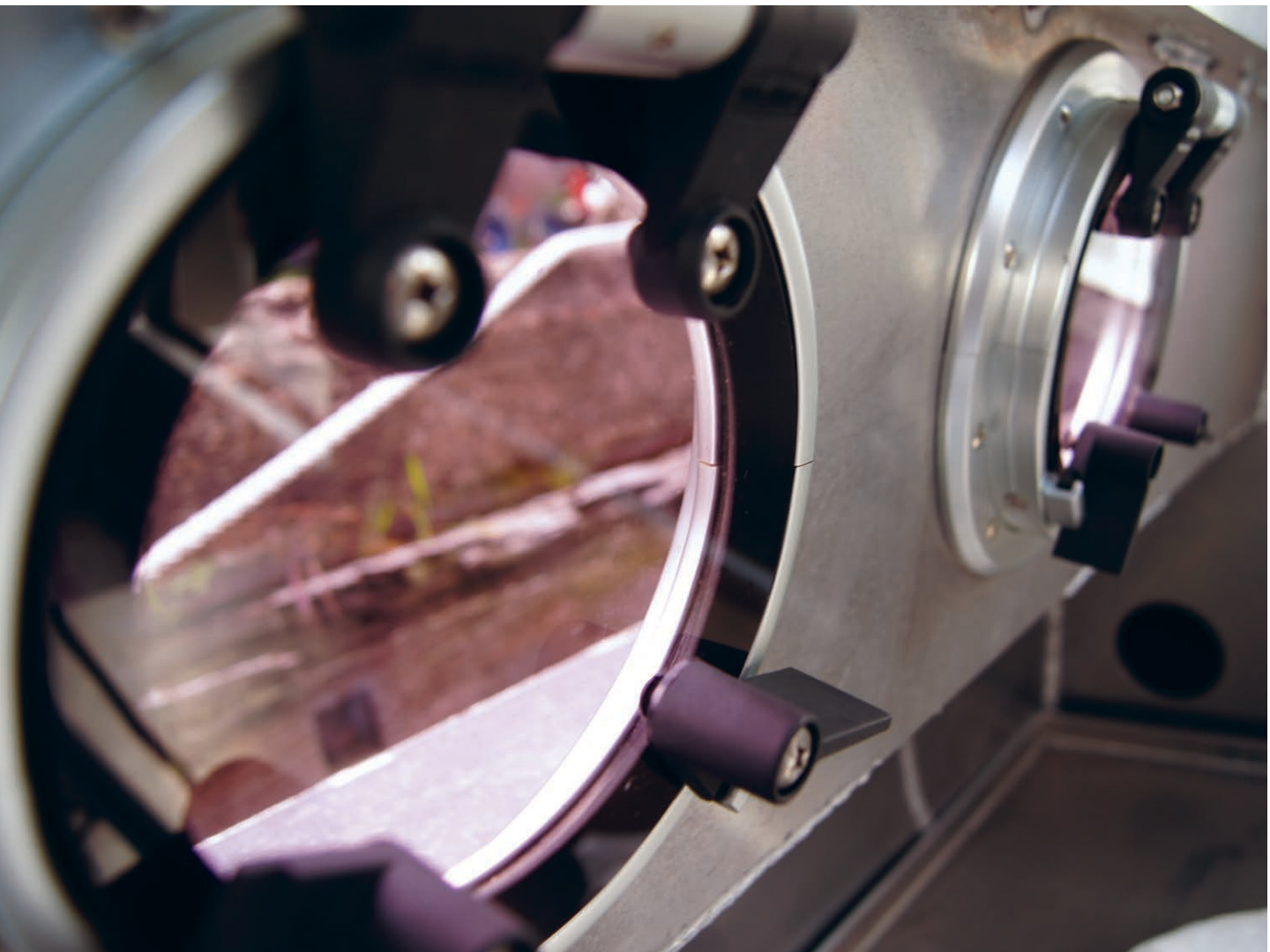


PQ

Typ	Ausschnittmaß B (mm) Ø	Äußere Abmessungen A (mm) Ø	Ersatz-Mückengitter
PQ51	126	158	HORPQ51
PQ52	151	184	HORPQ52
PQ53	176	210	HORPQ53







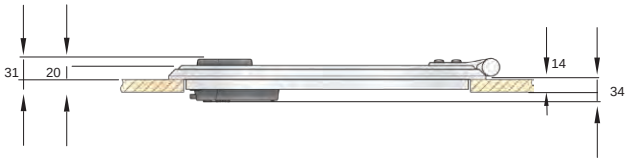
Bootsfenster

Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

Typ PLANUS (AII)

Schönes preisgünstiges Modell

Diese Luken haben einen satin glänzenden anodisierten Aluiniumrahmen mit einem Eckradius von 75 mm und eine 10 mm ‘dark smoke’-farbene Acrylglassdeckel. Das spezielle Scharnier erlaubt es, dass die Luke in jeder Position geöffnet bleibt. PLANUS Luken sind für den Bereich AII geeignet.





PLA

Fluchtluken

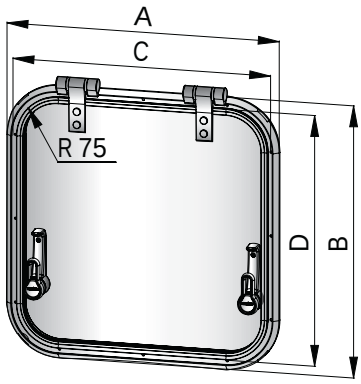
Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
PLA50L	471 x 471	521 x 521	2
PLA45L	424 x 424	474 x 474	2

Decksluken

Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
PLA40L	374 x 374	424 x 424	2
PLA32L	424 x 294	474 x 344	2

Ventilationsluken

Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
PLA34L	340 x 210	390 x 260	1
PLA30L	300 x 230	350 x 280	1
PLA23L	230 x 230	280 x 280	1





Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

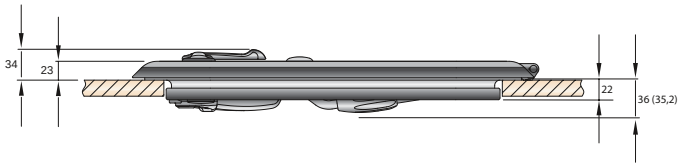
Typ ALTUS (AII)

Eine der besten Mittelklasse-Luken

Dieser Lukentyp wird mit einem stabilen anodisiertem Aluminiumprofil (Höhe 21 mm) angeboten und hat einen Satinglanz. Diese Luke ist für den Bereich A klassifiziert und kann im Verwendungsbereich AII verbaut werden. Das Acrylglas hat eine Stärke von 10 mm. Glasfarbe ist 'dark smoke'. Die ALTUS Luken werden mit leicht bedienbaren Feststellern ausgeliefert und können in einem Winkel bis zu 90° geöffnet werden. Sie können von innen und außen geöffnet und geschlossen werden. Sie verfügt über eine Lüftungsarretierung und kann komplett wasserdicht verschlossen werden.



ALT



Fluchtluken

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Außen Abmessungen A x B (mm)	Modell	Anzahl der Griffe
ALT6363SL	627 x 627	701 x 701	1	2
ALT5151SL	507 x 507	581x 581	1	2
ALT4747SL	470 x 470	544 x 544	1	2
ALTR520SL	Ø 518	Ø 592	3	2

Fluchtluken

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Außen Abmessungen A x B (mm)	Modell	Anzahl der Griffe
ALT4242SL	421 x 421	495 x 495	1	2
ALT5038SL	507 x 377	581 x 451	1	2
ALT4633SL	457 x 327	531 x 401	1	2
ALTR420SL	Ø 417	Ø 491	3	2

Ventilationsluken

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Außen Abmessungen A x B (mm)	Modell	Anzahl der Griffe
ALT2626SL	260 x 260	334 x 334	1	1
ALA3520L	347 x 202	421 x 276	1	1

Trapezförmige Aluminiumluke

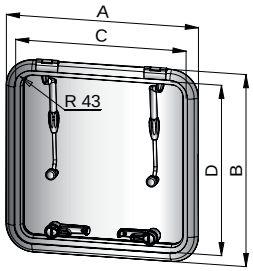
Typ	Ausschnittmaß C x D x F (mm)	Außen Abmessungen A x B x E (mm)	Modell	Anzahl der Griffe
ALA46TL	464 x 607 x 378	543 x 681 x 447	4	2

Trapezluke Sonderbestellung

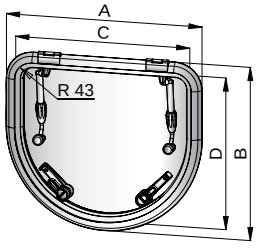
Typ	Ausschnittmaß C x D x F (mm)	Außen Abmessungen A x B x E (mm)	Modell	Anzahl der Griffe
ALA41TL	434 x 528 x 362	513 x 602 x 431	4	2
ALA56TL	557 x 588 x 436	636 x 659 x 500	4	2
ALA80TL*	804 x 644 x 497	898 x 718 x 500	4	2

* Schwarz pulverbeschichtet

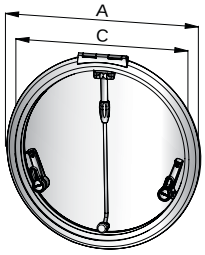
Modell 1



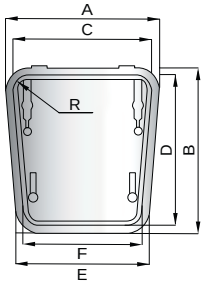
Modell 2



Modell 3



Modell 4



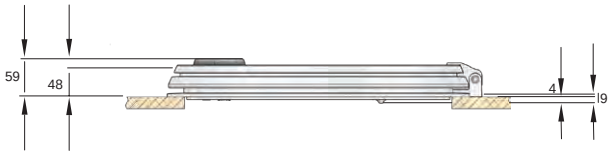
Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

Typ LIBERO (AII)

Der Klassiker

LIBERO-Luken mit handpoliertem und eloxiertem Aluminium Rahmen mit 32 oder 55 mm Radius und 10 mm Acrylglas in der Farbe “Smoke”. Diese Flucht und Decksluken werden mit Feststellern ausgeliefert. Hiermit kann die Luke in einem Winkel bis 90° geöffnet werden. Luken vom Typ LIBERO haben die CE Zennzeichnung AII.





LIB

Fluchtluken mit Einstellern bis zu 90°

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessung A x B (mm)	Ausschnittradius R (mm)	Anzahl der Griffe
LIB6232L	620 x 620	680 x 680	32	2
LIB6255L	620 x 620	680 x 680	55	2
LIB5032L	500 x 500	560 x 560	32	2
LIB5055L	500 x 500	560 x 560	55	2

Decksluken mit Einstellern bis zu 90°

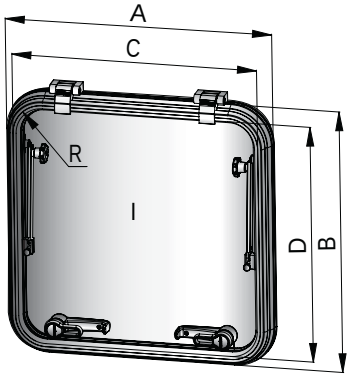
Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessung A x B (mm)	Ausschnittradius R (mm)	Anzahl der Griffe
LIB3732L	500 x 370	560 x 430	32	2
LIB3755L	500 x 370	560 x 430	55	2
LIB3232L	450 x 320	510 x 380	32	2
LIB3255L	450 x 320	510 x 380	55	2
LIB4155L	410 x 410	470 x 470	55	2

Ventilationsluken mit Reibungsscharnier bis zu 180°

Typ	Ausschnittmaß C x D (mm)	Äußere Abmessung A x B (mm)	Ausschnittradius R (mm)	Anzahl der Griffe
LIB3432L	340 x 195	400 x 255	32	1
LIB2032L	200 x 200	260 x 260	32	1







Verschiedene Farben verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren VETUS-Händler.

Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

FGH(F)-Reihe (AII)

Stilvolle, bündige Luken

FGH und der FGHF sind speziell für neue Boote konzipiert. Beide sind für Neubauten geeignet, da sie eine Aussparung im Deck benötigen. Nach dem Einbau des FGH(F) wird die Luke vollständig in das Deck eingelassen, wodurch ein glattes und bündiges Aussehen entsteht.

Die FGHF unterscheidet sich vom FGH durch seine vollständig bündigen Bolzen und Griffe. Größere FGHF-Luken sind mit einer Buchse im Griff ausgestattet, so dass sie von außen mit Hilfe einer Winschkurbel geöffnet werden können.

Die Luke vom Typ FGH (Bereich AII) ist in sechs Größen erhältlich, während die vollbündige Luke vom Typ FGHF (Bereich AII) in vier Größen erhältlich ist. Sowohl FGH als auch FGHF bestehen aus 12 mm starkem 'dark smoke'-Acryl mit einem wartungsfreien polierten und eloxierten Aluminiumrahmen.

FGH Fluchtluken

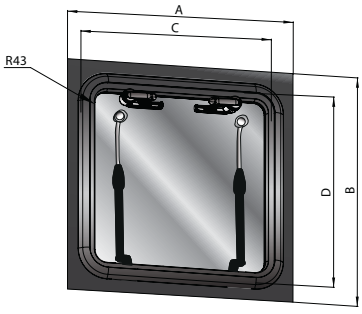
Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
FGH6363	627 x 627	700 x 700	5
FGH5151	507 x 507	580 x 580	4
FGH4633	457 x 327	527 x 397	2
FGH5139	507 x 392	580 x 465	2

FGH Decksluken

Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
FGH2626	260 x 260	330 x 330	1
FGH4444	442 x 442	515 x 515	3

FGHF Decksluken

Typ	Ausschnittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
FGHF2626	260 x 260	330 x 330	1
FGHF4444	442 x 442	515 x 515	3
FGHF5151	507 x 507	580 x 580	4
FGHF6363	627 x 627	700 x 700	5




FGH


FGHF

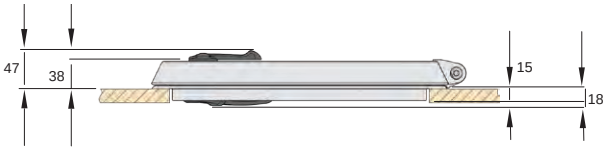
Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

Typ MAGNUS (AI)

Schwerlast-Ocean-Luke

MAGNUS-Luken haben ein seidenglänzend eloxiertes Rahmenprofil mit einem 10 mm dicken 'dark smoke'-farbigen Acrylglas und sind für den Einsatz auf dem Meer konzipiert, Designkategorie A, Bereich I. Diese Luken können von innen oder außen geöffnet werden und können in jedem Winkel bis zu 180° offenbleiben. Sie haben eine Belüftungsstellung und können völlig wasserdicht verschlossen werden.











Fluchtluken

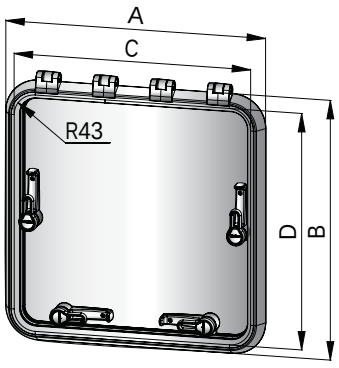
Typ	Ausschittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
MAG6363SL	627 x 627	679 x 679	4
MAG5151SL	507 x 507	559 x 559	4
MAG4747SL	470 x 470	522 x 522	4

Decksluken

Typ	Ausschittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
MAG4242SL	421 x 421	473 x 473	2
MAG5038SL	507 x 377	559 x 429	2
MAG4633SL	457 x 327	509 x 379	2

Ventilationsluken

Typ	Ausschittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	Anzahl der Griffe
MAG2626SL	260 x 260	312 x 312	1
MAA3520L	347 x 202	399 x 254	2



VETUS rät dringend davon ab, MAGNUS-Luken als A1-Fluchtluk in der Unterseite eines Mehrrumpfbootes zu verwenden. Aufgrund der flexiblen Beschaffenheit dieser Art von Schiffen kann die Wasserdichtigkeit nur dann garantiert werden, wenn die Luke auf einer flachen und unflexiblen Struktur installiert ist.

Verschiedene Farben verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren VETUS-Händler.

Decksluken, Lüftungs- und Fluchtluken

NEU!

Schiebeluke Typ LINGUA (AII a)

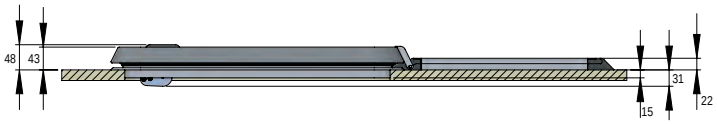
Mit dieser neuen VETUS-Schiebeluke nähern Sie sich dem ultimativen Cabrio-Gefühl. Diese Aluminiumschiebeluken sind in vier Größen bis zu einer Größe von 720 x 770 mm erhältlich.

Sie sind für den Einsatz im Steuerhaus konzipiert und sorgen für Belüftung und Lichteinfall. Das „smoke"-farbene Acryl hat eine Dicke von 10 mm und befindet sich in einem schwarz eloxierten Rahmen. Die Bedienung erfolgt über eine einzelne Stange. Typ LINGUA ist geeignet für Einbauorte im Bereich II a.

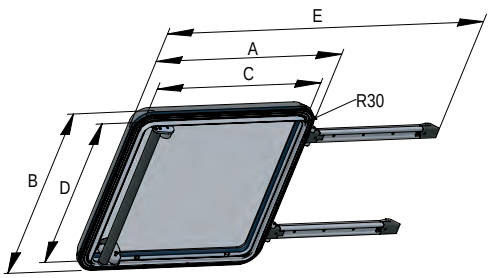


LING





Typ	Ausschittmaße C x D (mm)	Äußere Abmessungen A x B (mm)	E (mm)
LING7277	720 x 770	773 x 823	1388
LING6060	600 x 600	653 x 653	1148
LING5670	560 x 700	613 x 753	1068
LING5050	501 x 501	554 x 554	950





Lukenblenden

Lukenblenden mit Mückengitter

Elegantes Finish und Schutz gegen Insekten

Das komplette Sortiment an Luken kann mit einem verstellbaren Tiefenrahmen komplett mit Moskitonetz geliefert werden. Diese weißen synthetischen Rahmen sind dafür ausgelegt, den Raum zwischen der Luke und der Innenverkleidung des Bootes abzudecken. Die Tiefe des Flansches kann zugeschnitten werden, um zur Dicke des Decks zu passen. Ein integriertes und klappbares Moskitonetz ist enthalten.

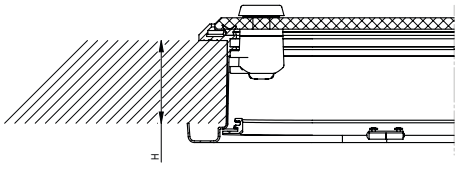
Typ	Luke
HCM23	PLA23L
HCM30	PLA30L
HCM32	PLA32L
HCM34	PLA34L
HCM40	PLA40L
HCM45	PLA45L
HCM50	PLA50L

Typ	Luke		
HCM2626	MAG2626SL	ALT2626SL	FGH(F)2626
HCM4242	MAG4242SL	ALT4242SL	
HCM4444			FGH(F)4444
HCM4633	MAG4633SL	ALT4633SL	FGH4633
HCM4747	MAG4747SL	ALT4747SL	
HCM5038	MAG5038SL	ALT5038SL	
HCM5139			FGH5139
HCM5151	MAG5151SL	ALT5151SL	FGH(F)5151
HCM6363	MAG6363SL	ALT6363SL	FGH(F)6363

Typ	Hatch
HCMD420	ALTD420SL
HCMD520	ALTD520SL
HCMR420	ALTR420SL
HCMR520	ALTR520SL

Typ	Luke
HCM2020	LIB2032L
HCM3420	LIB3432L
HCM4141	LIB4155L
HCM4532	LIB3255L
HCM5037	LIB3755L
HCM5050	LIB5055L
HCM6262	LIB6255L

Wandstärke H (mm)	
PLANUS	40 - 64
ALTUS	44 - 72
FGH(F)	78 - 105
MAGNUS	24 - 65
LIBERO	15 - 54





HCM

Typ HMB

Verdunkeln oder Fliegengitter? Entscheiden Sie selbst

Das HMB ist Fliegengitter und Rollo in einem. Es ist so konstruiert, dass es unauffällig an Ihrer Luke montiert bleibt. Die Rollos sind mit einer leicht einstellbaren Feder ausgestattet um die Spannung manuell zurückzustellen. Geeignet für die in der Übersicht genannten Luken.

Typ	Geeignet für Luke
HMB2626	ALT2626SL / MAG2626SL / FGH(F)2626
HMB4242	ALT4242SL / MAG4242SL
HMB4444	FGH(F)4444
HMB4633	ALT4633SL / MAG4633SL / FGH4633
HMB5038	ALT5038SL / MAG5038SL
HMB5139	FGH5139





Maßgefertigte Bootsfenster

MAREX

Marex ist eine Marke, die seit langem mit hochwertigen, maßgefertigten Marineverglasungsprodukten verbunden ist. Die Aluminiumrahmen widerstehen einem 1000-Stunden-Salznebeltest ohne erkennbare Schäden. Darüber hinaus wurden Verifikationstests gemäß ISO 12216, Designkategorie A und Bereich IIa, an Mustern jeder Fensterart während des Designprozesses durchgeführt. All dies stellt sicher, dass Ihre Verglasung lange wie neu aussieht.

Um möglichst vielen Bedürfnisse gerecht zu werden, bietet VETUS verschiedene Fensterserien an. Aufschraubserie, Komfortserie, Exklusivserie. Darüber hinaus können wir Kabineneingänge und Kabinentüren liefern. Alle Produkte werden maßgefertigt.

Folgende Rahmenbeschichtungen sind wählbar: Klar eloxiert, pulverbeschichtet in Schwarz (RAL 9005) oder Weiß (RAL 9010). Andere Farben sind auf Sonderbestellung erhältlich.

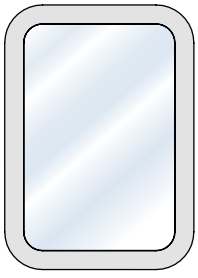
Schiebe- und Halbabfallfenster können mit einem Moskitonetz geliefert werden.



Geliefert mit einer Abdeckleiste für die Schrauben.

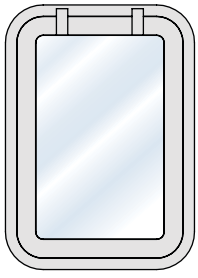


Exklusiv Serie doppelt verglast, Komfort Serie einfach/ doppelt verglast, Aufschraub Serie einfach verglast
Fritted Glass



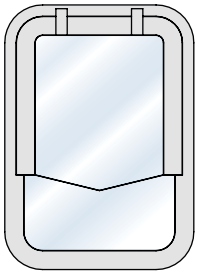
FEST

Exklusiv Serie doppelt verglast, Komfort Serie einfach/ doppelt verglast, Aufschraub Serie einfach verglast



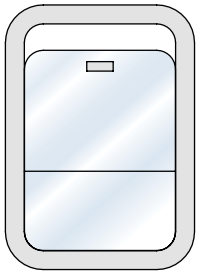
KLAPPBAR

Komfort Serie einfach verglast



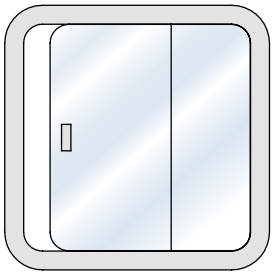
HALB KLAPPBAR

Komfort Serie einfach verglast, Aufschraub Serie einfach verglast



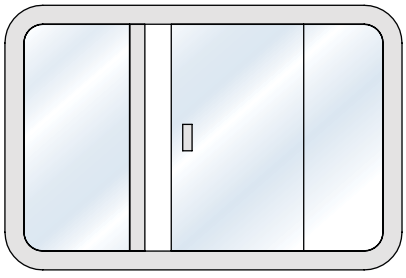
HALB/SCHIEBEFENSTER

Komfort Serie einfach verglast, Aufschraub Serie einfach verglast



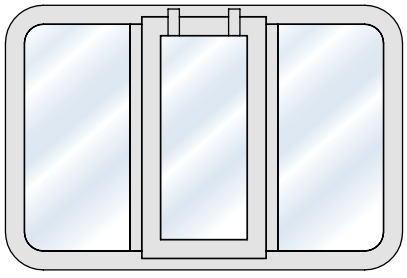
SCHEIBEFENSTER

Komfort Serie einfach verglast, Aufschraub Serie einfach verglast



KOMBINATION FEST/SCHIEBE

Exklusiv Serie doppelt verglast, Komfort Serie einfach/ doppelt verglast



KOMBINATION FEST/ KLAPPBAR

Bootsfenster

Maßgefertigte Bootsfenster

MAREX







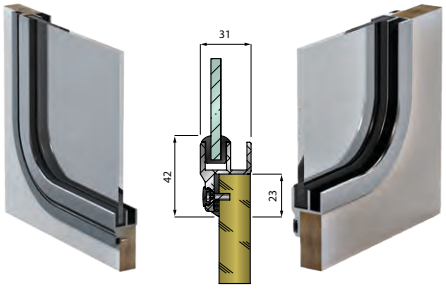
Aufschraub-Serie

Technische Daten

- Die Marex Aufschraub-Serie kann für jede Wandstärke verwendet werden
- Das Modell ist besonders für einen Holzaufbau geeignet
- Schwarze oder graue dekorative Keder zur Verkleidung der Schrauben im Lieferumfang
- Ecken in Radien von 65, 75, 90, 105 mm oder Ecken mit Gehrungschnitt erhältlich
- Glasstärke in 6 mm oder 8 mm



Keder



Außen **Aufschraubserie** Innen

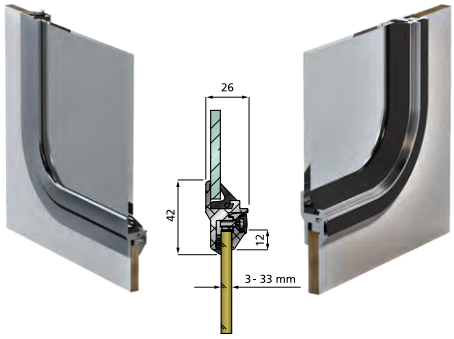
Komfort-Serie

Technische Daten

- Das Aluminiumprofil ist ein Klemmprofil, dass von der Innenseite den Außenrahmen hält. Somit sind keine Schrauben von der Außenseite zu sehen
- Verwendbar für Wandstärken 3 bis 30 mm (festes Glas), 3 und 37 mm (Schiebefenster) oder 3 bis 42 mm (doppel Verglasung)
- Keder zur Abdeckung der Schrauben in Schwarz, Weiß oder Grau im Lieferumfang enthalten
- Ecken in Radien von 65, 75, 90, 105 mm oder Ecken mit Gehrungschnitt erhältlich
- Lieferbare Glasstärken in 6, 8, 10 mm oder kombiniert in Doppelverglasung



Keder



Außen **Komfort Serie** Innen

Exklusiv-Serie

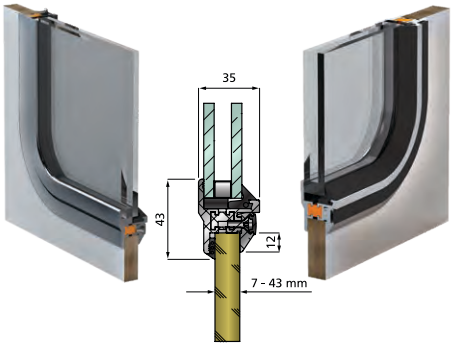
Technische Daten

- Das Aluminiumprofil ist ein Klemmprofil, dass von der Innenseite den Außenrahmen hält. Somit sind keine Schrauben von der Außenseite zu sehen
- Verwendbar für Wandstärken von 7 bis 43 mm
- Keder zur Abdeckung der Schrauben in Schwarz , Weiß oder Grau im Lieferumfang enthalten
- Um Kondensation auf der Innenseite der Scheibe zu verhindern, wird zwischen den Scheiben eine Dämmbrücke verbaut.
- Verfügbar als festes oder komplett klappbares Fester in Doppelverglasung, mit Eckradien 75*, 90 oder 105 oder Ecken auf Gehrung
- Lieferbare Glasstärken in 6, 8, 10 mm oder kombiniert
- in Doppelverglasung
- Standard ist 6 mm beidseitig

*ausgenommen klappbare Fenster



Keder



Außen **Exklusiv Serie** Innen

Maßgefertigte Bootsfenster

MAREX

Hopper Windows

Frischluft ohne einen Haken



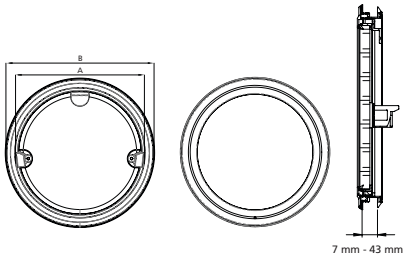
HOP

Diese runden Fenster mit herausnehmbarer Doppelverglasung sind für Kanalboote konzipiert, die besonders gemütlich sind und kaum Platz bieten. Das runde Design des Fensters fügt sich perfekt in das vertraute Erscheinungsbild von authentischen Kanalbooten ein.

Unser doppelt verglastes Bullauge ist in zwei Durchmessern von 380 mm oder 459 mm erhältlich. Es ist leicht zu reinigen und bietet einen ungehinderten Blick. Ergonomische Klammern pressen das Fenster fest in die Gummidichtung, wodurch es für den Konstruktionsbereich III geeignet ist.

Merkmale
- Polierter und eloxierter Aluminiumrahmen mit thermischer Trennung
- Stabile Aluminiumlasche an der Oberseite des Glaspaneels für die Wandmontage.
- Leicht zu reinigende und wartungsfreie Konstruktion.
- Geeignet für die Konstruktionsbereiche AIII.

Typ	Beschreibung	Ausschittmaße (mm)	Äußere Abmessungen (mm)
HOP380	Rundes 380 mm Doppelglas Hopper mit anodisiertem Aluminiumrahmen und Dichtung	Ø 380	Ø 410
HOP459	Rundes 459 mm Doppelglas Hopper mit anodisiertem Aluminiumrahmen und Dichtung	Ø 459	Ø 489

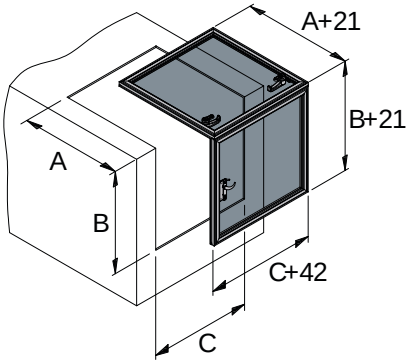


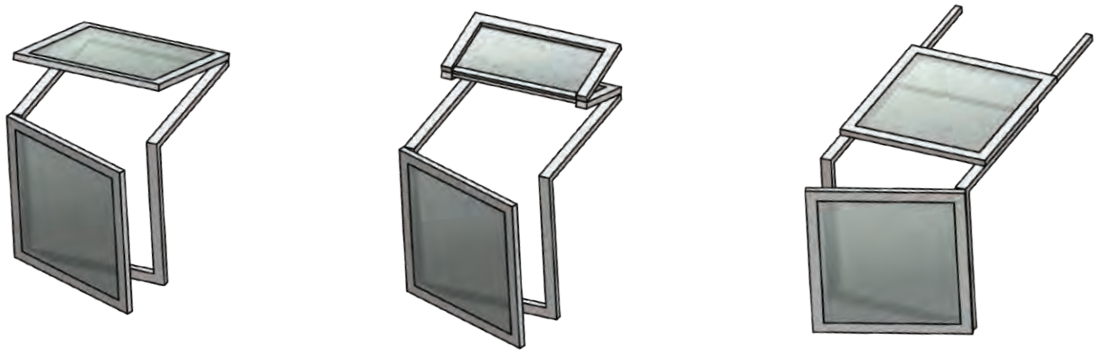
Kabineneingang/Niedergang

Idividuell für Sie gefertigt

Sowohl die Schiebetüren und Schiebeluken, als auch die Türen mit Scharnieren werden nach Ihren Wünschen gefertigt. Es ist auch möglich, den Deckel nur teilweise hochklappend zu fertigen. Kajüteinstiege können auch ohne Tür oder ohne Luke geliefert werden. Alle Kabineneingänge sind nach CE AIV zertifiziert.
Maximale Größe 1500 x 1000 mm pro Teil (A oder B x C).







Maßgefertigte Bootsfenster

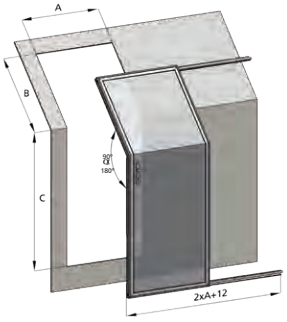
MAREX

Schiebetür für Kajüteingang

Leichtlaufend!

Ausgestattet mit Kugellagern lässt sich die Schiebetür sehr einfach öffnen und verschließen. Die Tür bleibt dank eines Verschlusssystems geöffnet und fällt nicht einfach zu. Verfügbar nur mit Ecken auf Gehrung. Acrylglas, verfügbar in 90°-180° Winkel.

Alle Kabineneingänge sind für die CE A, Bereich IV geeignet.





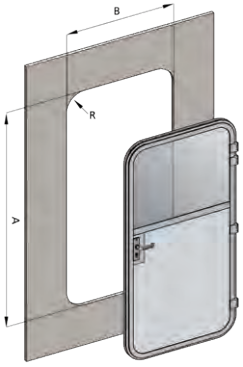
Türen

Für Fahrten bei schwerem Wetter sind diese Flügeltüren zum Schutz vor Wassereinbruch mit einer doppelten Dichtung ausgestattet. Der obere Teil der Türen kann mit Doppelverglasung (Bild 1), mit einem Fenster mit Aluminiumrahmen und Einfach- oder Doppelglas (Bild 2) oder nur mit einer weißen Wabenplatte (Bild 3) ausgestattet werden. Erhältlich mit Ecken auf Gehrung gefertigt oder abgerundeten Ecken.

Alle Türen sind für die CE A, Bereich III geeignet.

Technische Daten
- Eckenradius 130 mm
- Türstärke 20 mm
- Wandstärke 3 - 43 mm







Typ FBH - Fly Bridge Hatch

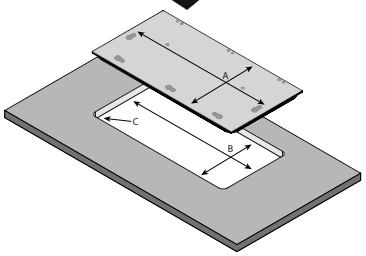
Schlankes und elegantes Design

Um die Öffnung zwischen Deck und Fly Bridge abzudecken bieten wir Ihnen: die FBH Fly Bridge Hatch. Das schlanke und elegante Design der FBH passt perfekt zu modernen Booten. Diese FBH Fly Bridge Hatch kann bis zu einer Breite von 630 mm und einer Länge von 1300 mm maßgefertigt werden und verfügt über 12 mm Rauchacryl auf einem polierten und eloxierten Aluminiumrahmen. Mit Stil und Flair passt es tadellos zur Fly Bridge ihres Schiffes.

Spezifikationen
- Für Privatsphäre getönte Fly Bridge Luke
- 12 mm dickes 'Dark Smoke' Acryl
- Rahmen aus poliertem und eloxiertem Aluminium
- Ergonomische und präzisionsgefertigte Griffe
- Luken sind in rechteckigen und quadratischen Formen erhältlich
- Leicht zu reinigen und wartungsfrei
- Geeignet für II-Anwendungen, Kategorie A



FBH



Typ	Ausschittmaße (mm) B	Äußere Abmessungen (mm) A	Radius (mm) C
FBH	Bis zu 630 x 1300	Bis zu 703 x 1373	43

Maßgefertigte Bootsfenster

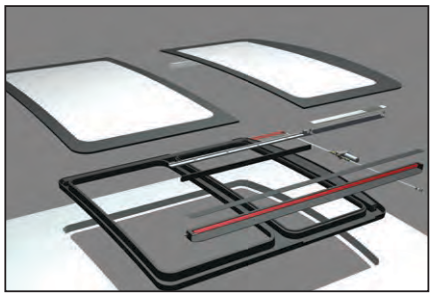
MAREX

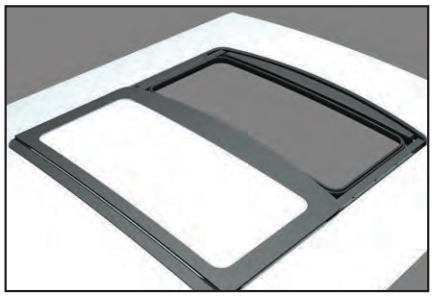
Bündiges Panoramadach

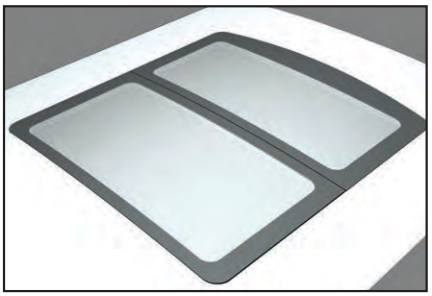
Ultimative Vorteile eines festen Glasdachs

Unser Panoramadach wird mit den neuesten hochmodernen Techniken, Komponenten und Materialien hergestellt und arbeitet sowohl leise als auch reibungslos.

Sie können die Sonne und die Meeresbrise genießen, indem Sie das Panoramadach (Maße 2000 x 2150 mm) öffnen, oder das Wetter aussperren, indem Sie es einfach schließen.







Modell	Bündiges Panoramadach
Außenmaße	2000 x 2150 mm
Dachradius	12 m
Gewicht (ohne Glas)	85 kg
Gewicht (inkl. Glas)	175 kg
Spannung	230 V / 260 W





Scheibenwischer - Wischerarme - Wischerblätter

Scheibenwischermotor Typ RW und DIN

Die perfekten Wischermotoren für nahezu jede Fensterform und -größe

Diese hochwertigen Marine-Scheibenwischer verfügen über einen leistungsstarken, aber leisen Elektromotor mit zwei Geschwindigkeiten und ein Schneckengetriebe. Der Wischwinkel lässt sich in acht verschiedenen Stufen einstellen. Der Typ RW hat einen parallelen, gerändelten Anschluss. Motortyp DIN hat eine konische und gerändelte Verbindung mit einer Befestigungsmutter. Beide Motoren gehen selbstständig in ihre Ausgangspostions zurück. Alle VETUS Scheibenwischermotoren Typ RW und DIN erfüllen die ECM Vorraussetzungen.

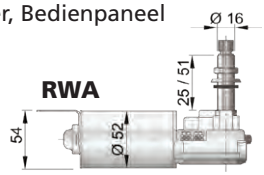


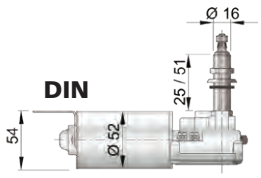
Technische Daten

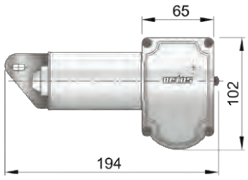
- Spannungsbereich 12 oder 24V DC
- Leistung 30 Watt
- Für Wandstärken von 3 bis 13 mm (25 mm-Version), oder von 3 - 38 mm (51 mm-Version) geeignet
- Typ RW mit parallel gerändeltem Wellenende aus rostfreiem Stahl, Ø 13,5 mm, 72 Zähne
- Entweder gerade verzahnt (72 Zähne) oder konisch verzahnt nach DIN 72783, für die Aufnahme des Wischerarmes
- Optional: Scheibenwasch-System, 3-Positionen Schalter, Schutz-Cover, Bedienpaneel



Typ	Beschreibung
RW01A	Wischermotor 12 V DC, 51 mm Welle mit parallelem Ende
RW02A	Wischermotor 24 V DC, 51 mm Welle mit parallelem Ende
RW08A	Wischermotor 12 V DC, 25 mm Welle mit parallelem Ende
RW09A	Wischermotor 24 V DC, 25 mm Welle mit parallelem Ende
DIN1250	Wischermotor 12 V DC, 51 mm mit konischer Welle
DIN2450	Wischermotor 24 V DC, 51 mm mit konischer Welle
DIN1225	Wischermotor 12 V DC, 25 mm mit konischer Welle
DIN2425	Wischermotor 24 V DC, 25 mm mit konischer Welle

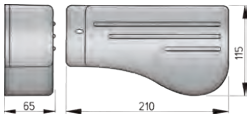






Kunststoffabdeckung für Typ RW und DIN

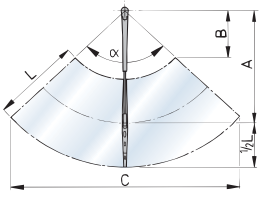
Die Installation der Kunststoff-Abdeckhaube verringert die angegebene maximale Wandstärke um 3 mm.
Das Kunststoff-Gehäuse wird komplett mit Bodenplatte geliefert.





Auswahl Wischerarme und Blätter (Einzelarm)

Bei einer Bestellung müssen die Spannung, Welle und Wellentyp bekannt sein. Bitte entnehmen Sie der Tabelle die nötigen Informationen. Wischerarme und Blätter müssen separat bestellt werden (siehe Seite 326).



Einzelarm, von 280 mm bis 366 mm einstellbar

α°		L: 305 Min.	L: 305 Max.	L: 410 Min.	L: 410 Max.	L: 508 Min.	L: 508 Max.
40	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	120	201	70	151	24	105
	c:	296	355	332	391	365	424
50	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	116	193	68	146	24	102
	c:	366	438	410	483	451	524
60	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	110	185	65	139	24	97
	c:	433	519	485	571	534	620
70	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	104	175	61	132	23	92
	c:	496	595	556	655	613	711
80	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	98	164	57	123	20	86
	c:	556	667	624	734	686	797
90	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	90	151	53	114	18	79
	c:	612	733	686	808	755	877
100	A:	280	366	280	366	280	366
	B:	82	137	48	103	17	62
	c:	663	794	743	875	818	925
110	A:	280	366	280	366	280	318
	B:	73	122	43	92	15	37
	c:	709	849	795	935	875	937

Einzelarm, von 395 mm bis 481 mm einstellbar

α°		L: 305 Min.	L: 305 Max.	L: 410 Min.	L: 410 Max.	L: 508 Min.	L: 508 Max.
40	A:	395	481	395	481	395	481
	B:	228	309	179	259	132	213
	c:	375	433	410	469	444	503
50	A:	395	481	395	481	395	481
	B:	220	298	172	250	128	206
	c:	463	535	507	580	549	621
60	A:	395	481	395	481	395	481
	B:	210	284	165	239	122	197
	c:	548	634	600	686	649	735
70	A:	395	481	395	481	395	481
	B:	199	269	156	226	116	186
	c:	628	727	688	787	745	843
80	A:	395	481	395	481	395	481
	B:	186	252	146	211	108	140
	c:	704	814	771	882	834	888
90	A:	395	481	395	481		
	B:	171	232	134	195		
	c:	774	896	849	970		
100	A:	395	481	395	434		
	B:	156	211	122	147		
	c:	839	971	919	979		
110	A:	395	481	395			
	B:	139	188	109			
	c:	897	1038	983			

Einzelarm, von 473 mm bis 559 mm einstellbar

α°		L: 305 Min.	L: 305 Max.	L: 410 Min.	L: 410 Max.	L: 508 Min.	L: 508 Max.
40	A:	473	559	473	559	473	559
	B:	301	382	252	333	206	287
	c:	428	487	464	523	497	556
50	A:	473	559	473	559	473	559
	B:	290	368	243	321	198	276
	c:	529	601	573	646	614	687
60	A:	473	559	473	559	473	559
	B:	278	352	232	307	190	264
	c:	626	712	678	764	727	813
70	A:	473	559	473	559	473	500
	B:	263	333	220	290	179	202
	c:	718	816	778	876	834	865
80	A:	473	559	473	542		
	B:	246	311	205	258		
	c:	804	915	872	960		
90	A:	473	559	473	482		
	B:	227	287	190	196		
	c:	885	1006	959T	972		
100	A:	473	559				
	B:	206	261				
	c:	958	1090				
110	A:	473	530				
	B:	184	217				
	c:	1025	1118				

Scheibenwischer - Wischerarme - Wischerblätter

Auswahl Wischerarme und Blätter (Doppelarm)

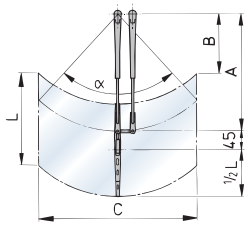
Bei einer Bestellung müssen die Spannung, Welle und Wellentyp bekannt sein. Bitte entnehmen Sie der Tabelle die nötigen Informationen. Wischerarme und Blätter müssen separat bestellt werden.

Doppelarm, von 308 mm bis 393 mm einstellbar 45+

		L: 305		L: 410		L: 508	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	182	262	129	209	80	160
	c:	211	269	211	269	211	269
50	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	172	249	119	196	70	147
	c:	260	332	260	332	260	332
60	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	159	233	107	180	58	131
	c:	308	393	308	393	308	393
70	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	145	214	92	162	43	113
	c:	353	451	353	451	353	451
80	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	128	194	76	141	27	92
	c:	396	505	396	505	396	505
90	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	110	170	58	118	9	66
	c:	436	556	436	556	436	556
100	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	90	145	38	93	0	16
	c:	472	602	472	602	498	536
110	A:	308	393	308	393		
	B:	69	118	17	65		
	c:	505	644	505	644		

Doppelarm, von 386 mm bis 471 mm einstellbar 45+

		L: 305		L: 410		L: 508	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	255	335	203	283	154	335
	c:	264	322	264	322	264	322
50	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	242	319	190	267	141	319
	c:	326	398	326	398	326	398
60	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	227	300	174	248	125	300
	c:	386	471	386	471	386	471
70	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	209	278	156	226	107	177
	c:	443	540	443	540	443	540
80	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	188	253	136	201	87	126
	c:	496	606	496	606	496	562
90	A:	386	471	386	471	386	389
	B:	165	226	113	173	64	66
	c:	546	666	546	666	546	550
100	A:	386	471	386	471		
	B:	141	195	88	119		
	c:	591	722	591	722		
110	A:	386	471	386	471		
	B:	114	163	61	66		
	c:	632	772	632	772		



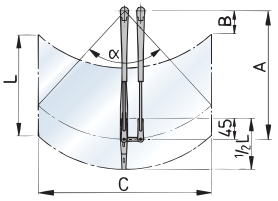
Wischerblatt am unteren Befestigungspunkt des Armes.

Doppelarm, von 308 mm bis 393 mm einstellbar 45 -

		L: 305		L: 410		L: 508	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	308	393	308	393	318	393
	B:	92	172	39	119	0	70
	c:	211	269	211	269	218	269
50	A:	308	393	308	393	330	393
	B:	82	159	29	106	0	57
	c:	260	332	260	332	279	332
60	A:	308	393	308	393	345	393
	B:	69	143	17	90	0	41
	c:	308	393	308	393	345	393
70	A:	308	393	308	393	365	393
	B:	55	124	2	72	0	23
	c:	353	451	353	451	419	451
80	A:	308	393	326	393	390	393
	B:	38	104	0	51	0	2
	c:	396	505	419	505	501	505
90	A:	308	393	354	393		
	B:	20	80	0	28		
	c:	436	556	501	556		
100	A:	308	393	389	393		
	B:	0	55	0	3		
	c:	472	602	596	602		
110	A:	345	393				
	B:	0	28				
	c:	565	644				

Doppelarm, von 386 mm bis 471 mm einstellbar 45 -

		L: 305		L: 410		L: 508	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	165	245	113	193	64	144
	c:	264	322	264	322	264	322
50	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	152	229	100	177	51	128
	c:	326	398	326	398	326	398
60	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	137	210	84	158	35	109
	c:	386	471	386	471	386	471
70	A:	386	471	386	471	386	471
	B:	119	188	66	136	17	87
	c:	443	540	443	540	443	540
80	A:	386	471	386	471	390	437
	B:	98	163	46	111	0	36
	c:	496	606	496	606	501	562
90	A:	386	471	386	471		
	B:	75	136	23	83		
	c:	546	666	546	666		
100	A:	386	471	386	434		
	B:	51	105	0	29		
	c:	591	722	596	665		
110	A:	386	471				
	B:	24	73				
	c:	632	772				



Wischerblatt am oberen Befestigungspunkt des Armes.

Vom Benutzer gewählte Kombination - falls keine Auswahl über die Tabelle getroffen wurde:
Um eine Überbelastung zu vermeiden, ist es notwendig, nach der Wahl der Armlänge, der Blattlänge und des Wischerwinkels, genau festzustellen, ob diese Kombination tatsächlich möglich ist. Das Ergebnis von: Blattlänge x Armlänge (A) x Wischerwinkel in Grad, darf nicht höher sein als 17.800.000.

Beispiel
- Blattlänge = 410 mm
- Armlänge = 366 mm
- Wischerwinkel = 120°

410 x 366 x 120 = 18.007.200
Das bedeutet, dass diese Kombination nicht zugelassen ist.

Scheibenwischer

Wischerarme Typ RWA und DINP

Einstellbare Einzel- / Doppelwischerarme

Die Metallteile dieser Wischerarme sind aus hochglanz-poliertem nichtrostendem Stahl gefertigt und die schwarzen Teile sind aus hochwertigem Kunststoff. Alle Doppelwischerarme werden mit einer Leerlaufwelle und einem Anschluss-Set geliefert.

Einfache Wischerarme
- **S** 280 bis 366 mm / **L** von 395 bis 481 mm / **X** von 473 bis 559 mm
- Bajonett 7,2 x 2,5 mm

Doppelte Wischerarme
- **D** von 308 bis 393 mm / **DX** von 386 bis 471 mm
- Spindelmitte 45 mm
- Achsabstand 45 mm
- Bajonett 7,2 x 2,5 mm

Typ	Wischerarm	Länge (mm)	Motortyp
RWAS	Wischerarm Schwarz	280 - 366	RW
RWAL	Wischerarm Schwarz	395 - 481	RW
RWAX	Wischerarm Schwarz	473 - 559	RW
RWAD	Parallel-Wischerarm Schwarz	308 - 393	RW
RWADX	Parallel-Wischerarm Schwarz	386 - 471	RW
DINPS	Wischerarm Schwarz	280 - 366	DIN
DINPL	Wischerarm Schwarz	395 - 481	DIN
DINPX	Wischerarm Schwarz	473 - 559	DIN
DINPD	Parallel-Wischerarm Schwarz	308 - 393	DIN
DINPDX	Parallel-Wischerarm Schwarz	386 - 471	DIN



RWA Mit paralleler, gerändelter Verbindung

DINP Mit konischer, gerändelter Verbindung

Wischerblätter Typ WBB und WBS

Passend für fast alle Typen von Wischerarmen mit einer 7,2 x 2,5 mm Bajonett Aufnahme

Die Wischerblätter sind in verschiedenen Längen lieferbar. Die Metallteile sind aus nichtrostendem Stahl gefertigt. Entweder hochglanzpoliert oder schwarz lackiert. Die erhältlichen Längen sind 305, 410 oder 508 mm. Die Wischerblätter sind einzeln lieferbar und passen zu fast allen Marken und Typen von Wischerarmen mit Abmessungen 7.2 x 2.5 mm.

Typ	Wischerblatt	Optik	Länge (mm)
WBB30	Edelstahl	Schwarz beschichtet	305
WBB41	Edelstahl	Schwarz beschichtet	410
WBB51	Edelstahl	Schwarz beschichtet	508
WBS30	Edelstahl	Hochglanz poliert	305
WBS41	Edelstahl	Hochglanz poliert	410
WBS51	Edelstahl	Hochglanz poliert	508



WBB **WBS**

Wischerarm SSA und DINS

Belastbar, haltbar und stylish!

Diese Arme sind komplett aus hochglanzpoliertem Edelstahl (AISI 316) gefertigt. Sehr robust. In Kombination mit den VETUS Edelstahl Wischerblätter, kann man das Erscheinungsbild deutlich verbessern.

Typ	Wischerarm	Länge (mm)	Motor
SSAS	Scheibenwischerarm Edelstahl	280 - 366	RW
SSAL	Scheibenwischerarm Edelstahl	395 - 481	RW
SSAX	Scheibenwischerarm Edelstahl	473 - 559	RW
SSAD	Parallelarm aus Edelstahl	308 - 393	RW
SSADX	Parallelarm aus Edelstahl	386 - 471	RW
DINSS	Scheibenwischerarm Edelstahl	280 - 366	DIN
DINSL	Scheibenwischerarm Edelstahl	395 - 481	DIN
DINSX	Scheibenwischerarm Edelstahl	473 - 559	DIN
DINSD	Parallelarm aus Edelstahl	308 - 393	DIN
DINSDX	Parallelarm aus Edelstahl	386 - 471	DIN



SSA Mit paralleler, gerändelter Verbindung

DINS Mit konischer, gerändelter Verbindung

Scheibenwischer

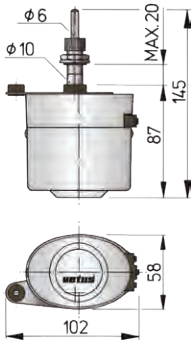
Wischertyp ORW12SET

Lieferung als komplettes Set bestehend aus Motor, Arm und Wischerblatt

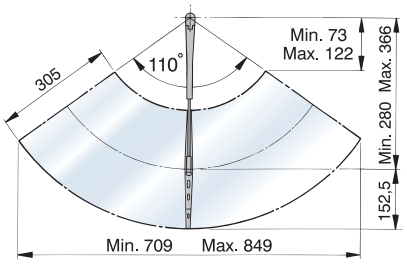
Die Armlänge ist von 280 bis 366 mm einstellbar. Der Motor arbeitet mit einer Geschwindigkeit bei einen Wischwinkel von 80 ° oder 110 ° und ist selbstparkend. Das Wischerblatt besteht aus schwarzem Kunststoff und ist passend für Wischerarmtypen mit einem Bajonett von 7,2 x 2,5 mm. Das ORW12SET erfüllt alle EMV-Anforderungen.

Beschreibung
- Stromversorgung: 12 Volt Gleichspannung
- Maximaler Stromverbrauch: 2 A
- Max. Wandstärke 20 mm
- Wischerblattlänge 305 mm

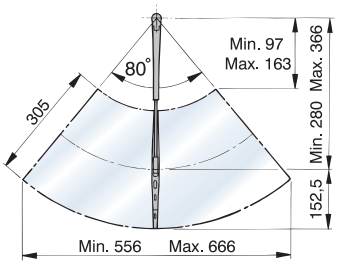
Typ	Beschreibung
ORW12SET	Wischermotor 12V, Wischerarm und Blatt
WBB30	Ersatzwischerblatt, Edelstahl, schwarz beschichtet
ORW12WA	Ersatzwischerarm







Wischerwinkel: Standard 110°; auch auf 80° einstellbar



Klarsichtscheiben Typ SLR

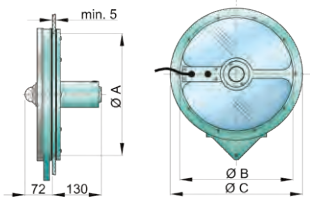
Jederzeit freie Sicht

Die gehärtete Glasscheibe erreicht die max. Drehzahl innerhalb von 25 Sekunden. Durch die Fliehkraft wird Regen, Schnee oder Spritzwasser unverzüglich entfernt. Auch Schmutz oder Salz können keine Streifen mehr hinterlassen, die Scheibe bleibt völlig klar.
Alle SLR Klarsichtscheiben von VETUS, erfüllen die EMC Anforderungen.

Beschreibung
- Typ 300 (Scheibe Ø 300 mm) / Typ 350 (Ø 350 mm)
- Beide Typen in 12 oderr 24 Volt D.C.
- Max. Stromaufnahe 2,7A (12 Volt) / 1,4A (24 Volt)



Typ	Beschreibung
SLR30012	Klarsichtscheiben Ø 300 mm o.a. 12 Volt
SLR30024	Klarsichtscheiben Ø 300 mm o.a. 24 Volt
SLR35012	Klarsichtscheiben Ø 350 mm o.a. 12 Volt
SLR35024	Klarsichtscheiben Ø 350 mm o.a. 24 Volt

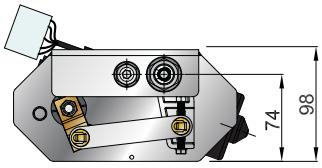


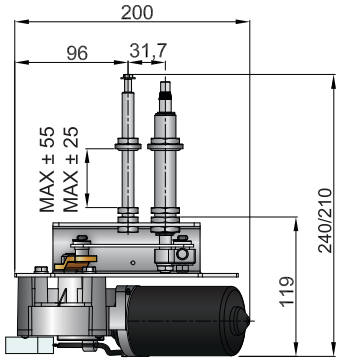
Typ	Abmessungen		
	Ausschnitt Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)
Type 300	275	250	300
Type 350	326	300	350

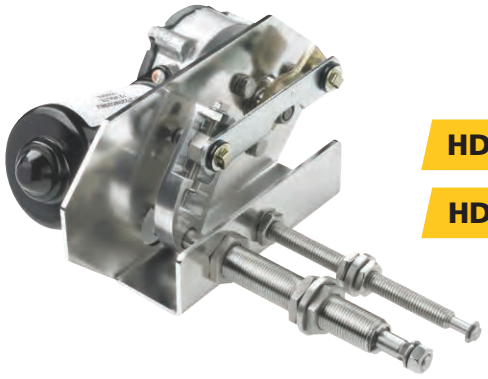
Hochbelastbare Scheibenwischer (Typ HDM)

Dieser leise Scheibenwischer ist auswechselbar mit den Vorgängern der HDM (A, B und C). Dieser Scheibenwischer hat einen thermischen Schalter der, im Falle einer zu hohen Betriebstemperatur, den Elektromotor abschaltet. Der HDM geht automatisch in die Ausgangsstellung zurück, 2 Geschwingdigkeiten und zwei Wellenlängen sind verfügbar. Der Wischwinkel ist einstellbar zwischen 62° und 92°. Um die optimale Wischfläche für ein bestimmtes Fenster zu ermitteln, finden Sie in den folgenden Tabellen detaillierte Spezifikationen. Alle sichtbaren Teile sind aus Edelstahl
und erfüllen den EMC Anforderungen.

Beschreibung
- Verfügbar für 12 oder 24 Volt D.C.
- Leistung 75 Watt
- Gewicht (nur der Motor) 2,5 kg







HDM..DS Kurze Welle

HDM..DL Lange Welle

HDMCOVER



Typ	Beschreibung
HDM12DL	Schwerlast Wischermotor, lange Welle, einstellbarer Wischwinkel, 12V
HDM24DL	Schwerlast Wischermotor, lange Welle, einstellbarer Wischwinkel, 24V
HDM12DS	Schwerlast Wischermotor, kurze Welle, einstellbarer Wischwinkel, 12V
HDM24DS	Schwerlast Wischermotor, kurze Welle, einstellbarer Wischwinkel, 24V
HDMCOVER	Kunststoffabdeckung für HDM - Wischermotor

Typ	Beschreibung	Länge (mm)
SHDA400	Edelstahl AISI 316 Parallelwischer	401 - 486
SHDA500	Edelstahl AISI 316 Parallelwischer	508 - 593
SHDA760	Edelstahl AISI 316 Parallelwischer	677 - 762

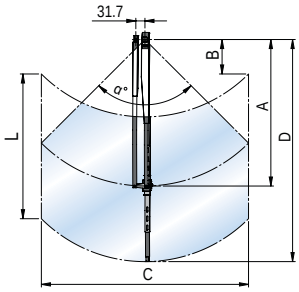


SHDA..

Wischbereich der Scheibenwischer mit HDM-Motoren

SHDA760

		L: 460		L: 560		L: 660	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
62	A	677	762	677	762	677	762
	B	350	423	300	373	250	323
	C	697	785	697	785	697	785
	D	907	992	957	1042	1007	1092
92	A	677	762	677	762	677	762
	B	240	299	190	249	140	199
	C	974	1096	974	1096	974	1096
	D	907	992	957	1042	1007	1092



SHDA500

		L: 460		L: 560		L: 660	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
62	A	508	593	508	593	508	593
	B	205	278	155	228	105	178
	C	523	611	523	611	523	611
	D	738	823	788	873	838	923
92	A	508	593	508	593	508	593
	B	123	182	73	132	23	82
	C	731	853	731	853	731	853
	D	738	823	788	873	838	923

SHDA400

		L: 460		L: 560		L: 660	
α°		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
62	A	401	486	401	486	401	486
	B	114	187	64	137	14	87
	C	413	501	413	501	413	501
	D	631	716	681	766	731	816
92	A	401	486	401	486	401	486
	B	49	108	-1	58	-51	8
	C	577	699	577	699	577	699
	D	631	716	681	766	731	816

Scheibenwischerblätter

Wischerarme und Blätter Typ WB und SHDA

Schwere Edelstahl-Wischerarme und -blätter für Wischermotor HDM

Diese robusten Wischer und Wischerarme sind aus Edelstahl AISI 316 gefertigt und gewährleisten einen langen und problemlosen Betrieb. Sie sind in hochglanzpoliert oder schwarz lackiert erhältlich.

Typ	Beschreibung	Länge (mm)
WBS46H	Wischerblatt, gefertigt aus hochglänzendem poliertem Edelstahl 316	460
WBS56H	Wischerblatt, gefertigt aus hochglänzendem poliertem Edelstahl 316	560
WBS66H	Wischerblatt, gefertigt aus hochglänzendem poliertem Edelstahl 316	660
WBB46H	Wischerblatt, gefertigt aus Edelstahl 316, schwarz beschichtet	460
WBB56H	Wischerblatt, gefertigt aus Edelstahl 316, schwarz beschichtet	560
WBB66H	Wischerblatt, gefertigt aus Edelstahl 316, schwarz beschichtet	660



WBS..H

WBB..H

Zubehör

Komplettes Scheibenwaschanlagen Set Typ WWFR

Immer klare Sicht

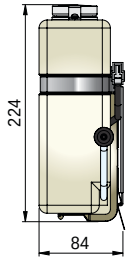
Dieses Scheibenwaschanlagen Set umfasst einen Behälter mit integrierter Pumpe, Schlauch mit Rückschlagventil, Doppelsprühdüse und Drehschalter. Das Set ist einfach zu installieren und die einzigartig lange Sprühdüse wurde entwickelt, um über Frontscheibenrahmen-Profile und Wischerblätter zu reichen. Ein Erweiterungssatz besteht aus (Code HDSXTA) einer zweiten Doppelsprühdüse, zusätzlichen Schläuchen und einem T-Stück. Es wird empfohlen nur einen Erweiterungssatz zu verbauen, um einen ausreichenden Wasserdruck / ein ausreichende Wassermenge zu behalten.

Beschreibung

- Behälter Volumen: 1.5 Liter
- Förderleistung: 0.88 Liter/min
- 12 oder 24 Volt
- Stromaufnahme: 1.8A (12 Volt), 0.9A (24 Volt)
- Schlauchlänge: 3 Meter



WWFR..



Typ	Beschreibung	Spannung (V)	Stromstärke (A)	Kapazität (L/min)
WWFR12	Scheibenwaschanlagen Set, inkl. Tank (1,5L)	12	1,8	0,88
WWFR24	Scheibenwaschanlagen Set, inkl. Tank (1,5L)	24	0,9	0,88
HDSXTB	Erweiterungsset für eine weitere Scheibe			

Drei- Positionen- Schalter

Für Motoren mit 2 Geschwindigkeiten

Verfügbar als Drehschalter oder Kippschalter. Speziell für Motoren mit 2 Geschwindigkeit. RWS, DIN und HDM. Nicht passend für die ORW Motoren.

Typ	Max. Wandstärke (mm)	Max. Schaltstärke (A)
HDMSW	7	20
HDMSW2	6	20



HDMSW



HDMSW2

Zubehör

Scheibenwaschanlage

Passend für alle Scheibenwischertypen

Dieses Scheibenwaschanlagen-System wird aus einem bestehenden Frischwassertank versorgt. Im Lieferumfang sind: Schlauch, Magnetventil (12 oder 24 Volt D.C.) Schalter, Schlauchtüllen, Sprühdüsen und Durchführungen für eine saubere Installation enthalten.

Typ	Beschreibung	Spannung (V)
HDS12B	Scheibenwischer Satz	12
HDS24B	Scheibenwischer Satz	24
HDSXTB	Erweiterungsset für weiteres Fenster	

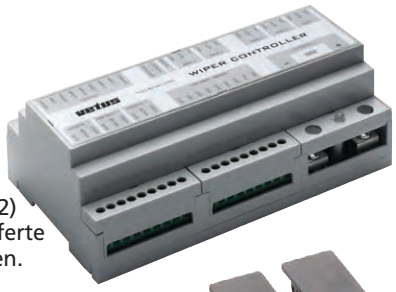


HDS

Typ WPANEL

Komplett vorverdrahtetes Wischermotor-Panel für bis zu fünf Scheibenwischer

Mit dem Bedienpanel WPANEL sind sie in der Lage bis zu 5 Wischermotoren synchron in verschieden Geschwindigkeiten anzusteuern. Jeder Wischermotor wird individuell angesteuert, somit können sie entscheiden welcher Motor angesteuert werden soll. Das Panel verfügt weiter über einen Kombinationsschalter zur Betätigung der Scheibenwaschanlage, Geschwindigkeits-kontrolle und Intervalleinstellung. Es ist möglich, bis zu drei MARBO (1 x MARBO und 2 x MARBO2) Regensensoren an das Steuergerät anzuschließen. Die Regensensorfunktion kann über die mitgelieferte Schalttafel aktiviert werden und kann alle angeschlossenen Scheibenwischer gleichzeitig aktivieren.





