



vetus

WWW.VETUS.COM

CREATORS OF BOAT SYSTEMS



vetus

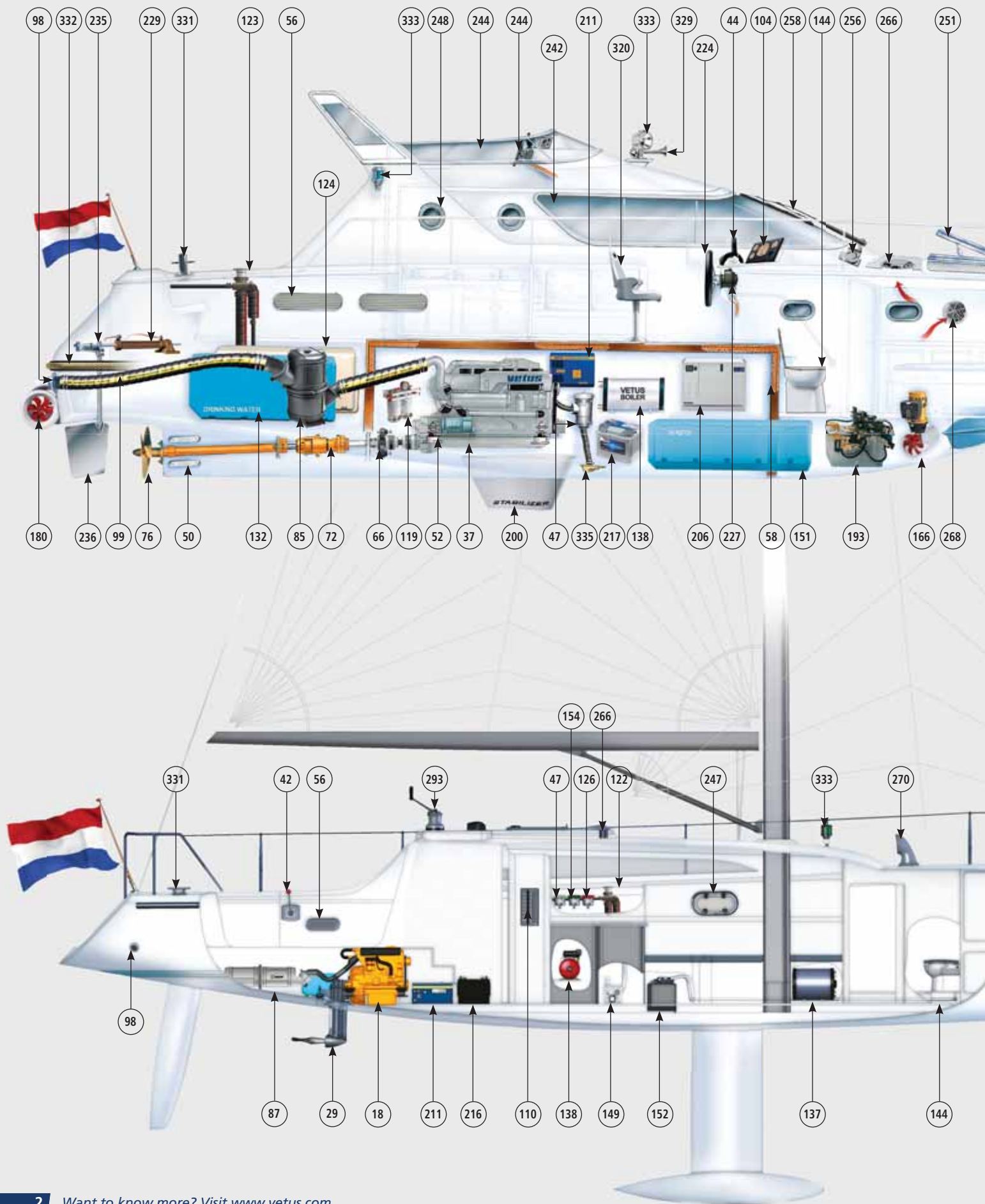
MAXWELL

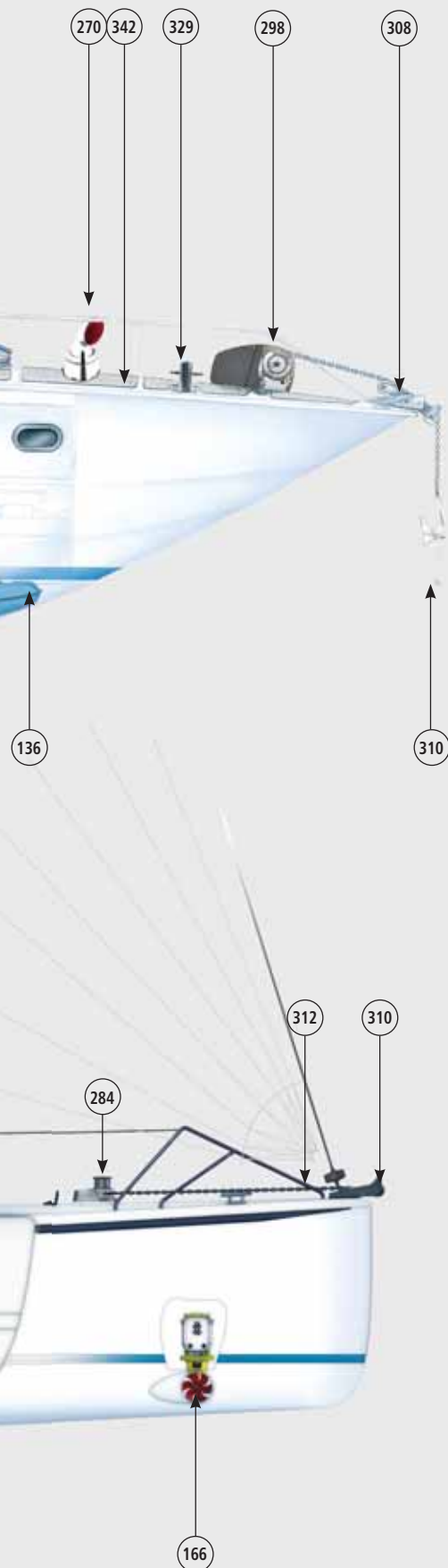
MAREX



-QUIPMENT

2015 - 2016





13	MOTORER OG MOTORENS OMGIVELSER	
63	PROPEL AKSEL SYSTEM	
79	UDSTØDNINGSSYSTEMER	
101	BÅDINSTRUMENTER	
115	BRÆNDSTOFSYSTEMER	
129	DRIKKEVANDSSYSTEMER	
141	SPILDEVANDSSYSTEMER	
161	STYRINGSSYSTEMER	
187	POWER-HYDRAULIK	
203	ELEKTRICITET OM BORD	
221	HYDRAULISKE STYRESYSTEMER	
239	VETUS LUGER & KOØJER, MAREX BÅD VINDUER	
263	VENTILATION	
277	MAXWELL FORANKRINGS SYSTEM	
319	V-EQUIPMENT	

VETUS, Creators of boat systems

Udvikling af innovative systemer til din båd er hvad det drejer sig om hos VETUS. VETUS opfinder og udvikler systemer inderfor et bredt spekter af produkter for at holde din båd i excellent teknisk tilstand.

I 50 år har VETUS været et af verdens førende selskaber, når det drejer sig om innovative produkter til fritidsfartøjer og mindre erhvervsfartøjer. Vort katalog konsulteres regelmæssigt af ingeniører og designere hos førende yachtværfter og bruges med god grund som undervisningsmateriale ved maritim træning.

Firmaet startende i 1964 med engroshandel. I konstant jagt efter at levere den bedste løsning til vore kunder, blev flere og flere produkter taget op eller udviklet for at imødegå VETUS standard. Nu om dage er over 70% af alle produkter udviklet og konstrueret her i huset. Ved at samarbejde med en meget kyndig udviklingsafdeling, universiteter og partnere i marinesektoren er VETUS i stand til at kreere højqualitative og ofte innovative produkter, der arbejder perfekt sammen til komplette systemer ombord. Der er en grund til at vi siger; "VETUS, Creator of boat systems!"

Det er VETUS mission at gøre sejlsport en ubekymret fornøjelig og afslappet oplevelse hvor som helst i verden! det er også VETUS vision at være verdensleder i systemløsninger for fritidsbåde og mindre erhvervsfartøjer ved at udvikle innovative produkter, der er lette at installere og vedligeholde.

Garanti og service

VETUS har et omfattende verdensomspændende serviceprogram. VETUS yder ikke alene en 3-årig garanti på udstyr og 5-årig garanti på motorer, men garanterer også, at du kan blive serviceret hvor som helst i verden, du måtte befinde dig. Øm nødvendigt flyver vore serviceteknikere overalt i verden for at løse tekniske problemer.

VETUS brands

VETUS

VETUS produktrækker består af mere end 3700 højqualitets produkter, hvoraf 70% er helt eller delvist udviklet i huset. Disse produkter er opdelt i fjorten systemer, såsom udstødning, manøvrering, brændstof, drikkevand, spildevand og ankersystemer. Kort fortalt; VETUS er "one stop" shoppen for alle dine tekniske systemer ombord.

Maxwell

I mere en 40 år har Maxwell været synonym med højqualitets ankersystemer til fritidsfartøjer, superyachts og erhvervsfartøjer. I marineindustrien er Maxwell produkter velkendte for deres kvalitet, innovative design, ydeevne og stabilitet. Maxwell landvindinger inkluderer introduktionen af verdens første automatiske reb/kæde ankerspil midt i 1990'erne, Freedom serien, som med Maxwell's sædvane for konstant udvikling nu er afløst af den fremragende RC serie. Maxwell's omfattende program i ankerspil, capstan's og tilbehør har optimale ankerløsninger for både fra 6 til 90 meter, bakket op af industriens mest kyndige og erfarne ingeniører, salgs- og supportteam.

Marex

Marex er førende producent af kundetilpassede bådvinduer og har været aktive i marinemarkedet siden 1950. Marex tilbyder adskillige basisproduktserier inklusive "Marex Screw On Line", "Marex Comfort Line" og "Marex Exclusive Line". Marex mærket står for kvalitet, innovation og design.

V-Quipment

V-quipment er et blandet program i højqualitets marineprodukter omhyggeligt udvalgt til alle bådejere til en overkommelig pris. Alle V-quipment produkter er udvalgt, testet og godkendt i VETUS testlaboratorium i Schiedam og derfor omfattet af vores 3-årige garantibestemmelser.

V-quipment dækker et bredt udvalg af produkter for at dække alle bådejeres behov. Serien er grupperet i temaer - Komfort, Dækdrustning, Fittings, pumper, Udenbords, Tilbehør, Hængsler og Låse.

VETUS Online

Det komplette VETUS produktprogram kan ses online sammen med alle specifikationer og manualer! Vi holder dig også informeret om alt det nyeste fra VETUS her: www.vetus.com



Certificering

VETUS er ISO 9001 certificeret. Certifikatet betyder, at vi garanterer vores kvalitet ved at arbejde efter bestemte retningslinjer og processer, og at vi kontinuerligt overvåger disse. VETUS er forpligtet til at levere kvalitet og service. Dette certifikat er en bekræftelse på denne forpligtelse.

Et betydeligt antal produkter i dette VETUS katalog skal opfylde og opfylder CE retningslinjer i.h.t. Recreational Craft Directive (RCD), Marine Equipment Directive (MED), Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) og Low Voltage Directive (LVD). Hvis det kræves er disse produkter testet af en såkaldt "notified body". En notified body er en organisation der er blevet godkendt af en European Union Member State til at vurdere, om et produkt opfylder visse forudbestemte standarder. Vurderingen kan inkludere inspektion og eksamination af et produkt, dets design og fabrikation. Primært involveret til at teste om VETUS produkter opfylder eller overskrider RCD og MED er et notified body kaldet "Dutch Certification Institute" (DCI), hjemmehørende i Nederlandene. For at tjekke hvorvidt der er formodning om overensstemmelse med et direktiv, anvendes en såkaldt ISO standard. Alle disse standarder opdateres regelmæssigt, fornyet test af et produkt kan meget vel blive kræves til enhver tid hvis standarden er opdateret! VETUS tager dette ansvar meget seriøst så du som kunde er garanteret for, at alle VETUS produkter, der kræves leveres med et CE certifikat, er certificeret efter de nyeste standarder.



M-LINE Se side 18



M4.56
M4.45



M4.35



M3.29



M2.18



M2.13

MPA

Motorinstrumentpaneler
Se side 104



ECS

Se side 45



Combiflex

Se side 70



NLP

Inklusiv monteringsbeslag.
Se side 85



NLPHD

Også til rådighed i hvid.
Se side 90-91



TMS Toilet

Se side 144

NSFCANS

Se side 126 og 154



ILT

Se side 125 og 133



ATANK

Se side 132



TWINLINEA

Se side 268



Thruster med forlænget køretid

Se side 172



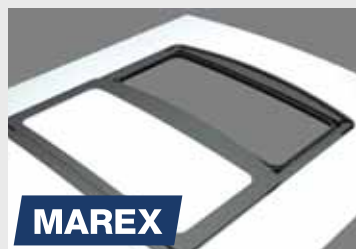
Generatorer

Nye modeller i 2015
Se side 206



Soltag

Se side 244



BATSW150

Se side 218



BOXAD

Se side 274



BS150

Se side 212



Smøreolieserie

Se side 54



V-QUIPMENT

Mange nye Produkter!
Se side 319



**vetus****SERVICE & DISTRIBUTÖRER NETVÆRK****Head office and subsidiaries****VETUS B.V.**

Fokkerstraat 571
3125 BD Schiedam-Holland
Tel.: + 31 (0)10 4377700
sales@vetus.com

Australia

VETUS MAXWELL AUSTRALIA
Tel.: + 61 (0)7 3245 4755
Fax: +61 (0)7 3245 5906
salesau@vetus-maxwell.com

Denmark

VETUS ApS
Tel.: +45 76 975 000
Fax: +45 76 975 001
info@vetus.dk

Finland

VETUS Oy
Tel.: +358 207 756 740
Fax: +358 207 756 749
info@vetus.fi

France

VETUS BV France
Tel.: + 33 4 94 14 93 53
Fax: + 33 4 89 30 83 14
info@vetus.fr

India

VETUS India
Tel.: +912 265 346 225
Fax: +912 228 710 185
rjani@vetus.com

Italia

VETUS Italia
Tel.: +39 0571 57122 / 073281
Fax: +39 0571 1738144
info@vetusitalia.it

New Zealand

VETUS MAXWELL
NEW ZEALAND
Tel.: + 64 (0) 9 985 66 00
Fax: + 64 (0) 9 985 66 99
salesnz@vetus-maxwell.com

Russia

VETUS
Tel.: +7 812 336 3915 /
+ 358 207 756 744
Fax: +7 812 336 3915 /
+358 207 756 749
info@vetus.ru

South Africa

VETUS MAXWELL
South Africa
Tel.: +27 21 552 42 75
Fax: +27 21 552 42 69
info@vetus.co.za

Spain

VETUS Hispania S.A.
Tel.: +34 902 101 883
Fax: +34 977 186 375
vetus@vetus.es

Sweden

VETUS AB
Tel.: +46 854 444 270
Fax: +46 854 444 279
info@vetus.se

United Kingdom

VETUS Ltd.
Tel.: +44 23 8045 4507
Fax: +44 23 8045 4508
sales@vetus.co.uk

United States

VETUS MAXWELL AMERICA
(Head office for North,
Middle and South America
and the Caribbean)
Tel.: +1-410-712-0740
Fax: +1-410-712-0985
sales-service@vetus.com

APAC Asia Pacific**Australia**

VETUS MAXWELL AUSTRALIA
Tel.: + 61 (0)7 3245 4755
Fax: +61 (0)7 3245 5906
salesau@vetus-maxwell.com

China

VETUS MAXWELL
Ronsil Development Ltd.
Tel.: +852 2834 1633
Fax: +852 2834 0201
ronsil@netvigator.com

Hong Kong

VETUS MAXWELL
Ronsil Development Ltd.
Tel.: +852 2834 1633
Fax: +852 2834 0201
ronsil@netvigator.com

India

Powerstones Trading
Private Ltd.
Tel.: +91 80 265 823 79
Fax: +91 80 265 852 28
csk.pstl@vsnl.net

Indonesia

VETUS MAXWELL
Sumber Marine
Tel.: +6221-690 06 31
Fax: +6221-692 92 34
inbox@sumber-marine.com

Japan

Marine Services Kojima Co., Ltd.
Tel.: +81 45-790-35 81
Fax: +81 45-790-3 91
info@mskojima.co.jp

Korea

Soonshin Technology
Tel.: +82 51 832 15 95
Fax: +82 51 832 15 96
boatcreator@soonshin.kr

Malaysia

VETUS MAXWELL
Explorer Marine Centre SDN.
BHD.
Tel.: + 603 89 45 72 58
Tel.: + 603 89 45 82 21
Fax: + 603 89 45 53 26
emcmarin@tm.net.my

Maldives

Marine Equipments pvt Ltd.
Tel.: +960 333 88 20
Fax: +960 333 88 21
sales@marineequipments.com.mv

New Caledonia

Limousin Marine
Tel.: +687 274186/282295
Fax: +687 276870
limousin@canl.nc

New Zealand

VETUS-MAXWELL NZ
Tel.: + 64 (0) 9 985 6600,
Fax: + 64 (0) 9 985 6699
salesnz@vetus-maxwell.com

Pacific Islands

see Australia

Pakistan

Altat & Co.
Tel.: +92-(0)42-35763411 / 14
(4 lines)
Fax: +92-(0)42-35764412
chaltat@wol.net.pk

Singapore

VETUS MAXWELL
Best Marine Electrical
Tel.: + 65 674 10 317
Fax: + 65 674 40 317
bme17@singnet.com.sg

VETUS

Tripower Corporation Pte Ltd.
(Head Office)
Tel.: +65 6861 1188
Fax: +65 6861 4263
sales@tripower.com.sg
sales@tritex.com.sg

Sri Lanka

Neil Fernando & Co. Pvt Ltd.
Tel.: +94 11 574 07 67
Fax: +94 11 258 07 56
nkfernando@neilmarine.com
brands@neilmarine.com

Taiwan

VETUS MAXWELL
Mercury Marine Supply Co Ltd.
Tel.: +886 7813 3233/5
Fax: +886 7813 3236
mms46654@ms16.hinet.net



Americas and the Caribbean

Argentina

VETUS
Costanera Uno S.A.
Tel.: +54 11 4312 4545
Fax: +54 11 4312 5258
ventas@costanerauno.com.ar

MAXWELL

Trimer
Tel.: +54 11 4580 0444
Fax: +54 11 4580 0440
Email: trimer@trimer.com.ar

Brazil

Marine Offi ce Com. Imp.
e Repr. Ltda
Tel.: +55-1134775655
Fax: +55-1126019385
marine.offi ce@marineoffi
ce.com.br

Canada

Stright-Mackay Ltd.
Tel.: +1 800-565-4394
Fax: +1 800-565-8392
info@stright-mackay.com

Western Marine
1494 Powell Street
Vancouver British Columbia
V5L 5B5 Canada
Tel.: (604) 253-3322
Fax: (604) 253-8696

The Caribbean

Antigua
Budget Marine
Jolly Harbour Boatyard
Tel.: +268-462-8753
Fax: +268-462-7727
Antigua@budgetmarine.com

Aruba

Budget Marine Aruba
Tel.: +297-585-3796
aruba@budgetmarine.com

Bonaire

Budget Marine
Tel.: +599-717-3710
Fax: +599-717-3523
Bonaire@budgetmarine.com

British Virgin Islands

Nanny Cay Chandlery
Tel.: +284 494-2512
Fax: +284 494-3288
chandlery@nannycay.com

Parts & Power

Tel.: +284 494-2830
Fax: +284 4941584
tom@partsandpower.com

Curacao

Budget Marine
Tel.: +599-462-7733
Fax: +599-462-7755
Curacao@budgetmarine.com
Budget Marine
Boat Yard
Tel.: +599-465-5686
Fax: +599-465-5600
parera@budgetmarine.com

Grenada

Budget Marine
Prickly Bay
Tel.: +473-439-1983
Fax: +473-439-2037
Grenada@budgetmarine.com

Island Water World
St. George's
Tel.: +473 435-2150/1
Fax: +473 435-2152
sales@islandwaterworld.com

Island Water World
St. David's Harbour
Tel.: +473 443-1028
Fax: +473 443-1038
sales@islandwaterworld.com

Puerto Rico

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

St. Lucia

Island Water World
Rodney Bay Marina
Tel.: +758 452-1222
Fax: +758 452-4333
sales@islandwaterworld.com

St. Maarten

Budget Marine
Tel.: +721 544-3134
Fax: +721 544-4409
sales@budgetmarine.com

Island Water World
Tel.: +721 544-5310
Fax: +721 544-3299
sales@islandwaterworld.com

St. Thomas

Budget Marine
Independent Boatyard
Tel.: +340-779-2219
Fax: +340-714-0466
StThomas@budgetmarine.com

Trinidad

Budget Marine
Chaguaramas
Tel.: +868-634-2006
Fax: +868- 634-4382
sales@budmar.co.tt

LP Marine & Industrial
Supplies Ltd.
Tel.: +868 633-3395
Fax: +868 633-3858
info@lpmarinett.com

Chile

Motonautica Chile S.A.
Tel.: +562 757 7900
Fax: +562 757 7941
info@motonautica.cl

Colombia

Transmidiesel LTDA.
Tel.: +57-2-414-0000
Fax: +57-2-446-6848
emiliiod@transmidiesel.com

Cuba

Edetra S.A.
Tel.: +53 7 204 1834
Fax: +53 7 204 1835
edetra@edetra.co.cu

Mexico

Zaragoza Marine
Tel.: +52 322 226 3232
Fax: +52 322 222 3736
info@zaragoza.com.mx

Peru

Navales S.A.C
Tel.: +51-1-421-7412
Fax: +51-1-421-7466
navales.montalvo@gmail.
com

United States

VETUS America
(Head office for North and
South America and the
Caribbean)
Tel.: +1-410-712-0740
Fax: +1-410-712-0985
sales-service@vetus.com

VETUS Marine (Florida)
(independent distributor)
Tel.: +1-321-454-3375
Fax: +1-321-453-7711
sales@vetusmarine.com

Defender Industries Inc
42 Great Neck Road,
Waterford, CT 06385
Tel.: 800 628 8225
Fax: 800 654 1616
www.defender.com/maxwell.jsp

TDC Equipment Inc.
(South West)
Tel.: +1-714-373-8099
Fax: +1-714-898-1996
info@tdcequipment.com

Hamilton Marine (Maine)
Tel.: +1-207-548-6302
Fax: +1-800-548-6352
whamilton@hamiltonmarine.com

Fisheries Supplies Inc.
Tel.: +1-800-429-6930
(toll free)
+1-206-632-4462
Fax: +1-206-634-4600
help@fisheriessupply.com

Marysville Marine
Distributors Inc.
Tel.: +1-810-364-7653
Fax: +1-810-364-4112
marketing@marysvillemarine.com

Jamestown Distributors Inc.
Tel.: +1-401-253-3840
Tel.: +1-800-423-0030
(Toll Free)
Fax: +1-401-254-5829
Fax: +1-800-423-0542
info@jamestowndistributors.com

Fawcett Boat Supplies
919 Bay Ridge Road
Annapolis, Maryland 21403
Tel.: +800-456-9151 (Toll Free)
Tel.: +410-267-8681
Fax: +410-268-6528
info@fawcettboat.com

Paxton Company
1111 Ingleside Road
P.O. Box 12103
Norfolk, VA 23541-0103
Tel.: +800-234-7290
(Toll Free)
Tel.: +757-853-6781
Fax: +800-853-7709

Marine Equipment and
Supply Co.
1401 Metropolitan Ave.
P.O. Box 598
Thorofare, NJ 08086
Tel.: +856-853-8320
Fax: +856-853-9732

Seacoast Distributors LLC
684 North Queens Ave.
Lindenhurst, NY 11757
Tel.: +631-884-1013
Fax: +631-884-0985

Donovan Marine Inc.
6316 Humphreys Street
Harahan, Louisiana 70123
Tel.: +504 488 5731
Fax: +504 734 2658

West Marine
P.O. Box 50070
Watsonville, CA 95077
Tel.: +1- 800-262-8684
Tel.: +1- 831-728-2700
Fax: +1- 831-761-4020

Jerry's Marine Service
info@jerrysmarine.com
Charleston, SC 29405
Tel.: +1 843-554-3732

Florida Location:
Ft. Lauderdale, FL 33315
Tel.: +1 954-525-0311

CWR Electronics
18 Butler Avenue
Bayville, NJ 08721
Tel.: 800-527-3306
Fax: 732-237-0484
www.cwrelectronics.com

Onward Shipyard Supply
412 Anders Lane
Kemah, TX.
Tel.: (281)-957-9858
Fax: (832)-864-3699
dale@onwardshipyardsupply.com

Uruguay

Alvaro Bermúdez Náutica
Tel./fax: +598 2 628 8059
info@nautica.com.uy



EMEA Europe, Middle East and Africa

VETUS B.V.
Fokkerstraat 571
3125 BD Schiedam-Holland
Tel.: + 31 (0)10 4377700
info@vetus.nl

Angola
Proa
Tel.: +244 923 579 173/
Fax: +351 961 745 367
luis.sousa@proa-angola.com

Austria
Bukh-Bremen GmbH
Tel.: +49 421 535070
Fax: +49 421 556051
info@bukh-bremen.de

Bahrain
VETUS
see United Arab Emirates

Maxwell
Al Dhaen Craft
Tel.: +973 1773 7111
Fax: +973 1773 7171
aldhaen@batelo.com.bh

Belgium
Hunter N.V.
Tel.: +32 3 820 55 60
Fax: +32 3 828 49 23
info@hunter.be

Bulgaria
Yacht Center Varbanov Ltd.
Tel.: +359 56 843 232
Fax: +359 56 841 902
mail@yachtbg.com

Côte D'Ivoire
DiverTech
Tel.: +225 22 414 330
Fax: +225 22 417 387
divertech_ci@yahoo.fr

Croatia
WASI d.o.o.
Tel.: +385 13 498 248
Fax: +385 13 498 247
wasi@wasi.hr

Cyprus
Mercury Divers Co. Ltd.
Tel.: +357 25877933
Fax: +357 25564301
mercury@mercury.com.cy

Czech Republic
GM NAVALE s.r.o.
Tel.: +420 731 464 898
info@gmnavale.cz

Denmark
VETUS ApS
Tel.: +45 76 975 000
Fax: +45 76 975 001
info@vetus.dk

Egypt
Dolphin Marine Co
Tel.: +2012 7959096
Fax: +203 4252179
info@dolphin-marine.net

Estonia
VETUS Oy
Tel.: +358 207756740
Fax: +358 207756749
info@vetus.fi

Finland
VETUS Oy
Tel.: +358 207 756 740
Fax: +358 207 756 749
info@vetus.fi

France
VETUS BV France
Tel.: + 33 4 94 14 93 53
Fax: + 33 4 94 30 83 14
info@vetus.fr

Vidal Diffusion Marine
Tel.: +33 4 94 08 68 20
Fax: +33 4 94 08 26 59
courrier@vidalmarine.com

Germany
Bukh-Bremen GmbH
Tel.: +49 421 535070
Fax: +49 421 53507800
info@bukh-bremen.de

Gibraltar
M. Sheppard & Co Ltd
Tel.: +350 200 75148/77183
Fax: +350 200 42535
retail@sheppard.gi

Greece
VETUS Hellas Ltd.
Tel.: +30 210
4135531/4133639
Fax: +30 210 4110 639
info@vetus.gr

Greece (Engines)
K&E Maleros Co.
Tel.: +30 210 4172 488
Fax: +30 210 4175 441
maleros@otenet.gr

Hungary
Fukey Yacht Ltd.
Tel./Fax +36 88 432 897
info@fukeyacht.hu

Iceland
Baldur Halldorsson ehf.
Tel.: +354 462 37 00
Fax: +354 462 55 01
b.h@mi.is

Ireland
Union Chandlery
Tel.: + 353 21 4554 334
Fax: + 353 21 4552 211
vetus@unionchandlery.com

Israel
Yamit YSB Ltd. Marine Trade Co.
Tel.: +972 3 527 1777
Fax: +972 3 527 1031
office@yamitysb.co.il

Italy
VETUS IT
Tel.: +39 0571 57122 / 073281
Fax: +39 0571 1738144
info@vetusitalia.it

Jordan
see United Arab Emirates

Kuwait
VETUS
see United Arab Emirates

MAXWELL
Al Sabih Marine Equipment
Company
Tel : +965 24835228
Fax : +965 24819672
alsabihmarine@yahoo.com

Latvia
VETUS Oy
Tel.: +358 207756740
Fax: +358 207756749
info@vetus.lv



EMEA Europe, Middle East and Africa

Lebanon
see United Arab Emirates

Lithuania
VETUS Oy
Tel.: +358 207756740
Fax: +358 207756749
info@vetus.lt

Malta
Gauci Borda & Co. Ltd.
Tel.: +356 21 340 491
Tel.: +356 21 313 758
Fax: +356 21 343 604
myra@gauciborda.com

Norway
Univa A/S
Tel.: +47 37 06 20 50
Fax: +47 37 06 20 51
jp@univa.no

Oman
see United Arab Emirates

Poland
Parker Poland Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 785 11 11
Fax: +48 22 785 09 99
parker@parker.com.pl

Portugal
Motolusa Lda.
Tel.: +351 214 241 820
Fax: +351 214 171 927
vetus@motolusa.pt

Motope Lda.
Tel.: +351 211 934 795
Fax: +351 219 209 470
jsantos@motope.pt

Qatar
see United Arab Emirates

Romania
S.C. Technoind SRL
Tel.: +40 744 593 593
Tel.: +40 236 415 442
puu.maris@technoind.ro

Russia
VETUS
Tel.: +7 812 336 3915 /
+ 358 207 756 744
Fax: +7 812 336 3915 /
+358 207 756 749
info@vetus.ru

Saudi Arabia
see United Arab Emirates

Seychelles
Adesho Marine
Tel.: +248 42 24 216
Fax: +248 42 25 864
adesho@seychelles.net

Slovenia
Seawave Marine d.o.o.
Tel.: +386 45302 444
Fax: +386 45302 440
info@seawave-marine.si

South Africa
VETUS MAXWELL
South Africa
Tel.: +27 21 552 4275
Fax: +27 21 552 4269
info-za@vetus.nl

Spain
VETUS Hispania S.A.
Tel.: +34 902 101 883
Fax: +34 977 186 375
vetus@vetus.es

Sweden
VETUS AB
Tel.: +46 854 444 270
Fax: +46 854 444 279
info@vetus.se

Switzerland
VETUS AG Schweiz
Tel.: +41 26 660 7190/91
Fax: +41 26 660 5720
vetus@bluewin.ch

Syria
see United Arab Emirates

Turkey
VETUS
Marintek Deniz Ve Yat
Malzemeleri Ticaret A.S.
Tel.: +90 216 317 10 10
Fax: +90 216 317 56 56
info@marintek.com.tr

MAXWELL
DEKA Marin Deniz
Malzemeleri
Ticaret A.S.
Tel.: +90 444 11 75
Fax : +90 262 751 4010
info@dekamarine.com

Ukraine
Oriyana Shipyard
Tel.: + 380 44 451 50 20
Fax: + 380 44 221 66 36
yacht@oriyana.com

United Arab. Emirates
Exalto Emirates LLC.
Tel.: +971 6545 3366
Fax: +971 6545 3377
info@exalto-emirates.com

United Kingdom
VETUS Ltd.
Tel.: +44 23 8045 4507
Fax: +44 23 8045 4508
sales@vetus.co.uk

Yemen
see United Arab Emirates



UNIK 3 ÅRS GARANTI

VETUS udstyr

VETUS yder en markedsførende 3 års garanti på alt VETUS udstyr og 5 års garanti på motorer.

Dine interesser er af største vigtighed for VETUS. Vi ønsker, at du nyder livet på vandet og ikke bliver ladt i stikken af tekniske problemer. Vi ønsker, at du har tiltro til din båd og udstyret ombord. Dette er udgangspunktet for udviklingen af nye og eksisterende VETUS produkter. Kvalitet, innovation, brugsvenlighed og enkel installation er lige vigtige for alle udviklede produkter.

Foruden er verdensdominerende garantiperiode byder VETUS også på et verdensomspændende servicenetværk, så vores kunder altid kan regne med enestående støtte.

UNIK 5 ÅRS GARANTI

VETUS motorer

(Lystfartøjer)

I de første 36 måneder efter datoen for levering til den første ejer, er alle VETUS diesel fremdrifts motorer fuldt ud garanteret i overensstemmelse med betingelserne specificeret i VETUS Owner's manual. Datoen for ibrugtagning af VETUS motoren er den valide dato, imidlertid med et maximum på 42 måneder efter levering fra fabrik i Schiedam, Nederlandene. For yderligere en periode på 24 måneder derefter, eller 1000 driftstimer, hvad der måtte indtræffe først, yder VETUS en forlænget begrænset garanti.

Den forlængede begrænsede garanti dækker følgende specifikke dele:

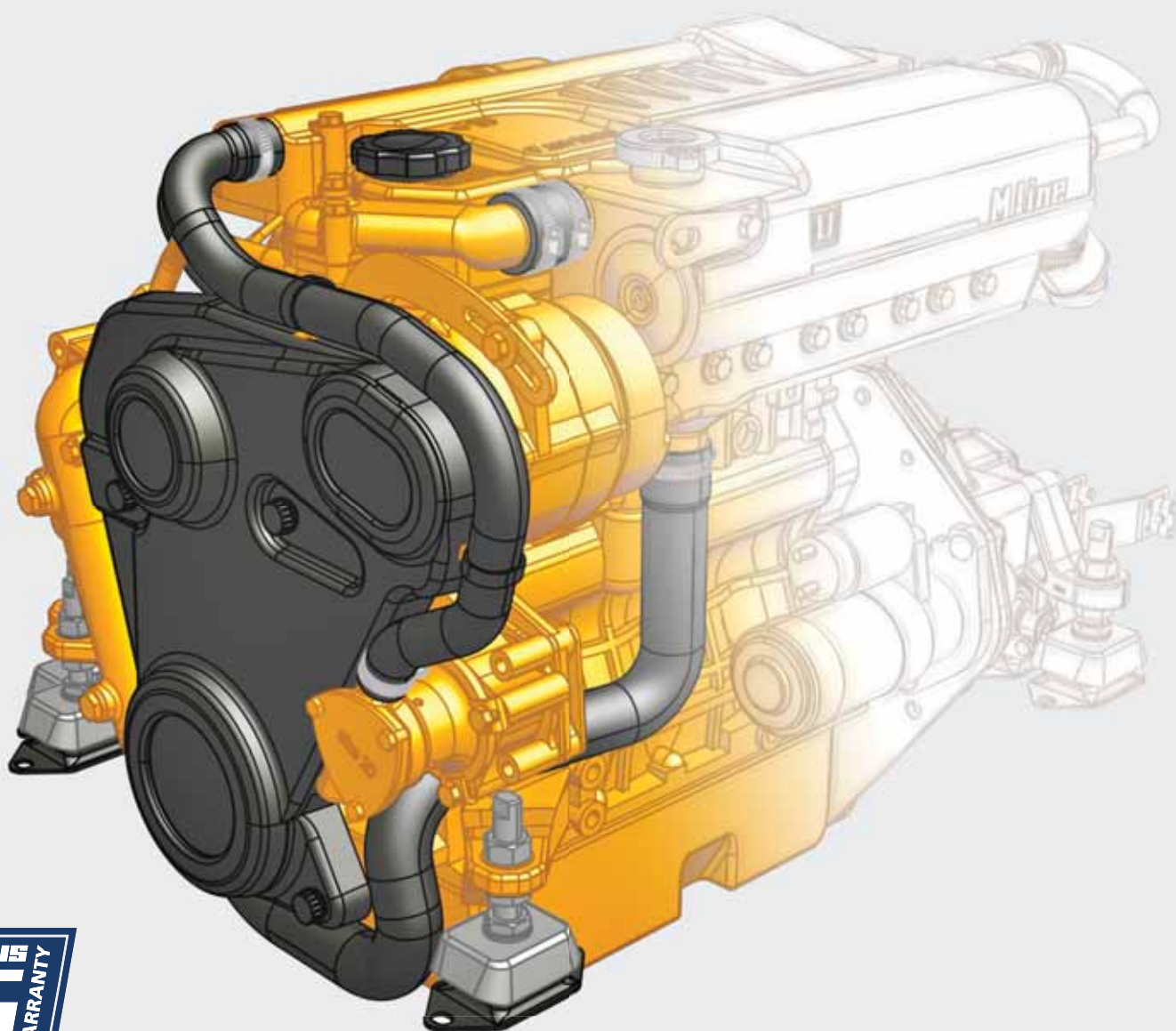
- Motorblok støbning
- Krumtap
- Svinghjulshus støbning
- Takthjul
- Topstykke støbning
- Knastaksel
- Takthjulshus støbning
- Plejstænger



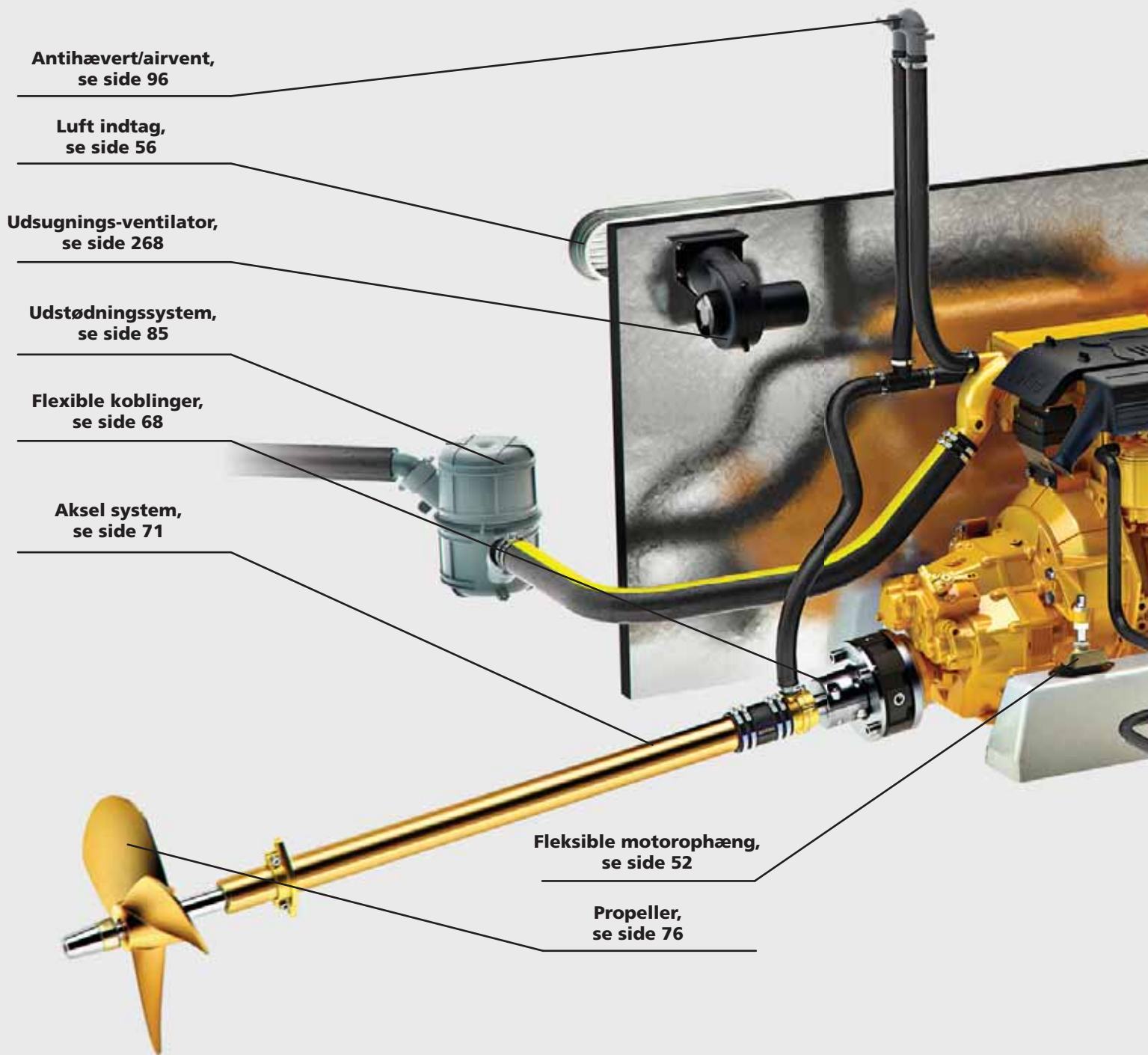
Erhvervsmæssig anvendelse af VETUS marine motorer er ikke dækket af denne garanti medmindre specielt skriftligt aftale med VETUS B.V. Disse garantiperioder er unikke i lystfartøjsverdenen og er en ekstra grund for dig til at vælge VETUS.

For yderligere information tjek VETUS garantibetingelserne på www.vetus.com.

**VETUS****MAXWELL****MAREX****-QUIPMENT**



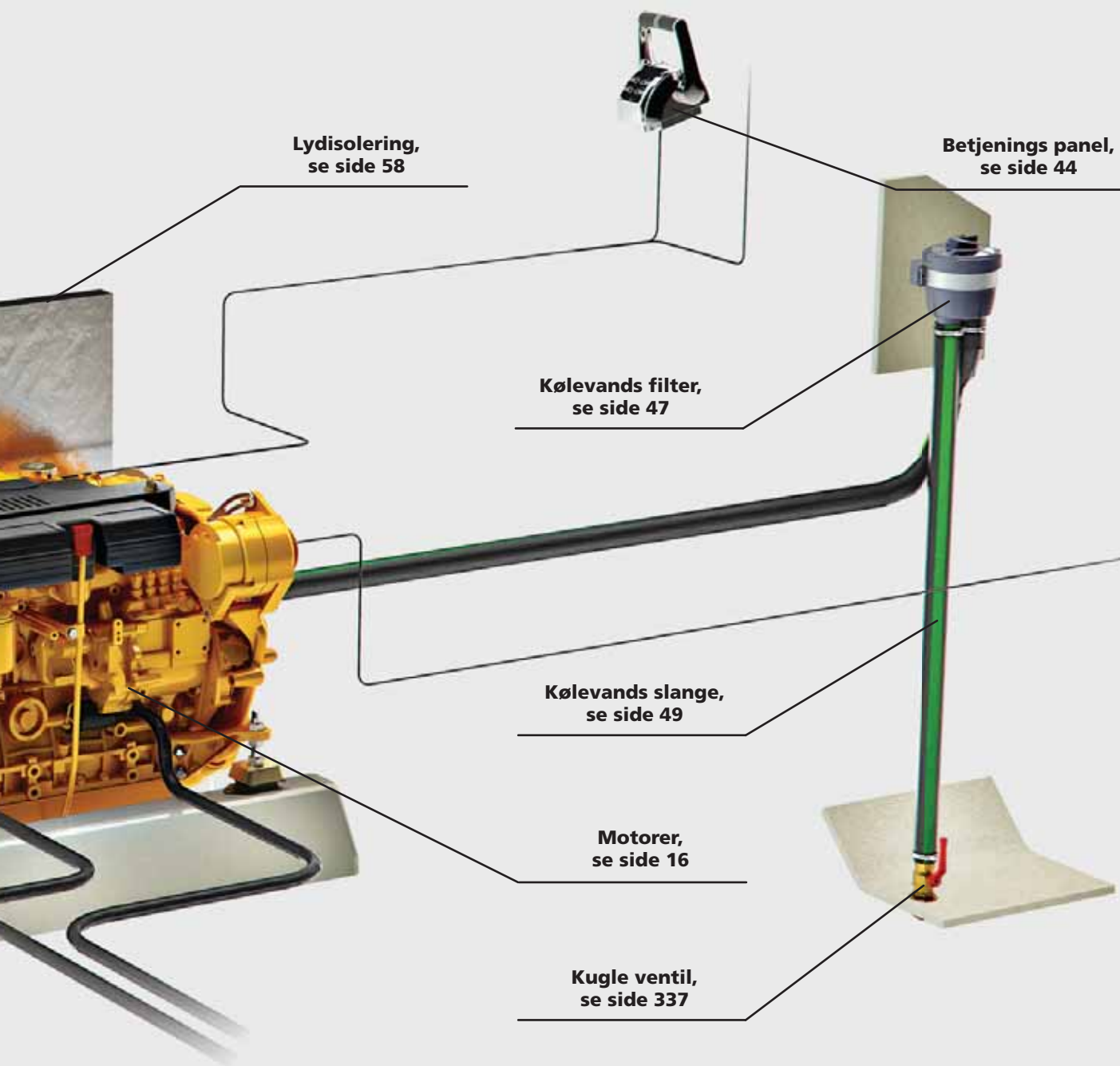
5 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti- og servicebetingelser)



Motor og omkring motoren

Din motor er hjertet i din båd, men VETUS kan også forsyne dig med al det motortilbehør, der er nødvendig, for at holde din motor kørende. VETUS sortimentet omfatter et komplet udstødningssystem bestående af en vandlås, lyddæmper, svane Hals, udstødnings gennemføring og udstødningslange udstødningssystemer som er egnede til enhver form for båd (se side 82 til 97). Vi tilbyder også komplette propelakselssystemer, herunder en fleksibel kobling, som sikrer optimale vibrationsdæmpning og komfort (se side 68 til 70).

VETUS skruesakslar er lavet af høj kvalitet Remanit 4462, som har en større trækstyrke og højere korrosionsbestandighed end 316 rustfrit stål (se side 71). VETUS kan ikke kun anbefale det rigtige skruesaksel system, men også den rigtige propel til din båd. Til motorer med indirekte køling bør et vandfilter monteres mellem vandindsugningssystem og motoren, for at forhindre ukrudtsplanter eller andre forureninger kommer ind i varmeveksleren. VETUS leverer en bred vifte af vandfiltre med gennemsigtige låg, som gør dem nemme at inspicere og rengøre og med introduktionen af vores nye FTR470 model, utrolig nem at installere, med et låg som meget usandsynligt kan sidde fast. (se side 47).



VETUS anbefaler, at en anti-hævert ventil er installeret, hvis indsprøjtningsskeden af kølevandet ind i udstødningen, er mindre end 15 cm over vandlinjen. Uden dette, løber bådejere et risiko for at udstødningssystemet fyldes med vand og videre ind i motoren på grund af hævertvirkning, og derved forårsage alvorlig eller katastrofal skade. VETUS har en bred vifte af anti-hævert udstyr til rådighed (se side 96 og 97). Ud over luft til forbrændingen, skal motoren også have ventilation for at modvirke strålevarme. VETUS 'sortiment af ventilationsåbninger, fås i mange forskellige størrelser til dette brug (se side 56 og 57).

Kort sagt, har VETUS løsninger for en komplet motor installation, med alle dele bakkes op af en tre års garanti og et verdensomspændende forhandlernet.

INTRODUKTION AF VETUS MOTORER

Marinedieselmotorer

De fleste ejere af fritidsbåde ser frem til det øjeblik, de kan sætte foden på båden. Arbejde er totalt glemt og øvrige bekymringer er fordampet op i den blå luft. Følelsen af glæde er komplet, når motoren vågner til live med et raskt brøl. Ejeren af en motor- eller sejlboat med en VETUS motor er i stand til at nyde hvert øjeblik på vandet fuldt ud.

Og sådan skal det bare være: tjek olie og vand, drej nøglen, slip fortøjningerne og afsted det går! Uanset om du ejer en robust tocyldret med sejldrev eller en sekscyldret "whispering beauty", vil VETUS Diesel være din trofaste kompagnon. For at komplettere hver marinemotor i rækken tilbyder VETUS også en velgennemtænkt og komplet pakke af "around the engine" produkter, fra motorfjernbetjening til brændstoffilter og propelleraksel til udstødningssystem.

M-LINE

VETUS er stolt af at præsentere den komplet redesignede række af M-line marinedieselmotorer, egnet til mange forskellige typer både så som sejlåde, yachts, kanalåde og mindre kabineåde. Gennem mange år har disse motorer bevist deres kvalitet og pålidelighed. Nu, på grund af unikke nye forbedringer, kører de betydelig køligere og mere lydløse end nogensinde før.



M2.13



M2.18



M3.29



M4.35



M4.45



M4.56

VH-LINE

VH-line er robuste, pålidelige indsugningsmotorer egnet til alle slags anvendelser, såsom kabineåde, mindre fiskerbåde og større kanalåde. Disse motorer har lavt støj- og vibrationsniveau på grund af deres robuste konstruktion. De er også særdeles brændstoføkonomiske.



VH4.65

VF-LINE

Denne serie moderne "common-rail" dieselmotorer er egnede til planende og halvplanende hurtiggående både. De er kompakte, pålidelige, lette og meget brændstøf økonomiske. Power/vægt forholdet er excellent og er kombineret med meget højt output drejningsmoment. Takket være små ydre dimensioner er de ideelle til udskiftning af bestående benzinmotorer. Tilgængelige med enten et udvalg af vendegear eller agterdrev.



VF4.140



VF4.170 / 190



VF5.220 / 250

D-LINE

VETUS D-line motorer er ideelle til tunge displacementsbåde. De kører langsomt og usædvanligt jævnt, hvilket gør dem til førstevalg af motor, hvor der er tale om langdistancesejlads. Baseret på høj kvalitative Deutz blokke er de usædvanlig pålidelige og holdbare. VETUS D-line motorer med EMR (elektronisk motor regulering) er specielt egnede til at trække hydrauliske applikationer ombord.



**DT4.85
DT4.70**



**D(E)T44
D(E)TA44**



**D(E)T66
D(E)TA66**



DT67



M-LINE

SERIEN

Rækken af redesignede M-line marinedieselmotorer er imponerende. Med nye funktionen, moderne udseende og ekstra fordele er den nye M-line serie designet til at møde fremtidige markedskrav. En af de mest bemærkelsesværdige forandringer er det støbte aluminiumstopdæksel. Dette dæksel inkorporerer flere nye og innovative funktioner.

INNOVATION

REDUKTION AF MOTORRUMSTEMPERATUR

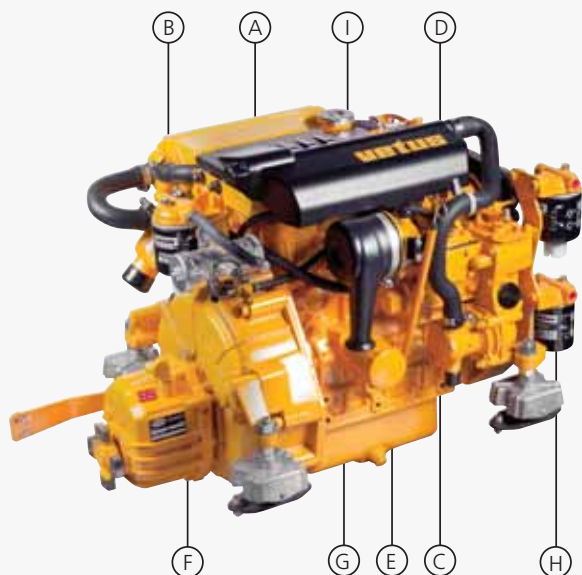
Den varme, der opbygges i motorrummet kan let nå temperaturer på 70°C. Høje rumtemperaturer i motorrummet kan have negativ indflydelse på motorens ydeevne og på installeret udstyr.

VETUS har udviklet en elegant og effektiv løsning ved anvendelse af et vandkølet aluminium topdæksel. Placeret lige over cylinderhovedet absorberer dette store kølelement strålevarmen, der kommer fra motoren. Dette innovative koncept resulterer i en betragtelig temperatursænkning på op til 15 °C - en 20% reduktion! Samtidig giver den lavere omgivelsestemperatur en mere brændstofvenlig luftforsyning til motoren og en bedre forbrænding. Der er, så vidt vi ved, ikke andre marinemotor fabrikanter, der anvender et sådan integreret kølelement for at reducere rumtemperaturen i motorrummet. En virkelig unik løsning udviklet ved VETUS.



NYE FUNKTIONER

Baseret på fælles erfaringer inkorporer den redesignede M-line mange nye funktioner udviklet til at gøre livet lettere både for bådbyggeren og slutbrugeren



- Servicedele såsom sikringer og relæer (A), brændstoffilter og brændstofslinger (B), impeller (C) oliepinde (D) og oliefilter (E) er alle lettilgængelige. På alle M4 motorer er impelleren anbragt på fronten for endnu lettere adgang
- Ledningsføringen er forbedret for at give let adgang og ekstra sikkerhed
- Alle M-line motorer er forsynet med elektrisk brændstofpumpe (F) aktiveret af tændingskontakten
- Et nyt luftindtags filterhus dæmper luftstrømmen og formindsker induktionslydniveauet (G)
- Varmevexleren har 26 forbedringer inklusiv konstruktionsmateriale og overfladebehandling
- Plasticfrontkappen forbedrer sikkerheden og udseendet. Alle remskiver og remme er dækket, herved mødes EC Machinery Directive
- Frontmonteret olie- og brændstoffiltere inkluderer et beslag og kan leveres som tilbehør. Gør service på bekvemt som muligt
- Hvis højere ladeffekt er ønsket, er alle M4 motorer designede med plads til en ekstra generator som tilbehør (hvis en ekstra generator monteres bliver frontkappen ikke leveret)
- Sidst men ikke mindst, det vandkølede topdæksel reducerer ikke alene motorrumstemperaturen, det tjener samtidig som trin for at gøre det lettere at komme omkring motoren (I)



DER ER MERE

MOTORLYDDÆMPNING

Folk tager ofte ud at sejle for at nyde freden og roen på vandet. VETUS vil gerne bidrage til denne oplevelse ved at kreere et fremdriftssystem, der fungerer så stille som muligt.

Det robuste aluminium topdæksel reducerer støjniveauet betragteligt. Når kombineret med det for nyligt frembragte luftfilterhus viser forsøg en støjreduktion på ca. 5 dB(A) og "næsten lydløs" drift ved en marchhastighed på omkring 2200 rpm. De tilstedeværende ved teststederne har alle entusiastisk beskrevet motorlyden som værende utrolig mere behagelig for øret.



Kølevandskredsløb

Køleelement

Alle disse nye fordele kommer uden at kompromittere andre funktioner. Med et spekter fra 12 - 52 HP (9 - 38 kW) er VETUS M-line det foretrukne valg for mange bådbyggere. Behøver du flere grunde til at vælge en VETUS motor?

Kunder kan forvente det højeste serviceniveau, når de vælger en VETUS motor, tillige med høj kvalitet og professionel rådgivning.

Køb af en VETUS motor giver et væld af relaterede fordele

- VETUS motorer kører lydsvalt og særdeles brændstøf økonomisk
- Disse pålidelige og robuste motorer leverer stor kraft og drejningsmoment
- Brændstøfsystemet er automatisk selvudluftende, hvilken er behageligt efter en brændstoffilterudskiftning
- Alle VETUS marinedieselmotorer opfylder Recreational Craft Directive 94/25/CE, som ændret ved 2003/44/CE og Russian RRR udstødningsstandard. Nogle opfylder også BS0II udstødningsregulativet
- Alle motorer er som standard udstyret med en marinegenerator med stort output for hurtig ladning af batteriet. En ekstra generator kan leveres som option på alle type M4 motorer
- En del M-line motorer kan leveres som "power packs" eller hydraulisk fremdrifts versioner
- En sejldrevs version er tilgængelig for alle M-line motorer
- M-line motorer type M3.29 til M4.56 kan leveres med SOLAS godkendelse til applikationer som liv- og redningsbåde

Venligst se side 26 og 29 for yderligere information om sejldrev og SOLAS versioner.



M-Line

M2.13

● ● 8.8 kW / 12 HK



TEKNISKE DATA

Inklusive standard instrument panel type MP10B12 (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN25V (se side 52) og en olielæsepumpe.



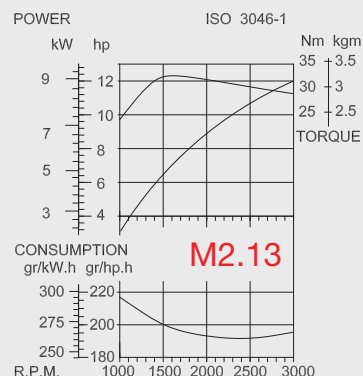
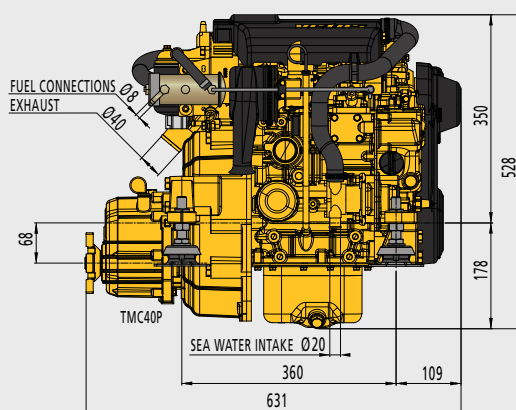
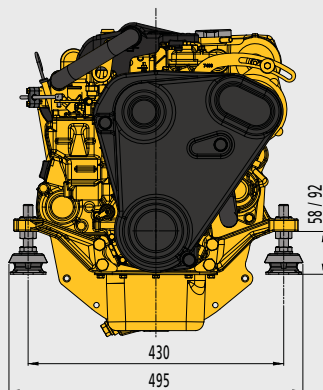
Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1

Motor model M2.13

* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	8.8 kW (12 hk)
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	8.7 kW (11.8 hk)
Maximum omdr/min	3000
Max. drejningsmoment	32.7 Nm / 1600 omdr/min
Boring x slaglængde	76 mm x 70 mm
Kapacitet	635 cm ³
Antal cylindre	2 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	23:1
Tændingsrækkefølge	1-2
Luftindtag	dynamisk indsugning
Elektrisk system	12 Volt - 75 Amps.
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox, standard	TMC40P (2 / 2.60:1)
Gearbox alternativ	ZF12M 2.114 / 2.63:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1 SD10 2.23 / 2.49:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	107 kg
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	268 g / kW.h (196 g / hk .h)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts):	Kontinuerlig 25° max. 5 minutter 30°
Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrumentpanel (standard)	MP10B12
Advarselslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Certifikater	EU-RCd

* i overensstemmelse med ISO 8665



M-Line

M2.18

• • 11.8 kW / 16 HK



TEKNISKE DATA

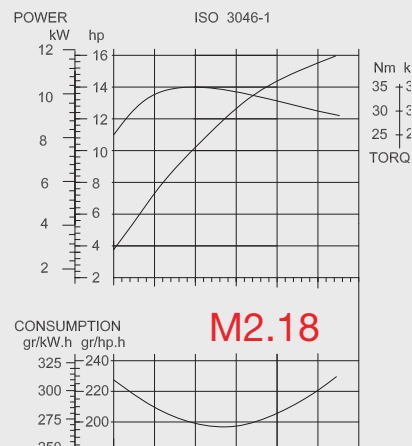
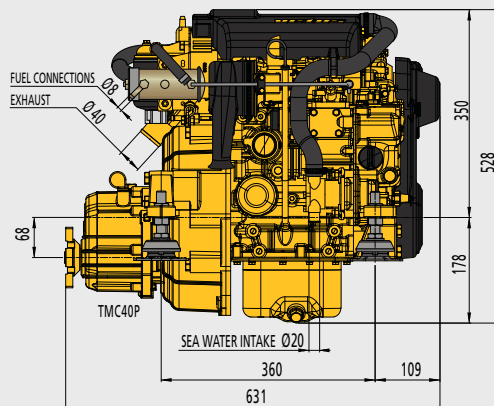
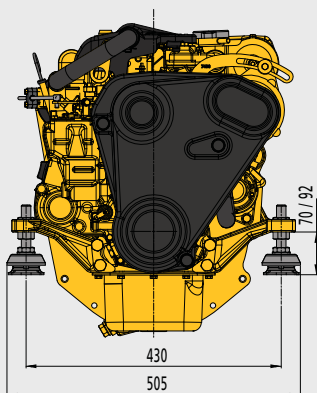
Inklusive standard instrument panel type MP10B12 (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN35V (se side 52) og en olielæsepumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1



Motor model	M2.18		
* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	11.8 kW (16 hk)	Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	11.6 kW (15.8 hk)		SD10 2.23 / 2.49:1
Maximum omdr/min	3600	Vægt, tør (incl. standard gearbox)	107 kg
Max. drejningsmoment	35.1 Nm / 2000 omdr/min	Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	268 g / kW.h (196 g / hk.h)
Boring x slaglængde	76 mm x 70 mm	Max. hældning (bagud)	15°
Kapacitet	635 cm ³	Max. hældning (sideværts):	
Antal cylindre	2 i række	Kontinuerlig	25°
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning	max. 5 minutter	30°
Kompressionsforhold	23:1	Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Tændingsrækkefølge	1-2	Kalorifere tilslutningskit	optional
Luftindtag	dynamisk indsugning	Instrumentpanel (standard)	MP10B12
Elektrisk system	12 Volt - 75 Amps.	Advarslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)	Kontrollampe for	forvarmer
Gearbox, standard	TMC40P (2 / 2.60:1)	Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Gearbox alternativ	ZF12M 2.114 / 2.63:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60A 2 / 2.5:1	Certifikater	EU-RCD, BSO II

* i overensstemmelse med ISO 8665



M-Line

M3.29

• • • 20 kW / 27 HK



TEKNISKE DATA

Inklusive standard instrument panel type MP22BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN40 (se side 52) og en olielænsespumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1



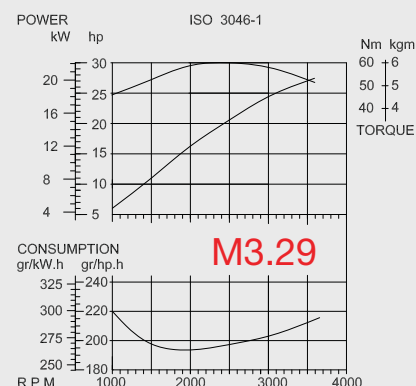
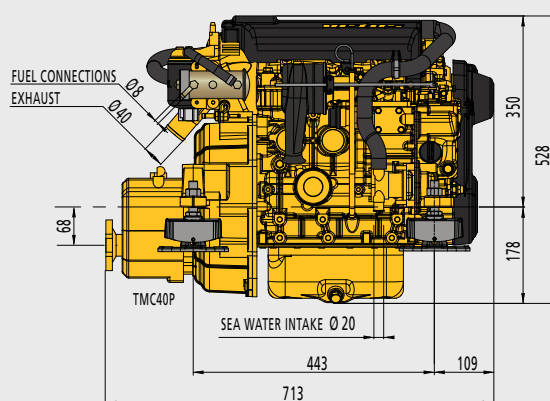
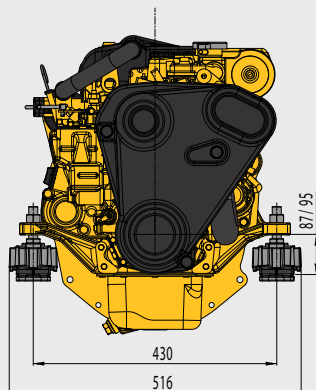
Motor model M3.29

* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1) 20 kW (27 hk)
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1) 19.3 kW (26.2 hk)

Maximum omdr/min	3600
Max. drejningsmoment	30.2 Nm / 2500 omdr/min
Boring x slaglængde	76 mm x 70 mm
Kapacitet	952 cm ³
Antal cylindre	3 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	22:1
Tændingsrækkefølge	1-3-2
Luftindtag	dynamisk indsugning
Elektrisk system	12 Volt - 75 Amps.
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox, standard	TMC40P (2 / 2.60:1)
	ZF12M 2.114 / 2.63:1
Gearbox alternativ	ZF15MIV 2.13 / 2.99:1
	TMC60A 2 / 2.5:1

Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1 SD10 2.23 / 2.49:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	134 kg
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	270 g / kW.h (199 g / hk.h)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts):	
Kontinuerlig	25°
max. 5 minutter	30°
Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrumentpanel (standard)	MP22BS12A
Advarselslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Certifikater	EU-RCD, BSO II, SOLAS

* i overensstemmelse med ISO 8665



M-Line

M4.35

• • • • 24.3 kW / 33 HK



TEKNISKE DATA

Inklusive standard instrument panel type MP22BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN75 (se side 52) og en olielæsepumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1

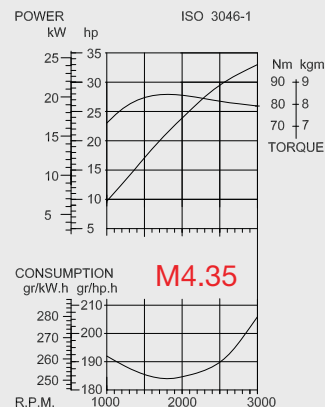
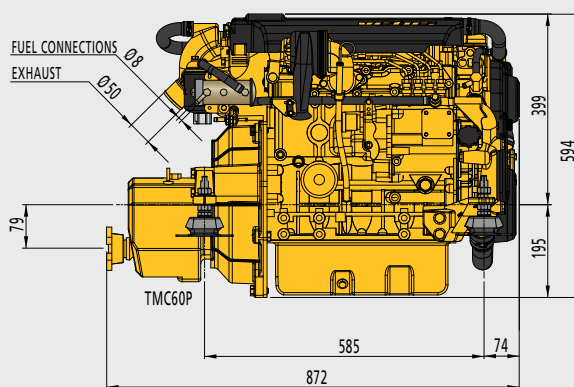
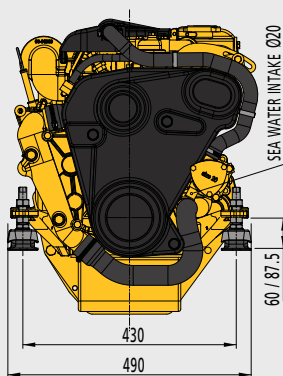


Motor model M4.35

* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	24.3 kW (33 hk)
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	23.6 kW (32.1 hk)
Maximum omdr/min	3000
Max. drejningsmoment	83.8 Nm/1700 omdr/min
Boring x slaglængde	78 mm x 92 mm
Kapacitet	1758 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	22:1
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2
Luftindtag	dynamisk indsugning
Elektrisk system	12 Volt - 110 Amps.
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox, standard	TMC60P (2 / 2.5 / 2.94:1)
Gearbox alternativ	ZF12M 2.14 / 2.63:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1 SD10 2.23 / 2.49:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	199 kg
Brændstofforbrug ved 1800 omdr/min	252 g / kW.h (185 g / hk.h)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts):	
Kontinuerlig	25°
max. 5 minutter	30°
Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrumentpanel (standard)	MP22BS12A
Advarslenslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Certifikater	EU-RCD, BSO, SOLAS

* i overensstemmelse med ISO 8665



M-Line

M4.45

30.9 kW / 42 HK



TEKNISKE DATA

Inklusive standard instrument panel type MP22BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN75 (se side 52) og en olielæsepumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1

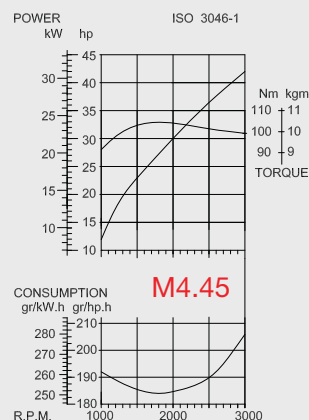
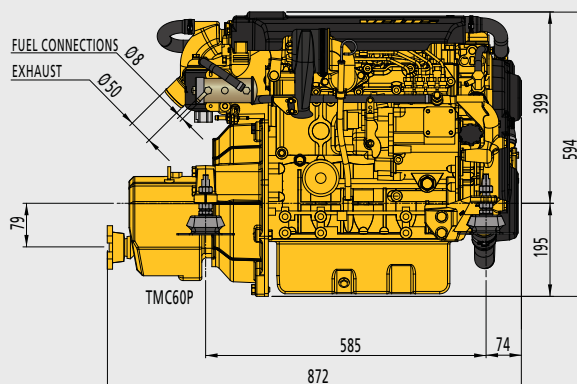
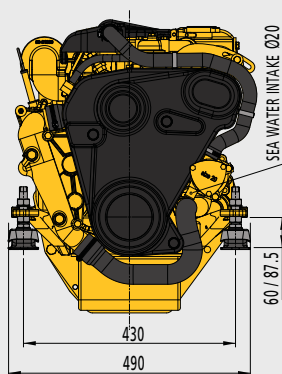


Motor model M4.45

* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	30.9 kW (42 hk)
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	30 kW (40.8 hk)
Maximum omdr/min	3000
Max. drejningsmoment	106.4 Nm / 1750 omdr/min
Boring x slaglængde	78 mm x 92 mm
Kapacitet	1758 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	22:1
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2
Luftindtag	naturally aspirated
Elektrisk system	12 Volt - 110 Amps.
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox, standard	TMC60P (2 / 2.5 / 2.94:1)
Gearbox alternativ	ZF12M 2.14 / 2.63:1 TMC60A 2 / 2.5:1

Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1 SD10 2.23 / 2.49:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	199 kg
Brændstofforbrug ved 1800 omdr/min	252 g / kW.h (185 g / hk.h)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts):	
Kontinuerlig	25°
max. 5 minutter	30°
Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrumentpanel (standard)	MP22BS12A
Advarselslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Certifikater	EU-RCD, BSO, SOLAS

* i overensstemmelse med ISO 8665



M-Line

M4.56

• • • • 38.3 kW / 52 HK



TEKNISKE DATA

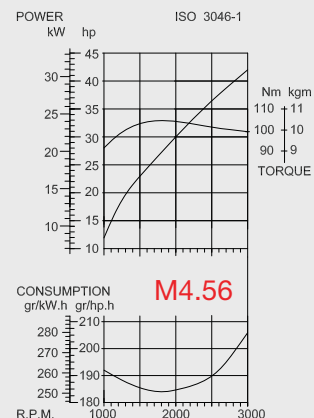
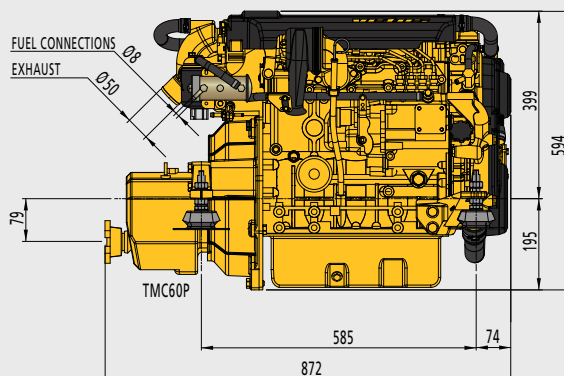
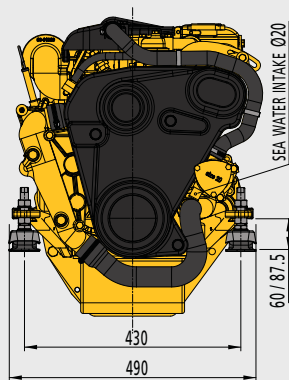
Inklusive standard instrument panel type MP22BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type KSTEUN80V (se side 52) og en olielænsespumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1



Motor model	M4.56		
* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	38.3 kW (52 hk)	Sejldrev	SP60 2.15 / 2.38:1
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	37.1 kW (51 hk)		SD10 2.23 / 2.49:1
Maximum omdr/min	3000	Vægt, tør (incl. standard gearbox)	206 kg
Max. drejningsmoment	127 Nm / 2000 omdr/min	Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	244 g / kW.h (179 g / hk.h)
Boring x slaglængde	78 mm x 92 mm	Max. hældning (bagud)	15°
Kapacitet	1758 cm ³	Max. hældning (sideværts):	
Antal cylindre	4 i række	Kontinuerlig	25°
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning	max. 5 minutter	30°
Kompressionsforhold	22:1	Brændstofpumpens sugehøjde	1.5 m
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2	Kalorifere tilslutningskit	optional
Luftindtag	Turboladet	Instrumentpanel (standard)	MP22BS12A
Elektrisk system	12 Volt - 110 Amps.	Advarslamper og akustisk alarm	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)	Kontrollampe for	forvarmer
Gearbox, standard	TM345(A) (2 / 2.47:1)	Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps.
Gearbox alternativ	ZF12M 2.14:1 ZF15MIV 2.13 / 2.99:1 TMC60P 2 / 2.5:1	Certifikater	EU-RCD, SOLAS

* i overensstemmelse med ISO 8665



Safety Of Life At Sea (SOLAS)

Gennem næsten 40 år har VETUS udviklet og leveret marine dieselmotorer verden over. For nylig har VETUS udviklet et motorprogram specielt efter SOLAS kravene for liv-og-redningsbåde, tendere osv. rangerende fra 27,2 til 52 hp, baseret på aktuelle motormodeller M3.29, M4.35, M4.45 og M4.56.

Ovennævnte motorer kan leveres i overensstemmelse med følgende SOLAS krav

- Motoren stopper automatisk ved kæntring. Hvis det hænder er udslippet af olie og brændstof minimalt
- Motoren kan startes igen omgående efter opretning
- Motoren kan starte ved temperaturer med til minus 15°C
- Motoren fungerer når den er sunket til krumtapakselniveau
- Motoren kan arbejde periodisk med en maximum hældning på 30°
- Motoren kan leveres med enten kølkøling eller ferskvandskøling

Et specielt SOLAS instrumentpanet leveres som standard



Tilbehør

- Brandslukningspumpe
- Andet tilbehør efter ønske

BEMÆRK

VETUS kan tilbyde SOLAS godkendelse til andre motortyper på bestilling.



VH og VF-Line

INTRODUCERER VH-LINE



VH-line er firecylindrede 4-takts motorer med dynamisk luftindtag, indirekte brændstofindsprøjtning, tokreds kølesystem med integreret varmeveksler og udstødningsbøjning med søvandsindsprøjtning.

Nogle få fordele ved denne motor

- Ekstremt favorabelt power/vægt forhold
- Dynamisk luftindsugning for pålidelighed
- Meget lavt støj- og vibrationsniveau på grund af kontrabalanceringsaksler
- Meget lavt brændstofforbrug
- Minimum slangetilslutninger takket være udvidet brug af kølesystems komponenter i støbt gummi
- Generator med højt output som standard, specielt udviklet til marinebrug for hurtig opladning af batterierne
- Selvudluftende brændstofsistem
- Umiddelbart tilgængelige dele for let vedligeholdelse

Egnet til

- Kabinebåde
- Mindre fiskerbåde
- Sejlbåde
- Større kanalbåde

Optioner

- VH-line motorerne kan leveres med et udvalg af gearboxe og sejldrev
- Alternativt kan VH-line leveres med et adapterkit for at passe til bestående Volvo Penta sejldrev type 110S, 120S eller 120SB
- Hydraulisk fremdrifts versioner med den primære fordel, at motoren ikke behøver at blive installeret i linje med propellerakslen, men kan installeres hvor som helst i båden for at spare plads.
- Tilgængelig som "powerpack" komplet med hydraulikpumpe, hvis hydraulisk tryk behøves til hjælpeaggregater ombord.

Køb af en VETUS VH-Line motor giver et væld af relaterede fordele

- Det omfattende VETUS forhandlernetværk er til rådighed til at levere service, reservedele og være kontaktpunkt i hele verden
- En VETUS motor medbringer over 40 års erfaring i at producere pålidelige og kompakte marinemotorer, og sikrer sikker og kontinuerlig sejlerglæde.
- Alle VETUS motorer har 5 års garanti i henhold til VETUS garanti- og servicebetingelser
- Alle VETUS marinedieselmotorer opfylder den europæiske ISO 8178-1 standard og russiske RRR udstødningsstandard

Siden 2008 har VETUS udvidet dets motorprogram og tilbyder en bred række af "common-rail" marinedieselmotorer. VF-line er specielt designet til installation i hurtige halvplanende eller planende både. De fem modeller er kompakte, har lav vægt og har excellent power/vægt forhold. Derudover er disse motorer meget brændstoføkonomiske.

Egnet til

- Halvplanende og planende både
- RIB's
- Speedbåde
- Runabouts
- Yachts

Optioner

- VF-line kan leveres med et udvalg af gearboxe eller et Mercruiser Bravo hækdrev
- Alternativt kan disse motorer leveres med et kit til montering på et bestående Mercruiser hækdrev eller et Volvo Penta hækdrev type SX, DPS og DP280/290
- Køb af en VETUS VF-Line motor giver et væld af relaterede fordele
- Det omfattende VETUS forhandlernetværk er til rådighed til at levere service, reservedele og være kontaktpunkt i hele verden
- En VETUS motor medbringer over 40 års erfaring i at producere pålidelige og kompakte marinemotorer, og sikrer sikker og kontinuerlig sejlerglæde
- Alle VETUS motorer har 5 års garanti i henhold til VETUS garanti- og servicebetingelser
- Alle VETUS marinedieselmotorer opfylder den europæiske ISO 8178-1 standard og russiske RRR udstødningsstandard

INTRODUKTION AF VF-LINE



VH-line

VH4.65

• • • • 48 kW / 65.3 HK

VH4.80

• • • • 59 kW / 80.3 HK



TEKNISKE DATA

Inklusiv standard instrument panel type MP22BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type HY100 (se side 53) og en olielæsepumpe.

Alle VETUS motorer er certificeret iflg. ISO 8178-1

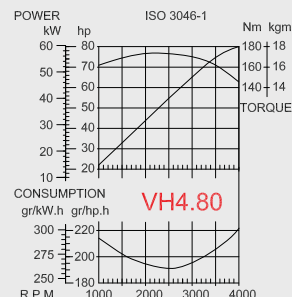
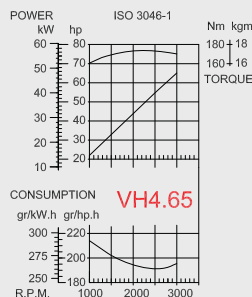
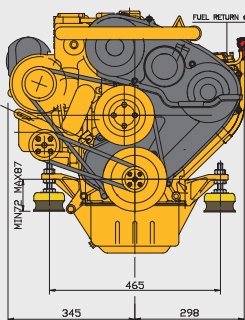
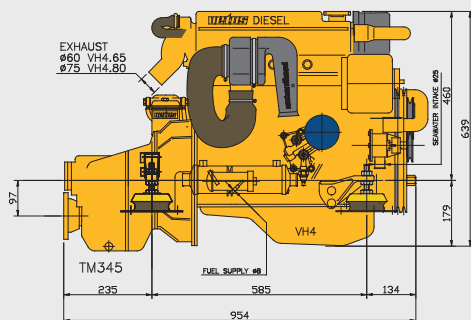


Motor model VH4.65 / VH4.80

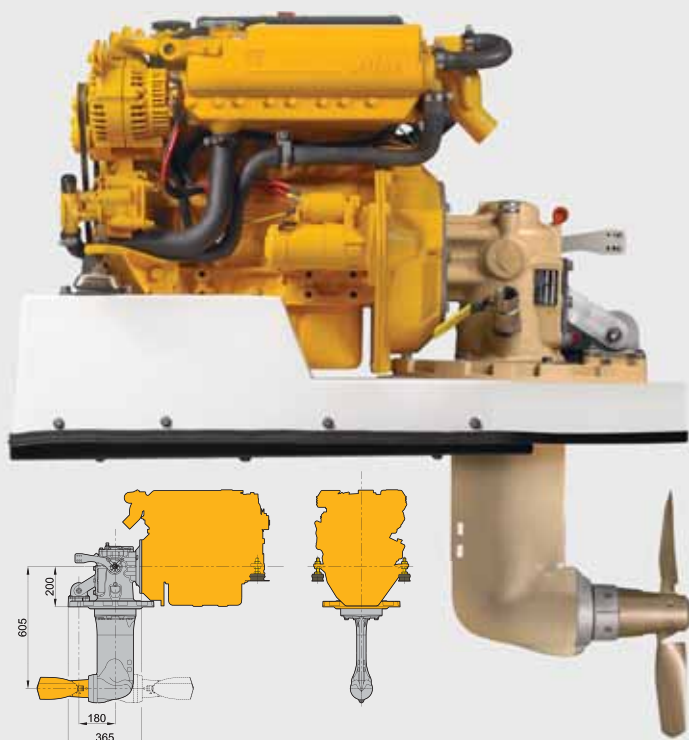
* Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	48 kW (65.3 hk) (VH4.65) 59 kW (80.3 hk) (VH4.80)
* Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	46.6 kW (63.4 hk) (VH4.65) 57.2 kW (77.6 hk) (VH4.80)
Maximum omdr/min	3000 (VH4.65) / 4000 (VH4.80)
Boring x slaglængde	91.1 mm x 100 mm
Kapacitet	2607 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	22:1
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2
Luftindtag	dynamisk indsugning
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.
Kølesystem (standard)	Indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox, standard	TM345(A)
Udveksling	2 / 2.47:1
Gearbox alternativ	ZF25A 1.93 / 2.29 / 2.71:1 ZF25 1.97 / 2.8:1

Sejldrev	SP60 2.15:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	240 kg (VH4.65) / 245 kg (VH4.80)
Max. drejningsmoment ved 1550 omdr/min	170 Nm / 2.200 omdr/min
Max. hældning (bagud)	15°
Max hældning (sideværts):	
Kontinuerlig	25°
max. 5 minutter	30°
Sugehøjde for brændstofpumpe	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrumentpanel (standard)	MP22BS12A / 15A
Advarselslampe og akustisk alarm for	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) laderstrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Strømkredsbeskyttelse	sikring 10 Amps. (træg)
Certifikater	EU-RCD

* i overensstemmelse med ISO 8665



Options



Sejldrev

Dette sejldrev fås til alle VETUS M-line and H-line marine diesel motorer op til og med 80 hk. Der kan vælges mellem to udvekslinger: 2,49:1 eller 2,23:1. Udførelsen er ens for begge versioner (se som eksempel installationstegningen på motor model M4.17). Der er ikke forskel i udvekslingen i frem og bak. Dette kan være en virkelig fordel ved dobbelt motorinstallation som i en katamaran med en venstre- og en højredrejende propel. En anden fordel ved dette nye sejldrev er, at undervandsdelen kan leveres i en 180° omvendt version. Dette vil tillade den mest kompakte installation af motor og drev i bådens agterende.

Vi skal med glæde anbefale den korrekte propel til dit sejldrev

Bemærk: Hvis en foldepropel er installeret, anbefaler vi at denne har et indbygget stødabsorberende nav for at undgå skader når der skiftes gear.

Alle VETUS Motore er certificeret efter ISO 8178-1

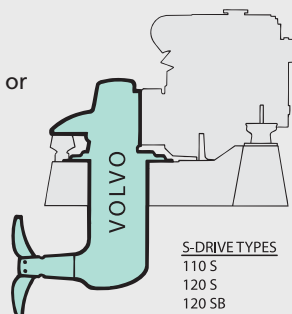


Filtre

Frontmonterede olie- og brændstoffiltre inklusiv et beslag kan leveres som tilbehør til M-line serien, hvilket gør servicering så bekvemt som muligt.

Sejldrev kit

Alle M-og H-rækkemotorer kan leveres med en Volvo Penta sejl drev kit. VETUS kan levere et kit, der er egnet til enten 110S, 120S or 120SB.



Brand port

Brandporten muliggør tømning af en brandslukker ind i motorrummet eller ethvert andet lukket rum.

Specifikationer

- En dyse kan sættes gennem porten i komplet sikkerhed
- Minimerer tilførslen af ilt, så branden ikke forstærkes
- Lavet af UV- og søvandsbestandig syntetisk materiale
- Tilgængelig med sort eller hvid flange



Dimensioner

- Udskeering Ø 38 mm
- Udvendig Ø 76 mm



Ekstra generator

Modellerne M4.35, M4.45 og M4.56 kan leveres med en ekstra generator på 110A. Til eksisterende motorer kan bestilles en generator på 75A. Venligst kontakt din lokale VETUS forhandler for yderligere information.

VETUS motorerne type M4.35, M4.45 og M4.56 kan desuden leveres som "powerpack" til hydraulisk fremdrift. For yderligere information, se side 196 og 197.

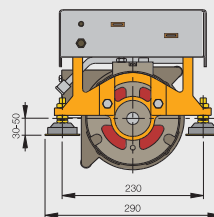


Elektrisk fremdrift



EP2200E

EP2200EH



VETUS Elektrisk fremdrift

Den nyeste version af dette VETUS elektriske fremdriftssystem, type EP2200E, er egnet til små og lette både. Det er lydløst og næsten vedligeholdelsesfrit, fordi motoren er børstefri. VETUS elektrisk fremdrift har et favorabelt power/vægt forhold. Ved lave omdrejninger et effekten af denne børstefri motor betragtelig højere end konventionelle elektromotorer med kulbørster. En andet bemærkelsesværdig fordel ved den børstefri VETUS elmotor er det lave omdrejningstal (max 1250 omdr/min), hvilket betyder, at den kan kobles direkte på propellerakslen uden behov for en gearbox. Systemet anvender et kølkølingsselement med en elektrisk cirkulationspumpe til ferskvand. Den komplette installation er vedligeholdelses- og vibrationsfri.

Med en VETUS hybrid installation tillades propeller drift enten elektrisk eller ved hjælp af Dieselmotoren

Nogle få timers tyst "tøffen" omkring og så, når dagen er forbi, hjem igen med lidt større fart. Elektromotoren, der drives af dieselmotoren, fungerer så som generator, dynamo, der oplader batterierne til næste elektrosejlsads.

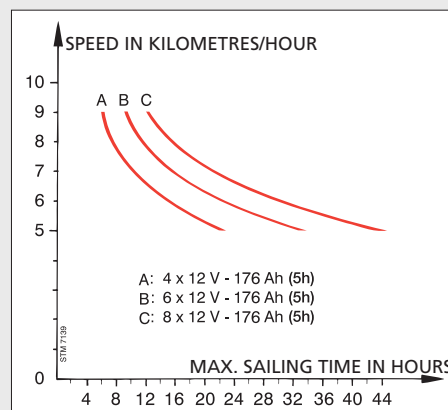
Type EP2200EH (2,2 KW) kun for M2.02 og M2.06.

Leveringsomfang: elektrisk fremdrift

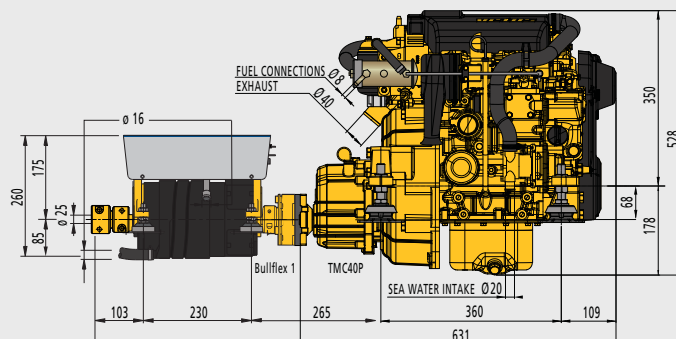
Motorsættet omfatter som standard:

- 2.2 kW elektromotor med omdrejningsregulator (trinløs variabel, reverserende og vandkølet)
- Elektrisk fjernbetjeningsgreb med 5 meter tilslutningskabel
- Fire fleksible motorophæng
- Fleksibel kobling for 25 mm propelleraksel
- Kølkølingsystem
- Vægt: 52 kg

VETUS elektriske fremdrift løsning typen EP2200E/EH måling EMC-kravene som en standard.



Diagrammet viser sejlsads tiden (i dette eksempel) ved forskellige hastigheder og med forskellige batterikapaciteter.



Strømforbrugsmål

Det er ofte særdeles vigtigt at kende den nøjagtige ladetilstand af et batteri eller en batterikreds.

Strømforbrugsindikatoren viser følgende funktioner:

- Spænding; skalaområde 0-32,6 V. En alarm advarer om lav spænding ved afladning eller uforholdsmæssig spænding ved opladning
- Lade eller afladestrøm; skalaområde +/- 200 A
- Batteritilstand ved ladning; skalaområde 0-99,9% af batteriets nominelle kapacitet. Denne kapacitet indkodes af brugeren
- Tid til kompletafladning ved øjeblikkets afladningsrate; skalaområde 0-999 timer

Instrumentet kan anvendes til både 12 Volt og 24 Volt elektrisk system. Det leveres med en 200A shunt og både sorte og hvide rammer.

- Udskæringshul: Ø 85 mm
- Ydermål: Ø 97 mm



BATMONB

Batterier

Til elektrisk fremdrift anbefaler VETUS batterier, der kan dybafledes igen og igen (såsom VEAGM220).



VEAGM220

Udstyr-oversigt for motorer M-line og H-line



BULFL

Se fleksibel koblinger på side 68.

Se propeller på side 76.



Se brændstoffilter på side 119.



FTR470

Se vand filter på side 47.



SISCO

Motorfjernbetjening på side 42.



NLP40

Se vandlåse på side 85.

Motormodel	M2.02		M2.06		M3.28		M4.15		M4.17		M4.55		VH4.65		VH4.80			
Power ISO3046/1 (hk/kW)	12/8.8		16/11.8		27.2/20		33/24.3		42/30.9		52/38,3		65.3/48		80.3/59			
Max. Hastighed (RPM)	3000		3600				3000										4000	
Gearkasse reduktion	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 vandsmurt skrueakselssystem																		
* Aksel diam., Duplex 1-4462,	25				30				35	30	35	30	35	30	35	40		
VETUS mangan bronzepropel																		
* 3-bladet, P3B, diameter i tommer	12"	15"	13"	15"	14"	16"	18"	20"	18"	20"	17"	21"	anmodning		22"			
* 4-bladet, P4E, diameter i tommer	ved forespørgsel																	
VETUS fleksibel kobling																		
* Bullflex type	01				02		04			08	04	08	04	08	04	08		
* Uniflex type	13								16	13	16							
* VETUS Drive	ved forespørgsel																	
VETUS vandsi																		
* slangetilslutning diam. (mm)	20										25							
* vandsi, type FTR470 eller FTR330	330/19 eller 470/19										330/25 eller 470/25							
* vandsi monteringsæt	WKIT33019										WKIT33025							
VETUS brændstoffilter/vandudskiller																		
* slangetilslutning suge/retur i mm	8-8																	
* brændstoffilter/vandudskiller, type	330VTEB eller 75330VTEB																	
VETUS udstødningssystem med vandinjektion																		
* udstødningsslängen, diam. (mm)	40					50				60				75				
* vandlås, type	NLP40 / LP40 / LP340					NLP50 / L50R/S / LP350				NLP60 / LP60				NLP75 / LP75				
* kombi vandlås/lyddæmper, type	NLP H40					NLP H50				ikke tilgængelig								
* lyddæmper, type:	MP 40					MP 50				MP 60				MP 75				
* svanehals, type	LT 40					LT 50				LT 60				LT75 75				
* kombi lyddæmper/svanehals, type	NLP G40					NLP G50				ikke tilgængelig								
* agterspejl tilslutning, type TRC..R, PV eller SV	40R / PV eller SV					50R / PV eller SV				60R / PV eller SV				TRC7590R				
* Anti-siphon, type ASD eller AIRVENT	V eller H																	
VETUS motor fjernbetjening																		
* efter eget valg	SICO(G), SISCO(G), AFSTZIJ(G), RCTOPB(G), RCTOPS(G), AFSTTOP(G)																	
VETUS vedligeholdelsesfrie batterier																		
* spænding	12																	
* startbatteri, min. Ah	55								105									
* service-batteri, Ah	som påkrævet																	
VETUS lamel ventilationskanaler																		
* pr. motor, type ASV, SSV eller SSVL	1 x 25	2 x 20		2 x 25		2 x 40 eller 4 x 20		2 x 50 eller 4 x 30		2 x 60 eller 4 x 30/3 x 40		2 x 70 eller 2 x 30 + 2 x 40		2 x 80 eller 4 x 40				



VF-line

VF4.140

130 kW / 140 HK



TEKNISKE DATA

Leveres standard med instrumentpanel type MP34BS15A (se side 105) og inklusiv fire fleksible motorophæng.
Tilbehør: Elektrisk fjernbetjening type EC4 (se side 44)

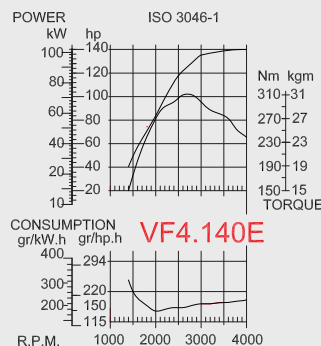
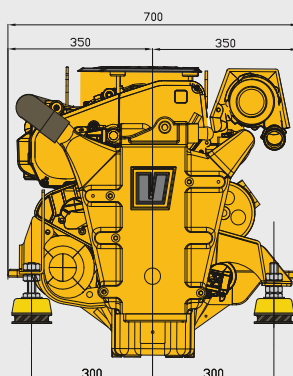
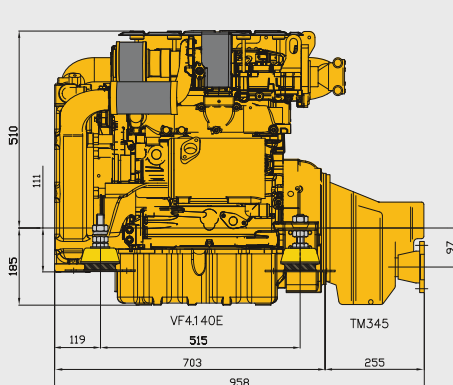
Alle VETUS motorer er certificeret iflg. ISO 8178-1



Motor model VF4.140E

Max. ved propelleraksel (ISO 8665)	130 kW (140 hk)
Maximum omdr/min	4000
Boring x slaglængde	82 mm x 90,4 mm
Kapacitet	1910 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Konfiguration	4-takt, twin cam, 16 ventiler
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Luftindtag	Turboladet med variabel turbo
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.
Startersystem	El-start 14 Volt - 2.3 kW
Kølesystem (standard)	indirekte køling

Smøresystem	Totalt lukket tryksmørings-system med pumpe
Gearbox (standard)	TM345(A)
Udveksling	1.45 / 2 / 2.47:1
Gearbox alternativ	ZF63IV 2 / 2.48:1
Hækdrev	Bravo I, II and III
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	295 kg
Max drejningsmoment	310 Nm at 2200 omdr/min
Max. hældning	10°
Instrument panel (standard)	MP34BS15A
Certifikater	EU-RCD



Tegningen refererer til gearbox version. Venligst spørg efter tegning på hækdrev version.

VF-line

VF4.170

• • • • 125 kW / 170 HK

VF4.190

• • • • 140 kW / 190 HK



TEKNISKE DATA

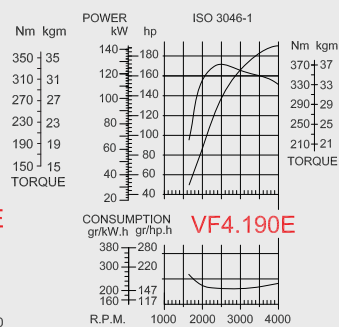
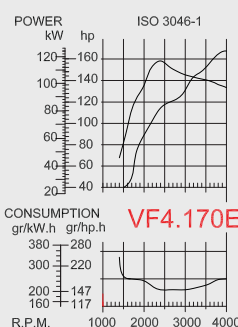
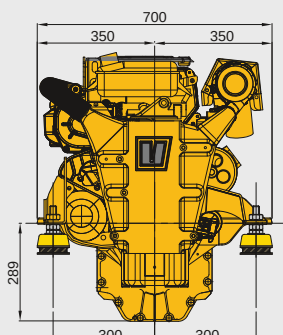
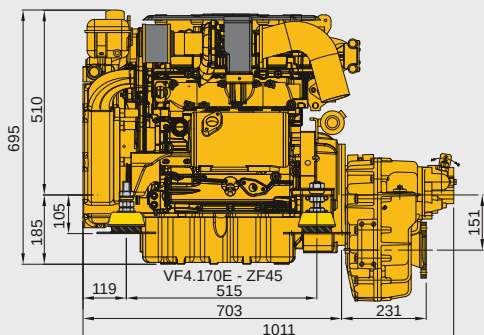
Leveres standard med instrumentpanel type MP34BS15A (se side 105) og inklusiv fire fleksible motorophæng.
Tilbehør: Elektrisk fjernbetjening type EC4 (se side 44)



Alle VETUS motorer er certificeret iflg. ISO 8178-1

Motor model	VF4.170E / VF4.190E
Max. ved propelleraksel (ISO 8665)	125 kW (170 hk) (VF4.170E) 140 kW (190 hk) (VF4.190E)
Maximum omdr/min	4000
Boring x slaglængde	82 mm x 90,4 mm
Kapacitet	1910 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Konfiguration	4-takt, twin cam, 16 ventiler
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning, common-rail
Luftindtag	Turboladet med variabel turbo
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.
Startersystem	El-start 14 Volt - 2,3 kW
Kølesystem (standard)	indirekte køling

Smøresystem	Totalt lukket tryksmørings- system med pumpe
Gearbox (standard)	ZF45
Udveksling	2,2/2,5/3:1
Gearbox alternativ	TM485A 1.51 / 2.09 / 2.4:1 ZF63IV 2/2.48:1
Hækdrev	Bravo I, II and III
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	295 kg
Max drejningsmoment	345 Nm at 2200 omdr/min (VH4.170E) 370 Nm at 2200 omdr/min (VH4.190E)
Max. hældning	10°
Instrument panel (standard)	MP34BS15A
Certifikater	EU-RCD



Tegningen refererer til gearbox version. Venligst spørg efter tegning på hækdrev version.

VF-line

VF5.220

• • • • • 162 kW / 220 HK

VF5.250

• • • • • 184 kW / 250 HK



TEKNISKE DATA

Leveres standard med instrumentpanel type MP34BS15A (se side 105) og inklusiv fire fleksible motorophæng.
Tilbehør: Elektrisk fjernbetjening type EC4 (se side 44)

Alle VETUS motorer er certificeret i henhold til ISO 8178-1 og opfylder støjkraevne i henhold til ISO 14509.



Motor model

VF5.220E / VF5.250E

Max. ved propelleraksel (ISO 8665)	162 kW (220 hk) (VF5.220E) 184 kW (250 hk) (VF5.250E)
Maximum omdr/min	4200
Boring x slaglængde	82 mm x 90,4 mm
Kapacitet	2387 cm ³
Antal cylindre	5 i række
Konfiguration	4-takt, twin cam, 20 ventiler
Forbrændingssystem	Direkte indsprøjtning, common-rail
Luftindtag	Turboladet med variabel turbo
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.
Startersystem	El-start 14 Volt - 2.3 kW
Kølesystem (standard)	indirekte køling

Smøresystem

Totalt lukket tryksmørings-system med pumpe

Gearbox (standard)

ZF45

Udveksling

2.2 / 2.5 / 3:1

Gearbox alternativ

TM485A 1.51 / 2.09 / 2.4:1
ZF63IV 2 / 2.48:1

Hækdrev

Bravo I, II and III

Vægt, tør (incl. standard gearbox)

305 kg

Max drejningsmoment

416 Nm at 2500 omdr/min (VF5.220E)
450 Nm at 2600 omdr/min (VF5.250E)

Max. hældning

10°

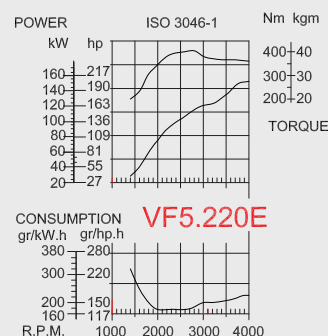
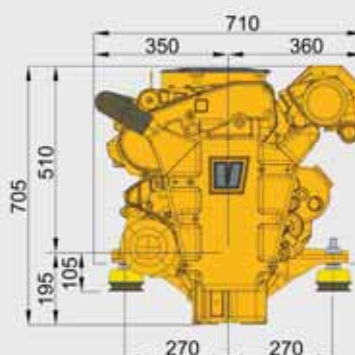
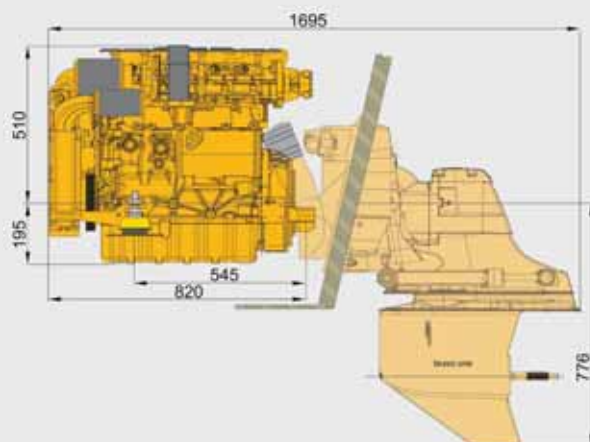
Instrument panel (standard)

MP34BS15A

Certifikater

EU-RCD

d



Tegningen refererer til hækdrev version. Venligst spørg efter tegning på gearbox version.



Se brændstoffilter på side 119.



Se vandfilter på side 47.



Temperature sensor

Se vandlås/dæmper
på side 95.

D-line

INTRODUKTION AF D-LINE



Stor power og moment. lave omdrejninger, robusthed, pålidelighed, høj kvalitet og holdbarhed er den primære karakteristik på disse VETUS D-line marinedieselmotorer.

- VETUS D-Line motorer fra 114 hk (84kW), er egnede til at drive powerhydrauliske systemer ombord. De er standardmæssigt forsynet med kraftudtag (PTO), med undtagelse af model DT4.70 og DTA4.85, hvortil en valgfri flange og hydraulikmotor let kan tilsluttes. Den resulterende hydrauliske kraft kan anvendes til bov- og hækpropeller, ankerspil, mastsænkningsystem, servostyring, stabilisatorer og mange andre applikationer.
- VETUS D-Line motorer fra 114 HK til 210 HK fås i to versioner: Manuel eller elektronisk regulering. Den elektroniske version giver bedre brændstoføkonomi.
- Som tilbehør kan der leveres en større generator og/eller en ekstra generator. Fra 114 hk (84 kW) kan disse leveres i 12 eller 24 volt og enkelt- eller dobbeltpolede.
- Alle VETUS D-Line motorer leveres med en kappe over frontdrivremmen for personlig beskyttelse.

Elektronisk motorregulering

Tilgængelig for motormodellerne DT(A)44 op til DT(A)66. Elektronisk motorregulering (EMR) kontrollerer og viser følgende funktioner: lavt olie- og luftindtagstryk, høje kølevands- og luftindtagstemperaturer, lave og høje motoromdrejninger same præcis effektregulering. Via CAN-bus forbindelsen kan følgende informationer udlæses elektronisk: Power, motoromdrejninger, brændstofforbrug, vand- og olietemperatur, olie- og ladelufttryk. Ved at kombinere en EMR kontrolleret motor med en elektrisk styret gearbox kan alle elektriske tryk/træk kabler elimineres og motoren kan styres ved anvendelse af VETUS EC4 eller REAO elektronisk fjernkontrol. Når der er tilsluttet powerhydraulik, kan finjustering af hastigheden gøres med EMR systemet.

Specifikationer

Spænding	12 og 24 V (spændingsområde 10 - 36 V)
Omgivelsestemperatur	Område - 40 til 85°C
Instrumentvisning via	CAN bus protokol, SAE-J1939

Elektronisk motorkontrol

Spænding	0.5 - 4.5 V
CAN bus	SAE-J1939
PWM	Frekvens 100 Hz, 5 - 95% pulsområde



Tilbehør

Oliefilterkit

Hvor installationspladsen er snæver er det ofte vanskeligt at nå motoroliefilteret for rutinemæssig vedligeholdelse. Til VETUS DT4.70 og DTA4.85 tilbyder vi et kit, der tillader oliefilteret at blive placeret et mere bekvemt sted.

Kun til følgende motorer

SET0213

DT4.70

DTA4.85



SET0213

D-line

DT4.70

50 kW / 68 HK

DTA4.85

62 kW / 85 HK



TEKNISKE DATA

Leveres som standard med instrumentpanel type MP34BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type IM350.

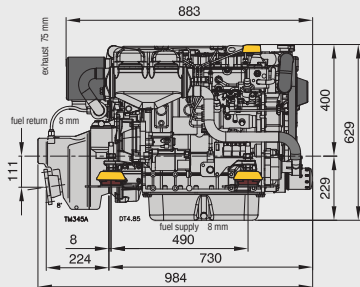


Motor model	DT4.70 / DTA4.85
*Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	50 kW (68 hk) (DT4.70) 62 kW (85 hk) (DTA4.85)
*Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	49 kW (67 hk) (DT4.70) 60 kW (83 hk) (DTA4.85)
Maximum omdr/min	2800 (DT4.70) 3000 (DTA4.85)
Boring x slaglængde	90 x 90 mm
Kapacitet	2290 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	18:1 (DT4.70) 17:1 (DTA4.85)
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2
Luftindtag	turdoladet
Elektrisk system	12 Volt - 90 Amps.
Alternativt elektrisk system	12 Volt - 130 Amps.
Kølesystem (standard)	indirekte køling (kølkøling som tilbehør)
Gearbox (standard)	TM345(A)
Udveksling	2 / 2.47:1
Gearbox alternativ	ZF25 1.97 / 2.8:1 (DT4.70) ZF25A 1.93 / 2.29 / 2.71:1 (DTA4.85)
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	292 kg kg (DT4.70) 298 kg (DTA4.85)
Max. drejningsmoment ved 1550 omdr/min	197 Nm / 2.000 omdr/min (DT4.70) 263 Nm / 1.500 omdr/min (DTA4.85)
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	273 g / kW.h (DT4.70) 242 g / kW.h (DTA4.85)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts) kontinuerlig	25°
Max. hældning (sideværts)	30°
5 minutter max.	1.5 m
Kalorifere tilslutningskit	tilbehør
Instrument panel (standard)	MP34BS12A
Advarselslampe og akustisk alarm for	olietryk, temperatur (kølemiddel og udstødning) ladestrøm
Kontrollampe for	forvarmer
Elektrisk beskyttelse	sikring 10 Amps. (slow)
Certifikater	EU-RCD, BSOII

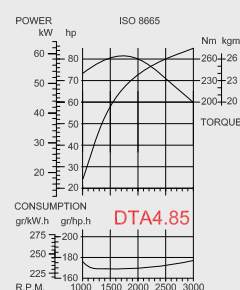
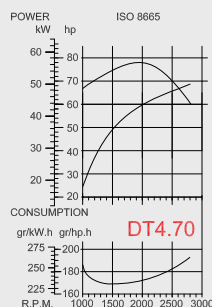
* i overensstemmelse med ISO 8665



DT4.70



DTA4.85



D-line

D(E)T44

84 kW / 114 HK

D(E)TA44

103 kW / 140 HK



TEKNISKE DATA

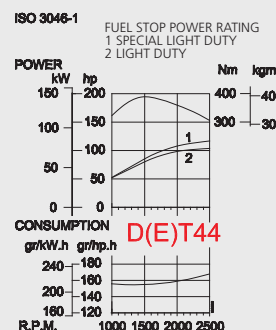
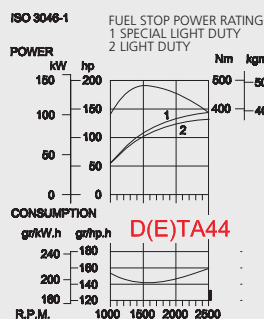
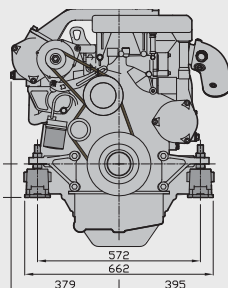
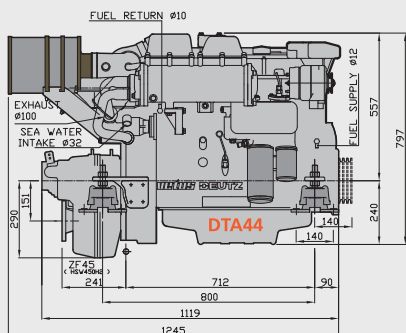
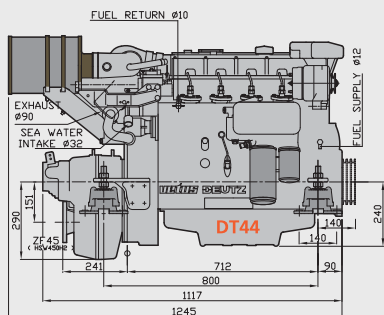
Inklusiv standard instrument panel type MP34BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type LMX140



Motor model	DT44 / DTA44
*Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	84 kW (114 hk) (DT44) 103 kW (140 hk) (DTA44)
*Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	80.1 kW (109.5 hk) (DT44) 98.9 kW (134.4 hk) (DTA44)
Maximum omdr/min	2500
Boring x slaglængde	101 mm x 126 mm
Kapacitet	4038 cm ³
Antal cylindre	4 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	18.4:1
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2
Luftindtag	indirekte indsprøjtning (DT44) after cooled (DTA44)
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.

Kølesystem (standard)	indirekte køling (kølkøling som tilbehør for DT44)
Gearbox (standard)	ZF45
Udveksling	2.2 / 2.5 / 3:1
Gearbox alternativ	ZF45A 1.51 / 2.03 / 2.44:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	513 kg (DT44) 532 kg (DTA44)
Max drejningsmoment	380 Nm at 1500 omdr/min (DT44) 480 Nm at 1500 omdr/min (DTA44)
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	208 g / kW.h (152 g/hk.h) (DT44) 202 g / kW.h (146 g/hk.h) (DTA44)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts)	30°
kontinuerlig	
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrument panel	MP34BS12A
Elektrisk beskyttelse	sikring 10 Amps. træg

* i overensstemmelse med ISO 8665



D-line

D(E)T66

125 kW / 170 HK

D(E)TA66

155 kW / 210 HK



TEKNISKE DATA

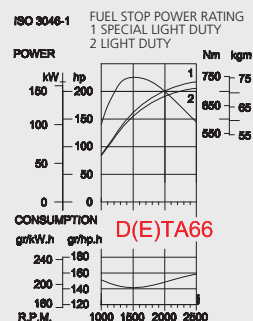
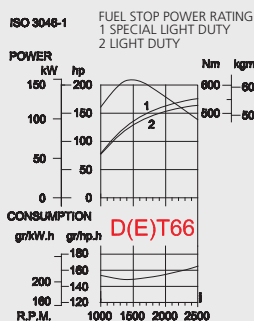
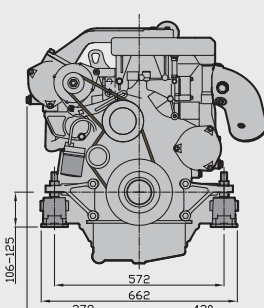
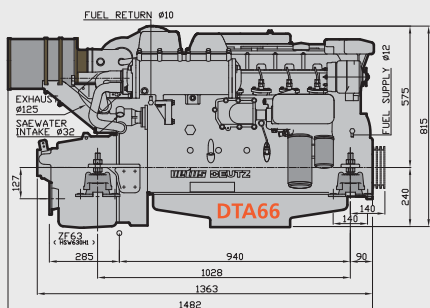
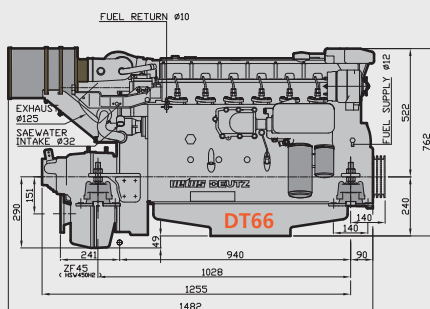
Inklusiv standard instrument panel type MP34BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type LMX210



Motor model	DT66 / DTA66
*Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	125 kW (170 hk) (DT66) 155 kW (210 hk) (DTA66)
*Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	120 kW (163.2 hk) (DT66) 148.8 kW (201.6 hk) (DTA66)
Maximum omdr/min	2500
Boring x slaglængde	101 mm x 126 mm
Kapacitet	6057 cm ³
Antal cylindre	6 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	18.4:1
Tændingsrækkefølge	1-5-3-6-2-4
Luftindtag	turdoladet Turbo charged, after cooled for DTA66.
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.

Kølesystem (standard)	indirekte køling (kølkøling som tilbehør for DT66)
Gearbox (standard)	ZF45 (DT66) ZF63 (DTA66)
Udveksling	2.2 / 2.5 / 3:1 (DT66) 1.51 / 1.93 / 2.5 / 2.78:1 (DTA66)
Gearbox alternativ	ZF45 A 1.51 / 2.03:1 F63 A 1.22 / 1.56 / 2.04:1 (DT66) ZF63 A 1.56 / 2.04 / 2.52:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	652 kg (DT66) 657 kg (DTA66)
Max drejningsmoment	630 Nm at 1500 omdr/min (DT66) 740 Nm at 1500 omdr/min (DTA66)
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	208 g / kW.h (152 g / hk.h) (DT66) 202 g / kW.h (146 g / hk.h) (DTA66)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts) kontinuerlig	30°
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrument panel	MP34BS12A
Elektrisk beskyttelse	sikring 10 Amps. træg

* i overensstemmelse med ISO 8665



D-line

DT67

170 kW / 231 HK



TEKNISKE DATA

Inklusiv standard instrument panel type MP34BS12A (se side 105) og fire fleksible motorophæng type LMX140

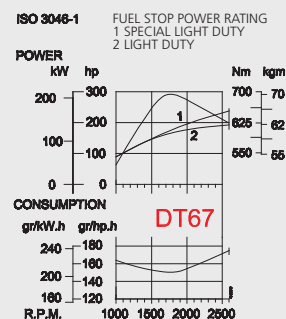
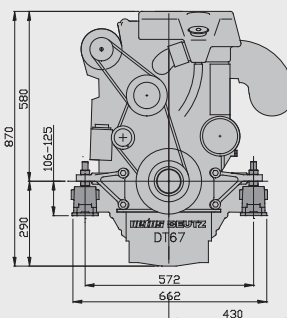
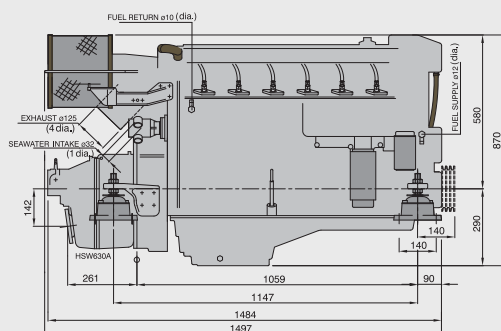


Motor model DT67

*Max. output på svinghjul (ISO 3046-1)	170 kW (231 hk)
*Max. output på propelleraksel (ISO 3046-1)	163 kW (222 hk)
Maximum omdr/min	2600
Boring x slaglængde	108 mm x 130 mm
Kapacitet	7140 cm ³
Antal cylindre	6 i række
Forbrændingssystem	indirekte indsprøjtning
Kompressionsforhold	17.6:1
Tændingsrækkefølge	1-5-3-6-2-4
Luftindtag	turdoladet
Elektrisk system	12 Volt - 115 Amps.
Kølesystem (standard)	indirekte køling (kølkøling som tilbehør)

Gearbox (standard)	ZF63A
Udveksling	1.56 / 2.04:1
Gearbox alternativ	ZF63 1.51 / 1.93 / 2.5 / 2.78:1
Vægt, tør (incl. standard gearbox)	777 kg
Max drejningsmoment	755 Nm
Brændstofforbrug ved 2500 omdr/min	200 g / kW.h (146g / hk.h)
Max. hældning (bagud)	15°
Max. hældning (sideværts)	30°
kontinuerlig	
Kalorifere tilslutningskit	optional
Instrument panel	MP34BS12A
Elektrisk beskyttelse	sikring 10 Amps. træg
Certifikationer	EU-RCD

* i overensstemmelse med ISO 8665



Udstyrsoversigt for D-Line motorer



VDR

Se fleksibel kobling
på side 66.



75330VTEB

Se brændstoffilter
på side 118.



FTR470

Se vandfilter på side 47.



MGP

Se vandlås/dæmper
på side 92.

Motormodel	DT4.70		DTA 4.85		DT 44		DTA 44		DT 66		DTA 66		DT67			
Power ISO3046/1 (hk/kW)	70/50		85/62		114/84		140/103		170/125		210/155		231/170			
Max. Hastighed (RPM)	2800		3000		2500										2600	
Gearkasse reduktion	1,97:1	2,8:1	1,97:1	2,8:1	2,2:1	2,5:1	2,2:1	2,5:1	2,2:1	2,5:1	1,93:1	2,5:1	1,93:1	2,78:1		
VETUS vandsmurt skrueakselssystem																
* Aksel diam., Duplex 1-4462,	35				40				45			50	45	50		
VETUS mangan bronzepropel																
* 3 eller 4-bladet	på forespørgsel															
VETUS fleksibel kobling																
* Bullflex type:	08				12			16			32					
VETUS mellemliggende flange mellem gear og kobling																
* Type, kun egnet til ZF gearkasse:	ZF25(A): CT50082				ZF45A: CT50009			ZF45: CT50068		Bullfl16: CT50009		Bullfl 32: CT50065				
* VETUS Drive	på forespørgsel															
VETUS vandsi																
* slangetilslutning diam. (mm)	25				32											
* vandsi, type FTR470 eller FTR330:	330/25 eller 470/25				330/32 eller 470/32											
* vandsi monteringsæt	WKIT33025				WKIT33032											
VETUS brændstoffilter / vandudskiller																
* slangetilslutning suge / retur i mm	8-8				12-10											
* brændstoffilter / vandudskiller, type:	330VTEB eller				75100VTE											
	75330VTEB				or WS720											
VETUS udstødningssystem med vandinjektion																
* udstødningsslängen, diam. (mm)	75				90		100		125							
* vandlås, type:	NLP75 eller LP75				NLP eller MF/ MGP		MF eller MGP									
* lyddæmper, type:	MP 75				MP 90		MP 100		ikke tilgængelig							
* svanehals, type:	LT 7575				LT 9090		LT 102		LT 127							
* agterspejl forbindelsestype:	TRCR / PV eller SV						TC / TRC eller SV									
* anti-siphon, type ASD eller AIRVENT	V eller H															
VETUS motor fjernbetjening																
* efter eget valg	RECO1/2(black), RECO1S/2S(silver), RCTOPS, RCTOPTS, RCTOPB, RCTOPTB, AFSTTOP, AFSTTOPT															
VETUS vedligeholdelsesfrie batterier																
* spænding	12															
* startbatteri, min. Ah	105															
* service-batteri, Ah.	som påkrævet															
VETUS lamel ventilationskanaler																
* pr. motor, type ASV, SSV eller SSVL	2 x 70		2 x 90		4 x 60		4 x 70		2 x 80 + 2 x 90		4 x 50 + 4 x 60		8 x 60			



Fjernkontrol af motorer

Alle typer fjernbetjener (pånær type AFST) vist herover har som standard: en neutral kontakt, som forhindrer motoren i at starte, mens den står i gear.

Betjenerer der er vist med et rødt greb leveres også som standard med et sort greb.



Type SISCO

VETUS etgrebs fjernkontrol for sidemontering med rustfrit stål (AISI 316) greb og hus.

Kontrol i plastic hus Push-pull kablerne kan monteres både lodret og vandret.

Specifikationer

- Længde 142 mm
- Bredde 122 mm
- Højde 85 mm
- Håndtagsslængde fra centrum 200 mm
- Mekanismedybde fra centrum 243 mm



SISCO



SISCOG

Type SICO

VETUS etgrebs fjernkontrol til sidemontering med rustfrit (AISI 316) stålgreb.

Specifikationer

- Længde 147 mm
- Bredde 127 mm
- Højde 85 mm
- Håndtagsslængde fra centrum 200 mm
- Mekanismedybde fra centrum 243 mm



SICO



SICOG

Type RCTOPS

VETUS etgrebs fjernkontrol for topmontering. Hus og greb er lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).

Specifikationer

- Længde 162 mm
- Bredde 104 mm
- Højde incl. handle 237 mm
- Håndtagsslængde fra centrum 200 mm
- Mekanismedybde 208 mm
- Topmontering



RCTOPS



RCTOPSG

Type RCTOPTS

VETUS etgrebs fjernkontrol for topmontering. Hus og greb er lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).

Specifikationer

- Længde 162 mm
- Bredde 200 mm
- Højde incl. håndtag 237 mm
- Håndtagsslængde fra centrum 200 mm
- Mekanismedybde 208 mm
- Topmontering for 2 motorer



RCTOPTS



RCTOPTSG

Fjernkontrol af motorer

Type RCTOPTB

VETUS dobbelt fjernkontrol til topmontering med støbt aluminiumshus og rustfri stål (AISI 316) håndtag.

Specifikationer

- Længde 162 mm
- Bredde 200 mm
- Højde 237 mm
- Mekanismedybde 208 mm
- Topmontering for 2 motorer



RCTOPTB



RCTOPTBG

Type RCTOPB

VETUS enkel fjernkontrol til topmontering med støbt aluminiumshus og rustfri stål (AISI 316) håndtag.

Specifikationer

- Længde 162 mm
- Bredde 104 mm
- Højde 237 mm
- Mekanismedybde 208 mm
- Topmontering



RCTOPB



RCTOPBG

Huset er lavet i syntetiske materialer, grebet er lavet i metal og plastic

(uden neutral sikkerheds-kontakt)

Type AFSTTOPT

VETUS dobbelt kontrol for topmontering med plastichus og håndtag.

Specifikationer

- Længde 154 mm
- Bredde 208 mm
- Højde 238 mm
- Topmonteret for 2 motorer



AFSTTOPT

Type AFSTTOP

VETUS enkelt kontrol for topmontering med plastichus og håndtag.

Specifikationer

- Længde 154 mm
- Bredde 118 mm
- Højde 238 mm
- Topmonteret for 1 motor



AFSTTOP

Type AFSTZIJ

VETUS enkelt kontrol for sidemontering med plastichus og håndtag.

Specifikationer

- Længde 138 mm
- Bredde 110 mm
- Højde 78 mm
- Sidemonteret for 1 motor/deel til sejlbåde



AFSTZIJ



Elektronisk motorfjernbetjening

Type EC4

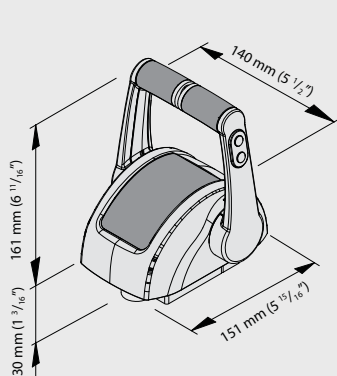
Denne høj kvalitets elektroniske motorfjernbetjening er velegnet til både motor- og sejlbåde. Lavet i rustfrit stål og udstyret med de nyeste teknikker og finesser.

- Nem installation og konfiguration. Hus i håndpoleret rustfrit stål. Kommunikation via CAN-bus kontrol
- Velegnet til mekanisk styrede motorer
- Velegnet til kombineret mekanisk/elektrisk motorinstallation
- Velegnet til fuldt elektroniske motoranlæg
- Velegnet til hydrauliske og mekaniske gearkasser og såkaldte "stern drives"
- Velegnet til styring af 1 eller 2 motorer
- Vandtæt (IP67)
- Mulighed for flere styresteder
- Identiske funktioner på alle pladser
- Velegnet til kontrol af trollingventil (valgfrit)
- Velegnet til kontrol af trim ring eller bøj (valgfrit)
- Kabinettet er håndpoleret rustfrit stål (AISI 316)
- EC4 overholder EMC kravene som standard



EC4

Denne motorfjernbetjening kan anvendes til elektrisk og/eller mekanisk kontrollerede dieselmotorer og gearkasser. Spørg din VETUS forhandler om yderligere information.



Type EC3

Huset af denne enklere model er fremstillet i Kompositter. Alle andre tekniske specifikationer er de samme som EC4.



EC3



Elektronisk motorfjernbetjening

Type ECS

VETUS RECO elektronisk motorkontrol udviklet af Rexroth har vist sig at være ekstremt pålidelig og populær gennem årene. VETUS introducerer nu på basis af kundeerfaringer og teknologisk udvikling næste generation af elektronisk motorfjernbetjening: type ECS.

ECS møder de højeste produktions- og kvalitetsstandarder og giver operatøren maximum pålidelighed, som vist ved langvarige tests med mere end en million aktiveringer. De har plug-and-play installation og let anvendelse med et unikt design og omfattende vifte af muligheder. Type ECS kan anvendes som kontrol af enkelt eller tomotors installation fra op til fire styresteder. Trollingkontrol er tilgængelig som tilbehør. Systemet er designet til fritidsfartøjer og mindre erhvervsfartøjer og er kompatible med alle almindelige motortyper og vendegear. Udstyret stammer fra gennemprøvede applikationer i bilindustrien. Den velkendt CAN-bus teknologi sikrer pålidelig kommunikation mellem alle komponenter. Avanceret auto-diagnostik informerer operatøren om den øjeblikkelige driftstilstand og en alarmlog leveres for efterfølgende evaluering.

Design - form parret med funktion

- Tidløst udseende
- Let at integrere
- Baggrundsbelysning

Brugeroplevelse

- Wi-Fi webserver for diagnostik
- Autokonfiguration
- Sprogafhængige symboler
- Plug-and-play installation

Sikkerhed

- Gennemprøvede BOSCH komponenter
- ABYC kompatibel
- Back-up Hall sensor


ECS


Elektronisk motorkontrolsystem		1 Motor	2 Motorer	1 Motor	2 Motorer	1 Motor	2 Motorer	1 Motor	2 Motorer	Option
Kontrolmetode: Gas / Gear aktivering M = Mekanisk, E = Elektrisk		M/M	M/M	M/E	M/E	E/M	E/M	E/E	E/E	Pr. ekstra styreenhed. Max. total enheder = 4
ECS Styreenhed 1 motor	ECSH1	1	xx	1	xx	1	xx	1	xx	+1/+2/+3
ECS Styreenhed 2 motorer	ECSH2	xx	1	xx	1	xx	1	xx	1	+1/+2/+3
ECS Single styreenhed (incl. ECU ledningsnet)	ECSSC	1	xx	1	xx	1	xx	1	xx	
ECS Dobbelt styreenhed (incl. ECU ledningsnet)	ECSTC	xx	1	xx	1	xx	1	xx	1	
ECS Styrestrømkabel, dobbelt, 10m/20m	ECSPC10II / ECSPC20II	1	1	1	1	1	1	1	1	
ECS Aktuator, 12/24V	ECSA12/24	2	4	1	2	1	2	xx	xx	
ECS Tryk/træk kabel, vandring 76 mm, 2m/3m	ECSPPC762	2	4	1	2	1	2	xx	xx	
ECS Tilslutningskit for tryk/træk kabel	ECSPPCMK	2	4	1	2	1	2	xx	xx	
ECS Aktuator strømkabel, 10/20m	ECSPC10/20	2	4	1	2	1	2	xx	xx	
ECS Buskabel, 5/10/15/20/30m	ECSBC05/10/15/20/30	3	5	2	3	2	3	1	1	+1/+2/+3
ECS Slutmodstand	ECSBTR	2	2	2	2	2	2	xx	xx	
ECS Gearkabel uden konektor, 10m (a)	ECSGCM10	xx	xx	1(a/b)	2(a/b)	xx	xx	1(a/b)	2(a/b)	
ECS Gearkabel, magnetventil, 5/10m (b)	ECSGCSV5/10	xx	xx	1(a/b)	2(a/b)	xx	xx	1(a/b)	2(a/b)	
ECS Elektrisk gaskabel, 4-20mA, 10/20m (c)	ECSTC4210/20	xx	xx	xx	xx	1(c/d/e)	2(c/d/e)	1(c/d/e)	2(c/d/e)	
ECS Elektrisk gaskabel, 0-5V, 10/20m (d)	ECSTC0510/20	xx	xx	xx	xx	1(c/d/e)	2(c/d/e)	1(c/d/e)	2(c/d/e)	
ECS Elektrisk gaskabel, PWM, 10/20m (e)	ECSTPW10/20	xx	xx	xx	xx	1(c/d/e)	2(c/d/e)	1(c/d/e)	2(c/d/e)	
ECS Kabel for beskyttelse mod start i gear, tilbehør, 10m	ECSCS110	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	
ECS Kabel for beskyttelse mod start i gear, sikkerhedsstop og høj tomgang, tilbehør, 10m	ECSCSIC10	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	
ECS Kabel for alarm og visnings interface, tilbehør 10m	ECSCAM10	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	0=1	0=2	
ECS Kabel for fjernbetjent on/off kontakt, tilbehør, 20m	ECSPCI20	0=1	0=1	0=1	0=1	0=1	0=1	0=1	0=1	

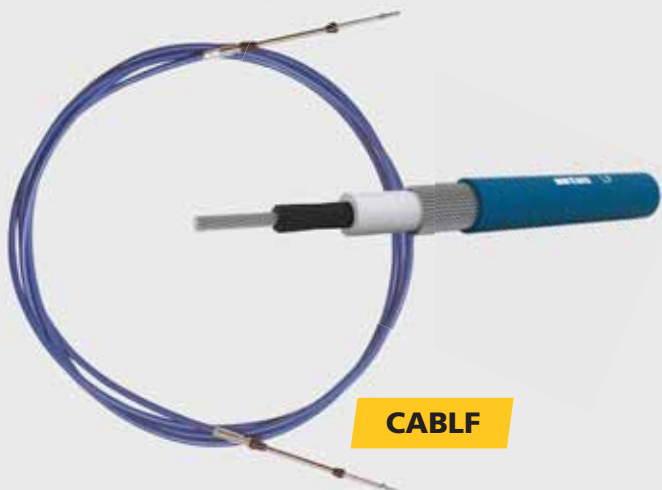
xx = Ikke anvendelig

(a/b/c/d/e) = Vælg korrekt kabel

O = Tilbehør



Træk-tryk kabler



CABL

Type LF "low friction"

Dette høj kvalitet kabel benytter et multi-strengt inderkabel for fremragende styrke og fleksibilitet. Kablet er forsynet med en ribbet syntetisk kappe, der sikrer, at kontakten med ydre beklædning er holdt på et minimum. Derfor, LF typen kabler er ideelle til lange og komplicerede føringer og for dobbelt styringsanlæg. Dette kabel kan bruges med Vetus, Morse, Teleflex, Ultraflex og andre motorfjernbetjener.

Specifikationer

- Længder fra 0,5 til 10 meter i halvmeters trin
- Længder op til 17 meter til rådighed for speciel ordre
- Nominel vanding 75 mm
- Mindste bøjningsradius 165 mm
- Standard gevind 10-32 UNF

Slaglængde: 76,2 mm (3")

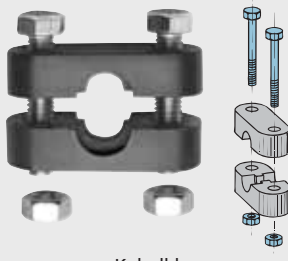
Gevind: 10-32 UNF

Kugleled og kabelholder

Som ekstraudstyr til vore 'pull-push' kabler kan vi levere kabelklemmer eller kugleled.



Kugleled



Kabelklem

KOGELGEWR

KABELKL

Shut-off control type DC

Bruges i forbindelse med vore 'pull-push'.