WPANEL

WPANEL Lieferumfang
- 1 Kontrolleinheit (DIN Norm)
- 5 Wischermotorenschalter
- 1 Kombinationsschalter für Wasch/Wischfunktion, Geschwindigkeitseinstellung
- 1 Montagehalterung für 6 Schalter mit 2 Blindkappen

Beschreibung
- Verfügbar für 12 oder 24 V DC
- Stromverbrauch im Standby max. 10 mA
- Maximum Leistung pro Motor 120 W
- Interne Sicherungen 10 A pro Wischermotor, 5 A pro Spritzpumpe oder Relay
- Abmessungen Bedienpaneel 49 x 24 x 37,5 mm, Kontrolleinheit 159 x 90 x 58 mm



Typ	Beschreibung
WPANEL	Scheibenwischer-Bedienfeld für bis zu fünf Wischer, 12/24 VDC, inkl. Schalter

Automatischer Regensensor, Scheibenwischer-Schalter

(Nicht geeignet für Doppelverglasung)

Typ	Beschreibung
MARBO	Regensensor inkl. Schalter, geeignet für WPANEL
MARBO2	Zusätzlicher Regensensor, geeignet für WPANEL/RWPANEL2



MARBO



MARBO2

Typ RWPANEEL

Kontrollpaneel für bis zu 3 Scheibenwischermotoren

Mit diesem Paneel können Sie bis zu 3 Scheibenwischer synchron ansteuern und eine Scheibenwischanlage bedienen. Die Wischer können mit niedriger oder schneller Geschwindigkeit angesteuert werde. Ebenso mit 1 oder 5 Wischintervallen. Die Wischer gehen automatisch in die Parkposition zurück wenn die sie ausgeschaltet werden. Anschluss für 3 Regensensoren (Typ MARBO2) für automatischen Betrieb der Wischer.



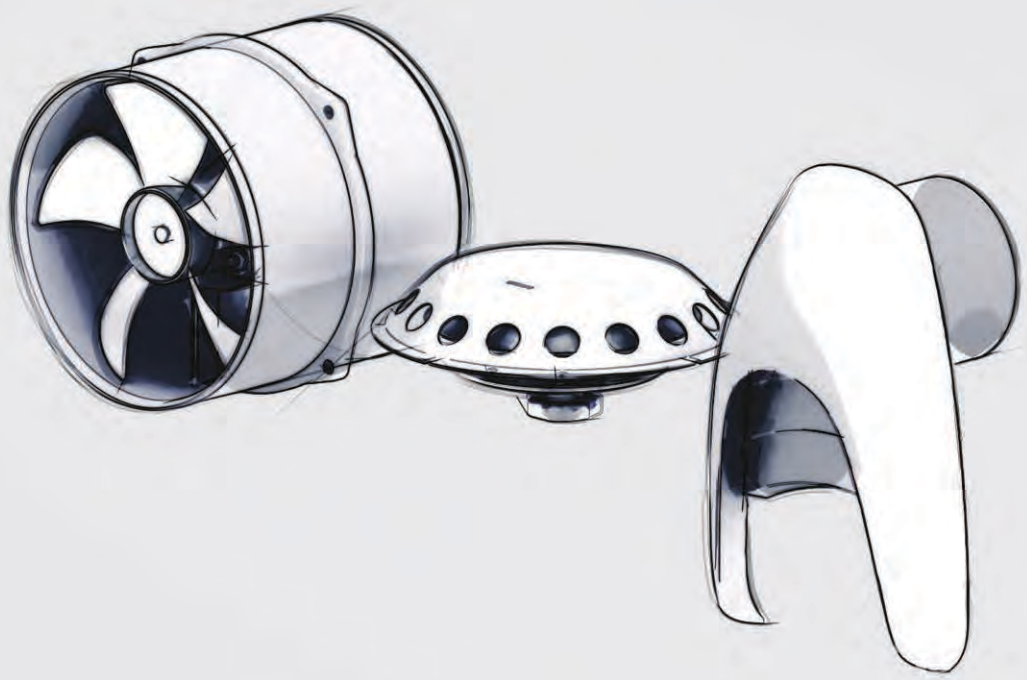
Beschreibung
- Paneel ist ausgelegt für 12 oder 24 V Betrieb
- Abmessungen: 85 x 85 mm, Maße Kontrolleinheit 159 x 90 x 58 mm
- Einbautiefe 40 mm



RWPANEL2

Typ	Beschreibung
RWPANEL2	Scheibenwischer Bedienpanel für bis zu 3 Wischern, 12/24 Volt, inkl. Kontrollpanel

Be- und Entlüftung



Übersicht VETUS Be- und Entlüftung

Decksbelüftung siehe Seite 334 - 335



UFO



UFOPCB



ATHOS1



PORTOSB

Lüftungsmuschel siehe Seite 336



TYPHOON



SCIROCCO

Lüfterhutzen siehe Seite 337 - 338



SAMOEN



CHINOOKS



YOG316R



TOM316WR



TRAMON



TRAMONS



DON316R

Zubehör siehe Seite 338 - 339



BOX



BOXS



YBOX

Lüftungsgitter siehe Seite 340 - 341



ASV



SSVL



ASVREC

Absaugventilatoren siehe Seite 342 - 344



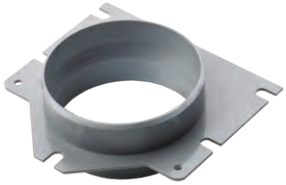
TWINLINE



VENT76A



VENT102



VENTKIT



VENT178B

Be- und Entlüftung

Ausreichende Belüftung auf Ihrem Boot ist sehr wichtig, Besonders dann, wenn Sie geschlossenen Räume haben. Sie schützt vor Schimmelbefall und schlechtem Geruch sowie vor einer Vergiftung mit Kohlenmonoxid oder Kraftstoffdämpfen. VETUS bietet Ihnen ein breites Angebot an Be-und Entlüftungssystemen. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht das Belüftung nicht einfach nur ein Loch im Boot sein muss. Überzeugen Sie sich selbst von unserem modernen Design.

Es gibt zwei Arten der Ventilation

1. Passive Belüftung

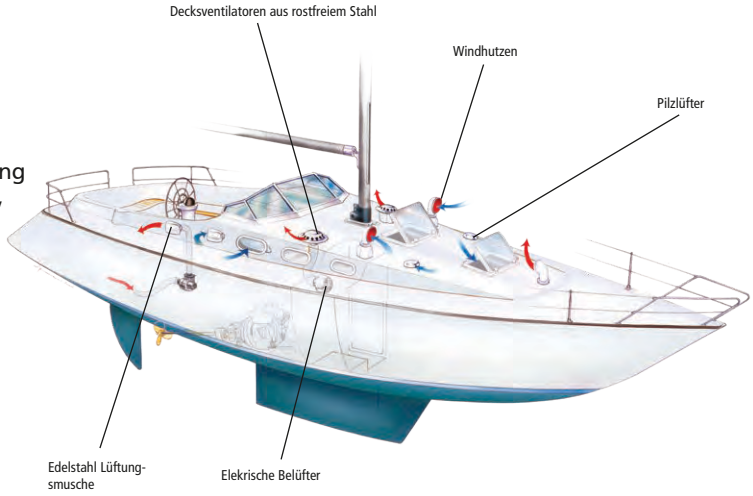
Besteht aus Ventilationsöffnungen, Lüftungshutzen oder anderen permanent offene Belüftungen im Boot. Konstruiert um Luft auf natürlichem Wege ins Boot zu lassen.

2. Elektrische (Absaug-)Belüftung

Speziell konstruiert, um Dämpfe bzw. Gase aus geschlossenen Räumen zu beseitigen. Die Belüftungsventilatoren von VETUS sind zündgeschützt und verhindern somit ungewollte Verpuffungen. Außerdem sind die Geräte hitze- und korrosionsbeständig.

Warum das Belüftungssystem von VETUS?

- VETUS bietet ein breites Sortiment an Produkten, für ein gesundes Klima an Bord. Sicherheit geht vor! VETUS bietet nur zündgeschützte und zertifizierte Lüfter an
- Für jeden Raum das passende Lüftungssystem: Von Maschinenräume bis Schlafräumen. Von Pilzlüftern bis Ansauglüftern für den Maschinenraum
- VETUS UFO Lüfter gewährleisten eine permanente Belüftung des Bootes, Tag und Nacht. Sie sind regen- und wasserdicht, voll verschließbar für schweres Wetter
- VETUS Windhutzen sind in verschiedenen Varianten erhältlich



Passive Belüfter

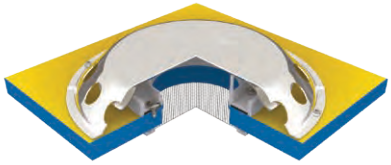
Kleinere Kabinen an Bord eines Schiffes müssen stetig ausreichend durchlüftet werden. Es ist sehr wichtig, bei sinkender Temperatur die Luftfeuchtigkeit innen und außen möglichst gleich zu halten, um Kondensation und deren Folgen, wie Schimmelbildung, zu vermeiden.

Offene Decksbelüftungen mit UFO, UFOTRANS und UFOPCB

Zuverlässige und einfache Handhabung, schönes Design

Diese Modelle sind aus Edelstahl, nicht abschließbar und sorgen dadurch für eine permanente Belüftung. Diese Decksventilatoren sind regen- und spritzwasserdicht und die Außenseite ist hochglanzpoliert (siehe Seite 342). Sie können auch in Verbindung mit unseren elektrischen Absauggebläsen verwendet werden.

Spezifikationen
- Luftdurchlass: 24 cm²
- TRANS-Version (UFOTR) ist lichtdurchlässig
- Mückengitter und innerer Abschlussring im Lieferumfang
- Version UFOPCB ist schwarz pulverbeschichtet und matt ausgeführt





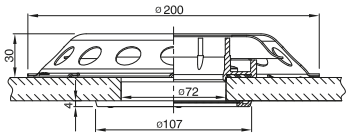
UFO



UFOTR



UFOPCB



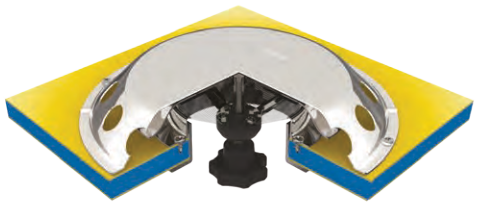
Passive Belüfter

Verschließbare Decksbelüftung Typ UFO2

Deckslüfter mit niedrigem Profil und integriertem Pilzlüfter

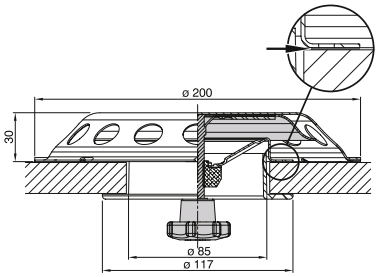
Modell UFO2 ist ein Ventilator der (wenn erforderlich) völlig geschlossen werden kann. Dies ist besonders wichtig auf hoher See bei überschlagenden Wellen. Geöffnet sorgen diese Decksventilatoren für eine ideale Belüftung und sind dann noch immer regen- und spritzwasserdicht. Die Oberfläche ist aus glänzendem Edelstahl und verfügt über einen integrierten Pilzlüfter. Entspricht ISO 12216, Bereich AII (Informationen zur Einbaulage siehe Seite 306).

Spezifikationen
- Luftdurchlass: 20 cm²
- Mückengitter im Lieferumfang Abdeckring aus Kunststoff enthalten.





UFO2



Typ	Beschreibung	Netto Luft-durchlass (cm²)
UFO	Deckslüfter (Edelstahl AISI 316)	24
UFOTR	Deckslüfter lichtdurchlässig (Edelstahl AISI 316)	24
UFOPCB	Deckslüfter (Edelstahl AISI 316, schwarz pulverbeschichtet)	24
UFO2	Verschließbarer Deckslüfter (Edelstahl AISI 316)	20

Pilzlüfter Typ DARTAGN1, ATHOS1 und PORTOS1

Hochglanz Deckslüfter aus Edelstahl

Diese Pilzlüfter können von der Innen- oder von Außenseite geöffnet werden. Sie werden mit Mückengitter und Gegenring aus Kunststoff ausgeliefert. Entspricht ISO 12216, Bereich AII (Informationen zur Einbaulage siehe Seite 306).



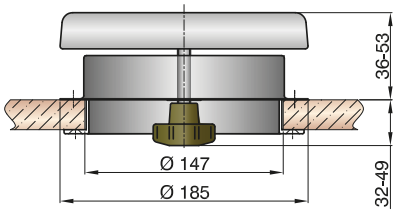
DARTAGN1 **DARTAGNB**

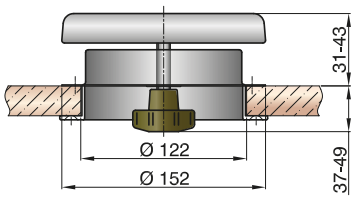


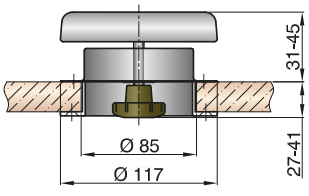
ATHOS1 **ATHOSB**



PORTOS1 **PORTOSB**







Typ	Beschreibung	Luftdurchlass (cm²)
DARTAGN1	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316)	83
DARTAGNB	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316, schwarz pulverbeschichtet)	83
ATHOS1	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316)	52
ATHOSB	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316, schwarz pulverbeschichtet)	52
PORTOS1	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316)	21
PORTOSB	Pilzlüfter (Edelstahl AISI 316, schwarz pulverbeschichtet)	21



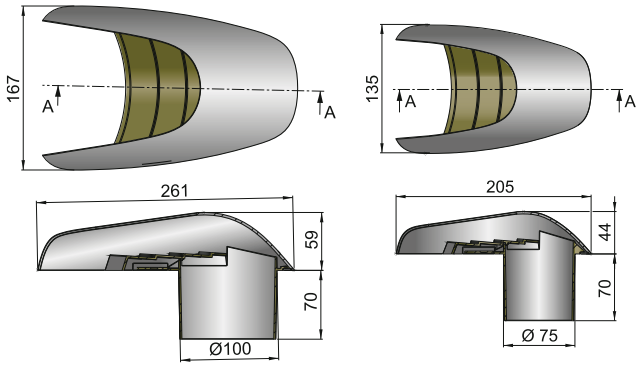
Passive Belüfter

Lüfter Typ TYPHOON

Neu überarbeiteter 'traditioneller' Muschellüfter

Das Außencover des Muschellüfters ist aus hochglanzpoliertem Edelstahl (AISI 316) und innen aus strapazierfähigem Kunststoff. Nach der Installation des Lüfters sind keine Schrauben mehr sichtbar. Der Lüfter ist in 2 verschiedenen Größe verfügbar und kann horizontal oder vertikal verbaut werden.





TYP75

TYP100

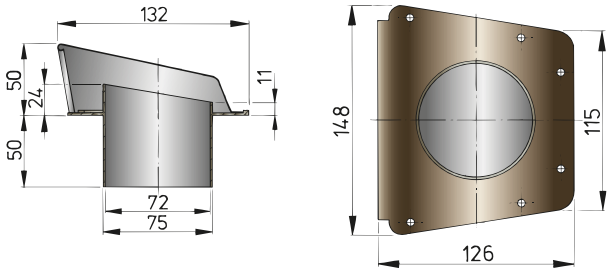


Typ	Beschreibung	Luftdurchlass (cm²)	Schlauchanschluss Ø (mm)
TYP75	Lüftungsmuschel	30	75
TYP100	Lüftungsmuschel	41	100

Lüftungsmuschel Typ SCIROCCO

Die optimale Lösung für Belüftung des Motorraums

Diese Kappe wird direkt auf die Außenwand geschraubt. Eine Kunststoffunterlegscheibe mit Wasserschutz und Schlauchanschluss wird standardmäßig mitgeliefert. Er kann horizontal oder vertikal verbaut werden.



SCIROCCO



Typ	Beschreibung	Luftdurchlass (cm²)	Schlauchanschluss Ø (mm)
SCIROCCO	Lüftungsmuschel	38,5	75

Passive Belüfter

Ventilatoren mit Silikonhaube

Garantiert dem Zahn der Zeit standhalten!

Diese Dorade-Entlüfter bestehen aus Silikon. Silikonkautschuk ist ein sehr flexibles synthetisches Material mit einem Einsatzbereich von -100°C bis +200°C. Es ist UV-beständig und verfärbt sich nicht, sodass es immer wie neu aussieht. Die Dorade-Entlüfter sind abnehmbar. Der Ring und der Deckflansch bestehen aus einem formstabilen Kunststoff. Die Innenseite ist rot (RAL 3020). Optional sind ein Insektenschutzgitter und eine Abdeckplatte aus Edelstahl (AISI 316) zum Verschließen des Dorade-Entlüfters erhältlich. Verfügbar in drei Ausführungen mit vertikaler Öffnung und einer mit horizontaler Öffnung.

Modelle mit dem Suffix „S“ verfügen über einen Kunststoffring, der mit Schrauben fest auf dem Deck montiert wird.

Optional ist ein RING-Set lieferbar. Diese Modelle können durch Austausch des Kunststoff-Deckflansches und/oder Rings gegen eine Version aus Edelstahl (AISI 316) aufgewertet werden. Verschiedene Größen verfügbar.



SAMOENS

CHINOOKS

LIBECS



SAMOEN

CHINOOK

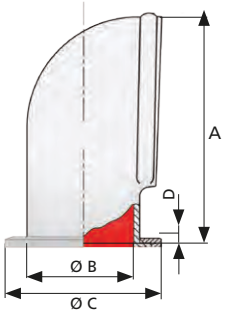
LIBEC



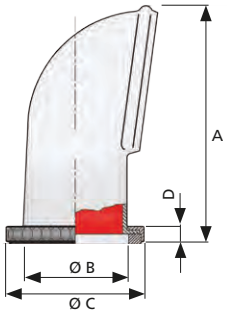
TRAMONS



TRAMON



Fest verbaut



Abnehm- sowie drehbar

Typ	Ersetzt	Größe (mm) A	B	C	D	Netto Luftdurchlass (cm^2)	Material	Ring* Edelstahl (AISI 316)	Insektenschutzgitter und Abdeckplatte* Edelstahl (AISI 316)
TRAMON	DONALD2	115	75	125	25	44,2	Silicon	RING75	SET75
TRAMONS	DONALDS	100	75	127	11	44,2	Silicon	RING75	SET75
LIBEC	JERRY2	205	75	125	25	44,2	Silicon	RING75	SET75
LIBECS	JERRYS	192	75	127	11	44,2	Silicon	RING75	SET75
CHINOOK	TOM2	244	100	152	25	78,6	Silicon	RING100	SET100
CHINOOKS	TOMS	230	100	152	11	78,6	Silicon	RING100	SET100
SAMOEN	YOGI2	295	125	176	25	122,8	Silicon	RING125	SET125
SAMOENS	YOGIS	282	125	179	11	122,8	Silicon	RING125	SET125

* Optionale Teile, siehe Seite 338

Be- und Entlüftung

Passive Belüfter

Lüfterhutzen aus Edelstahl (AISI 316)

Elegant!

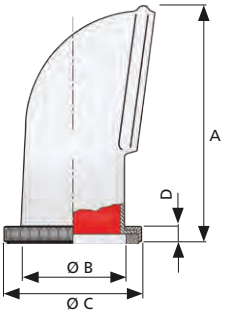
Sowohl die Hutzen als auch die Ringe sind aus gegossenem Edelstahl gefertigt. Die Hutzen sind drehbar und abnehmbar, ein einfaches Losdrehen mit der Hand genügt. Ein Mückengitter und eine Niro-Abdeckplatte um die Hutze zu schließen, sind optional erhältlich. Verfügbar in drei Größen mit vertikaler Öffnung, sowie einem Modell mit horizontalen Öffnung. Wählbar mit roter oder weißer Innenfarbe.



YOG316R
TOM316R
JER316R



YOG316WR
TOM316WR
JER316WR



Abnehm- sowie drehbar



DON316R



DON316WR

Typ	Größe (mm) A	B	C	D	Netto Luftdurchlass (cm²)	Material
DON316R	111	75	123	22	44,2	Edelstahl (AISI 316)
DON316WR	111	75	123	22	44,2	Edelstahl (AISI 316)
JER316R	205	75	123	22	44,2	Edelstahl (AISI 316)
JER316WR	205	75	123	22	44,2	Edelstahl (AISI 316)
TOM316R	250	100	153	22	78,6	Edelstahl (AISI 316)
TOM316WR	250	100	153	22	78,6	Edelstahl (AISI 316)
YOG316R	296	125	181	22	122,8	Edelstahl (AISI 316)
YOG316WR	296	125	181	22	122,8	Edelstahl (AISI 316)

Zubehör für Lüfterhutzen

Ring und Überwurf Typ RING

Komplettset

Dieses Set beinhaltet einen Edelstahlring, Mutter, Decksring und Montageschlüssel. Dieses Komplettset ist auch für jede Größe der Kunstofflüfter passend und kann an die bestehende nachgerüstet werden.

Typ	Beschreibung
RING75	Ring und Mutter, AISI 316, für Lüfterhutzen TRAMON / LIBEC
RING100	Ring und Mutter, AISI 316, für Lüfterhutzen CHINOOK
RING125	Ring und Mutter, AISI 316, für Lüfterhutzen SAMOEN

RING...

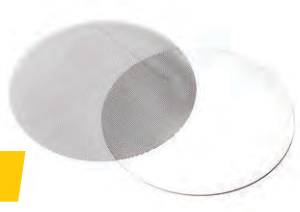


Abdeckplatte und Mückengitter Typ SET

Dieses Set enthält die Abdeckplatte und das Moskitogitter für alle Haubenlüfter.

Typ	Beschreibung
SET75	Abdeckplatte und Mückengitter, AISI 316, für Windhutze Ø 75 mm
SET100	Abdeckplatte und Mückengitter, AISI 316, für Windhutze Ø 100 mm
SET125	Abdeckplatte und Mückengitter, AISI 316, für Windhutze Ø 125 mm

SET...

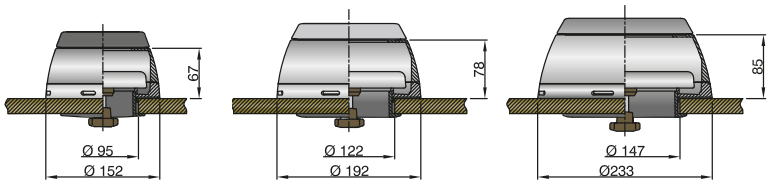


Zubehör für Lüfterhutzen

Dorade-Box Typ BOX und BOXS

Schützt vor eindringendem Wasser

Dieser Kasten entwässert das in das Bootsinnere eindringende Wasser aus dem Haubenventilator und kann durch den eingebauten Pilzventilator aus Edelstahl (AISI 316) vollständig verschlossen werden. Erhältlich in Kunststoff oder Edelstahl (AISI 316), maximale Decksstärke 25 mm. Wählen Sie die gleiche Größe BOX wie der Durchmesser (B) des Haubenventilators. CE Kennzeichen: Bereich AII (Informationen zur Einbaulage siehe Seite 306).





Unterseite Oberseite

BOX

Typ	Ø (mm)	Decksstärke (mm)	Material
BOX75	75	25	Kunststoff
BOX100	100	25	Kunststoff
BOX125	125	25	Kunststoff
BOXS75	75	25	Edelstahl (AISI 316)
BOXS100	100	25	Edelstahl (AISI 316)



Unterseite Oberseite

BOXS

Dorade-Box Typ DJBOX, TBOX und YBOX

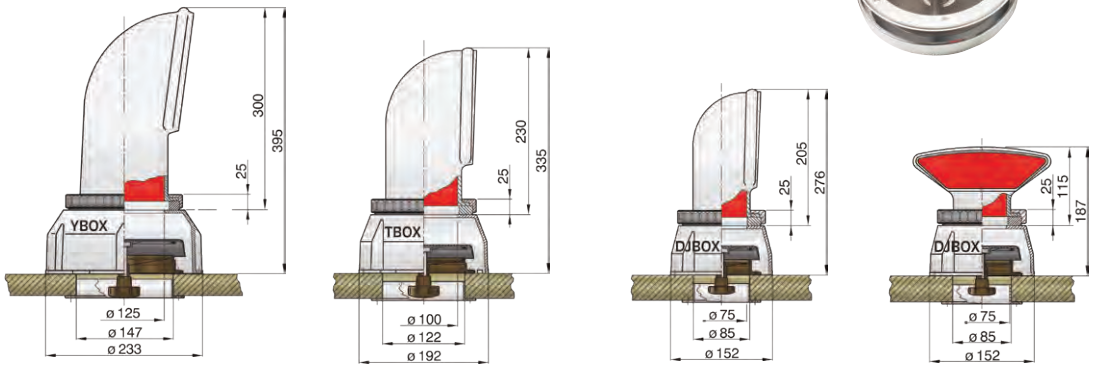
Kunststoffboxen

Die Doradeboxen aus Kunststoff leiten eindringendes Wasser ab und können durch den innen liegenden Pilzlüfter wasserdicht verschlossen werden. Anhand der mitgelieferten Schrauben ist die Dorade-Box sowie der Decksring leicht unter der vorhandenen Lüfterhutze zu montieren.

Hinweis: Diese Boxen passen nicht auf die Lüfterhutze Typ S.

Typ	Beschreibung
YBOX	Doradebox für YOGI / SAMOEN, inkl. Pilzlüfter
TBOX	Doradebox für TOM / CHINOOK, inkl. Pilzlüfter
DJBOX	Doradebox für DONALD / JERRY / TRAMON / LIBEC, inkl. Pilzlüfter





YBOX **TBOX** **DJBOX**

Passive Belüfter

Lamellengitter Belüfter

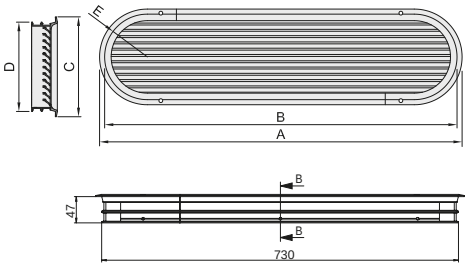
Neben der Ableitung der Abgase benötigt ein Motor ebenso eine gute Belüftung bzw. Frischluftzufuhr um die Wärme abzuleiten. Für eine optimale Leistung benötigt jeder Marinediesel ca. 6,1 m³ Verbrennungsluft pro kW, gleich 4,5 m³ pro PS.
Die Geschwindigkeit der angesaugten Luft sollte nicht mehr als 3 m/sek betragen. Nach diesen Prinzipien sind die VETUS Ansauggitter konzipiert. Die Lüftungsgittertypen sind nach der Motorleistung eingeteilt (siehe Tabelle). Zum Beispiel: Eine 40 PS Maschiene bräuchte 1x Typ 40 oder 2x Typ 20 Lüfter.

Typ ASV

Polierter anodisierter Aluminiumrahmen, Gitter aus anodisiertem Aluminium.



ASV



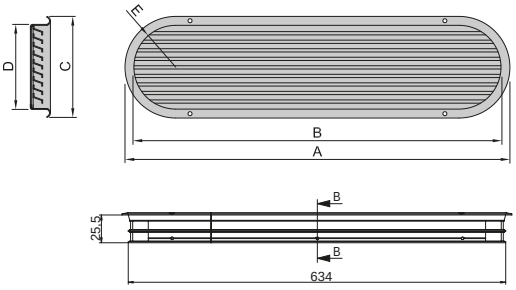
Typ	A (mm)	B = Ausschnitt (mm)	C (mm)	D = Ausschnitt (mm)	Radius Ausschnitt Luftdurchlass (mm)	Freier Fließbereich (cm²)
ASV020A	300	280	117	97	R 48,5	83
ASV025A	350	330	117	97	R 48,5	100
ASV030A	360	340	130	110	R 55	122
ASV040A	450	430	130	110	R 55	159
ASV050A	490	470	146	126	R 63	202
ASV060A	570	550	146	126	R 63	241
ASV070A	590	570	159	139	R 69,5	283
ASV080A	660	640	159	139	R 69,5	321
ASV090A	670	650	172	152	R 76	363
ASV100A	730	710	172	152	R 76	400
ASV125A	750	730	198	178	R 89	503
ASV150A	890	870	198	178	R 89	603

Typ SSVL

Der Rahmen und das Gitter sind aus hochglanzpoliertem Edelstahl.



SSVL



Typ	A (mm)	B = Ausschnitt (mm)	C (mm)	D = Ausschnitt (mm)	Radius Ausschnitt Luftdurchlass (mm)	Freier Fließbereich (cm²)
SSVL030	360	340	159	139	R 69,5	158
SSVL070	590	570	159	139	R 69,5	283
SSVL080	660	640	159	139	R 69,5	321
SSVL090	670	650	172	152	R 76	363
SSVL100	730	710	172	152	R 76	400
SSVL125	750	730	198	178	R 89	503
SSVL150	890	870	198	178	R 89	608

Doradekasten

Typ DBOX für Lüftungsschlitze

Alle Belüftungsgitter können optional mit einem Doradekasten aus Kunststoff versehen werden (außer Typ ASVREC).



DBOX

Typ	Beschreibung
DBOX020	Dorade Box für ASV020A
DBOX025	Dorade Box für ASV025A
DBOX030	Dorade Box für ASV030A
DBOX040	Dorade Box für ASV040A
DBOX050	Dorade Box für ASV050A
DBOX060	Dorade Box für ASV060A

Typ	Beschreibung
DBOX070	Dorade Box für ASV070A und SSVL070
DBOX080	Dorade Box für ASV080A und SSVL080
DBOX090	Dorade Box für ASV090A und SSVL090
DBOX100	Dorade Box für ASV100A und SSVL100
DBOX125	Dorade Box für ASV125A und SSVL125
DBOX150	Dorade Box für ASV150A und SSVL150



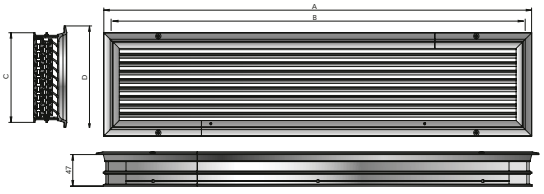
Lamellengitter Belüfter

Typ ASVREC

Rechteckige Ansauggitter

Der Rahmen ist aus poliertem anodisiertem Aluminium, die Lamellen sind Aluminium Natur.





ASVREC

Typ	A (mm)	B = Ausschnitt (mm)	C (mm)	D = Ausschnitt (mm)	Freier Fließbereich (cm²)
ASVREC20	300	280	117	97	83
ASVREC30	360	340	130	110	125
ASVREC40	450	430	130	110	162
ASVREC50	490	470	146	126	205
ASVREC60	570	550	146	126	245
ASVREC70	590	570	159	139	285
ASVREC80	660	640	159	139	325

Hinweis: VETUS kann auch Lüftungsgitter mit individuellen Abmessungen liefern, bitte nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler vor Ort auf.

Runde Belüftungsgitter

Typ ERV

Ansauggitter mit drehbarem Anschluss

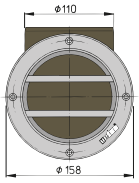
Das Belüftungsgitter ist aus Edelstahl und hat einen gebogenen Anschluss der als wasserdichte Doradebox dient. Luftdurchlass ca. 66 cm². Der passende Schlauch ist als Zubehör erhältlich. Faustformel: Verwenden Sie einen ERV110A pro 16 PS Motorleistung.

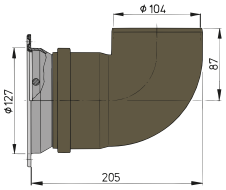


ERV110A

Dieses Belüftungsgitter ist passend für Motoren mit bis zu 16 PS. Für ein 60PS Maschine würde man 4 Belüftungsgitter benötigen. Optimaler Weise 2 STB- und 2 BB-seitig.

Typ	Beschreibung
ERV110A	Rundes Belüftungsgitter Typ 110, aus Edelstahl (AISI 316) Lüftungsgitter und Kunststoffgehäuse





Elektrische Lüfter

Typ FAN

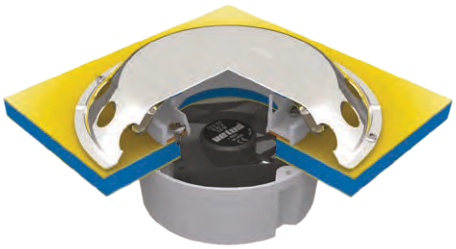
Extrem niedriger Stromverbrauch bei sehr leisem Betrieb

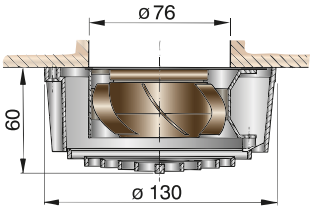
Entwickelt für Wohn-, Schlaf- und Sanitärräume an Bord. Bestens geeignet für Hitzeabsaugung, z.B. in der Nähe eines Kühlschranks. Praktisch geräuschlos und geeignet für Wand- und Deckenmontage. Auch in Verbindung mit VETUS Decksventilatoren UFO, UFOTR und UFOPCB (siehe Seite 334). Der Motor hat eine Lebensdauer von ca. 50.000 Stunden, da dieser Motor ohne Kohlebürsten auskommt. VETUS empfiehlt, dass Räume 3-4 x die Stunde belüftet werden.



FAN12

FAN24





Spezifikationen
- Verfügbar in 12 oder 24 Volt
- Kapazität 72 m³/Std.
- 2 Stufen Schalter

Typ	Beschreibung	Volt
FAN12	Elektrischer Belüfter	12 V - 0,15A
FAN24	Elektrischer Belüfter	24 V - 0,073A

Elektrische (Absaug-)Belüftung

Typ TWINLINE

Perfekter Abzug warmer Luft

Die Hauptverwendung des zündgeschützen (ISO 8846) Absaugventilators ist die Wärme vom Motor abzuleiten, wenn die Maschine nicht läuft sowie die Gase des Treibstoffes aus dem Maschinenraum zu bekommen.

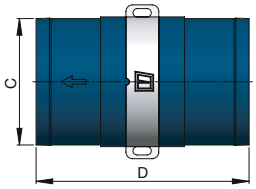
Spezifikationen
- Erfüllt den ISO 9097 Marine Standard
- Schlauch kann an Scirocco or Typhoon Lüftermuscheln angeschlossen werden

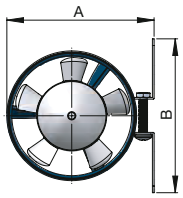
Wichtig: VETUS empfiehlt NICHT den Ventilator als Frischluftversorgung für den Motor zu nutzen.



TWINLINEA **TWINLINEB**

TWINLINEC **TWINLINED**





Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kapazität (m³/min)	Schlauchd. Ø (mm)	Volt - Amp*
TWINLINEA	88,5	92,5	76	128	5	76	12 V - 2,8 A max.
TWINLINEB	116	119	101,6	180	7	102	12 V - 8,0 A max.
TWINLINEC	88,5	92,5	76	128	5	76	24 V - 1,6 A max.
TWINLINED	116	119	101,6	180	7	102	24 V - 5,0 A max.

* Bei Verwendung von 10 mtr. Schlauch

Elektrische (Absaug-)Belüftung

Typ VENT76A und VENT102

Ideal für Kombüse, Toilette und Maschinenraum

Diese Absauglüfter sind zündgeschützt (IP67) und entsprechen dem ISO 9097 Marine Standard. Sie enthalten eine Montagehalterung.

Hinweis: VETUS empfiehlt NICHT die Verwendung von Absaugventilatoren, um die Hauptmaschine(n) mit Luft zu versorgen!

VENT7612A

VENT7624A

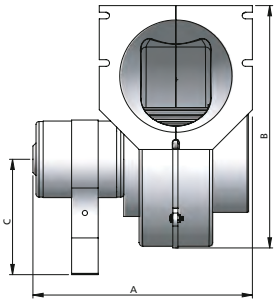


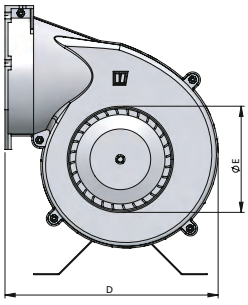


VENT10212

VENT10224





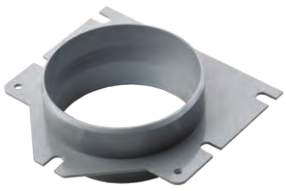


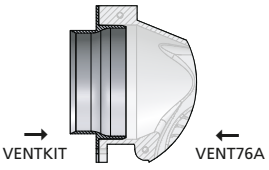
Typ	Größe (mm)				Volt	Schlauchd. Ø (mm) (E)	Kapazität pro Minute
	A	B	C	D			
VENT7612A	186	168	88	157	12 - 8 A	76	4 m³
VENT7624A	186	168	88	157	24 - 4 A	76	4 m³
VENT10212A	215	237	113	209	12 - 9 A	102	8 m³
VENT10224A	215	237	113	209	24 - 4,5 A	102	8 m³

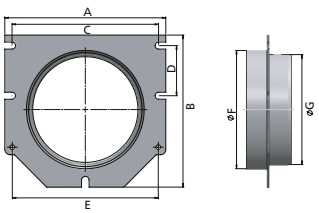
Verbindungsflansch

Anschlußflansche für VENT76A und VENT102

VENTKIT







Typ	Größe (mm)						
	A	B	C	D	E	Schlauchd. Ø (mm) (F)	Ø G
VENTKITA	120	115	106.5	46.5	106	83.3	76
VENTKITB	150	141	136.5	46.5	136	109.7	102

Elektrische (Absaug-)Belüftung

Typ VENT178B

Für die Schottmontage

Dieser Absaugentlüfter mit NAVIDURIN®(*) Gehäuse ist zündgeschützt (ISO 8846) und entspricht dem maritimen Standard ISO 9097.

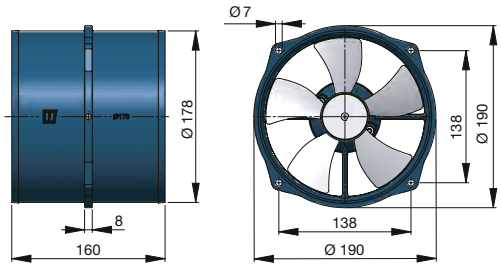
Spezifikationen
- Verfügbar in 12 VDC (6 A) oder 24 VDC (3 A)
- Kapazität 12,2 m³ pro Minute
- Passend für Ø178 mm Lüftungsschläuche

Typ	Beschreibung	Volt	Schlauchd. Ø (mm)
VENT178B2	Absaugventilator	12	178
VENT178B4	Absaugventilator	24	178



VENT178B2

VENT178B4



Hinweis: VETUS empfielt ausdrücklich NICHT diesen Ventilator als Frischluftversorgung für den Motorraum zu nutzen!

(*) Weitere Informationen zu NAVIDURIN® finden Sie auf Seite 122.

Belüftungsschlauch

Typ BLHOSE

Für Gehäuse- und Absaugventilatoren

Typ BLHOSE besteht aus PVC-beschichtetem Polyester, verstärkt mit einem Stahldraht. Erhältlich mit einem Innendurchmesser von 76 oder 102 mm.



BLHOSE

Typ	Innen (Ø mm)	Aussen (Ø mm)	Gewicht (kg/m)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)
BLHOSE310A	76	85	0,2	47	10
BLHOSE410A	102	108	0,2	61	10

Typ CCHOSE

Ideal für Flüssigkeiten in Klimaanlagen und Zentralheizungen

Typ CCHOSE besteht aus EPDM-Gummi mit einer Einlage aus gewebtem Verstärkungsgewebe. Temperaturbeständig zwischen +3°C und 80°C. Geeignet für Flüssigkeiten in geschlossenen Heiz- und/oder Kühlsystemen.

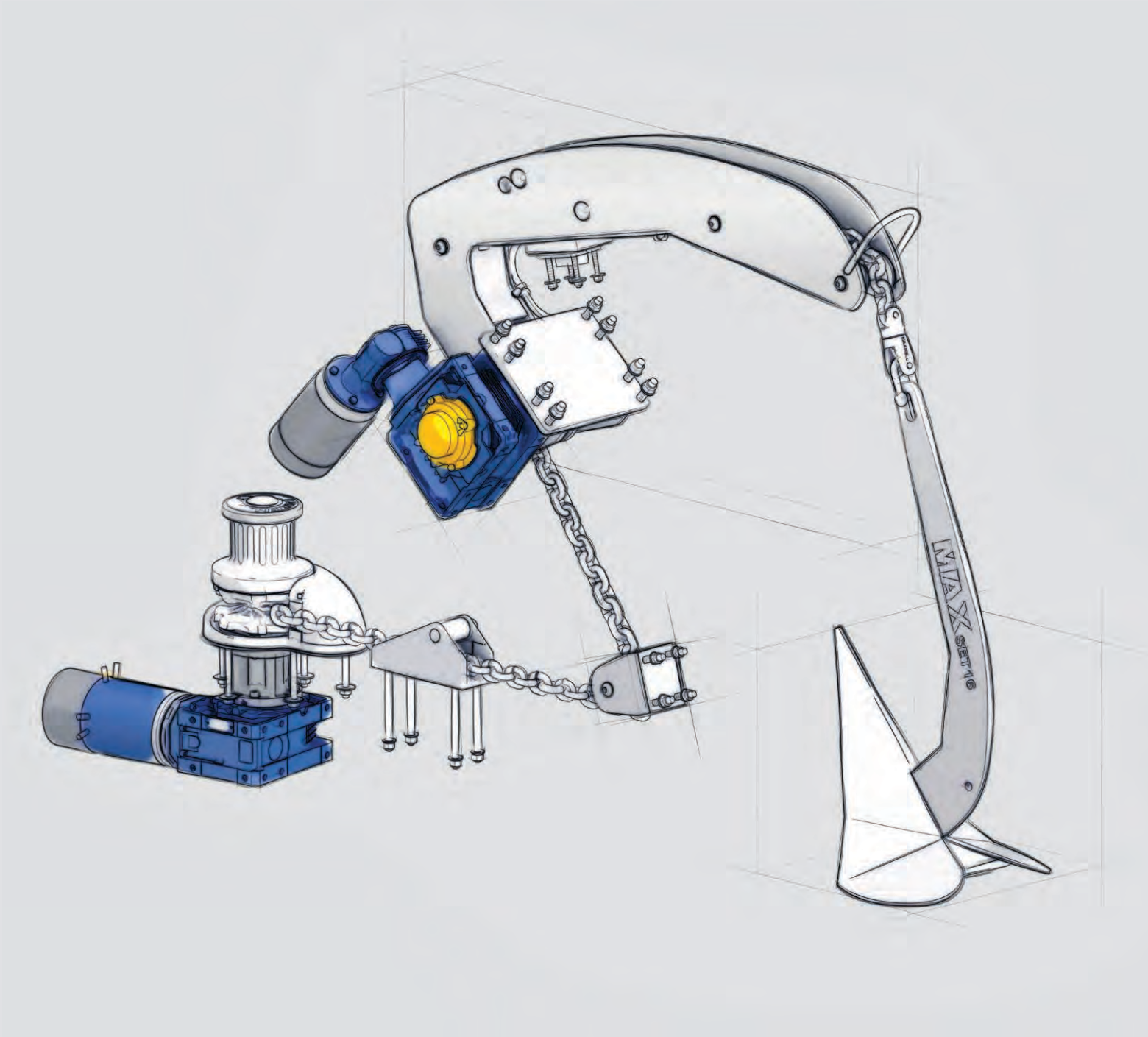


CCHOSE

Typ	Innen (Ø mm)	Aussen (Ø mm)	Gewicht (kg/m)	Biege radius (mm)	Rollenlänge (m)
CCHOSE16	16	30	0,54	112	20

MAXWELL
ANCHORING EXCELLENCE

Ankersysteme



Maxwell Produkt Informationen

Die Maxwell Produkte wurden aus innovativen Ideen geboren und dank jahrelanger Erfahrung und Kompetenzen gehören sie heute zu den führenden Produkten im Bereich Ankerwinden und Ankersystemen.

Maxwells Anspruch an die Innovationen gipfelte mit der Einführung der ersten automatischen Seil/Ketten Ankerwinsch auf dem globalen Marine-Markt Mitte der 90er Jahre. Dies war eine radikale Umkehr von bisherigen Ankerwinden, revolutionär im technischen Design. Aufbauend auf diesem Erfolg hat Maxwell eine neue, erst vor kurzem entwickelte Ankerwinsch der RC-Serie (automatische Seil/Ketten Ankerwinden) auf den Markt gebracht. Aber die Entwicklung und Forschung ist noch lange nicht vorbei. 2012 wurden die neuen RC12-10 und RC12-12 zur Ergänzung der bisherigen RC-Serie veröffentlicht. Maxwell brach alle bisherigen Gestaltungsregeln und entwickelte eine vertikale und horizontale Ankerwinsch mit einzigartigen und neuartigen Funktionen. Die RC- und HRC-Serien werden von Maxwell stetig und mit großem Engagement weiterentwickelt. Bisheriger Höhepunkt in einer Palette von automatischen Seil/Ketten Ankerwinschen ist die RC12, die für den Einsatz auf Schiffen von 4,5 Meter (15 Fuß) bis über 20 Meter (65 Fuß) konzipiert ist.

Wir bei Maxwell sind uns bewusst, das unsere Kunden nicht nur einwandfrei arbeitende, sondern auch gut aussehende Produkte wünschen. Deshalb arbeiten wir ständig weiter am Design, an der Funktionalität und an der Robustheit unserer Artikel.







HRCFF

Die kompakten HRCFF6, HRCFF7 und HRCFF8 sind die horizontalen Versionen der bereits bekannten, innovativen, (vertikalen) RC Serie für Kette und Leine. Ausgestattet mit erprobten Eigenschaften wie „automatischem Freifall" und dem patentierten, von Maxwell entwickeltem „Ankerleinen Management" sind die HRCFF6, HRCFF7 und HRCFF8 zu waren Branchen-Ikonen geworden.



RC12HD

Die RC12HD wurde entwickelt um den typischen Anforderungen an eine Ankerwinsch, auch hinsichtlich etwaiger Vorgaben und Gesetze, gerecht zu werden. Diese Winde ist sehr geeignet für Boote, bei denen auch eine hohe Fahrtgeschwindigkeit wichtig ist (z. B. Patrouillenboote), da durch die Kette-/Leinenkombination das Gewicht im Bugbereich erheblich reduziert werden kann.



TASMAN

Unsere Tasman-Serie verfügt über einen leistungsstarken Motor und ist höchst zuverlässig; bereit für jede Situation oder jedes Abenteuer, das Sie ihr entgegenwerfen können. Das Getriebe aus Aluminium in Schiffsqualität ist für optimalen Schutz eloxiert. Die Merkmale der Tasman-Serie sind: • Alle Ruten befinden sich auf einer Trommel, wodurch der Aufbau kompakter ist als bei einer herkömmlichen Ankerwinde und kein großes Kettenschloss erfordert • Motor/Getriebe kann in 14 verschiedenen Positionen montiert werden • Getriebenabe aus Edelstahl • Unabhängige Montagefüße • Einfache Notfallbedienung



Eine Einführung in die Maxwell Produkte

Um die richtige Wahl bei der Ankerausrüstung zu treffen, ist es wichtig, sorgfältig die Art und die Größe des Bootes, die zu erwartenden Ankerbedingungen sowie Gewicht und Typ des Grundgeschirres zu prüfen (Siehe 'Welche Winde' auf Seite 349 in diesem Katalog). Maxwell verfügt über eine umfangreiche Palette von Winden für alle Arten von Ankergeschirr:

- Die vertikalen Edelstahl RC Serie und die horizontalem HRC Serie können Kette oder Seil/Ketten-Kombinationen bedienen und eignen sich für Boote von 4,5 m (15 Fuß) bis ca. 20 m (65 Fuß)
- Die revolutionäre RC12 Serie kann automatisch mit Kette als auch mit Tauwerk oder einer Kombintaion von beiden genutzt werden. Die RC12 ist für leichte Yachten bis 24 Meter (80 Fuß) geeignet
- Die vielseitige VC (vertikale Winde) Serie kann für alle Arten der Leinenbedienung verwendet werden
- Die traditionelle Seil / Kette VW (Vertikale Ankerwinde) Serie, entworfen für die manuelle Handhabung einer Seil- und Kettenkombination Ankerleine. Die Ausnahme ist die Hybrid VW10, siehe Seite 347
- Die VWC (Vertikale Ankerwinde/Ankerspill) und HWC (Horizontale Ankerwinde/Ankerspill) Serie ist nur für Kette geeignet
- Maxwell-Produkte werden weltweit über ein umfangreiches Servicenetzwerk vertrieben und unterstützt

VERTIKAL ODER HORIZONTAL - MAXWELL BIETET BEIDES

Vertikale Konfiguration

Eine vertikale Ankerwinde oder ein Spillkopf verfügt über eine senkrecht ausgerichtete Hauptwelle, wobei das Getriebe normalerweise unter Deck installiert ist. Vertikale Systeme haben mehrere Vorteile: Sie beanspruchen weniger Platz an Deck und sind einfacher zu warten. Die Ausrichtung von Kette oder Kette/Seil zum Bugroller ist zwar nicht so kritisch wie bei horizontalen Ankerwinden, sollte aber innerhalb einer Toleranz von etwa +/- 2 % liegen, um ein reibungsloses Einholen von Kette oder Kette/Seil zu gewährleisten. Die Ausrichtung des Rodes (Seil/Kette) bei RC-Serie-Winden ist kritischer (siehe Bedienungsanleitung). Bei vertikalen Systemen liegt mehr Kette am Kettenrad an, wodurch die Gefahr des Kettenspringens minimiert wird. Der Leinenzug auf der Spilltrommel kann in jede Richtung erfolgen, im Gegensatz zu horizontalen Modellen, bei denen er nur nach vorne und achtern wirkt.

Horizontale Konfiguration

Eine horizontale Ankerwinde oder ein Spillkopf besitzt eine waagerecht ausgerichtete Hauptwelle. In dieser Konfiguration ist das Getriebe in das Gehäuse integriert. Horizontale Modelle sind besonders geeignet für Anwendungen mit extremen Deckstärken (über 200 mm - 8"), eingeschränktem Zugang unter Deck oder wenn zwei Anker mit einer Winde bedient werden müssen.

Jede Winde ist mit einem passend dimensionierten Leistungsschutzschalter erhältlich, der während des normalen Betriebs elektrischen Schutz bietet. Maxwell-Spillwinden und Ankerwinden mit Spillköpfen werden mit Maxwell's gerilltem Edelstahl-Design (AISI 316) hergestellt, um bestmöglichen Halt und Kontrolle von Leinen oder Rodes zu gewährleisten.

„KETTE" ODER „LEINE UND KETTE"?

Die zwei Optionen

NUR KETTE

Ankergeschirr mit ausschließlich kurzgliederieger Kette bietet die maximale Haltekraft und Sicherheit. Scheuerfestigkeit und Ketteneigengewicht garantieren bestmöglichen Halt. Einsetzbar ist diese Option bei allen Maxwell Ankerwinschen, auch bei jenen die für Kette/Leine Kombination entwickelt wurden.

LEINE UND KETTE

Ankergeschirr das mit einer Kombination von Nylonleine und kurzgliederieger Kette ausgestattet ist bietet einen guten Kompromiss zwischen Haltekraft, Gewicht und Ruckdämpfung. Die Kette bietet hervoragende scheuerbeständigkeit, für die Teile des Geschirrs, die häufig mit dem Grund in Kontakt kommen. Der Einsatz der Leine führt zu großer Gewichtseinsparung sowie Ruckdämpfung.
Diese Art von Ankergeschirr ist nur mit Maxwell Ankerwinden einsetzbar welche speziell dafür entwickelt wurden.
Die Länge der Kette/Leine ist lediglich durch den Raum im Ankerkasten limitiert. Es wäre also möglich 60m Kette (passend für die meisten Ankersituationen) und 100m Leine (falls einmal in größeren Tiefen geankert werden muß) zu fahren. Es wird empfohlen wenn nur das Leinenteil genutzt wird, das Boot nicht unbeaufsichtigt zu lassen und die Leine regelmäßig auf Abrieb zu prüfen.





AUSWAHLTABELLE FÜR ANKERWINDEN UND VERHOLSPILLE

Diese Tabelle dient als einfacher Leitfaden, um Ihnen bei der Auswahl der geeigneten Ankerwinde für Ihr Boot zu helfen.

Bitte beachten Sie: Größe, Wasserverdrängung und Art des Schiffes sowie die Ankerungsbedingungen müssen bei der Auswahl einer Ankerwinde berücksichtigt werden. Schiffe mit einer großen Wasserverdrängung und/oder hoher Windangriffsfläche benötigen größere Ankerwinden. Alle Systeme gehen von der Verwendung eines Kettenstoppers, Ketten-Anschlagpuffers oder einer Ankerplatzklemme aus, um die Last bei gesetztem oder aufgeholtem Anker von der Winde zu nehmen. Die maximale Zugkraft der Winde sollte nicht weniger als dreimal das Gesamtgewicht des Grundgeschirrs betragen. Sollten Sie Hilfe oder Informationen benötigen, zögern Sie nicht und kontaktieren Sie Maxwell Marine oder einen unserer Händler oder eines der Service-Zentren weltweit.

WINDE (Baureihe, Typ & Größe)		KETTENGRÖSSE (Es dürfen nur kurzgliedrige HT-Ketten eingesetzt werden)				BOOTSLÄNGE
		6/7 mm 1/4"	8 mm 5/16"	10/11 mm 3/8"	13 mm 1/2"	METRES / FEET
RC6/VWRC6 Automatikwinde für Seil und Kette	RC6 nur V	●				LEICHT / SCHWER
RC8 Automatikwinde für Seil und Kette	RC8-6 nur V	●				LEICHT / SCHWER
	RC8-8 nur V		●			LEICHT / SCHWER
RC10/VWRC10 Automatikwinde für Seil und Kette	RC10-8 nur V		●			LEICHT / SCHWER
	RC10-10 nur V			●		LEICHT / SCHWER
RC12/VWRC12 Automatikwinde für Seil und Kette	RC12-10 nur V			●		LEICHT / SCHWER
	RC12-12 nur V				●	LEICHT / SCHWER
RC12HD	RC12HD10 nur V			●		LEICHT / SCHWER
	RC12HD12 nur V				●	LEICHT / SCHWER
ANCHORMAX™	nur V					LEICHT / SCHWER
HRCFF Automatikwinde für Seil und Kette	HRCFF-6 nur H	●				LEICHT / SCHWER
	HRCFF-7 nur H	●				LEICHT / SCHWER
	HRCFF-8 nur H		●			LEICHT / SCHWER
HRC10 Automatikwinde für Seil und Kette	HRC10-8 nur H		●			LEICHT / SCHWER
	HRC10-10 nur H			●		LEICHT / SCHWER
TASMAN	TASMAN 6 nur H	●				LEICHT / SCHWER
	TASMAN 8 nur H		●			LEICHT / SCHWER
BH8 Automatikwinde für Seil und Kette	BH8-6 nur H	●				LEICHT / SCHWER
	BH8-8 nur H		●			LEICHT / SCHWER

VC nur Seil	VWC Tau & Kette	VWC nur Kette	HWC Tau & Kette					
				500 nur V	●			LEICHT / SCHWER
	●			VW10 nur V		●	●	LEICHT / SCHWER
●	●	●		1000 nur V	●	●		LEICHT / SCHWER
●	●	●		1500 nur V	●	●	●	LEICHT / SCHWER
	●	●	●	3500 V und H			●	●	LEICHT / SCHWER
●	●	●		4000			●	●	LEICHT / SCHWER
	●	●		4500				●	LEICHT / SCHWER
●	●	●		6000 →				●	LEICHT / SCHWER

V - vertikale Ausführung
H - horizontale Ausführung

GERINGE VERDRÄNGUNG: hat ein Schiff, das im Vergleich zur Länge über alles ein relativ geringes Gewicht hat.
Kann möglicherweise bei Schiffen mit größerer Verdrängung genutzt werden, dann muss allerdings mehr Seil verwendet werden.
GROSSE VERDRÄNGUNG: hat ein Schiff, das im Vergleich zur Länge über alles ein relativ hohes Gewicht hat.

BITTE KONTAKTIEREN SIE IHREN ÖRTLICHEN SUPERYACHT AGENTEN

Diese Tabelle bezieht sich nur auf die Auswahl der Ankerwinde. Wenn Sie sich für dasselbe Boot eine Heckwinde anschaffen möchten, verwendet Maxwell dafür einen Antrieb, der eine Stufe kleiner ist, mindestens aber 50 % der Zugleistung der Winde erreicht (sofern nicht anders angegeben).

WELCHE WINDE? (Siehe Auswahltabelle, Seite 391)

Es gibt eine Reihe von wichtigen Kriterien, die für die Auswahl der richtigen Ankerwinde in Betracht gezogen werden sollten. Dazu gehören die Schiffsgröße, Wasserverdrängung, Ankergröße und Ankerkettenauswahl. Praktische Fakten, wie der Aufbewahrungsplatz und die Falltiefe der Ankerkette, spielen ebenfalls eine Rolle bei der Entscheidung, welche Winde für Sie ideal ist. Die Maxwell Marine Palette von Winden und Spillen ist sehr umfangreich, mit Modellen für Schiffe bis zu 100 m (über 300 Fuß) Länge. In diesem Abschnitt soll für Sie die Auswahl vereinfacht werden, indem Sie Schritt für Schritt durch alle wichtigen und zu berücksichtigenden Kriterien gehen, wenn Sie eine Ankerwinde oder einen Ankerspill auswählen.

WIE GROSS SOLL DIE ANKERWINDE ODER ANKERSPIL FÜR MEIN BOOT SEIN?

Beachten Sie die Länge und Wasserverdrängung (entweder leicht oder schwer) Ihres Bootes und verwenden Sie die Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite, um die am besten geeignete Ankerwinde oder Ankerspill für Ihr Boot zu identifizieren.

VERTIKALE ODER HORIZONTALE ANORDNUNG?

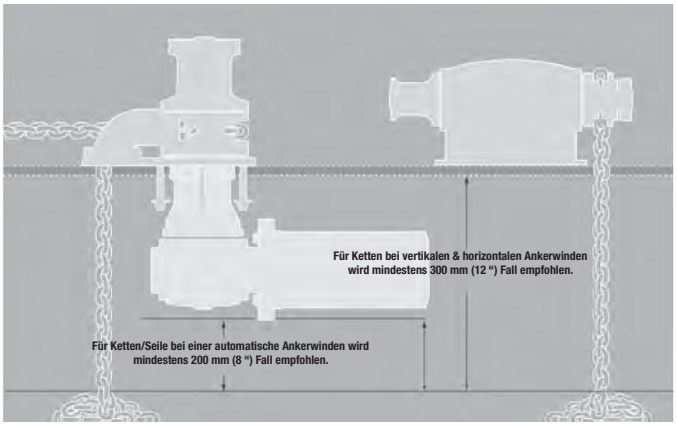
Die zwei grundlegenden Arten von Winden unterscheiden sich in der Antriebswellen-Ausrichtung. Deckstärke und der verfügbare Platz unter Deck gehören zu den zwei wichtigsten Überlegungen bei der Entscheidung, welche der beiden Arten die Passende ist.

Vertikale Ankerwinden Sie werden charakterisiert durch die Platzierung des Ankerspill und/oder Gypsy (obenliegende Einheiten) über Deck und von Motor und Getriebe unter Deck. Vertikale Ankerwinden bieten eine 180° Wicklung der Ankerkette, um das Kettenblatt, was zu einer optimalen Kettensteuerung, vermindertem Schlupf und geringerem Springen führt.

Horizontale Ankerwinden sind komplett über Deck montiert, mit Gypsy und Ankerspill auf beiden Seiten. Sie bieten eine 90° Wicklung der Ankerleine um das Kettenblatt.

WIE VIEL PLATZ BRAUCHE ICH IN MEINEM KETTENKASTEN?

Die Decksdicke und der Platz für den Kasten spielen eine wichtige Rolle bei der Entscheidung, eine vertikale oder horizontale Ankerwinde zu installieren. Die Schätzung oder Messung der Fallhöhe der Ankerkette in den Ankerkasten kann bestimmen, welche Art von Ankerwinde sich am besten für Ihr Schiff eignet. Die benötigte Falltiefe unterscheidet sich für horizontale Nur-Kette-Ankerwinden und für vertikalen Ketten oder ein Seil/Kette-Ankerwinden (siehe Diagramm unten).



Empfohlene minimale Fallhöhen werden von der Spitze des Ankerkettenstapels (Kette oder Seil/Kette) nach vollständiger Einholung des Ankers gemessen.

ANKERKETTENAUSWAHL

Die Auswahl von Seilen und besonders auch Ketten, ist sehr wichtig. Die Entscheidung über die richtige Ankerwinde für Ihr Boot hängt nicht nur von der Größe Ihres Bootes ab, sondern auch vom Grundgeschirr. Maxwell Ankerwinden und Spille sind so konstruiert, dass sie Nur-Seile, Nur-Ketten oder eine Kombination aus beiden verarbeiten. Automatische Seil/Kettensysteme sind heute allgemein auf Schiffen bis zu 20 Metern (65 Fuß) im Einsatz. Deshalb sind Maxwells HRCFF6, HRCFF7, HRCFF8, HRC10, RC6, RC8, RC10 und Liberty Serien automatischer Seil/Kettensysteme immer beliebter geworden, denn sie bieten den zusätzlichen Vorteil, weniger Gewicht im Bug zu haben, zusammen mit der Fähigkeit, eine größere Menge Ankerkette bewegen zu können. Nur-Kettensysteme bleiben bei schwereren Segel-und Motorjachten mit größerer Wasserverdrängung weiterhin sehr beliebt. Es gibt zwei Arten von Ankerketten. Die Kurzgliedkette wird am häufigsten für kleine und mittlere Boote verwendet, während die Kettensteg-Gliederkette in der Regel auf sehr viel größeren Schiffen wie Superyachten eingesetzt wird. Letztere ist charakterisiert durch einen Kettensteg (Bügel), der die beiden Seiten der Verbindung zusammenhält und so verhindert, dass sie sich bei Überladung verformen. Es sollten immer ausführlich getestete oder kalibrierte Kurzgliedketten verwendet werden. Es gibt eine Vielzahl von metrischen (mm) und zölligen (Zoll) Kettengrößen und diese haben einen Einfluss auf Ihre endgültige Entscheidung für eine Ankerwinde. Es ist wichtig, dass die richtige Größe und die passende Kette verwendet werden, um einen korrekten Sitz in der Kettennuss zu gewährleisten. Wenn die Kette nicht auf die Kettennuss abgestimmt ist, können Probleme auftreten, wie dass die Kette von der Kettennuss springt oder dass die Kette sich verklemmt, weil sie nicht glatt durch das Kettenrohr gleitet. Da die Kompatibilität von Kettennuss zu Kette so wichtig ist, liefert Maxwell Marine Kettennüsse, die zu fast allen bekannten internationalen Ketten auf dem heutigen Markt passen.

GLEICHSTROM, WECHSELSTROM, HYDRAULIK?

Die Leistungsaufnahme eines Gleichstrom -Elektromotors ist nicht der wichtigste Faktor. Vielmehr ist es die Effizienz der gesamten Winde, einschließlich Getriebe und Motor, was zählt. Mit der zunehmenden Popularität von leistungsfähigen und kompakten On-Board-Generatoren, werden mit Wechselstrom betriebene Winden eine immer praktischere Überlegung für größere Schiffe. Hydraulische Systeme bieten eine weitere Energiequelle, die auch eine Überlegung wert ist, da sie den Vorteil haben, unter allen Lastbedingungen mit konstanter Drehzahl zu laufen und fast ständig im Einsatz bleiben können, wenn sie mit Schutzvorkehrungen wie Druckbegrenzungsventilen ausgestattet sind. Moderne hydraulische Systeme bieten integrierte, effiziente und zentral verwaltete Leistungspakete mit geringem Wartungsaufwand.

WELCHE ZUGKRAFT BRAUCHE ICH?

Die einzig sinnvolle Möglichkeit, die Leistung einer Ankerwinde zu bewerten besteht darin, zu ermitteln, was mit welcher Geschwindigkeit gehoben werden soll. Die zwei zu berücksichtigenden Dinge sind (a) die maximale Zugkapazität und (b) die Arbeitslast der Winde. Maximale Zugkraft (manchmal auch Belastungsgrenze genannt) ist der maximale kurzfristige oder momentane Zug der Winde. Die Arbeitslast beträgt in der Regel etwa ein Drittel des maximalen Zugs und beträgt üblicherweise die Last, mit der die Winde zieht, nachdem der Anker vom Boden ist. Um die gewünschte maximale Zugkapazität zu bestimmen, führen Sie die unten angegebene Formel aus.

1. Das Gewicht des Ankergeschirrs berechnen (Anker + Kette = Ankergeschirr)

zB:	ANKER	18 m/60 Fuß Kette	61 m/200 Fuß Seil	ANKERGESCHIRR
	30 kg/66 lbs	+ 45 kg/100 lbs	+ 12 kg/ 26 lbs	**= 87 kg/192 lbs**

2. Die maximale Zugkraft berechnen (Gesamtgewicht Ankergeschirr x 3 = maximale Zugkraft)

Die Sicherheitsrichtlinien empfehlen, dass die Zugkraft der Ankerwinde nicht unterdem Dreifachen des Gesamtgewichts des Ankergeschirrs liegen soll.

zB:	ANKERGESCHIRR		MAXIMALE ZUGKRAFT
	87 kg/192 lbs	x 3 =	**261 kg/576 lbs**

In diesem Beispiel wäre eine Winde des Typs **HRC8, HRC10, RC8, RC10** oder **VW1000** geeignet, sofern auch Kette und Seil sich im Rahmen der angegebenen Werte befinden. Die maximale Zugkraft von 261 kg/576 lbs liegt innerhalb des Leistungsbereichs aller vorgenannten Ankerwinden.