Specifications

- Rustfri
- 30° monteringsflange
- Nem at montere horisontal eller vertikal



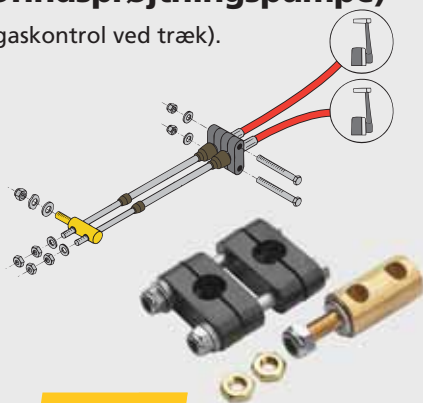
DC

Dobbelt station enhed type DS

Denne enkle og problemfri DS Box bruges til at styre gear og gas. Kan bruges til at styre 1 motor fra 2 styresteder eller 2 motorer fra 2 styresteder. Til hver motor skal der monteres 2 stk. DS Boxe, 1 stk. for gear og 1 stk. for gas. Nem at montere. Nem og problemfri at arbejde med. Brug vore 'pull-push' kabler type 33C.

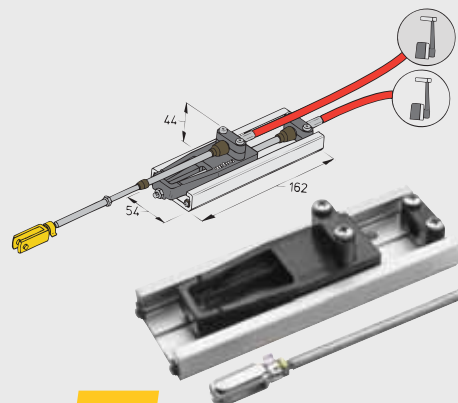
Ds-kit (brændstofindsprøjtningsspumpe)

(passer kun til gaskontrol ved træk).



DSKITF

Ds-unit (gearboks)



DS

Søvandsfiltre

Alle VETUS søvandsfiltre har et **gennemsigtigt** låg, som gør det muligt at kontrollere den indvendige si for urenheder, og det tager kun få sekunder at rense dette. På grund af den store overflade af sien, er det kun nødvendigt at rense denne en gang imellem.

Type FTR140

Dette vandfilter kan leveres med **3** forskellige tilslutninger.

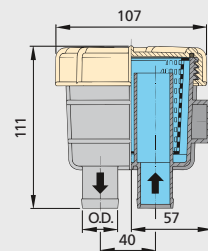
Materiale

- Hus Polypropylene GF
- Filterelement HD Polyethylene
- Dæksel Styrol/Acrylnitril SAN



Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
mm	Tommer	
12,7	1/2	23
15,9	5/8	35
19,1	3/4	51

FTR140



Kan også bruges som filter fra Brus afløbspumpe

Type FILTER150

Dette kølevandsfilter passer til kun en slangediameter.

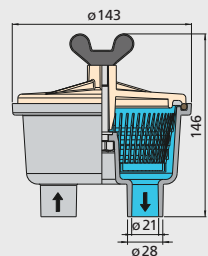
Materiale

- Hus polypropylen
- Filterelement polyamid
- Dæksel polykarbonat



Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
mm	Tommer	
28,5	1 1/8	114

FILTER150



Type FTR330

Dette vandfilter kan leveres med **6** forskellige tilslutninger.

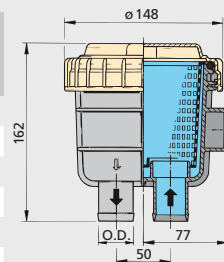
Materiale

- Hus Polypropylene GF
- Filterelement HD Polyethylene
- Dæksel Styrol/Acrylnitril SAN



Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
mm	Tommer	
12,7	1/2	23
15,9	5/8	35
19,1	3/4	51
25,4	1	91
31,8	1 1/4	143
38,1	1 1/2	200

FTR330



Type FTR470

Sien kan nemt monteres ved hjælp af det separate vægbeslag, som kan drejes 360° for at justere slange-forbindelserne. Den poleret rustfrit stål monteringsbeslag klemmer den sikkert på plads. Dækslet kan fjernes ved blot at skrue en enkelt central drejeknap.

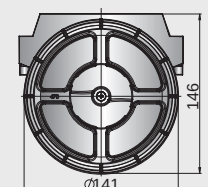
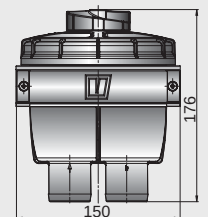
Materialer

Hus, dæksel og filterelement i plastic, monteringsbeslag i rustfrit stål.



Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
mm	Tommer	
12,7	1/2	23
15,9	5/8	35
19,1	3/4	51
25,4	1	91
31,8	1 1/4	143
38,1	1 1/2	200

FTR470



Søvandsfiltre

Type FTR1320

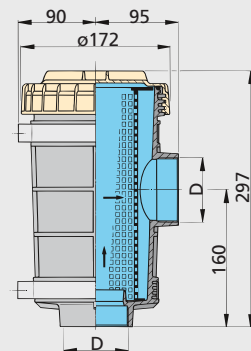
Kan leveres med 3 forskellige gevindstørrelser. Vandfilter type 1320 leveres med justerbare beslag for skotmontering.

Materiale

- Hus Polypropylene
- Si Polypropylene
- Låg A.B.S.
- Monteringsbeslag rustfrit stål



D	Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
	mm	Tommer	
G 1 1/2	38	1 1/2	205
G 2	50	2	365
G 2 1/2	63	2 1/2	570



FTR1320

Type FTR525

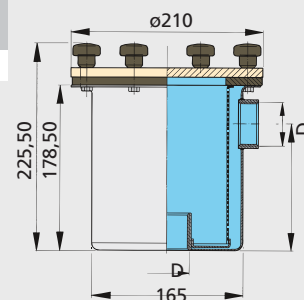
Med 1 1/2"-B.S.P. rørgvind. Huset og sien er af rustfrit stål (AISI316L). Vi kan også levere et monteringskit. Se prislisen.

Materiale

- Hus Rustfri stål
- Filter element Rustfri stål
- Låg Acryl
- Monteringsbeslag Rustfrit stål



D	Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
	mm	Tommer	
G 1 1/2	38	1 1/2	205



FTR525

Type FTR1900

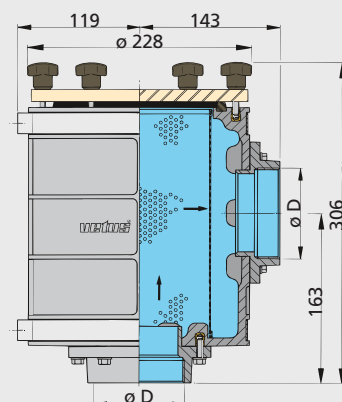
Dette filter kan leveres med 2 forskellige gevindstørrelser. Vandfilter type 1900 leveres med justerbare beslag for skotmontering.

Materiale

- Hus Polypropylene
- Indv. si Rustfrit stål
- Låg Acryl
- Monteringsbeslag Rustfrit stål



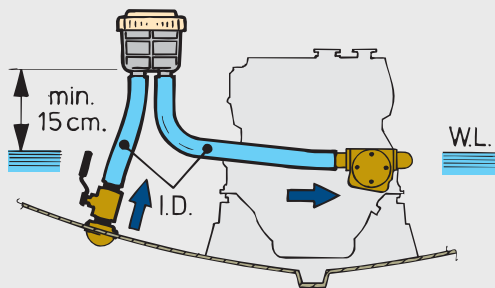
D	Indvendig slangediameter		kapacitet l/min.
	mm	Tommer	
G 2 1/2	63	2 1/2	570
G 3	76	3	820



FTR1900

Tilbehør

Standard installation



Med disse sammenkoblingsdele kan 2 vandfiltre type 330/32 eller 470/32 kombineres. Maximum kapacitet 460 L/min total. Type 470 kan ikke drejes, når dette kit anvendes.

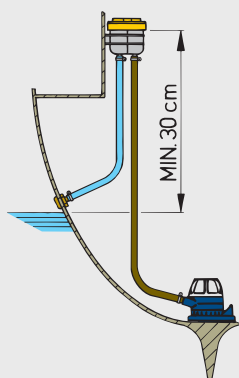


CONN330

Sump vand/olie separator

Type BISEP

Denne VETUS separator opsamler og udskiller olie og fedt fra sumpen. Filterelementet kan udskiftes og har en kapacitet på 320 gram, hvilket er det gennemsnitlige af olie i 8000 ltr. "læse"-vand. Pumpen, der skal anvendes i kombinationen, har en kapacitet på 25 ltr. pr. min. Passer til Ø 19 mm slangetilslutning. Skin fittings Ø 19 mm.



Specifikationer

- Længde 148 mm
- Bredde 150 mm
- Højde 162 mm



BISEP19

Kølevandsslange

Type MWHOSE

Specifications

- Indsugning og transport af kølevand udefra (således: som forbindelse gennemføring-kølevandsfilter- kølevandspumpe)
- Transport af varmt kølevand (f.eks. mellem motor og kølkøler)
- Anvendelig til sug og tryk
- Anvendelig til saltvand og ferskvand
- Anvendelig til alle kølervæsker
- Tåler temperaturer mellem - 30°C og + 120°C
- Lavet af NBR og EPDM gummi med indlæg af syntetisk stof og stålspiral
- Arbejdsdruk: 2,5 bar maksimum
- Passer til brug som udstødningslange



MWHOSE

Type	Inder Ø I	Yder Ø I	Vægt	Max. tryk I bar	Bøjnings-Radius
MWHOSE19	19 mm 3/4"	28 mm	0,39 kg/m	2,5 bar	29 mm
MWHOSE25	25 mm 1"	34 mm	0,51 kg/m	2,5 bar	38 mm
MWHOSE32	32 mm 1 1/4"	41 mm	0,71 kg/m	2,5 bar	48 mm
MWHOSE38	38 mm 1 1/2"	47 mm	0,88 kg/m	2,5 bar	57 mm
MWHOSE51	51 mm 2"	60 mm	1,15 kg/m	2,5 bar	77 mm

For en komplet oversigt over slanger se side 158 og 159



Hvornår anvendes zinkanoder og hvornår aluminium anoder?

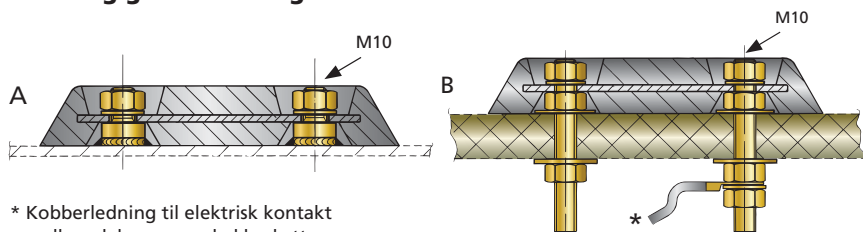
Katodisk beskyttelse ved hjælp af zinkanoder er absolut nødvendigt for at bevare metaldele under vand. Det er derfor ikke kun på skrog af stål zinkanoder kræves. De behøves også på skrog af træ, glasfiber og aluminium. Materialet i VETUS zinkanoder er lavet til de størst mulige krav, US Military A-18001 K specifikationer. Anoder, der ikke opfylder disse krav, har kun ringe eller slet ingen virkning. VETUS aluminium anoder er lavet i en aluminium-indium-zink legering Mil - A - 24779 (SH). Alle VETUS zinkanoder er strømlinede og monteres på skroget ved hjælp af: A. Gevindbolte der svejdes direkte på stålskrog. B. Gennemgående bolte til skrog af træ og glasfiber.

Alle metaldele skal have direkte kontakt med zinkanoder. Derfor er de gennemgående bolte udstyret med kabeltilslutning, således at der kan etableres elektrisk kontakt mellem metaldelene. (se tegning B). På skibe med skrog af træ, glasfiber og ferrocement er det kun nødvendigt at beskytte dele af **metal**. Zinkanoder af typer 8 kræver kun **1** monterings sæt. Typerne 15, 15S, 25, 25S og 35 kræver **2** monterings sæt. For ikke at skade bundbehandlingen, har alle VETUS zinkanoder et beskyttende lag maling på monteringsfladen.

A Montering stålskrog

Anoder, der er monteret ved hjælp af gevindstykker, er meget lettere at skifte, end hvis de svejst fast på skroget.

B Træ- og glasfiberskrog



* Kobberledning til elektrisk kontakt mellem delene, som skal beskyttes.



Akselanoder

VETUS akselanoder er udført i et helt nyt design. På grund af en innovativ fremstillingsmetode garanterer vi en perfekt forbindelse på akslen, hvorved anoderne slutter meget bedre til. Herved tærer anoderne kun væk fra ydersiden og kommer aldrig til at sidde løst på akslen. Endvidere er der anbragt et interlock system på de to halvdele, hvilket letter montagen betydeligt. Således flugter boltehullerne altid perfekt. Endelig er der langt mere materiale omkring boltehullerne, hvorved man undgår tab af bolte i løbet af hele anodens levetid.

Vi fraråder brugen af akselanoder til hurtiggående både. For det første yder de en betydelig modstand og for det andet sætter de akslen ud af balance når anoden begynder at slides ned. I dette tilfælde anbefales VETUS slutmøtrik med integreret zinkanode.

ZINKAS

ZASA

Zinkanoder til akselmontering

Type	Aksel Ø	Anode Ø	Længde	Vægt
ZINKAS25C	25 mm	58 mm	56 mm	0,50 kg
ZINKAS30C	30 mm	58 mm	60 mm	0,55 kg
ZINKAS35C	35 mm	65 mm	65 mm	0,68 kg
ZINKAS40C	40 mm	81 mm	71 mm	1,30 kg
ZINKAS45C	45 mm	81 mm	71 mm	1,40 kg
ZINKAS50C	50 mm	81 mm	71 mm	1,00 kg
ZINKAS60C	60 mm	105 mm	96 mm	2,60 kg

Zinkanoder til bovpropeller

Type	Specifikationer
SET0148	For bovpropel 25 kgf
SET0149	For bovpropel 35, 45, 55, 60 kgf
SET0150	For bovpropel 60, 75, 80, 95 kgf
SET0151	For bovpropel 125, 130, 160 kgf
SET0152	For bovpropel 220 kgf
SET0153	For bovpropel 23, 50, 80 kgf og alle hækpropelsæt

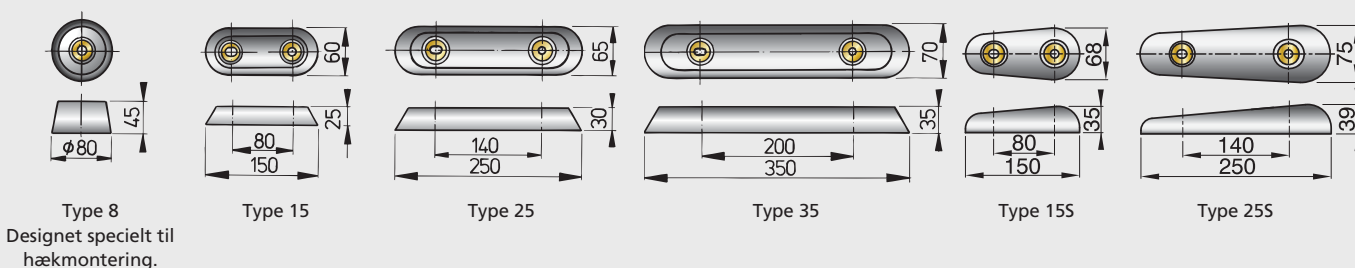
Zinkanoder til VETUS slutmøtrikker

Type	Specifikationer
SN25B	Reserve anode for Ø 25 mm slutmøtrik
SN30B	Reserve anode for Ø 30 mm slutmøtrik
SN35B	Reserve anode for Ø 35 mm slutmøtrik
SN40B	Reserve anode for Ø 40 mm slutmøtrik
SN45B	Reserve anode for Ø 45 mm slutmøtrik
SN50B	Reserve anode for Ø 50 mm slutmøtrik

Type	Aksel Ø	Anode Ø	Længde	Vægt
ZASA1C	1"	54 mm	55 mm	0,40 kg
ZASA1¼C	1.25"	61 mm	60 mm	0,53 kg
ZASA1½C	1.5"	70 mm	66 mm	0,74 kg
ZASA1¾C	1.75"	80 mm	70 mm	1,07 kg
ZASA2C	2"	90 mm	74 mm	1,40 kg

Hvornår anvendes zinkanoder og hvornår aluminium anoder?

Til fartøjer, der hovedsageligt sejler i ferskvand, anbefaler vi aluminiumsanoder, da aluminium har større potentialeforskel fra andre metaller end zink. Dette er vigtigt, da ferskvand har større elektrisk modstand end saltvand. VETUS zinkanoder er af en helt ny sammensætning, og kan derfor varmt anbefales til såvel salt- som ferskvand. Aluminium anoder fungerer også udmærket i saltvand, men tærer dog hurtigere væk. Vi anbefaler ikke anvendelse af magnesiumanoder, da potentialeforskellen til andre metaller er for stor, hvilket kunne medføre skade på skrogets maling, især under sejls i brak- eller saltvand.



Vægten på aluminiums- og zinkanoder

	Type 8	Type 15/15S	Type 25/25S	Type 35
Zinkanoder	1,0 kg	1,0 kg	2,3 kg	4,5 kg
Aluminiums anoder	0,45 kg	0,45 kg	1,1 kg	2,0 kg

Anode monteringssæt

Type	Specifikationer
ZKITS	Til stålskrog
ZKITP	Til glasfiberskrog

Retningslinjer for beskyttelse af stålskrog.

Ekspone overflade beskyttet pr. anode, både aluminium og zink.

Aluminium og zink anoder

Type	Type	Omhyggeligt malet	Slidt maling	Umalet
ALU08C / ZINK8C	8	12 m ²	6 m ²	3,5 m ²
ALU15C / ZINK15C	15	14 m ²	7 m ²	3,5 m ²
ALU15SC / ZINK15SC	15S	14 m ²	7 m ²	3,5 m ²
ALU25C / ZINK25C	25	24 m ²	12 m ²	6,5 m ²
ALU25SC / ZINK25SC	25S	24 m ²	12 m ²	6,5 m ²
ALU35C / ZINK35C	35	40 m ²	20 m ²	10,5 m ²

Fleksible svingningsdæmpere

Trykket fra en motor er den vigtigste faktor for udregningen af den korrekte svingningsdæmper, især når en større og kraftigere motor skal installeres, er det nødvendigt at følge nedenstående formel for at udregne den rigtige vægt per dæmper i kg (4 ophængningspunkter).

$$\frac{\text{motorvægt i kg}}{\text{antal dæmpere}} + \frac{\text{HK} \times 358 \times \text{gearreduktion}}{\text{omdr./min.} \times \text{centerafstanden i meter mellem dæmperne i længderetningen}} = \text{max. belastning per dæmper i kg}$$

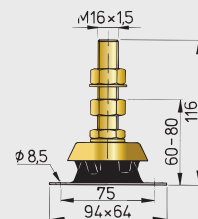


KSTEUN25V

Type K25V

Anvendelse: små motorer og generatorer med 1 eller 2 cylindre. Denne fleksible dæmper har en speciel gummilegering med excellente vibrationsdæpende egenskaber. Disse fleksible motorbeslag passer til marine diesel motorer mellem 4 KW og 15 KW. (6 HP - 20 HP).

Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langskibs					
K25V	1	1,4	1,4	15	1,3	25	3	45

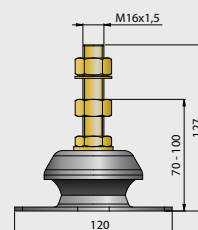


KSTEUN35V

Type K35V

Anvendelse: små motorer og generatorsæt med 1 eller 2 cylindre. Denne fleksible dæmper indeholder en speciel gummimasse med eksellente vibrationsdæpende egenskaber.

Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langskibs					
K35V	1	1,4	1,4	15	1,3	30	7	45



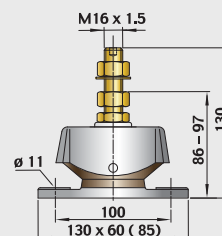
KSTEUN40

Type K40

Den relativ bløde gummiblanding i disse fleksible dæmpere opfylder præcist kravene til letvægts fartøjer udrustet med en moderne 3-cylindret marine diesel motor med hensyn til vibrationsdæmpning. Gummielementet er specielt udformet til at skabe optimal dæmpning. VETUS fleksibel svingningsdæmper type 40 har interne stødpuder, der begrænser motorens svingninger ved start og stop, og som også sikrer mod overbelastning og forskydning.

Disse svingningsdæmpere er specielt designet til 3-cylindrede marine diesel motorer.

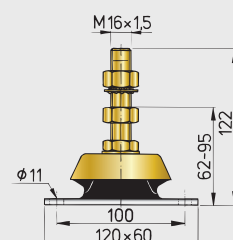
Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langskibs					
K40	1	1	2,4	25	5	40	8	50



Type K

Til mindre motorer, op til ca. 60 KW (80 HP).

Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langskibs					
K50V	1	0,75	2,5	25	2	50	4	45
K75V	1	0,75	2,5	38	2	75	4	55
K100V	1	0,75	2,5	50	2	100	4	65



KSTEUN50V

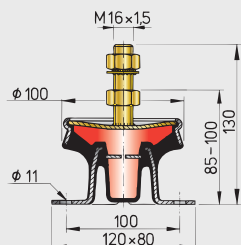
KSTEUN75V

KSTEUN100V

Fleksible svingningsdæmpere

Type MITSTEUN

Vor VETUS Hydro-dæmper er en kombination af en almindelig gummi/metal dæmper og en hydraulisk dæmper. Denne type passer særdeles godt til motorer med 1,2 eller 3 cylindre, som giver kraftige horisontale og vertikale bevægelser. Hydro-dæmperen giver en fantastisk dæmpning af lyd og vibrationer. Maximumvægt per dæmper er 60 kg og maximumtryk på 50 kg. Afhængig af reduktion, omdrejninger, propeldiameter etc., passer VETUS HYDRO-dæmper til motorer op til 35 HK.



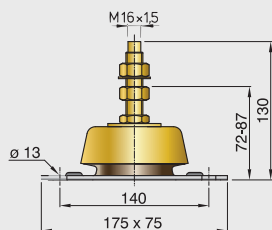
Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langs-kibs	statisk		statisk + dynamisk		
MITSTEUN	1	1	1	25	1.3	67	4.5	45

MITSTEUN



Svingningsdæmpere til tungere motorer fra 4 cylinder og op, type HY

VETUS vibrationsdæmperne model HY passer ekstremt godt til marine diesel motorer p.g.a. deres lave vertikale fjeder stivhed kombineret med høj fjeder stivhed horisontalt. Passer til motorer mellem 30 og 125 kW. Disse fleksible motorbeslag passer til marine diesel motorer mellem 30 KW og 125 KW.



Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langs-kibs	statisk		statisk + dynamisk		
HY100	1	1,2	3,5	40	2	100	5	40
HY150	1	1,2	3,5	60	2	150	5	50
HY230	1	1,2	3,5	92	2	230	5	60

HY100

HY150

HY230

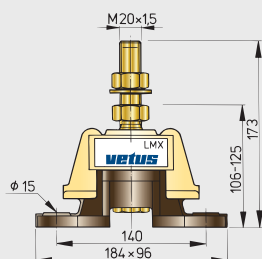


Type LMX

VETUS vibrationsdæmperne type LMX er designet med særlig hensyn til power/vægt forholdet på moderne dieselmotorer, som er af stadig større betydning. Med andre ord: vægten på en motor i forhold til trykkraft er blevet lavere og lavere. Til disse motortyper besidder VETUS fleksible dæmper type LMX følgende ideelle karakteristisk:

- Den kraftige lodrette sammentrykning garanterer optimal vibrationsdæmpning, selv ved tomgang.
- Den horisontale frem og tilbage stivhed er meget høj, hvilket tillader optagelse af betragtelig tryk.
- Den tværskibs dæmpning af vibrationer er af samme excellente karakter.

Disse fleksible motorbeslag passer til marine diesel motorer mellem 70 KW og 350 KW.



Type	Hårdheder			Min. belast kg	Min. kompr. mm.	Max. belast kg	Max. kompr. mm.	Hårdhed i Shore
	vertikal	tværskibs	langs-kibs	statisk		statisk + dynamisk		
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

LMX140

LMX210

LMX340

LMX500




Vetus
WWW.VETUS.COM

Udvalg af smøremidler



VETUS Marine Diesel motor mineralolie

Passer til de fleste marine dieselmotorer og generatoranlæg og opfylder højeste krav til motorer med eller uden turbolader og moderne ventilt teknologi.

Specifikationer

API CI-4/SL

VMD15

Type	Specifikationer	
VMD151	1 L	15W-40
VMD154	4 L	15W-40
VMD1520	20 L	15W-40



VETUS Marine Diesel motor syntetisk olie

En moderne høj kvalitet syntetisk motorolie, specielt udviklet til højt output, moderne marine dieselmotorer og generatoranlæg.

Specifikationer

API CI-4

VMD10

Type	Specifikationer	
VMD101	1 L	10W-40
VMD104	4 L	10W-40



VETUS Special gearolie

Velegnet til bovpropeller, sejldrev, ankerspilgear og påhængsmotordrev.

Specifikationer

API GL-5

VBT

Type	Specifikationer	
VBT05	500 ml	80W-90



VETUS transmissionsolie

Velegnet til alle marine transmissioner hvor Automatic Transmission Fluid (ATF) Dextron IID eller Suffix A er angivet.

Specifikationer

DEXRON II-D

VTF1

Type	Specifikationer	
VTF1	1 L	



VETUS olie til hydraulisk styring

VETUS olie til hydraulisk styring

Specifikationer

DIN 51524

VHS

Type	Specifikationer	
VHS1	1 L	22 CST



VETUS hydraulikolie

En olie for alle power-hydrauliske systemer. Produktet har særlig høj EP og korrosionsbestandige egenskaber.

Specifikationer

DIN 51524-2 HLP

VHT

Type	Specifikationer	
VHT1	1 L	ISO VG 46
VHT4	4 L	ISO VG 46
VHT20	20 L	ISO VG 46

Smøremidler

VETUS har i mange år tilbudt en vifte af høj kvalitet smøremidler til marinedieselmotorer, gearkasser, hydrauliske (styretøj) systemer og bovpropeller. Denne serie er opdateret med et nyt udseende og nye produkter!

VETUS olie, nu også tilgængelig for påhængsmotorer!

En nyhed er den serie af olier til påhængsmotorer, herunder olie til hækdriv og totakts og firetakts motorer. Naturligvis er alle olier nøje udvalgt og af højeste kvalitet. Disse olier overstiger kravene fra de fleste motor producenter.

Universalsmøremidler til marine applikationer, vigtigt at have om bord!

Udover de ovennævnte olier, har vi tilføjet to hyppigt anvendte universalsmøremidler til området: VETUS vandfast fedt og VETUS teflonspray.

Med disse tilføjelser til området, kan VETUS levere smøremidler til alle marine applikationer.



VETUS motorolie til totakts udenbordsmotorer

Egnet til totakts udenbordsmotorer.

NY!

VTS

Specifikationer

NMMA (BIA) TC-W3

Type	Specifikationer
VTS1	1 L



VETUS motorolie til firetakts udenbordsmotorer

VETUS motorolie til firetakts udenbordsmotorer.

NY!

VFS

Specifikationer

NMMA FC-W

Type	Specifikationer
VFS251	1L 25W-40
VFS101	1L 10W-30



VETUS teflonspray

En bredt anvendelig smøremiddel, anvendes til rensning, smøring og beskyttelse mod snavs og fugt.

NY!

VTEFS

Type	Specifikationer
VTEFS	400 ml



VETUS vandfast fedt

En litiumsæbe jævnet fedt med fremragende vandafvisende egenskaber selv i saltvand.

NY!

VSG

Specifikationer

N.L.G.I. Klasse 2, DIN 51 502, KP 2 K-30

Type	Specifikationer
VSG	600 gr



VETUS hækdrevsolie

Specielt udviklet til transmissioner anvendt i vandsport, f.eks udenbordsmotordriv og hækdriv. Udmærket fugt modstand, fremragende beskyttelse mod rust og korrosion.

NY!

VSD

Specifikationer

API: GL-4/5 SAE 75W-90

Type	Specifikationer
VSD7505	500 ml 75W-90



VETUS organisk kølemiddel -38°C

Et moderne organisk kølemiddel for alle typer af motor lavet af støbejern, stål eller aluminium.

VOC

Type	Specifikationer
VOC1	1 L
VOC4	4 L



Oliepump

En søvandsbestandig manuel lænsepumpe til tømning af motorsump, gearbox, osv. Komplet med slanger.

CARTERP



Ventilationsspjæld

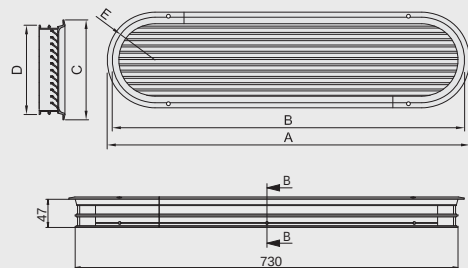
En marine dieselmotor behøver tilstrækkelig luft for at fungere korrekt. Mængden af forbrændingsluft er cirka 6.1m³ pr. kW (4.5 m³ pr. hp) pr. time, baseret på en maximal luftstrøm på 3m/sek. Foruden forbrændingsluft kræver motoren også tilstrækkelig ventilationsluft til at fjerne den udviklede varme. Mængden af den krævede ventilationsluft er cirka den samme som den nødvendige forbrændingsluft. Vetus ventilationsspjæld er designet efter disse principper. Modelnumrene, der er angivet i tabellen, relaterer til de motorhæstkræfter de er egnet til. Når motorrummet designes, er det derfor let at kalkulere størrelsen af de nødvendige luftventiler. Glem ikke ekstra ventiler til udsugning af varmen fra motorrummet. For eksempel: En båd med en motor på 60 hp behøver til forbrænding og ventilation 2 ventilationsspjæld type 60 (1 styrbord og 1 bagbord) eller 4 type 30 (2 styrbord og 2 bagbord).

Type ASV

Profilerne er fremstillet af børstet og anodiseret aluminium og selve spjældene af teknisk anodiseret aluminium.

ASV

Ventilationsris ASV	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
Mål i mm												
A	300	350	360	450	490	570	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	280	330	340	430	470	550	570	640	650	710	730	870
C	117	117	130	130	146	146	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	97	97	110	110	126	126	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 48,5	R 48,5	R 55	R 55	R 63	R 63	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm³*	0,83	1,00	1,22	1,59	2,02	2,41	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08

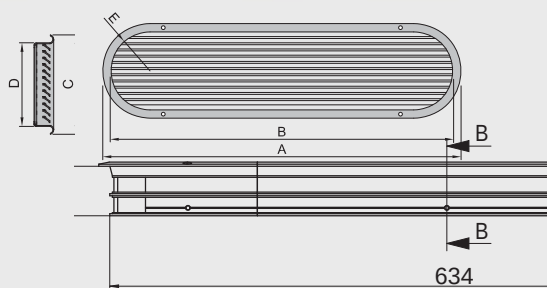


Type SSV

Profilerne er fremstillet af rustfrit stål (AISI 316) og selve spjældene af teknisk elokseret aluminium.

SSV

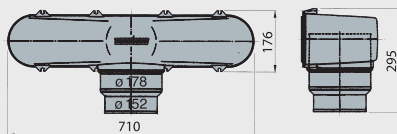
Ventilationsris SSV	70	80	90	100	125	150
Mål i mm						
A	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	570	640	650	710	730	870
C	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm³*	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08



Type MOFI100

Luftindtag med Ø 152 mm - Ø 178 mm slange-tilslutning.

MOFI100



VETUS udsugningsventilator for kraftige motorer kan let forbindes til luftindtaget MOFI ved hjælp af fleksibel luftslange, indvendig Ø 178 mm. Denne doradebox med slangetilslutning passer til aluminiums ventilationsspjæld type ASV100, der skal bestilles separat. Den kan ikke benyttes med de rustfrie stål versioner type SSV og SSVL.



VHOSE..N

VHOSE

Slange type VHOSE

Denne suge/tryk slange er meget fleksibel. For tilslutning af MOFI luftventil til udsugningsventilator type 178.

Specifikationer

- Ø 152 mm eller Ø 178 mm
- For at tilslutte MOFI eller VENT178

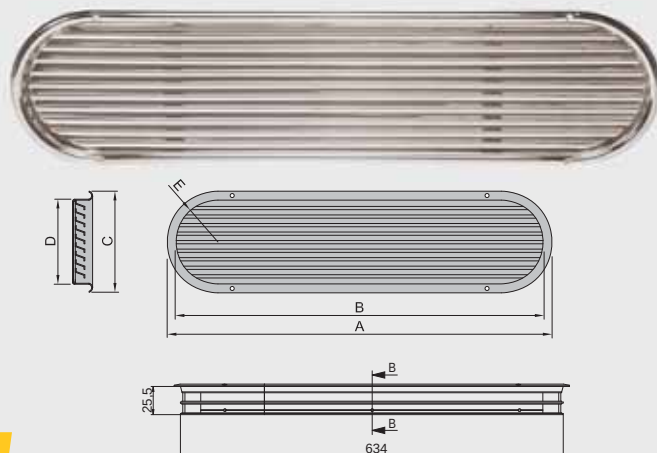
Ventilationsspjæld

Type SSVL

Profilen og spjældet er fremstillet af rustfrit stål (AISI 316).

Ventilationsris SSVL	70	80	90	100	125	150
Mål i mm						
A	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	570	640	650	710	730	870
C	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm ² *	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08

SSVL

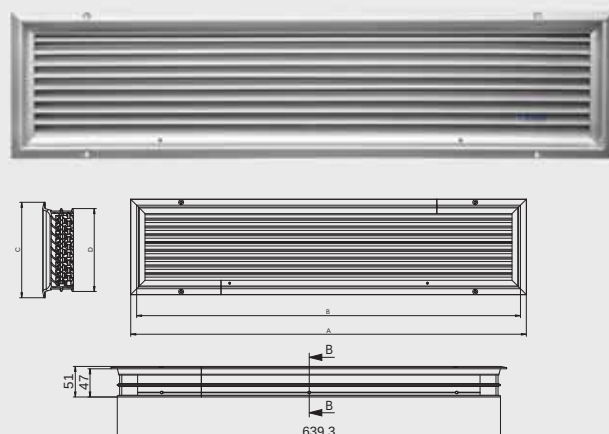


Type ASVREC

Rektangulært ventilationsspjæld. Rammen er i poleret elokseret aluminium og lamellerne er i naturligt elokseret aluminium.

Ventilationsris ASVREC	20	30	40	50	60	70	80
Dimensions in mm							
A	300	360	450	490	570	590	660
B = udskæringsmål	280	340	430	470	550	570	640
C	117	130	130	146	146	159	159
D = udskæringsmål	97	110	110	126	126	139	139
Nominelt flow i dm ² *	0,83	1,25	1,62	2,05	2,45	2,85	3,25

ASVREC



BEMÆRK: Vetus kan levere lamelventiler i andre former og størrelser iflg. specialordre, se side 344.

* 1 dm² = 100 cm²

Type	Specifikationer
DBOX020	Doradeboks til ventilrist type 20
DBOX025	Doradeboks til ventilrist type 25
DBOX030	Doradeboks til ventilrist type 30
DBOX040	Doradeboks til ventilrist type 40
DBOX050	Doradeboks til ventilrist type 50
DBOX060	Doradeboks til ventilrist type 60
DBOX070	Doradeboks til ventilrist type 70
DBOX080	Doradeboks til ventilrist type 80
DBOX090	Doradeboks til ventilrist type 90
DBOX100	Doradeboks til ventilrist type 100
DBOX125	Doradeboks til ventilrist type 125
DBOX150	Doradeboks til ventilrist type 150

Type DBOX

Alle standard luftspjæld (undtagen ASVREC) kan som ekstra tilbehør udstyres med en kunststof doradeventil.



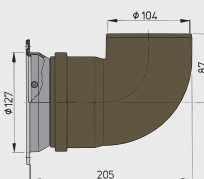
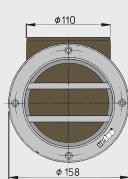
DBOX

Rundt luftindsugningsspjæld

Type ERV

Denne indsugningsventil er lavet i rustfrit stål (AISI 316). Den drejelige syntetiske slangetilslutning er beregnet som vandtæt doradebox. Vi kan ikke levere en passende slange. Denne ventil er egnet til motorer på 16 hp. Derfor, til en 60 hp motor skal der monteres 4 af disse ventiler (2 x styrbord og 2 x badbord).

Nominel luftstrøm 0,66 dm²



ERV110A

Lyddæmpende materialer

Oplev stilhed

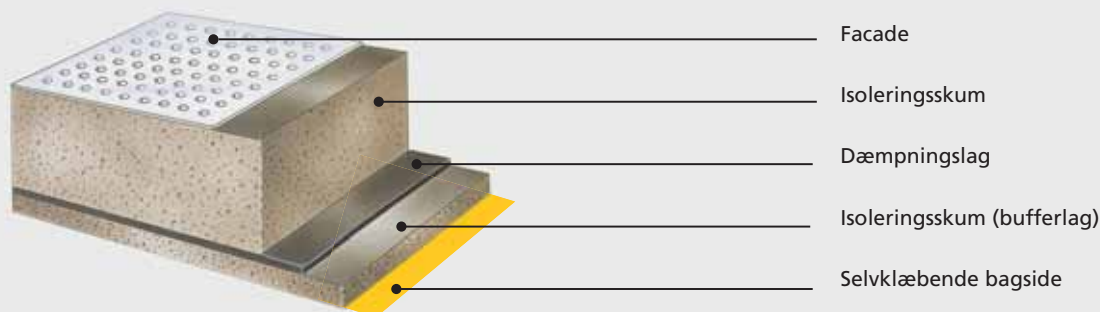
VETUS lydisolering

VETUS lydisolering er et alsidigt sortiment af materialer specielt udviklet til maritim anvendelse.

Fra startniveauet 'Sonitech light' til den højeffektive 'Prometech double' linie er disse produkter designet til at imødekomme vore kunders krav såvel som til VETUS kvalitetsstandard. Alle produkter er væsketætte, brandsikre og bruger den højeste kvalitet isoleringsskum på markedet.

Grundmaterialer

Programmet er opbygget omkring et antal grundmaterialer. Forskellige sammensætninger af disse grundmaterialer former de fire hovedproduktlinier, som kan fås i forskellige måltetykkelser. I oversigtstabellen nedenfor er de forskellige kombinationsmuligheder vist for at hjælpe dig til det rette valg til dit formål.



Lydisolering

De lydabsorberings coefficienter for begge grundliggende skummaterialer er testet iflg. ISO 10534.

Garanteret brandsikkerhed; Klasse 0

BBS476 klasse 0 brandsikkerhed er den mest krævende klassificering på markedet idag. For at opnå klasse 0 skal produktet opnå:

- BS476 del 7, overfladespredning af flamme, klasse 1
- BS476 del 6, brandbegrænsning, index 1 < 12 og i 1 < 6

Det betyder, at materialet ikke spreder flammer og begrænser udslip af varme fra overfladen under en brand

Sortiment:	Sonitech light				Sonitech single				Prometech single						Prometech double					
Produktkode Alle måtter er 600 x 1000 mm	ST020A	ST040A	ST020W	ST040W	ST135A	ST145A	ST135W	ST145W	PT112A	PT135A	PT145A	PT112W	PT135W	PT145W	PT225S	PT245S	PT260S	PT225W	PT245W	PT260W
Materiale Sonitech	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•	•	•
Prometech									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Antal dæmpende lag	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Tykkelse	20	40	20	40	35	45	35	45	12	35	45	12	35	45	25	45	60	25	45	60
Overflade Aluminium	•	•			•	•			•	•	•									
Hvid folie			•	•																
Glass cloth Silver															•	•	•			
Glass cloth White							•	•				•	•	•				•	•	•
Bagside Selvklæbende	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vægt (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
Class 0 Brandsikker									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Lyddæmpende materialer

VETUS tilbyder to produktlinier baseret på to typer isoleringsskum; Sonitech og Prometech. Begge har excellente lyddæmpende egenskaber og er brandsikre. Prometech er klassificeret til BS475 klasse 0 brandsikkerhed.

Begge måtter måler 100 x 60 cm og leveres med selvklæbende bagside for hurtig og let montering. Det modificerede acryllim har høj vedhæftningsevne og klæbning på 1000 N/m på stål (ATM.1-PSTC.1)

Prometech Double

Ultimativ lydisolering og sikkerhed

Prometech Double - toppen af sortimentet med dobbelt dæmpningslag og klassificeret BS476 klasse 0 brandsikker. Denne linie er designet til at absorbere så meget lyd som muligt og inkluderer enestående plads / absorptions effektiv 25 mm tyk måtte, såvel som 60 mm tyk ultimativ lyd og vibrationsmåtter!



Prometech Single

Excellent lydisolering og sikkerhed

Prometech Single - dette materiale er klassificeret BS476 klasse 0 brandsikker. Kombineret med et enkelt dæmpningslag sikrer det god lyddæmpning og højeste sikkerhedsniveau. Specielt 12 mm tykke måtter er ideelle hvor pladsen er begrænset men støjreduktion og sikkerhed er vigtig såsom generatorsæt.



Sonitech Single

GOD lyddæmpning

Sonitech Single - et trin op fra Sonitech Light linien. Disse måtter inkluderer et enkelt dæmpningslag resulterende i gode lydisoleringsegenskaber. Materialerne er klassificeret BS4735 selvslukkende. Produkterne i denne linie giver excellente resultater til rimelige priser.



Sonitech Light

Effektiv LYDisolering

Sonitech Light - en fleksibel letvægtsmåtte, BS4735 selvslukkende. Denne produktlinie er ideel at anvende pris og plads er det primære.



Monteringsvejledning

Klargøring af motorrum

Lyd er som vand og indtil det sidste hul er lukket, vil den finde vej ud af motorrummet. Det er derfor vigtigt at dække så meget som muligt af motorrummets overflade og lukke alle mulige utætheder. Ethvert lille gab eller hul imellem eller under skottet bør fyldes med fleksibel fugemasse, skum eller andet materiale. Hvis 'motorrummet' er i direkte kontakt med sumpen eller andet rum gennem båden anbefales det at sætte skot op eller en kasse omkring motoren.

Fastgørelse af måtter

Når måtterne monteres så arbejd rundt om forhindringer ved at skære måtten i den rigtige facon og prøve at tilpasse puslespillet på pænt som muligt inden tilslut at klæbe måtterne på plads. Bemærk at tanke har tendens til at forstærke støj. Når en tank er i samme rum som motoren, så dæk tanken med isoleringsmåtter eller byg et skot imellem.

Luger og luftindtag

Luger og luftindtag slipper støj ud. Luger kan støjdæmpes ved at bruge isoleringstape mellem 'berørende' overflader. Luftindtag er derimod vanskelige at isolere, da motoren har behov for luft til forbrænding og køling. Konstruktion af en labyrinth eller installation af en speciel dæmper vil generelt løse støjudslippet uden at påvirke motoren.



Materialer

Lyddæmpende plade type GF140S

Disse moderne letvægts lydabsorberende plader absorberer både høj- og lavfrekvent støj og vibrationer lige så godt som de mere traditionelle og tungere SDP plader. Type GF140S plader er selvklæbende og har en aluminium overfladelag.

Specifikationer

- Dimension: 120 cm x 80 cm x 40 mm
- Vægt per plade: 5,6 kg
- Temperaturbestandighed: op til 140° C

GF140S



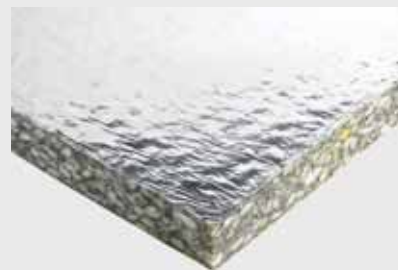
Lyddæmpende måtte type PU130S

Lyddæmpningsmåtte type PU130S er ideel til mindre motorinstallationer og har excellent støj- og vibrationsdæmpende kvalite. Leveres i pakker á 4 måtter

Specifikationer

- Måtte dimension: (4 x) 100 cm x 50 cm x 30 mm.
- Vægt pr måtte: 1,5 kg
- Temperaturbestandighed: -30°C til +90°C. kortvarigt: 115°C

PU130S



Monteringsmaterialer til isoleringsplader



TAPE

Tape

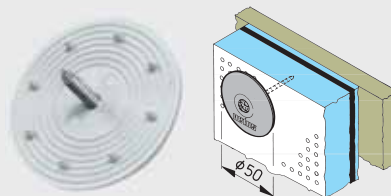
Til montage af de akustiske materialer og som finishing touch har vi nu også VETUS tape. Tapen leveres i farverne grå (TAPEG30), hvid (TAPEW30) og aluminium (TAPEA30). Tapen leveres i ruller på 30 m (længde); bredden er 50 mm.

Fås i farverne

- Grå (TAPEG30)
- Hvid (TAPEW30)
- Aluminium (TAPEA30)

Tapen leveres i ruller på 30 m langt og 50 mm bredt.

FIXP



Rosetter

Monteringsbeslag for isoleringsmåtter.

Specifikationer

- (skrue ikke medleveret)
- Materiale: Polypropylene
- Sæt med 15 stk.

Antivibrationsmasse type ARM

VETUS antivibrationsplade type ARM reducerer specielt konstruktionsbårne lyde forårsaget f. eks. af bådens propeller.

Specifikationer

- Plade dimension: 100 cm x 120 cm x 4 mm
- Vægt per plade: 8 kg
- Compound: 1 or 3 kg
- Temperaturbestandighed: -10°C to + 90°C.
- Specifik vægt af compound: 1,1. Egnet til stål og aluminium



ARM10X12

Reservedele

VETUS Reservedele

VETUS marine dieselmotorer er fremstillet til de højeste kvalitetsstandarder. Brug kun originale VETUS reservedele, som beskytter og vedligeholder din investering og som overholder VETUS garanti betingelse. Vores forhandlernet er forpligtet til at levere de rigtige dele til enhver tid og sted, hvor du får brug for det. VETUS tilbyder en bred vifte af reservedele til både VETUS motorer og VETUS udstyr.

VETUS Diesel motor reservedele

Alle motor reservedele er fremstillet til den samme kvalitet standarder som den oprindelige motor og underlagt strenge kontrolprocedurer. Takket være korte kommunikationslinjer med vores leverandører og avancerede testfaciliteter, kan vi tilbyde høj kvalitet og de mest omfattende garantibetingelserne i markedet.

VETUS Udstyr reservedele

For VETUS udstyrsprodukter har vi en bred vifte af reservedele dele på lager til udskiftning, vedligeholdelse og reparation. Tilgængeligheden af disse reservedele vil i betydelig grad forlænge levetiden af din båds udstyr.

VETUS Diesel service kit

VETUS tilbyder dig et komplet VETUS Diesel servicekit. Sørg for at du altid har dette kit om bord. I sættet finder du alle servicedele til din VETUS Diesel motor, som du nemt kan udskifte.

Sørg jævnligt for at tjekke din motor, så vil du aldrig få ubehagelige overraskelser, der kunne have været undgået, mens du nyder din dag på vandet!

Indhold i VETUS reservedelspakke

Følgende vare er inkluderet i dette reservedelssæt:

- Oliefilter
- Brændstoffilter
- Kilerem
- Impeller
- Pakning



Når du bestiller

Ved bestilling af ovennævnte kit skal vi bruge motortypen, som findes på motoren klistermærke. Motortypen skal vi bruge for at være sikker på, at du vil modtage det korrekte kit, der passer til din motor.

VETUS service-netværk

Som ejer af en VETUS motor håber vi, du nyder din tid på vandet uden motorproblemer. Regelmæssig service og vedligeholdelse er naturligvis meget vigtig, ikke desto mindre kan den mest pålidelige motor undertiden svigte. Med VETUS verdensomspændende service netværk er vi i stand til at hjælpe dig med dine uventede problemer. Vores udvidede netværk af Diesel Engine eksperter, kan hjælpe dig så hurtigt som nødvendigt.

Alle reservedele, du måske har brug for, er på lager på vort centrallager, fra O-ringe til generatorer og fra olie filtre til krumtapaksler for både nuværende og udgåede VETUS motorer.

Reservedelsfortegnelse

Du kan nu nemt finde de vigtigste reservedele i reservedelsfortegnelsen online på vores hjemmeside eller hos din lokale VETUS forhandler.

Ved at bruge originale reservedele sikrer du, at alt på din båd fungerer, som det gjorde, da det var nyt.

For tips om installation eller at finde en forhandler kan du besøge www.vetus.com



Hvorfor vælge en VETUS motor?

Kunder kan forvente et meget højt serviceniveau, når de vælger en VETUS motor, tillige med høj kvalitet, ærlighed og professionalisme. Kunder, der køber en VETUS motor, kan drage fordel af et væld af relaterede fordele

- VETUS forhandlernetværk er til rådighed for alle kunder til at yde service, levere reservedele og formidle kontant verden rundt
- En VETUS motor medbringer over 40 års erfaring i fremstilling af pålidelige og kompakte serier af marinemotorer, for sikker og fortsat sejler fornøjelse for alle kunder
- Alle VETUS motorer har 5 års garanti i overensstemmelse med VETUS garanti- og servicebestemmelser
- Vore motorer arbejder roligt og brændstofbesparende
- Høj kraft og drejningsmoment giver robuste motorer, som du kan stole på
- Mange tilgængelige dele betyder let servicering af alle modeller
- Højtryks brændstofsysteget på alle motorer har automatisk udluftningsfunktion for bekvemmelighedens skyld, hvis du skulle løbe tør for brændstof
- Alle VETUS marine dieselmotorer opfylder europæiske ISO 8178-1 og russiske RRR udstødningsstandarder, og nogen også med BSII standarder
- M3.29, M4.35, M4.45 og M4.56 kan også bestilles med SOLAS godkendelse
- Alle motorer leveres med stor generator output som standard, specielt udviklet til maritim anvendelse for hurtig opladning af batterierne. En sekundær generator kan fås som tilbehør til de fleste modeller
- De fleste motorer er udstyret med tilslutning for propelleraksel smøring og kølevand som standard
- En sejldrevsersion kan fås for alle VETUS M-serie og H-serie motorer op til 80 hp
- Et antal M-serie og H-serie motorer kan leveres som "Powerpacks" for hydraulisk fremdrift

Ud over vort program i motorer kan VETUS levere et bredt udvalg af motortilbehør, inclusive

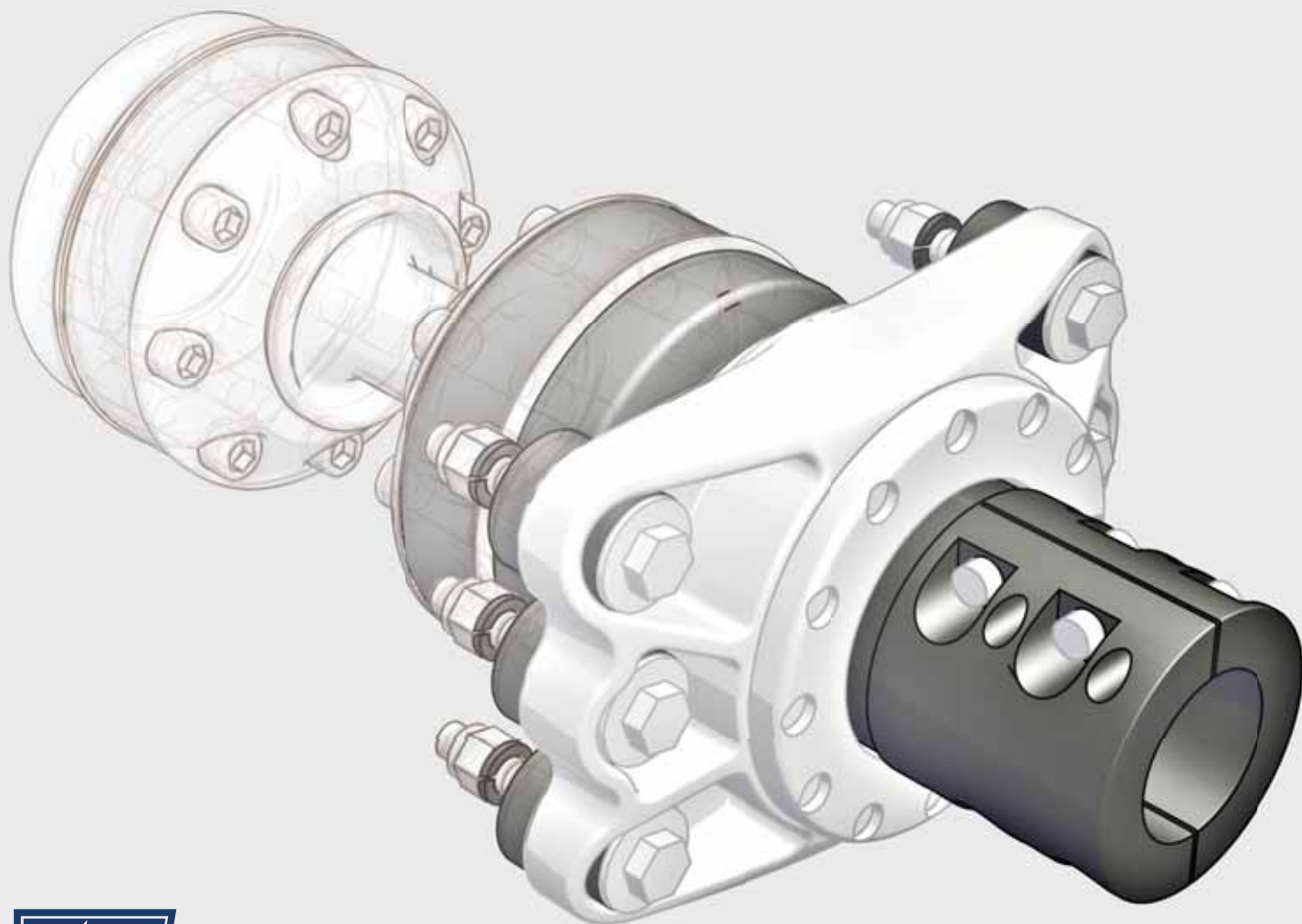
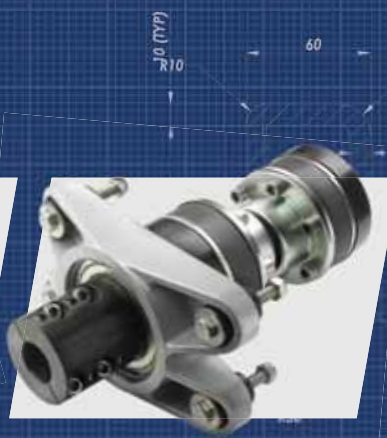
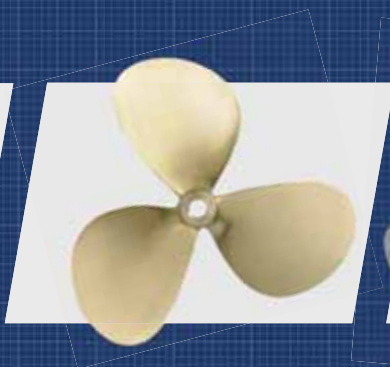
- Brændstoffiltere med klar skål i overensstemmelse med CE, ABYC og IMO standarder
- Fuel Safe
- Fuel Splash Stop
- Mekaniske eller elektroniske motorfjernbetjener
- Kølevandsfiltere
- Udsugningsventilatorer
- Luftindsugningsventiler
- Slang
- Tryk/træk kabler



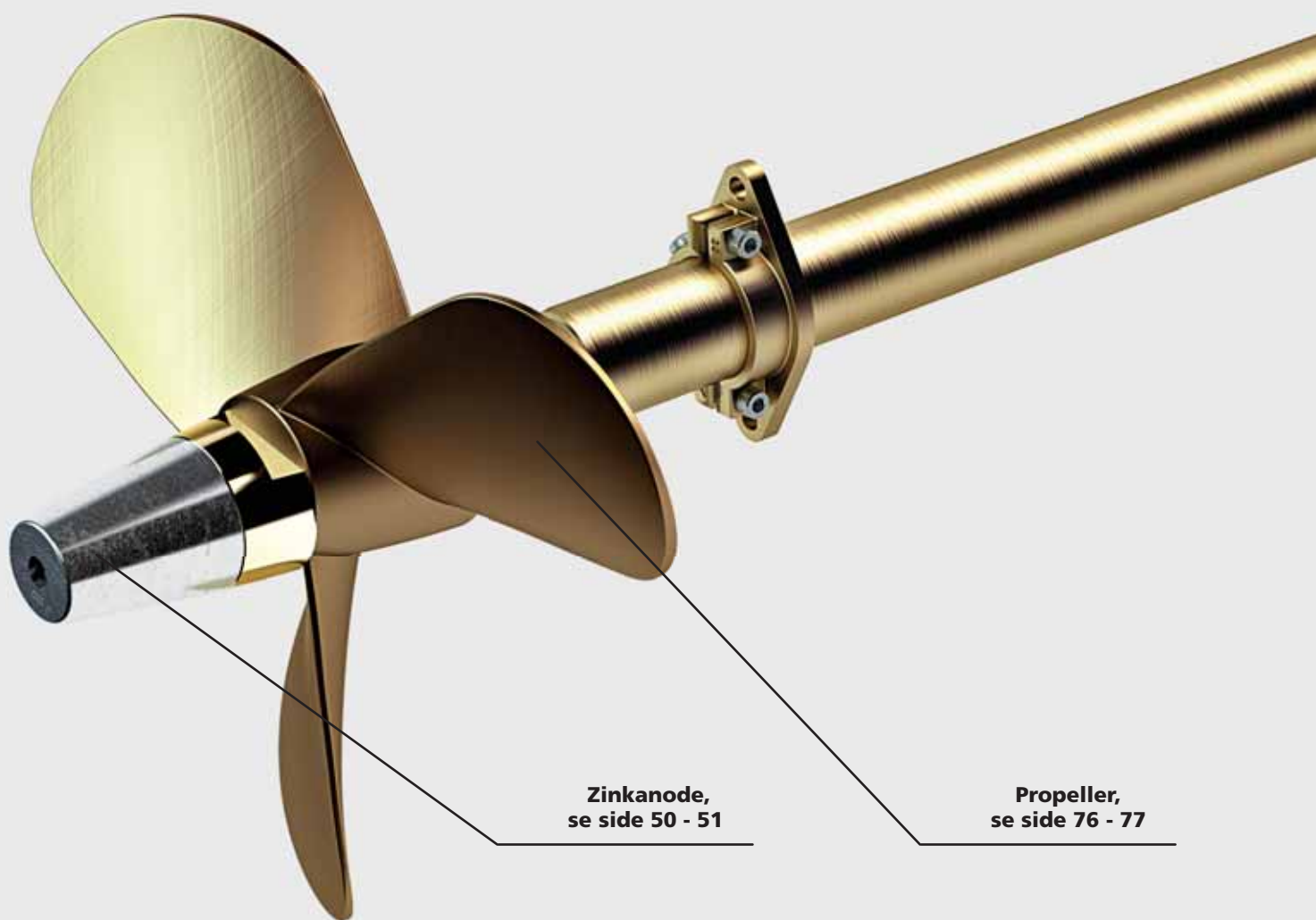
Tips

1. Hjælp med at hindre problemer i at opstå ved at inspicere alle dine slanger for slitage eller tæring. Når dette gøres, sikre at alle spændebånd er strammet.
2. Tjek dit kølevandsfilter jævnligt og rens det ved at fjerne filterelementet. Skyl filteret med rent vand, tjek O-ringe og udskift om nødvendigt.
3. Tjek din "owner's manual" for rutinemæssig vedligeholdelse og vedligeholdelsesplanlægning. Der er adskillige punkter du bør gøre, hver gang du anvender motoren, og der er andre, der kræver udførelse for hver 50, 100, 500 eller 1000 timer.
4. Motorfjernbetjener bør være så rene som muligt. Rens håndtag og hus med ferskvand. Tjek mekanismen for løse komponenter og for slid på alle bevægelige dele på regelmæssig basis.
5. Beskyt din investering ved at tjekke zinkanoder før og efter sæsonen. Udskift dem om nødvendigt. Hvis du er i områder med højere potentiale af elektrisk modstand, bør dette ske oftere.
6. Tjek din "owner's manual" for partnummer på vandpumpeimpeller og sikre, at du altid har en ekstra ombord. En vandkølet motor overopvarmes med en beskadiget impeller, så vær sikker på, at du ikke bliver fanget uden.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)



Zinkanode,
se side 50 - 51

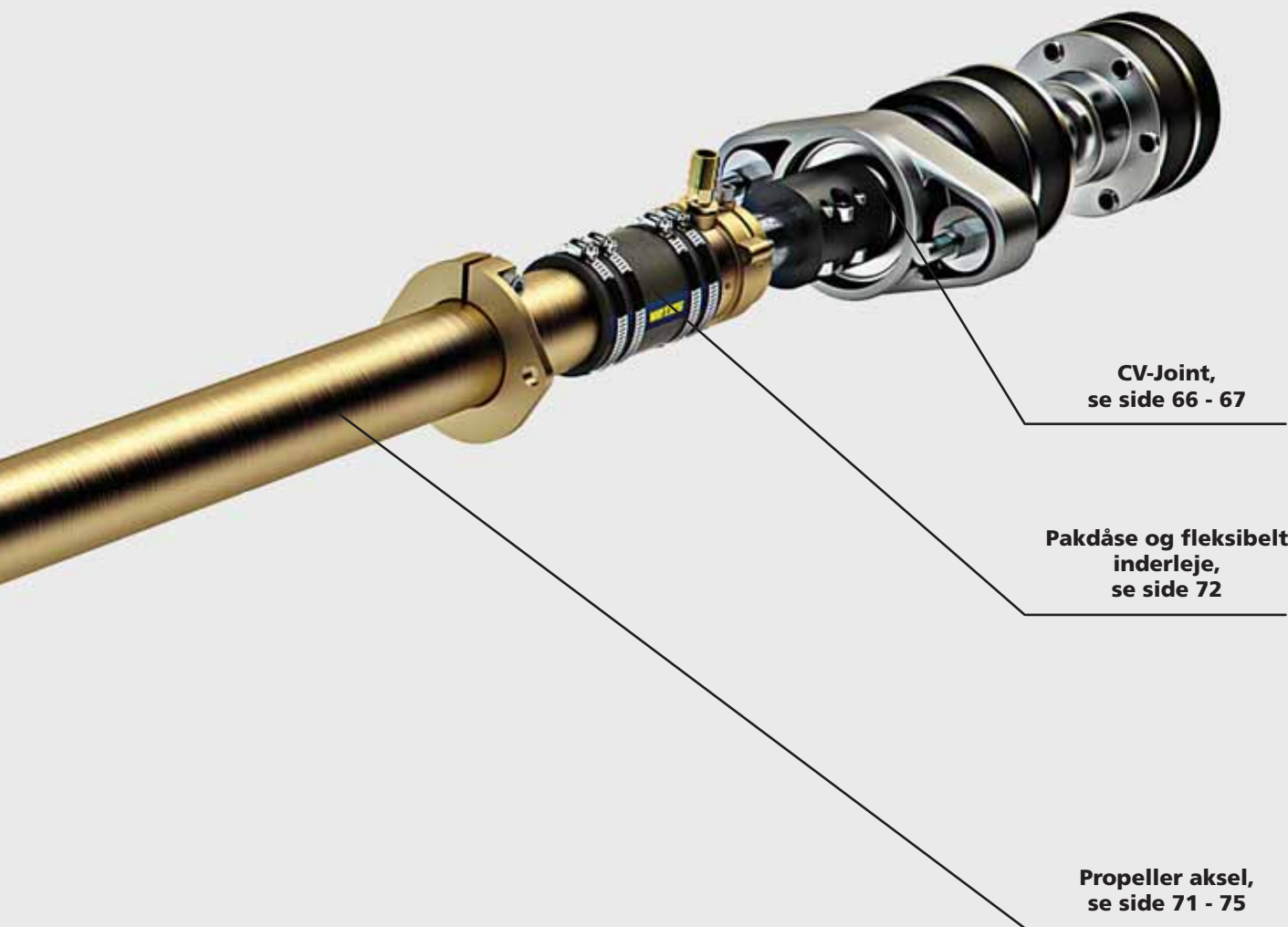
Propeller,
se side 76 - 77

Propellerakslen er et af de vigtigste systemer i en båd, og skal passe til bådens design. Et godt beregnet og monteret propellerakselssystem øger ikke blot komforten, men i høj grad pålideligheden. VETUS kan rådgive og beregne: propeldimensioner, akseldiameter, lejeafstande, drejningsmoment og fremdrift. Med VETUS du kan være sikker på, at hele systemet er perfekt afstemt.

Valget af den korrekte propel og akslen installation, afhænger af en række faktorer. Den forventede sejladsrækkevidde, installation og forventede brug er alle taget i betragtning.

For eksempel, diameter af en propel er afhængig af rotationshastigheden af akslen samt den tilgængelige plads under båden. Gearkassens reduktion er derfor en vigtig faktor ved beregningen af hastigheden, propellens stigning, antal blade og bladernes areal.

VETUS leverer aksler fremstillet af høj-kvalitet rustfrit stål, type Duplex 1.4462. Ikke alene er dette materiale meget korrosionsbestandig, men det har også en større trækstyrke og hårdhed sammenlignet med AISI 316, hvilket betyder mindre slitage og en meget længere levetid.



VETUS designer og fremstiller både standard og tilpassede vandsmurte propellerakselssystemer. Den rustfri stålaksel understøttes af gummilejer, der er monteret i stævnørret. Disse gummilejer sikrer at vibrationer og støj, er reduceret til et minimum. Vandindsprøjtning ved den forreste ende af stævnørret, er nødvendig for at fremkalde en vandfilm mellem akslen og gummilejet, hvorved der skabes et næsten friktionsfrit lejearrangement. Vigtigst er det, at der ikke anvendes fedt i stævnørret, hvilket sikrer, at systemet er "grønt" og forureningsfrit. Som standard, er hvert stævnør forsynet med et leje bagest ved propelleren.

Afhængigt af længden af røret, og den beregnede leje afstand, kan røret være forsynet med et andet eller tredje delleje.

Propellerakselinstallationen er ikke komplet uden en indre pakdåse. Denne artikel kode "ZWB" er monteret på indenbords ende stævnørret og følger akslens bevægelser. Desuden er dette inderleje udstyret med en dobbelt læbetætning og vandinjektion til køling og smøring.

Drev

CV-Joint med integreret trykleje

Akseltilpasning er en vanskelig del af motorinstallation, og selv de mindste fejl kan forårsage uønskede vibrationer, og yderligere støj. VETUS ingeniører, der er ansvarlige for fremdriftssystemer føler derfor, at de repræsenterer kernen i fartøjet, og vælger kun at arbejde med de bedste kvalitets materialer. Dette produkt er de særligt stolte af, og det har vist sig i de seneste år at Vetus CV-Joint VDR med integreret trykleje, er meget pålidelig. VETUS VDR giver mere frihed for motorens bevægelser som følge af en kombination med selvjusterende trykleje. Den kraftige VDR serien er ideel og giver maksimal tryk på op til 24000 N (type 6) Dette højkvalitets produkt er testet under svære betingelser.

Skruens tryk overføres af det indbyggede trykleje, så motoren kan blive sat op på blødere fundamenter. Dette resulterer i lavere vibrationer og mindre transmitteret motorstøj.

Det er muligt at levere et VETUS drev til alle former for gearkasser.

Funktioner og fordele

- Reduktion af støj og vibrationer om bord
- VDR6 tilgængelige for en aksel diameter 50/60/70 mm
- VDR2 og 4 til rådighed for en aksel diameter 25/30/35/40/45/50 mm
- Kompakt design med kort installations længde
- Kan udskiftes med andre kendte modeller
- Højtydende, korrosionsbestandige materialer
- Holdbart design med lang levetid
- Nem montering og opretning af skruerakslen

(VETUS kan tilbyde en skræddersyet flange på bestilling)



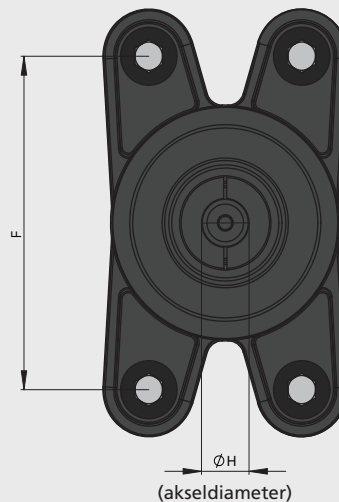
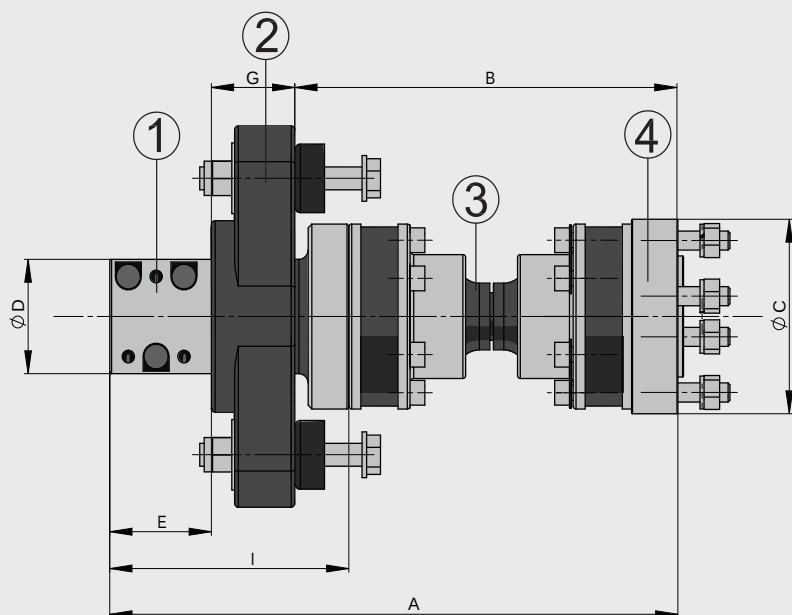
VDR

Korrosionsbestandige materialer

- Rustfrit stål (AISI316), bronze
- Sort kromateret stål
- Højtydende gummi

	A mm	B mm	C mm	D Ø	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

Drev



- 1 Fastspændingsnav
- 2 Trykleje
- 3 CV Joint
- 4 Flange

Til de mest populære Volvo, Yanmar og Kanzaki gearboxe kan leveres specielle adapterflanger til montering af VETUS drev model 2, 4 og 6. Se venligst prislisten for korrekt type.

Type 2 Propeller aksel 25, 30		Type 2 Propeller aksel 25, 30,35		Type 2 Propeller aksel 30, 35, 40		Type 4 Propeller aksel 40, 45, 50		Type 4 Propeller aksel 40, 45, 50		Type 6 Propeller aksel 50, 60, 70		Type 6 Propeller aksel 50, 60, 70	
CV Joint 10		CV Joint 15		CV Joint 21		CV Joint 21		CV Joint 30		CV Joint 30		CV Joint 42	
Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM	Strøm (hp)	RPM
28	500	50	500	98	500	98	500	140	500	30	250	150	250
44	1000	79	1000	115	1000	115	1000	170	1000	125	500	200	500
59	1500	101	1500	160	1500	160	1500	235	1500	180	750	265	750
70	2000	122	2000	182	1800	182	1800	280	2000	215	1000	315	1000
81	2500	130	2250	179	2000	179	2000	325	2500	255	1250	360	1250
90	3000	125	2500	161	2500	161	2500	360	3000	285	1500	415	1500
90	3500	123	3000	143	3000	143	3000	370	3150	-	-	-	-
90	3500	122	3500	136	3500	136	3500	340	3500	-	-	-	-

Flexible koblinger

Type Bullflex

VETUS "Bullflex" fleksibel kobling giver et overbevisende svar på det stigende krav om større sejlkomfort. Bullflex Koblingen er specielt designet til at sikre optimal dæmpning af vibrationer. Torsionsvibrationer som skyldes cykliske uregelmæssigheder (især ved lave omdrejninger) glattes ud meget effektivt, på grund af dets meget fleksible gummielement. Dette opspændte gummielement sikrer støjsvag og vibrationsfri transmission uden slør mellem motoren og propellerakslen. Bullflex koblingen er sikret mod udslag, både aksialt og radialt, og sørger således for sikker transmission under alle omstændigheder.

Et andet stærkt punkt ved Bullflex koblingen er den fremragende tilpasning af propellerakslen. Perfekt tilpasning af motor og propelleraksel er ofte en temmelig tidskrævende affære, men Bullflex hjælper montøren. Selv med en forskydning af 2° vil akslen forbliver perfekt centreret på flangen på reverse gearkassen. På grund af en særlig centreringsring, er og høj omdrejningshastighed mulig selv i bakgear, akslen vil forbliver helt centreret. Den ikke koniske fastspændingsflange sikrer nem installation og - sandsynligvis endnu vigtigere: let demontering af akslen. Dette i modsætning til et konisk klemmefflange. Kostbar bearbejdning af akslen, såsom drejning af konus og not-fræsning er ikke længere påkrævet. Bare skær akslen til i længde, frigør for grater, affedt og installer. Bullflex modeller 1, 2 og 4 har en 4" flange mod gearkassen. Modeller 8, 12 og 16 har både en 4" og en 5" flange. Bullflex model 32 er forsynet med 6 M16 gevindhuller på delkredsens diameter på Ø 120,65 mm (4,75 inch). Dette muliggør montering af Bullflex koblinger til de fleste modeller af gearkasser, lavet af Hürth, Velvet, TD, ZF og P.R.M.

Hvis det ønskes, kan VETUS også levere de nødvendige bolte til montering af Bullflex på gearkassen. Denne kobling er ikke egnet til V-drev.



Eksempel

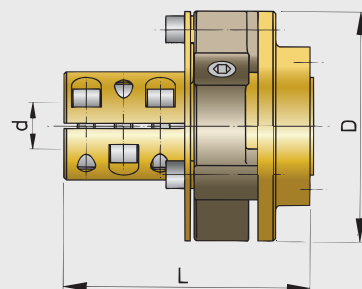
Som udgangspunkt: en marinemotor med et output på 84 kW med maximum omdr/min 3600 og gearudveksling 2:1.

Antal omdrejninger på akslen er
 $\frac{3.600}{2,1} = 1,714$ omdr/min

Derfor, kraften til omregning udgør i 100 del omdr/min
 $\frac{84}{17,14} = 4.9$ kW/100 omdr/min

Til anvendelse i lystfartøjer er Bullflex 8 den ideelle model, hvorimod det er Bullflex 12 i lettere erhvervsfartøjer. Denne beregningsmetode er også anvendelig til Uniflex fleksible koblinger såvel som til type 6 modellerne.

BULFL



Tekniske data

Type Bullflex	DIN 6270 B = lystfartøj kW (HK)/ 100 aksel omdr/min	DIN 6270 A = erhvervsfartøj kW (HK)/ 100 aksel omdr/min	maximum tryk Nm		max rpm ved 0° udligning	max rpm ved 2° udligning	D mm	L mm	d mm	d inch
			DIN	DIN						
			6270B	6270A						
1	0.8 (1.1)	0.5 (0.7)	75	45	7000	3500	100	85	20, 25	1.00
2	1.6 (2.1)	0.9 (1.3)	150	90	6500	3250	120	120	20, 25	1.00
4	3.1 (4.3)	2.1 (2.8)	300	200	6000	3000	150	152	25, 30	1.00
8	6.3 (8.5)	4.3 (5.8)	600	410	5000	2500	170	166	30, 35, 40	1.25, 1.50
12	9.8 (12.8)	7.1 (9.6)	900	540	4000	2000	200	177	35,40,45	1.50, 1.75
16	12.6 (17.1)	9.8 (13.3)	1200	935	4000	2000	205	197	40, 45, 50	1.50, 1.75, 2.00
32	23.0 (31.3)	18.6 (25.3)	2200	1780	3600	1800	260	263	40, 50, 60, 70	1.75, 2.00

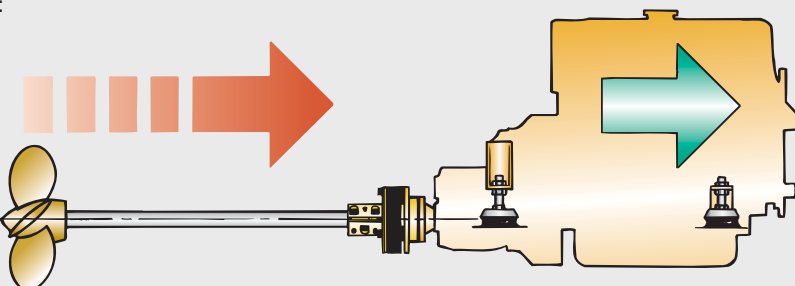
Flexible koblinger

Bullflex koblingen har en indbygget støddæmper som optager de aksiale vibrationer. Dette sikrer en blød overgang mellem motor og svingningsdæmperne.

En motor på fleksible ophæng vil pr. definition altid bevæge sig.

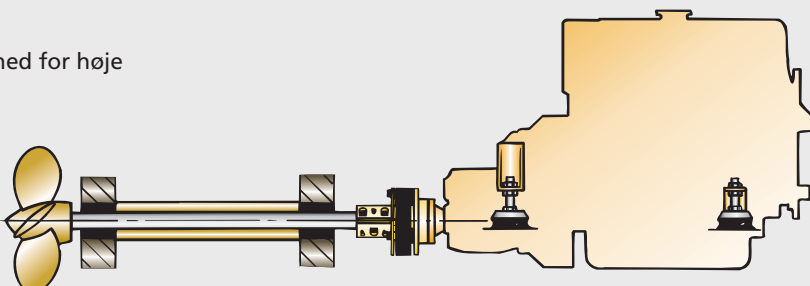
Når et fast skrueetøj er installeret – hvilket vil sige: støttet af to eller flere ikke-fleksible støttelejer – bør skrueakslen ikke påvirkes af motorens bevægelser. Hvis det trods alt skulle ske, kan det resultere i skade på ophæng, kobling og akselsystem.

Hvor der er installeret et fast akselsystem, kan centreringeringen i Bullflex koblingen fjernes. Dette skal gøres, hvis afstanden mellem gearboxens flange og første akselleje er mindre end 20 gange akseldiameteren. Pendulerende bevægelser i den fleksibelt monterede motor bliver så ikke transmitteret til propellerakslen, men bliver problemfrit absorberet af Bullflex koblingen. Fjernelse af ringen har naturligvis ingen indflydelse på de vibrationsdæmpende egenskaber. Hvor propellerakslen er støttet af kun et fast leje, vil Bullflex koblingen - med centreringeringen installeret - fungere som et fleksibelt kugleled. Propellerakslen er således støttet og centret indvendig i Bullflex koblingen uanset motorbevægelserne.



Bullflex fordele

- Meget høj fleksibilitet
- Optimal dæmpning af vibrationer
- Sikret mod udslag (aksialt og radiale)
- Klarer skævhed på op til 2°
- Fremragende centrering af akslen, giver mulighed for høje akselomdrejninger, selv ved 2° forskydning
- Akslen forbliver centreret selv i bakgear
- Mulighed for at fjerne den centrerende ring
- Indbygget trykdæmper
- Ikke-konisk fastspændingsflange for perfekt centrering og nem montering / demontering



Adapter flange til gearkasser lavet i samarbejde med Volvo, Yanmar og Kanzaki kan leveres som ekstraudstyr. Se i prislisten for at vælge den rigtige flange til din gearkasse.

På nogle hydrauliske gearkasser er hydraulik pumpen anbragt på en sådan måde, at det er umuligt at montere den flexible kobling direkte på gearkassens udgående flange. I så fald må der monteres en mellemflange.



FLANGE



Flexible koblinger

Type COMBIFLEX

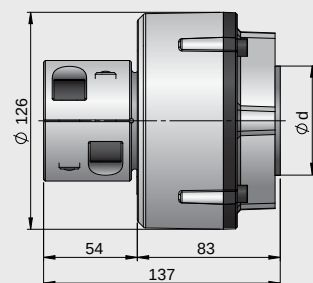
Denne nye fleksibel kobling fra VETUS kombinerer de bedste funktioner fra de velkendte UNIFLEX og BULLFLEX modeller. Den er let at montere og lige så vigtigt, let at afmontere fra akslen for servicering eller i tilfælde af skade på akselsystemet. Den er tilgængelig for aksler af Ø 25 mm eller Ø 30 mm og har en 4" flange som passer til de mest almindelige gearkassemodeller.

For specifikationer på nedenstående tabel.



NY

COMFL



Type KO5 (Type 6)

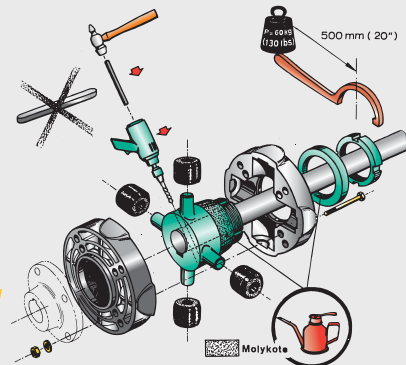
VETUS fleksible kobling **type 6** har en speciel konisk samleflange, som garanterer en 100% koncentrisk samling. Dette sparer en masse installationstid.

Type 6

pilotboret 20 mm eller boret cylindrisk pass. til 25-30-35 mm aksler. 4" flange pass til Velvet, Hurth, Paragon og andre, eller med 4" og 5" flange til Hurth, Velvet, TD, ZF, PRM og andre fabrikater.



KO5

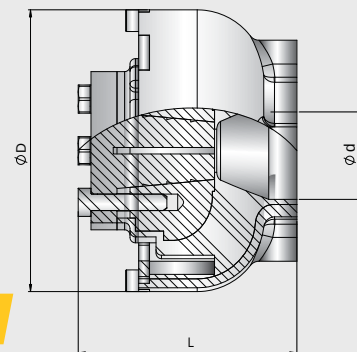


Type Uniflex

Nøjagtig opretning og centrering af skrueakslen i en båd er ikke altid et nemt job - og til tider helt umuligt. VETUS flexible koblingstype Uniflex løser dette problem. Udover fordelene ved at montere en flexibel kobling mellem gearkasse og skrueaksel kan denne koblingstype tåle at være 2 grader ude af centerlinien og alligevel centrere til gearkassen. Desuden er Uniflex den ideelle kobling til aksler med frithængende pakdåser og motorer med flexible svingningsdæmpere. Hvis akselen har en vinkel på 2 grader i forhold til motoren må akselomdrejningerne max. være 1500 o/min. Disse koblinger er aksialt og radialt sikret mod at glide. De er ikke egnet til V-drev.



UNIFL



Type Uniflex 13

med cylindrisk boring og klemflange til akseldiameter på 20-25-30 mm. 4" flange til Hurth, Velvet, TD, ZF, PRM og andre fabrikater.

Type Uniflex 16

med cylindrisk boring og klemflange til akseldiameter på 30-35-40 mm. 4" og 5" flange til Hurth, Velvet, TD, ZF, PRM og andre fabrikater.

Technical data:

Type	DIN 6270 B kW/100 omdr./min. på aksel (hk)	Eksempel Ved 1500 akselomdrejninger/ min. udregnes momentet som følger (DinB)	DIN 6270 A kW/100 omdr./min. på aksel (hk)	D	L	d	Vægt
Uniflex 13	2,6 (3,6)	15 x 2,6 = 39 kW (53 pk)	1,8 (2,5)	130 mm	98 mm	Ø 20, 25, 30	2,4 kg
Uniflex 16	5,2 (7,1)	15 x 5,2 = 79 kW (107 pk)	3,6 (5)	199 mm	131 mm	Ø 30, 35, 40	6,9 kg
KO5 (type 6)	3,9 (5,3)	15 x 3,9 = 58,5 kW (79,5 pk)	3,3 (4,5)	137 mm	84 mm	Ø 20, 25, 30, 35	2,7 kg
COMFL1225	2,4 (3,2)	15 x 2,4 = 36 kW (48 pk)	1,7 (2,2)	126 mm	137 mm	Ø 25	3,5 kg
COMFL1230	2,4 (3,2)	15 x 2,4 = 36 kW (48 pk)	1,7 (2,2)	126 mm	137 mm	Ø 30	3,2 kg

Til de mest populære Volvo, Yanmar og Kanzaki gearbokse fås specielle adapterflanger for korrekt installation af Uniflex modellerne 13 og 16. Find den korrekte type i prislisen.

Vandsmurte propellerakselssystemer

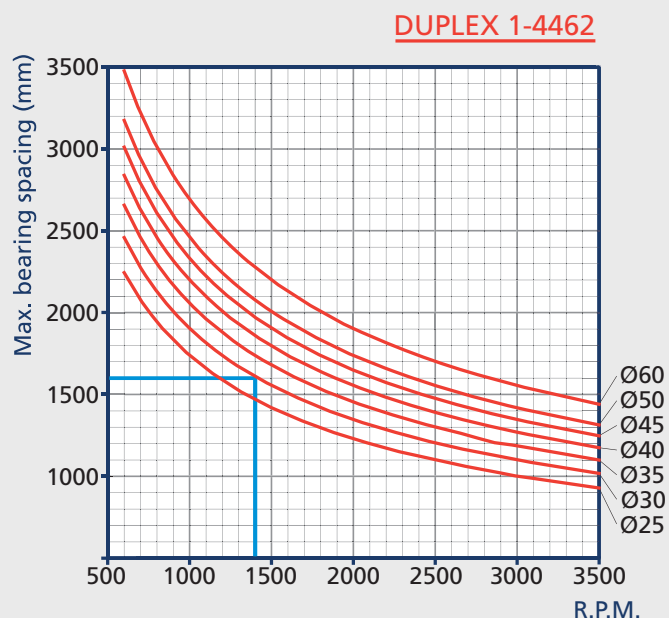
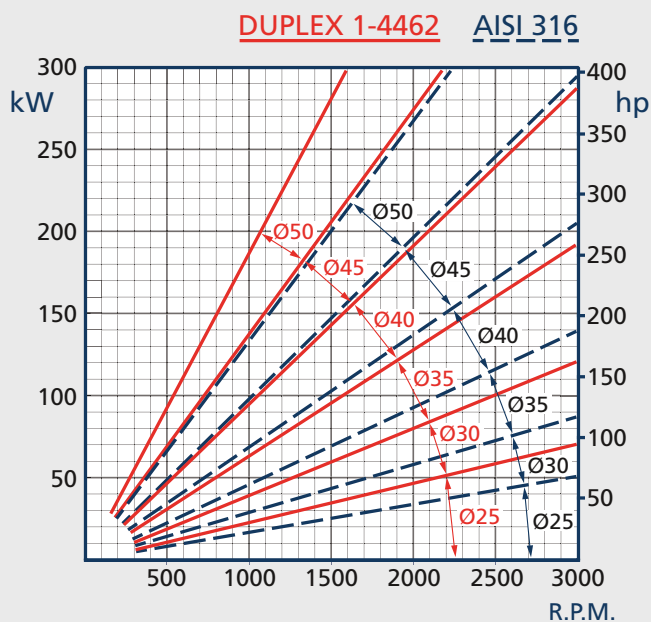
Vetus kan fra lager levere stævnørssystemer, der installeres med et minimum af tid og arbejde. Tilsikring, gevinddrejning og notfræsning gøres altsammen af Vetus. Disse stævnørssystemer er samtidig miljøvenlige, da smøring sker med havvand uden anvendelse af fedt eller olie. Stævnørret er forsynet med en dobbelt akselpakning, der eliminerer behovet for en pakdåse. Propellerakselenderne indbefatter en slutmøtrik med integreret zinkanode som standard.

Flexible koblinger se side 66 og 70.



Det flexible gummileje har også 2 læbepakninger som dobbelt sikkerhed.

Hvorfor skulle man montere en 35 mm aksel, hvis 30 mm er nok?



Materialevalg til VETUS propelleraksler

Alle VETUS propelleraksler er lavet i rustfrit stål type "duplex 1-4462". Sammenlignet med rustfrit stål materialer som AISI 316 og Aquamet 17 eller 22 er korrosionsmodstanden i "duplex 1-4462" meget højere. Dertil kommer, at strækstyrken i "duplex 1-4462" er ca. 30% højere end AISI 316, og dets hårdhed er endog ca. 40% højere. Det er præcis denne hårdhed, der giver "duplex 1-4462" dets enestående egenskaber i (gummi-) lejer.

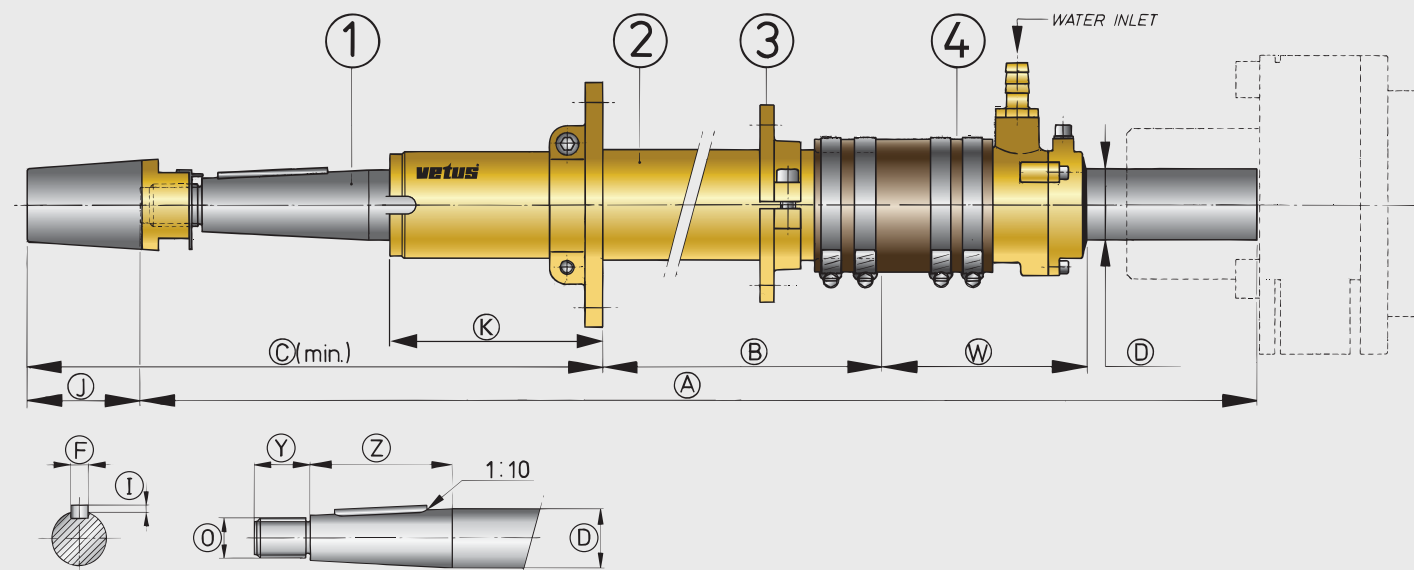
Afhængig af længde, diameter og akselomdrejningstal må der monteres 1, 2 eller 3 støttelejer.

Eksempel

Forestil dig, at du har en aksel med max 1400 omdrejninger per minut og en diameter på 30 mm. Diagrammet viser (blå linje), at maximum afstand mellem 2 lejer er 1600 mm. Hvis du har en aksel på f.eks. 1500 mm længde, vil et enkelt gummileje være tilstrækkeligt. Skulle du have en aksel på 2000 mm længde, skal du benytte 2 gummilejer. For aksler længere end 3200 mm skal der benyttes 3 lejer.

Vandsmurte propellerakselssystemer

Vandsmurt stævnør til glasfiber- eller træskibe



Ved bestilling skal vi kende målene på A, B og D.

Alle dimensioner er i mm.

D	Længde A					Længde B				C	F	I	J	K	L	Ø M	N	O	P	Q	W	X	Y	Z
Ø 25	1000	1500	2000	2500	3000	500	1000	1500	2000	210	8	3	40	88	90	8,5	110	M16 x 1.5	60	43	112	144	25	55
Ø 30	1000	1500	2000	2500	3000	500	1000	1500	2000	267	8	3	57	105	100	8,5	120	M20 x 1.5	67	50	112	144	30	75
Ø 35	efter ønske					efter ønske				291	10	3	54	117	110	10,5	132	M24 x 2	76	60	112	145	35	85
Ø 40	efter ønske					efter ønske				327	12	3	64	113	116	10,5	138	M24 x 2	82	63,5	114	150	35	95
Ø 45	efter ønske					efter ønske				359	14	3,5	69	145	150	13	180	M30 x 2	93	70	129	165	40	105
Ø 50	efter ønske					efter ønske				401	14	3,5	79	162	165	15	197	M36 x 2	99	76,1	129	165	45	115

Propeller aksel Type SA

VETUS "Duplex rustfrit stål 1.4462" propelleraksel har følgende udførelse: konus, notgang med mål iflg. ISO 4566, tilsvarende not og slutmøtrik med integreret zinkanode og låseskive. Den anden ende kan afkortes til mål.

Type BL

Bronzestævnør med et støtteleje, agter. Udkæringerne i røret er designet for let udskiftning af støttelejet.

Type BR2

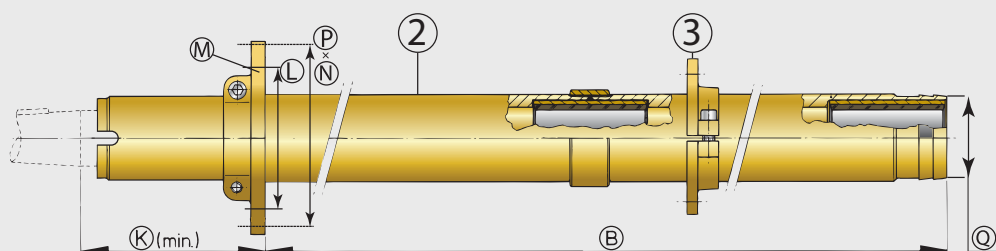
Bronzestævnør med to støttelejer et foran og et bag.

Type BR3

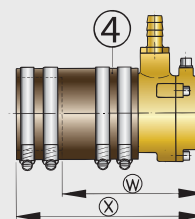
Bronzestævnør med tre støttelejer (for, midtvejs og bag).

Selvcentrerende inderleje

VETUS (fleksibel) inderleje har dobbelt læbepakning for at sikre mod lækager.



ZWB

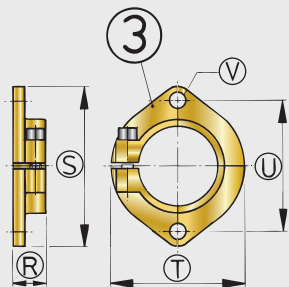


Vandsmurte propellerakselssystemer

Vore vandsmurte stævnør kan på bestilling leveres med flere gummilejer som støtte for ekstra lange aksler. Stævnør kan leveres i rustfrit stål (AISI 316) og aluminium 5083 på specialordre. En ekstra monteringsflange kan bestilles separat om nødvendigt.

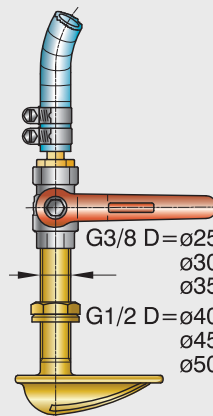
Der er to muligheder for vandsmøring af disse akselsystemer:

1. Ved hjælp af et vandindtag G $\frac{3}{8}$, med kugleventil, slangestuds, 1 meter vandslange og spændebånd (valgfri kit).
2. Ved at tappe en lille mængde vand fra hovedmotorens kølevand.



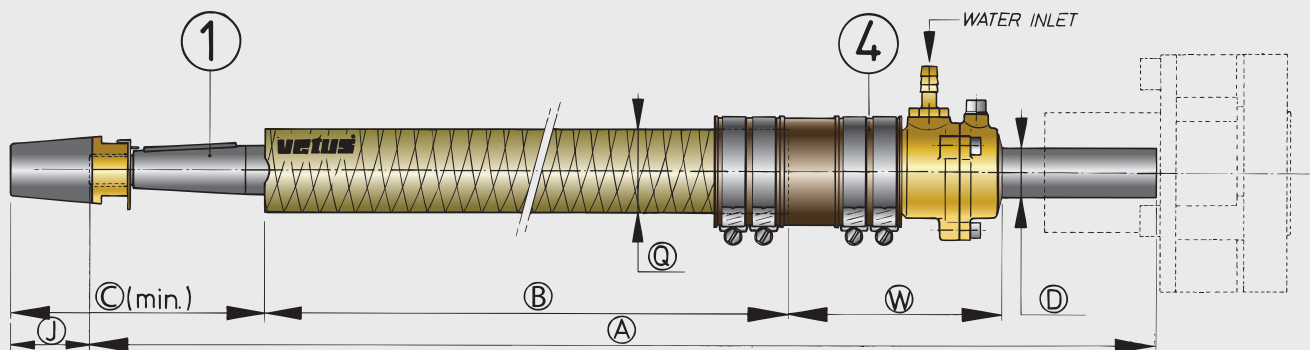
Monteringsflange for stævnør.

D	R	S	T	U	V
Ø25	18	86	72	70	Ø8,5
Ø30	18	90	78	74	Ø8,5
Ø35	23	112	97	92	Ø10,5
Ø40	23	116	101	96	Ø10,5
Ø45	28	132	118	108	Ø13
Ø50	28	138	125	114	Ø13



WCAPS

Propellerakselssystem med stål eller GRP (polyester) rør



D	J	Q	W	C	B
Ø 25	40	Ø 44	112	127	581.5
					1081.5
					1581.5
					2081.5
Ø 30	57	Ø 50	112	172	595.5
					1095.5
					1595.5
					2095.5
Ø 35	54	57	112	184	595.5
					1095.5
					1595.5
					2095.5

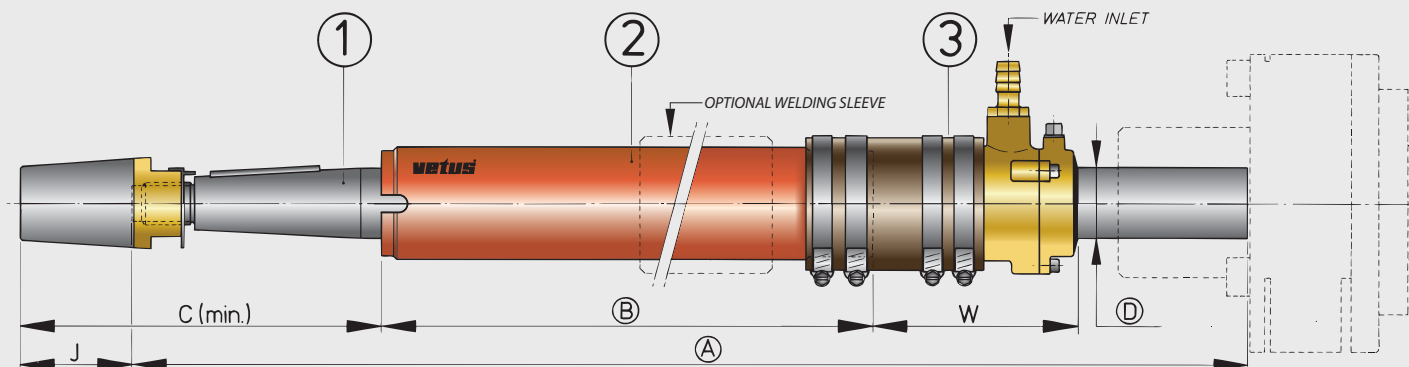
BG

GRP (polyester) rør for aksler med 25 eller 30 mm diameter, med samme dobbelte akselpakning, som vist og beskrevet herover. Stævnørret, der er udstyret med støttelejer, skal svejdes hhv. limes direkte i skroget. En slutmøtrik med integreret zinkanode leveres standardmæssig til propellerakslen.

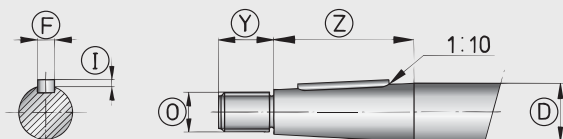
Vandsmurte propellerakselssystemer

Vand smurt propel aksel system for stål

Alle stålstævnør kan leveres med ekstra muffen for at forhindre deformering under svejsning. Venligst specificer ved bestilling.



Afhængigt af længde, diameter og omdrejningstal skal der monteres 1, 2 eller 3 støttelejer.



Ved bestilling skal vi kende målene på A, B og D.

Alle dimensioner er i mm.

D	Længde A					Længde B	C	F	I	J	K	O	Ø Q	W	X	Y	Z
Ø 25	1000	1500	2000	2500	3000	efter ønske	127	8	3	40	8	M16 x 1.5	51	112	144	25	55
Ø 30	1000	1500	2000	2500	3000	efter ønske	172	8	3	57	10	M20 x 1.5	44	112	144	30	75
Ø 35	efter ønske					efter ønske	184	10	3	54	10	M24 x 2	60	112	145	35	85
Ø 40	efter ønske					efter ønske	206	12	3	64	12	M24 x 2	63,5	114	150	35	95
Ø 45	efter ønske					efter ønske	226	14	3,5	69	12	M30 x 2	70	129	165	40	105
Ø 50	efter ønske					efter ønske	254	14	3,5	79	15	M36 x 2	76,1	129	165	45	115
Ø 60	efter ønske					efter ønske	287	18	4	96	15	M92 x 3	86	93	163	55	130

Propeller shaft type SA

Duplex rustfri stål ("1-4462") propelleraksel, færdigforarbejdet og komplet med slutmøtrik med integreret zinkanode. Målene på konus og notgang er i overensstemmelse med ISO 4566 standard.

Type BL

Stålstævnør med et støtteleje, agter. Udsæringerne i røret er laver for lettere udskiftning af støttelejet.

Type BR2

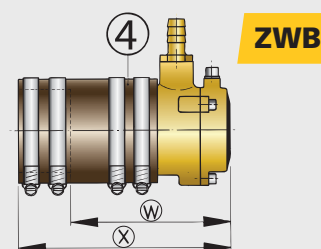
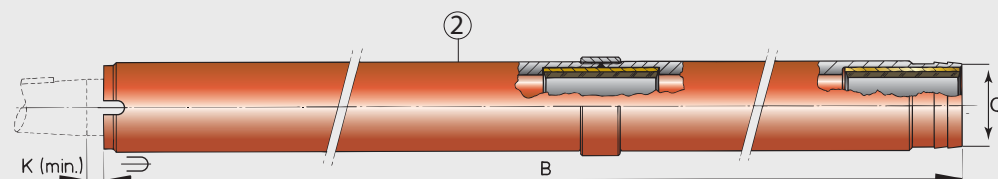
Stålstævnør med to støttelejer, et for og et bag.

Type BR3

Stålstævnør med tre støttelejer (for, agter og i midten).

Selvcentrerende inderleje

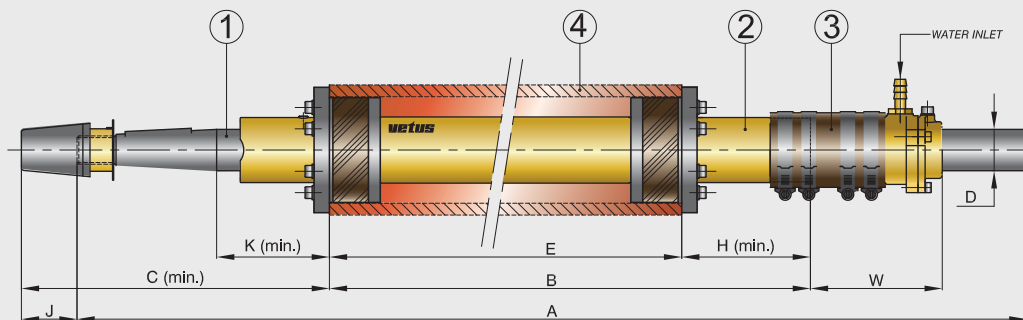
VETUS (fleksibel) inderleje har dobbelt læbepakning for at sikre mod lækager.



Vandsmurte propellerakselssystemer

Med dobbelt læbepakning og gummileje

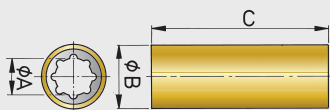
Det er et vandsmurt propellerakselssystem med et stål yderrør (4) med stor godstykkelse, som skal svejses i stålskroget med minimal deformering. I dette stålrør monteres let et bronze stævnør ved hjælp af gummibøsninger. Dette bronze stævnør er forsynet med et støtteleje i bagenden, men ekstra gummileje (i midten og/eller foran) kan leveres som ekstra efter ønske. Bronze stævnørret kan forsynes med VETUS selvcentrerende inderleje med dobbelt læbepakning, type ZWB. Ved bestilling bedes opgivet dimensionerne A, B, D og E. Selv om stålrøret ikke kan påvirkes af vandet, er systemet ikke desto mindre forsynet med et korrosionsbestandigt middel, der beskytter stålrørets indre mod korrosion.



D	A	B	C	E	H	J	K	W	Præcisions stålrør
Ø 35	efter ønske	efter ønske	291	efter ønske	60	54	117	112	I.D. = 89 / O.D. = 101.6
Ø 40	efter ønske	efter ønske	327	efter ønske	63	64	133	114	I.D. = 89 / O.D. = 101.6
Ø 45	efter ønske	efter ønske	359	efter ønske	63	69	145	129	I.D. = 112.8 / O.D. = 127
Ø 50	efter ønske	efter ønske	401	efter ønske	63	79	162	129	I.D. = 112.8 / O.D. = 127

VETUS vandsmurte gummilejer (med messing- eller kunststofbøsning)

Fås til aksler mellem Ø 20 mm og Ø 100 mm og mellem Ø 1" og Ø 4". Polyuretan-gummiforing. Bøsning i enten messing eller fenol-resin. Fenol resin er lettere i vægt, kan ikke korrodere og udskiftes særdeles let. Egner sig ideelt til aluminiumsbåde. VETUS gummilejer kan, efter ordre, også leveres i større størrelser.



For aksler med diameter i mm og stævnør med indvendig diameter i tommer.

A	B**	C
20 mm*	1 1/4"	76 mm
22 mm*	1 1/4"	76 mm
25 mm	1 1/2"	100 mm
30 mm	1 3/4"	120 mm
35 mm	1 7/8"	140 mm
40 mm	2 1/8"	160 mm
45 mm	2 3/8"	180 mm
50 mm	2 5/8"	200 mm
55 mm*	2 7/8"	220 mm
60 mm	3"	240 mm
65 mm*	3 3/8"	260 mm
70 mm	3 1/2"	280 mm
80 mm	4"	320 mm

For aksler med diameter i mm og stævnør med indvendig diameter i mm.

A	B	C
25 mm	40 mm	100 mm
30 mm	45 mm	120 mm
35 mm	50 mm	140 mm
40 mm	55 mm	160 mm
45 mm	65 mm	180 mm
50 mm	70 mm	200 mm
60 mm	80 mm	240 mm
70 mm	90 mm	280 mm
80 mm	100 mm	320 mm
90 mm	110 mm	360 mm
100 mm	125 mm	400 mm

For aksler med diameter i tommer og stævnør med indvendig diameter i tommer.

A	B	C
1"	1 1/2"	4"
1 1/8"	1 5/8"	4 1/2"
1 1/4"	1 3/4"	5"
1 3/8"	1 7/8"	5 1/2"
1 1/2"	2"	6"
1 5/8"	2 1/8"	6 1/2"
1 3/4"	2 3/8"	7"
2"	2 5/8"	8"
2 1/4"	3"	9"
2 1/2"	3 1/4"	10"
2 3/4"	3 3/4"	11"
3"	4"	12"
3 1/4"	4 1/2"	14"
4"	5"	16"

* Til rådighed på forespørgsel.
** Anvendes i VETUS stævnør.

Skibspropeller

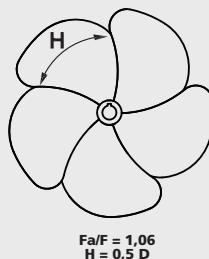
Alle propeller med dimensioner, der afviger fra standard kan leveres med en leveringstid på 10 til 12 uger.

5-Bladet propeller
Type P5G

P5G



VETUS kan også levere tilsvarende propellerakslar fra lager (se side 71 - 75).



Standard konus på akselhuller på VETUS propeller (1:10). Dimensioner i henhold til ISO 4566

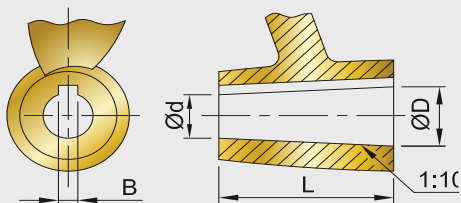
Propel diameter					Boring		Nav	
3-bladet B propeller P3B	3-bladet propeller P3C	4-bladet propeller P4E	4-bladet propeller P4G	5-bladet propeller P5G	Største Ø aksel D	Mindste Ø aksel d	Navlængde L	Notgang B
12"-15"	12"-15"	14"-15"			25 mm	19 mm	60 mm	8 mm
16"-18"	16"-18"	16"-17"	Efter anmodning	Efter anmodning	30 mm	22 mm	80 mm	8 mm
19"-21"	19"-21"	18"-20"	Efter anmodning	Efter anmodning	35 mm	26 mm	90 mm	10 mm
22"-24"	22"-24"	21"-22"	Efter anmodning	Efter anmodning	40 mm	30 mm	100 mm	12 mm
25"	25"	23"-24"	Efter anmodning	Efter anmodning	45 mm	34 mm	110 mm	14 mm
Større end 25"	Større end 25"		Efter anmodning	Efter anmodning	50 mm	38 mm	120 mm	14 mm

Bestilling

Opgiv propellens diameter og stigning, såvel som antal blade, omdrejningsretning og målene på nav og konus i henhold til skitse.

Propelleraksel-konus

Alle propeller på lager hos VETUS har en standard konus på 1:10 (side 38). Dette betyder, at forskellen mellem største og mindste diameter repæsenterer 10% af længden på propellens nav ($d - D = 0,1 \times L$). Om ønsket kan vi fræse navet til en konus på 1:12, 1:16, etc. Det betyder nogle få dages ekstra leveringstid plus et mindre tillæg.



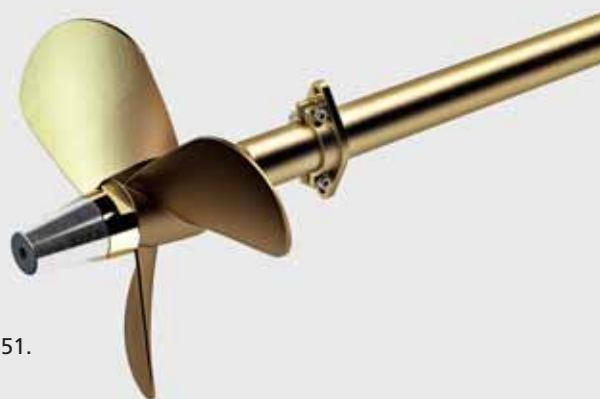
Bemærk

VETUS har en lager af typen P3B, P3C og P4E propeller, med standard akselhuller og not størrelser som angivet i tabellen.

Zinc anode slutmøtrik

Type	Specifikationer
SN25B	Reserve zinkanode for Ø 25 mm slutmøtrik
SN30B	Reserve zinkanode for Ø 30 mm slutmøtrik
SN35B	Reserve zinkanode for Ø 35 mm slutmøtrik
SN40B	Reserve zinkanode for Ø 40 mm slutmøtrik
SN45B	Reserve zinkanode for Ø 45 mm slutmøtrik
SN50B	Reserve zinkanode for Ø 50 mm slutmøtrik

For yderligere information eller en oversigt over anoder se side 50 - 51.



Hvorfor VETUS stævnørssystem?

Propeller

- VETUS propeller er dynamisk afbalanceret for at modvirke vibrationer og støj
- VETUS har et stort lager af høj kvalitet propeller i forskellig diameter, stigning og bladareal
- VETUS propeller er lavet i manganbronze. Dette høj kvalitet materiale er stærkt og kan om nødvendig repareres
- VETUS kan foretage reparation og ændre boring og konus på propeller i eget værksted
- VETUS beregner gratis den korrekte propellerstørrelse ved hjælp af et specielt udviklet computerprogram

Propelleraksler

- Alle VETUS propelleraksler er fremstillet i rustfrit stål type Duplex 1.4462, som har fremragende korrosionsmodstand, trækstyrke og hårdhed
- Alle aksler er fremstillet af VETUS selv og leveres med en 1:10 konus, notgang med not, slutmøtrik med integreret zinkanode og låseskive
- VETUS kan levere aksler med 25, 30 og 35 mm diameter fra lager i forskellige længder. Aksler på 40, 45 og 50 mm diameter laves på bestilling med kort leveringstid

Stævnør

- VETUS har forskellige stævnørssystemer til aksler på 25 til 50 mm diameter. Afhængig af bådtype, materiale og motor kan der vælges mellem rørsystemer, der kan spændes, limes eller svejses i. VETUS anvender kun høj kvalitet messing, bronze, stål eller tykvæget glasfiberrør
- VETUS designer og fremstiller alle stævnør i eget hus og tilbyder gratis vejledning vedrørende akseldiameter og lejeafstand
- VETUS leverer komplette systemer ved hjælp af både standard og specialfremstillede produkter

Koblinger

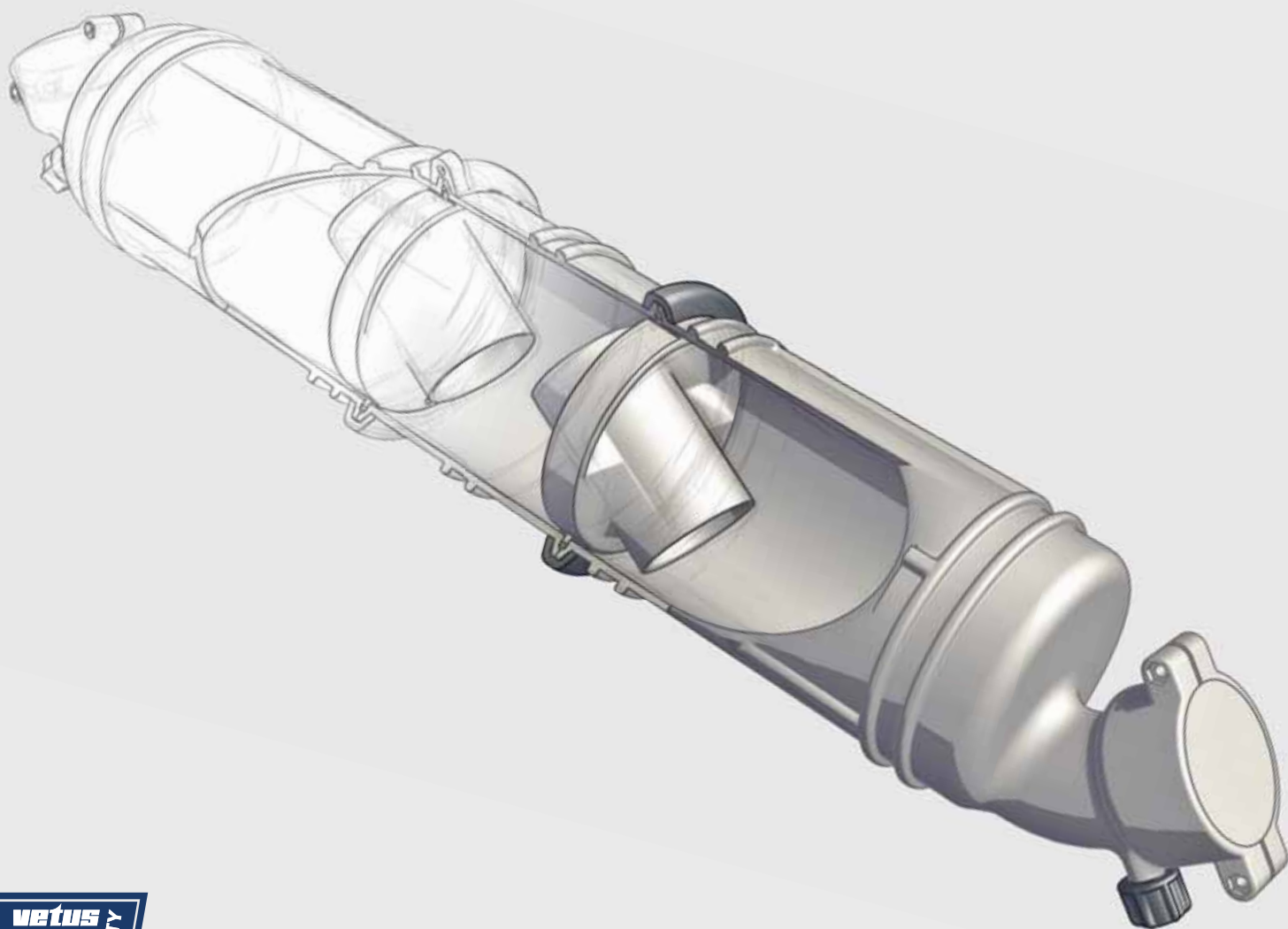
- VETUS tilbyder forskellige fleksible koblinger for lettere indjustering af aksel og motor. Ydermere forbedrer en fleksibel kobling komforten ombord ved en betragtelig reduktion af vibrationerne
- Foruden fleksible koblinger leverer VETUS en homokinetisk kobling. På grund af et integreret trykleje i disse koblinger kan motoren monteres på blødere dæmpere, hvilket igen reducerer vibrationerne. Den dobbeltvirkende Angleflex gør det muligt at nedvinkle propellerakslen i forhold til motoren
- Alle VETUS koblinger har lang levetid



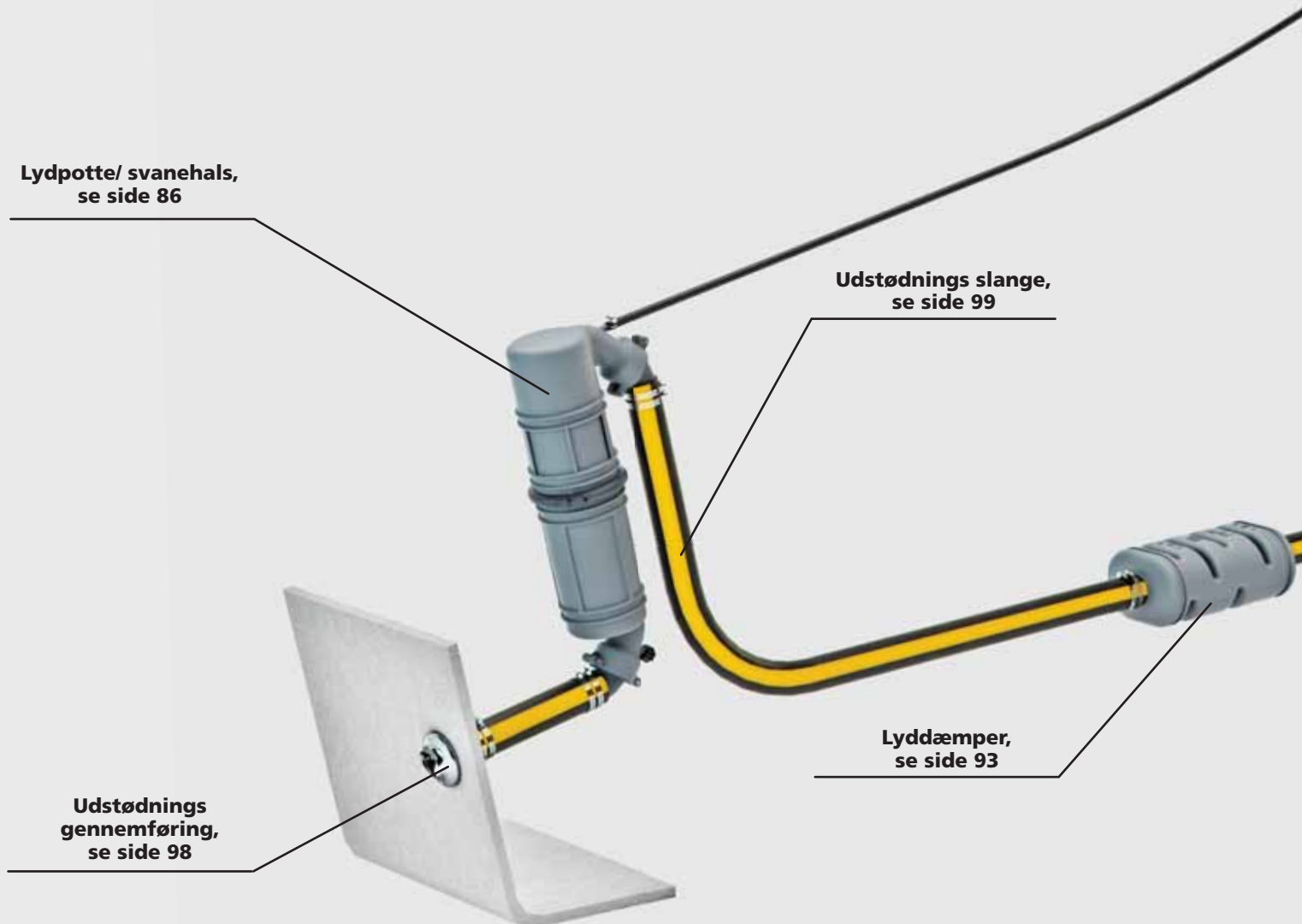
Tips

1. VETUS akselsystemer beskytter miljøet: Smøring sker med søvand uden anvendelse af olie eller fedt.
2. Vedligeholdelse skal udføres for hver 200 timer eller en gang årligt.
3. Alle VETUS propelleraksler er lavet i Duplex 1.4462 rustfrit stål. Sammenlignet med rustfrit stål som AISI 316 og Aquamet 17 eller 22 er korrosionsbestandigheden langt bedre.
4. Vandsmurte pakdåser, polyurethan gummilejer, yderkappe i fenolresin. Fenolresin er lettere i vægt, kan ikke korrodere og er derfor lettere at udskifte.





En 3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)



Lydpotte/ svane Hals,
se side 86

Udstødnings slange,
se side 99

Lyddæmper,
se side 93

Udstødnings
gennemføring,
se side 98

Hvorfor anvende et vandkølet udstødningssystem, den såkaldte "våde" udstødning?

Følgende faktorer er af stor betydning:

1. Udstødningsgassen kan nå en meget høj **temperatur**. En dieselmotor kan let producere en udstødningsgas på 600°C eller mere.
2. Den **hastighed**, hvormed lyden kan overføres gennem luften, er afhængig af luftens temperatur. Dette gælder også udstødningsgasser. Jo højere udstødningstemperatur, jo højere hastig har lyden gennem gassen.
3. **Lydniveau**. Det relative lydtryk, som det opleves af det menneskelige øre, er afhængig af lydets hastighed. Når hastigheden, hvormed lyden transporteres, minimeres, vil lydtrykket blive reduceret proportionalt.

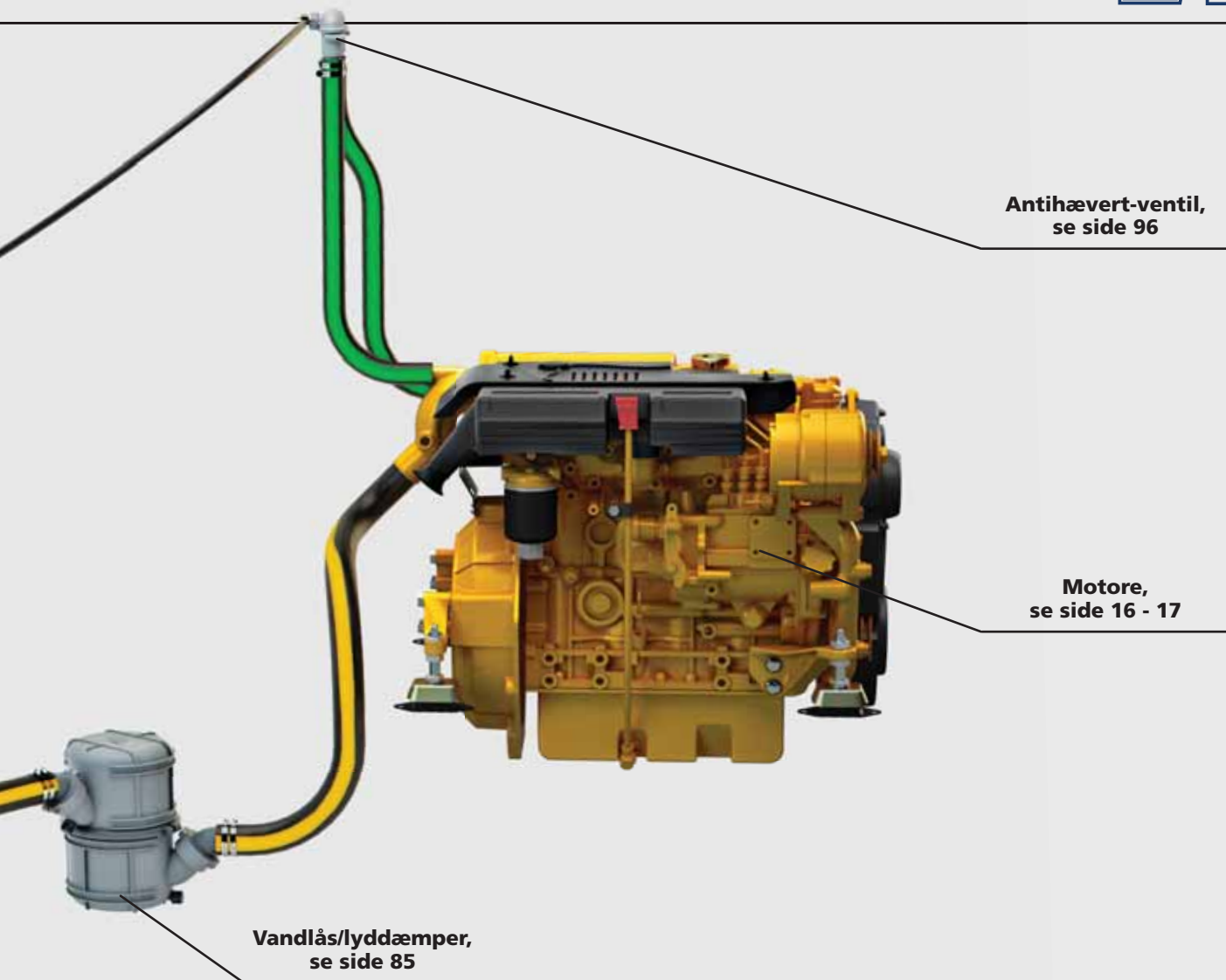
Førhen blev der hovedsagelig anvendt "tørre" udstødningssystemer, hvor udstødningsgassen blev ført ud uden at blive kølet ned. Sådanne rødglødende udstødningsrør måtte isoleres meget omhyggeligt, men selv da producerede de en enorm mængde støj. En reduktion

af udstødningsgassens temperatur til omkring 40°C eller 50°C kan opnås ved indsprøjtning af motorens afgående kølevand i udstødningssystemet. Således skabes et "våd" udstødningssystem. Ved at blande udstødningsgassen med kølevandet reduceres også den dårlige lugt ganske betragteligt. En anden fordel ved at reducere temperaturen er, at alle komponenter efter udstødningsbøjningen kan udføres i gummi og syntetiske materialer, som samtidig tillader et meget mere sofistikert design, en stor vægtreduktion og absolut ingen korrosion.

Hvilke krav skal opfyldes ved et vandkølet Udstødningssystem?

Den simpleste form, blot en gummislange fra motor direkte til hæk, synes ofte tilstrækkelig. Følgende må imidlertid tages i betragtning:

- Efter motoren er stoppet må kølevandet inde i slangen ikke være i stand til at løbe tilbage i motoren



- Det må også undgås at vand udefra kan løbe ind i udstødningssystemet gennem hægennemføringen.

For at opfylde disse krav tilbyder VETUS som supplement til sine Lloyd's godkendte udstødningsslange et komplet sortiment i komponenter, lavet i syntetiske materialer, så som:

En vandlås, der vil opfange kølevandet, der flyder tilbage efter motoren er stoppet. Desuden har vandlåsen en stor lyddæmpningskapacitet, hvorfor den også med succes fungerer som muffler. Størrelsen på vandlåsen bestemmes ikke kun af diameteren på motorens udstødningssøjning, men også af den mængde vand, der skal opsamles. Derfor tilbyder VETUS vandlås med ekstra stor kapacitet til anvendelse i systemer med meget lange slanger.

En **svane Hals** sikrer så stor højdeforskel at vand udefra ikke kan komme ind i udstødningssystemet. Efter motoren er stoppet vil al kølevand i systemet mellem det højeste punkt i systemet og vandlåsen

løbe tilbage i sidstnævnte. For at begrænse mængden af vand så meget som muligt bør svane Halsen monteres så tæt på vandlåsen som muligt. Men om ønsket kan den også monteres direkte på udstødningsgennemføringen. Vi anbefaler VETUS gummiudstødningsslange til alle vandkølede udstødningssystemer: VETUS udstødningsslange er ekstremt fleksibel, men kan ikke falde sammen, når den udsættes for varme, og den er modstandsdygtig mod udstødningsgasser, høje temperaturer (op til 100°C) og olierester. Disse slanger er Lloyd's godkendt og opfylder de SAE J2006 R2 direktiver.

Monter altid en udstødningstemperaturalarm som advarsel om stigende temperatur i udstødningssystemet som følge af utilstrækkelig eller blokeret kølevandstilførsel. VETUS marine diesel motorer er standardudstyret med temperaturalarm.

INTRODUCERER VETUS UDSTØDNING

Vandlås



NLP, se side 85



NLPHD (Til heavy duty anvendelse), se side 90 - 91

Vandlås/dæmper



NLPH, se side 86



NLPG, se side 86



NLP3, se side 87

Vandlås



WLOCK, se side 88



LSL, se side 89



LSG, se side 89

Vandlås



LSSA, se side 89



KOMPONENTER

Vandlås



MGP, se side 92



MGS, se side 92



MGL, se side 92

Dæmpere



DEMP, se side 93



WLOCK, se side 93



Svanehalse



LT, se side 93

Separatorer



LGS, se side 94



Dæmpere



MV, se side 95



MF, se side 95

Antihævert-ventiler



ASD, se side 96



ASD38, se side 97



AIRVENT, se side 97

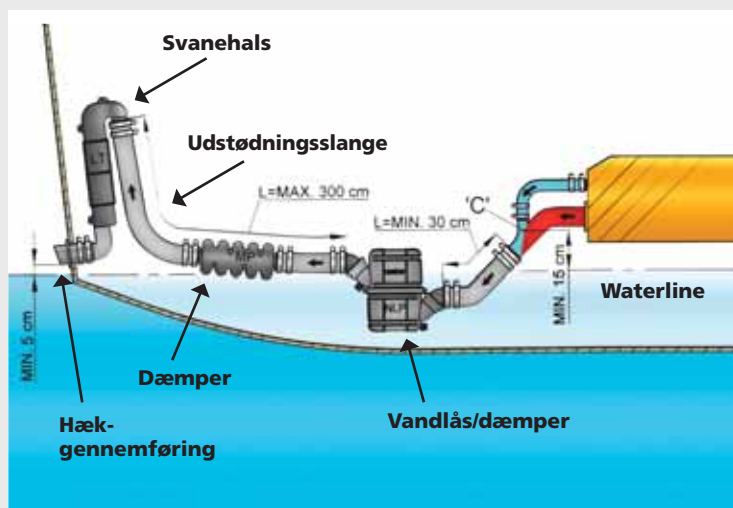


Installation over eller under vandlinjen

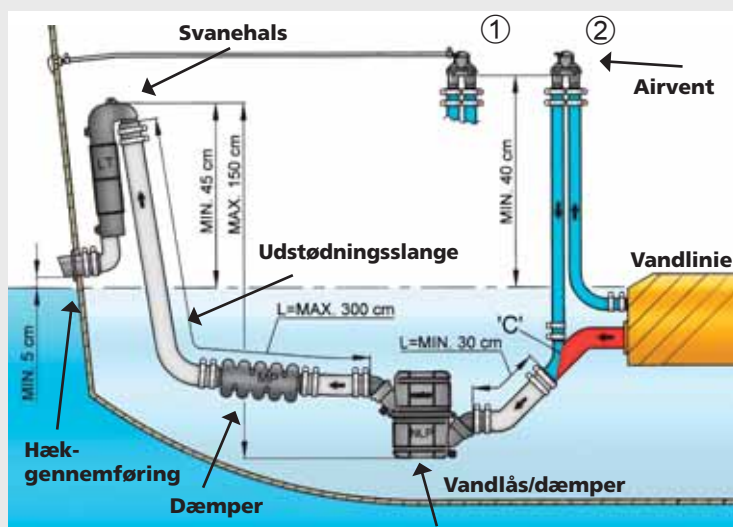
Højden for **indsprøjtningsstedet** for kølevand i udstødningssystemet i forhold til vandlinjen er af stor betydning.

Hvis **indsprøjtningsstedet er mere end 15 cm over vandlinjen**, kan kølevandsslangen forbindes direkte til indsprøjtningsstuden.

Hvis derimod **indsprøjtningsstedet er mindre end 15 cm over vandlinjen eller endog under**, er der risiko for, at kølevand på grund af en hævertvirkning kan trænge ind i motoren, når denne er stoppet. Denne hævertvirkning kan undgås ved montering af en udluftningsslange (1) i kølevandstilførslen eller montering af en luftventil (2).



Udstødningssystemer med vandindsprøjtningspunktet "C" **15 cm eller mere over vandlinjen.**



Udstødningssystemer med vandindsprøjtningspunktet "C" **mindre end 15 cm over vandlinjen.**

Beregnings eksempel

Til at beregne den krævede Waterlock kapacitet, skal du bruge følgende formel

D = Indre diameter af slangen (mm)
L = Længde af slangen (mm)

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

↓
↓
↓
↓

Sikkerhedstillæg Volume 25% vand i slangen Konvertering til liter

Vælg dit udstødningssystem

Den rigtige kombination af motor og vandlås sikrer optimal lyddæmpning. Denne tabel viser den optimale kombination.

(Beregnet med et modtryk på 0,1 bar)

Hvis motorfabrikanten tillader højere modtryk, er VETUS vandlås anvendelige til motorer med højere effekt end indikeret i denne tabel.

mm	Udstødning mm	Type LP, MF, NLP, LSS, LSL	Type MV	Type MGP, MGS, MGL, LSG
30	30	13,6 hp / 10 kW	-	-
40	40	24,5 hp / 18 kW	-	-
45	45	30 hp / 22 kW	-	-
51	51	38 hp / 28 kW	-	-
60	60	53 hp / 39 kW	-	46 hp / 34 kW
76	76	86 hp / 63 kW	-	75 hp / 55 kW
90	90	121 hp / 89 kW	141 hp / 103 kW	105 hp / 77 kW
102	102	155 hp / 114 kW	181 hp / 133 kW	136 hp / 100 kW
102	127	-	-	173 hp / 127 kW
127	127	241 hp / 177 kW	281 hp / 206 kW	211 hp / 155 kW
127	152	-	-	256 hp / 188 kW
152	152	345 hp / 254 kW	403 hp / 296 kW	302 hp / 222 kW
152	203	-	-	420 hp / 308 kW
203	203	-	-	539 hp / 396 kW
203	254	-	-	691 hp / 508 kW
254	254	-	-	844 hp / 620 kW

Vandlåse/dæmpere

Nem installation

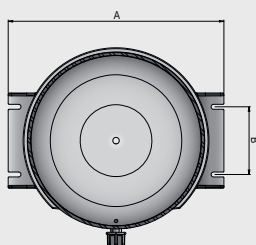
Disse NLP vandlåse er totrins, med **dobbeltkammer** med vandret skilleplade og et løfterør i midten. Sammenlignet med ettrins vandlåse (kun et kammer) er disse NLP vandlåse meget mere effektive som lyddæmpere. Da topkammeret kan drejes ca. 300°, plus at både tilgangs- og afgangsstudsene kan dreje 360°, er installationen af udstødningssystemet (som oftest i overfyldt maskinrum) blevet meget lettere.

Den drejelige tilgangsstuds er forbundet til maskinens udstødningsmanifold ved hjælp af VETUS udstødningsslange (se side 89) Udstødningsgassen blandes med kølevandet og "presses" fra bundkammeret til topkammeret ved hjælp af løfterøret og derefter ud gennem den ligeledes drejelige afgangsstuds på toppen. Denne udgang er forbundet til udstødningsgennemføringen i hækken ved hjælp af VETUS udstødningsslange. For optimal lyddæmpning anbefaler vi installation af VETUS dæmper og svanehals (se side 78) i udstødningsslangen efter NLP vandlåsen. Monteringsbeslagene tillader disse vandlåse monteret på enten dørk eller skot.

Inklusiv monteringsæt.

A	B
186	50.5
240	75.5

Dørkmonteringsmål

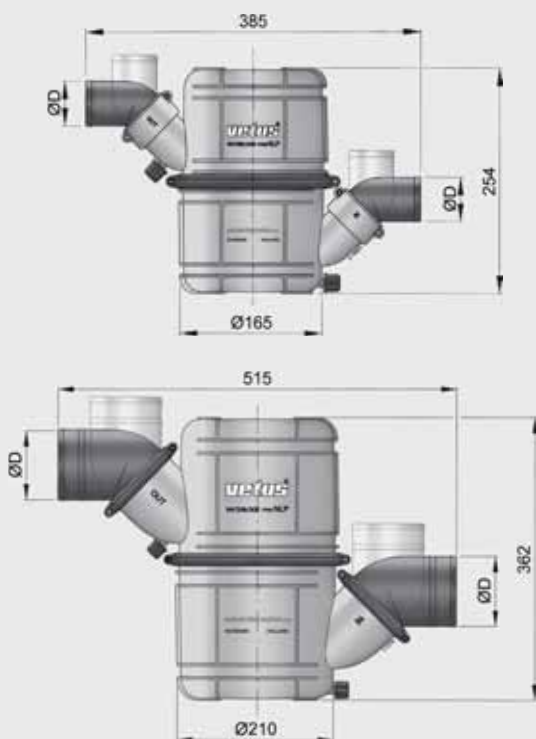


Forbedret



Type NLP

Passer til udstødningsslange med inder Ø på resp. 40 mm, 45 mm, 51 mm, 60 mm, 76 mm eller 90 mm. Forsynet med drænprop (til vinteropbevaring). Stropper til fastgørelse af vandlåsen i båden medfølger. Types NLP40, 45, 50 har en kapacitet på 4,5 liter. Type NLP50S, 60, 75, og 90 har en kapacitet på 10 literes.



NLP

Kapacitet 4,5 liter

NLP50S*

NLP

Kapacitet 10 liter

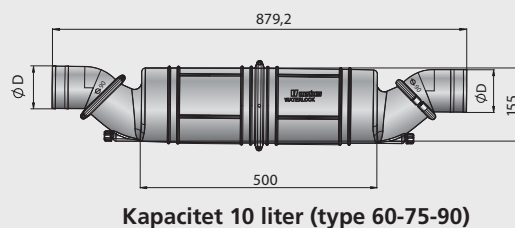
Dimensions: plus minus 2%
* kapacitet på 10 literes, Ø 50 mm



Vandlås/støjdæmper, type NLP

Type NLPH

Denne udstødningsskumbination er designet til vandret anvendelse. På grund af den smarte konstruktion, der består af to roterende komponenter - slangforbindelserne kan også drejes fuldt ud - garanteres en enkel og tidsbesparende installationsmåde samt universal anvendelse. Derudover sørger de to kamre for en utrolig reduktion i støjniveauet i udstødningen. Findes med slangdiametre på Ø 40, 45, 51, 60, 76 eller 90 mm.

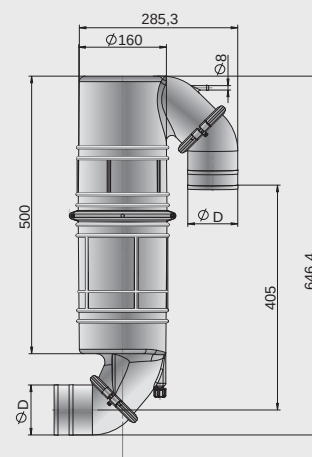


Type NLPG

Med denne smarte kombination af funktioner sparer du ikke alene en masse tid med installationen, Men du vil også opnå en imponerende forbedring i Lyddæmpningen samt en reduktionen af modtryk i udstødningssystemet! Denne version har også kabinetdele og slangforbindelser, der kan drejes 360 grader. Nem installation garanteres! Findes med slangforbindelser på Ø 40, 45, 51, 60, 75 eller 90 mm.



Type 40, 45, 50



Type 60, 75, 90

Vandlås/støjdæmper, type NLP

Type NLP3

Maximal lydreduktion. NLP3 vandlås/dæmper er den mest lydløse i verden. På grund af dens unikke trekammerkonstruktion er lyddæmpningen utrolige 10 dB bedre i forhold til en traditionel vandlås.

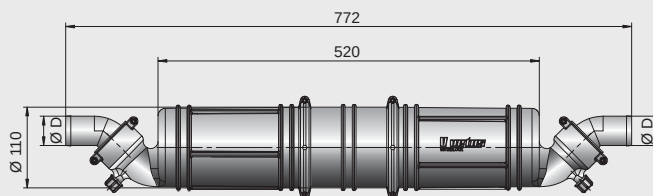
Ingen vandlås på markedet reducerer lyden bedre!

NLP3 har drejelig øvre og nedre kamre samt drejelige slangeforbindelser, der sikrer hurtig og enkel installation i selv de mest lukkede rum. Den fås med slangeforbindelser, der passer til indvendige slangediametre på Ø 40 mm, Ø 45 mm, Ø 51 mm, Ø 60 mm, Ø 75 mm eller Ø 90 mm. Forsynet med drænprop for vinteropbevaring. Stropper til fastgørelse af vandlåsen i båden leveres som standard.



NLP3

	NLP340	NLP345	NLP350	NLP360	NLP375	NLP390
Ø (D)	40	45	50	60	75	90
Kapacitet (Liter)	5	5	5	13	13	13



Type 40, 45, 50



Type 60, 75, 90



Vandlås

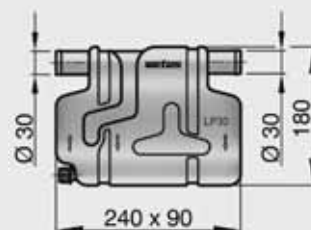


WLOCKLP30

Kapacitet 2.3 liter

Type WLOCKLP

Passer til 30 mm slang. Påbygget afløbsstuds til aftapning til vinteropbevaring.



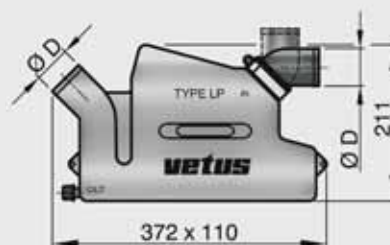
Type WLOCKLR

For udstødningsslange Ø 40, 45 eller 51 mm. Forsynet med prop til dræning under vinteropbevaring. Indgangsstudsene på disse 3 modeller kan **dreje 360°**, hvilket i høj grad letter installationen af udstødningssystemet. Der kan fås en større vandlås for Ø 51 mm slang (vist herunder), som anbefales til systemer med længere udstødningsslange (mere end 4 meter total længde).



WLOCKLR

Kapacitet 4.3 liter



Type WLOCKLS og WLOCKLP

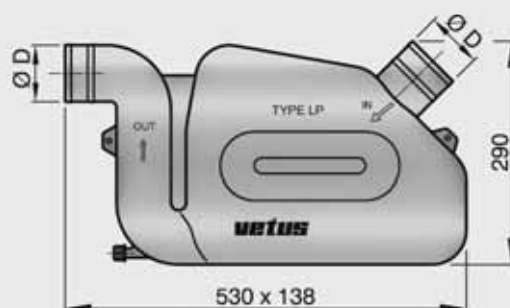
For udstødningsslanger med indvendig diameter på 51, 60, 76 og 90 mm. Den mindre model, LP50R vist til venstre herfor, anvendes, når udstødningssystemet er relativt **kort**, hvorimod den større model LP50S anvendes ved **ekstra lange udstødningssystemer**. Vandlåsene er forsynet med en aftapningsprop.



WLOCKL50S

WLOCKLP

Kapacitet 10.5 liter



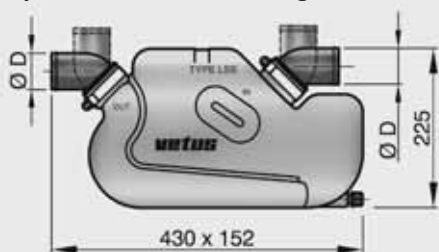
Vandlåse

Lang udstødnings systems

Sommetider, normalt i sejlbåde, kan udstødningslængden blive så lang, at en ekstra stor vandlås er nødvendig for at undgå, at de mange liter kølevand, som er i udstødningslangen, løber tilbage og ned i motoren. VETUS vandlås type LSG, LSS og LSL er de ideelle løsninger, når sejlbådene sejler i urolig sø med standset motor. For at gøre installationen så let som mulig er både ind-og udgangsstudsene udført, så de er drejelige 360 grader. Endvidere er der en aftapningsprop for vinteropbevaring samt en gevindprop i indgangsstudsene på type LSG, hvor der kan monteres en temperaturføler for måling af kølevandet. Desuden har model LSS en reduceret højde på 22,5 cm, hvilket muliggør montering under dæk.

Type LSSA

Slangestukds Ø 60, 76 eller 90 mm. Med kontraklap og 360° drejelige ind-og udgangsstudse. 1 fastgørelsesbånd i syntetisk materiale medfølger.



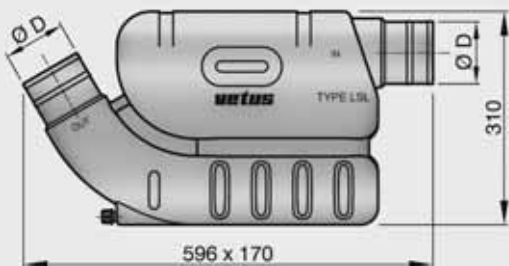
LSSA

Kapacitet 7.5 liter



Type LSL

Passer til udstødningslange med hhv. Ø 60 mm, 75 mm eller 90 mm (indvendig diameter). Disse vandlås er udstyret med to faste, ikke drejelige studse. Anbefales kraftigt til sejlbåde med langt udstødningsystem. Leveres standard med en drænprop, nødvendig ved vinteropbevaring. To fastgørelsesbånd i syntetisk materiale medfølger.



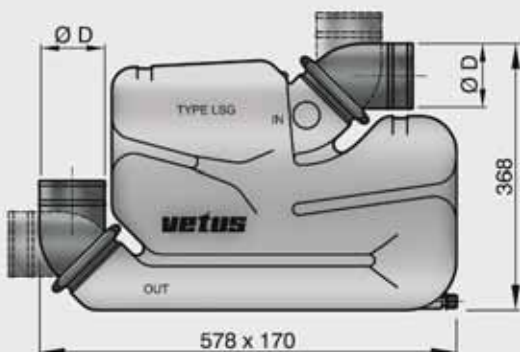
LSL

Kapacitet 16 liter



Type LSG

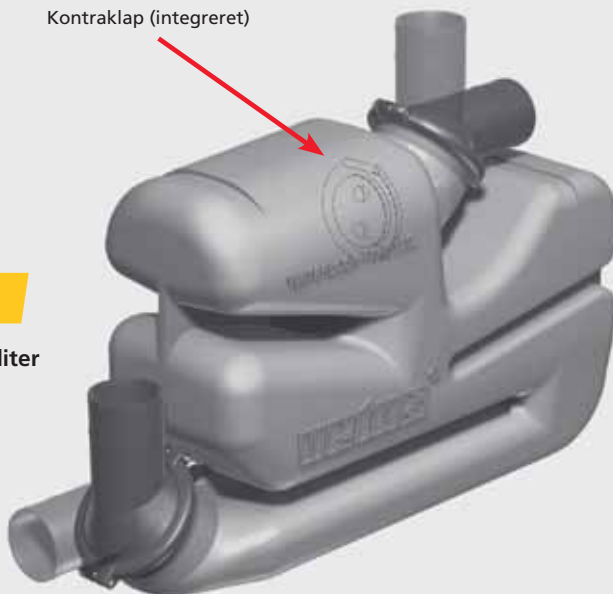
Slangestuds Ø 40, 45 eller 51 mm. 360° drejelige ind og udgangsstudse. To fastgørelsesbånd i syntetisk materiale medfølger.



LSG

Kapacitet 17 liter

Kontraklap (integreret)



Vandlås
NY

NLP HD

HEAVY DUTY VANDLÅSE
KAN LEVERES I SORT ELLER HVID



VETUS INTRODUCERER EN NY SERIE VANDLÅSE - HEAVY DUTY COMPOSIT LINE

Den nye serie af VETUS HD vandlås er specielt fremstillet til de applikationer, hvor systemet bringes til anvendelse dag ind og dag ud, så som kommercielle eller kystvagt fartøjer.

Den nye serie VETUS HD vandlås er fremstillet i en speciel composite, der er varmebestandig op til 260 °C. Mens NLP vandlåsens design allerede er velkendt for sine dæmper egenskaber, alsidige installationsmuligheder og ekstremt lavt modtryk, har den nu også mekaniske egenskaber, der kan klare enhver udfordring og giver den en unik position på markedet! Termisk modstand mod deformation under tryk er 250 °C; næsten det dobbelt for standard GRP materialer. Det samme gælder bøjnings- og brudstyrke. For dem, der bekymrer sig om vægt, er der også gode nyheder. Alle disse fordele fås med næsten halv vægt i forhold til konkurrenterne.

Specifikationer	VETUS Heavy Duty Composite	Polyester	Class 1 Epoxy Vinyl Ester resin
Materialer temperaturmodstand	260 °C	150 °C	174 °C
Kontinuerlig driftstemperatur	180 °C	120 °C	140 °C
Maximum driftstemperatur	250 °C	150 °C	174 °C
Deformeringstemperatur under tryk (1.8MPa, 18 bar, 260 psi)	250 °C	120 °C	140 °C
Brudstyrke	190 Mpa 1900 Bar 27,560 psi	100 Mpa 1000 Bar 14500 psi	114 Mpa 1140 Bar 16,530 psi
Bøjningsstyrke	300 Mpa 3000 Bar 43,500 psi	140 Mpa 1400 Bar 20,300 psi	167 Mpa 1670 Bar 24,200 psi



Specifikationer

- Fås til Ø 40, 45, 50, 60, 75 og 90 mm udstødningssystemertems
- VETUS HD composite materiale er varmebestandig op til 260 °C
- Det sikre valg ved risiko for svigt i kølesystem.
- Enkel og hurtig installation i enhver situation
 - 360° roterende dele
 - Roterende slangetudse giver ubegrænsede tilslutningsmuligheder
 - Dørmonteringsbeslag og skotmonteringsstrupper leveres som standard
- Maximum ydeevne
 - Excellent støjreduktion
 - Minimal modtryk i udstødningssystemet
- Forsynet med drænprop for vinteropbevaring
- Kan leveres i sort eller hvid

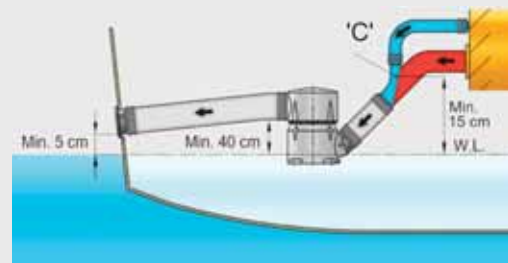
Type	Farve	Slange Ø	Kapacitet	Billede
NLP40HD	Sort	40 mm	4.5 L	S
NLP45HD	Sort	45 mm	4.5 L	S
NLP50HD	Sort	50 mm	4.5 L	S
NLP50SHD	Sort	50 mm	10 L	L
NLP60HD	Sort	60 mm	10 L	L
NLP75HD	Sort	75 mm	10 L	L
NLP90HD	Sort	90 mm	10 L	L
NLP50SWHD	Hvid	50 mm	10 L	L
NLP60WHD	Hvid	60 mm	10 L	L
NLP75WHD	Hvid	75 mm	10 L	L
NLP90WHD	Hvid	90 mm	10 L	L



Vandlåse

Specifikt for større type skibe, MG

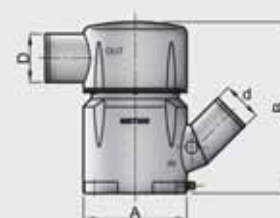
Ofte, i moderne hurtiggående både med en eller to store maskiner, er der meget lidt plads tilovers i maskinrummet. VETUS vandlås type MG er designet til at muliggøre selv den mest akavede installation. Udgangen på toppen kan drejes 360° rundt, og indgangen er i en vinkel på 45° opad. Modeller med vandret indgang eller vinklet i 15° eller 30° kan leveres på bestilling. Minimumsmængde: 10 enheder pr. ordre. VETUS vandlås type MG må kun installeres i våde udstødningssystemer. De er udelukkende lavet i syntetiske materialer (ingen korrosion og ingen galvanisk tæring), har excellente lyddæmpningsegenskaber og giver minimalt modtryk. Låseringene er i rustfrit stål. Forsynet med aftapningsprop for vinteropbevaring. Alle MG-vandlås findes med afgangsrør i en vinkel på 0° - 15° eller 30°, hvis der bestilles en mindstemængde på 10 enheder. Udstødnings diameter Ø 90 - Ø 250 mm.



Type	d	D	A	B
MGP9090	Ø 90	Ø 90	Ø 270	450
MGP102102	Ø 102	Ø 102	Ø 270	450
MGP5455	Ø 127	Ø 127	Ø 270	450
MGP102127	Ø 102	Ø 127	Ø 270	450

Kapacitet: cirka 23 liter

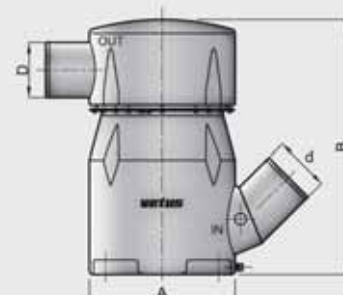
MGP



Type	d	D	A	B
MGS5455A	Ø 127	Ø 127	Ø 400	700
MGS5456A	Ø 127	Ø 152	Ø 400	700
MGS6456A	Ø 152	Ø 152	Ø 400	700

Kapacitet: cirka 75 liter

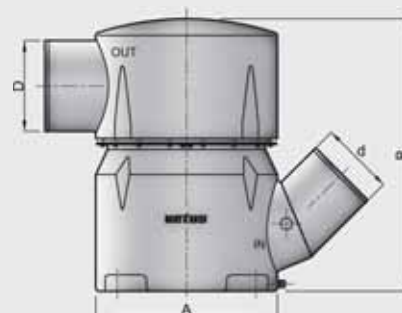
MGS



Type	d	D	A	B
MGL6458A	Ø 152	Ø 203	Ø 500	750
MGL8458A	Ø 203	Ø 203	Ø 500	750
MGL84510A	Ø 203	Ø 250	Ø 500	750

Kapacitet: cirka 130 liter

MGL



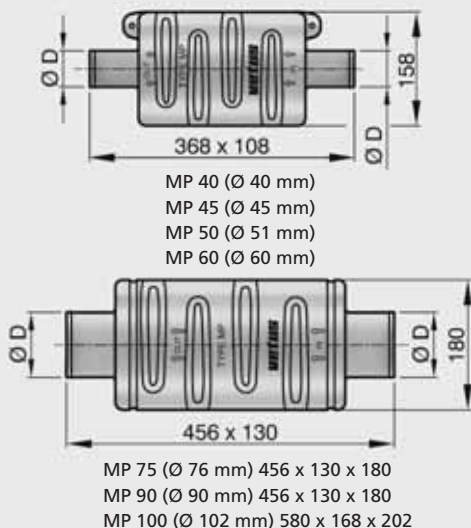
Fleksible beslag

Disse fleksible monteringer kan anvendes til at minimere den støj, der skyldes motorens inducerede vibrationer i vandlåsen. Type MGVB45 er egnet til vandlås op til 35 kg, type MGVB55 op til 65 kg.

MGVB45

MGVB55

Lyddæmper



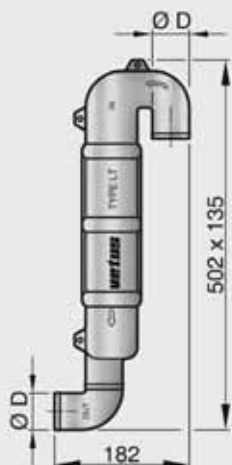
Muffler type DEMPMP

Leveres til 40, 45, 51, 60, 75, 90 og 102 mm slange. Konstruktionen tillader udstødning vandet at passere frit igennem dæmperen, så det ikke går ud over hestekræfterne.



DEMPMP

Svanehals



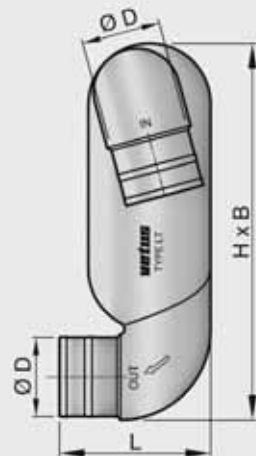
Svanehals type WLOCKLT

Fås til udstødningsslange Ø 40 mm, Ø 45 mm, Ø 51 mm eller Ø 60 mm I.D.

Disse svanehalse hæver udstødningen over vandlinien og giver samtidig yderligere støjreduktion. Udgangstudsene passer direkte i VETUS gummi udstødningsgennemføring.

Motorer med en udstødning-bøjning på Ø 57 mm (udvendig diameter) kan tilsluttes en VETUS Ø 60 mm udstødningsslange og de øvrige dele af et Ø 60 mm udstødningssystem.

WLOCKLT



Svanehals type LT

Tilbehør for VETUS udstødningssystemer med indvendig diameter Ø 76 mm, Ø 90 mm, Ø 102 mm, Ø 127 mm eller 152 mm. Rustfrit stål (AISI 316) fastgørelsesbeslag leveres som standard.

Ø	D	B	L	H
LT 65	65	235	155	500
LT 75	76	235	155	500
LT 90	90	300	210	525
LT 102	102	300	210	525
LT 110	110	300	210	525
LT 127	127	380	275	565
LT 152	152	380	275	565

LT



Separator for udstødningsgas/kølevand til marinemotorer og generatorsæt

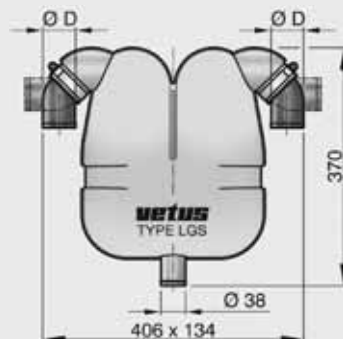
Generatorer og marine dieselmotorer ombord laver ofte forstyrrende, gurglende udstødningssøj. VETUS gas/vand separator type LGS er den ultimative løsning, fordi den adskiller det indsprøjtede kølevand fra udstødningsgassen. Desuden har LGS gas/vand separatoren stor lyddæmpnings-kapacitet og fungerer samtidig som svane Hals. Modellerne LGS 40/45/50 leveres med slangestuds med diameter på 40, 45 eller 50 mm, som kan dreje 360° og har en kapacitet på 7 liter. Kølevandsafløbsstudsens har en diameter på 38 mm. Modellerne LGS 60/75 har fast studs med diameter på 60 eller 75 mm. Deres kapacitet er på 12 liter og kølevandsafløbs diameter er 50 mm. Leveres med rustfri (AISI 316) monteringsbeslag med syntetisk strop.



LGS

Specifikationer

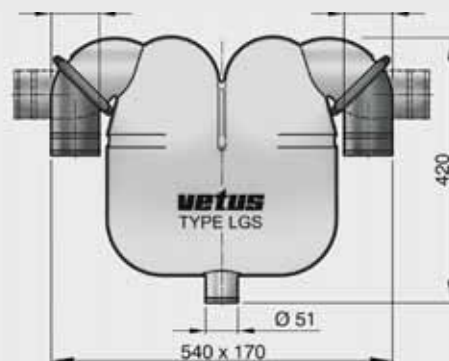
- Ø 40 mm
- Ø 45 mm
- Ø 51 mm



LGS

Specifikationer

- Ø 60 mm
- Ø 76 mm



Udstødningstemperaturalarm

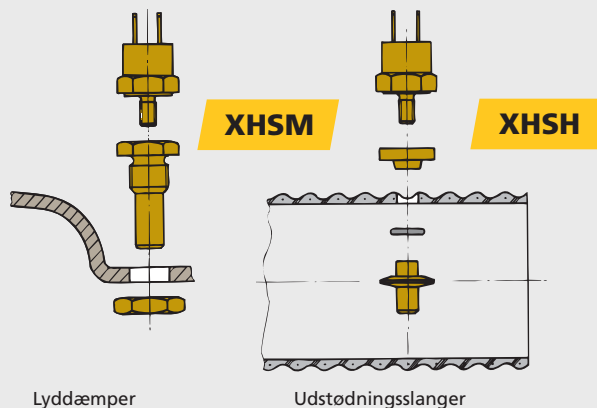
Type XH

En tilstopning af kølevandsindtaget eller en beskadiget impeller vil medføre komplet tab eller alvorlig reduktion i mængden af kølevand i udstødningssystemet. I så fald vil udstødningstemperaturen stige langt hurtigere end motortemperaturen. Vi anbefaler, at der altid monteres en temperaturalarm i udstødningssystemet. Denne alarm er designet til vandkølede udstødningssystemer. Den giver en visuel og audibel alarm, når temperaturen i udstødningsslange eller dæmper overstiger et acceptabelt niveau.

Temperatursensorer til montering i slange eller vandlås/dæmper tillige med **alarmenheden** skal bestilles separat. I tilfælde af dobbelt motorinstallation kan 2 sensorer tilsluttes 1 alarmenhed om ønsket, ligesom sensorer kan tilsluttes 2 alarmenheder ved flere styresteder. Udsikringsmål: Ø 52 mm. Udvendig mål: Ø 62 mm. Fås til 12 og 24 volt DC.



XHI

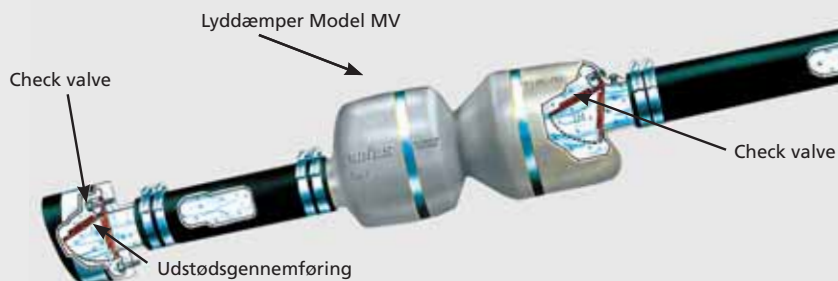


Lyddæmper

Udstødningsslange

Udstødningssystemer for hurtiggående både

Specielt fremstillet til hurtiggående både med kraftige motorer, hvor det meget ofte kniber med at få plads til en vandlås eller en svane Hals.



Specifikationer

- Kun til anvendelse i kombination i vandkølede udstødningssystemer.
- Alle dele er lavet i syntetiske materialer (ingen korrosion)
- Fantastisk reduktion af udstødningsstøjen.
- Kompakte dimensioner og lav vægt.
- Rustfrit stål (AISI 316) monteringsbeslag leveres som standard.
- Hækgennemføringen kan være i rustfrit stål (AISI 316) (type TRCVS) eller forstærket sort plastik med et rustfrit stålband (AISI 316) (type TC). Begge er forsynet med kontraventil.
- Dæmperen og hækgennemføringen på dette udstødningssystem må kun installeres, hvis hækgennemføringen er mindst **5 cm lavere** end udgangen på motorens udstødningsmanifold, hvilket gør, at det indsprøjtede søvand altid vil blive ledet væk fra motoren.

Hver MV lyddæmper er udstyret med en gevindprop til montering af en temperaturføler, som aktiverer en alarm. Denne starter automatisk, hvis temperaturen på kølevandet bliver for høj. Dette giver den bedste beskyttelse for motoren, idet kølevandet i udstødningen viser temperaturstigningen lang tid før motoren bliver overophedet. Denne løsning er ikke nødvendig på VETUS motorerne, da vi som standard har indbygget en sådan sikkerhedsalarm.

Både Waterlock / Vandlås og udstødningsgennemføring er forsynet med en **kontraventil** ("flapper"), som sikrer, at der **under ingen omstændigheder** (fx når i bølger eller manøvrering agterover) kan strømme havvand tilbage til motoren. Derfor er det udnødvendig at montere en svane Hals i dette system.

Type MV



MV

D	H	L
Ø 90	Ø 210	702
Ø 100	Ø 210	702
Ø 125	Ø 320	910
Ø 150	Ø 320	910

Capacitet

- Ø 90 og 100 Cirka 11,5 liter
- Ø 125 og 150 omkring 37 liter



Type MF

Specifikationer

- Passer til 90 - 100 - 125 og 150 mm udstødningsslanger
- Bundprop for aftapning
- Monteret med rustfri monteringsfødder
- Kapacitet 43,5 liter



MF

D	H	L
Ø 90	Ø 210	728
Ø 100	Ø 210	735
Ø 125	Ø 320	940
Ø 150	Ø 320	959

Capacitet

- Ø 90 og 100 omkring 13 liter
- Ø 125 og 150 omkring 43,5 liter



MV og MF Vandlås skal installeres udelukkende i kombination med godkendte forstærket gummi udstødningsslanger (se side 99).

I nogle både må (VETUS) udstødningsdæmperen anbringes så tæt bag motorens udstødningsmanifold (dette gælder især, hvor udstødningen næsten er horisontal), at det indsprøjtede kølevand ikke altid har tid til at blande sig med udstødningsgasserne, hvilket kan medføre, at lyddæmperen og/eller udstødningsslangen bliver overophedet. Installation af en VETUS vandswirvel umiddelbart efter udstødningsmanifolden vil modvirke dette. Vandswirvlen fås til udstødningssslanger med inderdiameter på 90, 100, 125 og 150 mm.

MIXER

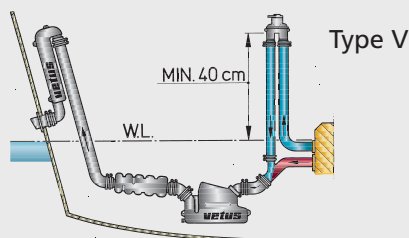


Antihævertventil

De fås i to forskellige versioner: model ASD og model AIRVENT. Begge modeller er egnede til slangetilslutning Ø 13 mm (½"), 19 mm (¾"), 25 mm (1") og 32 mm. Versionerne ASD38 og AIRVH38 passer til 38 mm (1½") slange. Slangestudsene på model ASD kan drejes 360°, hvilket betyder at ventilationsslangen kan tilsluttes i en ideel vinkel. Alle versioner af ASD ventilen har det til fælles, at der ikke kræves værktøj for at skifte ventilen. Desuden er det heller ikke nødvendigt at demontere ventilen for vedligeholdelse. Model ASD er fuldt kompatibel med model AIRVENTV og AITVENTH (samme funktion og samme monteringsmønster). Til model ASD kan fås et sæt med 5 ventiler til udskiftning.

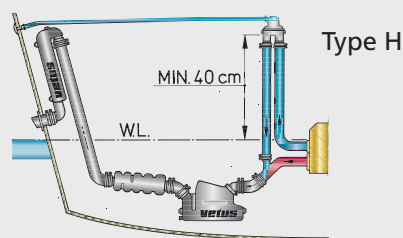
Type V med trykventil

Model V har en pålidelig antihævert ventil og er selvregulerende. Ingen vedligeholdelse er påkrævet.



Type H med ventilationsrør

Model H har en slangeforbindelse til skrogets yderside. Der er konstant overløb af kølevand gennem denne slange mens motoren kører. **Model H leveres komplet med skroggennemføring, spændebånd og 4 meter slange.**

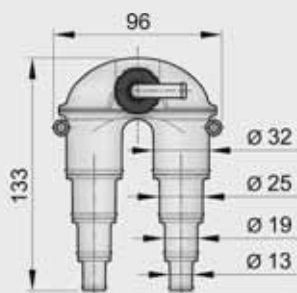


Type ASD

Type ASD kan erstatte type AIRVENTV og har samme monteringshuller. Den har den fordel, at udluftningsniplen kan drejes 360°. Type ASD er forsynet med en siliconeventil og kræver derfor ingen vedligeholdelse.

Materiale

- Hus: Alle modeller er lavet i syntetisk materialer
- Ventil: Model ASD er lavet i syntetisk materiale



ASDV



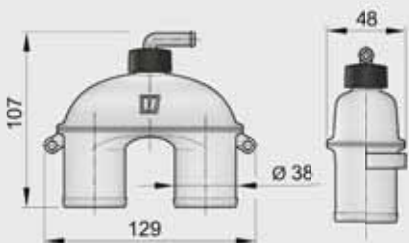
ASDH



Antihævertventil

Type ASD

Disse ventiler passer til Ø 38 (1½") mm slange. De er ideelle til toiletter eller septiktanke, der er installeret under vandlinien. Ventil type ASDV har en siliconeventil og type ASDH leveres komplet med skroggenemføring, slangeklemmer og 4 meter slange.



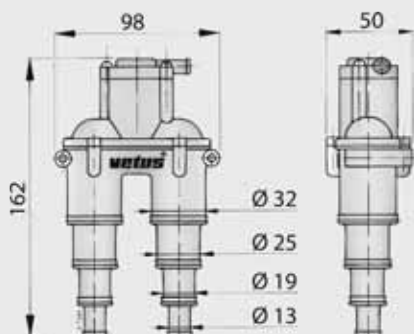
ASD38V



ASD38H

Type AIRVENT

Type AIRVENT er lavet i syntetisk og rustfrit stål (AISI 316) materiale. Der fås et monteringsbeslag til begge typer til lettere montering på overflader med lydisolering, se side 127. Disse monteringsbeslag kommer med bolte, skiver og selvslænde møtrikker til montering af ventilen.



AIRVENTV



AIRVENTH



Udstødningsgennemføringer

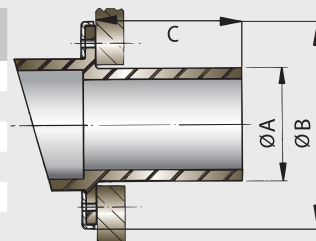
VETUS udstødningsgennemføringer Ø 40 - 90 mm (fremstillet i EDPM-gummi)

Enkel og elastisk montering. Gummiflansen er monteret udvendig på skroget med en 2 mm kraftig stålring. Incl. rustfri (AISI 316) slangebinder og Neopren adapter. VETUS lyddæmpere og svanehalse med tilsvarende dimensioner kan monteres uden yderligere tiltag. For tilslutning til udstødnings-slange kræves en plastic slangesamler. Type SLVBR eller SLVBG (se side 99).



TRCR

Type	For udstødningsslange (I.Ø)	A = hulmål	B	C
40	40 mm	Ø 53 mm	Ø 86 mm	86 mm
45	45 mm	Ø 58 mm	Ø 114 mm	86 mm
50	51 mm	Ø 63 mm	Ø 114 mm	86 mm
60	60 mm	Ø 73 mm	Ø 114 mm	86 mm
76/90	76, 90 mm	Ø 111 mm	Ø 164 mm	90 mm



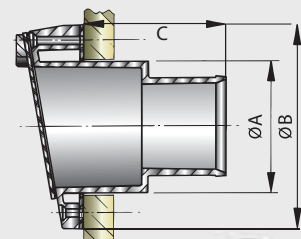
VETUS udstødningsgennemføringer Ø 40 - 90 mm (fremstillet i plastic)

Disse udstødningsgennemføringer tager slangen direkte uden anvendelse af slangesamler.



TRCPV

Type	For udstødningsslange (I.Ø)	A = hulmål	B	C
40	40 mm	Ø 52 mm	Ø 88 mm	75 mm
45	45 mm	Ø 52 mm	Ø 88 mm	75 mm
50	51 mm	Ø 68 mm	Ø 104 mm	75 mm
60	60 mm	Ø 68 mm	Ø 104 mm	75 mm
75	76 mm	Ø 97 mm	Ø 140 mm	95 mm
90	90 mm	Ø 97 mm	Ø 140 mm	95 mm



Ø 40
Ø 45
Ø 50
Ø 60



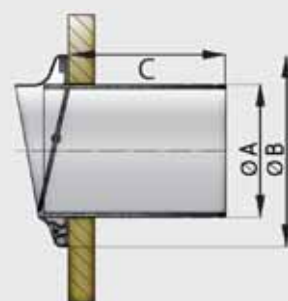
Udstødningsgennemføringer i rustfrit stål

(Rustfrit stål AISI 316) Ø 40 - 150 mm. Udstødningsslange kan monteres direkte på denne udstødningsgennemføring.



TRCSV

Type	For udstødningsslange (I.Ø)	A = hulmål	B	C
40	40 mm	Ø 41 mm	Ø 74 mm	75 mm
45	45 mm	Ø 46 mm	Ø 79 mm	75 mm
50	51 mm	Ø 51 mm	Ø 84 mm	75 mm
60	60 mm	Ø 61 mm	Ø 94 mm	75 mm
75	76 mm	Ø 77 mm	Ø 110 mm	90 mm
90	90 mm	Ø 91 mm	Ø 123 mm	110 mm
100	102 mm	Ø 103 mm	Ø 140 mm	115 mm
125	127 mm	Ø 128 mm	Ø 169 mm	140 mm
150	152 mm	Ø 153 mm	Ø 194 mm	150 mm



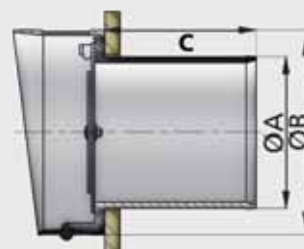
Udstødningsgennemføringer med kontraktap, Ø 90 - 150 mm

Lavet af glas fyldt forstærket syntetisk materiale (farve: sort), med et dekorativt bånd af rustfrit stål. Udstødningsslange kan sættes direkte på gennemføring.



TC

Type	For udstødningsslange (I.Ø)	A = hulmål	B	C
90	90 mm	Ø 93 mm	Ø 141 mm	110 mm
100	102 mm	Ø 103 mm	Ø 155 mm	115 mm
125	127 mm	Ø 128 mm	Ø 178 mm	140 mm
150	152 mm	Ø 153 mm	Ø 203 mm	150 mm



Accessories

Gummi Udstødningsslange type SLANG

Takket være et forbedret stålspiralindlæg og en mere fleksibel gummitype, er VETUS udstødningsslanger nu endnu stærkere, såvel som mere fleksible. Bøjningsradius er ikke mere end 1,5 gange slangediameteren. På grund af denne forbedrede fleksibilitet kan der spares værdifuld monterings tid. VETUS udstødningsslanger er alle **godkendt af Lloyd's Register of Shipping** og opfylder også kravene iflg. SAE standard J 2006 R2.

Temperaturbestandigheden er mellem -30°C og +100°C med en kort spidsbelastning på 115°C. VETUS udstødningsslange godkendt af RINA opfylder også kravene iflg. ISO 13363, og kan leveres som alternativ. Se venligst prislsten.

Code	Inder diameter	Yder diameter	Vægt	Arbejds Tryk	Bøje-Radius
SLANG30	30 mm 13/16"	38 mm	0,55 kg/m	4 bar	45 mm
SLANG40	40 mm 19/16"	48 mm	0,79 kg/m	4 bar	60 mm
SLANG45	45 mm 13/4	53 mm	0,88 kg/m	4 bar	68 mm
SLANG50	51 mm 2"	59 mm	1,1 kg/m	4 bar	77 mm
SLANG57	57 mm 2 1/4"	65 mm	1,1 kg/m	3,3 bar	86 mm
SLANG60	60 mm 23/8"	68 mm	1,2 kg/m	3,3 bar	90 mm
SLANG65	65 mm 29/16"	73 mm	1,3 kg/m	3,3 bar	98 mm
SLANG75	76 mm 3"	84 mm	1,4 kg/m	3,3 bar	114 mm
SLANG90	90 mm 3 1/2"	98 mm	1,9 kg/m	2 bar	135 mm
SLANG100	102 mm 4"	110 mm	2,3 kg/m	2 bar	153 mm
SLANG110	110 mm 4 11/32"	119 mm	2,8 kg/m	2 bar	165 mm
SLANG125	127 mm 5"	137 mm	3,3 kg/m	2 bar	191 mm
SLANG150	152 mm 6"	163 mm	4,4 kg/m	2 bar	228 mm
SLANG200	203 mm 8"	218 mm	6,8 kg/m	2 bar	406 mm
SLANG250	254 mm 10"	270 mm	8,5 kg/m	2 bar	508 mm
SLANG300	305 mm 12"	323 mm	10,8 kg/m	2 bar	606 mm



SLANG

En marinemotor med en udstødningsmanifold med yder Ø 57 mm kan tilsluttes en Ø 60 mm VETUS udstødningsslange. I så fald vil VETUS vandlås, dæmper, svane Hals og udstødningsgennemføring størrelse Ø 60 mm være passende.

For at reducere modtrykket i motoren, er indersiden af alle VETUS udstødningsslanger helt jævne og glatte.

Syntetiske slangefittings type SLVBR og SLVBG

Til udstødningsslanger med indvendig diameter fra Ø 40 til og med Ø 150 mm. Fås lige eller vinklet i 60°. Samlere med 90° bøjning kan leveres i størrelserne Ø 127, 152, 203 eller 254 mm. (Se prislsten).



SLVBR

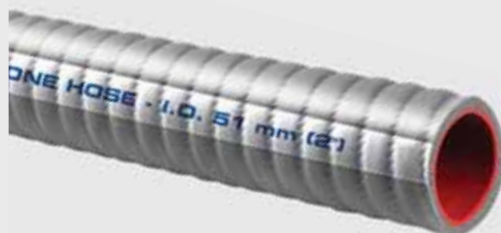


SLVBG

Silikoneslange type SIHOSE

VETUS silikoneslanger er egnet til forskellige formål. Eksempelvis kan denne slange både anvendes som udstødningsslange eller kølevandsslange, såvel som spildevandsslange. På grund af dens højglans finish er slangen især populær på steder, hvor ydersiden også spiller en rolle. En stor fordel er den særdeles høje temperaturbestandighed (-54° til +177°Celsius) (kortvarende endda helt op til 250°Celsius). Endvidere er slangen særdeles fleksibel, har en lang levetid og virkelig velegnet i motorrummet. VETUS silikoneslanger overholder alle krav i henhold til ISO13363 TYPE 2 CLASS B og SAE J 2006 R1 normeringer. Som navnet antyder er VETUS silikoneslanger fremstillet af silikonegummi med en kerne af kunststoffiber og stålspiraler.

Code	Inder diameter	Yder diameter	Vægt	Arbejds Tryk	Bøje-Radius
SIHOSE25	25 mm 1"	35 mm	0,60 kg/m	5 bar	62 mm
SIHOSE32	32 mm 1 1/4"	41 mm	0,73 kg/m	4,5 bar	80 mm
SIHOSE38	38 mm 1 1/2"	47 mm	0,85 kg/m	4 bar	95 mm
SIHOSE51	51 mm 2"	61 mm	1,31 kg/m	4 bar	150 mm
SIHOSE63	63 mm 2 1/2"	74 mm	1,60 kg/m	3,5 bar	190 mm
SIHOSE76	76 mm 3"	87 mm	2,06 kg/m	3,5 bar	225 mm
SIHOSE102	102 mm 4"	113 mm	2,70 kg/m	2 bar	360 mm



SIHOSE

For en komplet oversigt over slanger se side 158 og 159.

Hvorfor VETUS udstødningssystemer?

Alle VETUS udstødningssystemer imødekommer vore kunders høje forventninger med netop nogle af de nedenfor fremhævede fordele:

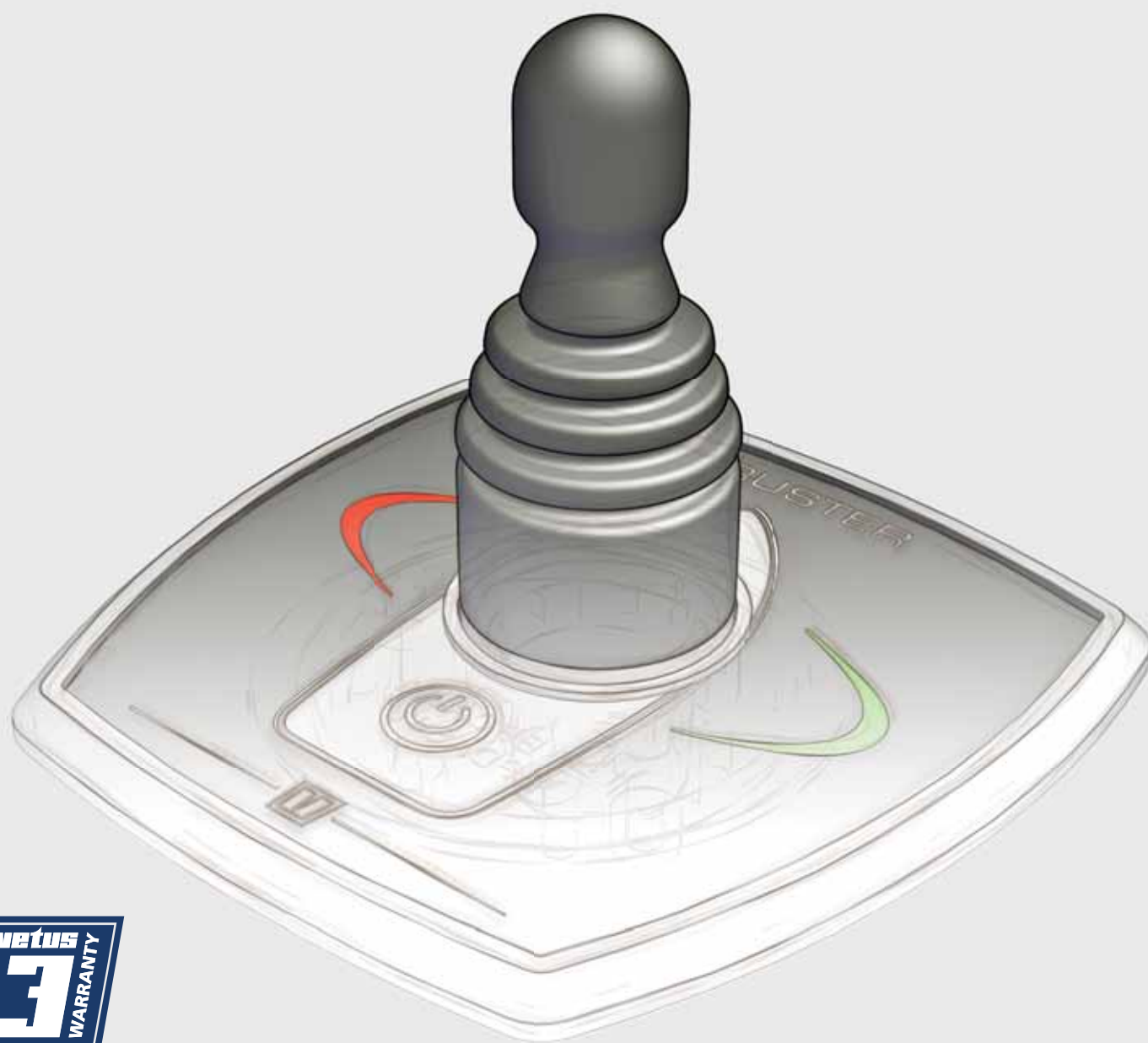
- Alle VETUS udstødningssystemer opfylder ABYC standarder
- Systemerne leveres komplette med drejelige tilslutninger og korpus for let installation af slanger fra enhver vinkel
- Fremragende støjreduktion er kombineret med minimal modtryk
- Systemerne anvender en kombination af svanehals/dæmper og vandlås/dæmper
- Vores ASD luftventil er den eneste på markedet, der reelt ikke kræver vedligeholdelse
- Alle VETUS systemer kan let adskilles med hånden for rengøring



Tips

1. Som regelmæssig vedligeholdelse bør du tjekke vandlås og udstødningssystem for udslip af vand eller udstødningsgas. Tjek og spænd spændebåndene om nødvendigt.
2. Inden vinteroplæg skal vandlåsen tømmes. Alle VETUS vandlåse har en drænprop til formålet.
3. Antihævertventilen type AIRVENTV har en pålidelig trykventil og er selvregulerende. Den kræver imidlertid periodisk vedligeholdelse for at modvirke tilstopning med saltkrystaller. Skyl med ferskvand engang årligt.





En 3 års garanti
(i overensstemmelse med VETUS garanti- og servicebetingelser)

Panel til Bovpropel,
se side 174 - 175

**Motor
instrument panel,**
se side 104

Kontakt panel,
se side 110 - 111



VETUS leverer et komplet sortiment af paneler og instrumenter til hver lystbåd

- Motorinstrumentpaneler
- Bov- og agterpropel kontrolpaneler
- Kontaktpaneler
- Detektorer og sensorer
- Vinduesvisker kontrolpaneler
- Manometre, sensorer og ledningsnet

Motor instrumentpanelet

Vores omfattende sortiment af motorinstrumentpaneler fås med sort, hvid eller creme forsider, der passer til bådens instrumentbræt.

Kontrolpaneler bov- og agterpropel

VETUS bov og agterpropel kontrolpaneler findes med enten aluminium eller polymer flader. Det nyudviklede enkelte bovpropel kontrolpanel kan monteres i et 52 mm diameter hul,

hvilket gør installationen hurtig og nem med en hulsav. Det runde polymer panel leveres med de samme monteringsringe som andre VETUS bådinstrumenter.

Kontaktpaneler

VETUS leverer tre kontakt paneler. Hvert af disse paneler er stænkbesskyttet i overensstemmelse med IP 64. VETUS kontaktpaneler er formonteret så installationen kun indebærer positive og negative strømtilslutninger, og at ledningerne fra eksterne elektriske apparater og komponenter tilsluttes. Panelerne er fremstillet af polymerer eller andre korrosionsbestandige materialer.

Gas- og kulilte-detektorpaneler og sensorer

Hver sejlersæson kan du læse historier i aviser og sejlsport magasiner om gasekspllosioner om bord. Dette kan let undgås ved at installere en gasdetektor. VETUS gas- og kulilte-detektorpaneler



**Motor instrumenter,
se side 108 - 109**

**Sensor og display
se side 107**

**Panel til Bovpropel,
se side 174 - 175**

kan tilsluttes til en ekstern sensor placeret i et andet rum i båden. VETUS tilbyder et panel som viser kulilte og eksplosiv propan, butan, metan og hydrogen, og et andet panel til visning af eksplosive benzindampe og giftig carbonmonoxid. Begge disse paneler er forsynet med selvtest knapper og kan programmeres til lydalarmer, aktivere udstødningblæsere og slukke elektrisk betjente brændstof- og gasventiler.

Vinduesviskerkontrolpaneler

VETUS leverer kontrolpaneler og relaterede enheder til frontrudevinduesviskere, viskerblade og eksterne regnsensor. Disse paneler kan koordinere bevægelser af flere vinduesviskere.

Instrumenter og Ure, til tilpassede instrumentbrætter og instrumentpaneler

Mange bådejere og skibskonstruktører ønsker at designe deres eget instrumentbord, end at bruge standard paneler,

som leveres af motorfabrikanter og andre. For at imødekomme dette behov leverer VETUS separate ure, sensorer og ledninger i "PWV" system (side 92), hvilket giver stor fleksibilitet i kontrol station design. Ure leveres med sort, hvid eller creme ansigter, og med sort, hvid eller kromfinish kanter. Funktioner på ure og sensor omfatter tankniveauer, omdrejningstal (omdrejningstæller), udstødningstemperatur, olietryk, kølevæsketemperatur, generatorspænding, opladning strømstyrke, rorposition og trimposition.



Motorinstrumentpaneler

Type MPA

Nye stilfulde aluminium motorpaneler.

Takket være stil og kvalitetsmaterialer, er disse nye motorpaneler en opgradering til din instrumentbræt. Panelerne er fremstillet af marine klasse anodiseret aluminium, hvilket giver dem og det enkelte instrument et klassisk look. De subtile kurver og konturer bringer elegance og modernitet til styrestedet.

MPA22 panelet inkluderer en tændingsnøgle, omdrejningstæller, timetæller, voltmeter og advarselssignaler (LED og akustisk). MPA34 panelet omfatter også olietryk og temperaturmåler. To ekstra instrumenter er mulig med udvidelsespanel MPA1XB (ekstra instrumenter skal bestilles separat).

Alle paneler kan bestilles med sorte eller hvide instrumenter. Panelet har sort vejrbestandigt coating. Brugerdefinerede farver er til rådighed ved bestilling i mængder af hundrede paneler eller mere. Installerede paneler er IP64 stænktætte og de elektriske forbindelser er compatible med de ældre VETUS paneler.

Specifikationer

- Stilfuldt design
- Fremstillet af marine grade anodiseret aluminium
- MPA2 og MPA3 omfatter instrumenter, tændingsnøgle og LED advarselssignaler. To ekstra instrumenter kan installeres ved hjælp af MPA1XB udvidelsespanel
- Nem installation. Leveres med pakninger og monteringskruer
- IP64 stænktæt
- Fås med sorte eller hvide instrumenter
- Fås til 12 og 24 Volt systemer



MPA22B



MPA34B



MPA1XB

Type	Beskrivelse	Farve	Mål (mm)	Indbygningsdybde (mm)
MPA34B	Tændingsnøgle, omdrejningstæller, timetæller, voltmeter, advarselssignaler, olietrykmåler, motortemperaturmåler	Sort	267 x 157	120
MPA22B	Tændingsnøgle, omdrejningstæller, timetæller, voltmeter, advarselssignaler	Sort	218 x 157	120
MPA1XB	Aluminium udvidelsespanel til to ekstra instrumenter	Sort	154 x 100	100

Instrumentpaneler for motorer

Sort eller beige skive type MP34B

VETUS vandtæt motorinstrumentpanel med 6 advarselslamper, alarm, forvarmer/startkontakt med aftagelig nøgle, kombineret omdrejnings-/timetæller, temperaturmåler, voltmeter og olietryksmåler. Vandtæt iflg. IP64*.

MP34B..

Type	Skivefarve	Mål	Indbygningsdybde	Volt
MP34BS12A	Sort	255 mm x 161 mm	121 mm	12
MP34BS24A	Sort	255 mm x 161 mm	121 mm	24
MP34BN12A	Creame	255 mm x 161 mm	121 mm	12
MP34BN24A	Creame	255 mm x 161 mm	121 mm	24
MP34BW12A	Hvid	255 mm x 161 mm	121 mm	12
MP34BW24A	Hvid	255 mm x 161 mm	121 mm	24



Sort eller beige skive type MP21B

VETUS vandtæt motorinstrumentpanel med 6 advarselslamper, alarm, omdrejnings-/timetæller, forvarmer/ startkontakt med aftagelig nøgle. Et ekstra instrument Ø 52 mm kan monteres efter ønske. Panelet er eminent til montering på flybridge eller ved nr. 2 styrested. Vandtæt iflg. IP64*.

MP21B..


Sort eller beige skive forlængerpanel

Designet til 2 VETUS instrumenter Ø 52 mm.

XTPAN..

Type	Skivefarve	Mål	Indbygningsdybde	Volt
MP21BS12A	Sort	193 mm x 161 mm	121 mm	12
MP21BN12A	Creame	193 mm x 161 mm	121 mm	12
MP21BW12A	Hvid	193 mm x 161 mm	121 mm	12

Type	Skivefarve	Mål
XTPAN252A	Sort	161 mm x 99 mm

Panel type MP10B12

Motorinstrumentpanel for sejlbåde, med 5 advarselslamper, alarm, forvarmer/startkontakt med aftagelig nøgle. Vandtæt iflg. IP64*.

MP10B12


Type	Skivefarve	Mål	Indbygningsdybde	Volt
MP10B12	Sort	156 mm x 94 mm	120 mm	12

Type MP22B

Dette motor instrumentpanel er forsynet med 6 advarselslamper, kombineret omdrejnings-/timetæller, voltmeter, akustisk alarm og forvarmer/startkontakt med aftagelig nøgle. Vandtæt i henhold til IP64 *

MP22B..


Type	Skivefarve	Mål	Indbygningsdybde	Volt
MP22BS12A	Sort	193 mm x 161 mm	121 mm	12
MP22BW12A	Hvid	193 mm x 161 mm	121 mm	12



Alle VETUS motor instrument paneler leveres med multistik som standard.

For så vidt muligt at undgå indvendig kondens, er alle VETUS runde instrumenter udført med dobbelt glas med undtagelse af timetælleren.

Alle VETUS motorinstrumentpaneler med nøgle-startkontakt er udstyret med et separat vandtæt dæksel til kontakten.

* IP værdien forudsætter, at produktet er installeret korrekt og gælder kun fronten.

Instrumentpaneler for motorer

Design dit eget panel med "PWL" system

Mange nautiske designere ønsker selv at bestemme, hvor motorinstrumenterne skal placeres, i stedet for at være afhængige af hvad fabrikanterne tilbyder. Dette ønske opfyldes let ved anvendelse af PWL fra VETUS. Systemet består i hovedsagen af et ledningsnet med påmonterede stik til alle VETUS motorinstrumenter. Du kan så vælge, hvilke typer motorinstrumenter, du ønsker som tilbehør. I 12 eller 24 V DC med enten sort eller beige skive.

Fordele

- Alle kabler er bundtet og har deres egen farvekode: ikke mere søgning eller testning
- Vejledninger er omfattende og let forståelig, også for ikke professionelle
- Alle stik er monteret på deres "egne" kabler: "plug and play" så at sige
- Alle instrumenter kan placeres op til maksimalt 50 cm fra starterkontakten

Leveringsomfang

- Kontrolpanel (130 x 35 mm) med 6 kontrollamper
- Akustisk alarm
- Forvarmer-/startkontakt
- Kabel til omdrejnings-/timetæller
- Kabel til voltmeter, olietrykmåler vandtemperaturmåler
- Stik for tilslutning af forlængerkabler



Ekstraudstyr

- Forlængerkabel til motoren i 2, 4 eller 6 meters længde
- Universal ledningsnet
- Kabelsplitter for tilslutning af et ekstra panel
- Omdrejningstæller/timetæller
- Voltmeter/olietrykmåler/vandtemperaturmåler

Flyder

Tankmåler til drikkevand og brændstof

Universal tankmåler for drikkevand og brændstof. Fås i 7 størrelser: 280, 320, 380, 480, 580, 680 og 780 mm. Længderne 280, 380, 580 og 780 mm passer til VETUS faste brændstof- og vandtanke. Niveauforskellen indikeres for hver 2,5 cm. Sammenlign dette med andre systemer, der kun kan vise 3 positioner (fuld - halvfuld - tom).

Hvert rørlængde indeholder det maximale antal reed-kontakter, i stedet for det absolutte minimum af tre (fuld, halvfuld, tom) i betragtning heraf er sikret maximal nøjagtighed på Deres tankmåler. Desuden er reed-kontakterne (elektroniske måleenheder) forseglet "væske-tætte".

SENSOR



Tankmåler for Spildevandstanke

Armens længde kan justeres mellem 200 og 412 mm.

Specifikationer

- Tom 300 Ω
- Fuldt 0 Ω
- Til 12 og 24 Volt



WVSENSORA

Tankmåler for Brændstoftanke

Beregnet til montering i faste brændstoftanke med højde mellem 140 og 660 mm. Både det vertikale bånd og den horisontale vippearms er fuldt justerbare.

Specifikationer

- Tom 280 Ω
- Fuldt 40 Ω
- Til 12 og 24 Volt



FSENSOR

For at kunne tilslutte en niveaumåler af et andet mærke på en tankflyder fra VETUS, bringer vi denne EP46849 signalomformer på markedet. Omformeren monteres i en håndvending i ledningen mellem flyder og viserinstrument, så enkelt er det!

Instrumenter

Produktbeskrivelse af ultrasonisk niveausensor, analog model

Den ultrasoniske niveausensor, **SENSORA**, er kontaktfri og måler væskenniveauet i tanke i enhver form. Den er egnet til brug med: benzin, diesel, drikkevand, sort og gråt spildevand. Efter installation kan sensoren kalibreres meget let ved hjælp af en LED og et kalibreringskabel; andet udstyr er **ikke** nødvendigt. Sensoren kan installeres i tanke af enhver form (metaltanke er **ikke** anbefalet), uanset deres dimensioner, men med en maximum dybde på 120 cm. Ved montering af en ultrasonisk sensor på en VETUS brændstoftank med påfyldningskit type FTKIT skal adapter SENSORSR også bestilles. Sensoren kan tilsluttes alle standard VETUS analoge niveauindikatorer og også til VETUS spildevandskontrolpanel (WWCP). **SENSORA** og **SENSORB** er **ikke** egnet til brug med metaltanke.

Tekniske specifikationer

- Netspænding: 12/24 Volt
- Strømforbrug: 35mA
- Interface: analog
- Rækkevidde: 120 cm
- Nøjagtighed: +/- 5%
- Temperatur range: - 20 t/m +70 °C
- Kabinet: SAE Flange (5 huller)
- Dimensioner: Ø 77 x 23 mm



SENSORA



SENSORB

Tekniske specifikationer

- Netspænding: 12/24 Volt
- Strømforbrug: 35mA
- Interface: Bus-system (RS485-Bus)
- Rækkevidde: 120 cm
- Nøjagtighed: +/- 5%
- Temperatur range: - 20 t/m +70 °C
- Kabinet: SAE Flange (5 huller)
- Dimensioner: Ø 77 x 23 mm

Et ultrasonisk tankstyringssystem med bus-teknologi (RS485-BUS) + grafisk display

Den ultrasoniske niveausensor, **SENSORB**, er kontaktfri og måler væskenniveauet i tanke i enhver form (metaltanke er **ikke** anbefalet) uanset deres dimensioner, men med en maximum dybde på 120 cm. Den er egnet til brug med: benzin, diesel, drikkevand, sort og gråt spildevand. Efter installation kan **SENSORB** let kalibreres ved anvendelse af **SENSORD** grafisk display.

Det grafiske display model **SENSORD** kan anvendes til samtidig visning af indholdet på op til 4 forskellige tanke på en skærm. Et maximum på 8 tanke kan overvåges med dette system.



SENSORD

Tekniske data

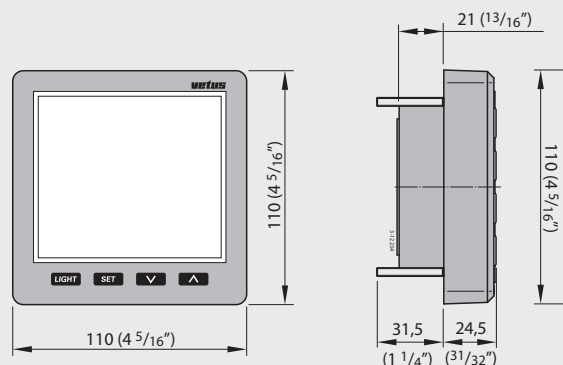
- Strømforsyning: 8 - 32 Volt D.C.
- Strømforbrug
Instrument: 125 mA ved 12 Volt
63 mA ved 24 Volt
Inklusiv baggrundsbelysning
- Strømforbrugssensor: 35 mA
- Kommunikationsprotokolsensor: RS-485
- Antal sensorer: max. 8
- Antal displayinstrumenter: max. 2
- Alarmudtag: 4
- Max. spænding på alarmudtag: 200 mA
- Sprog: Hollandsk, engelsk, tysk, fransk, spansk og italiensk
- Driftstemperatur: 0 til +50 °C
- Beskyttelsesklasse: IP66

EMC-direktiv 89/336/EEC, 92/31/EEC og 93/68/EEC

Tankstyringssystemet består af et displayinstrument (**SENSORD**) og en ultrasonisk niveausensor (**SENSORB**) til hver tank. Det nødvendige antal sensorer skal bestilles separat.

Leveringsomfang SENSORD

- Et displayinstrument
- Et 8-benet hunstik
- Et UTP netværkskabel (5 meter)
- En UTP splitter
- Pakning
- Monteringsdele
- Boreskabelon



Motorinstrumenter med sort, creme eller hvid skive

Markedet tilbyder et stort udvalg af bådinstrumenter i alle slags og størrelser. Her er tre argumenter for at vælge VETUS bådinstrumenter.

- **Høj grad af nøjagtighed:** På grund af mekanismens helt specielle ophæng og den aftagelige viser kan hvert instrument testes og kalibreres individuelt. Og det er netop hvad der sker!



Kode: W = hvid, B = sort og WL = creme

Omdrejningstæller

Med digital timetæller indkorporeret 12/24 volt DC, egnet til generatorer med W-tilslutning. Skalakalibrering: 0-4000 omdr/min for de fleste dieselmotorer. Kan også fås med skalakalibrering: 0-5000 omdr/min til hurtigtgående motorer.



TACH

Trimmåler

Til tilslutning på et Z-drejs trimsensor eller på et sæt trimflaps. Kan leveres til 12 Volts elektriske installationer om bord. Egnet til tilslutning på sensorer med en modstandsværdi på 10 til 180 Ohm. 10 Ohm = trim nedad 180 Ohm = trim opad. Et tilslutningskabel kan leveres som ekstratilbehør.



TRIM

Timetæller

Analog timetæller til tilslutning til tændingskontakten.



HOUR

- **Pålidelighed og lang levetid:** Det årlige antal reparationer kan tælles på én hånd. Bogstavelig talt!
- **Smart belysning:** Ingen faste skiver med belysning fra kanten, men i stedet gennemsigtige skiver, der er belyst bagfra, hvilket giver optimal læsbarhed
- For så vidt muligt at modvirke kondens er alle VETUS instrumenter med dobbeltglas
- Alle instrumenter leveres med to runde ringe som standard: en sort plastic og en anden i forkromet plastic
- Højde: 10 mm. De store instrumenter har en o/a diameter på Ø 114 mm og passer til en udskæring på Ø 100 mm. De små instrumenter har en o/a diameter på Ø 63 mm og passer til en udskæring på Ø 52 mm.

Udstødningstemperaturalarmsystem

Designet for vandkølede udstødnings systemer. Indbygget advarsel lampe og alarm, som går i gang når vandtemperaturen bliver for høj. Temperaturføler, til montering i udstødnings-slange eller vandlås/ dæmper, og alarmenhed skal ordres separat. Ved dobbelt motorinstallation kan om ønsket 2 følere tilsluttes 1 alarmenhed. En føler kan også tilsluttes to alarmenheder, f.eks. ved anden styreposition. Kan leveres til 12 eller 24 Volt.



XHI

Temperaturmåler

Kan leveres for 12/24 Volt d.c. Måleområde 40-120°C og 105-250°F. Temperaturfølere fås som tilbehør (se prislisten).



TEMP

Voltmeter

Kan leveres for 12/24 Volt d.c. Skalavisning henholdsvis 8 - 16 volt og 16 - 32 volt.



VOLT

Motorinstrumenter med sort, creme eller hvid skive

Amperemeter

Type AMPB, AMPWL og AMPW har en indbygget shunt. Scale kalibrering: + / - 60 A, til 12 eller 24 Volt DC Denne amperemeter fås også med skala kalibrering af + / - 100 A, med en separat shunt, type AMPSB, AMPSWL og AMPSW.



AMP

Spildevand (sort eller grå)

Fås til 12 eller 24 Volt d.c. Niveaumåleren WASTEB kan tilsluttes et interface (EP412326), passende til 12 og 24 Volt installation. Ved at tilslutte en kontrollampe til interfacet og anbringe denne i toiletrummet, kan der gives advarsel om, at tanken er næsten fuld, og at det er bedst ikke at anvende toilettet.



WASTE

Olietryksmålere

Kan leveres for 12/24 Volt d.c. Måleområde 0-8 kg/cm² og 0-110 p.s.i. Olietryksensor fås som tilbehør (se prislisten).



OIL

Brændstof

Fås til 12 eller 24 Volt d.c.



FUEL

Rorviser



RPI1800

Vand

Fås til 12 eller 24 Volt d.c.



WATER

Rorviser

Med et cut-out fit på Ø 107 mm

Begge instrumenter har belsning og er anvendelig til både 12 og 24 volt installationer.

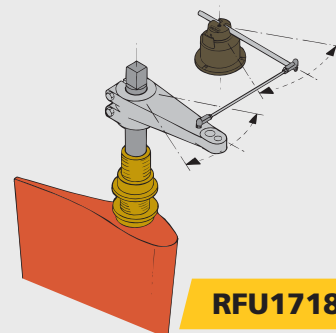


RPI1810

Rorviser - instrumenter

Senderenhed

Type RFU1718 kræves til indikator type RPI1800 og RPI1810 og skal bestilles separat. Denne sender kan også anvendes til ældre type RPI1700 indikatorinstrument.



RFU1718



Kontaktpaneler

Type P8F

Panelet er stænkæt iflg. IP64 Det har 8 grupper, hvilket vil sige: 8 kontakter, 8 LED lys og 8 sikringsholdere og anvendelig til både 12 og 24 V DC.



Panelet kan anvendes til konventionelle glassikringer (ATO) eller automatsikringer.

Følgende konventionelle sikringer leveres som standard:

2 x 1A, 2 x 3A, 4 x 5A 2 x 7,5A, 4 x 10A og 2 x 15A. Automatsikringer kan leveres som tilbehør (se prislisten).

De 8 sikringsholdere, hvori både standardsikringer og automatsikringer kan anvendes, er anbragt i et separat rum, som kan åbnes fra panelets forside. **Der leveres standardmæssig tres (60) symboler** såvel som 2 dæksler til sikringsdelen, et højere for termosikringer og et lavere for traditionelle sikringer (ATO).

Panelet er forsynet med en klemrække, hvortil batterikablet og kabler til forbrugerudstyret tilsluttes. Panelet er komplet fremstillet i kunststof og ikke-korrosive materialer.

Specifikationer

- Mål 99 x 161 mm
- Indbygningsdybde 45 mm

Type	Specifikationer
FUSE06A4	Automatsikring 6 Amps, for P8FA (sæt m. 4 stk.)
FUSE08A4	Automatsikring 8 Amps, for P8FA (sæt m. 4 stk.)
FUSE10A4	Automatsikring 10 Amps, for P8FA (sæt m. 4 stk.)
FUSE15A4	Automatsikring 15 Amps, for P8FA (sæt m. 4 stk.)
P8FA	Switch panel 12/24 Volt, for 8 bladsikr eller automatsikr (inkl. 16 bladsikr.)



Med automatsikringer.

P8FA



Med konventionelle autosikringer (ATO).

Kontaktpaneller

Type P6

Dette panel har 6 on/off kontakter, 6 funktions LED og enten 6 termosikringer eller 6 glassikringer på 10A.

Tekniske data

- Dimension 94 x 156 mm
- Indbygningsdybde 50 mm

Fås i 12 eller 24 Volt d.c. med 60 forskellige selvklæbende navneplader.



P6CB12

P6CB24

Termosikringer



P6F12

P6F24

Standard sikringer

Type	Specifikationer	Volt
P6F12	Panel type P6 m/ 6 sikringer	12 Volt
P6F24	Panel type P12 m/ 6 sikringer	24 Volt
P12F12	Panel type P12 m/12 sikringer	12 Volt
P12F24	Panel type P12 m/12 sikringer	24 Volt
P6CB12	Panel type P6 m/ 6 termosikringer	12 Volt
P6CB24	Panel type P6 m/ 6 termosikringer	24 Volt
P12CB12	Panel type P12 m/ 12 termosikringer	12 Volt
P12CB24	Panel type P12 m/ 12 termosikringer	24 Volt

Type P12

Dette panel har 12 on/off kontakter, 12 funktions LED og enten 12 termosikringer eller 12 glassikringer på 10A.

Tekniske data

- Dimension 188 x 156 mm
- Indbygningsdybde 50 mm

Fås i 12 eller 24 Volt d.c. med 60 forskellige selvklæbende navneplader.



P12F12

P12F24

Standard sikringer



P12CB12

P12CB24

Termosikringer

VETUS panelerne er klar til at modtage + eller % ledningerne i de polstik, hvor man f.eks. ønsker lænsepumpe, lys etc. monteret. Panelerne er lavet af plastic, rustfrit stål og messing, som ikke kan ruste.



Detektor

GD1000



GD1000 og PD1000

Tekniske data

- Spænding: 12 or 24 Volt D.C.
- Maximum spændingskapacitet til udsugningsventilator, gasventilrelæ og ekstern alarm: 1 A til hver funktion
- Kontrolpanel: 85 x 85 mm
- Indbygningsdybde: 40 mm
- Sensor: 35 x 26 x 62 mm høj

Gasdetektorpanel GD1000 og sensorer

Foruden propan, metan og hydrogen påviser den VETUS gasdetektor, model GD1000, også kulilte. Standard leveres en sensor, der både kan føle brændbare gasser (såsom flaskegas) og kulilte. Som ekstra kan en anden sensor monteres i et andet rum. Gasdetektoren tændes og slukkes med "power" knappen. Med "valve" knappen kan en magnetventil i gasinstallationen (hvis installeret) betjenes manuelt. Hvis denne gasventil er i åben position (eller ikke installeret) kontrolleres for tilstedeværelsen af gas kontinuerligt. Hvis gasventilen er lukket vil kontrollen foretages periodisk.

Hvis gasdetektoren påviser en for høj koncentration af brændbare gasser og/eller kulilte, vil den udløse en akustisk alarm, og samtidig vil en LED kontrol på kontrolpanelet lyse. Ved at trykke på knappen "mute", slukkes den akustiske alarm.

Gasdetektoren er forsynet med tre udtag: et for tilslutning af en ventilator, et andet til automatisk lukning af magnetventilen, som beskrevet herover i tilfælde af alarm for at give ekstra sikkerhed. Tilslutningen af ventilatoren kan også betjenes manuelt ved hjælp af "fan" knappen. Det tredje udtag er beregnet til tilslutning af en ekstern alarm, såsom horn eller ethvert andet akustisk advarselssystem. Hvis og når batterispændingen er for lav, udløses en akustisk alarm og LED på kontrolpanelet blinker. Sensorerne kan testes ved hjælp af en testknap, som også tester de tre udtag til ventilator, magnetventil og ekstern alarm. En LED på sensoren indikerer, når den har nået sin maximale levetid og skal udskiftes.



PD1000

Gasdetektorpanel PD1000 og sensorer

Gasdetektor PD1000 opsporer benzindampe og kulmonoxid (CO).

Ved siden af den gasdetektor GD1000, der anvendes til opsporing af forskellige gasarter, som fx butan og propan, har VETUS nu også udviklet en gasdetektor. PD1000s detektoren er specialudviklet til opsporing af benzindampe, til at forebygge eksplosionsfare i blandt andet maskinrum samt til opsporing af giftig kulmonoxidgas (CO) og til at forhindre at der opstår en farlig og giftig atmosfære for mennesker og kæledyr.

Den gasdetektor kan leveres med en eller to sensorer. Begge detektionsfunktioner udføres samtidigt. Gasdetektoren PD1000 er egnet til såvel 12 Volts som 24 Volts elektriske installationer og form og format er det samme som GD1000-modellens.

Det anbefales at foretage permanent kontrol af mulig tilstedeværelse af benzindamp og kulmonoxid; også når båden ikke er i brug! Lad derfor altid gasdetektorens strømforsyning være tilsluttet.

Kontrolpanel for vinduesviskere

Type WPANEL og MARBO

Hvis flere vinduesviskere er installeret tillader dette VETUS kontrolpanel op til 5 viskermotorer at køre synkront ved enten høj eller lav hastighed. Hver viskermotor har individuel kontakt, så det er muligt at vælge, hvilke motorer der anvendes. Viskermotorerne skal have 2 hastigheder og autoparkering.

Systemet omfatter også en kombinationskontakt for funktionerne

- Vaske/viske aktivering
- Hastighedsvalg og viskerinterval

Tryk på kontakten den ene vej vil starte vaske/viske funktionen på alle viskere i anvendelse. Tryk på kontakten den anden vej vil indstille hastighed eller en af fem intervaller på alle viskere i anvendelse. En LED på panelet indikerer hvilket interval der er valgt.

Tilbehør

Op til 3 **VETUS regnsensorer**, type MARBO kan tilsluttes kontrolenheden. Regnsensor funktionen aktiveres med det leverede kontaktpanel. Med en enkelt regnsensor monteret er det muligt at aktivere alle fem viskere samtidigt. Alternativt, sensor 1 aktiverer en viskermotor, sensor 2 aktiverer 3 viskermotorer og sensor 3 aktiverer 1 viskermotor. Regnsensorkittet består af en regnsensor og et kontaktpanel.

Kontrolpanelet leveres komplet med følgende komponenter:

1 kontrolenhed, 5 viskermotorkontakter, 1 kombineret kontakt for vaske/viske og hastighedsvalg. Panelet er komplet med ledninger monteret. Kontrolenheden har elektronisk overbelastningsbeskyttelse og kan monteres i DIN skinne.

Tekniske data

- Spænding: 12 og 24 Volt DC
- Strømforbrug, stand-by: ca. 10 mA
- Maximum power output for hver viskermotor: 120 W
- Intern sikring: 10 A for hver viskermotor, 5 A for vaskerpumpe og ventil
- Dimensioner, kontrolpanel: 159 x 90 x 58 mm
- Dimensioner, Carling kontakt: 49 x 24 x 37,5 mm



WPANEL



MARBO



MARBO2

Type RWPANEL

På mindre fartøjer kan dette panel type RWPANEL2 synkront styre op til tre sammenkoblede vinduesviskere. Viskerne kan sættes til at køre på hurtig eller langsom hastighed eller en af fem intervalhastigheder. Om nødvendigt kan viskerne ogsættes til at køre automatisk ved tilslutning af en regnsensor (type MARBO).

Tekniske data

- Egnet til betjening af 1, 2 eller 3 vinduesviskere, der alle betjenes ved hjælp af en separat afbryder
- Indstilling af to viskehastigheder
- Med yderligere 5 intervalhastigheder
- Er også udstyret med en afbryder for viske-/vaskefunktion
- De tre vinduesviskere virker synkront; det vil sige den ene bevæger sig ikke hurtigere end den anden
- Alle vinduesviskere vender automatisk tilbage til udgangspositionen
- Panelet er både egnet til 12 og 24 Volts installationer om bord
- En eller flere (max. 3) regnsensor(er) (MARBO2) kan tilsluttes, så de virker automatisk med vinduesviskerne
- Betjeningspanelets format: 85 x 85 mm
- Indbygget dybde: 40 mm
- Kontrolenhed: 159 x 90 x 58 mm



RWPANEL2



RW

Vinduesvisker:

Se side 256 - 261.



Hvorfor VETUS skibsinstrumenter?

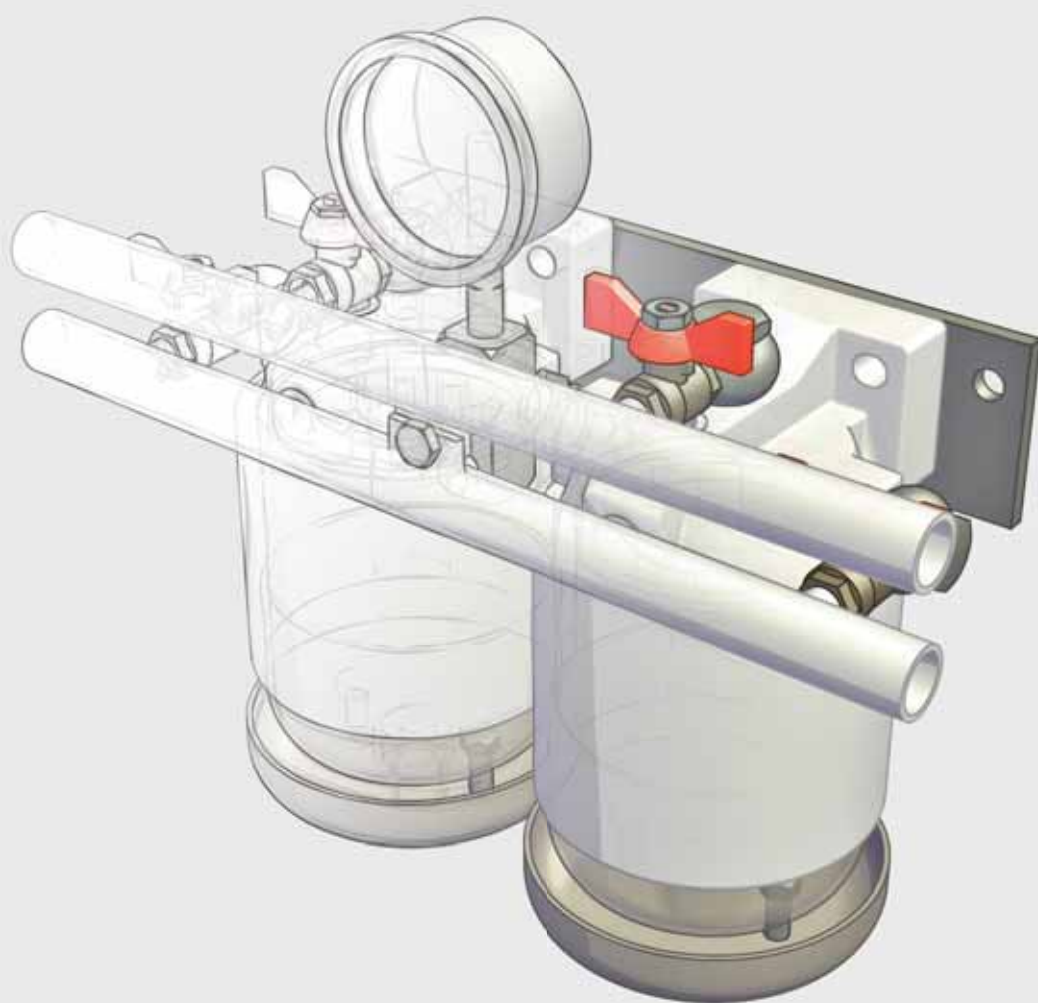
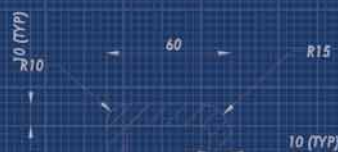
- Alle VETUS skibsinstrumenter har dobbelt glas for at undgå indvendig kondens
- Alle instrumenter er vandtætte og har stiktilslutninger for hurtig stabil installation
- Et eksisterende instrumentpanel kan forlænges ved tilføjelse af et VETUS udvidelsespanel
- Tændingskontakten på alle instrumentpaneler har et vandtæt dæksel
- VETUS sortimentet inkluderer ultrasoniske niveausensorer med analog eller BUS teknik mulighed
- Alle kontaktpaneler er formonteret med ledninger
- Alle VETUS skibsinstrumentpaneler opfylder alle mulige EMC krav



Tips

1. Motorpaneler kan installeres udendørs, men det medfølgende vandtætte dæksel til startkontakten skal monteres. Dette forhindrer vand, salt og snavs i at trænge ind i kontakten, når nøglen fjernes.
2. VETUS skibsinstrumenter byder på en masse fordele frem for andre mærker. Stor præcisiongrad. Meget lidt vedligeholdelse. Dobbelt glas. Leveres som standard med to runde ringe.
3. VETUS gasdetektor model GD1000 sporer en variation af brændbare gasser, herunder propan, butan, methan og hydrogen, såvel som kulilte.





3 års garanti

I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser

Brændstof splash-stop,
se side 123

Brændstofsikring
Fuel safe,
se side 127

Lugtfri-filter
til dieseltanke,
se side 126

Brændstof
påfyldningsslange,
se side 127

Tankmåler sensor,
se side 106

Brændstofsyste

Det gamle ord om, at en kæde kun er så stærk, som det svageste led, gælder i sandhed fremdriftssystemet på en båd - enhver, der har oplevet den følelse af hjælpeløshed, der opstår, når en motor stopper uventet (altid på et kritisk tidspunkt), kender til den stress, dette kan forårsage. Et af de vigtigste led i denne kæde er noget VETUS i sandhed kan kalde sig selv -specialist i-brændstofsyste

Brændstoffiltrering

Mange mennesker er totalt uvidende om de problemer vand i brændstof kan skabe. Dråber af vand i brændstof er den ideelle bærer af snavs, rust og mikroorganismer gennem snævre rør.

En lille dråbe vand kan forårsage blokade af brændstofpumpen, stoppe brændstofftilførslen eller resultere i dårlig start og ujævn drift. Vand kan også være årsag til rust i brændstofpumpen og injektorerne, med blokade, ekstra slid og dyre reparationer til følge. Moderne common rail indsprøjtningssystemer, der arbejder under meget højt tryk og med meget små tolerancer, er i særdeleshed følsomme for vand og snavs i brændstoffet.

Brændstoftanke i både indeholder ofte lidt vand, der siver ind ved tankning eller opstår ved kondensering. Tanken indeholder sædvanligvis også mere snavs end motorens brændstoffilter kan håndtere. Indelukket og gammelt vand bliver den ideelle yngleplads for mikroorganismer, der laver en mørk slimet substans

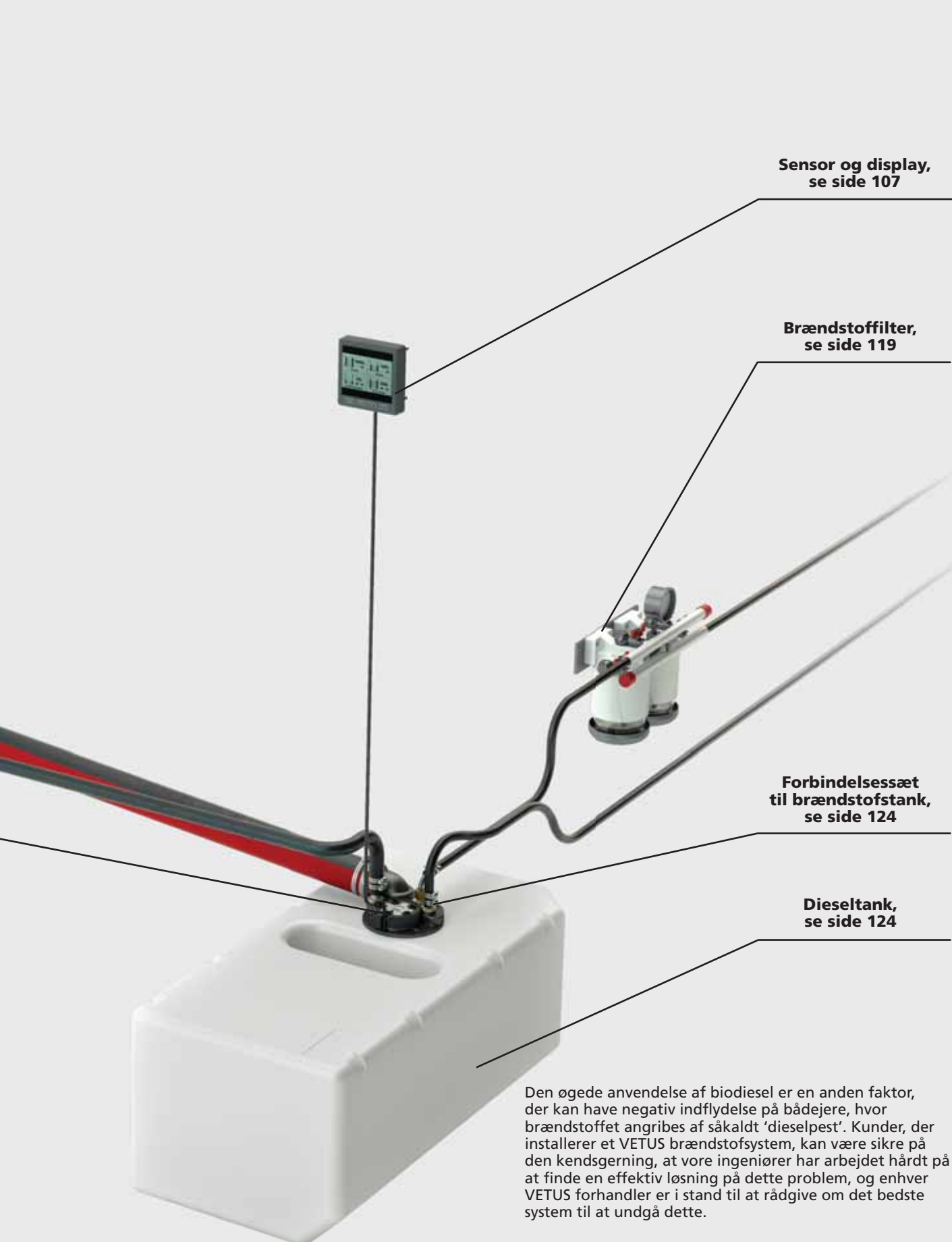
og endnu flere problemer i motorens brændstofsyste. En VETUS brændstoffilter/vandudskiller monteret mellem tanken og brændstofpumpen vil modvirke skade på motoren og sikre let start og jævn drift. Disse filtre er opdelt i to grupper, Spin On filtre og centrifugalfiltre.

Komplette tanke

VETUS leverer tanke i forskellige størrelser, med eller uden fittings. Alle komponenter fra dækspåfyldningen til motoren og alt derimellem findes i vort program. Og fordi disse passer perfekt med andre andre VETUS systemer i fremdriftskæden, kan du være sikker på optimal ydelse fra hver eneste komponent.

Biodiesel og miljøet

VETUS er omhyggelig med straks at reagere på ethvert nyt miljøkrav, der måtte kræve yderligere udvikling af produkter, brændstofsyste er ingen undtagelse for denne politik. VETUS 'Splash Stop' blev udviklet specielt til at forhindre miljøet blev påvirket ved spild af brændstog i vandet, såvel som opfyldelse af de gældende CE og ABYC regulativer.



Spin-On filter

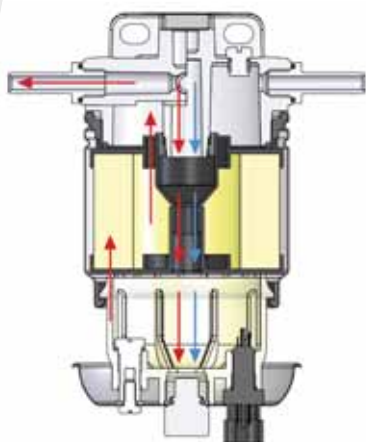
Spin-On filtre med maximum kapacitet fra 190 til 460 liter pr. time

Patenteret brændstofflow system

Brændstoffiltret separerer fugt og snavs fra brændstoffet, hvorefter det rene brændstof ledes til motoren. VETUS Spin-On brændstoffiltre er baseret på et patenteret brændstofflow system, i hvilket vandet er separeret fra, inden brændstoffet passerer gennem filterelementet. Efterfølgende flyder brændstoffet tilbage ind gennem filterelementet, der fjerner overskydende vand og små partikler. Denne omvendte strømningsretning øger den effektive filtreringsoverflade i forhold til konventionelle filtre. Kombinationen af disse to unikke teknikker resulterer i konstant filtrering og længere levetid for filterelementerne!

Sikkerhed og brugsvenlighed

Disse Spin-On filtre opfylder alle CE (ISO7840 og ISO 10088) og ABYC krav relateret til installation i motorrummet. Et af kravene er, at filteret kan modstå en brandtest på 2,5 min. Det er værd at bemærke, at disse VETUS filtre er forsynet med transparent skål, der let tillader tjek for vandforurening.



VTEB

VETUS Spin-On filtre udmærker sig ved

Anvendelsesområde

- Disse filtre er i overensstemmelse med alle CE og ABYC standarder
- Serien er velegnet til alle dieselmotorer op til de angivne kapaciteter

Teknik

- Unik patenteret brændstofflow system
- Forstørret filtreringsoverflade og effektivitet op til 5 gange i forhold til konventionelle filtre

Anvendelighed

- Den transparente skål giver let kontrol for vandforurening
- Spin-On filtre kan skiftes uden brug af værktøj
- Filtrene leveres komplette med alle tilslutninger
- Spin-On elementer og skåle udskiftes som en enhed, derfor intet spild eller lækage
- Multi-filtre kan skiftes mens motoren stadig kører
- Alle filtre er med O-rings tætninger for hurtig og lækagefri installation uden brug af tape eller flydende pakning



VTEPB

Filtre med manuel udluftningspumpe

For at lette udluftningen af brændstofsysteemet er nogle Spin-On filtre også tilbudt med manuel udluftningspumpe. Bemærk 'P' i produktkoden.



Dobbelt filtre

Til både der sejler på åbent hav tilråder vi disse dobbeltfiltre. I hård søgang kan snavs og vand i tanken hvirvles op og hurtigt stoppe filtret med kort varsel. Dette kan resultere i tab af maskinkraft med dertil hørende farlige situationer. Drej ganske simpelt omskifterventilen over til det rene reservefilter mens motoren stadig kører. Disse dobbeltfiltre leveres med vakuummeter som standard. Når viseren står i det gule område (-0,2 til -0,38 kg/cm²) bør filterelementet udskiftes.

75...VTEB

Spin-On filter

Produktoversigt - Spin-On filtre til dieselbrændstof

Enkelte Spin-On filtre
med og uden udluftningspumpe



VETUS kode		330VTEB	330VTEPB	340VTEB	340VTEPB	350VTEB	350VTEPB
Maks. kapacitet lph (gph)		190 (42)		380 (84)		460 (102)	
Model		enkelt	med pumpe	enkelt	med pumpe	enkelt	med pumpe
Tilslutninger*		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*	
Dimensioner (mm)	Højde	205		265		325	
	Bredde	120		120		120	
	Dybde	120		120		120	
Vægt (kg)		1.3		1.45		1.6	
Reserveelement	10 µm (standard)	VT33EB		VT34EB		VT35EB	
	30 µm (optional)	VT33ER		VT34ER		VT35ER	
Udskiftning af filter		Minimum årligt					
Certificeret		CE og ABYC					



*Et tilslutningssæt til 10 mm
slange og tre bilndpropper leveres
standardmæssig.

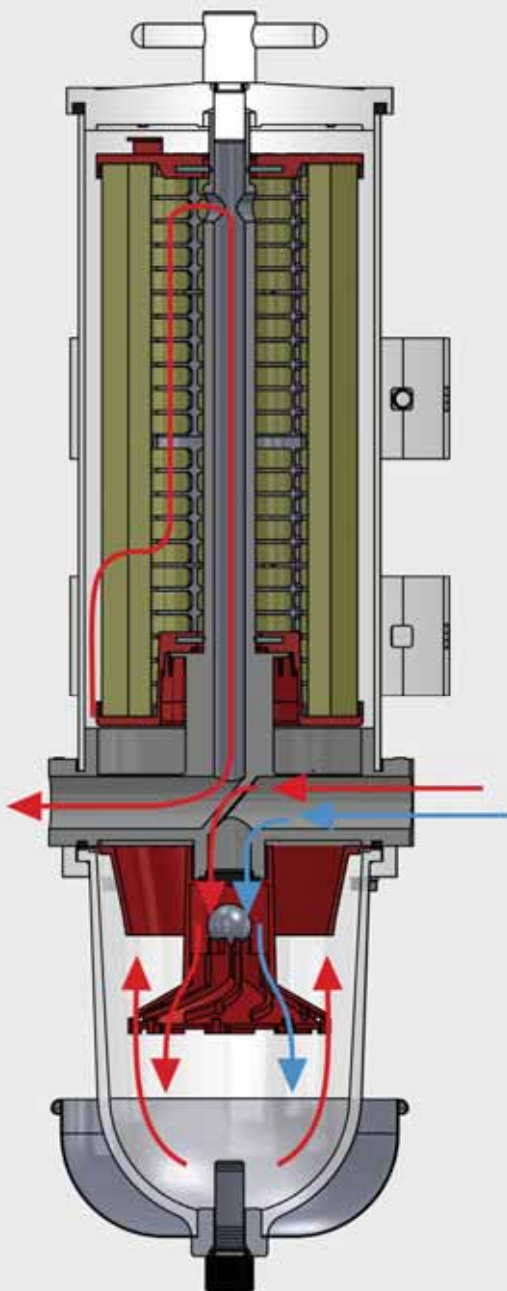


Dobbelt Spin-On filtre
Parallele eller i række

VETUS kode		75330VTEB	75340VTEB	75350VTEB
Maks. kapacitet lph (gph)		190 (42)	380 (84)	460 (102)
Hvis begge filtre er i brug		380 (84)	760 (168)	920 (204)
Model		Dobbelt	Dobbelt	Dobbelt
Tilslutninger*		R 1/2	R 1/2	R 1/2
Dimension (mm)	Højde	305	365	425
	Bredde	310	310	310
	Dybde	167	167	167
Vægt (kg)		4,7	5	5,3
Reserveelement	10 µm (standard)	2 x VT33EB	2 x VT34EB	2 x VT35EB
	30 µm (optional)	2 x VT33ER	2 x VT34ER	2 x VT35ER
Udskiftning af filter		Når vakuummetret viser mellem -0,2 en -0,38kg/cm2 eller én gang om året		
Certificeret		CE og ABYC		



Diesel brændstoffilter



Centrifugalfiltre med maximum kapacitet fra 720 til 3600 liter pr. time.

Patenteret brændstofflow system

Brændstoffiltret separerer fugt og snavs fra brændstoffet, hvorefter det rene brændstof ledes til motoren. VETUS centrifugal brændstoffiltre er baseret på et patenteret brændstofflow system, i hvilket vandet er separeret fra, inden brændstoffet passerer gennem filterelementet. Efterfølgende flyder brændstoffet tilbage ind gennem filterelementet, der fjerner overskydende vand og små partikler. Denne omvendte strømningsretning øger den effektive filtreringsoverflade i forhold til konventionelle filtre. Kombinationen af disse to unikke teknikker resulterer i konstant filtrering og længere levetid for filterelementerne!

Sikkerhed

Alle VETUS centrifugalfiltre er CE, ABYC og Germanische Lloud cetrificerede, hvilket gør dem anvendelige i erhvervsfartøjer.

Modulsystem

Dette modulsystem kan bestilles i kombinationer på 2 til 6 filtre til motorer på op til 5000 hp. Brændstofind- og udgang kan konfigureres på samme side eller modsat hinanden afhængig af installationskrav.

VETUS centrifugalfiltre udmærker sig ved

Anvendelsesområder

- Disse filtre er i overensstemmelse med alle CE, ABYC og Germanische Lloys standarder
- Serien er egnet til dieselmotorer op til 5000 hp

Teknik

- Unik patenteret brændstofflow system
- Større filtreringsoverflade og effekt op til 5 gange i forhold til konventionelle filtre

Anvendelighed

- Den transparente skål giver let kontrol for vandforurening
- Filtrene kan skiftes uden brug af værktøj
- Filtrene leveres komplette med alle tilslutninger
- Filtrene er udstyret med vacuummeter
- Multi-filtre kan skiftes mens motoren stadig kører
- Alle filtre er med O-rings tætninger for hurtig og lækagefri installation uden brug af tape eller flydende pakning



Reservefiltre

Ved beregning af kapaciteten er det altid antaget, at et filter er i reserve. Så med et dobbeltfilter er det ene i brug og det andet i reserve. Med en seksfilter konfiguration er fem i brug og et i reserve.

Diesel brændstoffilter

Dobbelte centrifugalfiltre til diesel

Parallelle eller i række



..VTE

VETUS kode		75100VTE	79100VTE	83100VTE	8710VTE	81100VTE
Maks. kapacitet lph (gph)		720 (160)*	1440 (320)*	2160 (480)*	2880 (640)*	3600 (800)*
Model		2	3	4	5	6
Tilslutninger*		R 3/4	R 1	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
Dimension (mm)	Højde	540	540	540	540	540
	Bredde	465	630	788	940	1100
	Dybde	335	335	335	335	335
Vægt (kg)		12,5	20	27,6	35	41
Udskiftningselemen	10 µm (standard)	2 x 2020VTR	3 x 2020VTR	4x 2020VTR	5 x 2020VTR	6 x 2020VTR
	30 µm (optional)	2 x 2020VTB	3 x 2020VTB	4x 2020VTB	5 x 2020VTB	6 x 2020VTB
Udskiftning af filter		Når vakuummetret viser mellem -0,2 en -0,38kg/cm ² eller én gang om året				
Certificeret		CE, ABYC og Germanische Lloyd				

*Ved beregning af kapaciteten er det altid antaget, at et filter er i reserve. Hvis alle filtre er i brug kan der lægges 720 l/time (160 g/hr) til kapaciteten



VT3..

Reserveelementer til Spin-On og centrifugalfiltre

VETUS anbefaler altid at have et reservefilterelement ombord. Dette kan gøres enten ved at skifte over i et multi-filtersystem eller have et ekstra element med ombord.

Filterfinhed

VETUS Spin-On filtre leveres med et 10 micron element som standard. VETUS centrifugalfiltre leveres med et 30 micron element. Reserveelementer med finhed på 10 eller 30 micron fås til begge typer. Et filter på 10 micron filtrerer mere snavs fra, men bliver også hurtige tilstoppet. Et 30 micron element anbefales hvis tanken er meget stor, sjældent fyldes eller det valgte brændstof er af høj kvalitet.

Du kan let se udefra, hvilken finhed elementet har; blå print refererer til 30 micron, rødt print til 10 micron. Dette system er også anvendt i produktkoden sluttende på B (blå) eller R (rød). Desuden er hele produktkoden skrevet på alle reservefiltre, så du kan altid finde det rette filtre.

Dette gælder også ældre VETUS filtre. Disse kan stadig fås og kan bestilles med koden på det eksisterende filterelement, der skal udskiftes.

Spin-On reserveelementer

Spin-On reserveelementer består af filterelement, kappe og transparent skål. Konstruktionen tillader udskiftning af elementet uden brændstofspild og uden brug af værktøj.

Centrifugal reserveelementer

Centrifugal udskiftningsfilter består af filterelement alene. Elementet leveres med pakning og kan skiftes uden anvendelse af værktøj.



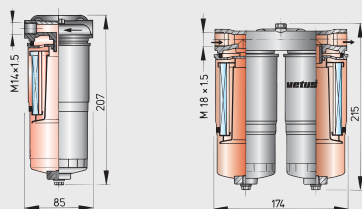
2020VTR

Fås også i blå.

Diesel brændstoffilter

Type WS

Filter modeller WS180 og WS720 er egnet til både benzin og diesellole, og overholder brandsikkerheden i overensstemmelse med ISO 1008. Disse vandudskillere/filtre bør installeres så tæt som muligt på brændstoftanken og i lodret position.



WS180



WS720

VETUS kode		WS180	WS720
Maks. kapacitet lph (gph)		180 (40)	720 (160)
Anbefalet kapacitet lph (gph)		110 (24)	440 / 640* (97/142*)
Tilslutninger	Gevind	M14 x 1.5	M18 x 1.5
	Slangestuds	8 mm	15 mm
Dimension (mm)	Højde	207	215
	Bredde	85	174
	Dybde	85	85
Vægt (kg)		0.7	1.5
Reserveelement	40 µm	WS180FE	2 x WS180FE
Udskiftning af filter		Efter 200 driftstimer eller årligt	
Certificeret		Fire resistant ISO 1008 + ISO 7840	

* Med roterende brændstofpumpe (som tilfældet med VETUS DEUTZ)

Benzinfilter

Dette vandudskiller/benzinfilter er designet til anvendelse med udenbordsmotorer, men er også egnet som forfilter til indenbords benzinmotorer. Det kan anvendes til benzinmotorer med en maximum effekt på 100 hp.

VETUS kode		WS180
Maks. kapacitet lph (gph)		120 (26)
Slangetilslutning		10 mm
Dimension (mm)	Højde	157
	Bredde	104
	Dybde	112
Vægt (kg)		1.3
Udskiftningselemen	10 µm	VT32B
Udskiftning af filter		Efter 200 timers drift eller en gang årligt
Certificeret		Fire resistant ISO 1008



320VTNEB

Diesel Splash-Stop

Type FSA

Brændstof Splash-Stop type FSA opfylder alle de nyeste CE (ISO 7840 og ISO 10088) og ABYC standarder. Det er monteret direkte under dækgennemføringen og sikrer, at overskydende brændstof eller skum kan ikke komme ud, hvorved tilsmudsning dækket og eventuelt forurening af vandet forhindres. Hus og slangetilslutning på dette Splash-Stop er lavet af anodiseret aluminium, og alle materialer er i overensstemmelse med de relevante CE og ABYC direktiver. Det er velegnet til både diesel og benzin brændstoffer.

Fylde- og udluftningsslang er samt spændebånd skal bestilles separat. Den anvendte type slange bør være i overensstemmelse med eller bedre end ISO 7840 Marine Fuel A2 eller SAE J1527 A2. Alle VETUS brændstofslanger opfylder disse krav. Ud over Splash-stop, er en matchende rustfrit stål dækgennemføring også påkrævet. 38 mm for FSA38 og 51 mm for FSA51.

De følgende 3 typer kan leveres

- **FSA3816** Egnet til påfyldningsslange Ø 38 mm - 1½"
- **FSA5116** Egnet til påfyldningsslange Ø 51 mm - 2"
- **FSA5119** Egnet til påfyldningsslange Ø 51 mm - 2" og ventilation 19 mm - ¾"

Overskydende brændstof opsamles i en parallel slange, der fungerer som et reservoir. Kapaciteten af reservoiret er bestemt af længde og diameter på slangen. En Ø 38 mm reservoir slange har en kapacitet på 1,1 liter pr meter og en Ø 51 mm slange, en kapacitet på 2 liter per meter. For en tank på 40 liter anbefaler vi en minimum reservoir kapacitet på 0,6 liter, og for en 400 liter tank en minimum kapacitet på 2 liter.

Det overskydende brændstof returneres fra reservoir slangen tilbage i tank. Et No-smell filter til diesel kan monteres i udluftningsslangen, for at forhindre ubehagelige lugte på dækket. Dette filter er ikke egnet til brug med benzin. Hvis filteret er placeret et godt stykke over påfyldningsstuds, kan udluftningsniple om ønsket placeres under dækniveau. installeres under påfyldningsstuds.

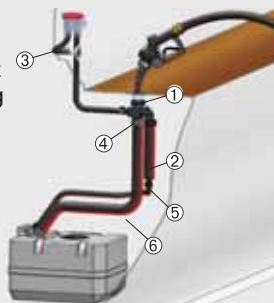
Montering af en VETUS 'Fuel Safe' i 'Splash-Stop' er let og sikrer beskyttelse mod dyrt brændstoftyveri til billige penge.



FSA

Dimensioner

- Længde 146 mm
- Bredde 86 mm
- Total højde 21 mm

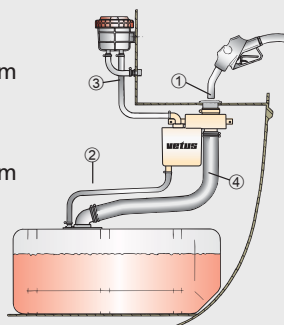


- 1 Dækgennemføring
- 2 Reservoir/ overløbslange og udluftning
- 3 Tankudluftning udad
- 4 Splash-Stop
- 5 Slangestuds
- 6 Påfyldningsslange

Type FS

De følgende 3 typer kan leveres

- | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Type FS3816 | • Dækgennemføring | Ø 38 mm |
| | • Slangetilslutning | Ø 38 og Ø 51 mm |
| | • Udluftning tilslutning | Ø 16 mm |
| Type FS5116 | • Dækgennemføring | Ø 51 mm |
| | • Slangetilslutning | Ø 38 og Ø 51 mm |
| | • Udluftning tilslutning | Ø 16 mm |
| Type FS5125 | • Dækgennemføring | Ø 51 mm |
| | • Slangetilslutning | Ø 51 mm |
| | • Udluftning tilslutning | Ø 25 mm |



FS

Kun til brug uden for motorrummet!

VETUS "Splash-Stop" kobles direkte til en (VETUS) dækgennemføring med en diameter på Ø 38 eller Ø 51 mm (1).

Denne dækgennemføring er ikke standardleveret, men skal bestilles separat. Den sikrer, at dieselolien ved tankning ikke løber over – og griser dækket til og forurener vandet – men bliver opfanget i det ca. 2 liter store reservoir. Overskydende brændstof løber tilbage i hovedtanken gennem tilslutningen (2).

Denne tilslutning fungerer også som nødvendig tankudluftning. Udluftningsslangen udad til installeres til tilslutningen (3).

Et VETUS antilugfilter kan installeres i denne udluftningsslange. Hvis antilugfilteret anbringes godt over dækket kan udluftningen herfra monteres under dæk, om nødvendigt. Leveres med tilslutning for Ø 38 mm eller Ø 51 mm påfyldningsslange (4).

Dimension

- Længde 250 mm
- Bredde 120 mm
- Højde 215 mm

Faste tanke for dieselbrændstof

Basistank type ATANK

Denne nye serie tanke er lavet af tykvægget høj kvalitet lineær polyethylen, som både er rustfrit og mindre udsat for kondensation i forhold til metaltanke. Disse tanke er velegnede til diesel brændstof op til 100°C. Konstruktionen er sømløs, hvorfor de aldrig kan lække. Brændstofniveauet kan ses udefra og således let tjekkes.

ATANK serien er også velegnet til drikke- eller spildevand. Disse tanke er leveret med mærkater, der anvendes til at specificere tankindholdet (diesel, drikkevand eller spildevand). Når mærket til diesel brændstof og med det nye inspektionsdæksel type ILT monteret, opfylder de kravene iflg. ISO 21487 standarden.

Tankene leveres uden fittings og kan derfor installeres, hvor du end måtte ønske det. Fittings kan findes i VETUS kataloget og kan anvendes til alle tanke.

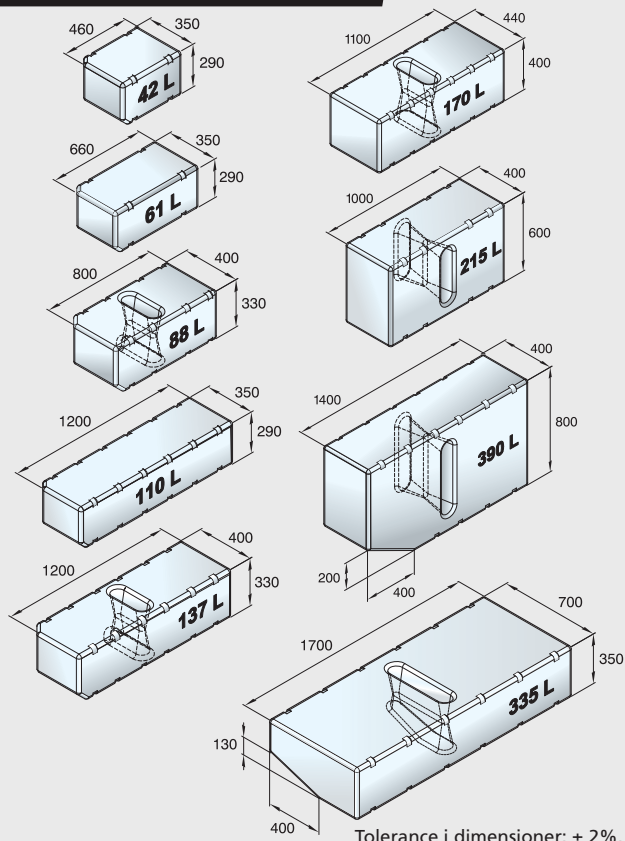
Specifikationer

- Tankene er egnet til diesel (op til 100°C), spildevand og drikkevand
- Med blot én kode kan du bestille din dieseltank, spildevandstank og drikkevandstank
- Vægtykkelsen forhindrer gennemsivning og lugt og deformering af tanken
- Leveres med en kapacitet på 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 og 390 liter



NY

ATANK



Tolerance i dimensioner: $\pm 2\%$.

Type	Egnet til	Kapacitet
ATANK42	Diesel, drikkevand og spildevand	42
ATANK61	Diesel, drikkevand og spildevand	61
ATANK88 *	Diesel, drikkevand og spildevand	88
ATANK110	Diesel, drikkevand og spildevand	110
ATANK137 *	Diesel, drikkevand og spildevand	137
ATANK170 *	Diesel, drikkevand og spildevand	170
ATANK215 *	Diesel, drikkevand og spildevand	215
ATANK335 *	Diesel, drikkevand og spildevand	335
ATANK390 *	Diesel, drikkevand og spildevand	390

*Standardmæssig forsynet med skulpeplade

Tilslutningssæt til VETUS faste brændstoftanke

Type FTL

VETUS har udviklet et tilslutningssæt, der spare både den professionelle og gør-det-selv personen, for en masse installationstid. Da dette sæt indeholder alle nødvendige forbindelser, skal der kun anvendes ét rundt hul i toppen af brændstoftanken med en diameter på 114 mm (4.5"). Du behøver ikke at save af eller bore ekstra huller eller fordybninger! Det elokserede, saltvandsbestandige aluminiumslåg er blevet forsynet med en modflange og en gummipakning. Denne enhed skal sættes ind i det allerede udsavede runde hul (114 mm / 4.5"). Låget skal skrues i hullet, så montering i alle positioner gøres mulig. Stramning af de tre medfølgende bolte er tilstrækkeligt for at fastgøre låget i tankskallen. Gummien sikrer forseglingen.



FTL

Låget har alle de nødvendige tilslutninger til

- Påfyldningsslange: 38 mm eller 51 mm
- Ventilationslange: 16 mm
- Brændstofsugerør iflg. valg:
 - 8 mm, max. tankdybde 440 mm
 - 10 mm, max. tankdybde 850 mm
 - 15 mm, max. tankdybde 970 mm
- Brændstof returtilslutning iflg. valg:
 - 8 mm, 10 mm eller 15 mm
- Monteringsflange til tankniveau sensor
- Denne tilslutning er velegnet til sensorer med en 5-hul SAE flange
- Terminal (6,3 mm) til jordledning

Hver tilslutningssættet leveres med to stropper til at fastgøre tanke. Denne tilslutning kit er også velegnet til andre brændstoftanke fremstillet af plast, metal eller GRP.

Sammenkoblingskit



FTLD

Type FTLD

VETUS brændstoftanke kan være indbyrdes forbundet ved hjælp af et sammenkoblingskit (ekstra tilbehør). Sammenkoblingsfittings er G 3/4. Med dette kit kan 2 tanke tilsluttes.

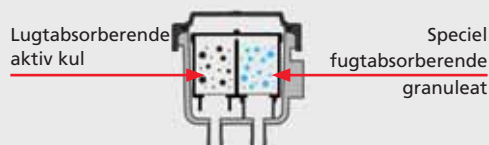
Antilugtfiltre



NY

NSFCAN

NSFCANS



Antilugtfilterelement type NSFCAN

NSFCAN er en plasticbeholder fyldt med en afmålt mængde aktiv kul og speciel gel granulat. Denne kombination af gel granulat og kul har en revolutionerende dobbeltfunktion.

Hvor traditionelle kulfiltre ofte taber effekt på grund af fugt og kondens, absorberer gel granulatet i dette nye filterelement fugten, således at der ikke er noget effekttab. Ydermere sikrer gel granulatet at der er betragtelig mindre luftbåren fugt i brændstoftanken.

Utalige studier har allerede vist, at fugt i dieselbrændstof er en excellent grobund for mug og "dieselpest". Dette nye odourfilter reducerer mængden af fugt i din tank og samtidig risikoen for mugdannelse.

NSFCAN kort

- Egnet til nye og eksisterende VETUS antilugtfiltre type NSFD
- Filterelementet har en dobbeltfunktion med anvendelse af aktiv kul og speciel gel granulat
- Klinisk testet: forbedret absorptionsevne sammenlignet med traditionelle odourfiltre
- Dækslet er transparent, så man let kan se, når det specielle gel er mættet og beholderen behøver udskiftning
- Reducerer risikoen for mug og dieselpest i tanken
- Den mindre version type NSFCANS kan anvendes i odourfilter NSF16DS

Lugt-filter for dieseltanke Type NSFD/S

Der kan ofte komme en kedelig og kvalmende lugt igennem udluftningsslangen fra dieseltanke. Nu da vi har fået et effektivt filter som fjerner denne kedelige lugt, anbefales det at montere et sådant filter. Filteret er monteret med 16 mm eller Ø 25 mm slangestudse og er meget hurtigt og nemt at montere. Filterelementet er hurtigt udskiftet og bør skiftes mindst 1 gang om året.

Advarsel

Dieselolie og dieselskum må IKKE komme ind i filterelementet. Det kan derfor anbefales, at filteret monteres sammen med vor Splash-Stop, som beskrevet. Som navnet indikerer, er det et "dieselfilter", og må derfor IKKE anvendes i forbindelse med benzintanke.

Refill:

NSF16FES (lille) og NSF16FE (stor). Se prislister.

NSFD specifikationer

- Længde 148 mm
- Bredde 150 mm
- Højde 162 mm

NSFDS specifikationer

- Kun anvendelig med Ø 16 mm udluftningsslange Længde 107 mm
- Bredde 111 mm
- Højde 111 mm



NSF..D

NSF16DS

Tilbehør

Type FUELSAFE

VETUS FUELSAFE gør det umuligt at pumpe brændstof op af tanken.

- Installationen af dette sikkerhedsudstyr er meget simpel
- Ingen slanger skal afmonteres
- Plastikindpakningsrøret fungerer til indsættelse af den
- Egnet til slange med indvendig diameter på 38 mm (1½") eller 51 mm (2")
- Materiale: Benzin og diesel resistent kunststof
- Mål: Ø 55 mm x 72 mm

FUELSAFE



Monteringsbeslag type MBSET04

Dette VETUS ristfrit stål (AISI 316) monteringsbeslag kan anvendes til fastgørelse af tilbehør som kølevandsfiltre, antilugtfiltre og brændstoffiltre på lydisoleringsmaterialer op til 40 mm tykkelse. Beslagene leveres med bolte, skiver og selvlåsende møtrikker. Skruer til montering af beslaget er ikke medleveret.

MBSET04



Brændstofslange Type FUHOSEA og FUHA115

Til transport af brændstof fra tank til f.eks. brændstoffilter, eller til at tjene som ventilationslange. Fås i kvalitet type A1, passer til både benzin og diesel. Indvendig laver af NBR gummi, udvendig af CR gummi. Forsynet med indlæg af vævet syntetisk stof. Brændstofslanger, der opfylder kravene iflg. Marine Fuel A1, har følgende karakteristik: de har med succes været gennem en brandprøve i 2,5 min. og har en gennemtrængelighed på max. 4 gram/m2/time. Bemærk: Brændstofslange iflg. Marine Fuel A2 har også bestået en 2,5 min. brandprøve med succes, men gennemtrængeligheden er max. 12 gram/m2/time.

Type	Inder Ø I	Yder Ø I	Vægt	Max. tryk I bar	Bøjnings radius
FUHOSEA06A	6 mm	13 mm	0,16 kg/m	10 bar	25 mm
FUHOSEA08A	8 mm	16 mm	0,24 kg/m	10 bar	30 mm
FUHOSEA10A	10 mm	18 mm	0,28 kg/m	10 bar	35 mm
FUHOSEA13A	13 mm	22 mm	0,39 kg/m	10 bar	50 mm
FUHOSEA16A	16 mm	25 mm	0,45 kg/m	10 bar	60 mm
FUHOSEA19A	19 mm	28 mm	0,52 kg/m	10 bar	80 mm
FUHOSEA25A	25 mm	35 mm	0,73 kg/m	10 bar	110 mm

Opfylder CE standard: ISO 7840 marinebrændstof A1

Type	Inder Ø I	Yder Ø I	Vægt	Max. tryk I bar	Bøjnings radius
FUHA11506	6 mm	13 mm	0,23 kg/m	17,2 bar	25 mm
FUHA11508	8 mm	16 mm	0,24 kg/m	17,2 bar	30 mm
FUHA11510	10 mm	18 mm	0,30 kg/m	17,2 bar	35 mm
FUHA11513	13 mm	22 mm	0,25 kg/m	17,2 bar	50 mm

Opfylder de højeste CE standard: ISO 7840 skibsbrændstof A1-15

På grund af den lave permeabilitet er denne slange særdeles egnet til brug af benzin.

FUHOSEA



FUHA115



Brændstof-påfyldningsslanger (ekstremt fleksible)

Denne type slange er lavet af NBR gummi med stålspiralindlæg. Egnet til både benzin (E15 = max. 15% ethanol) og diesel (B7 = max. 7% biodiesel). Temperaturresistent mellem -30°C og +100°C. Opfylder kravene SAE J 1527 og ISO 7840 - marinebeændstof A2. Ekstremt fleksible.

Type	Inder Ø I	Yder Ø I	Vægt	Max. tryk I bar	Bøjnings radius
FFHOSEA38	38 mm	50 mm	1,1 kg/m	4 bar	76 mm
FFHOSEA51	51 mm	63 mm	1,5 kg/m	4 bar	102 mm

Opfylder CE standard: ISO 7840 marine brændstof A2

FFHOSEA



Hvorfor VETUS brændstofsysteem?

Der er mange gode grunde til at vælge et brændstofsysteem fra VETUS

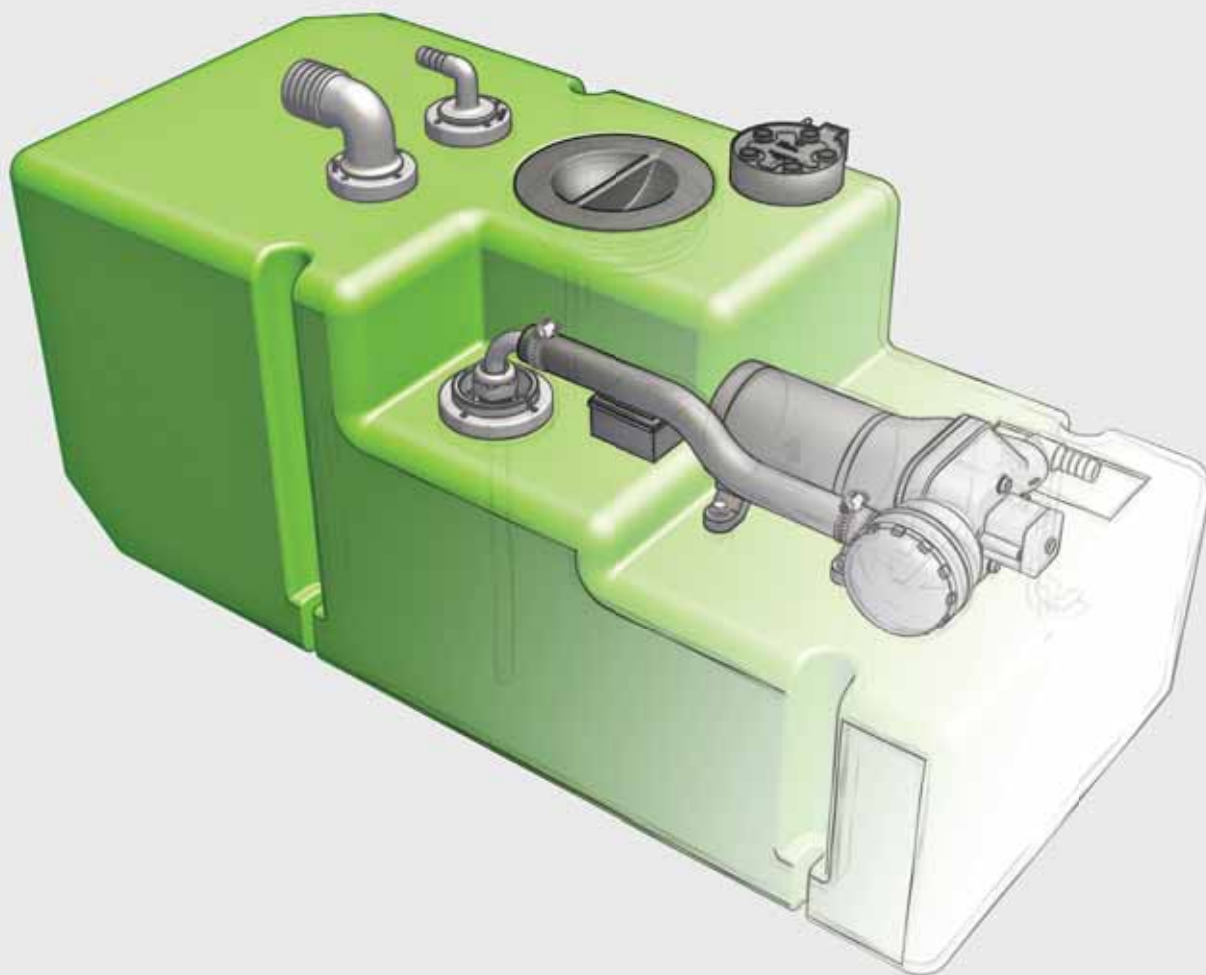
- VETUS 'Splash Stop' beskytter miljøet ved at forhindre uønsket spild af brændstof
- Vore tanke er lavet i syntetisk materiale, hvilket resulterer i mindre kondens og ingen korrosion
- Alle VETUS brændstoftanke er installationsklare og inkluderer en flange med bolthuller til niveauføleren
- Brændstof filtre har CE og ABYC godkendt gennemsigtig skål
- Vort patenterede brændstof-flow system giver VETUS brændstoffiltre op til fem gange større filteroverflade
- VETUS brændstoffiltre har O-ringspakning og spildfri elementudskiftning
- VETUS 'fuel safe' yder komplet beskyttelse mod brændstoftyveri til næsten ingen penge



Tips

1. Inspicer og rens dit brændstoffilter, udskift om nødvendig. Dette burde gøres jævnligt for at undgå skade på motoren.
2. Instruktioner og reservedelsnumre findes i din motormanual.
3. Hjælp med at beskytte miljøet ved at montere en SPLASH STOP på din dieselpåfyldning. Splash stop er monteret under dækgennemføringen og sikrer at overskydende brændstof eller skum ikke kan skvulpe tilbage og derved tilsmudse dækket og eventuelt forurene vandet.
4. Med stadig stigende brændstofpriser er tyveri af brændstof fra både blevet en særdeles almindelig hændelse. Indsæt en FUEL SAFE for at undgå, at brændstof tappes fra din tank.
5. Udluftningsslang er nødvendige på alle indenbords brændstoftanke, derfor der kan udslette ubehagelig diesellugt. Undgå dette problem ved installation af et NO SMELL FILTER FOR DIESEL TANK, et perfekt remedie til dette problem.