TIPPS ZU SICHERHEIT UND GEFAHRENABWEHR

Leistungsschalter/Trennschalter werden bei der Installation von jeder elektrischen Gleichstrom- Ankerwinde verwendet, um Motor und Leitungen zu schützen, falls die Winde überlastet werden sollte. Zubehör wie Kettenstopper oder Kettenanschlagpuffer müssen beim Ankern zur Vermeidung von ungewolltem Selbststart des Ankers und zur Verhütung von Schäden an Ihrer Ankerwinde verwendet werden. Sie sollten nie über Ihre Winde ankern oder Ihr Winde verwenden, um Ihr Boot an den Ankerplatz zu ziehen. Die Ankerwinde wurde dafür konstruiert, ein bestimmtes Gewicht zu heben und sollte nicht überlastet werden. Wenn Sie glauben, die von Ihnen ausgesuchte Winde ist zu klein, dann nehmen Sie die nächst größere Winde. Es ist besser, zu viel Hebefähigkeit zu haben, als zu wenig!

Maxwell Marine und seine Repräsentanten oder Händler bieten kostenlose und hilfreiche Ratschläge, sollten Sie Fragen haben. Alternativ können Sie sich auf der Seite von Maxwell umsehen: www.maxwellmarine.com





Vertikale Seil-/Kettenserie RC6

Die Edelstahl-RC6 automatischen Seil-/Kettenankerwinden sind Maxwells neueste Ergänzungen zu der sehr erfolgreichen RC Ankerwindenreihe.



RC6 Low Profil Version



RC6 Abbildung, 'Schnell-Installation', In-Linie vertikales Getriebe und Motor

Merkmale und Vorteile

- Die Serie RC6 aus Edelstahl (AISI 316) umfasst ein Kettenrad aus verchromter Bronze, geeignet zur Verwendung mit 6 mm/7 mm (1/4") Kette auf 12 mm (1/2") gespleißt 8-Flechtseil (Zopf)
- Die RC6 beinhaltet Maxwells revolutionäre und patentierte new Wave Design™ Kettennuss. Siehe unten für weitere Informationen über dieses innovative Merkmal.
  Die RC6 bietet die meisten der Funktionen der größeren RC8 (siehe Seiten 352 und 353) und wurde für kleinere Boote konzipiert
- Das lineare Vertikal-Getriebe und Motor sorgen für eine schnelle und einfache Installation entweder in der Werft oder durch den Kunden in Eigenregie
- Eine preiswerte, leistungsstarke und gut aussehende Winde; die RC6 ist auf Haltbarkeit und für viele Jahre störungsfreien Einsatz gebaut
- Die RC6 ist eine Niedrigprofileinheit (keine optionale Ankerspilltrommel)

BENÖTIGTE ZUSATZTEILE FÜR DIE BIDIREKTIONALE STEUERUNG

Sicherungs/Trennschalterpaneel
Up/Down Bedieneinheit
Nothandkurbel, Auslösegriff
Relais

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Ausrüstung
2. Fernbedienung
3. Fussschalter
4. Kettenstopper
5. Ketten- Anschlagpuffer

Jede Maxwell RC6 Ankerwinde kommt mit Gehäuse, Motor, Getriebe und Doppelrelais. Schalter und Bedienpaneele müssen separat bestellt werden, siehe Seite 390.

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

3YEAR Limited Warranty



Maxwell's kleinste Version der Seil / Kette Ankerwinde

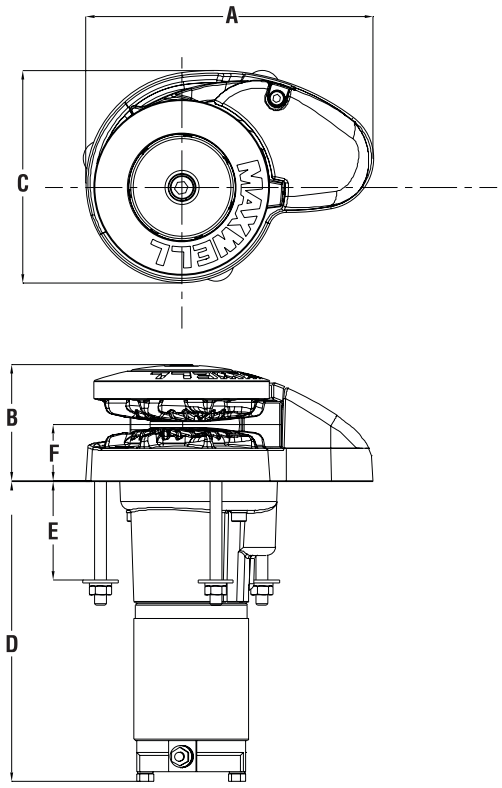
SPEZIFIKATIONEN

Modell	RC6
Maximale Zugkraft	350 kg / 770 lbs
Statische Haltekraft	700 kg / 1540 lbs
Kette (kurzgliedrig)	6 mm/7 mm / 1/4"
Seilgröße (Nylon)* (8 Kardeele empfohlen)	12 mm / 1/2"
Kettengeschwindigkeit (Ankereinholung)	24 m/min / 79 ft/min
Seilgeschwindigkeit (Ankereinholung)	21 m/min / 69 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12 oder 24 V
Motorleistung	500 W
Nettogewicht	8.5 kg / 18.7 lb

* siehe Benutzerhandbuch für Seilgrößenvariationen.

ABMESSUNGEN

Modell	RC6
A	196 mm / 7 3/4"
B	80 mm / 3 3/16"
C	145 mm / 5 3/4"
D	209 mm / 8 3/4"
E	65 mm / 2 1/2"
F	39 mm / 1 9/16"

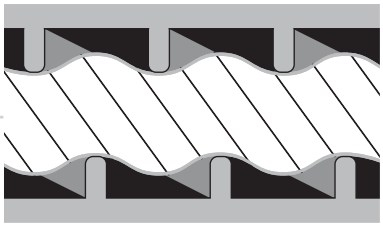


Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

MAXWELLS REVOLUTIONÄRE NEUE KETTENNUSS

Maxwell ist mit der Einführung der neuesten Wave Design™ Kettennuss wieder einmal führend im Markt für innovatives Denken. Dieses patentierte Seil/Kettenrad enthält zwei einzigartige Design-Konzepte, die das Handling und die Steuerung des gespleißten Seil/Kettenkombination verbessern. Die äußeren Rippen der Kettennuss sind leicht nach vorne abgewinkelt, um zu gewährleisten, dass das Seil und die Kette während der Ankereinholung reibungslos im Rad geführt werden. Wenn das Seil in das Rad greift, greifen die gegenüberliegenden Innenrippen das Seil und sichern dieses fester in einer Art ' Wellenmuster, die der traditionellen Methode 'der Blockklemmung des Seils überlegen ist, wenn man sie mit allen anderen Produkten auf dem Markt vergleicht. Dieses Wave Design™ hält nicht nur das Seil sicherer, es geht auch schonender mit dem Seil um und führt somit zu erhöhter Langlebigkeit Ihrer Ankerleine.









Vertikale Seil-/Kettenserien RC8-6 • RC8-8

Die Edelstahl RC8 Serien automatischer Seil-/Kettenankerwinden sind Maxwells neueste Ergänzungen zu der sehr erfolgreichen RC Ankerwindenreihe.



RC8 mit Getriebe und Motor



RC8 Low Profil Version

Merkmale und Vorteile

- Die Serie RC8-6 aus rostfreiem Stahl (AISI 316) verfügt über ein Kettenrad aus verchromter Bronze, das so konstruiert ist, dass eine 6 mm/7 mm (1/4") Kette, die mit einem 12 mm (1/2") 8-fach geflochtenen Seil gespleißt ist, mühelos abgerufen und eingesetzt werden kann
- Die leistungsstärkere RC8-8 kann mit einer 8 mm (5/16") Kette verwendet werden, die an 14 mm oder 16 mm (9/16" - 5/8") 8-fach geflochtenes Seil gespleißt ist
- Das genial konzipierte Seil/Ketten-Gypsy (Kettennuss) ist in der Lage, eine breite Palette von Kettenteilungsunterschieden innerhalb der spezifizierten Kettengrößendurchmesser zu bedienen, die für den Einsatz mit der RC8 Serie geeignet sind
- Glatte, niedrig-profilige und MAX-Grip™ Ankerwindentrommel-Versionen stehen für Sie bereit, um individuelle Benutzerpräferenzen zu bedienen
- Einfache zweiteilige Montage spart Zeit und Geld und ermöglicht eine einfache Umrüstung ohne Demontage der Winde
- Das einzigartige Distanzrohr-Design ermöglicht die Installation durch nahezu jede Deckstärke und die vielfältigen Bauformen und das selbstausrichtende Getriebe sorgt für eine optimale Lage des Getriebes und des Motors in nahezu alle Einbausituationen
- Die RC8 bietet Maxwell revolutionäre und patentierte, neueste Wave Design™ Kettennuss. Siehe RC6 Seiten 350 für weitere Informationen über diese innovative Funktion
- Die RC8 Serie wird aus seewasserbeständigem Edelstahl 316 für eine lange Lebensdauer hergestellt. Der Schwerlastdruckarm aus Edelstahl wurde entwickelt, um effektiv dabei zu helfen, das Seil, sowie Kettenspleiß zu fassen, was der RC8 ein beispielloses Maß an Leistung mitgibt
- Die RC8 arbeitet auch effektiv mit reiner Ankerkette
- Riesige, durch das Deck führende Ankerklüse stellt einen einfachen Eingang/Ausgang von Seil/Kette in und aus dem Ankerkasten sicher
- Vollständige Demontage Möglichkeit der obenliegenden Einheiten mittels einem Inbusschlüssel in nur einem Handgriff
- Handbedienung und "Freifall" mit einer Handkurbel möglich
- Ein hart eloxiertes Aluminium-Getriebe mit versiegeltem Ölbad und in seefester Ausführung sorgt über Präzisionsschnecke und Schneckenrad für effiziente Leistungsübertragung

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

3YEAR Limited Warranty

Mittelgroße Seil/Kettenanker-winden

SPEZIFIKATIONEN

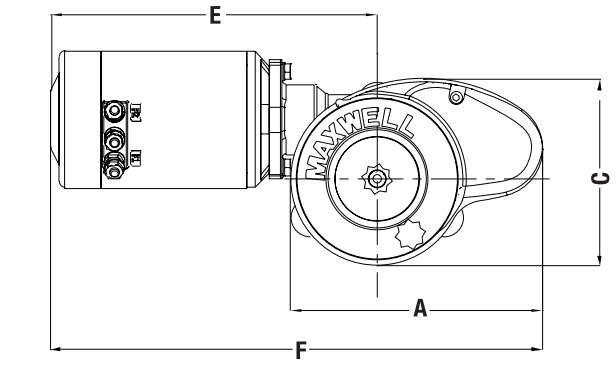
Modell	RC8 (6/7 mm-1/4")	RC8 (8 mm-5/16")
Maximale Zugkraft	350 kg / 770 lbs	600 kg / 1320 lbs
Statische Haltekraft	1200 kg / 2640 lbs	1200 kg / 2640 lbs
Kette (kurzgliedrig)	6/7 mm - 1/4"	8 mm - 5/16"
Seilgröße (Nylon)* (8 Kardeele empfohlen)	12 mm - 1/2"	14 mm/16 mm - 9/16"-5/8"
Kettengeschwindigkeit (Ankereinholung)	28 m/min - 92 ft/min	32 m/min - 105 ft/min
Seilgeschwindigkeit (Ankereinholung)	24 m/min - 79 ft/min	28 m/min - 92 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12 oder 24 V	12, 24 oder 48 V
Motorleistung	600 W	1000 W
Nettogewicht	12.5 kg / 27.5 lbs	16.5 kg / 36.3 lbs

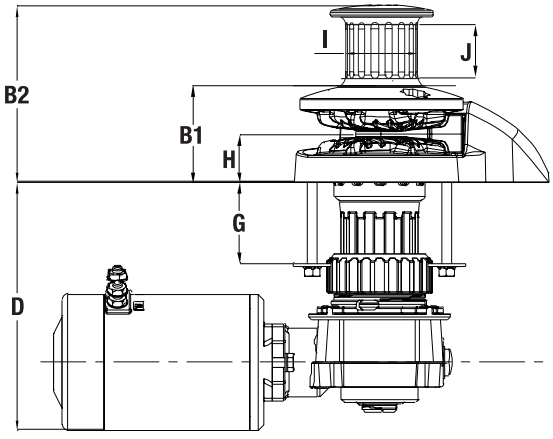
* siehe Benutzerhandbuch für Seilgrößenvariationen.

ABMESSUNGEN

Modelle	RC8 (6/7 mm-1/4")	RC8 (8 mm-5/16")
A	210 mm / 8 5/16"	210 mm / 8 5/16"
B1	83 mm / 3 5/16"	83 mm / 3 5/16"
B2 (mit Ankerspill)	146 mm / 5 3/4"	146 mm / 5 3/4"
C	156 mm / 6 3/16"	156 mm / 6 3/16"
D	200 mm / 7 7/8"	208 mm / 8 1/4"
E	245 mm / 9 5/8"	272 mm / 10 3/4"
F	383 mm / 15"	410 mm / 16 1/4"
G (Std. Deckfreiheit) ^	65 mm / 2 1/2"	65 mm / 2 1/2"
H	40 mm / 1 5/8"	40 mm / 1 5/8"
I	66 mm / 2 5/8"	66 mm / 2 5/8"
J	44 mm / 1 3/4"	44 mm / 1 3/4"

* siehe Benutzerhandbuch für Seilgrößenvariationen.



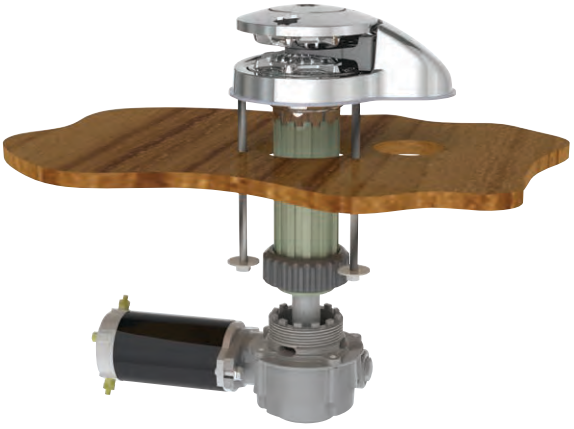


Wichtig: **Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.**

BENÖTIGTE ZUSATZTEILE FÜR DIE BIDIREKTIONALE STEUERUNG

Sicherungs/Trennschalterpaneel
Ralais
Up/Down Bedieneinheit
Nothandkurbel, Auslösegriff

Einfache Installation. Jede Maxwell RC8 Ankerwinde kommt mit Gehäuse, Motor, Getriebe und Doppelrelais. Schalter und Bedienpaneele müssen separat bestellt werden, siehe Seite 390.



HÖHENABGESTIMMTE KETTENSTOPPER

- Für die Verwendung mit Maxwell's Seil / Ketten vertikal Ankerwinden
- Höhe kann angepasst werden, um die Kette zum Kettenrad auszurichten
- Keine Sockel zur Höhenverstellung erforderlich
- Siehe Seite 386 für weitere Informationen



Höhenabgestimmt Ketten Stopper

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Equipment
2. Kompakt Bedienpaneele
3. Fussschalter
4. Kettenstopper
5. Kettenhaken
6. Spill Ausführungen





Vertikale Seil-/Kettenserien RC10-8 • RC10-10

Die Edelstahl-Serie RC10 Ankerwinden folgen stolz den Fußstapfen der sehr erfolgreichen früheren vollautomatischen Maxwell Seil/ Kettenankerwinden.



RC10 Capstan Version

Merkmale und Vorteile

- Die Serie RC10-8 aus rostfreiem Stahl (AISI 316) verfügt über ein Kettenrad aus verchromter Bronze, das so konstruiert ist, dass es mühelos 8 mm (5/16")-Ketten, die mit 14 mm (9/16")- oder 16 mm (5/8")- 8-fach geflochtenen Seilen verbunden sind, aufnehmen und einsetzen kann.
- Das leistungsstärkere RC10-10 kann mit einer 10 mm (3/8") Kette verwendet werden, die an ein 16 mm (5/8") 8-fach geflochtenes Seil gespleißt wird.
- Umrüstung ohne Demontage der Winde. Das einzigartige Distanzrohr-Design ermöglicht die Installation durch nahezu jede Deckstärke und die vielfältigen Bauformen und das selbstausrichtende Getriebe sorgen für eine optimale Lage des Getriebes und des Motors in nahezu alle Einbausituationen
- Vollständige Demontage-Möglichkeit des Griffs zur Nutzung der obenliegenden Einheiten, ein Schraubenzieher und ein Imbusschlüssel werden mitgeliefert. Es sind keine speziellen Werkzeuge nötig
- Die RC10 Serie wird aus seewasserbeständigem Edelstahl 316 für eine lange Lebensdauer hergestellt. Der hochbelastbare Druckarm aus Edelstahl, gekoppelt mit dem einzigartigen Seil/Kettennuss, wurde gestaltet, um den Spleiß zwischen Seil und Kette effektiv zu fassen, was der RC10 ein unübertroffenes Leistungsniveau verleiht
- Der Edelstahldruckarm in Kombination mit einer kräftigen Edlstahlfeder garantieren permanenten Druck auf auf die Ankerkette/Leine
- Die RC10 funktioniert genauso gut mit reinen Ankerketten für diejenigen Kunden, die eine elegant gestaltete Niedrigprofil-Ankerwinde auf dem Vorschiff möchten
- Die durch das Deck führende Ankerklüse stellt einen einfachen Weg von Seil/Kette in und aus dem Ankerkasten sicher
- Kegelartiger Kupplungs-/Brems-Mechanismus ermöglicht die manuelle 'Freifall' -Ankerung
- Ein hart eloxiertes Aluminium-Getriebe mit versiegeltem Ölbad und in seefester Ausführung sorgt über Präzisionsschnecke und Schneckenrad für effiziente Leistungsübertragung



RC10 Low Profil Version

3YEAR Limited Warranty

SPEZIFIKATIONEN

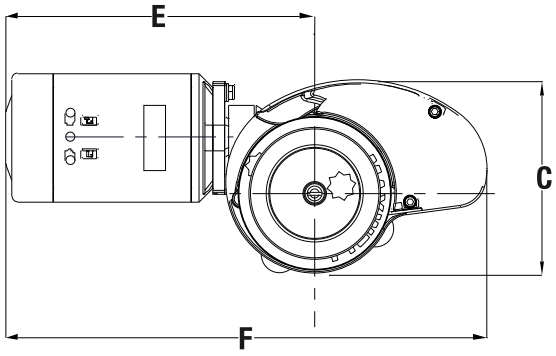
Modell	RC10 (8 mm-5/16”)	RC10 (10 mm-3/8”)
Maximale Zugkraft	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs
Statische Haltekraft	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs
Kette (kurzgliedrig)	8 mm 5/16”	10 mm 3/8”
Seilgröße (8 Kardeele empfohlen)	14 mm - 16mm 9/16”-5/8”	16 mm 5/8”
Kettengeschwindigkeit (Normale Arbeitslast)	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min
Seilgeschwindigkeit (Normale Arbeitslast)	20 m/min 65 ft/min	20 m/min 65 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 oder 48 V	12, 24 oder 48 V
Motor (Watt)	1000 W	1200 W
Nettogewicht	19 kg 42 lbs	20 kg 44 lbs
Hydraulikdruck	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI
Hydraulikfluss	20 l/min 5.3 USgal/min	20 l/min 5.3 USgal/min
Nettogewicht - (Hyd)	14 kg/ 42 lbs 26 kg/ 57 lbs	14 kg/ 42 lbs 26 kg/ 57 lbs

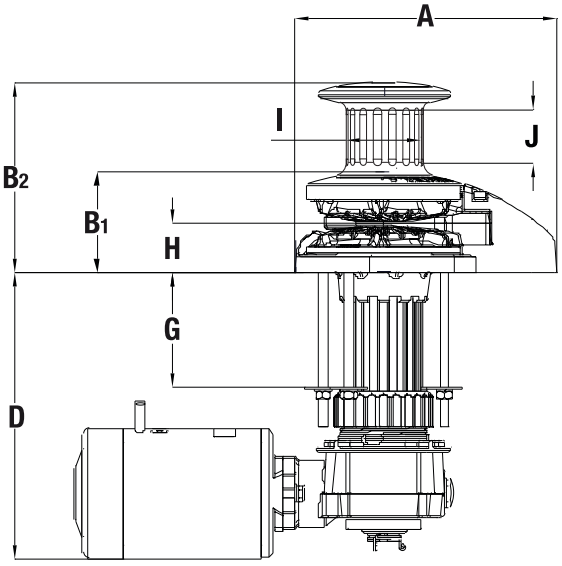
* siehe Benutzerhandbuch für Seilgrößenveriationen.

ABMESSUNGEN

Modell	RC10 (8 mm-5/16”)	RC10 (10 mm-3/8”)
A	230 mm 9 1/8”	230 mm 9 1/8”
B1	89 mm 3 1/2”	89 mm 3 1/2”
B2 (mit Ankerspill)	168 mm 6 5/8”	168 mm 6 5/8”
C	170 mm 6 3/4”	170 mm 6 3/4”
D	251 mm 10”	251 mm 10”
E	272 mm 10 3/4”	272 mm 10 3/4”
F	424 mm 16 3/4”	424 mm 16 3/4”
G (Std. Deckfreiheit) ^	100 mm 4”	100 mm 4”
H	43 mm 1 3/4”	43 mm 1 3/4”
I	66 mm 2 5/8”	66 mm 2 5/8”
J	44 mm 1 3/4”	44 mm 1 3/4”

^ extra Deckfreiheit Modelle erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren Maxwell-Händler.





Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

HÖHENABGESTIMMTE KETTENSTOPPER

- Für die Verwendung mit Maxwell’s Seil / Ketten vertikal Ankerwinden
- Höhe kann angepasst werden, um die Kette zum Kettenrad auszurichten
- Keine Sockel zur Höhenverstellung erforderlich
- Siehe Seite 386 für weitere Informationen



Höhenabgestimmt Ketten Stopper

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

BENÖTIGTE ZUSATZTEILE FÜR DIE BIDIREKTIONALE STEUERUNG

Sicherungs/Trennschalterpaneel
Ralais
Up/Down Bedieneinheit
Nothandkurbel, Auslösegriff

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Equipment
2. Kompakt Bedienpaneele
3. Fussschalter
4. Kettenstopper
5. Kettenhaken
6. Spill Ausführungen

Jede Maxwell RC10 Ankerwinde kommt mit Gehäuse, Motor, Getriebe und Doppelrelais. Schalter und Bedienpaneele müssen separat bestellt werden, siehe Seite 390.



Vertikale Ankerwinde mit Kettenrohr
RC12-10 • RC12-12

Die RC12-Serie verfügt über Maxwells neueste Innovation in der automatischen Seil-Kette Winden Technologie. Im bewährten klassischen Styling, geeignet für größere Boote, die RC12-10 und RC12-12 repräsentieren die nächste Generation von Seil-Kette Ankerwinden eine weiter Entwicklung in jeder Hinsicht.



RC12 Ankerspill-Modell

Aktivierung der Sperrvorrichtung sorgt im Notbetrieb (manuell) für die Sicherung (Seil-und / oder Kette) und Anker gegen durchrutschen.



Merkmale und Vorteile

- Die vollautomatischen Ankerwinden der Serie RC12 sind so konstruiert, dass sie mühelos 10 bis 13 mm (3/8" bis 1/2") einholen und ausfahren können. kurzgliedrige Kette kombiniert mit 16 bis 20 mm (5/8" bis 13/16") 8 geflochtenem Nylonseil Edelstahl AISI 316
- Mit einer maximalen Zugkraft von 1590 kg und einem Ankereinzug von 15 m/min, ist die RC12-12 eine der schnellsten Ankerwinden in der Klasse
- Eine glatte, extrem flache Version und eine geriffelte Edelstahl Spilltrommel Version steht zur Verfügung
- Der neue RC12 ist mit patentierten innovativen Optionen und mit traditionell klassischem Maxwelldesign zusammen gepackt, besitzt aber die moderne "Form und Funktion" der höchst erfolgreichen RC6, RC8 und RC10 Ankerwinden
- Die elegant gestaltete Deckplate und Ketten-Abdeckung ist aus poliertem seewasserbeständigem Edelstahl 316 gefertigt, ebenso wie der schwere Druckarm, Stripper, die Kettennuss und die geriffelte Spilltrommel
- Die große Ankerklüse, sorgt für einen einfachen Lauf von Seil und Kette in und aus dem Ankerkasten
- Doppelkegelbremse / Kupplungsmechanismus ermöglicht "Freifall" Ankerrung. Konus Kupplungen, im Gegensatz zu Klauenkupplungen, sorgen für eine reibungslose, sichere und präzise Bedienung
- Die RC12 verfügt über Maxwells revolutionäre undpatentierte „Wave Design" Kettennuss. Siehe auch Seite 350, RC6 für mehr Informationen hierzu
- Notfall Ankerrung ist einfach und leicht gemacht mit Maxwell's einzigartigem "Aktivem Ratschen System" der während des manuellen Einholens des Ankers den Rücklauf verhindert
- Maxwell's neu entwickelten, harteloxierte schwarze Getriebe bieten zahlreiche Vorteile:
  - Schnelle und einfache Installation der Ankerwinde
  - Korrosionsbeständiger
  - Leicht zu pflegen und zu warten
  - Nimmt weniger Platz im Ankerkasten
  - 75:1-Verhältnis (RC12-10) oder 100:1-Verhältnis (RC12-12), einstufige Ausführung mit weniger beweglichen Teilen, für eine glatteren und leiseren Betrieb.
  - Ermöglicht eine multi-Positionierung des Getriebes / Motors

3YEAR Limited Warranty

Stylische Innovation für Seil/Kette Ankerwinden

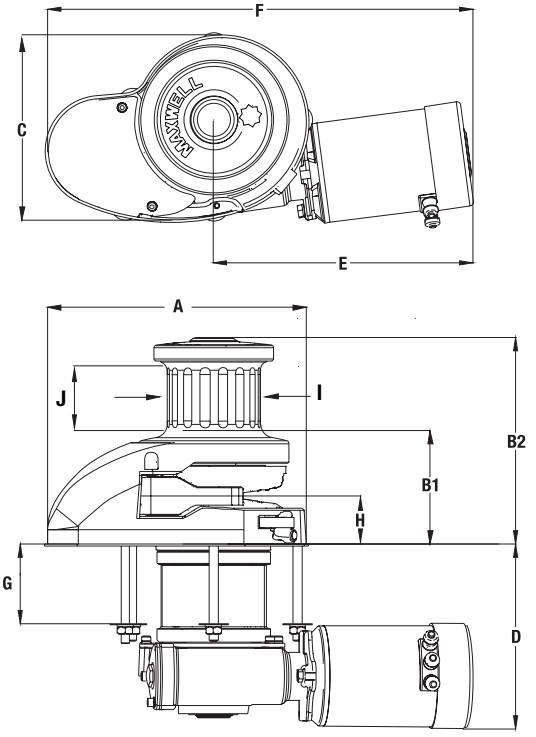
SPEZIFIKATIONEN

Modell	RC12 (10/11 mm-3/8")	RC12 (12/13 mm-1/2")
Maximale Zugkraft	1134 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statische Haltekraft	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kette (kurzgliedrig)**	10/11 mm 3/8"	12/13 mm 1/2"
Seilgröße** 8 Kardeele empfohlen	16-20 mm 5/8-3/4"	20-22 mm 3/4"
Kettengeschwindigkeit (bei 100 kg Last)	24 m/min 79 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Seilgeschwindigkeit (bei 100 kg Last)	20 m/min 65 ft/min	13 m/min 43 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 oder 48 V	12, 24 oder 48 V
Motorleistung	1200 W	1200 W
Nettogewicht (Ankerwindenversion)	32 kg 71 lbs	32 kg 71 lbs
Nettogewicht (Niedrigprofilversion)	29 kg 64 lbs	29 kg 64 lbs
Hydraulikdruck	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI
Hydraulikfluss	40 l/min 11 USgal/min	40 l/min 11 USgal/min
Nettogewicht - Hyd (Low Profile) (Capstan versie)	23 kg/ 51 lbs 26 kg/ 57 lbs	23 kg/ 51 lbs 26 kg/ 57 lbs

** Bei Bestellung geben Sie bitte Ihre spezifische Seil und Kette, Ankertau-Kombination an

ABMESSUNGEN

Modell	RC12 (10 mm-3/8")	RC12 (12/13 mm-1/2")
A	293 mm 11 5/8"	293 mm 11 5/8"
B[1] (Ankerspill-Version)	128 mm 5 1/8"	128 mm 5 1/8"
B[2] (Niedrigprofil-Version)	233 mm 9 1/4"	233 mm 9 1/4"
C	206 mm 8 1/8"	206 mm 8 1/8"
D (Std Deckfreiheit)	210 mm 8 3/8"	210 mm 8 3/8"
E	294 mm 11 5/8"	294 mm 11 5/8"
F	482 mm 19"	482 mm 19"
G (Extra Deckfreiheit)	90 mm 3 5/8"	90 mm 3 5/8"
H	54 mm 2 1/4"	54 mm 2 1/4"
I	106 mm 4 1/4"	106 mm 4 1/4"
J	62 mm 2 1/2"	62 mm 2 1/2"




RC12 Low Profil Version

Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

STANDARD-AUSRÜSTUNG FÜR ZWEI RICHTUNG STEUERUNG

Leistungsschalter-Isolator-Paneel
Zwei Richtung Magnetventil
Auf und Ab Fernbedienpaneel
Kupplung Entriegelungs-Griff
Notfall-Entriegelungs-Griff

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Equipment
2. Compact Remote
3. Foot Switches
4. Chain Stopper
5. Chain Snubber
6. Capstan model

HÖHENABGESTIMMTE KETTENSTOPPER

- Für die Verwendung mit Maxwell's Seil / Ketten vertikal Ankerwinden
- Höhe kann angepasst werden, um die Kette zum Kettenrad auszurichten
- Keine Sockel zur Höhenverstellung erforderlichh
- Siehe Seite 386 für weitere Informationen


Höhenabgestimmt Ketten Stopper

Jede Maxwell RC12 automatische Seil/Kette Ankerwinde, Motor-Getriebe-und Zwei-Richtung Magnetventil wird als Top Montage geliefert. Schalter und Leistungsschalter sind verfügbar und müssen separat bestellt werden. siehe Tabelle auf Seite 390.

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.



Heavy Duty Tau/Ketten Serie
RC12HD



RC12HD Capstan Version

Merkmale und Vorteile

- Die RC12HD ist für die Verwendung von 10-13 mm (3/8" bis 1/2") kurzen Gliederketten in Kombination mit 16-20 mm (5/8" bis 13/16") 8-fach geflochtenen Nylonleinen geeignet.
- Genehmigung der Klassifikationsgesellschaft für bestimmte Fälle erhältlich, wenden Sie sich an Ihren Maxwell-Vertreter
- Dieses Design ist sehr gut geeignet für Berufsfahrzeuge im leichtern Einsatz bei denen hohe Geschwindigkeit eine Rolle spielt, z. B. Patrouillenboote, da durch die Leinen/ Kettenkombination das Gewicht im Vorschiff reduziert wird
- Die 38mm Hauptachse besteht aus hoch korrosionsfestem 2205 Duplex Edelstahl und alle Deckskomponenten aus AISI 316, um optimalen Korrosionsschutz und ein glänzendes Aussehen zu gewährleisten
- Die RC12HD ist entweder mit Gebläsekühlung für 3 phasigen 24V, 48V Gleichstrom, Hydraulikmotoren oder einphasige Gleichstrommotoren (kontaktieren Sie Ihren Händler für nähere Einzelheiten) erhältlich. Betriebszeit und Zuglast variieren je nach Version (siehe Beschreibung auf der nächsten Seite)
- Eine Doppelkonusbremse/Kupplungsmechanismus erlaubt ein „Freifall" Ankern. Im Gegensatz zur Klauenkupplung ist die Konuskupplung für einen sanften progressiven Einsatz entwickelt, und ermöglicht eine präzise und sichere Bedienung
- Die RC12HD ist ausgestattet mit Maxwells revolutionärem und patentiertem Wave Design Kettenrad

Wichtig: **Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.**

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

3YEAR Limited Warranty



RC12HD Low Profile Model

SPEZIFIKATIONEN

	24V DC Electric (2000W)	Hydraulik (Typ 2)	Hydraulik GT (Typ 1)	AC Electric
Maximale Zugkraft	1820 kg (4000 lbs)	1200 kg (2640 lbs)	1820 kg (4000 lbs)	1820 kg (4000 lbs)
Kontinuierlicher Zug	300 kg (660 lbs)	1200 kg (2640 lbs)	1250 kg (2750 lbs)	620 kg (1360 lbs)
Geschwindikeit bei Kontinuierlichem Zug	12 m/min (39 ft/min)	15 m/min (49 ft/min)	15 m/min (49 ft/min)	12 m/min (39 ft/min)
Maximale Arbeitslast (10min)	610 kg (1335 lbs)	1200 kg (2640 lbs)	1500 kg (3300 lbs)	750 kg (1650 lbs)
Maximal Leinen Geschwindigkeit	18 m/min (59 ft/min)	15 m/min (49 ft/min)	15 m/min (49 ft/min)	12 m/min (39 ft/min)
Dauerlast	2200 kg (4840 lbs)	2200 kg (4840 lbs)	2200 kg (4840 lbs)	2200 kg (4840 lbs)
Nettogewicht (Ankerwindenversion)	40 kg (88 lbs)	31.5 kg (69 lbs)	34 kg (75 lbs)	54 kg (118 lbs)
Stromversorgung	24 oder 48V DC	Hydraulik	Hydraulik	3Ph AC
Motorleistung	2000 W	N/A	N/A	2200 W
Maximaler Hydraulikdruck	N/A	138 Bar (2000 PSI)	205 Bar (3000 PSI)	N/A
Hydraulikfluss	N/A	40 l/min (11 Gal/min)	28 l/min (7.5 Gal/min)	N/A

Zubehör	Code	Voltage
Rückfahrmagnet	SP5107	24 - 48V DC
Circuit Breaker	P100791	135 Amp

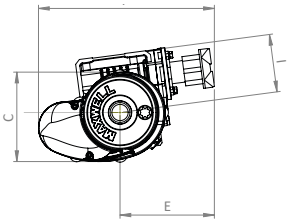
Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 bis 381 finden.

ABMESSUNGEN

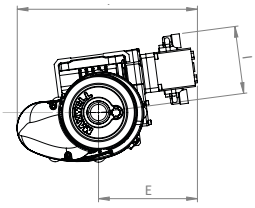
	Hydraulisch Type 2	Hydraulisch Type 1	24 - 48V DC Electric	3phase AC Electric
A	293 mm 11 5/8"	293 mm 11 5/8"	293 mm 11 5/8"	293 mm 11 5/8"
B[1] (Ankerspill-Version)	128 mm 5 1/8"	128 mm 5 1/8"	128 mm 5 1/8"	128 mm 5 1/8"
B[2] (Niedrigprofil-Version)	233 mm 9 1/4"	233 mm 9 1/4"	233 mm 9 1/4"	233 mm 9 1/4"
C	206 mm 8 1/8"	206 mm 8 1/8"	206 mm 8 1/8"	206 mm 8 1/8"
D	241 mm 9 1/2"	243 mm 9 9/16"	241 mm 9 1/2"	270 mm 10 5/8"
E	218 mm 8 5/8"	228 mm 9"	361 mm 14 1/4"	423 mm 16 5/8"
F	406 mm 16"	416 mm 16 3/8"	549 mm 21 5/8"	611 mm 24"
G	95 mm 3 3/4"	95 mm 3 3/4"	95 mm 3 3/4"	69 mm 2 3/4"
H	54 mm 2 1/4"	54 mm 2 1/4"	54 mm 2 1/4"	54 mm 2 1/4"
I	134 mm 5 1/4"	156 mm 6 1/8"	139 mm 5 1/2"	175 mm 6 7/8"

Sondergröße, + 100mm bei Abmessung D & G

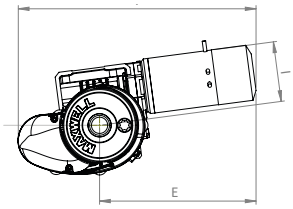
Hydraulic (Motor Type 2)



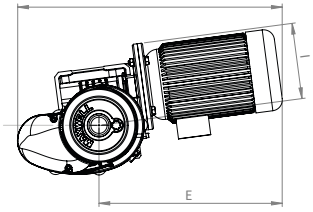
Hydraulic GT (Motor Type 1)



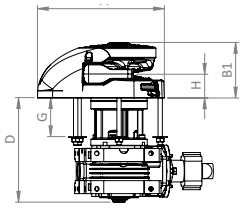
24 - 48V DC Electric



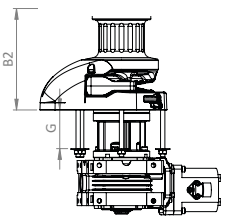
AC 3Phase Electric



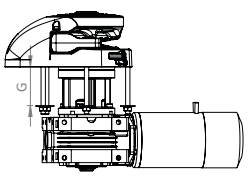
Low Profile Versions



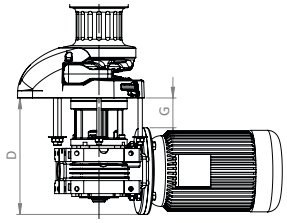
Capstan Versions



Low Profile Versions



Capstan Versions





Vertikale Ankerwinde
VW1000 • VW1500 • VW3500

Die Ankerwinden der VW-Serie bieten mehr Flexibilität bei der Kettenführung und ermöglichen die manuelle Übertragung der Ankerleine von der Kettennuss auf die Trommel (bei Kombination von Leine und Kette).



VW1000 Capstan Version

Merkmale und Vorteile

- Ermöglicht einfaches Entfernen der Ankerleine von der Ankerwinde
- Ermöglicht die Verwendung eines traditionellen Schäkels und einer Kausch als Leinen- und Kettenverbindung
- Auch für die horizontale Montage an einem Bug- und Heckschott im Kettenkasten geeignet
- Hochwertiges Finish der Komponenten über Deck, hergestellt aus rostfreiem Stahl (AISI 316) und verchromter Bronze-Kettennuss, für eine lange Lebensdauer
- Konus-Brems-/Kupplungsmechanismus ermöglicht das manuelle Ausbringen des Ankers im freien Fall und die unabhängige Betätigung der Spilltrommel
- Vereinfachte Installation an Deck durch modulare Bauweise und präzise Ausrichtung des Getriebes auf das Oberteil
- Hart eloxiertes Aluminiumgetriebe und Distanzrohr für zusätzliche Korrosionsbeständigkeit
- Hochleistungsmotor mit zwei Drehrichtungen, ausgelegt für den Einsatz auf See
- Leicht demontierbar für Wartungsarbeiten

STANDARDAUSRÜSTUNG ERFORDERLICH FÜR DIE STEUERUNG IN ZWEI RICHTUNGEN

Doppelrelais (nicht enthalten)
Notkurbel/Kupplungssteuerhebel (im Lieferumfang enthalten)
Kettennuss für die angegebene Kettengröße (im Lieferumfang enthalten)
Stromkreisunterbrecher/Isolatortafel (nicht im Lieferumfang enthalten)
Elektrische Steuerung der Ankerwinde (nicht enthalten)

OPTIONEN

1. Kettenzähler
2. Fußschalter
3. Handbediengeräte
4. Kettenstopper
5. Kettenstoßdämpfer
6. Kit für zusätzliche Decksstärke
7. Hydraulischer Motor
8. Fernbedienungspanel Auf/Ab
9. Schutzschalter/Trennschalterpanel

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

3YEAR Limited Warranty

Ideal für den Einsatz in Segelbooten mit wenig Platz im Ankerkasten

SPEZIFIKATIONEN

MODELL	VW1000	VW1500	VW3500
Maximale Zugkraft	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statische Haltekraft	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kette (kurzgliedrig)	6-10 mm 1/4" -3/8"	6-10 mm 1/4" -3/8"	10-13 mm 3/8"-1/2"
Leinen-geschwindigkeit* (Normale Belastung)	18 m/min 59 ft/min	18 m/min 59 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Stromversorgung	12, 24 oder 48 VDC	12, 24 oder 48 VDC	12, 24 oder 48 VDC
Motor (Watts)	1000 W	1200 W	1200 W
Nettogewicht (Gleichstrom)	22 kg 50 lbs	22 kg 50 lbs	48 kg 105 lbs
Hydraulikdruck	100 bar 1450 psi	138 bar 2000 psi	138 bar 2000 psi
Hydraulikfluss	20 l/min 5.3USgal/min	20 l/min 5.3USgal/min	42 l/min 11USgal/min
Nettogewicht (Hyd)	15 kg 34 lbs	15 kg 34 lbs	40 kg 88 lbs

** Windenleistung, wenn Seil mit Ankerspill getreidelt wird. Kettengeschwindigkeit kann sich in Abhängigkeit von Kettengröße und- Gypsy unterscheiden.

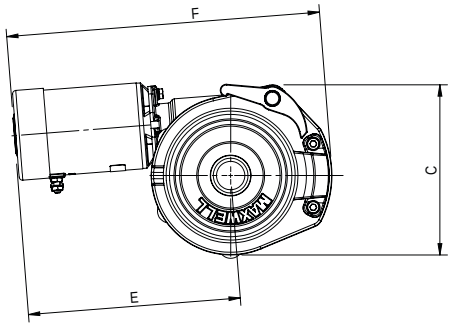


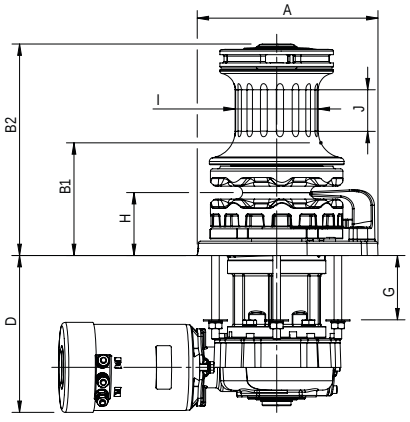
VWCLP1500

Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

ABMESSUNGEN

MODELL	VW1000	VW1500	VW3500
A	165 mm 6 1/2"	165 mm 6 1/2"	239 mm 9 1/2"
B1	198 mm 7 3/4"	198 mm 7 3/4"	149 mm 5 3/4"
B2	100 mm 4"	100 mm 4"	280 mm 11"
C	165 mm 6 1/2"	165 mm 6 1/2"	225 mm 8 7/8 "
D	252 mm 10"	252 mm 10"	208 mm 11 1/8"
E	272 mm 10 3/4"	272 mm 10 3/4"	281 mm 11 1/8"
F	357 mm 14"	357 mm 14"	415 mm 16 3/8"
G (Standard-Decksstärke)**	100 mm 4"	100 mm 4"	85 mm 3 11/32"
G (Zusätzliche Decksstärke) ^	150 mm 6"	150 mm 6"	190 mm 7 1/2"
H	59 mm 2 3/8"	59 mm 2 3/8"	83 mm 3 1/4"
I	80 mm 3 1/8"	80 mm 3 1/8"	110 mm 4 5/16"
J (Arbeitshöhe der Trommel, um das Auftürmen der Ankerleine zu berücksichtigen)	44 mm 1 3/4"	44 mm 1 3/4"	55 mm 1 3/4"





** Für VW1000 und VW1500 sind kürzere Deckfreiheits-Version auch für 50 mm (2") verfügbar.

^ Eine Vergrößerung der Deckfreiheit erhöht auch die 'D' Abmessungen im gleichen Maße.



Vertikale/Horizontale Leinen-Ankerwinde
VWRC10 • VWRC12 • VWRC12HD

Die Ankerwinden der Serie VWRC bieten mehr Flexibilität bei der Kettenführung an Deck, einschließlich der Möglichkeit einer horizontalen Installation. Die Kettennüsse können sowohl Kette als auch Leine handhaben.



VWRC12

Merkmale und Vorteile

- Ermöglicht die Platzierung der Ankerwinde in größerer Entfernung vom Kettenkasteneinlass
- Ermöglicht die Verwendung eines traditionellen Schäkels und einer Kausch als Leinen- und Kettenverbindung
- Auch für die horizontale Installation an einem vorderen und hinteren Schott im Kettenkasten geeignet
- Hochwertiges Finish der Komponenten über Deck, hergestellt aus rostfreiem Stahl (AISI 316) und verchromter Bronze-Kettennuss, für eine lange Lebensdauer
- Konus-Brems-/Kupplungsmechanismus ermöglicht das manuelle Ausbringen des Ankers im freien Fall und die unabhängige Betätigung der Spilltrommel
- Vereinfachte Installation an Deck durch modulare Bauweise und präzise Ausrichtung des Getriebes auf das Oberteil
- Hart eloxiertes Aluminiumgetriebe und Distanzrohr für zusätzliche Korrosionsbeständigkeit
- Hochbelastbarer, zweiseitig wirkender Motor, der für Schiffswinden ausgelegt ist
- Leicht demontierbar für Wartungsarbeiten

STANDARDAUSRÜSTUNG ERFORDERLICH FÜR DIE STEUERUNG IN ZWEI RICHTUNGEN

Doppelrelais (nicht enthalten)
Notkurbel/Kupplungssteuerhebel (im Lieferumfang enthalten)
Kettennuss für die angegebene Kettengröße (im Lieferumfang enthalten)
Stromkreisunterbrecher/Isolatortafel (nicht im Lieferumfang enthalten)
Elektrische Steuerung der Ankerwinde (nicht enthalten)

OPTIONEN

1. Kettenzähler
2. Fußschalter
3. Handbediengeräte
4. Kettenstopper
5. Kettenstoßdämpfer
6. Kit für zusätzliche Deckstärke
7. Hydraulischer Motor
8. Fernbedienungspanel Auf/Ab
9. Schutzschalter/Trennschalterpanel

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

3YEAR Limited Warranty

SPEZIFIKATIONEN

MODELL	VWRC10-8	VWRC10-10	VWRC12-10	VWRC12-12	VWRC12-10HD	VWRC12-12HD
Maximale Zugkraf	700 kg	850 kg	1134 kg	1590 kg	1820 kg	1820 kg
	1540 lbs	1870 lbs	2500 lbs	3500 lbs	4000 lbs	4000 lbs
Statische	1500 kg	1500 kg	2200 kg	2200 kg	2200 kg	2200 kg
Haltekraft	3300 lbs	3300 lbs	4840 lbs	4840 lbs	4840 lbs	4840 lbs
Kette	8 mm	10 mm	10-11 mm	12/13 mm	10-11 mm	12-13 mm
(kurzgliedrig)	5/16″	3/8″	3/8″	1/2″	3/8″	1/2″
Leinen-geschwindigkeit**	24 m/min	25 m/min	24 m/min	15 m/min	15 m/min	15 m/min
(Normale Belastung)	79 ft/min	82 ft/min	79 ft/min	50 ft/min	50 ft/min	50 ft/min
Stromversorgung (DC)	12/24/48V Hyd	12/24/48V Hyd	12/24/48V Hyd	12/24/48V Hyd	24/48V Hyd, 3ph AC	24/48V Hyd, 3ph AC
Motor (Watt)	1000 W	1200 W	1200 W	1200 W	2000 W	2000 W
Nettogewicht	20 kg	21 kg	32 kg	32 kg	37 kg	37 kg
(Gleichstrom)	43 lbs	46 lbs	71 lbs	71 lbs	82 lbs	82 lbs
Hydraulikdruck	138 bar	138 bar	138 bar	138 bar	138 bar	138 bar
	2000 psi	2000 psi	2000 psi	2000 psi	2000 psi	2000 psi
Hydraulikfluss	20 l/min	20 l/min	40 l/min	40 l/min	47 l/min	47 l/min
	5.3 USgal/min	5.3 USgal/min	11 USgal/min	11 USgal/min	12.5 USgal/min	812.5 USgal/min
Nettogewicht (Hyd)	13 kg	13 kg	26 kg	26 kg	31 kg	31 kg
	29 lbs	29 lbs	57 lbs	57 lbs	68 lbs	68 lbs

**** Windenleistung, wenn Seil mit Ankerspill getreidelt wird. Kettengeschwindigkeit kann sich in Abhängigkeit von Kettengröße und- Gypsy unterscheiden.**

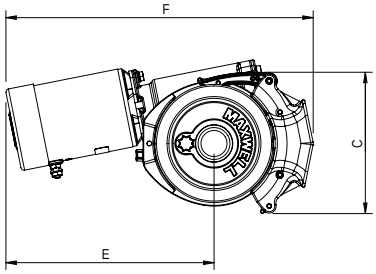


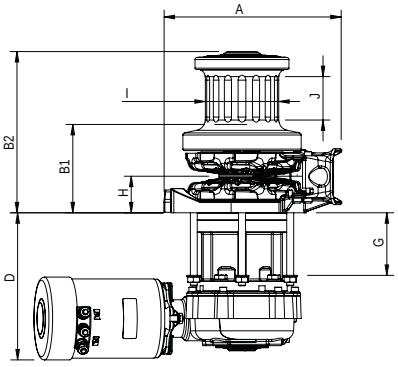
Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

ABMESSUNGEN

MODELL	VWRC10-8	VWRC10-10	VWRC12-10	VWRC12-12	VWRC12-10HD	VWRC12-12HD
A	172 mm	172 mm	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm
	6 7/8″	6 7/8″	10″	10″	10″	10″
B1	89 mm	89 mm	126 mm	126 mm	126 mm	126 mm
	3 1/2″	3 1/2″	5″	5″	5″	5″
B2 (mit Spill)	168	168	232	232	232	232
	6 /8″	6 /8″	9 1/4″	9 1/4″	9 1/4″	9 1/4″
C	140 mm	140 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
	5 5/8″	5 5/8″	8″	8″	8″	8″
D	251 mm	251 mm	212 mm	212 mm	243 mm	243 mm
	9 7/8″	9 7/8″	8 3/8″	8 3/8″	9 1/2″	9 1/2″
E	272 mm	272 mm	280 mm	280 mm	368 mm	368 mm
	10 3/4″	10 3/4″	11″	11″	14 1/2″	14 1/2″
F	424 mm	424 mm	407 mm	407 mm	495 mm	495 mm
	16 3/4″	16 3/4″	16″	16″	19 1/2″	19 1/2″
G (Std)**	100 mm	100 mm	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
	4″	4″	3 5/8″	3 5/8″	3 5/8″	3 5/8″
G (Extra) ^	-	-	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
			7 1/2″	7 1/2″	7 1/2″	7 1/2″
H (Kettenlinie)	43 mm	43 mm	53 mm	53 mm	53 mm	53 mm
	1 3/4″	1 3/4″	2″	2″	2″	2″
I	66 mm	66 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
	2 5/8″	2 5/8″	4 1/4″	4 1/4″	4 1/4″	4 1/4″
J	44 mm	44 mm	62 mm	62 mm	62 mm	62 mm
	1 3/4″	1 3/4″	2 1/2″	2 1/2″	2 1/2″	2 1/2″

^ Eine Vergrößerung der Deckfreiheit erhöht auch die 'D' Abmessungen im gleichen Maße.







Vertikale Ankerwinde mit Kettenrohr VWC1000 • VWC1500 • VWC3500

Die VWC Serie ist für die automatische vertikale Handhabung von Nur-Ketten-Ankerketten konstruiertund bietet einen unabhängigen Ankerspill für das Einholen eines sekundären Seils und Ankerketten oder unterstützen beim An- und Ablegen.



Funktionen und Vorteile

- Vollautomatischer einzel- oder bidriektionaler Kettennussbetrieb
- Hochwertige Verarbeitung der Über-Deck-Komponenten. Edelstahl und Chrom über seefester Bronzelegierung
- Integrierte Kettenrohr und Abstreifer werden für einen nahezu staufreien Betrieb ausgerichtet, mit automatischer Zuführung der Kette in den und aus dem Ankerkasten
- Backbord- und Steuerbord-Kettenrohre für Doppelanlagen. (nur Größen 2500 und mehr)
- Kegelartiger Brems/Kupplungs-Mechanismus ermöglicht die manuelle'Freifall'-Ankerung. Kegel-Kupplungen, anders als Klauen-Kupplungen, sorgen für ein reibungsloses progressives Eingreifen und stellen die sichere und präzise Bedienersteuerung sicher
- Kettennuss-Sperrklinke
- Optionale Bandbremse nur für Modell der Serie 3500 erhältlich
- Das Auskuppeln des Kettenrads ermöglicht das unabhängige Ziehen der Seile aus jeder Richtung, wobei die Spilltrommel für die positive Kontrolle aller Leinen verwendet wird
- Einfache Installation durch das Deck durch modularen Aufbau und die exakte Ausrichtung des Getriebes auf die obenliegenden Einheiten mittels seefester Edelstahlschrauben
- Eloxiertes Aluminium-Getriebegehäuse und Abstandshalter bei den 1000 und 1500 Modellen. Seefeste Legierung für Getriebegehäuse, veredelt mit einem Zweischicht-Lacksystem bei 2200, 2500 und 3500 Modellen
- Schwerlast-, Bidirektional-Motor, ausgelegt für seefeste Winden.
- Niedrigprofil Konfigurationen (keine Trommel für Seilaufwicklung) stehen bereit



VWC3500

STANDARD-AUSRÜSTUNG FÜR EINRICHTUNGSSTEUERUNG

Leistungsschalter-Isolator Paneel
Fußschalter
Kettenrad für Kettengrößen auswählbar
Nothandkurbel und Kupplungshebel

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Ausrüstung
2. Zusätzliche Fußschalter
3. Kettenstopper
4. Auf/Ab-Fernsteuerungstafel
5. Bausatz für zusätzliche Deckfreiheit
6. Hydraulikmotor
7. Kompakte Fernsteuerung
8. Roving ferner

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 - 381.

Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

3YEAR Limited Warranty

Vollautomischer Betrieb, nur für Kettenanwendung

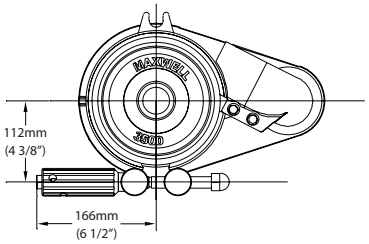
SPEZIFIKATIONEN

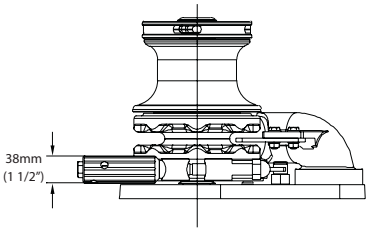
MODELL	1000	1500	2500	3500
Maximale Zugkraft	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs	1135 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statische Haltekraft	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kette (kurzgliedrig)	6-10 mm 1/4"- 3/8"	6-10 mm 1/4"- 3/8"	9-11mm 5/16"- 7/16"	10-13 mm 3/8"- 1/2"
Leinen-geschwindigkeit (Normale Belastung)	18m/min 60 ft/min	18 m/min 60 ft/min	15 m/min 50 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 or 48 V	12, 24 or 48 V	12, 24 or 48 V	12, 24 or 48 V
Motor (Watt)	1000 W	1200 W	1200 W	1200 W
Nettogewicht (Gleichstrom)	24 kg 52 lbs	24 kg 52 lbs	38 kg 84 lbs	48 kg 106 lbs
Hydraulikdruck	100 bar 1450 PSI	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI
Hydraulikfluss	20 l/min 5.3 USgal/min	20 l/min 5.3 USgal/min	36 l/min 9.5 USgal/min	42 l/min 11US gal/min
Nettogewicht (Hyd)	17 kg 37 lbs	17 kg 37 lbs	32 kg 70 lbs	40 kg 88 lbs

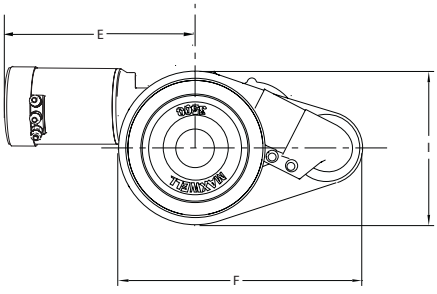
ABMESSUNGEN

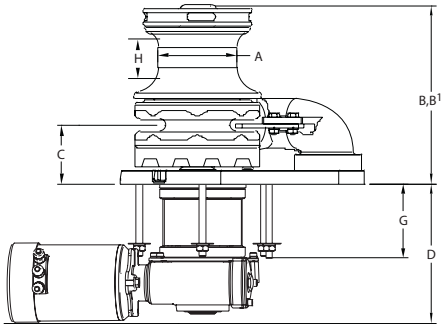
MODELL	1000	1500	2500	3500
A	80 mm 3 1/8"	80 mm 3 1/8"	94 mm 3 11/16"	110 mm 4 5/16"
B	195 mm 7 11/16"	195 mm 7 11/16"	242 mm 9 9/16"	254 mm 10"
B[1] (Niedrigprofil)	98 mm 3 7/8"	98 mm 3 7/8"	148 mm 5 27/32"	149 mm 5 7/8"
C	56 mm 2 7/32"	56 mm 2 7/32"	80 mm 3 5/32"	83 mm 3 9/32"
D	252 mm 9 5/16"	252 mm 9 5/16"	219 mm 8 5/8"	219 mm 8 5/8"
E	262 mm 10 11/32"	272 mm 10 23/32"	281 mm 11 1/8"	281 mm 11 1/8"
F	224 mm 8 27/32"	224 mm 8 27/32"	297 mm 11 23/32"	342 mm 13 7/16"
G (Std. Deckfreiheit)*	100 mm 4"	100 mm 3 11/32"	85 mm 3 11/32"	100 mm 4"
G (Extra Deckfreiheit)^	150 mm 6"	150 mm 6"	190 mm 7 1/2"	190 mm 7 1/2"
H (Mindesthöhe der Winde zum Verholen des Seils)	44 mm 1 3/4"	44 mm 1 3/4"	33 mm 1 5/16"	29 mm 1 1/8"
I	165 mm 6 1/2"	165 mm 6 1/2"	190 mm 7 1/2"	215 mm 8 15/32"

***Für VW1000 und VW1500 sind kürzere Deckfreiheits-Version auch für 50 mm (2") verfügbar.**
^ Eine Vergrößerung der Deckfreiheit erhöht auch die 'D' Abmessungen im gleichen Maße.











VWCLP3500 Flache Version



VWC3500 Bandbremse mit Maxwells innovativem 'Stow-a-way' Spannhebel



VWC3500 ohne Bandbremse



Horizontale Seil-/Kettenserie HRCFF-6-7-8

Die neuen kompakten HRCFF6-7-8 Modelle von Maxwell stellen die horizontalen Versionen der hochmodernen innovativen RC6 und RC8 automatischen Ankerketten-/Seilwinden dar. Die neuen HRC6 und HRC8 - Modelle sind mit den vertrauten und bewährten Merkmalen ausgestattet sowie der patentierten Ankertautechnologie von Maxwell.



HRCFF



Funktionen und Vorteile

- Jetzt mit integrierter automatischer Freifalltechnologie von Maxwell. Aktivieren Sie den „Freifallhebel" an der Winde, dann fieren Sie den Anker über Fußschalter, Bedienpanel oder Fernsteuerung und die Ankerwinde wird ihren Anker im freien Fall zu Wasser lassen. Bereit, den Anker zu heben? Hieven Sie einfach den Anker über Fußschalter, Bedienpanel oder Fernbedienung und das "Freifallsystem" wird automatisch abgeschaltet und der Anker hochgefahren
- Fügt sich ästhetisch in das Deck-Design ein, Motor und Getriebe werden in einem wasserdichten Gehäuse verschlossen, was Platz auf dem Deck einspart und Routinewartungsarbeiten vereinfacht
- Druckgusskomponenten, Marineausführung, legiertes Gehäuse, Harteloxierung für unübertroffenen Seewasserschutz
- Einfache Installation gewährleistet eine schnelle Montage und Inbetriebnahme auf Deck
- Problemloser Übergang von Kette zu Leine, durch ein neuartiges, patentiertes Druckarmsystem, als Teil einer kompakten Bauweise
- Integrierte Ankerklüse aus Nylon für einfache Montage und reibungslosen Betrieb
- Hocheffizientes Getriebe mit eingebauter robuster Rücklaufsperre
- Schnelles, reibungsloses Einholen von Ankertau und Kette durch kontrollierte Fernbedienung mit Hoch/Runter-Schalter
- Not-"Freifallfunktion" für den Fall eines Stromausfalls an Bord. Aktiviert durch den mitgelieferten Notfall "Free Fall" Hebel
- Revolutionäres „Wave Design" Kettenrad, siehe nächste Seite
- Hochleistungsmotor für zwei Richtungen und mit neuester Technologie, einschließlich integrierter Verkabelung für schnelle elektrische Installation, kann leicht für einfache routinemäßige Elektrowartungsarbeiten (Bürste) entfernt werden

FÜR DIE STANDARD INSTALLATION BENÖTIGTES ZUBEHÖR

Bedienpanel
Relais / Magnetschalter
Sicherung / Trennschalter ™

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Zubehör
2. Kabel- oder Funkfernbedienung Fussschalter
3. Kettenstopper
4. Kettensicherung

Jede Maxwell HRC6 und HRC8 Ankerwinde wird als Aufbaumontage mit Motor, Getriebe und Magnetschalter geliefert. Schalter und Sicherungen sind verfügbar, müssen aber separat bestellt werden. Auflistung des Zubehörs auf Seite 390.

Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.

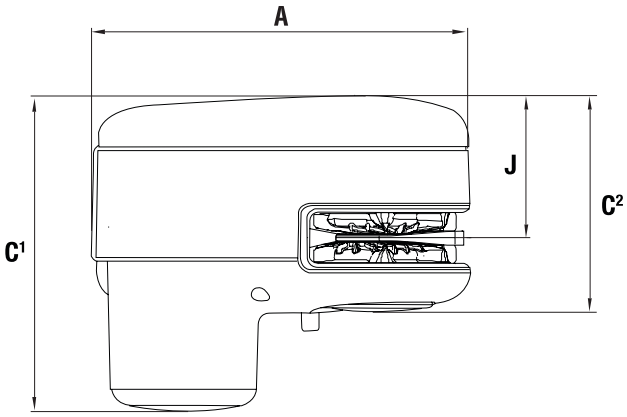
3YEAR Limited Warranty

Kompakte, horizontale Automatikwinde für Leine/Kette

SPEZIFIKATIONEN

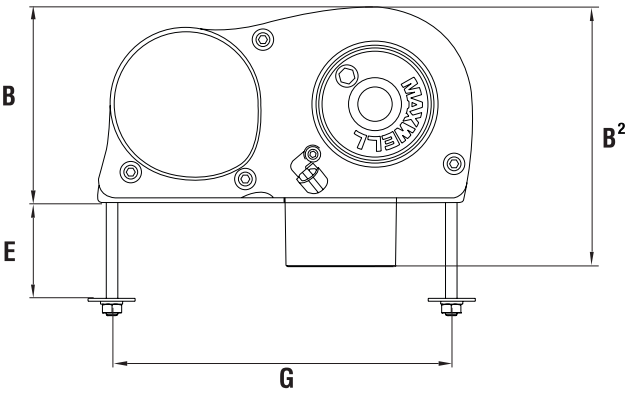
Modell	HRCFF6	HRCFF7	HRCFF8
Maximale Zugkraft	410 kg 900 lbs	410 kg 900 lbs	410 kg 900 lbs
Statische Haltekraft	700 kg 1540 lbs	700 kg 1540 lbs	700 kg 1540 lbs
Kette (kurzgliedrig)	6 mm 1/4"	7 mm 1/4"	8 mm 5/16"
Seilgröße (Nylon)* (8 Kardeele empfohlen)	12 mm 1/2"	12 mm 1/2"	14 mm 9/16"
Geschwindigkeit (Ankereinholung) Nominal 30kg Arbeitslast	33 m/min 108 ft/min	33 m/min 108 ft/min	33 m/min 108 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12 V	12 V	12 oder 24 V
Motorleistung	600 W	600 W	600 W
Nettogewicht	11.5 kg 25 lbs	11.5 kg 25 lbs	11.5 kg 25 lbs

*** Hinweise zum Seil finden Sie in der Bedienungsanleitung**



ABMESSUNGEN

Alle Modelle	mm	inches
A	256	10 1/8
B	132	5 11/32
B^2	176	6 7/8
C^1	214	8 7/16
C^2	147	5 3/4
E	65	2 1/2
G	230	9 1/16
J	96.4	3 7/8



Alle Standard- und Sonderzubehörteile finden Sie auf den Seiten 379 - 381.

MAXWELLS REVOLUTIONÄERE NEUE KETTENNUSS

Maxwell ist wie immer Marktführer bei der Einführung innovativer Technologien wie der neuen Wave Design™ Kettennuss. Dieses patentierte Seil/Kettenrad verwirklicht zwei einzigartige Designkonzepte, welche die Handhabung und Kontrolle des gespleißten Ankerseils bzw. der Ankerkette wesentlich verbessert. Die äußeren Verstrebungen der Kettennuss sind leicht nach vorne angewinkelt und stellen sicher, dass Seil und Kette reibungslos auf dem Rad laufen, wenn der Anker gehoben wird. Während das Seil am Rad zieht, greifen die gegenüberliegenden inneren Streben das Seil in wellenförmiger Form und sichern es in diesem „Wellenmuster" ab und zwar in einer Weise, die dem traditionellen Blockiersystem und allen anderen Produkten weit überlegen ist. Nicht nur hält das Wave Design™ das Seil in sichererer Weise, es schont es auch, was mit einer längeren Lebenszeit des Ankertaus belohnt wird.