3 års garanti

I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser

Dækgennemføringer,
se side 334

Vandslange,
se side 136

Ultralyd sensor,
se side 107

Trykvandspumpe,
se side 138

Sugerør,
se side 133

DWS Drikkevands system,
se side 134

VETUS Drikkevandssystemet

Rent drikkevand er en absolut nødvendighed for at opretholde livet, og det bør være af absolut topkvalitet ombord. Takket være et sofistikeret valg af materiale forbliver drikkevand længere anvendeligt i et VETUS drikkevandssystem.

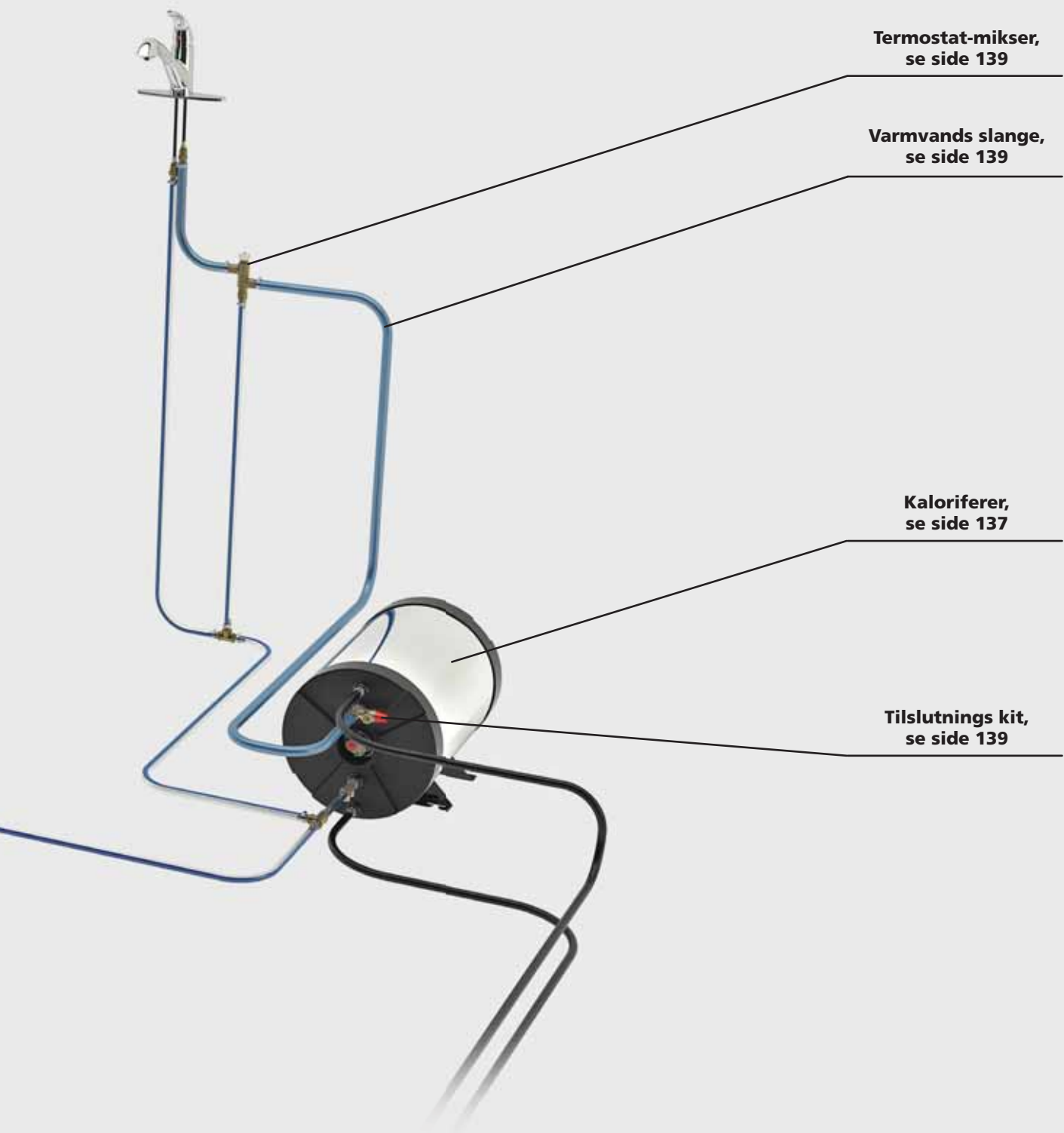
Faste tanke til drikkevand

Vi tilbyder tre typer høj kvalitets linjære polyethylen tanke specielt designet til anvendelse med drikkevand. Disse fås med kapacitet fra 42 op til 390 liter i en variete af forskellig form og størrelse. Så uanset om du behøver en almindelig simpel tank eller en komplet tank med pumpe og tilslutninger, har vi en løsning.

Vores "Ready-to-go" tanke er standardudrustet med en elektrisk vandpumpe og en ultrasonisk niveausensor, som præcist måler vandniveauet uden fysisk kontakt med dette. Tanken kommer også komplet med inspektionsdæksel for let rengøring, samt alle tilslutninger for påfyldning, aftapning og udluftning. Yderligere tilslutninger monteres let om ønsket.

Flesible vand tanke

Når pladsen er et problem, kan du bruge en fleksibel tank. Disse tanke kan installeres let og hurtigt, og de antager formen af det rum, hvori de er placeret, og de kan være placeret på steder, der normalt er vanskelige at nå.



Boiler/Kaloriferer

For varmt vand på din båd kan du installere en VETUS boiler/kalorifere. Den dobbeltvæggede VETUS kaloriferer har en varmeplade, der er 5-7 gange større end en konventionel varmespiral. Dette betyder, at det friske vand vil varme op 5-7 gange hurtigere end med en traditionel vandvarmer.

Motorens kølemiddel cirkuleres mellem den indre og den ydre tank af VETUS kalorifere, og opvarmer det friske vand i den indre beholder. Det anvendte isoleringsmateriale har en sådan høj effektivitet, at varmetabet i ferskvandet er kun omkring 12°C per 24 timer. VETUS kaloriferer kan installeres enten vandret eller lodret.

Trykvandsanlæg

Sammenlignelige med det indlagte vandsystem derhjemme, VETUS trykvandsanlæg giver konstant vandflow i skibets ferskvandskredsløb.

Tilbehør

For at fuldende systemet, tilbyder VETUS en lang række af tilbehør, såsom slanger, tilslutningskit og sensorer.



Fast tank til drikkevand

Basis tank type ATANK

Denne nye serie tanke er lavet af tykvægget høj kvalitet lineær polyethylen, som er egnet til drikkevand ombord på både. Konstruktionen er sømløs, hvorfor de aldrig kan lække. Indholdsniveauet kan ses udefra og således let tjekkes.

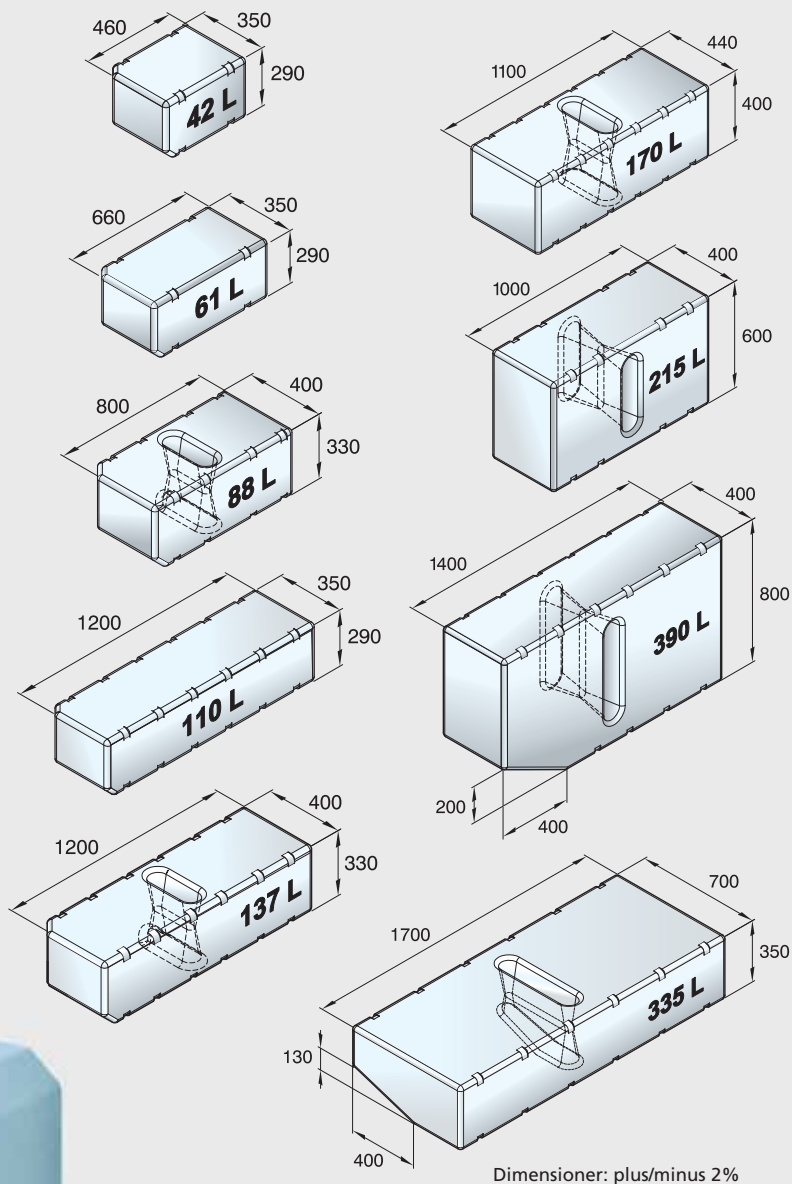
ATANK serien er også velegnet til spildevand eller diesel. Disse tanke er leveret med mærkater, der anvendes til at specificere tankindholdet (diesel, drikkevand eller spildevand). Det nye inspektionsdæksel type ILT giver let adgang til rengøring og desinficering af drikkevandstanken. Tankene leveres uden fittings og kan derfor installeres, hvor du end måtte ønske det. Fittings kan findes i VETUS kataloget og kan anvendes til alle tanke.

Specifikationer

- Tankene er egnet til drikkevand, spildevand og diesel (op til 100°C)
- Med blot én kode kan du bestille din drikkevandstank, spildevandstank og dieseltank
- Vægtykkelsen på 5 til 7 mm (afhængig af tankdimension) forhindrer gennemsivning af lugt og deformation af tanken
- Tilgængelig i størrelser på 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 og 390 liter
- Farve: Lys blå transparent



ATANK



Type	Egnet til	Kapacitet
ATANK42	Drikkevand, spildevand og diesel	42
ATANK61	Drikkevand, spildevand og diesel	61
ATANK88 *	Drikkevand, spildevand og diesel	88
ATANK110	Drikkevand, spildevand og diesel	110
ATANK137 *	Drikkevand, spildevand og diesel	137
ATANK170 *	Drikkevand, spildevand og diesel	170
ATANK215 *	Drikkevand, spildevand og diesel	215
ATANK335 *	Drikkevand, spildevand og diesel	335
ATANK390 *	Drikkevand, spildevand og diesel	390

Standard konstrueret med skulpeplade

Tilbehør

Inspektionskit type WTK02

Specifikationer

- Overalt Ø 156 mm
- Åbning Ø 115 mm
- Ideel til metaltanke

Kun egnet til spildevandstanke ikke brændstoftanke.



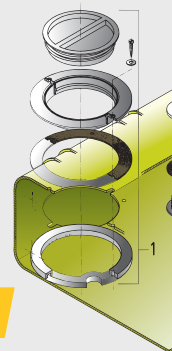
WTK02

Inspektionskit type WTIKIT

Komplet med pakning, modflange og installationsmaterialer.

Specifikationer

- Udvendig diameter 156 mm
- Udskærings diameter 115 mm
- Ideel til kunststoftanke



WTIKIT

Tilslutningskit type WTKIT

Ekstra tilslutninger kan bestilles separat.

Tilslutningskittet består af følgende komponenter

1. Inspektionsdæksel
2. Retvinklet tilslutning RT38B yil påfyldningslange, Ø 38 mm
3. Retvinklet tilslutning RT16B til vandpumpe, Ø 16 mm
4. Retvinklet tilslutning RT16B til ventilation, Ø 16 mm
5. To monteringsstoppers
6. T-piecitil forbinding af to tank, Ø 16 mm



WTKIT

Innovativ universel inspektionsdæksel type ILT

Universal inspektionsdæksel

For at lette inspektion og rengøring af drikkevandstanke introducerer VETUS nu et innovativt inspektionsdæksel til alle VETUS tanke.

Med en diameter på 120 mm gør dækslet inspektion og rengøring særdeles let. Takket være "flange i ring" designet er dækslet let at åbne, selv efter at have været lukket i lang tid.

"Flange i ring" koncept

Inspektionsdækslet har en modflange og en gummipakning, der indsættes i et Ø 159 mm hul i tanken. Alt hvad der skal gøres er at spænde fire bolte. Som den komprimeres, udvides gummipakningen sidelæns og låser inspektionsdækslet fast i tanken.

Dækslet er egnet til drikkevandstanke, spildevandstanke og brændstoftanke i alle materialer og med standard vægtykkelse.

Type	Beskrivelse	Diameter (mm)	Udskæring (mm)
ILT	Inspektionsdæksel med modflange	120	159
	Ø159 mm hulsav til plastic, GRP eller rustfrit stål		159

NY

ILT i perspektiv

- Stort inspektionsdæksel, der opfylder kravene iflg. ISO 21487 for dieseltanke
- Robust design
- Egnet til GRP, rustfrit stål og plastictanke med forskellig vægtykkelse
- Let at åbne uden anvendelse af værktøj
- Enkel og lækagefri installation
- VETUS kan også levere den nødvendige Ø 159 mm hulsav



ILT

Ultrasonisk niveausensor type SENSORA

En VETUS ultrasonisk niveauføler kan måle indholdet i en VETUS vand-, brændstof- eller spildevandstank om bord. Se side 107.



SENSORA

Sugerør type WTS44513B

Dette udsugningsrør kan tilsluttes på næsten alle tænkelige faste tanke med en maksimal dybde på 410 mm, og det passer til Ø 13 mm drikkevandssystemer. Udsugningsrøret tilsluttes øverst på tanken.

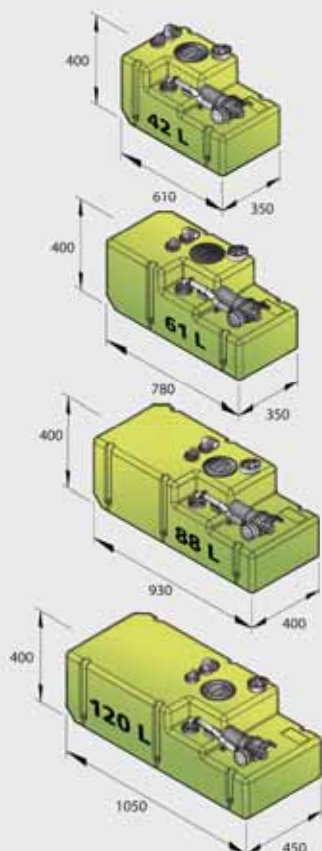


WTS44513B

Faste tanke for drikkevand

Komplete "Ready to go" tank type DWS

Disse helt nye VETUS-systemer består af en syntetisk tank med en indbygget elektrisk pumpe, der regulerer vandtrykket ved hjælp af en integreret føler. Ved at bruge den elektriske pumpe variable hastigheder regulerer føleren vandtrykket og sikrer en jævn gennemstrømning. Derfor er et vandssystem med tryk blevet overflødig. Alle rør til opfyldning, sugning og lufttapning er monteret, og det er et filter i sugelinjen og en ultrasonisk niveauføler også. Et inspektionsdæksel til rengøring af indersiden af tanken er også monteret. Materialet er det samme som i tankene. Disse systemer findes med en tankkapacitet på 42, 61, 88 og 120 liter. Pumpe motoren kan fungerer ved 12 eller 24 V jævnstrøm, og kapaciteten for pumpen er 13,5 l/min.

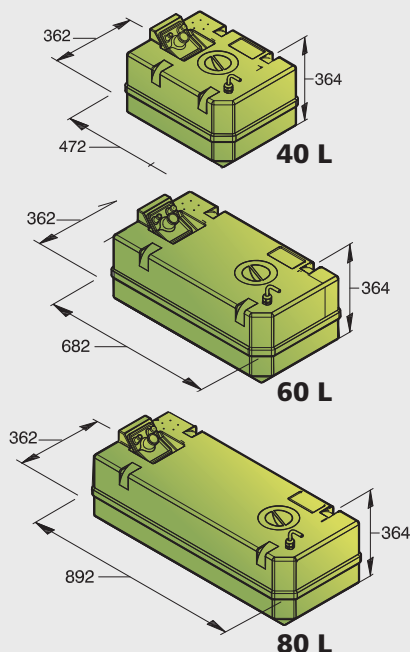


Mål: +/- 2 %
Højdemål inkluderer tilslutninger



Basic tank inklusive stik, type WTANKC

Denne nye generation af faste VETUS tanke er designet til drikkevand. Kvalitetsmaterialet er det samme, som er anvendt i alle andre faste VETUS tanke, og de fås i størrelse 40, 60 og 80 liter. Disse tanke vil spare betragtelig installationstid, da de leveres med alle nødvendige tilslutninger! Placeringen af en SAE flange tanksensor er indstøbt sammen med 5 bolthuller. Den relevante tanksensor skal bestilles separat, og hullet skæres i tanken.



Dimensioner: plus/minus 2 %
Højdemål inkluderer tilslutninger



Drikkevandstanke leveres med følgende tilslutninger

- Fast Ø 38 mm påfyldningsstuds og
- Fast Ø 16 mm studs for udluftning
- Drejelig Ø 13 mm slangestuds med sugerør for pumpetilslutning
- Disse tanke leveres komplet med installeret inspektionsdæksel

Faste tanke til drikkevand

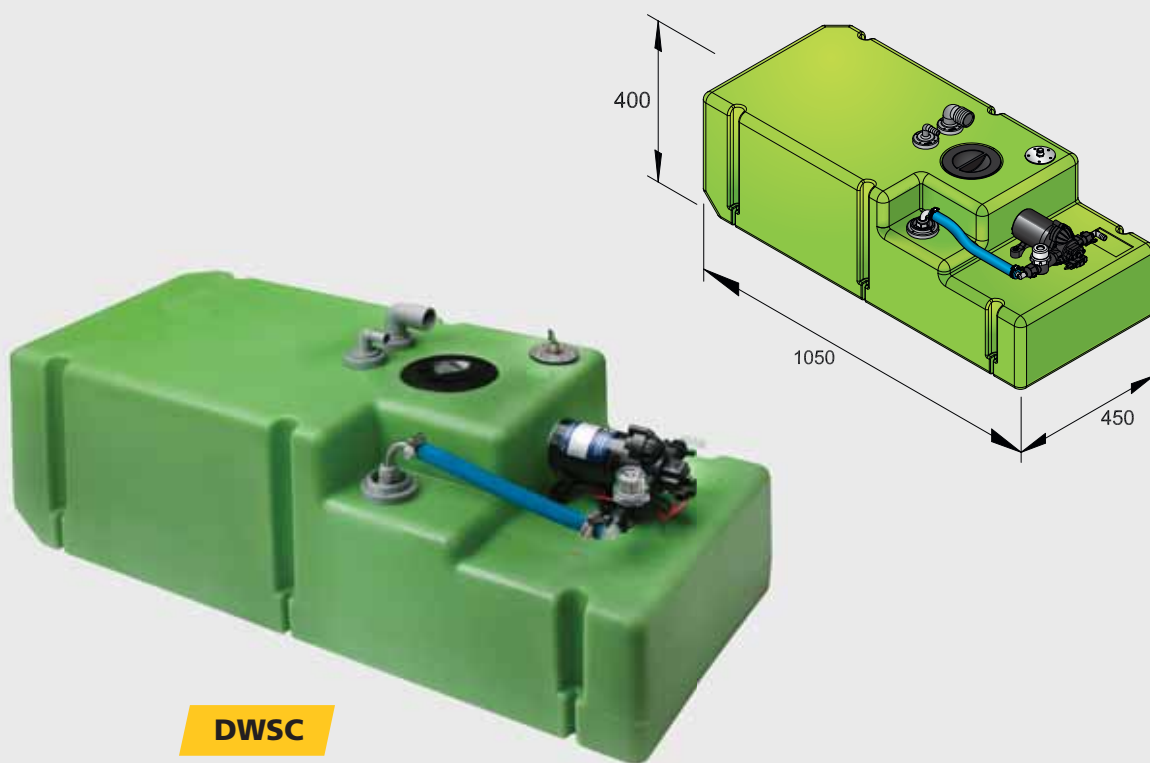
Komplet "comfort" drikkevandssystem type DWSC

NY

Baseret på det velkendte DWS system introducerer VETUS nu en komfortversion af disse "ready to go" systemer.

Disse DWS komfortsystemer består af en høj kvalitet syntetisk tank, egnet til drikkevand, sammen med en elektrisk pumpe. Pumpen starter automatisk, når trykket i systemet falder, for eksempel når en hane åbnes.

Alle tilslutninger, til påfyldning Ø 38 mm, til aftapning og ventilation Ø 16 mm, leveres monteret sammen med et filter i aftapningsslangen og en niveausensor til tilslutning til en tankmåler. Et inspektionsdæksel til rengøring af tanken indvendig er ligeledes standardmonteret. Dette system leveres med en tankkapacitet på 120 liter. Pumpen kan leveres i 12 eller 24 volt og effekten er 13,5 l/min. ved 0° stigning.



DWSC

Type	Tank-kapacitet	Spænding	Påfyldning	Aftapning	Udluftning	Pumpetilslutning	Kapacitet (l/min)	Tryk (Bar)
DWSC12120	120	12	Ø 38	Ø 16	Ø 16	Ø 13	13,2	3,1
DWSC24120	120	24	Ø 38	Ø 16	Ø 16	Ø 13	13,2	3,1



Fleksibel tank type TANKW

Fleksibel tank type TANKW

VETUS fleksible tanke er fremstillet af et materiale der ikke efterlader smag eller lugt i drikkevandet. Tankene installeres nemt og hurtigt. De former sig efter rummet og kan derfor med fordel installeres i rum, der normalt ikke benyttes. Her tænkes f.eks. på svært tilgængelige rum. Der kræves ingen ekstra beslag, slanger for påfyldning og aftapning skal blot tilsluttes.

VETUS ikke alene svejser kanterne sammen, de påsvejer yderligere en indvendig forstærkning. Denne er, bl.a., en af årsagerne til, at VETUS tankene er modstandsdygtige over for det meget høje tryk, der f.eks. opstår, når indholdet slynges rundt grundet skibets bevægelser.

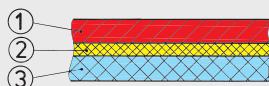
Hver fleksibel drikkevandstank har to retvinklede studser som standard : en forbindelse til fylderøret (Ø 38 mm) og den anden tilslutning til pumpe-slangen (Ø 16 mm). Påfyldningsstudset er monteret på toppen af tanken, og den anden leveres løst til nem montering i enhver ønsket position. Yderligere studser kan leveres som ekstraudstyr. Se prisliste.



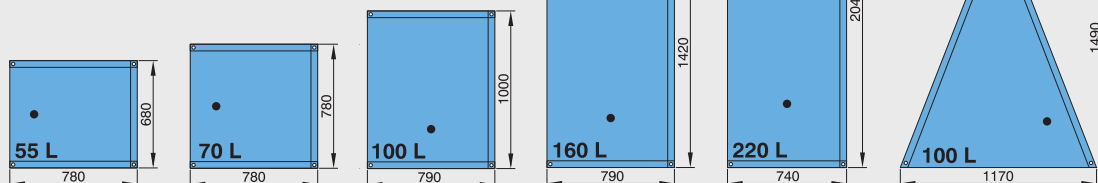
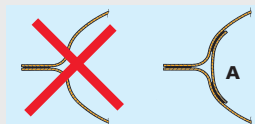
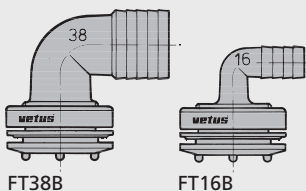
TANKW

Materialet, som VETUS fleksible vandtanke er lavet af, består af tre lag

1. et slidstærkt yderlag
2. et forstærknings-mellemlag
3. et lag egnet til kontakt med drikkevand



Ltr. (ca.)	Mål (ca.)	Højde fyldt (ca.)
55 litres	68 x 78 cm	25 cm
70 litres	78 x 78 cm	27 cm
100 litres	79 x 100 cm	27 cm
160 litres	79 x 142 cm	27 cm
220 litres	74 x 204 cm	27 cm
100 litres (Δ)	117 x 149 cm	24 cm



Tilbehør

Slange type DWHOSEA

Særlig egnede til transport af drikkevand og brugsvand, både til sug og tryk. Lavet i gennemsigtig PVC med stålsprallæg. Afgiver ikke smag og gift.

Fås i ruller:

Ø 10 mm - Ø 38 mm - 30 m

Ø 40 mm - Ø 50 mm - 10 m

Temperaturbestandig -5° til +65°C.



DWHOSEA

Code	Inder Ø	Yder Ø	Vægt	Pressure bar			Bending radius
				20°C	40°C	65°C	
DWHOSE10A	10 mm 3/8"	16 mm	0,16 kg/m	7	5	3	20 mm
DWHOSE12A	12 mm 1/2"	18 mm	0,18 kg/m	7	5	3	25 mm
DWHOSE16A	16 mm 5/8"	22 mm	0,23 kg/m	6	4	2,5	35 mm
DWHOSE19A	19 mm 3/4"	26 mm	0,32 kg/m	5	3	2	50 mm
DWHOSE25A	25 mm 1"	33 mm	0,53 kg/m	5	3	2	60 mm
DWHOSE28A	28 mm 1 1/8"	36 mm	0,57 kg/m	4,5	3	1,5	66 mm
DWHOSE30A	30 mm 1 3/16"	38 mm	0,60 kg/m	4,5	3	1,5	70 mm
DWHOSE32A	32 mm 1 1/4"	40 mm	0,65 kg/m	4,5	3	1,5	75 mm
DWHOSE35A	35 mm 1 3/8"	44 mm	0,73 kg/m	4	2	1	80 mm
DWHOSE38A	38 mm 1 1/2"	47 mm	0,80 kg/m	4	2	1	90 mm
DWHOSE40A	40 mm 1 9/16"	49 mm	0,87 kg/m	3	1	0,7	95 mm
DWHOSE45A	45 mm 1 3/4"	55 mm	1,10 kg/m	3	1	0,7	105 mm
DWHOSE50A	50 mm 2"	60 mm	1,20 kg/m	3	1	0,7	125 mm

Varmtvandsbeholdere (dobbelt-væggede)

Vandvarmere/kaloriferer type WHC

Marine vandvarmere eller kaloriferer gør brug af overskydende varme fra motoren til at frembringe varmt ferskvand. De kan også monteres med et elektrisk varmeelement til brug, når motoren ikke kører.

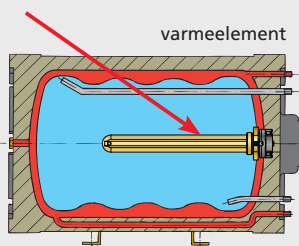
Mens konventionelle kaloriferer bruger et spiralrør til at opvarme vandet, har VETUS et meget effektivt dobbeltvægprincip med et bølget tank for større varmeoverflade. Takket være dette princip har VETUS kaloriferer en varmeplade, der er 5-7 gange større end en konventionel spiral. Det betyder, at den dobbeltvæggede kalorifere er 5-7 gange hurtigere til at opvarme vandet. Derudover vil kombinationen af isoleringsskum og den opvarmede dobbeltvæg begrænse varmetabet til omkring 12°C pr. 24 timer!

VETUS kaloriferer er lavet i rustfrit stål for langt korrosionsfrit liv. De inkluderer kraftige monteringsbeslag for sikker installation, et komplet tilslutningssæt med trykløsningsventil og et 1kW elektrisk varmeelement.

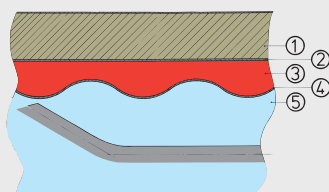
WH..C kort

- Varmer vandet 5-7 gange hurtigere end konventionelle vandvarmere
- Varmetabet er begrænset til 12°C pr. 24 timer
- Inkluderer alle tilslutninger og et 230 Volt 1 kW elektrisk varmeelement
- 35 mm tyk polyester skumisolering

Altid varmt vand i hanen - takket være effektiv VETUS vandvarmer!



blå = ferskvand
rød = kølevand



1. isolerings- materiale
2. Yderkappe
3. Kølevand
4. Inderkappe
5. Ferskvand

Specifikationer

Basis materialer

Inderkappe	rustfrit stål, AISI 304
Yder kappe	rustfrit stål, AISI 304
Isolering	polyesterskum 35 mm tykt og med højglanspoleret rustfri stål yderkappe

Tilslutning

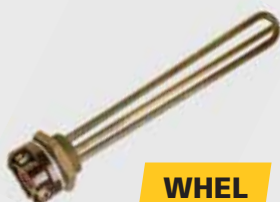
Motorkølevand	G 1/2
Ferskvand	G 1/2
Varmelegeme	G 1 1/4
Indstilling af sikkerhedsventil	4 bar (56 lbs / sq. inch)

Disse kaloriferer indeholdere

Se side 139 for specifikation.



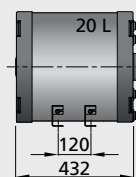
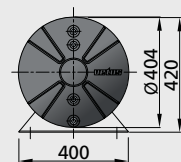
WHKIT



WHEL

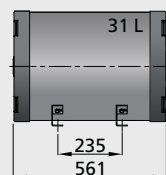
Indhold af ferskvand: 20 l.
Indhold af kølevand: 4 l.

WH20C



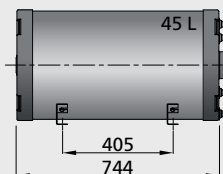
Indhold af ferskvand: 31 l.
Indhold af kølevand: 7 l.

WH31C



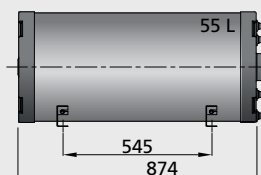
Indhold af ferskvand: 45 l.
Indhold af kølevand: 7,5 l.

WH45C



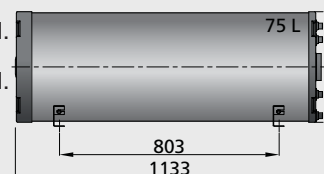
Indhold af ferskvand: 55 l.
Indhold af kølevand: 8 l.

WH55C



Indhold af ferskvand: 75 l.
Indhold af kølevand: 9,5 l.

WH75C



Trykvandssystem

Trykvandspumper

Disse pumper er designet til trykvand, spuling, væsketransport osv. Disse pumper leveres komplet med to lige og to vinklede 13 mm slangestudse og et indtagsfilter.

Specifikationer

- Selvstartende med indbygget trykafbryder
- Termisk overbelastningsbekyttelse
- Indbygget kontraventil
- Enkelt tilslutningssystem og lavt strømforbrug
- Lydsvag kørsel og blød gang
- Selvansugende
- Tåler at køre tør

Type	Volt (V)	Flow (lpm)	Tryk (bar)	Max strøm (A)	L x B x H (mm)
WP1208	12	7.6	2.1	5	212 x 130 x 123
WP2408	24	7.6	2.1	3	212 x 130 x 123
WP1213	12	13.2	3.1	7	212 x 130 x 123
WP2413	24	13.2	3.1	4	212 x 130 x 123

Type	Volt (V)	Flow (lpm)	Tryk (bar)	Max strøm (A)	L x B x H (mm)
WP1220	12	20	4.2	17	229 x 147 x 132
WP2420	24	20	4.2	10	229 x 147 x 132



WP.08

WP.13



WP.20

Basis trykvandssystem type HF

Kan sammenlignes med trykvandssystemet i hjemmet. VETUS trykvandsanlæg giver en konstant og ensartet vandstrøm i skibets drikkevandssystem. Den påbyggede tryktank med en indvendig membran, forhindrer at pumpen starter, hver gang man åbner for vandet. Dette system garanterer et minimum af støj, en konstant vandstrøm og en væsentlig strømbesparelse. VETUS trykvandsanlæg systemer type HF og type HYDRF opfylder EMC-kravene.

Består af

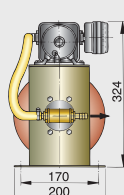
- Selvansugende pumpe
- Forfilter
- Trykkontakt
- Tryktank med indbygget membran og monteringsbeslag
- Membranen er egnet til drikkevand og kan udskiftes



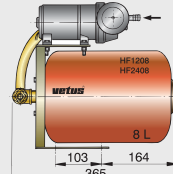
HF

Utroligt lavt støjniveau

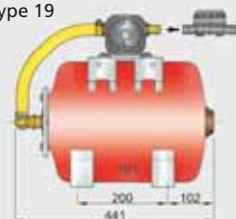
Trykvandssystem	Type 8	Type 19
Tankinhold	8 litres	19 litres
Fås in	12 Volt (3.9 A) 24 Volt (2.0 A)	12 Volt (6 A) 24 Volt (2.5 A)
Tilslutning	Ø 13 mm	Ø 19 mm
Vægt	6,2 kg	7,5 kg
Kapacitet	12,5 l/min.	17 l/min.
Max. tryk	2,5 bar (35 psi)	2,8 bar (39 psi)
Max. sugehøjde	3 m	3 m



Type 8



Type 19



Trykvandssystem

Trykvandssystemer med justerbar trykafbryder

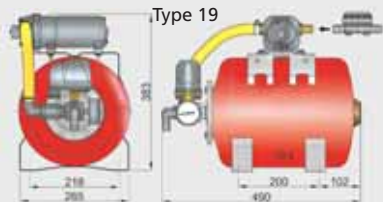
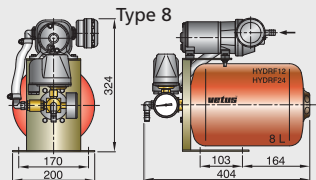
Består af

- selvansugende pumpe
- forfilter
- trykkontakt
- manometer (pressure gauge)
- tryktank med indbygget membran og monteringsbeslag ekstra kontraventil
- membranen er egnet til drikkevand og kan udskiftes

Trykvandssystem	Type 8	Type 19
Tankinhold	8 litres	19 litres
Fås i	12 Volt (3,9 A) 24 Volt (2,0 A)	12 Volt (6 A) 24 Volt (2,5 A)
Tilslutning	Ø 13 mm	Ø 19 mm
Vægt	8,2 kg	9,5 kg
Kapacitet	12,5 l/min.	17 l/min.
Max. tryk	2,5 bar (35 psi)	2,8 bar (39 psi)
Max. sugehøjde	3 m	3 m


HYDRF

Utroligt lavt støjniveau



Tilbehør varmtvandssystemer

Tilslutningssæt type WHKIT

Tilslutningssættet består af

- 4 slangestudse G½ - 16 mm for Ø 16 mm vandslange
- 1 T-stykke
- 1 overtrykventil (4 bar)
- 1 kontraventil med dræn

Dette sæt leveres standardmæssigt med VETUS kaloriferer, men kan også bestilles separat.


WHKIT

Varmeelement type WHEL

 Justerbar termostat (40 - 80°C.). Udvendig gevind størrelse, ISO 228/1 G1¼
 Elementets indskruningslængde 300 mm.

Elektriske varmeelementer

- 500 Watt, 230 Volt
- 1000 Watt, 120 Volt
- 1000 Watt 230 Volt (standard med VETUS kaloriferer)

VETUS varmeelement typen WHEL opfylder de lave spændingskrav.


WHEL

Termostatkiksere for varmtvandsbeholdere

Vandbeholdere, der opvarmes af motorens kølevandssystem, kan levere friskvand med temperaturer på over 90°C. Der er altid risiko for, at disse høje temperaturer forårsager skoldning under vask eller bad. Med anvendelse af et blandingsbatteri kan det tage for lang tid, inden man finder en egnet temperatur med stort vandspild til følge. Ved at montere en termostatkiksere elimineres risikoen for skoldning, og en komfortabel temperatur til ethvert formål vælges let. Så ikke mere varmtvandsspild, konstant sikker temperatur på hanen og sparet energi. Termostatkiksere har G½ gevind. Temperaturen er trinløs indstillelig mellem 30° og 70°C.


WHMIXER

Hose type HWHOSE

Egnet til drikkevand og temperaturbestandig mellem -30°C og +160°C. Derfor den bedste til anvendelse med kaloriferer og varmtvandssystemer. Lavet af EPDM gummi med vævet syntetisk indlæg.

Type	Inder Ø	Yder Ø	Vægt	Max. tryk bar 100°C	Buig radius
HWHOSE13	13 mm ½"	23 mm	0,36 kg/m	8 bar	95 mm
HWHOSE16	16 mm ⅝"	26 mm	0,40 kg/m	8 bar	110 mm


HWHOSE

For en komplet oversigt over slanger se side 158-159.



Hvorfor VETUS drikkevandssystem?

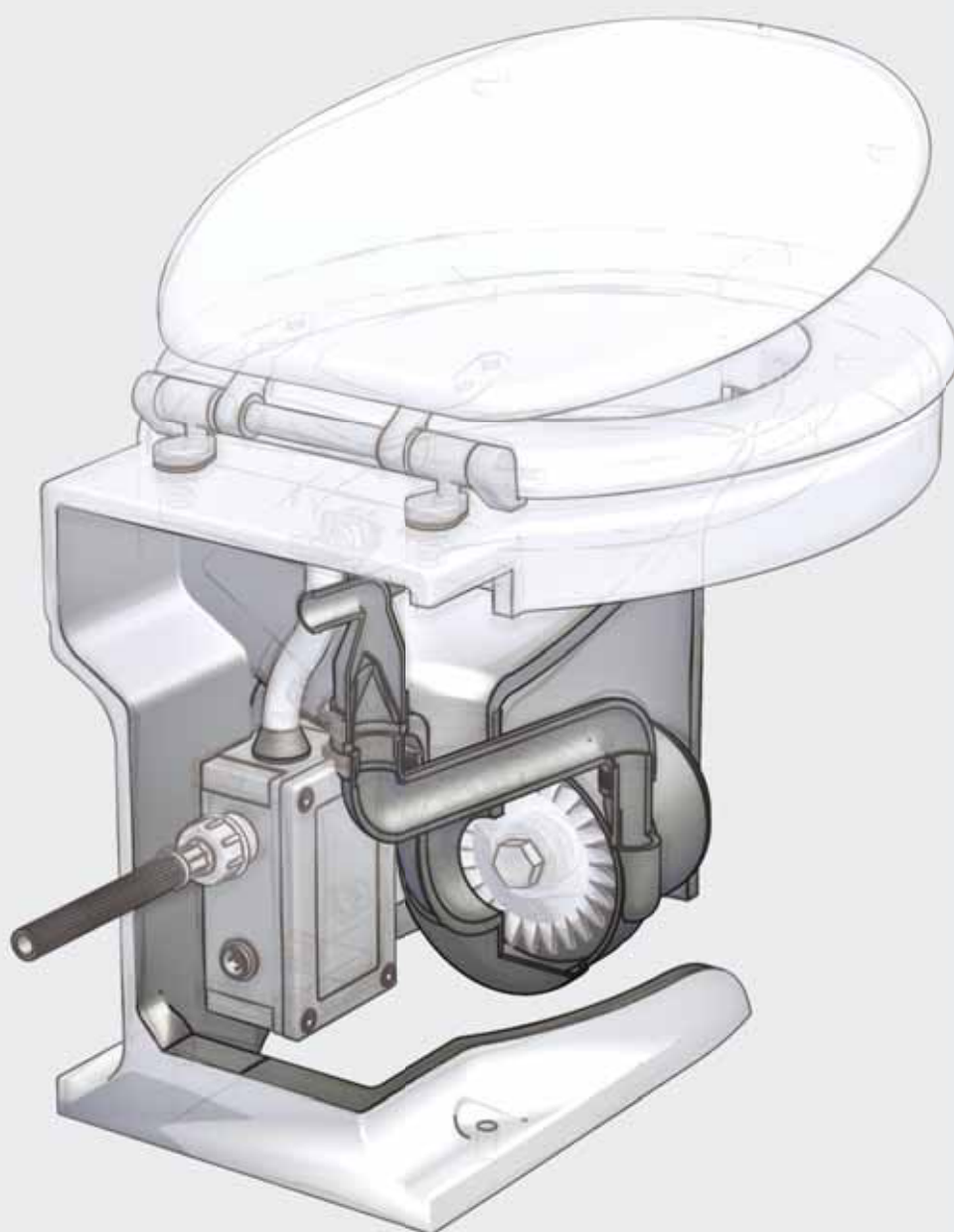
- Alle VETUS vandtanke er lavet af syntetiske materialer, der ikke er modtagelige for korrosion
- Et stort inspektionsdæksel betyder, at VETUS tanke let kan rengøres
- VETUS leverer komplette trykvandssystemer med integreret pumpe og vandtryksstyring
- Elektriske komponenter kan fås i 12 V og 24 V systemer
- Alle systemer er hurtige og lette at installere
- Drikkevandstanke kan fås i kapaciteter fra 40 til 390 liter
- Vore fleksible tanke er slidstærke og fås i kapaciteter op til 220 liter
- VETUS kaloriferer opvarmer fem til syv gange hurtigere en konventionelt designede og med minimalt varmetab



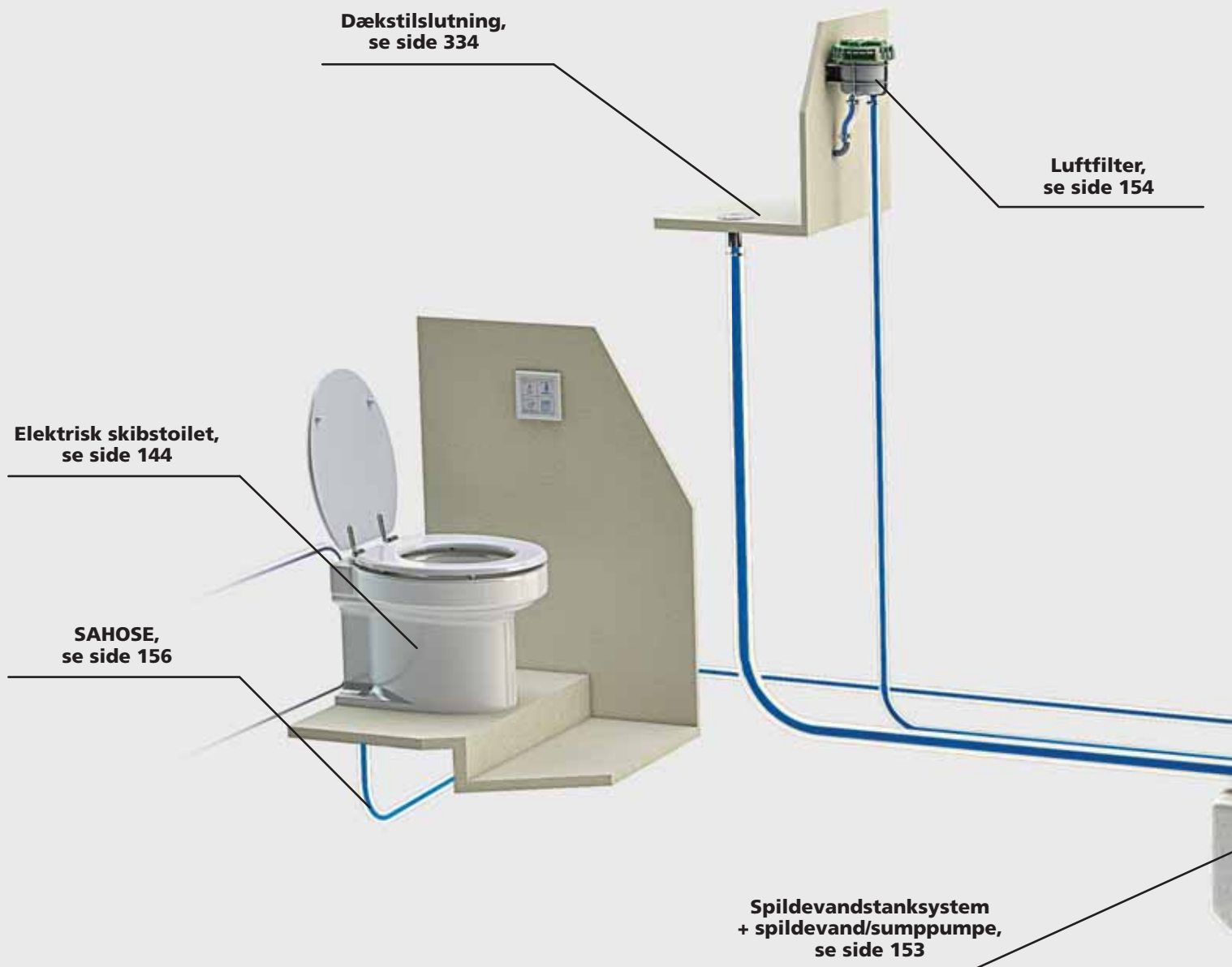
Tips

1. Fleksible vandtanke bør desinficeres mindst en gang om året, helst inden sæsonstart. Rengør tanken indvendig med vand og soda og rengør den udvendig med rent vand.
2. Alle VETUS faste tanke er lavet i høj kvalitet lineær polyethylen materiale, der er derfor ingen korrosion.
3. Disse tanke kommer med et stort inspektionsdæksel for let rengøring, der bør gøres en gang årligt for at modvirke dårlig smag.
4. Put aldrig antifrostvæske i tanken eller nogen del af drikkevandssystemet for at beskytte mod frost. Antifrostvæske er særdeles giftigt.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)



God hjælp mod bakterier

Et lugtfrit spildevandssystem er ikke muligt!

TankFresh er et koncentrat af komplet organiske bakterier, der nedbryder fækaliene i spildevandssystemet uden at udvikle lugt. Til forskel fra kemiske produkter, der ofte skjuler lugten, påvirker TankFresh den naturlige bakteriebestand i tanken over en længere periode. Udviklere hos VETUS har gennem omfattende tests påvist, at et veludviklet spildevandssystem, der anvender TankFresh, fungerer virtuelt uden lugt.

- Et powerfuld koncentrat i en bekvem 500 ml doseringsflaske
- En flaske er tilstrækkelig til at undgå lugt i en hel sejlsæson
- Komplet organisk, så kun naturens egne ingredienser
- Bevist reduktion af lugt i tanken

Der cirkulerer mange myter om undgåelse af lugt i spildevandssystemet på molen og på internettet. Ofte er det komponenterne i systemet, der får skylden, og løsninger, der har en modsat effekt på problemet, foreslås ofte. For imidlertid at holde styr på alle facts, har VETUS udviklerne lavet en lille guide med tips til at holde dit spildevandssystem lugtfrit. Hvis du følger denne guide, garanterer vi et lugtfrit spildevandssystem.

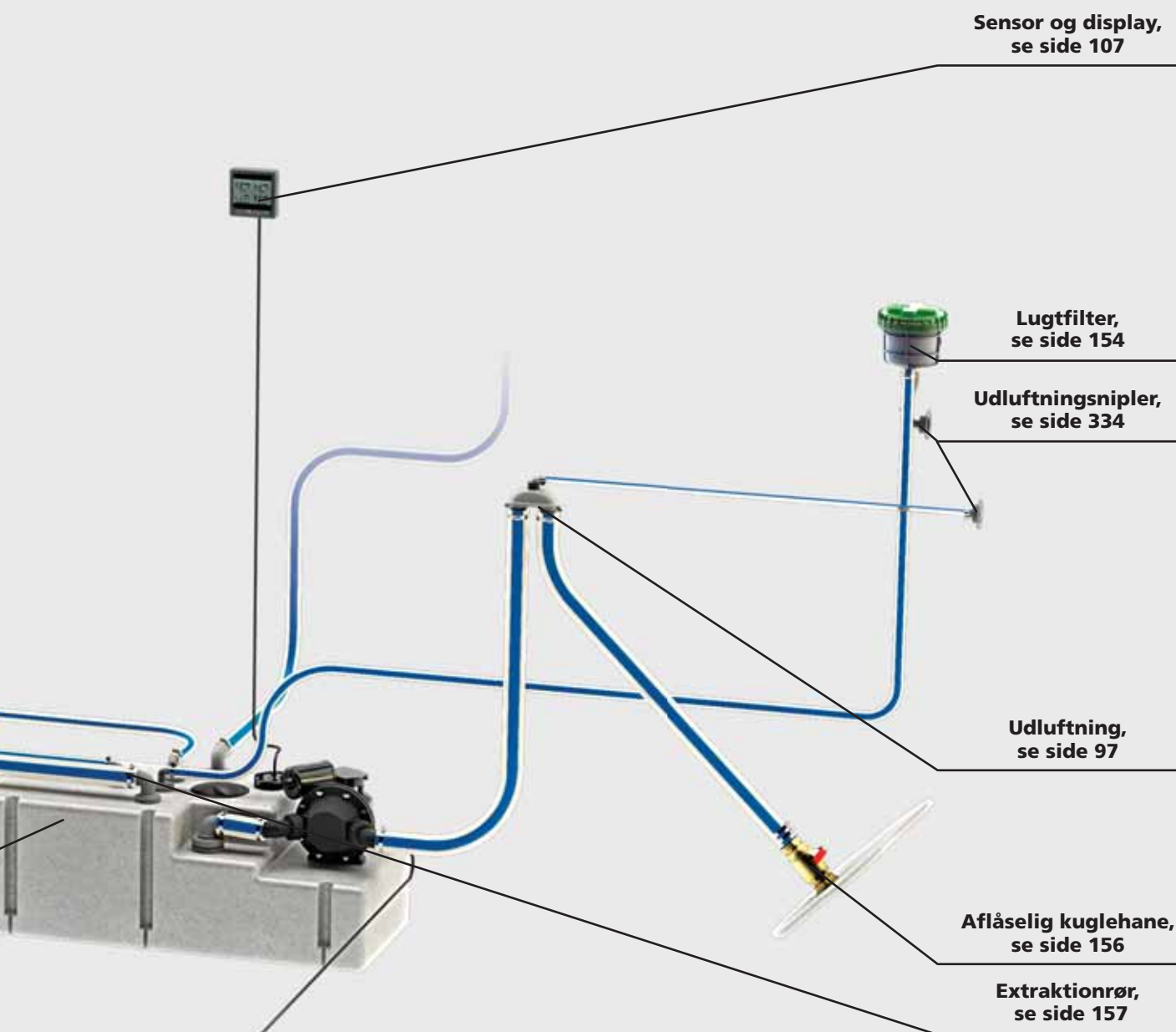
Slanger

Slanger får ofte skylden som kilde til lugt. Dette har imidlertid ikke været tilfældet, hvor VETUS sanitetsslange er ordentlig installeret og anvendt.

Når ikke korrekt installeret, kan ulækkert vand holdes tilbage og beskadige slangen. Installer altid slangen med et fald på mindst 5 cm pr. meter og uden nogen nedgange, der kan holde vandet tilbage. Skyl toilettet med rigeligt vand, hver gang det har været anvendt. Du kan teste slangens tilstand ved at lugte til en dampende varm klud, der har været lagt over den.

Skylning

For at skylle slangerne effektivt tilbyder VETUS en løsning, der er inkluderet i TMW toilettet. Dette toilet har en kraftig maceratorpumpe, der sikrer at alle fækalier er pumpet helt gennem slangerne ved højt tryk. Som følge heraf forbliver slangerne fri for forhindringer. Takket være den effektive macerator og det høje tryk er det muligt at anvende mindre slangediameter, så der behøves mindre vand til at skylle slangerne.



Du kan beregne, hvor meget vand du behøver, for at hele slangen skylles igennem. F.eks. en slange med indvendig diameter på 19 mm og en længde på 4 meter: $\pi \times (10/100/2)^2 \times (4 \times 10) = 1,1$ liter. Det nye TMW kontrolpanel giver valgmulighed mellem standard 1,2 liter kort skyl eller 2,2 liter langt skyl - for ekstra rensning.

Holdingtank

Der er mange typer holdingtanke til rådighed på markedet. VETUS holdingtanke er specielt designet til spildevandssystemer. De tykke vægge på disse lineære polyethylen tanke gør dem fuldstændig lugttætte. Slangetilslutninger og fittings med vandtætte pakninger sikrer, at ingen utætheder kan opstå. Niveaue i tankene kan ses udefra og WWS tankene er desuden udstyret med en ultrasonisk niveausensor, der kan tilsluttes VETUS tankstyringssystem. Tøm spildevandstanken i tide og skyl den regelmæssigt. Dette forhindrer opbygning af et hårdt lag af bundfald i bunden af tanken.

Ventilation!

Ordentlig ventilation er et hovedkrav til et lugtfrit system. Anaerobe bakterier forårsager lugten i tanken. Disse bakterier trives uden ilt, og i en dårlig eller uventileret tank, foregår den anaerobiske nedbrydning ukontrolleret. Hovedparten af disse anaerobiske bakterier er aerobiske bakterier. Disse bakterier nedbryder også fækalier, men gør det uden udvikling af lugt! Aerobiske bakterier bruger frisk luft og ilt for at overleve, så for at give disse gavnlige bakterier en fordel, er det vigtigt, at tanken er godt ventileret. Brug fittings og slanger fra VETUS med stor diameter til ventilation. Du kan yderligere installere et No-Smell filter i ventilationsslangen. Vær sikker på at ventilationsslangen ikke er stoppet, tøm holdingtanken i tide og tjek slangerne regelmæssigt. Hvis du virkelig ønsker at gøre det rigtigt, bør der være to ventilationsslanger - en på hver side af båden for at fremme den naturlige luftstrøm. Det lyder selvmodsigende, men jo mere ventilation, jo mindre lugt!



Elektrisk betjente skibstoiletter

Kompakt toilet type TMS

Kompakt toilet - imponerende funktioner!

Den kompakte størrelse på dette nye YM serie toilet har dybde, der kan sammenlignes med manuelle toiletter. Toilettet er designet til erstatning af standardtoiletterne.

TMS toilettet kort

- Let udskiftning af manuelle toiletter op grund af det kompakte design
- Komfortabelt soft close sæde og låg Easy to clean porcelain bowl
- Rengøringsvenlig porcelænsskål
- Kraftig lydsvag macerator og tømmepumpe (60 dB (A))
- Rustfrit stål (AISI 316) knivblade
- Tømmepumpe med høj kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Leveres med tre afgangsslange adaptore: Ø 19 mm, 25 mm og 38 mm
- Leveres med 70 cm tilgangsslange
- Let at installere på begrænset plads og let at vedligeholde
- Mulighed for anvendelse med kontrolpanel (TMWBP) eller vippekontakt (TMWBS)

**TMS**

Elektrisk betjente skibstoiletter

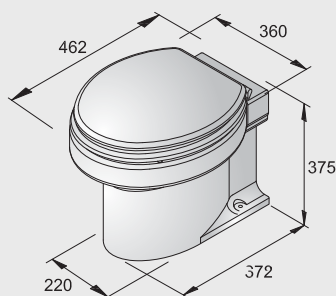
Soft close toilet type TMWQ

Kompakte dimensioner uden at ofte komforten. Betjenes med en simpel vippekontakt (type TMWBS) eller kontrolpanel (type TMWBP). Et økonomisk rentabelt alternativ til besværlige manuelt betjente toiletter.

Specifikation

- Komfortabelt soft close sæde og låg
- Let rengjort procelænsskål
- Kraftfuld, macerator og udtømningspumpe (60 dB (A))
- Fuld rustfrit stål maceratorkniv
- Udtømningspumpe med stor kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Tre typer af udslyningsadapters medfølgende, 19 mm, 25 mm og 38 mm
- Leveres med 70 cm tilløbsslange
- Let at installere og enkel vedligeholdelse

Specifikation	TMW12Q	TMW24Q
Volt (V)	12 V	24 V
Strømforbrug (A)	25 A	12.5 A
Type af kontrol	Valgfri	Valgfri
Afgangs studs	Ø 19, 25 of 38 mm	Ø 19, 25 of 38 mm
Vand tilslutning	Indvendig G3/4	Indvendig G3/4



TMWQ

TMWQ elektrisk marinetoilet leveres som standard uden kontakt eller kontrolpanel. Disse skal bestilles separat.

TMWQ marine toilet panel

Toilet kontrolpanel

Forprogrammeret komfort ved et tryk på en knap.

Specifikation

- Panelet dimensioner er 110 x 110 mm
- Indbygningsdybde på 50 mm
- Komplet monteringsæt herunder 3 meter kabel
- Panel er egnet til 12 V og 24 V VETUS TMWQ-serien toiletter
- Vandtæt IP65
- Panel har fire funktioner
 - ECO skyl (± 1,2 liter)
 - NORMAL skyl (± 2,2 liter)
 - Fyld kumme - Tøm kumme



TMWBP

TMWQ marine toilet kontakt

Toilet vippekontakt

Fuld kontrol over skylningen.

Specifikation

- Vippekontaktens dimensioner er 78 x 47 mm
- Indbygningsdybde på 40 mm
- Komplet monteringsæt herunder 3 meter kabel
- VETUS T-serie toilet Panel er egnet til 12 V eller 24 V
- Vandtæt IP65
- Vippekontakten har to funktioner
 - Fyld kumme
 - Tømning



TMWBS



Elektrisk betjente skibstoiletter

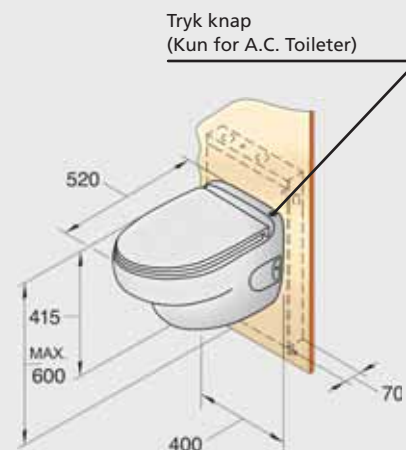
Vægmonteret toilet type HATO

Dette vægmonterede toilet sikrer meget større gulvplads (= mere plads til fødderne).


HATO

Specifikation

- Højde kan indstilles fra 415 op til 600 mm
- Behagelig størrelse sæde og låg
- Easy clean porcelænskumme
- Kraftfuld macerator og udtømningspumpe (60 dB (A))
- Rustfrit stål maceratorkniv
- Udtømningspumpe med stor kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Fås i Jævnstrøm og vekselstrøm typer
- Leveres med en vandtæt elektronisk betjeningspanel (DC typer) eller trykknop på toiletter(AC-typer)
- Let at installere og enkel vedligeholdelse


HATO212B
HATO224B

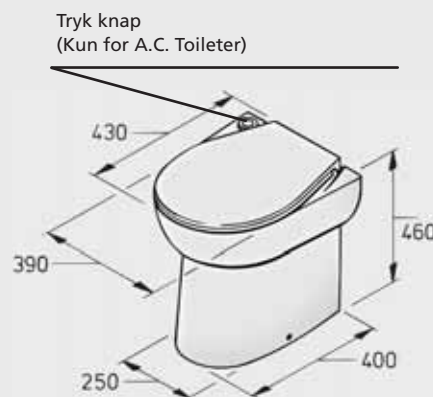

Specifikation	HATO212B	HATO224B	HATO110	HATO220
Volt (V)	12 V (DC)	24 V (DC)	110 V (60 Hz)	230 V (50 Hz)
Strømforbrug (A)	25 A	12.5 A	5A	2,5 A
Type af kontrol	Panel	Panel	Trykknop	Trykknop
Afgangsstuds	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm
Vandtilslutning	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄

Toilet type WCS

Specifikation

- Behagelig størrelse sæde og låg
- Easy clean porcelænskumme
- Kraftfuld macerator og udtømningspumpe (60 dB (A))
- Rustfrit stål maceratorkniv
- Udtømningspumpe med stor kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Fås i Jævnstrøm og vekselstrøm typer
- Leveres med et vandtæt elektronisk betjeningspanel (DC typer) eller trykknop på toilettet (AC-typer)
- Let at installere og enkel vedligeholdelse

Se tabel for yderligere specifikationer.

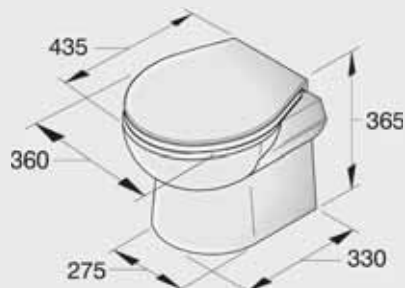

WCS

WCS12S2
WCS24S2


Specifikation	WC12S2	WC24S2	WC110S	WC220S
Volt (V)	12 V (DC)	24 V (DC)	110 V (60 Hz)	230 V (50 Hz)
Strømforbrug (A)	25 A	12.5 A	5A	2,5 A
Type af kontrol	Panel	Panel	Trykknop	Trykknop
Afgangsstuds	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm
Vandtilslutning	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄

Elektrisk betjente skibstoiletter

Toilet type SMTO

SMTO2 typerne er blandt de mindste og letteste elektriske toiletter på markedet.



Specifikation

- Komfortabelt sæde og låg
- Let rengjort porcelænskumme
- Kraftfuld, macerator og udtømningspumpe (60 dB (A))
- Rustfrit stål maceratorkniv
- Udtømningspumpe med stor kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Leveres med vandtæt elektronisk betjeningspanel (type SMTO2, WCP) eller vippekontakt (type SMTO2S, WCPs)
- Let at installere
- Enkel vedligeholdelse



SMT

SMT02

SMT02S



Specifikation	SMT0212	SMT0224	SMT02S12	SMT02S24
Volt (V)	12 V	24 V	12 V	24 V
Strømforbrug (A)	25 A	12.5 A	25 A	12.5 A
Type af kontrol	Panel	Panel	Vippekontakt	Vippekontakt
Afgangsstuds	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm
Vandtilslutning	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄

Kompakt toilet type WCP

Specifikationerne er identiske med VETUS SMTO toiletter, bortset fra at den elektroniske boks nu er monteret uden for toilettet, for at gøre toiletet foden er så kompakt som muligt.



Specifikation

- Komfortabelt sæde og låg
- Let rengjort porcelænskumme
- Lydsvag macerator og udtømningspumpe (60 dB (A))
- Rustfrit stål maceratorkniv
- Udtømningspumpe med stor kapacitet
- Meget lavt vandforbrug
- Leveres med vandtæt elektronisk betjeningspanel (WCP) eller vippekontakt (WCPs)
- Let at installere
- Enkel vedligeholdelse



WCP

WCP

WCPs



Specifikation	WCP12	WCP24	WCPs12	WCPs24
Volt (V)	12 V	24 V	12 V	24 V
Strømforbrug (A)	25 A	12.5 A	25 A	12.5 A
Type af kontrol	Panel	Panel	Vippekontakt	Vippekontakt
Afgangsstuds	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm	Ø 19 mm
Vandtilslutning	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄	Indvendig G ³ / ₄



Betjeneringer til elektriske toiletter

Toiletmodellerne WC, HATO og SMTO leveres standard med enten kontrolpanel eller kontakt. Se venligst specifikationen for det relevante toilet. Paneler og kontakter kan bestilles separat.

Marinetoiletpanel

Toilet kontrolpanel

Forprogrammeret komfort ved tryk på en knap.

- Panelet dimensioner er 72 x 72 mm
- Indbygningsdybde 21 mm
- Komplet monteringsæt herunder 1.5 meter kabel
- Panel egnet til 12 eller 24 Volt VETUS WCL, WCP, WCS og SMTO toiletter
- Vandtæt IP65
- Panelet har tre funktioner
 - ECO skyl ($\pm 1,2$ liter)
 - NORMAL skyl ($\pm 2,2$ liter)
 - Tømning



Marinetoiletkontakt

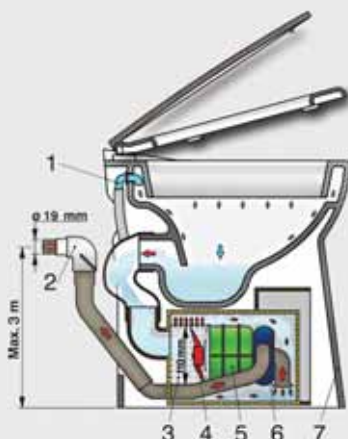
Toilet vippekontakt

Fuld kontrol over skylningen.

- Vippekontaktens dimensioner er 45 x 75 mm
- Indbygningsdybde 40 mm
- Komplet monteringsæt herunder 3 meter kabel
- VETUS SMTOS og WCP5 toilet
- Panel er egnet til 12 V or 24 V
- Vandtæt IP65
- Vippekontakten har to funktioner
 - Skylning
 - Tømning

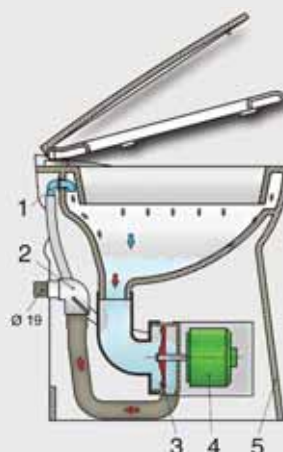


Alle VETUS toiletter er udstyret med en elektrisk pumpe, som vil macerere indholdet og tømme det i en enkelt aktion.



120/230 Volt modeller

1. Indtag for skyllevand
2. Udtag for spildevand
3. Grovfilter
4. Cutter kniv
5. Maceratorpumpe
6. Pumpe
7. Toiletskål



12/24 Volt modeller

1. Indtag for skyllevand
2. Udtag for spildevand
3. Cutter kniv
4. Maceratorpumpe
5. Toiletskål

Sani-processor

Kraftfuld og kompakt sani-processor til sort og gråt vand

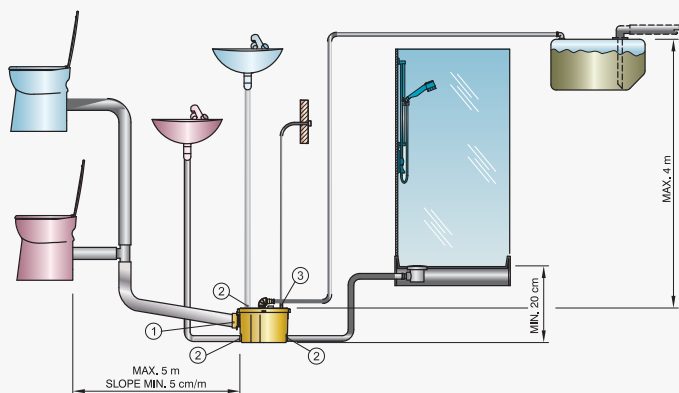
Specielt i større yachts ønsker ejeren ofte at installere de luxe sanitet i ønsket form og farve, akkurat som hjemme. For at opfylde dette ønske, har VETUS udviklet et produkt med elektrisk macerator med afløbspumpe, tilsvarende maceratorenheden monteret i VETUS toiletterne. Denne Sani-Processor kan installeres overalt, uafhængigt af toilettet, f.eks. i motorrummet. Maceratoren har en diameter på ikke mindre end 98 mm, og det nominelle strømforbrug på motoren er 270 Watt; så det er absolut ikke legetøj for børn! Sani-Processor kan let forbindes til toilettet med en slange Ø 102 mm med et fald på minimum 5 cm pr. meter. Når toilettet skylles, akkurat som hjemme, vil Sani-Processor samle indholdet, skære det op og pumpe det til holdingtanken gennem en slange med diameter på kun Ø 19 mm. Hele processen tager meget lidt tid og forløber næsten lydløst. En kontraventil (standard) forhindrer spildevandet i at løbe tilbage i processoren. I tilfælde af tilstopning (ikke sandsynligt), kan systemet let renses ved blot at fjerne husets topdæksel. For VETUS lugttætte sanitetsslanger.

Tekniske data

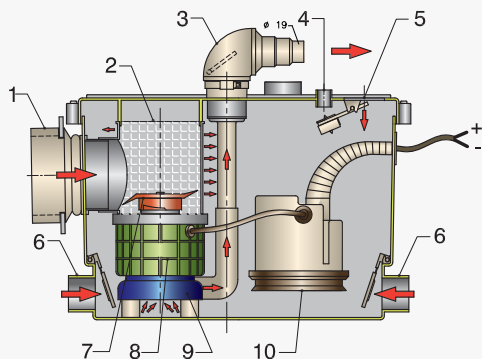
- Nominel strømforbrug på pumpen:
ca. 370 W (12 V), 435 W (24 V),
580 W (120 V), 400 W (230 V).
- Diameter på macerator: Ø 98 mm
- Fås i 12 eller 24 volt DC eller i AC
udførelse 120 volt/60Hz eller
230 volt/50Hz
- Dimensioner: L = 430, B = 120, H = 360 mm
- Spildevandstanken kan placeres max.
4 meter højere end Sani-Processor.
- Diameter på tilslutning for bruser/bidet
afløb: Ø 40 mm
- Vægt: 4,8 kg
- Slange fra afløb til spildevandstank: Ø 19 mm
- Pumpekapacitet: ca. 50 l/min ved en
højde på 4 m.
- Største tilladte vandtemperatur: 35°C



SAPRO



1. Slangetilslutning Ø 102 mm (SLVBR100K)
2. Slangetilslutning Ø 40 mm (SLVBR40K och HA3060)
3. Slangetilslutning HA1338



1. Toilettilslutning, Ø 102 mm
2. Beskyttelsesrist
3. Tømmingstilslutning: Ø 19 mm udv. og
Ø 25/28/32 mm indv.
4. Udluftningstilslutning, Ø 19 mm
5. Vask/bidet tilslutning, Ø 40 mm
6. Vask eller bruser tilslutning, Ø 40 mm
7. Skærekniv (macerator)
8. Elektrisk macerator motor
9. Tømmepumpe
10. Niveauelement



Sani-processor

Tømningssystem til at pumpe spildevand op i spildevandstank

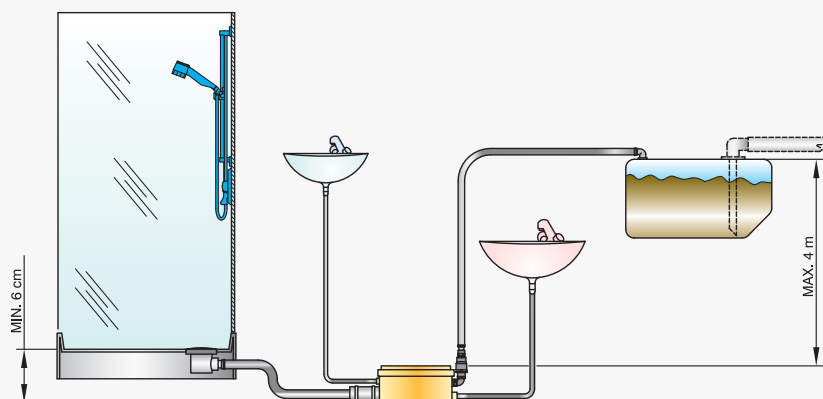
I mange bade er det umuligt at pumpe spildevand fra bruser og vaske på en naturlig måde. For at afhjælpe denne situation har VETUS, oven på succeshistorien med SANI-PROCESSOR, udviklet et Grey Water Discharge System. Sættet består af et vandtæt hus, hvori er monteret en elektrisk læsepumpe og en automatisk flydekontakt, såvel som en kontraventil i afløbsrøret. Det sidste er nødvendigt for at forhindre spildevandet i at løbe tilbage fra tanken ind i enheden. Systemet arbejder hurtigt og næsten lydløst. Spildevandets temperatur må være maximum 35°C. Foruden et bruserafløb kan også tilsluttes en vask eller et bidet. Om nødvendigt kan systemet let renses ved blot at fjerne husets låg.

Tekniske data

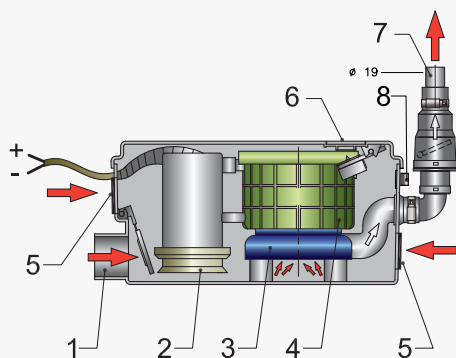
- Nominelt strømforbrug på pumpen:
ca. 340 W (12 V), 350 W (24 V), 600 W (120 V), 250 W (230 V)
- Fås i 12 eller 24 volt DC eller i AC
udførelse 120 volt/60Hz eller
230 volt/50Hz
- Dimensioner: L = 300 mm, B = 165 mm,
H = 145 mm
- Pumpekapalet: ca. 44 ltr/min
- Diameter på afløbsslangen til
Spildevandstanken: Ø 19 mm
- Diameter på tilslutning fra vask/bidet:
Ø 32 eller 40 mm
- Vægt 3,5 kg
- Største tilladte vandtemperatur: 35°C



GWDS



Slange tilslutning(1) HA1338 og
(2) HA3060 ses på side 138.



1. Tilslutning til bruser eller vaskekumme Ø 40 mm
2. Flydekontakt
3. Tømmepumpe
4. Elektromotor
5. Tilslutning til vaskekumme Ø 32 eller 40 mm
6. Udluftning
7. Tilslutning for spildevandsafløb, hård plastic,
Ø 19 mm udvendig diameter
8. Tilslutning til aircondition Ø 12 mm

Faste tanke til spildevand

Basis tank type ATANK

Denne nye serie tanke er lavet af tykvægget høj kvalitet lineær polyethylen, som er komplet uigennemtrængelig for spildevandslugte. Konstruktionen er sømløs, hvorfor de aldrig kan lække. Indholdsniveauet kan ses udefra og således let tjekkes.

ATANK serien er også velegnet til drikkevand eller diesel. Disse tanke er leveret med mærkater, der anvendes til at specificere tankindholdet (diesel, drikkevand eller spildevand). Når markeret spildevand og med det nye inspektionsdæksel type ILT monteret opfylder alle tankene kravene i henhold til ISO 8099.

Tankene leveres uden fittings og kan derfor installeres, hvor du end måtte ønske det. Fittings kan findes i VETUS kataloget og kan anvendes til alle tanke.

Specifikationer

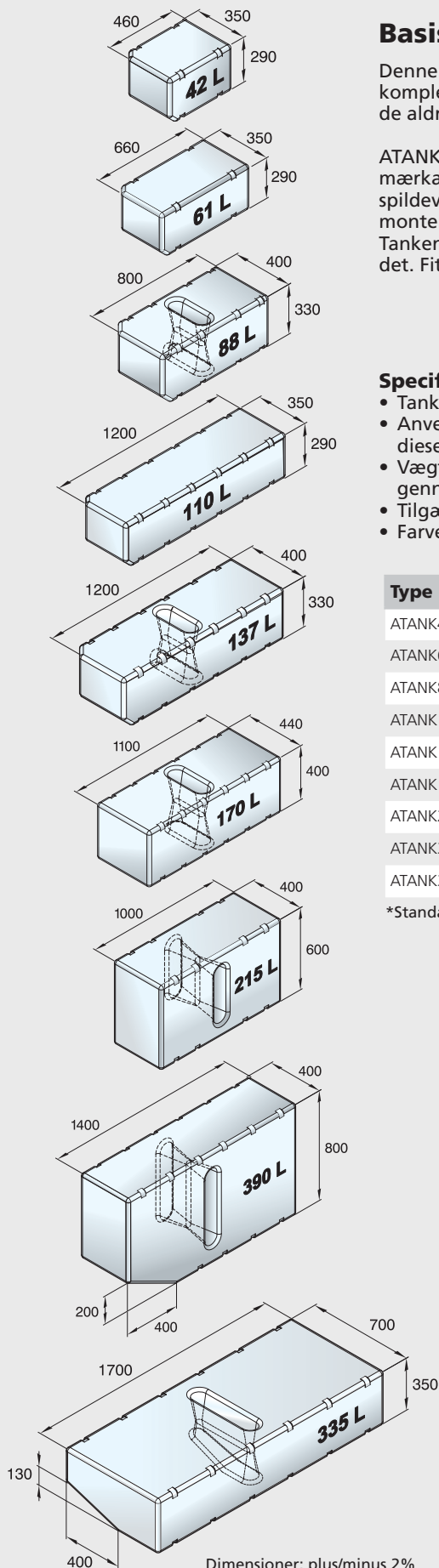
- Tankene er egnet til spildevand, drikkevand eller diesel (op til 100°C)
- Anvend samme kode til bestilling af spildevandstank, drikkevandstank eller dieseltank
- Vægtykkelsen på 5-7 mm (afhængig af tankdimension) forhindrer gennemtrængning af lugt og deformation af tanken
- Tilgængelig med kapaciteter på 42, 61, 88, 110, 137, 170, 215, 335 og 390 liter
- Farve: lys blå transparent

Type	Egnet til	Kapacitet
ATANK42	Spildevand, drikkevand eller diesel	42
ATANK61	Spildevand, drikkevand eller diesel	61
ATANK88 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	88
ATANK110	Spildevand, drikkevand eller diesel	110
ATANK137 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	137
ATANK170 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	170
ATANK215 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	215
ATANK335 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	335
ATANK390 *	Spildevand, drikkevand eller diesel	390

*Standard konstrueret med skulpeplade



ATANK



Dimensioner: plus/minus 2%



Faste tanke til spildevand

Tank inklusive stik type BTANK

Kvalitetsmaterialet er det samme, som er anvendt i alle andre faste VETUS tanke, og de fås i størrelse 40, 60 og 88 liter. Placeringen af en SAE flange tanksensor er indstøbt sammen med 5 bolthuller. Den relevante tanksensor skal bestilles separat, og hullet skæres i tanken. Disse tanke vil spare betragtelig installationstid!

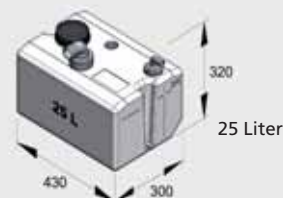
Spildevandstanke leveres med følgende tilslutninger: Fast Ø 19 mm slangestuds for udluftning. Drejelig Ø 38 mm slangestuds med sugerør for sugetømning.

Et Ø 42 mm hul er forberedt for let installation af indtagsfitting, type RT..B. Denne skal bestilles separat svarende til indtagsslangediameteren. Om nødvendigt kan ekstra fittings installeres. Disse tanke leveres komplet med installeret inspektionsdæksel. Forsynet med ISO 8099 identifikation.

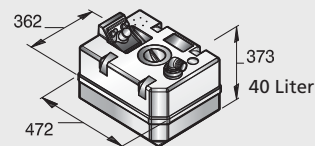
Alle disse tanke leveres med stik og inspektion låg.



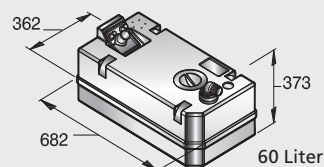
BTANKC



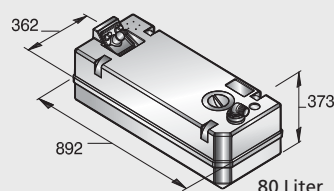
25 Liter



40 Liter



60 Liter



80 Liter

Dimensioner: plus/minus 2%
Højdemål inklusiv tilslutninger

Spildevandstanksystem til Skotmontering type WW

Det kan leveres med tankkapacitet på hhv. ca. 25, 60 og ca. 80 liter. De er lavet i samme materiale som de øvrige spildevandstanke på disse sider. Tankniveauet kan ses udefra. De kommer komplette med alle dele monteret. Disse dele er:

- Syntetisk sugerør med Ø 38 mm vinkelstuds for tømning til havs
- Fitting for tømning Ø 38 mm
- Inspektionsdæksel i syntetisk materiale
- Vinklet slangestuds Ø 19 mm til udluftning

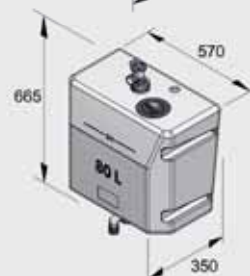
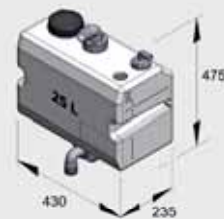
Ekstra studse for fyldning af tanken skal bestilles separat. Et hul er allerede lavet for tilslutning af indtagsfitting. Disse tanke er ideelle til montering under ringdækket, over vandlinien. Hvis og når det er tilladt, kan indholdet tømmes ud til havs uden anvendelse af pumpe. Simpelthen åbn ventilen, og jobbet vil blive udført let og elegant. Forsynet med ISO8099 identifikation.

Alle disse tanke leveres med stik og inspektion låg.



WW25WH

WW..W

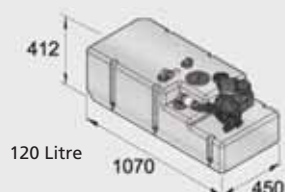
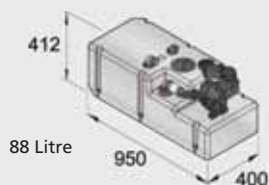


Dimensioner: plus/minus 2%
Højdemål inklusiv tilslutninger

Faste tanke til spildevand

Komplet "Ready to go" tank type WWS

Dette spildevandstanksystem er designet til at spare plads og installationstid. Det kan leveres med tankkapacitet på hhv. 42, 61, 88 eller 120 liter. Alle tilslutninger er anbragt på toppen af tanken. Disse tanke er lavet i samme materiale som de øvrige spildevandstanke. Systemet kompletteres med VETUS spildevands-/læsepumpe type EMP (12 eller 24 V) vist herunder, et inspektionsdæksel, to fastgørelsesstropper og en 19 mm udluftningsstuds. Vinklet tilgangsstuds for spildevand skal bestilles separat. Et hul er allerede lavet for tilslutning af indtagsfitting. Forsynet med ISO 8099 identifikation. Model WWS er ikke kun anvendelig til opbevaring af "black water", men også til "grey water".



"Ready to go"

WWS

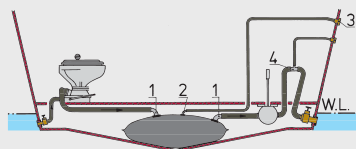
Højdemål inklusiv tilslutninger

Alle disse tanke leveres med en pumpe, Ultrasonisk niveausensor og stik

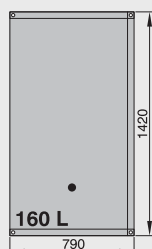
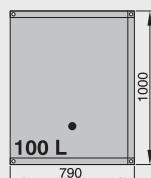
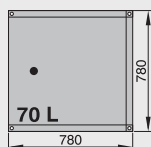
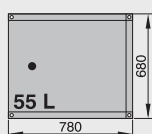
Fleksible toilet- og spildevandstanke

VETUS fleksible tanke til "grey" og "black water" er konstrueret på samme måde som de fleksible vandtanke. Dog er det anvendte materiale egnet til opbevaring af spildevand og er lugttæt.

1. 2 vinkelstuds $\varnothing$ 38 mm (leveres med hver tank)
2. Vinkel- udluftningsstuds $\varnothing$ 16 mm, formonteret
3. Udluftningsventil $\varnothing$ 16 mm
4. Ventilationsbøjning mod antihævertvirkning. Når tømning er krævet gennem dækket kan leveres $\varnothing$ 38 mm tanktilslutning og ekstra studse som tilbehør, se prislisen.



Height when filled is approx. 30 cm



TANKV

Kapacitet ca.	Dimensioner ca.	Højde fyldt ca.
55 litres	68 x 78 cm	25 cm
70 litres	78 x 78 cm	27 cm
100 litres	79 x 100 cm	27 cm
160 litres	79 x 142 cm	27 cm
220 litres	74 x 204 cm	27 cm
100 litres (Δ)	117 x 149 cm	24 cm



Tilbehør til spildevandstanke



NSF

Mål: l x b x h:
148 x 150 x 162 mm.

NSFS

Model NSFS passer kun til
Ø 16 mm ventilationslange.
Mål: l x b x h:
107 x 111 x 111 mm.

Hver spildevandstank kræver en udluftningsslange!

At tillade frisk luft at komme i tanken reducerer opbygningen af anaerobiske bakterier og reducerer opbygning af eksplosive forrådnelsesgasser.

Gennem denne udluftningsslange kan der imidlertid undslippe ubehagelige lugte. Dette kan undgås ved installation af et VETUS no-smell filter i slangen. No-Smell filterelementet indeholder aktiv kul, der kan absorbere lugten.

Filtret er ganske let at installere- Model NSF fås med tilslutning for Ø 16 mm, 19 mm, 25 mm eller 38 mm ventilationslange. Model NSFS har kun 16 mm tilslutning.

Det specielle VETUS spillevandsslange, lavet i forstærket PVC er ideelt som udluftningsslange- Filterelementet er udskiftelig og bør fornyes en gang om året.

Udskiftningselement kulfiber:
NSF16FES (lille) og NSF16FE (stor). Se prislister.



NY

NSFCAN

NSFCANS

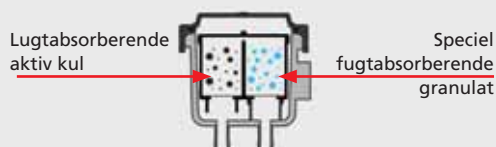
No-smell filterelement type NSFCAN

NSFCAN er en plasticbeholder fyldt med en afmålt mængde aktiv kul og specielt gel granulat. Denne kombination af gel granulat og kul giver en revolutionerende dobbeltfunktion.

Hvor traditionelle kulfiltre ofte taber effekt på grund af fugt og kondens, absorberer gel granulatet i dette filterelement fugten, så der ikke er noget effekttab.

NSFCAN kort

- Egnet til nye og eksisterende VETUS filtre type NSF og FTR470
- Filterelementet har en dobbelt funktion med anvendelse af aktiv kul og gel granulat
- Klinisk godkendt: forbedret absorption i sammenligning med traditionelle kulfiltre
- Låget er transparent, så det er let at, når det specielle gel granulat er mættet og beholderen skal skiftes



Tank Fresh

Et lugtfrit spildevandssystem er ikke muligt!

TankFresh er et koncentrat af komplet organiske bakterier, der nedbryder fækalierne i spildevandssystemet uden at udvikle lugt. Til forskel fra kemiske produkter, der ofte skjuler lugten, påvirker TankFresh den naturlige bakteriebestand i tanken over en længere periode. Udviklere hos VETUS har gennem omfattende tests påvist, at et veludviklet spildevandssystem, der anvender TankFresh, fungerer virtuelt uden lugt.

- Et powerfuld koncentrat i en bekvem 500 ml doseringsflaske
- En flaske er tilstrækkelig til at undgå lugt i en hel sejsæson
- Komplet organisk, så kun naturens egne ingredienser
- Bevist reduktion af lugt i tanken

Der cirkulerer mange myter om undgåelse af lugt i spildevandssystemet på molen og på internettet. Ofte er det komponenterne i systemet, der får skylden, og løsninger, der har en modsat effekt på problemet, foreslås ofte. For imidlertid at holde styr på alle facts, har VETUS udviklerne lavet en lille guide med tips til at holde dit spildevandssystem lugtfrit. Hvis du følger denne guide, garanterer vi et lugtfrit spildevandssystem.



TFRESH

Tilbehør til spildevandstanke

Ultrasonisk niveausensor

VETUS ultrasoniske niveausensor, SENSORA, er kontaktfri og måler niveauet i enhver type tank. For yderligere information og andre niveausensorer se side 107.

SENSORA



Spildevandskontrolpanel type WWCP

Dette spildevandskontrolpanel styrer det komplette spildevandssystem ved at kombinere niveaumålingen med udpumpningsstyringen.

WWCP panelet er tilsluttet til en VETUS niveausensor og indikerer indholdet i tanken med fire LED'er, der viser et niveau på 25%, 50%, 75% og 100%. Når tanken er fuld vil LED blinke.

Panelet kan også styre udpumpningen, manuelt eller automatisk. For at undgå uheld eller uautoriseret aktivering har panelet en sikkerhedslås. Samtidig tryk på de to kontakter i 5 sekunder låser panelet op. Efter oplåsning kan udpumpningen sættes til manuelt eller automatisk. Hvis 'Auto' funktionen er valgt starter pumpen automatisk, hver gang tanken er komplet fuld. 'Auto' funktionen kan til enhver tid deaktiveres. Korte maximum niveaumålinger, for eksempel på grund af søgang, ignoreres.

En elektrisk kugleventil kan også tilsluttes panelen. I både manuel og automatisk mode vil ventilen åbne før pumpen starter. Når tanken er tom stopper pumpen for at forhindre torkørsel, og ventilen lukker.

En kontaktudgang på panelet kan tilsluttes til et relæ i toilettets strømforsyning. Hvis tanken er fuld og udpumpning ikke er mulig, er det muligt at forhindre toilettet i at blive skyllet yderligere.

Spildevandspanelet leveres uden pumpe, ventil eller niveausensor. WWCP giver en integreret mulighed for at styre og kontrollere det komplette spildevandssystem ombord.

WWCP



Tekniske data

- Spænding: 12 eller 24 volt DC
- Strømforbrug, stand-by: 4 mA
- Maximalt effektbehov for elektrisk pumpe: 10 A
- Maximalt effektbehov for lukkeventil: 5 A
- A maksimalt effektbehov for ekstern alarm: 1 A
- Sensor: VETUS WWSENSOR eller SENSORA
- Dimensioner, panel: 85 x 85 mm
- Indbyggningsdybde: 40 mm

Vacuum styret ventil type VRF

Hvis en affaldstank tømmes med et landbaseret system, der indbefatter en hurtigsugende pumpe, er der risiko for, at der ikke kommer tilstrækkelig luft ind gennem ventilationsslange, så tanken imploderer. I tilfælde af forøget vacuum i tanken vil denne VETUS ventil automatisk åbne og lukke luft ind.

Model VRF56 har et 2" free flow område på mere end 1100 mm² og opfylder kravet iflg. den pågældende ISO standard. Hullet i tanken skal være Ø 56 mm, hvilket er identisk med størrelsen på hullet til en VETUS sugeslange. Denne ventil er en uundværlig sikkerhedsfaktor i tilfælde af, at spildevandstankens ventilationsslange har en mindre diameter end Ø 19 mm, eller hvis indholdet er større end 400 l med en ventilationsslange mindre end Ø 38 mm. Ved anvendelse af denne ventil er montering af ventilationsslanger med diameter Ø 38 mm undgået. Dette ville desuden være bekosteligt og kræve en del plads oven i købet. Denne ventil er lavet af syntetiske materialer og derfor absolut korrosions fri.

VRF56A



Spildevands-/lænsespumpe, type EMP 140

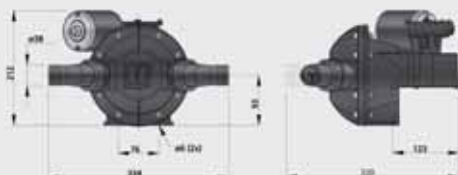
Denne opdaterede pumpe, type EM140, har nu, udover det moderniserede udseende, også 360° roterende slangeforbindelser. Naturligvis er det en stor fordel for den tid, der bruges på den af installatøren. Ligesom pumpetype EMP134 har denne nye pumpe også de såkaldte "andenæbs"-ventiler.

Pumpe

- Type: Selvansugende membranpumpe
- Kapacitet med 0 m
- Højde: 27 l/min.

Forbindelser

- For slange: Ø 38 mm
- Inden i målet (1½")
- Vægt: 7 kg



EMP140



Tilbehør til spildevandstanke

Vinkelstudse

i kunststof, til fleksible tanke (kode FT) eller til faste tanke (kode RT). Leveres til slanger med inderdiameter på Ø 13 mm (½"), Ø 16 mm (⅝"), Ø 19 mm (¾"), Ø 25 mm (1") eller Ø 38 mm (1½"). Hulstørrelse til fleksible tanke: Ø 42 mm, til faste tanke Ø 43 mm.

RT

FT

Tilslutningssæt

Består af

- 2 Fastgørelses-stropper
- 1 Inspektionsdæksel
- 1 Nøgle

BTKIT

Aflåselig kugleventil BV1½

I nogle lande kræver lovgivningen at kuglehanen, der er tilsluttet det gennemgående hul til udledning af spildevand, skal kunne aflåses i lukket tilstand, således at der ikke spontant kan udledes spildevand på overfladevandet. VETUS har til dette formål udviklet en kuglehane af rustfrit stål (AISI 316), der er udstyret med et gevind på G1½, hvor man kan anbringe en hængelås. Låsen hører ikke med til standardleveringen.

BV1½L

Innovative universal inspektionsdæksel type ILT

NY

Med 120 mm diameter gør dækslet det meget let at inspicere og rengøre tanken. Takket være "flange i ring" konceptet kan dækslet åbnes ganske let, selv efter at have været lukket i lang tid.

Yderligere information op side 133

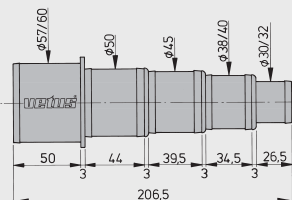
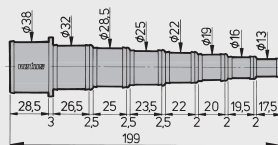
ILT

Syntetiske slangesamlere type HA

Disse slangesamlere kan skæres af efter behov. Den store er ideel til samling af udstødningsslanger.

HA1338

HA3060



Spildevandsslanger type WWHOSEA

Lavet af hvidt PVC med indlagt ståls spiral. Modstår temperaturer mellem - 5°C og + 65°C Fås i hele ruller: 30 m - Ø 8 mm til Ø 38 mm 10 m - Ø 45 mm.

Type	Indvendig Ø	Udvendig Ø	Vægt	Max. tryk	Bøjeradius
WWHOSE16A	16 mm 5/8"	22 mm	0,23 kg/m	6 bar	35 mm
WWHOSE19A	19 mm 3/4"	26 mm	0,32 kg/m	5 bar	50 mm
WWHOSE25A	25 mm 1"	33 mm	0,53 kg/m	5 bar	60 mm
WWHOSE38A	38 mm 1 1/2"	47 mm	0,80 kg/m	4 bar	90 mm
WWHOSE45A	45 mm 1 3/4"	55 mm	1,10 kg/m	3 bar	105 mm

WWHOSEA

Lugtfri spildevandsslanger "no smell" type SAHOSE

Anbefales specielt til transport af biologisk affald f.eks. i forbindelse med (marine) toiletinstallationer. Lavet af SBR gummi med indlæg af vævet syntetisk stof og ståls spiral. Modstår temperaturer mellem - 40°C og + 70°C. Fås i ruller på 20 meter. For en komplet oversigt over slanger se side 158 til 159.

Type	Indvendig Ø	Udvendig Ø	Vægt	Max. tryk	Bøjeradius
SAHOSE16	16 mm 5/8"	26 mm	0,45 kg/m	3 bar	50 mm
SAHOSE19	19 mm 3/4"	29 mm	0,55 kg/m	3 bar	65 mm
SAHOSE25	25 mm 1"	36 mm	0,72 kg/m	3 bar	75 mm
SAHOSE38	38 mm 1 1/2"	48 mm	1,15 kg/m	3 bar	100 mm
SAHOSE102	102 mm 4"	115 mm	3,86 kg/m	3 bar	250 mm

SAHOSE

Et absolut "must" for spildevandstanke ("black" water)

Tilbehør til spildevandstanke

Fjernbetjent kugleventil type MV

Disse motoriserede ventiler sikrer, at søventiler kan åbnes og lukkes med fjernbetjening. Ventilerne kan lukkes helt op eller lukkes helt på ca. 12-25 sekunder.

Specifications

- Kugleventil rustfrit stål (AISI 316)
- Ventilerne er resistente mod indflydelse af benzin og dieselbrændstof
- G-gevindet opfylder kravene i ISO 228-1 og ISO 9093-1
- Kraftig motor med et maximum tryk på 40Nm eller 220Nm
- Tændingsbeskyttet
- Motorhus IP67 støbt aluminium og pulvercoate
- Simpel manuel overstyring

Code	MV12A	MV24A	MV24B
Spændingsområde	11-13 VDC	18-24VDC	20-24VDC
Arbejdsbelastning	1000±10% mA @12VDC	500±10% mA @24VDC	2000±5% mA @24VDC
Statisk strøm	50±5 mA	25±5 mA	60±5 mA
Åbne og lukke	Ja		
Max. arbejdsdruk	40 Nm		220 Nm
Elektrisk overtryk	Ja		
Manual overstyring	Unbraconøgle		Skruenøgle
Udenomstemp. (Celsius)	-20° to +45°		
ISO8846 certifikat	Ja		

Kontrolpanel *	MV12A	MV24A	MV24B
ELVPAN12	Ja	-	-
ELVPAN24	-	-	Ja
WWCP	Ja	-	Ja

*Ordered seperately

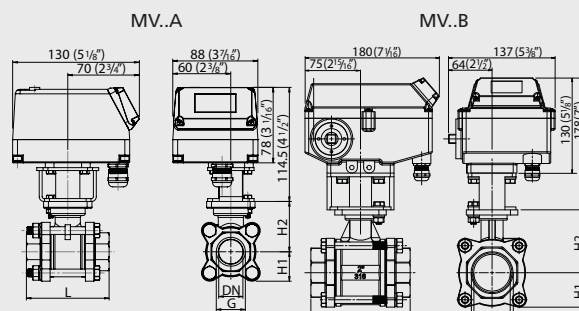
Type		G (ISO 228)	DN	H1	H2	L	Weight
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"	15	22.5	42	72	1.9 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"	20	22.5	48	80	2.1 kg
MV12A1	MV24A1	1"	25	30	55	85	2.5 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"	32	36.5	60	105	3.1 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"	38	40	70	113	3.8 kg
	MV24B2	2"	50	46.5	85	132	7.4 kg



MV



ELVPAN



Sugerør til spildevandstanke

Til både "gråt" og "sort" spildevandstanke kan VETUS levere sugerør med følgende funktioner:

- Til elektrisk eller manuel membranpumpe eller direkte tilslutning til dækstilslutning
- Med lige eller vinklet tilslutning Ø 38 mm
- Med rørlængde på enten 370 eller 780 mm (som kan skæres i den ønskede længde)

WTS



Code	Længde	Slangenippel Ø	Vinkel
WTS37038S	370 mm	38 mm	lige
WTS78038S	780 mm	38 mm	lige
WTS37038B	370 mm	38 mm	vinklet
WTS78038B	780 mm	38 mm	vinklet

Y-studs

Lavet i plastic, Ø 38 mm.

YCONN



Trevejsventil

Lavet i plastic, Ø 38 mm.

VALVE38



Antihævert ventilationskit

Ventil for Ø 38 mm slange. Kunststofhus. Leveres komplet med gennemføring, spændebånd og 2 meter ventilationslange. Andre tilgængelige typer se side 96 og 97.

ASD38H



Slanger

VETUS marine slanger opfylder alle gældende lovgivning til brug om bord. Desuden er de meget fleksible og modstandsdygtige over for en lang række interne og eksterne påvirkninger.



Vandslanger

Særdeles egnede til transport af drikkevand og brugsvand, både til sug og tryk. Lavet i gennemsigtig PVC med stålspiralindlæg. Afgiver ikke smag og gift. Fås i ruller á 10 m. Ø 10 mm - Ø 38 mm - 30 m Ø 40 mm - Ø 50 mm - 10 m. Temperaturbestandig -5°C og + 65°C. Tilgængelige størrelser se side 136.

DWHOSEA



Brændstofslange Type FUHOSEA og FUHA115

Til transport af brændstof fra tank til f.eks. brændstoffilter, eller til at tjene som udluftningslange. Fås i kvalitet type A1, passer til både benzin og diesel. Indvendig laver af NBR gummi, udvendig af CR gummi. Findes i hele ruller af 30 m.

Brændstofslange der opfylder de højeste krav: ISO 7840 marine fuel A1

FUHOSEA



Type FUHA115 opfylder de højeste CE standard: ISO 7840 skibsbrændstof A1-15

På grund af den lave strømledende evne er denne slange i særdeleshed velegnet til anvendelse til benzin. Tilgængelige størrelser se side 127.

FUHA115



Spildevandsslanger

Lavet af hvidt PVC med indlagt stålspiral. Modstår temperaturer mellem - 5°C og + 65°C. Tilgængelige størrelser se side 156.

WWHOSEA



Lugtfri spildevandsslanger "no smell"

Anbefales specielt til transport af biologisk affald f.eks. i forbindelse med (marine) toiletinstallationer. Lavet af SBR gummi med indlæg af vævet syntetisk stof og stålspiral. Modstår temperaturer mellem - 40°C og + 70°C. Tilgængelige størrelser se side 156.

Et absolut "must" for alle spildevandstanke og toiletinstallationer

SAHOSEA



Slange til blæsere (ventilatorer) type BLHOSEA

Denne type slange er lavet af stof af vævet glasfiber imprægneret med PVC. Egnede til VETUS dæksventiler, elektriske ventilatorer, ventilkapper og udsugningsventilatorer. Modstår temperaturer mellem - 20°C og + 100°C. Leveres i ruller på 10 m i længden. Bøjradius 0.6 x inder-Ø. Tilgængelige størrelser se side 268.

BLHOSEA



Slange for væsker i lukkede varme- og/eller kølesystemer type CCHOSEA

Anvendelige til væsker i lukkede varme og/eller kølesystemer, så som aircondition, centralvarme eller kombinerede køle/varmeaggregater. Modstår temperaturer mellem + 3°C og + 80°C. Til transport af vand eller kølevæske. Fås i ruller á 20 m længde. Lavet i EPDM gummi med vævet indlæg. Hver rulle leveres komplet med isolerende yderrør (ikke fleksibel, leveres derfor i 10 længder á 2 meter hver). I forbindelse med aircondition er anvendelse af isoleringsrør obligatorisk for at undgå kondensvand på slangens yderside. Lavet af en kombination af polyethylen og gummi med lukket cellestruktur.

CCHOSEA

Slanger

Kølevandsslange type MWHOSE

Anvendelse

- Indsugning og transport af kølevand udefra (således: som forbindelse gennemføring-kølevandsfilter-kølevandspumpe)
- Transport af varmt kølevand (f.eks. mellem motor og kølkøler)
- Anvendelig til sug og tryk
- Anvendelig til saltvand og ferskvand
- Anvendelig til alle kølevæsker
- Tåler temperaturer mellem -30°C og +120°C
- Lavet af NBR og EPDM gummi med indlæg af syntetisk stof og stålspiral
- Arbejdstryk: 2,5 bar maksimum



MWHOSE

Tilgængelige størrelser, se side 50.

Varmvandsslange type HWHOSE

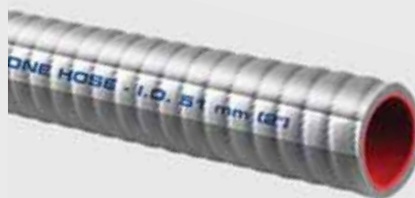
Anvendelige til drikkevand (ikke sort indvendig), tåler temperaturer mellem -30° og +160°C. Derfor ideelle til brug med vandvarmere og varmtvands-systemer. Lavet af EPDM gummi med vævet kunststof indlæg. Tilgængelige størrelser se side 139.



HWHOSE

Silicone slange type SIHOSE

VETUS silikoneslanger er egnet til forskellige formål. Eksempelvis kan denne slange både anvendes som udstødningsslange eller kølevandsslange, såvel som spildevandsslange. På grund af dens højglans finish er slangen især populær på steder, hvor ydersiden også spiller en rolle. En stor fordel er den yderst høje temperaturbestandighed (-54° til +177°Celsius) (kortvarende endda helt op til 250°Celsius). Endvidere er slangen særdeles fleksibel, har en lang levetid og egner sig udmærket til motorrummet. VETUS silikoneslanger overholder alle krav i henhold til ISO13363 TYPE 2 CLASS B og SAE J 2006 R1 normeringer. Som navnet antyder det, er VETUS silikoneslanger fremstillet af silikonegummi med en kerne af kunststoffiber og stålspiraler. Tilgængelige størrelser se side 99.



SIHOSE

Brændstof-Påfyldnings (Ekstremt fleksibel) type FFHOSE

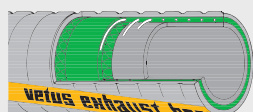
Denne type slange er lavet af NBR gummi med stålspiral indlæg. Egnet til både benzin og diesel. Temperaturbestandig mellem -30°C og +100°C. Overholder kravene iflg. SAE J 1527 og ISO 7840 MARINE FUEL A2. Ekstremt fleksibel. Tilgængelige størrelser se side 127.



FFHOSE

Gummi udstødningsslange type SLANG

Takket være et forbedret stålspiralindlæg og en mere fleksibel gummitype, er VETUS udstødningsslanger nu endnu stærkere, såvel som mere fleksible. Bøjningsradius er ikke mere end 1,5 gange slangediameteren. På grund af denne forbedrede fleksibilitet kan der spares værdifuld monterings-tid. VETUS udstødningsslanger er alle godkendt af Lloyd's Register of Shipping og opfylder også kravene iflg. SAE standard J 2006 R2. Temperaturbestandigheden er mellem -30°C og +100°C med en kort spidsbelastning på 115°C. VETUS udstødningsslange godkendt af RINA opfylder også kravene iflg. ISO 13363, og kan leveres som alternativ. Se venligst prislisen. Tilgængelige størrelser se side 99.



For at reducere modtrykket i motoren, er indersiden af alle VETUS udstødnings slanger helt jævne og glatte.



SLANG

En marinemotor med en udstødningsmanifold med yder Ø 57 mm kan tilsluttes en Ø 60 mm VETUS udstødningslange. I så fald vil VETUS vandlås, dæmper, svane-hals og udstødningsgennemføring størrelse Ø 60 mm være passende.



Hvorfor VETUS spildevandssystemer?

WWS spildevandssystem

- Let at installere og hurtig at tilpasse
- Kommer med forud installeret tømmepumpe, udluftning, inspektionsdæksel og ultrasonisk niveausensor
- Er robust og korrosionsfri
- Leveres med kapacitet på 42, 61, 88 og 120 liter
- Har lav vedligeholdelsesgrad og er pladsbesparende
- Alle VETUS spildevandstanke er certificeret i overensstemmelse med ISO 8099

EMP 140 spildevandspumpe

- En kraftig membranpumpe udstyret med læbeventiler
- Har meget lavt støjniveau sammenlignet med roterende pumper
- Kommer med drejelig tilslutninger, der tillader slangetilslutning fra alle vinkler
- Har stor kapacitet på 27 l/min
- Har en sugehøjde på tre meter og en pumpehøjde på fem meter
- Er selvansugende for let anvendelse og lav vedligeholdelse

VETUS elektriske marinetoiletter

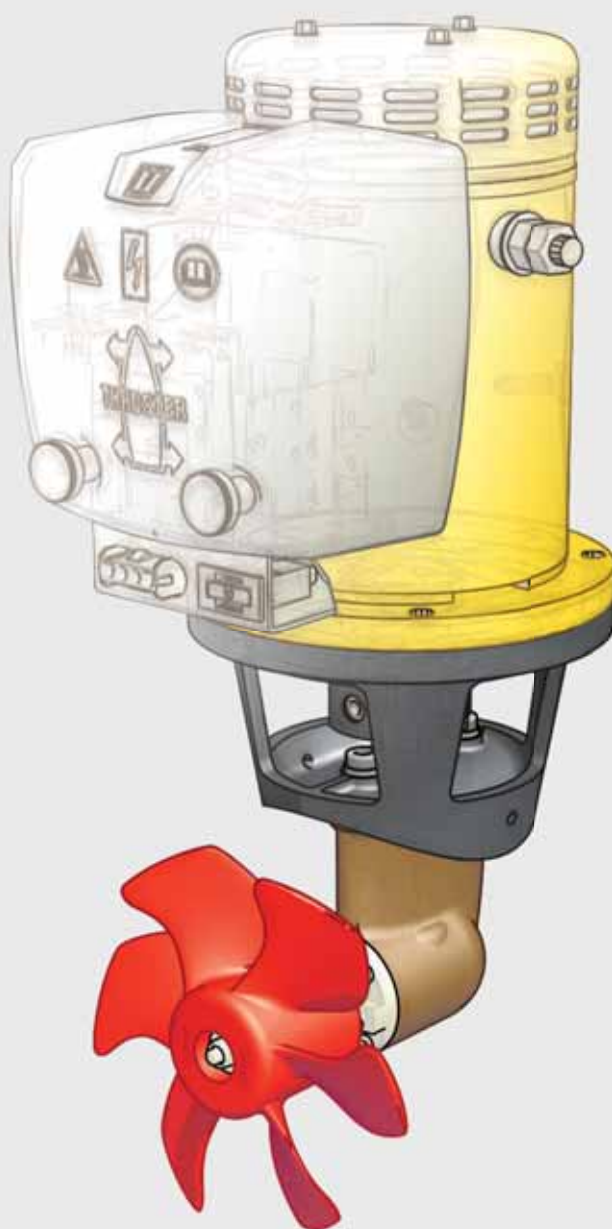
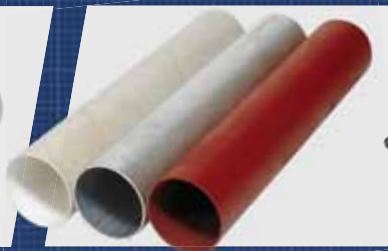
- Opererer ved tryk på en knap
- Kræver kun en Ø 19 mm afgangsslange
- Forsynet med meget støjsvag macerator og pumpe
- Kommer med rustfrit stål macerator knivblade
- Har lav vedligeholdelsesgrad
- Kommer forsynet med vandlås og kontraventil
- Leveres med høj kvalitet sæde og låg
- Har lavt vandforbrug takket være ECO skyl
- VETUS elektriske marinetoiletter opfylder EMC kravene



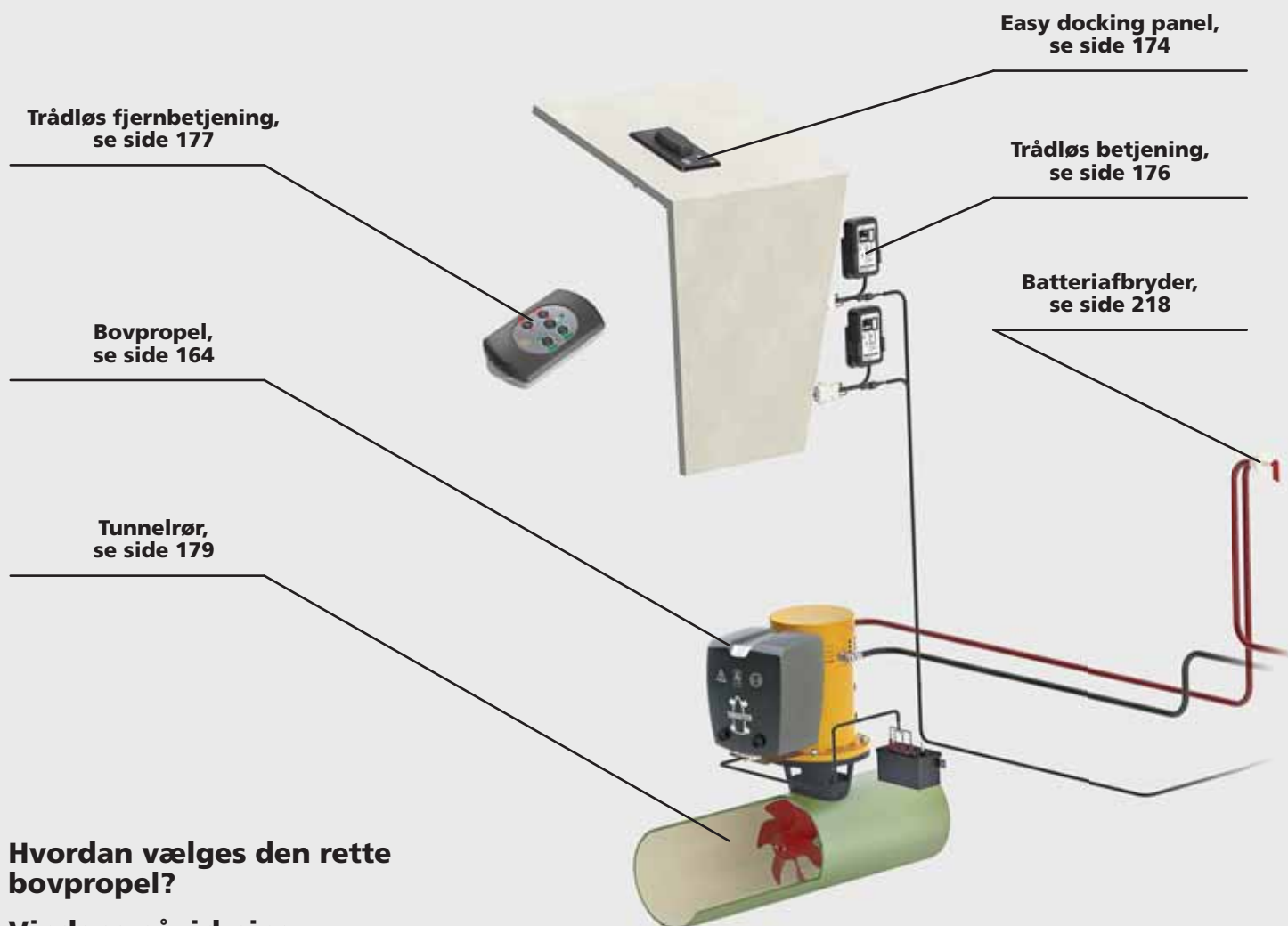
Tips

1. Tjek din toiletpumpe jævnligt for at forhindre opbygning af kalkaflejringer. Hæld 1 liter eddike eller kalkfjerner i skålen og lad det stå i flere timer. Åbn afgangsventilen og skyl ud adskillige gange for at skylle toilettet grundigt.
2. Antilugtfiltre til spildevandstanke har et udskifteligt filterelement. Vi anbefaler at skifte det en gang årligt. Hjælper med at undgå uønskede lugte før det er for sent.
3. Fleksible spildevandstanke bør desinficeres mindst en gang om året, helst ved slutningen af sæsonen. Desinficer tanken ved at hælde en klorinopløsning i vandet (1:1000). Lad denne blanding cirkulere gennem spildevandssystemet. Fjern opløsningen og skyl tanken med ferskvand.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)



Hvordan vælges den rette bovpropel?

Vindens påvirkning

Den kraft, som vinden påvirker båden med, bestemmes af faktorerne vindhastighed, vindvinkel og det laterale vindtryksareal. Når vindhastigheden øges, firedobles vindtrykket. Hvis vinden blæser ret ind på båden er vindvinklen vanskeligst at beregne. Formen og størrelsen af bådens skrog over vandlinien og overbygningen bestemmer det laterale vindtryksareal. En strømlinieformet overbygning har mindre vindtryksareal end en vinklet, og i så fald skal beregnes en reduktionsfaktor på 0,75 ved beregning af vindtrykket.

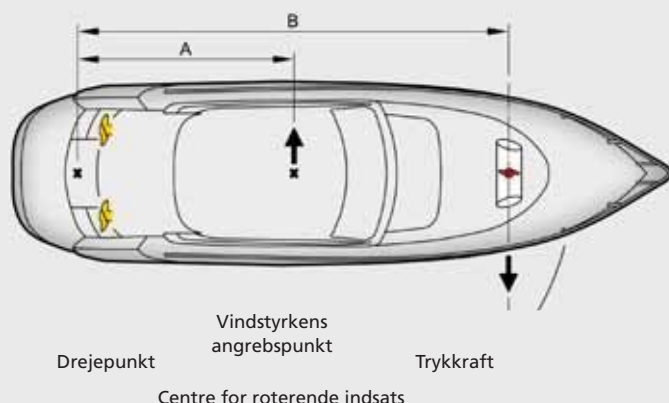
Drejningsmomentet

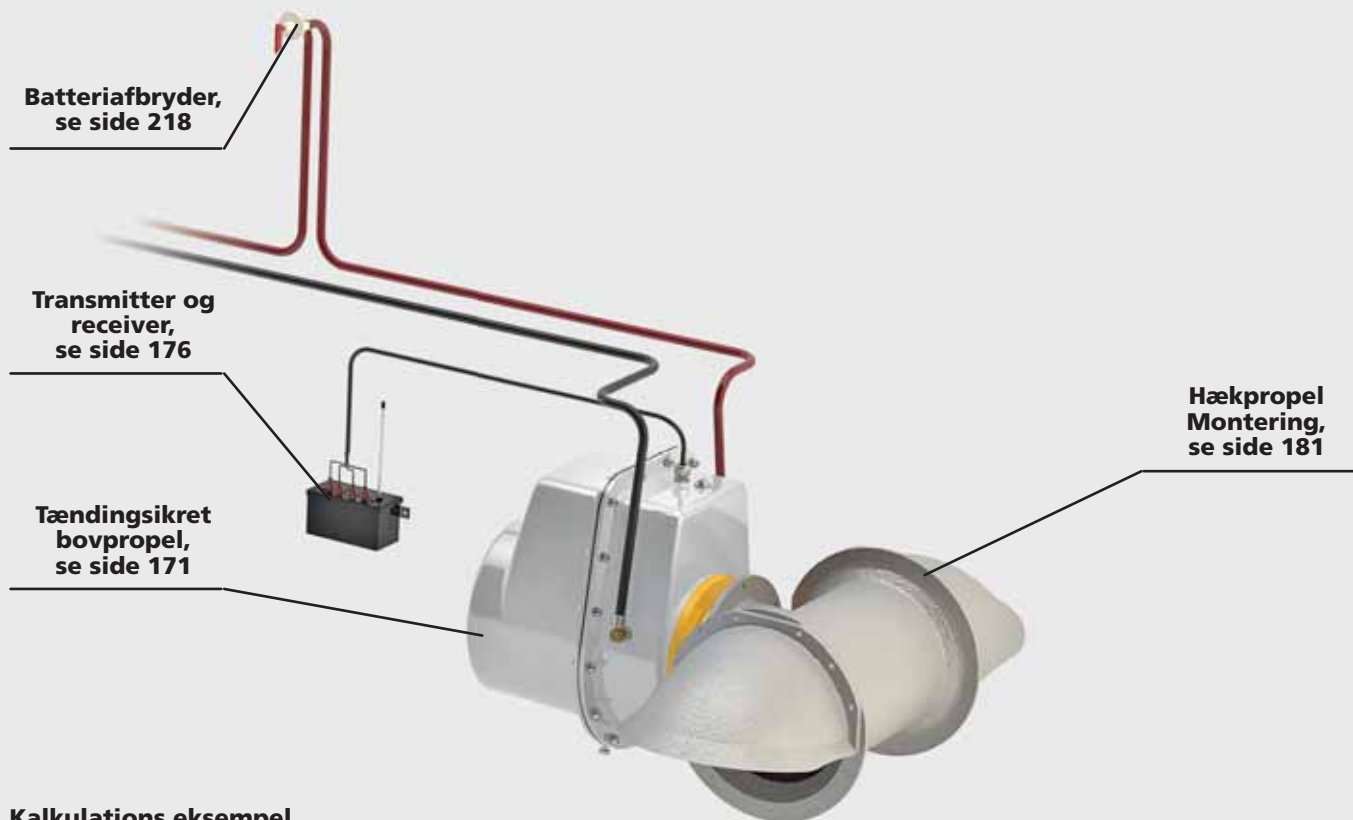
Drejningsmomentet beregnes ved at gange vindtrykket med afstanden (A) mellem centret af vindens påvirkningsflade og bådens drejepunkt. For at simplificere dette komplekse spørgsmål lidt: En tommelfingerregel for langt de fleste både vil være, at gange vindtrykket med det halve af bådens længde.

Trykkraften

Det er trykkraften, der bestemmer en bovpropels effektivitet og ikke den elektriske eller hydrauliske motors output i kW eller hk. Den nominelle trykkraft er resultatet af en kombination af motorens kraft, propellens form og effekttabet i tunnelen, og under hensyntagen til at et ikke fuldt opladet batteri eller for lange eller for tynde batterikabler vil have en negativ effekt på bovpropellens ydeevne. VETUS elektriske bovpropeller har en meget høj trykkraft på mellem 17 og 23 kgf pr. kW motorkraft. Den krævede trykkraft for at klare vindens ugunstige påvirkning beregnes nu ved at dividere drejningsmomentet med afstanden (B) mellem midten af bovpropelrøret og bådens omdrejningspunkt. Bemærk: Jo længere fremme i stævnen tunnelen kan placeres, jo større bliver bovpropellens effektivitet.

Vindhastighed Beaufort	Beskrivelse	Vindhastighed m/s	Vindtryk N/m2 (kgf/m2)
4	jævn vind	5,5 til 7,9	20 til 40 - (2,0 to 4,1)
5	frisk vind	8,0 til 10,7	41 til 74 - (4,2 to 7,5)
6	hård vind	10,8 til 13,8	75 til 123 - (7,7 to 12,5)
7	stiv kuling	13,9 til 17,1	125 til 189 - (12,7 to 19,2)
8	hård kuling	17,2 til 20,7	191 til 276 - (19,4 to 28,2)





Kalkulations eksempel

Bådens totallængde 11 m og det opmålte laterale vindtryks-areal er 18 m². Det kræves, at bovpropellen kan kontrollere båden let og ubesværet ved en vindhastighed på Beaufort 5. vindtrykket er: $p = 41 - 74 \text{ N/m}^2$, i.e. $p (\text{¥}) = 60 \text{ N/m}^2$.
i.e. $p (\text{average}) = 60 \text{ N/m}^2$.

Det krævede drejningsmoment

$T = \text{vindtryk} \times \text{vindtryks-areal} \times \text{reduktionsfaktor} \times \text{afstand fra angrebepunkt til drejningspunkt (ca. halv skibslænde)}$
 $T = 60 \text{ N/m}^2 \times 18 \text{ m}^2 \times 0,75 \times \frac{11}{2} \text{ m} = 4455 \text{ Nm}$

Den krævede trykkræft:

$$F = \frac{\text{drejningsmomentet}}{\text{afstand mellem bovpropellen midterlinje og bådens drejningspunkt (med hækken som drejningspunkt)}} = \frac{4455 \text{ Nm}}{10,5 \text{ m}} = 420 \text{ N (42 kgf)}$$

Den passende bovpropel vil i dette tilfælde være VETUS BOW55, der afgiver et tryk på 55 kgf (Beaufort 5) (25 kgf ved Beaufort 4 og 75 kgf ved Beaufort 6). Husk at en bovpropels effektivitet vil variere fra båd til båd, da displacement, undervandskonstruktion og monteringssted altid vil være variable faktorer. Som tommelfingerregel kan man gå ud fra, at en hækpropel kan være af "en mindre størrelse" end bovpropel, som beregningerne har vist. Derfor vil en hækpropel type 35 kgf være den korrekte model. Omstående er der en tabel over bovpropeller som anbefales til bådlængder. Bemærk, at denne tabel kun er vejledende, beregningen vist ovenfor skal så vidt muligt anvendes.

Vælg din Thruster størrelse - Bådens længde																
Meter:	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	43
Fod:	20	26	33	39	46	52	59	66	72	79	85	92	98	105	112	141
25 kgf																
35 kgf																
45 kgf																
55 kgf																
60 kgf																
75 kgf																
95 kgf																
125 kgf																
160 kgf																
220 kgf																
230 kgf*																
285 kgf*																
310 kgf*																
410 kgf*																
550 kgf*																

* Kun tilgængelig som hydraulisk bovpropel

INTRODUCERER VETUS BOW

Bovpropeller (elektriske)



BOW2512D
BOW3512D

se side 166-167



BOW4512D
BOW5512D
BOW5524D
BOW6012D
BOW6024D

se side 166-167



BOW7512D
BOW7524D
BOW9512D
BOW9524D

se side 168-169



BOW12512D
BOW12524D
BOW16024D

se side 168-169



BOW22024D
BOW28548D

se side 170

Bovpropeller "gnistsikrede"



BOW2512DI

se side 171



BOW3512DI

se side 171

THRUSTER SERIER



**Bovpropel
"forlænget køretid"**

**BOW954DE
BOW1254DE
BOW1604DE
BOW2204DE**

se side 172

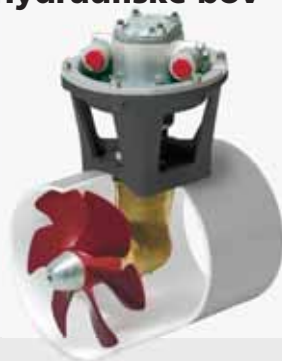


Rimdrive

**RD125
RD160**

se side 173

Hydrauliske bov- og hækpropeller



**BOW55HMD
BOW95HMD
BOW160HMD
BOW230HMD
BOW310HMD
BOW410HM
BOW550HM**

se side 183



**BOW410HM
BOW550HM**

se side 184

Hækpropeller



**STERN110P
STERN125P
STERN150P
STERN185P
STERN250P
STERN300P
STERN400P**

se side 180



**SDKIT150
SDKIT185
SDKIT250
SDKIT300**

se side 181

Hydraulisk optrækkelige bov- og hækpropeller



BOW..VRT

se side 185



Bovpropel (elektrisk)

Fordele ved VETUS bovpropeller

- En enkelt propel skaber mindre turbulens i tungen
- VETUS unikke propellerblades design minimerer cavitationsstøj
- Spiralgear minimerer transmissionsstøj
- Anvendelse af en fleksibel kobling mellem drev og motor eliminerer vibrationer
- VETUS anvender et strømlinet drev for optimal flow
- En stærk propeller i kunststof aliminerer korrosion og reducerer vægt
- Systemet er let at installere, leveres med tydelig installations- og brugsvejledning
- VETUS har en ny serie høj kvalitet aluminium kontrolpaneler, der er indbyrdes udskiftelige med ældre paneler
- Alle VETUS manøvreringssystemer opfylder EMC kravene



BOW2512D

BOW3512D

BOW4512D

BOW5512D

BOW5524D

BOW6012D

BOW6024D

Type	Trykkraft	Spænding	Bådlængde
BOW2512D	25 kgf	12 V	egnet til både fra 5,5 til 8,5 meter længde
BOW3512D	35 kgf	12 V	egnet til både fra 6,5 til 10 meter længde
BOW4512D	45 kgf	12 V	egnet til både fra 7,5 til 11,5 meter længde
BOW5512D	55 kgf	12 V	egnet til både fra 8,5 til 12,5 meter længde
BOW5524D	55 kgf	24 V	egnet til både fra 8,5 til 12,5 meter længde
BOW6012D	60 kgf	12 V	egnet til både fra 9 til 13 meter længde
BOW6024D	60 kgf	24 V	egnet til både fra 9 til 13 meter længde

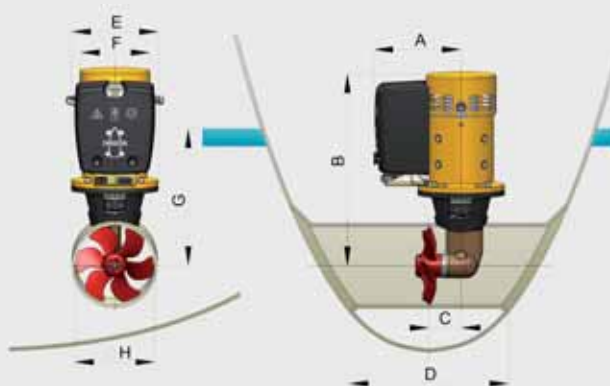
Se næste side for specifikationer >

Bovpropel (elektrisk)

Tekniske data	BOW2512D	BOW3512D	BOW4512D	BOW5512D BOW5524D	BOW6012D BOW6024D
Trykkraft, N (kgf)	250 (25)	350 (35)	450 (45)	550 (55) - 12 V 600 (60) - 24 V	650 (65) - 12 V 700 (70) - 24 V
Kraft kW (hk)	1,5 (2)	1,5 (2)	3 (4)	3 (4)	3 (4)
Vendbar DC motor typ	ja	ja	ja	ja	ja
Tunneldiameter, indvendig, mm	110	150	125	150	185
Vægt excl. Tunnel, kg	10	12	20	20	22
Spænding 12 V DC					
Effektbehov, Amp.	200	205	300	350	280
Driftstid, konstant i minutter	4	4	4	4	5
-maximum pr. time i min.	4	4	4	4	5
Hovedsikring, træg, A	125*	160*	250	250	200
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah	1x55 / 1x70	1x55 / 1x105	1x105 / 1x200	1x105 / 1x200	1x105 / 1x145
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m / mm ²	0 - 8 / 25 8-12 / 35	0-11 / 35	0-12 / 70	0-12 / 70	0-11 / 50 11-16 / 70
Batteriafbryder model BATSW / typ BPMAIN	250 / 12	250 / 12	250 / 12	250 / 12	250 / 12
Spænding 24 V DC					
Effektbehov, Amp.				200	140
Driftstid, konstant i minutter				4	5
- maximum pr. time i min.				4	5
Hovedsikring, træg, A				125	100
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah				2x55 / 2x70	2x55 / 2x70
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m / mm ²				0-23 / 35	0-20 / 25
Batteriafbryder model BATSW / typ BPMAIN				250 / 24	250 / 24

* Denne sikring er standardleveret

** Baseret på VETUS batterikabel



Mål (mm)	BOW2512D	BOW3512D	BOW4512D	BOW5512D BOW5524D	BOW6012D BOW6024D
A	138	138	143	143	143,5
B	297	314	365	377	397
C	73	79	79	79	77
D min./max.	220 / 440	300 / 600	250 / 500	300 / 600	370 / 740
E	149	149	160	160	160
F Ø	112	112	130	130	130
G min.	110	150	125	150	185
H Ø	110	150	125	150	185



Bovpropel (elektrisk)



BOW7512D

BOW7524D

BOW9512D

BOW9524D



BOW12512D

BOW12524D

BOW16024D

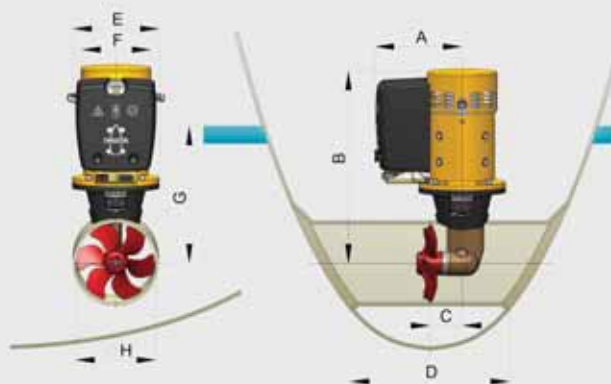
Type	Trykkraft	Spænding	Bådlængde
BOW7512D	75 kgf	12 V	egnet til både fra 10,5 til 15 meter længde
BOW7524D	75 kgf	24 V	egnet til både fra 10,5 til 15 meter længde
BOW9512D	95 kgf	12 V	egnet til både fra 12 til 17 meter længde
BOW9524D	95 kgf	24 V	egnet til både fra 12 til 17 meter længde
BOW12512D	125 kgf	12 V	egnet til både fra 14 til 20 meter længde
BOW12524D	125 kgf	24 V	egnet til både fra 14 til 20 meter længde
BOW16024D	160 kgf	24 V	egnet til både fra 16,5 til 22 meter længde

Se næste side for specifikationer >

Bovpropel (elektrisk)

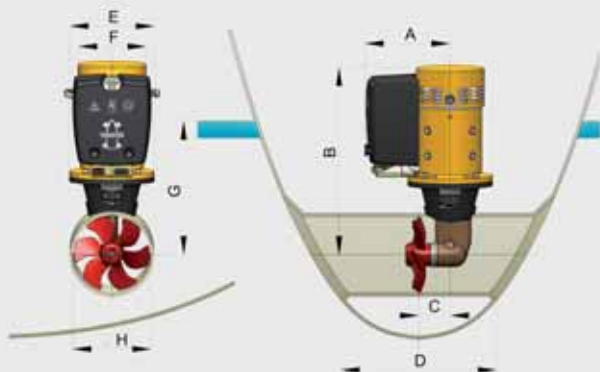
Tekniske data	BOW7512D BOW7524D	BOW9512D BOW9524D	BOW12512D BOW12524D	BOW16024D
Trykkraft, N (kgf)	800 (80) 12 Volt 850 (85) 24 Volt	950 (95) 12 Volt 1050 (105) 24 Volt	1250 (250) 12 Volt 1400 (140) 24 Volt	1600 (160) 24 Volt
Kraft kW (hk)	4,4 (6)	5,7 (8)	5,7 (8)	7 (9,5)
Vendbar DC motor typ	ja	ja	ja	ja
Tunneldiameter, indvendig, mm	185	185	250	250
Vægt excl. Tunnel, kg	26	30	37	37
Spænding 12 V DC				
Effektbehov, Amp.	500	610	800	
Driftstid, konstant i minutter	2	3	3	
- maximum pr. time i min.	2	3	3	
Hovedsikring, træg, A	355	425	500	
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah	1x120 / 1x225	1x165 / 2x145	1x220 / 2x200	
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m / mm²	0 - 8 / 70 8 - 11 / 95	0 - 10 / 95 10 - 12 / 120	0 - 9 / 120 9 - 12 / 150	
Batteriafbryder model BATSW / typ BPMAIN	250 / 12	600 / 12	600 / 12	
Spænding 24 V DC				
Effektbehov, Amp.	280	320	450	540
Driftstid, konstant i minutter	3	3,5	2,5	4,5
- maximum pr. time i min.	3	3,5	2,5	4,5
MHovedsikring, træg, A	200	200	300	355
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah	2x150 / 2x143	2x105 / 2x145	2x150 / 2x165	2x165 / 4x165
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m / mm²	0 - 21 / 50	0 - 21 / 50	0 - 20 / 70	0 - 29 / 120
Batteriafbryder model BATSW / typ BPMAIN	250 / 24	250 / 24	250 / 24	600 / 24

** Baseret på VETUS batterikabel



Mål (mm)	BOW7512D BOW7524D	BOW9512D BOW9524D	BOW12512D	BOW12524D	BOW16024D
A	155	209	209	209	222
B	435	443	527	500	548
C	77	77	108	108	108
D min./max.	370 / 740	370 / 470	500 / 1000	500 / 1000	500 / 1000
E	200	200	200	200	240
F Ø	135	150	150	150	185
G min.	185	185	250	250	250
H Ø	185	185	250	250	250

Bovpropel (elektrisk)



Mål (mm)	BOW22024D	BOW28548D
A	247	247
B	627	627
C	136	136
D min./max.	600 / 1200	600 / 1200
E	258	258
F Ø	212	212
G min.	300	300
H Ø	300	300

Type	Trykkraft	Spænding	Bådlængde
BOW22024D	220 kgf	24 V	egnet til både fra 19,5 til 26 meter længde
	230 kgf*		egnet til både fra 20 til 26,5 meter længde
	285 kgf	48 V	egnet til både fra 22 til 29 meter længde
	310 kgf*		egnet til både fra 22 til 29 meter længde
	410 kgf*		egnet til både fra 27 til 34 meter længde
	550 kgf*		egnet til både fra 33 til 43 meter længde

* fås kun som hydraulisk drevet bovpropel



BOW22024D

BOW28548D

Tekniske data	BOW22024D	BOW28548D
Trykkraft, N (kgf)	2200 (220) 24 V	2850 (285) 48 V
Kraft kW (hk)	11 (15)	16 (21,5)
Vendbar DC motor typ	ja	ja
Tunneldiameter, indvendig, mm	300	300
Vægt excl. Tunnel, kg	68	68
Spænding 12 V DC		
Effektbehov, Amp	760	
Driftstid, konstant i minutter	2,5	
- maximum pr. time i min	2,5	
Hovedsikring, træg, A	500	
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah	2x200 / 4x165	
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m/mm ²	0-12 / 120	
Batteriafbryder model BATSW / type BPMAN	600 / 24	
Spænding 24 V DC		
Effektbehov, Amp		560
Driftstid, konstant i minutter		2,5
- maximum pr. time i min		2,5
Hovedsikring, træg, A		355
Batterikapacitet 12 V, min. Ah / max. Ah		4x145 / 8x120
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m/mm ²		0-23 / 95
Batteriafbryder model BATSW type		600

** Baseret på VETUS batterikabel

Bovpropel (elektrisk)

"Ignition protected"

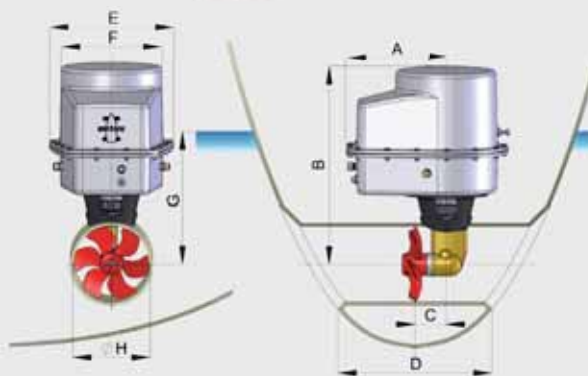
En elektrisk bov- eller hækpropel i forbindelse med en benzinmotor kan være særdeles farlig på grund af muligheden for antænding af benzindampe med gnister fra elektromotoren. For at kunne muliggøre en sådan kombination har VETUS, foruden den traditionelle udførelse, også udviklet 8 specielle bovpropeller, der opfylder kravene i ISO 8846 Marine standard ("gnistsikret"). I forhold til standard bovpropellerne omfatter leveringen et vandtæt hus (IP65) til elektromotoren og dens relæ, alle nødvendige pakninger, såvel som alle elektriske tilslutnings- og fastgørelseskomponenter. Desuden leveres en automatisk sikring til styrekredsløbet, som kan nå udefra, så huset ikke skal åbnes for at skifte den. Alle modeller kan leveres til 12 eller 24 volt DC.