Horizontales Seil/Ketten-Serie HRC10-8 • HRC10-10

Die brandneue HRC10 horizontal Ankerwinden Serie folgt stolz in den sehr erfolgreichen Fußstapfen von Maxwells früheren, vollautomatischen Seil/Kettenankerwinden.



HRC10 Tau/Kettenkombination mit Spill



HRC10 (ohne Spill-Ausführung)

Funktionen und Vorteile

- Die brandneue HRC10 Edelstahl vollautomatische horizontale Ankerwindenserie wurde entwickelt, um mühelos 8 mm (5/16") und 10 mm (3/8") Kurzgliederketten mit 14 mm (9/16") und 16 mm (5/8") 3-fach geschlagenem oder 8-fach geflochtenem Tau aufzuholen oder abzulassen
- Die leistungsstärkere HRC10-10 kann mit einer 10 mm (3/8") Kette verwendet werden, an die ein 16 mm (5/8") 8-fach geflochtenes Seil gespleißt ist.
- Das zweiteilige Gehäuse besteht aus Alu-Guss, einer seefest hart eloxierten Aluminiumfrontpartie und einem robusten und leicht zu entfernenden Motorabdeckung aus Verbundwerkstoff
- Dieses zweiteilige wasserdichte Gehäuse ermöglicht schnelle und einfache routinemäßige Wartungsarbeiten auf dem Deck
- Einfache Installation stellt sichere und schnelle Montage sicher
- Der Druckarm aus Edelstahl bringt immer ein Maximum an Steuerungsdruck auf die Ankerkette (Seil, Spleiß oder Kette)
- Die revolutionäre „Wave Design" Kettennuss ist passend für einen Großteil der Kettengrößen welche für die HRC10 anwendbar sind. Siehe auch Seite 367 für mehr Informationen
- Die einzigartige Maxwell' Wrap Around' horizontale Kettennuss sorgt dafür, dass mehr als 90° des Rades verwendet werden, sodass im Vergleich mit konkurrierenden Designs ein deutlich verbesserter Umgang mit Seil und Kette erzielt wird
- Die HRC10 funktioniert gleichermaßen gut mit allen Ankerketten für alle diejenigen, welche die erhöhte Sicherheit und Haltekraft eines Nur-Ketten- Ankersystems wünschen
- Das integrierte Kettenrohr und die große, durch das Deck führende Ankerklüse führen die Seil/Kette sicher in und aus dem Ankerkasten
- Der Kupplungs/Brems-Mechanismus ermöglicht die manuelle 'Freifall'-Ankerung und die Einholung von Ankerkette und Anker per Nothandkurbel, wenn erforderlich
- Das hart eloxierte Aluminium-Getriebegehäuse mit versiegeltem Ölbad und in seefester Ausführung sorgt über Präzisionsschnecke und Schneckenrad für hocheffiziente Leistungsübertragung

FÜR DIE STANDARD INSTALLATION BENÖTIGTES ZUBEHÖR

Sicherung / Trennschalter
Relais / Magnetschalter
Auf und Ab Fernbedienungspaneel
Notkurbel

OPTIONEN

1. AutoAnchorTM Zubehör
2. Kabel- oder Funkfernbedienung
3. Fußschalter
4. Kettenstopper
5. Kettensicherung

Jede Maxwell HRC10 Ankerwinde wird als Aufbaumontage mit Motor, Getriebe und Magnetschalter geliefert. Schalter und Sicherungen sind verfügbar, müssen aber separat bestellt werden. Auflistung des Zubehörs auf Seite 390.

3YEAR Limited Warranty

Herrausragende voll-automatische horizontale Ankerwinde mit großen Kapazitäten

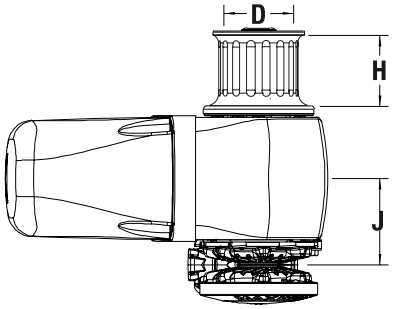
SPEZIFIKATIONEN

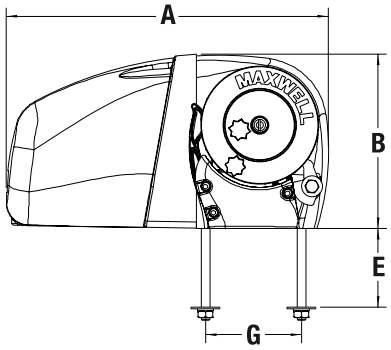
Modell	HRC10-8* 8 mm - 5/16"	HRC10-10* 10 mm - 3/8"
Maximale Zugkraft	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs
Statische Haltekraft	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs
Kette (kurzgliedrig)	8 mm 5/16"	10 mm 3/8"
Seilgröße	14 mm - 16 mm 9/16" - 5/8"	16 mm 5/8"
Kettengeschwindigkeit (Ankereinholung)	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min
Seilgeschwindigkeit (Ankereinholung)	20 m/min 65 ft/min	20 m/min 65 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 oder 48 V	12, 24 oder 48 V
Motor (Watts)	1000 W	1200 W
Nettogewicht	19 kg 42 lbs	20 kg 44 lbs
Hydraulik Druck	138 bar 2000 psi	138 bar 2000 psi
Hydraulikfluss	20 L/min 5.3 USgal/min	20 L/min 5.3 USgal/min
Netto Gewicht - Hydraulisch	13 kg 28 1/2 lbs	13 kg 28 1/2 lbs

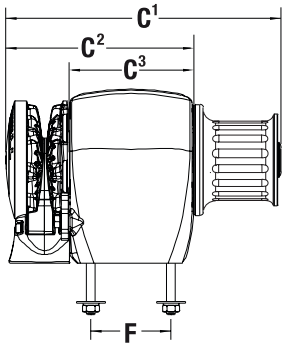
Die Version ohne Ankerspill ist 1 kg/2.2 lbs geringer als oben angegeben.
*** 8 mm - 5/16" oder 10 mm - 3/8" Kettenblätter können mit allen oben stehenden Modellen benutzt werden.**

ABMESSUNGEN

Modell	HRC10-8* 8 mm - 5/16"	HRC10-10* 10 mm - 3/8"
A	369 mm 14 9/16"	369 mm 14 9/16"
B	199 mm 7 7/8"	199 mm 7 7/8"
C^1	316 mm 12 1/2"	316 mm 12 1/2"
C^2	225 mm 8 7/8"	225 mm 8 7/8"
C^3	140 mm 5 1/2"	140 mm 5 1/2"
D	80 mm 3 3/16"	80 mm 3 3/16"
E (Standard-Deckfreiheit)	90 mm 3 9/16"	90 mm 3 9/16"
F	92 mm 3 9/16"	92 mm 3 9/16"
G	110 mm 4 3/8"	110 mm 4 3/8"
H	80 mm 3 3/16"	80 mm 3 3/16"
J	99 mm 4"	99 mm 4"









Wichtig: **Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.**

Alle Standard- und Sonderzubehörteile finden Sie auf den Seiten 379 - 381.





Horizontal Ankerwinde und Kettenrohr HWC3500 • HWVC3500

Die HWC Serie ist für die automatische horizontale Handhabung von Nur-Ketten-Ankerketten konstruiert und bietet einen unabhängigen Ankerspill für das Einholen eines sekundären Seils und Ankerketten oder unterstützen beim An- und Ablegen.



HWC3500 Version mit Kettennuss und Spill



HWVC3500 Version mit doppelter Kettennuss und Spill

Funktionen und Vorteile

- Vollautomatischer einzel- oder bidriektionaler Kettennussbetrieb
- Funktionale Seil Handhabung aus allen Richtungen durch MAX-Grip. Seitrommel unabhängig von der Kettennuss
- Optional auch mit zwei Kettennüsse, mit getrennter Steuerung der einzelnen Kettennüsse über Kegel-Kupplungen
- Kettenrohr im Lieferumfang enthalten
- Kegelartiger Kupplungs-/Brems-Mechanismus ermöglicht manuellen Freifall des Ankers. Kegel-Kupplungen, anders als Klauen-Kupplungen, sorgen für ein reibungsloses progressives Eingreifen und stellen die sichere und präzise Bedienung sicher
- Kettennuss Sperrklinke zu Unterstützung bei der unabhängigen Verwendung von Spilltrommel
- Einfache Deckinstallation ohne Teile unter Deck
- Vereinfachte Wartung mit der Möglichkeit, die Kettennuss und Seiltrommel von der Winde zu nehmen, ohne die Ankerwinde zu demontieren
- Schwerlast-, Bidirektional-Motor, ausgelegt für seefeste Winden
- Kettennuss und Trommel mit hochwertigem Oberflächen-Chrom über seefester Bronze
- Vorbehandeltes seefestes Legierungsgehäuse, pulverbeschichtet und mit weißem Zweikomponenten-Polyurethan-Lack veredelt

STANDARD-AUSRÜSTUNG FÜR EINRICHTUNGSSTEUERUNG

Leistungsschalter-Isolator Paneel
Fußschalter
Kettennuss für Kettengrößen auswählbar
Nothandkurbel und Kupplungshebel

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Ausrüstung
2. Kompakte Fernbedienpaneele
3. Kettenstopper
4. Hydraulikmotor
5. Vertikales Spill mit MAX-Grip™ nur (HWVC3500)
6. Umkehr Relais
7. Auf/- Ab Bedienpaneele

3YEAR Limited Warranty

Horizontale Ankerwinde für Kette

SPEZIFIKATIONEN

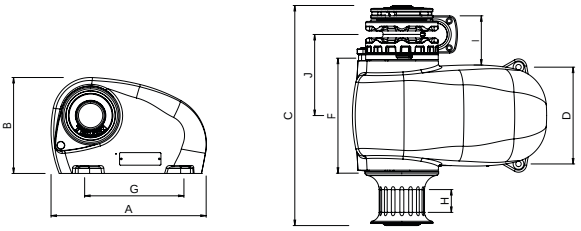
MODELL	2500	3500	HWVC3500
Maximale Haltekraft	1135 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statische Haltekraft	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kette (kurzgliedrig)	9-11mm 3/16″- 3/8″	8-13mm 3/8″- 1/2″	8-13mm 3/8″- 1/2″
Leinen-geschwindigkeit (Normale Belastung)	15 m/min 50 ft/min	15 m/min 50 ft/min	10 m/min 33 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 oder 48 V	12, 24 oder 48 V	12 oder 24 V
Motor	1200 W	1200 W	1200 W
Nettogewicht (Gleichstrom)	55 kg 121 lbs	57 kg 125 lbs	94.5 kg 208 lbs
Hydraulikdruck	135 bar 1950 psi	138 bar 2000 psi	138 bar 2000 psi
Hydraulikfluss	36 l/min 9.5 USgal/min	40 l/min 11 USgal/min	40 l/min 11 USgal/min
Nettogewicht - (Hyd)	48.5 kg 107 lbs	49 kg 107 lbs	80 kg 176 lbs

ABMESSUNGEN

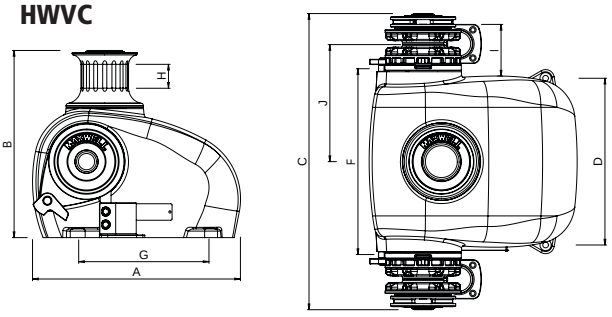
MODELL	HWC3500	HWVC3500
A	470 mm 8 1/2″	480 mm 18 7/8″
B	290 mm 11 7/16″	431 mm 17″
C	532 mm 20 15/16″	682 mm 26 7/8″
D (Lochabstände)	234 mm 9 3/16″	384 mm 15 1/8″
F (Lochabstände)	278 mm 10 15/16″	428 mm 16 7/8″
G (Ungefährer Lochabstand)	300 mm 11 13/16″	300 mm 11 13/16″
H (Arbeitshöhe der Trommel, um das Auftürmen der Ankerleine zu berücksichtigen)	55 mm 2 3/16″	55 mm 2 3/16″
I	126 mm 4 15/16″	137 mm 5 6/16″
J	196 mm 7 11/16″	271 mm 10 11/16″

Eine Übersicht des Zubehöres finden Sie auf Seite 379 - 381.

HWC



HWVC



Anmerkung: HWC Einzelkettenrad, Einzeltrommel Version abgebildet. HWC und HWVC auch mit den Varianten KEttenrad, Kettenrad + Trommel, Trommel auf beiden Seiten erhältlich.

Wichtig: Maxwell Ankerwinden müssen in Verbindung mit einem Kettenstopper und/oder einer Kettenkralle benutzt werden, um die Last von der Winde zu nehmen, während der Ankern. Der Kettenstopper und/oder die Kettenkralle sollten auch verwendet werden, um den Anker in der voll angehobenen Stellung während der Fahrt zu sichern.



KADEY KROGEN 58′ ausgrüstet mit HWVC3500



Trommelwinsch

NEU
TASMAN V2 8-8
TASMAN V2 8-6
TASMAN V2 6-6



Tasman 8

Aufbauend auf dem bewährten Erfolg der ursprünglichen TASMAN behält der neue TASMAN V2 alle vertrauten Funktionen - jetzt mit verbesserter Leistung und Haltbarkeit.

Wasserdichte Motorabdeckung

Entwickelt für überlegenen Schutz, schützt die neue wasserdichte Motorabdeckung den Motor vor Feuchtigkeitseintritt. Dies verlängert nicht nur die Lebensdauer des Motors, sondern sorgt auch für höhere Zuverlässigkeit in anspruchsvollen maritimen Umgebungen.

Zwei-Geschwindigkeits-Motorkonzept

Der innovative Zwei-Geschwindigkeits-Motor liefert eine 15 - 20 % höhere Einholgeschwindigkeit, ohne das Drehmoment zu beeinträchtigen. Genießen Sie schnelleres Arbeiten, während die notwendige Leistung für sicheres Ankern erhalten bleibt.

Merkmale und Vorteile

- Robuste, langlebige Hochleistungswinsch
- Aussergewöhnliche Leistung durch Verwendung der bewährten Maxwell Getriebe und Motoren
- Langlebige Konstruktion aus Edelstahl und anodisiertem Aluminium
- Einfache Installation durch separate Teile und variable Motorpositionierung
- Notfallmodus erlaubt den Betrieb auch bei Ausfall der Energieversorgung
- Maxwell Getriebe - Untersetzung nach Kundenwunsch für optimale Leistung, passend für größere Wellen, Lager und Dichtungen sowie robustes Design
- Bewährter MAXWELL 1000W Motor bei TASMAN 8 und 600W bei TASMAN 6 Serie
- Starke Welle mit großem Durchmesser, größere Lastaufnahme, verbesserter Widerstand gegen Verwindungen
- Großformatige Lager mit langer Lebensdauer, kräftiger und ideal für den rauhen Marinealltag. Selbstschmierende Lager in Kompositbauweise für minimalen Wartungsaufwand
- MAX Warp - hohe Haltekraft kombiniert mit guter Ruckdämpfung - optimierte Leinenkonstruktion für maximalen Halt mit ausreichend Reck um ruckartige Lasten beim Ankerliegen zu dämpfen
- Durchdachte Montagemöglichkeiten, ideal um große Haltekraft zu gewährleisten. Kompakte Bauart durch integriertes Getriebe
- Galvanisierte Qualitätskette



SP5104 12 VDC
(siehe Seite 380)



P105093
P105094
(siehe Seite 387)



P102938
(siehe Seite 379)



P100789
P100790
P100791
P102903
(siehe Seite 380)

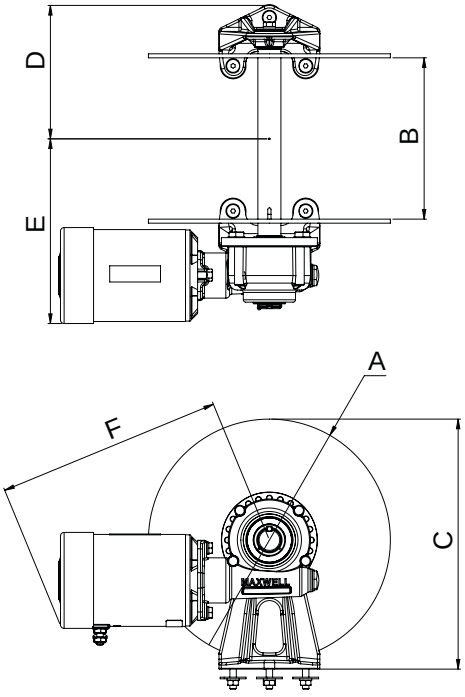
3YEAR Limited Warranty

Trommelwinsch
TASMAN-8 • TASMAN-6

Tasman Winsch, ein echtes Abenteuer erleben

SPEZIFIKATIONEN

MODELL	6-6	6-4	8-8	8-6
Elektromotor	DC	DC	DC	DC
Motorleistung	600 W	600 W	1000 W	1000 W
Volt (V)	12 oder 24	12 oder 24	12, 24 oder 48 V	12, 24 oder 48 V
Max Zugkraft				
Trommel mit einer Lage belegt	700 kg 1540 lbs	700 kg 1540 lbs	1000 kg 2200 lbs	1000 kg 2200 lbs
Volle Trommel	100 kg 220 lbs	100 kg 220 lbs	350 kg 770 lbs	350 kg 770 lbs
Laufgeschwindigkeit				
Trommel mit einer Lage belegt	7.5 m/min 25 ft/min	7.5 m/min 25 ft/min	13 m/min 43 ft/min	13 m/min 43 ft/min
Volle Trommel	50 m/min 164 ft/min	50 m/min 164 ft/min	60 m/min 196 ft/min	60 m/min 196 ft/min
Seilgröße	6 mm MAX warp x 70 m	4 mm UHM-WPE x 100 m + 6 mm MAX Kette x 10 m	8 mm MAX Kette x 100 m	6 mm MAX Kette x 150 m
Kettengröße	6 mm Kurzgliedrig DIN766 x 10 m	6 mm Kurzgliedrig DIN766 x 10 m	8 mm Kurzgliedrig DIN766 x 10 m	6 mm Kurzgliedrig DIN766 x 10 m
Netto Gewicht (inkl. Seil/Kette)	24 kg 53 lbs	24 kg 53 lbs	37 kg 81 lbs	31 kg 68 lbs



ABMESSUNGEN

MODELL	TASMAN 6		TASMAN 8	
	mm	inch	mm	inch
A	200	7 7/8	300	11 3/4
B	180	7 1/16	200	7 7/8
C	210	8 1/4	310	12 1/4
D	155	6 1/16	165	6 1/2
E	209	8 1/4	229	9
F	259	10 3/16	280	11

STANDARD-AUSRÜSTUNG FÜR EINRICHTUNGSSTEUERUNG

Sicherung / Trennschalter

Auf und Ab Fernbedienungspaneel

Notkurbel

OPTIONEN

1. AutoAnchor™ Ausrüstung
2. Kompakte Fernbedienpaneele
3. Kettenstopper*
4. Umkehr Relais
5. Auf/- Ab Bedienpaneele



Tasman-8 V2

BH8



NEU
Schottmontierte Seil-/Kettenserie BH8

Die BH8-Serie wurde sowohl für Bug- als auch für Heckinstallationen entwickelt und bietet unvergleichliche Installationsflexibilität durch einfaches Umdrehen der Halterung - perfekt geeignet für die härtesten maritimen Bedingungen.



Die BH8-Windenserie ist eine leistungsstarke, vielseitige Lösung, die entwickelt wurde, um Anker mit maximaler Effizienz und Zuverlässigkeit zu handhaben. Sie ist für den verdeckten Einbau im Bug oder Heck ausgelegt und bietet Flexibilität für eine Vielzahl von Schiffsanordnungen.
Die BH8-Serie ist in der Lage, sowohl Ketten (6 mm, 7 mm (1/4") und 8 mm (5/16")) als auch Leinen (12 mm bis 16 mm) zu verarbeiten - abhängig vom gewählten Kettenrad.

Kompatibilität mit Vollketten-Rode: Die BH8 verarbeitet effizient sowohl Seil-/Kombinationsrodes als auch vollständige Kettenrodes. Mit ihrem Standardkettenrad können auch bestimmte bleigefüllte Leinen genutzt werden; optionale Kettenräder sind erhältlich, um die Einsatzmöglichkeiten weiter zu erweitern.

Versiegeltes Ölbad-Getriebe: Ein seewasserfestes, harteloxiertes Leichtmetall-Getriebe sorgt durch ein präzises Schnecken- und Schneckenradsystem für maximale Leistung und bietet hohe Haltbarkeit und Zuverlässigkeit.

Hochgeschwindigkeits-Einholen: Verhakungsfreies Einholen von Seil und Kette, ferngesteuert über einen Auf-/Ab-Schalter.

Verfügbar in 12 VDC, 24 VDC und sogar 48 VDC für das 1200W-Modell: Die BH8 bietet Flexibilität für verschiedene elektrische Installationen und gewährleistet Kompatibilität mit einer Vielzahl von Bordstromsystemen, mit Motorleistungen von 600W bis 1200W.

Zugkraft bis zu 900 kg und statische Haltekraft von 1200 kg.

STANDARDAUSRÜSTUNG ERFORDERLICH FÜR ZWEIRICHTUNGSSTEUERUNG

Zweirichtungs-Magnetschalter (enthalten)
Notfall-Kurbel/ Kupplungs-Entriegelungshebel (enthalten)
Auf/Ab-Fernbedienungspanel (nicht enthalten)
Leistungsschalter/Isolator-Panel (nicht enthalten)

Jede Maxwell BH8-Windenserie wird mit Oberteil, Getriebe, Motor und Zweirichtungs-Magnetschalter geliefert. Schalter und Leistungsschalter sind separat erhältlich und müssen zusätzlich bestellt werden.
Siehe Tabelle auf Seite 390.

OPTIONEN

1. AutoAnchor™-Ausrüstung
2. Kompaktfernbedienung
3. Fußschalter
4. Kettenstopper
5. Kettendämpfer

Funktionen

- Automatische Freifall-Technologie für schnelles Ausbringen
- Maxwell Wave design™-Kettenrad für Seil- und Kettenführung
- Zugkraft bis zu 900 kg
- Statische Haltekraft 1200 kg
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Stromversorgungen - 12 VDC, 24 VDC und 48 VDC, mit Motorleistungen von 600 W bis 1200 W



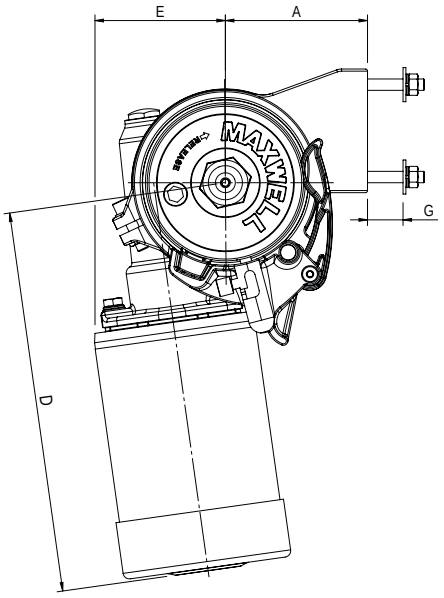
3YEAR Limited Warranty

Schottmontierte Ankerwinde zur Installation unter Deck oder am Heck

SPEZIFIKATIONEN

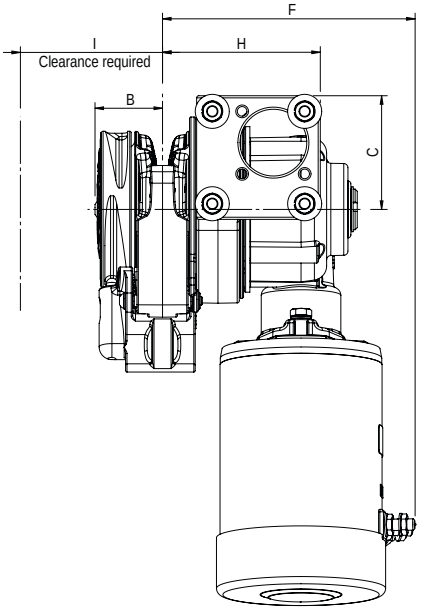
MODELL	BH8-6	BH8-7	BH8-8
Maximale Zug-/Hub-kraft	410 kg 904 lbs	410 kg 904 lbs	900 kg 1984 lbs
Statische Haltekraft	1200 kg 2640 lbs	1200 kg 2640 lbs	1200 kg 2640 lbs
Kette (Kurzglied)	6 mm 15/64″	7 mm 1/4″	8 mm 5/16″
Leinengröße (Nylon)* (8-fach geflochten empfohlen)	12 mm 1/2″	12 mm 1/2″	14-16 mm 9/16"-5/8″
Kettengeschwindigkeit (Ankereinholen)	28 m/min - 92 ft/min	28 m/min - 92 ft/min	32 m/min 105 ft/min
Leinengeschwindigkeit (Ankereinholen)	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min	28 m/min 92 ft/min
Stromversorgung (DC)	12 oder 24 VDC	12 oder 24 VDC	12, 24 oder 48 VDC
Motorleistung	600 W	600 W	1000 W
Nettogewicht	9.6 Kg 21.5 lbs	9.6 Kg 21.5 lbs	14 Kg 31 lbs

*Siehe Bedienungsanleitung für Abweichungen bei der Leinengröße



ABMESSUNGEN

MODELL	BH8-6	BH8-7	BH8-8
A	100 mm 4″	100 mm 4″	100 mm 4″
B	47.5 mm 1 7/8″	47.5 mm 1 7/8″	47.5 mm 1 7/8″
C	80 mm 3 1/8″	80 mm 3 1/8″	80 mm 3 1/8″
D	245 mm 9 5/8″	245 mm 9 5/8″	269 mm 10 9/16″
E	90 mm 3 1/2″	90 mm 3 1/2″	92 mm 3 5/8″
F	145 mm 5 3/4″	145 mm 5 3/4″	178 mm 7″
G (Std Deckfreiheit)	25 mm 1″	25 mm 1″	25 mm 1″
H	111 mm 4 3/8″	111 mm 4 3/8″	111 mm 4 3/8″
I (Clearane erforderlich)	100 mm 4″	100 mm 4″	100 mm 4″





P106474
Optionale Rolle für Durchgangsinstallationen durch Schotten


VC1000



Vertikale Seilwind VC1000

Die Edelstahl (AISI 316) Seilwinde VC Serie ist für einfache, kostengünstige Anker Einholung auf kleineren Booten und als Verholwinde auf größeren Schiffen konzipiert.


VC1000

Funktionen und Vorteile

- Vertikal-Design für nahezu jede Einbausituation
- Eine besonders hochwertige Verarbeitung der Über-Deck-Komponenten, strapazierfähiger Chrom aus seefester Bronze
- Funktionales Holen aus allen Richtungen durch MAX-Grip™ Winschentrommel
- Vereinfachte Installation durch das Deck durch modularen Aufbau und die exakte Ausrichtung des Getriebes auf die obenliegenden Einheiten mittels seefester Edelstahlschrauben
- Kompaktes, zuverlässiges Getriebe, aus korrosionsbeständigen Materialien
- Eloxiertes Aluminium-Getriebegehäuse und Abstandshalter bei VC300, VC500 und VC1000 Modellen
- Schwerlast-, Bidirektional-Motoren, ausgelegt für seefeste Winden
- Einfache Demontage für die Wartung
- Kann horizontal für den Einsatz als Schlepper oder Davit-Winde montiert werden

STANDARD-AUSRÜSTUNG FÜR EINRICHTUNGSSTEUERUNG

Leistungsschalter-Isolator Paneel
(nur bei DC Modellen im Lieferumpfang)
Relais für eine Richtung (nicht enthalten)

OPTIONEN

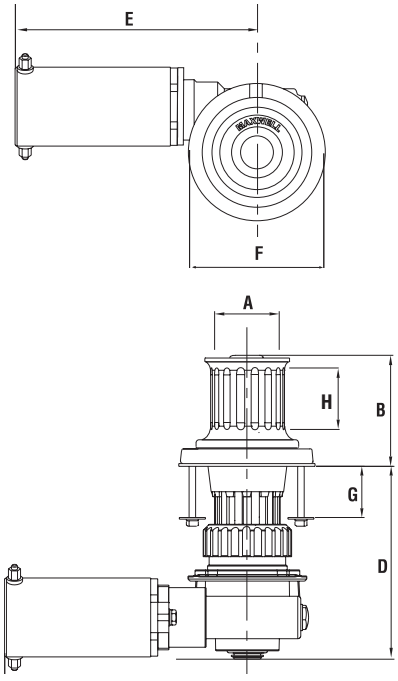
Hydraulikmotor*
Extra Deckfreiheit
Fußschalter

SPEZIFIKATIONEN

Modell	1000
Maximale Zugkraft	700 kg 1540 lbs
Statische Haltekraft	N/A N/A
Leinen-geschwindigkeit (Normale Belastung)	20 m/min 65 ft/min
Stromversorgung (Gleichstrom)	12, 24 oder 48 V
Motor (Watt)	1000 W
Nettogewicht (Elektrik)	18 kg 40 lbs
Hydraulikdruck	100 bar 1450 psi
Hydraulikfluss	20 l/min 5.3 USgal/min
Nettogewicht - Hyd	11 kg 24 lbs

ABMESSUNGEN

Modell	1000
A	80 mm 3 1/8"
B	122.5 mm 4 5/6"
D (Std Deckfreiheit)	252 mm 9 15/16"
E	272 mm 10 3/4"
F	160 mm 6 5/16"
G (Std Deckfreiheit) oder**	100 mm 4"
G (Extra Deckfreiheit) ^	150 mm 6"
H	44 mm 1 3/4"



**** Für die VC1000 ist eine kürzere Deckfreiheit-Version mit 50 mm (2") verfügbar.**

^ Eine Vergrößerung der Deckfreiheit erhöht auch die 'D' Abmessungen im gleichen Maße.

Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 bis 381 finden.

3YEAR Limited Warranty

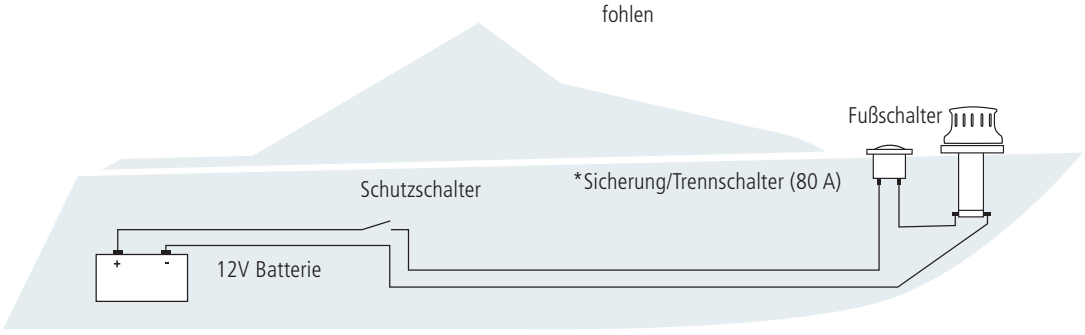
ANCHORMAX™



Eine äußerst vielseitige vertikale Ankerspill oder allgemein einzusetzende Elektrowinde für den Einsatz als Ankerwinde, Schlepper oder Davit Winde.

Die ANCHORMAX™ hat ein extrem hohes Leistung/Gewichts-Verhältnis. Das kompakte, vollständig abgedichtete Getriebe wird von einem vertikal montierten Permanentmagnetmotor angetrieben. Die Eindringung unter Deck ist auf ein Mindestmaß begrenzt und das Design ideal für Boote von 5 m (16 ft) bis 10 m (32 ft). Das Anpassen an das Boot ist denkbar einfach, da keine Demontage der Winde erforderlich ist. Das ANCHORMAX™ Getriebegehäuse ist aus Edelstahl und die Trommel ist aus verchromter Bronze. Es wird als eine Ein-Richtungs-Einheit (im Uhrzeigersinn) geliefert, komplett mit Deck-Schalter, Verschlüssen, Plan und Einbauanleitung.

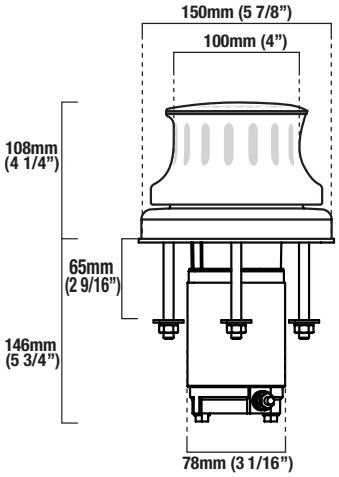
Die ANCHORMAX wird nicht für den Einsatz von Fallen empfohlen



*Nicht im Lieferungfang, aber empfehlenswert

ANCHORMAX SPEZIFIKATIONEN

Maximaler Linien-Zug	**386 kg (849 lbs)**
Geschwindigkeit @ nominaler Arbeitslast (80 Amp mit 100 kg/220 lb Belastung)	24 m/min (79' per min)
Spannung	12 VDC oder 24 VDC
Stromversorgung	500 W
Gewicht	5.7 kg (12.5 lbs)
Maximale Boot LOA	10 m (33')
Maximales Bootsgewicht	4 Tonnen





Standard und optionales Steuerungszubehör können Sie auf Seite 379 bis 381 finden.

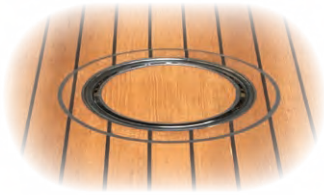
RVC



Einziehbares vertikales Spill
1500 • 2500 • 4500 • 6000

Das Maxwell einziehbare Spill (RVC) wurde nicht nur für eine hervorragende Funktionalität entwickelt, sondern auch mit dem Ziel, dass die Ästhetik an Bord jeder Yacht an erster Stelle steht. Die Oberseite der Spilltrommel schließt mit seiner hochglanzpolierten Oberfläche bündig mit dem Deck ab.

Der RVC ist eine großartige Lösung für: freie Decks am Bug von Hochleistungssegelbooten, Cockpits ohne Stolperfallen auf Sportfischerbooten, mittschiffs gelegene Cockpits mit freien Niedergängen oder versteckte Leinenführung auf klassischen Motoryachten.





Eigenschaften

- Fährt bündig mit Deck ein
- Konstruktion komplett aus Edelstahl (AISI 316)
- Robustes Design zum Schutz vor Umwelteinflüssen und regelmäßigem Untertauchen auf Hochleistungs-Segelbooten standzuhalten
- Großartige Option, um Platz auf dem Deck zu schaffen
- Einfache Bedienung
  - ein Taste zum Anheben und Benutzen
  - eine Taste rückwärts zum Einfahren
- Verfügbar in DC (12 VDC / 24 VDC / 48 VDC) und hydraulisch
- Größere Versionen mit 4500 und 6000 Zugkraft sind ebenfalls erhältlich



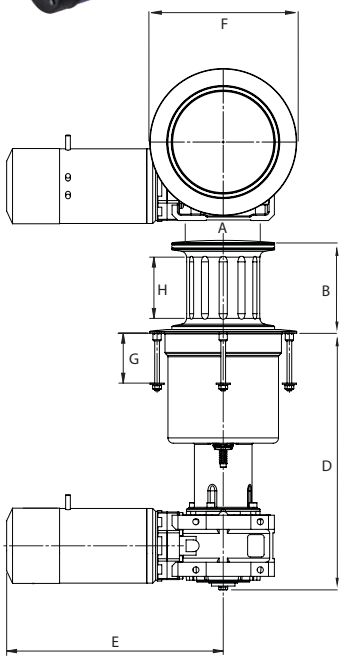
ERFORDERLICHE STANDARDAUSRÜSTUNG

Schutzschalter/ Trennschalterfeld (nicht enthalten)

Zweirichtungsmagnet (nicht enthalten)

OPTIONEN

1. Hydraulischer Motor
2. Fußschalter
3. Teakholz-Einsatz



SPEZIFIKATIONEN

Modell	1500	2500	2500	2500
Stromversorgung	12, 24 oder 48 VDC	12 VDC	24 VDC	Hydraulik
Maximale Haltekraft	680 kg 1500 lbs	1135 kg 2500 lbs	1135 kg 2500 lbs	1135 kg 2500 lbs
Statische Haltekraft	1750 kgf 3850 lbs	2200 kgf 4840 lbs	2200 kgf 4840 lbs	2200 kgf 4840 lbs
Leinen-geschwindigkeit (Normale Belastung)	22 m/min 72 ft/min	11 m/min (12 VDC) 36 ft/min	11 m/min (24 VDC) 65 ft/min	14 m/min (Hyd) 46 ft/min
Motor	1200 W	1500 W	2000 W	N/A
Nettogewicht (Gleichstrom)	30 kg 66 lbs	37 kg 82 lbs	37 kg 82 lbs	37 kg 82 lbs
Hydraulikdruck	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	140 bar 2470 psi
Hydraulikfluss	40 l/min 11 USgal/min	50 l/min 13.2 USgal/min	50 l/min 13.2 USgal/min	50 l/min 13.2 USgal/min
Nettogewicht - (Hyd)	24 kg 53 lbs	31 kg 68 lbs	31 kg 68 lbs	31 kg 68 lbs

ABMESSUNGEN

Modell	1500	2500	2500	2500
A	124 mm 4 7/8"	124 mm 4 7/8"	124 mm 4 7/8"	124 mm 4 7/8"
B	158 mm 6 1/4"	158 mm 6 1/4"	158 mm 6 1/4"	158 mm 6 1/4"
D	401 mm 15 13/16"	437 mm 17 13/16	437 mm 17 13/16	437 mm 17 13/16
E	281 mm 11 1/16"	323 mm (12 VDC) 12 11/16"	368 mm (24 VDC) 14 1/2"	240 mm (Hyd) 9 7/16"
F	250 mm 9 13/16"	250 mm 9 13/16"	250 mm 9 13/16"	250 mm 9 13/16"
G	85 mm 3 5/16"	85 mm 3 5/16"	85 mm 3 5/16"	85 mm 3 5/16"
H	104 mm 4 1/8"	104 mm 4 1/8"	104 mm 4 1/8"	104 mm 4 1/8"

Zubehör

STEUERGERÄTE

Wenn es um das Ankern geht, bietet Maxwell die ultimative Ankerungslösung, unterstützt durch eine solide Beratung und Ersatzteil-Service. Ein komplettes Sortiment an Zubehörprodukten für das Ankern steht zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie Ihr nächstgelegenes Maxwell-Büro oder Ihren Händler vor Ort für eine hilfreiche Beratung und Unterstützung.

Maxwell liefert nicht nur Ihre Ankerwinde oder Ankerspill, sondern auch ein komplettes Ankerpaket, bestehend aus Steuereinheiten, Stromkreisschutz, Anker, Seile, Kette, Kettenstopper, Ketten-Ruckdämpfer, Schäkel, Bug-Rollen usw.



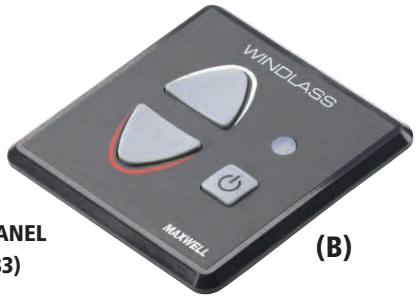
AUF/AB BEDIENPANEL (KIPPSCHALTER) (P105584)

(A)

AUF/AB-STEUERUNG

Einfach zu bedienende, im Panel montierte, Auf/Ab-Schalter zur Bedienung von Remote-Ankerwinden vom Ruder, der Flybridge oder Cockpit aus. Geeignet für den Einsatz von Umkehrrelais.

- Hergestellt aus seefesten Materialien
- Spritzwassergeschützt
- Geeignet für 12 und 24 Volt Gleichstrom
- Inklusive An / Aus-Schalter und Netzkontrollleuchte (nur B)



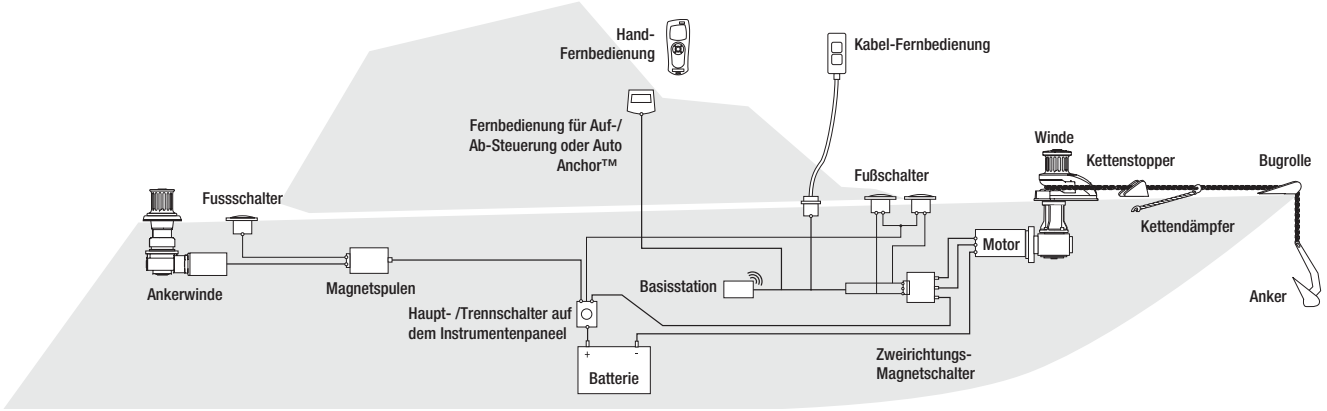
AUF/AB BEDIENPANEL (TASTER) (P102983)

(B)

INSTALLATIONSHINWEISE FÜR ZUBEHÖR

Die korrekte Installation Ihrer Maxwell Ankerwinde oder Ankerspill und aller damit verbundenen Komponenten stellt sicher, dass Sie sich viele Jahre problemlosen Betriebs erfreuen können. Es lohnt sich, die Zeit zu investieren, und alles Zubehör und die elektrischen oder hydraulischen Verbindungen sorgfältig und professionell zu installieren. Ihr Maxwell Handbuch liefert Ihnen alle Informationen, die Sie oder Ihre Service-Anbieter brauchen, um Ihre jeweilige Installation korrekt einzurichten. Das unten stehende Diagramm veranschaulicht die vielfältigen Möglichkeiten und kann als beispielhafte Installationsvariante dienen.

Anmerkung: Nicht alle gezeigten Zubehörteile stehen auch unbedingt in jedem Maxwell-Lager zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie Ihr nächstgelegenes Maxwell-Büro zur Verfügbarkeit.



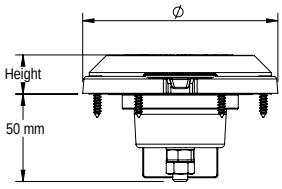
Zubehör

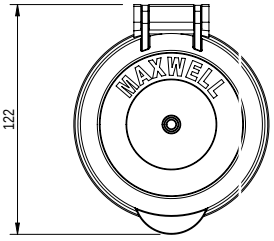
FUSSSCHALTER

Die robusten Maxwell Fußschalter sind wasserdicht, UV-beständig und werden mit Montageanleitung und Schrauben geliefert.

- Ausgelegt für maximal 150 Amp. bei 12 oder 24 Volt
- Vernickelte Kontakte garantieren korrosionsfreie, sichere Bedienung







Typ	Beschreibung	Ø mm	Höhe mm
P19001	Fußschalter, mit Einfassung aus Edelstahl	108	18
P19006	Fußschalter, mit schwarzer Abdeckung	104	21
P19007	Fußschalter, mit weißer Abdeckung	104	21
P19008	Fußschalter, schwarze Kunststoffblende	108	18
P100735	Fußschalter, mit Edelstahlabdeckung	104	24

FUßSCHALTER - KOMPAKT

Die kompakten Auf- und Ab-Fußschalter von Maxwell sind jetzt in den Ausführungen Schwarz, Weiß und mit Edelstahlabdeckung erhältlich. Diese mit 5 Ampere bewerteten Schalter müssen über Magnetschalter betrieben werden, was auch den Einsatz von Leitungen mit kleinerem Durchmesser ermöglicht.



Typ	Beschreibung	Ø mm	Höhe mm
P104809	Kompakt-Fußschalter mit weißer Abdeckung	65	22
P104810	Kompakt-Fußschalter mit schwarzer Abdeckung	65	22
P105521	Kompakt-Fußschalter mit Edelstahlabdeckung (AISI 316)	80	25

SICHERUNG/TRENNSCHALTER-PANEL

Maxwell Sicherungs/Trennschalter-Paneele stehen für eine breite Palette von Winden und Spille zu Verfügung.



- Zum Schutz des Abzweigleiters für Gleichstromwinden
- Aktiviert die Batterie, oder elektrisch Versorgung, isoliert werden wenn die Winde nicht in Gebrauch ist
- Ampere-Unterbrechungskapazität
  1500 Ampere bei 48 V,
  3000 Ampere bei 30 V,
  5000 Ampere bei 18 V
- Geeignet für 12, 24 oder 48 VDC-Systeme

P100789 40 AMP **P100791 135 AMP**
P100790 80 AMP **P102903 70 AMP**

EINZEL- UND DOPPELRELAIS

Doppelrelais werden in Verbindung mit Up/ Down Bedienpaneelen, AutoAnchor™ Fernbedienungspaneelen, Handfern-bedienungen und/ oder Fußschaltern verwendet, um die gewünschte Drehrichtung zu schalten

- Heavy-Duty Relays, ausgelgt für unsere Windenmotoren
- Erhältlich für 12 oder 24 V Gleichstrom
- Kontakte geeignet für Spannungen bis zu 48 V DC und konfiguriert für
  Einseitig gerichtete Motoren
  Einpolig normal offen <2kw
  Motoren mit 2 und 4 Anschlüssen (PM/FW)
  Polaritätsumkehrung <1.2kw
  Polaritätsumkehrung <2.5kw
  Motoren mit 3 Anschlüssen (SW)
  Polumschaltung <2,5kw
- Zündgeschützte Magnete
- IP 66 zertifiziert
- Die Montage wird immer in einem trockenen Bereich empfohlen







Einzelrelais werden dort verwendet wo nur eine Motordrehrichtung, wie z.B. bei Verholwinden, erforderlich ist.

EINZELRELAIS	SP1393 12V (PM/SW <1.5KW 40% DUTY)
EINZELRELAIS	SP1394 24V (PM/SW <3KW 40% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5102 12V (PM <1KW 40% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5103 24V (PM <2KW 40% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5104 12V (SW <1.5KW 40% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5105 24V (SW <3KW 40% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5106 24V (SW <3KW 100% DUTY)
DOPPELRELAIS	SP5107 24V (FW <3KW 40% DUTY)

SEILZÄHLWERK AA150 • AA560 • AA320 • AA342 • AA710 • AA730

PRODUKTMERKMALE

- Überwachung der Winde vom Ruder aus
- Einfache Plug & Play Installation
- Genaue Informationen über Ketten, Seile oder Seil/Ketten Kobinationen
- Flexibilität der Magnet- und Sensormontage von 3 mm bis 50 mm
- Einfache Einstellung
- Option zu Installierung von mehreren Geräte - in Kombination mit anderen Maxwell AA-Produkten für eine gute Kontrolle der Winde
- Für alle DC-, AC- und hydraulischen Ankerwinden
- Eingebaute Diagnose zur Behebung von Installationsproblemen
- EMV-Schutz nach CE EN60945

MAXWELL AA710

DRAHTLOSER CONTROLLER FÜR ANKER-WINDEN-HANDFERNSTEUERUNG UND ANKERKETTENZÄHLER

Alle Merkmale der AA560, plus Optionen, um ein Bugstrahlruder oder Decklichter und Ankergeschirr zu steuern.

- Drahtlose Hochsicherheits-Übertragung - 2,4 GHz ISM-Band
- Tragbarer Controller zeigt Kettenzählung plus Signalstärke und Ladezustand der Batterie
- Konsole benötigt zwei AA-Batterien
- Ergonomische Form mit Armband-Anschluss
- Wasserdicht bis IP65
- Gummibewehrt für guten Halt und Rutschschutz
- Konsolenhalter und Schutzhülle
- Stoßfest
- IEEE-802.15.4 konform



(P102981)

Bausatz besteht aus 1 Handfernbedienung und 1 Basisstation, 1 Sensor und 1 Magnet.

Anmerkung: Zwei Basisstationen können kombiniert und von einer Fernbedienung aus gesteuert werden, um die Steuerung von zwei Winden sowie weiteren damit verbundenen Geräten zu ermöglichen.

MAXWELL AA150

ANKERKETTENZÄHLER

- Docking-Alarm
- Standard 60 mm (2,36") Marine-Instrumentenkonsole
- Anzeige wahlweise in Fuß oder Meter
- Großes, einstellbares, beleuchtetes LCD-Display



Das Kit enthält 1 Konsole, 1 Sensor und 1 Magnet

(P102939)

MAXWELL AA560

BEDIENPANEEL UND ANKERKETTENZÄHLER

SPEZIELE MERKMALE

- Vorbestimmter Haltepunkt und Docking-Alarm bei Einholung
- Ein-Tasten-Funktion zum Ablassen oder Einholen einer voreingestellten Länge der Ankerkette
- Einstellbare beleuchtete Anzeige in Fuß oder Meter
- Grafik-LCD-Bildschirm mit intuitiver Benutzeroberfläche für einfache Bedienung
- Zeigt Ankerwinde-Geschwindigkeit und Richtung
- Sicherheitssperre zum Schutz gegen zufälligen Einsatz der Ankerwinde
- Registriert Ankerwinden-Betriebsstunden, um sicherzustellen, dass die Ankerwinde regelmäßig gewartet wird
- Wetterschutzabdeckung und Auswahl zwischen schwarzer oder grauer Konsole



Das Kit enthält 1 Konsole, 1 Sensor und 1 Magnet

(P102944)

SENSOR-VERLÄNGERUNGSKABEL

Type	Description
SP4156	Sensor-Verlängerungskabel 6.5 m (21.3 ft)
SP5022	Sensor-Verlängerungskabel 10 m (33 ft)
SP4157	Sensor-Verlängerungskabel 15 m (50 ft)
SP4153	Sensor-Verlängerungskabel 20 m (65 ft)
SP5017	Sensor-Verlängerungskabel 35 m (115 ft)

KABEL FERNBEDIENUNGS-HANDGERÄTE

ANKER HEBEN ODER FIEREN ZUR BESSEREN KONTROLLE DES ANKERMANÖVERS AM BUG

- Geeignet für Ankerwinden, Bugstrahlruder und andere Schiffsausrüstung
- Elektrischer Schutz gegen Back-EMF
- Gummi-Überzug als Stoßschutz und für guten Halt
- Ablageschale
- Parallelbetrieb mit allen AutoAnchor™ -Produkten, Kippschaltern, Fußschaltern oder anderen Steuerungsinstrumenten
- Anschließbar an Gleichstrom-, Wechselstrom- und Hydrauliksysteme
- Robustes 4,5 mtr Kabel und Stecker
- Alle Produkte entsprechen IP67 inkl. Kabel, Stecker und Steckdosen
- Decksteckdose mit 2 m Kabelanschluß reduziert potentielle Korrosion (außer AA320 Serie)
- Weitere Maxwell AUTOANCHOR Controller stehen zur Verfügung
- kontaktieren Sie Ihren lokalen Maxwell Händler

AA730
Mit Kettenzähler
(P102994)





AA342*
Duale
Ankerwinden-steuerung (P102996)



Gender-Adapter
Kabelverbindung
(SP4192)



Duale Installation
mit T-Anschluss
(SP4155)



AA320
Ankerwinden-steuerung
(P102992)

* AA341 Modell (P102995) ähnelt AA342 kann auch als Standard Dual Controller verwendet werden.

Alle Kabel-Fernbedienungen werden komplett Stecker und Dose geliefert (IP 67).



MAXSET / MAXCLAW
Deckausrüstung BUGROLLEN • KETTENSTOPPER

Das MAXSET Bug Rollen-Design gewährleistet, dass MAXSET Edelstahl und verzinkte Anker, im Vergleich mit anderen Anbietern, selbst führend sind um das Ankern zu vereinfachen. Nach dem Ankern, wird der Anker von der MAXSET Bugrolle sicher geführt und gelagert, auch während der Fahrt.

MAXSET ANKER UND MAXSET BUGROLLEN

Siehe Tabelle unten um die passende Bugrolle zu Ihrem MAXSET oder MAXCLAW zu finden.

MAXSET ANKER			UNGEFÄHRE BOOTSLÄNGE														MAXSET BUGROLLEN	
Edelstahl	Verzinkt	Gewicht	4M (13')	6M (20')	8M (26')	10M (33')	12M (39')	14M (46')	16M (52')	18M (59')	Matt	Poliert
P105070	P105069	4 kg/9 lbs									P105074	P105075
P105055	P105000	6 kg/13 lbs									P105074	P105075
P105056	P105001	10 kg/22 lbs									P105076	P105077
P105057	P105002	16 kg/35 lbs									P105078	P105079
P105058	P105003	20 kg/44 lbs									P105080	P105081
P105059	P105004	25 kg/55 lbs									P105082	P105083
P105067	P105005	30 kg/66 lbs									P105082	P105083
P105068	P105006	40 kg/88 lbs									P105082	P105083
MAXCLAW ANKER			**UNGEFÄHRE BOOTSLÄNGE**															
P105060		5 kg/11 lbs																
P105061		7.5 kg/17 lbs																
P105062		10 kg/22 lbs																
P105063		15 kg/33 lbs																
P105064		20 kg/44 lbs																
P105065		30 kg/66 lbs																
P105066		40 kg/88 lbs																



Deckausrüstung ANKER • ANKERARM • WIRBEL • HANDKURBELN

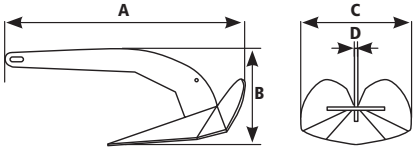
Wenn es um das Ankern geht, bietet Maxwell die ultimative Ankerungslösung, unterstützt durch eine solide Beratung und Ersatzteil-Service. Ein komplettes Sortiment an Ankerzubehör steht zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie Ihr nächstgelegenes Maxwell-Büro oder Ihren Händler vor Ort für hilfreiche Beratung und Unterstützung.

MAXSET ANKER

Es gibt eine Vielzahl von Ankern auf dem heutigen Markt. Maxwell ist stolz darauf, in der Lage zu sein, verzinkte und Edelstahlanker höchster Qualität zur Verfügung stellen zu können. Kontaktieren Sie Maxwell, um Ihre speziellen Anforderungen zu erörtern. (15') bis 18 Meter (58').



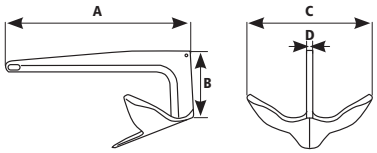
MAXSET ANKER EDELSTAHL	MAXSET ANKER VERZINKT	ANKER GEWICHT	A	B	C	D
P105070	P105069	4 kg/9 lbs	530 mm (20 7/8")	222 mm (8 3/4")	245 mm (9 5/8")	8 mm (5/16")
P105055	P105000	6 kg/13 lbs	620 mm (24 1/2")	230 mm (9 1/8")	262 mm (10 3/8")	10 mm (3/8")
P105056	P105001	10 kg/22 lbs	730 mm (28 3/4")	275 mm (10 7/8")	315 mm (12 1/2")	12 mm (1/2")
P105057	P105002	16 kg/35 lbs	820 mm (32 3/8")	315 mm (12 1/2")	340 mm (13 1/2")	14 mm (9/16")
P105058	P105003	20 kg/44 lbs	890 mm (35")	345 mm (13 5/8")	400 mm (15 3/4")	16 mm (5/8")
P105059	P105004	25 kg/55 lbs	986 mm (38 7/8")	410 mm (16 1/8")	445 mm (17 1/2")	16 mm (5/8")
P105067	P105005	30 kg/66 lbs	1050 mm (38 7/8")	445 mm (16 1/8")	465 mm (17 1/2")	20 mm (5/8")
P105068	P105006	40 kg/88 lbs	1130 mm (44 1/2")	470 mm (18 1/2")	510 mm (20")	20 mm (3/4")



MAXCLAW ANKER

Der MAXCLAW Edelstahl 316 Anker basiert auf dem Design der "Nordsee Kralle" und ist mittlerweile in sieben verschiedenen Größen für Bootslängen von 4 m (12') bis 17 Meter (55') verfügbar.

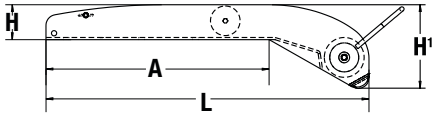




MAXSET ANKER EDELSTAHL	ANKER GEWICHT	A	B	C	D
P105060	5 kg/11 lbs	470 mm (18 5/8")	190 mm (7 1/2")	310 mm (12 1/4")	15 - 18 mm (5/8"-3/4")
P105061	7.5 kg/17 lbs	530 mm (20 7/8")	210 mm (8 3/8")	360 mm (14 1/4")	15 - 18 mm (5/8"-3/4")
P105062	10 kg/22 lbs	600 mm (23 5/8")	228 mm (9")	380 mm (15")	15 - 18 mm (5/8"-3/4")
P105063	15 kg/33 lbs	670 mm (26 1/2")	265 mm (10 1/2")	450 mm (17 3/4")	15 - 18 mm (5/8"-3/4")
P105064	20 kg/44 lbs	715 mm (28 1/4")	360 mm (14 1/4")	470 mm (18 5/8")	15 - 20 mm (5/8"-7/8")
P105065	30 kg/66 lbs	815 mm (32 1/8")	425 mm (16 3/4")	550 mm (21 3/4")	18 - 25 mm (3/4"-1")
P105066	40 kg/88 lbs	1000 mm (39 3/8")	440 mm (17 3/8")	675 mm (26 5/8")	18 - 30 mm (3/4"-1 1/4")

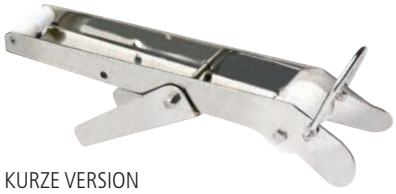
MAXSET BUGROLLEN





	Polierte Oberfläche					Satiniertes Finish				
MAXSET (Delta Style Anker) / MAXSET Bugrolle Nummer	P105075	P105077	P105079	P105081	P105083	P105074	P105076	P105078	P105080	P105082
4kg/9lbs	•					•				
6kg/13lbs	•					•				
10kg/22lbs		•					•			
16kg/35lbs			•					•		
20kg/44lbs				•					•	
25kg/55lbs					•					•
30kg/66lbs					•					•
40kg/88lbs					•					•

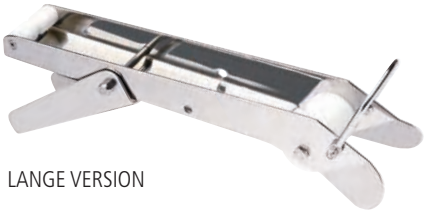
AUSZIEHBARE SCHARNIERBOGEN-ROLLE



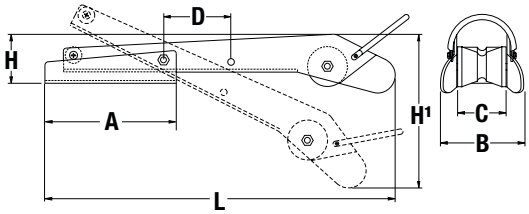
KURZE VERSION

MAXSET (Delta Style Anker) / Standard Bugrolle Nummer	P104331	P104332	P104333	P104334	P104340	P104345
4 kg/9 lbs		•	•		•	•
6 kg/13 lbs		•	•		•	•
10 kg/22 lbs	•	•	•		•	•
16 kg/35 lbs		•	•	•	•	•
20 kg/44 lbs				•		
25 kg/55 lbs				•		

P104340



LANGE VERSION



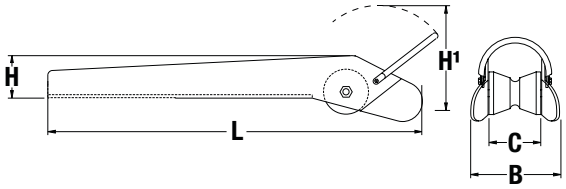
MAXSET UND STANDARD BUGROLLE ABMESSUNGEN

	Verstellbar P104340	P105074 P105075	P105076 P105077	P105078 P105079	P105080 P105081	P105082 P105083
A	198 mm (7 13/16")	315 mm (12 3/8")	414 mm (16 5/16")	480 mm (18 7/8")	510 mm (20")	560 mm (22")
B	125 mm (4 15/16")	84 mm (3 5/16")	112 mm (4 3/8")	112 mm (4 3/8")	114 mm (4 1/2")	153 mm (6")
C	73 mm (2 7/8")	62 mm (2 1/2")	78 mm (3")	78 mm (3")	78 mm (3")	105 mm (4 1/8")
D	101 mm (4")	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
H	75 mm (2 15/16")	55 mm (2 1/8")	65 mm (2 1/2")	72 mm (2 13/16")	78 mm (3")	95 mm (3 3/4")
H¹	239 mm (9 3/8")	122 mm (4 13/16")	152 mm (6")	165 mm (6 1/2")	175 mm (6 7/8")	215 mm (8 1/2")
L	527 mm (20 1/4")	465 mm (18 5/16")	600 mm (23 5/8")	715 mm (28 1/8")	762 mm (30")	850 mm (33 1/2")

MAXSET BUGROLLEN



(P104345)

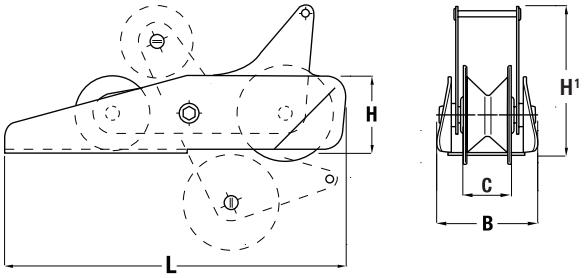


MAXSET (Delta Style Anker) / Standard Bugrolle Nummer	P104331	P104332	P104333	P104334	P104340	P104345	P106439	P106453
5 kg/11 lbs		•	•		•			
8 kg/18 lbs		•	•		•	•		
10 kg/22 lbs	•	•	•	•	•	•		
15 kg/33 lbs				•	•	•	•	
20 kg/44 lbs				•			•	
30 kg/66 lbs								•
40 kg/88 lbs								•

BUGROLLE MIT SCHARNIER

Geeignet für Seil- und Kettenankerketten mit bis zu 13 mm (1/2") Ketten.

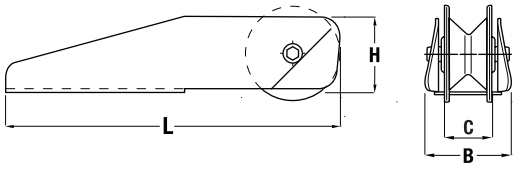




BUGROLLE STARR

Geeignet für Seil- und Kettenankerketten mit bis zu 13 mm (1/2") Ketten.





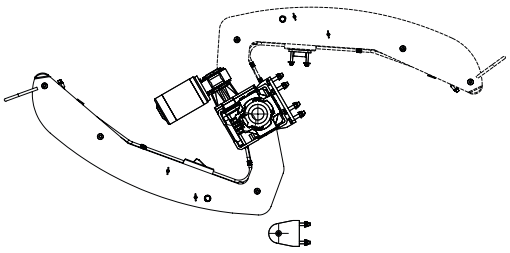
MAXSET UND STANDARD BUGROLLE

	Mit Schlaufe befestigt P104345	Mit Scharnier P104330	Mit Scharnier P104331	Befestigt P104332	Befestigt P104333	Befestigt P104334
A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
B	134 mm (5 1/4")	92 mm (3 5/8")	160 mm (5 5/16")	72 mm (2 7/8")	86 mm (3 7/16")	110 mm (4 3/8")
C	75 mm (3")	44 mm (1 3/4")	66 mm (2 11/16")	44 mm (1 3/4")	44 mm (1 3/4")	68 mm (2 11/16"))
D	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
H	65 mm (2 9/16")	72 mm (2 7/8")	100 mm (4")	74 mm (3")	74 mm (3")	110 mm (4 3/8")
H¹	155 mm (6 1/8")	133 mm (5 1/4")	190 mm (7 1/2")	N/A	N/A	N/A
L	460 mm (18 1/8")	320 mm (12 5/8")	430 mm (16 15/16")	205 mm (8 1/8")	320 mm (12 5/8")	444 mm (17 1/2")

EINZIEHBARE ANKERARM

Die einziehbare Ankerarmlösung von Maxwell. Eine saubere und elegante Lösung, um Ihr Deck ordentlich und frei von Hindernissen zu halten.