Da motorkassen er vandtæt, er disse også ideelle til anvendelse hvor bov- eller hækpropel er installerte i våde eller fugtige omgivelser.

NY

BOW2512DI

BOW3512DI



BOW75..DI

Mål in mm	BOW2512DI	BOW3512DI	BOW4512DI	BOW5512DI BOW5524DI	BOW7512DI BOW7524DI	BOW9512DI BOW9524DI	BOW1252DI	BOW1254DI	BOW1604DI
A	136	136	195	195	238	238	238	238	260
B	326	345	400	412	460	460	534	517	572
C	73	79	79	79	77	77	108	108	108
D min./max.	220/440	300/600	250/500	300/600	370/740	370/470	500/1000	500/1000	500/1000
E	181	181	250	250	296	296	296	296	330
F	157	157	195	195	240	240	240	240	280
G min.	110	150	125	150	185	185	250	250	250
H Ø	110	150	125	150	185	185	250	250	250

Bovpropel (elektrisk)

Bovpropeller med forlænget køretid

Ny serie bovpropeller med "forlænget køretid"!

Ved at lytte til efterspørgslen på markedet konkluderede vi, at konventionelle elektriske bovpropeller, introduceret til fritidsmarkedet af VETUS for mere end tredive år siden, stadig er det ubestridte valg til manøvreedygtighed. Dog var der stadig på en mulighed for at udvide sortimentet. Mens vores opfindelse opfylder kravene for de fleste bådere, er der en karakteristisk ny efterspørgsel efter et produkt, der kan bringe lige netop lidt ekstra!

Med stigningen i salget af joystick docking og erkendelsen af, at selv twinmotor segmentet kunne drage fordel af assistance af et thrustersystem, så vi behovet for en væsentlig forbedring i bovpropel funktionen køretid! Anvendelsen af en bovpropel under normale docking manøvrer er typisk begrænset til maksimalt 2-4 minutter; joystick docking er langt mere krævende. Med input fra nogle førende motormærker i branchen, kom VETUS op med et svar, der omhandler dette krav, takket være brugen af specielt konstruerede motorer, der kan udvikle samme trykkraft med en brøkdel af varmeopbygningen! Disse "udvidet køretid" bovpropeller kan betjenes kontinuerligt i mindst 7 minutter uden overophedning (Afhængig af model, kan dette være endnu længere).

Gennem vort netværk i den maritime industri har forbrugere, bådbyggere, og førende komponentleverandører testet disse enheder, og efterlader ingen tvivl om, at den nye standard for joystick docking bovpropeller er en realitet. Båddlejere, der støder uerfarene sejlere, samt kommercielle fartøjer kunne også drage stor fordel af denne ekstra funktion!


BOW954DE
BOW1254DE
BOW1604DE
BOW2204DE

Type		Køretid (kontinuerlig)	Trykkraft	Spænding	Tunnel diameter
BOW954DE	Bovpropel med udvidet køretid	10 min.	105 kgf	24 V	185 mm
BOW1254DE	Bovpropel med udvidet køretid	10 min.	130 kgf	24 V	250 mm
BOW1604DE	Bovpropel med udvidet køretid	10 min.	160 kgf	24 V	250 mm
BOW2204DE	Bovpropel med udvidet køretid	7 min.	220 kgf	24 V	300 mm

Mål in mm	BOW95DE	BOW125DE	BOW160DE	BOW220DE
A	222	222	247	247
B	492	523	600	627
C	77	108	108	136
D min/max.	370/740	500/1000	500/1000	600/1200
E	240	240	258	258
F	185	185	212	212
G min.	185	250	250	300
H	185	250	250	300

Specifikationer	BOW95DE	BOW125DE	BOW160DE	BOW220DE
Tryk i N, kgf, lbf	1050 (105)	1300 (130)	1600 (160)	2200 (220)
Effekt kW (hp)	5.7 (8)	5,7 (8)	7 (9,5)	11 (15)
Motor, vendbar D.C.	Ja	Ja	Ja	Ja
Tunnel diameter, indvendig, mm	185	250	250	300
Vægt excl. tunnel, incl. forpakning, i kg	34	41	62	82
Vægt excl. tunnel, excl. forpakning, i kg	30,7	35,8	55	68
Spænding, Volt D.C.	24	24	24	24
Strømforbrug, Amps.	350	460	450	720
Køretid, kontinuerlig, i minutter	10	10	10	7
max. pr. time, i minutter	10	10	10	7
Hovedsikring, "træg", Amps.	355	500	425	675
Batterier 12 Volt D.C., min. Ah / max. Ah @ 24 V	248/496	308/616	280/560	325/650
Batterikabler**, totallængde af + og - kabler, m/mm ²	0-21/70	0-20/95	0-29/120	0-21/150
Batterihovedafbryder, model BATSW / type BPMMAIN	600 / 24	600 / 24	600 / 24	***

*** Ikke p.t. tilgængelig i VETUS programmet



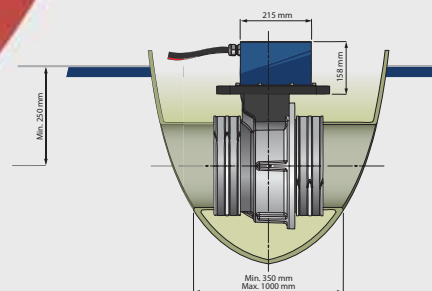
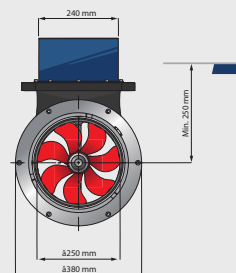
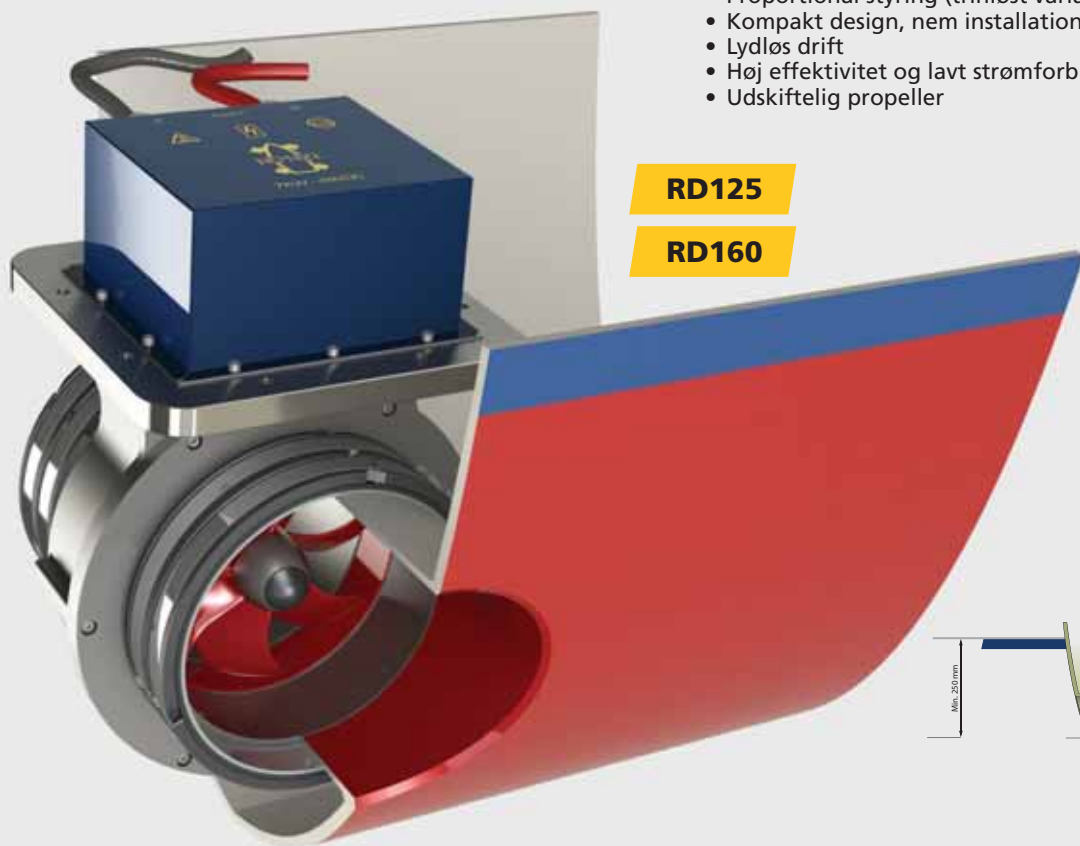
Rimdrive

Den første af en ny linje af bovpropeller som er baseret på et helt nyt koncept. Med denne Rimdrive er propellen en del af den elektriske motor (rotor) og den såkaldte stator er også til stede i tunnelrøret. Dette resulterer i en meget kompakt struktur. Takket være kombinationen af ideelt formede propelblade med ringen rundt om dem (ingen luft mellem propelblade og tunnel) er denne Rimdrive totalt kavitationsfri (skrue: støj).

Rimdrive er fuldstændig lydløs. Du kan kun høre vandet brumme når den er i gang. Derudover er Rimdrive også vedvarende variabel. Derfor får du altid den rigtige kraft til omstændighederne inden for din rækkevidde. En anden stor fordel i relation til traditionelle bovpropeller er den næsten ubegrænsede arbejdstid for Rimdrive hvor de fleste elektriske bovpropeller har en maksimal arbejdstid på 3 minutter. Med dette nye koncept på en tunnel i en tunnel, kan propellen let skiftes ud ligesom traditionelle bovpropeller uden at hele Rimdrive skal skilles ad.

Unikke funktioner

- Ubegrænset driftstid på grund af optimal motorkøling
- Proportional styring (trinløst variabel!)
- Kompakt design, nem installation
- Lydløs drift
- Høj effektivitet og lavt strømforbrug
- Udskiftelig propeller



Tekniske data	RD125	RD160
Trykkraft, N (kgf)	0-1250 (0-125)	0-1600 (0-160)
Kraft kW (hk)	5,7 (8)	7 (9,5)
Motor typ*	PMS	PMS
Variabel hastighed	ja	ja
Tunneldiameter, indvendig, mm	250	250
Vægt excl. Tunnel, kg	37	37
Supply Spænding : 24 Volt. Thruster Spænding : 48 Volt DC		
Effektbehov, (A)	180	320
Hovedsikring, træg, (A)	200	350
Batterikapacitet, 12 Volt, min Ah	4 x 50	4 x 75
Batterikabel**, total længde af positiv og negativ kabel tilsammen, m /mm ²	0-20 / 50	0-29 / 70
Batteriafbryder model BATSW	250	250



Kontrolpaneler for elektriske bov- og hækpropeller

Type BP

Disse nye bovpropelpaneler fås som enten luksuriøse versioner (type BPA) eller kompaktversioner (type BPSR/BPJR). Begge typer kan monteres i et Ø 52 mm hul, hvilket gør installation hurtig og let ved anvendelse af en hulsav. Den runde kunststofversion leveres med samme pynteringe som andre VETUS bådinstrumenter og er derfor ideelle til montering sammen med disse. Den kan også monteres i et motorpanel i stedet for en måler. Alle paneler er standard forsynet med udtag (max 3 A) for tilslutning af ekstra udstyr og er vandtæt iflg. IP66. Bovpropelpaneler type BPAS og BPAJ er kompatible med andre VETUS bovpropelpaneler. Det skal siges; tilslutningsstikket er det samme og panelerne dækker hullerne fra de eksisterende paneler. Modellerne BPSR og BPJR har samme stik, men hulstørrelsen er forskellig.

Aluminium bovpropelpanel type BPAS og BPAJ

- Frontpanel 97 x 95 mm
- Indbygningsdybde 90 mm
- Indbygnings Ø 52 mm

Rundt bovpropelpanel, type BPA

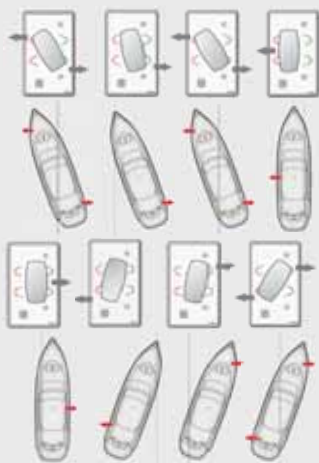
- Front panel 97 x 95 mm
- Indbygningsdybde 90 mm
- Indbygnings Ø 52 mm



Kontrolpaneler for elektriske bov- og hækpropeller

Easy docking

Til de sejlere der finder, at betjeningen af bov- og hækpropel ved hjælp af 2 separate joysticks ikke er den mest hensigtsmæssige, har VETUS nu udviklet et kontrolpanel, der har alle funktioner fra dobbelte joysticks, men er kombineret i en enkelt swivel kontakt. Dette nye panel er også særdeles egnet til brug i sejlåde, hvor tilfældigt tovværk let fanger et joystick. På grund af at der er anvendt såkaldte Hal effekt sensorer i dette panel, er der ingen huller i det, og det er derfor fuldstændig vandtæt. Kontrolknappen sikrer en meget jævn betjening af propellerne. Alle sikkerhedsforhold, såvel som tekniske specifikationer er identiske med de andre kontrolpanelet beskrevet og vist på denne side.


EZDOCKS
EZDOCK2

85 x 138 mm

Kontrolpaneler type 'Sport'

Kontrolpanelerne type BPSE, BPJE, BPJDE og EZDOCKS har følgende egenskaber

- Sikret mod uautoriseret eller utilsigtet aktivering
- Stand-by position indikeret på panelet med illumineret LED
- **Advarsel.** Ved konstant aktivering af bovpropellen i mere end 2 minutter udløses et akustisk (summer) og optisk (LED) signal
- Det elektriske kredsløb er sikret mod overbelastning
- Panelet er **vandtæt** iflg. IP 66


BPJDE
BPJDE2

85 x 138 mm

Kontrolpaneler type 2

Kontrolpaneler type BPSE2, BPJE2, BPJDE2 og EZDOCK2 har samme funktioner som Sport panelerne, men disse yderligere egenskaber

- Indbygget tidsforsinkelse ved vending af rotationsretningen
- Automatisk afbrydelse efter 30 minutter inaktivitet. Denne funktion kan til- eller fravælges af brugeren under installationen
- I tilfælde af konstant kørsel i mere end 2 minutter er der en advarsels LED og summer, og bovpropellen stopper automatisk. Panelet resetter sig selv efter 5 sekunder
- Panelerne er **vandtætte** iflg. IP 66

Vi anbefaler brugen af Vetus betjeningspanel til Vetus bovpropeller for optimal sikkerhed og ydeevne.

Et separat kontrolpanel til en anden styreplads, kan let tilsluttes med hinanden.


BPA

En overgangsplate, der muliggør montering af BPSE2, BPJE2, BPSE eller BPJE panel i samme udskæring som BPSE eller BPJ, kan leveres efter ønske.


BPSE
BPSE2

85 x 85 mm


BPJSE
BPJE2

85 x 85 mm

Modelerne BPJE2 og BPSE2 passer til enten en bovpropel eller en hækpropel.. Modelerne BPJDE2 og BPJDE2 Passer til en kombination af bov- og hækpropel.

Tilbehør til bov- og hækpropeller

Trådløs betjening



RCMBP

Ved hjælp af denne radioforbindelse kan en bovpropel (eller en hækpropel) styres ved hjælp af et af VETUS kontrolpanelerne uden behov for at installere et sammenkoblingskabel fra bovpropellen til panelet. Montering af bovpropeller, især som eftermontering, vil være meget enklere og mindre tidskrævende, da kabelføring mellem bovpropelmotoren og kontrolpanelet ikke længere er nødvendig. Installationskittet til denne radio kontrol består af en sender og en modtager, komplet med tilslutningsstik. Det er velegnet til 12 og 24 Volt DC installationer og har en maksimal kapacitet på 25 A.

To forskellige sæt er tilgængelige: model **RCMBP** for enkelt station kontrol og model **RCMBP2** for dual station kontrol. Afstanden mellem sender og modtager bør ikke overstige 15 meter. **Denne form for kontrol kan ikke bruges med joystick modellerne BPJH5, BPJ5D eller BPJ5TH5.**



RECON

Elektrisk fjernbetjening

Denne **elektriske fjernbetjening** består af: en vippekontakt med en kapacitet på 6 A, passende til 12 og 24 V DC, og et treleder spiralkabel på 3,5 meter, komplet med vandtæt stikforbindelse. Denne fjernbetjening er særdeles handy til bl.a.: bov- eller hækpropeller, ankerspil, kontrollerede landgangsbroer hydraulisk styring osv.



RM&RX

VETUS RM & C fås som APP

Med RM & RX trådløs fjernbetjening, du har kontrollen over din båd i din hule hånd.

RM & RX-pakken består af en modtager, RM&RX, og fjernbetjening, R&C.

Denne VETUS Fjernbetjening&Kontrol håndholdt fjernbetjening har en rækkevidde på 10 til 25 meter afhængig af placeringen af modtageren og leverer simpel styring af bovpropel, hækpropel og/eller ankerspil. Den trådløse fjernbetjening opfylder EMC-kravene.



R&C

Specifikation R&C

Strømforsyning
Garanteret udendørs rækkevidde
Maks rækkevidde
Håndsender

3 Volt batteri
10 meter
op til 25 meter uhindret
vandtæt ifølge IP66

Specifikation RM&RX

Strømforsyning

12 eller 24 Volt D.C.

Tilbehør til bov- og hækpropeller

Radiofjernbetjening

Denne radiostyring kan anvendes til fjernbetjening af en bovpropel, hækpropel, ankerspil eller andet elektrisk udstyr. To modeller er tilgængelige:

- **Type RCM2:** Bestående af en modtager og en 2-kanals trådløs håndholdt kontrol til at betjene en enkelt bovpropel eller ankerspil.
- **Type RCM4:** Bestående af en modtager og en 4 kanals trådløs håndholdt kontrol til at betjening en bov- og hækpropel eller en bovpropel og f.eks. et ankerspil. Når du bruger RCM4, både bov- og hækpropel betjenes samtidig. En anden valgfri trådløs modtager kan tilføjes for at spare endnu mere tid ved tilslutning af en hækpropel.

Denne trådløse fjernbetjening kan anvendes til at styre alle almindelige bov- og hækpropel samt andet elektrisk drevet udstyr om bord. Den kan bruges som eneste styring eller i forbindelse med et konventionelt kontrolpanel.

For VETUS elektriske thrusters bestiller tilslutning kit RCMCAB.

Hvis modtageren er placeret i et miljø, som kan forårsage tab af signal, er det tilrådeligt at tilslutte en ekstern antenne til modtageren. For eksempel: når modtageren er placeret nær bovpropellen i stævnen af en stålbåd. RCMANT består af en ekstern antenne med 10 meter kabel fast tilsluttet til antennen. Ekstra håndholdte kontroller, modtagere og andet tilbehør kan bestilles separat, se venligst nedenfor. Fjernbetjeningen opfylder EMC-kravene.



RCM4

Type	Specifikationer
RCM2	Fjernbetjening til propel eller ankerspil 12/24 V
RCM4	Fjernbetjening til bov-og agterpropel eller bovpropel og ankerspil 12/24 V
RCMTX2	Ekstra 2-knaps trådløs sender til fjernbetjening
RCMTX4	Ekstra 4-knaps trådløs sender til fjernbetjening
RCMRX2	Ekstra 2-kanals receiver
RCMRX4	Ekstra 4-kanals receiver
RCMANT	Valgfri ekstern antenne til at udvide rækkevidden
RCMCAB	Propel tilslutningskabel L = 0,5 m med stik

Teknisk spicifikationer

- Frekvens 433,92 MHz
- Strømforsyning 12 eller 24 V DC
- Garanteret udendørs område 15 meter.
- Rækkevidde med ekstern antenne op til 50 meter, når uhindret
- Maksimal skiftestrøm 3 A (12/24 V)
- Håndholdt kontrol vandtæt ifølge IP65
- Dash mount monteringsbeslag leveres som standard
- Håndholdt strømforsyning 2 x 1,5 V AAA batteri
- Max antal fjernbetjeninger 5 pr. modtager
- Godkendelse FCC og CE godkendt



RCMANT



RCMRX4



Tilbehør til bov- og hækpropeller


BPSM

Et bovpropel kontrolpanel

Med vippekontakt til sidemontering.

- Diameter 102 mm
- Indbygningssolybde: 79 mm
- **Vandtætte** iflg. IP65

Type	Beskrivelse
BPSM	Bovpropelpanel til sidemontering med vippekontakt Ø 102 mm


BPJSTA

Joystick

En joystick kontakt alene.

- **Vandtætte** iflg. IP65

Type	Beskrivelse
BPJSTA	Joystick kun for bovpropel (ekskl. kabelforbindelse)


BP29

Tilslutningskabler

Tilslutningskabler med påmonterede multistik fås i forskellige længder, se prislisen.

Type	Tilslutningskabel cable
BP29	6 m kontrolpanel/bovpropel
BP2910	10 m kontrolpanel/bovpropel
BP2916	16 m kontrolpanel/bovpropel
BP2918	18 m kontrolpanel/bovpropel
BP2920	20 m kontrolpanel/bovpropel



Tidsforsinker

Kun nødvendig til BPJSTA, BPSM, AFSTFR og AFSTFG Elininerer faren for at bovpropellen skifter over for hurtigt. Anbefales i særdeleshed i udlejningsfartøjer.

BPTD

Fjernbetjent hovedafbryder og nødstop


BPMAIN

Typ BPMAIN

Moderne elektriske installationer er absolut pålidelige, men i mange lande kræves i lovgivningen et elektrisk nødstop. Denne VETUS hovedafbryder, som både kan fjernbetjenes elektrisk og aktiveres manuelt, er en ideel kombination med bovpropeller, ankerspil og andre forbrugere, som kraftig strøm cirkulerer igennem. Kontakten skal monteres så tæt på batteriet til bovpropellen (eller anden mulig forbruger) som muligt, men altid på en sådan måde, at den røde nødstopknap er let tilgængelig. Til ind- og udkobling leveres et kontrolpanel. "Plug og Play" kablet mellem kontrolpanel og nødstopkontakt standardleveres, og kontrolpanel kan leveres som tilbehør. I de få tilfælde, hvor den elektriske fjernbetjening bliver defekt (f.eks. ved kortslutning) kan strømmen fra batteriet afbrydes manuelt ved at trykke på den røde nødstopknap. Denne hovedstrømskontakt/nødstop leveres til 12 eller 24 Volt jævnstrøm.

OBS

Anvend en hovedstrømskontakt til 12 Volt, hvis der er tilsluttet en 24 Volt bovskruer i kombination med en serie-parallelkontakt på en 12 Volt netværk. Brug en hovedstrømskontakt til 24 Volt, hvis der er tilsluttet en 48 Volt bovpropel i kombination med en serie-parallelkontakt på et 24 Volt netværk. Maksimal belastning: intermitterende 250 A kontinuerligt, 800 A ved 3 minutter.

Type	Beskrivelse
BPMAIN12	Fjernstyrede batteri hovedafbryder og nødstop 12 Volt
BPMAIN24	Fjernstyrede batteri hovedafbryder og nødstop 24 Volt
BPMEC	Forlænger kabel 6 mtr for BPMAIN
BPMRC	Fjernbetjening for BPMAIN

Tilbehør til bov- og hækpropeller

Bow thruster tunnels, nominal dimensions

Beskrivelse	Indvendig Ø mm	Udvendig Ø mm
Glasfiber	110	120
Stål	112.5	121
Aluminium	112	120
Glasfiber	125	135
Aluminium	125	135
Glasfiber	150	160.6
Stål	150	159
Aluminium	150	160
Glasfiber	185	195.6
Stål	182.5	193.7
Aluminium	185	196
Glasfiber	250.6	264.6
Stål	252.8	267
Aluminium	250	264
Glasfiber	300	320
Stål	303	318
Aluminium	300	320
Glasfiber	400	424
Stål	397	419

Både de indvendige og udvendige diametre kan afvige en smule fra de opgivne dimensioner.

Tunneller til bovpropeller

De nødvendige tunneller fås i glasfiber, stål og aluminium. Leveres i standardlængder eller pr. meter.

BP110...

BP125...

BP150...

BP185...



BP250...

BP300...

BP400...

Serie/parallelkontakt

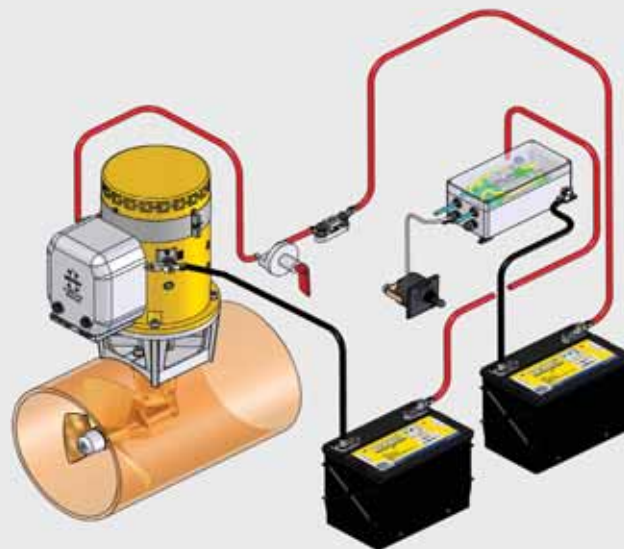
160 kgf og 220 kgf bovpropeller fås kun med 24 Volt DC elektromotor. Ved installation af en serie/parallelkontakt i 12 Volt hovedkredsløbet er det muligt at:

- Den 24 Volt bovpropel vil fungere ved anvendelse af 12 Volt batterier i serie og således hente den krævede 24 Volt spænding.
- For opladning er 12 Volt batterierne automatisk forbundet parallel og forbundet til 12 Volt ladesystemet.

Denne serie/parallelkontakt leveres komplet med premonterede styrerelæer for at sikre let forbindelse mellem batteribank og bovpropel. Hvis batterierne til bovpropellen også skal anvendes til andre 12 Volt forbrugere, skal man huske på, at spændingen leveres vis serie/parallelkontaktens ladecontakter.

Disse kontakter har en kontinuerlig belastningsgrad på 100 Amp, og en periodisk 20% belastning på 150 Amp. Som konsekvens heraf må man aldrig anvende disse batterier som startbatterier og aldrig tilsluttet et ankerspil til dem. Serie/parallelkontakten fungerer fuldautomatisk og anvendelse af bovpropeller er derfor som sædvanlig.

285 kgf - 48 Volt DC bovpropeller leveres standardmæssig med en serie/parallelkontakt for tilslutning til en 24 Volt batteribank. Denne 48 Volt serie/parallelkontakt kan også leveres separat (kode: BP3008). Serie/parallelkontakterne opfylder EMC kravene.



BPSPPE



Hækpropeller (Til agterspejl montering)



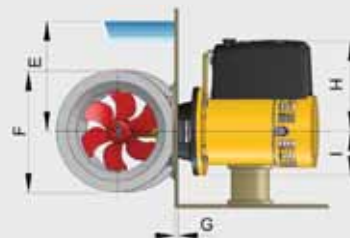
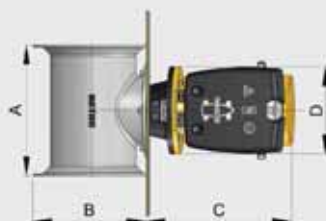
Hæk propeller

En hækpropel (stern-prop), i kombination med en VETUS bovpropel, muliggør utrolige manøvremligheder i havne etc. Rådighed over et siderettet tryk i stævnen og et andet siderettet tryk i hækken gør det til en barneleg at ankre, lægge til og fra samt finde det rigtige sted i havnen. Effekten af vind og strøm ophæves effektivt på nær i helt ekstreme situationer. Installation er utrolig nem og hurtig. Motoren sidder tørt og godt indvendig i båden, medes røret og propellen er monteret udvendig på agterspejlet. Der kan fås en serie på syv forskellige hækpropeller, med tunnel diameter på 110, 125, 150, 185, 250, 300 eller 400 mm. De tekniske data er de samme som for bovpropellerne på Se side 166 - 172.

Naturligvis kan disse agterskruer også kombineres med de "Ignition Protected" sæt, som er beskrevet på.

STERN...P

Type	Specifikationer	Tunnel Ø
STERN110P	Mont. sæt fort hækpropeller	110 mm
STERN125P	Mont. sæt fort hækpropeller	125 mm
STERN150P	Mont. sæt fort hækpropeller	150 mm
STERN185P	Mont. sæt fort hækpropeller	185 mm
STERN250P	Mont. sæt fort hækpropeller	250 mm
STERN300P	Mont. sæt fort hækpropeller	300 mm
STERN400P	Mont. sæt fort hækpropeller	400 mm



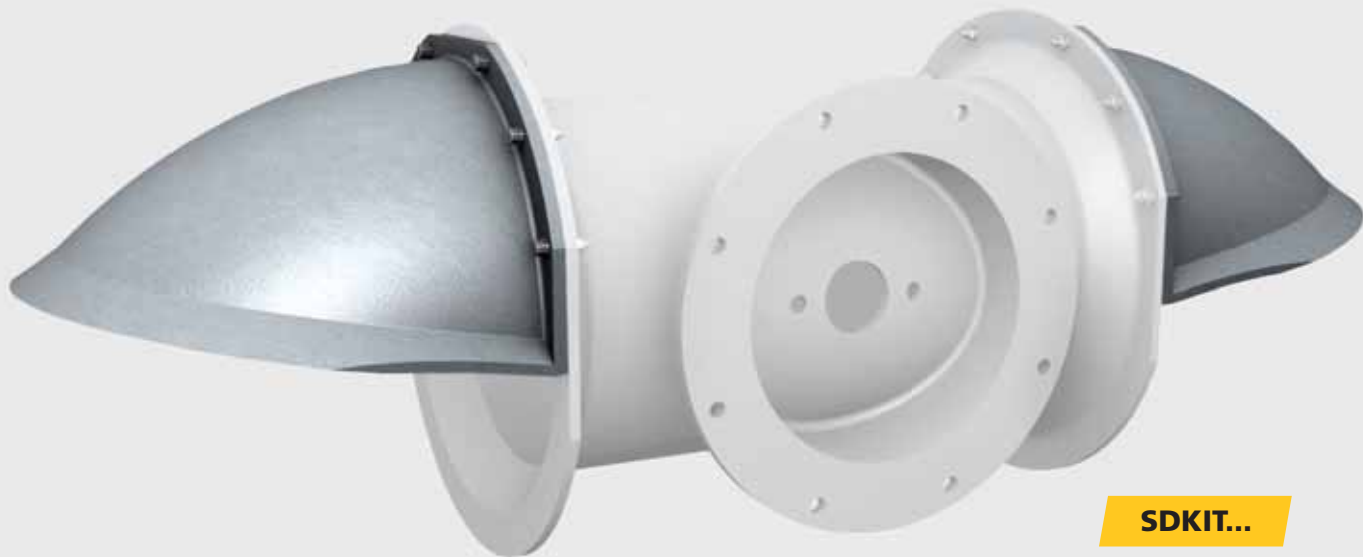
Den passende bovpropel må bestilles separat.

Et hækpropel installationssæt består af en tunnel plus en monteringsflange (ingen vedligeholdelse kræves), med ideelt formede endekraver for at sikre optimal funktion. Monteringssettet leveres komplet med monteringsflange.

	STERN110P	STERN125P	STERN150P	STERN185P	STERN250P	STERN300P	STERN400P
KOMBINERET MED							
Mål in mm	BOW25	BOW45	BOW35 / BOW55 / BOW55HYDR.	BOW60 / BOW75 / BOW95 / BOW95HYDR.	BOW125 / BOW160 / BOW160HYDR.	BOW220 / BOW230HYDR. / BOW285 / BOW310HYDR.	BOW410HYDR. / BOW550HYDR.
A	230	250	270 270 270	300 300 300 300	460 460 460	540 540 540 540	740 740
B	155	192	215 215 215	268 268 268 268	360 360 360	437 437 437 437	543 543
C	232	275	219 282 163	267 305 313 151	313 373 168	416 242 416 242	0 0
D	149	160	149 160 160	160 200 200 200	200 240 240	258 258 258 258	0 0
E min.	110	125	150 150 150	185 185 185 185	250 250 250	300 300 300 300	400 400
F Ø	180	205	240 240 240	275 275 275 275	370 370 370	450 450 450 450	550 550
G max.	25	40	19 47 47	33 26 26 26	58 92 92	50 50 50 50	UBEGRÆNSET
H	138	143	138 143 80	143 155 209 100	209 222 120	237 192 237 129	0 0
I	87	117	117 117 117	111 111 111 111	111 154 154	172 172 172 172	200 200

Hækpropeller (Til agterspejl montering)

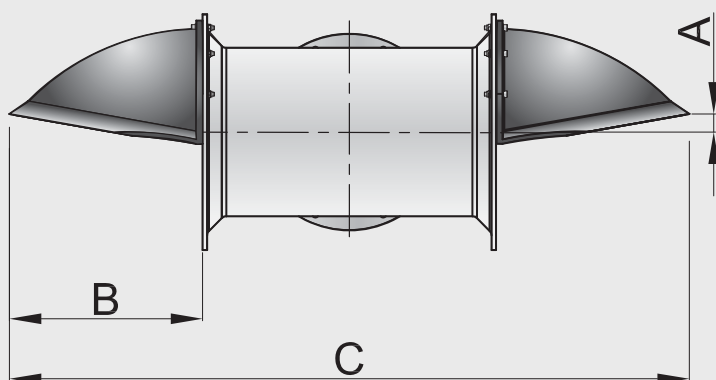
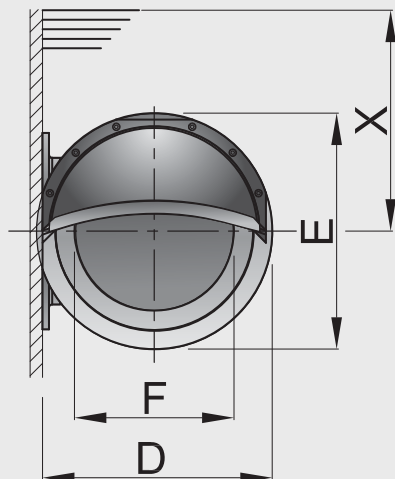
Forlængersæt til hækpropel



For at sikre ordentlig funktion er det nødvendigt, at hækpropellen er anbragt tilstrækkeligt under vandlinien. I visse tilfælde er dette ikke muligt på grund af bådens ringe dybdegang, og man tager i betragtning at monteringssettet ikke må rage ud under bunden af båden. I tilfælde af at hækpropellen ikke kommer tilstrækkeligt ned i vandet, vil propellen trække en del luft med et betragtelig effekttab til følge. For at kunne bringe begge tunnelåbninger tilstrækkeligt under vandlinien har VETUS udviklet et forlængersæt til alle hækpropeller med tunnel diameter Ø 150 185, 250 eller 300 mm.

Sættet kan eftermonteres i enhver ønskelig position. Det består af to glasfiberkapper og fastgørelsesdele i rustfrit stål. Disse forlængere er særdeles egnet, hvor hækken er fyldt med forhindringer, der hindrer en jævn og let vandstrømning; Sættet sikrer samtidig et minimum effekttab. Sættet er også ideelt til husbåde, der generelt har en meget lille dybdegang. Det samme gælder den indbyggede tunnel i stævnen af en husbåd.

Typ	A	B	C	D	E	F	X (= 1/2 F + A)
SDKIT150	27	195	650	220	232	Ø 150	Min. 102 mm
SDKIT185	17	237	774	268	275	Ø 185	Min. 110 mm
SDKIT250	28	303	1066	360	370	Ø 250	Min. 153 mm
SDKIT300	39	365	1270	437	450	Ø 300	Min. 189 mm



Pro-docker

Dette superintelligente joystick gør manøvrering til barneleg!

Nu om stunder kan en computer være en god hjælp i forbindelse med manøvreringen af båden. VETUS har udviklet et system, hvorved både fremdriftsmotoren(motorerne) såvel som bovpropellen, enten alene eller kombineret med hækpropellen, under manøvreringen kan aktiveres **på én og samme tid**. Med VETUS' elektronisk styrede "Pro-Docker" system har man ved hjælp af kun et enkelt joystick båden fuldstændig under kontrol. Herved bliver det meget nemmere at lægge til og fra kaj. Der er derfor tale om et perfekt hjælpemiddel, som yderst omhyggeligt og præcist kontrollerer og styrer alle nødvendige manøvreringer. VETUS Pro-Docker system kan anvendes i kombination med alle typer bov- og/eller hækpropeller, elektriske eller hydrauliske.

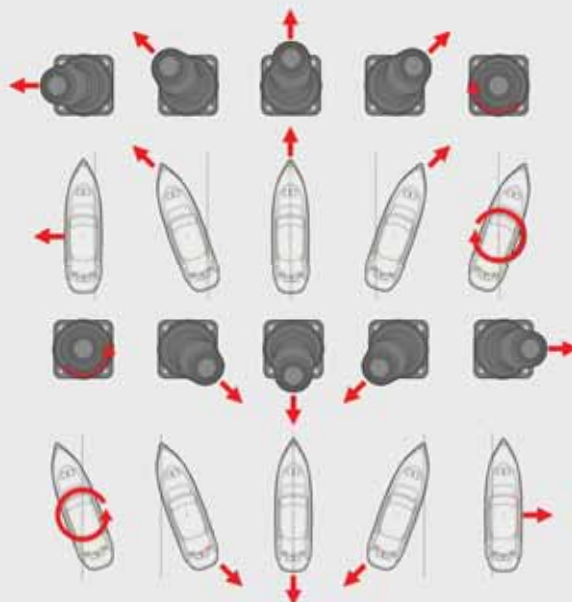
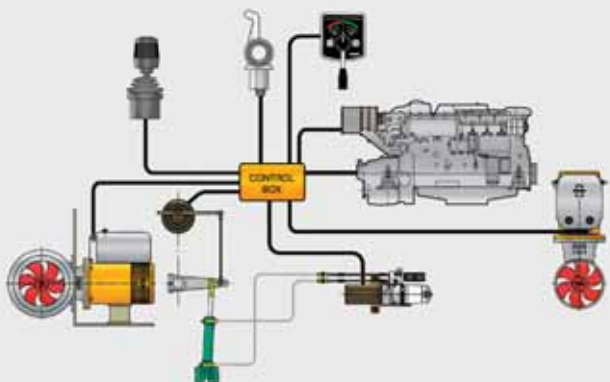
Som ekstra mulighed kan der også tilsluttes et VETUS "follow-up" styresystem (kode: FUHANDEL), hvormed også roret kan betjenes. Joysticket sørger for, at for- og/eller hækpropellen betjenes **proportionalt** (det vil sige: fra meget lav til maksimal hastighed); dette sker ved at **føre** joysticket imod bag- eller styrbord med en glidende bevægelse. Når joysticket drejes med eller imod uret, vil båden **dreje** omkring sin akse i den pågældende retning. Motoren (motorerne) og gearboksen (-boksene) betjenes ved at **bevæge** joysticket fremad eller tilbage. Det er muligt at udføre forskellige kombinationer af ovennævnte betjeningsmuligheder; man kan fx betjene bovpropellen og samtidig give lidt gas.



PDJS

Tekniske specifikationer

- Eget til 24 Volt bov- og hækpropeller med proportionalstyring
- Eget til 12 og 24 Volt elektrisk motorinstallationer
- Analog fremdrifts motorstyring
 - Aktuatorcontroller
 - Spændingsstyret 0 - 5 V
 - Strømstyret 4 - 20 mA
- Eget til mekanisk eller elektronisk styret gearboks (Den såkaldte "trolling" funktion kan ikke anvendes i forbindelse med en mekanisk styret gearboks)
- Mål joystick: 48 x 48 x 75 mm (lxbxh)
- Mål styreenhed: 300 x 300 x 130 mm (lxbxh)
- Anvendelig til både elektriske og hydrauliske bov- og hækpropeller
- Pro-docker opfylder EMC, CE og ABYC kravene



Joystickpositioner

Se i skemaet herunder i hvilken retning joysticket kan bevæges og hvilken virkning, det har på båden. Endvidere er joysticket forsynet med en "memory-knap" (øverst på håndtaget), hvormed bevægelsen til bagbord eller styrbord kan fastlåses. Hvis joysticket er anbragt i en af disse positioner, og du derefter trykker på knappen, kan du slippe joysticket, og den givne kommando vil fortsætte. Joysticket er udstyret med Hall-effekt sensorer, hvilket udelukker slid på betjeningsmekanismen.

Hvorfor VETUS pro-docker?

- Mulighed for kombineret elektrisk/hydraulisk drift
- Eget til kombination med enkeltmotor (derfor passer den også ideelt til mindre både)
- Elektrisk Pro-Docker, 12 V og konstant variabel
- VETUS er den eneste producent, der leverer et komplet sæt (bovpropeller, motor, hækpropeller, Pro-Docker osv.)
- Installation mulig i eksisterende konfiguration (tilpasset)
- Automatisk retnings- og waypointsporing samt elektro niske forankringsfunktioner



Hydrauliske bov- og hækpropeller

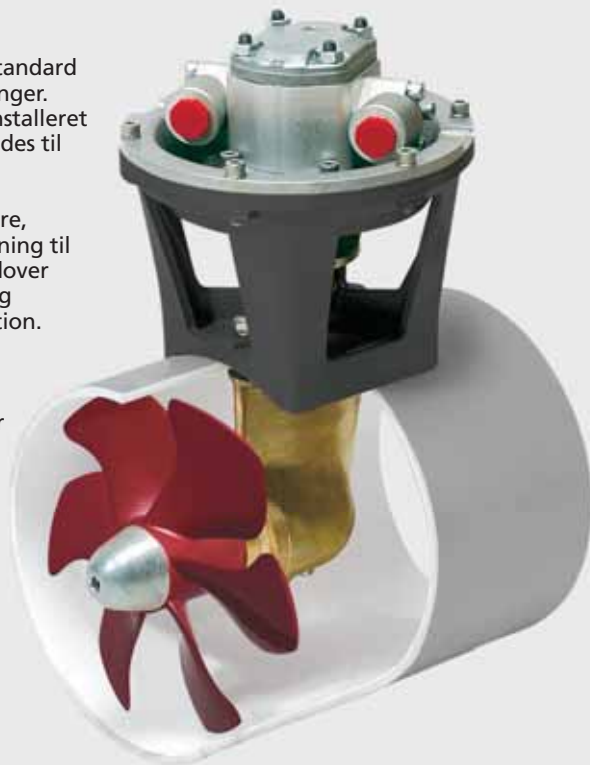
Type BOW..HMD

VETUS programmet omfatter 7 forskellige hydrauliske bovpropeller, standard leveret med: hydraulikmotor komplet med tilslutning for hydraulikslanger. Denne hydraulikmotor drives af en hydraulikpumpe. Er der allerede installeret hydraulikpumpe og -tank ombord, kan dette system som oftest anvendes til også at drive bovpropellens hydraulikmotor.

Nogle producenter af marinemotorer, som VETUS DEUTZ og John Deere, tilbyder som standardtilbehør en speciel P.T.O. (Power Take Off) tilslutning til hydrauliske pumper, hvilket i høj grad letter installationen af disse. Udover hydraulikpumpe og -tank kan VETUS levere de nødvendige kontrol- og betjeningsenheder, såvel som højtrykshydraulikslanger efter specifikation.

Alle disse hydrauliske bov- og hækpropeller kan anvendes med enten glasfiber, stål eller aluminiums tunneller. Også for disse hydrauliske bovpropeller fås et hækpropel installationskit, type STERN 150P passer i kombination med hydraulisk bovpropel på 55 kgf.

Specielt de tre kraftigste VETUS hydrauliske boveller hækpropeller kan drives på en sikker og effektiv måde ved hjælp af en specialopbygget hjælpemotor i stedet for med en pumpe på hovedmotoren. I så fald vil den passende hydraulikpumpe blive leveret fra VETUS. Tilstedeværelse af en hjælpemotor vil naturligvis reducere kravet til kapaciteten på generatoren, ikke mindst fordi hjælpemotoren kan overtage andre hydrauliske funktioner.



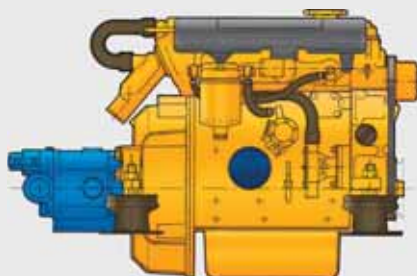
BOW..HMD

BOW..HM

Typ	Specifikationer
BOW55HMD	Hydraulisk bovpropel 55 kgf inkl. hydr motor 3,5 kW, for tunel diam. 150 mm
BOW95HMD	Hydraulisk bovpropel 95 kgf inkl. hydr motor 6,0 kW, for tunel diam. 185 mm
BOW160HMD	Hydraulisk bovpropel 160 kgf inkl. hydr motor 9,5 kW, for tunel diam. 250 mm
BOW230HMD	Hydraulisk bovpropel 230 kgf inkl. hydr motor 12,5 kW, for tunel diam. 300 mm
BOW310HMD	Hydraulisk bovpropel 310 kgf inkl. hydr motor 20,0 kW, for tunel diam. 300 mm
BP1053	Bronze propel for BOW22024/BOW230HM
BP1182	Bronze propel for BOW300HM/310HM
BOW410HM	Hydraulisk bovpropel 410 kgf, inkl. hydr motor 22 kW, for tunel diam. 400 mm
BOW550HM	Hydraulisk bovpropel 550 kgf, inkl. hydr motor 33 kW, for tunel diam. 400 mm

Tekniske data	BOW55HMD	BOW95HMD	BOW160HMD	BOW230HMD	BOW310HMD
Trykkraft, N (kgf)	550 (55)	950 (95)	1600 (160)	2300 (230)	3100 (310)
Output hydraulikmotor, kW	3,5	6,0	9,5	12,5	20
Antal hydraulikmotor, omdr. pr. min.	3000	4100	3300	1900	2000
Kapacitet, cm ³ /omdr.	4,2	4,2	7,0	16,8	27
Oliestrøm, l/min.	13	18	24	33,5	57
Arbejdstryk, bar	165	230	250	230	220
Tunnel indvendig diameter, 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

En VETUS hjælpemotor type PM 4.35 (24,3 kW – 33 hk) passer til af drive en VETUS bovpropel på 310 kgf. Bovpropellen på 410 kgf skal kombineres med hjælpemotoren type PM 4.45 på 30,9 kW (42 hk) og 550 kgf modellen kræver powerpack type PVH 4.65 på 48 kW (65 hk).



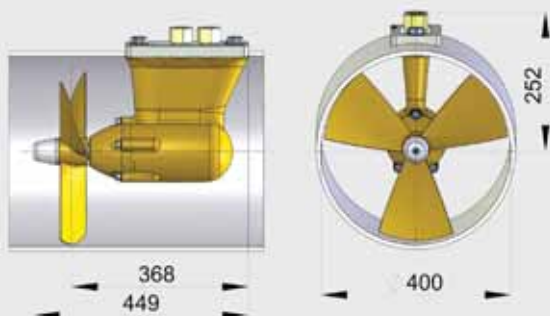
Hydrauliske bov- og hækpropeller



BOW410HM

BOW550HM

På bovpropellerne BOW410HM og BOW500HM er den hydrauliske motor placeret inde i gearhuset.



Tekniske data	BOW410HM	BOW550HM
Trykkraft, N (kgf)	4100 (410)	5500 (550)
Output hydraulikmotor, kW	22	33
Antal hydraulikmotor, omdr. pr. min.	1920	1920
Kapacitet, cm ³ /omdr.	45	45
Oliestrøm, l/min.	92	92
Arbejdsdruk, bar	180	280
Tunnel indvendig diameter, mm	400	400

Kontrolpaneler for hydrauliske bov- og hækpropeller



Hydraulisk bovpropel tottrins joystick for anvendelse med fuld eller halv kraft (intet panel).
Vandtæt iflg. IP 65

BPJSTH5



Hydraulisk bovpropelpanel med on/off kontakt og tottrins joystick for anvendelse med fuld eller halv kraft.
Vandtæt iflg. IP 65

BPJ5

85 x 85 mm



Hydraulisk bov- og hækpropelpanel med on/off kontakt og tottrins joysticks for anvendelse med fuld eller halv kraft.
Vandtæt iflg. IP 65

BPJ5D

85 x 136 mm

Hydrauliske indtrækbare bov- og hækpropeller

Type BOW..VRT

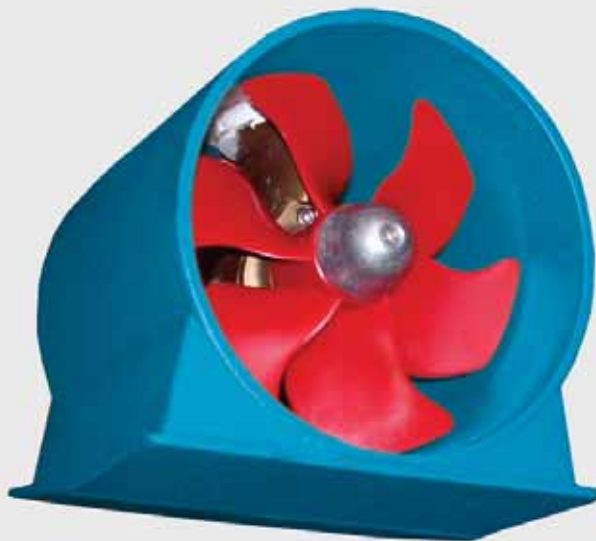
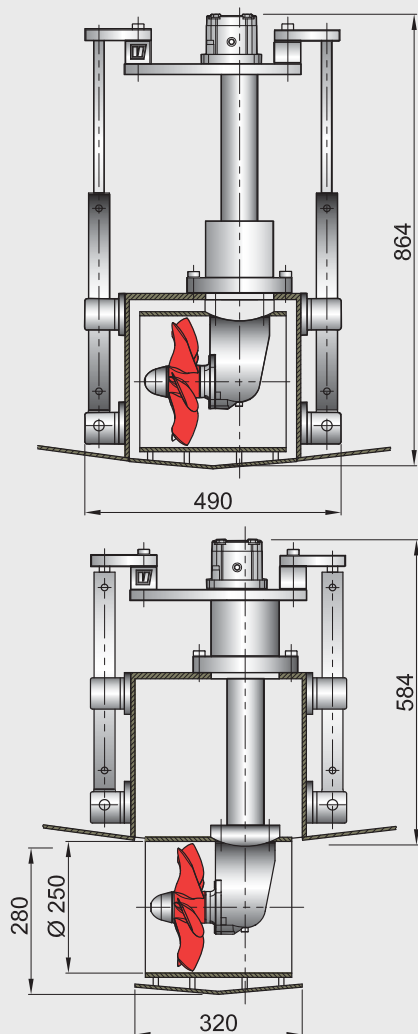
Det anvendelige tryk fra en bov- eller hækpropel (thruster) beror på en række forskellige faktorer. En af de vigtigste er, at tunnellen er tilstrækkelig dybt nede i vandet og anbragt, så det frembragte tryk er så ubegrænset som muligt.

Placeringen af en bovpropel er som oftest ikke noget problem, og en hækpropel på en båd med kun en motor kan ofte monteres i kølen lige over propellerakslen. Denne placering er meget effektiv for hækpropellen. På en båd med 2 motorer er der imidlertid 2 smalle køle "skæg", hvor propellerakslerne føres ud af skroget og sædvanligvis ingen midterkøl. I denne situation er en hæve/sænke hækpropel den ideelle løsning til maximal trykkraft.

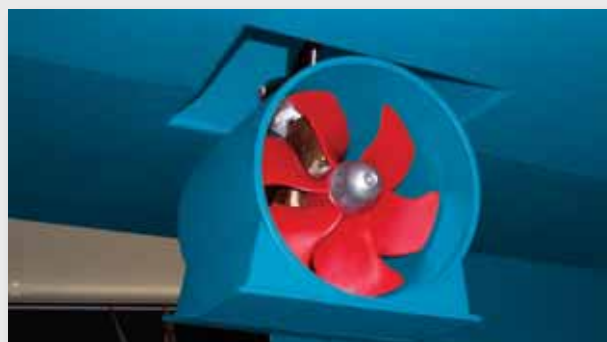
Kassen til den indtrækbare thruster monteres indvendigt på et relativt fladt område på skroget. Når thrusteren skal anvendes trykker to hydrauliske cylindre den ned i frit vand under båden.

Efter brug trækkes thrusteren tilbage i kassen og skrogets overflade er komplet lukket igen. En indtrækbar bovpropel er også en excellent løsning på en sejlbåd med et fladbundet forskib, eller hvis det foretrækkes ikke at have en tunnel. Da skrogets overflade er lukket og glat, når thrusteren ikke er i brug, vil der ikke blive nogen turbulens eller øget modstand, som det kan være tilfældet med en fast tunnel.

Den indtrækbare version fås til VETUS type BOW160HM.



BOW..VRT



Hvorfor VETUS manøvreringssystemer?

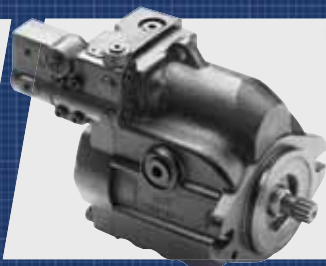
- En enkelt propel skaber mindre turbulens i tunnelen
- VETUS unikke propellerblades design minimerer cavitationsstøj
- Spiralgear minimerer transmissionsstøj
- Anvendelse af en fleksibel kobling mellem drev og motor eliminerer vibrationer
- VETUS anvender et strømlinet drev for optimal flow
- En stærk propeller i kunststof eliminerer korrosion og reducerer vægt
- Systemet er let at installere, leveres med tydelig installations- og brugsvejledning
- VETUS har en ny serie høj kvalitet aluminium kontrolpaneler, der er indbyrdes udskiftelige med ældre paneler
- VETUS kunder kan drage fordel af vort komplet nye bovpropelkoncept, RIMDRIVE, der er proportional styret, kan køre kontinuerligt og er den mest lydløse bovpropel på markedet
- Alle VETUS manøvreringssystemer opfylder EMC kravene



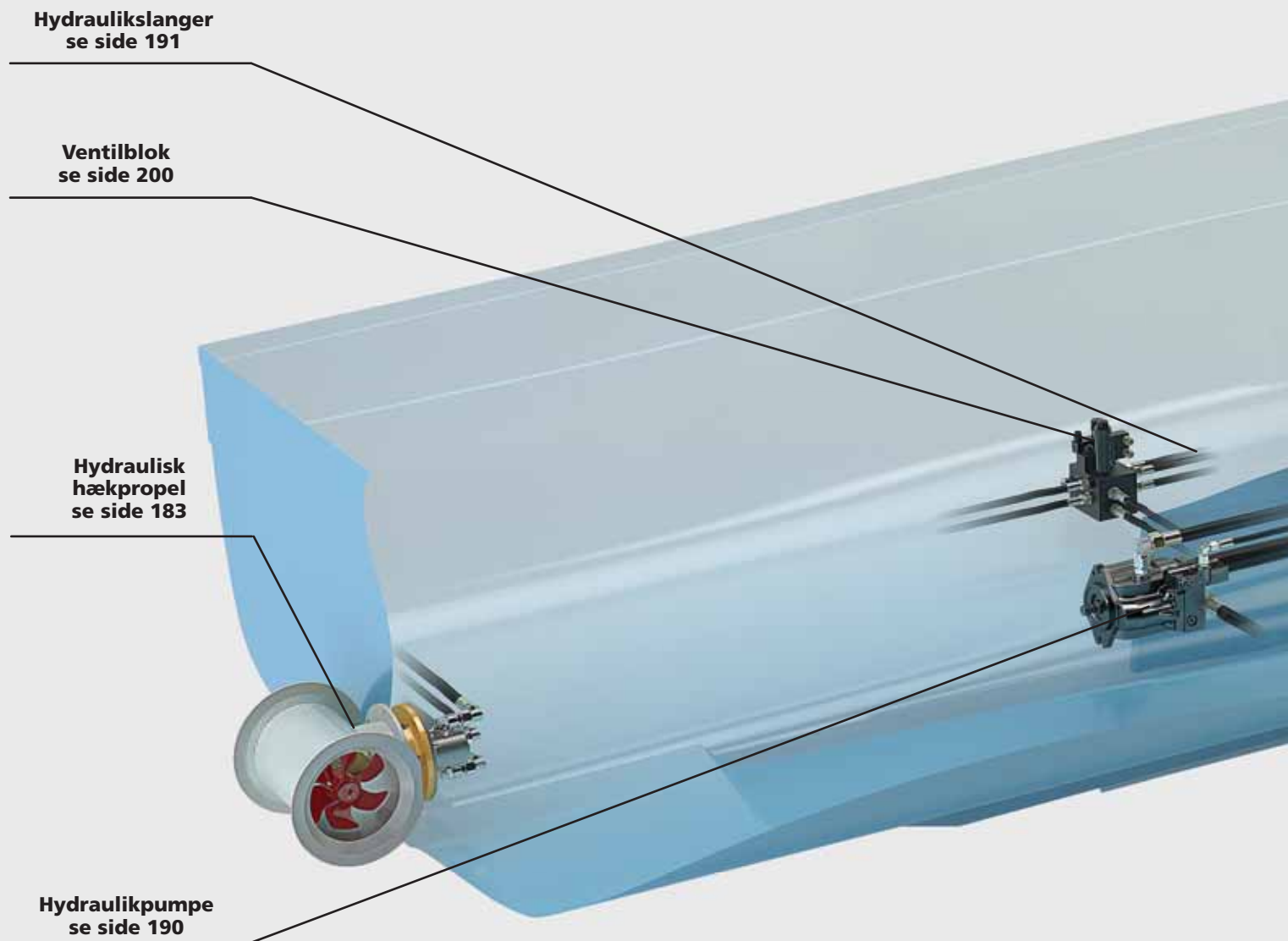
Tips

1. Tjek propelleren på din bovpropel inden og efter sæsonen, og tjek samtidig zinkanoden og skift den om nødvendigt. Dette vil forlænge din bov- eller hækpropels levetid.
2. Hjælp din thruster med at holde længere ved at kontrollere børsterne for forøget slitage og opbygning af kulstøv. Fjernelse af kulstøvet hjælper til at undgå overophedning af motoren og forlænger din thrusters levetid.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser).



VETUS Power Hydraulics

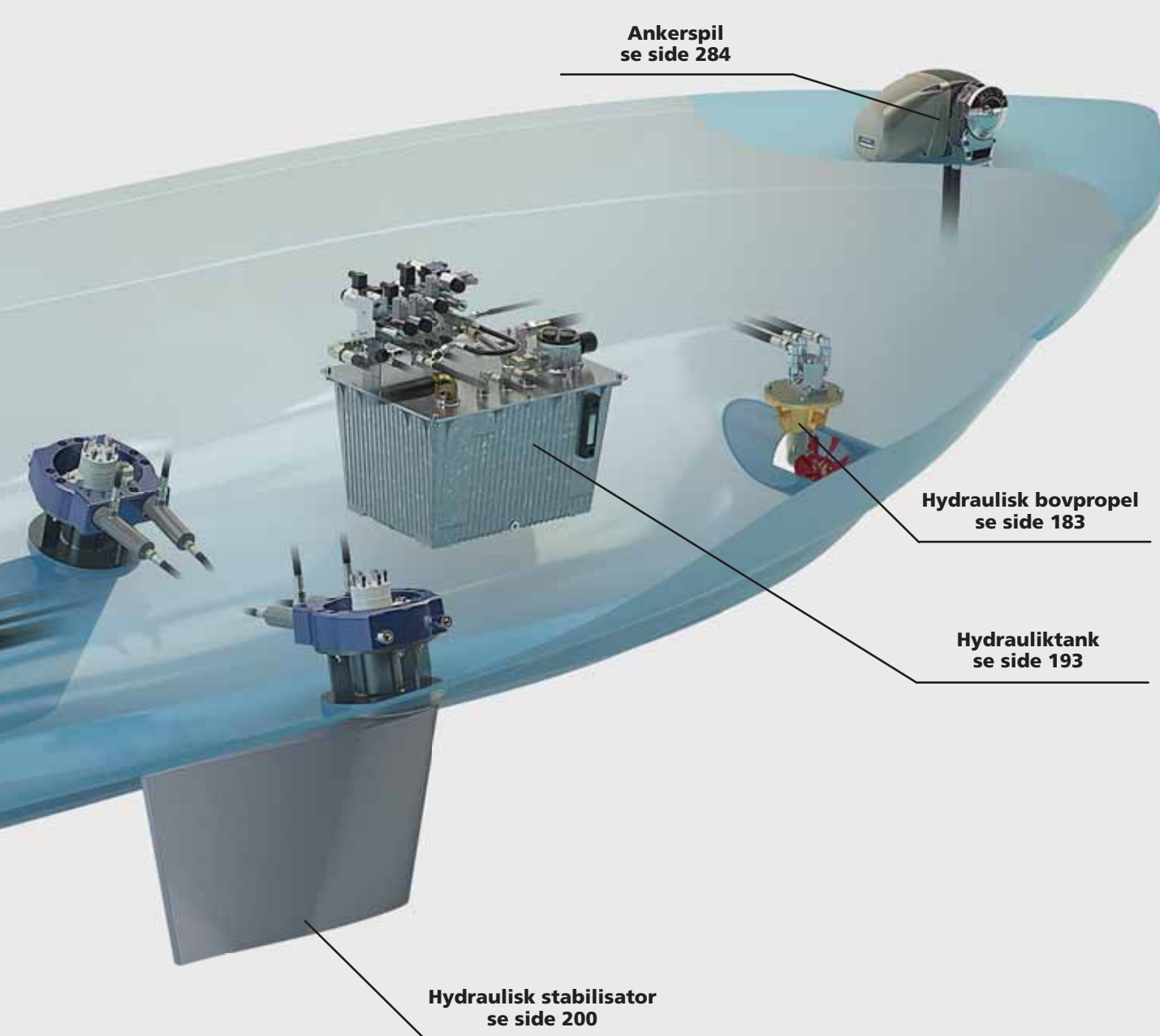
Disse systemer er en meget god måde at flytte power rundt i båden fra et centralt system til flere brugere. VETUS tilbyder et bredt udvalg af hydraulisk udstyr og systemer, herunder hydrauliske pumper, reservoir tanke, kontrolenheder, diesel PowerPacks, bov- og hækpropeller, ankerspil, luge og mast løftere, servostyring, stabilisatorer, hydraulisk fremdrift osv. Men hvad er fordelene ved en hydraulisk system for dig som bådejer?

Alle hydrauliske systemer er meget pålidelige og har lang levetid. Disse systemer giver høj effekt med få elektriske komponenter og er således særligt egnede til miljøet ombord. Systemet er designet således, at basisstationen kan kontrollere adskillige funktioner.

Med et VETUS hydraulisk basissystemet kan du styre og kontrollere næsten alt på båden, der bevæger sig, herunder bov- og hækpropeller, ankerspil, servostyring, stabilisatorer, mastesænkningens anordninger, spil osv. ...

Hvordan vælger du komponenter til dit hydrauliske system?

1. Vælg de hydrauliske enheder, du ønsker at installere, med de samme beregninger og processer, der anvendes til elektriske apparater
2. Lav en liste over enhedskombinationer, der skal kunne operere samtidigt. (fx bovpropellerne)
3. Undersøg hvor meget effekt, der vil være nødvendigt for den mest krævende af disse kombinationer af udstyr.



4. Identificer energikilder, der kan levere denne effekt (dvs. motorer, transmissioner, generatoranlæg, dieselgeneratorer PowerPacks). Husk, at fremdrivningsmotorer køre i tomgang under havnemanøvrer, og at de skal dreje PTO og propeller.
5. Sørg for, at motorer, gearkasser og generatoranlæg bestilles med SAE B eller C kraftudtag (PTO), vurderet ud fra effekt output til at drive den mest krævende enhedskombination.
6. Angiv en pumpe eller pumper, der kan levere den nødvendige effekt når PTO drejer med sin standard hastighed under havnemanøvrer. Tag hensyn til rotationsretningen af PTO (r), og nødvendigheden af at have pumpestudsene tilgængelig for slangeforbindelser.
7. Vælg styreanordninger (joysticks osv.) og ventiler som de kan tilsluttes.

8. Vælg en hydrauliktank med tilstrækkelig kapacitet og en manifold/ventilblok egnet til de krævede reguleringsventiler og tilslutninger.
9. Vælg olie kølere som kan holde den hydrauliske væske ved passende temperaturer ..
Hvis du er interesseret i hydrauliske løsninger til din båd, skal du kontakte din lokale VETUS forhandler. Hydrauliksystemer er komplekse og kræver en masse ekspertise. VETUS har et specialiseret team af kyndige mennesker til at guide dig gennem valg og installation af deres hydrauliske system og videre til mange års problemfri operation.



Hydraulisk pump

Alle VETUS hydrauliksystemer er med variabel justerbar stempelpumpe, som arbejder efter princippet konstant tryk. Denne type pumpe søger konstant den ideelle balance mellem den krævede mængde hydraulikolie og maximalt arbejdstryk ("load sensing"). Hvis ingen oliemængde kræves, vil pumpen blot arbejde i tomgang. I dette tilfælde anvendes næsten ingen power, og slitagen er forsvindende lille. Pumper med ekstremt lavt støjniveau (med støbejernshus)

Specifikation

- Kapacitet: 62 cc
- Drejningsretning: venstre
- Tilslutning: SAE-B flange, 13-tandet spline-aksel
- Tilslutning af sug og tryk på bagsiden
- Maximum omdr./min.: 2.880



HT1015E62

Specifikation

- Kapacitet: 45 cc
- Drejningsretning: venstre
- Tilslutning: SAE-B flange, 13-tandet spline-aksel
- Tilslutning af sug og tryk på bagsiden
- Maximum omdr./min.: 2.880



HT1015SD2

Specifikation

- Kapacitet: 62 cc
- Drejningsretning: højre
- Tilslutning: SAE-B flange, 13-tandet spline-aksel
- Tilslutning af sug og tryk på bagenden
- Passer til Twindisc gearboxe
- Maximum omdr./min.: 2.880



HT1017E62

Specifikation

- Kapacitet: 30 - 45 cc
- Drejningsretning: venstre
- Tilslutning: SAE-B flange, 13-tandet spline-aksel
- Tilslutning af sug og tryk på siden
- Maximum omdr./min.: 3.600 SD1
- Maximum omdr./min.: 2.800 SD2



HT1016SD1

HT1016SD2

Specifikation

- Kapacitet: 75 cc
- Rotation: Mod uret (HT1022SD), med uret (HT1023SD) set fra enden af akslen
- Tilslutning: SAE-C flange 14-tandet spline-aksel
- Sidetilslutning for sug og tryk
- Passer til Twindisc gearboxe.
- Maximum omdr./min: 2.880



HT1022SD

HT1023SD

Specifikation

- Kapacitet: 30 - 45 cc
- Drejningsretning: højre
- Tilslutning: SAE-B flange, 13-tandet spline-aksel
- Tilslutning af sug og tryk på siden
- Maximum omdr./min.: 3.600 SD1
- Maximum omdr./min.: 2.800 SD2



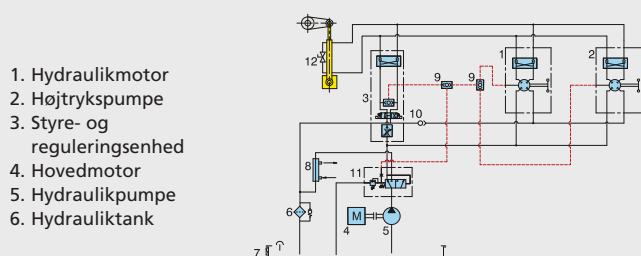
HT1017SD1

HT1017SD2

Til motorer af mærket John Deere kan der leveres en pumpe (HT 1027) med gennemløbende akse, til fx montage af en vandpumpe.

Diagram over enkel hydraulisk system

Det er muligt at tilslutte forskelligt udstyr til én hydraulikpumpe.



Hvilken pumpe til hvilken motor?

For at afgøre dette, skal specifikationerne for hoved eller hjælpe motor konsulteres. Hvis motoren er forsynet med et såkaldt P.T.O. ("PowerTakeOff") kan hydraulik-pumpen tilsluttes direkte til motoren ved hjælp af en SAE-B flange og en 13-tandet splineaksel. Hvis en PTO ikke er forhanden, kontakt venligst VETUS. Kapaciteten på pumperne HT 1015, HT 1016 og HT 1017 er ens, men de har forskellige tilslutningsmuligheder. HT 1022 har en SAE-C flange og er designet til remtræk med en remskive og en fl eksibel kobling (leveres separat) til montering på motoren. VETUS kan levere de dertil nødvendige tegninger. VETUS leverer gerne de nødvendige beslag. En enkelt pumpe er i stand til at drive hydraulikmotorerne på forskellige aggregater.

Hydraulikstyrings- og reguleringsenheder

For på ordentlig vis at lede oliestrømmen fra hydraulikpumpen (som er monteret på hoved- eller hjælpemotoren) til det udstyr, der skal trækkes, anvender VETUS styre- og reguleringsenheder, der er opbygges i moduler. Dette sørger for rigtig drejningsretning på det drevne aggregat, såvel som korrekt bevægeshastighed. Herunder ses forskellige styre- og reguleringsenheder og deres respektive anvendelse. Leveres til 12 eller 24 Volt installation.

Enkelt "load sensing" styre- og reguleringsenhed for arbejdstryk, der skal opnås i et step til f.eks. bov- eller hækpropel.

HT1011



Reguleringsenhed (24 Volt) for bov- og hækpropel.

HT1013



Dobbelt (load sensing) styre- og reguleringsenhed (24 Volt) for arbejdstryk, der kan opnås i to steps til f.eks. bov- og hækpropel.

HT1012



Styre- og reguleringsenhed (24 Volt) til f.eks. mastehejs, vipbar radarmast eller targabøjle (eller enhver anden hydraulisk cylinder til et utal af funktioner).

HT1014



Styre- og reguleringsenhed (24 Volt) til brug ved hydraulisk powersteering eller autopilot.

HT1019



Magnetventil kontrolenhed (24 Volt) til anvendelse med stabilisatorer.

HT1024



HT102311

Magnetventil kontrolenhed (24 Volt) til ankerspil i kombination med en load sensing enhed. Justerbart tryk og flow.

HT102312

Magnetventil styreenhed (24 Volt) til ankerspil i en "load sensing" enhed. Justerbart flow.



Udvidelse af basisblokken (incl. HT 1013) er nødvendig, hvis der skal tilsluttes mere end 5 styre- og reguleringsenheder.

HT1026



Denne elektriske tilslutningsbox leveres med type HT1011, HT1012 og HT1026.

HT5034



Hydraulikslanger

Slanger til hydrauliske drev, komplet med påmonterede fittings. Denne type slange fås i adskillige længder. For valg af dimensioner, se venligst prislisten.

HH



Olie

Vi anbefaler anvendelse af følgende hydraulikolie: VETUS hydraulikolie HT (HLP ISO-Vg46).

Se side 54 - 55.

VHT



Type	Specification	
VHT1	1 L	ISO VG 46
VHT4	4 L	ISO VG 46
VHT20	20 L	ISO VG 46

Tilbehør

Alle VETUS DEUTZ motorer er standard forsynet med tilslutning for hydraulikpumpe (P.T.O.). Hvis andre motorfabrikater ikke har en tilsvarende tilslutning, kontakt venligst VETUS, der har en standard PTO konsol til næsten alle motortyper.

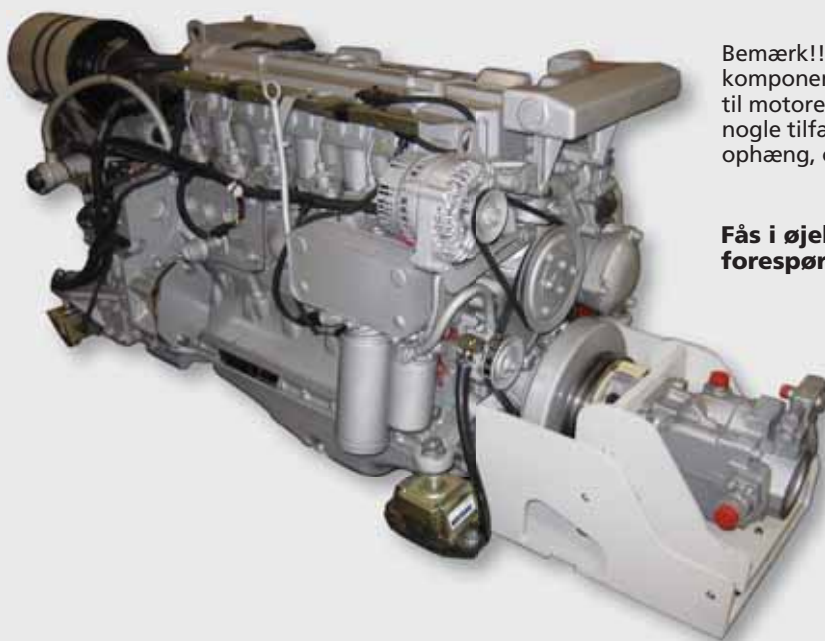


Konsol

Som bekendt, er hydraulikpumpen en væsentlig del af ethvert hydraulisk system. Denne pumpe kan installeres på PTO'en af hovedmotoren eller på PTO'en på gearboxen. Hvis der ikke er en PTO, eller at PTO'en ikke har de rette specifikationer, (SAE-B), (SAE-C), er det ofte muligt at installere pumpen på forsiden af motoren ved hjælp af en pumpekonsol. Dette er en yderst kompliceret opgave, som kræver en høj grad dygtighed og ekspertise.



Dette er grunden til VETUS, i løbet af de sidste par år, har udviklet en motor og pumpekonsol til en række motorer, især i den tungere klasse. Denne konsol omfatter en krumtapakseladapter til fleksibel kobling. Vi leverer en præcis og skræddersyet pladepakke til pumpekonsollen (pumpekonsol SAE- B og SAE- C), som er forboret tappet med alle nødvendige huller. Materialet er usvejst og ubehandlet. VETUS leverer også krumtapakseladapter og den fleksible kobling der passer til hydraulikpumpen til netop din motor.



Bemærk!!! Denne pakke indeholder alle de nødvendige komponenter, men installationen af en hydraulisk pumpe til motoren kræver en faglig dygtighed og ekspertise. I nogle tilfælde skal små justeringer foretages med hensyn til ophæng, osv.

Fås i øjeblikket til forskellige motorer, priserne på forespørgsel.

Hydrauliktanke

Hydrauliske installationer ombord kræver et reservoir til opbevaring af hydraulikolien, den såkaldte "hydrauliktank". Denne tank tjener som buffertank for hydraulikolien, samtidig med at den giver mulighed for nedkøling af olien, om nødvendigt. Låget på denne hydrauliktank tjener som monteringsplade for alle de nødvendige styre- og reguleringsenheder, der kræves til de forskellige aggregater. VETUS leverer hydrauliktanken klar til brug med komplet installation af alle ordrede styre- og reguleringsenheder. Yderligere styre- og reguleringsenheder kan leveres som separate enheder efter ønske. Valget af tank afhænger af den ønskede løsning. Kontakt din VETUS forhandler for råd og vejledning.

Eksempler på VETUS hydrauliktank i aluminium

Målene på tanken er (uden kontrolenheder): L 61,5 x B 47,5 x H 36 cm, indhold 70 l.



HT1010

Basistank for én pumpe og ét hydraulisk aggregat.



Hydrauliktank til to pumper, servostyring og fire andre enheder.

Eksempler på VETUS hydrauliktank i rustfrit stål

Målene på tanken er (uden kontrolenheder): L x B x H cm, indhold 130 l.



HT1010BS



hydrauliktank for to pumper og ny hydrauliske enheder plus servostyring.



Hydraulisk servostyring

VETUS hydrauliske servostyring er et særdeles komfortabelt og ekstremt sikkert styresystem for større både. Den nødvendige "kraft" til rattet er kun ca. 10% af, hvad der kræves til et sædvanligt styresystem. Med andre ord: båden kan styres med en lillefinger. I betragtning af dette kan rattets diameter være meget mindre; et rat på Ø 360 mm er mere end rigeligt.

HT1018

HT1020

HT1025



Den udvendige flange på styrepumpen er lavet af søvandsbestandig aluminium, håndpoleret og elokseret. Ratakslen er lavet i rustfrit stål type 1-4462 med diameter Ø 19 mm, konus 1:12.

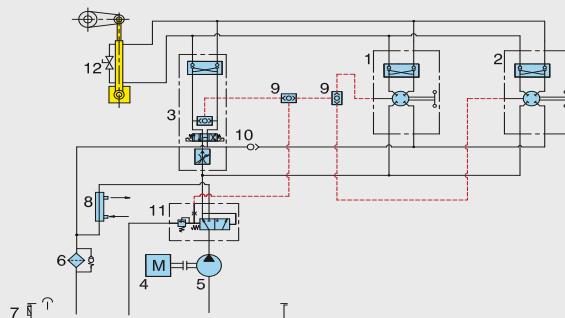
VETUS hydraulisk servostyring er udviklet til anvendelse i "VETUS Power Hydraulics" programmet, der er bygger på det såkaldte "konstant tryk" (load sensing) princip. Hvis din båd er udstyret med et hydraulisk system, der ikke fungerer efter dette princip, vil VETUS med fornøjelse advisere om, hvorledes dit system kan ombygges, så det muliggør installation af denne type servostyring.

Type Specifikationer

HT1020	Pumpe for hydr. powerstyring 75 cm³/rev for cyl. op til MTC175
HT1018	Pumpe for hydr. powerstyring 95 cm³/rev for cyl. op til MT230
HT1025	Pumpe for hydr. powerstyring 145 cm³/rev for cyl. op til MT345
HT1021	Olielås for hydr. powerstyring u/fittings

VETUS hydraulisk servostyring er også ekstremt sikkert. Skulle der opstå maskinskade vil styresystemet stadig fungere som "manuel styring".. Den eneste forskel er, at det vil kræve noget større kraft at dreje rattet. Pumpeenheten er reelt en roterende proportional ventil. Ved at dreje rattet åbnes denne ventil og leder olie under tryk til den tilsluttede styrecylinder. Ved at dreje rattet, vil kontrolenheden åbne og oliestrømmen, der frembringes af hovedmotorens hydraulik pumpe, vil blive rettet mod styrecylinderen. Mængden af hydraulikolie, der cirkuleres, er afhængig af styrepumpemodell, antal ratomdrejninger og hastigheden, hvormed rattet drejes. VETUS styre pumpe har et såkaldt "lukket" midterposition, hvilket sikrer, at der ikke vil være nogen oliestrøm, så længe rattet ikke bevæges, og der vil derfor heller ikke være nogen lyd. For tilslutning af en eller flere VETUS styreenheder og/eller en autopilot til et VETUS hydrauliksystem kræves en kontrolenhed model HT1019.

Diagram baseret på "load sensing" pumpe



1. Styrepumpe med kontraventil
2. Styrepumpe med kontraventil (anden styringsposition)
3. Styreenhed
4. Hovedmotor
5. Hydraulikpumpe
6. Filter
7. Hydrauliktank
8. Oliekøler
9. Vekselventil
10. Kontraventil
11. Prioritetsventil
12. Cylinder med by-pass



Cylinderens størrelse er afhængig af rorets størrelse eller rettere sagt af 'ror-momentet'. (Hvordan dette beregnes). Vedrørende 'Hydrauliske cylindre', se side 223.

Type Ud fra 4 – 6 ratomdrejninger fra styrbord til bagbord	Cylinderkapacitet i cm³	VETUS cylinder model	Olietilførsel	Ledningsomfang (diameter)
HT1020 (75 cm³/omdr)	300 op til 450 cm³	til MTC175	30 ltr./min.	Ø 10 mm
HT1018 (95 cm³/omdr)	380 op til 570 cm³	til MT230	30 ltr./min.	Ø 18 mm
HT1025 (145 cm³/omdr)	580 op til 870 cm³	til MT345	30 ltr./min.	Ø 18 mm

VETUS vil være glade for at tilbyde teknisk rådgivning, og at tilvejebringe de nødvendige installationsinstruktioner og diagrammer.

Hydraulisk propellerdrift

Hydraulik pump type HT1029

selvom motorfabrikanterne ofte vil levere hydraulikpumpen kan VETUS også tilbyde en pumpe med fast volumen, drevet med rem fra hovedmotoren. Denne pumpe kan anvendes i kombination med vort hydrauliske servostyringssystem eller HPS hydraulisk fremdrift. VETUS pumpen har en indbygget lejeblok. Dens dimensioner er små og sammenlignelig med en generator. Pumpen har et kraftudtag på cirka 1 kW (1,5 hp)

- Mål: (l x v x h): 220 x 90 x 112 mm
- Vægt: 5 kg
- Maximum antal omdr/min: 3500
- Akseldiameter: Ø 22 mm

Hvis der anvendes en eksisterende motordrevet pumpe, skal det hydrauliske flow være minimum 7 l/min og max 40 l/min med et maksimalt arbejdstryk på 70 bar.



HT1029

Olie køler type HT3011

Hvis der er installeret en pumpe med fastsat slagvolumen eller en pumpe med stor kapacitet eller omgivelsestemperaturerne er høje, kan der oparbejdes en masse varme. I så fald skal der monteres en oliekoeler i returslangen. Tre forskellige kølevands slangediametre kan tilsluttes:

- Ø 32 mm HT301132
- Ø 42 mm HT301142
- Ø 47 mm HT301147



HT3011

Lille hydrauliktank type HT1028

VETUS servostyring kan tilsluttes til et eksisterende hydraulisk system ombord. Hvis der ikke er et sådant og servostyring ønskes, vil denne lille tank (indhold omkring 20 liter) være tilstrækkelig. Tanken leveres komplet med alle nødvendige kontrolenheder monteret på toppen.

Mål på tanken

- Længde 460 mm
- Bredde 300 mm
- Højde 470 mm



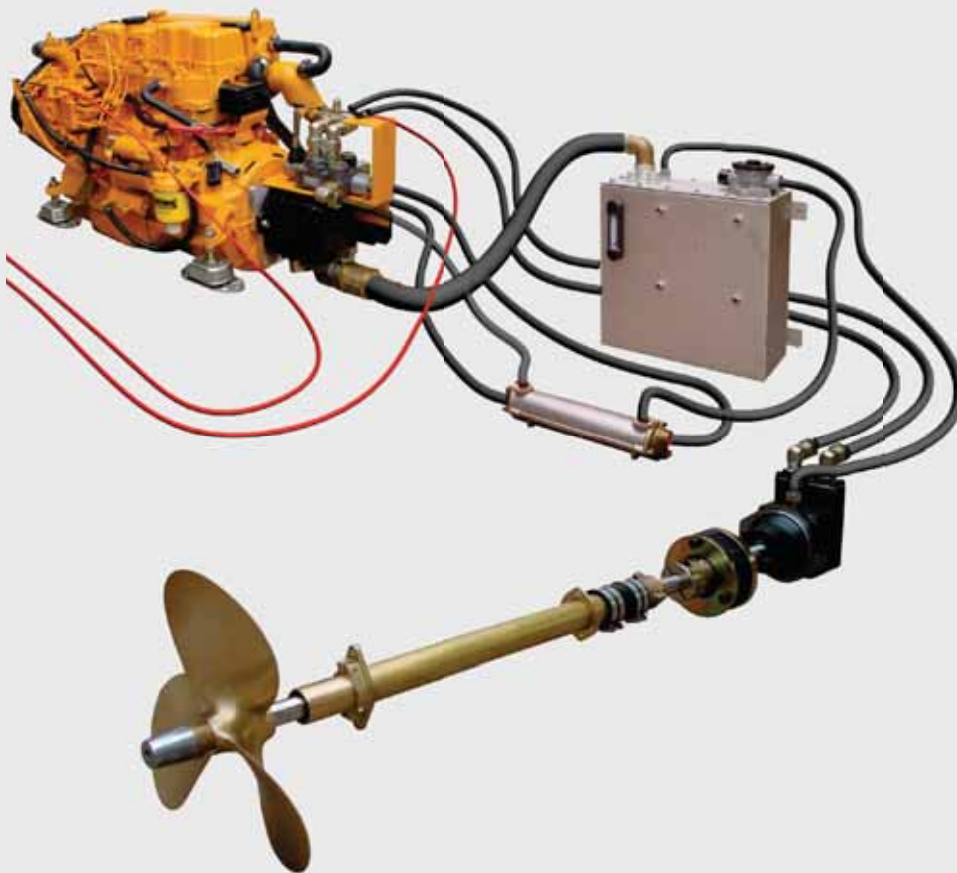
HT1028

Type	Specifikationer
HT1028	Hydrauliktank til servostyring (komplet)
HT1029	Hydraulikpumpe m/leje, 11.3 cm ³ /omdr.
HT301132	Hydraulikoliekoeler for slange Ø 32 mm
HT301142	Hydraulikoliekoeler for slange Ø 42 mm
HT301147	Hydraulikoliekoeler for slange Ø 47 mm



Hydraulisk propellerdrift

I mange tilfælde kan det være mere hensigtsmæssigt at drive propellerakslen ved hjælp af en hydraulikmotor, i stedet for at bruge den konventionelle motor og gearkasse.



Funktion

En hydraulikpumpe tilsluttes motoren på gearboksens plads. Denne pumpe forsynes med hydraulikolie fra hydrauliktanken med integreret oliekoeler, og trykker olien ind i en manuelt betjent styre- og kontrolenhed. Fra denne enhed ledes oliestrømmen, venstre eller højre om, til en turbinemotor. Denne hydraulikmotor driver propellerakselssystemet direkte. VETUS systemet anvender hydraulikpumper og -motorer med fast volumen. Transmissionsforholdet bestemmes af forskellen i volumen på pumpen og turbinemotoren. Reduktionen i antal omdrejninger på hovedmotoren til omdrejninger på akslen er sat til 2:1 for modellerne HPM4.35, HPM4.45 og HPM4.56 og 1,9:1 for model HPH4.65.

Hovedmotorens omdrejninger skal sættes til max. 3000 omdr./min. Hovedmotorens effekt er max. 50 kW, hvilket betyder, at en aksel på Ø 25 mm som oftest er tilstrækkelig. Den udgående flange på VETUS hydraulikmotoren passer til alle VETUS fleksible koblinger.

VETUS hydraulische motor



Rustfri hydrauliktank med integreret oliekoeler



VETUS hydraulikpumpe



Leveringsoversigt

VETUS hydraulisk fremdrift fås i 4 versioner:

Model HPM4.35 har en VETUS M4.35 marine diesel motor på 24.3 kW (33 hp).

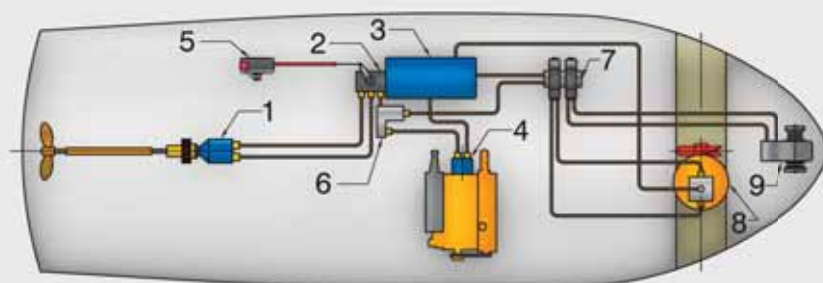
Model HPM4.45 har en VETUS M4.45 marine diesel motor på 30.9 kW (42 hp).

Model HPM4.56 har en VETUS M4.56 marine diesel motor på 38 kW (52 hp).

Model HPH4.65 har en VETUS VH4.65 marine diesel motor på 48 kW (65 hp).

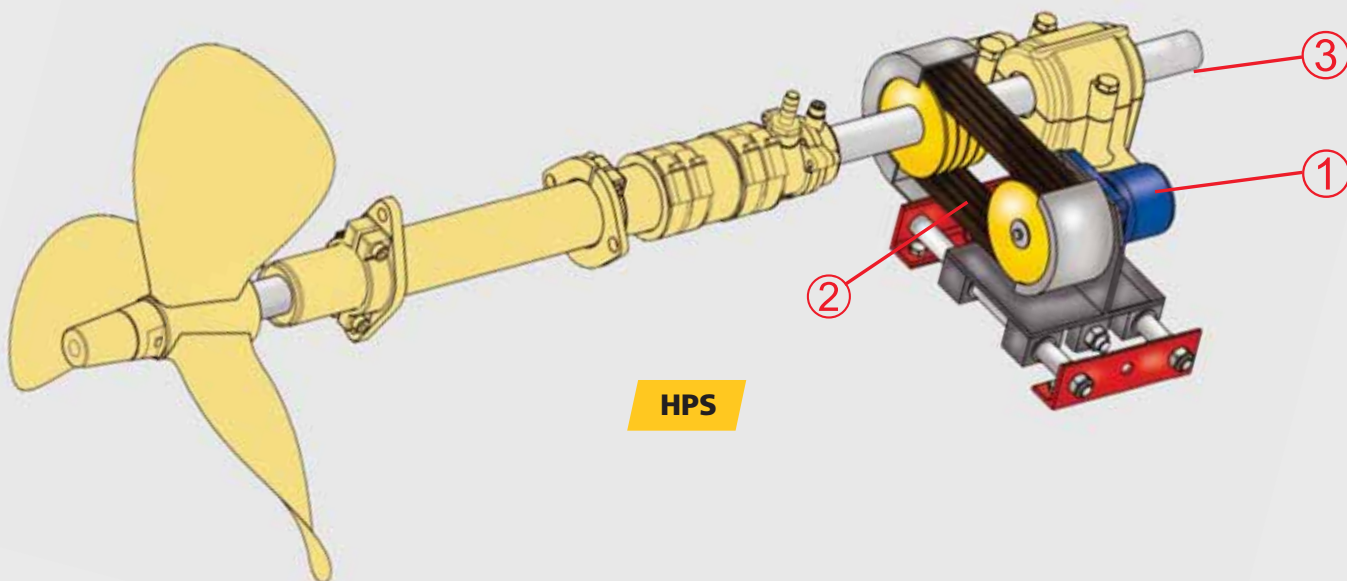
Alle versioner inkluderer

- Hydraulisk lamelpumpe
- Adapterflange og kobling for tilpasning af pumpen til den relevante motor
- Hydrauliks lamelmotor
- 35 liter hydrauliktank
- Oilekoeler
- Styreventil
- Fleksible dæmpere
- Motorinstrumentpanel og ledningsnet



1. Hydraulikmotor
2. Manuelt kontrolenhed
3. Rustfri hydrauliktank med integreret oliekoeler
4. Hydraulikpumpe
5. Fjernbetjening til motoren
6. Tilslutning for ekstra drev
7. Kontrolenhed for ekstra drev
8. Bøvpropel
9. Ankerspil

Hydraulisk servostyring



VETUS diesel-hydraulisk fremdrift aktiveres af en hydraulikmotor, der er forbundet til en "Powerpack" (en dieselmotor med påbygget hydraulikpumpe) eller til en generator med påmonteret hydraulikpumpe, der yder den påkrævede energi til denne form for fremdrift. Hydraulikmotoren er udviklet og fremstillet til at overføre højt radial output til akslen, hvilket i praksis vil sige: lave omdrejninger med stort moment.

Disse mekaniske detaljer gør VETUS diesel-hydraulisk fremdrift særdeles egnet til at drive båden med meget lav hastighed i snævre farvande, som det ofte er tilfældet i vådområder, hvor bølgedannelse så vidt muligt skal undgås. Og, naturligvis, kan det fungere som nødfremdrift i tilfælde af problemer med hovedmotoren. Beskrivelse af funktionen i VETUS diesel-hydraulisk fremdrift: Hydraulikmotoren ① trækker propellerakslen ③ ved hjælp af et "PowerBand" ②. I dette tilfælde består powerbandet af 4 V-remme, vulkaniseret sammen til en komplet fladrem. Hydraulikmotoren er monteret på en ramme, der kan bevæges på en skinne ved hjælp af en hydraulisk cylinder.

Når det ikke er i brug, hænger powerbandet løst over remskiven under dets beskyttelsesskærm. Når den hydrauliske cylinder aktiveres, strammes båndet omkring begge remskiver og skaber derved mekanisk transmission mellem hydraulikmotor og propelleraksel. Det hydrauliske olieflow reguleres proportionalt, hvilket betyder i dette tilfælde, at propellerakslen kan starte med at dreje ekstremt langsomt, og hastigheden derefter kan opbygges gradvist.



Powerpack

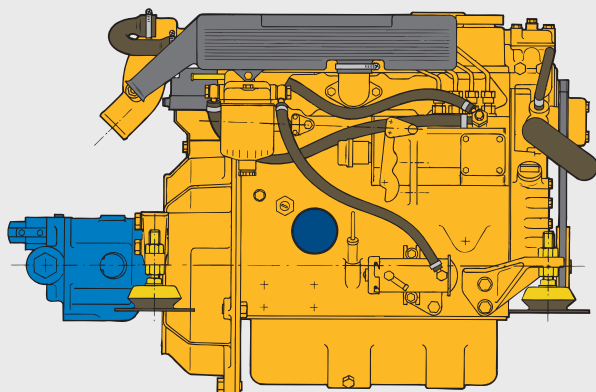
En "powerpack" kan være nyttig til at drive følgende udstyr

- En hydraulisk bov- eller hækpropel
- En såkaldt "Homer": hydraulisk drift af propellerakslen med mulighed for langsom sejlads og manøvrering i snævre farvande eller områder med hastighedsbegrænsning. Og naturligvis fungerer som "homer" i tilfælde af, at hovedmotoren er blevet defekt.
- Hydraulisk servostyring.
- Aircondition; direkte drevet uden behov for elektricitet. Et udvalg af andre (hydrauliske) funktioner ombord, så som: løft af luger, master, gangbroer, løftekraner, stabilisatorer osv.
- Opvarmning af kaloriferer (vandvarmere)
- Og mange andre funktioner.

Både har en tendens til at blive større og større og samtidig vokser kravet til ekstern energi. Der kommer et tidspunkt, hvor elektriske komponenter bliver så voluminøse, at en hydraulisk "Powerpack", som har meget mere kompakte dimensioner, bliver et særdeles attraktivt alternativ. En "Powerpack", som leveres fra VETUS, består af en marine diesel motor, allerede forberedt for montering af en **hydraulisk pumpe**, der opbygger hydraulisk energi, som kan anvendes til drift af et udvalg af hjælpeaggregater ombord.

Hvad er fordelene med en "powerpack"?

Anvendelse af en separat elektrisk generator, såvel som af en hydraulisk pumpe, drevet af hovedmotoren, har forskellige ulemper, som kan undgås ved installation af en "Powerpack". For at sikre energiforsyningen på en større båd, vil et generatorsæt skulle køre næsten permanent, hvilket vil sige: også permanent støj ombord på egen båd, og dårlig diesellugt ombord på nabobåden i havnen. I modsætning hertil anvendes "Powerpack" kun ved momentant behov for (hydraulisk) energi. Resten af tiden vil der være fred og ro ombord! Hvis og når et antal funktioner ombord, der traditionelt drives elektrisk, kan erstattes med tilsvarende hydrauliske, er det meget tænkeligt, at der slet



ikke er behov for en elektrisk generator, eller, i det mindste, at en meget mindre vil række. Derudover kan en "Powerpack", baseret på en VETUS marine diesel motor, klare mange mere og mere energikrævende funktioner sammenlignet med en endog meget kraftig (og meget stor) elektrisk generator. Under alle omstændigheder, et hydraulisk kraftudtag på hovedmotoren er nu blevet overflødig. Det er desuden en behagelig tanke, at det ikke længere er nødvendigt at starte en stor hovedmotor for at udføre et lille hydraulisk "job". Hvis en VETUS diesel motor er basis for en "Powerpack", er svinghjulshuset forsynet med en flange i stedet for gearboksen, som passer til adskillige typer hydrauliske pumper. For tilslutning af den hydrauliske pumpe, har svinghjulet en fleksibel kobling som standardudrustning. På grund af den kendsgerning, at med en hydraulisk "Powerpack" ombord, vil den elektriske generator sandsynligvis undgås, eller kravet til elektrisk energi vil blive meget mindre, vil den totale investering i hjælpeinstallationer ikke afvige meget fra omkostningerne til en kraftig elektrisk generatorenhed. Og dette med større sikkerhed og mere komfort!

En VETUS "powerpack" består af en marinedieselmotor tilsluttet en hydraulikpumpe i stedet for den sædvanlige gearboks. VETUS powerpacks er bygget på basis af Mitsubishi eller Hyundai motorer, som har en excellent kraft/vægt balance med meget kompakte dimensioner. I betragtning af dette, er det let at finde et sted ombord til montering af en powerpack.

Standardtilbehør

Fire fleksible svingnings-dæmpere

Se side 52.



Motorinstrument type MP22BS

Ekstrapanel som tilbehør for andet styrested. Se side 104.



Som tilbehør kan leveres

Betjeningsgreb til brændstoppumpen

Ved at regulere motorens omdrejninger reguleres den tilkoblede hydraulikmotors output. Se side 42.



Jævnstrøm "power packs", 12 og 24 Volt

Alle VETUS "Power Hydraulics"-systemer er bygget op omkring bov- og hækpropel eller sagt med andre ord: ovennævnte propeller er for det meste den grundlæggende årsag til at installere et hydraulisk system om bord på båden. Til brug for de forskellige funktioner bliver der monteret en pumpe på hovedmotoren (eller motorerne) og/eller generatorsættet. Nu er der installeret en hydraulisk energikilde om bord, der kan bruges til både mindre og mere energikrævende formål, og således kan forskellige funktioner og betjeningsmuligheder styres hydraulisk, fx. servostyring, ankerkæder, capstan, sænkesystem til mast, radarsystem, landgangsbro, davits, osv. Alle disse funktioner kan – hvis de styres hydraulisk – kun udføres, hvis hovedmotoren eller generatoren, som den hydrauliske pumpe er monteret på, er i gang. Nu kan det jo ske, at en af disse funktioner skal anvendes for et kort øjeblik, f.eks. i en marina, hvorfor hovedmotoren eller generatoren skal startes, undtagen hvis der er installeret en VETUS DC POWER PACK, som kan overtage denne funktion fra motoren eller generatoren. Denne løsning vil blive en utrolig forbedring af komforten ombord, specielt hvis fartøjet er udstyret med kraftig(e) motor(er). De elektriske strømforsyninger opfylder EMC-kravene.

Power Packs fås i diverse modeller, 12 V eller 24 V, med forskellig effekt, pumpekapacitet, tankindhold, etc. (kan også fås i en udgave uden tank, så systemet skal tilsluttes hovedsystemets tank). En Power Pack kan anvendes til betjening af maksimal 4 funktioner. Den her viste situation illustrerer en Power Pack udstyret med 4 NG6 basisplader; disse kan tilsluttes VETUS standard hydrauliske betjeningsenheder (HT1013, HT1014, HT102311, HT102312). Til elektrisk betjening af Power Pack'en og betjeningsenhederne kan man anvende en VETUS samleboks HT5034, og endvidere kan det eksisterende kontaktmateriale i VETUS programmet varmt anbefales.



HT102311



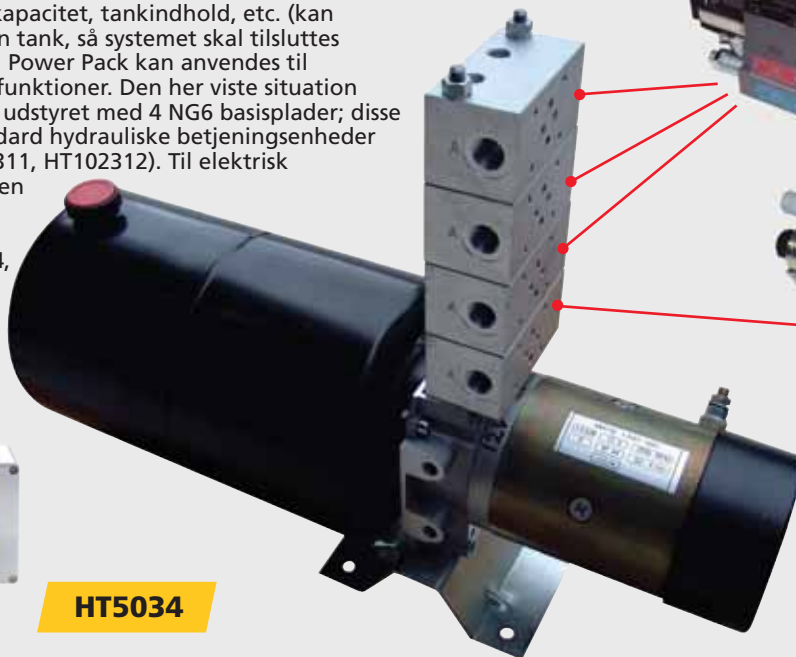
HT102312



HT1014



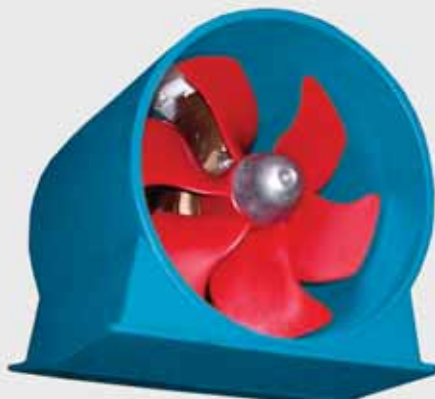
HT5034



Hydraulisk indtrækbar bov- og hækpropel

Type BOW..VRT

Se side 185 for mere specifikation.



BOW..VRT



Stabilisatorer (hydrauliske)

Motorbåde over 10 meter anvendes ofte på åbent hav. VETUS stabilisatorer er den ideelle løsning for drastisk reduktion af fartøjets rullebevægelse i dårligt vejr eller i høj sø.



Stabilisatorer er et par finner, der er anbragt under vandet til styrbord og bagbord, ca. halvvejs i vandlinjens længde. Disse finner reagerer automatisk på bådens rullende bevægelser og begrænser dem til et minimum. Virkningen kan sammenlignes med balanceklapperne på en flyvemaskine, der sørger for at de pludselige bevægelser under dårlige vejrforhold reduceres betydeligt. VETUS stabilisatorer reducerer risikoen for søsyge betydeligt, og giver også de, der ikke lider af søsyge, mere komfort om bord.

Funktion

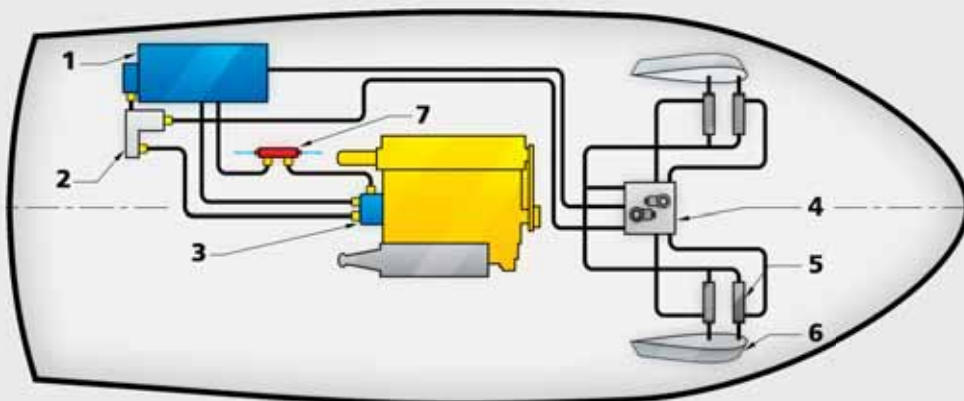


Ventilblok

VETUS-stabilisatorer fungerer ved hydraulisk tryk, der leveres af en hydraulikpumpe, der er monteret på hovedmotoren eller generatoren. Hvis der endnu ikke er en hydraulikpumpe eller en tank i båden, har VETUS en passende løsning herpå. Hver finne styres af to hydrauliske cylindere, der er koblet på akslen, mens specifikt udviklet elektronik og en ventilblok sørger for, at oliestrømmen går i den rigtige retning.

Denne ventilblok omfatter en styreventil til finernes retning, en centreringsventil til neutral position ved bak og en kontrolenhed til olietrykket til dæmpning af vippebevægelsen. Alle hydrauliske komponenter bliver forbundet med hinanden af højtryksslangere. Disse kan bestilles i den rigtige længde.

1. Rustfri ståltank med olieølér
2. Tilslutning til sekundært drev
3. Hydraulikpumpe
4. Ventilblok
5. Stabilisatorcylindre
6. Stabilisatorfinner
7. Olieølér



Stabilisatorer (hydrauliske)

Indflydelse på hastigheden

I smult vande påvirker disse stabilisatorer ikke hastigheden negativt. Eksempel: En båd med en længde på 25 meter og en tophastighed på 25 knob vil kun gå en knob ned i maksimumhastighed. Men bare ved en smule bølgegang er en båd med stabilisatorer en fordel. Båden ruller nemlig mindre, så der ved samme komfort kan holdes en højere hastighed.

Hvilken størrelse?

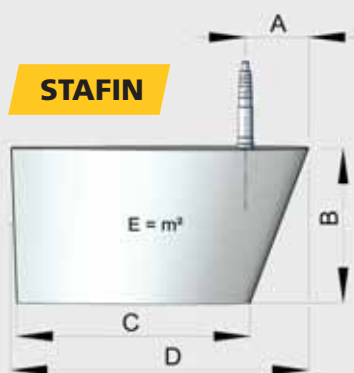
Hvor:

B = Vandliniens bredde i meter.

D = Displacement i tons.

T = Rulleperiode i sekunder. Dette er den tid, det tager at rulle fra styrbord til bagbord og tilbage igen. Udsvinget (amplitude) er ikke vigtig her, da rulleperioden altid forbliver konstant. Rulleperioden kan derfor måles rimelig let ved at få fartøjet til at rulle mens det er fortojet ved kajkanten.

V = Hastigheden i knob.



Med følgende formel kan man beregne overfladen af en finne:

$$\text{Overfladen af enhver finne i m}^2 = \frac{3,5 \times B \times D}{T^2 \times V^2}$$

Formlen for denne båd er som følger:

$$\frac{3,5 \times 3,6 \times 23}{3,5^2 \times 8,5^2} = 0,33 \text{ m}^2$$

I dette eksempel er en overflade på 0,4 m² for hver finne det rette valg.

Eksempel

En motoryacht med en længde på 13,50 m har en bredde i vandlinjen på 3,60 m. Displacementet er 23 ton og sejlhastigheden er 8,5 knob. Rulletiden er 3,5 sek.

	03	04	05	06	07
A	142	176	215	250	291
B	431	497	554	600	605
C	620	716	801	873	1021
D	798	921	1024	1125	1318
E	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

Placering af Stabiliseringsfinner

For at få en optimal funktion skal midten af finernes aksel, set fra skibets agter, placeres i området på 50 til 60% af vandlinjelængden. For at forebygge skade skal finnerne anbringes godt indenfor bådens stødkant. Båden må ikke gå på grund.



Leveringsomfang

- Et sæt, der består af fire hydrauliske cylindere med tilhørende ventilblok (ventilerne), kontrolpanel med styringselektronik og en rullensensor
- Et sæt med to finner, hvoraf bladet og akslen er af rustfrit stål. I henhold til resultatet af formelen med 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 eller 0,7 m² bladoverflade
- Et sæt med to skrogennemføringer af stål, aluminium eller polyester
- Installationen er egnet til en spænding om bord på 24 Volt. En adapter fra 12 Volt til 24 Volt kan leveres som tilbehør



STA24VA

De nødvendige højtryksslangere er ikke inkluderet. De kan bestilles efter længde som ekstraudstyr.

Kort om VETUS-stabilisatorerne

- 'Plug & Play' installation i stål-, polyester- og aluminiumsfartøjer
- Fuldstændig automatisk funktion
- Finneudslaget vinkel beregnes automatisk ud fra den valgte dæmpningsindstilling, sejlhastigheden og bølgehøjden
- Alle elektroniske komponenter er samlet i en enhed

Med betjeningspanelet sættes stabilisatorerne i gang eller slås fra, eller de sættes i centreringsstilling for at sejle baglæns, og mængden af den ønskede dæmpning indstilles, og udslaget af rulningen kan aflæses.

Specifikation

- Dimensioner: 210 x 85 x 103 mm
- Opfylder EMC-krav



Hvorfor VETUS power-hydraulik?

- En VETUS power-hydraulik installation er et pålideligt og kraftfuldt system, der let eftermonteres i de fleste både
- Systemet har også fordel af stor fleksibilitet i placering af komponenter og kan køre på fuld kraft næsten ubegrænset
- VETUS tilbyder et bredt program i støjsvage hydraulikpumper
- VETUS lever kraftudtag til VETUS Deutz motorer, såvel som beslag til tilpasning til mange andre motorfabrikater
- Kontrolenheder får til både 12V og 24V installationer
- Alle power-hydraulik systemer er egnet til eftermontering
- VETUS leverer også hydrauliske stabilisatorsystemer med justerbar dæmpning



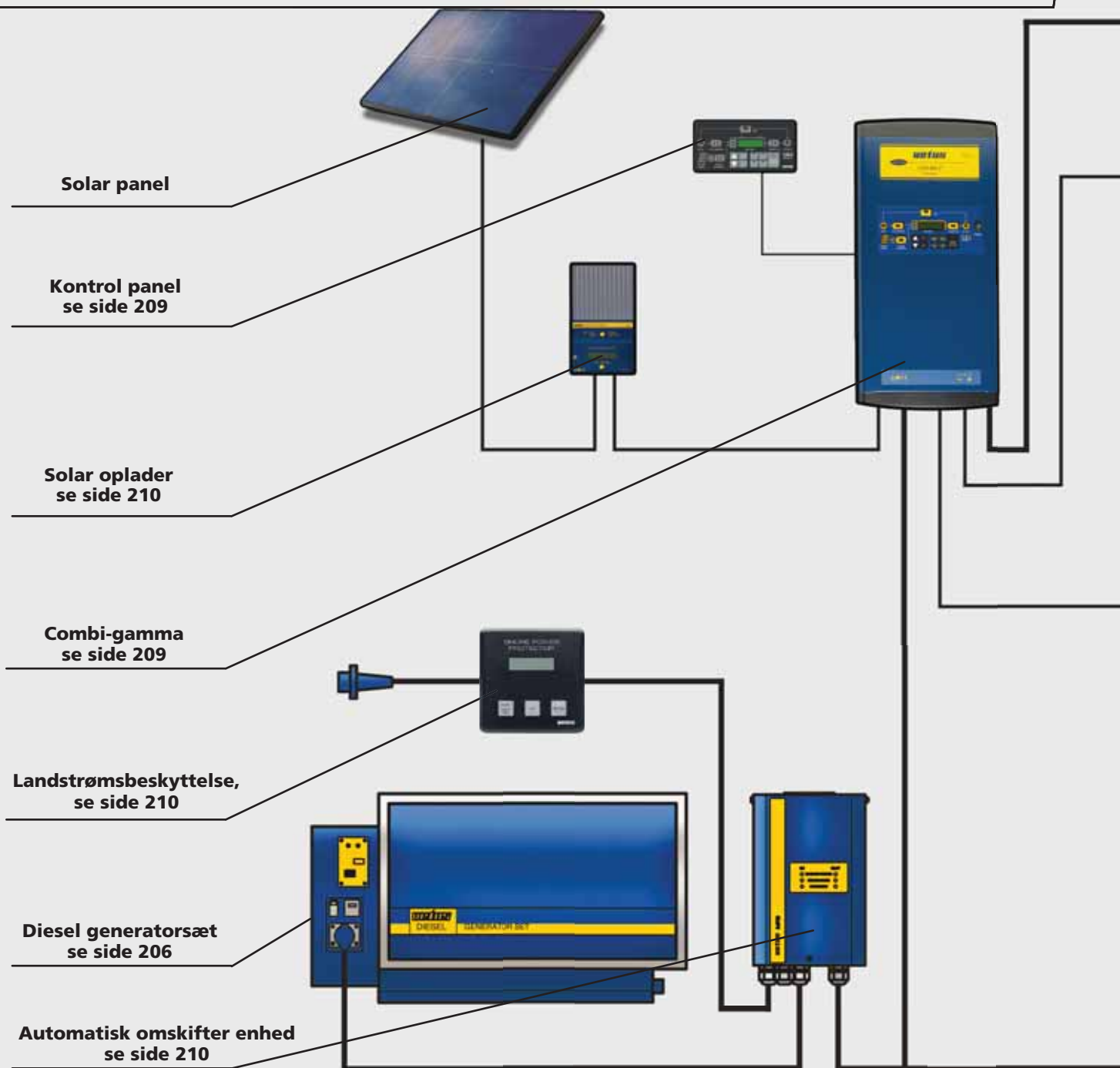
Tips

1. Hydrauliktanken er den centrale del i ethvert hydrauliksystem. Kontrolenhederne, der kræves til f.eks. en hydraulisk bovpropel eller et hydraulisk ankerspil, er monteret på tanken.
2. Hydrauliktanken leveres standard med alle ordrede kontrolenheder pre-installerede.
3. Arbejd altid med rent værktøj i et rent miljø. Snavs og fugt er de største trusler for et hydraulisk system.
4. Alle VETUS hydrauliksystemer monteres med en automatisk stempelpumpe, der arbejder på permanent tryk system. Pumpen vil altid sørge for balance mellem oliestrøm og maximalt arbejdstryk.
5. Når der ikke er behov for oliestrøm yder pumpen ikke noget tryk. Pumpen kører da friløb uden at anvende nogen kraft og at forårsage noget slid.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)



Elektricitet om bord har en vigtig rolle i at skabe behagelige levevilkår, men spiller også en afgørende rolle i sikker drift. Som et oplagt eksempel, faresituationer kan hurtigt udvikle sig, hvis du ikke kan starte din motor på grund af batterisvigt. Udover sikkerhedsspørgsmål ønsker du dit ophold ombord til at være så behagelig som muligt, og det er afhængig af pålidelig elektricitet. For at imødekomme dit behov leverer VETUS en lang række produkter, som vil overgå alle dine forventninger, når det kommer til elektricitet om bord.

Generatoranlæg

Når der er brug for høj strømkapacitet om bord, kan VETUS tilbyde en række diesel generatoranlæg. Alle VETUS generatorer leveres som standard med komplet udstødningssystem, vandindtag og fjernkontrolpanel.

Kort sagt: VETUS tilbyder et bredt sortiment af "elektricitet om bord" løsninger. Når du har brug for strøm, kan du stole på VETUS.

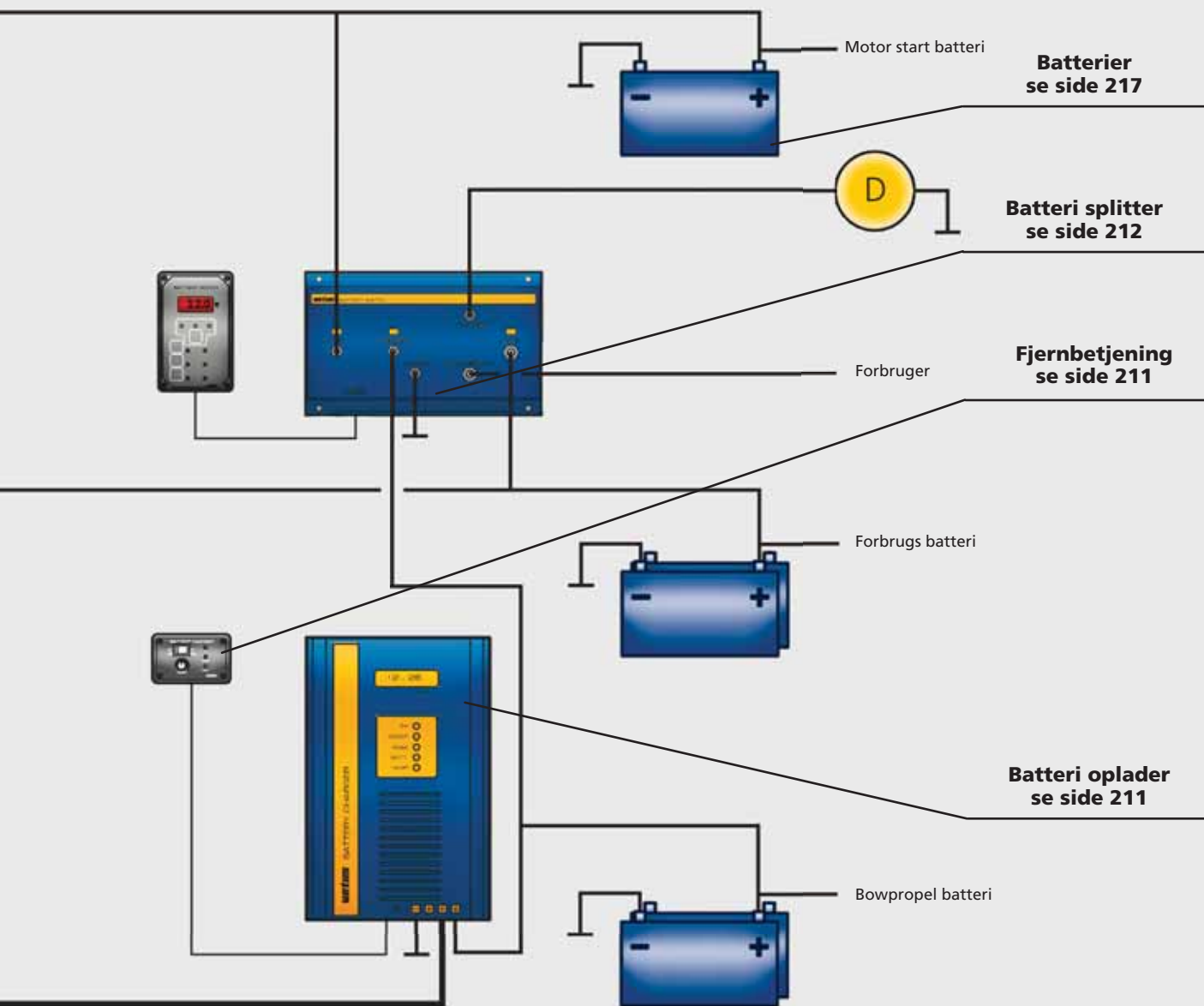
Batterier

VETUS batterier er specielt udviklet til brug ombord. Det tages hensyn til kravene fra skiftende årstider til marine batterier. I vintermånederne vil dine batterier i båden, normalt sidde ubrugt i lang tid, ofte uden opladning. Som svar på denne potentielt skadelige virkelighed, har VETUS SMF batterier en minimal selvafladning (ca. 3% per måned), og det vil sige at motoren stadig kan starte, når foråret endelig kommer. I sejlersæson, skal batterierne kunne levere både små, men konstante belastninger, men også tunge og korte belastninger såsom forekommer, når en bovpropel eller startmotoren er i drift.

Batteriopladere og splittere

VETUS batteriopladere opfylder alle krav i den daglige brug ombord. Ud over batteriopladere kan VETUS også levere kombinerede batteriopladere/splittere, som giver optimal opladning af op til tre kredse af batterier. Ved brug af en oplader/splitter, kan batterierne oplades på den hurtigste og mest effektive måde med landstrøm, generatorsæt eller motorens generator.

230 VAC output



Montering af en separat batterisplitter er ikke længere en nødvendighed med en klar fordel af lavere omkostninger, hurtigere installationstid, færre kabler og mere plads.

Invertere

VETUS Sinus Vekselretter konverterer 12 eller 24 volt DC til 230 volt AC. De kan bruges til at forsyne mange dele af elektrisk og elektronisk udstyr, herunder husholdningsapparater der ikke overstiger Inverterens maksimal effekt, såsom computere, fjernsyn, musikanlæg, hårtørere og elværktøj. Disse kompakte og lette invertere producerer en ren sinus bølge ved hjælp af højfrekvens teknologi, og har en unik landstrømtilslutning og integreret nødstrømsforsynings (UPS) kapacitet. Dette betyder, at hvis generatorsæt slukkes, eller landstrømmen er afbrudt eller fejler, så vil frekvensomformeren automatisk overtager strømforsyningen uden de tilsluttede apparater og udstyr bliver påvirket.

Solar oplader

Solenergi er et populært supplement til strømforsyning til mange både og er blevet mere almindelig med solcelleteknologi. Det er en forholdsvis økonomisk og miljøvenlig måde at supplere din båds strømforsyning. VETUS soloplader regulerer batteriopladning, når du bruger solpaneler. Ud over sin ladefunktion kan denne enhed også bruges til forsyning af andet elektrisk udstyr.



Dieselgenerator



Kommer i 2015!

Alle VETUS generatorer leveres som standard med komplet udstødningssystem, vandindtag, og fjernbetjeningspanel. Alle VETUS generatorer opfylder EMC lavspændings- og maskindirektiver, når monteret i et lydskabinet.

Generator modeller

Type	Power kVA	Frekvens Hz	Volt	Kontinuerlig A	Power kW	Omdr./min	Model	Vægt uden lydskasse		Vægt med lydskasse
GHS4	4	50	1x230	17	4 (Cos Phi 1.0)	3000	SIK			95
GHS5	4,5	60	1x120 1x240	38 19	4.5 (Cos Phi 1.0)	3600	SIK			95
GLS6,5	6,5	50	1x120 1x240	54 27	6.5 (Cos Phi 1.0)	1500	SI(K)	210	275	
GLS7,5	7,5	60	1x120 1x240	62 31	7.5 (Cos Phi 1.0)	1800	SI(K)	210	275	
GHS8	8	50	1x230	34	8 (Cos Phi 1.0)	3000	SI(K)	125	185	
GHS14	14	50	1x230	60	14 (Cos Phi 1.0)	3000	TI(K)	220	295	
			3x230	28	11.2 (Cos Phi 0.8)			200	275	
			3x400	16						
GLS14	14	50	1x230	60	14 (Cos Phi 1.0)	1500	SI(K)	315	395	
			3x230	28	11.2 (Cos Phi 0.8)		TI(K)	295	375	
			3x400	16						
GHS17	17	60	1x120	65	13.6 (Cos Phi 0.8)	3600	TI(K)	210	275	
			3x240	32						
			3x415	19						
GLS17	17	60	1x120	141	17 (Cos Phi 1.0)	1800	SI(K)	315	395	
			1x240	70	13.6 (Cos Phi 0.8)		TI(K)			
			3x120	65						
			3x240	32						
GHS24	24	50	1x230	104	24 (Cos Phi 1.0)	3000	SI(K)	345	436	
			3x230	47	16 (Cos Phi 0.8)		TI(K)	315	395	
			3x400	27						
GLS25	25	50	3x230 3x400	50 29	20 (Cos Phi 0.8)	1500	TI(K)	415	505	
GLS30	30	60	3x240 3x415	57 33	24 (Cos Phi 0.8)	1800	TI(K)	415	505	

Dieselgenerator

Tekniske data

4 - 8 kVA (GHS4, GHS5, GHS8)

- Volt-tolerance: plus or minus 5%
- Beskyttelse: IP55
- Overbelastning (2 sek.): 3 x nominel belastning
- Max. lufttemperatur: 40°C
- Max. vandtemperatur: 30°C
- Støjniveau, med lydkasse: 70 dB(A)
- Max.krængningsvinkler: længderetning: 15°
tværreretning: 25°

Tekniske data

14- 24 kVA (GHS14, GHS17, GHS24)

- Volt-tolerance: plus or minus 2%
- Beskyttelse: IP55
- Overbelastning (2 sek.): 2,5 x nominel belastning
- Max. lufttemperatur: 40°C
- Max. vandtemperatur: 30°C
- Støjniveau, med lydkasse: 65-68 dB(A)
- Max.krængningsvinkler: længderetning: 15°
tværreretning: 25°

Tekniske data

6.5-17 kVA (GLS6.5, GLS7.5, GLS14, GLS17)

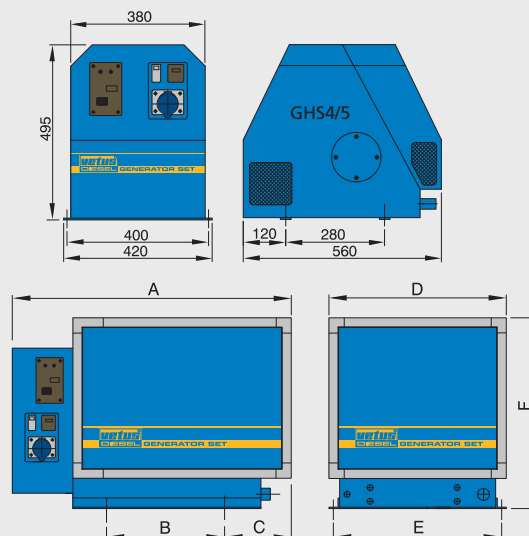
- Volt-tolerance: 6,5 kVA plus or minus 5%
- 14 kVA plus or minus 2%
- Beskyttelse: IP55
- Overbelastning (2 sek.): 3 x nominel belastning
- Max. lufttemperatur: 40°C
- Max. vandtemperatur: 30°C
- Støjniveau, med lydkasse: 57 dB(A)
- Max.krængningsvinkler: længderetning: 15°
tværreretning: 25°

Tekniske data

25-30 kVA (GLS25, GLS30)

- Volt-tolerance: plus or minus 2%
- Beskyttelse: IP44
- Overbelastning (2 sek.): 3 x nominel belastning
- Max. lufttemperatur: 40°C
- Max. vandtemperatur: 30°C
- Støjniveau, med lydkasse: 57 dB(A)
- Max.krængningsvinkler: længderetning: 15°
tværreretning: 25°

	GLS6.5/7.5	GHS8	GHS14/17	GLS14/17	GHS24	GLS25/30
A	920 mm	780 mm	1010 mm	1120 mm	1180 mm	1360 mm
B	390 mm	310 mm	390 mm	645 mm	665 mm	785 mm
C	220 mm	180 mm	220 mm	130 mm	190 mm	150 mm
D	585 mm	465 mm	585 mm	585 mm	585 mm	700 mm
E	555 mm	435 mm	555 mm	555 mm	555 mm	670 mm
F	630 mm	560 mm	630 mm	630 mm	630 mm	730 mm



Generatorsæt med power take-off (pto - drivaksel), type sae-b

To generatorsæt med Power Take-Off (PTO), type SAE-B med flange, velegnet til at modtage en hydraulisk pumpe med 13-tandet splineaksel, afstand ¹⁶/₃₂.

TYPE GLS14 Velegnet til en justerbar stempelpumpe med et output på mellem 0 og 30 cm³.

TYPE GLS25 Velegnet til en justerbar stempelpumpe med et output på mellem 0 og 30 cm³ eller mellem 0 og 45 cm³.



Hertil anvendes en justerbar stempelpumpe med tryk/flowkompenseret regulering og slagvolumen, der kan begrænses. Et elektrisk generatorsæt, der yderligere er forsynet med en justerbar hydraulisk stempelpumpe som angivet ovenfor, kan levere både hydraulisk og elektrisk energi og kan derfor retmæssigt kaldes en multifunktionel "power pack". Men hvis generatorsættet skal levere hydraulisk energi, kan det under visse omstændigheder ske, at der ikke leveres tilstrækkelig meget elektrisk energi samtidig (på grund af begrænsningerne i motorkraften), så den funktion derefter må udelukkes. Se venligst den relevante brugsanvisning. Med henblik på det faktum, at pumpens slagvolumen og driftstryk kan begrænses, kan udbyttet af hydraulisk energi også begrænses til en maksimumværdi efter behov.

Et par eksempler på nyttige anvendelsesmuligheder

- For eksempel en båd med (kun) én fremdrivningsmotor, hvor det kræves, at der kan produceres maksimum output til både bov- og hækpropel ved drivmotorens tomgangshastighed. Bemærk: Generatorsættet har under alle omstændigheder et omdrejningstal på 1.500 omg/m. Det kan derfor mønstre omkring dobbelt så mange omdrejninger som fremdrivningsmotoren i tomgang, hvilket giver fuld kraft til bov- og hækpropel samtidig.
- Hvis en båd er udstyret med en såkaldt "HPS" -installation (se side 197).

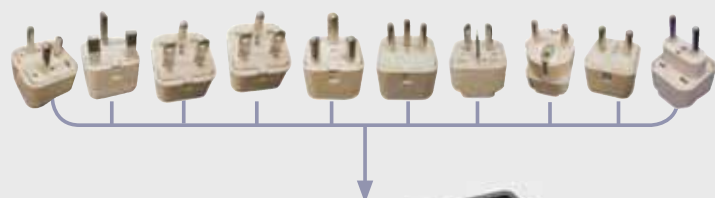
Sinus-inverter og betjeningspanel



IV



IVpanel



Type IV

VETUS Sinus-invertere (der laver 12 eller 24 Volt jævnspænding om til 230 V vekselspænding) kan anvendes i forbindelse med alle elektroniske apparater. Inverteren fremstiller en ren sinuskurve og takket være anvendelse af højfrekvens-teknikker er den kompakt og lav i vægt. Alle invertere har tilslutning til strømforsyning på land og er udstyret med en indbygget UPS funktion. Herved overtager inverteren strømforsyningen med det samme, i fald strømforsyningen på land svigter – og uden at de tilsluttede apparater hindres heraf. Inverteren har ud over denne funktion mange andre ekstrafunktioner, så som en nominaleffekt, der kan benyttes fuldt ud op til 75°C (inverterens egen temperatur) samt en ekstrem høj spidseffekt. Det betyder fx, at en inverter på 3000 W kan levere helt op til 3900 W i en halv time. Da inverteren ikke skal lukkes op, er den nem og hurtigt at installere.

Inverteren er udstyret med en indbygget batterispændingsmåler og en effektmåler.

Endvidere er den udstyret med sikringer imod

- Overbelastning
- For høj batterispænding
- For lav batterispænding
- For høj temperatur
- Kortslutning
- Fejlagtig tilslutning af batteriklemmerne

Via et betjeningspanel (leveres særskilt) kan inverteren fjernbetjenes via en tænd/slukfunktion, og man kan aflæse batterispændingen, vekselspændingen, den leverede effekt samt alarmfunktionerne. På den følgende side findes en produktoversigt med tilhørende tekniske specifikationer.

Specifikation

- Ren sinuskurve
- Høj spidseffekt
- Indbygget UPS
- Op til 75°C intet effekttab!
- Universalt AC udgangsstik, passer til alle moderne stik

Type	IV60012	IV100012	IV150012	IV200012	IV300012	IV60024	IV100024	IV150024	IV200024	IV300024												
indgang	Batterispænding					10 - 16 V					20 - 32 V											
	Maksimal indgangsstrøm ved 10,5 V henhold. 21 V og Pnom.	67 A	112 A	167 A	223 A	334 A	34 A	56 A	84 A	112 A	167 A											
udgang	Spænding											Kan indstilles på: 200, 220, 230 eller 240 V AC (+/-2%)										
	Frekvens											Kan indstilles på: 50 Hz eller 60 Hz (+/- 0,05%)										
	Bølgeform											Sinus, totalharmonisk forvrængning < 3%										
	Nominaleffekt											Konstant ved cos phi = 1, ved en maksimal invertertemperatur på 75°C										
	600 W		1000 W		1500 W		2000 W		3000 W		600 W		1000 W		1500 W		2000 W		3000 W			
	Spidseffekt*		60 min. 105-110%		30 min. 120-130%		10 min. 140-145%		5 sec. 150%		1 sec. 200%											
	Cos phi											Enhver belastning er tilladt										
	Ydelse											83 - 85%										
Indgangsspænding i UPS mode											180 – 245 V AC, omskiftningstid < 3msek.											
Omgivelsestemperatur											Ved opbevaring: -30°C til + 70°C Under brugen 0°C til + 50°C (invertertemp. 75°C)											
Relativ fugtighed											Max. 95%, kondensfri (alle printplader er udstyret med en coating)											
Beskyttelsesgrad											IP20											
Mål (mm)		350x285 x120	400x285 x120	450x285 x120	420x285 x185	490x285 x185	350x285 x120	400x285 x120	450x285 x120	420x285 x185	490x285 x185											
Vægt		5.3 kg	6.6 kg	7.5 kg	11 kg	13 kg	5.3 kg	6.6 kg	7.5 kg	11 kg	13 kg											

* Den af inverteren ydede spidseffekt er udelukkende beregnet til uforudsete situationer. Vælg altid en inverter med en nominaleffekt, der er lig med eller større end den maksimalt krævede effekt, også selv om den maksimalt krævede effekt kun optræder i et yderst kort tidsrum.

Combi-gamma

Type COMBI

VETUS "Combi-γ" kan anvendes som

- Omformer (12 eller 24 V til 230 V)
- Batterioplader
- I kombination med VETUS solcelle-oplader.

Batteriladeren har en firetrins funktion: hurtig, udligning, udjævning og vedligehold. To batterier eller batterikredse kan tilsluttes. I kombination med en VETUS solcellelader kan Combi-γ enheden udveksle data og kontrollere strømforsyningen såvel som lade karakteristikkene.

Ved siden af disse 3 hovedfunktioner har "Combi-γ" endnu flere muligheder og funktioner så som:

• Power Control

Med den indbyggede Power Control kan man indstille den maksimale strømforsyning fra land eller fra generatoren, hvorefter der er garanti for, at den indstillede strømoftagelse ikke bliver overskredet, således at sikringen på aftapningsstedet ikke springer.

• Power Manager

Power Manager-funktionen kontrollerer og regulerer den samlede strømforsyning. Hvis man skal bruge mere strøm, vil din Power Manager automatisk aktivere omformeren eller generatoren for at forhøje kapaciteten. Med én enkelt "Combi-γ" på 3000 W, råder man over en total udgangseffekt på 6000 W (3000 via "Combi-γ" plus 3000 via strømforsyningen på land eller en generator)

• UPS (Uninterrupted Power Supply)

I fald strømforsyningen fra land eller fra generatoren svigter, overtager "Combi-γ" med det samme strømforsyningen, uden at tilsluttede apparater hindres heraf.

• Parallelkobling

For at opnå det maksimalt krævede power-niveau kan op til 5 Combi-γ enheder parallelforbindes. Dette kan gøres via parallelboks CGP, der kan bestilles separat. Se venligst prislisen.

• Trefasefunktion

Et trefase system kan laves med 3 Combi-γ enheder. Ved anvendelse af 3 kW Combi-γ'er i parallel og trefaset, kan der opnås et output på 45 kW.

Fjernkontrolpanel for Combi-γ

Et fjernkontrolpanel kan tilsluttes Combi-γ enheden.

Dette panel viser følgende informationer

- AC input og output spænding og strøm
- Batterispænding, strøm og effektforbrug
- Ladespænding og ladestrømniveauer for Combi-γ og solcellelader
- UPS status
- Multifunktions-relæstatus
- Alarmer

Det kontrollerer også

- Inverter, batterilader, solcellelader ON/OFF
- Skiftestrøm
- Ladespænding og strøm
- Relæer
- Parallel 3-fase konfiguration
- AC outputspænding og frekvens



COMBI



GAMPANEL

VETUS "Combi-γ", model		COMBI1512	COMBI3012	COMBI1524	COMBI3024	
Omformer						
indgang	Batterispænding	10-16 V		20-32 V		
	Maks. indgangsstrøm ved 10.5 V henholdsvis 21 V og Pnom	167 A	334 A	84 A	167 A	
udgang	Spænding	Kan indstilles: 185-240 V AC				
	Frekvens	50 eller 60 Hz ± 0.1%				
	Bølgeform	Sinus, total harmonisk forvrængning < 3%				
	Nominal effekt	Konstant ved cos phi = 1, ved en maks. Omformer temperatur på 75°C				
		1500 W	3000 W	1500 W	3000 W	
	Spidseffekt	60 min 105 - 110%	30 min. 120 - 130%	10 min. 140 - 145%	5 sec. 150%	1 sec. 200%
	Cos phi	Enhver slags belastning er tilladt				
Spidseffekt						
indgang	Spænding	200-250 V AC				
	Frekvens	45-55 Hz eller 55-65 Hz				
	Cos phi	1				
udgang	Ladespænding- og ladestrømniveauer	Kan indstilles				
	Maksimal ladestrøm	70 A	120 A	40 A	70 A	
	Ladestrøm startbatteri	4 A				
Generelt						
	Indgangsspænding i UPS mode	180 -245, omskiftningstid < 3 msek				
	Maks. vekselstrøm UPS	16 A	30 A	16 A	30 A	
	Maks. strøm Power Control	10 A	20 A	10 A	20 A	
	Multifunktionelt relæ	3x				
	Omgivelsestemperatur	Ved opbevaring: -30°C til + 70°C. Under brugen: 0°C til + 50°C (omformer temp 75°C)				
	Relativ fugtighed	Maks. 95%, kondensfri (alle printplader er udstyret med coating)				
	Beskyttelsesgrad	IP20				



Automatisk omskifter

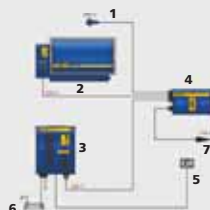
Type IVPS

Strømforsyningen fra land, fra generatoren og fra omformeren kan tilsluttes den automatiske omskifter. Hvis strømforsyningen fra land eller generatorspændingen svigter eller befinder sig uden for området 180-250 V, sørger den automatiske omskifter for, at omformeren overtager strømforsyningen (afhængigt af omformerens ydeevne og batterikapaciteten).

Den automatiske omskifter måler hele tiden om strømforsyningen fra land eller generator er tilstrækkelig og skifter i så fald med det samme tilbage igen. Generatoren har her førsteprioritet. I forbindelse med omskiftning til generatoren kan der indstilles en omskiftnings - pause på 0-30 sek.

Specifikationer

- Ydeevne: 4.5 kVA
- Mål: 290 x 180 x 95 mm
- Vægt: 2,4 kg
- Egnet til: 230 Volt vekselstrøm, 50 Hz



1. Landstrøm forsyning
2. Dieselgenerator
3. Inverter
4. Automatisk omskifter
5. Startbatteri
6. Batterier
7. Forbrugere



IVPS

Landstrømsbeskytter type SPP

VETUS landstrømsbeskytter giver en advarsel, hvis du overbelaster landstrømforsyningen og den vil afbryde overbelastningen inden sikringen i marinaen gør det samme. VETUS landstrømsbeskytter er ikke påvirket af udstyr med høj startstrøm, såsom køleskabe og aircondition.

Specifikationer

- Indgangsspænding: 195 – 253 Volt vekselspænding / 50 – 60 Hz.
- Strømforbrug: nominalt 5 Watt
- Udkoblingsstrøm: max.16 A
- Skiftestrøm:
 - max. 3680 Watt (ohm-belastninger og svage induktive belastninger)
 - max. 1500 Watt (induktive belastninger ved $\cos \phi < 0,4$)
- Aflæsning: LCD-skærm
- Virkning: inden for grænserne af en automatisk sikrings B- eller C-karakteristikker
- Arbejdtemperatur: 0°C til 40°C
- Længde på mellemkabel: 2 meter



SPP230

Solcelle-oplader

Type SL

Med solcelle-opladeren fra VETUS kan du oplade dine batterier ved hjælp af solceller. Hvis batteriet er fyldt op, sørger opladeren endvidere for, at strømmen fra solcellerne kan anvendes til andre elektriske apparater (diversion regulation). For at undgå at batteriet bliver helt tomt, sørger ladekontrollfunktionen for, at batteriets eneste strømaftager bliver koblet fra ved lav spænding. Solcelleopladeren kan anvendes for sig selv, men er også udstyret med en kommunikationsport, hvorved apparatet kan anvendes i forbindelse med VETUS Combi-γ. I så fald regulerer Combi-γ den samlede strømforsyning. Man kan i alt tilslutte maksimalt 10 parallelle solcelle-opladere.

Solar-opladeren er sikret imod

- Kortslutning
- Strømovertbelastning fra solcellerne
- Forkert tilslutning af batteriklemmer
- For høj temperatur

Solcelle-oplader, type	SL45	SL60
Maksimal ladestrøm	45 A	60 A
Ladekarakteristik	4-stage	
Batterispænding	12-48 V	
Maksimal spænding solcelle	125 V	
Minimal spænding solcelle	9 V	
Omgivelsestemperatur	Ved opbevaring: -55°C till + 85°C I drift: -40°C till + 45°C	
Relativ fugtighed	Maks. 95%, kondensfri (printpladen er coatet)	
Mål HxBxD (mm)	266 x 127 x 75	
Vægt	1,5 kg	



SL

Batteriladere

Type BC

VETUS batteriladere opfylder alle krav til daglig brug ombord

- De kan tilsluttes 120 eller 230 Volt AC landstrøm.
- Selv ved meget lav spænding er disse ladere fuld arbejdsdygtige: 80 Volt (i stedet for de sædvanlige 120 V) eller 180 Volt (i stedet for normalt 230 V).
- Alle VETUS batteriladere - med undtagelse af den mindste model BC12202A - har tre udtag, der tillader samtidig opladning af tre batterikredse (model BC12202A har 2 udtag).
- VETUS batteriladere har tre ladetrin: normal hurtig og vedligehold.
- Lade karakteristikkene kan indstilles til væske, gel, semitraktion eller AGM (absorbed glass mat) batterier.
- Der er indbygget sikkerhed for: Kortslutning af udtagsterminaler, høj og lav tilslutningsspænding, uforholdsmæssig høj batterispænding og ladetemperatur.
- Polvendning indikeres med advarsels-LED og summer.
- Disse VETUS batteriladere er af høj kvalitet, der sikrer længst mulig batterilevetid.
- De kan forblive tilsluttet permanent, selv over vinter.
- Alle VETUS batteriladere har den optimale "IU0U" lade karakteristikk med vedligeholdelsesfase. Med denne karakteristikk reducerer laderen outputspændingen når det såkaldte gaspunkt er nået. I slutladningen reduceres ladespændingen yderligere indtil vedligeholdelsesspændingen nås, hvilket modvirker, at batteriet damper og bruger vand.

Fjernkontrolpanelet kan tilsluttes alle batteriladere.

Panellet har følgende funktioner og visninger:

- ON/OFF kontakt for batteriladeren
- Lade strømsjustering, der tillader laderen at arbejde fra lave landstrømsspændinger
- Batteriets ladestatus

Advarsels-LED of summer for fejl. Fejlårsagen kan aflæses på selve batteriladerens panel. Fjernkontrolpanelet er tilsluttet batteriladeren med et tyndt UTP kabel.

Specifikationer

- Mål på panelet: 99 x 62,5 mm
- Udskræmingsmål: 70 x 52 mm


BC

Bemærk! For samtidig ladning af batterierne eller batterikredse med motorens generator, er en VETUS kombineret batterivagt/-splitter eller batterisplitter (se side 212) det ideelle valg. VETUS batterisplittere forårsager ikke noget spændingsfald og det er derfor ikke nødvendigt at justere generatorens output.

BCPANEL



Temperaturføler til batteriet

TEMPS2

Ved højere batteritemperatur bør anvendes lavere ladespænding for at undgå forbrug af vand på batteriet. Til alle VETUS batteriladere kan tilsluttes en temperatursensor af eget fabrikat. Ved at gøre dette opnår man, at lade strømmen afpasses bedst muligt efter batteritemperaturen.

Type	BC12202A	BC12263A	BC12403A	BC12603A	BC12803A	BC24303A	BC24503A	BC24803A	
Indgang	Fødespænding eller 180-250 V, kan justeres internt								
	Frekvens 50 eller 60 Hz								
	Strømforbrug	300 W	400 W	600 W	900 W	1200 W	900 W	1500 W	2400 W
Udgang	Nominal strøm ved 230 V: ved 115 V:	1,2 A 2,4 A	1,8 A 3,6 A	2,7 A 5,4 A	4 A 8 A	5,3 A 11 A	4 A 8 A	6,7 A 13,4 A	10,6 A 22 A
	Nominal batterispænding			12V					24V
	Ladestøm maksimal (±5%)	20 A	26 A	40 A	60 A	80 A	30 A	50 A	80 A
	Lade karakteristik	IUoU							
	Antal udgange	2	3						
Batteritype	Væske, Gel, Semitraktion, AGM								
Egnet til en batterikapacitetL i Ah ved en ladetid fra 11 til 14 timer:									
• Væskebatteri	120-200	175-250	270-440	400-600	550-800	200-300	350-500	550-800	
• Gelébatteri	100-200	150-250	225-440	340-600	475-800	160-300	300-525	450-800	
• Beskyttelsesgrad	100-200	150-250	225-440	340-600	475-800	160-300	300-525	450-800	
• Format (mm)	100-200	150-250	225-440	340-600	475-800	160-300	300-525	450-800	
Betjening	Tænd/sluk afbryder							Og ladestrøm afbryder kan indstilles på 40 eller 80 A	
Omgivelsestemperatur	Ved opbevaring: -20°C til +70°C. Under brugen: -10°C til +50°C								
Relativ fugtighed	Maks. 90%, kondensfri (alle printplader er udstyret med en coating)								
Beskyttelsesgrad	IP20								
Format (mm)	293x180x95	293x180x95	246x305x90	340x300x90	340x300x90	246x305x90	340x300x90	340x289x181	

Batterivagter for 2 eller 3 batterier

Type BWA

VETUS batterivagt kontrollerer 3 separate batterikredse (f.eks. startbatteri, forbrugsbatteri og batteri til bovpropel) og sikrer, at disse oplades samtidig af motorens generator eller en batterilader. En VETUS batterivagt er:

- En tre-vejs batterisplitter næsten uden spændingstab
- En sikring/alarm når der opstår underspænding
- Et on/off relæ for forbrugsbatteriet
- En vedligeholdelselader for start- og bovpropelbatterierne (begrænset til 3 A ladespænding), når en kombineret lader/inverter anvendes.

Battery Watch har også et relæ, der automatisk afbryder forbrugsbatteriet inden det er fuldstændig afladet af forbrugeren.

Dette forlænger batteriets levetid betragteligt



BW312A

BW324A

Tekniske data

Passer til 12 eller 24 Volt installation. Har indbygget trevejs batterisplitter, passende til en generator med en ladespænding på maximum 125 A uden kompensator. Relæ 70 A for forbrugsbatterierne. Kan til- og frakobles fra kontrolpanelet.

Kobler automatisk fra ved for lav spænding. Udkoblingspænding: 10,5 V (22 V) med 1 min.

forsinkelse (for at imødegå kortvarige spidsbelastninger). Genindkoblingspænding: 11,5 V (23,5 V).

Mål på fordelerenhed (b x d x h): 220 x 87 x 133 mm. Vægt: 1,7 kg.

Fjernbetjening panel for BWA

Kontrolpanelet, der standardleveres, indikerer spændingen på et af de tre kredse batterier (forbrug, start og bovpropel) i et LCD display. En akustisk alarm aktiveres hvis spændingen falder til for lavt niveau. Det ønskede batteri vælges med funktionen "battery select". Fra kontrolpanelet kan relæet også anvendes som hovedafbryder for forbrugsbatteriet. Panelet er tilsluttet Battery Watch ved hjælp af et tyndt UTP kabel.

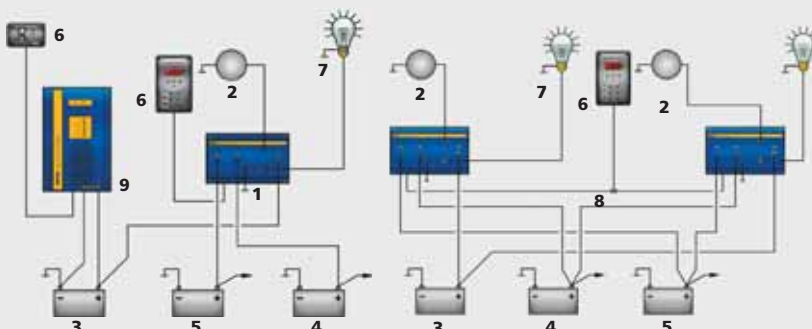
Tekniske data

- Et 3-cifret LCD display med en udlæsningsnøjagtighed på 0,1 V
- Indikation: LED for panel on/off, alarm, relæ, generator lader og valgt batteri
- Kontakter: panel on/off, alarm on/off, forbrugsbatterirelæ on/off og batterivælger
- Mål på panel: 161 x 99 mm
- Udskeringsmål: 128 x 76 mm



I tilfælde af en installation af 2 motorer (med 2 generatorer), vil det være muligt at kontrollere og styre batterivagten med 1 panel. Til dette skal bruges et udvidelsessæt, som består af en ekstra batterivagt og et samlekabel mellem batterivagterne. Panelet har en lade-monitor for 1 generator medens alle andre funktioner kan bruges fuldt ud.

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Batterivagt | 6. Fjernkontrolpanel |
| 2. Generator | 7. Forbrugere |
| 3. Forbrugsbatteri | 8. Adapter |
| 4. Bovpropelbatteri | 9. Batterilader/inverter |
| 5. Startbatteri | |



Batterilader/vedligeholder

Type BC12051

Denne femtrins microprocessorstyrede batterilader sikrer optimal output fra dine batterier i følgende situationer.

Trin 1. Desulfatering:

Genopliver et dybt afladet eller lettere sulfateret batteri.

Trin 2. Hurtigladning:

Lader batteriet til 75% på hurtigste og mest effektive måde.

Trin 3. Udligning og analyse:

Pulsladning med lavere spænding til næsten fuldt opladet.

Trin 4. Udjævning:

Fuldladning af batteriet uden overladning.

Trin 5. Vedligehold:

Vedligeholder batteriet i fuldt opladet tilstand.



BC12051

Specifikationer

- Ladespænding (max.) 14,8 V
- Ladestrøm (max.) 5 Amp
- Batterikapacitet op til 100 Ah
- AC spændingsinput 220-240 VAC, 50/60 Hz
- AC kabellængde 1,83 m
- DC kabellængde 1,83 m
- Omgivelsestemperatur -20° til 50°C
- Indtrængningsbeskyttelsesgrad IP65 (støv, stænk og regn)

Mål

- Længde 16 cm
- Bredde 9,6 cm
- Højde 5,4 cm
- Vægt 0,85 kg

Anvendelig til alle typer af 12 Volt bly/syre batterier (SLI, MF, AGM, GEL og Cal/Cal)

Strømforbrugsmåler

Strømforbrugsmåler

Det er ofte særdeles vigtigt at kende den nøjagtige ladetilstand af et batteri eller en batterikreds. Strømforbrugsindikatoren viser følgende funktioner:

- Spænding; skalaområde 0-32,6 V. En alarm advarer om lav spænding ved afladning eller uforholdsmæssig spænding ved opladning
- Lade eller afladestrøm; skalaområde +/- 200 A
- Batteritilstand ved ladning; skalaområde 0-99,9% af batteriets nominelle kapacitet. Denne kapacitet indkodes af brugeren
- Tid til kompletafladning ved øjeblikkets afladningsrate; skalaområde 0-999 timer

Instrumentet kan anvendes til både 12 Volt og 24 Volt elektrisk system. Det leveres med en 200A shunt og både sorte og hvide rammer.

Specifikationer

- Udsæringshul Ø 85 mm
- Ydermål Ø 97 mm



BATMONB

Batterier



VETUS batterier

Alle VETUS marine batterier er fremstillet i EU, og er specielt konstrueret til brug ombord på lystfartøjer. Dette design tager højde for de varierende årstider som stiller forskellige krav til et batteri som anvendes om bord på en lystbåd. I vintermånederne vil batteriet generelt ikke blive anvendt i lang tid, oftest uden at blive genopladet. Derfor har VETUS batterier en minimal selvafladning (ca. 3%) og kan stadig påregnes at starte motoren igen det følgende forår. Under sejlersæson selv skal batterierne kunne levere både små konstante belastninger, men også tunge korte belastninger, såsom anvendelse af en bovpropel.

VETUS har 2 forskellige batteri typer

- **SMF (Lukket Vedligeholdelsesfri) Marine Batteri serie.** Et forseglede vedligeholdelsesfrit batteri, som aldrig skal fyldes. Låget på denne serie af batterier re-genererer indvendigt den gas, der opstår under brug eller opladning. Batteriets konstruktion er baseret på anvendelse af bly-calcium plader, som yderligere reducerer vandforbruget. Nogle modeller er udstyret med en "magisk" øje, som angiver status for opladning
- **AGM (Absorbed Glass Mat) Marine Batteri serie.** Et forseglede vedligeholdelsesfrit batteri, som ikke indeholder nogen fri elektrolyt. Elektrolytten i batteriet absorberes af glasfibermåtteseparatorer som er mellem batteripladerne. Det betyder, at i normal brug, kan batteriet ikke lække. Selv i det tilfælde, at batteriet utilsigtet tabes og rammen beskadiges, kan batteriet ikke lække da elektrolytten er indesluttet i glasfibermåttens separatorer. Denne type batteri kan endda sendes med luftfragt

Hver serie af batterier har sine egne egenskaber. For at hjælpe dig til at vælge den bedste batteri til et bestemt formål, henvises der til batteridiagrammet.

Batteri udvalg diagram

	SMF	AGM
	Marine Batteri	Marine Batteri
Anvendelse		
Motorstart	xxxx	xxx
Start generatorsæt	xxxx	xxxx
Bov-propel	xxx	xxx
Ankerspil	xxxx	xxxx
Pump	xxx	xxx
Brug sammen med inverter	xx	xxx
Køl og frys	x *	xxx
Aircondition	x *	xxx
Belysning	x *	xxx
Elektrisk fremdrift	x *	xxx
General		
Vedligeholdelsesfri	Ja	Ja
Dybe afladninger	-	xxx
Typiske levetid	7-8 år	7-10 år
Lade/afladningscyklus	350 - 35%	375 - 80%
Selvafladning	3% per måned	< 3% per måned
Elektrolyt	Væske	Absorberet væske
Plademateriale	Bly-calcium	Bly-calcium
VRLA (overtryksventil)	Ja	Ja
Serieforbundne batterier	Ja	Ja
Parallelforbundne batterier	Ja	Ja
Transportsikker	Ja	Ja
Maks. vinkel under brugen	55°	55°
Maks. installationsvinkel	0°	0°
Opladning med standard apparatur	Ja	Ja

* Kan ikke anbefales

Batteries

Batterier: Supplerende oplysninger

Batteri og polklemmer

Batteripolerne på alle VETUS 12V batterier er koniske. Til tilslutning af kabler anbefaler vi brug af VETUS batteriterminalsæt. Disse findes med en kabelbøjle (op til 95 mm² kabel) eller med en M10 bolt-forbindelse. Se side 218. Ved montering af batteriterminalsæt skal der være tilstrækkeligt plads til at montere kabelskoene over batteriet poler. Forsøg ikke at tvinge klemmen på polen med en hammer. Dette kan beskadige batteriet og påvirke både dets levetid og ydeevne. Batteriets poler i vores 2V batterier, er udstyret med gevindtilslutninger. Ved bestilling af et 2V batterier, skal man venligst oplyse layoutet på batterierne som et skræddersyet sæt, og sammenkoblingskabler vil blive leveret med batterierne. Dette sæt leveres gratis med en 12V eller 24V kreds af batterier. Spørg din forhandler om layoutdiagrammet for at vælge det rigtige sæt.

VRLA

VETUS SMF, AGM og Gel batterier er VRLA (ventil regulerede bly/syre) batterier. Dette betyder, at under normale anvendelsesbetingelser er batterier af denne type forseglet. I tilfælde af et problem forårsaget af eksterne kortslutning eller opladning ved høj spænding, kan elektrolytten fordampe. I ekstreme tilfælde, kan overtryk i batteriet forekomme, og en lille overtryksventil åbner af sikkerhedsgrunde.

Electrolyte

Elektrolyt er stoffet i et batteri, som transporterer elektroner mellem de positive og negative poler. Denne elektrolyt er i flydende form i de forseglede vedligeholdelsesfrie batterier. I AGM-batterier absorberes det af glasfibermåtter som er mellem pladerne, og i 2V Batterier er det i form af en gel.

Påfyldning og ladning

Alle VETUS batterier kommer fyldte og opladet, klar til brug.

Transport

Med undtagelse af de 2V celler, er alle VETUS batterier forsynet med bærehåndtag. De større batterier er temmelig tunge (40-60 kg), og skal håndteres af 2 personer. Når du flytter disse batterier over en stor afstand eller højde, vil vi på det kraftigste anbefale at bruge mekanisk hjælp.

Sikkerhed

Der frarådes stærkt at ryge i nærheden af batterierne, da de kan forårsage høje brandfarlige eksplosive gasser (knaldgasser). Det anbefales at bære beskyttende tøj, når der arbejdes med batterier. Når du placerer batterierne i stilling, skal polerne være dækket for at undgå kortslutning forårsaget af eksterne faktorer. Når du installerer de forseglede vedligeholdelsesfrie batterier skal du huske at der skal være tilstrækkelig udluftning til batterierne, (pga.knaldgasser)

Miljø og genbrug

VETUS beder alle kunder til at bortskaffe batterier miljøbevidst . Materialer i et batteri, såsom syre, bly, plast osv. er ikke miljøvenlige. Ved udskiftning af et batteri, skal det gamle altid bortskaffes mest miljørigtigt. Når et batteri returneres til genbrug, kan næsten 99% af det genbruges. Dette gør et blybatteri til et af de mest miljøvenlige produkter i verden!

Generel information

Alle VETUS batterier leveres med SAE koniske positive og negative terminal poler. VETUS batterier kommer fyldt og opladet, så kort sagt "Ready to go".



Batteri boks type BATBOX

Batteriboks i tre forskellige størrelse. Alle bokse er lavet til Vetus batterier i polypropylene materiale.

Type		Indvendige mål (LxBxH)
BATBOXS	Batteri boks - small	255 x 180 x 195 mm
BATBOXM	Batteri boks - medium	350 x 180 x 195 mm
BATBOXL	Batteri boks - large	360 x 175 x 230 mm

Anbefalet batteri boks

BATBOXS	BATBOXM	BATBOXL
VESMF60	VESMF70	VESMF85
VEAGM60	VEAGM70	VESMF105
		VEAGM90
		VEAGM100

Batteries

VETUS SMF marine batteri

SMF (Lukket Vedligeholdelsesfri) Marine Batteri serie.. Et forseget vedligeholdelsesfrit batteri, som aldrig skal fyldes. Låget på denne serie af batterier, re-genererer indvendigt den gas, der opstår under brug eller opladning. Batteriets konstruktionen er baseret på anvendelsen af bly-calcium plader, som yderligere reducerer vandforbruget. Nogle modeller er udstyret med en "magisk" øje, som angiver status for opladning.



Specifikationer VETUS SMF batterier

Type	VESMF60	VESMF70	VESMF85	VESMF105	VESMF125	VESMF145	VESMF165	VESMF200	VESMF220
Spænding	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12V	12V	12V
Kapacitet C20	60 Ah	70 Ah	85 Ah	110 Ah	125 Ah	145 Ah	165 Ah	200 Ah	220 Ah
Koldstart CCA (EN)	540 A	640 A	680 A	710 A	950 A	1050 A	1250 A	1300 A	1400 A
Reservekapacitet i minutter 25A	93 min.	110 min.	165 min.	190 min.	230 min.	301 min.	322 min.	431 min.	445 min.
Mål LxBxH	242x175x175	278x175x175	350x175x175	350x175x230	513x189x220	513x223x223	518x223x223	518x276x242	518x276x242
Vægt	13,8 kg	16,2 kg	19,6 kg	25,6 kg	34,4 kg	39,9 kg	43,8 kg	54,5 kg	56,2 kg
BATBOX	S	M	L	L	-	-	-	-	-

VETUS batteri, type AGM

AGM (Absorbed Glass Mat) Marine Batteri serie. Et forseget vedligeholdelsesfrit batteri, som ikke indeholder nogen fri elektrolyt. Elektrolytten i batteriet absorberes af glasfiberpladeseparatorer, som er mellem batteripladerne. Det betyder, at i normal brug kan batteriet ikke lække. Selv i det tilfælde, at batteriet utilsigtet tabes, og rammen beskadiges, kan batteriet ikke lække da elektrolytten er indesluttet i glasfiberpladeseparatorer. Denne type batteri kan endda sendes med luftfragt.



Yderst lang levetid

Som følge af glasmatte-separatorerne og pladernes materialesammensætning, bly med calcium, er disse batterier yderst velegnede til cyklisk drift.

Specifikationer VETUS AGM marine batterier

Type	VEAGM60	VEAGM70	VEAGM90	VEAGM100	VEAGM140	VEAGM170	VEAGM185	VEAGM220
Spænding	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12V	12V
kapacitet C20	60 Ah	70 Ah	90 Ah	100 Ah	140 Ah	170 Ah	185 Ah	220 Ah
Kapacitet C5	43 Ah	50 Ah	67 Ah	75 Ah	115 Ah	135 Ah	155 Ah	185 Ah
Koldstart amp. CCA (EN)	530 A	680 A	800 A	760 A	1100 A	1300 A	1400 A	1500 A
Reservekapacitet i minutter 25A	103 min.	125 min.	175 min.	210 min.	267 min.	336 min.	383 min.	496 min.
Mål LxBxH	242x175x190	278x175x190	355x175x190	345x175x230	513x189x223	513x223x223	518x274x242	518x274x242
Vægt	16,5 kg	19,3 kg	25,2 kg	29,2 kg	41,8 kg	49 kg	57,4 kg	60 kg
BATBOX	S	M	L	L	-	-	-	-



Tilbehør



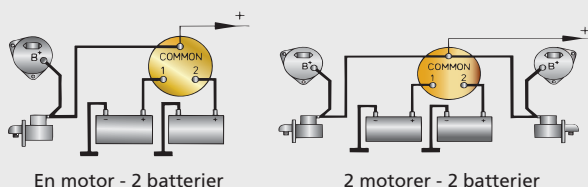
ACCUSCH

Type ACCUSCH

Denne berømte VETUS batteriomskifter er en multifunktionel komponent. Teknisk set er det en robust seriekontakt. Fra "0" (=OFF) position kan følgende batterier kobles til i overensstemmelse med kontaktmønsteret: batteri nr. 1, batteri nr. 1 + batteri nr. 2, batteri nr. 2. Kontakten muliggør anvendelse og opladning af batterierne, både individuelt og i parallelkobling. Mål: 135 x 135 x 75 mm. Kapacitet ved 6, 12, 24 eller 32 Volt: Kontinuerlig: 175 A, spidsbelastning 300 A.

Godkendt af kema og underwriters laboratories

Kontakten er forsynet med en rød låseknop, som indikerer og fastholder den valgte position og samtidig modvirker omskiftning ved et uheld. Hvis en VETUS batteriomskifter er installeret, er der frihed til at vælge hvilket batteri (eller batterier), der skal anvendes til hvilken funktion. Normalt anvendes et af 2 batterier som startbatteri. Men hvis dette batteri er næsten afladet (eller defekt), kan det andet batteri kaldes til hjælp. VETUS batteriomskifter er i en sådan situation en uvurderlig individuel hjælp. Det vil oven i købet være muligt at trække på begge batterier til startmotoren, hvis kontakten er sat i position "both". Ved anvendelse af en VETUS batteriomskifter kan startbatteri og forbrugsbatteri anvendes og oplades efter ønske.



Batteri hovedafbryder type BATSW

Kan tilsluttes enten plus eller minus kablet. 2 positioner: "ON" og "OFF". I "OFF" position kan nøglen tages ud. Forsynet med 2 M10 tilslutninger. Model 600: Vandtæt i henhold til IP 67. Nøglen kan ikke tages af.

BATSW075

BATSW100

BATSW150

BATSW250

BATSW250T

BATSW600



Tilgængelige typer

Type	BATSW075	BATSW100	BATSW150	BATSW250	BATSW250T	BATSW600
Nominel anvendelig	max. 24 V	max. 24 V	max. 24 V	max. 24 V	max. 24 V	max. 24 V
Spænding max.:						
- kontinuerlig drift	75 A	100 A	150 A	250 A	2 x 250 A	450 A
- 3 minutter						800 A
- 5 sekunder	350 A	500 A	1000 A	2500 A	2 x 2500 A	3500 A

Sikrings holder type ZEHC

Passer til sikringer på 40-50-63-80-100-125-160-200-250-300-355-425 og 500 Amp. De tilsvarende sikringer er af den såkaldte "træg" type. De er indkapslet i glas for at undgå brand. Vi anbefaler, at du anvender denne holder også til opbevaring af reserve sikringer.



ZEHC100

Sikring type ZE

40-50-63-80-100-125-160-200-250-300-355-425 og 500 Amp.



ZE

Tilbehør

Type AFSTD og SOL

Vekselrelæ, der vender drejningsretningen i en elektrisk motor (dvs. for et ankerspil) med en maksimal effekt på 1,5 kW ved 12 V eller 3 kW ved 24 V. * **Vandtæt** i overensstemmelse med IP66.

AFST1512D

SOL324D*

SOL1512D*

AFST324D



Vekselrelæ, der vender drejningsretningen i en elektrisk motor (dvs. for et ankerspil) med en maksimal effekt på 6 kW ved 24 V.

AFST624D

Type AFSTS og SOL

Hvis du vil vende drejningsretningen for en elektrisk motor med to feltvinklinger, skal du bruge to af disse relæer. * **Vandtæt** i overensstemmelse med IP66.

AFST1512S

SOL324S*

SOL1512S*

AFST324S



Vekselrelæ, der vender drejningsretningen i en elektrisk motor (dvs. for et ankerspil) med en maksimal effekt på 1,5 kW ved 12 V eller 3 kW ved 24 V.

AFST624S

Batteri kabel type BATC

Technical specifications

- Yderside af neoprengummi med en temperaturmodstandsdygtighed fra -20 til +85° C (6 mm² PVC)
- Sort isolationskappe til negativ jævnstrøm og rød til positiv jævnstrøm (CE)
- Særdeles fleksible (minimal bøjeradius, ikke mere end 6 x kabeltværsnittet)
- Leveres i 6, 10, 35, 50, 70, 95, 120 eller 150 mm² (150 mm² kun i sort)



BATC

Kabelsko til batterikabel type BATCC

For kabeltværsnit, se prislisen.



BATCC

Kabelsko sæt type BATT

For kabler med tværsnit mellem 16 og 35 mm²
For kabler med tværsnit mellem 50 og 95 mm²
Med M10 bolt for kabeltværsnit 150 mm²



BATT



Hvorfor VETUS elektrisk system ombord?

- VETUS er den eneste producent af en kombineret batterilader og batterisplitter
- Solarpanel batteriladeren kan anvendes enten som stand-alone lader eller i kombination med Combi-γ lader/inverteren
- Alle VETUS elektriske systemer opfylder alle gældende EMC krav

Combi-γ funktioner

- En belastningsstøtte funktion, der regulerer alle forsyningskilder afhængig af belastningen
- Strømbeskyttelse for at undgå overbelastning af landstrømsforsyningen eller generatoren
- Uforstyrret strømforsyning (UPS) kobler inverteren ind, hvis landstrømsforsyningen eller generatoren svigter
- Et inverter output anslået til 75°C
- En vedligeholdelseslader for anden batterikreds
- En trefaset forsyningsmulighed ved anvendelse af tre Combi-γ enheder i parallel
- Muligheden af både serie- og parallelkobling af utallige enheder

VETUS tilbyder to forskellige type batterier

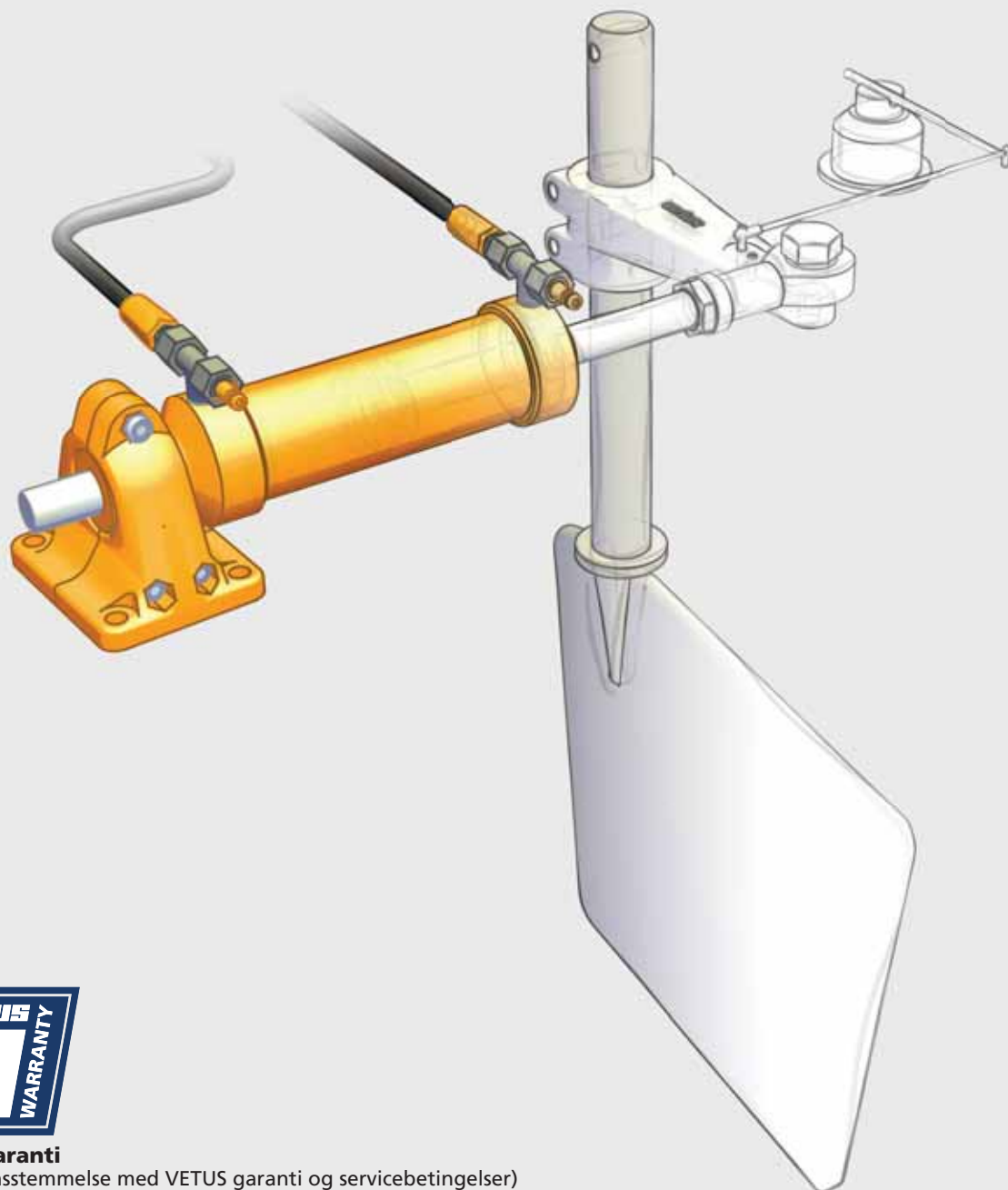
- SMF (forseglet vedligeholdelsesfri) marinebatteri serie
- AGM (absorbed glass mat) marinebatteri serie



Tips

1. AGM batterier oplades fem gange hurtigere og har bedre cyklus levetid end konventionelle batterier.
2. Alle VETUS marinebatterier fremstilles i EU og er specielt designet til anvendelse i fritidsfartøjer. Designet tager de varierende sæsonmæssige krav til et batteri, der anvendes ombord på et fritidsfartøj, i betragtning.
3. VETUS batterivælger er en robust serie kontakter med garanteret sikker anvendelse. Denne kontakt kan sikkert drejes mellem batteri 1 eller batteri 2.



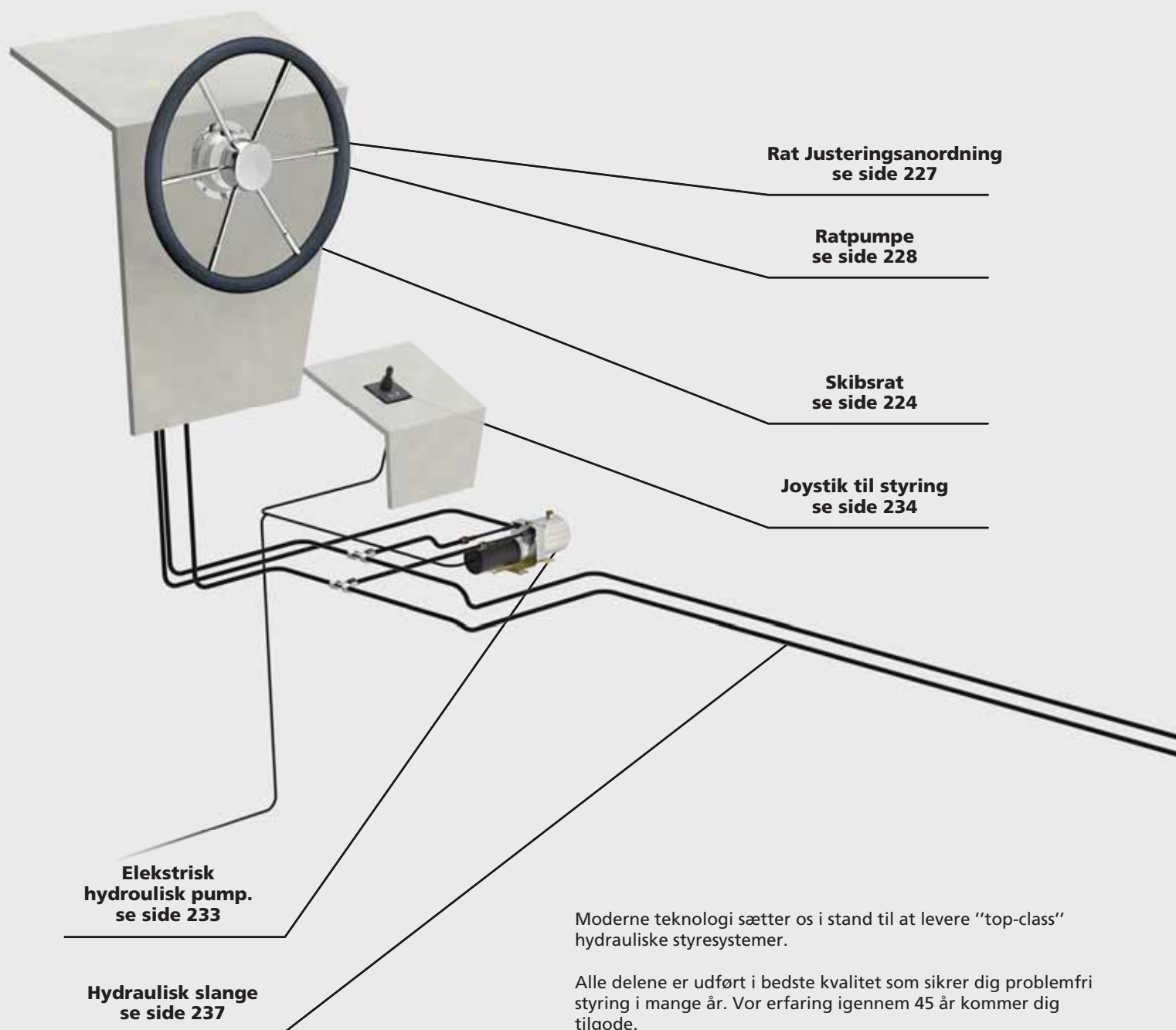


3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser)

Sådan finder du den korrekte Vetus styring?

Antal ratomdrejninger fra side til side

Når der kræves et reduceret antal ratomdrejninger fra styrbord til bagbord, skal der vælges en større ratpumpe. Det skal tages i betragtning, at den kraft, der skal anvendes, bliver relativ højere, hvorfor det kan blive nødvendigt at vælge et større rat.



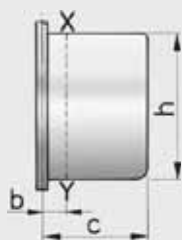
Moderne teknologi sætter os i stand til at levere "top-class" hydrauliske styresystemer.

Alle delene er udført i bedste kvalitet som sikrer dig problemfri styring i mange år. Vor erfaring igennem 45 år kommer dig tilgode.

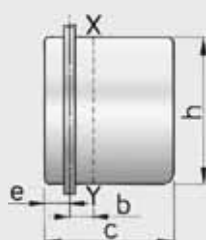
Vetus hydrauliske systemer består af: en hydraulisk ratpumpe og cylinder. Forbindes med rør af kobber, stål eller nylon afhængig af størrelsen. Ratpumpen er af axialstempel typen, med små indvendige stempler, som aktiveres direkte af skibsrattet. Dette er ingen billig løsning, men den sikrer vore kunder et godt og sikkert styresystem som fungerer år efter år. Cylinderen er dobbeltvirkende og monteret med flexibel kardanfod, som tillader cylinderen at bevæge sig med rorkvadranten.

Rorets drejningsmoment

Rortrykket er den bestemmende faktor og for at finde det korrekte rortryk behøver vi følgende oplysninger: Ror type, balance eller fasthængslet, samt mål og bådens højeste fart gennem vandet målt i knob. Rorvinklen, ved maksimum udslag, målt i grader bedes ligeledes oplyst. Informationer om bådens længde og motorens hestekræfter har ingen betydning i denne forbindelse. Med undtagelse af ganske få tilfælde, vil et ror altid virke bedst med et maksimum udslag på 35 grader, modsat hvad sommetider påstås, giver en større rorvinkel ikke bedre manøvremlighed.



Ubalanceret ror



Balanceret ror

Formlen til beregning af rortrykket lyder:

M(tryk) = F x b (pr. ror) med andre ord

kraften F, som tilføres rorer (i Newton = N), ganges med momentet "b", som er afstanden mellem rorstammens centerlinie og trykkets center, der ligger på linien X-Y.

F (kraften påført centrallinien X-Y) - i betragtning af en maximal rorvinkel på 2 x 35° - er fastsat som følger:

$F = 23,3 \times A \times V^2$ i **Newton (N)**,

eller $F = 2,33 \times A \times V^2$ i **Kgf.**

A = rorbladets totale overflade i m².

V = hastighed i km/t.

Et **ubalanceret** ror kræver følgende formel:

$b = 0,37 \times c$ (i meter);

Ved **balanceret** ror hedder formelen:

$b = (0,37 \times c) - e$ (i meter).

Kalkulationseksempel for ét balanceret ror

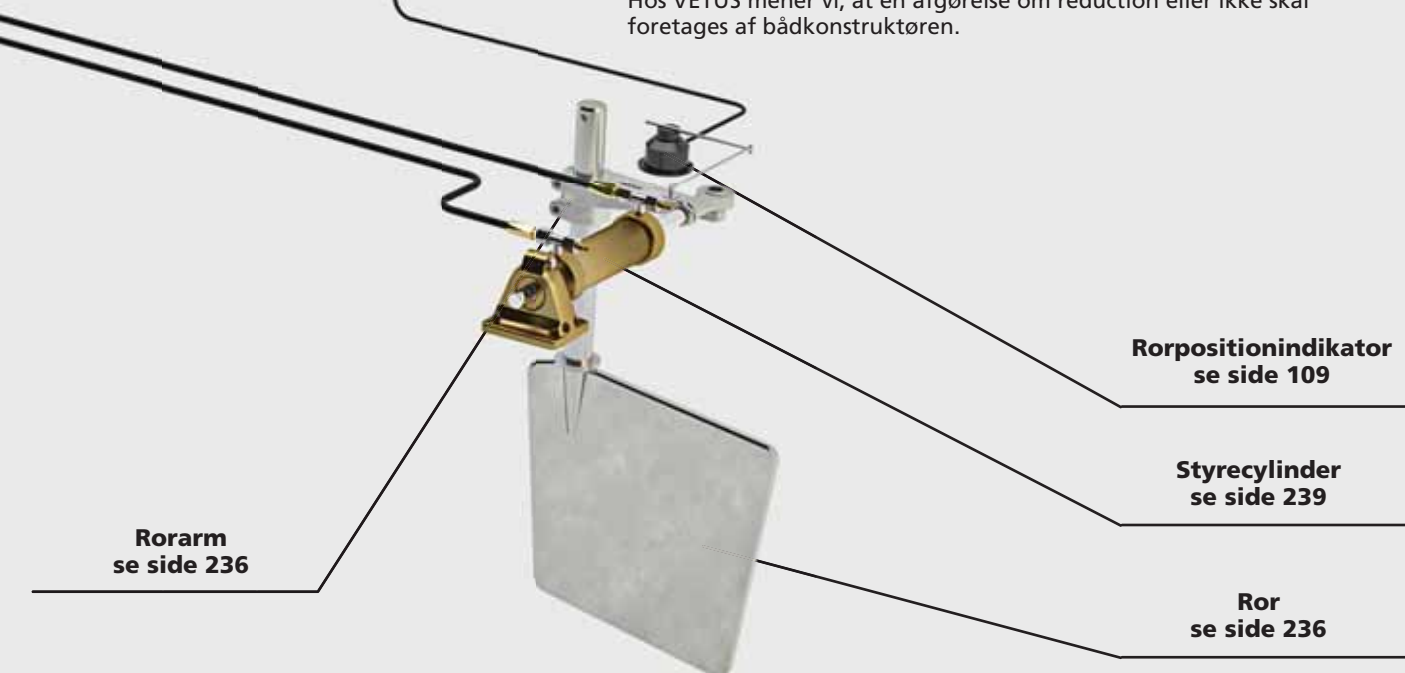
Bådens maximumfart 16 km/t (V); rorbladets totale bredde 57 cm (c); balancesektionens bredde 9 cm (e); rorbladets højde 100 cm (h).

$F = 23,3 \times 0,57 \times 1,00 \times 16^2 = 3400$ N (340 Kgf)

$b = (0,37 \times 0,57) - 0,09 = 0,12$ m.

Derfor, rortrykket andrager $3400 \times 0,12 = 408$ Nm (41 kgm). Så det i dette tilfælde passende VETUS styring er model MTC52. Med **dobbelt rorinstallation** er det krævere rortryk 2×408 Nm = 816 Nm, hvilket gør model MTC125 det rette valg. Det tilrådes at kontakte VETUS for en korrekt beregning. Vi beregner også skruvandets aktivitetshastighed og effekten ved baksejlds. Da mindre både har tendens til at reagere temmelig skarpt på rorbevægelser, anvendes det maximale rortryk ikke, men en reduction på 10-20% er som oftest acceptabel, specielt hvis båden ikke sejler under vanskelige forhold.

Advarsel: Nogle fabrikanter af hydrauliske styringer har allerede indregnet denne reduction, når deres maximale rortryk angives. Hos VETUS mener vi, at en afgørelse om reduction eller ikke skal foretages af bådkonstruktøren.



Rorarm
se side 236

Rorpositionindikator
se side 109

Styre-cylinder
se side 239

Ror
se side 236



Skibsrat

Type PRO

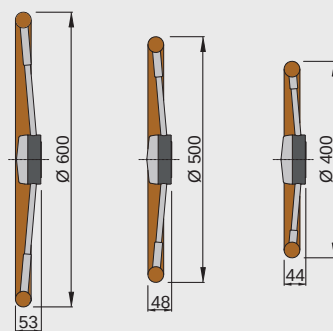
VETUS rattene model PRO er i et helt nyt design og udviklet fra bunden. Formen og det flotte ydre sikrer perfekt anvendelse i traditionelle såvel som moderne både. Type "T" har teakring, satin glans lakeret, hvorimod ringen på type "P" er dækket af en halvhård polyuretan coating (RAL 7016) med læderstruktur. Type "P" er modstandsdygtig mod alle vejrtyper og PU coatingen modvirker kolde hænder. De massive eger og navkapslen er alle lavet i højglanspoleret rustfrit stål. Selve navet er lavet i kunststof med et $\frac{3}{4}$ hul og konus 1:12, så det passer til de fleste styresystemer. Ringen har en rørdiameter på ikke mindre end 32 mm. Disse rat fås med en yder diameter på hhv. 400, 500 og 600 mm. Disse rat opfylder alle krav som de er nedfældet i CE og ABYC direktiverne. Til PRO rattene kan der leveres et ekstra ratnav med en akselåbning på $\varnothing 1"$ og med konus $3 \frac{1}{2}:12$. Produktkode: SETPS1.



PRO..P



PRO..T



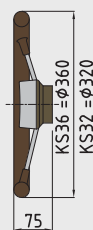
Alle VETUS styresystemer opfylder CE ISO 8848

Type KS

VETUS skibsrat af typen KS er fremstillet af rustfrit stål overtrukket med halv-hård Polyurethanskum med glat overflade uden samlinger. **Kolde hænder bliver** derfor ikke noget problem med disse flotte skibsrat. Rat og navkapsler er af rustfrit stål. Selve navet er af søvandsbestandigt aluminium der er overfladebehandlet med Polyurethanmaling. VETUS skibsrat er absolut modstandsdygtige overfor alle vejrforhold. Type KS 38, KS 45 og KS 55 kan leveres i farverne, sort, grå eller hvid.

KS32G

KS32Z



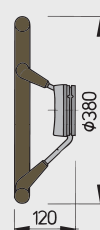
KS36G

KS36Z



KS38G

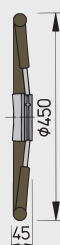
KS38Z



Rattet type KS32 eller KS36 er egnet for styring af udenbordsmotorer med maximum output op til 40 kW.

KS45G

KS45Z



KS55G

KS55Z

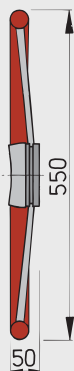


Navet på alle VETUS skibsrat er boret for $\frac{3}{4}"$ aksel, konus 1:12, og passer derfor til de fleste styresystemer.

Skibsrat

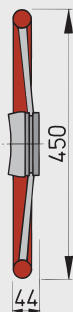
Type KW

Eger og navkapsel er i rustfrit stål; selve navet er i søvandsbestandig aluminium, forkromet og med klar polyuretan coating. Skibsrat med mahogniring.



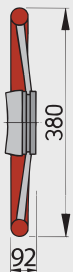
KW55

(Ø 550 mm)



KW45

(Ø 450 mm)



KW38

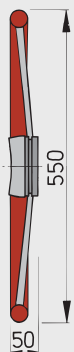
(Ø 380 mm)

Skibsratten har en aksel boring på Ø 3/4 ", konus 1:12 og passe derfor til de fleste styresystemer.



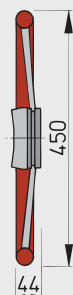
Type KWL

Til rattene model KS38, KS55, og KW, KWL kan som tilbehør leveres et nav med en boring på 1", 1" konus 31/2:12. Produkt nr, SETKS1



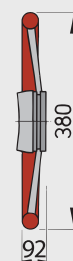
KWL55

(Ø 550 mm)



KWL45

(Ø 450 mm)



KWL38

(Ø 380 mm)



Sporty skibsrat type SWSPORT

Tre-eget sportsrat. Rattet er udført i kulfiber og har en diameter på 30 cm.



SWSPORT

Cruiser skibsrat type SWCRUISER

Tre-eget rat. Rattet er udført med sølvaluminiumsdetaljer og er 30 cm i diameter.



SWCRUISER



Styre pump



Type HTP olg HTPR

Hydrauliske ratpumper type HTP og HTPR leveres som standard

- I farverne Off White (RAL9002) eller sort (RAL 9005)
- Med fittings til hydraulikslanger og til by-pass forbindelse
- Leveres med monteringsdetaljer
- Med en ventileret og en uventileret påfyldningsprop

Pumper type HTPR har desuden

- Integreret kontraventil med kontinuerlig udluftningssystem
- Integreret overtryksventil, der beskytter mod overbelastning af systemet
- Til forskønnelse af disse ratpumper kan fås en højglanspoleret rustfri stålflange, type HTPF

Alle Vetus styre pumper har en Ø 3/4" aksel, med en konus på 1:12. Næsten alle rat, kan monteres på denne pumpe. Se side 224 og 225.

Ældre VETUS pumper type MTP har en Ø 1" aksel med konus 3,5:12.

Hvad skal der bestilles?

Se venligst de forskellige nedenfor for en liste over nødvendige komponenter



Enkelt styreposition

En styrepumpe, med eller uden kontraventil. En cylinder. Hydraulikslange (plus nødvendige fittings). Hydraulikolie. **Tilbehør: separat dobbelt kontraventil. Bypassventil**

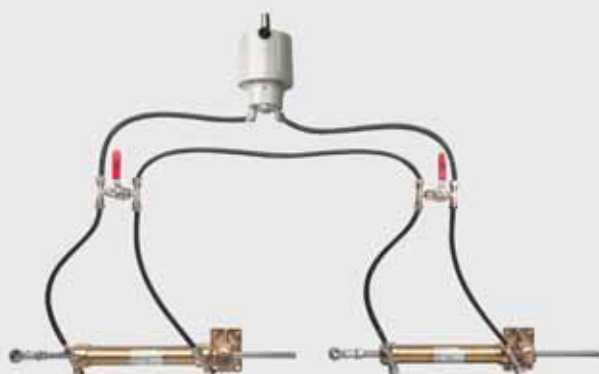
Se side 237.



Dobbelt styreposition

Specifikationer

- To ratpumper, med indbygget kontraventil
- Alternativt: to ratpumper uden indbygget kontraventil
- men i så fald med en separat dobbelt kontraventil
- En cylinder
- Hydraulikslange efter behov (plus nødvendige fittings)
- Hydraulikolie
- Tilbehør: by-pass ventil. Se side 237.



Dobbelttror

Dobbelttror, der ikke er forbundet med en sammenkoblingsstang, kan betjenes af to cylindre og en ratpumpe. Denne konstruktion er specielt egnet til katamaraner.

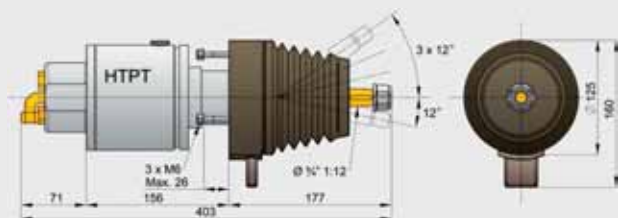
Specifikationer

- En ratpumpe med eller uden indbygget kontraventil
- To cylindre
- Hydraulikslange (plus nødvendige fittings)
- T-stykker til at forbinde cylindrene.
- By-pass ventil
- Hydraulikolie
- Tilbehør: Separat dobbelt kontraventil. Se side 237.

Styre pump

VETUS styrepumper med justerbar rataksel, type HTPT

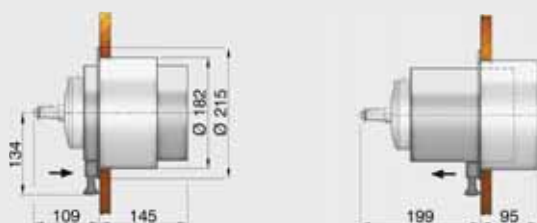
Disse pumper er forsynet med en krængningsmekanisme, der tillader justering af akslen og rattet i 5 positioner udover en vinkel på maximum 48°. Systemet sikrer, at rattet kan indstilles ideelt til både siddende og stående styreposition. Disse pumper fås med indbygget kontraventil og overtryksventil og har samme tekniske specifikationer som styrepumperne type HTPP. Disse pumper er designet til montering på skottet. Vægten på disse pumper er med kontraventil 6,6 kg. Den udgående aksel til montering af rattet er lavet i rustfrit stål. Alle synlige dele er lavet i sortfarvet gummi eller kunststof og er derfor fuldstændig korrosionsfri.



HTPT

Teleskopisk rat justering type HS

For alle hydrauliske ratpumper, type HTP og HTPR, kan VETUS tilbyde en Teleskopisk ratjustering. Denne justerings enhed er monteret på ratpumpen, og vil i høj grad styrke komforten, både siddende og stående. Maks. løfthøjde er 90 mm. Justerbart i 3 trin å 30 mm.



HS1000

Pumpeflanger type HTPF

En overgangsflange i poleret rustfrit stål, tilpasser en HTP pumpe i en eksisterende udskæring fra en MTP pumpe. Denne flange kan også anvendes til at montere HTP pumpen forsænket 38 mm. Ved anvendelse af reduktionsflangen HTPF2 kan HTP pumpen forsænkes mere end 74 mm. Begge flanger leveres komplet med 4 rustfri bolte, skiver og møtrikker.

For situationer, hvor den teleskopiske ratjustering måtte blive fyldt med vand, fås et pakningssæt type HTPF3. Dette består af en gummipakning og en rustfri stål trimring.



HTPF



HTPF2



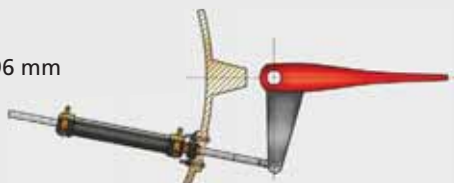
HTPF3



Hydraulisk styresystem for agterspejls hængslet rør

Specifikationer

- Vandring 225 mm
- Volume 146 cm³
- Rorarmslængde 196 mm



MTC7210SL

For yderligere detaljer se MTC 72.

Styrepumper og cylinder

Vetus har to forskellige typer ratpumper (se side 208); Ratpumpe uden kontraventil (type HTP) og ratpumpe med integreret kontraventil og overtryks ventil (type HTPR).

Type 20

Specifikation

- Kapacitet 19,7 cm³/omdr
- Antal stempler 5
- Vægt uden ventil 3,3 kg
- Vægt med ventil 4,1 kg



HTP20



HTP20R

Type 30

Specifikation

- Kapacitet 30,0 cm³/omdr
- Antal stempler 5
- Vægt uden ventil 3,3 kg
- Vægt med ventil 4,1 kg



HTP30



HTP30R

Type 42

Specifikation

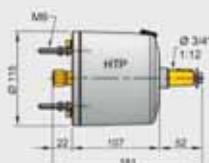
- Kapacitet 42,0 cm³/omdr
- Antal stempler 7
- Vægt uden ventil 3,3 kg
- Vægt med ventil 4,1 kg



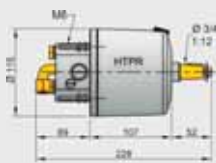
HTP42



HTP42R



HTP



HTPR

Hydraulisk styresystem

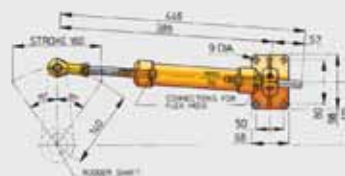
Som en attraktiv løsning til mindre både, tilbyder VETUS et komplet styringskit. Dette hydrauliske styringskit indeholder:

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| • Pumpetype: | HTP2010 (hvid) |
| • Cylinder type: | MTC3008 |
| • Nylon slange type: | HS04N (15 mtr.) |
| • Hydraulikvæske type: | VHS1 (1 ltr.) |
| • Alle nødvendige fittings | |

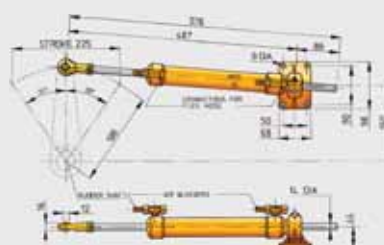
Specifikationer

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| • Max. moment | • Volumen 67 cm ³ |
| • 294 Nm (30 kgm) (216 ft.lbs) | • Længde af rorarm 129 mm |
| • Ratomdrejninger: 3.4 | • Vægt 1,8 kg |
| • Slaglængde 150 mm | |

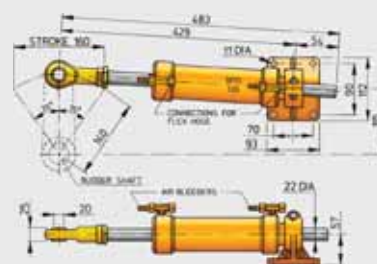
Denne Tabel fortæller hvilken pumpe matcher til hvilken cylinder



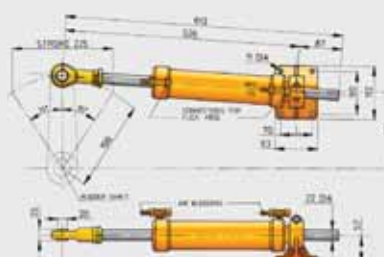
- Cylindervandring 160 mm
- Cylindervolumen 104 cm³
- Rorarmslængde 140 mm
- Vægt 3.4 kg



- Cylindervandring 225 mm
- Cylindervolumen 146 cm³
- Rorarmslængde 196 mm
- Vægt 3.8 kg

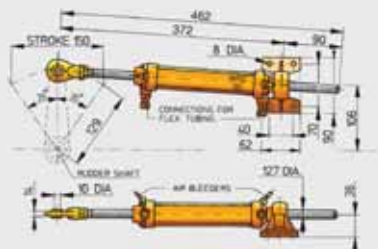


- Cylindervandring 160 mm
- Cylindervolumen 253 cm³
- Rorarmslængde 140 mm
- Vægt 7.1 kg



- Cylindervandring 225 mm
- Cylindervolumen 356 cm³
- Rorarmslængde 196 mm
- Vægt 8 kg

Styrepumpe og cylinder


MTC30KIT

Pumpe type 20

Ratomdr.: 5.3

- Max. rortryk: **510 Nm (52 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 412 Nm (42 gm)
- Ratomdr. SB/BB 5.3
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm

Pumpe type 30

Ratomdr.: 3.5

- Max. rortryk: **510 Nm (52 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 412 Nm (42 gm)
- Ratomdr. SB/BB 3.5
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm

Pumpe type 42

N.a.


MTC 52

Ratomdr.: 7.5

- Max. rortryk: **706 Nm (72 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 7.4
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm

Ratomdr.: 4.9

- Max. rortryk: **706 Nm (72 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 4.9
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm

Ratomdr.: 3.5

- Max. rortryk: **706 Nm (72 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 589 Nm (60 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 3.5
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm


MTC 72

Ratomdr.: 8.5

N.a.

- Max. rortryk: **1226 Nm (125 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 981 Nm (100 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 8.5.
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm

Ratomdr.: 6.1

- Max. rortryk: **1226 Nm (125 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 981 Nm (100 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 6.1
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm


MTC 125

Ratomdr.: 8.5

N.a.

N.a.

- Max. rortryk: **1717 Nm (175 kgm)**
- Rortryk 35° og 56 kg/cm²: 1373 Nm (140 kgm)
- Ratomdr. SB/BB 8.5.
- nylon Ø 6 x Ø 10 mm
- eller Ø 8 x Ø 12 mm
- cobber Ø 8 x Ø 10 mm


MTC 175

Cylindre på denne side kan leveres med rustfrit cylinderoje i stedet for standard forzinket stål. For tilbehør se side 237.



Styresystem til udenbordsmotorer / z-drev

Et VETUS hydraulisk styresystem for udenbordsmotorer består af en styrepumpe og en cylinder. Styrepumpen har integreret kontraventil og overtryksventil, såvel som et permanent udluftningssystem. Der kan vælges imellem 5 hydrauliske cylindre, der kan bruges til udenbordsmotorer med en kapacitet fra 90 kW (125 hk) til 220 kW (300 hk). Cylinderen har en stempelstang i rustfrit stål og et søvandsbestandigt hus. Styrepumpen er af aksialstempeltypen. Styrepumpe og cylinder er forbundet med nylonslanger, som kan bestilles efter længde. Fittings til montering af slangerne medfølger standardmæssig.

OBC cylinder

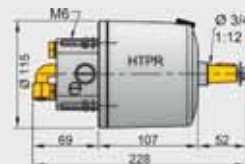
- Balanceret cylinder
- Forsynet med fittings for rør
- For let fyldning komplet med udluftningsnpler, der ikke kan dryppe
- Stempelstangen er forsynet med "skidt fjernere" for at undgå, salt og snavs kan beskadige gummikraverne.



Hvordan bestilles?

Et hydraulisk styresystem til udenbordsmotorer består af

En OBC eller MTC100Z styrecylinder, en eller flere ratpumper, med påbygget kontraventil, den nødvendig længde hydraulikslange, størrelse Ø 8 x Ø 12 mm, lige eller vinklede slangefittings, hydraulikvæske og T-stykker i tilfælde af to ratpumper og/eller to cylindre.

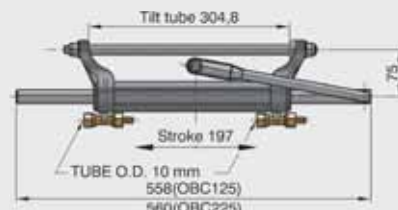


HTP2010R
HTP3010R
HTP4010R

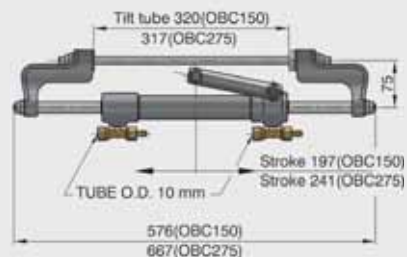
Denne OB1000 forbindelsesstang er designet til at forbinde to udenbordsmotorer på en sådan måde, at de foretager samme retningsmæssige drejning, når rattet aktiveres. Forbindelsesstangen er anvendelig til to motorer med et maximum output på 220 kW (300 hk) hver. Alle dele er lavet i rustfrit stål. Fastgørelsesboltene (3/8" UNF) til forbindelse af stangen til rorarmene på udenbordsmotorerne leveres standardmæssig. På grund af de justerbare ender, vil det være muligt at trimme hver motor uafhængigt af den anden. Den maximale midthulsafstand mellem rorarmene er 915 mm og stangen kan afkortes til den ønskede længde ved at save af.



OB1000



OBC125
OBC225



OBC150
OBC275



MTC100Z

Styresystem til udenbordsmotorer / z-drev

Tekniske data

- Maximum arbejdsdruk 70 bar
- Tilslutning G 1/4, indv. gevind
- Slangør 8 x 12 mm nylonslange
- Fittings Frontmonteret

- Kapacitet: 19,9 cm³/rev.
- Antal stempler: 5
- Vægt: 4,1 kg



HTP2010R

- Kapacitet: 30,0 cm³/rev.
- Antal stempler: 5
- Vægt: 4,1 kg



HTP3010R

- Kapacitet: 42,0 cm³/rev.
- Antal stempler: 7
- Vægt: 4,1 kg



HTP4210R

OBC125

- Maksimale ror omdrejningsmoment 643 Nm
- Volumen 108,3 cm³
- Maksimal kapacitet 90 kW (125 hk)
- Maksimumhastighed 85 km/t



Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 5,5

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 3,6

N.a.

OBC125 stempelstangen bevæger sig inden i cylinderen.

OBC225

- Maksimale ror omdrejningsmoment 643 Nm
- Volumen 108,3 cm³
- Maksimal kapacitet 90 kW (125 hk)
- Maksimumhastighed 85 km/t



Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 8,8

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 5,8

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 4,1

OBC225 stempelstangen bevæger sig inden i cylinderen.

OBC150

- Maksimale ror omdrejningsmoment 643 Nm
- Volumen 108,3 cm³
- Maksimal kapacitet 110 kW (150 hk)
- Maksimumhastighed 85 km/t



Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 5,5

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 3,6

N.a.

OBC150 cylinderen flytter sig hen over stempelstangen.

OBC275

- Maksimale ror omdrejningsmoment 788 Nm
- Volumen 132,6 cm³
- Maksimal kapacitet 220 kW (300 hk)
- Maksimumhastighed 110 km/t



Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 6,8

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 4,4

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 3,2

OBC275 cylinderen flytter sig hen over stempelstangen.

MTC100Z

- Maksimale ror omdrejningsmoment 989 Nm
- Volumen: 132 cm³/163,3 cm³
- Maksimal kapacitet: 220 kW (300 hk)
- Maksimumhastighed: 95 km/t



Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 8,3

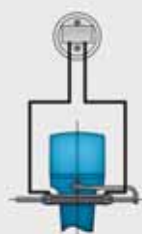
Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 5,4

Teoretisk antal omdrejninger af roret fra bord til bord: 3,9

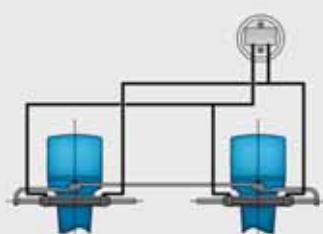
MTC100Z Cylinder for Z-drev og udenbordsmotorer

For tilbehør se side 237.

En enkelt OBC cylinder kan tilkøbes to udenbordsmotorer. Hvis propellerne har samme omdrejningsretning, må motorens samlede kapacitet ikke overstige den valgte cylinders maksimale kapacitet. Hvis propellerne har modsat omdrejningsretning, må den samlede kapacitet være to gange den valgte cylinders maksimale kapacitet.



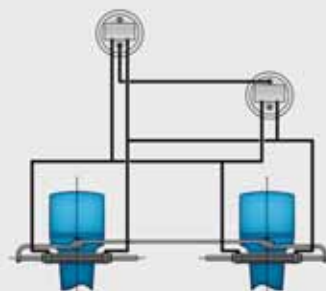
Enkelt styring for en motor



Enkelt styring for to motorer



Dobbelt styring for en motor



Dobbelt styring for to motorer

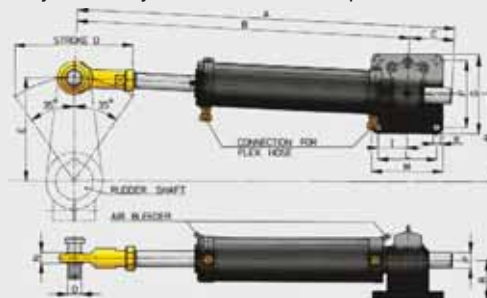
Styresystemer til erhvervsfartøjer

Type MT 230 - MT 345 - MT 455 - MT 600 - MT 900 og MT 1200

Disse pumper og cylindre er fuldstændig indbyrdes udskiftelige, hvilket gør bådebygger og ejer i stand til at vælge den bedst mulige kombination af pris og antal ratomdrejninger fra borde til borde. Jo mindre pumpe, jo lavere pris, men også et højere antal omdrejninger. Rortrykket afgør altid hvilken cylinder, der skal anvendes.

Specifikation

- Kan leveres for enkelt- eller dobbelt styret
- Cylinder og ratpumpe kan leveres enkeltvis
- Se venligst nedenstående tabeller for tekniske oplysninger
- Rustfri stål rataksel, ekstra stærk for store rat
- Disse styresystemer leveres komplet med fittings for hydraulikslanger
- Cylindrene er forsynet med udluftningsnipler for nem og hurtig udluftning af systemet
- Cylindrene er forsynet med udluftningsnipler, som kan tage en lynkobling for hurtig udluftning
- Stempelstangen er lavet i rustfrit stål
- Basepladen er forsynet med en universal holder og stempelstangens øje kan dreje for således at kompensere for evt. fejllopning



MT230 - MT1200



MT1200B



MT0230B



MTP151B

MTP191B



MTP089B



Tekniske oplysninger for ratpumpen	MTP89	MTP151	MTP191
Kapacitet pr. omdr.	89 cm ³ /omw.	151 cm ³ /omw.	191 cm ³ /omw.
Antal af stempler	7	7	7
Max. tryk	63 kg/cm ² (6178 kPa) (896 lbs/sq. inch)		
Rørdimension	Ø 18 x 15 mm		
Fittings	Alle gevind er af G 1/2		
Vægt af pumpen	9,1 kg	23 kg	23 kg
Rat diameter	65 cm	110 cm	135 cm

Teoretisk antal omdr. på rattet fra S.B. til B.B.

Ratpumpe	Cylinder					
	MT230	MT345	MT455	MT600	MT900	MT1200
MTP89	5.6	8.4	11.2	14.8	22.2	29.6
MTP151	3.3	5.0	6.6	8.8	13.1	17.5
MTP191	2.6	3.9	5.2	6.9	10.4	13.8

Tekniske oplysninger for cylinder

	MT230	MT345	MT455	MT600	MT900	MT1200
Max. belastning ved 35° rorudsving	2207 Nm (225 kgm)	3335 Nm (340 kgm)	4415 Nm (450 kgm)	5886 Nm (600 kgm)	8829 Nm (900 kgm)	11772 Nm (1200 kgm)
Cylindervandring	200 mm	300 mm	400 mm	200 mm	300 mm	400 mm
Max. tryk	6178 kPa (63 kg/cm ²) (896 lbs/sq. inch)					
Cylindervolumen	500 cm ³	750 cm ³	1000 cm ³	1319 cm ³	1978 cm ³	2638 cm ³
Total rorvinkel	70°					
Længde af rorkvadrant	175 mm	260 mm	350 mm	175 mm	260 mm	350 mm
Vægt af cylinder	13,8 kg	15,9 kg	18 kg	35,1 kg	38,8 kg	42,5 kg
Rørdimension	Ø 18 x 15 mm					
Fittings	Alle gevind er af G 1/2					



HS81B



HS42B



HS74B

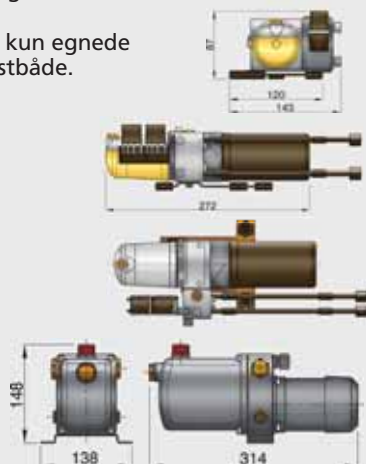
Til både enkelt og dobbelt styring er der en kontraventil til rådighed (komplet med alle fittings): en enkelt kontraventil komplet med by-pass (HS74B) eller en dobbelt kontraventil (HS81B). Der kan også leveres en overtryksventil, komplet med fittings., (HS42B).

Cylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
MT 230	733	607	127	200	175	112	140	143	36	11	72	100	31	25	28	55
MT 345	933	757	177	300	260	112	140	215	36	11	72	100	31	25	28	55
MT 455	1133	907	227	400	350	112	140	286	36	11	72	100	31	25	28	55
MT 600	735	695	40	200	175	160	198	143	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102
MT 900	935	845	90	300	260	160	198	215	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102
MT 1200	1135	995	140	400	350	160	198	286	71,5	18,5	143	182	25	35	40	102

Elektrohydraulisk pumpe

En VETUS elektrohydraulisk pumpe (EHP) består hovedsageligt af en elektrisk motor med vendbar drejningsretning, en oliepumpe, integreret overtryksventil og en lille tank til hydraulikvæske. Model EHPA, EHPB og EHPC er forsynet med en aksial stempelpumpe, såvel som integreret kontraventil og bypassventil. Model EHPD og EHPE har en gearpumpe. Kontraventil og by-pass ventil til disse skal bestilles separat. Pumpernes drejningsretning er styret elektrisk; derved dirigeres oliestrømmen i den rigtige retning.

Disse modeller er kun egnede til "light duty" lystbåde.



EHPA..R2

EHPB..R2

EHPC..R2

EHPD..R

EHPE..R



En VETUS EHP er i sandhed et multi-anvendeligt stykke tilbehør. Den kan kombineres med et "non Follow-Up" system med joystick kontrol og/eller elektrisk remote control, med "Follow-Up" styresystemer, lugeløftere svømmeplatforme, der kan klappes ind/ud etc. etc.

Modellerne EHPA, EHPB og EHPC har ikke rørfittings. Sæt til Ø 8 mm rør (MTC30) og Ø 10 mm rør (MTC52 - MTC175 og OBC125 - OBC275) kan leveres separat. Modellerne EHPD og EHPE er standard udstyret til Ø 10 mm rør.

Valg af borde-til-borde aktionstid for cylinderen i kombination med en EHP

I forbindelse med fjernstyringssystem, enten med joystick eller som "Follow-Up" styring, anbefaler vi en borde-til-borde tid på mellem 7 og 11 sek.

Eksempel

tag en cylinder MTC72 med en kapacitet på 140 cm³ og en krævet borde-til-borde tid på 20 sek.:

- med model EHPA er borde-til-borde tiden 1,46 x 17,1 sek. = 25 sek.
- med model EHPB er borde-til-borde tiden 1,46 x 8 sek. = 12,4 sek.

Derfor er det model EHPB der bør vælges.

Indstilling for overtryksventiler

40 bar for modellerne EHPAR2 - EHPCR2
70 bar for modellerne EHPD og EHPE

Reservoir kapacitet

0,2 liter for modellerne EHPAR2 - EHPCR2
0,95 liter for modellerne EHPD og EHPE

Relæer

Integreret og med ledninger for modellerne EHPAR2 - EHPCR2. Et dobbeltrelæ, AFST1512D (12 Volt) eller AFST324D (24 Volt) skal bestilles separat for modellerne EHPD og EHPE.

Alle VETUS elektro-hydrauliske pumper opfylder EMC kravene.

Type	Kapacitet	Output tid
EHPAR2	Kapacitet 350 cm ³ /min.	17,1 sec/100 cm ³
EHPBR2	Kapacitet 700 cm ³ /min.	8,5 sec/100 cm ³
EHPCR2	Kapacitet 950 cm ³ /min.	6,3 sec/100 cm ³
EHPD	Kapacitet 1425 cm ³ /min.	4,3 sec/100 cm ³
EHPE	Kapacitet 1900 cm ³ /min.	3,1 sec/100 cm ³

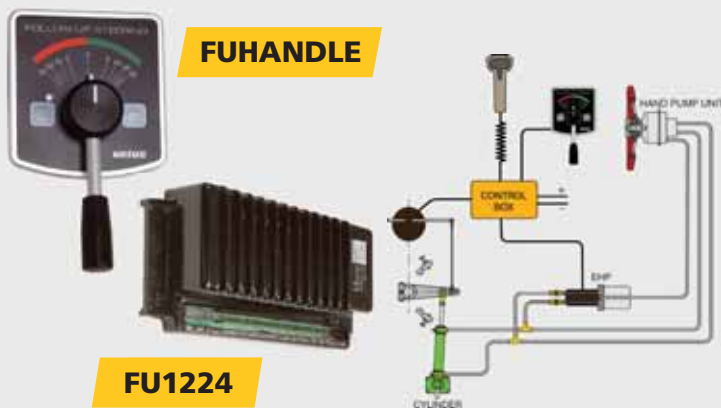
Type	Spænding	Effektbehov
EHPAR2	12 Volt	6,5 - 12 A
EHPBR2	12 Volt	7,5 - 13,5 A
EHPCR2	12 Volt	10 - 15 A
EHPD	12 Volt	16 A
EHPE	12 Volt	22 A

Type	Spænding	Effektbehov
EHPAR2	24 Volt	5 - 6,5 A
EHPBR2	24 Volt	5,5 - 7 A
EHPCR2	24 Volt	5,7 - 10 A
EHPD	24 Volt	9 A
EHPE	24 Volt	11 A

Fjernstyring

“Follow-up” styrehåndtaget typen FUHANDLE

VETUS “Follow-up” er baseret på nogle af de styresystemer, der allerede i en årrække har været anvendt inden for skibsfarten i stedet for konventionel styring ved hjælp af rat. Det vil sige, at man styrer ved hjælp af en styrepind eller ved fjernbetjening f. eks. fra en komfortabel siddeplads i stedet for at stå ved rattet. Ved at bevæge styrearmen dirigerer man synkront rorets udsving. Ønsker man at styre ved hjælp af ratbetjening, trykker man på en knap. VETUS “Follow-Up”-styresystemet er egnet til både med en længde på mellem 6 og 20 meter.



Den fastmonterede fjernbetjening i “Follow-Up” styresystemet, som vist her, kan tilsluttes enhver type hydraulisk styring med en elektrohydraulisk pumpe ved hjælp af styreenheden (kontrolboks; se tegning). Den kan placeres nær instrumentpanelet, men også monteres på f.eks. styrestolen. Desuden kan denne type fjernbetjening anvendes som primær styreposition (i stedet for rattet), men også som sekundær eller tertiær styreposition.

Specifikationer

- Mål panel 110 x 120 mm
- Incl. greb 190 mm
- Højde 45 mm

VETUS FUHANDLE opfylder EMC-kravene.



FUREM

“Follow-up” Kontrol type FUREM

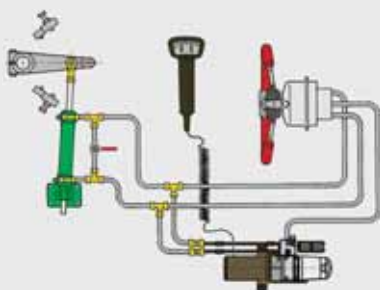
Den håndholdte remote control i “Follow-Up” styresystemet har samme funktion som den fastmonterede beskrevet herover. Den er udstyret med 3 meter spiralkabel og tilslutningsstik. Den håndholdte fjernbetjening bør altid kombineres med et permanent styrested.

Specifikationer

- Mål kontrolboks 258 x 114 x 52 mm



RECON



Elektrisk fjernbetjening type RECON

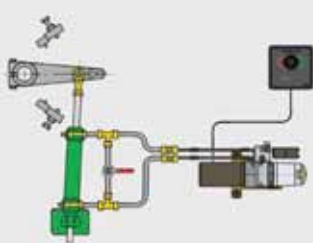
Denne fjernbetjening er forsynet med vippekontakt og spiralkabel med vandtæt stikforbindelse. Alle manuelle hydrauliske styringer kan nu udbygges med en elektrisk fjernstyring på enkel vis og til lav pris. På denne måde kan båden styres fra næsten overalt ombord. For at gøre dette skal en VETUS elektrohydraulisk pumpe, model EHPAR2, EHPBR2, EHPCR2, EHPD eller EHPE integreres i det hydrauliske system (se diagram) og tilkobles det elektriske system (kun 12 V DC), såvel som til et håndholdt kontrolpanel (transportabelt med spiralledning). Følgende dele skal bestilles separat: en elektrohydraulisk pumpe model EHPAR2, EHPBR2, EHPCR2, EHPD eller EHPE et sæt fittings for samme, en tilbageløbsventil med fittings, den nødvendige længde slanger/ rør, en eller flere håndholdte kontrolpaneler med spiralledning, såvel som to stop kontakter for cylinderens udslag.

Joy-stick styring

Hovedstyresystemet på næsten alle nybyggede fartøjer til anvendelse i indre farvande er nu om dage udstyret med elektrohydraulisk styring i stedet for manuel hydraulikpumpe med rat. Faktisk er den manuelle ratpumpe erstattet af en elektrohydraulisk pumpe og rattet af et joy-stick. Den hydrauliske cylinder skal vælges under hensyntagen til rortrykket. VETUS hydrauliske cylindre. Til VETUS styresystem med joystick skal følgende komponenter bestilles separat: en VETUS elektrohydraulisk pumpe, type EHPAR2, EHPBR2, EHPCR2, EHPD eller EHPE et sæt fittings for samme, et panel med joy-stick såvel som en hydraulisk cylinder, f.eks. VETUS model MTC30 - MTC175. To stopkontakter til den hydrauliske cylinder leveres standardmæssigt.



EHPJSTA



Elektrohydraulisk pumpe

Til løft af luge, type HLA/B

Med dette elektro-hydrauliske system bliver løftning af en tung luge eller sænkning af masten noget, der kan ordnes i en håndevending. I fald det måtte være nødvendigt, kan man tilslutte to cylindre på én pumpe for at skaffe endnu mere løftekraft. Systemet fungerer "stand-alone" og leveres naturligvis med alt nødvendigt tilkoblingsmateriale samt vandtæt betjeningspanel. Der kan som ekstratilbehør bestilles en fjernbetjening til systemet. Nu om stunder er især sejlfartøjer udstyret med en ind- og udklappelig badeplatform. Til betjening af sådanne platforme er VETUS lugeløftere af typen HYLIFT særdeles velegnede.

Systemet består af

En aluminiumcylinder (der kan tåle havvand) med en stempelstang af rustfrit stål, en elektro-hydraulisk pumpe, et vandtæt betjeningspanel, hydraulikslange (12 meter) og alle nødvendige koblinger.

For at beregne den nødvendige løftekraft (F) har man brug for følgende oplysninger:

W = bredden på den genstand, der skal løftes (i mm) (fx 1300 mm)
 G = vægten af genstanden, der skal løftes (fx 90 kg)
 S = slaglængde i mm
 F = nødvendig løftekraft i kgf

Udregnes ved hjælp af følgende formel

$$F = \frac{1}{2} \times \frac{W}{S} \times G = F$$

Eksempel

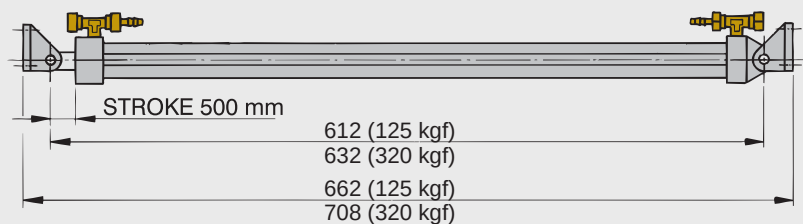
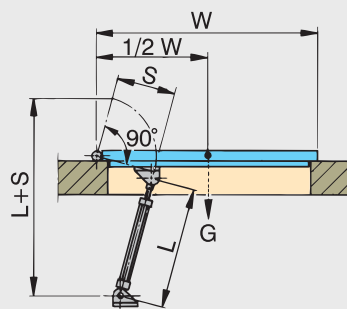
$$\frac{1}{2} \times \frac{1300}{500} \times 90 = 117$$

Et HL12500A system med én cylinder med en løftekraft på 125 kgf er altså tilstrækkeligt. Ved anvendelse af et system med 2 cylindre har man brug for et koblingssæt. Jævnfør prisliste. Hydraulisk olie bestilles separat.

VETUS elektro-hydrauliske løftesystem opfylder EMC-kravene.



Kode	Beskrivelse	Spænding	Slaglængde	Løftekraft
HL12500A	Komplet system	12 Volt	500 mm	125 kgf
HL24500A	Komplet system	24 Volt	500 mm	125 kgf
HL12500B	Komplet system	12 Volt	500 mm	320 kgf
HL24500B	Komplet system	24 Volt	500 mm	320 kgf
HL500	Ekstra cylinder		500 mm	125 kgf
HL500B	Ekstra cylinder		500 mm	320 kgf



Ror



Ror lavet i rustfri stål type RUD

Disse VETUS ror har et blad lavet i støbt rustfrit stål. De laves i to forskellige modeller. Bladsiderne er poleret og behøver ikke yderligere finish. Hvert ror leveres komplet med rorarm (se billede), hvortil VETUS hydraulisk styring kan kobles. **En rorbrønd type HENKO kan leveres som tilbehør.** Rorstammen er forsynet med et hul til i nødstilfælde at tage imod en låsebolt fra en styrepind.

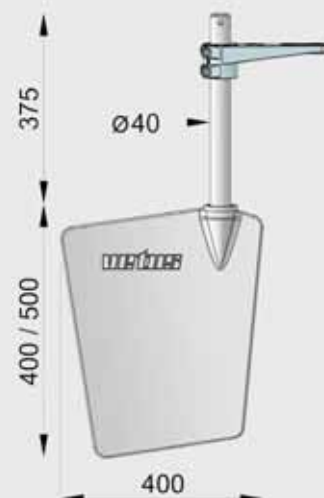
Type	Bredde	Højde
RUDS4040	400 mm, excl. rorarm	400 mm
RUDS5040	400 mm, excl. rorarm	500 mm

De angivne hastigheder er de maksimalt tilladte.

	RUDS4040	RUDS5040
Med cylinder MTC30	30 knob	27 knob
Med cylinder MTC52	42 knob	34 knob

RUDS4040

RUDS5040

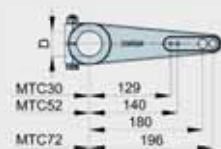


Aluminium rorarm type HELM

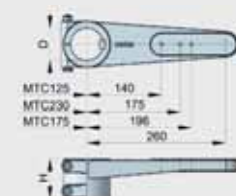
Disse rorarme fås til anvendelse med rorstammer med diameter på Ø 30, 40, 50 og 60 mm. Sikringen af Ø 30 og 40 mm rorarmene sker med to klemmebolte og justerskruer, som standard leveres, hvorimod Ø 50 og 60 mm armene sikres med 2 klemmebolte og en rustfri stålnot, som også er standard. Ø 30 og 40 mm armene er forsynet med 4 fastgørelsesshuller for den hydrauliske cylinder, hvilket gør dem egnet til anvendelse med forskellige styresystemer, heriblandt VETUS hydraulikcylindrene MTC30, MTC52 og MTC 72. Ø 50 og 60 armene har 3 fastgørelsesshuller, hvilket gør dem til et perfekt træf med VETUS hydraulikcylindrene MTC125, MTC175 og MT230. For tilslutning af rorarmene til cylindrene MTC30 op til og med MTC175 kan passende boltsæt leveres som tilbehør.



HELM



D	Ø 30	Ø 40
H	56	66



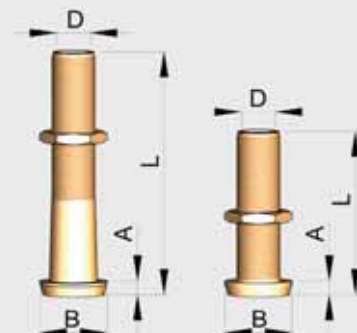
D	Ø 50	Ø 60
H	66	76

Rorbrønd type HENKO

Bronze rorbrønd for Ø 30 eller Ø 40 mm rorstamme. Fås i 2 forskellige længder.



D	L	A	B
Ø 30	175	15	Ø 65
Ø 30L	275	15	Ø 65
Ø 40	205	17	Ø 80
Ø 40L	305	17	Ø 80



HENKO..L

HENKO

Tilbehør til styresystemer

Plastic hydraulikslanger

For yderligere information, se prislisen.

Nylon slange	Indvendig Ø	Udvendig Ø	Længde i ruller af	Nødvendige monteringsdele
HS..N	6 mm	8 mm	15 eller 100 meter	HS1011S Støttebøsning (20 pieces)
HHOSE6...	6 mm	10 mm	15, 30, 50 or 100 meter	HS145S støttebøsning (20 pieces)
HHOSE8..	8 mm	12 mm	15, 30, 50 or 100 meter	HS1031MS (lige, sæt á 2 stk) HS1037MS (vinklet, sæt á 2 stk)



HHOSE

Kobberrør

Kobberrør fås (i ruller) i tre forskellige størrelser:

Type	Indvendig Ø	Udvendig Ø	Længde	Nødvendige monteringsdele
COPPER08	6 mm	8 mm	16 meter	MTC610 Flexslangesæt
COPPER10	8 mm	10 mm	20 meter	MTC810 Flexslangesæt
COPPER18	15 mm	18 mm	10 meter	-



COPPER

Kontraventil

Hvis der er to styresteder er det nødvendigt at installere et dobbelt kontraventil eller anvende to ratpumper med indbygget kontraventil (type HTPR). Det er også tilfældet, hvis der skal installeres en elektro-hydraulisk pumpe til f.eks. en autopilot.



K30/140

Olie

VETUS hydr. væske til alle VETUS hydr. styringer. 1 ltr. dåse.
Se side 54 - 55.

Specifikationer

DIN 51524

Type	Indhold	Viscositet
VHS1	1 L	22 CST på 20°C



VHS

By-pass ventiler

Hvis, i en nødsituation, en hurtig styresystem skift påkræves, behøves en by-pass ventil at være monteret.



BYPASS

Hydraulikvæske ekspansionstanken type HTANK

Dette gennemsigtige beholder kan monteres med alle VETUS ratpumper op til 89 cm³. Den anbefales også til elektro-hydrauliske luge løftere. Den har en kapacitet på ca. 200 cm³ og leveres med et ventileret skruelåg til let påfyldning og monteringsbeslag. Tanken leveres komplet med 1 meter Ø 8 mm slange, og 2 spændebånd. en G 1/4 og en G 3/8 slangetuds, begge passende til Ø 8 mm slange.



HTANK



Hvorfor et VETUS styresystem?

- VETUS leverer komplette styresystemer til både enkelt og dobbelt styreposition
- Styresystemer kan fås til rør, udenbords motorer eller Z-drev
- Styresystemer kan betjenes med manuel pumpe, elektro-hydraulisk pumpe eller servostyring
- En enkel og ukompliceret installation er garanteret med alle systemer
- VETUS styresystemer er stort set vedligeholdelsesfrie
- Ratpumperne fås i farverne off white (RAL9002) eller sort (RAL9005) med vippebare eller glidende pumper for ideel styrestilling
- VETUS tilbyder rustfri stålflanger for attraktiv montering
- VETUS leverer et bredt program i kvalitetsrat i både klassisk og moderne design
- Alle VETUS styresystemer opfylder kravene iflg. ISO 10592



Tips

1. Tjek jævnligt olieniveauet i styrepumpen. Hvis installationen omfatter en ekspansionstank, bør oliestanden nå halvvejs op i denne.
2. Udskift olien hver tredje år eller efter 300 timers anvendelse.
3. Du ønsker aldrig at miste styringen, så tjek jævnlig at styrepumpens aksel og cylinderens stempelstang ikke er snavsede. Rens dem om nødvendigt for at undgå beskadigede pakdåser.
4. Hvis styresystemet består af kun en pumpe, kan en kontraventil installeres mellem cylinder og pumpe. Dette forhindrer at rortrykket kan føles i rattet.



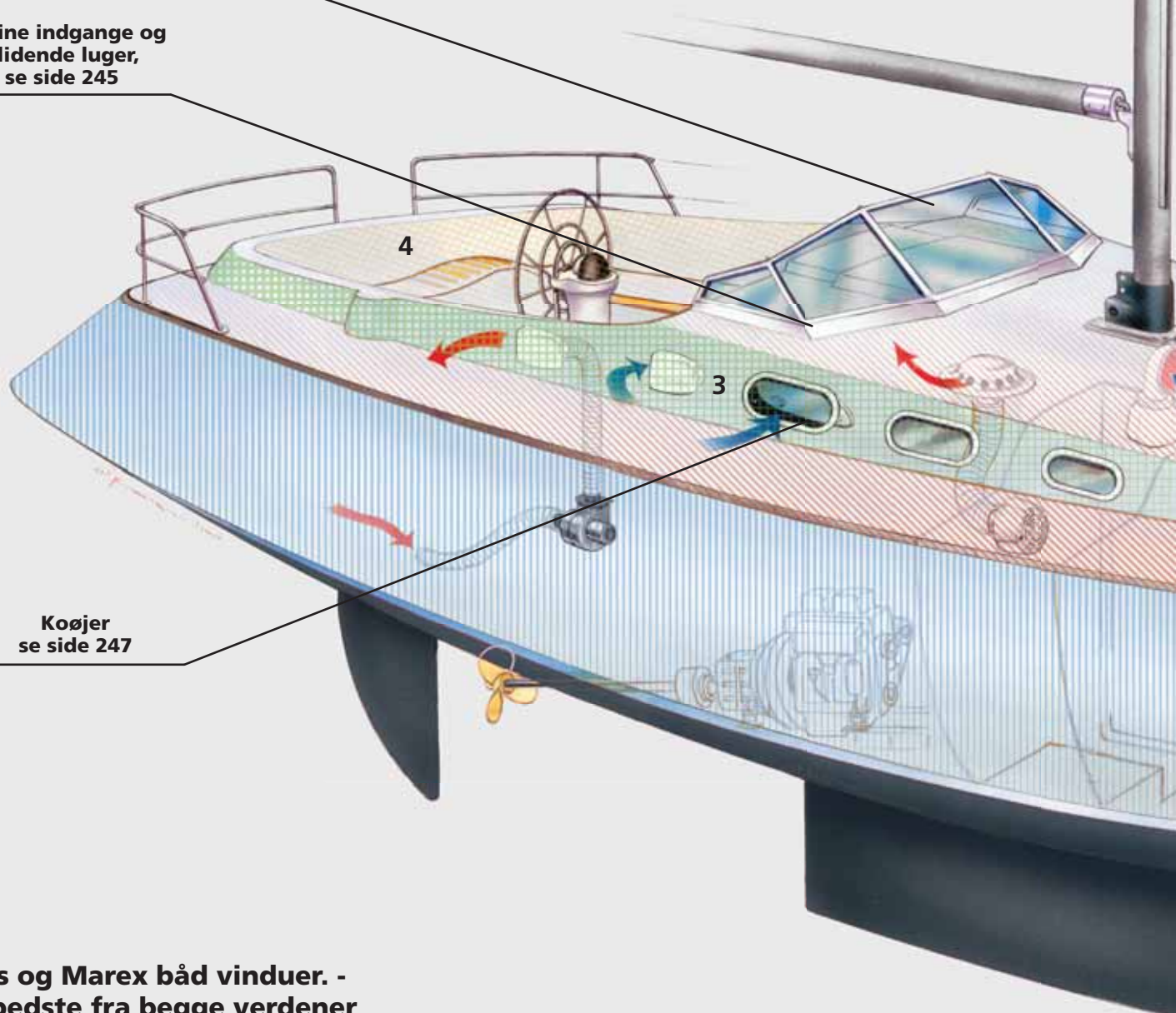


3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti og servicebetingelser).

Vindspejl
se side 244

Kabine indgange og
glidende luger,
se side 245

Køjer
se side 247



Vetus og Marex båd vinduer. - Det bedste fra begge verdener

Ved at kombinere ekspertisen i VETUS' udviklingsafdeling og Marex' erfaring inden for specialfremstillede aluminium vinduer, er der skabt et enestående udvalg i luger og køjer. Udover køjer i alle former, størrelser og udseende, er både standard samt specialfremstillede bådvinduer, vindspejle, kabineindgange og luger tilgængelige. Alle produkter er designet i samme stil, med poleret aluminiumsprofiler, hvilket resulterer i et harmonisk udseende af ruderne om bord. Dette omfattende program af bådvinduer er resultatet af det tætte samarbejde mellem VETUS og Marex. Siden sin grundlæggelse for adskillige årtier siden er Marex blevet et velkendt navn i Holland inden for kundetilpassede aluminiumsvinduer. Siden 2008 har VETUS og Marex brugt deres samlede ekspertise til at forsyne kunder med et bredt udvalg af højkvalitetsvinduer. Blandt mange andre udviklinger har dette partnerskab resulteret i vinduer med isoleret profil og dobbeltglas, hvor

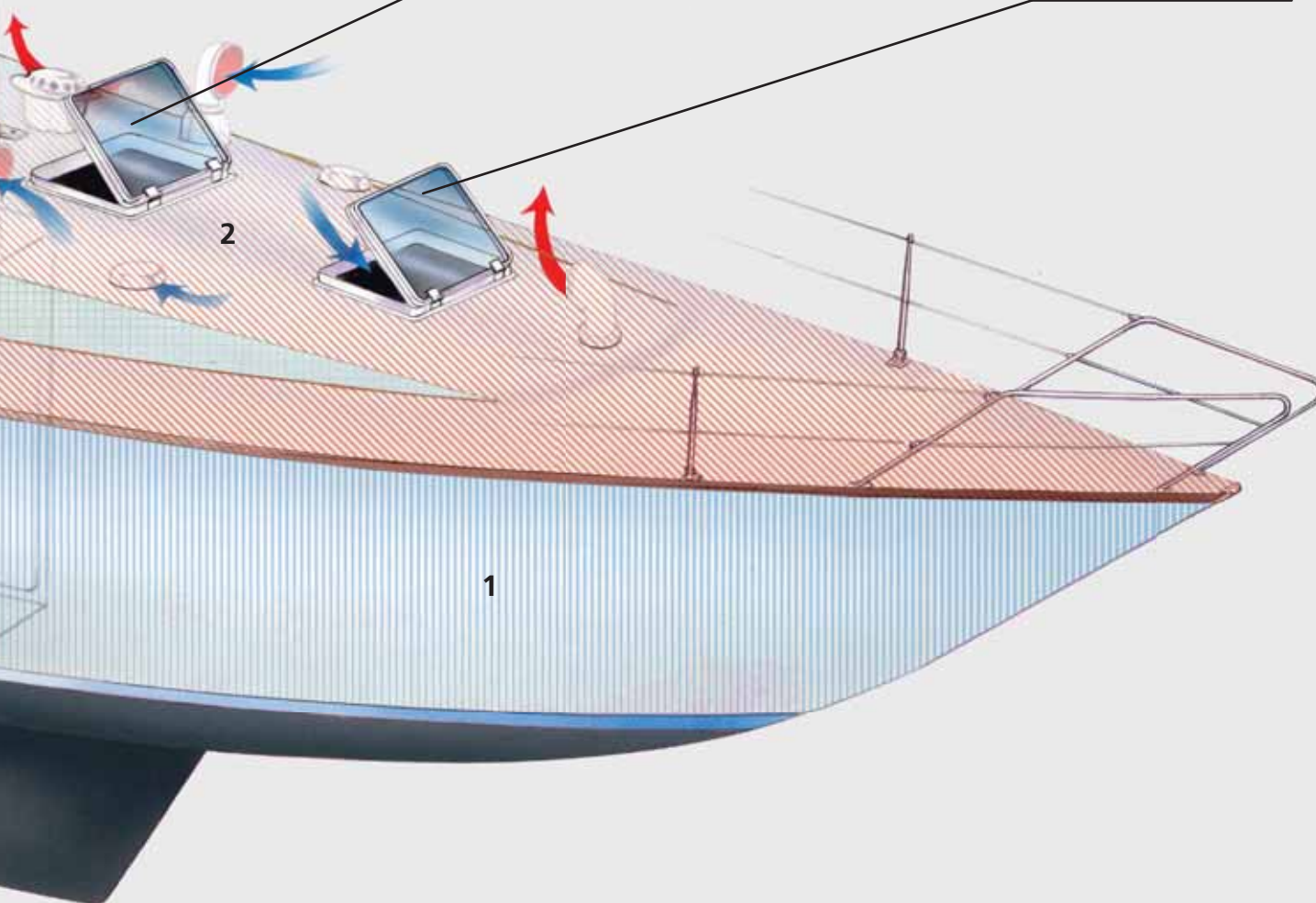
begge firmaer har været i stand til at kombinere deres verden af erfaring til fordel for kunderne. Sammen er VETUS og Marex i stand til at udvikle et vindue program af endnu højere kvalitet og mangfoldighed. Et meget vigtigt aspekt for at producere nøjagtige vinduer, er at eliminere målefejl. Et vindue, der ikke passer kan ikke returneres, så derfor har Marex udviklet et system, der digitalt kan måle vinduesåbningen til en høj grad af nøjagtighed, hvorved målefejl så vidt muligt er elimineret. Når målingen er blevet bekræftet, sendes dataene automatisk til produktions afdeling

Alle VETUS og Marex vinduer i overensstemmelse med CE klassifikationer A1, A11 og A111. Høj kvalitet fittings og holdbare gummitætninger anvendes. For alle luger og køjer, er bygget tilgængelige.

VETUS og Marex båd vinduer - det bedste fra begge verdener.

Flugt, dæk og
ventilation luger
se side 251

Flugt, dæk og
ventilation luger
se side 251



Der er særlige regler i henhold til ISO 12216, den internationale standard for mindre fartøjer (vinduer, køjer, luger, stormklapper og døre) der regulerer styrke og vandtæthed af disse komponenter i en båd. De kriterier, som de skal opfylde, afhænger af, hvor de er installeret i båden.

For eksempel skrogsiderne over vandlinien op til en beregnet grænse er klassificeret som Område I, hvilket betyder, at de strengeste testkriterier skal være opfyldt. Område II, f.eks. dæk og overbygninger, hvor folk kan gå eller træde, har et andet sæt af testkriterier. Det er ligegyldigt, hvilket områdes specifikation du behøver, der er altid et VETUS produkt, der er testet og certificeret til at møde eller overgå standarden. Hvis du har brug for rådgivning om at vælge korrekte produkt, skal du kontakte din VETUS forhandler.



Skræddersyede bådvinduer

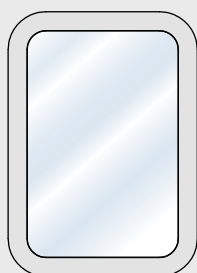
MAREX



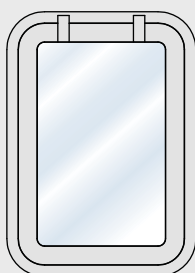
Marex bådvinduer er specialfremstillede. Alt er muligt!

Alle Marex bådvinduer har følgende karakteristika, uanset udførelsen

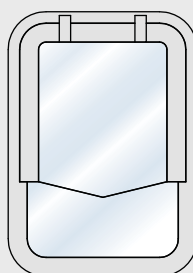
- De er nøjagtigt tilpasset efter de skabeloner eller tegninger, der leveres af kunden
- Udførelse i enkelt eller dobbelt ruder (isoleringsglas) er muligt
- De kan laves med buede hjørner eller gering hjørner
- De buede hjørner kan leveres i fire forskellige buer (radier), nemlig 65, 75, 90 eller 105 mm
- Hvis dine buer ikke er blandt disse, tøv da ikke med at sende bud efter et gratis tilbud med andre muligheder fra vores vinduesspecialist
- Som standard er forbindelsen på de udvendige rammer svejset, hvilket giver et meget stærkt og helt vandtæt vindue
- Alle gerings hjørner er også svejset hvor det er muligt ellers er de limet og fastskruet
- Alle aluminiums profiler er poleret efter nye procedurer og derefter anodiseret; der kan vælges mellem naturligt, guld eller sort
- Alternativt: pulverlakering i sort eller hvid. Andre farver på forespørgsel
- Hvert vindue vil blive leveret med tætningsmasse og monteringsmateriale
- Montering af Marex vinduer er hurtig og problemfri
- Der er mulighed for at få de halvt sænkede skydevinduer udstyret med myggenet
- Et kvalitetsprodukt, som også er overkommelig, så spørg om tilbud



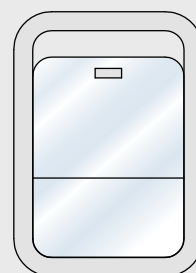
FAST



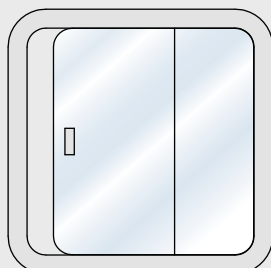
HÆNGSLET



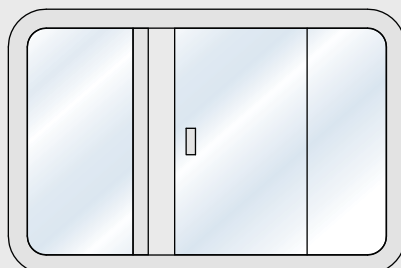
HALV HÆNGSLET



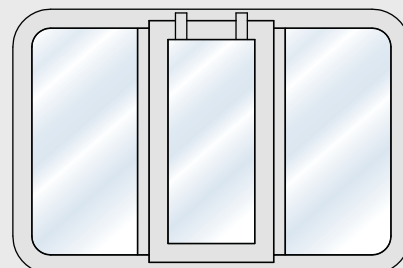
HALV DROP



SKYDE



KOMBINATION FAST/SKYDE



KOMBINATION FAST/HÆNGSLET

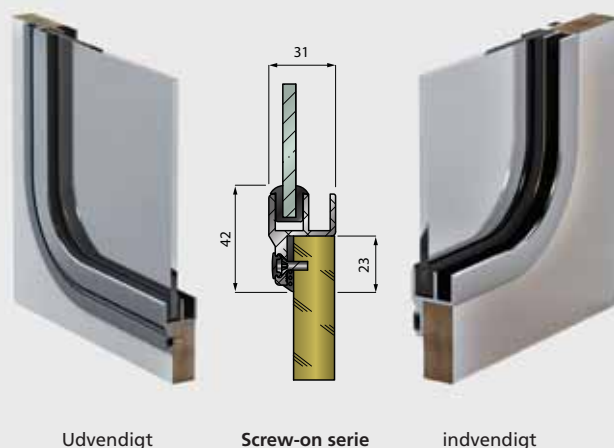
Skræddersyede bådvinduer

MAREX

Marex præsenterer tre helt nye vindues udvalg med ultramoderne og effektive aluminiumsprofiler i et særligt flot design. Overfladebehandlingen af profilerne er af meget høj kvalitet: lang levetid og et permanent billede af "nyt" er garanteret. Disse vinduer kan klare en tusind timers salt spray test uden nævneværdig skade.

"Screw-on" udvalg

- Marex påskruningsserie kan anvendes til enhver skrogtykkelse
- Denne model er særdeles egnet til overbygninger i træ
- En dekoration i sort og gråt til at dække skrueerne med, leveres som standard til hvert vindue
- En leveringsmulighed for slutningen på vinduets inderside er en poleret og anodiseret (eller pulverlakeret) aluminiums ramme
- Kan leveres som faste vinduer eller skydevindue/halvt sænket vindue med enkelt rude
- Hvert vindue leveres med en tilpasningspakning (fugning ikke nødvendigt)



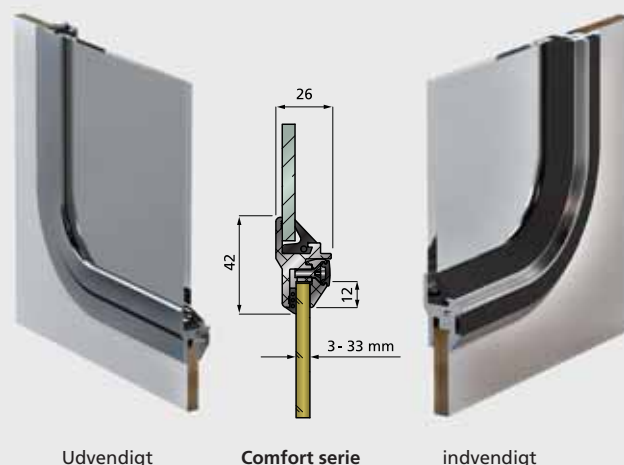
Udvendigt

Screw-on serie

indvendigt

"Comfort" udvalg

- Denne aluminiums profil er en såkaldt klemme profil, der er skruet fast fra indersiden med aluminiumsrammen, som er inkluderet som standard ved levering
- Ingen skruer er synlige på ydersiden
- På indersiden er skrueerne dækket af en sort eller gråt dekoration, som er inkluderet ved levering af hvert vindue.
- Alle huller til montering er boret på forhånd for at gøre monteringen nem og hurtig
- Kan bruges til skrogtykkelse mellem 2.5 og 30 mm
- Kan leveres med enkelt rude som fast vindue, skydevindue, hængslet, halvt sænket vindue og kombineret vindue
- Kan leveres med dobbelt rude som fast vindue, hængslet og kombineret vindue
- Hjørneradier 65, 75, 90 eller 105 mm eller geringshjørner
- Hvert vindue leveres med tætning og fastgørelse



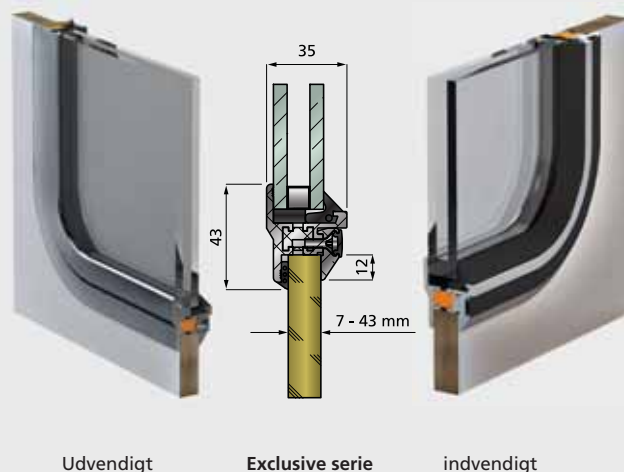
Udvendigt

Comfort serie

indvendigt

"Exclusive" udvalg

- Den eksklusive linje repræsenterer genial design i elegant stil
- En såkaldt varmebro, en isolerende varmeafbrydelse i plastik er indbygget i den fulde længde af profilen, dette sikre at der ikke er nogen irriterende kondens på indersiden af aluminiums profil, selv med en lav temperatur på ydersiden
- Kan bruges til væg-tykkelser mellem 10 og 40 mm
- Alle huller til montering er boret på forhånd for at gøre monteringen nem og hurtig
- På indersiden er skrueerne dækket af en sort eller gråt dekoration, som er inkluderet ved levering af hvert vindue
- Dobbeltglas kun i fast eller hængslet version
- Hjørneradier 75, 90 eller 105 mm eller geringshjørner
- Hvert vindue leveres med tætning og fastgørelse



Udvendigt

Exclusive serie

indvendigt



Speciallavede bådvinduer

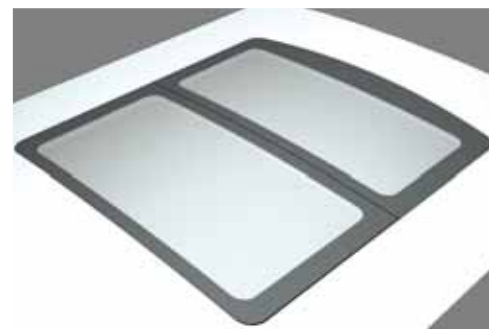
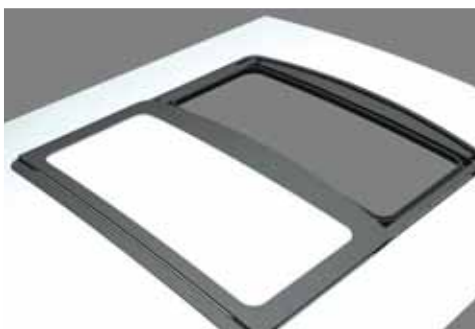
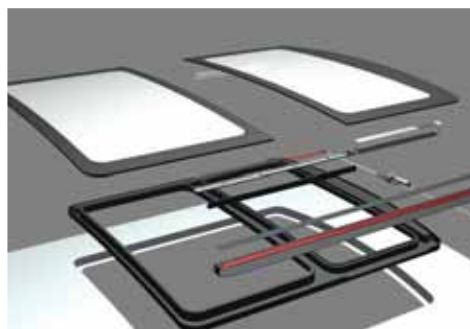
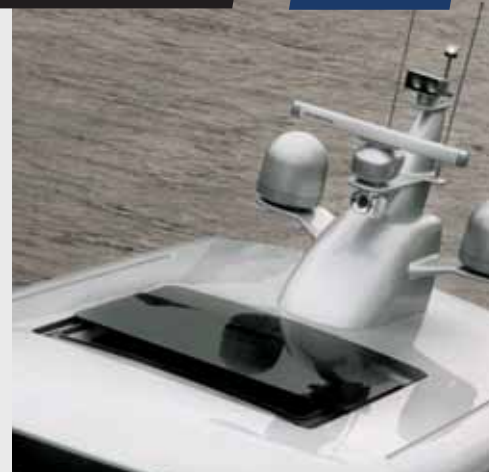
MAREX

Panoramasoltag

Den nye flush panoramasoltag byder på de ultimative fordele ved et fast glastag, måler 2150 x 2000 mm, når du foretrækker at holde vejret ud. Alternativt kan du nyde solen og havets brise gennem det helt åbne panoramatag på en smuk dag!

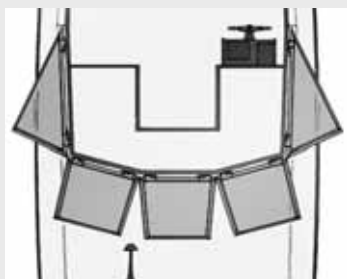
Den MAREX soltaget et fuldautomatisk panoramatag udviklet og produceret ved hjælp af den nyeste state of the art teknikker, komponenter og materialer. Som resultat, soltaget betjenes både lydløst og problemfrit.

Model	Flush panoramasoltag
Indvendig mål	2000 x 2150
Tagbøjningsradius	12 m
Vægt (uden glas)	85 kg
Vægt (med glas)	175 kg
Spænding	230 V / 260 W

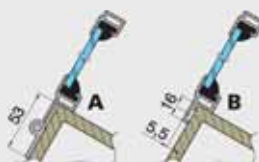


Vindspejle

MAREX vindspejle laves efter mål. Fremstilles i poleret, anodiseret eller pulverlakeret med hærde glas i klar, grøn, grå eller bronze farve. Til både som skal passere lave broer, der ikke kan åbnes, kan disse leveres med hængsler, således at vinduessektionerne kan lægges ned på dækkes. Oversiden af sidestykkerne kan leveres buede med en stor radius.



Fastgørelses-systemet til sidehængte forrude.



Installation mulighed 1

Der er to Monteringsmuligheder: enten hængslet (A) eller fast (B). Den brune kant er det ideelle fundament for montering af et VETUS vindspejl.

Installation mulighed 2

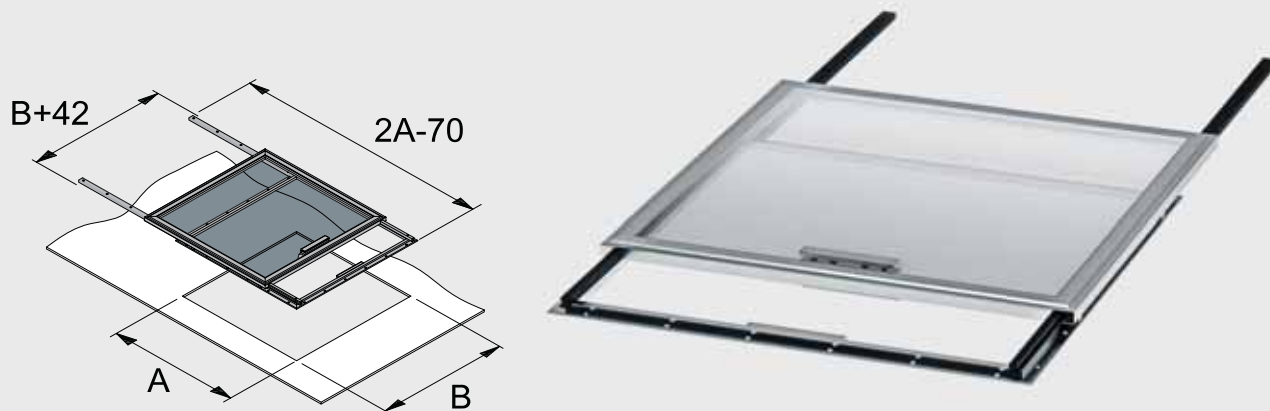
Standard udførelsen af vindspejlets overkant er profilen A. Hvis vindspejlet skal udstyres med sprayhood, vil overkanten blive i henhold til B. Trykknapper kan leveres og monteres efter ønske.

Skræddersyede bådvinduer

MAREX

Skydeluger

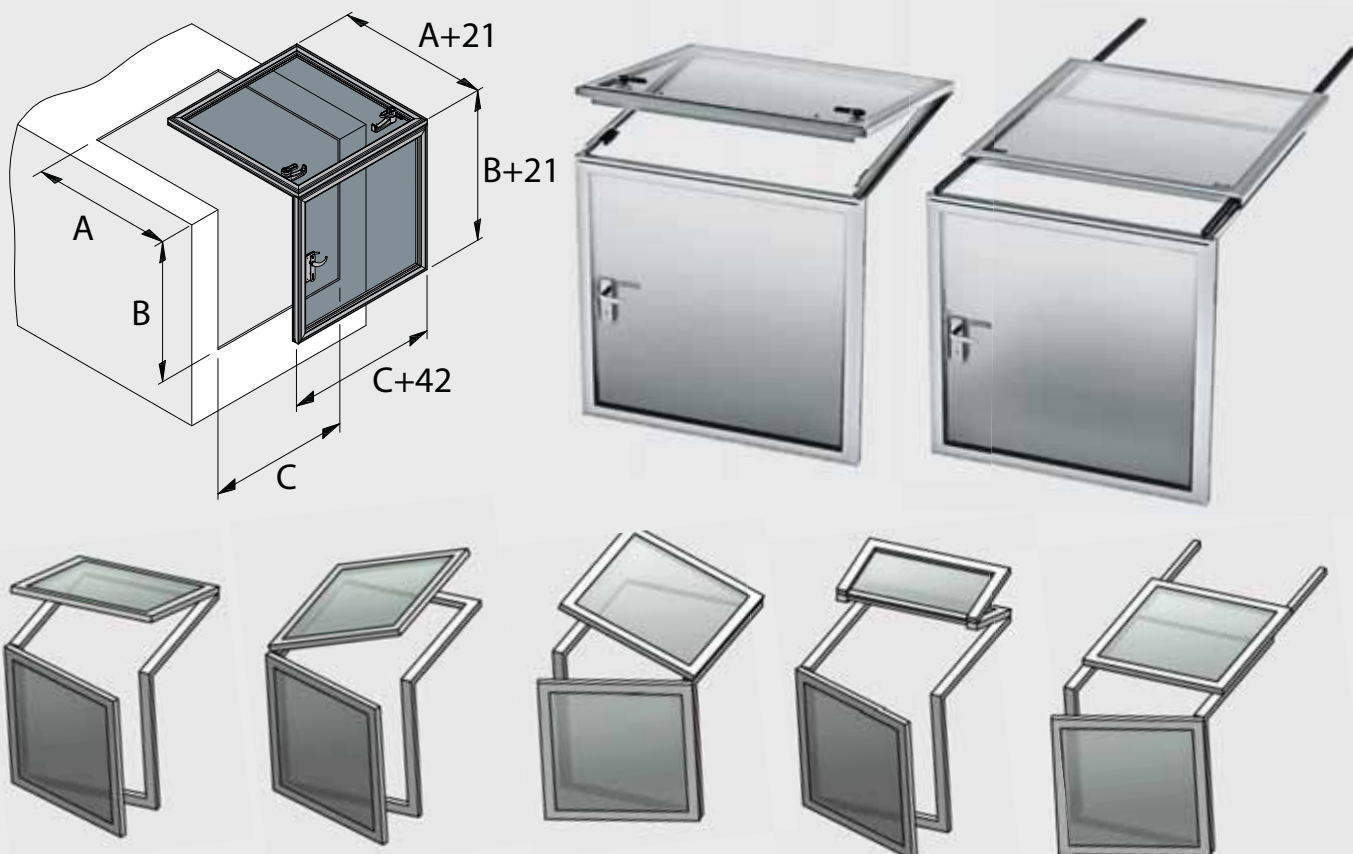
Disse skydeluger fremstilles efter mål.
Alle skydeluger er certificeret i henhold CE AIV.