Merkmale

- Hergestellt aus Edelstahl AISI 316
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Maxwell-Ankerwinden
- Geeignet für alle Ketten oder Tau-/Kettenkombinationen
- Integrierter Kettenstopper
- Größen von 10 kg bis 60 kg Anker, andere Größen auf Anfrage erhältlich
- Der einziehbare Arm und die Ankerwinde werden mit derselben Fernbedienung betrieben
- Entwickelt, um die Spannung des Ankers aufrechtzuerhalten und ein sicheres Verstauen im eingefahrenen Zustand zu gewährleisten

Optionen

1. Fußschalter
2. Lukenöffner (automatisch)
3. Steuerung für Lukenöffner, sodass der gesamte Vorgang mit einem einzigen Tastendruck aktiviert wird
4. Waschleitung und Düse
5. Alternative Oberflächenausführungen erhältlich

AUSZIEHBARE BUGROLLEN-HALTERUNG

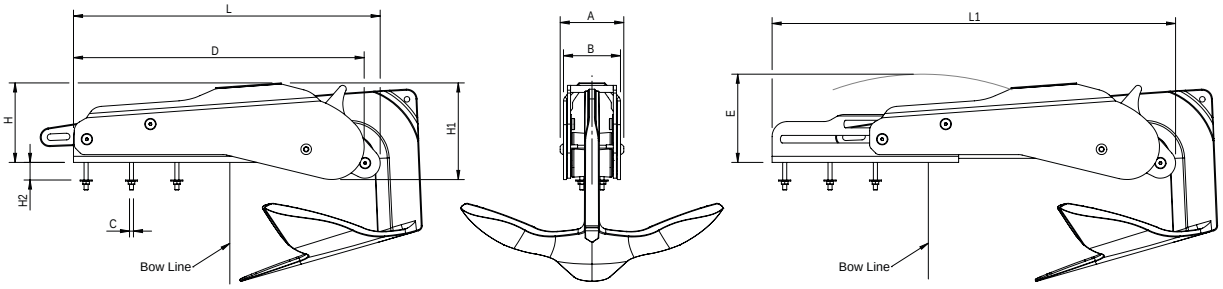
Die ausziehbare Bugrollenhalterung bietet eine Lösung, um den Anker weiter vor dem Bug zu platzieren, und schützt den Bug vor möglichen Schäden beim Fieren oder Einholen.



Merkmale

- Bietet eine elegante und kompakte Lösung für die Ankerlagerung
- Verhindert Bewegungen oder Vibrationen des Ankers in der verstauten Position
- Hergestellt aus hochglanzpoliertem Edelstahl AISI 316
- Verwendet wartungsfreie Lager für einen ruhigen und gleichmäßigen Betrieb
- Geeignet für Maxclaw-Anker

	15 - 20 kg (P106439)	30 - 40 kg (106453)
L	610 mm 24 1/8"	780 mm 30 3/4"
L1	801 mm 31 1/2"	995 mm 39 1/8"
H	158 mm 6 1/4"	198 mm 7 3/4"
H1	192 mm 7 5/8"	233 mm 9 1/8"
H2	35 mm 1 3/8"	35 mm 1 3/8"
A	126 mm 5"	150 mm 6"
B	113 mm 4 1/2"	137 mm 5 3/8"
C	M8	M10
D	578 mm 22 7/8"	744 mm 29 1/4"
E (Schaftlaufbahn)	175 mm 6 7/8"	210 mm 8 1/4"
Hub	190 mm 7 1/2"	215 mm 8 1/2"



KETTENSTOPPER

Kettenstopper halten die Kette und nehmen die Last von der Ankerwinde

Sie werden verwendet um den Anker während der Fahrt zu halten und versehentlichen freien Fall des Ankers zu verhindern. Beim losbrechen des Ankers nehmen die Kettenstopper ebenfalls die Last von ihrer Ankerwinde. Sie werden auch für das Seil- und Kettensystem der VW Serie empfohlen um den Anker zu halten währen des Wechsels von Seil und Kette. Für jede Installationskonfiguration von Kettenstoppern und Winschenkombinationen bietet Maxwell 3 Typen von Kettenstoppern an: Höhenangepasst, mit Hebelwirkung und Economy.



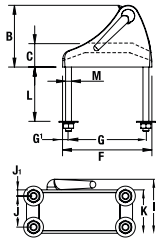
Höhere Version

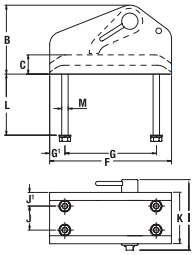


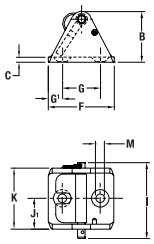
Hebelversion



Standard







KETTENSTOPPER ABMESSUNGEN

	Höhere Version		Hebelversion			Standard
	RC8/10 (P104358)	RC12 (P104359)	8 mm (P104372)	10 mm (P104373)	13 mm (P104374)	8/10 mm (P104335)
B	105 mm (4 1/8″)	127 mm (5″)	72 mm (2 7/8″)	86 mm (3 7/16″)	105 mm (4 3/16″)	62 mm (2 3/8″)
C	40 mm (1 9/16″)	48 mm (1 7/8″)	20 mm (7/8″)	20 mm (7/8″)	26 mm (1 1/8″)	6 mm (1/4″)
F	150 mm (5 15/16″)	182 mm (7 3/16″)	152 mm (6″)	190 mm (7 1/2″)	219 mm (8 5/8″)	80 mm (3 1/8″)
G	130 mm (5 1/8″)	159 mm (6 1/4″)	92 mm (3 5/8″)	130 mm (5 1/8″)	159 mm (6 5/16″)	46 mm (1 3/4″)
G¹	10 mm (7/16″)	11.5 mm (1/2″)	30 mm (1 3/16″)	30 mm (1 3/16″)	30 mm (1 3/16″)	17 mm (5/8″)
I	77 mm (3″)	97 mm (3 13/16″)	70 mm (2 7/8″)	86 mm (3 1/2″)	100 mm (4″)	92 mm (3 5/8″)
J	44 mm (1 3/4″)	53 mm (2″)	31.5 mm (1 1/4″)	44 mm (1 3/4″)	53 mm (2 1/8″)	N/A
J¹	8.8 mm (11/32″)	12.5 mm (1/2″)	10 mm (7/16″)	10 mm (7/16″)	12.5 mm (1/2″)	37 mm (1 1/2″)
K	61.5 mm (2 7/16″)	78 mm (3″)	51.5 mm (2 1/8″)	64 mm (2 5/8″)	78 mm (3 1/8″)	74 mm (2 7/8″)
L	90 mm (3 1/2″)	125 mm (4 15/16″)	95 mm (3 3/4″)	95 mm (3 3/4″)	130 mm (5 1/8″)	N/A
M	M8	M10	M10	M10	M12	M10

KETTENSTOPPER / KETTENSPANNER

Auf die Höhe angepasste Kettenstopper sind jetzt mit integrierten Ankerspannern erhältlich, die den verstauten Anker fest in die Bugrolle oder Ankertasche ziehen, um unerwünschte Geräusche durch die Bewegung des Ankers in der Ankertasche zu verhindern. Es ist ein Nachrüstsatz erhältlich, mit dem die Spannvorrichtung in bestehende auf die Höhe angepasste Maxwell Stoppergehäuse eingebaut werden kann.

P106401 - Stopper-Spanner 8 mm abnehmbarer Hebel (RC8/10)
P106402 - Stopper-Spanner 8 mm abnehmbarer Hebel (RC12)
P105257 - Stopper-Spanner 8 mm abnehmbarer Hebel (RC12)
P104757 - Nachrüstsatz für Stopper-Spanner für 8-mm-Kettenstopper
P104758 - Nachrüstsatz für Stopper-Spanner für 10-mm-Kettenstopper
P104740 - Nachrüstsatz für Stopper-Spanner für 13-mm-Kettenstopper



ZWISCHENROLLE

Entwickelt für die Verwendung mit Tasman-Trommelwinden.

P105093 130 mm breit für 6 oder 8 mm Kette
P105094 180 mm breit für 6 oder 8 mm Kette



ANKERWIRBEL
Verbesseren sie die Einholbarkeit ihres Ankers

Die Verwendung eines Ankerwirbels zur Verbindung von Anker und Ankerkette wird das Einholen deutlich verbessern und dabei helfen, dass sich die Ankerkette gut in den Ankerkasten legt.



Maxwell bietet mehrere Größen zur Verwendung mit seiner automatischen Tau-/Kettenwindenserie an, geeignet für Schiffe bis zu 20 Metern (65 Fuß):
P104373 6 - 8 mm (1/4" - 5/16")
P104374 10 - 12 mm (3/8" - ½")

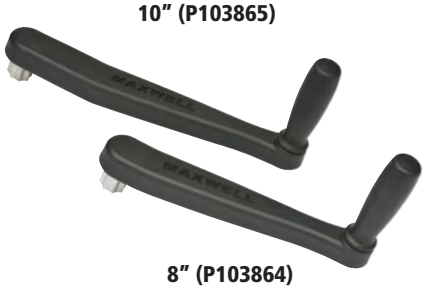
Kong-Wirbel
SP4808 12 - 14 mm
SP4817 16 - 20 mm



NOTKURBELN UND VERLÄNGERUNGEN
Speziell für die RC und HRC Serie

Diese Handkurbeln sind in 2 verschiedenen Größen erhältlich, um den Umständen der meisten Vordeck-Konfigurationen gerecht zu werden. Sie sind im Spritzgußverfahren aus hochwertigem, leichtem, verwindungssteifem Kunststoff gefertigt und sind schwimmfähig, sollte sie ersehentlich einmal eine über Bord gehen. Eine Verlängerung für Achtkantaufnahme ist in 150 mm Länge verfügbar, um auch eingebaute Winschen zu erreichen. Ein Adapter von Achtkant auf ½" Aufnahme ist ebenfalls verfügbar.

10" (P103865)



8" (P103864)

BI-QUADRAT ERWEITERUNG UND 1/2" DRIVE



(7038) **(7369)**

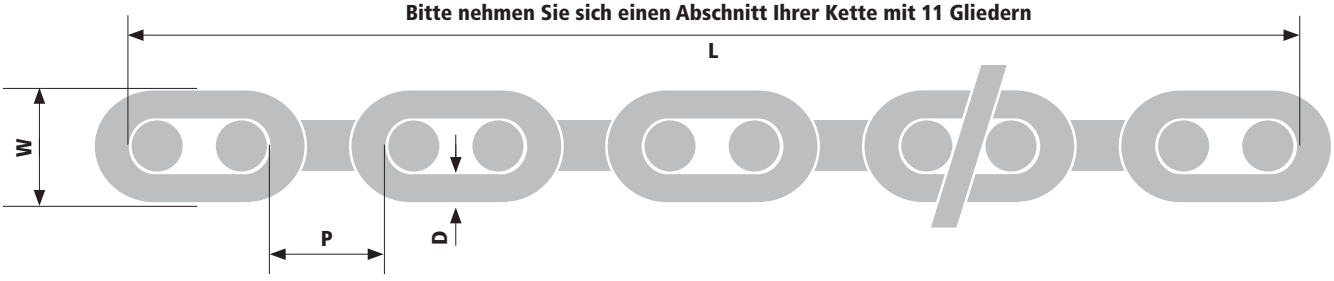


Zubehör

Deckausrüstung
TAU UND KETTE

AUSWAHL DER KETTENNUSS

Damit ihre Ankerwinde das Ankergeschirr ohne zu klemmen, reibungslos ablassen und einholen kann, ist es äußerst wichtig, dass die Kette und die Kettennuss zusammenpassen. Leider sind nicht alle Ketten unbedingt mit den gleichen Toleranzen für eine bestimmte Kettengröße hergestellt. Deshalb hat Maxwell eine Ketten und Kettennusstabelle erstellt, diese hilft ihnen, die optimale Auwahl zu treffen.



P = Länge innerhalb der Verbindung D = Kettenmaterial-Durchmesser W = Breite der Kettenglieder Außen L = Innenmaß zwischen 11 Kettengliedern

Bitte nehmen Sie sich einen Abschnitt Ihrer Kette mit 11 Gliedern, legen Sie sie in einer Geraden aus und messen Sie die Dimensionen wie angegeben.

Laden Sie die Liste der Maxwell-Kettennüsse im Bereich "Technische Dokumente" auf www.maxwellmarine.com

KETTEN AUSWAHLTABELLE																														
	DIN766		EN818	UNGEFÄHRE BOOTSLÄNGE																										
KETTE	FEUER-VERZINKT	EDELSTHAL	FEUER-VERZINKT	4M	(15FT)	5M	(16FT)	6M	(19FT)	7M	(22F)	8M	(26FT)	9M	(30FT)	10M	(32FT)	12M	(38FT)	14M	(45FT)	16M	(52FT)	18M	(58FT)	20M	(65FT)	22M	(72FT)	24M	(78FT)
6 mm	SP3105	SP4471	N/A																											
7 mm	SP4049	N/A	N/A																											
8 mm	SP4050	SP4207	N/A																											
10 mm	SP4051	SP2514	SP4012																											
12 mm	N/A	N/A	SP3666																											
13 mm	SP4052	SP4474	N/A																											

KETTEN INFORMATIONEN

Es gibt verschiedene Sorten von kurzgliedriger Kette. Der Grad bezieht sich auf die Rohmetall Qualität, Stärke und Veredelungsverfahren. Sowohl verzinkt als auch Edelstahl-Ketten sind verfügbar. Ketten werden nach diversen Normen hergestellt, um einem bestimmten Internationalen Standard zu entsprechen. Außerhalb von Nordamerika sind die häufigsten Arten von metrischen kurzen Gliederkette DIN766 und EN-818. In Nordamerika sind die häufigsten Kettensorten BBB und G40. Wichtig bei der Auswahl einer Kette ist, dass diese einer anerkannten Norm entspricht. Zusätzlich zu den oben genannten Ketten kann Maxwell eine Vielzahl von Alternativen liefern. Bitte wenden Sie sich Maxwell-Händler.

SEIL UND KETTE

Maxwell kann eine breite Palette von Anker, Ketten, Ankerleine oder vorgespleißte Kombinationen aus Leine und Kette liefern. Es können Ketten für Schiffe bis zu 100 Metern (ca 300 Fuß) und 8fach geflochtens Tauwerkt für Schiffe bis 20 Meter (65 Fuß) geliefert werden.

Beispiel-Abbildungen finden Sie auf dieser Seite.

STANDARD KOMBINATION SEIL-Ketten-Sätze						
KETTEN Ø	KETTEN LÄNGE	SEIL Ø	KETTEN LÄNGE			
			50 m	100 m	150 m	200 m
6 mm	10 mtrs	12 mm	SP2627	SP2628	SP2629	SP2630
6 mm	20 mtrs	12 mm	N/A	SP2643	N/A	N/A
8 mm	10 mtrs	14 mm	SP2631	SP2632	SP2633	SP2634
8 mm	20 mtrs	14 mm	SP2644	SP2642	N/A	N/A
10 mm	10 mtrs	16 mm	SP2648	SP2649	N/A	N/A
10 mm	20 mtrs	16 mm	SP2645	SP2646	N/A	N/A

Sonderlängen erhältlich. Kontaktieren Sie Ihren Maxwell-Händler.



NYLON 8-FACH GESCHLAGENES SEIL

12MM (SP3167) 14MM (SP3168)
16MM (SP3169) 20MM (SP3170)

KETTEN-RUCKDÄMPFER

Eine Alternative um die Last von der Ankerwinde zu nehmen

Diese werden auch empfohlen um den Anker unterwegs zu sichern.



Typ	Beschreibung
SP3174	6 mm Kettenhaken 1,5 mtrs Ø12 mm Nylon 8 geflochtenes Seil
SP3175	8 mm Kettenhaken 1,5 mtrs Ø14 mm Nylon 8 geflochtenes Seil
SP3176	10 mm Kettenhaken 2 mtrs Ø16 mm Nylon 8 geflochtenes Seil
SP4211	13 mm Kettenhaken 3 mtrs Ø16 mm Nylon 8 geflochtenes Seil

ANKERSPANNER

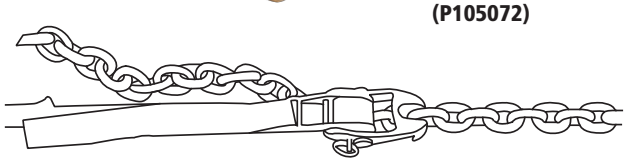
Einfach Handhabung, schnell zu spannen

Ankerspanner sind eine alternative Methode um die Last von der Ankerwinde zu nehmen und werden empfohlen um den Anker während der Fahrt zu sichern. Die Schlaufe kann an Klampen oder Poller befestigt werden, die andere Seite greift mit einer Edelstahlkralle in die Kette.
Der Spanner eignet sich für eine 7 (12 ") bis 12 mm (½") Kurzgliedkette.

P105072 - Kettenspanner 7-12 mm

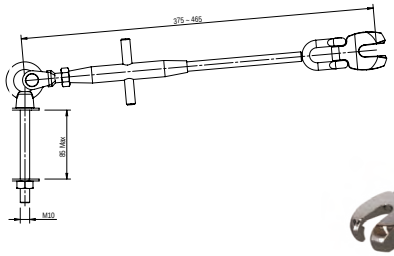


(P105072)



PADEYE SPANNER

Typ	Beschreibung
P106409	Spanner 8 mm inkl. Padeye
P106410	Spanner 10 mm inkl. Padeye
P105296	Spanner 13 mm inkl. Padeye





Auswahlhilfe für Ankerwindenzubehör

Benutzen Sie diese Auswahlhilfe um alle elektrischen Zubehörteile für Ihre Ankerwinde auszuwählen. Sie können So ebenfalls sicherstellen, dass die ausgewählten Teile passend sind. Nach der Identifizierung Ihrer Seilwinde, folgen Sie bitte die Schritte 1 bis 5 unten. **Hinweis:** Für 48V-Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren Maxwell-Händler.

1. Magnetventil auswählen (falls erforderlich)

			HRCFF	TASMAN			BH8		RC6	RC8		RC10 & VWRC10		HRC10		RC12 & VWRC12		RC12HD			
	Ankerwindenmodell	**Anchor Max**	**6/7/8**	**8-6 6-6**	**8-8**	**V2**	**8-6**	**8-8**	**RC6**	**8-6**	**8-8**	**10-8**	**10-10**	**10-8**	**10-10**	**12-10**	**12-12**	**all versions**	**1000**	**1500**	**3500**
Part Number		500W	600W	600W	1000W	1000W	600W	1000W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	2000W	1000W	1200W	1200W
	Umsteuerungs- Relaiss																				
SP5102	Umsteuerungs- Relais 12V	(•)	(•)	(•)			(•)		(•)	(•)											
SP5103	Umsteuerungs- Relais 24V	(•)	(•)	(•)			(•)		(•)	(•)											
SP5104	Umsteuerungs- Relais 12V				(•)	(•)		(•)			(•)	(•)	(•)	(•)	(•)	(•)	(•)		(•)	(•)	(•)
SP5105	Umsteuerungs- Relais 24V				(•)	(•)		(•)			(•)	(•)	(•)	(•)	(•)	(•)	(•)		(•)	(•)	(•)
SP5107	Umsteuerungs- Relais 24V																	(•)			
	Einzel Relais																				
SP1393	Einzel Relais 12V	•	Einzelrelais kann auch bei Ankerwinden verwendet werden, wenn eine Nutzung in beide Richtung nicht benötitgt werd																•	•	•
SP1394	Einzel Relais 24V	•																	•	•	•
	(•) = Teil des Standard-Ankerwindenpakets • = optional (extra)																				

2. Schutzschalter auswählen

			HRCFF	TASMAN			BH8		RC6	RC8		RC10 & VWRC10		HRC10		RC12 & VWRC12		RC12HD			
	Ankerwindenmodell	**Anchor Max**	**6/7/8**	**8-6 6-6**	**8-8**	**V2**	**8-6**	**8-8**	**RC6**	**8-6**	**8-8**	**10-8**	**10-10**	**10-8**	**10-10**	**12-10**	**12-12**	**all versions**	**1000**	**1500**	**3500**
Part Number		500W	600W	600W	1000W	1000W	600W	1000W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	2000W	1000W	1200W	1200W
P100789	40 Amp Schutzschalter	24 VDC	24 VDC				24 VDC		24 VDC	24 VDC											
P102903	70 Amp Schutzschalter		12 VDC				12 VDC		12 VDC												
P100790	80 Amp Schutzschalter	12 VDC		24 VDC	24 VDC	24 VDC		24 VDC		12 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC		24 VDC	24 VDC	24 VDC
P100791	135 Amp Schutzschalter			12 VDC	12 VDC	12 VDC		12 VDC			12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC	24 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC

3. Bedieneinheit auswählen (falls benötigt)

			HRCFF	TASMAN			BH8		RC6	RC8		RC10 & VWRC10		HRC10		RC12 & VWRC12		RC12HD			
	Ankerwindenmodell	**Anchor Max**	**6/7/8**	**8-6 6-6**	**8-8**	**V2**	**8-6**	**8-8**	**RC6**	**8-6**	**8-8**	**10-8**	**10-10**	**10-8**	**10-10**	**12-10**	**12-12**	**all versions**	**1000**	**1500**	**3500**
Part Number		500W	600W	600W	1000W	1000W	600W	1000W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	2000W	1000W	1200W	1200W
P19001	Fußschalter Chromeinfassung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19006	Fußschalter abgedeckt (schwarz)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19007	Fußschalter abgedeckt (weiß)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19008	Fußschalter Kunststoffeinfassung	(•)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P100735	Fußschalter abgedeckt (Edelstahl)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Compact Fußschalter																				
P104809	Fußschalter abgedeckt (weiß)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P104810	Fußschalter abgedeckt (schwarz)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Bedienpaneele (hoch/runter)																				
P105584	Rocker Switch		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102983	Drucktaster		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Kabelgebundene Fernbedienung																				
P102992	AA320 Roving Steuerung mit zwei Knöpfen		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102996	AA342 Roving Steuerung mit zwei Knöpfen		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

4. Kettenzähler auswählen (falls benötigt)

			HRCFF	TASMAN			BH8		RC6	RC8		RC10 & VWRC10		HRC10		RC12 & VWRC12		RC12HD			
	Ankerwindenmodell	**Anchor Max**	**6/7/8**	**8-6 6-6**	**8-8**	**V2**	**8-6**	**8-8**	**RC6**	**8-6**	**8-8**	**10-8**	**10-10**	**10-8**	**10-10**	**12-10**	**12-12**	**all versions**	**1000**	**1500**	**3500**
Part Number		500W	600W	600W	1000W	1000W	600W	1000W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	2000W	1000W	1200W	1200W
P102939	AA150 Ankerketten/Tauzähler		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102994	AA730 Kabelgebundene Ankersteuerung mit Kettenzähler		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

5. Auswahl Sensor - Verlängerungskabel für Kettenzähler oder Schalter mit Kettenzähler (wenn benötigt)

			HRCFF	TASMAN			BH8		RC6	RC8		RC10 & VWRC10		HRC10		RC12 & VWRC12		RC12HD			
	Ankerwindenmodell	**Anchor Max**	**6/7/8**	**8-6 6-6**	**8-8**	**V2**	**8-6**	**8-8**	**RC6**	**8-6**	**8-8**	**10-8**	**10-10**	**10-8**	**10-10**	**12-10**	**12-12**	**all versions**	**1000**	**1500**	**3500**
Part Number		500W	600W	600W	1000W	1000W	600W	1000W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	2000W	1000W	1200W	1200W
SP4154	2 m (6,5 ft) Verlängerungskabel																				
SP4156	6.5 m (21 ft)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP5022	10 m (33 ft)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4157	15 m (49 ft)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4153	20 m (65 ft)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP5017	35 m (115 ft)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4155	T-Stück		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4192	Gender-Adapter		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Auswahlhilfe für optionales Ankerwindenzubehör

MAXSET Ankers

Edelstahl	Galv. Verzinkt	Anker Gewicht
P105070	P105069	4kg/9lbs
P105055	P105000	6kg/13lbs
P105056	P105001	10kg/22lbs
P105057	P105002	16kg/35lbs
P105058	P105003	20kg/44lbs
P105059	P105004	25kg/55lbs
P105067	P105005	30kg/66lbs
P105068	P105006	40kg/88lbs

MAXSET Bugrollen

Polierte Oberfläche	Anker Gewicht
P105075	4kg/9lbs
P105075	6kg/13lbs
P105077	10kg/22lbs
P105079	16kg/35lbs
P105081	20kg/44lbs
P105083	25kg/55lbs
P105083	30kg/66lbs
P105083	40kg/88lbs

MAXSET Bugrollen

Satinierte Oberfläche	Anker Gewicht
P105074	4kg/9lbs
P105074	6kg/13lbs
P105076	10kg/22lbs
P105078	16kg/35lbs
P105080	20kg/44lbs
P105082	25kg/55lbs
P105082	40kg/88lbs

Bugrollen

Edelstahl	
P104330	Mit Scharnier 1 bis 8 mm (5/16`) Kette
P104331	mit Scharnier 2 bis 13 mm (1/2`) Kette
P104332	Starr 1 bis 8 mm (5/16") Kette
P104333	Starr 2 bis 8 mm (5/16") Kette
P104334	Starr 3 bis 13 mm (1/2") Kette
P104340	Mit verstellbarem Scharnier bis 13 mm (1/2") Kette
P104345	Starr mit Ankerbügel bis 13 mm (1/2") Kette

MAXCLAW Anker

Edelstahl	Anker Gewicht
P105060	5kg/11lbs
P105061	7.5kg/17lbs
P105062	10kg/22lbs
P105063	15kg/33lbs
P105064	20kg/44lbs
P105065	30kg/66lbs
P105066	40kg/88lbs

Kettenstopper

P104335	Standard 8mm -10mm (5/16"-3/8") chain
P104372	Abnehmbare Hebel Sperrklinke 8mm (5/16") chain
P104373	Abnehmbare Hebel Sperrklinke 10mm (3/8") chain
P104374	Abnehmbare Hebel Sperrklinke 13mm (1/2") chain
P104358	Höhere Version 8mm/10mm (5/16"-3/8") chain
P104359	Höhere Version 10mm/13mm (3/8"-1/2") chainn

Ankerkurbel

P104370	Edelstahl 750 kg max. 6mm-8mm (1/4"-5/16") Kette
P104371	Edelstahl 1500 kg max. 10mm-13mm (3/8"-1/2") Kette

Handkurbel

P103864	8 inch / 200mm RC8, RC10 and RC12 Ankerwinde
P103865	10 inch / 250mm RC8, RC10 and RC12 Ankerwinde

Kettenspanner und Kettensicherung

SP3174	Sicherungshaken 6/7mm (1/4") Kette
SP3175	Sicherungshaken 8mm (5/16") Kette
SP3176	Sicherungshaken 10mm (3/8") Kette
P105072	Gurtbandspanner 7mm-12mm (1/4" - 1/2")

Installation und Wartung

Maxwell bietet ein komplettes Installations- und Wartungshandbuch mit jeder Winde oder Ankerspill. Dieses klare und detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung liefert Informationen darüber, wie und wo Sie Ihre Winde installieren. Anregungen, praktische Tipps und Warnungen bilden eine solide Grundlage für den Einsatz und die Wartung.
Bitte achten Sie darauf, dass Sie das Handbuch vor der Installation und Verwendung Ihrer Winde sorgfältig lesen. Einfache Leitlinien und Empfehlungen, wie Schmierung der Kupplungskegel, der Einsatz von Produkten wie CRC™ 'soft seal' auf den Motor- und elektrischen Terminals und das Einbetten der Winde auf dem Deck mit einer erstklassigen seefesten Versiegelung wird sicherstellen, dass Sie Maxwell Marine Produkte über Jahre hinweg problemlos nutzen können. Wenn Sie Frager haben, wenden Sie sich an Ihren Maxwell-Händler.

Maxwell Drei-Jahres-Garantie

Maxwell Marine bietet auf alle Winschen und Spills sowie Zubehör eine dreijährige Garantie für den Freizeitschifferbereich, sowie eine einjährige Garantie beim Einsatz auf gewerblich genutzten Fahrzeugen. Garantie, Service und Ersatzteile sind weltweit gültig, bzw. verfügbar.
Kontaktieren Sie Ihren Maxwell Händler oder besuchen Sie unsere Webseite unter: www.maxwellmarine.com um eine komplette Übersicht über Servicestützpunkte und Händler zu erhalten.

3YEAR Limited Warranty

WWW.MAXWELLMARINE.COM

Maxwells kontinuierliches Engagement für den Kundendienst und technologische Spitzenleistungen können online eingesehen werden unter www.maxwellmarine.com. Diese vollständig interaktive und sich ständig weiterentwickelnde Website bietet Maxwells einfach zu benutzende Windenauswahl, CAD-Zeichnungen, Downloads von Produkthandbüchern und topaktuelle technische Informationen über die neuesten Produktentwicklungen und Innovationen. Sie können Garantien online registrieren, technische Beratung anfragen, herausfinden, auf welchen Bootsaustellungen wir vertreten sind und das Maxwell Büro, Repräsentanten oder Distributor in Ihrer Nähe herausfinden.

Wörterliste

Ankerspill wird oft als Trommel oder Seiltrommel bezeichnet. Der Ankerspill wird in erster Linie für das Einholen des Seils verwendet.
Kettenstopper, liegt zwischen Winde und Bugrolle. Sichert Kette und Anker und entlastet die Winde/Ankerwinde. Sehr zu empfehlen für Systeme mit Nur-Ketten und für die halbautomatischen Seil- und Kettensysteme.
Freifallauslösung des Winden-Kupplungsmechanismus ermöglicht es dem Anker und der Ankerkette (Kette oder Seil und Kette) frei auszulaufen, ohne Beteiligung von Windengetriebe oder Motor.
Gypsy, oft als Kettennuss oder Kettenrad bezeichnet. Ein spezielles Rad mit Zähnen, zur Aufnahme einer bestimmten Kettengröße, zum Einholen der Kette und des Ankers. Bei automatischen Seil/Kettensystemen ist der Gypsy so gestaltet, dass Seile und Ketten eingeholt werden.
Horizontal in Bezug auf die Winde oder Ankerwinde. Antriebswelle, Ankerspill und Gypsy sind horizontal auf dem Deck positioniert.
Manuelle Systembedienung, oft als Nothandkurbelsystem bezeichnet. Ein Werkzeug zur manuellen Bedienung der Kurbeln der Winde und der Ankerkette, wenn ein Fehler im Motor-, Getriebe- oder der Stromversorgung auftritt.
Maximale Zugkraft, gelegentlich auch als bewertete Kraft, Belastungsgrenze oder einfach Heben/Ziehen bezeichnet. Die maximale Zugkraft oder Last der Winde.
Statische Haltekraft ist die maximale Last, die die Ankerwinde halten kann, bevor ein dauerhafter Schaden verursacht wird. Es wird nicht empfohlen, die Ankerwinde in dieser Weise zu verwenden.
Vertikale, in Bezug auf die Winde oder Ankerwinde. Die Antriebswelle, Ankerspill und Gypsy sind vertikal auf dem Deck positioniert.
Winde, eine Ankerwinde, die von Hand oder per Motorantrieb mit Kurbel oder Getriebe betrieben wird.
Ankerwinde, eine Maschine zum Heben eines Gewichts durch Aufwickeln eines Seils und/oder einer Kette um eine Trommel oder Kettenblatt, angetrieben durch eine Kurbel, Motor usw.
Arbeitslast, oft als die normale Arbeitslast oder den typischen Zug der Winde bezeichnet. Dies liegt normalerweise irgendwo zwischen 25% bis 35% der maximalen Zugkraft oder der bewerteten Zugkraft. Diese Arbeitslast sollte etwa dem Gesamtgewicht des Ankers und der Ankerkette an Bord des Bootes entsprechen.

Superyacht-Ankerwinden und Spille



Seit über 5 Jahrzehnten liefert Maxwell Verankerungslösungen für den globalen Marinemarkt. Die Superyacht-Industrie stellt einzigartige Herausforderungen dar. Qualität, Zuverlässigkeit und Stil sind ein Muss. Eigner und Kapitäne sind auf die beste Ausrüstung an Bord ihrer luxuriösen Schiffe angewiesen, um sie sicher um die Welt oder in ihren Heimatgewässern fahren zu können. Maxwell ist zum Hersteller der ersten Wahl auf vielen Superyachten der Welt geworden.

Maxwell Marine wurde zum Hersteller erster Wahl für viele Superyachten der Welt. Das neue Jahrtausend hat Maxwell Marine neue Chancen gebracht. Größere Superyachten bedeuten größere Winden und Ankeranlagen. Als Reaktion darauf hat Maxwell Marine die erste seiner neuen 'Ankerwinden für SY' Superyacht-Serien auf den Markt gebracht, zusammen mit neuer und innovativer Deckausrüstung, wie dem integrierten Roller-Stopper-Spanner, Kompressor-Roller-Spanner und Kettenrohr-Rollen für Superyachten.
Alle Superyacht-Produkte werden nach den strengsten internationalen Anforderungen der ISO9001 hergestellt und sind im Rahmen der europäischen CE-Norm.Die Produkte von Maxwell Superyacht sind und können von jeder der großen Klassifikationsgesellschaften wie LR, DNV-GL, ABS, BV usw. zertifiziert werden.

Für weitere Informationen über Maxwell die umfangreichen Produkte und Dienstleistungen der Maxwell Marine für Superyachten, betrachten Sie den neuen Superyacht-Katalog und Informationsführer oder besuchen Sie www.maxwellmarine.com

SY Series

Die für Schiffe bis 120m konzipierte SY Serie bietet uns die Möglichkeit unseren Kunden immer das passende Anker Equipment anbieten zu können, ohne Über- oder Unterdimensionierung in Bezug auf Antrieb, Haltekraft und Langlebigkeit.

Mit der Entwicklung und Produktion dieser Serie, die sich besonders am Bedarf nach stärkeren Ankerwinden für die immer größer werdenden Superyachten der heutigen Zeit orientiert, setzt MAXWELL einmal mehr die Standards.



V-QUIPMENT



Bootsstühle

Stuhlbeine

Tische

Decksausrüstung

Fittinge

Anoden

und mehr

Die beste Ausrüstung für ihr Boot!

- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- Ergänzend zu den VETUS Systemen
- 3 Jahre Garantie

Mit der V-Quipment Linie bietet VETUS eine Reihe von Produkten an, die unser Angebot für Bootsausrüstung vervollständigen. VETUS hat sich auf die Herstellung von technischen Komponenten für Abwasser-, Abgas-, Manövrier- und Trinkwassersystemen spezialisiert. Für Ankerwinden, maßgefertigte Fenster führt VETUS die Marken Maxwell und Marex. Zusätzlich zu diesen Marken gibt es das V-Quipment-Programm. Ein Sortiment sorgfältig ausgewählter Produkte, die von allen Bootseignern/-bauern benötigt werden und vor allem erschwinglich sind. VETUS entwickelt diese Produkte nicht selbst - wie die meisten anderen Systeme - sondern kauft sie ein und vertreibt sie unter dem Markennamen V-Quipment. Alle V-Quipment Produkte erfüllen die hohen Qualitätsanforderungen von VETUS.

Für alle Produkte aus dem V-Quipment Sortiment gilt die VETUS Standard-Garantie von 3 Jahren.

Das Sortiment von V-Quipment ist in verschiedene Themenbereiche unterteilt.

Komfort

In diesem Bereich finden Sie eine attraktive Auswahl an Bootssitzen und -tischen. Diese bequemen Sitze sind mit maritimen Materialien gepolstert, die allen Wetterbedingungen standhalten. Ergänzend dazu bieten wir auch eine Auswahl an Sitz- und Tischsockeln sowie eine Reihe von Cockpittischen an.

Decksausrüstung

Hier finden Sie eine Reihe von Decksbeschlägen aus rostfreiem Stahl, sowie Signalhörner, Einstiegsleitern, Relinge und eine Reihe von Scheuerleisten.

Schlösser und Aufsteller

In diesem Bereich finden Sie unsere Gasdruckfedern, Lukenversteller sowie Druckknopfschlösser.

Zubehör

Suchen Sie nach Ferngläsern? Dann sind Sie hier richtig.

Marine Fittinge

Jedes Boot benötigt Fittinge der verschiedensten Art. Beispiele aus diesem Sortiment sind: Entlüftungsnippel, Borddurchlässe, Schlauchverbindungen, Wassereinlässe, Kugelventile und Schlauchschellen. Diese sind in verschiedenen Größen, Ausführungen und Materialien erhältlich, um den meisten Anwendungen gerecht zu werden.

Pumpen

In diesem Abschnitt finden Sie unsere Serie elektrischer Bilge-Tauchpumpen. Erhältlich in verschiedenen Größen mit praktischen Designmerkmalen. Ebenfalls erhältlich sind eine manuelle Membranpumpe und eine robuste einfachwirkende Kolbenpumpe.

Außenborder

In diesem Bereich der Marke V- Quipment gibt es eine Reihe von hochwertigen Außenbord-Steuerzügen. Es sind verschiedene Modelle und Kits erhältlich.

Werkstoffe

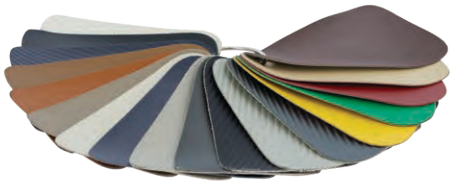
In diesem Abschnitt finden Sie rutschfeste Decksbeläge und die vielseitige Polymerplatte Polywood.

Anoden

Zum Schutz Ihrer Unterwasser-Metallteile bieten wir eine breite Palette von Anoden an. Die Materialien (Zink und Aluminium) dieser Anoden sind von höchstem Standard. Das Programm besteht aus einer breiten Palette von Typn und Anwendungen, wie z. B. Rumpf-, Ruder-, Wellen- oder Heckanoden.

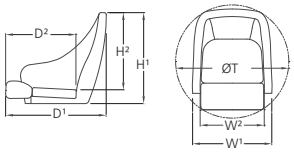
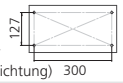
Bootsstühle

Alle Sitze und Bänke dieser Serie sind mit wartungsfreiem, wasser- und UV-beständigen Skai-Kunstleder und Klammern aus Edelstahl (AISI 304) ausgestattet, das sich ideal für den Einsatz auf See eignet. Das Skai-Kunstleder kann auch in Rollen zu 5 m bestellt werden, um die komplette Bootsinnenausstattung an Ihre Bootssitze anzupassen. Siehe Seite 407 für weitere Informationen



Welche Fußstütze?

Sitze werden ohne Fußstütze geliefert. Eine Auswahl der Fußstützen finden Sie auf der Seite 409. Die Bohrschablonen R oder S (siehe Abmessungen in der Tabelle rechts) müssen mit den Spezifikationen der Tische oder Stühle übereinstimmen.

Sitzabmessungen (mm)	Bohrschablone (Gewinde) (mm)
	R= (für Schiebevorrichtung) 300  S= (für Drehfuß) 

ABYC-H-31 - Sitzempfehlungen

Die ABYC-H-31 – Die Sitzstrukturempfehlungen gelten für fest installierte Sitze in Cockpits, Decksbereichen und allen Steuerständen, sowie Positionen, einschließlich ihrer Befestigungen und Strukturen, an denen sie befestigt sind. Es handelt sich um einen Leitfaden für den Entwurf, die Prüfung, den Bau und die Installation dieser Produkte.

Diese Empfehlungen werden in so genannte Typ „A“ und Typ „B“ Klassen aufgeteilt.



Typ “A” System
Ein Sitzsystem aus Sitz und Sockel, dass auch für hohe Geschwindigkeiten geeignet ist.



Typ “B” System
Ein Sitzsystem, geeignet für Geschwindigkeiten bis ca. 8 kn.



Das System “A” ist unterteilt in



Typ “AO” Fahrersitz System
Die Sitzbefestigung sollte einem Drehmoment von 205 Nm widerstehen; Verriegelung durch Bolzen.



Typ “A” System
Sitzbefestigung muss einem Drehmoment von 41 Nm standhalten.

VETUS hat diese Empfehlungen in die untenstehenden Klassen eingeteilt. Die entsprechenden Symbole sind neben den jeweiligen Produkten angezeigt.



Quelle: ABYC- H-31

Hinweis: Alle Sitze sind in Typ “A” eingestuft und mit einer Sitzbefestigung “A0” kombinierbar, somit als Bediensystem verwendbar. Ein Sitz kombiniert mit einer Sitzbefestigung “B”, hat die oben genannten Nutzungsbeschränkungen

Komfort



CHCOMW



CHCOMB



CHCOMDBB





CHCOMCB



EINGEKLAPPT

Commander

Der Sitz Commander ist für lange Tage auf dem Wasser konzipiert und bietet hervorragende Lendenstütze und Komfort. Er verfügt über einen hochklappbaren vorderen Abschnitt für mehr Raum beim Stehen oder Manövrieren.

Wichtigste Merkmale:
- Hohe Rückenlehne für Komfort bei längerem Einsatz
- Hochklappbare Sitzfläche für flexible Positionierung
- Erhältlich mit Luxus- oder klassischer Polsterung
- Ungepolsterte Version für vollständige Individualisierung
- Montagematerial im Lieferumfang enthalten
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHCOMW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHCOMB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013
CHCOMDBB	Ja	Luxus	Braunbeige	1011
CHCOMCB	Ja	Klassisch	Orange (cognac) braun	8023
CHCOMU	Nein	-	-	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
684	485	715	610	610	415	720	R	15



CHFUS



CHFUSBL



EINGEKLAPPT

Queen

Der Sitz Queen ist praktisch und bequem, mit einem hochklappbaren vorderen Abschnitt für eine erleichterte stehende oder angelehnte Position.

Wichtigste Merkmale:
- Hochklappbare Sitzbasis für zusätzlichen Raum
- Langlebige Materialien in Marinequalität
- Option ohne Polsterung für individuelle Ausführung
- Inklusive Montagematerial
- Optionale UV- und witterungsbeständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFUS	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHFUSBL	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013
CHFUSQU	Nein	-	-	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
715	490	600	510	560	460	800	R	12

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHFUSW



CHFUSB



EINGEKLAPPT

CHFUSC

King

Der Sitz King bietet ausgezeichneten Komfort und Flexibilität, ideal für lange Stunden am Steuer. Eine integrierte Kopfstütze und ein hochklappbarer vorderer Abschnitt ermöglichen den einfachen Wechsel zwischen sitzender und stehender Position.

Wichtigste Merkmale:

- Integrierte Kopfstütze für zusätzlichen Komfort
- Hochklappbare Sitzfläche für stehendes oder angelehntes Steuern
- Ungepolsterte Version für vollständige Individualisierung
- Beschläge kompatibel mit Gleitschienen
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFUSW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHFUSB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013
CHFUSC	Ja	Klassisch	Hellelfenbein	1015
CHFUSKU	Nein	-	-	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
720	490	620	500	570	450	800	R	13



CHFASDPW



CHFASC



CHFASB



CHFASW



CHFASCB

Master

Der Sitz Master ist ein hochwertiger Steuersitz, der auf Komfort und Langlebigkeit ausgelegt ist. Mit integrierten Armlehnen und einer robusten Edelstahlstruktur ist er ideal für Schiffsführer, die auf langen Fahrten zusätzlichen Halt benötigen.

Wichtigste Merkmale:

- Integrierte Armlehnen für mehr Komfort
- Edelstahlkonstruktion (AISI 304)
- Erhältlich mit klassischer und Luxuspolsterung
- Ungepolsterte Version für vollständige Individualisierung
- Montagematerial im Lieferumfang enthalten
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCMS oder CCMB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFASDPW	Ja	Luxus	Reinweiß	9010
CHFASC	Ja	Klassisch	Hellelfenbein	1015
CHFASB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013
CHFASW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHFASCB	Ja	Klassisch	Orange (cognac) braun	8023
CHFASU	Nein	-	-	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
690	500	630	510	595	510	760	R	15

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHSAILW2



CHSAILB2

Sailor

Der Sitz Sailor kombiniert ein klassisches Erscheinungsbild mit langlebigen Materialien und ist damit eine zuverlässige Wahl für jede Steuerposition. Mit Armlehnen aus Edelstahl (AISI 304) und einer Polsterung in Marinequalität bietet er Komfort für lange Tage auf dem Wasser.

Wichtigste Merkmale:
- Klassisches Design mit klaren Linien
- Armlehnen aus Edelstahl (AISI 304) für Langlebigkeit
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHSAILW2	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHSAILB2	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
600	440	620	540	585	430	700	R	8,2



CHCASW



CHCASB

Skipper

Der Sitz Skipper vereint zeitloses Design mit Komfort. Der stabile Aluminiumrahmen und die gepolsterten Armlehnen bieten festen Halt und eignen sich für verschiedene Steuerpositionen. Er ist so konzipiert, dass er auf alle Sockeltypen passt, und ist damit eine praktische und zuverlässige Wahl für Neubauten oder Umbauten.

Wichtigste Merkmale:
- Klassisches Design mit eloxiertem Aluminiumrahmen
- Bequeme Armlehnen für entspanntes Steuern
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHCASW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHCASB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
590	420	535	415	595	430	680	R / S	9,5

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



EINGEKLAPPT

CHLIEUTW



CHLIEUTB

Lieutenant

Der Sitz Lieutenant ist ideal für komfortables Steuern – ob sitzend, stehend oder angelehnt. Der hochklappbare vordere Abschnitt bietet mehr Platz und Flexibilität an der Steuerposition.

Wichtigste Merkmale:
- Hochklappbarer Frontbereich für stehende oder angelehnte Positionen
- Schlanke, stützende Sitzform
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHLIEUTW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHLIEUTB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
710	510	540	410	585	430	710	R	8



CHSPORTTB



CHSPORTW



EINGEKLAPPT

CHSPORTWB



CHSPORTCB

Pilot

Der Sitz Pilot ist für Leistung und Stil gebaut, mit hervorragenden Seitenhalt und Komfort für schnelles Fahren. Der hochklappbare vordere Abschnitt ermöglicht flexible Nutzung beim Steuern – sowohl im Sitzen als auch im Stehen oder Anlehnen.

Wichtigste Merkmale:
- Sportliches Design mit Seitenstütze für dynamisches Steuern
- Hochklappbare Sitzfront für stehende oder angelehnte Positionen
- Erhältlich in mehreren Farben und Nahtmustern
- Option ohne Polsterung für vollständige Individualisierung
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHSPORTTB	Ja	Klassisch	Verkehrsschwarz	9002
CHSPORTW	Ja	Klassisch	Grauweiß	5013
CHSPORTWB	Ja	Klassisch	Grauweiß mit Schwarz	-
CHSPORTCB	Ja	Klassisch	Orange (cognac) braun	8023
CHSPORTU	Nein	-	-	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
670	475	600	510	500	403	720	R	8,7

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHDRIVEW



CHDRIVEWB



CHDRIVECB

Driver

Der Sitz Driver bietet soliden Seitenhalt und ein kompaktes Design, ideal für dynamisches Fahren oder schnelle Manöver. Die kompakte Form sorgt für Komfort, ohne Platz an der Steuerposition einzubüßen.

Wichtigste Merkmale:
- Sportliche Optik mit ergonomischen Seitenstützen
- Für kompakte Steuerpositionen ausgelegt
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHDRIVEW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHDRIVEWB	Ja	Klassisch	Grauweiß mit Schwarz	-
CHDRIVECB	Ja	Klassisch	Orange (cognac) braun	8023

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
640	450	600	510	520	405	670	R	7



EINGEKLAPPT

CHADMW



CHADMB

Admiral

Der Sitz Admiral kombiniert Stil und Komfort mit praktischer Funktionalität. Er ist für aktive Bootsfahrer konzipiert und bietet starken Seitenhalt sowie einen hochklappbaren vorderen Abschnitt für optimalen Raum beim Steuern in stehender oder angelehnter Position.

Wichtigste Merkmale:
- Sportliches Design mit Seitenstütze für Stabilität
- Hochklappbare Sitzfläche für vielseitige Steuerpositionen
- Polsterung in Marinequalität in zwei klassischen Farben
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHADMW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHADMB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
730	510	620	550	580	430	730	R	8,5

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



EINGEKLAPPT

CHMAJORW



CHMAJORB

Major

Der Sitz Major ist eine praktische und komfortable Lösung für sitzendes und stehendes Steuern. Mit einem hochklappbaren vorderen Abschnitt bietet er zusätzliche Bewegungsfreiheit und Flexibilität beim Manövrieren. Ideal für Steuerleute, die Komfort wünschen, ohne auf Funktionalität zu verzichten.

Wichtigste Merkmale:

- Hochklappbarer Frontbereich für stehende oder angelehnte Positionen
- Bequeme Rücken- und Sitzunterstützung
- Polsterung in Marinequalität für Langlebigkeit
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHMAJORW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHMAJORB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
730	510	660	555	585	400	730	R	9,5



CHSEAMPW



EINGEKLAPPT

CHSEAMC

Seaman

Der Sitz Seaman hat ein geräumiges und komfortables Design mit klassischem Aussehen. Perfekt für lange Fahrten oder entspanntes Cruisen. Er verfügt über eine hochklappbare Front und Armlehnen und ist aus Materialien in Marinequalität und korrosionsbeständigen Komponenten gefertigt, was ihn sowohl elegant als auch langlebig macht.

Wichtigste Merkmale:

- Klassisches, geräumiges Design für ganztägigen Komfort
- Hochklappbare Front für stehendes oder angelehntes Steuern
- Hochklappbare Armlehnen für zusätzliche Flexibilität
- Korrosionsbeständige Aluminiumscharniere
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)



CHSEAMMB



CHSEAMCB

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHSEAMPW	Ja	Klassisch	Reinweiß	9010
CHSEAMC	Ja	Klassisch	Hellelfenbein	1015
CHSEAMMB	Ja	Klassisch	Mahagonibraun	8016
CHSEAMCB	Ja	Klassisch	Orange (cognac) braun	8023

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
590	530	610	490	590	435	730	R	13,7

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHFLAGDGW



CHFLAGDCB

Flag Officer

Die Sitze der Flag-Serie sind ergonomisch gestaltete, klappbare Sitze, die leichten Zugang zur Steuerposition und maximalen Komfort bei langen Fahrten bieten. Diese kompakten Sitze vereinen Luxus und Langlebigkeit mit Skai-Polsterung in Luxus Grau-Weiß oder Kobaltblau mit Diamantmuster. Sie werden montagefertig mit allen erforderlichen Befestigungselementen geliefert.

Wichtigste Merkmale:
- Vorwärtsklappmechanismus mit integriertem Verriegelungssystem
- Hohe ergonomische Rückenlehne
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFLAGDGW	Ja	Luxus	Kobaltblau	5013
CHFLAGDCB	Ja	Luxus	Grauweiß	9002

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
580	427	600	480	480	480	620	R / S	6,6



CHCR

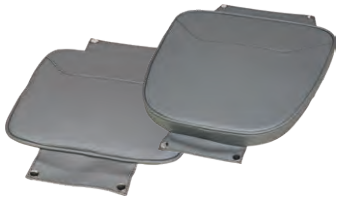


CHCRDGW





CHCRDDG



Captain's rest

Dieser Bootssitz wurde für Komfort und den täglichen Gebrauch auf dem Wasser entwickelt. Die robuste Schalenkonstruktion bietet guten Halt und ist wasser- und sonnenbeständig. Der Sitz wird mit weichen Sitz- und Rückenkissen für zusätzlichen Komfort geliefert, ist aber auch ohne Kissen erhältlich – praktisch, wenn weniger Sitzkomfort benötigt wird.

Wichtigste Merkmale:
- Kompaktes und leichtes Design
- Robuste, geformte Schale
- Hergestellt aus hochwertigem Kunststoff, stoß-, UV- und seewasserbeständig
- Leicht zu reinigen und für häufigen Kontakt mit Wasser und Sonne ausgelegt
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL	Bohrloch-muster
CHCR	Nein	-	Hellgrau	-	R
CHCRDGW	Ja	Luxus	Grauweiß	9002	R
CHCRDDG	Ja	Luxus	Staubgrau	7037	R

* Entsprechend RAL

Typ	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Gewicht (kg)
CHCR	545	420	430	400	480	420	620	3,6
CHCRD..	545	400	430	350	480	420	620	4,3

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CAPTSEAT3



CAPTCSL





CAPTCSB

Captain

Der Sitz Captain ist ein beliebter, ergonomisch geformter Basissitz, der für langlebigen Komfort und Vielseitigkeit konzipiert ist. Er wird ohne Polsterung geliefert, kann jedoch mit optionalen Kissensets ausgestattet werden. Ideal für Bootsbesitzer, die eine modulare Lösung mit Flexibilität in Stil und Komfort wünschen.

Wichtigste Merkmale:
- Ergonomische Schale für ganztägigen Komfort
- Optionale Kissensets in zwei klassischen Farbkombinationen
- Leichtes und kompaktes Design
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CAPTSEAT3	Nein	-	Grauweiß	-
CAPTCSL	Ja	Klassisch	Signalgrau	7004
CAPTCSB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
485	430	500	450	530	430	530	R	4,2



CHCS



CHCW



CHCBWB



CHCG



Crew

Der Sitz Crew ist eine praktische, leichte Sitzlösung, die für Flexibilität und einfache Handhabung entwickelt wurde. Ideal für verschiedene maritime Anwendungen, kann er mit oder ohne Kissen verwendet werden. Er verfügt über eine klappbare Rückenlehne, um bei Bedarf Platz zu sparen.

Wichtigste Merkmale:
- Klappbare Rückenlehne für platzsparende Aufbewahrung
- Varianten mit oder ohne Kissen
- Erhältlich in mehreren langlebigen Polsterungen
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHCS	Nein	-	Hellgrau	-
CHCW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHCBWB	Ja	Klassisch	Grauweiß mit kobaltblau	9002 | 5013
CHCG	Ja	Klassisch	Verkehrsgrau	7043

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
482	435	45	405	470	470	630	S	3

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHFSWW



CHFSBW

Fisherman

Der Sitz Fisherman ist eine einfache und praktische Lösung für kleine Boote oder den Freizeitgebrauch. Das klassische Design verfügt über eine klappbare Rückenlehne für besseren Zugang und Flexibilität an Bord. Mit eloxierten Aluminiumscharnieren ist der Fisherman leicht, aber langlebig – ideal für den Einsatz in Salz- und Süßwasser.

Wichtigste Merkmale:
- Klassisches, kompaktes Design für kleinere Boote
- Klappbare Rückenlehne für leichteren Zugang oder Aufbewahrung
- Langlebige, eloxierte Aluminiumscharniere
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFSWW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHFSBW	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
480	350	450	360	400	400	575	R / S	3,3



CHPRIVEL

Private

Dieser Sitz ist Ihr zuverlässiger Begleiter beim Angeln. Das kompakte und leichte Design bietet genau die richtige Unterstützung, wenn sie gebraucht wird, und ist leicht zu reinigen und zu pflegen. Ideal für Boote mit begrenztem Platz, bei denen Komfort dennoch wichtig ist.

Wichtigste Merkmale:
- Kompakt und leicht für kleinere Boote
- Unterstützt beim Angeln oder auf kurzen Fahrten
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHPRIVEL	Ja	Klassisch	Hellgrau mit dunkelgrauer Naht	-

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
285	220	137	90	397	370	400	S	1,2

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHFSW



CHFSB



CHFSL



CHFSD



CHFDGW



CHFDCB

First Mate

Der Sitz First Mate vereint Stil und Komfort und ist ideal für Freizeitfahrten oder entspannte Angelausflüge. Die klappbare Rückenlehne und die robusten, eloxierten Aluminiumscharniere machen ihn zu einer praktischen und zuverlässigen Wahl für verschiedene Bootsanwendungen.

Wichtigste Merkmale:

- Bequemes Luxusdesign für längeren Gebrauch
- Erhältlich in klassischen und Luxus-Polsteroptionen
- Klappbare Rückenlehne für flexible Cockpitgestaltung
- Eloxierte Aluminiumscharniere für Langlebigkeit
- Optionale UV-beständige Sitzabdeckung (CCDS oder CCSB)
- Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407)

Typ	Polsterung	Struktur (Polsterung)	Farbe*	RAL
CHFSW	Ja	Klassisch	Grauweiß	9002
CHFSB	Ja	Klassisch	Kobaltblau	5013
CHFSL	Ja	Klassisch	Hellgrau	-
CHFSD	Ja	Klassisch	Dunkelgrau mit lichtgauen Nähten	-
CHFDGW	Ja	Luxus	Grauweiß	9002
CHFDCB	Ja	Luxus	Kobaltblau	5013

* Entsprechend RAL

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
480	350	450	360	400	400	575	R / S	3,3





DCHFSW



DCHFSB



First Class

Komfortabler Luxus-Doppelsitz mit umklappbarer Rückenlehne. Eloxierte Aluminium Scharniere.

Lieferbare Farben:

- Grauweiß mit kobaltblauen Nähten (DCHFSW)
- Kobaltblau mit grauweißen Nähten (DCHFSB)

Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407).

Lieferung ohne Stuhlbein. Passt auf zwei Sockeln.

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
480	350	450	360	900	900	-	2xR	13

Ein Sitz in einer anderen Farbe? Siehe Seite 407 für weitere Informationen.

Komfort



CHTBSW



CHTBSB

Ferry

Sitz mit beweglicher doppelseitiger Rückenlehne.
Eloxierte Aluminium Scharniere.

Lieferbare Farben:
- Grauweiß mit kobaltblauen Nähten (CHTBSW)
- Kobaltblau mit grauweißen Nähten (CHTBSB)

Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407).

Lieferung ohne Stuhlbein. Passend für alle Stuhlsockel. Benutzen Sie die Sitzabdeckung CCDS oder CCSB, um den Sitz sauber zu halten und gegen UV zu schützen.

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
570	375	460	380	420	420	706	R / S	6



DCHTBSW



DCHTBSB

Ferry Bench

Doppelsitz mit beweglicher Rückbank.
Eloxierte Aluminium Scharniere.

Lieferbare Farben:
- Grauweiß mit kobaltblauen Nähten (DCHTBSW)
- Kobaltblau mit grauweißen Nähten (DCHTBSB)

Das gleiche Skai-Kunstleder ist in Rollen für weitere Innenausbauzwecke erhältlich (siehe Seite 407).

Lieferung ohne Stuhlbein. Passt auf zwei Sockel (mit oder ohne Schiebevorrichtung).

D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	ØT (mm)	Bohrloch-muster	Gewicht (kg)
570	375	460	380	900	900	-	2xR / 2xS	15

Ein Sitz in einer anderen Farbe?
Siehe Seite 407 für weitere Informationen.



CCDS



CCSB



CCMS



CCMB

Sitzbezug - wetterfest

Um den Sitz trocken und sauber zu halten und vor UV-Strahlung zu schützen. Hergestellt aus Nylon mit PU-Beschichtung. Ein Kordelzug ist enthalten.

Typ	Beschreibung	D (mm)	H (mm)	W (mm)	Passend für
CCDS	Sitzbezug silber*	500	830	640	Alle Einzelsitze
CCSB	Sitzbezug blau*	500	830	640	Alle Einzelsitze
CCMS	Sitzbezug silber*	580	700	580	Master- Sitze
CCMB	Sitzbezug blau*	580	700	580	Master- Sitze

*Wir empfehlen, den silbernen Bezug für helle Sitze und den blauen Bezug für dunkle Sitze zu verwenden.

Komfort

Maßgefertigtes Sitzprogramm - CHSKAI Heben Sie sich stilvoll ab

Möchten Sie ein einzigartiges Erscheinungsbild oder passende Polsterung? Das maßgefertigte Sitzprogramm von V-Quipment bietet achtzehn Farben aus Skai-Kunstleder in Marinequalität. Wählen Sie einfach zwei oder mehr ungepolsterte Sitze, bestimmen Sie Ihre Farben, und wir erledigen den Rest - einschließlich der Anbringung Ihres Logos, falls gewünscht. Skai-Kunstleder in Marinequalität ist UV- und wasserbeständig, wartungsfrei und auch (auf Sonderbestellung) als Rollenware erhältlich (1,37 m breit, 5 m lang).

Classic Skai, als Rollenware auf Sonderbestellung

Typ	Farbe	RAL code
CHSKAIB	Kobaltblau	5013
CHSKAIW	Grauweiß	9002
CHSKAIC	Hellelfenbein	1015
CHSKAITG	Verkehrsgrau	7043
CHSKAILG	Signalgrau	7004
CHSKAIPW	Reinweiß	9010
CHSKAIRR	Rubinrot	3003
CHSKAIGB	Graphitschwarz	9011
CHSKAIGY	Goldgelb	1004
CHSKAIEG	Smaragdgrün	6001
CHSKAIMB	Mahagonibraun	8016
CHSKAISB	Saphirblau	5003
CHSKAISG	Schiefergrau	7015
CHSKAIAW	Weißaluminium	9006
CHSKAITB	Verkehrsschwarz	9017
CHSKAICB	Orange (Cognac) Braun	8023
CHSKAIBB	Beigebraun	8024
CHSKAIGRB	Graubeige	1019



S.CHSKAI



Haben Sie bereits ein Boot? Bestellen Sie Skai als Rollenware, um es an Ihr bestehendes Interieur anzupassen. Ein Musterset ist ebenfalls erhältlich.

Maßgefertigtes Sitzprogramm - Ein Hauch von Eleganz, Luxus und Raffinesse

Das maßgefertigte Sitzprogramm aus Skai-Kunstleder in Marinequalität hat nun eine elegante Ergänzung: Diamantstruktur und diamantgestepptes Muster, erhältlich in elf Farben. Diese besondere Kombination verleiht Ihrem Interieur Eleganz und Raffinesse und ist die perfekte Aufwertung.

Luxury Skai, als Rollenware auf Sonderbestellung

Typ	Farbe	RAL code
CHSKAIDBR	Braunrot	3011
CHSKAIDCB	Kobaltblau	5013
CHSKAIDGW	Grauweiß	9002
CHSKAIDSG	Seidengrau	7044
CHSKAILDGB	Graphitschwarz	9011
CHSKAIDDG	Staubgrau	7037
CHSKAIDBB	Braunbeige	1011
CHSKAIDPW	Reinweiß	9010
CHSKAIDLB	Hellblau	5012
CHSKAIDBG	Beigegrau	1019
CHSKAIDTG	Verkehrsgrau	7043



S.CHSKAID

Komfort

Alle Sitze können angepasst werden, jedoch sind die folgenden ungepolsterten Modelle vorrätig: Commander (CHCOMU), Queen (CHFUSQU), King (CHFUSKU), Master (CHFASU) und Pilot (CHSPORTU). Jedes wird mit einer Mustervorlage für eine einfache Do-it-yourself-Polsterung geliefert.

Farbkombinationen sind ebenfalls möglich. Das maßgefertigte Sitzprogramm von V-Quipment ist auf Sonderbestellung erhältlich. Die Mindestbestellmenge für maßgefertigte Polsterung beträgt zwei Stück pro Sitztyp. Preis auf Anfrage.

Wir können sogar Ihr Logo einsticken, wenn Sie es wünschen.



Ohne Bezug



Mit eigenem Logo?



Sonderanfertigung / Auf Bestellung





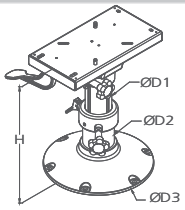
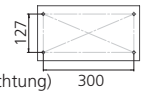




Komfort

Stuhlbeine

Alle Stuhlbeine werden aus hochwertigem Aluminium gefertigt und haben einen drehbaren Kopf (360°). Modelle mit Gasfedern haben einen Justiergriff. Modelle mit manueller Einstellmöglichkeit haben alle 25 mm einen Einrastpunkt der wackelfreien Sitz ermöglicht. Der Schieber lässt sich in 7 Positionen (insgesamt 135 mm) einstellen.

Sockel Abmessungen (mm)	Bohrschablone (mm)
	R= (für Schiebevorrichtung)  S= (für Drehfuß) 

Hinweis: Eine Erläuterung des Klassifizierungslogos, die an jeder Sitzbefestigung ausgewiesen wird, finden Sie auf Seite 395 dieses Kataloges.











PCM3040 **PCM3547** **PCM4363**

Säulenfuß (höhenverstellbar)

Manuell verstellbares Stuhlbein aus Aluminium mit drehbarem Kopf (360°). Eloxierte Basis.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1 / D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)
PCM3040	300 - 400	S	60 / 73	228	4
PCM3547	350 - 470	S	60 / 73	228	5
PCM4363	435 - 635	S	60 / 73	228	5,8









PCMS3040 **PCMS3547** **PCMS4363**

Säulenfuß (höhenverstellbar)

Manuell verstellbares Stuhlbein aus Aluminium mit seitlicher Schiebevorrichtung und drehbarem Kopf (360°). Polierte Fussplatte.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1 / D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)
PCMS3040	300 - 400	R / S	73 / 87	228	6
PCMS3547	350 - 470	R / S	73 / 87	305	7
PCMS4363	435 - 635	R / S	73 / 87	305	7,8











PCG3040 **PCG3547** **PCG4363** **PCG5680**

Säulenfuß (höhenverstellbar)

Damit Sie Ihren Sitz bestmöglich nutzen können. Durch Gasfedern optimal einstellbar, mit seitlicher Schiebevorrichtung und drehbarem Kopf (360°). Polierte Fussplatte.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1 / D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)
PCG3040	300 - 400	R / S	73 / 87	228	6
PCG3547	350 - 470	R / S	73 / 87	305	7
PCG4363	435 - 605	R / S	73 / 87	305	7,8
PCG5680	560 - 800	R / S	73 / 87	305	9

Komfort

Säulenfuß (höhenverstellbar)



PCG4363B



PCG5680B

Diese robusten, gasunterstützten, höhenverstellbaren Sitzsockel sind für den maritimen Einsatz gebaut. Hergestellt aus hochwertigem Aluminium mit komplett schwarzer, eloxierter Oberfläche, bieten sie hervorragenden Schutz vor UV-Strahlung und rauen Wetterbedingungen für eine lange Lebensdauer. Beide Modelle verfügen über eine 360°-Drehfunktion und einen Schiebemechanismus für einfache Sitzverstellung und zusätzlichen Komfort an Bord.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrloch-muster	Stuhlbein Ø (D1 / D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)
PCG4363B	435 - 605	R / S	73 / 87	305	7,8
PCG5680B	560 - 800	R / S	73 / 87	305	9

Säulenfuß (feste Höhe)

360° drehbar, lieferbar mit und ohne drehbaren Kopf. Eloxierte Basis.