Skydelugernes og salonindgangenes profiler er lavet i aluminium, håndpoleret og elokseret. "Glasset" i de bevægelige dele består af 12 mm Akrylplade, farve "sherry" eller "smoke".

Kabineindgang med glidende eller hængslet dør

Det er også muligt at få topdækslet delvist hængslet.
Alle kabineindgange er certificeret efter CE AIV.
Kabineindgange kan leveres uden dør eller dørene kan bestilles uden luge.



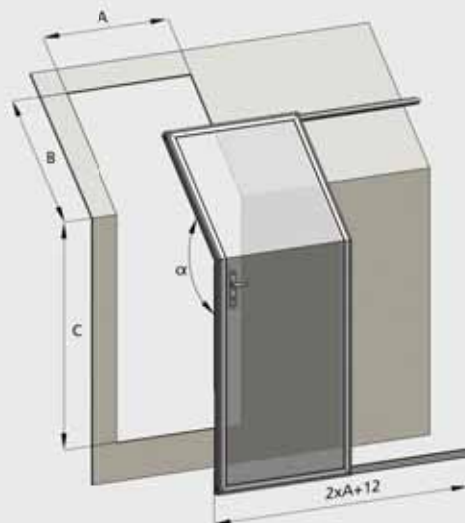


Skræddersyede bådvinduer

MAREX

Skydedøre

I stedet for hængslede døre kan vi også lave skydedøre. Disse døre åbnes og lukkes meget let på grund af kuglelejeledere. Fås kun med geringshjørner.

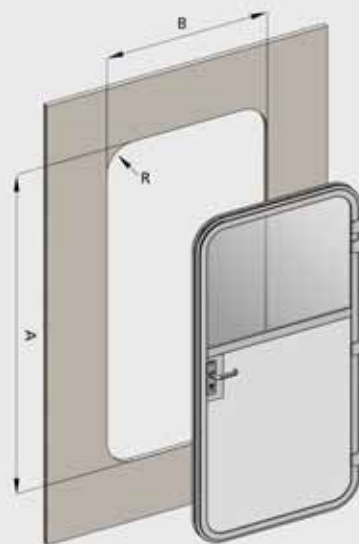


Hængslede døre

Disse hængslede døre er monteret med en dobbeltpakning, så de kan anvendes under de værste klimatiske forhold. Dørene kan leveres med enkelt eller dobbelt glas eller monteret med et uigennemsigtigt panel. Fås med runde eller geringshjørner.

Specifikationer

- Hjørneradius: 130 mm
- Dørtykkelse: 20 mm
- Pladetykkelse: 3-48 mm



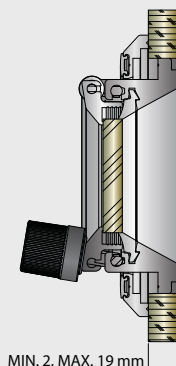
Køjer CE klassificeret: A1

Køjer CE klassificeret: A1

Disse "heavy duty" køjer CE klassificeret A1 er egnede til anvendelse i skrogsiden. De har en 10 mm oplukkelig rude i farven "smoke". Ruden er monteret i en aluminiumramme. Køjet er udstyret med friktionshængsler, der tillader dem at stå åbne i enhver position. To greb med stor diameter sikrer, at køjerne kan lukkes fuldstændig vandtæt.

Aluminiumsrammen er satinelokseret og klemmetypen sikrer, at ingen monteringsdele er synlige internt eller eksternt. **Køjer i andre mål kan leveres på specialordre.**

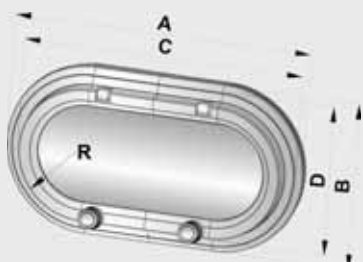
Alle køjer leveres standardmæssig med myggenet.



HORP



Type PM (A1)

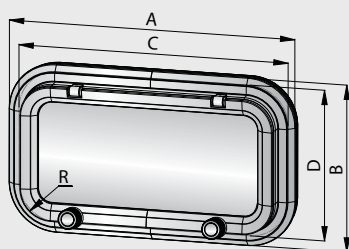


PM

Type	PM111	PM121	PM131	PM141	PM151	PM161
Udvendige mål i mm A x B	244 x 146	294 x 172	344 x 198	362 x 146	390 x 220	399 x 199
Udskæringsmål i mm C x D	220 x 122	270 x 148	320 x 174	338 x 122	366 x 196	375 x 175
Udskæringssradius i mm R	61	74	87	61	98	87



Type PZ (A1)



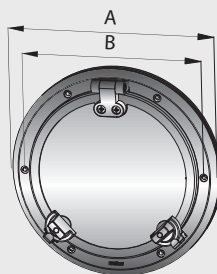
PZ

Type	PZ611	PZ621	PZ631	PZ641	PZ651	PZ661	PZ671
Udvendige mål i mm A x B	301 x 164	368 x 179	622 x 197	397 x 197	399 x 190	399 x 234	451 x 274
Udskæringsmål i mm C x D	277 x 140	344 x 155	598 x 173	373 x 173	375 x 166	375 x 210	427 x 250
Udskæringssradius i mm R	54	61	61	61	54	54	54



Køjer CE klassificeret: A1

Type PW (A1)



PW

Type	PW201	PW211	PW221
Udvendige mål A (mm)	Ø 198	Ø 220	Ø 260
Udskæringsmål B (mm)	Ø 174	Ø 196	Ø 236

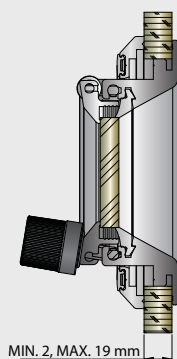
Køjer CE klassificeret: AIII

Portholes CE classified: AIII

Dette medium stærke køje er CE klassificeret AIII og er egnet til brug i styrehussiden. De har en oplukkelig rude 10 mm i farven "smoke". Ruden er udenramme. Disse køjer er udstyret med friktionshængsler, der tillader dem at forblive åbne i enhver stilling. To store drejeknapper sikre friktionshængsler i at lukke fuldstændig vandtæt.

Aluminiumsrammen er satin anodiseret og installation klemmen sikrer at ingen fastgørelser er synlige internt eller eksternt. **Anden dimension køjer kan også fremstilles ved specialordre.**

All og AIII køjer, leveres standard med myggenet

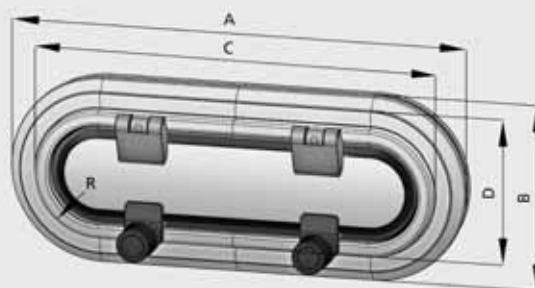


HORP

Type PM (AIII)



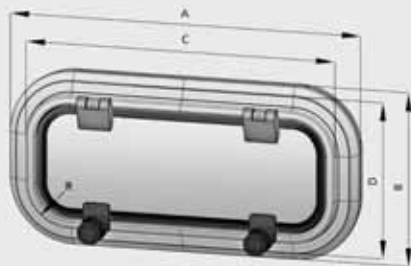
PM



Type	PM113	PM123	PM133	PM143	PM153	PM163
Udvendige mål i mm A x B	244 x 146	294 x 172	344 x 198	362 x 146	390 x 220	399 x 199
Udskæringsmål i mm C x D	220 x 122	270 x 148	320 x 174	338 x 122	366 x 196	375 x 175
Udskærradius i mm R	61	74	87	61	98	87

Køjer CE klassificeret: AIII

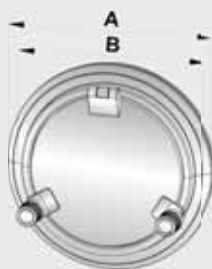
Type PZ (AIII)


PZ

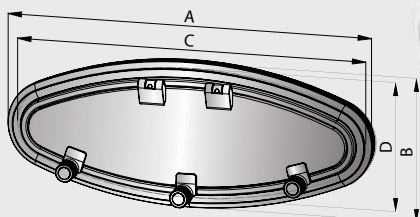

Type	PZ613	PZ623	PZ633	PZ643	PZ653	PZ663	PZ673
Udvendige mål i mm A x B	301 x 164	368 x 179	622 x 197	397 x 197	399 x 190	399 x 234	451 x 274
Udskæringsmål i mm C x D	277 x 140	344 x 155	598 x 173	373 x 173	375 x 166	375 x 210	427 x 250
Udskæring-radius i mm R	54	61	61	61	54	54	54

Type PW (AIII)

Type	PW203	PW213	PW223
Udvendige mål A (mm)	Ø 198	Ø 220	Ø 260
Udskæringsmål B (mm)	Ø 174	Ø 196	Ø 236


PW

Køje type PX (AIII)


PX


Type	PX45	PX46	PX47	PXF
Udvendige mål i mm A x B	441 x 192	492 x 205	544 x 244	480 x 239
Udskæringsmål i mm C x D	417 x 168	468 x 181	520 x 200	456 x 215

PXF


Køje i rustfrit stål

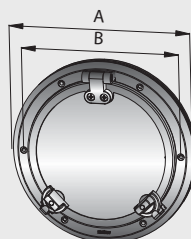
Type PWS

- Med 8 mm acryl i en rustfri stålramme (AISI316), hvilket bringer køjet i overensstemmelse med **CE direktivet for A I klassifikation**.
- Med 10 mm acryl uden ramme. I denne udførelse opfylder de kravene i **CE direktivet for A III klassifikation**.

Disse køjer passer til skrogtykkelser mellem 3 og 18 mm.
For anbefalede skruer se venligst tabellen nedenunder.



PWS

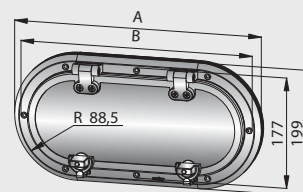


Type	PWS31	PWS32
Udvendige mål i mm A	Ø 220	Ø 260
Udskæringsmål i mm B	Ø 198	Ø 238



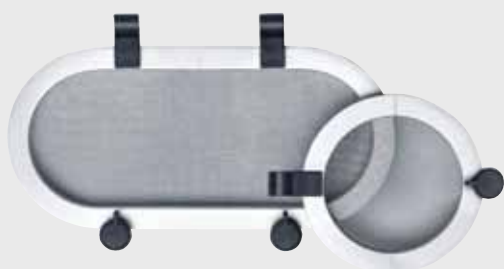
PMS

Type	PMS23	PMS24
Udvendige mål i mm A	346	390
Udskæringsmål i mm B	322	366



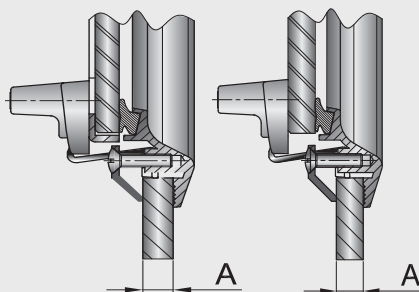
Moskitonet

Samtlige ovennævnte køjer er som **standard** forsynet med myggenet i aluminium.



CE A I

CE A III



Anbefalede skruestørrelse til disse VETUS køjer

Skrogtykkelse	Screw
3 - 5 mm	M5 x 12
5 - 9 mm	M5 x 16
9 - 14 mm	M5 x 20
14 - 18 mm	M5 x 25

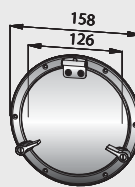
Skrue leveres á 50 stk.

Køje type PQ

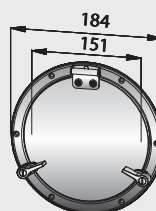
VETUS PQ køjer er fremstillet i **rustfrit stål** (AISI 316) med 8 mm tyk acrylvindue (lys sherry) og rustfri modflange. **CE mærkning: All.**



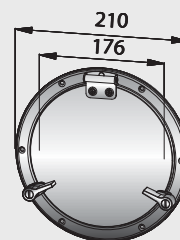
PQ



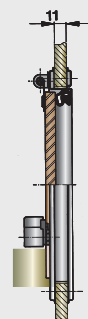
PQ51



PQ52



PQ53

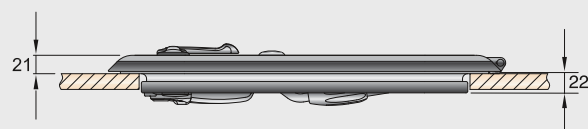


Flugt og ventilation luger

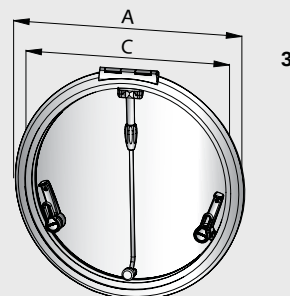
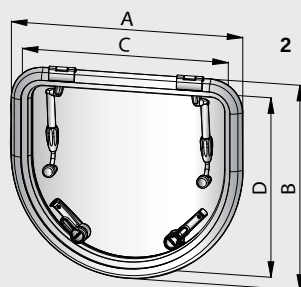
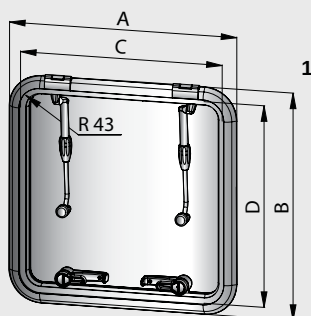
Type ALTUS

En ny luge-serie med en særdeles strømlinet og lav profil (kun 21 mm høj). Disse Altus luger overholder CE-kravene ifølge Altklassificeringen. Det vil sige at de kan anvendes på oceangående både, og at de kan placeres i dækket. Lugerne er udstyret med udstiller i et helt nyt design, der ikke bare er en fryd for øjet, men som også er meget nemmere at betjene end traditionelle udstillere. Grebene er forsynet med en patenteret lås og lugerne er udstyret med ventilationsstilling, som kan anvendes i aflåst tilstand. Når låsefunktionen ikke anvendes, kan lugerne også åbnes udefra. Disse ALTUS luger er udstyret med den kendte førsteklasses overfladebehandling, og alle aluminiumprofiler er først poleret og derefter anodiseret. Akrylruden er 10mm tyk, i farven "dark smoke". De specielle hængsler gør det muligt at holde lugen åben i forskellige positioner uden brug af udstiller. De punkterede linier er udskæringsmål.

CE mærkning: All



ALT



	Taglemme					Luger				Ventilationsluger	
Tegning											
	1	2	3			1	3			1	2
Type	ALT6363S	ALT5151S	ALT4747S	ALTD520S	ALTR520S	ALT4242S	ALT5038S	ALT4633S	ALTR420S	ALT2626S	ALTD420S
Udvendige mål i mm A x B	701 x 701	585 x 585	544 x 544	592 x 524	Ø 592	495 x 495	581 x 451	531 x 401	Ø 491	334 x 334	491 x 326
Udskæringsmål i mm C x D	627 x 627	507 x 507	470 x 470	518 x 450	Ø 518	421 x 421	507 x 377	457 x 327	Ø 417	260 x 260	417 x 252
Myggenet/modflange	HCM6363	HCM5151	HCM4747	HCMD520	HCMR520	HCM4242	HCM5038	HCM4633	HCMR420	HCM2626	HCMD420

VETUS tilpasningsramme rande med myggenet

Alle VETUS luger fra Altus, Magnus, Libero og planus kan nu leveres med en justerbar inderflange, komplet med myggenet. Disse hvide syntetiske flanger er designet til at dække åbningen mellem lugen og loftet inde i båden. Dybden af flangen kan let skæres til, så den passer til ethvert dæk tykkelse. Et integreret og hængslet myggenet giver fuldstændig beskyttelse mod uvelkomne insekter. Nettetvkan nemt fjernes for eventuel rengøring.

*Kun med 55 mm radius

HCM



Flugt og ventilationsluger

Type MAGNUS

En ny luge-serie, der virkelig skal kunne tåle lidt af hvert. Disse Magnus luger overholder CE-kravene ifølge AI-klassificeringen. Det vil sige at de kan anvendes på oceangående både, og at der ikke er nogen restriktioner med hensyn til placeringen ombord, og at de evt. også kan placeres i skroget.

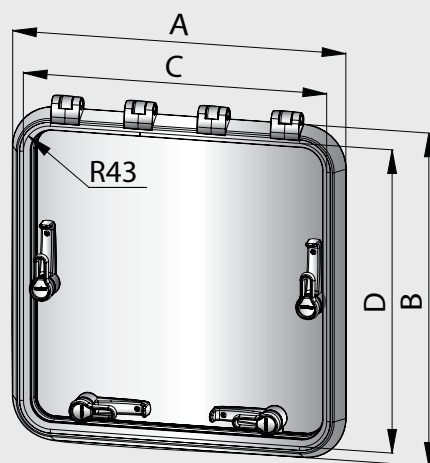
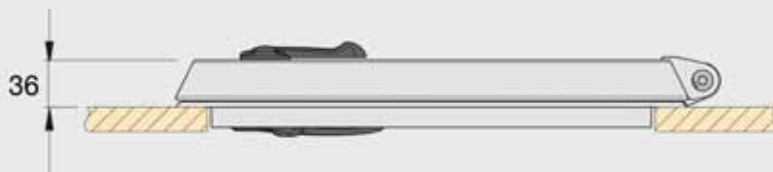
Lugerne er udstyret med såkaldte friktionsbeslag, der kan holde lugen åben i alle mulige vinkler uden brug af støtter. Herved kan lugerne åbnes 180°, og der er absolut ikke nogen hindrende genstande til stede i åbningen.

Grebene er forsynet med en patenteret lås og lugerne er udstyret med ventilationsstilling, som kan anvendes i aflåst tilstand. Når låsefunktionen ikke anvendes, kan lugerne også åbnes udefra. Disse MAGNUS luger er fremstillet i den kendte førsteklasses VETUS kvalitet, og alle aluminiumprofiler er først poleret og derefter anodiseret. Akrylruden er 10 mm tyk, i farven "dark smoke".

CE mærkning: AI



MAG



	Taglemme			Luger			Ventilationsluger
Type	MAG6363S	MAG5151S	MAG4747S	MAG4242S	MAG5038S	MAG4633S	MAG2626S
Udvendige mål i mm A x B	679 x 679	563 x 563	522 x 522	474 x 474	559 x 429	509 x 379	312 x 312
Udskæringsmål i mm C x D	627 x 627	507 x 507	470 x 470	421 x 421	507 x 377	457 x 327	260 x 260
Myggenet/modflange	HCM6363	HCM5151	HCM4747	HCM4242	HCM5038	HCM4633	HCM2626

Håndtag

Disse greb har et antal fordele frem for de tidligere anvendte

- Lugen kan åbnes enten indefra eller udefra
- Disse greb tillader en ventilationsposition. Lugen kan åbnes ganske lidt, og alligevel forblive komplet aflåst
- Disse greb har en låsepal, som kan holde lugen fuldstændig aflåst i både lukket og ventilations-position. Med denne aktiveret, kan lugen ikke åbnes udefra
- Der er lavet en sikring, så reb på f.eks. sejlbåde ikke kan fange håndtagene, hvis lugen er åben



LÅST

ÅBEN

Flugt og ventilationsluger

Type LIBERO

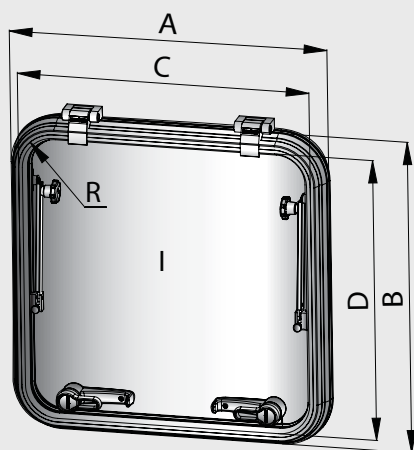
VETUS LIBERO luger med håndpolerede og elokserede aluminiumsrammer, 4 hjørner med 32 og 55 mm radius og 12 mm "dark smoke" acryl.

Profil rammen er satin glans anodiseret. Selv under meget krævende forhold, vil VETUS vinduer, køjer og luger stadig ser ud som nye!

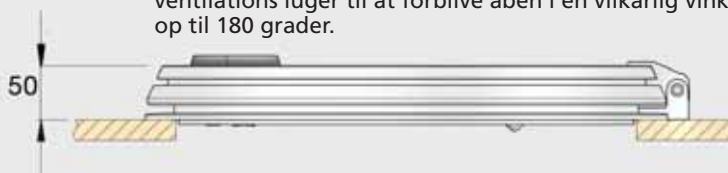
CE mærkning: AII



LIB



En særlig friktions hængsel tillader alle Libero ventilations luger til at forblive åben i en vilkårlig vinkel op til 180 grader.



	Taglemme		Luger				Ventilationsluger
Type	LIB62	LIB50	LIB41	LIB37	LIB32	LIB34	LIB20
Udvendige mål i mm A x B	680 x 680	560 x 560	470 x 470	560 x 430	510 x 380	400 x 255	260 x 260
Udskæringsmål i mm C x D	620 x 620	500 x 500	410 x 410	500 x 370	450 x 320	340 x 195	200 x 200
Udskæringsradius i mm R	55 (32)	55 (32)	55	55 (32)	55 (32)	32	32
Myggenet/modflange	HCM6262	HCM5050	HCM4141	HCM5037	HCM4532	HCM3420	HCM2020

VETUS inddækningsramme med myggenet

Alle VETUS luger fra Altus, Magnus, Libero og planus kan nu leveres med en justerbar inderflange, komplet med myggenet. Disse hvide syntetiske flanger er designet til at dække åbningen mellem lugen og loftet inde i båden. Dybden af flangen kan let skæres til, så den passer til ethvert dæk tykkelse. Et integreret og hængslet myggenet giver fuldstændig beskyttelse mod uvelkomne insekter. Nettet kan nemt fjernes ved eventuel rengøring.

Kun 55 mm (R) for Libero.

HCM



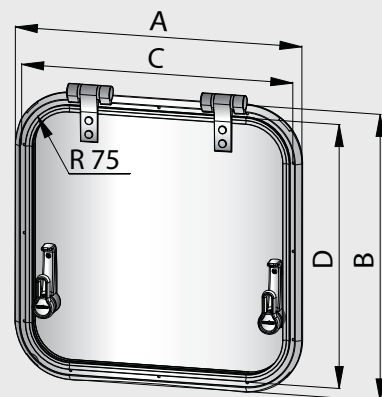
Flugt og ventilationsluger

Type PLANUS

VETUS PLANUS luger med elokserede aluminiumsrammer, hjørner med 75 mm radius og 10 mm "dark smoke" acryl.

De specielle friktionshængsler tillader PLANUS holdt åben i enhver position op til 180°.

CE marking: AII



	Taglemme		Luger		Ventilationsluger		
Type	PLA50	PLA45	PLA40	PLA32	PLA34	PLA30	PLA23
Udvendige mål i mm A x B	521 x 521	474 x 474	424 x 424	474 x 344	390 x 260	350 x 280	280 x 280
Udskæringsmål i mm C x D	471 x 471	424 x 424	374 x 374	424 x 294	340 x 210	300 x 230	230 x 230
Myggenet/ modflange	HCM50	HCM45	HCM40	HCM32	HCM34	HCM30	HCM23



Håndtag

Disse greb har et antal fordele frem for de tidligere anvendte

- Lugen kan åbnes fra enten indvendig eller udvendig
- Disse greb tillader en ventilations-position. Lugen kan åbnes ganske lidt, og alligevel forblive komplet aflåst
- Disse greb har en låsepæl, som kan holde lugen fuldstændig aflåst i både lukket og ventilations-position. Med denne aktiveret, kan lugen ikke åbnes udefra
- Der er lavet en sikring, så reb på f.eks. sejlbåde ikke kan fange håndtagene, hvis lugen er åben

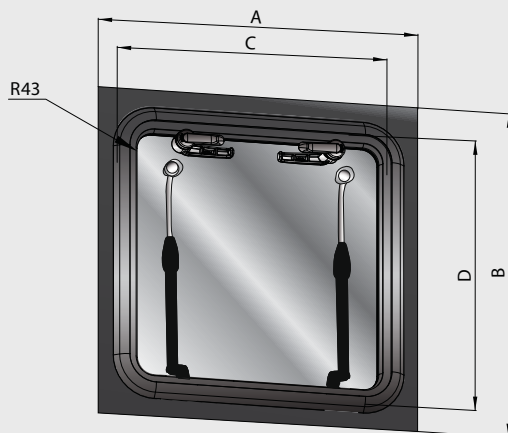
Flugt og ventilationsluger

Plan glasluge type FGH

VETUS har designet en ny serie af plane luger. Denne serie er det økonomiske alternativ til konventionelle plane luger. Lugerne er særdeles velegnede til ny konstruktion hvor dækket kan forberedes specielt til placering af denne luge. Efter installation er der et dejligt plant dæk. Lugen monteres fuldstændigt i dækket.

Låget består af 10 mm tykt "dark smoke" acrylat. Underrammen er lavet af poleret og elokseret aluminium. Lugen fås i 4 standardstørrelser.

CE mærkning: All



FGH



	Flugtluge		Ventilationsluge	
Type	FGH6363	FGH5151	FGH4444	FGH2626
Udvendige mål i mm A x B	700 X 700	580 X 580	515 X 515	330 X 330
Udskæringsmål i mm C x D	627 X 627	507 X 507	442 X 442	260 X 260
Myggenet/modflange	HCM6363	HCM5151	HCM4444	HCM2626

Kombination af myggenet/mørklægning type HMB

VETUS har udviklet en ny serie af myggenet/mørklægningskombinationer til nødudgange og ventilationsluger. På den ene side af lugen er der et automatisk myggenet og på den anden side et automatisk mørklægningsgardin.

Lugen bliver mørklagt ved at skubbe det sorte håndtag på højre side til venstre. Ved at skubbe det sorte håndtag på venstre side til højre vil skærmen blive placeret foran lugen. Hvis de individuelle håndtag skubbes tilbage til deres 'egen' side vil materialerne automatisk rulle tilbage på plads.

Alle synlige dele er lavet af aluminium og vil derfor forblive smukke i mange år uden misfarvning. Dækykkelser op til 75 mm kan færdiggøres med denne kombination. Disse net/mørklægningskombinationer er specielt egnede til dækluger med en hjørneafrundning på 43 mm eller mindre.

Disse net/mørklægningskombinationer fås til alle firkantede Altus og Magnus nødudgange og ventilationsluger men de kan også tilpasses hvis det er nødvendigt. I så tilfælde må den sammenrullede længde af materialet ikke være længere end 62 cm.

HMB



Vinduesviskere



RW



DIN

Vinduesvisker motor type RW og DIN

Disse højqualitets marinevinduesviskere har en kraftfuld elektromotor og separat snækkehjulstransmission. Viskervinklen kan justeres til 8 forskellige indstillinger, hvilket betyder, at det ideelle viskermønster kan findes til næsten enhver form og størrelse vindue. Motor type RW har en parallel Ø 13,5 mm manganot tilslutning til viskerarmen. Motor type DIN har en konisk og rillet tilslutning med sikringsmøtrik. Dette giver en stærkere forbindelse mellem viskerarm og motoraksel, resulterende i længere levetid for begge dele.

Yderligere motorinfo

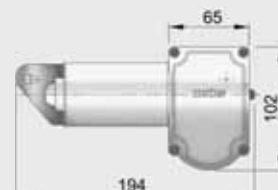
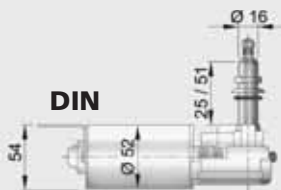
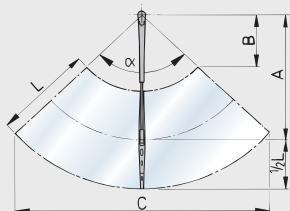
- Yderst lavt støjniveau
- Udstyret med 8 viskevinkler, kan indstilles på 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 eller 110° (standardindstilling på 110°)
- Leveres til 12 eller 24 Volt
- Ydeevne: 30 Watt
- Intervalfunktion
- 2 hastigheder
- Udgående aksel af rustfrit stål
- Egnede til skrogtykkelser fra 3 til 13 mm (25 mm modellen) eller fra 3 til 38 mm (51 mm modellen)
- Leveres med lige tandet (72 tænder) eller konisk tandet (DIN72783) akselende til påsætning af viskerarm
- Farve: RAL 7035
- Alle VETUS vinduesvisker motor type RW og DIN opfylder EMC-kravene

Fra de herunder viste kombinationer kan findes den ønskede viskervinkel for praktisk taget ethvert vindue.

Ved bestilling bør man oplyse om spænding, skrogtykkelse samt den udgående aksels form (se medfølgende tegninger). Viskerarme og -blade bestilles særskilt.

Ekstramuligheder

- sprinkleranlæg
- Trevejskontakt (OFF, 1, 2)
- beskyttelseskappe af kunststof
- betjeningspanel



Enkelt arm, justerbar mellem 280 mm og 366 mm

α°	L: 305		L: 410		L: 508	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	280 366	280 366	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	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	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	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	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	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	280 366	280 366
	B:	82 137	48 103	17 62		
	C:	663 794	743 875	818 925		
110	A:	280 366	280 366	280 366	280 366	280 366
	B:	73 122	43 92	15 37		
	C:	709 849	795 935	875 937		

Enkelt arm, justerbar mellem 395 mm og 481 mm

α°	L: 305		L: 410		L: 508	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	395 481	395 481	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	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	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	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	395 481	395 481
	B:	186 252	146 211	108 140		
	C:	704 814	771 882	834 888		
90	A:	395 481	395 481	395 481	395 481	395 481
	B:	171 232	134 195			
	C:	774 896	849 970			
100	A:	395 481	395 481	395 481	395 481	395 481
	B:	156 211	122 147			
	C:	839 971	919 979			
110	A:	395 481	395 481	395 481	395 481	395 481
	B:	139 188	109 140			
	C:	897 1038	983 1038			

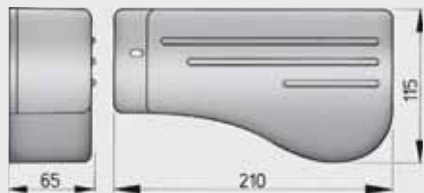
Enkelt arm, justerbar mellem 473 mm og 559 mm

α°	L: 305		L: 410		L: 508	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	473 559	473 559	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	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	473 559	473 559
	B:	278 352	232 307	190 264		
	C:	626 712	678 764	727 813		
70	A:	473 559	473 559	473 559	473 559	473 559
	B:	263 333	220 290	179 202		
	C:	718 816	778 876	834 865		
80	A:	473 559	473 559	473 559	473 559	473 559
	B:	246 311	205 258			
	C:	804 915	872 960			
90	A:	473 559	473 559	473 559	473 559	473 559
	B:	227 287	190 196			
	C:	885 1006	959T 972			
100	A:	473 559	473 559	473 559	473 559	473 559
	B:	206 261				
	C:	958 1090				
110	A:	473 559	473 559	473 559	473 559	473 559
	B:	184 217				
	C:	1025 1118				

Vinduesviskere

Plastic cover for viskermotor type RW og DIN

Montering af plastdækslet reducerer den indikerede maksimale skrogtykkelse med 3 mm. Ved anvendelse af viskerarm type AD reduceres skrogtykkelsen med 6 mm og ved arm type SSAD med 3 mm. (Komplet med bundplade).



RWCG

Fra de herunder viste kombinationer kan findes den ønskede viskervinkel for praktisk taget ethvert vindue.

Anvendelig kombination af arm, blad og viskervinkel. Med henblik på ikke at overbelaste viskermotoren type RW og DIN, skal det sikres, efter valg af armlængde, bladlængde og viskervinkel, hvorvidt denne kombination overhovedet er anvendelig. Resultatet af summen: bladlængde x armlængde x viskervinkel i grader må ikke være **17.800.000** eller højere.

Eksempel

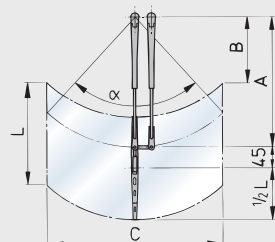
- Bladlængde 410 mm
- Armlængde 366 mm
- Viskervinkel 120°

$$410 \times 366 \times 120 = 18.007.200$$

Dette betyder, at denne kombination ikke er anvendelig.

Doppelt arm, justerbar mellem 308 mm og 393 mm

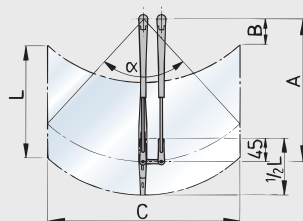
α°		L: 305		L: 410		L: 508	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
40	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	182	262	129	209	80	160
	C:	211	269	211	269	211	269
50	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	172	249	119	196	70	147
	C:	260	332	260	332	260	332
60	A:	308	393	308	393	308	393
	B:	159	233	107	180	58	131
	C:	308	393	308	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		



Viskerblad monteret på armens inderste spids.



Viskerblad monteret på armens yderste spids.



Doppelt arm, justerbar mellem 386 mm og 471 mm

α°		L: 305		L: 410		L: 508	
		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		

Doppelt arm, justerbar mellem 308 mm og 393 mm

α°		L: 305		L: 410		L: 508	
		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				

Doppelt arm, justerbar mellem 386 mm og 471 mm

α°		L: 305		L: 410		L: 508	
		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				

Vinduesvisker arm med viskerblade

Viskerarm type RWA og DINP

Viskerarmenes metaldele er lavet i **højglanspoleret rustfrit stål (AISI316)** og de sorte dele er lavet i syntetiske materialer af høj kvalitet.


RWA

 Med lige
konnekter

DINP

 Med DIN
konnekter

De justerbare enkelte viskerarme fås i 3 længder

- S: fra 280 til 366 mm
- L: fra 395 til 481 mm
- X: fra 473 til 559 mm

De justerbare dobbelte viskerarme fås i 2 længder

- D: fra 308 til 393 mm
- X: fra 386 til 471 mm

På de dobbelte viskerarme kan bladene monteres i to positioner, således at viskerarealet kan justeres. Centerafstanden på de dobbelte arme er 45 mm. Med VETUS viskermotor type RW anvendes arme type RWA eller SSA. Med motor type DIN anvendes arme type DIN.

Alle VETUS viskerarme har en spids 7,2 x 2,5 mm passende til et bredt spekter af viskerblade.

Type	Arm	Længde	Konus
RWAS	Enkelt viskerarmsort	280 - 366 mm	uden konus
RWAL	Enkelt viskerarmsort	395 - 481 mm	uden konus
RWAX	Enkelt viskerarmsort	473 - 559 mm	uden konus
RWAD	Parallel viskerarmsæt sort	308 - 393 mm	uden konus
RWADX	Parallel viskerarmsæt sort	386 - 471 mm	uden konus
DINPS	Enkelt viskerarmsort	280 - 366 mm	DIN tilslutning
DINPL	Enkelt viskerarmsort	395 - 481 mm	DIN tilslutning
DINPX	Enkelt viskerarmsort	473 - 559 mm	DIN tilslutning
DINPD	Parallel viskerarmsæt sort	308 - 393 mm	DIN tilslutning
DINPDX	Parallel viskerarmsæt sort	386 - 471 mm	DIN tilslutning


WBB
WBS

Viskerblade type WBB og WBS

Viskerbladene fås i forskellige længder. Bladenes metaldele er lavet i rustfrit stål, enten højglanspoleret eller pulverlakeret sort. Bladene fås i længderne: 305 mm, 410 mm eller 508 mm. Disse blade leveres separat og passer til næsten **alle fabrikater og typer viskerarme med 7,2 x 2,5 mm spids**.

Type	Viskerblade	Overflade	Længde
WBB30	rustfrit stål	Sort lakeret	305 mm
WBB41	rustfrit stål	Sort lakeret	410 mm
WBB51	rustfrit stål	Sort lakeret	508 mm
WBS30	rustfrit stål	højglanspoleret	305 mm
WBS41	rustfrit stål	højglanspoleret	410 mm
WBS51	rustfrit stål	højglanspoleret	508 mm


SSA

 Med lige
konnekter

DINP

 Med DIN
konnekter

Viskerarm i rustfri stål type SSA og DINP

Disse arme er lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI316). De er ikke kun meget stærke og holdbare, men i kombination med VETUS polerede viskerblade fremhæver de udseendet på enhver båd.

Type	Arm	Længde	Konus
SSAS	Enkelt viskerarm rustfrit stål	280 - 366 mm	uden konus
SSAL	Enkelt viskerarm rustfrit stål	395 - 481 mm	uden konus
SSAX	Enkelt viskerarm rustfrit stål	473 - 559 mm	uden konus
SSAD	Parallel viskerarm rustfrit stål	308 - 393 mm	uden konus
SSADX	Parallel viskerarm rustfrit stål	386 - 471 mm	uden konus
DINSS	Enkelt viskerarm rustfrit stål	280 - 366 mm	DIN tilslutning
DINSL	Enkelt viskerarm rustfrit stål	395 - 481 mm	DIN tilslutning
DIN SX	Enkelt viskerarm rustfrit stål	473 - 559 mm	DIN tilslutning
DINSD	Parallel viskerarm rustfrit stål	308 - 393 mm	DIN tilslutning
DINSDX	Parallel viskerarm rustfrit stål	386 - 471 mm	DIN tilslutning

Vinduesviskere

Vinduesvisker ORW12SET

Denne VETUS vinduesvisker, model ORW, fås kun som komplet enhed: viskermotor, arm og blad.

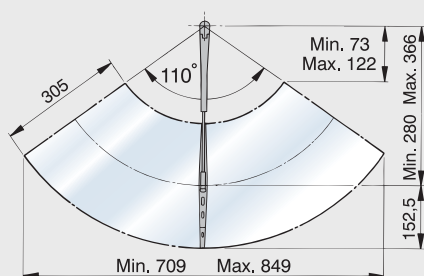
Viskerbladet er lavet i sort plastik og fås som reservedel.

Det passer også til andre viskerarme med lige 7,2 x 2,5 mm skaft.

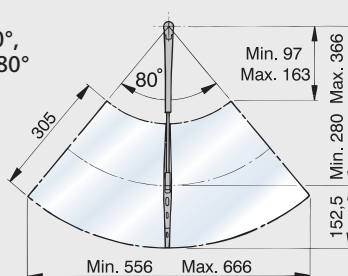
Specifikation

- Spænding: 12 V DC
- Effektbehov: 2 A
- Aksellængde: 63,5 mm
- Skrogtykkelse op til 20 mm
- En hastighed
- Selvparkering
- Standardvinkel: 110°, justerbar til 80°
- Lavt støjniveau
- Viskerarm justerbar mellem 280 og 366 mm
- Længde på viskerblad type ORW12BL: 305 mm
- VETUS vinduesvisker sæt typen ORW12SET opfylder EMC-kravene

Type	Specifikation
ORW12SET	Vinduesviskersæt 12 Volt inkl. motor, arm og blad
ORW12BL	Viskerblad for type ORW



Viskervinkel:
standard 110°,
justerbar til 80°



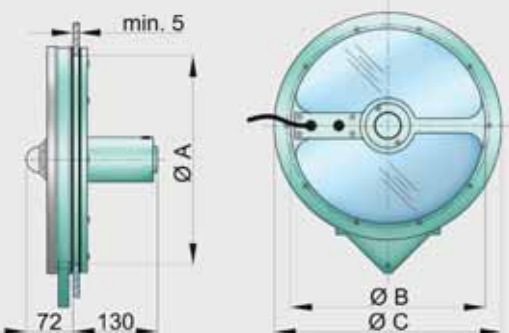
ORW12SET

Klarsigtsruder type SLR

Den hærdede roterende rude når sin max. omdr. i løbet af 25 sekunder. På grund af centrifugalkraften holdes ruden altid ren for vand og sne. Selv salt og snavs vil ikke sætte sig, hvorfor dit udsyn vil forblive fuldstændig klart. Fås i 2 størrelser og til 12 eller 24 Volt DC. Type 300 og Type 350: 12 Volt max. 2,7 A (24 Volt max. 1,4 A). Som tilbehør kan til disse klarsigtsruder leveres et varmelegeme. Alle "klarsigtsruder" SLR opfylder EMC-kravene.

Type	Specifikation
SLR30012	Klarsigtsrude Ø 300 mm o.a. 12 Volt
SLR30024	Klarsigtsrude Ø 300 mm o.a. 24 Volt
SLR35012	Klarsigtsrude Ø 350 mm o.a. 12 Volt
SLR35024	Klarsigtsrude Ø 350 mm o.a. 24 Volt

Type	Ø A	Ø B	Ø C
Type 300	275	250	300
Type 350	326	300	350



SLR



Vinduesviskere

Vinduesvisker type HDMC

Vinduesvisker har en termokontakt, der stopper elektromotoren i tilfælde af høj arbejdstemperatur.

Specifikation

- utroligt stærke
- meget lydsvage
- 12 eller 24 Volt
- forbrug: 75 Watt
- viskervinklen kan justeres trinløst fra 62 - 92 grader
- selvparkerende
- to-hastigheder
- kan monteres i materiale op til 70 mm
- vægt uden blade 2300 gram
- Vinduesviskeren model HDMC kan problemfrit erstatte de foretående typer HDM og HDMA og HDMB
- Alle synlige dele er i rustfrit stål
- Alle Vetus vinduesvisker type HDMC opfylder EMC-kravene

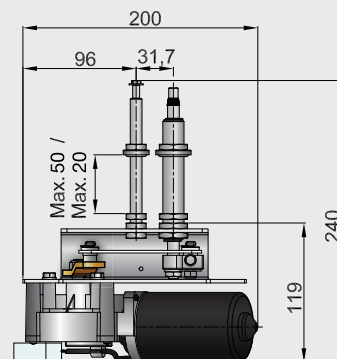
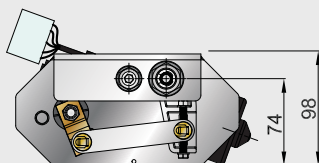


HDM..DS

Kort aksel

HDM..DL

Lang aksel



Rudevasker

Komplet sprinklerkit type WWFR

Rudevaskerkit indeholder et reservoir med integreret pumpe, rør med kontraventil, dobbelt sprøjtedyse og drejekontakt. Sættet er let at installere og den unikke lange spraydyse er designet til at nå ind over kraftige forrude rammeprofiler og viskerblade.

Et udvidelseskit (kode HDSXTA) er tilgængeligt, bestående af en ekstra dobbelt dyse, ekstra slanger og et T-stykke. Det anbefales kun at installere et enkelt udvidelseskit for at opretholde tilstrækkelig flow og tryk.

Specifikationer

- Reservoir kapacitet: 1,5 liter
- Pumpekapacitet: 0,88 liter / min
- Spænding: 12 eller 24 volt
- Strømforbrug: 1,8 A (12 Volt), 0,9A (24 Volt)
- Slangelængde: 3 meter



WWFR..



HDS

Velegnet til alle VETUS visker typer

Specifikationer

- 12 eller 24 Volt
- nem at montere
- leveres komplet med slange, magnetventil, (12 eller 24 V), slangestudse, kontakt, spraydyse og fittings
- Forsynes med vand fra trykvandsystemet

Type	Beskrivelse	Spænding	Strøm	Kapacitet
WWFR12	Rudevaskerkit komplet, incl. reservoir (1,5L)	12 V	1,8 A	0,88 L/min
WWFR24	Rudevaskerkit komplet, incl. reservoir (1,5L)	24 V	0,9 A	0,88 L/min

Vinduesviskere

Rustfrit stål viskerarme samt blade type WB og SHDA

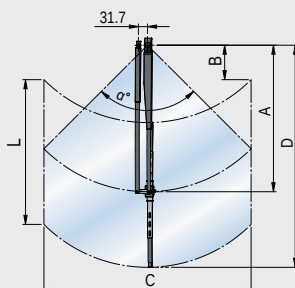
Serien af heavy duty rustfri stål viskerarme er udvidet med SDHA400. Derudover er serien af heavy duty viskerblade udvidet til også at omfatte 460 mm og 560 mm blade foruden 660 mm bladene.

Vinkelen på viskeren kan justeres trinløst fra 62 til 92, således at det optimale areal opnås i forhold til vinduets facon. Alle komponenterne er af rustfri materialer, som sikrer et langt og problemfrit liv.

Type	Beskrivelse	Længde (mm)
Viskerblade		
WBS46H	Viskerblad lavet i højglanspoleret rustfrit stål 316	460
WBS56H	Viskerblad lavet i højglanspoleret rustfrit stål 316	560
WBS66H	Viskerblad lavet i højglanspoleret rustfrit stål 316	660
WBB46H	Viskerblade lavet i rustfrit stål 316, coated sort	460
WBB56H	Viskerblade lavet i rustfrit stål 316, coated sort	560
WBB66H	Viskerblade lavet i rustfrit stål 316, coated sort	660
Parallelarme		
SHDA400	Rustfrit stål 316 viskerarm	401 - 486
SHDA500	Rustfrit stål 316 viskerarm	508 - 593
SHDA760	Rustfrit stål 316 viskerarm	677 - 762

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

NYE MODELLER TILGÆNGELIGE!

WBS..H

WBB..H

SHDA..

Treveyskontakt for visker motor

for viskermotorer med to hastigheder og selvparkering. Ikke anvendelig i kombination med ORW. Fås som dreje eller vippekontakt.

Specifikation

- Maksimal kontaktstrøm: 20 A
- Maksimal paneltykkelse:
 - HDMSW: 7 mm
 - HDMSW2: 6 mm



HDMSW



HDMSW2



MARBO



RWPANEL2

Vinduesvisker betjeningspaneler og regnsensor

Se side 113.



Hvorfor VETUS/Marex bådvinduer?

- Sammen leverer VETUS og Marex et bredt program i bådvinduer, vindspejle, kabineindgange, døre og køjer i alle former, størrelser og stilarter
- I tillæg til det omfattende program i standard VETUS luger og køjer kan Marex også fremstille og levere kundetilpassede vinduer, vindspejle og luger
- Polerede elokserede aluminiumsprofiler anvendes som standard i alle produkter
- Højkvalitets fittings og holdbare gummiprofiler leveres standardmæssig
- Alle luger og køjer kan leveres med myggenet
- Alle produkter er i overensstemmelse med CE klasse AI, AII eller AIII
- Højkvalitets marine viskersystemer udstyret med en kraftig elektromotor og separat snækkehjulsdrev
- Sammen leverer VETUS og Marex en totalløsning på alle dine krav til skibsvinduer
- Alle VETUS vinduer er certificeret iflg. ISO 12216



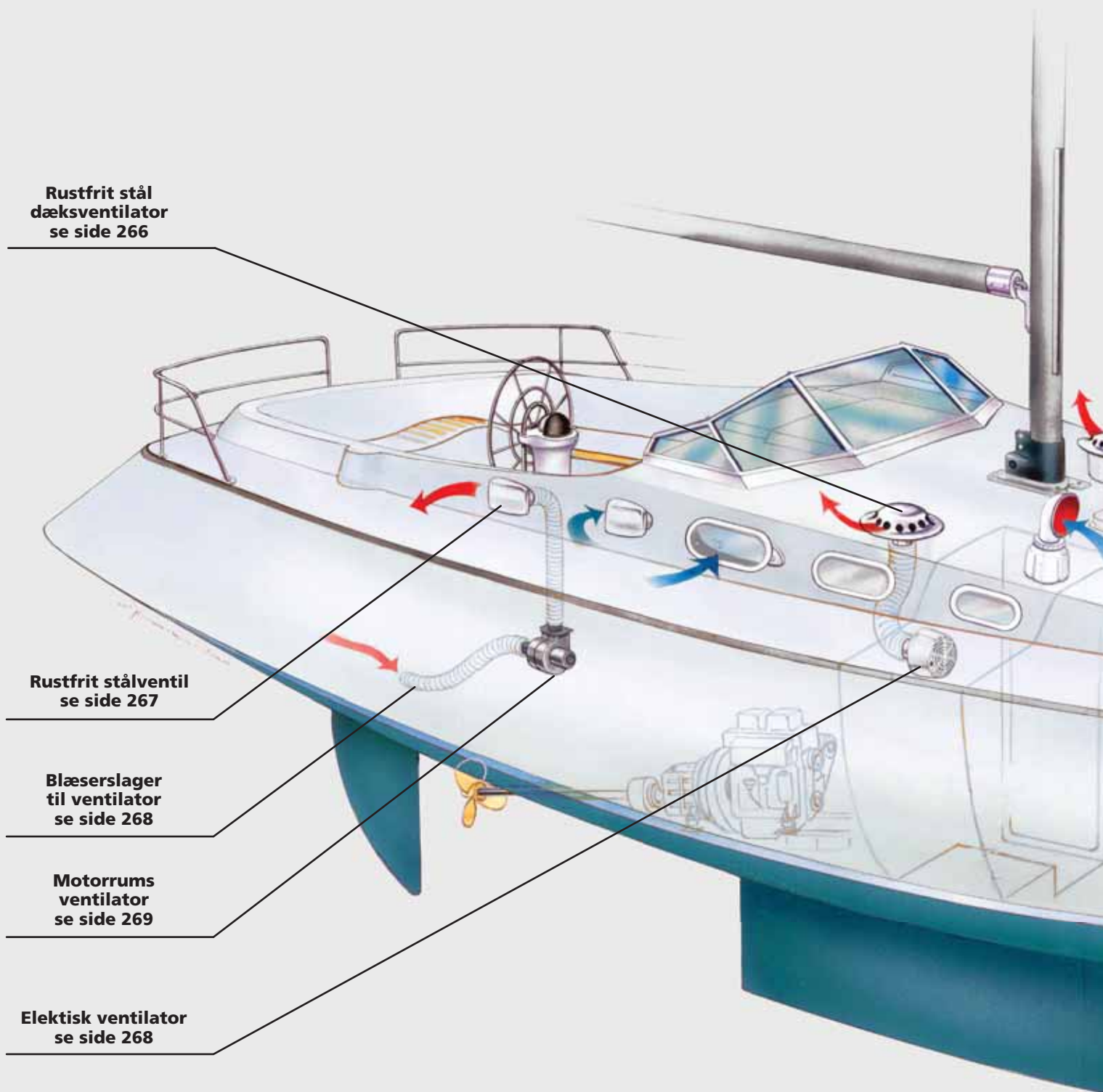
Tips

1. Rengør elokserede eller pulvermalede luger regelmæssigt, op til 4 gange om året afhængigt af, hvor snavsede de er. Brug kun naturlige rengøringsmidler, ikke alkaliske, sure eller skurende midler.
2. Magnus lugen er forsynet med friktionshængsler, der vil holde lugen åben i enhver position uden brug for udstillere. Denne luge kan åbnes 180 grader, og der er næsten ingen forhindringer i åbningen.
3. Godt udsyn i regnvej? Tjek dine viskerblade for slitage og udskift dem, hvis de udtværer glasset. Ved sejlads i saltvand anbefales det at rengøre viskerarm, blad og motoraksel regelmæssigt med ferskvand.





3 års garanti
(I overensstemmelse med VETUS garanti- og servicebetingelser).

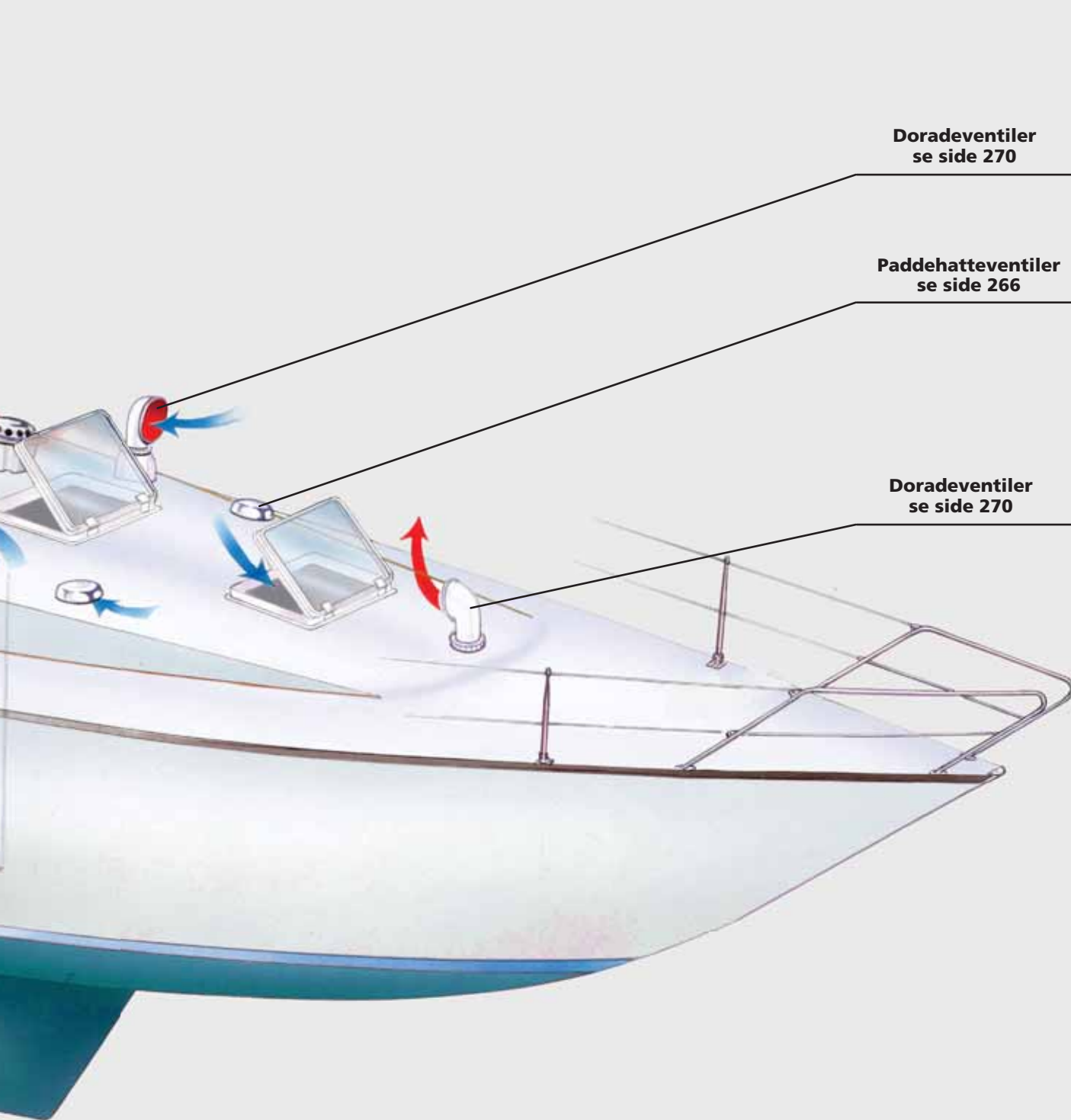


Hvis du har lukkede områder på din båd, kan et ventilationssystem gøre mange gode ting for dig. Hvis du har en benzindrevet motor om bord, kunne et ventilationssystem endog være et lovkrav! God ventilation kan hjælpe med at forhindre mug og dårlig lugt, men det kan også redde dit liv ved at suge kulilte eller benzindampe ud af båden. Der findes grundlæggende to typer af ventilationsanlæg:

1. Naturlig Ventilation (dynamisk)

En naturlig (passivt) Ventilationssystemet består af ventilationskanaler, doradeventil og andre permanente åbninger i båden, som er designet til at lade luft komme ind eller ud ved hjælp af vindkraft.

Valget af hvilken slags udluftsanordning eller doradeventil, der skal bruges, afhænger af det design du vælger, og de krav om placeringen, der er på båden. Der er et stort udvalg i materialer, fra UV resistent fleksibel PVC til poleret robust rustfrit stål. Vælg den luftstrøm der passer til rummet, og sørg for at vælge udluftsventiler, som kan lukkes til vandtæt. Den komplette serie af VETUS paddehatteventiler ville være et glimrende valg under selv de hårdeste betingelser! Et naturligt ventilationssystem er temmelig ineffektivt til at fjerne dampe, når båden ikke er i bevægelse, så det anvendes mest som udluftning i opholdsrum og tank/sump områder. Det kan anvendes i motorrum, men kun i forbindelse med en elektrisk blæser.



**Doradeventiler
se side 270**

**Paddehatteventiler
se side 266**

**Doradeventiler
se side 270**

2. Elektrisk blæser/ventilation

En sumpblæser er vigtig, ikke kun fordi det er nødvendigt, men fordi dit liv kan afhænge af det.

VETUS tændingsbeskyttede blæsere, er specielt designet til klare dampe fra lukkede rum. De er tændingsbeskyttet for at undgå gnister, og er bygget til at modstå overophedning og korrosion. Størrelsen af blæseren, som du behøver, er bestemt af mængden af luft i din motorrum. I tilfælde af en benzindrevet båd, anbefales det at du bruger en blæser mindst 4 minutter, før du nogensinde starte motoren, og især efter brændstoftopfyldning. Når valget af et system er truffet, og de ønskede specifikationer

er klaret, kommer det hele an på design, og det er dér VETUS skiller sig ud! Fra et smukt elegant sortiment af doradeventiler i rustfrit stål (AISI316), type Levanter, Mistral, Marin eller Boreas til den moderne Typhoon som passer til de fleste både. Men hvis dit fartøj er designet i en mere klassisk stil, har vi produkter som matcher godt. Vi, hos VETUS forstår, at ventilation ikke bare er et hul i din båd, men at det, når det gøres korrekt, kan det være et pust af frisk luft.

For at få hjælp til at vælge det rette udstyr, eller definere dit ventilationssystem, kan du kontakte en af vores VETUS medarbejdere i hele verden for at få den ønskede information.



Dæksventiler

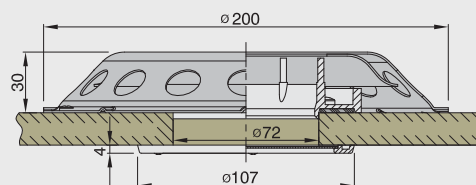
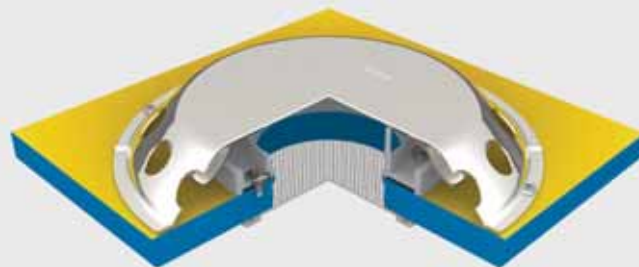
Små rum om bord skal, især når temperaturen daler, konstant ventileres og stå i forbindelse med udeluften for at holde luftfugtigheden såvel inde som udendørs på samme niveau. Dette for at forhindre kondensdannelse og alle ødelæggende følger heraf.

Åben ventil type UFO og UFOTRANS

Disse modeller lavet i rustfrit stål, kan ikke lukkes og sørger derfor for permanent ventilation. TRANS-modellen lader også lys skinne igennem. Ventilatorerne er regn- og stænktætte, har yderside i højglans polering og kan anvendes i kombination med vores elektriske ventilationssystemer (se side 269). Standard udstyret med myggenet og modflange på indersiden. Netto luftpassagen er 31,8 cm².



UFO



UFOTR

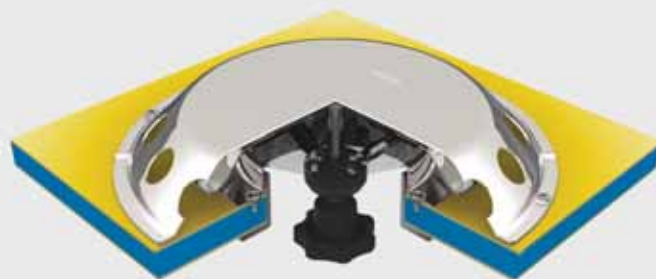
Lukkebar dæksventil type UFO2

Model UFO2 er en ventil, der ifald man ønsker det, kan lukkes helt. Det er især praktisk på sejlbåde, der sejler på åbent hav, når f.eks. havvandet skyller ind over båden. I åben tilstand sørger denne dæksventil for udmærket ventilation, samtidig med at den også er regn- og stænktæt. Standard udstyret med myggenet og modflange på indersiden. Netto luftpassage er 30 cm².



UFO2

CE mærkning: All



Paddehatteventiler type DARTAGN1, ATHOS1 og PORTOS1

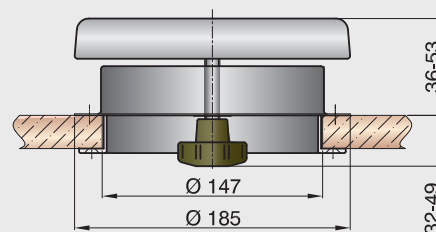
Paddehatteventiler lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316), incl. myggenet og modflange i syntetisk materiale.



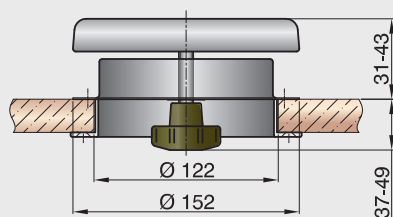
DARTAGN1

CE mærkning: All

Nominelt flow
76 cm²



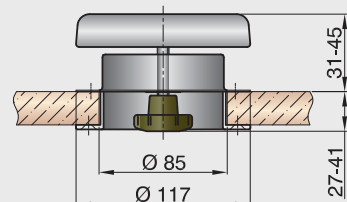
Dæksventiler



Nominelt
flow
45 cm²

ATHOS1

CE mærkning: All



Nominelt
flow
30 cm²

PORTOS1

CE mærkning: All

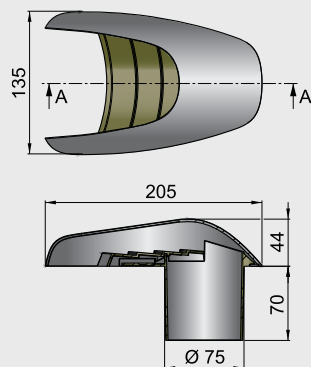
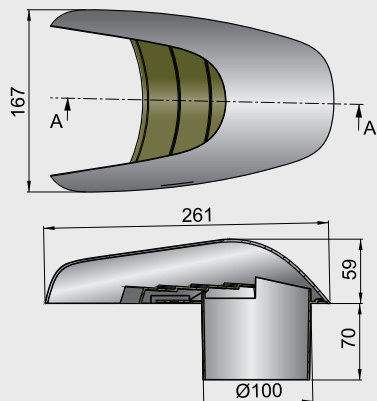


Shell ventil

Rustfri stålventil type TYPHOON

Den meget velkendte shell ventil, er nydefineret og opdateret. Det ydre dæksel er i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316) og alle andre dele er fremstillet af syntetiske materialer. To størrelser er tilgængelige med slangestuds på Ø 75 (TYP75) eller Ø 100 mm (TYP100).

Når installationen er færdig, er ingen skruer synlige. Enheden er velegnet til vandret eller lodret brug. Ø 76 mm. frit flow areal: 30 cm², Ø 100 mm. frit flow areal: 41 cm².



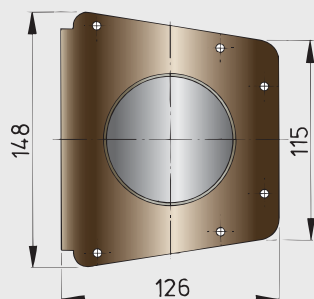
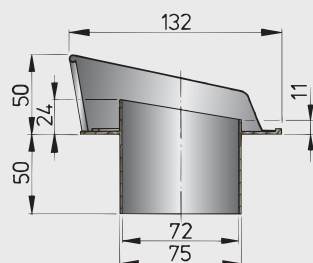
TYP75

TYP100



Rustfri stålventil type SCIROCCO

Scirocco skrues fast til skroget. Underdelen af plast med drypkant og studs for slangetilkobling. SCIROCCO har Ø 76 mm slangetilkobling. Netto flow: 38,5 cm².



SCIROCCO



Elektrisk ventilation

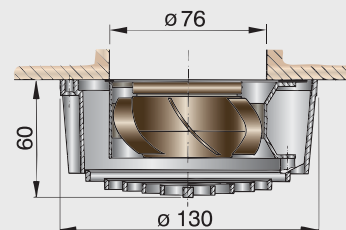
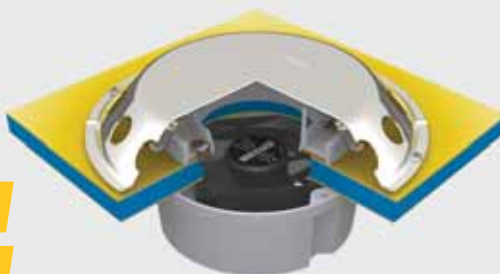
Type FAN

Denne næsten lydløse el-ventilator er skabt til opholds-, sove- og toiletrum. Til skot eller dæksmontering. VETUS el-ventilator passer perfekt i samarbejde med Ufo, Ufo-Trans, Typhoon og Scirocco dæksventiler. Med sit ekstremt lave strømforbrug på 0,15 Amp. ved 12 V D.C. (f.eks. er forbruget ved 6 timers konstant brug kun 0,9 amp.) er denne elventilator særdeles velegnet til både. På toppen af det hele har "long-life" computermotoren en levetid på ikke mindre end 50.000 timer. Da motoren ikke er udstyret med "kulbørster" er støjniveauet meget lavt, ja næsten lydløst. Med andre ord, den perfekte ventilator, der om natten f.eks. (med et strømforbrug på bare ca. 1,0 Amp.) kan holde soverum ventileret samtidig med at insekter holdes ude.



FAN12

FAN24



VETUS elektriske ventilator er ideel tilmontering under dæk i kombination med den regn- og stænktætte UFO ventil, der er permanent åben. Se side 266.

Specifikation

- Motoren er en "long-life" computermotor der kan tåle at arbejde konstant
- Leveres i 12 V eller 24 V D.C
- Strømforbruget er kun 0,15 amp. ved 12 V eller 0,73 amp ved 24 V
- Ekstrem støjsvag (ingen "kulbørster")
- Holdbarhed mindst 50.000 arbejdstimer
- Kapaciteten er 70 m³/timen (alle rum bør have luften udskiftet 3-4 gange per time)
- Diameteren er 130 mm. Højden er 60 mm
- Udstyret med kontakt for 2 hastigheder
- Statist tryk: 6 mm H₂O

Tilbehør



BLHOSE

Ventilatorslange

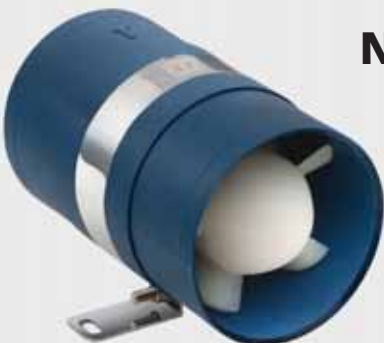
Denne type slange er lavet af stof af vævet glasfiber imprægneret med PVC. Egnede til VETUS dæksventiler, elektriske ventilatorer, ventilkapper og udsugningsventilatorer. Modstår temperaturer mellem - 20°C og + 100°C. Leveres i ruller på 10 m i længden.

Bøjeradius
0.6 x inder-Ø

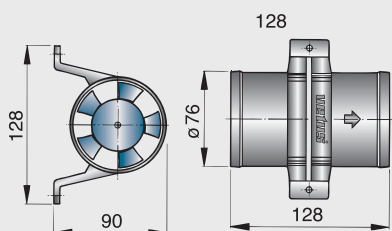
Type	Inder Ø	Længde
BLHOSE310	76 mm 3"	10 m
BLHOSE410	102 mm 4"	10 m

Motorrumsudluftning

Vi anbefaler ikke at anvende disse udsugningsventilatorer til at levere luft til hovedmotor(erne). Alle marinemotorer er i stand til selv at suge tilstrækkelig luft, forudsat naturligvis, at ventilationsåbningerne i motorrummet er tilstrækkelige. Hvis en udsugningsventilator er placeret i luftventilen, kan den elektriske motor blive overophedet, da motorens sugekraft vil på blæseren til at over-rottere. Formålet med disse VETUS ventilatorer er, at udsuge den varme luft fra motorrummet, når motorerne er stoppet, eller, hvis der er installeret benzinmotor, at udsuge eventuelle benzindampe før motoren startes.



NY



TWINLINEA

Type TWINLINEA

Specifikation

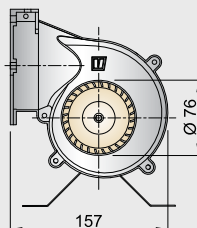
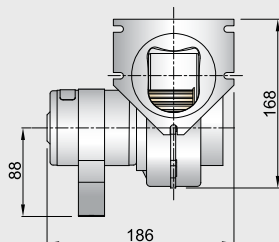
- Gnistsikker
- I overensstemmelse med ISO9097 marinestandard
- Kapaciteten er 4 m³ pr. minut
- Statisk tryk 36 mm. H₂O
- Leveres kun i 12 Volt - 2.8 Amp
- Passer til 76 mm. slanger, indv. diam
- Kan f. eks. tilsluttes Scirocco ventiler

Motorrumsudluftning

Type VENT76A

Specifikation

- Gnistsikker
- I overensstemmelse med ISO9097 marinestandard
- Impeller af Delrin
- Kapaciteten er 4 m³ pr. minut
- Statisk tryk: 57 mm H₂O
- Leveres i 12 V eller 24 V D.C.
- Passer til slang med 76 mm indvendig diameter (se side 268)
- 12 Volt - 8 Amp./ 24 Volt - 4 Amp
- Inklusiv monteringsbeslag og slangetilslutningsflanger



VENT7612A

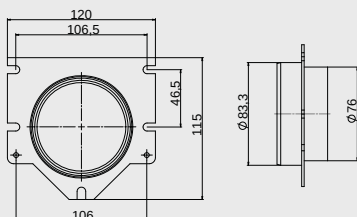
VENT7624A



Tilslutningsflange

Specifikationer

- Til udsugningsventilator type VENT76A
- Tilslutning til 76 mm I. Ø. slang (se side 268)



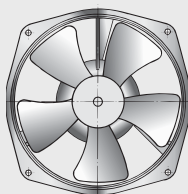
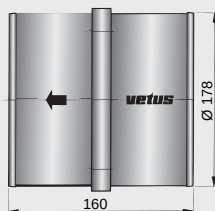
VENTKITA



Type VENT178A

Specifikation

- Gnistsikker
- I overensstemmelse med ISO 9097 marinestandard
- Fås til 12 Volt (6 A) eller 24 Volt (3 A) installation
- Kapaciteten er ca. 12,2 m³ pr. minut ved 12 Volt DC
- Statisk tryk: 32 mm H₂O.
- Ca. 12,5 m³ ved 24 Volt DC, statisk tryk: 36 mm H₂O
- Egnet til skotmontering og passer til Ø 178 mm ventilationsslange



VENT17812A

VENT17824A

Type	Specifikationer	Volt	Ø
TWINLINE	Ventilator	12	76 mm
VENT7612A	Motorrumsventilator	12	76 mm
VENT76624A	Motorrumsventilator	24	76 mm
VENTKIT	Monteringssæt for motorrumsventilator		
VENT17812A	Motorrumsventilator	12	178 mm
VENT17824A	Motorrumsventilator	24	178 mm



Tilbehør
VHOSE se side 274



Doradeventiler

Doradeventiler type LEVANTER, MISTRAL, MARIN og BOREAS

De klassiske doradeventiler har været i produktion i mange år, med få ændringer i sit udseende. Disse nye sofistikerede doradeventiler fra VETUS, har dækgennemføring på Ø 75, 100 og 125 mm.

De fås i fire udgaver

- LEVANTER. Støbt rustfrit stål med rød indvendigt farve
- MISTRAL. Støbt rustfrit stål med hvid indvendigt farve
- BOREAS. Hvid syntetisk med rød indvendigt farve
- MARIN. Hvid syntetisk med rød indvendigt farve

Den stilfulde låsring kan fastgøres med hånden, eller med et særligt værktøj, der leveres som standard. Hvis værktøjet anvendes til fastgørelse, er risikoen for tyveri næsten elimineret. Den syntetiske doradeventil som er rød indvendig findes i to versioner. Type MARIN har en hård plast klemring. Type Boreas har en rustfri klemring. Et sæt bestående af en rustfri stål myggenet og storm afdækningsplade fås som ekstraudstyr. Se prislister.



LEVA



MIST



BORE



MARIN

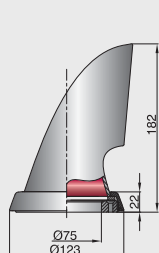
Rustfrit stål versioner

Type	LEVA75	LEVA100	LEVA125	MIST75	MIST100	MIST125
Dimension	A	B	C	A	B	C
Materiale hætte	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Materiale ring	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Indvendig farve	Rød	Rød	Rød	Hvid	Hvid	Hvid
Passer til net og doradebox (tilbehør)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Dorade box (optional)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

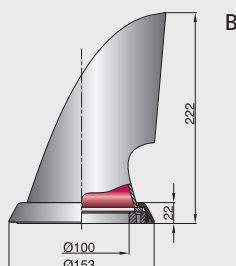
Syntetiske versioner

Type	BORE75	BORE100	BORE125	MARIN75	MARIN100	MARIN125
Dimension	A	B	C	A	B	C
Materiale hætte	PVC*	PVC*	PVC*	PVC*	PVC*	PVC*
Materiale ring	AISI 316	AISI 316	AISI 316	Luran*	Luran*	Luran*
Indvendig farve	Rød	Rød	Rød	Rød	Rød	Rød
Passer til net og doradebox (tilbehør)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Dorade box (optional)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

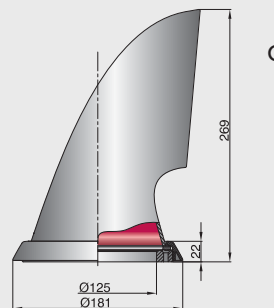
* PVC hæfterne og kunststofringene er tilsat specielle additiver til beskyttelse mod UV-stråling og misfarvning.



Nominal luftstrøm 30 cm²



Nominal luftstrøm 45 cm²



Nominal luftstrøm 76 cm²

Doradeventiler

Silicone doradeventiler

En klassisk serie doradeventiler fås nu i siliconegummi. Garanteret til at modstå tidens tand!

Siliconegummi er et halvorganisk syntetisk materiale. Mens siliconegummi syner og føles som organisk gummi, har det en fuldstændig anderledes struktur i forhold til andre elastomer. Denne struktur gør at siliconegummi føles meget fleksibelt, ligesom det gør, at materialet er meget lidt påvirket af overfor et bredt temperaturområde. Silicone har et typisk anvendelsestemperaturområde mellem -100 °C and +200 °C. Siliconegummi har mange excellente mekaniske kvaliteter, men dets største fordel er, at det ikke misfarves i UV-lys. Selv efter mange år i den Caribiske sol vil disse ventiler stadig fremstå som nye. Ringen og den tilsvarende dækflange er lavet i hård plastik. Doradeventilerne kan drejes og fjernes. Værktøj er ikke nødvendig, da ringen let kan løsnes med hånden. Et Monel nyggenet og en rustfri stål (AISI 316) plade til at lukke doradeventilen med, kan leveres som tilbehør.

Fordele ved silicone

- Enget til et bredt temperaturområde
- Lugtfri
- Ugiftigt

Excellent resistant mod

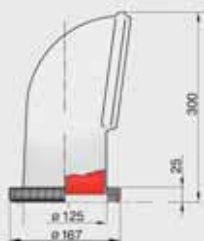
- Høje temperaturer
- Ozon
- UV-lys
- Fugt
- Mug

Specifikationer

- Ventil: siliconegummi
- Dækning: Luran
- Indvendig farve: Rød (RAL 3020)
- Valgfrit: Doradeboks, skærm og dækplade



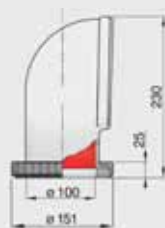
SAMOEN



Nominal luftstrøm 76 cm²



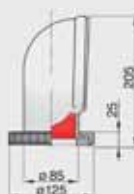
CHINOOK



Nominal luftstrøm 45 cm²



LIBEC



Nominal luftstrøm 30 cm²



TRAMON



Nominal luftstrøm 30 cm²

Flexible PVC doradeventiler

Disse doradeventiler er lavet i fleksibelt PVC, den drejelige ring er af hård plastic. Hætterne kan drejes eller afmonteres uden brug af værktøj. Man løsner og skruer ganske simpelt med hænderne. Et Monel myggenet og en rustfri stålplade til at lukke ventilen med kan leveres som tilbehør. For alle dimensioner, se venligst modsat side.

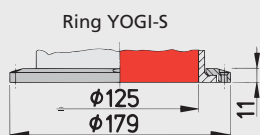
En alternativ version af doradeventiler er type S. Disse har en syntetisk ring, der skal skrues fast.



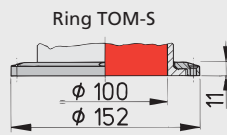
YOGI2

TOM2

JERRY2



DONALD2



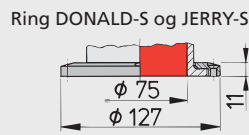
YOGIS

TOMS

JERRY S



DONALDS



Doradeventilerne YOGY, TOM, JERRY og DONALD

Rustfrit stål (AISI 316) doradeventiler

Både ventilerne og ringene er fremstillet af støbt rustfrit stål. Disse ventiler er drejelige og aftagelig. Klemringen kan være fastgjort i hånden, eller med et specielt værktøj, der leveres som standard. Hvis værktøjet anvendes til fastgørelse, er risikoen for tyveri næsten elimineret. Et myggenet og en rustfri dækplade til at lukke ventilen, kan leveres som ekstraudstyr. Leveres komplet med gevind ringmøtrik og dækning med udv. gevind.



YOG316R



DON316R



YOG316WR



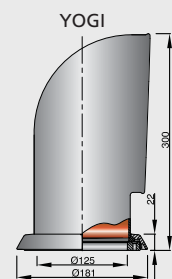
DON316WR

TOM316R

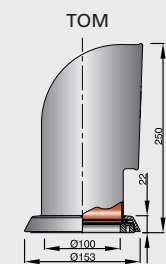
TOM316WR

JER316R

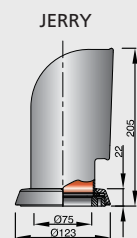
JER316WR



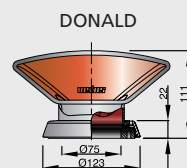
Nominel luftstrøm
122,8 cm²



Nominel luftstrøm
78,6 cm²



Nominel luftstrøm
44,2 cm²



Nominel luftstrøm
44,2 cm²

Tilbehør til doradeventiler

Doradebox type BOX

Til alle VETUS doradeventiler (pånær type S) kan vi levere en plastic eller rustfri stål (AISI 316) doradebox som tilbehør. Denne dræner eventuelt indtrængende vand væk fra ventilen og kan lukkes helt ved hjælp af den integrerede rustfri stål paddehatteventil. Paddehatteventilen er monteret med myggenet.

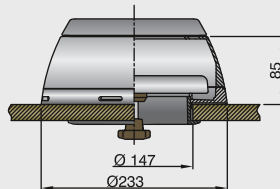
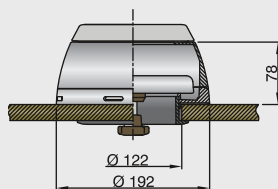
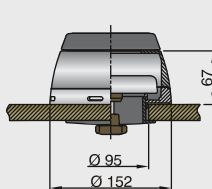


Overside



Underside

BOX



Doradebox type BOXS

Højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).

BOXS

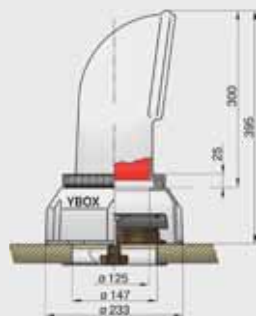
CE mærkning: All



Tilbehør til doradeventiler

Dorade box type DJBOX, TBOX and YBOX

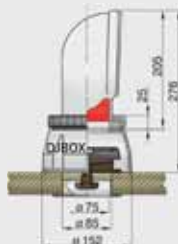
Til VETUS doradeventiler type YOGI, TOM, JERRY OG DONALD kan vi levere en plastic doradebox. Den dræner det vand væk, der måtte trænge ind i ventilen og kan lukkes helt ved hjælp af en integreret rustfri stål paddehatteventil. I paddehatteventilen er integreret et myggenet. Doradeventilens ring, i plastic eller rustfrit stål, monteres let på doradeboxen ved anvendelse af de medleverede bolte og møtrikker.



Nominel luftstrøm
76 cm²



Nominel luftstrøm
45 cm²



Nominel luftstrøm
30 cm²



Nominel luftstrøm
30 cm²



YBOX

TBOX

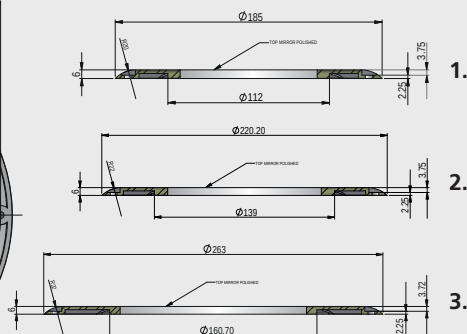
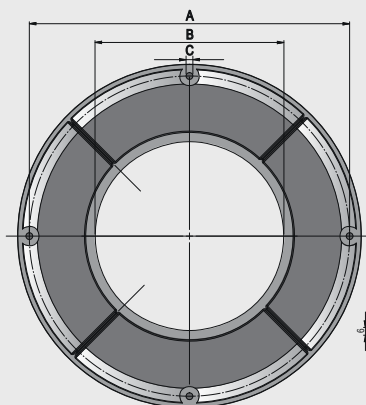
DJBOX

CE mærkning: All

Adapter til større dækykkelser

Specifikationer

Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Tegning
BOXAD01	167	Ø 95	Ø 5.20	1
BOXAD02	202	Ø 118.50	Ø 5.20	2
BOXAD03	245	Ø 144.50	Ø 5.20	3



BOXAD

Ring and møtrik type RING

Modellerne Yogi, Tom, Jerry og Donald kan også leveres med en rustfri stålring (AISI 316). Nøglen til fastgørelse af ringen medfølger standard.



RING



Ventilationsspjæld

En marine dieselmotor behøver tilstrækkelig luft for at fungere korrekt. Mængden af forbrændingsluft er cirka 6.1m³ pr. kW (4.5 m³ pr. hp) pr. time, baseret på en maximal luftstrøm på 3m/sek. Foruden forbrændingsluft kræver motoren også tilstrækkelig ventilationsluft til at fjerne den udviklede varme. Mængden af den krævede ventilationsluft er cirka den samme som den nødvendige forbrændingsluft. Vetus ventilationsspjæld er designet efter disse principper. Modelnumrene, der er angivet i tabellen, relaterer til de motorhestekræfter de er egnede til. Når motorrummet designes, er det derfor let at kalkulere størrelsen af de nødvendige luftventiler. Glem ikke ekstra ventiler til udsugning af varmen fra motorrummet. For eksempel: En båd med en motor på 60 hp behøver til forbrænding og ventilation 2 ventilationsspjæld type 60 (1 styrbord og 1 bagbord) eller 4 type 30 (2 styrbord og 2 bagbord).

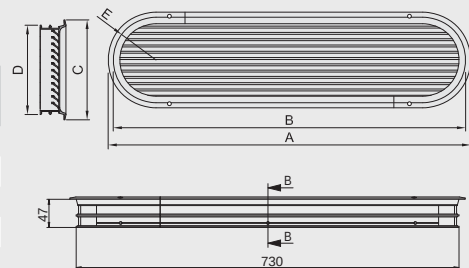
Type ASV

Profilerne er fremstillet af børstet og anodiseret aluminium og selve spjældene af teknisk anodiseret aluminium.



ASV

Ventilationsris ASV	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
Mål i mm												
A	300	350	360	450	490	570	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	280	330	340	430	470	550	570	640	650	710	730	870
C	117	117	130	130	146	146	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	97	97	110	110	126	126	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 48,5	R 48,5	R 55	R 55	R 63	R 63	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm²*	0,83	1,00	1,22	1,59	2,02	2,41	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08



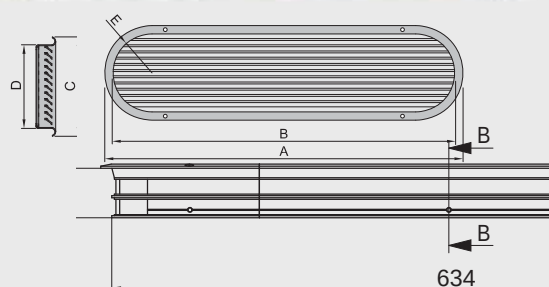
Type SSV

Profilerne er fremstillet af rustfrit stål (AISI 316) og selve spjældene af teknisk elokseret aluminium.



SSV

Ventilationsris SSV	70	80	90	100	125	150
Mål i mm						
A	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	570	640	650	710	730	870
C	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm²*	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08

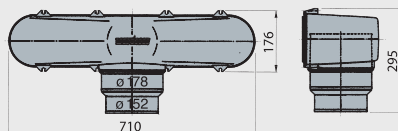


Type MOFI100

Luftindtag med Ø 152 mm - Ø 178 mm slange-tilslutning.



MOFI100



VETUS udsugningsventilator for kraftige motorer kan let forbindes til luftindtaget MOFI ved hjælp af fleksibel luftslange, indvendig Ø 178 mm. Denne doradebox med slangetilslutning passer til aluminiums ventilationsspjæld type ASV100, der skal bestilles separat. Den kan ikke benyttes med de rustfrie stål versioner type SSV og SSVL.



VHOSE..N

VHOSE

Slange type VHOSE

Denne suge/trykslange er meget fleksibel. Sådan tilsluttes MOFI luftventil til udsugningsventilator, type 178.

Specifikationer

- Ø 152 mm eller Ø 178 mm
- For at tilslutte MOFI eller VENT178

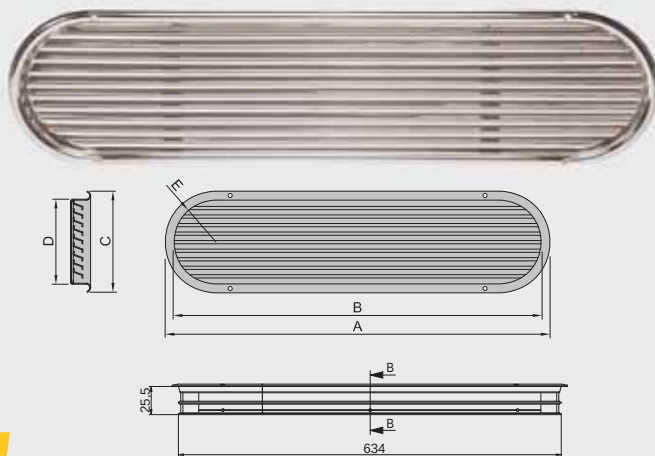
Ventilationsspjæld

Type SSVL

Profiler og spjæld er fremstillet af rustfrit stål (AISI 316).

Ventilationsris SSVL	70	80	90	100	125	150
Mål i mm						
A	590	660	670	730	750	890
B = udskæringsmål	570	640	650	710	730	870
C	159	159	172	172	198	198
D = udskæringsmål	139	139	152	152	178	178
E = indvendig radius	R 69,5	R 69,5	R 76	R 76	R 89	R 89
Nominelt flow i dm ² *	2,83	3,21	3,63	4,00	5,03	6,08

SSVL

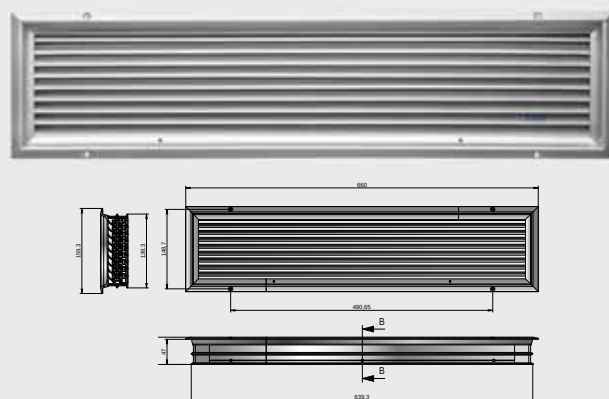


Type ASVREC

Rektangulært ventilationsspjæld. Rammen er i poleret elokseret aluminium og lamellerne er i naturligt elokseret aluminium.

Ventilationsris ASVREC	20	30	40	50	60	70	80
Dimensions in mm							
A	300	360	450	490	570	590	660
B = udskæringsmål	280	340	430	470	550	570	640
C	117	130	130	146	146	159	159
D = udskæringsmål	97	110	110	126	126	139	139
Nominelt flow i dm ² *	0,83	1,25	1,62	2,05	2,45	2,85	3,25

ASVREC



NOTE: VETUS kan levere enhver form og størrelse på luftbehov på speciel bestilling. Se side 344.

* 1 dm² = 100 cm²

Type	Specifikationer
DBOX020	Doradeboks til ventilrist type 20
DBOX025	Doradeboks til ventilrist type 25
DBOX030	Doradeboks til ventilrist type 30
DBOX040	Doradeboks til ventilrist type 40
DBOX050	Doradeboks til ventilrist type 50
DBOX060	Doradeboks til ventilrist type 60
DBOX070	Doradeboks til ventilrist type 70
DBOX080	Doradeboks til ventilrist type 80
DBOX090	Doradeboks til ventilrist type 90
DBOX100	Doradeboks til ventilrist type 100
DBOX125	Doradeboks til ventilrist type 125
DBOX150	Doradeboks til ventilrist type 150

Type DBOX

Alle standard luftspjæld (undtagen ASVREC) kan som ekstra tilbehør udstyres med en kunststof doradeventil.



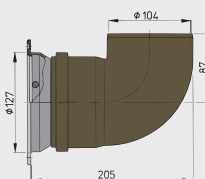
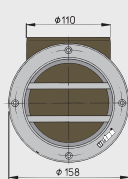
DBOX

Rundt luftindsugningsspjæld

Type ERV

Denne indsugningsventil er lavet i rustfrit stål (AISI 316). Den drejelige syntetiske slangetilslutning er beregnet som vandtæt doradebox. Vi kan ikke levere en passende slange. Denne ventil er egnet til motorer på 16 hp. Derfor, til en 60 hp motor skal der monteres 4 af disse ventiler (2 x styrbord og 2 x badbord).

Nominel luftstrøm 0,66 dm²



ERV110A

Hvorfor et VETUS ventilationssystem?

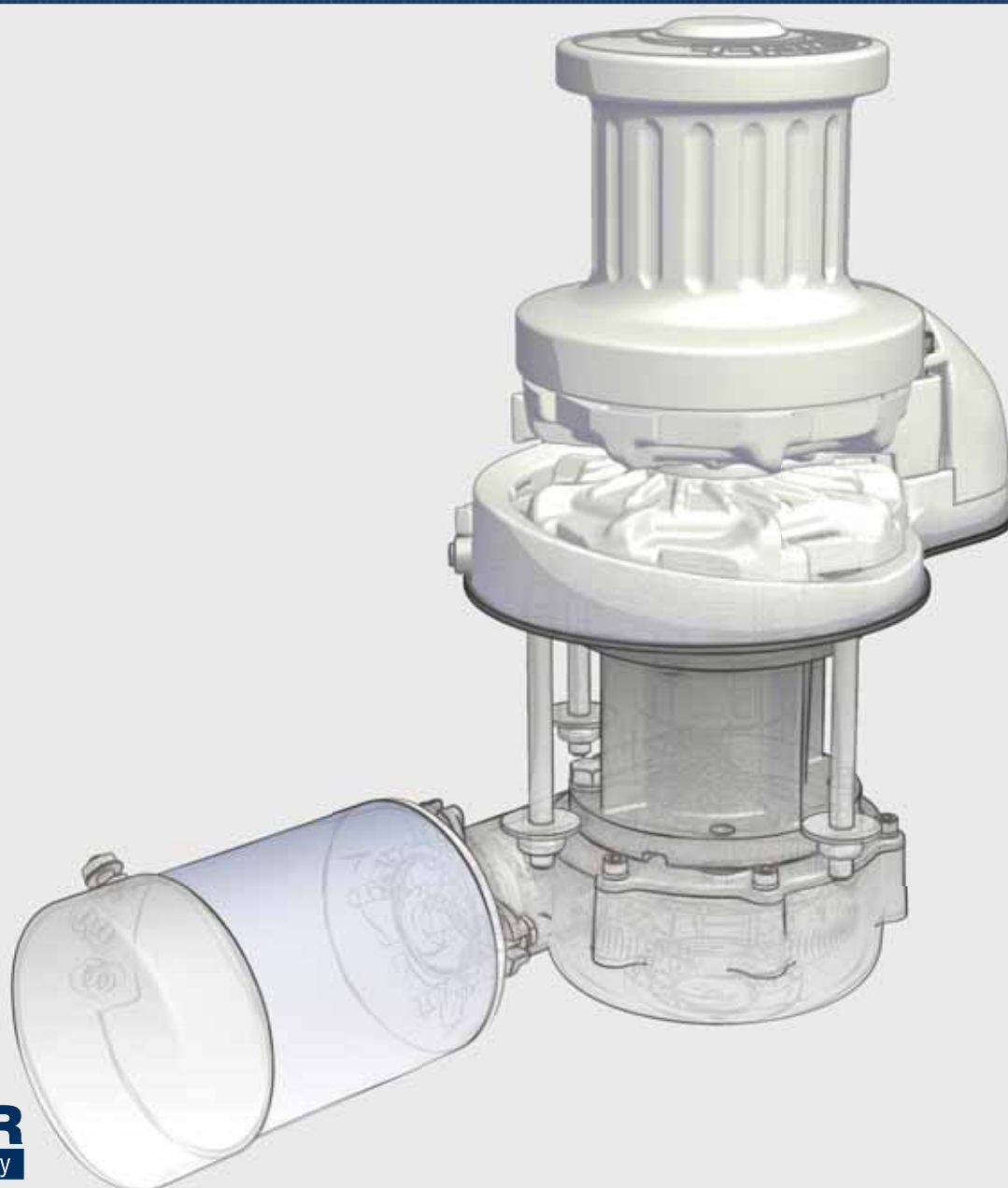
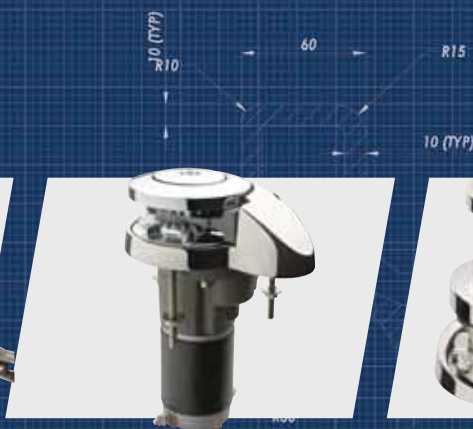
- Leverandør af en komplet serie for at sikre et sundt klima ombord
- Cretificerede gnistsikre elektriske ventilatorer, sikkerhed først!
- VETUS doradeventiler fås i mange forskellige former og størrelser, fleksibelt syntetisk materiale eller højglanspoleret AISI 316 rustfrit stål
- Ventilationsprodukter til ethvert område, fra motorrum til mandskabskvarterer
- VETUS UFO ventilatorer giver konstant ventilation, dag og nat, regn og stænktætte, men kan også lukkes helt under barske forhold



Tips

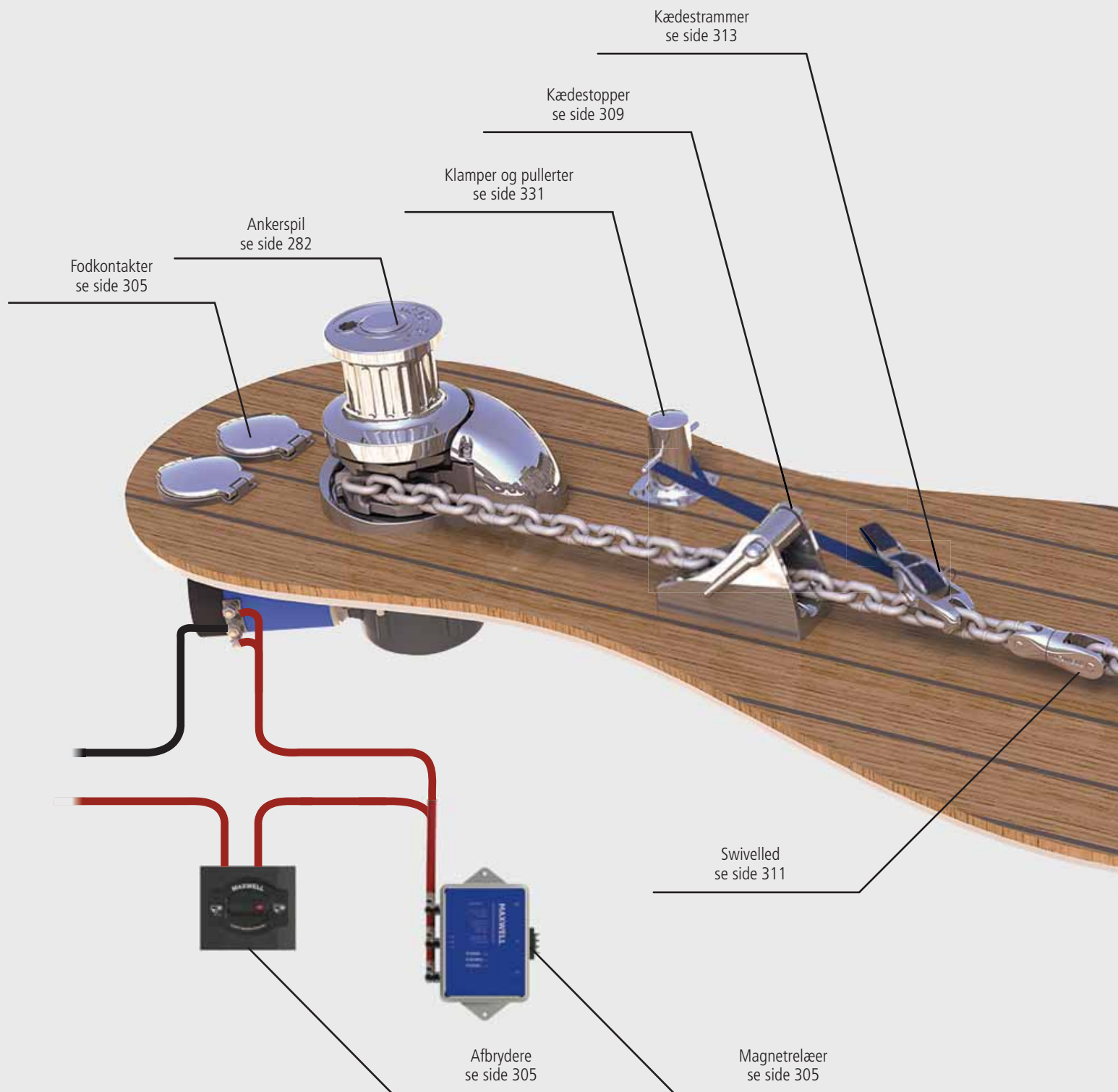
1. VETUS elektriske ventilatorer er beregnet til opholdsrum, soverum og toiletter og udsugning af varm luft fra køleskabe ombord på både. Paddehatteventilerne vil give excellent ventilation med den ekstra sikkerhed af en indbygget dorade og myggenet
2. Kan lukkes tæt i hårdt vejt
3. De ringformede hætter kan drejes om fjernes
4. Lukkeringen kan lukkes fastgøres med hånd eller et specielt værktøj, der medfølger som standard. Hvis værktøjet er anvendt til fastgørelse, er tyveri så godt som udelukket





3 YEAR
Limited Warranty

3 års garanti
(i overensstemmelse med VETUS garanti- og servicebetingelser)



Maxwell ankringsløsninger

Et omhyggelig udvalgt og korrekt installeret ankersystem ombord på din båd er af afgørende betydning for sikkerheden for dit fartøj og besætning.

Der er et antal faktorer, der spiller ind i valget af det rigtige ankerspil og andet supplerende ankerudstyr, der passer til din bådtype. På de følgende sider vil du finde simple retningslinier og oversigtskort, der vil lede dig gennem processen med valg af ankerspil og/eller capstan.

Alle både er unikke, og hvad der passer til en 15 meter motoryacht er ikke

nødvendigt det rigtige valg til en 15 meter sejlyacht. Hvis du planlægger at bruge en ren kædeløsning, behøver du at overveje muligheder, der er forskellige fra en kombineret reb/kædeløsning.

Hvorvidt et vertikalt ankerspil (med eller uden forhalingspil) eller et horisontalt ankerspil er den bedste løsning skal overvejes. På større fartøjer installeres ofte to ankerspil (styrbord og bagbord), og disse større skibe installerer ofte også hækankerspil.

Håndholdte fjernbetjeninger
se side 307



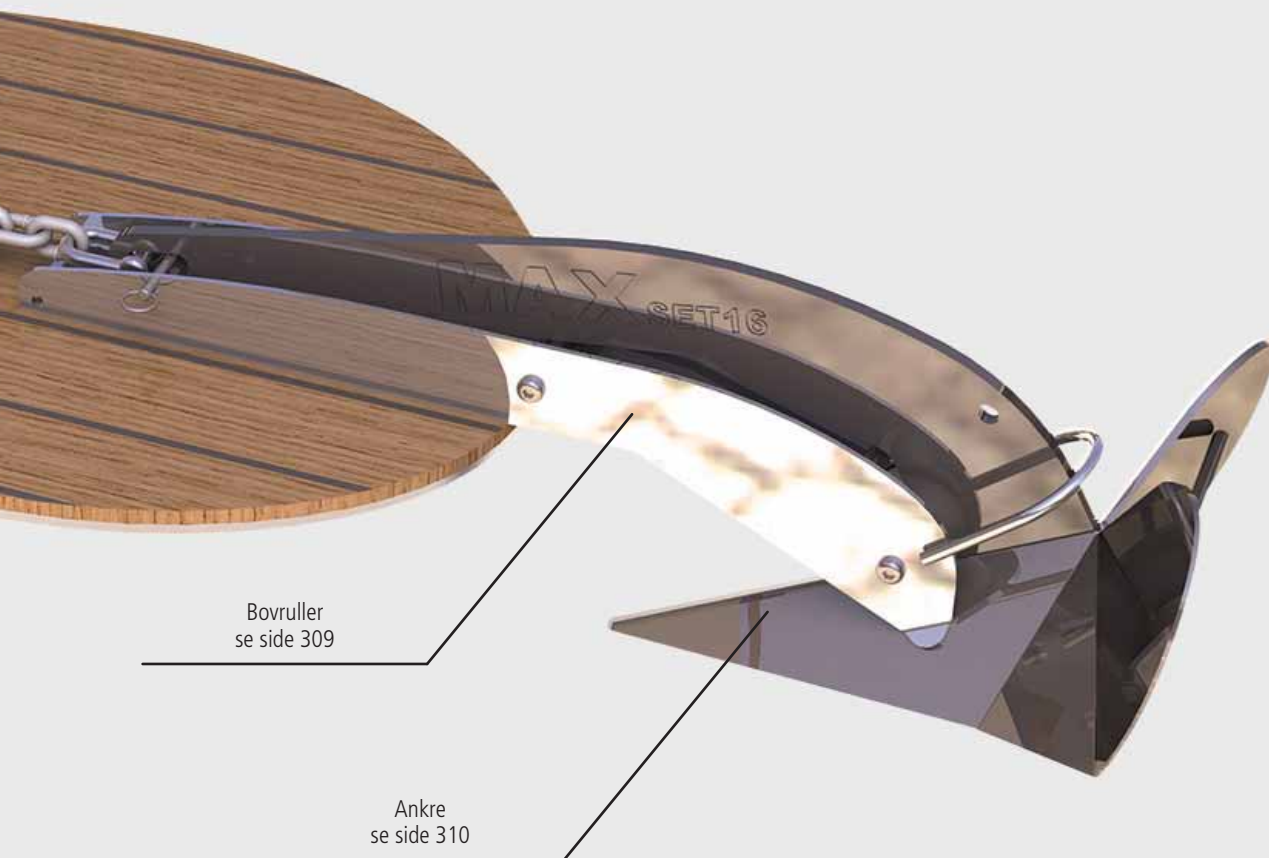
Fjernbetjeningspaneler
se side 304



Kædetællere
se side 306



Trådløse fjernbetjeninger
se side 305



Bovruller
se side 309

Ankre
se side 310

Supplerende tilbehør som fodkontakter, fjernkontroller, kædetællere, tovejsrelæer, sikringer/isolatorer, kædestoppere og swivelled er andre nøglekomponenter i et totalt system. Detaljer om alle disse dele kan du finde på de følgende sider.

Når du engang har undersøgt og købt det ankerudstyr, der passer bedst til din båd, er korrekt installation og regelmæssig rutineeftersyn essentiel for års problemfri anvendelse. Et egnet batteri og korrekt kabelføring er afgørende for optimal præstation af dit ankerspil og/eller capstan. Maxwell kan levere det ideelle udvalg i ankerudstyr til enhver båd. Maxwell's verdensomspændende

netværk af forhandlere og agenter tilbyder gratis hjælp og råd, hvis du måtte have spørgsmål. Alternativt kan en verden af yderligere information findes på Maxwell's hjemmeside: www.maxwellmarine.com.



Maxwell Produktudvikling

Maxwell udstyr er født af innovation og bakkes op af mange års erfaring i fremstilling af verdens højeste kvalitet i ankerspil, supplerende dæks- og hæksudrustning.

Maxwells innovative tilgang til formgivning resulterede i indførelsen af automatiske reb/kæde ankerspil til det globale marinemarked i midten af 1990'erne. Disse var en radikal afvigelse fra alle andre ankerspil, revolutionære i design og tekniske egenskaber. Byggende på succesen af disse produkter, har Maxwell designet og udviklet en spændende RC serie af automatiske reb/kæde ankerspil. Maxwell brød designgrænserne med udviklingen af en vertikal og horisontal reb/kæde ankerspil klasse omfattende to unikke og internationalt patenterede funktioner. RC og HRC Serie vidner om Maxwells fortsatte forpligtelse til innovativt design og udvikling.

Maxwell fortsætter med at udvikle sit eksisterende sortiment af gennemprøvede ankerspil og capstans. RC12 er kulminationen på Maxwells udviklingen af en bred vifte af automatiske reb/kæde ankerspil egnede til brug i skibe fra 4,5 meter (15 fod) til over 22 meter (75 fod).



Nye kompakte fodkontakter.



Maxwells fortsatte engagement i produktudvikling kan også ses i opgraderingen af deres "traditionelle" og fortsat populær vertikale VWC Series. Kraftkarle siden begyndelsen af halvfemserne, VWC ankerspillene var altid store performere og nu, med avancerede tekniske funktioner indbygget i deres forbedrede design, arbejder de om muligt endnu bedre.

Maxwell erkender, at bådejere ikke kun ønsker udstyr, der fungerer fejlfrit, de ønsker produkter, der samtidig ser godt ud. Til dette formål bruger Maxwell's designere talrige timer på at forbedre udseende, funktionalitet og robusthed af alle Maxwell produkter, samt indføre nye og meget innovative produkter, som de populære HRCFF6, HRCFF7, HRCFF8, HRC10, RC6, RC8, RC10 og RC12 Serier.

Med et vedvarende engagement i topkvalitet, produktinnovation, forskning og udvikling, kan du regne med Maxwell for at sikre din investering!



HRCFF6-7-8

De kompakte HRCFF6, HRCFF7 og HRCFF8 er Maxwell's horisontale versioner af deres innovative vertikale automatiske reb/kæde ankerspil. Pakket med original og anerkendt funktionalitet som automatisk 'Frit Fald' og inkluderende den patenterede reb/kæde styring er de nye HRCFF6, HRCFF7 og HRCFF8 blevet industri ikoner.



RC12

Den helt nye RC12-serie omfatter Maxwell's seneste innovation inde for automatisk reb/kæde teknologi. Med bevarelse af det klassiske åbne design, der ser mere præsentabelt ud på større både, repræsenterer RC12-serien den næste generation af reb/kæde ankerspils udvikling i enhver henseende.

HRC10

Maxwells HRC10 Horisontal serie repræsenterer endnu en gennembrud i ydeevne og excellent ankerhåndtering. Disse horisontale, fuldautomatiske reb/kæde ankerspil har er designet til at imødekomme kravene til brug på større fartøjer op til 16 meter (52 fod), som kræver et helt over dækket installationssystem. HRC10 håndterer fejlfrit reb op til 16 mm (5/8 ") og kæde på op til 10 mm (3/8 ") i størrelse, herunder den tykke tov/kæde splejsning. Det moderne udseende af HRC10 serien bevarer det klassiske gode udseende af tidligere Maxwell horisontale ankerspil, samtidig med at det indarbejder designmæssige funktioner år forud for sine konkurrenter.

En introduktion til Maxwells produkter

For at vælge det rette anker-håndteringsudstyr, er det vigtigt at tage nøje hensyn til bådens stil og størrelse, de forventede ankringsforhold, og vægten og type af ankergrej. (Refererende til 'Which Winch' artiklen på side 283).

Maxwell har et omfattende udvalg af ankerspil for alle typer af ankergrej, forstavs konfigurationer, ankerbrøndsplads og strøm krav, herunder:

- Den vertikale rustfri stål RC-serie og den horisontale HRC-serie håndterer automatisk kombineret reb/kæde ankerline og er egnet til både fra 4,5 meter (15 fod) op til ca. 20 meter (65 fod).
- Den videreudviklere RC12-serie håndterer automatisk kombineret reb/kæde ankerline og er egnet til lettere displacementsbåde op til ca. 24 meter (75 fod)
- Den alsidige VC (Vertikal capstan) serie, som kan anvendes til alle typer af linehåndtering.
- Det traditionelle reb og kæde VW (Vertikal ankerspil) serie, som er designet til manuel håndtering af reb og kæde kombinations ankerline samlet med traditionel sjækkel/øje splejsning, undtaget hybrid VW10, se side 294.
- VWC (Vertikal ankerspil/capstan) og HWC (horisontale ankerspil/capstan) serier, der kun håndterer kæden automatisk.

VERTIKAL ELLER HORISONTAL – MAXWELL TILBYDER BEGGE

Vertikale systemer har flere fordele: De fylder mindre på dækket og er lettere at vedligeholde. De er billigere end tilsvarende horisontale modeller. Kæde eller reb / kæde tilpasningen til ankerrulle er ikke så kritisk som horisontale ankerspil, men skal være inden for en tolerance på ca. +/- 2% for glat indhaling af kæde eller reb / kæde. Rode (reb / kæde) tilpasning til RC serien spil er mere kritisk (se instruktionsbog). Med vertikale systemer er mere af kæden i kontakt med kædehjulet hvilket minimerer muligheden for at kæden hopper. Linetrækket på spilkoppen kan være i enhver retning i modsætning til kun for og agter på horisontale modeller.

Horisontale modeller har fordelene af at være bedre egnet til anvendelser, hvor der er ekstrem dæktykkelse (over 200 mm - 8 "), begrænset tilgængelighed under dæk eller når to ankre skal håndteres fra et spil. Maxwell bedømmer sine ankerspil på overbelastning. De belastninger, spillet normalt vil udsættes for er væsentligt mindre. Hvert spil fås med en afbryder/isolator af passende størrelse for at tilvejebringe elektrisk beskyttelse under normal drift af spillet.

Maxwell capstan og ankerspil monteret med spilkop er fremstillet med Maxwells riflede rustfrit stål design for at sikre det bedst mulige greb og kontrol med reb, tov eller ankerline. Maxwell produkter distribueres og understøttes på verdensplan af et omfattende servicenetværk.



ANKERSPIL OG CAPSTAN UDVÆLGELSESTABEL

Denne tabel tjener som en grundlæggende guide til at hjælpe med, at udvælge det passende ankerspil system til din båd.

Bemærk venligst: Størrelse, displacement og bådtype, såvel som ankingsbetingelserne bør tages i betragtning ved udvælgelsen af ankerspillet. Fartøjer med stort displacement

og/eller høj afdrift vil kræve et større ankerspil. Alle systemer vil skulle bruge en kædestopper, kæde snubber eller fortøjningsklampe, for at fjerne belastningen på ankerspillet under ankring, eller når ankeret skal trækkes løst.. Ankerspillets maksimale trækcapacitet bør ikke være mindre end tre gange den samlede vægt af ankergrejet. Skulle du få brug for hjælp eller information, skal du ikke tøve med at kontakte Maxwell Marine eller én af vores forhandlere eller servicecentre i hele verden.

ANKERSPIL		KÆDE STØRRELSE					BÅDENS LÆNGDE															
Serie, Type & Størrelse		Anvendelse af korte led er en nødvendighed.					FOD															
		6/7 mm 1/4"	8 mm 5/16"	10/11 mm 3/8"	13 mm 1/2"	METER FOD	4.5 15	6.1 20	7.6 25	9.2 30	10.7 35	12.2 40	13.7 45	15.3 50	16.8 55	18.5 60	20 65	21.5 70	22.8 75			
RC6	RC6 alene V	●				LIGHT																
						HEAVY																
RC8	RC8-6 alene V	●				LIGHT																
	RC8-8 alene V		●			LIGHT																
						HEAVY																
	RC10	RC10-8 alene V		●			LIGHT															
RC10-10 alene V				●		LIGHT																
						HEAVY																
RC12		RC12-10 alene V			●		LIGHT															
	RC12-12 alene V				●	LIGHT																
						HEAVY																
	ANCHORMAX™	alene V					LIGHT															
HEAVY																						
HRCFF 6-7-8	HOFF-8 alene H	●				LIGHT																
	HOFF-8 alene H	●				LIGHT																
						HEAVY																
	HOFF-8 alene H	●	●			LIGHT																
HRC10	HRC10-8 alene H		●			LIGHT																
						HEAVY																
	HRC10-10 alene H			●		LIGHT																
						HEAVY																

VC - Vertikal Konfiguration
H - Horisontal Konfiguration

LET DEPLACEMENT - Henvises til et fartøj, som er relativt let i dens vægt i forhold til dens samlede længde overalt.

■ Kan anvendes på større lette displacement fartøjer, der hovedsageligt ankrer med reb.

TUNGT DEPLACEMENT - Henvises til et fartøj, som er relativt tung i dens vægt i forhold til dens samlede længde.

VC Alle Reb	VW Reb og Kæde	VWC Kæde alene	HWC Reb og Kæde																	
●	●			500 alene v	●															
	●			VW10 alene v		●	●													
●	●	●		1000 alene v	●	●														
●	●	●		1500 alene v	●	●	●													
		●	●	2500 V og H			●													
	●	●	●	3500 V og H			●	●												

Denne tabel henviser kun til valg af ankerspil. Når du vælger en capstan for samme båd, anvender Maxwell et drev der er en størrelse mindre eller ned til mindst 50 % af træk vurderingerne (medmindre andet er angivet).

ALLE MAXWELL ANKERSPIL ER FOEBEREDT FOR KÆDETÆLLER MED MAGNET MONTERET OG SENSOR HUL BORET



RC6



RC8



RC10



RC12



ANCHORMAX



HRCFF6-7-8



HRC10



VC Vertikal Kapstanaksel



VW Vertikal Hejse



VWC Vertikal Hejse



HWC Horizontal Hejse

Hvilket ankerspil? (Produkt betegnelse - se under ordliste, side 315)

Der er en række vigtige kriterier, der skal tages i betragtning ved udvælgelsen af det korrekte *ankerspil*. Disse inkluderer fartøjets størrelse, deplacement, afdrift, ankerets størrelse og *ankerlinens størrelse*. Praktiske kriterier såsom, ankerbrøndsstørrelse og ankerlinens faldhøjde spiller også en rolle i afgørelsen af, hvilket ankerspil der er ideelt for dig.

Maxwell Marines udvalg af ankerspil og capstans er omfattende, med modeller der passer både op til 120 meter (over 380 fod). Dette afsnit har til formål at forenkle udvælgelsesprocessen ved at hjælpe dig trin for trin gennem alle de kriterier der skal tages i betragtning, når du vælger et ankerspil eller en capstan.

HVILKEN STØRRELSE ANKERSPIL ELLER CAPSTAN SKAL JEG ANVEND TIL MIN BÅD?

Undersøg længde overalt og deplacement (enten lette eller tunge) af din båd og anvend dokumentet på den modsatte side for, at identificere det mest velegnede ankerspil eller capstan for dit fartøj.

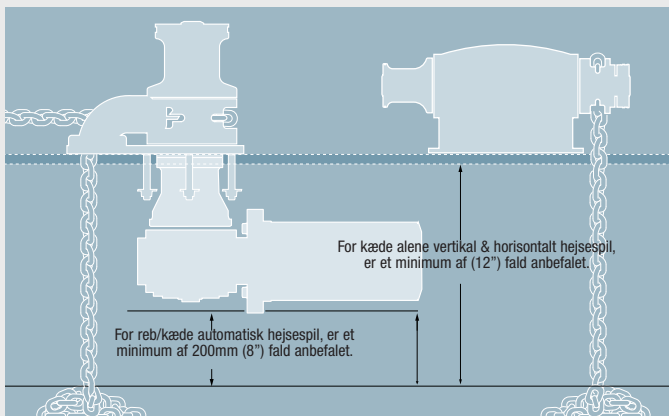
VERTIKAL ELLER HORIZONTAL KONFIGURATION?

Vertikalt ankerspil udgør størstedelen af salg af ankerspil. Disse er kendetegnet ved at placere *spilkop* og/ eller *kædehjul* (overdelen) over dækket og motor og gearkassen nedunder. Det vertikale ankerspil sørger for en 180° anlæg af ankerlinen mod kædehjulet, hvilket giver optimal kæde kontrol. Herved minimeres skred og springning.

Horisontalt ankerspil er monteret helt over dækket med kædehjul og spilkop placeret på begge sider. Disse giver en 90° anlæg af ankerlinen mod kædehjulet.

HVOR MEGET PLADS HAR JEG BRUG FOR I MIN ANKERBRØND?

Dækkets tykkelse og ankerbrønden spiller en vigtig rolle i beslutningen om, enten at installere et *vertikalt* eller et *horisontalt* ankerspil. Ved at vurdere eller at måle ankerlinens faldhøjde i ankerbrønden kan det bestemmes, hvilken type ankerspil, der er bedst egnet til dit fartøj. Beregningen af dybden for faldet afviger for et horisontalt ankerspil kun med kæde og for vertikal kæde eller reb/ kæde ankerspil. (se nedenstående diagram).



De anbefalede minimum faldafstande er målt fra toppen af ankerrebets stabel (kæde eller reb/kæde) efter komplet indhentning af ankeret.

VALG AF ANKERREB

Udvælgelse af reb og især kæde er vigtig. Beslutningen om det korrekte ankerspil til din båd, afhænger af størrelsen, ikke blot af båden, men også ankergrejet. Maxwell ankerspil og capstan er designet til at tage kæden alene, reb alene eller en kombination af dem begge. Automatisk reb/kæde systemer er nu almindeligt anvendt på både op til 22 meter (75 fod). Derfor er Maxwells HRCFF6, HRCFF7, HRCFF8, HRC10, RC6, RC8, RC10 og den evolutionære RC12 automatiske reb/kæde systemer blevet mere populære, idet de tilbyder den ekstra fordel, at den vejer mindre i stævnen med evnen til at bære en øget mængde af ankerreb. Kæde alene systemer forbliver populært på de tungere deplacements sejl- og motorbåde.

Der er to hovedtyper af ankerkæde. Den korte koblede kæde er mest almindeligt anvendt på små og mellemstore både, mens den bredhovede kæde almindeligvis anvendes på langt større fartøjer, såsom superyachts. Den sidstnævnte er karakteriseret ved at en bredhovedet kæde, forbinder de to sider af leddet for at forhindre dem i at deformere, når de bliver overbelastet. Der bør altid anvendes kalibreret kort kæde. Lang eller regelmæssig kæde bør ikke anvendes sammen med ankerspil. Der er et stort udvalg af både metersystemet (mm) og den britiske standard (inches) kæde størrelser til rådighed og disse vil have indflydelse på din endelige beslutning af et ankerspil. Det er vigtigt at den rette størrelse og rette grad af kæde er anvendt, for at sikre en korrekt pasform for leddene i kædehjulet. Hvis kæden ikke passer til kædehjulet, kan der opstå problemer, såsom at kæden "takker over" eller at kæden blokerer, da den ikke vil køre glat gennem kæderøret. Da kompatibilitet er vigtig for en kæde i kædehjulet, leverer Maxwell Marine kædehjul som passer til næsten alle kendte tilgængelige kæder i dagens internationale marked.

DC, AC ELLER HYDRAULISK?

Watt-forbruget af en DC-motor er ikke den vigtigste faktor. Det er snarere effektiviteten af hele ankerspillet, herunder gearkassen og motor, der tæller. Med den stigende popularitet af den kraftfulde og kompakte om-bord generator, er AC drevet ankerspil, blevet en praktisk overvejelse for større både. Hydrauliske systemer giver en anden energikilde, der er værd at tage hensyn til, da de har den fordel at der vil være konstant hastighed under alle belastningsforhold og kan køres næsten konstant, mens den er kombineret med beskyttelse, såsom trykafslagningsventiler. Moderne hydraulik systemer til byder en integreret, lav vedligeholdelse og effektiv, centralt styret kraftpakke.

HVILKEN TRÆKEVNE VIL JEG FÅ BRUG FOR?

Den eneste meningsfulde måde at vurdere et ankerspils resultater på, er ved at se på, hvad det kan løfte og i hvilken hastighed. De to ting man skal overveje, er (a) den *maksimale trækkevne* og (b) *arbejdstiden* for ankerspillet. Det maksimale træk (til tider henvist som *stall last*) er den maksimale kortvarige eller øjeblikkelige træk af ankerspillet. Arbejdsbelastningen er generelt normeret til omkring en tredjedel af det maksimale træk og er sædvanligvis anset for at være den belastning, som ankerspillet trækker så snart ankeret er væk fra bunden. For at afgøre deres ønskede maksimale træk kapacitet, skal nedenstående beregning opfyldes.

1. Beregn ankergrejets vægt (anker + kæde + reb = ankergrej)

eks:	ANKER	18 m/60 ft KÆDE	61 m/200 ft REB	GRUNDTAKKEL
	30 kg/66 lbs	+ 45 kg/100 lbs	+ 12 kg/ 26 lbs	87 kg/192 lbs

2. Beregn the maksimale træk (total ankergrej x 3 = Maksimale træk)

Retningslinjer for sikkerhed foreslår at træk kapaciteten af ankerspillet ikke bør være mindre end 3 gange den samlede vægt af ankergrejet.

eks:	GRUNDTAKKEL		MAKSIMALEE TRÆK
	87 kg/192 lbs	x 3 =	261 kg/576 lbs

I dette tilfælde ville **HRC8, HRC10, RC8, RC10, eller VW1000** være egnet, hvilket giver den kæde og reb størrelse der passer på det ankerspil der er under overvejelse. Det maksimale træk på 261 kg / 576 lbs. er godt inden for evnen af alle disse ankerspil.

TIPS ANGÅENDE SIKKERHED OG TRYGHED

Strømafbrydere/isolatorer er anvendt i installationen af hvilken som helst DC elektrisk ankerspil til at yde beskyttelse af motor og kabler, hvis ankerspillet skulle blive overbelastet. Tilbehør, såsom kædestop eller kæde snubber skal bruges til sikker forankring, undgåelse af utilsigtede selvivræksætelse af ankeret og til forebyggelse af skader på ankerspillet. Du bør aldrig trække ankeret ud med dit spil eller bruge spillet til at trække din båd hen til ankerstedet. Dit ankerspil er designet til at løfte en død vægt og bør ikke udsættes for belastningen af din båd liggende for anker. Hvis du tror spillet du overvejer kan være for lille, så gå til den næste størrelse op. Det er bedre at have overskydende løftekapacitet end ikke nok! Maxwell Marine og deres agenter eller distributører tilbyder gratis og nyttige råd, hvis du har spørgsmål.

For yderligere information, tjek Maxwells hjemmeside: www.maxwellmarine.com





RC6 lavprofilversion



RC6 viser, 'hurtig installation', in-line vertikal gearkasse og motor

Funktioner og fordele

- Rustfrit stål (AISI 316) RC6 serien inkorporerer forkromet bronze kædehjul egnet til brug med 6 mm / 7 mm (1/4 ") kæde splejset til 12 mm (1/2") 3-slået eller 8-flettet reb.
- RC6 tilbyder Maxwells revolutionære, patenterede, nye Wave Design™ kædehjul. Se nedenfor, for yderligere information om denne innovative egenskab.
- RC6, som giver de fleste af funktionerne i de større RC8 (se side 286 og 287), er blevet designet med mindre, trailer båd marked i tankerne.
- In-line, vertikal gearkasse og motor betyder hurtig og nem installation af enten båd værftet eller kunden som gør-det-selv projekt.
- RC6 ankerspil, som er billig, indeholder høj ydeevne og et flot udseende, er bygget til holdbarhed og mange års problemfri anvendelse.
- RC6 er en lav profil enhed (ingen valgfri spillkop).

STANDARD USTYR PÅKRÆVET FOR TOVEJSKONTROL

Tovejsrelæ (incl.)

Nødaktiveringshåndtag til "frit fald" (incl.)

Op/ned fjernbetjeningspanel (ikke incl.)

Afbryder/isolatorpanel (ikke incl.)

VALGMULIGHEDER

Autoanchor TM udstyr

Kompakt fjernbetjening

Fod afbryder

Kædestop

Kæde snubber

Hver Maxwell RC6 automatisk reb/kæde ankerspil kommer med motor/ gearkasse og tovejsrelæ. Kontakter og afbryder er til rådighed og skal bestilles separat. Se diagram på side 314.

Vigtigt: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og /eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.

3YEAR
Limited Warranty

Det automatiske rustfrit stål (AISI 316) reb/kæde ankerspil RC6 er Maxwell's mindste version i den særdeles succesfulde vertikale RC serie ankerspil.

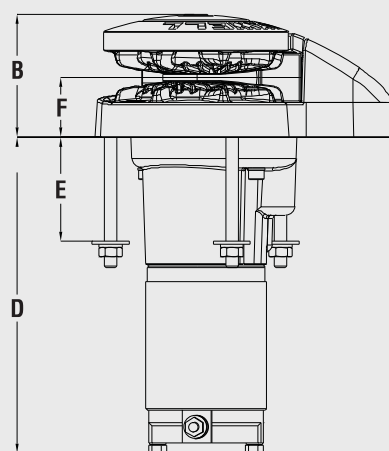
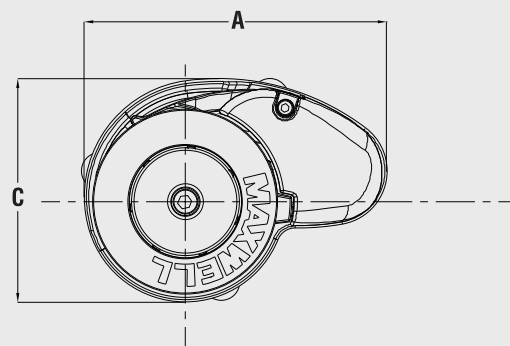
SPECIFIKATIONER

Model	RC6
Maksimal træk	350 kg 770 lbs
Statisk Hold	700 kg 1540 lbs
Kæde kort led	6 mm/7mm 1/4"
Reb størrelse (Nylon)* (3 linje or 8 fletning anbefales)	12 mm 1/2"
Kæde hastighed (Anker indhaling)	24 m/min 79 ft/min
Reb hastighed (Anker indhaling)	21 m/min 69 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 or 24 V
Motor kraft	500 W
Vægt	8.5 kg 18.7 lbs

* Se ejerens manual for reb størrelses variationer.

DIMENSIONER

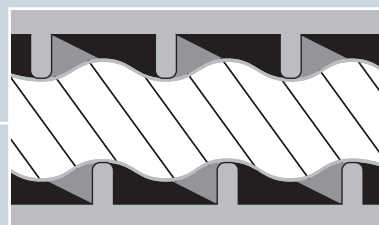
Model	RC6
A	196 mm 7 3/4"
B	80 mm 3 3/16"
C	145 mm 5 3/4"
D	209 mm 8 1/4"
E	65 mm 2 1/2"
F	39 mm 1 9/16"



MAXWELLS REVOLUTIONERENDE NYE KÆDEHJUL

Igen er Maxwell førende i innovativ tænkning med indførelsen af deres seneste Wave Design™ kædehjul. Dette patenterede reb/kædehjul omfatter to unikke design koncepter, der i høj grad forbedrer håndteringen og kontrollen af reb/kæde ankerlinen. Den ydre ribbe af kædehjulet er vinklet lidt fremad for at sikre, at rebet og kæden ledes glat ind i hjulet under indhalingen af ankeret. Som rebet trækkes ind i hjulet, griber de modsatte indvendige ribber rebet i en

bølgende bevægelse, der sikrer rebet i et mere fast greb, der er langt overlegen i forhold til den traditionelle "jamklamp" måde at holde rebet i forhold alle andre produkter på markedet. Ikke alene betyder Wave Design™ at det vil holde rebet mere sikkert, det er blidere ved rebet, hvilket resulterer i en øget levetid for din ankerline.