Typ	Verstellbar	Höhe (H) (mm)	Bohrloch-muster	Stuhlbein Ø (D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)
PCFS33	✓	330	R / S	73	228	4,2
PCF33	-	330	S	73	228	
PCFS45	✓	457	R / S	73	228	4,8
PCF45	-	457	S	73	228	



PCFS33



PCF33



PCFS45

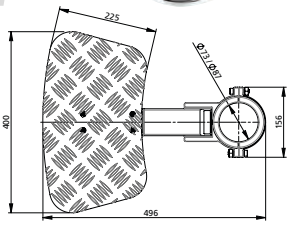


PCF45

Fußstütze



FTREST..



Drehbare und klappbare Fußstütze für Stuhlbeine. Hergestellt aus seewasserbeständigem Aluminium, mit Edelstahlbefestigungen. Für zusätzlichen Halt hat die Aluminium-Grundplatte ein Riffelprofil.

Typ	Beschreibung	Für Stuhlbein Ø (D2) (mm)	Stuhlsockeltyp	Gewicht (kg)
FTREST73	Fußstütze	73	PCM, PCF	3,5
FTREST87	Fußstütze	87	PCMS, PCG	3,5

Passt nicht für die Stuhlbeine Typ PCR und PCQ.

Säulenfuß (höhenverstellbar)



PCBELL

Stuhlbein mit einer 360° drehbare Basis. Die Höhe ist manuell einstellbar. Hergestellt aus einem Marine-Aluminium. Der große glockenförmige Sockel ist grau pulverbeschichtet.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCBELL	330 - 430	S	60	254	2,3	204	102

Komfort

A



PC13

Sockel (feste Höhe)

Stuhlbein mit drehbarem Kopf (360°).

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PC13	134	S	73	228	2	204	102

A



PCS15

Sockel (feste Höhe)

Stuhlbein 360° drehbar mit Schiebefuntion.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Stuhlbein Ø (D1) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCS15	153	R / S	73	228	4	204	102

A



PCBS



PCBSR

Sockel mit Schiebevorrichtung

Aluminium 360° drehbar mit Schiebe- und 7 Verriegelungspositionen.
Zur direkten Montage.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Basis Ø (D3)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCBS*	70	R / S	S	2,5	204	102
PCBSR**	70	R / S	S	2,5	204	102

* Die Hebelsteuerung befindet sich auf der linken und rechten Seite.
** Die Hebelsteuerung befindet sich auf einer Seite.

A



PCBL

Sockel, drehbar mit Verriegelungsposition

Aluminium 360° schwenkbar mit Schiebe- und 7 Verriegelungspositionen. Zur direkten Montage.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Basis Ø (D3)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCBL	51	S	S	2	204	102

B



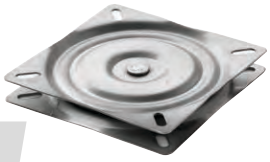
PCB

Sockel, drehbar und abnehmbar

Drehbarer und abnehmbarer Kopf (360°) zur direkten Montage.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Basis Ø (D3)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCB	55	S	S	0,7	204	102

B



PCBR

Sockel, drehbar

360° drehbare Basis Direktanbau. Edelstahlausführung AISI 304.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Basis Ø (D3)	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
PCBR	23	S	S	1	204	102

Komfort

Schiebevorrichtung



SCU

Stuhl Schiebevorrichtung für direkte Montage. Der Schiebemechanismus hat einen Spielraum von 135 mm und kann in 7 Positionen verriegelt werden.

Typ	Höhe (H) (mm)	Bohrschablone	Basis	Gewicht (kg)	Belastung statisch (kg)	Belastung dynamisch (kg)
SCU	70	R + S	S	2	204	102

Säulenfuß, abnehmbar (feste Höhe)



PCR38



PCRS38

Mit 360° Schwenk- oder Schiebefunktion und versenkter, eloxierter Basis. Basis und Sockel sind mit den meisten Produkten auf dem Markt kombinierbar.

Typ	Gelenk (Bohrschablone)	Höhe (H) (mm)	Stuhlbein Ø (D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)
PCR38	Swivel (S)	380	60	229	70	90
PCRS38	Slide (R)	380	60	229	70	90

Säulenfuß, abnehmbar (feste Höhe)



PCRQ33



PCRQ38

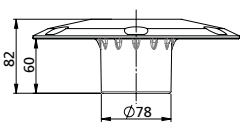
Mit 360° drehbarem und einbaufähigen Sockel.
Basis und Sockel sind mit den meisten Produkten auf dem Markt kombinierbar.

Typ	Gelenk (Bohrschablone)	Höhe (H) (mm)	Stuhlbein Ø (D2) (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)
PCRQ33	Quick position (S)	330	60	229	70	90
PCRQ38	Quick position (S)	380	60	229	70	90

Sockel, für Säulenfuß



PCRBASE



Dieser Sockel für Stuhlbeine dient als Ersatzteil oder als Basis für eine zusätzliche Installation. Der Sockel besteht aus seewasserfestem, anodisierten Aluminium.

Typ	Höhe (mm)	Basis Ø (D3) (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)
PCRBASE	82	229	70	90

Komfort

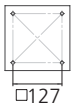
Schnell positionierbare Tisch- und Stuhlbeine



Podeste in der Schnellpositionierung Serie eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen mehrere Sitzpositionen verwendet werden, wie zum Beispiel in Fischerbooten. Es gibt zwei Positionierungssysteme: eine sehr schnelles Klick-System und ein robustes Gewindesystem. Die Komponenten, die ein komplettes Podest bilden, können separat bestellt werden, um eine größere Flexibilität in der Sitzplatzkonfiguration zu bieten.. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie ein Drehelement, Bein und Basis bestellen, um den Sockel zu vervollständigen. Die Schnellspannböcke für Sitze mit Lochblid Typ S.



Drehvorrichtung



Schwenksitzbefestigung mit Feder.
Außenmaß : 168 x 168

Typ	Connection	Bohrschablone	Höhe (mm)	Gewicht (kg)
PCQSWIV	Klick	S	140	1

Stütze (feste Höhe)

Lieferbar mit Klick- oder Gewindeanschluss.
Eloxiertes Aluminium.

Typ	Anschlusstyp	Höhe (H) (mm)	Stuhlbein Ø (mm)	Gewicht (kg)
PCQF28C	Klick	280	45	0,6
PCQF28T	Gewinde	280	45	0,7
PCQF33C	Klick	330	45	0,65
PCQF33T	Gewinde	330	45	0,75
PCQF38C	Klick	380	45	0,8
PCQF38T	Gewinde	380	45	0,85

Stütze (höhenverstellbar)

Lieferbar mit Gewindeanschluss. 360° Drehgelenk inklusive.

Typ	Anschlusstyp	Höhe (H) (mm)	Stuhlbein Ø (mm)	Bohrschablone	Gewicht (kg)
PCQG5774C	Klick	570 - 740	45	S	2,1
PCQG5774T	Gewinde	570 - 740	45	S	2,3

Diese verstellbaren Stützen haben verchromte Teile. Vermeiden Sie daher den Einsatz in Salzwasser.

Sockel

Edelstahl (AISI 316)

Typ	Anschlusstyp	Basis abmessungen (mm)	Rezess tiefe (mm)	Loch Ø (mm)	Gewicht (kg)
PCQBASEC	Klick	174 x 174	60	55	1
PCQBASET	Gewinde	174 x 174	90	55	1,2

Komfort

Bootstische

Alle Tische sind aus weißem Kunststoff und haben vier Getränkehalter. Die Tischbeine sind aus hochwertigem Aluminium gefertigt. Verschiedene Fussplatten machen verschiedene Einbauvarianten möglich.



PTTF68



PTF68



Tisch (feste Höhe)

Von der Basis abnehmbar. Die Verschraubung gibt einen sehr stabilen Tisch.

Typ	Top (mm)	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Max. Belastbarkeit (kg)
PTTF68	Oval, 450 x 765	685	178	22
PTF68	Rund, Ø 610	685	178	22



PTT5070



TPM5070



Tisch (höhenverstellbar)

Von der Basis abnehmbar. Die Verschraubung gibt einen sehr stabilen Tisch.

Typ	Top (mm)	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Max. Belastbarkeit (kg)
PTT5070	Oval, 450 x 765	500 - 700	178	22
TPM5070	Rund, Ø 610	500 - 700	178	22



PTTR68



PTR68



Tisch (feste Höhe)

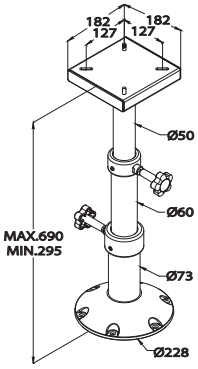
Leicht zu platzieren und zu entfernen dank Stecksystem an der Basis. Aluminium eloxiert. Feste Höhe.

Typ	Top (mm)	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)	Max. Belastbarkeit (kg)
PTTR68	Oval, 450 x 765	685	171	50	72	22
PTR68	Rund, Ø 610	685	171	50	72	22

Komfort

Tischbeine





PCMS2969

Säulenfuß (ausziehbar)

Zweistufige, höhenverstellbarer Tischfuß.
Aluminium eloxiert.

Typ	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Maximale Last (kg) ausgefahren	Maximale Last (kg) eingefahren
PCMS2969	295 - 690	228	22	102





PT68 **PS68**

Pedestal, abnehmbar (feste Höhe)

Diese Sockel sorgen für eine stabile Verbindung zwischen Tisch und Deck. Der PT68 verfügt über eine robuste, verschraubte Basis, ist aber dennoch abnehmbar, während der PS68 eine schnell abnehmbare, versenkte Basis bietet. Beide ermöglichen ein einfaches Entfernen des Tisches, wenn zusätzlicher Platz benötigt wird. Die Modelle sind mit Standard-V-Quipment-Tischplatten kompatibel.

Typ	Verbindungstyp	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)
PT68	Geschraubt	685	178	-	-
PS68	Senkkopf / versenkt	685	171	50	72





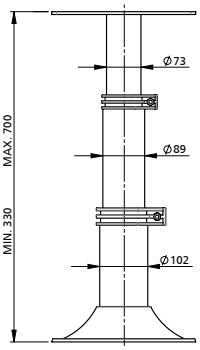
PTSM2969 **PTSG3269**

Pedestal, abnehmbar (ausziehbar)

Die Modelle PTSM2969 und PTSG3269 sind robuste Tischsockel aus der V-Quipment-Serie, entwickelt für den Einsatz an Bord. Gefertigt aus maritimem Aluminium, stark, verstellbar und einfach zu installieren. Diese Sockel bieten eine zuverlässige Lösung für jede Tischkonfiguration auf Ihrem Boot. Zusätzliche separate Basen sind erhältlich.

Typ	Verbindungstyp	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Rezess tiefe (mm)	Ausschnitt Deck Ø (mm)
PTSM2969	Senkkopf / versenkt	290 - 690	171	85	95
PTSG3269	Senkkopf / versenkt	320 - 690	171	85	95
PTSMBASE	Senkkopf / versenkt	90	171	85	95
PTSGBASE	Senkkopf / versenkt	90	171	85	95





PTG3370M

Three stage table pedestal

Ein handpolierter und eloxierter Tischsockel in Bootsbauqualität. Die Höhenverstellung wird durch eine 230N-Gasfeder unterstützt. Durch Griffe verriegelt.

PTG3370M

Die Höhenverstellung (unterstützt durch eine Gasfeder) muss mit den Handgriffen arretiert werden

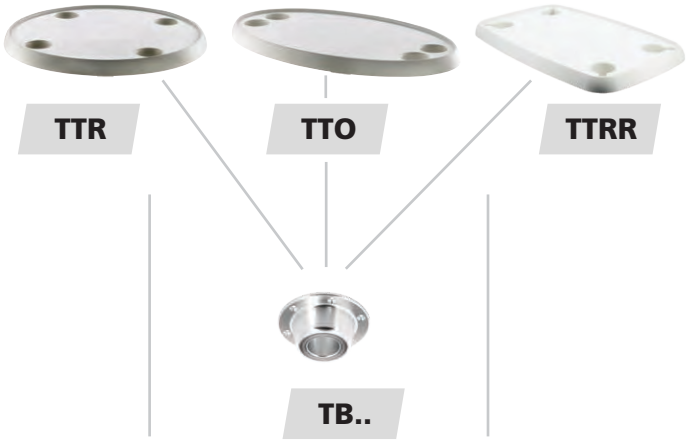
Typ	Höhe (mm)	Basis Ø (mm)	Maximale Last (kg) ausgefahren	Maximale Last (kg) eingefahren
PTG3370M	335 - 700	305	102	102

Komfort

Tische

Diese hochwertigen Produkte und Zubehör der VETUS Tischlinie sind ab sofort für eine "Kombination Ihrer Bedürfnisse" erhältlich. Indem Sie die Wahl haben, Form, Größe, Optionen und Oberfläche zu kombinieren, hoffen wir, Ihren Bedürfnissen in jeder möglichen Situation gerecht zu werden. Wir garantieren, dass alle Möglichkeiten für die Kombination geeignet sind, um im Ergebnis immer ein stabiles, qualitativ hochwertiges Produkt, das einfach zu installieren ist, zu gewährleisten. Die Verwendung von korrosionsbeständigen Materialien und die damit verbundene Langzeitqualität ist für uns selbstverständlch.





Tischplatte

Hergestellt aus weißem Kunststoff.
Mit vier Becherhaltern.

Typ	Top (mm)
TTR	Rund, Ø 610
TTO	Oval, 450 x 765
TTRR	Rechteckig, 462 x 762

Drehteller für Tischplatte

Typ	Beschreibung
TBT	Tischgelenk aus eloxiertem Aluminium
TBTBA	Tischgelenk aus hell eloxiertem Aluminium



Tischbeine

Die Tischbeine sind aus hochwertigem Aluminium gefertigt und in fester oder höhenverstellbarer Ausführung erhältlich.

Typ	Beschreibung	Höhn (mm)
TCCA	Tischbein mit konischem Ende, eloxiert	685
TCCP	Tischbein mit konischem Ende, poliert	685
TCSA	Tischbein mit Schraubverbindung, eloxiert	685
TCSP	Tischbein mit Schraubverbindung poliert und eloxiert	685
TCSPM	Tischbein mit Schraubverbindung poliert und eloxiert, manuell verstellbar	500 - 700
TCSPG	Tischbein mit Schraubverbindung, poliert und eloxiert, mit Gasdruckdämfung	500 - 700



Sockel

Diese Sockel können direkt an Deck montiert werden. Neben der ständigen Verwendung mit einem Stuhlbein, können diese Sockel zusätzlich montiert werden um weitere Optionen für die Positionierung von Stühlen zu schaffen. Beide Sockel bestehen aus eloxiertem, seewasserbeständigem Aluminium.
Beide, TBR und TBRBA verfügen über ein einzigartiges Verriegelungssystem, um ein stabiles Tischbeinsystem zu gewährleisten.

Typ	Beschreibung	Verbindung	Sockel Ø (mm)	Einbautiefe (mm)	Loch Ø (mm)	Gewicht (kg)
TBF	Eloxiert	Senkkopfschraube	171	50	72	0,5
TBFBA	Poliert eloxiert	Senkkopfschraube	171	50	72	0,5
TBR	Eloxiert	Schraube	178	-	-	0,4
TBRBA	Poliert eloxiert	Schraube down	178	-	-	0,4

Decksausrüstung



H12. H24. H12D H24D

Hörner, elektrisch

Auf dem Wasser gehört zu werden, ist genauso wichtig wie gesehen zu werden. Deshalb bieten wir eine Reihe elektrischer Hörner für alle Bootstypen an. Diese Hörner sind kompakt, zuverlässig und aus hochwertigen Materialien wie Edelstahl und verchromtem ABS gefertigt. Alle Modelle sind in 12 oder 24 VDC erhältlich.

Typ	Horns	Tonhöhe	Freq. (Hz)	Vol. (dB)	Länge (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)
H12L	1	Tief	310	115	465	125	100
H12H	1	Hoch	370	115	410	125	100
H24L	1	Tief	310	115	465	125	100
H24H	1	Hoch	370	115	410	125	100
H12D	2	Hoch + Tief	370 + 310	115	465	125	200
H24D	2	Hoch + Tief	370 + 310	115	465	125	200



C12L



C12D

Horn, elektrisch, Kompaktgehäuse

Elektrisches Schiffshorn aus rostfreiem Edelstahl, lieferbar in 12 V.

Typ	Horns	Tonhöhe	Freq. (Hz)	Vol. (dB)	Länge (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)
C12L	1	Tief	440	110	83	56	104
C12D	2	Hoch + Tief	500 + 440	110	205	56	85





TNA12. TNA24.

Hörner, elektrisch, kompakt

Elektrisches Deluxe-Schiffshorn aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. In 12 oder 24 Volt als Einzelhorn mit hohem oder tiefen Ton oder als Doppelhorn lieferbar, Relais enthalten.

Typ	Horns	Tonhöhe	Freq. (Hz)	Vol. (dB)	Länge (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)
TNA12L	1	Tief	420	115	97	114	95
TNA12H	1	Hoch	480	115	97	114	95
TNA24L	1	Tief	420	115	97	114	95
TNA24H	1	Hoch	480	115	97	114	95
TNA12D	2	Hoch + Tief	480 + 420	115	195	114	95
TNA24D	2	Hoch + Tief	480 + 420	115	195	114	95

Decksausrüstung



T12

Hörner, elektrisch, bündiger Einbau

Elektrische Einbauschiffshörner. Kunststoffgehäuse und Edelstahl Membran. In 12 Volt lieferbar. Mit weißer, schwarzer oder verchromter Kunststoffabdeckung (ABS).

Typ	Horns	Tonhöhe	Freq. (Hz)	Vol. (dB)	Gehäuselänge (mm)	Gehäusehöhe (mm)	Einbautiefe (mm)
T12	1	Tief	440	110	128	62	95



HORNPB

Druckknopf für Schiffshorn

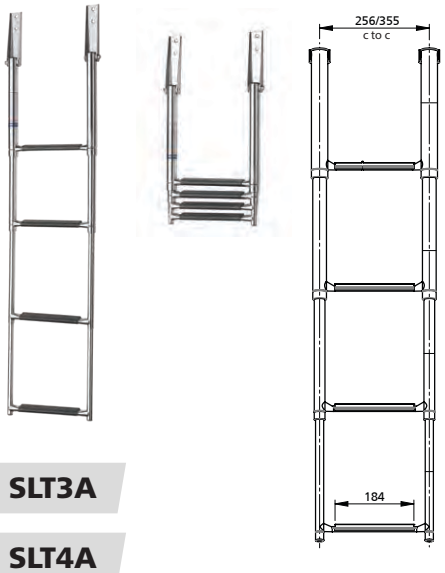
Mit diesem Druckknopfschalter können Schiffshörner mit einem Stromverbrauch bis maximal 15 A betätigt werden, geeignet für 12 V und 24 V.

Spezifikationen
- Lochmaß: Ø 31 mm
- Äußeres Maß: Ø 38 mm
- Wasserdicht nach IP67

Typ	Beschreibung
HORNPB	Druckknopfschalter für Horn max. 15A, 12/24 Volt

Bordleitern

Unsere Einstiegs- und Badeleitern bestehen aus hochwertigem Edelstahl (AISI 316) und sind für eine sichere und einfache Nutzung an Bord konzipiert. Egal ob Sie sich für ein teleskopisches, klappbares oder luxuriöses, deckmontiertes Modell entscheiden – alle Leitern sind langlebig und bieten dank der schwarzen, synthetischen Stufenbeläge einen sicheren Halt. Sie sind einfach zu installieren, kompakt zu verstauen und für viele Bootstypen geeignet. Alle Leitern sind auf ihre Festigkeit getestet.



SLT3A

SLT4A

Leiter, teleskopisch

Edelstahl (AISI 316), erhältlich mit drei oder vier Stufen und in zwei verschiedenen Breiten

Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLT3A	3	880	375	256	19/25/32	2,7	300
SLT4A	4	1165	405	256	19/25/32/38	3,6	300
SLT3AW	3	895	375	355	19/25/32	2,9	300
SLT4AW	4	1160	415	355	19/25/32/38	4,0	300

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten

Decksausrüstung

Leiter, Teleskop-Plattform

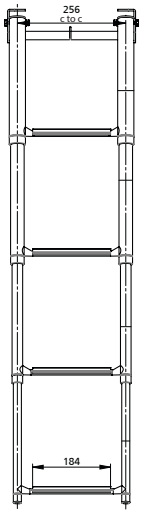
Edelstahl (AISI 316). Lieferbar mit 3 oder 4 Stufen und Plastikgriffen.



SLT3PA



SLT4PA



Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLT3PA	3	875	370	256	19/25/32	3,6	300
SLT4PA	4	1165	405	256	19/25/32/38	5,1	300

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten





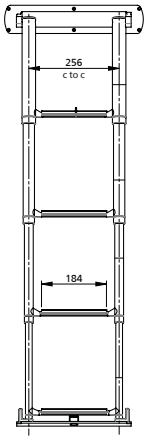
Leiter, Teleskopkassette

Hochglanzpolierter Edelstahl (AISI 316), erhältlich mit 4 Stufen und schwarzen Kunstoffgriffen.



SLT4CA





Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLT4CA	4	1160	0	256	19/25/32/38	8,0	300

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten

Leiter, klappbar, an Deck montiert

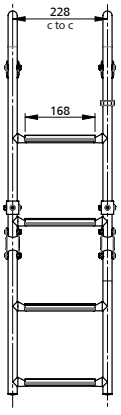
Edelstahl (AISI316), lieferbar mit 3 oder 4 Stufen und Kunstoffgriffen.



SLFB3A



SLFB4A



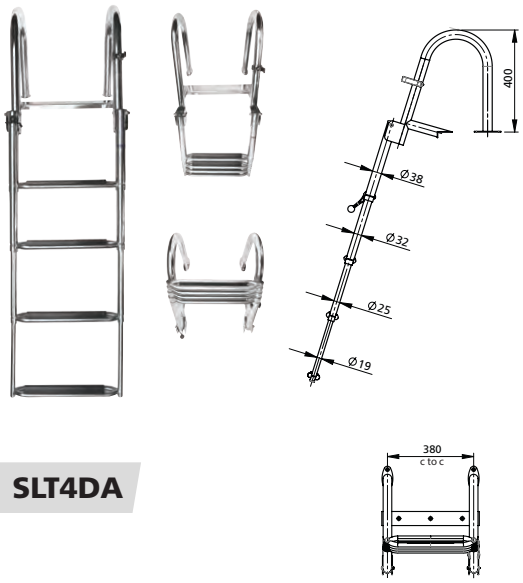
Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLFB3A	3	685	375	228	22	1,8	175
SLFB4A	4	920	550	228	22	2,3	175

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten





Decksausrüstung



SLT4DA

Leiter, Luxusausführung, an Deck montiert

Teleskop-Badeleiter mit 4 Stufen aus Edelstahl (AISI316) mit schwarzen Kunstoffgriffen.

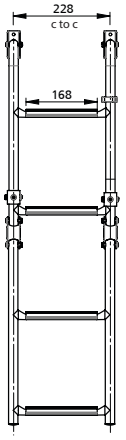
Eine Hochleistungs-Edelstahlkonstruktion mit einem L-Winkelhalter für Extra – Halt zum über die Bordwand hängen. Diese Luxusleiter erstreckt sich 1120 mm unter dem Deck, wenn sie entfaltet wird.

- Die Handgriffe helfen Ihnen, leicht an Bord zu kommen
- Die Stufen sind mit schwarzem rauem Kunstoff bezogen, um zusätzliche Sicherheit barfuß zu gewährleisten.

Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLT4DA	4	1600	480	380	19/25/32/38	8,5	300

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten





SLF3A

Leiter, klappbar, am Heckspiegel montiert

Aus Edelstahl (AISI316), lieferbar mit 3 oder 4 Stufen und schwarzen Kunststoffgriffen.

Typ	Stufen	L (Gesamtlänge) (mm)	L (Eingeklappt) (mm)	Breite (c bis c)* (mm)	Rohr Ø (mm)	Gewicht (kg)	Maximale Last (kg)
SLF3A	3	625	330	228	22	1,9	175
SLF4A	4	905	445	228	22	2,4	175

* c bis c = Breite zwischen den Rohrmitten





SLF4A

Decksausrüstung



PIJP

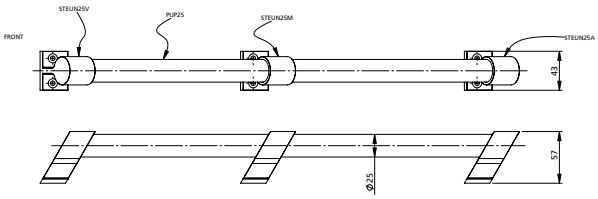
Handlauf, rostfreier Stahl (AISI 316)

Handlauf und Stützen in Ø 20 mm und Ø 25 mm erhältlich. Die Rohre sind pro Meter erhältlich. Die Stützen müssen separat bestellt werden, siehe Preisliste.

Typ	Rohr Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Max. Gesämtlänge (mm)
PIJP	20	1,5	6000
PIJP25	25	1,5	6000

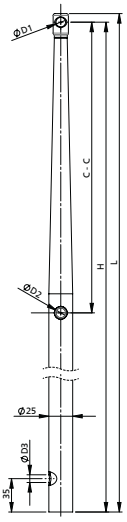
STEUN..





Typ	Rohr Ø (mm)	Stütze
STEUN20V	20	Vorne
STEUN20A	20	Hinten
STEUN20M	20	Mitte
STEUN25V	25	Vorne
STEUN25A	25	Hinten
STEUN25M	25	Mitte





STANCH..

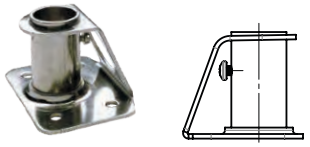
Relingstützen, rostfreier Stahl (AISI 316)

Konische Form mit zwei Drahtlöchern. Maximale Stärke des Relingsdrahts 9,5 mm

Wird ohne Sockel geliefert.

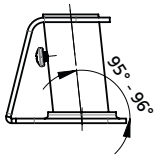
Typ	Länge (mm)	Höhe (mm)	C - C (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	Lochabstand
STANCH61	619	610	305	10,1	10,1	8	2 Drahtlöcher bei 305 / 610
STANCH75	759	750	360	10,1	10,1	8	2 Drahtlöcher bei 360 / 750

Passend für STANCHPR + STANCHPS

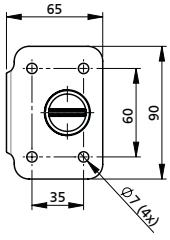


STANCHPR





STANCHPS



Relingstützensockel, Edelstahl (AISI 316)

Spezifikation
- Ø 25 mm
- 90° rechtwinklig oder 6° abgewinkelt.

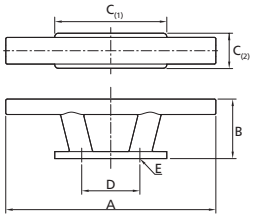
Typ	Beschreibung
STANCHPR	Aufrecht
STANCHPS	Abgewinkelt

Passend für STANCH61 + STANCH75

Decksausrüstung



TAURUS..



Taurus-Poller

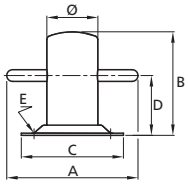
Die Taurus-Poller sind robust, zuverlässig und einfach zu bedienen. Sie bestehen aus hochglanzpoliertem Edelstahl (AISI 316) und sind für den Einsatz unter rauen maritimen Bedingungen ausgelegt. Die Poller haben glatte Kanten für eine sichere Handhabung von Leinen und eine saubere Deckmontage. Die meisten Modelle verfügen über verdeckte Befestigungen auf der Unterseite für ein elegantes Erscheinungsbild. Ob Sie ein kleines Boot oder ein größeres Schiff festmachen – es gibt immer einen Taurus-Poller, der Ihren Anforderungen entspricht, mit sicheren Arbeitslasten von 575 kg bis zu 2620 kg.

Wichtigste Merkmale:
- Hergestellt aus hochwertigem Edelstahl (AISI 316)
- Polierte Oberfläche
- Sichere Arbeitslast bis 2620 kg
- Verdeckte Befestigungen bei den meisten Modellen
- Mehrere Größen und Montagemöglichkeiten verfügbar
- Einfach zu installieren und zu warten

Typ	Model	SWL* (kgf)	A (mm)	B (mm)	$C_{(1)}$ x $C_{(2)}$ (mm)	D (mm)	E (mm)
TAURUS01	A	575	140	50	90 x 30	47	M8 (2x)
TAURUS02	A	900	195	60	121 x 35	69	M10 (2x)
TAURUS03	A	1310	255	75	150 x 40	83	M12 (2x)
TAURUS04	A	2470	300	85	160 x 50	83	M16 (2x)
TAURUS05	B	2470	300	85	200 x 85	83	M16 (2x)
TAURUS06**	C	2620	300	85	200 x 85	130 x 55	Ø 12,5 (4x)

* SWL = Sichere Arbeitslast
** 4 versenkbare Schraublöcher sind nach dem Maß D rechtwinklig angeordnet.





ACHIL...



ACHIL...Z

Poller

Hergestellt aus hochglanzpoliertem Edelstahl (AISI 316). Die Poller des Typs ACHILZ sind zum direkten Anschweißen an das Deck geeignet. Die Abmessungen sind identisch wie ACHILL.

Typ	SWL*	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
ACHIL080	620 kgf	120	90	40	80 x 65	52	4 x Ø6,5
ACHIL090	620 kgf	130	95	50	92 x 92	52	4 x Ø6,5
ACHIL110	1150 kgf	160	120	60	122 x 97	70	4 x Ø6,5
ACHIL130	1150 kgf	180	142	70	140 x 118	82	4 x Ø8,5
ACHIL150	1800 kgf	200	172	80	153 x 122	100	4 x Ø10,5
ACHIL160	2620 kgf	255	195	90	165 x 135	120	4 x Ø12,7
ACHIL080Z	620 kgf	120	80	40	-	42	-
ACHIL090Z	620 kgf	130	90	50	-	47	-
ACHIL110Z	1150 kgf	160	110	60	-	60	-
ACHIL130Z	1150 kgf	180	130	70	-	70	-
ACHIL150Z	1800 kgf	200	150	80	-	78	-
ACHIL160Z	2620 kgf	255	160	90	-	82	-

Typ	Description
ACHIL090B	Bollard type Achilles 90, with bolt mounting

Poller aus Edelstahl Typ ACHIL090B für kleine Boote, sie werden mit zwei Schrauben M8 befestigt. Abmessungen ähnlich ACHIL090.

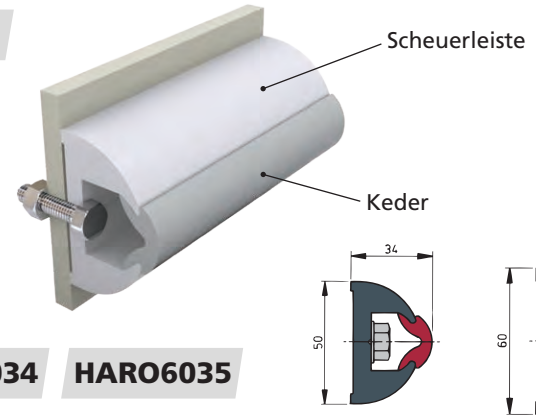
* SWL = Sichere Arbeitslast

Decksausrüstung

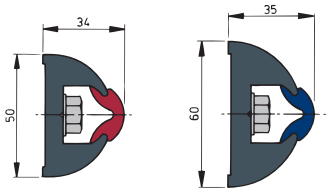
Scheuerleisten

Konfigurieren Sie Scheuerleisten, die wirklich zu Ihrem Stil und Ihrem Boot passen. Wählen Sie das gewünschte Basisprofil, wählen Sie Ihr bevorzugtes Oberprofil und schließen Sie es mit einer unserer stilvollen Endkappen ab. Noch nie war es so einfach, Ihr Boot zu personalisieren!

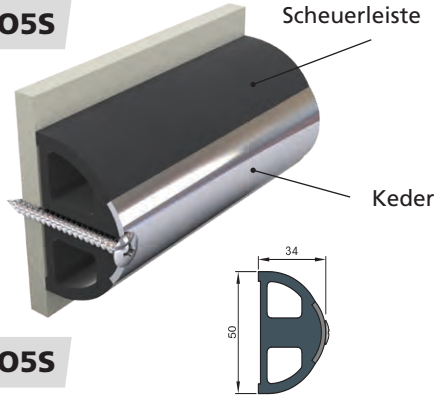
HARO



HARO5034 **HARO6035**



HARO5S



HARO5S

Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
HARO5034	Dunkelgrau	9004	50 x 34	20
HARO5034L	Dunkelgrau	9004	50 x 34	30
HARO50W	Signalweiß	9003	50 x 34	20
HARO50WL	Signalweiß	9003	50 x 34	30
HARO6035	Dark grey	9004	60 x 35	20
HARO6035L	Dark grey	9004	60 x 35	30
HARO60W	Signalweiß	9003	60 x 35	20
HARO60WL	Signalweiß	9003	60 x 35	30

Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
HARO5S	Dunkelgrau	9004	50 x 34	20
HARO5SL	Dunkelgrau	9004	50 x 34	30
HARO5SW	Signalweiß	9003	50 x 34	20
HARO5SWL	Signalweiß	9003	50 x 34	30



Keder aus PVC

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPB	Kobaltblau	5013	20
STRIPBL	Kobaltblau	5013	30
STRIPD	Dunkelgrau	9004	20
STRIPDL	Dunkelgrau	9004	30

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPG	Hellgrau	7035	20
STRIPGL	Hellgrau	7035	30
STRIPR	Weinrot	3004	20
STRIPRL	Weinrot	3004	30

Hinweis: Die tatsächliche Produktfarbe kann von den angegebenen RAL-Codes abweichen.





Keder aus Edelstahl

Typ	Beschreibung
HARO20S	Edelstahl Einlage, 10 x 2 m Länge
HARO30S	Edelstahl Einlage, 15 x 2 m Länge



Endkappen aus PVC

Typ	Beschreibung
EHARO50B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste HARO50
EHARO50W	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste HARO50
EHARO60B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste HARO60
EHARO60W	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste HARO60



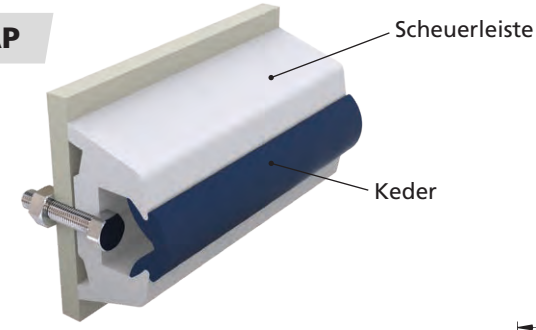
Endkappen aus Edelstahl

Typ	Beschreibung
HAROSE	Satz, bestehend aus zwei Endstücken für Scheuerleiste HARO5S



Decksausrüstung

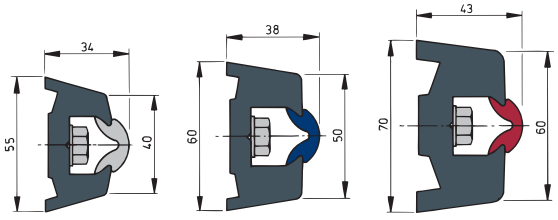
TRAP

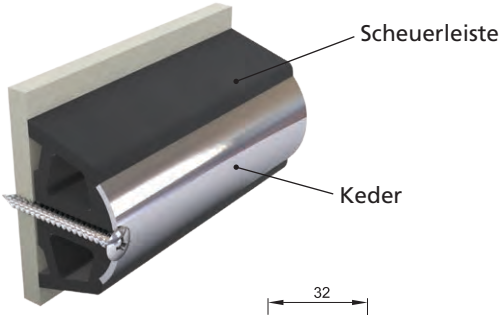


TRAP5534

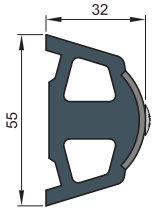
TRAP6038

TRAP7043





TRAP5S



Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
TRAP5534	Dunkelgrau	9004	55 x 34	20
TRAP5534L	Dunkelgrau	9004	55 x 34	30
TRAP55W	Signalweiß	9003	55 x 34	20
TRAP55WL	Signalweiß	9003	55 x 34	30
TRAP6038	Dunkelgrau	9004	60 x 38	20
TRAP6038L	Dunkelgrau	9004	60 x 38	30
TRAP60W	Signalweiß	9003	60 x 38	20
TRAP60WL	Signalweiß	9003	60 x 38	30
TRAP7043	Dunkelgrau	9004	70 x 43	20
TRAP7043L	Dunkelgrau	9004	70 x 43	30
TRAP70W	Signalweiß	9003	70 x 43	20
TRAP70WL	Signalweiß	9003	70 x 43	30

Hinweis: Die tatsächliche Produktfarbe kann von den angegebenen RAL-Codes abweichen.

Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
TRAP5S	Dunkelgrau	9004	55 x 34	20
TRAP5SL	Dunkelgrau	9004	55 x 34	30
TRAP5SW	Signalweiß	9003	55 x 34	20
TRAP5SWL	Signalweiß	9003	55 x 34	30



Keder aus PVC

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPB	Kobaltblau	5013	20
STRIPBL	Kobaltblau	5013	30
STRIPD	Dunkelgrau	9004	20
STRIPDL	Dunkelgrau	9004	30



Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPG	Hellgrau	7035	20
STRIPGL	Hellgrau	7035	30
STRIPR	Weinrot	3004	20
STRIPRL	Weinrot	3004	30



Keder aus Edelstahl

Typ	Beschreibung
TRAP20S	Edelstahl Einlage, 10 x 2 m Länge
TRAP30S	Edelstahl Einlage, 15 x 2 m Länge



Endkappen aus PVC

Typ	Beschreibung
ETRAP55B	Satz, bestehend aus zwei Endstücken für Scheuerleiste TRAP55
ETRAP55W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste TRAP55
ETRAP60B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste TRAP60
ETRAP60W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste TRAP60
ETRAP70B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste TRAP70
ETRAP70W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste TRAP70



Endkappen aus Edelstahl

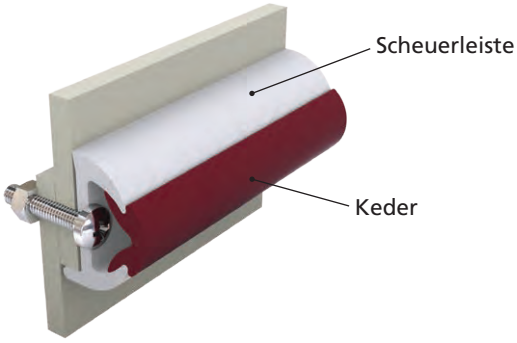
Typ	Beschreibung
TRAPSE	Satz, bestehend aus zwei Edelstahlendstücken für TRAP5S

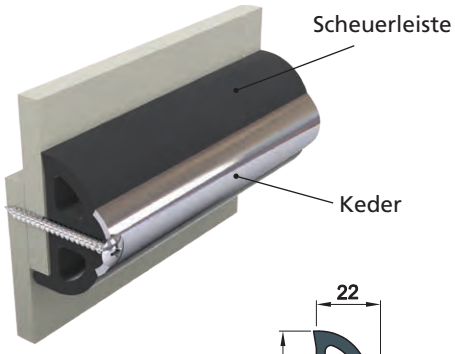


Decksausrüstung

Scheuerleiste, ideal für GFK Boote

POLY

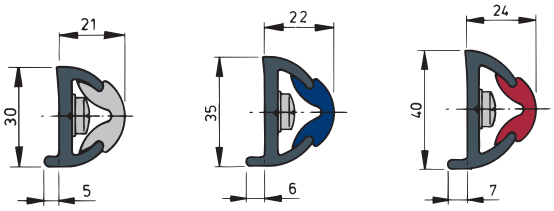




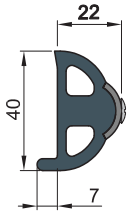
POLY3026

POLY3528

POLY4031



POLY4S



Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
POLY3026	Dunkelgrau	9004	30 x 26	20
POLY3026L	Dunkelgrau	9004	30 x 26	30
POLY30W	Signalweiß	9003	30 x 26	20
POLY30WL	Signalweiß	9003	30 x 26	30
POLY3528	Dunkelgrau	9004	35 x 28	20
POLY3528L	Dunkelgrau	9004	35 x 28	30
POLY35W	Signalweiß	9003	35 x 28	20
POLY35WL	Signalweiß	9003	35 x 28	30
POLY4031	Dunkelgrau	9004	40 x 31	20
POLY4031L	Dunkelgrau	9004	40 x 31	30
POLY40W	Signalweiß	9003	40 x 31	20
POLY40WL	Signalweiß	9003	40 x 31	30



Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
POLY4S	Dunkelgrau	9004	40 x 31	20
POLY4SL	Dunkelgrau	9004	40 x 31	30
POLY4SW	Signalweiß	9003	40 x 31	20
POLY4SWL	Signalweiß	9003	40 x 31	30



Keder aus Edelstahl

Typ	Beschreibung
POLY20S	Edelstahl Einlage, 10 x 2 m Länge
POLY30S	Edelstahl Einlage, 15 x 2 m Länge

Keder aus PVC

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPB	Kobaltblau	5013	20
STRIPBL	Kobaltblau	5013	30
STRIPD	Dunkelgrau	9004	20
STRIPDL	Dunkelgrau	9004	30

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPG	Hellgrau	7035	20
STRIPGL	Hellgrau	7035	30
STRIPR	Weinrot	3004	20
STRIPRL	Weinrot	3004	30



Hinweis: Die tatsächliche Produktfarbe kann von den angegebenen RAL-Codes abweichen.

Endkappen aus PVC

Typ	Beschreibung
EPOLY40B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste POLY40
EPOLY40W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste POLY40
EPOLY30B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste POLY30
EPOLY30W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste POLY30
EPOLY35B	Set Endstücke schwarz für Scheuerleiste POLY35
EPOLY35W	Set Endstücke Weiß für Scheuerleiste POLY35



Endkappen aus Edelstahl

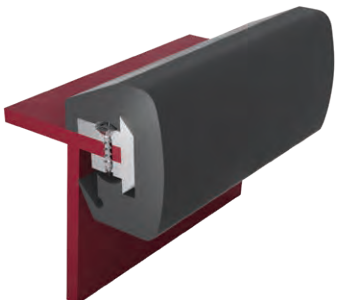
Typ	Beschreibung
POLYSE	Satz, bestehend aus zwei Endstücken, Edelstahl für POLY4S

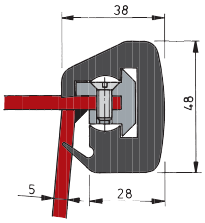


Decksausrüstung

Scheuerleisten für Stahlboote

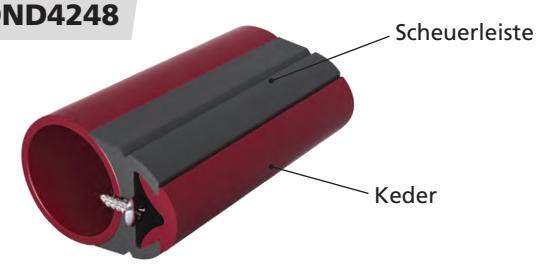
STE4838

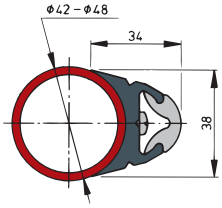






ROND4248







Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
STE4838	Dunkelgrau	9004	48 x 38	20
STE4838L	Dunkelgrau	9004	48 x 38	30

Scheuerleiste

Typ	Farbe	RAL Ton	Abmessungen (mm)	Länge (m)
ROND4248	Dunkelgrau	9004	Round 4248	20
ROND4248L	Dunkelgrau	9004	Round 4248	30

Keder aus PVC

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPB	Kobaltblau	5013	20
STRIPBL	Kobaltblau	5013	30
STRIPD	Dunkelgrau	9004	20
STRIPDL	Dunkelgrau	9004	30

Typ	Farbe	RAL Ton	Länge (m)
STRIPG	Hellgrau	7035	20
STRIPGL	Hellgrau	7035	30
STRIPR	Weinrot	3004	20
STRIPRL	Weinrot	3004	30



Hinweis: Die tatsächliche Produktfarbe kann von den angegebenen RAL-Codes abweichen.

Schlösser und Scharniere



UITSTEL..

Edelstahl (AISI 316) Niro-Aufsteller

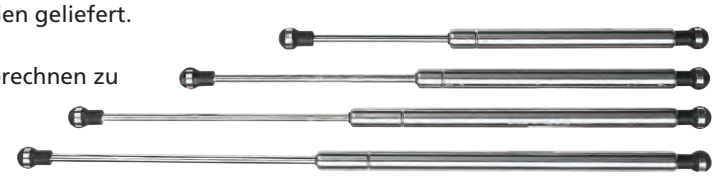
Edelstahl (316). Mit Knopf und Klammern.

Typ	Min. Länge (mm)	Max. Länge (mm)
UITSTELPH	202	368
UITSTELFE	261	485

Schlösser und Scharniere

Gasdruckfedern

VETUS Gasfedersysteme wurden speziell für den maritimen Gebrauch entworfen. Alle essentiellen Teile sind aus Edelstahl oder aus Kunststoff gefertigt. Eine spezielle Abdichtung sorgt dafür, dass kein Gas entweichen kann, was eine lange Lebensdauer garantiert. Bei der Montage muss die Kolbenstange immer nach unten weisen. Gasdruckzylinder ermöglichen das einfache Heben und Arretieren im geöffneten Zustand von schweren Motorraumluken, Backskistendeckeln usw. Die Gasfedersysteme werden komplett mit Befestigungsmaterialien geliefert.



Um das maximal zulässige Gewicht von z.B. einer Luke berechnen zu können, sind die untenstehenden Daten zu beachten:
F = Kraft von dem Gasdruckdämpfer N/m (siehe Tabelle)
G = Gewicht des zu hebenden Objektes in N
W = Breite des zu hebenden Objektes in mm



GASSP..

Die Berechnung geschieht folgendermaßen:

$$\text{Kraft in N/m} = \frac{G \times \frac{1}{2}W}{1000}$$

Beispiel:
Das Gewicht (G) einer Luke beträgt 11 kg (≈110 N). Die Breite (W) der Luke ist 600 mm. Das bedeutet:

$\frac{110 \times 300}{1000}$ = 33 N/m wird benötigt um die Luke aufrecht stehen zu lassen.

In der Tabelle finden Sie den Artikel GASSP44 mit der Kraft von 28.8 N/m, was bedeutet, dass zusätzlich 4,3 N/m benötigt werden, um das Objekt zu heben.

Werden 2 Gasdruckfedern vom Typ GASSP38 verwendet, entsteht die Kraft von 18,9 x 2 = 37,8 N/m. In solch einem Fall muss die Luke mit einer Kraft von 4,8 N/m runtergedrückt werden.

Typ	Kraft in Nm	Hub in mm	Kraft (F) in N/m	Länge L in mm	Länge L+S in mm
GASSP25	180	74	13,3	180	254
GASSP30	135	85	11,5	220	305
GASSP38	135	140	18,9	240	380
GASSP44	180	160	28,8	280	440
GASSP51	270	205	55,3	305	510

Zubehör

Marine Ferngläser

Diese Ferngläser sind speziell für maritime Anwendungen ausgelegt und die Materialien werden sorgfältig auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Wind und Wetter ausgewählt. Die Objektiv Beschichtungen sind speziell für den Einsatz auf dem Wasser, wo helles Licht, Blendung und UV-Strahlung berücksichtigt werden sollten, gewählt.

Robustes, leichtes Fernglas

Das robuste, leichte Gehäuse und die relativ kompakte Größe machen das BINO1 zum idealen Fernglas um es jeder Zeit zur Hand zu haben. Die BK7 Prismen und mehrfach vergütete Linsen liefern sehr scharfe Bilder und das Gehäuse ist mit einem rutschfesten Griff ausgestattet.

- BK7 Prismen
- Vergrößerung: 7x; Objektivdurchmesser 50 mm
- Wasserabweisend
- Fixfokus und zentral variabler Fokus
- Flexible Augenmuscheln zur Verwendung mit (Sonnen-) Brille
- Anti-Rutsch-Griff
- Robustes Gehäuse
- Inklusive Tasche, Gurt und Kappen
- Nicht wasserdicht

BINO1



Hochwertiges, wasserdichtes Fernglas

Die BAK 4 Prismen ermöglichen die schärfsten und klarsten Bilder durch ein Fernglas in dieser Preisklasse. Alle Objektive sind mehrfach vergütet, für lang anhaltenden Schutz. Die Superior-Prismen kombiniert mit dem großen Linsendurchmesser machen diese Ferngläser ideal für den Einsatz in schwierigen Bedingungen wie Dämmerung oder bei schlechten Witterungsbedingungen. Durch das robustes Soft-Touch Gehäuse und dem ergonomische Design sind sie leicht und stabil zu halten.

- Qualitäts Prismen (BAK4) für hellere Bilder
- Vergrößerung: 7x; Objektivdurchmesser 50 mm
- Wasserdicht und beschlagfrei (mit Stickstoff gefüllt)
- Fixfokus und zentral variabler Fokus
- Flexible Augenmuscheln zur Verwendung mit (Sonnen-) Brille
- Ergonomisches Design und rutschfester Griff
- Inklusive Tasche und Schwimmgurt und Kappen
- Wasserdicht

BINO2

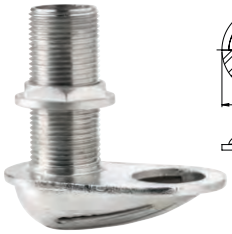


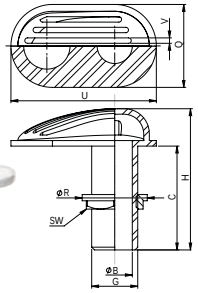
BK7 und BAK4 beziehen sich auf den Typ des Glases welches für die Prismen verwendet wird. Die Prismen beugen das Licht Bild im Inneren des Fernglases. BK7 ist Borosilikatglas und BAK4 Bariumcrownglas. Die Art des Glases beeinflusst die Schärfe und Klarheit des Bildes, BAK4 erzeugt die besten Bilder mit einer vernachlässigbaren Verzerrung, während bei BK7 ein ganz leicht verzerrten Bild entstehen kann.

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

V-Quipment Marine Fittinge sind äußerst langlebig und aus hochwertigen Materialien gefertigt. Kleine Fehler bei mangelhaften Fittings können bekanntlich große Probleme erzeugen, deshalb empfehlen wir die Verwendung von Edelstahl- (AISI 316) oder Bronzefittings (ISO CuPb5Sn5Zn5) für Anwendungen, bei dennen der Fitting permanent mit Salzwasser in Kontakt ist.

Wassereinlaß mit Sieb





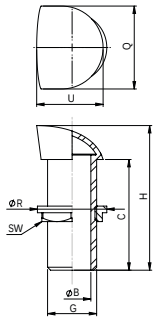
QJ05M.-NN

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	Q (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	U (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)
QJ05MC-NN	3/8"	11	90	66	44	26	22	81	2,5	0,2
QJ05MD-NN	½"	12	88	65	44	32	25	81	2,5	0,3
QJ05ME-NN	¾"	19	107	82	56	41	32	104	3	0,4
QJ05MF-NN	1"	26	105	76	60	47	38	106	3,2	0,5
QJ05MG-NN	1¼"	33	103	78	64	57	49	116	2,8	0,6
QJ05MH-NN	1½"	39	108	82	70	72	53	133	2,5	0,7
QJ05MI-NN	2"	51	122	91	86	83	68	152	3.6	1

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Entlüftung





QH05M.-NN

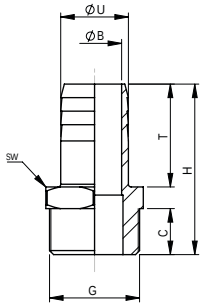
Polierte Oberfläche ohne Flammenschutzgitter.

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	Q (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	U (mm)	Gewicht (kg)
QH05MD-NN	½"	16	83	65	38	32	25	38	0,1
QH05ME-NN	¾"	21	86	65	43	41	32	41	0,2
QH05MF-NN	1"	27	98	75	50	47	38	58	0,3
QH05MG-NN	1¼"	36	108	79	57	57	49	65	0,4
QH05MH-NN	1½"	42	114	82	64	72	53	75	0,5
QH05MI-NN	2"	53	134	89	81	83	68	97	1

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Schlauchtülle



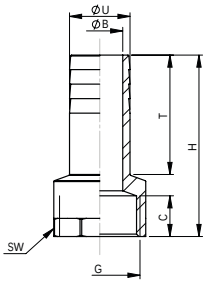


QA05M.-..

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
QA05MC-15	3/8"	15	9	45	12,5	25	0,03
QA05MD-12	½"	12	9	50	16	26	0,04
QA05MD-15	½"	15	11	54	14,5	31	0,04
QA05MD-20	½"	20	14	58	15	32	0,06
QA05ME-20	¾"	20	15,5	56	17	31	0,07
QA05ME-25	¾"	25	20	63	17	37	0,09
QA05MF-25	1"	25	20,5	67	19	39,5	0,12
QA05MF-30	1"	30	25	70	19	43	0,14
QA05MG-32	1¼"	32	27	76	21	45	0,17
QA05MG-35	1¼"	35	29,5	76	20,5	45	0,20
QA05MG-38	1¼"	38	30	75	20,5	45	0,20
QA05MH-38	1½"	38	33,5	81,5	22	48	0,25
QA05MH-45	1½"	45	39	86	22	52,5	0,25
QA05MI-50	2"	50	44	98,6	26	59,5	0,41

Schlauchtülle





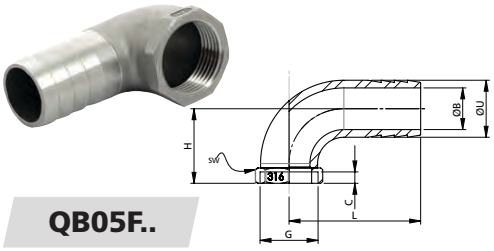
QA05F.-..

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
QA05FC-15	3/8"	15	10	41	11,5	26,5	0,04
QA05FD-15	½"	15	10	48	15,5	27	0,06
QA05FD-20	½"	20	15	48	15,5	30	0,06
QA05FE-20	¾"	20	14	56	16	34	0,09
QA05FF-25	1"	25	18,5	63	19	37,5	0,14
QA05FG-35	1¼"	35	28	69	21	42	0,3
QA05FG-40	1¼"	40	34	69	21	42	0,3
QA05FH-45	1½"	45	38	76	21,5	50	0,4
QA05FI-50	2"	50	42	90,5	24	59,5	0,5

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

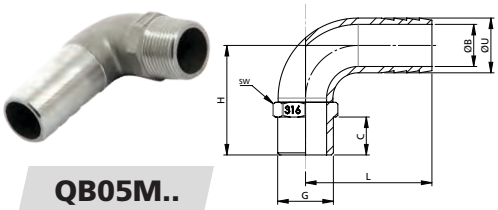
Schlauchtülle 90°



QB05F..

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	C (mm)	L (mm)	H (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QB05FD-19	½"	19	15	11	48	21	27	0,09
QB05FE-25	¾"	25	19	11	57	26	32	0,15
QB05FF-30	1"	30	24	13	65	30	35	0,24
QB05FH-39	1½"	39	33	16	84	43	55	0,37
QB05FH-50	1½"	50	43	16	84	43	55	0,54

Schlauchtülle 90°

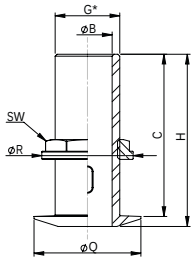


QB05M..

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	C (mm)	L (mm)	H (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QB05MD-20	½"	20	15	15	54	39	23	0,11
QB05ME-25	¾"	25	19	17	66	46	29	0,19
QB05MF-30	1"	30	24	18	73	51	35	0,27
QB05MG-38	1¼"	38	31	21	82	57	44	0,38

Borddurchlaß abgeschrägt





THRU..

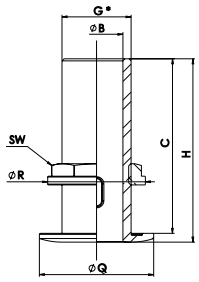
Matte Oberfläche

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
THRU1/2S	½"	15	60	52	46	34	27	0,15
THRU3/4S	¾"	20	72	63	51	47	36	0,25
THRU1S	1"	26	79	71	54	54	42	0,35
THRU11/4S	1¼"	33	86	77	70	68	53	0,60
THRU11/2S	1½"	39	97	88	70	72	60	0,65
THRU2S	2"	52	109	101	88	88	74	0,90

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Borddurchlaß abgerundet





QD05M.-..

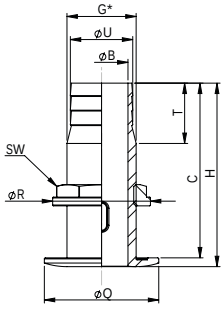
Polierte Oberfläche

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QD05MC-NN	3/8"	11	57	53	35	26	22	0,08
QD05MD-NN	½"	15	63	59	39	32	25	0,10
QD05ME-NN	¾"	20	75	70	49	41	32	0,22
QD05MF-NN	1"	25	79	73	55	47	38	0,26
QD05MG-NN	1¼"	35	84	79	63	57	49	0,35
QD05MH-NN	1½"	40	84	79	71	72	53	0,50
QD05MI-NN	2"	52	101	97	85	83	68	0,75

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Borddurchlass, gerundet





QF05M.-..

Polierte Oberfläche

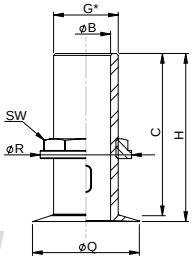
Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
QF05MC-14	3/8"	14	11	59	55	35	26	22	20	0,08
QF05MD-18	½"	18	15	65	60	39	32	25	24	0,11
QF05ME-23	¾"	23	20	75	71	49	41	32	24	0,18
QF05MF-29	1"	29	25	79	73	54	47	38	30	0,24
QF05MG-38	1¼"	38	35	85	80	63	57	49	30	0,30
QF05MH-44	1½"	44	40	87	81	71	72	53	30	0,44
QF05MI-55	2"	55	52	100	95	85	83	68	40	0,65

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

Borddurchlaß mit glatter Oberfläche





QE05M.-..

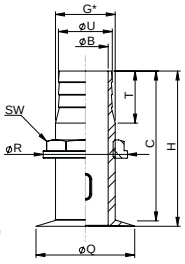
Polierte Oberfläche

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QE05MC-NN	3/8"	11	54	51	32	26	22	0,07
QE05MD-NN	½"	15	62	58	37	32	25	0,10
QE05ME-NN	¾"	20	72	66	48	41	32	0,20
QE05MF-NN	1"	26	76	70	55	47	38	0,25
QE05MG-NN	1¼"	34	79	73	64	57	49	0,35
QE05MH-NN	1½"	38	81	76	70	72	53	0,50
QE05MI-NN	2"	50	89	84	81	83	68	0,75

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Borddurchlass, flach





QG05M.-..

Polierte Oberfläche

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
QG05MC-15	3/8"	15	11	54	51	33	26	22	23	0,07
QG05MD-18	½"	18	15	62	58	37	32	25	24	0,08
QG05ME-22	¾"	22	20	71	65	48	41	32	27	0,16
QG05MF-29	1"	29	26	76	70	56	47	38	28	0,25
QG05MG-38	1¼"	38	34	79	73	64	57	49	30	0,30
QG05MH-43	1½"	43	38	82	76	69	72	53	35	0,45
QG05MI-55	2"	55	50	89	84	81	83	68	40	0,70

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Kugelhähne



BV..

In einer Reihe von Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, dass der Auslass der Toilette oder des Fäkalientanks verschlossen werden kann, um das Ablassen von Schwarzwasser im Hafen zu verhindern. Daher können diese Kugelhähne aus rostfreiem Stahl (AISI 316) bei Bedarf mit einem Vorhängeschloss versehen werden.
Das Vorhängeschloss selbst wird nicht mitgeliefert. Diese Kugelhähne sind für Dieselöl, Benzin, Wasser und Seewasser geeignet.

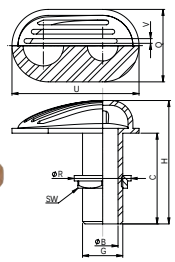
Typ	Gewinde (G)*	Gewinde Länge (mm)	Bohrung	Arbeitsdruck (bar)	Arbeitstemperratur (° C)	Abmessungen (hxbxd) (mm)	Gewicht (kg)
BV1/2	½"	14	Volle Bohrung	69	-20 - +160	130x65x35	0,27
BV3/4	¾"	16	Volle Bohrung	69	-20 - +160	150x80x40	0,4
BV1	1"	19	Volle Bohrung	69	-20 - +160	160x85x50	0,7
BV11/4	1¼"	19	Volle Bohrung	69	-20 - +160	195x110x60	1,1
BV11/2	1½"	20	Volle Bohrung	69	-20 - +160	230x125x70	1,4
BV2	2"	22	49 mm	69	-20 - +160	260x140x80	2

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Marinefittings, Bronze (ISO CuPb5Sn5Zn5)

Wassereinlaß m. Sieb





WCAPB..

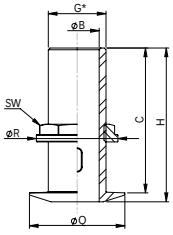
Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	Q (mm)	ØR (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)
WCAPB1/2	½"	15	96	73	50	38	25	91	4	0,34
WCAPB3/4	¾"	19	102	78	58	48	32	103	4	0,50
WCAPB1	1"	25	109	83	61	53	39	106	4	0,61
WCAPB11/4	1¼"	35	117	90	65	64	50	118	4	0,75
WCAPB11/2	1½"	38	129	100	70	70	55	131	4	0,95

*In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Marinefittings, Bronze (ISO CuPb5Sn5Zn5)

Borddurchlaß abgeschrägt





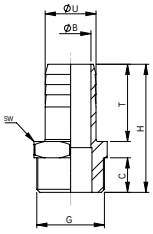
THRUB..

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
THRUB1/2	½"	15	64	59	39	38	25	0,15
THRUB3/4	¾"	19	70	65	48	48	32	0,23
THRUB1	1"	25	89	83	56	54	39	0,40
THRUB11/4	1¼"	34	82	76	65	64	49	0,45
THRUB11/2	1½"	39	100	93	72	70	55	0,63

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Schlauchtülle





HPB..

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
HPB3/8	⅜"	13	9	46	10	19	30	0,04
HPB1/2	½"	13	10	51	13	23	30	0,06
HPB3/4	¾"	20	15	53	14	28	32	0,08
HPB1	1"	25	20	62	15	36	38	0,17
HPB11/4	1¼"	31	26	67	16	45	42	0,25
HPB11/2	1½"	37	32	72	18	52	45	0,30

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Bronzeverteiler



MAN.G..

V-Quipment-Flüssigkeitsverteiler ermöglichen den Anschluss mehrerer Rohre an einen einzigen Borddurchlass. Diese Verteiler bestehen aus seewasserbeständiger Bronze (ISO CuZn35Al1). Sie können auch mit einem Seeventil verbunden werden. Es wird jedoch nicht empfohlen, mehrere Motoren oder Generatoren an nur ein einzelnes Seeventil anzuschliessen.

Typ	Hauptanschluss (M/F) (G)*	Anschlüsse (F) (G)*
MAN2G1/2	¾"	2 x ½"
MAN3G1/2	¾"	3 x ½"
MAN2G3/4	1"	2 x ¾"
MAN3G3/4	1"	3 x ¾"

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B

Kugelhahn



BVB..

Bronze ISO CuPb5Sn / CuSn5Zn5Pb5

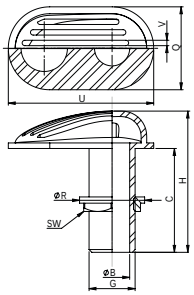
Typ	Gewinde (G)* Female	Bohrung	Arbeitsdruck (bar)	Arbeitstemperatur (C°)	Abmessungen (hxbxd) (mm)	Gewicht (kg)
BVB1/2	½"	Volle Bohrung	32	-10 - +120	120x60x40	0,28
BVB3/4	¾"	Volle Bohrung	32	-10 - +120	140x70x40	0,38
BVB1	1"	Volle Bohrung	32	-10 - +120	150x80x50	0,60
BVB11/4	1¼"	Volle Bohrung	32	-10 - +120	175x98x60	0,95
BVB11/2	1½"	Volle Bohrung	32	-10 - +120	180x110x75	1,30

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..
Für den Einsatz in (stark verschmutztem) Salzwasser raten wir von der Verwendung dieser Kugelhähne ab.

Marinefittings, Messing

Wassereinlaß**





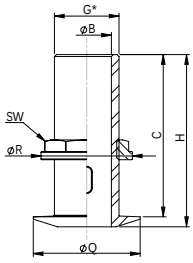
WCAP..

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	Q (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	U (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)
WCAP1/2	½"	15	96	72	49	38	26	91	3	0,3
WCAP3/4	¾"	19	103	77	58	48	32	105	3	0,5
WCAP1	1"	26	104	76	61	55	38	108	3	0,6
WCAP11/4	1¼"	26	104	78	61	55	38	108	3	0,7
WCAP11/2	1½"	39	113	82	72	72	56	134	3	0,9
WCAP2	2"	51	126	91	89	88	68	156	3	1,5
WCAP21/2	2½"	65	155	112	113	113	92	198	5	2,4
WCAP3	3"	77	134	134	129	120	105	238	5	3,9

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B
** Bei permanentem Einsatz in Salzwasser raten wir von der Verwendung von Messingfittingen ab.

Borddurchlaß abgeschrägt**





DOORB..

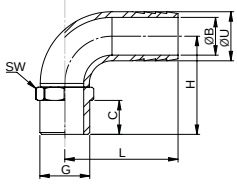
Matte Oberfläche

Typ	Gewinde (G)*	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
DOORB3/8	⅜"	11	58	53	34	36	22	0,20
DOORB1/2	½"	15	64	58	40	39	25	0,25
DOORB3/4	¾"	19	72	66	49	49	32	0,25
DOORB1	1"	25	77	70	56	56	40	0,35
DOORB11/4	1¼"	34	83	76	65	66	50	0,45
DOORB11/2	1½"	39	84	78	72	72	56	0,60
DOORB2	2"	50	102	94	84	84	68	0,90
DOORB21/2	2½"	65	132	123	110	111	91	1,70
DOORB3	3"	76	150	140	127	124	105	2,50

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B
** Bei permanentem Einsatz in Salzwasser raten wir von der Verwendung von Messingfittingen ab.

Schlauchtülle 90°**





HPM..B

Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	SW (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
HPM1/2B	½"	13	8	37	15	25	48	0,08
HPM3/4B	¾"	19	12	47	16	30	50	0,15
HPM1B	1"	25	19	58	20	37	58	0,26
HPM11/4B	1¼"	32	24	67	20	50	70	0,45
HPM11/2B	1½"	38	29	70	21	55	77	0,57

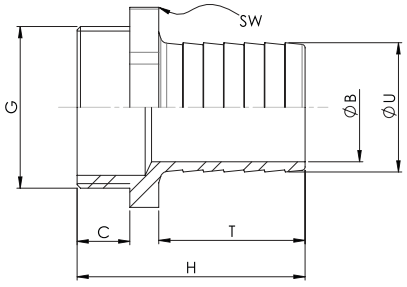
** Bei permanentem Einsatz in Salzwasser raten wir von der Verwendung von Messingfittingen ab.

Marinefittings, Messing

Schlauchtülle**



SLP..

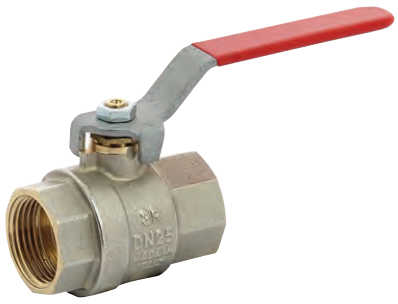


Typ	Gewinde (G)*	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	C (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
SLP1/408	¼"	8	5	39	9	16	25	0,02
SLP1/416	¼"	16	9	44	9	16	30	0,03
SLP3/810	⅜"	10	7	46	10	19	30	0,03
SLP3/815	⅜"	15	11	46	10	19	30	0,03
SLP1/213	½"	13	9	48	12	22	30	0,04
SLP1/216	½"	16	12	48	12	22	30	0,04
SLP1/219	½"	19	15	50	12	22	32	0,05
SLP3/416	¾"	16	12	49	12	30	30	0,06
SLP3/419	¾"	19	14	51	12	30	32	0,08
SLP3/425	¾"	25	20	57	12	30	38	0,09
SLP125	1"	25	20	59	13	36	38	0,12
SLP132	1"	32	27	62	13	36	42	0,14
SLP11/432	1¼"	32	27	64	14	44	42	0,18
SLP11/438	1¼"	38	32	67	14	45	45	0,20
SLP11/238	1½"	38	32	67	16	52	43	0,23
SLP11/245	1½"	45	39	73	16	52	48	0,27
SLP251	2"	50	44	75	16	65	50	0,36
SLP21/260	2½"	60	53	82	18	79	52	0,57
SLP376	3"	76	69	96	20	93	64	0,84

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..B
** Für kontinuierlichen Einsatz in Salzwasser, empfehlen wir die Verwendung von Messingbeschlägen.

Kugelhahn**

Messing vernickelt, Edelstahlkugel, geeignet für Wasser und Diesel.



KRAAN..

Typ	Gewinde (G)* Female	Bohrung	Arbeitsdruck (bar)	Arbeitstemperatur (° C)	Abmessungen (hxbxd) (mm)	Gewicht (kg)
KRAAN1/4	¼"	Volle Bohrung	50	-20 - +170	105x50x24	0,11
KRAAN3/8	⅜"	Volle Bohrung	50	-20 - +170	105x50x24	0,14
KRAAN1/2	½"	Volle Bohrung	50	-20 - +170	118x58x32	0,17
KRAAN3/4	¾"	Volle Bohrung	30	-20 - +170	118x64x39	0,26
KRAAN1	1"	Volle Bohrung	40	-20 - +170	154x86x48	0,40
KRAAN11/4	1¼"	Volle Bohrung	40	-20 - +170	154x86x58	0,60
KRAAN11/2	1½"	Volle Bohrung	32	-20 - +170	190x100x69	0,90
KRAAN2	2"	Volle Bohrung	32	-20 - +170	200x120x84	1,45
KRAAN21/2	2½"	Volle Bohrung	25	-20 - +170	270x145x102	3,00
KRAAN3	3"	Volle Bohrung	16	-20 - +170	290x170x115	4,15

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..
** Für kontinuierlichen Einsatz in Salzwasser, empfehlen wir die Verwendung von Messingbeschlägen.

Kugelhahn 3-Wege**

Messing venickelt, Edelstahlkugel, geeignet für Wasser und Diesel.



KRA..L

Typ	Gewinde (G)* Female	Bohrung	Arbeitsdruck (bar)	Arbeitstemperatur (° C)	Abmessungen (hxbxd) (mm)	Gewicht (kg)
KRA1/2L	½"	Volle Bohrung	40	-10 - +100	80x160x70	0,65
KRA3/4L	¾"	Volle Bohrung	40	-10 - +100	100x205x85	1,5
KRA1L	1"	Volle Bohrung	40	-10 - +100	100x210x90	2,15
KRA11/4L	1¼"	Volle Bohrung	40	-10 - +100	310x150x150	3,85
KRA11/2L	1½"	Volle Bohrung	40	-10 - +100	310x150x120	5,9

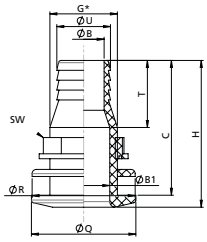
* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..
** Für kontinuierlichen Einsatz in Salzwasser, empfehlen wir die Verwendung von Messingbeschlägen.

Marinefittings, Delrin

Borddurchlaß abgerundet



DOORN..



Typ	Gewinde (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
DOORN5/8	½"	**16**	**10**	16	76	71	42	41	24	29	0,020
DOORN3/4	¾"	**19**	**12**	18	81	75	50	49	32	32	0,032
DOORN1	1"	**25**	**20**	26	94	87	61	60	39	40	0,044
DOORN11/4	1¼"	**32**	**24**	32	98	91	68	67	48	44	0,070
DOORN11/2	1½"	**38**	**29**	37	104	96	74	73	54	47	0,088

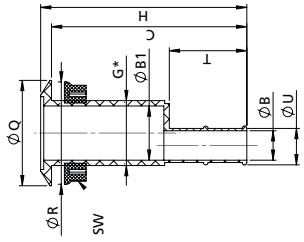
Borddurchlaß abgeschrägt



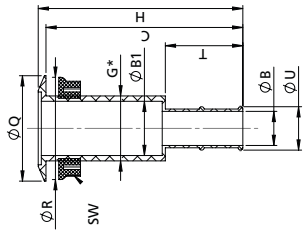
THRH..

Typ	Model A / B	Gewinde (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
THRH16	B	¾"	**16**	**8,5**	**20**	73,5	70,5	50	39,5	34	29	0,028
THRH19	B	¾"	**19**	**11,5**	**20**	73,5	70,5	50	-	34	29	0,028
THRH25	A	1¼"	**25**	**19**	**35**	133	126	68	66	57	50	0,082
THRH28	B	1¼"	**28**	**22**	**35**	133	126	68	66	57	50	0,090
THRH32	A	1¼"	**32**	**25**	**35**	133	126	68	66	57	50	0,082
THRH38	A	1½"	**38**	**32**	**38**	127	121	68	66	56	46	0,112

Modell 'A'



Modell 'B'

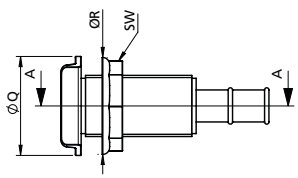


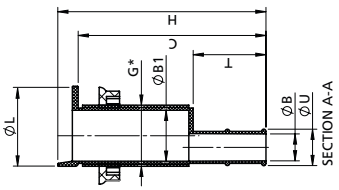
Borddurchlaß mit L-Flansch (für optimalen Abfluß)



THRH..L

Typ	Gewinde (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	C (mm)	ØQ (mm)	L (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
THRH16L	¾"	**16**	**8,5**	**20**	85	72	50	37	-	34	29	0,028
THRH19L	¾"	**19**	**11**	**20**	85	73	50	38	39,5	34	29	0,030
THRH25L	1¼"	**25**	**18,5**	**35**	142	129	68	55	66	57	50	0,080
THRH28L	1½"	**28**	**22**	**35**	142	129	68	55	66	56	50	0,116
THRH32L	1¼"	**32**	**25**	**35**	142	129	68	55	66	57	50	0,082
THRH38L	1½"	**38**	**31,5**	**38**	137	123	68	56	64	53	46	0,104





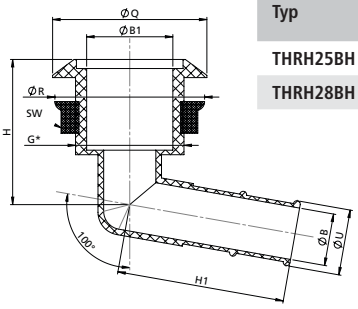
Marinefittings, Delrin

Borddurchlaß gewinkelt

100° gewinkelt



THRH..BH



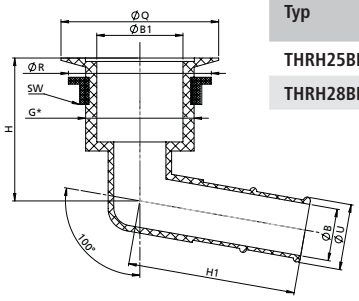
Typ	Gewinde (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
THRH25BH	1½"	25	20	38	64	74	68	66	56	0,094
THRH28BH	1½"	28	20	38	64	74	68	66	56	0,094

Borddurchlaß gewinkelt

100° gewinkelt



THRH..BL



Typ	Thread (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
THRH25BL	1½"	25	20	38	63	74	69,5	63	53	0,090
THRH28BL	1½"	28	20	38	63	74	69,5	63	53	0,090

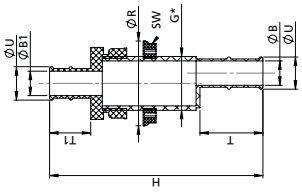
Schottdurchführung



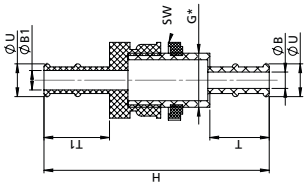
BULKH..

Typ	Model A / B	Gewinde (G)	ØU (mm)	ØB (mm)	ØB1 (mm)	H (mm)	ØQ (mm)	ØR (mm)	SW (mm)	T (mm)	T1 (mm)	Gewicht (kg)
BULKH16	B	¾"	16	8	9,5	110	50	-	34	29	32	0,040
BULKH19	A	¾"	19	11	13	113	50	40	34	29	32	0,040
BULKH25	A	1¼"	25	19	19	166	68	66	57	49	32	0,108
BULKH28	B	1¼"	28	22	22	175	68	66	57	49	32	0,114
BULKH32	A	1¼"	32	25	25	166	68	68	57	49	32	0,116
BULKH38	A	1½"	38	31	32	162	68	63	53	46	32	0,144

Modell 'A'



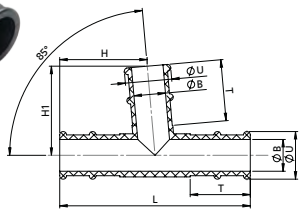
Modell 'B'



T-Stücke



TPC..



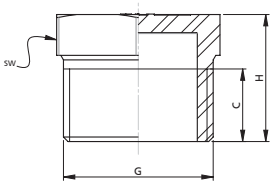
Kunststoff T-Stücke, geeignet für Temperaturen bis zu +83 C°

Typ	ØU (mm)	ØB (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
TPC16	16	10,5	39	40	84	26	0,016
TPC19	19	14	39	40	84	26	0,016
TPC25	25	17	54	52	99	32	0,034
TPC28	28	21	54	52	99	32	0,032

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

Endkappe



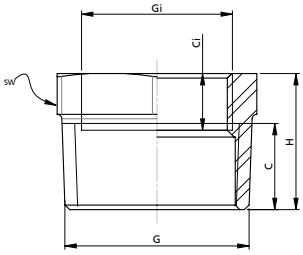


QS05020.

Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	H (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QS050203	3/8"	13	18,5	18	0,020
QS050204	1/2"	14,5	20,5	23	0,028
QS050205	3/4"	17	25	28	0,052
QS050206	1"	18	27	36	0,09
QS050207	1 1/4"	22	31	44	0,122
QS050208	1 1/2"	22	31	50	0,162
QS050209	2"	25	34	63	0,244

Reduzierstück





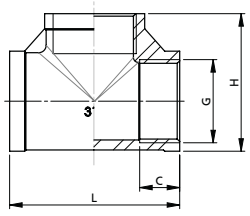
QS05060.

Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	H (mm)	Thread (Gi)*	Ci (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QS050603	3/8"	15	21	1/4"	8	19	0,02
QS050604	1/2"	16	23	3/8"	9	22	0,026
QS050605	3/4"	18	26	1/2"	10	28	0,050
QS050606	1"	18,5	27	3/4"	11	35	0,075
QS050607	1 1/4"	20,5	30	1"	13	44	0,115
QS050608	1 1/2"	22	31	1 1/4"	14	50	0,120
QS050609	2"	25	34	1 1/2"	13	63	0,20

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

T-Stück





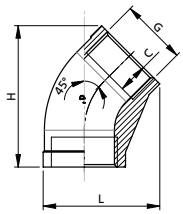
QS05030.

Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
QS050303	3/8"	10	42	31	0,05
QS050304	1/2"	11,5	50	40,7	0,105
QS050305	3/4"	12,5	61	46	0,155
QS050306	1"	16	70	54	0,249
QS050307	1 1/4"	15	80	65	0,294
QS050308	1 1/2"	18	95	69	0,492
QS050309	2"	18,5	108	81	0,677

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Bogen 45°





QS05070.

Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
QS050703	3/8"	10	24		0,039
QS050704	1/2"	12	38	44	0,07
QS050705	3/4"	12	29	54	0,108
QS050706	1"	13	32		0,173
QS050707	1 1/4"	15	36	70	0,261
QS050708	1 1/2"	17	40		0,336

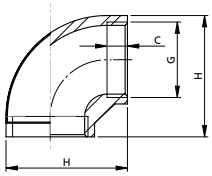
* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

Bogen 90°



QS05040.



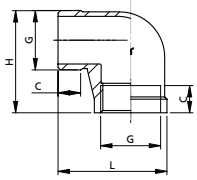
Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
QS050403	3/8"	10	42	0,043
QS050404	1/2"	10	38	0,06
QS050405	3/4"	12	45	0,11
QS050406	1"	13	68	0,18
QS050407	1 1/4"	15	65	0,22
QS050408	1 1/2"	17	71	0,30
QS050409	2"	17,5	88	0,47

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Bogen 90°



QS05010.

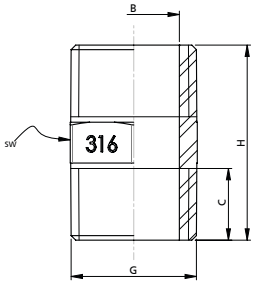


Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
QS050103	3/8"	12	32	22	0,04
QS050104	1/2"	13	48	38	0,05
QS050105	3/4"	13	38	32	0,09
QS050106	1"	18	73	56	0,194
QS050107	1 1/4"	20	84	61	0,284
QS050108	1 1/2"	15	60	52	0,31
QS050109	2"	24	89	108	0,670

Nippel



QS05050.

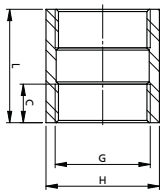


Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	H (mm)	B (mm)	SW (mm)	Gewicht (kg)
QS050503	3/8"	12	30	11	18	0,028
QS050504	1/2"	15	38	15,5	22	0,044
QS050505	3/4"	17	41	20	27	0,070
QS050506	1"	19	46	26	36	0,108
QS050507	1 1/4"	20	49	35	44	0,134
QS050508	1 1/2"	21	49	41	50	0,158
QS050509	2"	25	64	51	63	0,340

Muffe



QS05080.



Typ	Gewinde (G)*	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
QS050803	3/8"	12	30	21	0,03
QS050804	1/2"	16	35	27	0,07
QS050805	3/4"	17	35	32	0,07
QS050806	1"	15	44	41	0,14
QS050807	1 1/4"	15	45	48	0,14
QS050808	1 1/2"	18	54	56	0,27
QS050809	2"	18	63	68	0,39

* In Übereinstimmung mit ISO 228/1-G..

Marinefittings, Edelstahl (AISI 316)

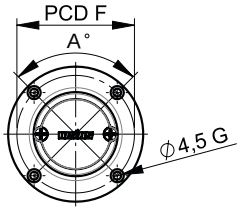
Entlüftungsnippel

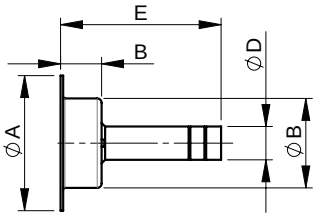
Geeignet für Trinkwasser,- Treibstoff und Schmutzwasser. Die Durchlässigkeit entspricht den CE-Anforderungen.
Die Entlüftungsnippel enthalten ein Sieb, das als Flammenfänger fungiert und einfach zu reinigen ist.

AB..S



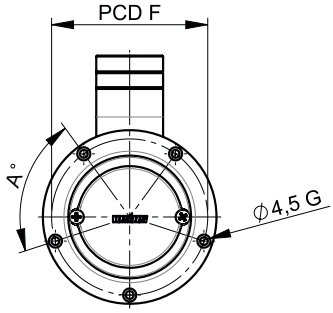
AB..SL

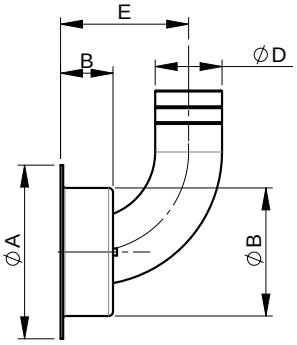




AB..B







Typ	Ausführung	Material	ØD (mm)	ØA (mm)	PCD F (mm)	A° (mm)	# G	Ausschnitt Ø (mm)	ØB (mm)	Max. Wandstärke (mm)	B (mm)	E (mm)
AB16S	Gerade	AISI 316	16	64	54	120	3	39,5	38	N/A	18	48
AB16B	Gebogen	AISI 316	16	64	54	120	3	39,5	38	30	18	47
AB19S	Gerade	AISI 316	19	77	67	90	4	54	51	N/A	23,4	53,4
AB19SL	Gerade	AISI 316	19	77	67	90	4	54	51	N/A	23,4	91,5
AB19B	Gebogen	AISI 316	19	77	67	90	4	54	51	31	23,4	53
AB25B	Gebogen	AISI 316	25	77	67	90	4	54	51	31	23,4	53
AB38B	Gebogen	AISI 316	38	99	89	72	5	76	73	42	29,9	73

ST04HS



ST04S



ST05HS



ST05S



Entlüftungsnippel für Tanks

Geeignet für Schlauch Ø 16 mm Innendurchmesser. Gerade oder 90° abgewinkelt. Ausgestattet mit einer Gaze, die als Flammensperre fungiert.

Typ	Ausführung	Material	Schlauch Ø (mm)	Ausschnitt Ø (mm)	Max. Wandstärke (mm)
ST04HS	Gebogen	AISI 316	16	20	0 - 10
ST04S	Gerade	AISI 316	16	20	0 - 10
ST05HS	Gebogen	AISI 316	16	35	10 - 30
ST05S	Gerade	AISI 316	16	35	10 - 30

Marinefittings



CAP..38S



CAP..51S

Deckseinfüllstutzen, Edelstahl (AISI 316)

Diese Deckseinfüllstutzen aus rostfreiem Stahl (AISI 316) sind auch mit einer Buchse für den Windengriff erhältlich (Artikelnummern mit der Endung 'W'). Mit hochglanzpoliertem, wasserdichten Deckel.

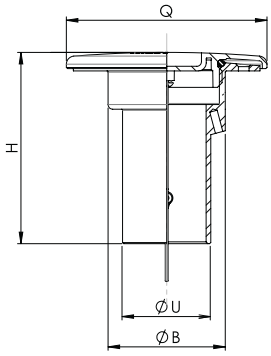
Deckelbeschriftungen:
- Wasser
- Benzin
- Diesel
- Schmutzwasser (WC)



CAPWC38S



CAP...W

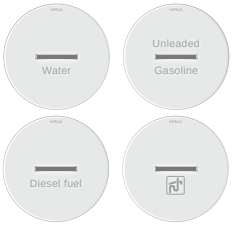


Typ	Deckel (Q) Ø (mm)	Typ	Flüssigkeit	Schlauch (U) Ø (mm)	Ausschnitt (B) Ø (mm)	Länge (H) (mm)
CAPW38S	86,5	Mit Schlitz	Wasser	38	51	82,5
CAPW38W	86,5	Für Winschkurbel	Wasser	38	51	82,5
CAPG38S	86,5	Mit Schlitz	Benzin unverbleit	38	51	82,5
CAPG38W	86,5	Für Winschkurbel	Benzin unverbleit	38	51	82,5
CAPF38S	86,5	Mit Schlitz	Diesel	38	51	82,5
CAPF38W	86,5	Für Winschkurbel	Diesel	38	51	82,5
CAPWC38S*	86,5	Mit Schlitz	Schwarzwasser	38	51	126,5
CAPWC38W*	86,5	Für Winschkurbel	Schwarzwasser	38	51	126,5
CAPF51S	92,5	Mit Schlitz	Diesel	51	57	82,5
CAPF51W	92,5	Für Winschkurbel	Diesel	51	57	82,5

* entspricht den Anforderungen nach ISO 8099:2001



KEY1



Schlüssel für Deckseinfüllstutzen

Schlüssel für Deckeinfüllstutzen mit Schlitz. Auch geeignet für Deckeinfüllstutzen mit einer achteckigen Aussparung.

Deckseinfüllstutzen aus verchromtem Messing



FCAPDF38



FCAPDF50

Typ	Deckel Ø (mm)	Typ	Flüssigkeit	Schlauch Ø (mm)	Ausschnitt Ø (mm)	Länge (mm)
FCAPDF38	85	Ring	Diesel	38	57	80
FCAPDF50	85	Ring	Diesel	50	57	80
CAPWC38*	88	Auslass	Schwarzwasser	38	50	115
FCAPWATER	85	Ring	Wasser	38	57	80

* entspricht den Anforderungen nach ISO 8099:2001



CAPWC38



FCAPWATER

Marinefittings





HCSM

Schlauchschellen HCSM

Diese Schelle verwendet ein Band und Gehäuse aus Edelstahl AISI 430 mit einer verzinkten Stahlschraube. Das Band hat eine glatte Unterseite und abgerundete Kanten, um Schäden am Schlauch zu vermeiden.

Wichtigste Merkmale:
- W2 (Edelstahl AISI 430 + verzinkte Schraube)
- Mittlere Korrosionsbeständigkeit (72 Stunden Salzsprühnebeltest)
- Glatte Kanten zum Schutz des Schlauches

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCSM08	Schlauchschelle D8-16mm	9	3	45
HCSM12	Schlauchschelle D12-22mm	9	3	45
HCSM16	Schlauchschelle D16-27mm	12	5	45
HCSM20	Schlauchschelle D20-32mm	12	6	45
HCSM25	Schlauchschelle D25-40mm	12	6	40
HCSM32	Schlauchschelle D32-50mm	12	6,5	35
HCSM40	Schlauchschelle D40-60mm	12	6,5	30

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCSM50	Schlauchschelle D50-70 mm	12	7,5	25
HCSM60	Schlauchschelle D60-80 mm	12	7,5	20
HCSM70	Schlauchschelle D70-90 mm	12	7,5	17
HCSM90	Schlauchschelle D90-110 mm	12	7,5	12
HCSM110	Schlauchschelle D110-130 mm	12	7,5	8
HCSM130	Schlauchschelle D130-150 mm	12	7,5	6
HCSM150	Schlauchschelle D150-170 mm	12	7,5	4





HCS

Schlauchschellen HCS

Diese Schelle besteht vollständig aus hochwertigem Edelstahl AISI 316, was eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit gewährleistet. Die glatte Unterseite und die abgerundeten Bandkanten schützen den Schlauch vor Beschädigung. Das kompakte Design und die stabile Schraube machen die Montage einfach und sehr zuverlässig.

Wichtigste Merkmale:
- W5 (Edelstahl AISI 316)
- Extrem hohe Korrosionsbeständigkeit (1000 Stunden Salzsprühnebeltest)
- Glatte Kanten zum Schutz des Schlauches

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCS08	Schlauchschelle D8-16mm	9	3	45
HCS12	Schlauchschelle D12-22mm	9	3	45
HCS16	Schlauchschelle D16-27mm	12	5	45
HCS20	Schlauchschelle D20-32mm	12	6	45
HCS25	Schlauchschelle D25-40mm	12	6	40
HCS32	Schlauchschelle D32-50mm	12	6,5	35
HCS40	Schlauchschelle D40-60mm	12	6,5	30

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCS50	Schlauchschelle D50-70mm	12	7,5	25
HCS60	Schlauchschelle D60-80mm	12	7,5	20
HCS75	Schlauchschelle D70-90mm	12	7,5	17
HCS90	Schlauchschelle D90-110mm	12	7,5	12
HCS110	Schlauchschelle D110-130mm	12	7,5	8
HCS130	Schlauchschelle D130-150mm	12	7,5	7
HCS150	Schlauchschelle D150-170mm	12	7,5	7

Marinefittings





Schlauchschellen Heavy Duty HCHD

Eine Schelle mit schwenkbarer Brücke, die die Installation auch an engen Stellen erleichtert. Der Schlauch muss zur Montage nicht entfernt werden. Geeignet für Anwendungen, bei denen mittlere Korrosionsbeständigkeit ausreicht.

Wichtigste Merkmale:
- W2 (Edelstahl AISI 430 + verzinkte Schraube)
- Wiederverwendbar und robust
- Mittlere Korrosionsbeständigkeit (72 Stunden Salzsprühnebeltest)

HCHD

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCHD034	Schlauchschelle D34-37mm, HD	20	13	40
HCHD037	Schlauchschelle D37-40mm, HD	20	13	40
HCHD040	Schlauchschelle D40-43mm, HD	20	13	40
HCHD043	Schlauchschelle D43-47mm, HD	20	16	36
HCHD047	Schlauchschelle D47-51mm, HD	20	16	36
HCHD051	Schlauchschelle D51-55mm, HD	20	16	36
HCHD055	Schlauchschelle D55-59mm, HD	20	16	36
HCHD059	Schlauchschelle D59-63mm, HD	20	16	36
HCHD063	Schlauchschelle D63-68mm, HD	20	16	36
HCHD068	Schlauchschelle D68-73mm, HD	25	30	28
HCHD073	Schlauchschelle D73-79mm, HD	25	30	28
HCHD079	Schlauchschelle D79-85mm, HD	25	30	28
HCHD085	Schlauchschelle D85-91mm, HD	25	30	20
HCHD091	Schlauchschelle D91-97mm, HD	25	30	20

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCHD097	Schlauchschelle D97-104mm, HD	25	30	20
HCHD104	Schlauchschelle D104-112mm, HD	25	30	12
HCHD112	Schlauchschelle D112-121mm, HD	25	30	12
HCHD121	Schlauchschelle D121-130mm, HD	25	30	12
HCHD130	Schlauchschelle D130-140mm, HD	28	45	9
HCHD140	Schlauchschelle D140-150mm, HD	28	45	9
HCHD150	Schlauchschelle D150-162mm, HD	28	45	9
HCHD162	Schlauchschelle D162-174mm, HD	28	45	6
HCHD174	Schlauchschelle D174-187mm, HD	28	45	6
HCHD187	Schlauchschelle D187-200mm, HD	28	45	6
HCHD200	Schlauchschelle D200-213mm, HD	28	45	3
HCHD213	Schlauchschelle D213-226mm, HD	28	45	3
HCHD260	Schlauchschelle D265-278mm, HD	30	45	3
HCHD300	Schlauchschelle D317-330mm, HD	30	45	3





Schlauchschellen Heavy Duty HCHDS

Korrosionsbeständig in maritimen Umgebungen. Die schwenkbare Brücke ermöglicht eine einfache Installation, ohne den Schlauch zu entfernen. Kann mehrfach geöffnet und wiederverwendet werden.

Wichtigste Merkmale:
- W5 (vollständig aus Edelstahl AISI 316)
- Extrem hohe Korrosionsbeständigkeit (1000 Stunden Salzsprühnebeltest)
- Wiederverwendbar und langlebig

HCHDS

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCHDS034	Schlauchschelle D34-37mm, HD	20	13	35
HCHDS037	Schlauchschelle D37-40mm, HD	20	13	35
HCHDS040	Schlauchschelle D40-43mm, HD	20	13	35
HCHDS043	Schlauchschelle D43-47mm, HD	20	16	35
HCHDS047	Schlauchschelle D47-51mm, HD	20	16	30
HCHDS051	Schlauchschelle D51-55mm, HD	20	16	30
HCHDS055	Schlauchschelle D55-59mm, HD	20	16	30
HCHDS059	Schlauchschelle D59-63mm, HD	20	16	30
HCHDS063	Schlauchschelle D63-68mm, HD	20	16	30
HCHDS068	Schlauchschelle D68-73mm, HD	25	30	20
HCHDS073	Schlauchschelle D73-79mm, HD	25	30	20
HCHDS079	Schlauchschelle D79-85mm, HD	25	30	20
HCHDS085	Schlauchschelle D85-91mm, HD	25	30	15
HCHDS091	Schlauchschelle D91-97mm, HD	25	30	15

Typ	Beschreibung	Band-breite (mm)	Max. Dreh-moment (Nm)	Max. Druck (Bar)
HCHDS097	Schlauchschelle D97-104mm, HD	25	30	15
HCHDS104	Schlauchschelle D104-112mm, HD	25	30	10
HCHDS112	Schlauchschelle D112-121mm, HD	25	30	10
HCHDS121	Schlauchschelle D121-130mm, HD	25	30	10
HCHDS130	Schlauchschelle D130-140mm, HD	28	45	6
HCHDS140	Schlauchschelle D140-150mm, HD	28	45	6
HCHDS150	Schlauchschelle D150-162mm, HD	28	45	6
HCHDS162	Schlauchschelle D162-174mm, HD	28	45	3
HCHDS174	Schlauchschelle D174-187mm, HD	28	45	3
HCHDS187	Schlauchschelle D187-200mm, HD	28	45	3
HCHDS200	Schlauchschelle D200-213mm, HD	28	45	3
HCHDS213	Schlauchschelle D213-226mm, HD	28	45	3
HCHDS260	Schlauchschelle D265-278mm, HD	30	45	3
HCHDS300	Schlauchschelle D317-330mm, HD	30	45	3

Pumpen



BLPM020

Manuelle Membranpumpe

Eine qualitativ hochwertige Bilgepumpe zum Fördern und Pumpen von Bilgewasser, Seewasser oder Diesel.
- Kunststoffgehäuse, alle metallischen Teile aus Edelstahl AISI 316
- Einfacher Klemmring zum Entfernen des Hebels zwecks Wartung
- Horizontale oder vertikale Montage
- Selbstansaugend

Geeignet für Boote bis zu 12 m (ISO 15083)
Alle geeigneten Schläuche finden Sie auf Seite 466 im Katalog.

Typ	Förderlänge (m)	Förderhöhe (m)	Leistung L/Hub	Schlauch-anschluss Ø (mm)	Empf. Schlauch
BLPM020	3	4	0,44	32	DWHOSE32B



BLP..

Bilgenpumpe

Tauchfähige Bilgepumpe (IP67). Abnehmbares Sieb wird als Basis zum Verschrauben genutzt. Langlebige Schnappverbindungen zum einfachen Reinigen sowie doppelte Dichtungen für besonders lange Lebensdauer. Alle internen Komponenten sind aus rostfreiem Edelstahl. CE-Zertifiziert. Wird mit 1,2 Meter Kabel geliefert.
Alle geeigneten Schläuche finden Sie auf Seite 466 im Katalog.

Typ	Spannung (V)	Stromaufnahme A @ 13,6 V	Leistung Liter/min. @ 0 m	Max. Förderhöhe (m)	Abmessungen Ø x H (mm)	Hose connection Ø (mm)	Advised hose type
BLP12500	12	3	40	4	90 x 120	19	DWHOSE19B
BLP121000	12	3	50	4	90 x 120	28,5	DWHOSE28B
BLP122000	12	6	110	4	120 x 150	28,5	DWHOSE28B
BLP123000	12	9	160	5	130 x 180	32	DWHOSE32B

Typ	Spannung (V)	Stromaufnahme A @ 27,1 V	Leistung Liter/min. @ 0 m	Max. Förderhöhe (m)	Abmessungen Ø x H (mm)	Hose connection Ø (mm)	Advised hose type
BLP24500	24	1,5	40	4	90 x 120	19	DWHOSE19B
BLP242000	24	3	111	4	120 x 150	28,5	DWHOSE28B
BLP243000	24	4,5	147	5	130 x 180	32	DWHOSE32B



BLSWITCH

Schwimmerschalter

Dieser Schalter aktiviert die Pumpe, wenn der Bilge-Wasserstand 50 mm erreicht.
- Hergestellt aus hochwertigem Kunststoff
- Geeignet für 12 und 24 Volt
- Geeignet für Frisch- und Seewasser
- Lieferung mit 1 Meter Kabel

Typ	Spannung (V)	Stromaufnahme (A)	Gesamtbreite (mm)	Gesamtlänge (mm)	Kabel (m)
BLSWITCH	12 / 24	15	70	117	1



BLPS..

Handpumpe

Robuste Kolbenpumpe für Frischwasser, Meerwasser oder andere Flüssigkeiten, die in der Regel in der Bilge vorhanden sind.
- Material: schlagfester Kunststoff (PP)
- Temperaturbeständig bis max. 60° Celsius
- Ergonomisch geformter Griff
- Selbstansaugend
- Schlauchlänge: 980 mm

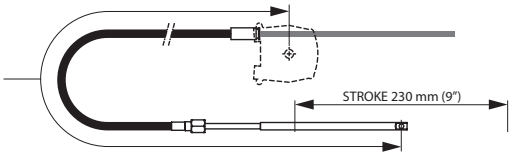
Typ	Schlauchanschluss Ø (mm)	Hublänge (mm)	Leistung L/Hub
BLPS04	26,5	280	0,4
BLPS07	26,5	530	0,7

Außenborder

Zug- und Druckkabel

Die Kabellänge muss immer die Länge des inneren Kabels betragen. Der Außenmantel ist etwa 75 cm (30 “) kürzer. Bei der Auswahl des richtigen Kabels bitte immer auf die nächste größere Länge aufrunden.

Kabellänge:





LCSKIT..

„Light-Serie“ Seilzugumlenksatz

Seilzugumlenksatz inkl.: Steuerkopf, gerader Blende, Steuerkabel und Innenkabelaustrittsrohr. Der Steuerkopf ist standardmäßig mit einer Reibungsbremse ausgestattet.
Passend für Steuerräder mit Anschluss für Ø ¾” (19 mm) Konus 1:12.

Erhältlich mit Kabellänge:
7 bis 16 ft. (213 bis 287 cm), in Abständen von 1 ft. (30,48 cm).

- Radumdrehung: 2,6
- Max. Rad Ø: 406 mm
- Min. Biegeradius 302 mm

Bis zu 5 mtr.

Typ	Max. Motor Leistung	Kabellänge
LCSKIT7	55 HP (40 kw)	7 ft (213.5 cm)
LCSKIT8	55 HP (40 kw)	8 ft (244 cm)
LCSKIT9	55 HP (40 kw)	9 ft (274.5 cm)
LCSKIT10	55 HP (40 kw)	10 ft (305 cm)
LCSKIT11	55 HP (40 kw)	11 ft (335.5 cm)

Typ	Max. Motor Leistung	Kabellänge
LCSKIT12	55 HP (40 kw)	12 ft (366 cm)
LCSKIT13	55 HP (40 kw)	13 ft (396.5 cm)
LCSKIT14	55 HP (40 kw)	14 ft (427 cm)
LCSKIT15	55 HP (40 kw)	15 ft (457.5 cm)
LCSKIT16	55 HP (40 kw)	16 ft (488 cm)



HZFKIT..

„Zero Feedback“ Seilzugumlenksatz

„Zero Feedback“ Seilzugumlenksatz inkl.: Steuerkopf „Zero Feedback“, gerade Blende, Hochleistungs-Steuerkabel und Innenkabelaustrittsrohr. Sehr hohe Haltbarkeit aufgrund des speziellen Planetengetriebes. Die einzigartige Bauweise reduziert den Ruderdruck gegen Null. Ein 20° Anbausatz kann, falls erforderlich separat bestellt werden.
Passend für Steuerräder mit Anschluss für Ø ¾” (19 mm) Konus 1:12.

A.B.Y.C., N.M.M.A., I.M.C.I. und CE zertifiziert.

Erhältlich mit Kabellänge:
8 bis 20 ft (244 bis 610 cm), in Abständen von 1 ft. (30,48 cm).

- Radumdrehung: 3,8
- Max. Rad Ø: 406 mm
- Min. Biegeradius 200 mm

Schiffe bis 7 mtr.

Typ	Max. Motor Leistung	Kabellänge
HZFKIT8	125 HP (90 kw)	8 ft (244 cm)
HZFKIT9	125 HP (90 kw)	9 ft (274.5 cm)
HZFKIT10	125 HP (90 kw)	10 ft (305 cm)
HZFKIT11	125 HP (90 kw)	11 ft (335.5 cm)
HZFKIT12	125 HP (90 kw)	12 ft (366 cm)
HZFKIT13	125 HP (90 kw)	13 ft (396.5 cm)
HZFKIT14	125 HP (90 kw)	14 ft (427 cm)

Typ	Max. Motor Leistung	Kabellänge
HZFKIT15	125 HP (90 kw)	15 ft (457.5 cm)
HZFKIT16	125 HP (90 kw)	16 ft (488 cm)
HZFKIT17	125 HP (90 kw)	17 ft (518.5 cm)
HZFKIT18	125 HP (90 kw)	18 ft (549 cm)
HZFKIT19	125 HP (90 kw)	19 ft (579.5 cm)
HZFKIT20	125 HP (90 kw)	20 ft (610 cm)

Außenborder

Kabelsteuerungszubehör



HB20

Anbausatz

Um den Steuerkopf um 20˚ in eine optimalere Position zu kippen. 20˚ Steuerkopf-Kit für „Zero Feedback“ Seilzuglenkung. Gewicht 0,3 kg.

Typ	Beschreibung
HB20	20° Anbausatz



SQBALL

Schnellschlusskupplung

Schnellschlusskupplung für Kabelzüge der L und H Serie. Gewicht 0,3 kg.

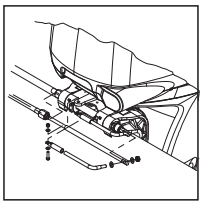
Typ	Beschreibung
SQBALL	H und L-Serie, Lenkkabel Schnellkupplung

Kabelsteuerungszubehör

Um die Lenkung auf Ihre Anforderungen zu vervollständigen, wählen Sie bitte eine der Montagesets unten.



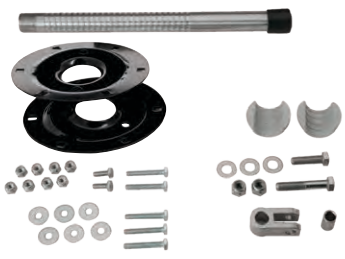
SLINK



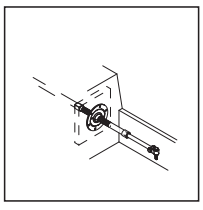
Universal Umlenkarm

Wenn der Außenborder auch als Kabelhalterung dient. Für die L und H Serien.

Typ	Beschreibung
SLINK	Universal Gelenkarm



SSPLASH

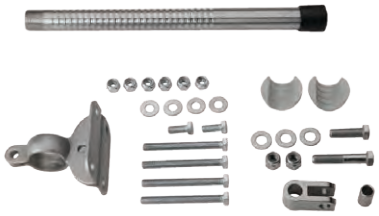


Spritzkastenhalterung

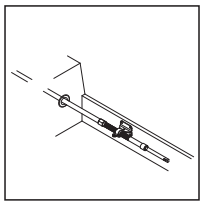
Die Spritzkastenhalterung ist für die H und L Serie geeignet.

Typ	Flansch Ø	Gewicht (kg)
SSPLASH	125	0,75

Außenborder



STRANS



Spiegelhalterung (kurz)

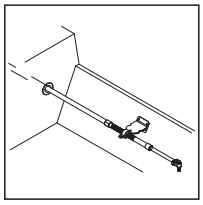
Die Spiegelhalterung (kurz) ist für die H und L Serie geeignet.

Typ	Länge* (mm)	Winkel	Gewicht (kg)
STRANS	51	90°	0,7

* Kabelkern-Riegel



STRANL



Spiegelhalterung (lang)

Die Spiegelhalterung (lang) ist für die H und L Serie geeignet.

Typ	Länge* (mm)	Winkel	Gewicht (kg)
STRANL	102	67°	0,8

* Kabelkern-Riegel

Einzel- Steuerungskabel

Verfügbar für Light-Serie und High Perfomance- Serie.
Länge zwischen 5 und 20 Fuß (153 bis 610 cm), in Schritten von 1 ft. max. Biegeradius: 200 mm.



HCAB..

Steuerungskabel

Für zero feedback Serie: HCAB (max. 125 HP / 90 kw)

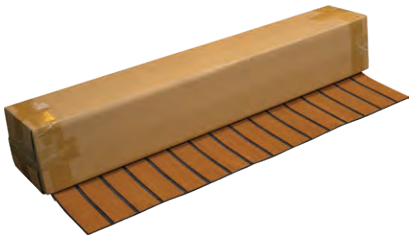
Typ	Kabellänge
HCAB5	5 ft (152,5 cm)
HCAB6	6 ft (183 cm)
HCAB7	7 ft (213,5 cm)
HCAB8	8 ft (244 cm)
HCAB9	9 ft (274,5 cm)
HCAB10	10 ft (305 cm)
HCAB11	11 ft (335,5 cm)
HCAB12	12 ft (366 cm)

Typ	Kabellänge
HCAB13	13 ft (396,5 cm)
HCAB14	14 ft (427 cm)
HCAB15	15 ft (457,5 cm)
HCAB16	16 ft (488 cm)
HCAB17	17 ft (518,5 cm)
HCAB18	18 ft (549 cm)
HCAB19	19 ft (579,5 cm)
HCAB20	20 ft (610 cm)

Materialien

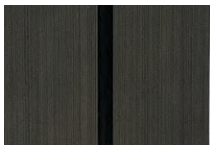
Antislip Decksbelag

Der EVA-Schaum mit geschlossener Zellstruktur hat eine isolierende Wirkung, die ihn bequem macht und der speziell für nautische Zwecke konzipiert ist. Die leicht zu verlegenden, selbstklebenden (3M) Platten von NOSKID bieten eine unglaublich hohe Rutschfestigkeit unter allen Umständen, auch bei nassen Füßen! Isolierend, komfortabel, hochgradig resistent gegen Sonnenlicht und Seewasser und wartungsfrei; so sollte griffiges Decksmaterial sein. Die NOSKID-Serie ist in drei verschiedenen Farben erhältlich und ab Lager lieferbar.

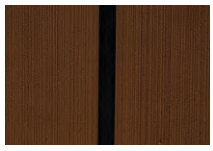




NOSKIDSBI



NOSKIDSBL



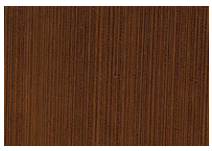
NOSKIDSTE



NOSKIDFBI



NOSKIDFBL



NOSKIDFTE



Typ	Beschreibung	Dicke (mm)	Länge (mm)	Breite (mm)	Breite Teakholz (mm)	Abstand (mm)
NOSKIDSBI	rutschfester Decksbelag in Birke-Teak- und Fugenoptik	6	2400	900	49	7
NOSKIDSBL	rutschfester Decksbelag mit schwarzem Teakholz- und Fugenoptik	6	2400	900	49	7
NOSKIDSTE	rutschfester Decksbelag mit natürlicher Teakholz- und Fugenoptik	6	2400	900	49	7
NOSKIDFBI	rutschfester Vollbelag in Birke-Teak-Optik, selbstklebend	6	2400	900	49	-
NOSKIDFBL	rutschfester Vollbelag in schwarzer Teakholzoptik, selbstklebend	6	2400	900	49	-
NOSKIDFTE	rutschfeste Vollbelag in natürlicher Teakholzoptik, selbstklebend	6	2400	900	49	-

Poly-wood



SH..WSH

SH..WH

SH..WXSH

Das Material ist aus Polyäthylen-HD (mit hoher Dichtigkeit) gefertigt und wurde UV-Stabilisiert. Dieses Material ist besonders geeignet für die Fertigung verschiedener Teile an Bord. Es ist vollkommen Wasser- und UV- beständig, zäh, dauerhaft und es lässt sich mit konventionellen Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeugen einfach bearbeiten. Sie sind aus Voll-Kunststoff hergestellt und nicht laminiert. Bei der Verarbeitung von VETUS-POLY-WOOD Platten können Sie enorm viele Arbeitsstunden einsparen.

Lieferbare Farben:
- Weiß

Typ	Abmessungen (mm)	Lagen (mm)
SH06WXSH	1210 x 600	6
SH12WXSH	1210 x 600	12
SH18WXSH	1210 x 600	18
SH06WSH	1220 x 800	6
SH12WSH	1220 x 800	12
SH18WSH	1220 x 800	18
SH06WH	1220 x 2440	6
SH12WH	1220 x 2440	12
SH18WH	1220 x 2440	18

Jede Platte ist mit einer schützenden Plastikfolie verkleidet.
Wir empfehlen ihnen, diese Folie erst nach kompletter Fertigung des Produktes zu entfernen.

Materialien

Wasserdichte Stecker und Steckdosen

Wasserdichte Stecker und Steckosen sind in 2 Versionen lieferbar: Für Kabel mit einem Querschnitt bis zu 0,75 mm² (AWG18) max. 3 Amp. oder das größere Modell mit einem Querschnitt bis zu 2,5 mm², max. 5 Amp. Eine Gummidichtung und ein Kunststoffdeckel werden standardmäßig mitgeliefert.

Material:
- Messing verchromt



SC



WDC2P

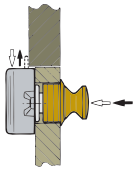
Typ	Beschreibung
SC29	Wasserdichte Steckdose mit 2 Stiften, verchromtes Messing
SC33	Wasserdichte Steckdose mit 3 Pins, verchromtes Messing
SC44	Wasserdichte Steckdose mit 4 Stiften, verchromtes Messing
SC29L	Wasserdichte Steckdose mit 2 Pins, großes Modell, verchromtes Messing
SC33L	Wasserdichte Steckdose mit 3 Pins, großes Modell, verchromtes Messing
SC44L	Wasserdichte Steckdose mit 4 Pins, großes Modell, verchromtes Messing
WDC2P	Wasserdichter Deckverbinder, 2 Pole

Druckknopfschloss (Innenraum)

Kunststoff-Schloss mit Messing oder verchromtem Druckknopf.

Abmessungen:
- 78 x 45 x 20 mm
- Plattenstärke von 18 bis 20 mm





LOCKDRC



LOCKDRM

Typ	Beschreibung
LOCKDRC	Kunststoff- Schloss mit verchromtem Metall-Druckknopf
LOCKDRM	Kunststoff- Schloss mit Messing beschichtetem Metall-Druckknopf

VETUS Fix

Dieser Kleber ist nicht nur ideal für VETUS Antislip, sondern auch geeignet für das Verkleben von z.B. PVC und Polyesterfolien, Leder und Holz. Auch laminierte Kunststoffe wie Hart-PVC und ABS lassen sich hiermit sehr gut verkleben.

Erhältlich in 1 Literdosen.
Mit 1 Liter verkleben Sie 2-3 m² bombenfest.



BOATFIX1

Typ	Beschreibung
BOATFIX1	Bootfix Kleber 1L

Aluminium und Zinkanoden

Korrosionschutz durch Anoden ist ein „Muß" für alle Metallteile unter Wasser. Sowohl Holz-, als auch Kunstoff- und Aluminiumboote benötigen somit Anoden. VETUS Zinkanoden entsprechen dem höchsten U.S.mil.-A-18001K Standard. Anoden die diesem Standard nicht entsprechen, bieten in der Regel keinen ausreichenden Schutz.

V-Quipment Aluminium Anoden bestehen aus einer Aluminium-Indium-Zink Legierung Mil-A-24779 (SH). Alle V-Quipment Anoden sind stromlinienförmig und können entweder an den Rumpf geschweißt oder gebolzt werden. **Bolzen hierfür können extra bestellt werden.**

Anodentyp

Typ	Typ der Legierung nach
Zink	MIL-A-18001K
Aluminium	MIL-A-24779 (sh)

Für Schiffe, die überwiegend im Binnen- bzw. Frischwasser unterwegs sind, empfehlen wir Aluminiumanoden. Aluminium hat eine größere Potenzialdifferenz zu anderen Metallen als Zink. Dies ist sehr wichtig, da Süßwasser über einen höheren elektrischen Widerstand als Salzwasser verfügt. Für das Segeln im Salzwasser oder Brackwasser empfehlen wir die Verwendung von Zinkanoden. Aluminiumanoden funktionieren auch gut in Salzwasser, werden jedoch viel schneller verbraucht. Eine Verwendung von Magnesiumanoden können wir nicht empfehlen, da der Potentialunterschied zu anderen Metallen zu groß ist, was zu Schäden am Rumpf führen kann, insbesondere beim Fahren in Brack- oder Salzwasser.

Nutzen Sie die folgende Tabelle, für die richtige Anodenauswahl.

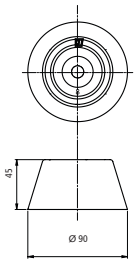
	Rumpfmaterial				
Wassertyp	**Holz**	**Polyester/GFK**	**Aluminium**	**Stahl**	**Heckantrieb / Außenborder**
Süßwasser (klar)	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Brackwasser	Zink/ Aluminium	Zinc/ Aluminium	Zink/ Aluminium	Zink/ Aluminium	Aluminium
Salzwasser	Zink/ Aluminium	Zinc/ Aluminium	Zink/ Aluminium	Zink/ Aluminium	Aluminium

Eine jährliche Überprüfung der Anode ist erforderlich. Die Anode sollte ersetzt werden, sobald sie über 50% verbraucht wurde.

Verbolzte Anoden

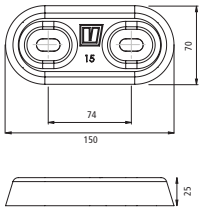


ALU08C **ZINK8C**



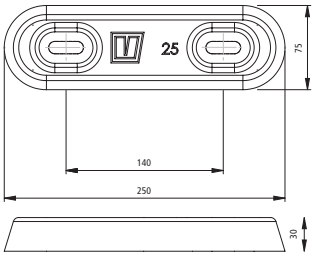


ALU15C **ZINK15C**



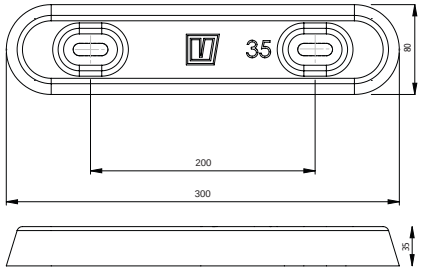


ALU25C **ZINK25C**





ALU35C **ZINK35C**



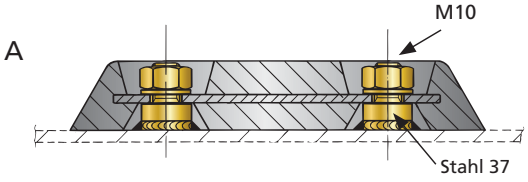
Typ	Beschreibung	Form	Schützt m² ausreichender Anstrich / abgenutzter Anstrich / nicht gestrichen	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht netto (kg)
ZINK8C	Rumpfanode, Zink MIL-A-18001K	rund	12 / 6 / 3,5	90	90	45	1,1
ZINK15C	Rumpfanode, Zink MIL-A-18001K	rechteckig	14 / 7 / 3,5	150	70	25	1,1
ZINK25C	Rumpfanode, Zink MIL-A-18001K	rechteckig	24 / 12 / 6,5	250	75	30	2,5
ZINK35C	Rumpfanode, Zink MIL-A-18001K	rechteckig	40 / 20 / 10,5	350	80	35	4,7

Aluminium und Zinkanoden

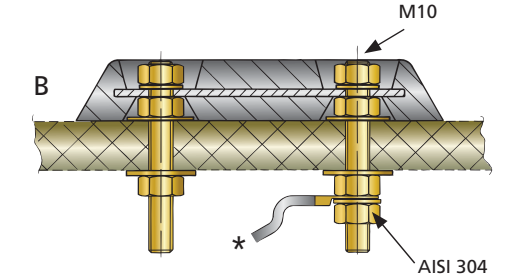
Typ	Beschreibung	Form	Schützt m² ausreichender Anstrich / abgenutzter Anstrich / nicht gestrichen	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht netto (kg)
ALU08C	Rumpfanode, Aluminium MIL-A-24779 (sh)	rechteckig	12 / 6 / 3,5	90	90	45	0,47
ALU15C	Rumpfanode, Aluminium MIL-A-24779 (sh)	rechteckig	14 / 7 / 3,5	150	70	25	0,49
ALU25C	Rumpfanode, Aluminium MIL-A-24779 (sh)	rechteckig	24 / 12 / 6,5	250	75	30	1,1
ALU35C	Rumpfanode, Aluminium MIL-A-24779 (sh)	rechteckig	40 / 20 / 10,5	350	80	35	2,1
ZKITS	Montagesatz für Stahlrümpfe						
ZKITP	Montagesatz für GFK-Rümpfe						

Bei Bestellung immer das Rumpfmaterial beachten. Alle Metallteile müssen Kontakt mit der Anode haben.
Bei GFK-Rümpfen ist daher eine Kabelverbindung zu den Metallteilen nötig (siehe Abbildung B). Auf GFK und Holzbooten müssen nur die Metallteile geschützt werden.
Für den Anoden Typ 8 benötigen Sie einen (1) Verbindungssatz und für die Typn 15, 15S, 25, 25S und 35 benötigen Sie **zwei** (2) Sätze. Alle V-Quipment-Anoden haben auf der Montageseite eine Schutzschicht aus Lack, um Schäden an Ihren Rumpf zu vermeiden

A Montage von Anoden auf Stahlrümpfen
Anoden, die mit Schrauben montiert werden, sind viel einfacher zu ersetzen als Anoden, die direkt mit dem Schiffsrumpf verschweißt wurden. Wenn Sie den Verbindugssatz für einen Stahlrumpf bestellen, benötigen Sie den Artikel ZKITS.



B Montage von Anoden auf GFK und Holzrümpfen
Wenn Sie den Verbindugssatz für einen GFK oder Holzrumpf bestellen, benötigen Sie den Artikel ZKITS. Dies gewährleistet eine saubere Montage und ermöglicht einen einfachen Austausch der Anoden.



* Kupferdraht zur Verbindung der zu schützenden Teile.

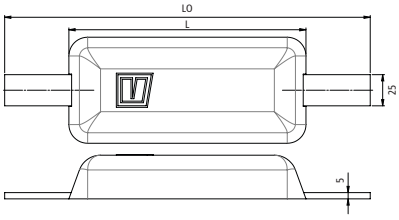
Rumpfanoden

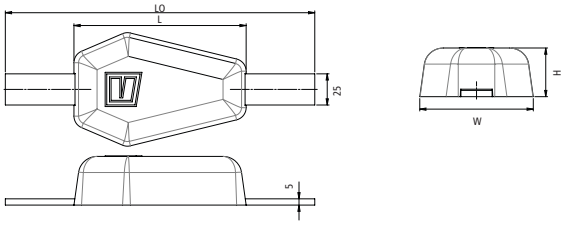


WOA0..A
WOA0..Z



WOA01.A
WOA01.Z



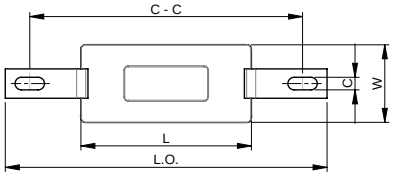


Rumpfanoden

Typ	Beschreibung	Model	Länge (LO=) (mm)	Länge (L=) (mm)	Breite (W=) (mm)	Höhe (H=) (mm)	Stahlband (mm)	Netto Gewicht (kg)	Grobe Kontur Gewicht (kg)
WOA000Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Rechteckig	198	113	60	22	198x25x3	0,77	0,90
WOA000A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Rechteckig	198	113	60	17	198x25x3	0,25	0,36
WOA001Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Rechteckig	198	113	62	25	198x25x5	0,88	1,07
WOA001A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Rechteckig	198	113	62	25	198x25x5	0,36	0,55
WOA002Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Rechteckig	298	200	70	22	298x25x5	1,56	1,85
WOA002A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Rechteckig	298	200	70	22	298x25x5	0,76	1,05
WOA003Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Rechteckig	293	209	65	29	293x25x5	1,99	2,27
WOA003A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Rechteckig	293	209	65	29	293x25x5	0,82	1,10
WOA004Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Rechteckig	293	190	85	35	293x25x5	2,72	3,00
WOA004A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Rechteckig	293	190	85	35	293x25x5	1,17	1,45
WOA010Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Tropfenförmig	230	118	78	25	230x25x5	0,78	1,00
WOA010A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Tropfenförmig	230	118	78	25	230x25x5	0,33	0,55
WOA011Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Tropfenförmig	248	138	92	35	248x25x5	1,56	1,80
WOA011A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Tropfenförmig	248	138	92	35	248x25x5	0,71	0,95
WOA012Z	Anschweißbare Rumpfanode Zink	Tropfenförmig	248	160	100	42	248x25x5	2,46	2,70
WOA012A	Anschweißbare Rumpfanode Aluminium	Tropfenförmig	248	160	100	42	248x25x5	1,01	1,25



BOA...Z



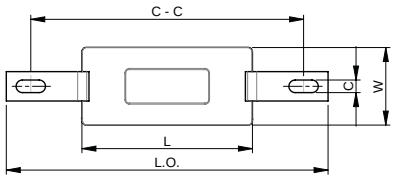


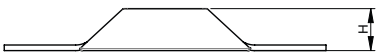
Typ	Beschreibung	Model	Länge gesamt (LO=) (mm)	Länge (L=) (mm)	Breite (W=) (mm)	Höhe (H=) (mm)	Stahlband (mm)	C - C (mm)	C (mm)	Netto Gewicht (kg)	Brutto Gewicht (kg)
BOA001Z	Rumpfanode, Zink	rechteckig	165	85	35	16	165x15x3	118	6,5	0,20	0,24
BOA002Z	Rumpfanode, Zink	rechteckig	175	105	45	25	175x15x3	125	6,5	0,45	0,50
BOA003Z	Rumpfanode, Zink	rechteckig	225	120	55	30	225x20x4	180	9	0,80	0,94
BOA004Z	Rumpfanode, Zink	rechteckig	225	150	87	31	225x20x4	178	9	1,80	1,94
BOA005Z	Rumpfanode, Zink	rechteckig	295	215	94	31	295x25x5	255	13	3,14	3,40
BOA006Z*	Rumpfanode, Zink	rechteckig	350	250	108	35	350x25x5	-	-	5,15	5,60
BOA007Z*	Rumpfanode, Zink	rechteckig	450	340	150	35	450x50x5	-	-	9,70	10,40

*Stahlband ohne Löcher



BOA...A





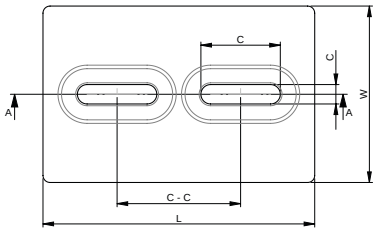
Typ	Beschreibung	Model	Länge gesamt (LO=) (mm)	Länge (L=) (mm)	Breite (W=) (mm)	Höhe (H=) (mm)	Stahlband (mm)	C - C (mm)	C (mm)	Netto Gewicht (kg)	Brutto Gewicht (kg)
BOA003A	Rumpfanode, Aluminium	rechteckig	230	130	60	30	230x20x5	195	9	0,31	0,44
BOA004A	Rumpfanode, Aluminium	rechteckig	225	155	87	31	225x20x5	178	9	0,72	0,87
BOA005A	Rumpfanode, Aluminium	rechteckig	295	215	94	31	295x25x5	255	13	1,28	1,52
BOA006A*	Rumpfanode, Aluminium	rechteckig	350	250	108	35	350x25x5	-	-	2,05	2,40
BOA007A*	Rumpfanode, Aluminium	rechteckig	450	340	150	35	450x50x5	-	-	3,70	4,50

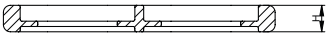
*Stahlband ohne Löcher

Rumpfanoden



BOA...Z

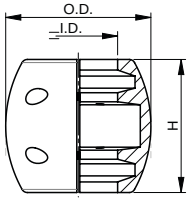




Typ	Beschreibung	Model	Länge (L=) (mm)	Breite (W=) (mm)	Höhe (H=) (mm)	C - C (mm)	C (mm)	Netto Gewicht (kg)	Brutto Gewicht (kg)
BOA021Z	Rumpfanode, Zink	Platte	146	64	19	73	13x28	0,90	0,91
BOA022Z	Rumpfanode, Zink	Platte	151	69	25	75	13x28	1,35	1,50
BOA023Z	Rumpfanode, Zink	Platte	200	110	28	130	13x28	3,20	3,50
BOA024Z	Rumpfanode, Zink	Platte	155	100	15	69	11x41	1,10	1,27
BOA025Z	Rumpfanode, Zink	Platte	303	151	13	141	13x98	3,30	3,63

Wellenanoden

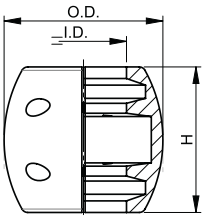




ZINKAS..C

Typ	Beschreibung	Model	Innendruchmesser (Shaft) (mm)	Außendurch-messer (mm)	Höhe (mm)	Anzahl der Schrauben	Netto Gewicht (kg)
ZINKAS25C	Wellenanode, Zink	Ring	25	56	56	2	0,51
ZINKAS30C	Wellenanode, Zink	Ring	30	56	56	2	0,46
ZINKAS35C	Wellenanode, Zink	Ring	35	64	66	4	0,62
ZINKAS40C	Wellenanode, Zink	Ring	40	80	77	4	1,10
ZINKAS45C	Wellenanode, Zink	Ring	45	80	77	4	0,92
ZINKAS50C	Wellenanode, Zink	Ring	50	93	88	4	1,20
ZINKAS60C	Wellenanode, Zink	Ring	60	100	100	4	1,87



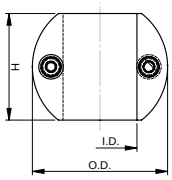


ZASA..C

Typ	Beschreibung	Model	Innendruchmesser (Shaft) (inches)	Außendurch-messer (mm)	Höhe (mm)	Anzahl der Schrauben	Netto Gewicht (kg)
ZASA1C	Wellenanode, Zink	Ring	1"	54	55	2	0,40
ZASA1 1/4C	Wellenanode, Zink	Ring	1¼"	61	60	2	0,53
ZASA1 1/2C	Wellenanode, Zink	Ring	1½"	70	66	4	0,74
ZASA1 3/4C	Wellenanode, Zink	Ring	1¾"	80	70	4	1,07
ZASA2C	Wellenanode, Zink	Ring	2"	90	74	4	1,40

Wellenanoden

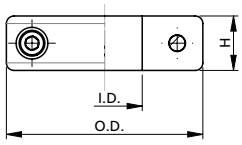




Typ	Beschreibung	Model	Innendruchmesser (Welle) (mm)	Außendurchmesser (mm)	Höhe (mm)	Netto Gewicht (kg)
SAC114Z	Wellenanode, Zink	Ring	1¼	58	50	0,45
SAC138Z	Wellenanode, Zink	Ring	1⅜	67	64	0,77
SAC112Z	Wellenanode, Zink	Ring	1½	70	66	0,82
SAC134Z	Wellenanode, Zink	Ring	1¾	84	75	1,33
SAC2Z	Wellenanode, Zink	Ring	2	84	75	1,22
SAC214Z	Wellenanode, Zink	Ring	2¼	98	95	2,13
SAC212Z	Wellenanode, Zink	Ring	2½	105	98	2,35

SAC..Z



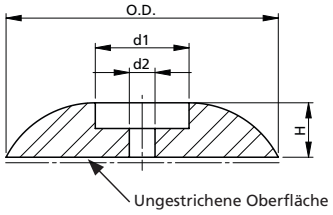


Typ	Beschreibung	Model	Innendruchmesser (Welle) (mm)	Außendurchmesser (mm)	Höhe (mm)	Netto Gewicht (kg)
SAR25Z	Wellenanode, Zink	Ring	25	65	18	0,31
SAR30Z	Wellenanode, Zink	Ring	30	65	18	0,28
SAR35Z	Wellenanode, Zink	Ring	35	65	18	0,25
SAR40Z	Wellenanode, Zink	Ring	40	80	20	0,47
SAR45Z	Wellenanode, Zink	Ring	45	80	20	0,44
SAR50Z	Wellenanode, Zink	Ring	50	89	25	0,71

SAR..Z

Ruderblattanoden

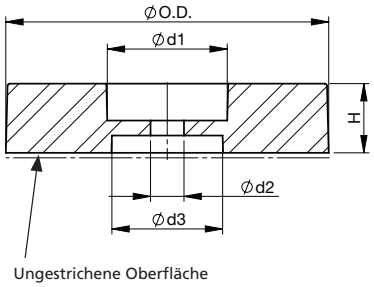




Typ	Beschreibung	Model	Außendurchmesser (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	H (mm)	Netto Gewicht (kg)
RAD50Z	Ruderanode, Zink	Disc	50	20	6,5	11	0,083
RAD70Z	Ruderanode, Zink	Disc	70	22	8,5	13	0,23
RAD90Z	Ruderanode, Zink	Disc	90	31	8,5	18	0,45
RAD110Z	Ruderanode, Zink	Disc	110	30	11	18	0,7
RAD140Z	Ruderanode, Zink	Disc	140	35	12	30	1,5

RAD..Z

Heckanoden



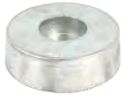
Typ	Beschreibung	Model	Außendurchmesser (mm)	H (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	Netto Gewicht (kg)
STAD001Z	Heckanode, Zink	Disc	140	30	52	14,5	48	2,7
STAD002Z	Heckanode, Zink	Disc	140	35	55	14,5	48	3,0
STAD003Z	Heckanode, Zink	Disc	125	38	50	14,5	48	2,7
STAD004Z	Heckanode, Zink	Disc	135	47	M50x3	14,5	32	3,7



STAD001Z



STAD002Z



STAD003Z



STAD004Z

Aluminium und Zinkanoden

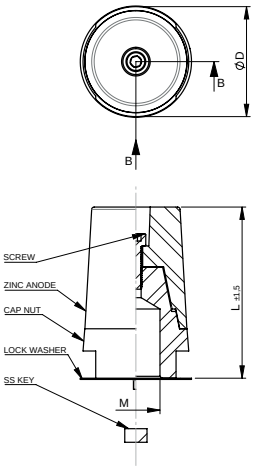
Wellenanoden, zum Anbau an der Propellerwelle

VETUS Wellenanoden sind so konstruiert, dass sie perfekt auf die Welle passen. Selbst wenn die Anode verschlissen ist, kann sie nicht abfallen. Wellenanoden werden für schnelle Motorboote nicht empfohlen, sie erzeugen Turbulenzen in der Wasserströmung um den Propeller und können, wenn sie erodieren, ein Ungleichgewicht in der Propellerwelle verursachen. Diese Probleme treten bei Verwendung der VETUS-Propellermutter mit integrierter Zinkanode nicht auf.

Zinkanoden-Set für VETUS-Propellerwellen

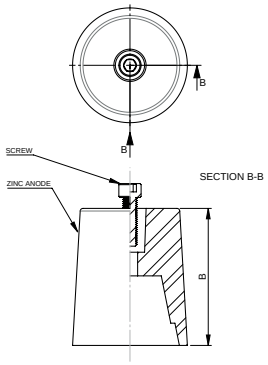


SN..SET





SN..B



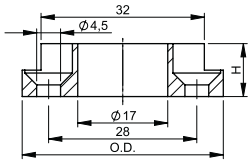
Typ	Beschreibung	M	Ø D	Nettogewicht (kg)	L +/- 1,5	Nur die Ersatzanode
SN25SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 25 mm Wellenmutter	M16 x 1,5	37	0,128	59	SN25B
SN30SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 30 mm Wellenmutter	M20 x 1,5	45	0,332	75	SN30B
SN35SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 35 mm Wellenmutter	M24 x 2	49	0,290	86	SN35B
SN40SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 40 mm Wellenmutter	M24 x 2	54	0,504	96	SN40B
SN45SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 45 mm Wellenmutter	M30 x 2	65	0,750	104	SN45B
SN50SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 50 mm Wellenmutter	M36 x 3	75	0,944	116	SN50B
SN60SET	Kompletter Zinkanodensatz für Ø 60 mm Wellenmutter	M42 x 3	89	3,8	138,5	SN60B

Typ	Beschreibung	B	Anode Gewicht (gr)
SN25B	Ersatz-Zinkanode für Ø 25 mm Wellmutter	39	140
SN30B	Ersatz-Zinkanode für Ø 30 mm Wellmutter	52,5	248
SN35B	Ersatz-Zinkanode für Ø 35 mm Wellmutter	61	386
SN40B	Ersatz-Zinkanode für Ø 40 mm Wellmutter	68	524
SN45B	Ersatz-Zinkanode für Ø 45 mm Wellmutter	76	834
SN50B	Ersatz-Zinkanode für Ø 50 mm Wellmutter	84	1050
SN60B	Ersatz-Zinkanode für Ø 60 mm Wellmutter	98,5	1582

Zinkanoden für VETUS Bugstrahlruder

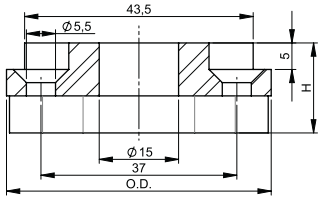


SET0148



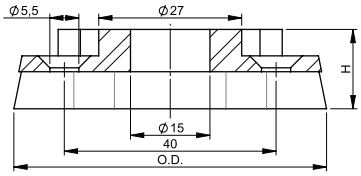


SET0149



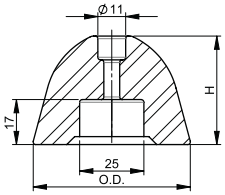


SET0150



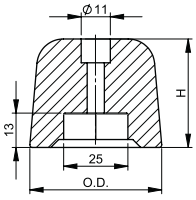


SET0151



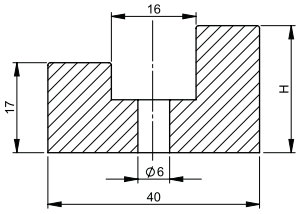


SET0152



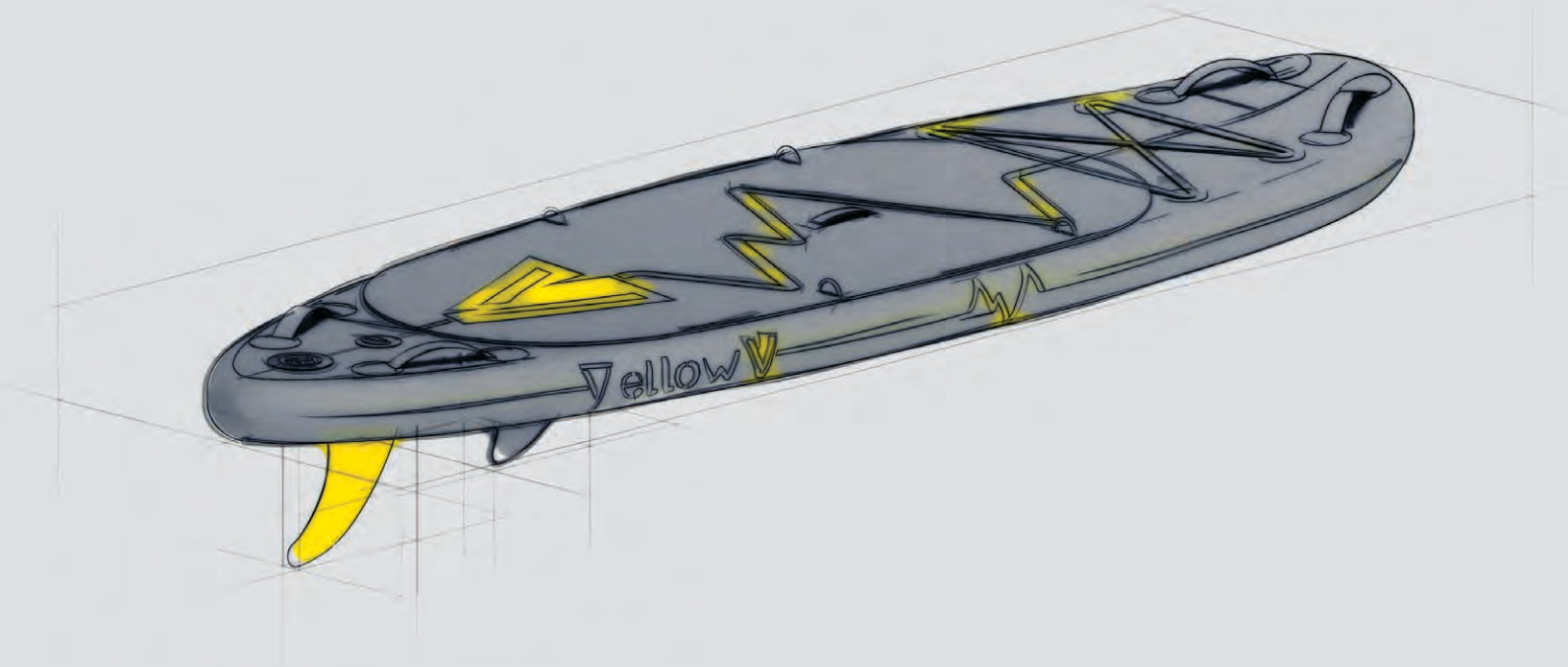


SET0153



Typ	Beschreibung	Außendurch-messer (mm)	Höhe (mm)	Nettogewicht (kg)
SET0148	Zinkanode für Bugstrahlruder 25 kgf, BOWA030	38	10	0,042
SET0149	Zinkanode für Bugstrahlruder 35, 45, 55 kgf, BOWA036, 042, 057, BOWB042, 057	50	17	0,144
SET0150	Zinkanode für Bugstrahlruder 60, 75, 80, 95 kgf, BOWA065, 076, 090, BOWB065, 076, 090	60	15	0,152
SET0151	Zinkanode für Bugstrahlruder 125, 130, 160 kgf, BOWA110	59	41	0,422
SET0152	Zinkanode für Bugstrahlruder 220, 230, 285, 300, 310 kgf	49	41	0,372
SET0153	Zinkanode für Bugstrahlruder 23, 50, 80 kgf	-	24	0,075




Yellow V

Passion for water

Wasser ist das wichtigste Element in unserem Leben. Zum Trinken, zum Erfrischen, zum Entspannen - wir brauchen es auf so viele Weise. Wir von YellowV lieben Wasser. Es ist unsere Leidenschaft und wir möchten sie mit Ihnen teilen!

Wir bieten eine breite Palette an aufblasbaren Wassersportprodukten wie SUP-Boards, Boote und Fun Tubes für ein breites Publikum an. Alle unsere Produkte animieren Sie zu einem aktiven Leben auf dem Wasser. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website: **www.yellowv.com**

SUP Boards

YellowV startet mit einer Reihe von fünf leistungsstarken Heartbeat Stand Up Paddling Boards. Diese Serie kombiniert ein modernes Design mit einem hochwertigen, schwarzen PVC-Hintergrund. Doppellagig abgesteppt, um viele Jahre Spaß auf dem Wasser zu garantieren.

Alle unsere Boards werden als komplettes, einsatzbereites Set geliefert, siehe nächste Seite.



Passion for water



YVSUP08



YVSUP09



YVSUP11



YVSUP13



YVSUP14

Alle SUP Boards werden mit einem Ready-to-Run-Kit geliefert.

Dieses Kit enthält:
- Finne
- Dry bag
- Paddel
- Pumpe
- Leash
- SUP Kleberkit
- Spielkarten
- Spielfiguren
- Würfel
- Handyhülle
- Microfaserhandtuch
- Rucksack

















Typ	Name / Kategorie	Länge (cm)	Breite (cm)	Höhe (cm)	Gewicht (kg)	Volumen (L)	Max. belastbar (kg)	EVA Schaum	Konstruktion	Ventil	Anzahl Griffe
YVSUP08	Iguazu / Allround	250	73	10	8,5	153	75	5 mm	Doppellagiges PVC	Bravo A102886	5
YVSUP09	Yosemite / Wildwasser	287	88,9	15	9	292	130	5 mm	Fusion-PVC	Bravo A102886	3
YVSUP11	Angel / Touren	335	80	15	11,5	322	130	5 mm	Fusion-PVC	Bravo A102886	9
YVSUP13	Tugela / Schnelle Touren	400	73	15	9,3	360	130	5 mm	X-gewebtes MSL Fusions PVC	TOTORA 'V1002'	5
YVSUP14	Niagara / Übernachttouren	426	83	15	11,9	390	140	5 mm	X-gewebtes MSL Fusions PVC	TOTORA 'V1002'	5

Yellow V

Passion for water



Passion for water

Bodyboard

Surfen Sie auf den Wellen und erleben Sie Abenteuer mit dem YellowV Bodyboard CRUMBLE!

Dieses Board ist durch die Dropstitch-Konstruktion extrem stabil und steif. Dies macht das Board auch sehr leicht.

Mit einem Gewicht von nur 2,5 kg (5.5 lbs.) und in Verbindung mit den ergonomischen Griffen lässt sich das Bodyboard sehr gut manövrieren. Die Oberseite des Boards besteht aus EVA-Schaum, der für einen guten Halt des Körpers auf dem Board sorgt.
Der ideale Partner für den Sommer.



YVIBC42

Typ	Name / Kategorie	Länge (cm)	Breite (cm)	Höhe (cm)	Gewicht (kg)	Volumen (L)	Max. Belastbar (kg)	EVA Schaum	Konstruktion	Ventil	Anzahl Griffe
YVIBC42	Crumble / Wave	107	53	8	2,5	46	95	5 mm	Gewirktes, einlagiges PVC	GRI 'V5001'	2

Plattform

Schaffen Sie sich Ihren eigenen Platz auf dem Wasser. Eine Privatinsel ist vielleicht nur etwas für wenige Glückliche, aber die YellowV-Plattform kommt dem schon sehr nahe. Für Yoga, als Anlegestelle oder oder einfach nur zum Entspannen - diese Plattform bietet alles.

Kit beinhaltet:





YVIFP8

Typ	Name / Kategorie	Länge (cm)	Breite (cm)	Höhe (cm)	Gewicht (kg)	Volumen (L)	Max. Belastbar (kg)	EVA Schaum	Konstruktion	Ventil	Anzahl Griffe
YVIFP8	Hawaii / Yoga - Sonnenliege - Serviceplattform	250	160	15	21	400	410	5 mm	Gewirktes MSL fusion PVC	TOTORA 'V1002'	8

Zubehör



YVPAD02



YVPADFLOA

Paddel und Paddelschwimmer

Typ	Beschreibung
YVPAD02	3-teiliges Paddel, Aluminium v2.0 für Stand-Up-Paddling/Kajak
YVPADFLOA	Paddelschwimmer für verstellbare SUP- und Kajakpaddel der Größe 30 x 6,9 cm

Passion for water

Zubehör



YVFIN..

Finnen

Typ	Beschreibung
YVFIN01	Gelbe 9-Zoll-Mittelfinne für alle SUP-Boards
YVFIN02	Satz (2) schwarze 4.5-Zolll Seitenfinnen für YVSUP08|09|11 SUP's
YVFIN03	Satz (2) schwarze 4,5-Zoll-Finnen für YVSUP14, passend für Mittel-/Seitenboxen



YVLEAS..

Leash

Typ	Beschreibung
YVLEAS01	Leash, 8' gerollt für SUP's bis zu 8'
YVLEAS02	Leash, 10' gerollt für SUP's bis zu 10'
YVLEAS03	Leash, 12' gerollt für SUP's bis zu 12'
YVLEAS04	Leash, 13' gerollt für SUP's bis zu 13'
YVLEAS05	Leash, 14' gerollt für SUP's bis zu 14'



YVPUMP01 YVPUMP02E

Pumpen

Typ	Beschreibung
YVPUMP01	Pumpe, Hochdruck, doppeltwirkend für SUP's und Plattformen
YVPUMP02E	Elektrische Pumpe für SUP/Boot/Kajak, funktioniert sowohl an der 12VAu-tosteckdose als auch als auch mit dem 15000mAh Akku - pumpt bis zu 4x YVSUP11 auf 15 psi/1 bar mit einer Akkuladung



YVSSEAT01

Sitze

Typ	Beschreibung
YVSSEAT01	SUP- und Kajaksitz, schwarz



YVBAG...

Dry bag

Typ	Beschreibung
YVBAGH02	Dry bag Typ "tube" schwarz, 2 Liter
YVBAGH15	Dry bag Typ "tube" schwarz, 15 Liter
YVBAGY15	Dry bag Typ "tube" gelb, 15 Liter
YVBAGH70	Dry bag Typ "tube" gelb, 70 Liter
YVBAGY70	ry bag Typ "tube" gelb, 70 Liter



YV.KIT

Reparatur-Kit

Typ	Beschreibung
YVSKIT	SUP-Kit Kleber, (5) Pads, Schlüssel, Spielfiguren, Karten, Handytasche und 2-Liter-Drybag
YVPKIT	Plattform-Kit Kleber, (5) Pads, Schlüssel, Spielfiguren, Karten, Handytasche und 2-Liter-Drybag
YVKKIT	Kajak-Kit Kleber, (5) Pads, Schlüssel, Karten, Handytasche und 2-Liter-Drybag

Passion for water

FunTubes

Erleben Sie den Nervenkitzel mit Fun Tubes aus unserer YellowV-Reihe.



YVFUN1DON



YVFUN2DIS



YVFUN2TRI



YVFUN2BAN

Typ	Name / Kategorie	Aufgeblasene Größe (cm)	Max. belastbar (kg)	Nylon	PVC	Ventil	Eigenschaften
YVFUN1DON	Donut / ziehbar	137	77	420 denier	24 gauge	Boston-Rückschlagven	Seilschnellverbindung, 4 ummantelte Griffe, integrierter Wasserablauf
YVFUN2DIS	Disc / ziehbar	165	154	420 denier	28 gauge	Boston-Rückschlagven	Seilschnellverbindung, 4 ummantelte Griffe, Neoprenplatten und integrierter Wasserablauf
YVFUN2TRI	Triangle / ziehbar	145 x 188	154	840 denier	28 gauge	Boston-Rückschlagven	Seilschnellverbindung, 4 ummantelte Griffe, Neopren-Knöchelschutz, ein Wasserablauf
YVFUN2BAN	Banana / ziehbar	112 x 201	154	840 denier	30 gauge	Boston-Rückschlagven	Seilschnellverbindung, 4 ummantelte Griffe, Neopren-Knöchelschutz, zwei Wasserabläufe

Schleppleinen und Pumpen



YVTOWRO2



YVTOWRO4



YVPUMP02E

Typ	Beschreibung
YVTOWRO2	Schleppleine für iFuntubes mit Schwimmer für 2 Personen - schwarz / gelb / weiß
YVTOWRO4	Schleppleine für iFuntubes mit Schwimmer für 4 Personen - schwarz / gelb / weiß
YVPUMP02E	Elektrische Pumpe für SUP/Boot/Kajak, Stromversorgung sowohl über die 12V-Autosteckdose als auch über den 15000mAh-Akku

Passion for water

Schlauchboote

Wenn Sie auf der Suche nach einem leichten, kompakten und leicht zu verstauenden Boot sind, dann ist die YellowV-Schlauchbootserie genau das Richtige für Sie. Erleben Sie die hohe Stabilität der Schläuche mit großem Durchmesser und einen auf Leistung optimiertem Deep-V-Rumpf. Ein Gurt zur Befestigung des Kraftstofftanks oder der Batterie ist standardmäßig in das Deck integriert. Die D-förmigen Schläuche schaffen zusätzlichen Raum im Inneren des Bootes, was die YellowV-Schlauchboote zum idealen Zubehör macht. Sie können das Boot bequem im Kofferraum Ihres Autos oder auf dem Heck Ihres Bootes mitführen, um schnell ans Ufer zu gelangen. Dank unseres multi-funktionalen Spiegels kann die YellowV-Schlauchbootserie sowohl mit Luft- als auch mit Aluminiumdecks verwendet werden. So können Sie das für Ihren Verwendungszweck geeignete Deck auswählen und kombinieren.







Typ	VB200	VB230	VB270/B	VB300/B	VB330/B
Aufblasbares Airdeck mit Dropstitch	•	•	•	•	•
Klappbares Aluminium-Deck		•	•	•	•
Länge über Alles (cm)	200	230	270	300	330
Breite über Alles (cm)	139	130	154	154	154
Innenlänge (cm)	125	155	195	225	255
Innenbreite (cm)	60	60	70	70	70
Schlauch Durchmesser (cm)	41	35	42	42	42
Ventil	Generisches Bajonett-Druckventil				
Packmaß (cm)	105 x 70 x 32	105 x 70 x 35	115 x 70 x 38	115 x 70 x 38	115 x 70 x 38
Nutzlast (kg)	250	360	485	500	570
Max. Kapazität Personen	2	2	3	3+1 (Kind)	4
Gesamtgewicht des Bootes (kg) Airdeck / Aluminiumboden	28 / NA	31 / 36	39 / 48	41 / 53	44 / 58
Versandgewicht (kg) Airdeck / Aluminiumboden	33 / NA	38 / 44	44 / 52	48 / 59	51 / 65
Max. Leistung	3,75 kW / 5 hp	3,75 kW / 5 hp	7,5 kW / 10 hp	7,5 kW / 10 hp	11 kW / 15 hp
Entwurfskategorie	D	D	C	C	C
Standardlieferung	Bootsabdeckung, Trage-/Aufbewahrungstasche, Fußpumpe mit Hochdruckkammer, Reparaturset mit Ersatzpumpenanschluss, zwei Aluminium-Ruder, eine Aluminium-Bank				
Außenbordmotor	kurzer Schaft				


1.


2.


3.


4.


5.


6.


7.


8.


9.



10.

1. Die abgewinkelten Stevenrohre und die Trimmklappen am Heckspiegel sorgen für eine größere Gleitfläche und mehr Auftrieb. Darüber hinaus sind die abgerundeten Stevenrohre mit durchgehenden Scheuerleisten weniger anfällig für Beschädigungen.
2. Am Heck befinden sich praktische Haltegriffe.
3. Zusätzliche Haltegriffe sind für den Fahrer während der Fahrt ideal platziert.
4. Der Ruderstauraum befindet sich im Inneren des Bootes, und die Schnellverschlüsse sind an der auf der Oberseite der Schläuche.
5. Die Bank kann umgestellt werden, und optional kann eine zweite Bank installiert werden.
6. Das Design verfügt über einen tiefen V-Kiel mit einem Scheuerleistenschutz. Die Seitenschläuche sind mit einer zusätzlichen Lage PVC-Gewebe an der Unterseite geschützt.
7. Mehrere D-Laschen ermöglichen das Schleppen und Heben des Bootes.
8. Das Überdruckventil verhindert ein zu starkes Aufblasen.
9. Eine Einweg-Ablassschraube mit Verschluss ist im Lieferumfang enthalten.
10. Eine Pumpe mit Druckventil ist im Lieferumfang enthalten, um den richtigen Druck einzustellen.

Passion for water

Das richtige Boot auswählen

YellowV bietet Ihnen vollständig aufblasbare Rümpfe mit zwei Arten von Decks. Welches Deck und welche Länge Sie bevorzugen, hängt von Ihrem persönlichen Anwendungszweck ab. Benötigen Sie viel Platz oder muss das Boot in die Davits passen? Wie viele Personen sollen das Boot gleichzeitig genießen können? Die YellowV-Schlauchbootserie ist in fünf Bootslängen erhältlich: 200, 230, 270, 300 oder 330 cm Gesamtlänge. Beim Kauf können Sie je nach Bedarf entweder ein aufblasbares Deck oder ein faltbares Aluminiumdeck auswählen. Was die YellowV-Schlauchbootserie einzigartig macht, sind die speziell entwickelten Spiegelblöcke, die beide Decksarten akzeptieren. Sollten sich Ihre Vorlieben ändern, müssen Sie lediglich das zusätzliche Deck erwerben. Für welches Deck Sie sich auch entscheiden, beide Versionen sind im eingebauten Zustand starr und verfügen über einen tiefen V-Rumpf für mehr Stabilität sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Geschwindigkeiten. Jedes hat seine individuellen Vorteile – sehen Sie sich das nachfolgende Spezifikationsdiagramm an.

Um optimale Freiheit bei der Nutzung zu gewährleisten, sind alle Modelle mit mehreren Tragegriffen und D-Ringen zum Schleppen, Heben und Verankern ausgestattet. Der Spaß beginnt mit der Auswahl des richtigen Bootes. Stellen Sie sich vor, welche Abenteuer Sie erleben werden: An Land rudern, um neue Orte zu entdecken, die Küste erkunden, abseits der Menschenmassen ein Sonnenbad nehmen oder schnorcheln. Es hängt alles von dir ab!



Anker-D-Ring mit integriertem Tragegriff am Bug



Doppelte D-Ringe am Bug zum Abschleppen



Doppelte Heberinge an Bug und Heck



HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

ALLGEMEINE STABILITÄT

GEEIGNET FÜR STARKE BEANSPRUCHUNG

EINFACH ZU TRANSPORTIEREN

GEWICHT

PREIS



HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

ALLGEMEINE STABILITÄT

GEEIGNET FÜR STARKE BEANSPRUCHUNG

EINFACH ZU TRANSPORTIEREN

GEWICHT

PREIS

Passion for water

Zubehör



VBBEN..

VBCOV..

Sitzbänke und Abdeckungen

Typ	Beschreibung
VBBEN74	Extra Aluminiumbank, 74 cm (für die Typen 200 und 230)
VBBEN85	Extra Aluminiumbank, 85 cm (für die Typen 270 bis 330)
VBBENBG	Sitztasche, schwarz mit hellgrauem Polster
VBCOV20	Bootsabdeckung, hellgrau für 200 cm Boote
VBCOV23	Bootsabdeckung, hellgrau für 230 cm Boote
VBCOV27	Bootsabdeckung, hellgrau für 270 cm Boote
VBCOV30	Bootsabdeckung, hellgrau für300 cm Boote
VBCOV33	Bootsabdeckung, hellgrau für 330 cm Boote



VB02.

Böden

Ersatz oder zusätzliche Böden

Typ	Beschreibung
VB022	Aluminium-Boden für 230 cm Boote
VB023	Aluminium-Boden für 270 cm Bo
VB024	Aluminium-Boden für 300 cm Boote
VB025	Aluminium-Boden für 330 cm Boote



VB0..

Airdeck

Ersatz oder zusätzliche Böden

Typ	Beschreibung
VB006	Graues Luftdeck für 200 cm Boote
VB007	Graues Luftdeck für 230 cm Boote
VB008	Graues Luftdeck für 270 cm Boote
VB009	Graues Luftdeck für 300 cm Boote
VB010	Graues Luftdeck für 330 cm Boote



VB02.

Airdeck

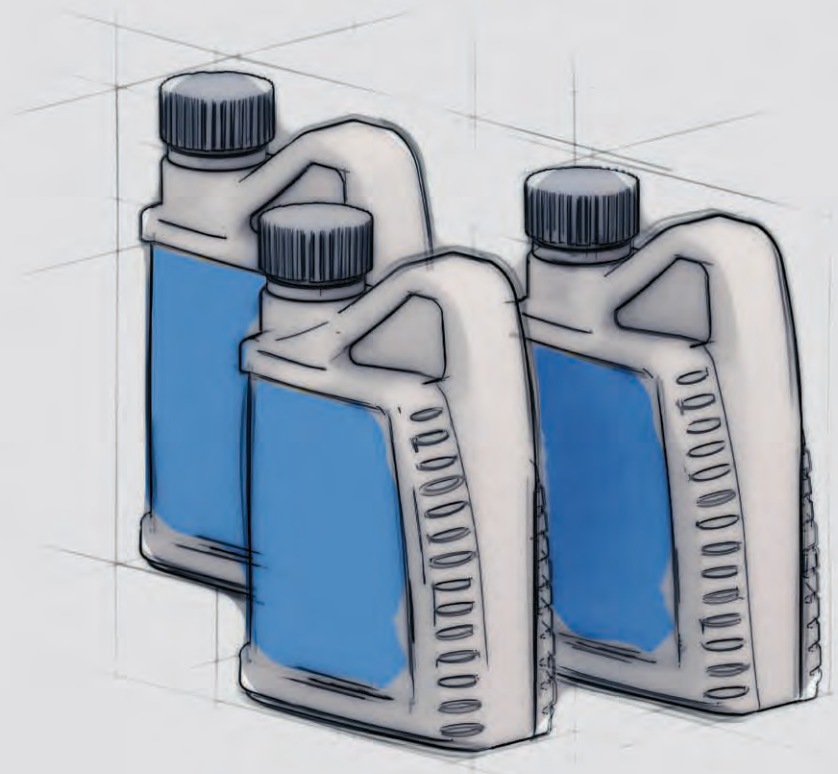
Typ	Beschreibung
VB027	schwarzes Luftdeck für 270 cm Boote
VB028	schwarzes Luftdeck für 300 cm Boote
VB029	schwarzes Luftdeck für 330 cm Boote



Wartungsteile

Typ	Beschreibung
VBREPAIR	Reparatursatz komplett
YVPUMP01	Doppeltwirkende Handpumpe mit Druckmesser
YVPUMP02E	Elektrische Pumpe für SUP/Boot/Kajak, funktioniert sowohl über die 12V-Autosteckdose als auch über den 15000mAh-Akk
VBPCON	Luftventilanschluss
VBDRAIN	Ablassstopfen-Satz
VBHAND	Haltegriff mit Klampe
VBVENT	Luftventil
VBCBAG	Tragtasche
VBOAR	2-teiliger Rudersatz, 152 cm für die Modelle 230, 270, 300 und 330
VBOAR20	2-teiliger Rudersatz, 132 cm für Modell 200
VBOARL	Ruderdolle, komplett
VBOARN	Ruderdolle, nur Mutter

Schläuche und Schmierstoffe



Schläuche und Schmierstoffe

Übersicht Schläuche

VETUS Marine-Schläuche sind von hoher Qualität und erfüllen alle Anforderungen der geltenden Gesetzgebung für den Einsatz an Bord. Wir verfügen über ein sehr großes Sortiment an Schläuchen für alle Boots-Systeme. Unsere Schläuche sind hochflexibel und extrem widerstandsfähig gegenüber einer Vielzahl von inneren und äußeren Einflüssen.



DWHOSEB

Wasserschlauch Typ DWHOSEB

Temperaturbeständig zwischen -5 und + 65°C

Dieser Schlauch aus transparentem PVC mit Stahlspiraleinlage ist sowohl für Trink-, als auch Grauwasser geeignet.

Verfügbare Größen siehe Seite 468.





FUHOSEA **FHA115**

Treibstoffschlauch Typ FUHOSEA

Für Diesel und Benzin geeignet

Die Innenseite besteht aus NBR Gummi, die Außenseite aus CR Gummi. Kann sowohl als Transport, als auch als Entlüftungsleitung verwendet werden. Aufgrund seiner sehr geringen (Geruchs-)Durchlässigkeit besonders für Benzin und Diesel geeignet.
Typ FUHOSEA entspricht der Norm: ISO 7840 Marinekraftstoff A1

Typ FHA115

Besonders geeignet für den Einsatz mit Benzin aufgrund seiner geringen Permeabilität von weniger als 15 gr/m²/ 24 Stunden. Die Innenschicht besteht aus transparentem Nylon für Kraftstoff- und Permeationsbeständigkeit bis 100 °C. Diese Kraftstoffschläuche wurden erfolgreich einem Feuer-Test von 2,5 Minuten unterzogen. Geeignet für Dieselkraftstoff, Biodiesel (bis B100), Benzin, Öl und Ethanol. Entspricht den höchsten Standards: ISO 7840 Marinekraftstoff A1-15 und ISO 10088, ABYC, CARB, EPA, SAE J 1527 A1-15, NMMA Type Accepted (2618936 und 2618937), USCG A1.

Verfügbare Größen siehe Seite 469.



WWHOSEB

Schmutzwasserschlauch

Type WWHOSEB

Ein absolutes Muss für alle Schmutzwassertanks

Ist für den Transport von Grauwasser gemacht. Aus weißem PVC mit Stahlspiraleinlage.



SAHOSE

Absolut geruchsdichter Sanitär-Schlauch Typ SAHOSE..A

Ein absolutes Muss für alle Toilettenanlagen

Gefertigt aus SRB-Gummi mit Einlagen aus gewobenem Kunststoff und Stahlspirale. Besonders geeignet für den Fäkalientransport. (Schwarzwasser).

Verfügbare Größen siehe Seite 469.



BLHOSE

Gebläseschlauch

Schlauch Typ BLHOSE

Für Zu- und Abluft Ventilatoren (VETUS Muschelventilatoren)

Typ BLHOSE wird aus PVC-beschichtetem Polyester gefertigt, verstärkt mit Stahldraht. Temperaturbeständig zwischen -20° und +100°C.

Verfügbare Größen siehe Seite 469.

Übersicht Schläuche

Klima-/ Heizschlauch Typ CCHOSE

Hervorragend geeignet für Flüssigkeiten in Klima- und Zentralheizungssystemen

Typ CCHOSE ist aus EPDM-Gummi mit Einlage aus gewebtem Verstärkungsgewebe gefertigt. Temperaturbeständig zwischen +3 ° und 80 °C. Geeignet für Flüssigkeiten in geschlossenen Heiz- und/oder Kühlsystemen.

Verfügbare Größen siehe Seite 469.



CCHOSE

Kühlwasserschlauch Typ MWHOSE

Für alle Kühlflüssigkeiten

Typ MWHOSE wird aus EPDM Gummi mit Einlage aus Kunststoffgewebe und Stahlspirale gefertigt. Geeignet für alle Kühlflüssigkeiten, sowohl Saug-, als auch Druckseite. (max. 2,5 bar) ,Salz- und Süßwasser. Temperaturbeständig zwischen -30° und +120°C.

Verfügbare Größen siehe Seite 469.



MWHOSE

Trinkwasserschlauch Typ HWHOSE

Ideal für den Einsatz in Heißwassersystemen

Typ HWHOSE wird hergestellt aus EPDM Gummi mit gewobener Kunststoffeinlage, trinkwassergeeignet und Temperaturbeständig zwischen -30C° und +160°C.

Verfügbare Größen siehe Seite 470.



HWHOSE

Silikonschlauch Typ SIHOSE

Extrem hohe Temperaturbeständigkeit

Typ SIHOSE wird aus Silikonkautschuk mit Einlagen aus Kunststoffgewebe und einer Stahlspirale gefertigt. Die Außenseite ist hochglänzend. Dieser elastische Schlauch ist sehr langlebig und für viele Anwendungen einsetzbar (Auspuffschlauch, Kühlwasser, Schmutzwasser). Temperaturbeständig zwischen -54° und 177°C (kurzzeitig bis 250°C)

Typ SIHOSE erfüllt die Anforderungen nach ISO13363 Typ Class B und SAE J 2006 R1.

Verfügbare Größen siehe Seite 470.



SIHOSE

Treibstoffschlauch Typ FFHOSE

Sehr hohe Biegsamkeit!

Dieser Schlauchtyp aus NBR-Kautschuk mit spiralförmiger Stahleinlage ist für Benzin- und Dieselkraftstoffe geeignet. Typ FFHOSE erfüllt die Anforderungen von SAE J 1527 und der Norm ISO 7840 Marinekraftstoff A1 und ist beständig gegen Temperaturen von -30 ° bis 100 °C.

Verfügbare Größen siehe Seite 470.



FFHOSE

Übersicht Schläuche

Gummiauspuffschlauch Typ SLANG



Flexibel und stark, spart wertvolle Installationszeit

Der VETUS-Auspuffschlauch Typ SLANG ist der flexibelste Schlauch dank der verstärkten Spirale und des äußerst geschmeidigen Gummis. Die vollkommen glatte Innenfläche des Schlauchs reduziert den Gegendruck im Motor. Auspuffschläuche mit einem Innendurchmesser bis Ø 152 mm haben einen Biegeradius von 1,5 x Durchmesser. Auspuffschläuche mit einem Innendurchmesser von mehr als Ø 152 mm haben einen Biegeradius des doppelten Durchmessers.

Spezifikationen

Zertifizierung:	Lloyds zugelassen, SAE J2006 R2
Temperatur:	Kontinuierlicher Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis +100 °C; hält kurzzeitigen Belastungen bis +115 °C stand.
Konstruktion:	EPDM-Gummischlauch, hochfeste synthetische Textil- und Stahlspiralverstärkung, EPDM-Gummimantel.
Glatte Innenfläche:	Eine glatte Innenfläche minimiert den Gegendruck, verbessert die Durchflussleistung und Systemeffizienz.
Anwendung:	Entwickelt für die Abführung von Nassabgasen und Meerwasser in Schiffsmotorkühlsystemen.

Verfügbare Größen siehe Seite 470.

Ein Motor dessen Auspuffkrümmer 57mm Außendurchmesser hat, darf mit einem 60mm VETUS Auspuffschlauch verbunden werden. Somit ist die Verwendung von VETUS Schalldämpfern, Wassersammlern, Schwanenhälsen und Spiegeldurchführungen ebenfalls möglich.

Gummiauspuffschlauch Typ SLANGR



RINA-zugelassen und ultra-flexibel

Zertifiziert von RINA baut der VETUS SLANGR-Auspuffschlauch auf dem bewährten "SLANG"-Design auf, mit verbesserter Spiralverstärkung und äußerst geschmeidigem Gummi. Zudem reduziert die vollkommen glatte Innenseite den Gegendruck des Motors.

Spezifikationen

Zertifizierung:	RINA-zugelassen, ISO 13363
Temperatur:	Kontinuierlicher Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis +100 °C
Konstruktion:	NBR-Mischgummischlauch, hochfeste synthetische Textilverstärkung mit Stahldrahtwendel und abrieb-/ozonbeständiger Ummantelung.
Glatte Innenfläche:	Eine glatte Innenfläche minimiert den Gegendruck, verbessert die Durchflussleistung und Systemeffizienz.
Anwendung:	Geeignet für die Ableitung von Gasen und Brennstoffen in Heiz- und Kühlsystemen.

Verfügbare Größen siehe Seite 470.

Unsere HCS und HCHDS (Schwerlast) Schellen sind aus nichtrostendem Stahl AISI 316 gefertigt. Mehr Informationen über unsere Schlauchschellen finden Sie ab Seite 440.

DWHOSEB

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle	Passende HCS Schelle
DWHOSE10B	10	16	0,16	7	20	30		HCS12
DWHOSE12B	12	18	0,18	7	25	30		HCS12
DWHOSE16B	16	22	0,24	6	35	30		HCS16 HCS20
DWHOSE19B	19	26	0,32	5	50	30		HCS16 HCS20 HCS25
DWHOSE25B	25	33	0,53	5	60	30		HCS25 HCS32
DWHOSE28B	28	36	0,57	4,5	66	30	HCHD(S)034	HCS25 HCS32
DWHOSE30B	30	38	0,60	4,5	70	30	HCHD(S)037	HCS25 HCS32
DWHOSE32B	32	40	0,56	4,5	75	30	HCHD(S)037 HCHD(S)040	HCS32 HCS40
DWHOSE35B	35	44	0,73	4	80	30	HCHD(S)043	HCS32 HCS40
DWHOSE38B	38	47	0,80	4	90	30	HCHD(S)043 HCHD(S)047	HCS32 HCS40
DWHOSE40B	40	49	0,87	3	95	10	HCHD(S)047	HCS32 HCS40
DWHOSE45B	45	55	1,10	3	105	10	HCHD(S)051 HCHD(S)055	HCS40 HCS50
DWHOSE50B	50	60	1,20	3	125	10	HCHD(S)059	HCS50

Übersicht Schläuche

FUHOSEA - FHA115A

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle	Passende HCS Schelle	
FUHOSE05A	5	11	0,13	10	22	30		HCS08	HCS12
FUHOSE06A	6	13	0,16	10	25	30		HCS08	HCS12
FUHOSE08A	8	16	0,24	10	30	30		HCS12	
FUHOSE10A	10	18	0,28	10	35	30		HCS12	HCS16
FUHOSE13A	13	22	0,39	10	50	30		HCS16	HCS20
FUHOSE16A	16	25	0,45	10	60	30		HCS16	HCS20
FUHOSE19A	19	28	0,52	10	80	30		HCS20	HCS25
FUHOSE25A	25	35	0,73	10	110	30	HCHD(S)034	HCS25	HCS32
FHA11508A	8	16,7	0,24	17,2	22	76			HCS12
FHA11510A	10	18,4	0,30	17,2	22	76			HCS12

WWHOSEB

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle		Passende HCS Schelle	
WWHOSE16B	16	22	0,23	6	35	30			HCS16	HCS20
WWHOSE19B	19	26	0,32	5	50	30			HCS16	HCS20
WWHOSE25B	25	33	0,53	5	60	30			HCS25	HCS32
WWHOSE38B	38	47	0,80	4	90	30	HCHD(S)043	HCHD(S)047	HCS32	HCS40
WWHOSE45B	45	55	1,10	3	105	10	HCHD(S)051	HCHD(S)055	HCS40	HCS50

SAHOSE

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle	Passende HCS Schelle		
SAHOSE16	16	26	0,45	3	50	20		HCS16	HCS20	HCS25
SAHOSE19	19	29	0,55	3	65	20		HCS20	HCS25	
SAHOSE25	25	36	0,72	3	75	20	HCHD(S)034	HCS25	HCS32	
SAHOSE38	38	48	1,15	3	100	20	HCHD(S)047	HCS32	HCS40	
SAHOSE51	51	62	1,15	3	125	20	HCHD(S)051	HCS50	HCS40	

BLHOSE

Type	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)
BLHOSE310A	79	85	0,2	-	47	10
BLHOSE410A	102	108	0,2	-	61	10

CCHOSE

Type	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)
CCHOSE16	16	30	0,54	1.5	112	20

MWHOSE

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle		Passende HCS Schelle	
MWHOSE19	19	28	0,39	2.5	29	20			HCS20	HCS25
MWHOSE25	25	34	0,51	2.5	38	20			HCS25	HCS32
MWHOSE32	32	41	0,71	2.5	48	20	HCHD(S)040		HCS32	HCS40
MWHOSE38	38	47	0,88	2.5	57	20	HCHD(S)043	HCHD(S)047	HCS32	HCS40
MWHOSE51	51	60	1,15	2.5	77	20	HCHD(S)059		HCS50	

Übersicht Schläuche

HWHOSE

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCS Schelle		
HWHOSE13	13	23	0,36	8	95	10	HCS16	HCS20	
HWHOSE16	16	26	0,40	8	110	10	HCS16	HCS20	HCS25

SIHOSE

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle	Passende HCS Schelle
SIHOSE25	25	35	0,60	5.0	62	20	HCHD034	HSC25
SIHOSE32	32	41	0,73	4.5	80	20	HCHD040	HSC32
SIHOSE38	38	47	0,85	4.0	95	20	HCHD043	HSC40
SIHOSE51	51	61	1,31	4.0	150	20	HCHD059	HSC50
SIHOSE63	63	74	1,60	3.5	190	20	HCHD073	HSC60
SIHOSE76	76	87	2,06	3.5	225	20	HCHD085	HSC75
SIHOSE102	102	113	2,70	2.0	360	20	HCHD0112	HSC110

FFHOSE

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle		Passende HCS Schelle	
FFHOSE38	38	50	1,1	4	76	20	HCHD(S)047		HCS40	
FFHOSE51	51	63	1,5	4	102	20	HCHD(S)059	HCHD(S)063	HCS50	HCS60

SLANG

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle		Passende HCS Schelle	
SLANG30	30	38	0,55	4	45	20	HCHD(S)037		HCS25	HCS32
SLANG40	40	48	0,79	4	60	20	HCHD(S)047		HCS32	HCS40
SLANG45	45	53	0,88	4	68	20	HCHD(S)051		HCS40	HCS50
SLANG50	51	59	1,0	4	77	20	HCHD(S)059		HCS40	HCS50
SLANG57	57	65	1,1	3.3	86	20	HCHD(S)063		HCS50	HCS60
SLANG60	60	68	1,2	3.3	90	20	HCHD(S)068		HCS50	HCS60
SLANG65	65	73	1,3	3.3	98	20	HCHD(S)068	HCHD(S)073	HCS60	
SLANG75	76	84	1,4	3.3	114	20	HCHD(S)085		HCS75	
SLANG90	90	98	1,9	2	135	20	HCHD(S)097		HCS90	
SLANG100	102	110	2,3	2	153	20	HCHD(S)104		HCS90	HCS110
SLANG110	110	119	2,8	2	165	20	HCHD(S)112		HCS110	
SLANG125	127	137	3,3	2	191	20	HCHD(S)130		HCS130	
SLANG150	152	163	4,4	2	228	20	HCHD(S)162		HCS150	
SLANG200	203	218	6,8	2	406	14	HCHD(S)213		HHCS200	
SLANG250	254	270	8,5	2	508	12	HCHD(S)260		HHCS250	
SLANG300	305	323	10,8	2	606	12	HCHD(S)300		HHCS300	

SLANGR

Typ	Innen Ø mm	Aussen Ø mm	Gewicht kg/m	Max. Druck (bar)	Berstdruck min. (bar)	Biege radius mm	Rollenlänge (m)	Passende HCHD(S) Schelle	Passende HCS Schelle
SLANG30R	30	38	0,6	2,5	10	45	20	HCHDS037	HCS32
SLANG40R	40	48	0,8	2,5	10	60	20	HCHDS047	HCS40
SLANG60R	60	68	1,2	2,5	10	90	20	HCHDS063	HCS60
SLANG65R	65	73	1,3	2,5	10	98	20	HCHDS068	HCS60
SLANG75R	76	84	1,7	2,5	10	114	20	HCHDS079	HCS75
SLANG90R	90	99	2,0	2,5	10	180	20	HCHDS097	HCS90
SLANG150R	152	164	5,9	2,5	10	610	20	HCHDS162	HCS150

Schmierstoffe

VETUS bietet eine breite Palette an hochwertigen Schmierstoffen für Marinedieselmotoren, Getriebe, hydraulische Lenkungen, Antriebssysteme und Bugstrahlruder. Eine spezielle Linie für 2- und 4-Takt-Außenborder sowie für Z-Antriebe ist ebenfalls erhältlich.
Mehrzweckschmierstoffe vervollständigen diese beeindruckende Schmierstoffpalette für alle Marineanwendungen!



Marine Motoröl

Für die meisten Marinediesel und Generatoren mit und ohne Turboaufladung geeignet.

Beschreibung
API CI-4/SL

VMD15

Typ	Beschreibung	
VMD151	1 L	15W-40
VMD154	4 L	15W-40
VMD1520	20 L	15W-40



Synthetisches Marine Motoröl

Speziell für moderne Hochleistungsmotoren und Generatoren entwickelt.

Beschreibung
API CI-4

VMD10

Typ	Beschreibung	
VMD101	1 L	10W-40
VMD104	4 L	10W-40



Spezialgetriebeöl (Hypoid)

Geeignet für Bugstrahlruder und Antriebe von Außenbordmotoren, die Öl der Güteklasse GL-5 benötigen.

Beschreibung
API GL-5

VBT

Typ	Beschreibung	
VBT05	500 ml	80W-90



Getriebeöl

Für alle Getriebe die ATF Dextron oder ATF Suffix benötigen.

Beschreibung
DEXRON II-D

VTF1

Typ	Beschreibung
VTF1	1 L



Öl für hydraulische Steuerungen

Sehr dünnflüssiges Öl HF 15 mit optimalem Wirkungsgrad bei allen Temperaturen

Beschreibung
DIN 51524

VHS1

Typ	Beschreibung	
VHS1	1 L	22 CST



Hydraulik Öl

Für Hydrauliksysteme.
Sehr gut Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften.

Beschreibung
DIN 51524-2 HLP

VHT

Typ	Beschreibung	
VHT1	1 L	ISO VG 46
VHT4	4 L	ISO VG 46
VHT20	20 L	ISO VG 46

Schmierstoffe



2-Takt Außenbordmotoröl

Geeignet für die meisten 2-Takt Außenbordmotoren.

Beschreibung
NMMA (BIA) TC-W3

VTS

Typ	Beschreibung
VTS1	1 L



4-Takt Außenbordmotoröl

Empfohlen für die Schmierung von Hochbelasteten / Hochleistungs 4-Takt Außenbordmotoren

Beschreibung
NMMA FC-W

VFS

Typ	Beschreibung	
VFS251	1L	25W-40
VFS101	1L	10W-30



Öl für Z-Antriebe

Speziell für Antriebe im Wassersport entwickelt, z.B. Außenbordmotoren und z-Antriebe. Hervorragender Schutz vor Feuchtigkeit, Schmutz und Korrosion.

Beschreibung
API: GL-4/5 SAE 75W-90

VSD

Typ	Beschreibung	
VSD7505	500 ml	75W-90



Organisches Kühlmittel -38˚C

Ein modernes, organisches Kühlmittel für alle Arten von Motoren aus Gusseisen, Stahl oder Aluminium. Erhältlich in 1 Liter (VOC1) und 4 Liter (VOC4).

VOC

Typ	Beschreibung
VOC1	1 L
VOC4	4 L



Ölabsaugpumpe

Pumpe zum Entleeren der Ölwanne oder des Getriebes, komplett mit Schläuchen.

CARTERP

Typ	Beschreibung
CARTERP	Manuelle Ölabsaugpumpe aus Messing, inkl. Schläuche



Teflon Spray

Ein vielseitiges Schmiermittel zum Reinigen, Schmieren und zur Vorbeugung gegen Korrosion und Verschmutzung.

VTEFS

Typ	Beschreibung
VTEFS	400 ml



Marine Fett

Dickes Fett auf Lithium Basis mit hervorragenden Wasserverdrängungseigenschaften, besonders für Salzwasser geeignet.

Beschreibung
N.L.G.I. Klasse 2, DIN 51 502, KP 2 K-30

VSG

Typ	Beschreibung
VSG	600 gr

Ersatzteile

Alle VETUS Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards gefertigt. Durch die Verwendung von Original VETUS Ersatzteilen erhöhen Sie die Lebensdauer der jeweiligen Anlage und behalten die einzigartige VETUS-Garantie. Unser Händlernetzwerk versucht Ihnen zu jeder Zeit an jedem Ort das passende Ersatzteil zu liefern.

Der VETUS-Parts Finder; einfacher Zugang zu Ersatzteilnummern

Dieses Tool auf der VETUS-Website bietet einfachen Zugriff auf Ersatzteilnummern für VETUS Motoren und Ausrüstungen, sowohl für aktuelle als auch ältere Modelle. Also nutzen Sie beim Teileidentifizieren auch immer unseren Parts Finder um Fehler zu vermeiden, bevor Sie bestellen. Bitte beachten Sie, dass nicht alle angezeigten Teile noch verfügbar oder auf Lager sind. Ihr lokaler Händler kann Sie über die Verfügbarkeit informieren.

Warum VETUS Teile?
- Originalteile erhalten die einzigartigen VETUS-Garantiebedingungen
- Riesige Bestände und schnelle Lieferung
- Verfügbar über unser umfangreiches Händlernetzwerk
- Original-Ersatzteile haben geprüfte Qualität

VETUS Dieselmotoren Ersatzteile

Alle Motoren Ersatzteile werden nach denselben Qualitätsstandards hergestellt wie die Motoren selber und werden ebenso gründlich getestet. Aufgrund kurzer Kommunikationswege mit unseren Herstellern und deren modernen Testanlagen können wir eine gleichbleibend hohe Qualität, und nicht zuletzt die besten Garantiebedingungen auf dem gesamten Markt bieten.

VETUS Dieselmotor Service Satz

Regelmäßige Wartung und tägliche Kontrollen helfen Ihnen unliebsame Überraschungen auf dem Wasser zu vermeiden! Um Ihr Leben zu vereinfachen ist der VETUS Service Satz für nahezu jeden VETUS Motor erhältlich. Bei Bestellungen geben Sie bitte die Typennummer des Motors an damit Ihr Händler die richtigen Teile liefern kann. Diese Nummer finden Sie auf der Plakette auf dem Motor.

Der Service Satz besteht aus
- Ölfilter
- Kraftstofffilter
- Keilriemen
- Impeller
- Dichtung



VETUS Händlernetz

Als Eigentümer von VETUS Motoren und Marineprodukten hoffen wir, dass Sie Ihre Zeit auf dem Wasser in vollen Zügen und ohne Probleme genießen können. Regelmäßige Wartung und Pflege ist sehr wichtig, aber auch bei dem besten Produkt kann es bisweilen zu Problemen kommen. Durch das weltweite VETUS Händlernetz können wir Ihnen bei unvorhergesehenen Zwischenfällen in kürzester Zeit helfen. In unserem Zentrallager halten wir die allermeisten Artikel bereit, vom O-Ring über die Lichtmaschine und vom Ölfilter bis zum Wärmetauscher, egal ob 12V oder 24V Anlagen.

SERVICE & SUPPORT

Index

A	Abgas - Spiegeldurchführungen	129
	Abschalteinrichtung	49
	Anker	382 - 383
	Ankerspanner	389
	Ankerwinden	350 - 378
	Ankerwinden	376 - 378
	Ankerwinden	348
	Ankerwinden (hydraulisch)	358
	Ankerwinden Steuerungen	379, 381
	Ankerwinden Zubehör	379
	Ankerwirbel	387
	Anoden	448 - 454
	Ansaugrohre	190
	Anschlüsse (Batterie)	278
	Antrieb (Hydraulisch)	262
	Anzeigen und Geber	144 - 147
	Aussenboarder Steuerungen	294
	Auswahlhilfe für Ankerwinden und Zubehör	390 - 391
B	Badeleiter	418 - 420
	Batterie Hauptschalter	245, 276
	Batterie Refresher / Ladegerät	273
	Batterieboxen	276
	Batteriekabel	278
	Batterielader	272
	Batterien	274 - 275
	Batteriepolklemmen	272
	Batterieschalter	276
	Batterietrenner	278
	Batterie-Wahlschalter	276
	Bedienpanel für Toiletten	196
	Bedienpanele (hydraulische Strahlruder)	242
	Bedienpanele Bugschrauben	240
	Bedienpanele für Bug- und Heckstrahlruder	240 - 241
	Bedienpanele für DC-Bugstrahlruder	241
	Bedienpanele für Hydraulische Bugshtrahlruder (Joysticks)	255
	Bedienpanele für Hydraulische Bugshtrahlruder (Joysticks)	242, 255 - 256
	Belüfter	340 - 341
	Belüfterventil	428
	Belüftungsgitter	126 - 127
	Beschläge (abgewinkelt)	429
	Bilgen-/ Abwasserpumpe	210
	Bilgenpumpen	442
	Bilgenpumpen	472
	Bilgepumpen Schalter	442
	Boiler	182 - 183
	Boiler	182 - 183
	Boiler	182 - 183
	Bootssitze	395 - 408
	Borddurchlässe	429 - 432
	BOW PRO Bugstrahlruder	222 - 227
	Bugrollen	383 - 384
	Bugschrauben (elektrisch)	228 - 230
	Bugschrauben (hydraulisch)	234 - 235
	Bugschrauben Anoden	454
	Bugschrauben Rohre	238
	Bugschrauben Zubehör	244 - 245
	Bullaugen	307 - 311
	Bündige Luke	315
	Bypassventil	299
D	Dämmmaterial	58 - 60
	Deckenventilatoren	334 - 335
	Dieselfilter	161
	Dieselfilter	161
	Dieselmotoren	22 - 38
	Differentialschalter	49
	Drahtlose Fernbedienung	243
	Druckspeicher	185
	Druckwassersysteme	184 - 185
	Druckwassersysteme	184 - 185
E	Einfüllstutzen	439
	Einziebare BOW PRO Bugschrauben	233
	Elektrische Fernbedienung (Bugstrahlruder)	243
	Elektrische Motorfernbedienung	46 - 47
	Elektrische Ventilatoren	342 - 344
	Elektrischer Antrieb	64 - 85
	E-Line	71 - 79
	Entlüftungsnippel	438
	Entlüftungsventil	208
	E-POD	70
	Ersatzteilsätze	473
F	Fensteranfertigung nach Maß	319 - 323
	Fernbedienungen Bugschrauben	241
	Fernbedienungen für Ankerwinden	379
	Fernbedienungen Motoren	44 - 47
	Ferngläser	427
	Filter (Geruch)	169, 206 - 207
	Filter (Seewasser)	52 - 56
	Filter (Wasserabscheider/ Kraftstofffilter)	157 - 161
	Fireport	57
	Fittinge	428

	Flange für Steuerpumpen	298
	Flexibele Tanks	181, 206
	Flexible Kupplung	94 - 97
	Flexible Motorlager	50 - 51
	Flexible Tanks	206
	Fluchtluken	312 - 318
	Fly Bridge Luke	322
	Frischwassertank	177 - 180
	Fuelsafe	170
	Füllstandssensoren	149
	Fußschalter	380
G	Gas/Wasserabscheider	128
	Gasdetektoren	152
	Gasfedern	427
	Gasspürgeräte	152
	Generatoren	270 - 271
	Geruchsfilter (Kraftstoff)	169
	Geruchsfilter (Schmutzwasser)	206 - 207
	Gleichlaufgelenk	98 - 99
	Gummilager	105
	Gummilager	105
H	Halterungen für Wassersammler	131
	Handlauf	421
	Heizelement Heizspatrone	190
	Hörner	417 - 418
	Hybridantrieb	86
	Hydraulik Powerpack	263
	Hydrauliköl	253, 294
	Hydraulikpumpen	250, 260 - 261
	Hydrauliktanks	252
	Hydraulische Ankerwinde	265
	Hydraulische Aussenborder Steuerung	294
	Hydraulische Bugschrauben	234 - 235, 257 - 258
I	Inspektiondeckel	188
	Inspektionluke	167 - 168, 187, 211
	Installationssatz Abwassertanks	213
	Instrumente	144 - 147
K	Kabel (Batterien)	278
	Kabelanschlüsse	278
	Kabelklemmen	49
	Kabelschuhe	278
	Kabineneinstieg	321
	Ketten	388 - 389
	Ketten-Ruckdämpfer	389
	Kettenspanner	386
	Kettenspanner mit Gurt	389
	Kettenstopper	386
	Klampen	422
	Klarsichtscheibe	327
	Kraftstofffilter	157
	Kraftstoffreiniger	162
	Kraftstofftanks	163 - 165
	Kugelgelenk	49
	Kugelhähne	431, 433, 213
	Kühlwasserfilter	54 - 57
	Kupferrohr	299
	Kupplungen (flexibel)	94 - 97
L	Lager	105 - 106
	Landstrom	279 - 280
	Lastmessungs- und Steuergeräte (Hydraulik)	254
	Leistungsschalter	380
	Leitern	418 - 420
	Lenksysteme	290
	Lenksysteme für Außenbordmotoren	294 - 295
	Lenksysteme für Gewerbliche Fahrzeuge	296 - 297
	Lenzwasser/Ölabscheider	56
	Lüfterhutzen	337- 339
	Lüftungsluken	312 - 317
	Lüftungsmuscheln	336
	Luken	312 - 318
	Luken	312 - 318
	Lukenaussteller	426
M	Magnetventile	277, 380
	Mechanische Motorsteuerungen	44 - 45
	Mischer	133
	Montagebügel	61
	Motoren	22 - 38
	Motoreninstrumententafeln	139 - 141
	Motorfernbedienungen	46 - 47
N	Netzteile (elektrisch)	263
	Nylonschlauch	299
Ö	Öl/Wasserabscheider	56
	Öle	471 - 472
	Ölkühler	261
P	Pilzlüfter	335
	Poller	422
	Poly-Wood Platten	446
	Power Packs (elektro-hydraulisch)	263
	Propeller	108 - 109
	Propellerwellen/Stevenrohre	100 - 104
	Proportionalventile	256
	Pumpen	442
	Pumpen (Druckwassersystem)	184 - 185

Index

R	Regensensor	330
	Relais	277
	Relingsfüsse	421
	Relingsstützen	421
	Rimdrive	231
	Ruckdämpfer	389
	Rückschlagsventil (hydraulisch)	299
	Ruder	300 - 301
	Ruderstandsanzeigen	147
	Ruderstandsgeber	147
	Rutschfester Decksbelag	446
S	Saildrive	32
	Saildrive Kits	32
	Sanitär-Hebeanlagen	199 - 200
	Schalldämpfer	119, 124
	Schallisolation	58 - 61
	Schalter	264
	Schaltpanele	150 - 151
	Scheibenwaschanlage	329
	Scheibenwischer Kontrolpaneel	330
	Scheibenwischer Systeme	326 - 327
	Scheibenwischer verstärkte Ausführung	328
	Scheibenwischerarme und -blätter	324 - 327
	Scheibenwischermotor	324
	Scheuerleisten	423 - 426
	Schiebetüren	322
	Schiebevorrichtung	387
	Schlauchadapter	131, 215
	Schlauchanschlüsse	428 - 433
	Schläuche	466
	Schlauchschellen	440 - 441
	Schlauchverbinder	132 - 133, 428 - 429
	Schmierstoffe	471
	Schmutzwasseranschlüsse	216
	Schmutzwasserkontrollpaneel	209
	Schmutzwassermanagment	209
	Schmutzwasserpumpen	210
	Schmutzwassertank Zubehör	207 - 216
	Schmutzwassertanks	201 - 206
	Schwanenhälse	124 - 125
	Seil	388
	Seilzuglenkung	443
	Servolenkung (hydraulisch)	260
	Sicherungen & Sicherungshalter	245, 277
	Sitzüberzüge	406
	Sockel	409 - 413
	Solas Motoren	30
	Spanner (Ankerkette)	386
	Spiegeldurchführungen	129
	Spürgeräte	152
	Stabilisatoren	258 - 259
	Stecker und Steckdosen	447
	Steuerpumpen	291- 293
	Steuerräder	284 - 288
	Stopknopf	49
	Stuhlbeine	409
	Stühle	395
	Superyacht Winschen und Ankerwinden	392
T	Tank Fresh	207
	Tankanlagen	163 - 165, 177 - 181, 201 - 206
	Tankanschlüsse	211
	Tankanzeigen und Geber	144 - 149
	Tankgeber	189
	Tanks: • Kraftstoff - fest	164 - 165
	Tanks: • Schmutzwasser - rigid	201 - 205
	Tanks: • Trinkwasser - flexible	177 - 180
	Tanksensoren	149 - 150
	Tauschneider	110
	Temperaturmischer	190
	Tische	416
	Tischsockel	415
	Toiletten	195 - 198
	Treibstoffüberlaufschutz	162
	Trommelwinde	372
	T-Stücke	435 - 436
	Tunnel (Bugstrahlruder)	238
Ü	Überlaufschutz (Kraftstoff)	162 - 163
U	Ultraschallgeber	149, 171, 189, 208
V	V-CAN	15 - 17
	Ventilatoren	334 - 338
	Ventilatoren (elektrisch)	342
	Ventile	216
	Ventile (proportional)	256
	Verbindungskabel (Bugstrahlruder)	244 - 245
	Verbindungssatz für Tanks	166
	Verbindungsteile (Lenksysteme)	300
	Verschluss (Druckknopf)	447
	Verteiler	431
W	Wasserabscheider (Kraftstofffilter)	157 - 158
	Wasserabscheider / Filter	128
	Wassereinlass	428, 430, 432
	Wasserfilter	52 - 56
	Wasserfilter	52 - 56

	Wassergeschmierte Wellenanlage	100 - 104
	Wassermischer	133
	Wassersammler	116 - 124
	Wellen	100
	Wellenanoden	453
	Wellenanoden	451
	Wellenlager	98 - 99
	Winden (Steuergeräte)	379
	Windenkurbel	387
	Windhutzen / Doradekästen	341
	Windschutzscheibenwaschanlage	329 - 330
Y	YellowV	455
Z	Zeitverzögerungseinrichtung (Bugstrahlruder)	244
	Zinkanoden	448
	Zug-Druckkabel	48
	Zündgeschützte Bugschrauben	232
	Zylinder	292- 294

Anmerkungen

All VETUS products and the VETUS brand logos are the exclusive property of VETUS B.V., the Netherlands. They are protected world-wide by international law. Due to the ever changing marine industry, we reserve the right to alter product specifications and design without prior notice. Upgraded models or new products may be released to replace old models. We have endeavoured to provide the most up-to-date information in this catalogue on items current at the time of printing. We accept no liability for any product changes in size or specification that may occur during the life of this catalogue - or to possible incorrect product sizes or specifications shown in this catalogue. For our full trading terms and conditions including warranty and our retention of title claim - see our website. Possession of this catalogue does not guarantee the right of supply of goods.

CREATOR OF BOAT SYSTEMS