3YEAR
Limited Warranty



RC8 lavprofilversion

- Det unikke afstandsrohrs design tillader installation gennem stort set, hvilken som helst dæk tykkelse, og de mange monteringspositioner og selv tilpassende gearkasse, sikre en optimal placering af gear og motor i næsten alle installations situationer.
- RC8 har Maxwells revolutionære, og patenteret nye Wave Design™ kædehjul. Se RC6 på sider 285 og få mere information om denne innovative funktion.
- Heavy duty rustfrit stål (AISI 316) trykarmen er designet til effektivt af hjælpe med at gribe reb/kæde splejsningen, hvilket giver RC8 et enestående præstationsniveau. I kombination med en heavy duty præinstalleret, rustfrit stål fjeder med stor tråddiameter, vil trykarmen altid udøve maksimalt tryk.
- RC8 virker ligeså effektiv med kæde alene for dem, der ønsker et elegant lavprofil ankerspil på deres fordæk.
 - Stor dækgennemføring sikrer let indkøring af reb/kæde ankerlinen i ankerbrønden.
 - Fuld adskillelsesmulighed af overdelen kun ved hjælp af det medleverede håndtag og en unbraconøgle.
 - Manuel udløsning af "frit fald" ved hjælp af det medleverede nødhåndtag.
 - Forseglet oliebad og marine-kvalitet hårdt anodiseret, legeret gearkasse giver giver maximum output via præcisions snekke og snekehjul.

Funktioner og fordele

- Det helt nye rustfri stål (AISI316) RC8-6 fuldautomatisk reb/kæde ankerspil har et forkromet bronze kædehjul, designet til at man nemt kan hente 6 mm/7 mm (1/4") kæde splejset til 12 mm (1/2") 3-slået eller 8-flettet reb.
- Det større rustfri stål RC8-8 kan anvendes med 8 mm (5/16") kæde splejset til 14 mm (9/16") 3-slået eller 8-flettet.
- Det genialt designet reb/kæde kædehjul er i stand til at tilpasse et udstrakt udvalg af kæde pitch forskelle inden for den specificerede kæde størrelse diameter passende til anvendelse med RC8 Serien.
- Glat, lav profil og MAX-Grip™ spillkop versioner er tilgængelig for at tilpasse den individuelle brugers behov.
- En simpel installation i to dele, sparer tid og penge og gør det nemt at eftermontere uden at man skal adskille ankerspillet.



RC8 version

SPECIFIKATIONER

Model	RC8 (6/7 mm-1/4")	RC8 (8 mm-5/16")
Maksimal træk	350 kg 770 lbs	600 kg 1320 lbs
Static Hold	1200 kg 2640 lbs	1200 kg 2640 lbs
Kæde Kort Led	6 mm/7mm 1/4"	8 mm 5/16"
Reb størrelse (Nylon)* (3 strand or 8 fletninger anbefalet)	12 mm 1/2"	14 mm-16mm 9/16"-5/8"
Kæde Hastighed (Anker indhaling)	28 m/min 92 ft/min	32 m/min 105 ft/min
Reb hastighed (Anker indhaling)	24 m/min 79 ft/min	28 m/min 92 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor kraft	600 W	1000 W
Net Vægt	12.5 kg 27.5 lbs	16.5 kg 36.3 lbs

* se brugerens manual for reb størrelse variationer.

DIMENSIONER

Begge Modeller	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 (med spillkop)	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 dæk rydning) ^	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"

^ ekstra dæk rydnings modeller er tilgængelige. Kontakt din Maxwell forhandler.

STANDARD Udstyr KRÆVES FOR DOBBELTRETNINGS KONTROL

Dobbeltrelæ (inkluderet)
Nødudløsningshåndtag (inkluderet)
Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke inkluderet)
Afbryder/isolator panel (ikke inkluderet)

OPTIONS

1. AutoAnchor™ Udstyr
2. Kompakt fjernbetjening
3. Fodafbryder
4. Kædestopper
5. Kæde snubber
6. Capstan model

Hver Maxwell RC8 automatiske reb / kæde ankerspil, leveres med motor / gearkasse og tovejs magnetventil.
Kontakter og afbryderrelæer er til rådighed, og skal bestilles separat. Se diagram side 314.

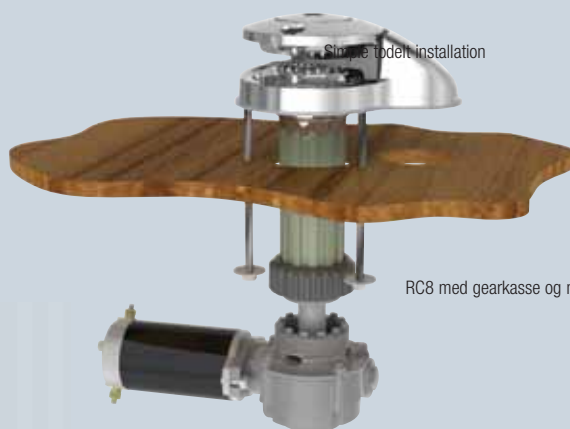
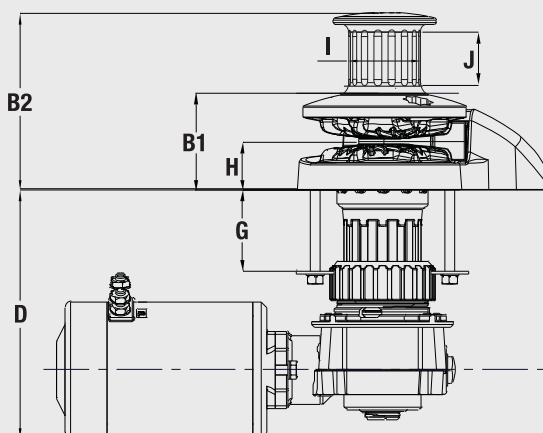
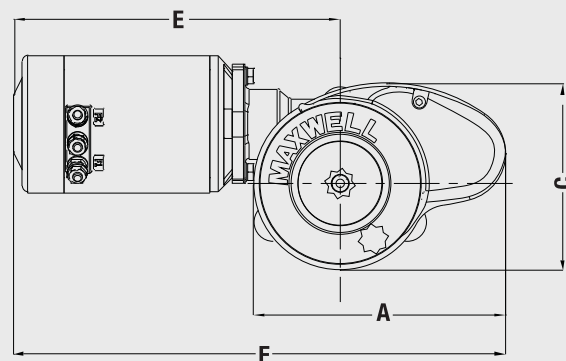
HØJDETILPASSET KÆDESTOPPER

- Til brug med Maxwells reb/kæde vertikale ankerspil
- Højde justeret til mest effektivt at tilpasse kæden med kædehjul
- Ingen højdejusterings sokkel nødvendig
- Se side 309 for mere information



Højdetilpasset kædestopper

Det rustfrit stål (AISI 316) automatiske reb/kæde ankerspil RC8 er Maxwell's mellemserie i den særdeles succesfulde vertikale RC serie ankerspil.



Simple todel installation

RC8 med gearkasse og motor

Vigtigt: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.





3 YEAR
Limited Warranty

RC10 lavprofilversion



RC10 Kapstanaksel version

Funktioner og fordele

- Det fuldautomatiske rustfrit stål (AISI 316) RC10-8 reb/kæde ankerspil har forkromet bronze kædehjul designet til nemt at hente 8 mm (5/16") kæde splejset til 14 mm (9/16") eller 16 mm (5/8") 3-slået eller 8-flettet reb
- Det kraftigere RC10-10 kan anvendes med en 10 mm (3/8") kæde splejset til 16 mm (5/8") 3-slået 8-flettet reb.
- En elegant lav profil og MAX-Grip™ capstan version er tilgængelig for at tilpasse den individuelle brugers behov.
- En simpel installation i to dele, sparer tid og penge og gør det nemt at eftermontere uden at man skal adskille ankerspillet.
- Det unikke afstandsørers design tillader installation gennem stort set, hvilken som helst dæk tykkelse, og de mange monteringspositioner og selv tilpassende gearkasse, sikre en optimal placering af gear og motor i næsten alle installations situationer.
- Fuld adskillelsesmulighed af overdelen kun ved hjælp af det medleverede håndtag og en unbraconøgle.
- RC10 serien er fremstillet i marine-kvalitets 316 rustfrit stål og forkromet bronze for langsigtet holdbarhed. Den kraftige rustfrit stål tryk arm, kombineret med den unikke reb/kæde kædehjul, er designet til effektivt at gribe fat i splejsningen mellem reb og kæde, der giver RC10 en hidtil uset grad af ydeevne.
- I kombination med en heavy duty præinstalleret, rustfrit stål fjeder med stor tråddiameter, vil trykarmen altid udøve maksimalt tryk.
- RC10 virker ligeså effektiv med kæde alene for dem, der ønsker et elegant lavprofil ankerspil på deres fordæk.
- Stor dækgennemføring sikrer let indkøring af reb/kæde ankerlinen i ankerbrønden.
- Kobling/bremsemekanisme af konus type tillader manuel "frit fald" udløsning.
- Forseglet oliebad og marine-kvalitet hårdt anodiseret, legeret gearkasse giver maximum output via præcisions snække og snækkehjul.

SPECIFIKATIONER

Model	RC10 (8 mm-5/16")	RC10 (10 mm-3/8")
Maksimal træk	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs
Static Hold	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs
Kæde Kort Led	8 mm 5/16"	10 mm 3/8"
Reb størrelse	14 mm - 16 mm 9/16"-5/8"	16 mm 5/8"
Kæde Hastighed (Anker indhaling)	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min
Reb hastighed (Anker indhaling)	20 m/min 65 ft/min	20 m/min 65 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor kraft	1000 W	1200 W
Net Vægt	19 kg 42 lbs	20 kg 44 lbs

* henviser til ejere manual for reb størrelsesvarianter.

DIMENSIONER

Begge Modeller	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 (med spilkop)	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 dæk rydning) ^	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"

^ ekstra dæk rydnings modeller er tilgængelige. Kontakt din Maxwell forhandler.

Vigtigt: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlad.

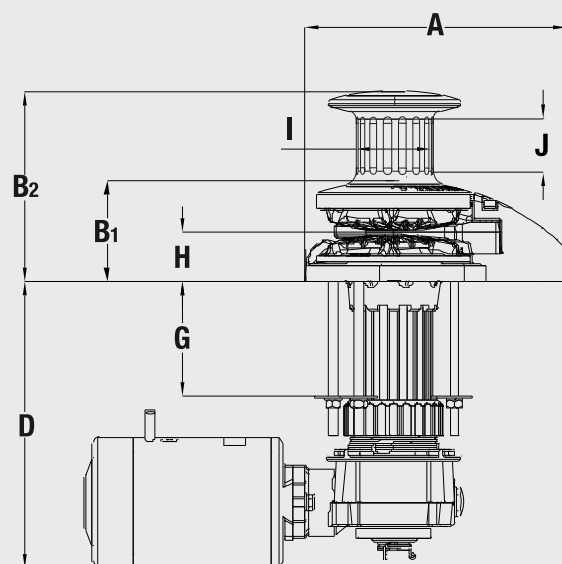
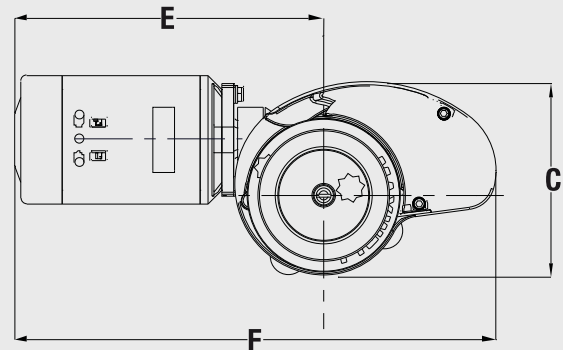
HØJDETILPASSET KÆDESTOPPER

- Til brug med Maxwells reb/kæde vertikale ankerspil
- Højde justeret til mest effektivt at tilpasse kæden med kædehjulet
- Ingen højdejusteringsssokkel nødvendig
- Se side 309 for mere information



Højdetilpasset
kædestopper

Det kombinerede rustfrit stål (AISI 316) og forkromet bronze automatiske reb/kæde ankerspil RC10 er Maxwell's højere mellemklasseversion i den særdeles succesfulde vertikale RC serie ankerspil.



STANDARD USTYR PÅKRÆVET FOR TOVEJS KONTROL

Dobbeltrelæ (inkluderet)
Nødudløsningshåndtag (inkluderet)
Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke inkluderet)
Afbryder/isolator panel (ikke inkluderet)

VALGMULIGHEDER

1. AutoAnchor™ udstyr
2. Kompakt fjernbetjening
3. Fodafbryder
4. Kædestopper
5. Kæde snubber
6. Spilkop model

Hver Maxwell RC10 automatiske rebkæde ankerspil, leveres med motor/ gearkasse og tovejs magnetventil. Kontakter og afbryde relæer er til rådighed, og skal bestilles separat. Se diagram side 314.





RC12 Kapstanaksel Version



RC12 spillkop Model

3YEAR
Limited Warranty

Ved at aktivere den mekaniske pal, afsikre man ankerspillet, så i nødsituation hvor f.eks. strømmen går, kan man aktivere ankerspillet manuelt..



Funktioner og fordele

- RC12 fuldautomatisk ankerspil er designet til ubesværet at hente en 10 mm (3/8") kort kæde og 16 mm (5/8") 3-slået eller 8-flettet nylonreb. Til (RC12-10) bruges 13 mm (1/2") kort kæde og 16 mm (5/8") til 20 mm (3/4") 3-slået eller 8-flettet reb (RC12-12).
- Rustfri stål AISI 316
- Med et maksimalt træk på 1590 kg (3500 ib), og en kædehastighed på 15 m/min, er RC12-12 et af de hurtigste mest effektive ankerspil i sin klasse.
- En slank, lav profil og en riflet rustfri stål (AISI 316) spillkop, er tilgængelige.
- Den helt nye RC12 er pakket med patenterede innovative funktioner kombineret med Maxwells traditionelle klassiske æstetik, hvilket afspejler den moderne "Form følger funktion" af den meget succesfulde RC6, RC8 og RC10 serie ankerspil.
- Den elegant designede dæksplade og kæderørdsdæksel er fremstillet i poleret marine-kvalitet (AISI 316) rustfrit stål, og det samme er den kraftige trykarm, kædehjulet og den riflede spillkop.
- Stor dæks gennemføring sikrer let indkøring af reb/kæde ankerlinen i ankerbrønden.
- Dobbelt konus-type bremsekoblings mekanisme tillader frit fald Konuskoblinger i modsætning andre koblinger, giver jævn progressiv udløsning, der sikrer sikker og præcis kontrol.
- RC12 er udstyret med Maxwell's revolutionerende og patenteret nye Wave Design™ kædehjul. Se RC6 siden, for at få mere informationer om dens innovative funktioner.
- Manuel nødindhaling er lavet enkel og let med Maxwells unikke "Active Latch Ratchet System". En funktion som forhindrer ankerspillet i at løbe ud igen under manuel indhaling af ankeret.
- Den af Maxwell designede, nye og innovative sorte, og hårdt anodiserede gearkasse giver mange fordele:
 - Hurtig og nem ankerspil installation
 - Mere korrosionsbestandig
 - Let at vedligeholde og servicere
 - Optager mindre plads i ankerbrønd
 - Udveksling 75:1 for (RC12-10) eller 100:1 for (RC12-12), med enkelt design med færre bevægelige dele. jævne og mere stille drift.
 - Giver mulighed fr Multi-placering af gearkasse / motor.

RC12-Serien omfatter Maxwell seneste stilfulde innovation inde for automatisk reb/kæde ankerspil teknologi. Det klassiske åbne design, er stylet til større både. RC12-10 og RC12-12 repræsenterer den næste generation af reb/kæde ankerspil.

SPECIFIKATIONER

Model	RC12 (10 mm-3/8")	RC12 (12/13 mm-1/2")
Maksimal træk	1134 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Static Hold	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kæde kort led**	10 mm 3/8"	12/13 mm 1/2"
Reb Størrelse** 3 strand or 8 plait	16-20 mm 5/8-3/4"	16-20 mm 5/8-3/4"
Kæde hastighed (ved 100kg last)	24 m/min 79 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Reb hastighed (ved 100kg last)	20 m/min 65 ft/min	13 m/min 43 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 V eller 24 V	12 V eller 24 V
Motor kraft	1200 W	1200 W
Net vægt (kapstanaksel version)	32 kg 71 lbs	32 kg 71 lbs
Net vægt (Lav Profil version)	29 kg 64 lbs	29 kg 64 lbs
Hydraulisk Pres	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI
Hydraulisk strøm	42 l/min 11 USgal/min	42 l/min 11 USgal/min
Net vægt - Hyd (Lav Profil version)	23 kg/51 lbs	23 kg/51 lbs
(kapstanaksel version)	26 kg/57 lbs	26 kg/57 lbs

** Når du bestiller så specificer venligst dit reb og din kæde, kombination ankerreb.

STANDARD USTYR PÅKRÆVET FOR TOVEJS KONTROL.

Dobbeltrelæ (inkluderet)

Nødudløsningshåndtag (inkluderet)

Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke inkluderet)

Afbryder/isolator panel (ikke inkluderet)

OPTIONS

1. Auto Anchor™ udstyr
2. Kompakt fjernbetjening
3. Fodkontakt
4. Kædestopper
5. Kæde snubber
6. Spilkop model

Hver Maxwell RC12 automatiske reb/kæde ankerspil, leveres med motor/gearkasse og tovejsrelæ. Kontakter og afbrydere er til rådighed, og skal bestilles separat. Se diagram side 314.

HØJDETILPASSET KÆDESTOPPER

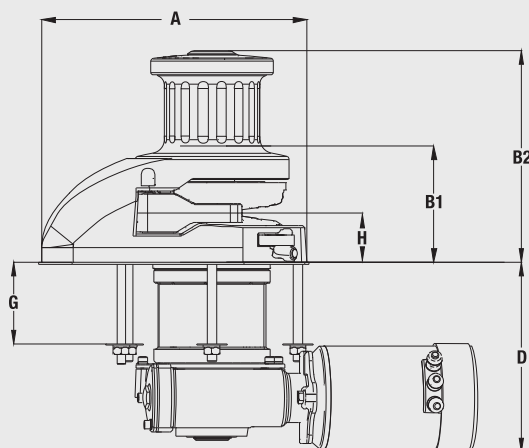
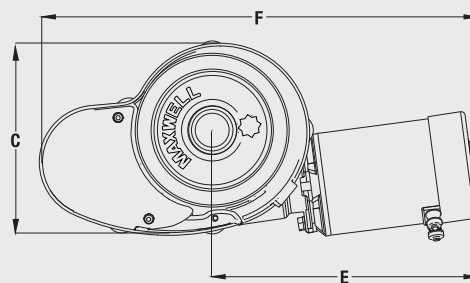
- Til brug med Maxwells reb/kæde vertikale ankerspil
- Højde justeret til mest effektivt at tilpasse kæden med kædehjulet
- Ingen højdejusteringssokkel nødvendig
- Se side 309 for mere information



Vigtigt: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.

DIMENSIONER

Model	RC12 (10 mm-3/8")	RC12 (12/13 mm-1/2")
A	293 mm 11 5/8"	293 mm 11 5/8"
B ¹ (Spilkop version)	128 mm 5 1/8"	128 mm 5 1/8"
B ² (Low Profile version)	233 mm 9 1/4"	233 mm 9 1/4"
C	206 mm 8 1/8"	206 mm 8 1/8"
D (Std dæk rydning)	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 (Std dæk rydning)	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"



VC500



ANCHORMAX™



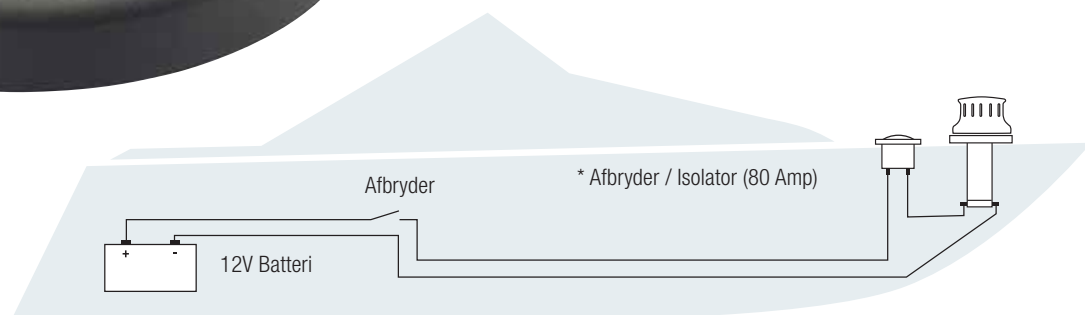
En yderst alsidigt vertikalt forhalingspil eller universalt elektrisk spil til anvendelse som ankerspil, indhalingspil eller davit-spil.

ANCHORMAX™ har et ekstremt højt effekt/vægt forhold. Den kompakte, fuldt forseglede gearkasse er drevet af en vertikal monteret, permanent magnet motor. Pladsbehovet under dæk er minimeret, hvilket gør spillet ideelt til både fra 5 m (16 ft) til 10 m (32 ft). Montering på båden er meget enkelt, da demontering af ankerspillet ikke er påkrævet. ANCHORMAX™ gearhus er marine-kvalitet legeret og tromlen er forkromet bronze. Den er leveret som en envejs enhed, komplet med dækskontakt, skabelon og monteringsvejledning.:

Bemærk: ANCHORMAX™ bør ikke anvendes til at trække fald.
Bemærk: ANCHORMAX™ er ikke anbefalet til at trække kæden.

Alle standard og ekstraudstyr, kontrol tilbehør kan findes på side 304 - 313.

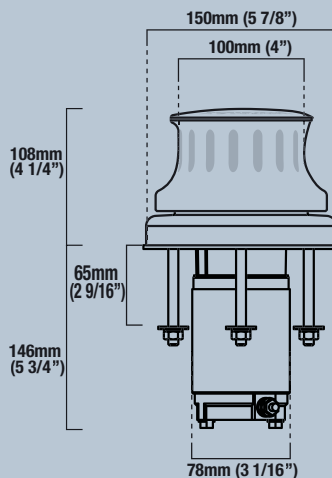
3 YEAR
Limited Warranty



*Ikke tilgængelig med, men anbefales

ANCHORMAX SPECIFIKATIONER

Maksimal Line træk	386 kg (850 lbs)
Hastighed @ nominel arbejdslast (80amps with 100 kg/220 lb load)	24 m/min (76' per min)
Volt	12 V eller 24 V
Styrke	500 W
Vægt	8 kg (17.6 lbs)
Maksimal Båd LOA	10 m (33')
Maksimal Båd vægt	4 tonnes



Den rustfrie stål (AISI 316) riflede Capstan VC Serier er designet til simpel, billig ankerophaling på mindre både og rebindhaling på større fartøjer.

Funktioner og fordele

- Vertikalt design passer mindre motorbåde eller sejlbåde og kan anvendes til ankerline, som fortøjningsspil på større fartøjer, eller linehal fra hvilken som helst retning.
- Højkvalitets slidstærke rustfrit stål (AISI 316) over-dæk komponenter.
- Funktionelt rebtræk fra alle sider med riflet spilkep for problemfri positiv kontrol over alle reb.
- Forenklet gennem dæk installation af modulært design og præcis justering af gearkassen til overdelen.
- Alternative gearkasse/motor positioner muliggør næsten alle monteringsmåder.
- Kompakt, pålidelig gearkasse, fremstillet af korrosionsbestandige materialer.
- Anodiseret aluminium gearkasse og spacer på VC300, VC500, og VC1000 modeller.
- Heavy duty tovejsmotorer konstrueret til marinespil.
- De er nemme at afmontere for vedligeholdelse.
- Kan monteres horisontalt til anvendelse som indhalingsspil eller davit-spil.

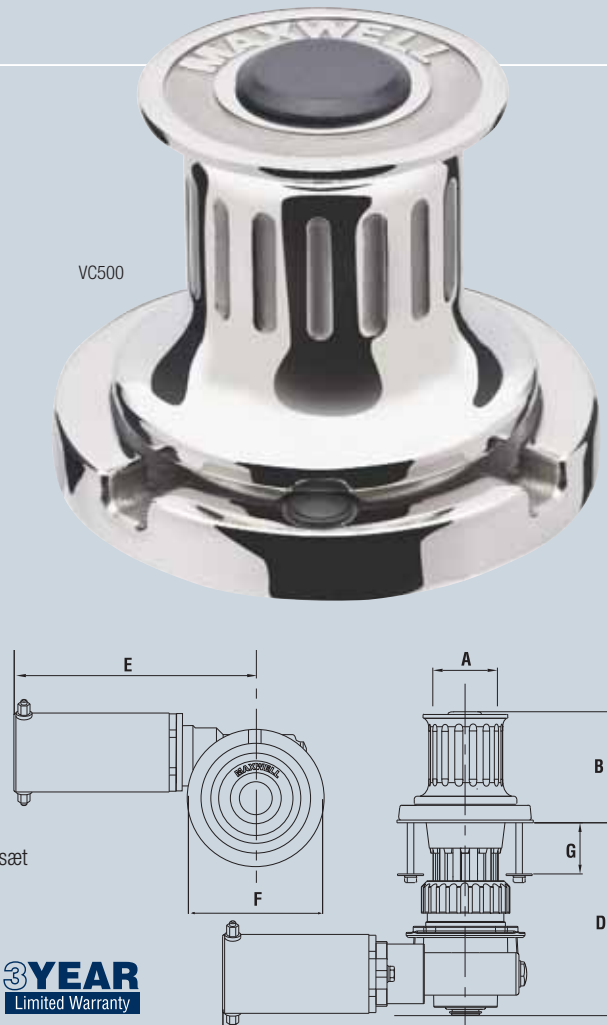
STANDARD UDSKYR PÅKRÆVET FOR ENVEJS KONTROL

Afbryder/isolator panel
Fodkontakt

Alle standard-og ekstraudstyr kontrol tilbehør kan findes på side 304 og 313.

VALGMULIGHEDER

Ekstra dækykkelsessæt
Hydraulikmotor*



SPECIFIKATIONER

Model	500	1000
Maksimal træk	300 kg 660 lbs	700 kg 1540 lbs
Static Hold	Not Valid Not Valid	Not Valid Not Valid
Linje hastighed (Normal arbejde)	18 m/min 60 ft/min	20 m/min 65 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor (Watts)	600 W	1000 W
Net vægt (Electrisk)	10 kg 22 lbs	18 kg 40 lbs
Hydraulisk Pres	*N/D *N/D	100 bar 1450 psi
Hydraulisk strøm	*N/D *N/D	20 l/min 5.3 USgal/min
Net vægt - Hyd	*N/D *N/D	11 kg 24 lbs

DIMENSIONER

Model	500	1000
A	65 mm 2 9/16"	80 mm 3 1/8"
B	106 mm 4 3/16"	122.5 mm 4 5/6"
D (Std dæk rydning)	173 mm 6 7/8"	252 mm 9 15/16"
E	245 mm 9 5/8"	272 mm 10 3/4"
F	132.5 mm 5 7/32"	160 mm 6 5/16"
G (Std dæk rydning) ELLER**	57 mm 2 1/4"	100 mm 4"
G (Ekstra dæk rydning) ^	N/D N/D	150 mm 6"
H	37.5 mm 1 7/16"	44 mm 1 3/4"

**For VC1000 er et kortere dæk rydning også tilgængelig på 50 mm (2")

^ Et dæk rydnings stigning vil også øge 'D' målingen af den samme tilvækst.





3 YEAR
Limited Warranty

VW10



VW10 ANKERSPIK KAN BRUGES MED SPLEJSET REB/KÆDE

VW10 er udsprunget fra kravet om et lodret ankerspil, der kan anvendes i en horisontalt monteret konfiguration (se billedet ovenfor), men som også, interaktivt håndterer et reb/kæde ankerline. Kædehjulet på traditionelle VW-modeller kunne kun anvendes med kæde.

VW10 i stand til automatisk at håndtere op til 10 mm (3/8 ") kæde og 16 mm (5/8") reb, og er ideel til brug i sejlbådes ankerbrønd, hvor pladsen ofte er trang.

Hurtig og nem at installere og fås med eller uden uafhængig spilkop, VW10 er ved at udvikle sig til at blive et hit i denne unikke niche.

Funktioner og fordele

- Giver mulighed for betjening af to ankere fra ét ankerspil.
- Funktionel indhaling af reb fra hvilken som helst retning ved hjælp af den uafhængige MAX-greb™ problemfri spilkop med koblingsfrigørelse af kædehjulet for positiv kontrol af alle reb.
- Tillader anvendelse af traditionelle sjækel og kobs/kæde samling.
- Tillader alternativ horisontal montering på et langsgående skot inden i ankerbrønden for installation under dæk.
- Højkvalitets finish på overdelens komponenter fremstillet i marine-kvalitets rustfrit stål (AISI 316) og forkromet bronze for langtidsholdbarhed.
- Konus type bremse/koblingsmekanisme tillader manuel 'frit fald' udløsning. Konuskoblinger giver en jævn progressiv udløsning, som giver sikker kontrol.
- Kædehjul låsepal (Undtagen på VW500).
- Forenklet gennem dæk installation med modulopbygget design og præcis justering af gearkassen til overdelen ved anvendelse af marine-kvalitet rustfri stål bolte.
- Anodiseret aluminium gearkasse og spacer på 500, 1000 og 1500 modeller.
- Heavy duty tovejs motor, designet til marine ankerspil.
- Let demonteret for servicering.

STANDARD UDSTYR PÅKRÆVET FOR ENVEJS RETNINGS KONTROL

Nødudløsningshåndtag (inkluderet pånær med VW500)

Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke inkluderet)

Kædehjul til specificeret kædestørrelse

Afbryder/isolator panel (ikke inkluderet)

TILBEHØR

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. AutoAnchor™ Udstyr | 6. Hydraulisk motor |
| 2. Ekstra fodkontakt | (undtagen på 500)) |
| 3. Kædestopper* | 7. Tovejs fjernbetjening kontrol panel |
| 4. Kæde Snubber | 8. Afbryder/isolator panel |
| 5. Ekstra højdetilpasningssæt | 9. Envejs eller tovejs magnetventil |

Standard-og valgfrie kontrol tilbehør kan findes på side 314.

VW serien af ankerspil er designet til traditionelt reb/kæde kombineret ankertov, hvor manuel overførsel af tovet fra spilkop til kædehjul er krævet.

SPECIFICATIONS

MODEL	500*	VW10-8 8 mm (5/16")	VW10-10 10 mm (3/8")	1000	1500	2500	3500
Maksimal træk	227 kg 500 lbs	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs	1135 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statisk Hold	600 kg 1320 lbs	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kæde kort led	6/7 mm 1/4"	8 mm 5/16"	10 mm 3/8"	6-10 mm 1/4" -3/8"	6-10 mm 1/4" -3/8"	9-11 mm 5/16"-3/8"	10-13 mm 3/8"-1/2"
Linje hastighed**	18 m/min (Normal arbejde) 59 ft/min	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min	18 m/min 59 ft/min	18 m/min 59 ft/min	15 m/min 50 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor (Watts)	600 W	1000 W	1200 W	1000 W	1200 W	1200 W	1200 W
Net Vægt	10 kg (Elektrisk) 22 lbs	19 kg 42 lbs	20 kg 44 lbs	22 kg 50 lbs	22 kg 50 lbs	38 kg 84 lbs	48 kg 105 lbs
Hydraulisk Pres	N/A	N/A	N/A	100 bar	138 bar	138 bar	138 bar
Hydraulisk strøm	N/A	N/A	N/A	20 l/min 5.3 USgal/min	20 l/min 5.3 USgal/min	36 l/min 9.5 USgal/min	42 l/min 11 USgal/min
Peso neto (Hld)	N/A	N/A	N/A	15 kg 34 lbs	15 kg 34 lbs	32 kg 70 lbs	40 kg 88 lbs

* Kun tilgængelig i USA.

** Spilletets ydelse ved indhaling af reb med kapstan. Kæde hastighed kan variere afhængigt af størrelsen af kæde og kædetromlen.

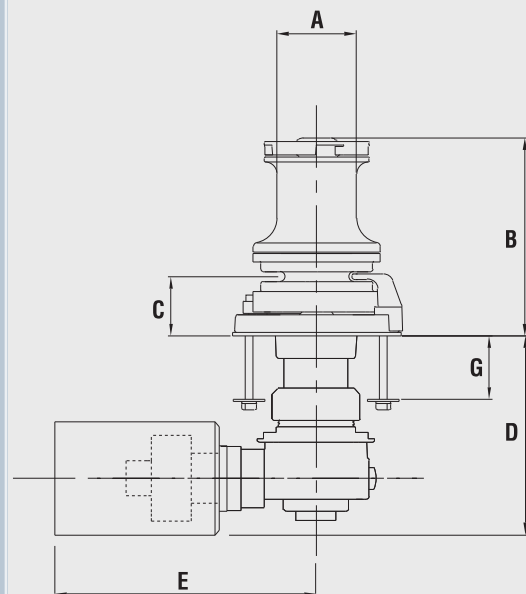
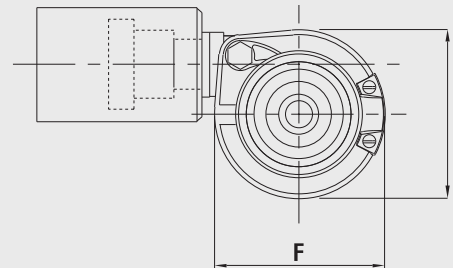
DIMENSIONER

MODEL	500	VW10-8	VW10-10	1000	1500	2500	3500
A	65 mm 2 9/16"	66 mm 2 5/8"	66 mm 2 5/8"	80 mm 3 1/8"	80 mm 3 1/8"	94 mm 3 11/16"	110 mm 4 5/16"
B	151 mm 6"	168 mm 6 5/8"	168 mm 6 5/8"	198 mm 7 3/4"	198 mm 7 3/4"	251 mm 9 15/16"	276 mm 10 7/8"
C	40 mm 1 5/8"	43 mm 1 3/4"	43 mm 1 3/4"	59 mm 2 3/8"	59 mm 2 3/8"	80 mm 3 5/32"	83 mm 3 9/32"
D	173 mm 6 7/8"	252 mm 10"	252 mm 10"	252 mm 10"	252 mm 10"	219 mm 8 5/8"	219 mm 8 5/8"
E	244 mm 9 5/8"	272 mm 10 3/4"	272 mm 10 3/4"	272 mm 10 3/4"	272 mm 10 3/4"	281 mm 11 1/8"	281 mm 11 1/8"
F	133 mm 5 1/4"	172 mm 6 7/8"	172 mm 6 7/8"	165 mm 6 1/2"	165 mm 6 1/2"	190 mm 7 1/2"	270 mm 10 5/8"
G (Std dæk rydning)**	57 mm 2 1/4"	100 mm 4"	100 mm 4"	100 mm 4"	100 mm 4"	85 mm 3 11/32"	85 mm 3 11/32"
G (Ekstra dæk rydning) ^	N/D N/D	N/D N/D	N/D N/D	150 mm 6"	150 mm 6"	190 mm 7 1/2"	190 mm 7 1/2"
Net vægt (Hyd)	37.5 mm 1 1/2"	44 mm 1 3/4"	44 mm 1 3/4"	44 mm 1 3/4"	44 mm 1 3/4"	33 mm 1 5/16"	54 mm 2 1/8"
I	133 mm 5 1/4"	140 mm 5 5/8"	140 mm 5 5/8"	165 mm 6 1/2"	165 mm 6 1/2"	194 mm 7 5/8"	270 mm 10 5/8"

** For VW1000 og VW1500 for tyndere dæk også tilgængelig på 50 mm (2 ")

^ Forhøjelse af dæk tykkelse vil også øge 'D' målingen.

***Vigtigt:** Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.





3 YEAR
Limited Warranty

Funktioner og fordele

- Fuldautomatisk en- eller tovejs kædehjulsbetjening.
- Høj kvalitet overfladebehandling på over-dæk komponenter lavet i marine-kvalitet rustfrit stål (AISI316) for langtidsholdbarhed.
- Integreret kæderør og kædestripper justeret for virtuel lydefri drift og giver automatisk fremføring af kæden ind og ud af ankerbrønden.
- Kæderør til styr- og bagbord form dobbeltinstallation. (Størrelser 2500 og derover)
- Konus-type koblings/bremsemekanisme tillader manuel 'frit fald' udløsning. Konuskobling giver sikker og præcis kontrol.
- Kædehjul med låsepal.
- Valgfri båndbremse tilgængelig for 3500 serie enheder.
- Koblingsfrigørelse af kædehjul giver selvstændigt rebhal fra alle retninger, ved hjælp af Max-greb™ problemfri spilkop for positiv kontrol over alle reb.
- Enkel gennem dæk installation af modulopbygget design og præcis justering af gearkasse til overdelen med marine-kvalitet rustfri stålbolte.
- Anodiseret aluminium gearkasse og afstandsstykke på 1000 og 1500 modeller.
- Slidstærk tovejs motor, designet til marine ankerspil.
- Lavprofil konfiguration (ingen spilkop) er tilgængelig.

STANDARD Udstyr PÅKRÆVET FOR ENVEJS KONTROL

Tovejsrelæ (incl.)
Nødudløsningshåndtag (incl.)
Kædehjul passende til specificeret kæde (incl.)
Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke incl.)
Afbryderpanel (ikke incl.)

***Vigtigt:** Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlsads.

VALGMULIGHEDER

1. AutoAnchor™ Udstyr
2. Fodkontakter
3. Kædestopper*
4. Tovejs fjernbetjening panel
5. Ekstra dæktilpasningsudstyr
6. Hydraulikmotor
7. Transportabel
8. Transportabel fjernbetjening

Alle standard og ekstraudstyr, kontrol tilbehør kan findes på side 314.



WVCLP3500 Lav profil konfiguration.

WVC Serie er designet til automatisk vertikal håndtering af ankerkæde alene, mens den tilbyder en uafhængig spilkop for indhaling af et sekundært reb/kæde ankertov eller til at hjælpe ved fortøjning.

SPECIFIKATIONER

MODEL	1000	1500	2500	3500
Maksimal træk	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs	1135 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Statisk Hold	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kæde Kort Led	6-10 mm 1/4" - 3/8"	6-10 mm 1/4" - 3/8"	9-11 mm 5/16" - 7/16"	10-13 mm 3/8" - 1/2"
Linje hastighed (Normal arbejde)	18 m/min 60 ft/min	18 m/min 60 ft/min	15 m/min 50 ft/min	15 m/min 50 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor (Watts)	1000 W	1200 W	1200 W	1200 W
Net vægt - DC	24 kg 52 lbs	24 kg 52 lbs	38 kg 84 lbs	48 kg 106 lbs
Hydraulisk Pres	100 bar 1450 PSI	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI	138 bar 2000 PSI
Hydraulisk strøm	20 l/min 5.3 USgal/min	20 l/min 5.3 USgal/min	36 l/min 9.5 USgal/min	42 l/min 11 USgal/min
Net vægt - Hyd	17 kg 37 lbs	17 kg 37 lbs	32 kg 70 lbs	40 kg 88 lbs

DIMENSIONER

MODEL	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 (Lav Profil)	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 dæk rydning)*	100 mm 4"	100 mm 4"	85 mm 3 11/32"	100 mm 4"
G (Ekstra dæk rydning)^	150 mm 6"	150 mm 6"	190 mm 7 1/2"	190 mm 7 1/2"
H (Arbejdshøjde af tromle til reb vridning)	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"

*WVC1000 og WVC1500 er også tilgængelig med en dækgennemføring på 50 mm (2").

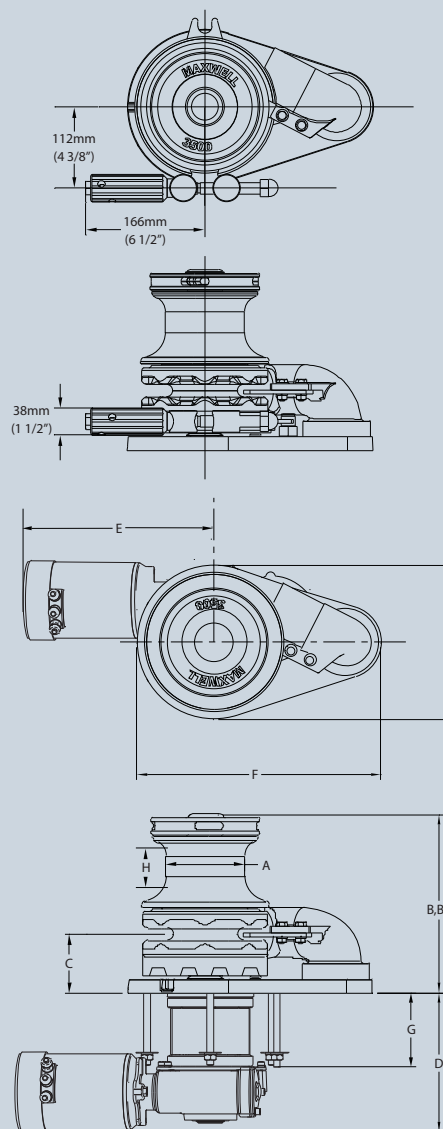
^ D-målet vil blive formindsket med samme længde.



WVC3500 Bånd bremse byder på Maxwells innovative 'gemme-væk' betjeningsgreb



WVC3500 uden Bånd bremse



WVC3500 model
er tilgængelig med
valgfri betjeningsvenlig
båndbremse





HRC6

- Har nu også indbygget Maxwells automatiske frit fald-mekanisme. Man skal blot aktivere 'frit falds-grebet', stil betjeningen på 'ned' (på enten broen eller fodkontakten), så lader spillet ankeret falde frit ned. Klar til at trække ankeret ind? Aktivér 'op' på betjeningen, så kobler frit falds-mekanismen automatisk fra, så man kan trække ankeret op med spillet.
- Spillet har æstetisk tiltrækkende design på dækket, idet motor og drev er lukket inde i et vandtæt hus, så der spares plads under dækket, og har nem adgang til almindelig rutinemæssig vedligeholdelse.
- Formstøbt hus af maritim metallegering, der er hårdtanodiseret til uovertruffet holdbarhed på søen.

Funktioner og fordele

- Ukompliceret montage på dækket med bolte, gør at de er nemme og hurtige at installere, og sætte i drift.
- Garanteret problemfri overgang fra ankertov til-kæde, i kraft af en innovativ velafrøvet og patenteret trykarm-indretning i en sikker lukket konstruktion.
- Indbygget trosserør af komposit-nylon til dækgennemføring, gør en lettere installation og glat uhindret drift.
- Højeffektiv gearkasse med indbygget robust tilbageløbsstop
- Indspoling af tov og kæde, med høj hastighed og uden blokering, styret med en op/ned-kontakt på fjernbetjenings panel.
- Fritfald-nødfunktion i tilfælde af strømafbrydelse ombord.
- Revolutionerende Wave Design kædehjul – jf. den anden side.
- Heavy duty tovejs motor med indbyggede nye funktioner, såsom integreret ledningsnet for hurtig elektrisk tilslutning.

3 YEAR
Limited Warranty

STANDARDUDSTYR TIL STYRING AF VENDBAR SPIL

Tovejsrelæ (incl.)
Nødudløsningshåndtag (incl.)
Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke incl.)
Afbryderpanel (ikke incl.)

EKSTRAUDSTYR

1. AutoAnchor™ udstyr
2. Kompakt fjernbetjening
3. Fodkontakter
4. Kædestopper
5. Kædestrammer

Alle standard og ekstraudstyr, kontrol tilbehør kan findes på side 304 - 313.

Alle Maxwell HRC6 og HRC8 automatiske reb/kæde ankerspil leveres med motor/gearkasse og tovejsrelæ. Kontakter og afbrydere er til rådighed og skal bestilles separat. Se diagram side 314.

Important: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.



Maxwells helt nye kompakte HRCFF6-7-8 serie er horizontale udgaver af firmaets nyeste innovative vertikale RC6 og RC8 automatiske reb/kæde ankerspil. HRCFF serien er fyldt med originale og velprøvede funktioner, inclusive den patenterede ankertovstyringsteknik som er udviklet af Maxwell.

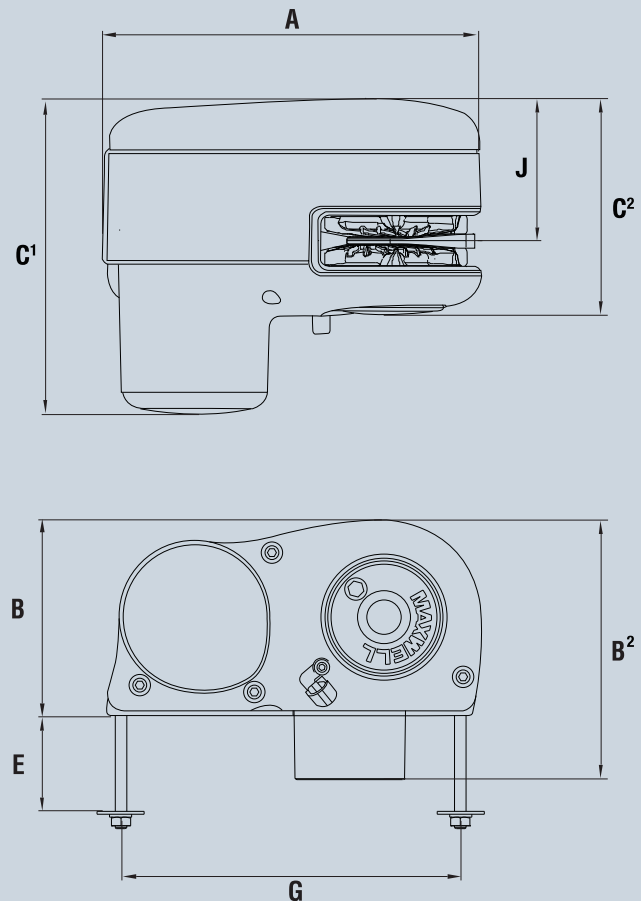
SPECIFIKATIONER

Model	HRCFF6	HRCFF7	HRCFF8
Maksimal træk	410 kg 900 lbs	410kg 900 lbs	410 kg 900 lbs
Statisk Hold	700 kg 1540 lbs	700 kg 1540 lbs	700 kg 1540 lbs
Kæde Kort Led	6 mm 1/4"	7 mm 1/4"	8 mm 5/16"
Reb størrelse (Nylon)* (3-slået eller 8-flettet anbefales)	12 mm 1/2"	12 mm 1/2"	14 mm 9/16"
Kæde hastighed (Anker indthaling)	33 m/min 108 ft/min	33 m/min 108 ft/min	33 m/min 108 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 V	12 V	12V eller 24V
Motor	400 W	400 W	600 W
Net vægt	11.5 kg 25 lbs	11.5 kg 25 lbs	11.5 kg 25 lbs

*Se ejere håndbog til reb størrelsesvarianter.

DIMENSIONER

All Models	mm	inches
A	256 mm	10 1/8"
B	132 mm	5 11/32"
B ²	176 mm	6 7/8"
C ¹	214 mm	8 7/16"
C ²	147 mm	5 3/4"
E	65 mm	2 1/2"
G	230 mm	9 1/16"
J	96.4 mm	3 7/8"



MAXWELLS REVOLUTIONERENDE KÆDEHJUL

Maxwell leder igen branchen med nyskabende tænkning, og lanceringen af firmaets sidste nye Wave Design™ kædehjul. Dette tov- og kædehjul, som vi har patent på, har to enestående designkoncepter, der gør håndtering og styring af tov og kæde-splejsningen meget bedre.

Det yderste af ribberne på kædehjulet, bukker fremefter til sikring af, at tovet og kæden bliver jævnt styret, når ankeret trækkes ind. Idet tovet går ind i hjulet, griber de indre ribber i modsat side tovet i en bølgebevægelse, så det holder tovet i et "bølgeligende mønster", der er langt bedre end den traditionelle klemmeklampe måde at holde tovet på, sammenlignet med alle andre spil, der fås. Men dette Wave Design™ holder ikke bare tovet bedre fast, det er også blidere ved tovet, så ankertovet holder længere.





3YEAR
Limited Warranty

HRC10 Kædehjul spillkop version



HRC10 Uden spillkop

Funktioner og fordele

- Den helt nye HRC10 fuldautomatisk horisontale ankerspilsSerie er designet til let at indkøre 8 mm (5/16") og 10 mm (3/8") kort led kæde og 14 mm (9/16") og 16 mm (5/8") 3-slået eller 8-flettet reb.
- Den kraftigere version HRC10-10 kan anvendes med 10 mm (3/8") kæde splejset til 16 mm (5/8") 3-slået eller 8-flettet reb.
- Det æstetiske overdækkede design, udviklet sig fra filosofien "form følger funktion", indkapsler motor og drev i et todelt vandtæt hus, der sparer plads under dæk.
- Det todelte hus består af en støbt marine-kvalitets hårdt anodiseret aluminiumsfront og et robust komposit motorhus bag ved, der er let at afmontere
- Det todelte vandtætte hus tillader en hurtig og nem, på dæk rutinemæssig vedligeholdelse.
- Sempelt boltmontering sikrer ubesværet og hurtig installation og opsætning på dækket
- Trykarmen som er lavet af rustfrit stål udøver altid maksimal kontrol pres på ankerline (reb, splejsning eller kæde).
- Det nye revolutionerende og patenterede Wave Design™ kædehjul kan klare mange forskellige kædetyper inden for den specificerede kædediameter, der er egnet til HRC10 serien. Se side 265 for mere information omkring denne innovative egenskab.
- Den unikke Maxwell 'slå-om' horisontale kædehjul sikrer, at mere end 90° af hjulet er brugt, så stærkt forbedret reb og kæde håndtering sammenlignet med konkurrent design.
- HRC10 virker ligeså effektiv med kæde alene for dem, der ønsker den ekstra sikkerhed og holdekraft af et kæde alene ankersystem
- Integreret kæderør og kraftig dæks gennemføring sikrer let føring af reb/kæde ankerlinen ind og ud af ankerbrønden.
- Det forseglede oliebad og den marine-kvalitets hårdt anodiserede aluminiums gearkasse giver højt effektive output med præcisions snekegear.

SPECIFIKATIONER

Model	HRC10-8* 8 mm - 5/16"	HRC10-10* 10 mm - 3/8"
Maksimal træk	700 kg 1540 lbs	850 kg 1870 lbs
Statisk Hold	1500 kg 3300 lbs	1500 kg 3300 lbs
Kæde kort led	8 mm 5/16"	10 mm 3/8"
Reb størrelse	14 mm - 16 mm 9/6" - 5/8"	16 mm 5/8"
Kæde hastighed (Anker indhaling)	24 m/min 79 ft/min	24 m/min 79 ft/min
Reb hastighed (Anker indhaling)	20 m/min 65 ft/min	20 m/min 65 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor (Watts)	1000 W	1200 W
Net vægt	19 kg 42 lbs	20 kg 44 lbs
Hydraulisk Pres	138 bar 2000 psi	138 bar 2000 psi
Hydraulisk strøm	20 L/min 5.3 USgal/min	20 L/min 5.3 USgal/min
Net vægt - Hyd	13 kg 28 1/2 lbs	13 kg 28 1/2 lbs

Ingen capstan verion. Vægt er 1kg/2.2lbs mindre end ovenstående angivet.
*8 mm - 5/16" or 10 mm - 3/8" kædehjul kan bruges på enten de overstående modeller.

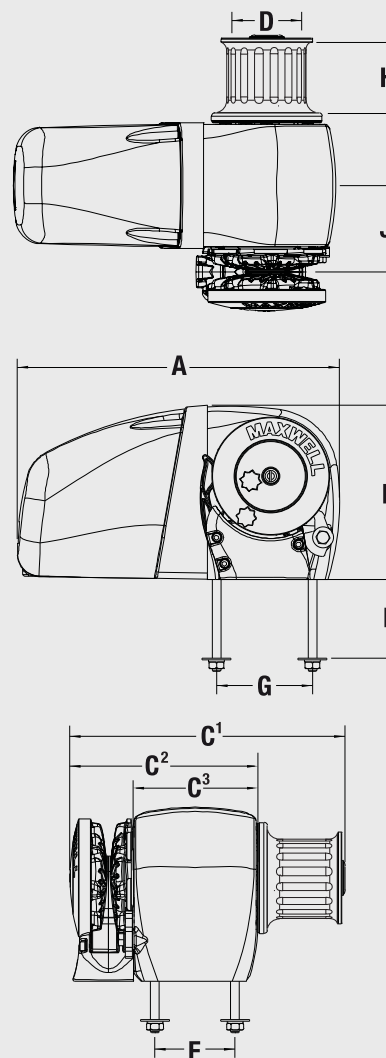
DIMENSIONER

Model	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 dæk rydning)	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"

Vigtigt: Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret. Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.



Det helt nye HRC10 Horisontale Serie ankerspil, følger stolt i de yderst succesrige fodspor af Maxwells tidligere, fuldautomatisk reb/kæde ankerspil.



STANDARD USTYR PÅKRÆVET FOR TOVEJS KONTROL

Tovejsrelæ (incl.)
Nødduløsningshåndtag (incl.)
Tovejs fjernbetjening (ikke incl.)
Afbryderpanel (ikke incl.)

MULIGHEDER

1. AutoAnchor™ udstyr
2. Kompakt fjernbetjening
3. Fodkontakter
4. Kædestopper
5. Kædestrammer

HRC10 ankerspil kommer med motor/gearkasse og tovejs magnetrelæ. Kontakter og afbryder er tilrådighed, og skal bestilles separat. Se diagram side 314.





POROSITY JET TERN



KADEY KROGER 58'



HWC3500 Chainwheel Capstan Version

3 YEAR
Limited Warranty

STANDARD USTYR PÅKRÆVES FOR TOVEJS RETNING KONTROL

Tovejsrelæ (incl.)

Kæderør og kædehjul passende til specificeret kæde (incl.)

Nødudløsningshåndtag (incl.)

Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke incl.)

Afbryderpanel (ikke incl.)

EKSTRAUDSTYR

1. AutoAnchor™ Udstyr
2. Tovejsrelæ (incl.)
3. Kæderør og kædehjul passende til specificeret kæde (incl.)
4. Nødudløsningshåndtag (incl.)
5. Tovejs fjernbetjeningspanel (ikke incl.)
6. Afbryderpanel (ikke incl.)

Alle standard og ekstraudstyr, kontrol tilbehør kan findes på side 314.

SPECIFIKATIONER

MODEL	2500	3500	HWVC3500
Maximal træk	1135 kg 2500 lbs	1590 kg 3500 lbs	1590 kg 3500 lbs
Static Hold	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs	2200 kg 4840 lbs
Kæde kort led	9-11 mm 5/16"- 3/8"	10-13 mm 3/8"- 1/2"	10-13 mm 3/8"- 1/2"
Linje hastighed (Normal arbejde)	15 m/min 50 ft/min	15 m/min 50 ft/min	10 m/min 33 ft/min
Strømforsyning (DC)	12 eller 24 V	12 eller 24 V	12 eller 24 V
Motor (kraft)	1200 W	1200 W	1200 W
Net Vægt - DC	55 kg 121 lbs	57 kg 125 lbs	94.5 kg 208 lbs
Hydraulisk pres	135 bar 1950 psi	138 bar 2000 psi	138 bar 2000 psi
Hydraulisk strøm	36 l/min 9.5 USgal/min	40 l/min 11 USgal/min	40 l/min 11 USgal/min
Net vægt - Hyd	48.5 kg 107 lbs	49 kg 107 lbs	80 kg 176 lbs

DIMENSIONER

MODEL	2500	3500	HWVC3500
A	495 mm 19 1/2"	515 mm 20 9/32"	515 mm 20 9/32"
B	289 mm 11 3/8"	316 mm 12 7/16"	446 mm 17 9/16"
C	516 mm 20 5/16"	549 mm 21 5/8"	710 mm 28"
D (Hul centre)	234 mm 9 1/4"	260 mm 10 1/4"	417 mm 18 7/16"
F (Hul centre)	278 mm 10 15/16"	308 mm 12 1/8"	464 mm 18 1/4"
G (Omtrent hul centre)	300 mm 11 13/16"	348 mm 13 11/16"	348 mm 13 11/16"
H (Arbejds højde af for reb warping)	60 mm 2 3/8"	53 mm 2 3/32"	53 mm 2 3/32"
I	125 mm 4 15/16"	130 mm 5 1/8"	130 mm 5 1/8"
J	194 mm 7 5/8"	208 mm 8 3/16"	287 mm 11 19/64"

***Vigtigt:** Maxwells ankerspil skal bruges i forbindelse med en kædestopper og / eller alternative snubbings anordning for, at tage belastningen ud af ankerspillet, når opankret.

Kædestopperen og det alternative snubbing system bør altid anvendes for at sikre at ankeret er i hævet position under sejlads.

HWC Serier er designet til automatisk horisontal håndtering af kæde alene, mens den tilbyder en uafhængig Spilkop for indhaling af et sekundært tov eller kæde eller til at assistere ved fortøjning.

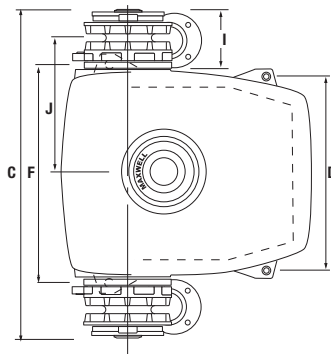
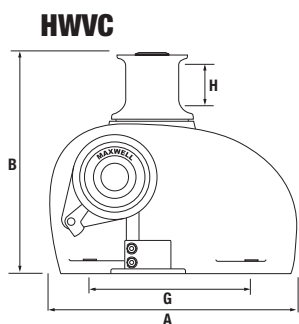
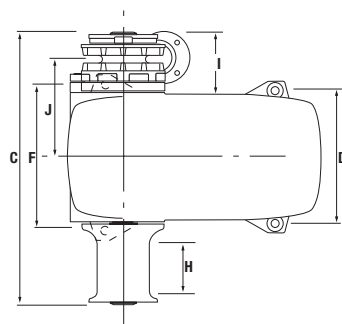
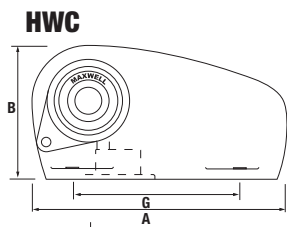


HWC3500

HWC3500 Dobbelt Kædehjul Spilkop Version

Egenskaber

- Fulldautomatisk en- eller tovejs kædehjulsbetjening.
- Funktionel rebindhaling fra alle sider ved hjælp af uafhængig MAX-grip™ problemfri spilkop med koblingsfrigørelse af kædehjul for positiv kontrol af alle reb.
- Valgfri dobbelt ankerhåndtering med nem uafhængig kontrol af hver kædehjul via konuskoblinger.
- Kæderør montering medfølger.
- Konus-type koblings/bremsemekanisme tillader manuel 'frit fald' udløsning. Konuskobling giver sikker og præcis kontrol.
- Kædehjul låsepal til at hjælpe, når du bruger spilkop selvstændigt.
- Enkel montering uden dele under dæk.
- Forenklet vedligeholdelse med mulighed for at afmontere mekanikken (kædehjul og tromle) fra ankerspillet uden at berøre installationen.
- Slidstærk, tovejs motor, designet til marine ankerspil.
- Kædehjul og spilkop i høj kvalitet forkromet marine-kvalitets bronze.
- Marine-kvalitet aluminiumshus, grundet, pulverlakeret og afsluttet med tokomponent hvid polyurethan maling.



KADEY KROGEN 58" MONTERET MED EN HWVC3500





Maxwell leverer ikke kun dit ankerspil eller capstan, men også en komplet ankerpakke bestående af kontrolpaneler, kredsløbsbeskyttere, ankere, reb, kæde, kædestoppere, kæde snubbers, svirvler, sjækler, ankerruller, etc.

TOVEJS KONTROL PANELER

Panelet er nem at bruge med sit op/ned knap når ankerspillet er monteret meget langt væk. Panelet kan monteres hvor man ønsker det, som f.eks. fly bridge eller cockpit. Egnet til brug med tovejs relæer.

- Fremstillet af marine bestandigt materiale.
- Stænksikker
- Velegnet til 12 eller 24 Volt DC brug.
- Omfatter Tænd/sluk knap og strømindikatorlys (B alene)



(A)

**TOVEJS FJERNBETJENINGSPANEL
(JOYSTICK TYPE)
(P102938)**



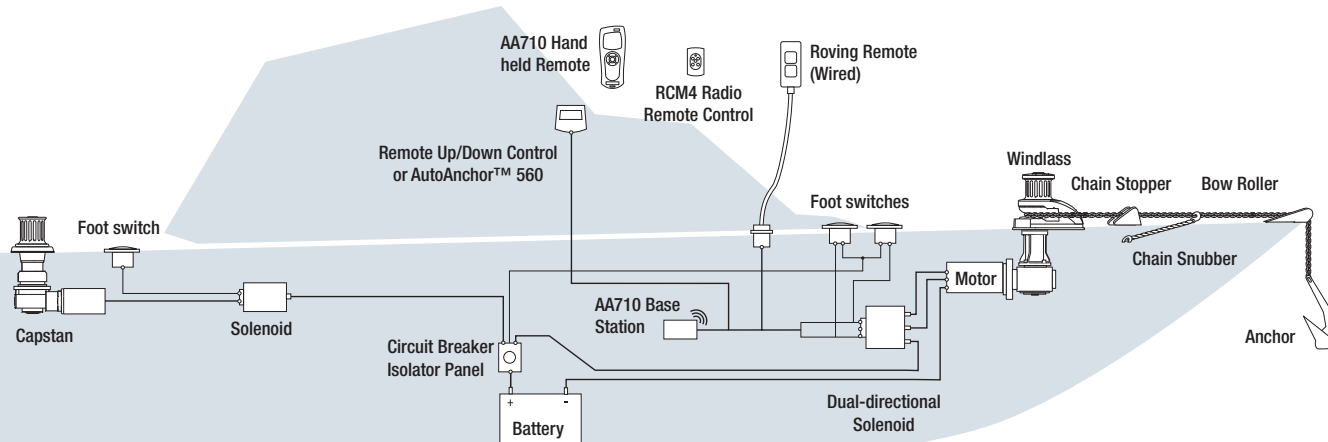
(B)

**OP/NED
FJERNBETJENINGSPANEL
(PUSH BUTTON TYPE)
(P102983)**

Guide til placering af tilbehør

Den korrekte installation af dit Maxwell ankerspil eller capstan og alt tilhørende ankergrej, vil sikre at du får mange års problemfri drift. Det er værd at tage sig tid til at installere alt tilbehør, elektriske ledninger eller hydrauliske udstyr omhyggeligt og professionelt. Din Maxwell manual vil give dig alle de oplysninger, som du eller din operatør har brug for at vide. Den vejledende guide giver dig en ide om hvad der er involveret, og er kun en vejledning.

Bemærk: Alle de viste tilbehør er ikke nødvendigvis til rådighed. Kontakt venligst din nærmeste Maxwell Forhandler for at høre nærmere.



Når det kommer til forankring, giver Maxwell den ultimative ankerløsning, som bakkes op af gode råd og eftersalgsservice. Et komplet udvalg af ankertilbehør er tilgængeligt. Kontakt dit nærmeste Maxwell kontor eller den lokale forhandler for nyttige råd og assistance.

RCM2 OG RCM4 - RADIO FJERNBETJENING

Disse nye, håndholdt trådløs fjernbetjening er ideelle til at styre op/ned funktion på en ankerspil (RCM2), eller på en dobbelt monteret ankerspil (RCM4). RCM2 kan også bruges til en Bovpropel, mens RCM4 kan bruges til en ankerspil og en bovpropel, eller en bov og hækpropel samtidigt. Disse enheder er også egnet til drift af andre elektriske drevet udstyr ombord.

RCM2
(P104816)

RCM4
(P104817)

FODKONTAKTER - HEAVY DUTY

Maxwells heavy duty vejrbestandige fodkontakter har en UV-stabiliseret vandtæt membran og leveres komplet med monteringsvejledning og skruer.

- Beregnet til 150 ampere maksimal strøm og egnet til 12V eller 24V applikationer.
- Forniklede kobberkontakter, sikrer korrosion-fri, pålidelig drift.

**FORKROMET
SORT DÆKSEL
RUSTFRIT
STÅLDÆKSEL**

**P19001
P19006
P100735**

**SORT PLASTKANT
HVIDT DÆKSEL**

**P19008
19007**

FODKONTAKTER - KOMPakte

Maxwell's kompakte op/ned fodkontakter, fås nu i sort og hvid med låg. Disse kontakter er beregnet til 5 Amp. via relæer, som gør det muligt at montere med tyndere ledning.

**HVID LÅG
SORT LÅG**

**P104809
P104810**

KREDSLØB AFBRYDER/ISOLATOR PANELER

Maxwell afbryder/isolator paneler er tilgængelige, så de passer et stort udvalg af ankerspil og kapstan.

- Til beskyttelse af hovedstrømforsyningen til DC spil
- Tillader afbrydelse/isolering af batteri eller strømforsyning når spillet ikke er i anvendelse.
- Velegnet til 12V eller 24V DC systemer.



**P100789 40 AMP
P100790 80 AMP**

**P100791 135 AMP
P102903 70 AMP**

TOVEJS OG ENVEJS RELÆER

Tovejsrelæer anvendes sammen med op/ned fjernbetjeningspaneler, AutoAnchor™ linetællere, transportable håndholdte fjernbetjening og/eller fodkontakter til at drive motoren i den ønskede retning.

- Heavy duty relæer, passende til vores spilmotorer.
- Fås i 12 eller 24 V DC for permanent magnet (PM) og serie vikledte motorer (SW).
- Tændingsbeskyttede relæer.
- Installation på et tørt område anbefales altid.



Envejsrelæer anvendes, hvor kun én motor omdrejningsretning er nødvendigt. F.eks. capstan.



**ENVEJS SP1393 12V (PM/SW)
ENVEJS SP1394 24V (PM/SW)**

**TOVEJS P100715 12V (PM)
TOVEJS P11121 24V (PM)
TOVEJS P19045 12V (SW)
TOVEJS P19046 24V (SW)**





3 YEAR
Limited Warranty

MAXWELL AA570: TRÅDLØS PANELMONTERET ANKERSPILS KONTROL OG KÆDETÆLLER

- Konstant forbindelse til AA702 basis-station (inkluderet), Ingen kabler kræves tilbage til ankerspil
- Nem on-off kalibrering til flere styresteder.
- Trådløs interface med AA710 håndholdt fjernbetjening.
- Betjener 2 ankerspil fra en enkelt konsol.
- One-touch funktion udruller og henter en forudindstillet længde ankerline.
- Justerbart belyst display i fod, meter eller favne.
- Grafisk LCD skærm med intuitiv brugergrænseflade for let anvendelse.
- Viser ankerspilshastighed, retning og længde ankerline.
- Sikkerhedslås, ankerspil logtimer og mere.
- Typisk rækkevidde 10m (30 fod). Mulighed for øget rækkevidde med antenne.
- Sikker datatransmission med 16 forskellige kanal muligheder.

*AA570 kræver tilslutning til 12V / 24V strømforsyning.



(P102945)

AA570 inkluderer styrestedskontrol og base-station

MAXWELL AUTOANCHOR TRÅDLØS FJERNBETJENINGSENHED PRODUKT EGENSKABER

- Overvågning af ankerspil fra styrepladsen.
- Sæmpel Plug & Play sensor installation.
- Præcise oplysninger om kæde alene eller reb/kæde kombination ankerline.
- Fleksibel magnet og sensor afstand fra 3 mm til 50 mm.
- Nem opsætning.
- Mulighed for installation af flere enheder i kombination med andre Maxwell AA produkter for total kontrol over ankerspil.
- Passer til alle DC, AC og hydrauliske ankerspil.
- Indbygget diagnose for fejlfinding af installationsproblemer.
- EMC beskyttelse til CE EN60945.

MAXWELL AA560 KABELFORBUNDET ANKERSPIL KONTROL OG KÆDETÆLLER

SPECIELLE EGENSKABER:

- Forudindstillede stoppunkt og dok alarm ved indhaling.
- One-touch funktion udruller og henter en forudindstillet længde ankerline
- Justerbar bagbelyst display i fod, meter eller favne.
- Grafisk LCD skærm tilbyder intuitiv brugergrænseflade til enkel betjening.
- Viser ankerspils hastighed og retning.
- Sikkerhedslås for at beskytte mod tilfældigt ankerspils aktivering.
- Logfunktion for at sikre regelmæssig vedligeholdelse af ankerspillet.
- Beskyttelsesdæksel og valg mellem sort eller grå konsol.



(P102944)

Sættet indeholder 1 konsol, 1 sensor og 1 magnet.

PLUG & PLAY SENSOR OG KABEL

Korrekt sensor installation er fundamental for kædetællerfunktionen. For at sikre den bedst mulige sensor installation, kommer Maxwell AA serie produkter nu med vandtæt stik formonteret på sensor kablet. Det er ikke nødvendigt at lodde. Sørg for at du bestiller plug & play tilslutningskabel med din nye tæller.



ALLE MAXWELL ANKERSPIL ER FORBEREDT FOR TÆLLING AF ANKERLINE MED MAGNET MONTERET OG SENSORHUL BORET



MAXWELL AA710 TRÅDLØS HÅNDHOLDT FJERNBETJENING OG KÆDETÆLLER (P102981)

Alle funktionerne i AA570 plus muligheder for at styre en
bovpropel eller dækslys og anker vask.

- Højt niveau trådløs transmission sikkerhed – 2.4GHz ISM bånd.
- Håndholdt fjernbetjening viser kædetæller plus signal styrke og batteri niveau.
- Konsollen kræver to AA batterier.
- Ergonomisk form med håndledsrem stik.
- Vandtæt til IP67.
- Gummi støbning for greb og antiskrid beskyttelse.
- Holdekonsol og beskyttelsesdæksel.
- Stødsikker.
- IEEE 802.15.4 kompatibel.



(P102981)

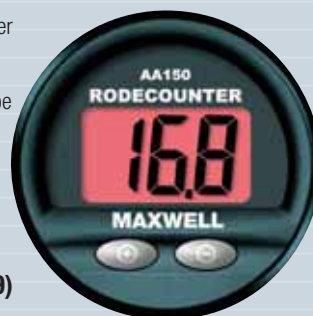
Sættet indeholder: 1 håndholdt fjernbetjening og 1 basestation, 1 sensor og 1 magnet. Bemærk: To basestationer kan betjenes med én fjernbetjening for at muliggøre styring af to ankerspil. Plug & Play-stik, T-stik og Gender adaptere er også tilgængelige. Kontakt din Maxwell forhandler.

ELEKTRONISK ANKERSPIL KONTROL OG ANKERLINE OVERVÅGNING

MAXWELL AA150 KABELFORBUNDET PANELMONTERET KÆDETÆLLER (P102939)

- Dok alarm.
- Standard 60 mm (2.36") marine instrument konsol.
- Valg af fod eller meter tæller udlæsning.
- Stor, justerbar, baggrundsbelyst LCD display.

Sættet inkluderer 1 konsol,
1 sensor og 1 magnet.



(P102939)

MAXWELL AUTOMATISKE ANKER. HÅNDHOLDT BETJENINGS PANEL MED LEDNING

ANKER KASTNING ELLER INDHALING FRA BOVEN NÅR UDSYNET FRA STYREPLADSEN ER BLOKERET

- Kan anvendes til ankerspil, david, bovpropeller og andet maritimt udstyr.
- Beskyttet mod elektromagnetiske felter.
- Gummiovertrukket for beskyttelse mod stød og slag.
- Opbevaringsholder.
- Arbejder parallelt med alle AutoAnchor™ produkter, som vippekontakter, fodkontakter og andre kontrolenheder.
- Kan tilsluttes DC, AC og hydrauliske systemer.
- Robust 4,5m spiral kabel og stik.
- Alle produkter er i overensstemmelse med IP67 inklusiv kabel, stik og fatninger.
- Andre Maxwell AutoAnchor kontroller er til rådighed. Tjek med din lokale Maxwell forhandler.



AA730
Med linetæller
(P102994)



AA320
Ankerspil betjening
(P102992)



AA342*
Dobbelt betjening
af ankerspil.
(P102996)



Til IP67 har den
støbte dæk stik en 2m
ledning for give bedre
tilslutningsmuligheder

4m kabel



**Adopter til enkelt
montering
(SP4192)**



**T-stykke for
dobbelt installation
(SP4155)**

* AA341 Model (P102995) svarer til AA342 men kan anvendes som almindelig tovejskontrol (kontakt Maxwell for detaljer).

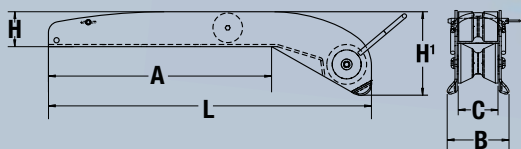
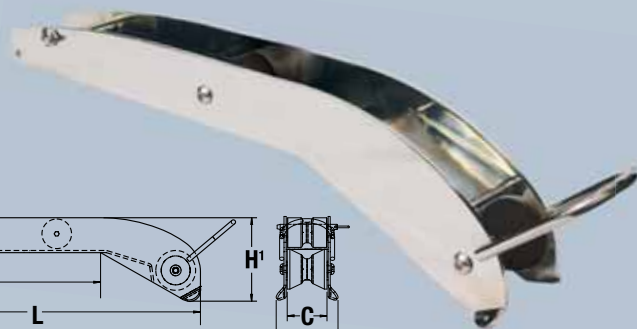




MAXSET ANKERRULLER

MAXSET ankerrulledesign garanterer, at MAXSET rustfrit stål og galvaniserede ankere, sammen med lignende konkurrerende versioner, er effektivt selvstyret under anker indkøringen. Når ankeret er fuldt hentet sikrer MAXSET ankerrullen, at ankeret sidder godt og sikkert på plads og ikke vil rasle rundt, når båden sejler.

MAXSET ANKERRULLER



MAXSET ANKRE OG MAXSETANKERRULLER

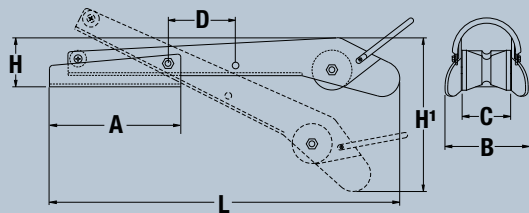
	Satin Finish					Polished Finish				
MAXSET (Delta Style Ankre)	P105074	P105076	P105078	P105080	P105082	P105075	P105077	P105079	P105081	P105083
4kg/9lbs	•					•				
6kg/13lbs	•					•				
10kg/22lbs		•					•			
16kg/35lbs			•					•		
20kg/44lbs				•					•	
25kg/55lbs					•					•
30kg/66lbs					•					•
40kg/88lbs					•					•

UDSKYDELIGE HÆNGSLEDE ANKERRULLER

(P104340)

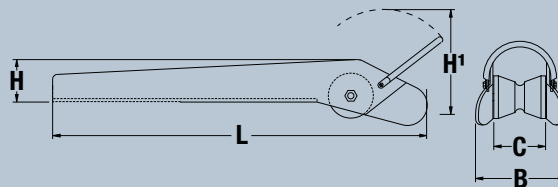


SHORT EXTENSION POSITION



FAST ANKERRULLE MED ANKERBØJLE

(P104345)



MAXSET ANKRE OG ANKERRULLER

Standard ankerrulle MAXSET (Delta Style Ankre)	P104331	P104332	P104333	P104334	P104340	P104345
4kg/9lbs		•	•		•	•
6kg/13lbs		•	•		•	•
10kg/22lbs	•	•	•		•	•
16kg/35lbs		•	•	•	•	•
20kg/44lbs				•		
25kg/55lbs				•		
Standard ankerrulle MAXCLAW (Claw Style Ankre)	P104331	P104332	P104333	P104334	P104340	P104345
5kg/11lbs		•	•		•	
8kg/18lbs		•	•		•	•
10kg/22lbs	•	•	•	•	•	•
15kg/33lbs				•	•	•
20kg/44lbs				•		

MAXSET OG STANDARD ANKERRULLE DIMENSIONER

	Udskydelig P104340	Fast med bøjle P104345	P105074 P105075	P105076 P105077	P105078 P105079	P105080 P105081	P105082 P105083
A	198 mm (7 13/16")	N/A	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")	134 mm (5 1/4")	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")	75 mm (3")	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	N/A
H	75 mm (2 15/16")	65 mm (2 9/16")	55 mm (2 1/8")	65 mm (2 1/2")	72 mm (2 13/16")	78 mm (3")	95 mm (3 3/4")
H'	239 mm (9 3/8")	155 mm (6 1/8")	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")	460 mm (18 1/8")	465 mm (18 5/16")	600 mm (23 5/8")	715 mm (28 1/8")	762 mm (30")	850 mm (33 1/2")



FORSTAVN RULLER

MAXWELL KAN LEVERE ET STORT UDVALG AF ANKERRULLER TIL INDIVIDUELLE ELLER SERIEPRODUCEREDE BÅDE.

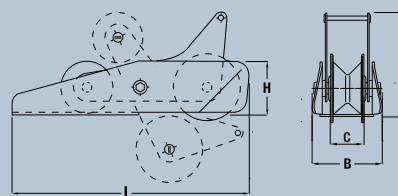
HÆNGSLEDE ANKERRULLER

(2 Størrelse - diagram nedenfor) egnet til ankerline op til 13 mm (1/2") kæde.



HÆNGSLEDE ANKERRULLER: DIMENSIONER

Type	Type	L	B	H	h	C
P104330	Størrelse 1	320 mm (12 5/8")	92 mm (3 5/8")	72 mm (2 7/8")	133 mm (5 1/4")	44 mm (1 3/4")
P104331	Størrelse 2	430 mm (16 15/16")	160 mm (5 5/16")	100 mm (4")	190 mm (7 1/2")	66 mm (2 11/16")



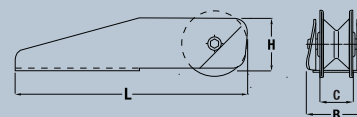
FAST ANKERRULLE

(3 Størrelse - diagram nedenfor) Egnet til ankerline op til 13 mm (1/2") kæde.



FASTE ANKERRULLER: DIMENSIONER

Type	Type	L	B	H	C
P104332	Størrelse 1	205 mm (8 1/8")	72 mm (2 7/8")	74 mm (3")	44 mm (1 3/4")
P104333	Størrelse 2	320 mm (12 5/8")	86 mm (3 7/16")	74 mm (3")	44 mm (1 3/4")
P104334	Størrelse 3	444 mm (17 1/2")	110 mm (4 3/8")	110 mm (4 3/8")	68 mm (2 11/16")



KÆDESTOPPER

Kædestoppere holder kæden og tager belastningen ud af ankerspillet. De anvendes til at fastholde træk på ankeret, frigøre ankeret eller forhindre utilsigtet 'Frit fald' af ankeret, mens under vejs. Anbefales også for VW-serien reb og kæde systemer til at holde kæden, når du skifte fra reb til kæde. Maxwell tilbyder tre kædestopper variationer, der passer til enhver konfiguration af kædestopper og ankerspil kombination.



Højdetilpasset



Forhøjet



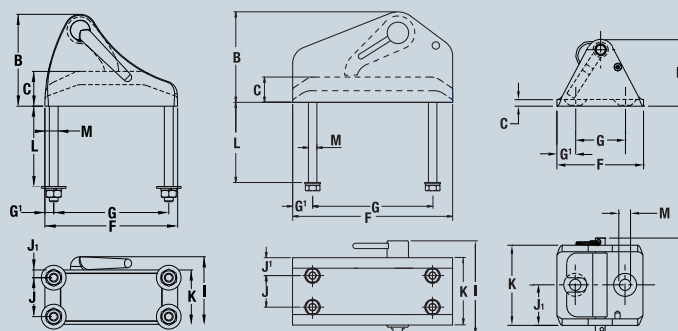
Økonomi

Den seneste højdetilpassede stopper er blevet udviklet til brug sammen med Maxwells reb/kæde serie af vertikale ankerspil, for at undgå behovet for en højdejusteringssokkel til effektiv udligning af kæden med ankerspillet kædehjul under anker udrukning og indkøring.

Se tilstødende diagram for tilgængelige kædestopper typer og størrelser. Konsulter Maxwell Superyacht katalog for større størrelser kædestopper.

KÆDESTOPPER DIMENSIONER

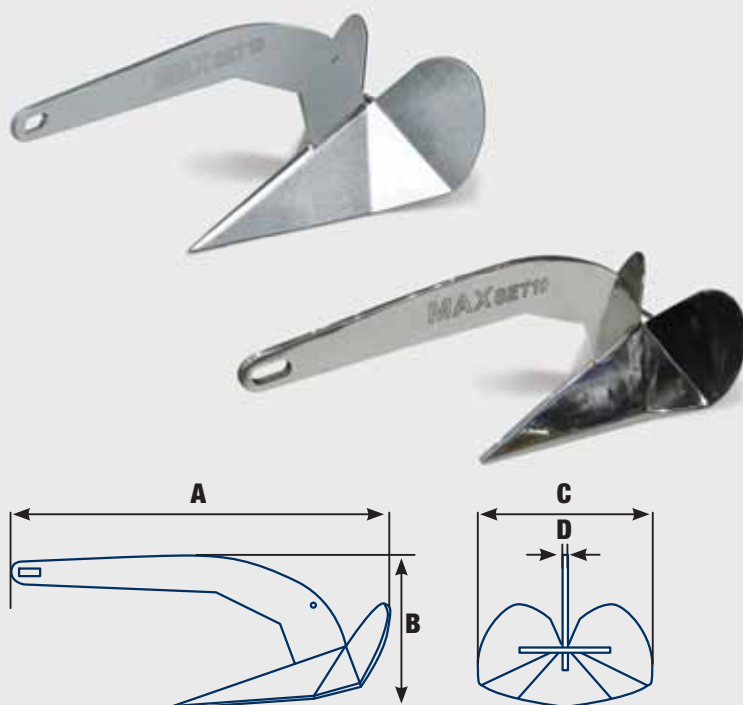
	Højdetilpasset		Løftet			Økonomi
	RC8 (P104358)	RC10/12 (P104359)	8 mm (P104372)	10 mm (P104373)	13 mm (P104374)	8/10 mm (P104335)
B	105mm (4 1/8")	127mm (5")	72 mm (2 7/8")	86 mm (3 7/16")	105 mm (4 3/16")	62 mm (2 3/8")
C	40mm (1 9/16")	48mm (1 7/8")	20 mm (7/8")	20 mm (7/8")	26 mm (1 1/8")	6 mm (1/4")
F	150mm (5 15/16")	182mm (7 3/16")	152 mm (6")	190 mm (7 1/2")	219 mm (8 5/8")	80 mm (3 1/8")
G	130mm (5 1/8")	159mm (6 1/4")	92 mm (3 5/8")	130 mm (5 1/8")	159 mm (6 5/16")	46 mm (1 3/4")
G'	10mm (7/16")	11.5mm (1/2")	30 mm (1 3/16")	30 mm (1 3/16")	30 mm (1 3/16")	17 mm (5/8")
I	77mm (3")	97mm (3 13/16")	70 mm (2 7/8")	86 mm (3 1/2")	100 mm (4")	92 mm (3 5/8")
J	44mm (1 3/4")	53mm (2")	31.5 mm (1 1/4")	44 mm (1 3/4")	53 mm (2 1/8")	N/A
J'	8.8mm (11/32")	12.5mm (1/2")	10 mm (7/16")	10 mm (7/16")	12.5 mm (1/2")	37 mm (1 1/2")
K	61.5mm (2 7/16")	78mm (3")	51.5 mm (2 1/8")	64 mm (2 5/8")	78 mm (3 1/8")	74 mm (2 7/8")
L	90mm (3 1/2")	125mm (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





MAXSET ANKRE

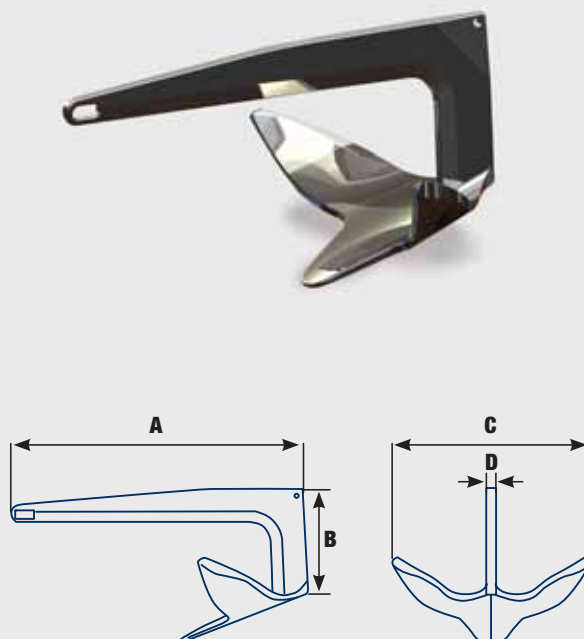
"MAXSET" galvaniseret og rustfrit stål (AISI 316) ankerserie, baseret på det gennemprøvede 'Plough' design fås i fire forskellige størrelser, passende til både fra ca. 4 m (15') til 17 m (55').



MAXSET ANKRE RUSTFRIT STÅL	MAXSET ANKRE GALVANISERET	ANKERVÆGT	A	B	C	D
P105070	P105069	4kg/9lbs	530mm (20 7/8")	222mm (8 3/4")	245mm (9 5/8")	8mm (5/16")
P105055	P105000	6kg/13lbs	620mm (24 1/2")	230mm (9 1/8")	262mm (10 3/8")	10mm (3/8")
P105056	P105001	10kg/22lbs	730mm (28 3/4")	275mm (10 7/8")	315mm (12 1/2")	12mm (1/2")
P105057	P105002	16kg/35lbs	820mm (32 3/8")	315mm (12 1/2")	340mm (13 1/2")	14mm (9/16")
P105058	P105003	20kg/44lbs	890mm (35")	345mm (13 5/8")	400mm (15 3/4")	16mm (5/8")
P105059	P105004	25kg/55lbs	986mm (38 7/8")	410mm (16 1/8")	445mm (17 1/2")	16mm (5/8")
P105067	P105005	30kg/66lbs	1050mm (38 7/8")	445mm (16 1/8")	465mm (17 1/2")	20mm (5/8")
P105068	P105006	40kg/88lbs	1130mm (44 1/2")	470mm (18 1/2")	510mm (20")	20mm (3/4")

MAXCLAW ANKRE

MAXCLAW" 316 rustfrit stål ankerserie baseret på det gennemprøvede "Nordsøen". Klo design kan fås i syv forskellige størrelser, der passer både fra ca 4 m (12 ') til 18 m (58').



MAXCLAW RUSTFRIT STÅL	ANKERVÆGT	A	B	C	D
P105060	5kg/11lbs	470mm (18 5/8")	190mm (7 1/2")	310mm (12 1/4")	15 - 18mm (5/8"-3/4")
P105061	8kg/18lbs	530mm (20 7/8")	210mm (8 3/8")	360mm (14 1/4")	15 - 18mm (5/8"-3/4")
P105062	10kg/22lbs	600mm (23 5/8")	228mm (9")	380mm (15")	15 - 18mm (5/8"-3/4")
P105063	15kg/33lbs	670mm (26 1/2")	265mm (10 1/2")	450mm (17 3/4")	15 - 18mm (5/8"-3/4")
P105064	20kg/44lbs	715mm (28 1/4")	360mm (14 1/4")	470mm (18 5/8")	15 - 20mm (5/8"-7/8")
P105065	30kg/66lbs	815mm (32 1/8")	425mm (16 3/4")	550mm (21 3/4")	18 - 25mm (3/4"-1")
P105066	40kg/88lbs	1000mm (39 3/8")	440mm (17 3/8")	675mm (26 5/8")	18 - 30mm (3/4"-1 1/4")

Når det kommer til ankring, giver Maxwell den ultimative ankringsløsning, som bakkes op af gode råd og eftersalgsservice. Et komplet udvalg af ankringstilbehør er tilgængeligt. Kontakt dit nærmeste Maxwell kontor eller den lokale forhandler for nyttige råd og assistance.

ANKRE

Se oversigt nedenfor for at vælge den mest egnede ankerrulle til dit MaxSet eller MaxClaw anker.

MAXSET ANKRE			TIL ANSLÅET BÅDLÆNGDE										MAXSET ANKERRULLER	
Rustfrit stål	Galvaniseret	Vægt	4M (13')	6M (20')	8M (26')	10M (33')	12M (39')	14M (46')	16M (52')	18M (59')			Satin Finish	Polished Finish
P105070	P105069	4kg/9lbs											P105074	P105075
P105055	P105000	6kg/13lbs											P105074	P105075
P105056	P105001	10kg/22lbs											P105076	P105077
P105057	P105002	16kg/35lbs											P105078	P105079
P105058	P105003	20kg/44lbs											P105080	P105081
P105059	P105004	25kg/55lbs											P105082	P105083
P105067	P105005	30kg/66lbs											P105082	P105083
P105068	P105006	40kg/88lbs											P105082	P105083

MAXCLAW ANKRE			TIL ANSLÅET BÅDLÆNGDE											
		Vægt	4M (13')	6M (20')	8M (26')	10M (33')	12M (39')	14M (46')	16M (52')	18M (59')				
P105060		5kg/11lbs												
P105061		7.5kg/17lbs												
P105062		10kg/22lbs												
P105063		15kg/33lbs												
P105064		20kg/44lbs												
P105065		30kg/66lbs												
P105066		40kg/88lbs												



ANKER OG SVIRVEL LÆNKER

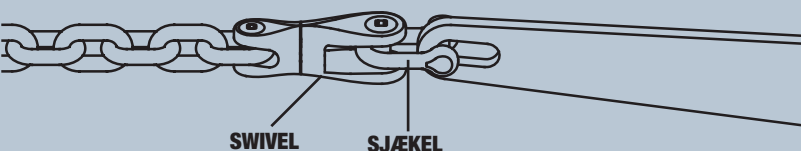


6-8 MM (P104370)



10-13 MM (P104371)

Brugen af en ankerswivel og sjækkel til at samle dit anker og ankerreb vil i høj grad forbedre indhalingen af ankeret og hjælpe med at sikre at ankerlinen lægges pænt i din ankerbrønd. Således er de stærkt anbefalet til brug sammen med Maxwells automatiske reb/kæde serie ankerspiil. To størrelser er tilgængelige, (6 mm - 8 mm / 1/4"-5/16" og 10 mm - 13 mm / 3/8"-1/2"), så de passer til fartøjer op til 20 meter (65 fod). Disse robuste enkelt swivel ankersjækler, med fastskruede pinbolte vil ikke løsnes under belastning, og vil trække jævnt og let hen over ankerrullerne. Bemærk: Tilslutning af swivel direkte til anker ikke anbefales.



SWIVEL

SJÆKKEL

NØDUDLØSNINGSHÅNDTAG TIL BREMSE/KOBLING OG BI-SQUARE FORLÆNGERAKSLER

Håndtagene er til brug med RC8, RC10, RC12 og HRC10 serien ankerspil og leveres som standardtilbehør. Bemærk; RC12-serien leveres også med et specielt nødudløsningshåndsving. To størrelser er til rådighed for at passe til de begrænsede pladsforhold på de fleste fordæk. Konstrueret af letvægts, holdbart sprøjtetøbt plast, hvorfor disse håndtag kan flyde, hvis de skulle falde overbord. Der fås også to bi-firkantede forlængeraksler, der letter adgangen til konuskoblingens udløsningsmeknik i områder, hvor pladsen er begrænset, og 1/2" drev muliggør brugen af en standard 1/2" skraldenøgle. Standard med alle HRC10 enheder.



10" (P103865)

BI-SQUARE
FORLÆNEGR
OG 1/2" DREV

8" (P103864)

(7038)

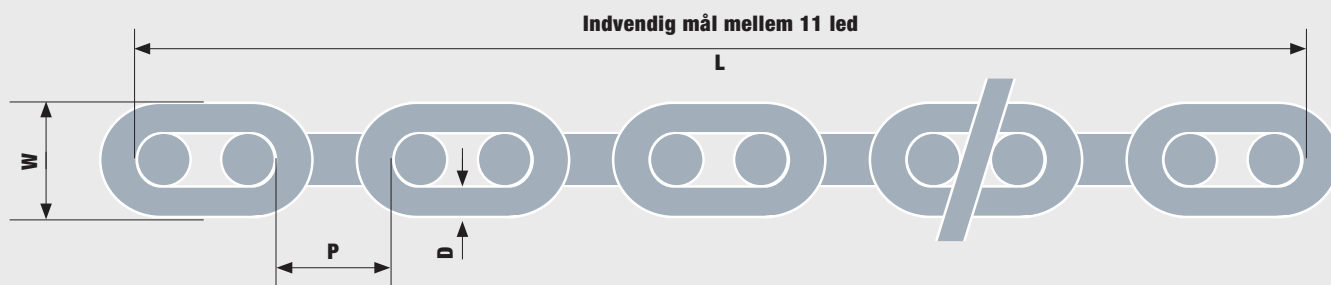
(7369)





UDVÆLGELSE AF KÆDEHJUL GUIDE

For at dit ankerspil kan hente og levere ankeret og kæden nemt uden problemer, er det vigtigt, at kæden og kædehjulet matcher. Desværre er alle kæder (uanset om de er metriske eller imperial) ikke nødvendigvis fremstillet med de samme tolerancer for en given kædestørrelse. Derfor har Maxwell udarbejdet et global kæde og kædehjul regneark, som vil hjælpe dig med at finde ud af, hvilket kædehjul du har brug for at bestille, for at den kæde du bruger vil passe og arbejde korrekt med dit Maxwell ankerspil. Hvis du kender størrelsen på kæden og producenten, så skal du bare gå til linket nedenfor på Maxwell's hjemmeside, søge efter din kæde, rulle ned til dit ankerspil og en prik i rammen vil guide dig til det kædehjul, som skal anvendes til dit specifikke ankerspil og kæde. Hvis du ikke kender kædestørrelsen og producenten, så brug det illustrerede kædediagram (se nedenfor) og indikerede dimensionsoplysninger til at 'måle' din kæde. Send denne information til din Maxwell forhandler, som herefter vil hjælpe dig med at regne ud, hvilken kæde du bruger og derfor hvilket kædehjul du bør bruge til dit Maxwell ankerspil.



P = Pitch længde inde i led

D = Kæde tråd diameter.

W = Bredde uden for leddet.

L = Længde udenfor leddet

Tag venligst 11 link i din kæde, og læg det ud i en udstrakt lige linje og mål dimensionerne som angivet

DOWNLOAD MAXWELLS UDVÆLGELSE AF KÆDEHJUL GUIDE www.maxwellmarine.com/support_chainwheel.php

KÆDEHJUL UDVÆLGELSE TABEL																
KÆDE	DIN766		EN818	PASSER TIL CA. BÅDSTØRRELSE												
	VARM-GALVANISERET	RUSTFRIT STÅL	HOT DIP GALVANISED	4M (15FT)	5M (16FT)	6M (19FT)	7M (22FT)	8M (26FT)	9M (30FT)	10M (32FT)	12M (38FT)	14M (45FT)	16M (52FT)	18M (58FT)	20M (65FT)	22M (72FT)
6mm	SP3105	SP4471	N/A													
7mm	SP4049	N/A	N/A													
8mm	SP4050	SP4207	N/A													
10mm	SP4051	SP2514	SP4012													
12mm	N/A	N/A	SP3666													
13mm	SP4052	SP4474	N/A													

KÆDEINFORMATION

Der er forskellige kvaliteter af kort kæde. Karakteren relaterer til den rå metallkvalitet, styrke og afsluttende proces. Både galvaniserede og rustfri stålkæder er tilgængelige.

"Chain Specification" er den standard en kæde skal være fremstillet efter for at overholde en given international standard. Uden for Nordamerika de mest almindelige typer af metrisk kort kæde DIN766 og EN-818. I Nordamerika er de mest almindelige imperiale kæder BBB og G40. Det vigtigste at huske på er at vælge en kæde kvalitet og specifikation, der er i overensstemmelse med anerkendte standarder. Ud over de kæder, der er anført ovenfor, kan Maxwell levere en række alternativer til at opfylde alle markedets efterspørgsel.

Kontakt nærmeste Maxwell forhandler.

Når det kommer til ankring, giver Maxwell den ultimative ankringsløsning, som bakkes op af gode råd og eftersalgsservice. Et komplet udvalg af ankringstilbehør er tilgængeligt. Kontakt dit nærmeste Maxwell kontor eller den lokale forhandler for nyttige råd og assistance.

REB OG KÆDE

Maxwell kan levere et stort udvalg af ankerline, inklusiv kæden alene, reb eller forud splejset reb og kæde ankerreb. Kæder, egnet til fartøj op til 100 meter (omkring 300 fod) er tilgængelig i kortere eller stud link variationer i både metriske og britiske størrelser. Maxwell leverer både 3-slået og 8-flettet nylonreb, som er almindeligt anvendt til skibe på op til 20 meter (65 fod) i længden samt reb og trosser som ofte ses på superyachts.

STANDARD KOMBINERET REB/KÆDE KIT						
KÆDE Ø	KÆDE LÆNGDE	REB Ø	REB LÆNGDE			
			50m	100m	150m	200m
6mm	10mtrs	12mm	SP2627	SP2628	SP2629	SP2630
6mm	20mtrs	12mm	N/A	SP2643	N/A	N/A
8mm	10mtrs	14mm	SP2631	SP2632	SP2633	SP2634
8mm	20mtrs	14mm	SP2644	SP2642	N/A	N/A
10mm	10mtrs	16mm	SP2648	SP2649	N/A	N/A
10mm	20mtrs	16mm	SP2645	SP2646	N/A	N/A

Kan leveres efter mål. Kontakt din Maxwell forhandler.



8-FLETTET NYLONREB

12MM (SP3167) 14MM (SP3168)
16MM (SP3169) 20MM (SP3170)

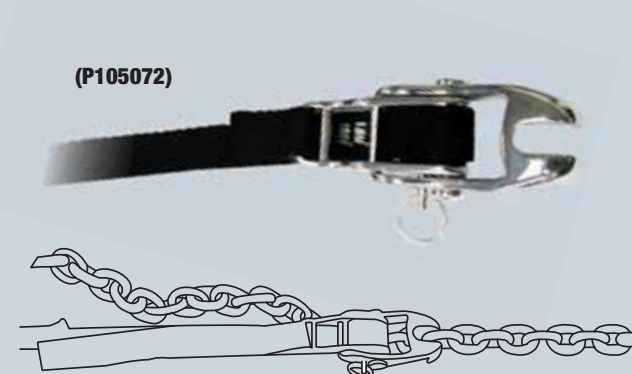
KÆDE SNUBBER

Kæde snubber, er en alternative metode til at tage lasten af ankerspillet og er anbefalet til at sikre ankeret under sejlad-sen. Disse er tilgængelige i reb versioner med kæde gaffelbolt krog (A) eller sjækkel (B) og i forskellige størrelser: 6 mm (1/4") 8 mm (5/16"), 10 mm (3/8"), 13 mm (1/2").



MAXWELL ANKER STRAMMER

Den innovative Maxwell Anchor Tensioner® er designet til at imødekomme markedets efterspørgsel efter en enkel, letanvendelig og justerbar anker strammer som sikrer ankeret fast i ankerrullen, idet vægten tages ud af ankerspillet og forhindrer utilsigtet drop af ankeret under sejlad-sen. Fastgjort til en eksisterende klampe eller pullert er der ingen nødvendig installation. Læg bagenden (loopet) af jorden, der har 500 mm (18 ") af justeringsmuligheder, over en klampe eller pullert, fastgør strammerens 'klo' på kæden og lås skraldelåsens håndtag; som kan yderligere sikring med en pinbolt (medfølger).



- Velegnet til brug sammen med 7 mm (1/4 ") til 12 mm (1/2") kort kæde.
- Må ikke anvendes som en snubber, mens du ligger for anker.
- Brug ikke ankerspil spillkop at sikre bagenden (loope) af jorden.



Elektrisk tilbehør udvælgelses Guide

Brug denne vejledning til at vælge det elektriske tilbehør, du har brug, og få bekræftet, at det er egnet til brug sammen med dit valgte ankerspil eller capstan.

Efter at have identificeret din spil, følge trin 1 til 5 nedenfor. Se også yderligere oplysninger på side 282.

1. Vælg relæ (dersom relevant)

	Spilmodel	Anchor Max	500VC	HRCFF 6/7/8	RC6	RC8-6	RC8-8	RC10-8	RC10-10	HRC10-8	HRC10-10	RC12-10	RC12-12	1000	1500	2500	3500
Rsd.nr.		500W	600W	600W	500W	600W	1000W	1000W	1200W	1000W	1200W	1200W	1200W	1000W	1200W	1500W	1200W
	Tovejsrelæer																
P100715	Tovejsrelæ 12V			(●)	(●)	(●)											
P11121	Tovejsrelæ 24V			(●)	(●)	(●)											
P19045	Tovejsrelæ 12V						(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)
P19046	Tovejsrelæ 24V						(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)
	Envejsrelæer																
SP1393	Envejsrelæ 12V	•	•	Envejsrelæ kan anvendes med ankerspil, hvis tovejs anvendelse ikke er nødvendig.													
SP1394	Envejsrelæ 24V	•	•														
	(●) = Del af standard 12V eller 24V ankerspil pakke • = ekstratilbehør																

2. Vælg strømafbryder/Isolator (anbefales)

	Automatsikring	Anchor Max	500VC	HRCFF 6/7/8	RC6	RC8-6	RC8-8	RC10-8	RC10-10	HRC10-8	HRC10-10	RC12-10	RC12-12	1000	1500	2500	3500
P100789	40 A automatsikring	24V	24V	24V	24V	24V											
P102903	70 A automatsikring			12V	12V												
P100790	80 A automatsikring	12V	12V			12V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V
P100791	135 A automatsikring						12V	12V	12V	12V	12V	12V	12V	12V	12V	12V	12V

3. Vælg kontakt eller kombiner kontakterne

	Fodkontakter	Anchor Max	500VC	HRCFF 6/7/8	RC6	RC8-6	RC8-8	RC10-8	RC10-10	HRC10-8	HRC10-10	RC12-10	RC12-12	1000	1500	2500	3500
P19001	Fodkontakt med forkromet krone	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19006	Overdækket fodkontakt (sort)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19007	Overdækket fodkontakt (hvid)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P19008	Fodkontakt med plastkrone	(●)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P100735	Overdækket fodkontakt (rustfrit stål)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Compakt fod kontakt																
P104809	Fod kontakt overdækket(hvid)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P104810	Fod kontakt overdækket(Sort)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Fjernpanel (op/med)																
P102938	Vippekontakt			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102983	Trykknop			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Håndbetjening på ledning																
P102933	Håndbetjening med trykknapper			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102992	AA320 Håndbetjening med 2 knapper			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102995	AA342 Håndbetjening med 2 knapper			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Trådløs fjernbetjening																
P104816	RCM2 Trådløs fjernbetjening til en enhed			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P104817	RCM4 Trådløs fjernbetjening til 2 enheder			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

4. Reb/kæde tæller

P102939	AA150 Fast monteret reb/kæde tæller uden kontrol switch			•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102944	AA560 Fast monteret reb/kæde tæller med ankerspil kontrol.			•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102945	AA570 Trådløs fast monteret reb/kæde tæller med ankerspil kontrol			•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102994	AA730 Kabelforbundet transportabel betjening med linetæller			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P102981	AA710 Trådløs fjernbetjening med linetæller			•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* HRC sensor P102909 er påkrævet for at montere en reb/kæde tæller til en HRCFF6 og en HRCFF8 ankerspil

5. Sensor kabel til at forlænge reb/kæde tæller eller kontakter

SP4154	2m (6.5 ft) Dual Installation Connection cable			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4156	6.5 m (21 ft)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4157	15 m (49 ft)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4153	20 m (65 ft)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4155	Dual Instalation "T" Connector			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SP4192	Gender Adaptor (to join 2 sensor cables)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Yderlige ankring tilbehørs vejledning

Maxset Ankre			MAXSET Bow Rollers				
Rustfrit stål	Galvaniseret	Vægt	Satin Finish	Poleret Finish	Ankervægt	Kædestoppere	
P105070	P105069	4kg/9lbs	P105070	P105069	4kg/9lbs	P104335	Økonomi 8mm -10mm (5/16"-3/8") kæde
P105055	P105000	6kg/13lbs	P105055	P105000	6kg/13lbs	P104372	Aftagelig med pal 8mm (5/16") kæde
P105056	P105001	10kg/22lbs	P105056	P105001	10kg/22lbs	P104373	Aftagelig med pal 10mm (3/8") kæde
P105057	P105002	16kg/35lbs	P105057	P105002	16kg/35lbs	P104374	Aftagelig med pal 13mm (1/2") kæde
P105058	P105003	20kg/44lbs	P105058	P105003	20kg/44lbs	P104358	Højdetilpasser 8mm / 10mm (5/16 "-3/8") kæde
P105059	P105004	25kg/55lbs	P105059	P105004	25kg/55lbs	P104359	Højdetilpasset 10mm / 13mm (3/8 "-1/2") kæde
P105067	P105005	30kg/66lbs	P105067	P105005	30kg/66lbs	Ankerswivel	
P105068	P105006	40kg/88lbs	P105068	P105006	40kg/88lbs	P104370	Rustfrit stål 750 kg belastning 6mm-8mm (1/4 "-5/16") kæde
						P104371	Rustfrit stål 1500 kg belastning 10mm-13mm (3/8 "-1/2") kæde
Maxclaw Ankre			Ankerruller			Kæde Snubbers og strammere	
P105060		5kg/11lbs	P104330	Hængslet #1 op til 8mm (5/16") kæde		P3174	Snubbing Hook 6 / 7mm (1/4 ") kæde
P105061		7.5kg/17lbs	P104331	Hængslet # 2 op til 13mm (1/2")kæde		SP3175	Snubbing Hook 8mm (5/16 ") kæde
P105062		10kg/22lbs	P104332	Fast #1 op til 8mm(5/16") kæde		SP3176	Snubbing Hook 10mm (3/8 ") kæde
P105063		15kg/33lbs	P104333	Fast #2 op til 8mm(5/16") kæde		P101100	Justerbar Djævklo / Strammer 13mm (1/2 ") kæde håndsving
P105064		20kg/44lbs	P104334	Fast #3 op til 13mm(1/2") kæde		Crank Handles	
P105065		30kg/66lbs	P104340	Kan udvides hængslet op til 13mm (1/2") kæde		P103864	Kort RC8, RC10 og RC12 ankerspild
P105066		40kg/88lbs	P104374	Fast med anker loop op til 13mm (1/2") kæde		P103865	Lang RC8, RC10 og RC12 Ankerspild

Installation og vedligeholdelse

Maxwell giver en manual omkring komplet installation og vedligeholdelse, med hvert ankerspil eller capstan. Denne klare og detaljerede trin-for-trin guide, giver oplysninger om, hvordan og hvor du skal installere dit ankerspil. Forslag, praktiske tips og advarsler skaber et solidt grundlag for anvendelse og vedligeholdelse.

En god installation kan betyde at dit ankerspil vil virke som det skal uden at volde problemer. Huske at læse Owner's Manual omhyggeligt før du installere og anvender dit ankerspil. Simple retningslinjer og rådgivning, såsom smøring af koblingskonus, brug af produkter, såsom CRC™ soft seal på motor og elektriske terminaler vil sikre dig for flere års problemfri brug af dine Maxwell Marine produkter. Hvis du er i tvivl, kontakt da din nærmeste Maxwell forhandler.

Maxwells Tre Års Garanti

Maxwell Marine giver tre års begrænset garanti på alle ankerspil, capstan og tilbehør til brug på lystbåde (med undtagelse af AnchorMax, der har to års garanti) og et års begrænset garanti for disse systemer anvendes på kommercielle eller charterbåde. Garanti, service og reservedele er tilgængelige over hele verden.

Kontakt dit nærmeste Maxwell Marine kontor eller tjek Maxwell Marines hjemmeside:

www.maxwellmarine.com for at få en komplet liste over servicecentre, agenter og distributører.



www.maxwellmarine.com

Maxwells fortsatte engagement i kundeservice og teknologisk ekspertise kan ses online på www.maxwellmarine.com.

Denne hjemmeside som er fuldt interaktiv og konstant i udvikling, indeholder Maxwells nem-at-bruge udvælgelsesguide af ankerspil, CAD tegning, produkt manual downloades og til-dags-dato tekniske oplysninger om den seneste produktudvikling og innovation.

Du kan registrere garantier på nettet, bede om tekniske råd, finde ud af, hvilke båd udstillinger vi deltager i og finde Maxwells kontor, agent eller distributør tættest på dig.

Ordliste

Capstan Ofte omtalt som en spilkop. En capstan er primært anvendt til at trække forøjninger o.l.

Chain stopper Placeret mellem spillet og ankerrullen. Sikrer kæde og anker og tager belastningen fra ankerspillet. Et "must" for systemer, der anvender kæde alene og for halvautomatiske reb/kæde-systemer.

Free Fall Frigivelse af spillets koblingsmekanisme, der lader ankeret og ankerline (kæde eller reb/kæde) løbe frit ud uden indgreb af spilgearkasse eller motor.

Gypsy Ofte omtalt som kædehjul eller vildkat. Et særligt hjul med lommer tilpasset en specificeret kæde størrelse, til at trække kæden og ankeret op. Ved automatisk reb/kæde systemer er Gypsy'en konstrueret til at trække både reb og kæde.

Hauling Ofte omtalt som afvejning eller løft. Funktionen til løfte ankeret og ankerline.

Horizontal Henviser til spilkop eller ankerspil. Drivaksel, capstan og Gypsy er anbragt vandret til dækket.

Manual Override System Ofte omtalt som nødudløsningssystem. Et metode til manuel betjening af spillet for at trække i ankerline og anker hvis en fejl opstår i motor, gearkasse eller strømforsyning.

Maksimum Pull Nogle gange refereret til som beregnet løft, stall belastning, eller blot løfte/trække. Den maksimale træk eller løft belastning på spillet.

Rode Den line, der sikrer båden til ankeret. Den kan bestå af kæde alene, reb alene, eller en kombination af reb og kæde.

Static hold Den maksimale belastning, at ankerspillet kan holde. Det er ikke anbefalet, at ankerspillet anvendes på denne måde.

Vertical Omhandler spilkop eller ankerspil. Drivakslen, capstan og Gypsy er placeret lodret til dækket.

Winch Et ankerspil drevet manuelt eller maskinelt betjent krank eller gearkasse. Ofte indebærer det at trække eller løfte en vægt ved hjælp af et spil.

Windlass En maskine til at hæve en vægt ved at vikle et reb og / eller kæde omkring en tromle eller kædehjul, drevet af et håndsving, motor, etc.

Working load Ofte omtalt som den normale arbejdsbelastning eller den typiske løft af spillet. Dette er normalt et sted mellem 25% til 35% af maksimale træk eller vurderet lift. Denne arbejdsbyrde bør tilnærmelsesvis svarer til den samlede vægt af ankeret og red om bord på båden.



Superyacht Ankerspil og Capstans

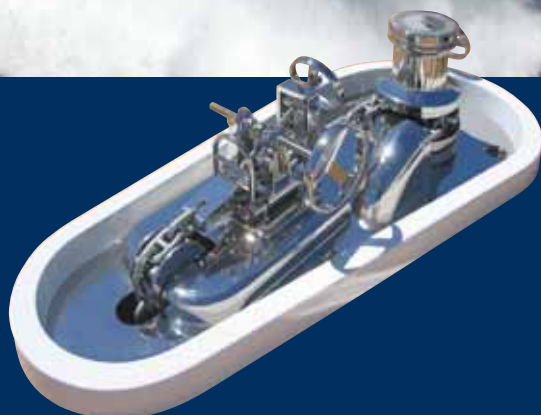
Gennem fire årtier har Maxwell Marine leveret ankerløsninger til det globale marinemarked. Superyacht industrien rejser unikke udfordringer. Kvalitet, pålidelighed og stil er et must. Ejere og kaptajner forlader sig på det fineste udstyr ombord på deres luxuriøse fartøjer, for at se dem sikkert verden rundt eller krydsende i deres hjemlige farvande. Maxwell er blevet foretrukket producent til mange af verdens Superyachts.

Det 21. århundrede har budt Maxwell Marine på nye muligheder og udfordringer. Store Superyachts betyder større ankerspil og dæksudrustning. Som følge heraf er Maxwell fortsat med at dets særdeles succesfulde 'SY' serie Superyacht ankerspil. Suppleret med nyt og innovativt dæksudrustning som integreret Roller-Stopper-

Tensioner, Compressor-Roller-Tensioner og Chain Pipe-Rollers er Maxwell i stand til at imødekomme kravene til et komplet, integreret ankersystem til Megayachts.

Alle Superyacht produkter fremstilles efter de strenge internationale ISO9001 krav og er dækket under europæisk CE standard. Maxwell Superyacht produkter er og kan blive certificeret af enhver af de primære klassifikationselskabet så som Lloyds, DNV, ABS, BV, osv.

For yderligere information om Maxwell Marine's omfattende program af Superyacht produkter og service, se det nye Superyacht katalog og informationsguide eller besøg www.maxwellmarine.com alternativt kontakt: superyacht@maxwellmarine.com.



WMC SERIES



WVC6000
Hydraulisk med
båndbremse



NYHED **SY38**

SY38 er den nyeste i Maxwell's SY serie af Superyacht ankerspil; udviklet og bygget til at tage op til 38 mm stud-link kæde og egnet til fartøjer på op til ca. 100 meter længde. SY serien giver Maxwell lejlighed til at tilbyde kunder yderst konkurrencedygtig topkvalitets ankerudrustning uden at over eller under specificere kraft, styrke, pålidelighed eller ydeevne.

Udviklet og fremstillet til kravene om større og stærkere ankerspil til dagens større Superyachts og Megayachts har Maxwell igen engang brudt gennem innovationsgrænsen.





Igennem fire årtier har Maxwell været synonym med højeste kvalitetsstandard for marine engineering. Ved at levere førsteklases ankerløsninger for fritidsbåde, superyachts og erhvervsfartøjer har Maxwell oparbejdet et godt ry for kompromiløs kvalitet. Et omdømme bygget på fortsat forskning og udvikling, innovation i design og et engagement til styling, hvis lige ikke er set i industrien. Maxwell er blevet industriel leder ved at analysere behovet i både og hos bådejere verden rundt og producere udstyr, der konstant overstiger kundernes forventning.

Maxwell Marine har nydt godt af en periode med ekspansion og udvidede horisonter. Som et firma kendt for at levere med den lovede ankrings excellence fortsætter Maxwell Marine med at supplere et voksende program.

Maxwell Marine er repræsenteret ved et stærkt internationalt netværk af distributører, dokumenterede resultater og en portefolie af produkter der er at finde på mange af verdens fineste og mest beundrede både. Kvaliteten af Maxwell Marine produkter og deres ydeevne som firma er sikret under deres certifikation under de strenge ISO9001 og CE godkendelser. Foruden deres hovedsæde i Auckland, New Zealand, har Maxwell Marine et separat salgs- og distributionskontor i Maryland, USA, der servicerer Nord- og Sydamerika. Hele Australien betjenes fra Brisbane, Queensland; mens distributører og kunder i Europa, Mellemøsten, Asien og Afrika servicerer fra Schiedam, Holland. Et udbredt globalt forhandler- og servicenetværk supporterer disse hovedcentre. Når det kommer til sikring af din investering, er valget af det rigtige ankerspil en af de vigtigste beslutninger, du vil træffe. Et for lille ankerspil vil ikke alene give frustrationer, når brugen ikke er optimal, men kan i sidste ende kompromittere fartøjets og besætningens sikkerhed. Valg af det rigtige spil er afgørende for fred i sindet og problemfri sejlads. Referer til 2 foregående sider for Maxwell's letanvendelige oversigt og vejledning til lgvæ af ankerspil og capstan. Maxwell elektriske ankerspil opfylder EMS kravene.



Tips

1. For at sikre en korrekt anvendelse og vedligeholdelse af din ankerspil, er det vigtigt, at du læser brugermanualen, der blev leveret med dit produkt.
2. For at undgå mulig skade på gearkassen fra chokbelastninger, skal koblingens konus være smurt regelmæssigt og indstillet således, at den glider under for tunge belastninger. Din ankerspil manual har komplette instruktioner om denne procedure.
3. Kontrollér oliestanden i gearkassen på din ankerspil. Dette bør være mellem en halv og trejerdedele fuldt i skueglasset.
4. Udskift pakninger og V-ringe hvert tredje år, afhængigt af brugen. Din ankerspil brugsanvisning, har en komplet vedligeholdelsesplan.
5. Brug altid bådens motor (er) til bevæge båden hen til ankeret, mens du bruger ankerspillet til at hente ankerlinen og ankeret. Brug ikke ankerspillet til at trække båden hen til ankeret!
6. Fastgør altid ankerlinen til et fast punkt (pullert, klampe, kædestopper), når opankret eller undervejs. Træk ikke ankret fri med ankerspillet. Det er ikke designet til at absorbere hårde stød og belastninger.
7. Vask over-dækket komponenter med ferskvand efter hver brug. Under-dæk komponenter bør regelmæssigt efterses og rengøres for at forhindre ophobning af saltaflejringer.
8. For at undgå elektriske problemer, kontrollere tætheden af alle forbindelser en gang om året. Rens og smør motor og elektriske forbindelser med en beskyttende spray for at forhindre korrosion.
9. Kontrollér ankerlinen for slid / korrosion og udskift om nødvendigt. For alle reb/kæde ankerspil gælder, at særlig opmærksomhed skal rettes mod splejsningen mellem rebet og kæden samt til forbindelsen mellem swivel og anker. Hvis rebet er blevet hærdet fra saltaflejringer det kan blødgøres ved iblødsætning natten over i ferskvand og skyllemiddel.
10. Som med enhver maskine, sikre, at tøj, fingre, tæer osv. holdes godt fri af ankerspillet mens det er i brug.



V-QUIPMENT

Det bedste udstyr Til din båd!

- Høj kvalitet og Pålidelighed
- Supplement til VETUS systemerne
- Attraktiv pris
- 3 Års garanti

**MANGE NYE
PRODUKTER!**



Komfort

Bådsæder

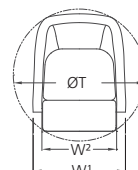
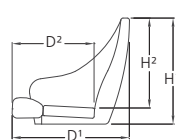
Alle sæder og bænke i denne serie er i vedligeholdelsesfrit vand og UV resistent kunstlæder (skai), der er ideelt til marinebrug. Kunstlæderet kan også bestilles i ruller á 5 meter for at matche det komplette interiør i båden til sæderne. Se side 324 for detaljer.

Hvilken piedestal?

Sæderne leveres uden piedestal. Venligst find den ønskede piedestal på side 325 til 327. Hulmønsteret (R eller S) i specifikationstabellen på sæde og piedestal skal matche. Se tabellen til højre for målene på hulmønsteret.

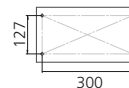
Anvendte RAL farver: Hvid 9002, Mørkeblå 5013, Creme 83090, Sort 9011, Mørkegrå 7043, Lysegrå 7004.

Sædedimensioner



Hulmønster (gevindskåret)

R=
(for dias)



S=
(for svirvler)



NY



CHCOMW



FLIP-UP



CHCOMB

Commander

Luksuriøs stol med excellent støtte. Forreste del kan foldes op for styring i stående stilling.

Tilgængelige farver:

- Hvid
- Mørkeblå

Leveres uden piedestal.

Passer kun til piedestaler med glidebeslag.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
684	475	700	605	630	415	720	R

Queen

Flip-up bådstol. Forreste del kan foldes op for at styre i stående stilling.

Tilgængelige farver:

- Hvid
- Mørkeblå

Leveres uden piedestal

Passer kun til piedestaler med glidebeslag

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
715	490	600	510	560	460	800	R



CHFUS



FLIP-UP



CHFUSBL

NY



CHFUSW



FLIP-UP



CHFUSB

King

Komfortabel flip-up bådstol. Front del kan klappes så man kan styre i stående stilling. Med komfortabel nakkestøtte.

Tilgængelige farver:

- Hvid med mørkeblå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger

Leveres uden piedestal

Passer kun til piedestaler med glidebeslag

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
720	490	620	500	570	450	800	R

Komfort


CHFASW

CHFASB

CHFASC

Master

Høj kvalitet sæde med armlæn. Rustfrit stål (304) ramme. Tilgængelige farver:

- Hvid
- Mørkeblå
- Creme

Leveres uden piedestal

Passer kun til piedestaler med glidebeslag.

Anvend sædecover CCMB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
690	500	630	510	580	500	760	R

NY


CHSAILW

CHSAILB

Sailor

Styrestol med armlæn. Eloxeret aluminiumsramme.

Tilgængelige farver:

- Hvid
- Mørkeblå

Leveres uden piedestal.

Passer til alle piedestaler.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
600	440	620	540	570	635	700	R / S

Skipper

Klassisk styrestol med komfortable armlæn.

Eloxeret aluminiumsramme. Tilgængelige farver:

- Hvid

Leveres uden piedestal.

Passer til alle piedestaler.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
590	420	535	415	680	430	680	R / S


CHCASW


Komfort

Bådsæder

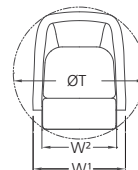
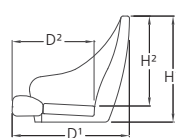
Alle sæder og bænke i denne serie er i vedligeholdelsesfrit vand og UV resistent kunstlæder (skai), der er ideelt til marinebrug. Kunstlæderet kan også bestilles i ruller á 5 meter for at matche det komplette interiør i båden til sæderne. Se side 324 for detaljer.

Hvilken piedestal?

Sæderne leveres uden piedestal. Venligst find den ønskede piedestal på side 325 til 327. Hulmønsteret (R eller S) i specifikationstabellen på sæde og piedestal skal matche. Se tabellen til højre for målene på hulmønsteret.

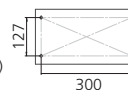
Anvendte RAL farver: Hvid 9002, Mørkeblå 5013, Creme 83090, Sort 9011, Mørkegrå 7043, Lysegrå 7004.

Sædedimensioner



Hulmønster (gevindskåret)

R=
(for dias)



S=
(for svivler)



NY



CHSPORTW

CHSPORTWB

Pilot

Sporty sæde med god sideværts støtte. Forreste del kan foldes op for styring i stående stilling.

Tilgængelige farver:

- Hvid
- Hvid med sort

Leveres uden piedestal.

Passer kun til piedestaler med glidebeslag.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
670	475	600	510	500	403	720	R

NY



CHDRIVEW

Driver

Sporty sæde med god sideværts støtte. Moderne design.

Tilgængelige farver:

- Hvid

Leveres uden piedestal.

Passer kun til piedestaler med glidebeslag.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
640	450	600	510	520	405	670	R

Captain

Den meget populære Captain stol giver god værdi for pengene. Inklusiv puder.

Tilgængelige farver:

- Hvid

Leveres uden piedestal

Passer kun til piedestaler med glidebeslag.

Anvend sædecover CCDS eller CCSB for at holde dit sæde rent.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
485	430	500	450	530	430	530	R

CAPTSEAT2

Komfort


CHCS

CHCW

CHCBWB

CHCG

Crew

Deluxe letvægtsstol med foldbart ryglæn. Med og uden hynder.

Tilgængelige farver:

- Hvid
- Hvid med blå
- Grå

Leveres uden piedestal
Passer kun til piedestaler med glidebeslag



Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
482	435	435	405	470	470	630	S


CHFSW

CHFSB

CHFSL

CHFSD

First Mate

Komfortabel deluxe sæde med foldbart ryglæn. Eloxerede aluminiumshængsler.

Tilgængelige farver:

- Hvid med blå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger
- Lysegrå med mørkegrå syninger
- Mørkegrå med lysegrå syninger

Leveres uden piedestal.
Passer til alle piedestaler.



Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
480	350	450	360	400	400	575	R / S

First Class

Komfortabelt deluxe dobbeltsæde med foldbart ryglæn. Eloxerede aluminiumshængsler.

Tilgængelige farver:

- Hvid med blå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger

Leveres uden piedestal.
Passer til to piedestaler med eller under glidebeslag.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
480	350	450	360	900	900	-	2xR / 2xS


DCHFSW

DCHFSB

Fisherman

Klassisk sæde med foldbar ryglæn. Eloxerede aluminiumshængsler.

Tilgængelige farver:

- Hvid med blå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger

Leveres uden piedestal.
Passer til alle piedestaler.



Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
480	350	450	360	400	400	575	R / S


CHFSWW

CHFSBW


Komfort


CHTBSW

CHTBSB

Ferry

Sæde med flytbart dobbeltsidet ryglæn. Eloxerede aluminiumshængsler. Tilgængelige farver:

- Hvid med blå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger

Leveres uden piedestal. Passer til alle piedestaler.

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
570	375	460	380	420	420	706	R / S

Ferry Bench

Dobbeltsæde med flytbart dobbelt ryglæn. Eloxerede aluminiumshængsler.

Tilgængelige farver:

- Hvid med blå syninger
- Mørkeblå med hvide syninger

Leveres uden piedestal. Passer til to piedestaler (med eller uden glidebeslag).

Dimensioner (mm)

D1	D2	H1	H2	W1	W2	ØT	Hulmønster
570	375	460	380	900	900	-	2xR / 2xS

Marine grade skai

Vedligeholdelsesfri vand og UV resistent skai (kunstlæder), ideelt til maritimt brug. I ruller á 5 meter, for at matche bådens interiør med dine sæder.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Farve	RAL code	Rulle længde	Bredde
CHSKAIW	Hvid	9002	5.000	1.370
CHSKAIB	Mørkeblå	5013	5.000	1.370
CHSKAIC	Crème	83090	5.000	1.370

Seatcover

For at beskytte og holde dit sæde.

Til at beskytte og holde dit sæde rent. Type CCDS og CCSB passer til alle enkeltstole på nær 'Master'.

Tilgængelige farver:

- Blå
- Silver

Dimensioner (mm)

D	H	W
500	830	640

Type CCMB passer til 'Master' seat (CHFASB/W), fås i:

- Blå

Dimensioner (mm)

D	H	W
580	700	580

Bådhynder

Komfortabel bådhynde. Med velcro strimler på hver kortsideside til at forbinde puderne sammen.

Tilgængelige farver: • Blå med hvide syninger

Dimensioner (mm)

Type	D	H	W
CU4050BG	400	50	500
CU4060BG	400	50	600


DCHTBSW

DCHTBSB

NY
CHSKAI..

CCDS

CCSB

CCMB

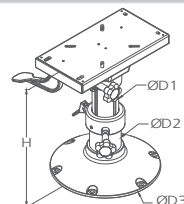
CU4050BG
CU4060BG

Komfort

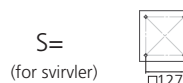
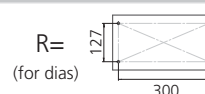
Stolepiedestaler

Alle piedestaler er fremstillet i aluminium, og har et 360° roterbart drejeled på toppen. Piedestaler med Gasfjeder er justerbare og betjenes med et håndtag. Piedestaler med manuelt indstillinger har både en låsetap og et håndtag med låseposition for hver 25 mm. Stole med glidebeslag kan justeres frem og tilbage i 7 positioner på 135 mm i alt.

Piedestal dimensioner



Hulmønster


PCG3040
PCG3547
PCG4363

Gas justerbar piedestal

For optimal nydelse af din stol. Stolepiedestal med højdejusterbar gasfjeder i aluminium med glidebeslag og drejefunktion (360°).

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde (H)	Hulmønster	Piedestal Ø (D1 / D2)	Base Ø (D3)
PCG3040	300 - 400	R / S	73 / 87	228
PCG3547	350 - 470	R / S	73 / 87	305
PCG4363	435 - 605	R / S	73 / 87	305


PCMS3040
PCMS3547
PCMS4363

Manuelt justerbar piedestal med glidebeslag

Aluminium piedestal med manuel højdeindstilling og glidebeslag samt drejefunktion (360°).

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde (H)	Hulmønster	Piedestal Ø (D1 / D2)	Base Ø (D3)
PCMS3040	300 - 400	R / S	73 / 87	228
PCMS3547	350 - 470	R / S	73 / 87	305
PCMS4363	435 - 635	R / S	73 / 87	305


PCM3040
PCM3547
PCM4363

Manuelt justerbare piedestaler

Aluminium piedestal med manuelt højdeindstilling og drejefunktion (360°). Eloxeret base.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde (H)	Hulmønster	Piedestal Ø (D1 / D2)	Base Ø (D3)
PCM3040	300 - 400	S	73	228
PCM3547	350 - 470	S	73	228
PCM4363	435 - 635	S	73	228

NY


PCFS33
PCF33
PCFS45
PCF45

Fasthøjde piedestal

Med 360° swivel, med eller uden glidebeslag. Eloxeret base.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slide	Højde (H)	Hulmønster	Piedestal Ø (D2)	Base Ø (D3)
PCFS33	Ja	330	R / S	73	228
PCF33	Ingen	330	S	73	228
PCFS45	Ja	457	R / S	73	228
PCF45	Ingen	457	S	73	228



Komfort


PCBELL

Klokkeformet piedestal

Sæde piedestal med drejefunktion (360°). Justeres manuelt.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Piedestal Ø (D1)	Base Ø (D3)
PCBELL	330 - 430	S	60	254


PC13

Konsol med drejefunktion

Stolekonsol med drejefunktion (360°).

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base Ø (D3)
PC13	134	S	228


PCS15

Konsol med drejefunktion og glidebeslag

Stolekonsol med drejefunktion (360°) og glidebeslag.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base Ø (D3)
PCS15	153	R / S	228


PCBS
NY

Swivel med glidebeslag

360° Swivel med glidebeslag. 7 låsepositioner.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base
PCBS	70	R / S	S


PCBL
NY

Roterbar base med låseposition

360° roterbar base med 7 låsepositioner. Til direkte montering. Aluminium.

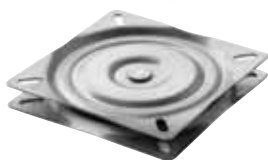
Type	Højde (H)	Hulmønster	Base
PCBL	51	S	S


PCB

Aftagelig drejesokkel

Roterende (360°) og aftagelig plastdrejesokkel til direkte montering.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base
PCB	55	S	S


PCBR
NY

Roterbar rustfri stål base

360° roterbar base for direkte montering. Lavet i rustfrit stål.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base
PCBR	23	S	S


SCU

Glidebeslag

Glidebeslag til direkte montering.

Type	Højde (H)	Hulmønster	Base
SCU	70	R + S	S


RESTU

Fodhviler

Roterbar og opklappelig fodhviler.

Ved bestilling af RESTU vælg venligst den korrekte adapter til din piedestal herunder.

Type	Beskrivelse	Til piedestal Ø	Passer til piedestal type
RESTU	Footrest	80 og 100	Ældre VETUS typer
RESTU73	Adapter til RESTU	73	PCM, PCF
RESTU87		87	PCMS, PCG

Passer ikke på type PCR og PCQ piedestaler.

Komfort

Aftagelige pedestaler



NY

PCR38 PCRS38 PCRQ38 PCRQ33 PCRBASE

Aftagelige pedestaler

Med 360° swivel og undersænket eloxeret base. Base og pedestal passer til de mest gængse tilsvarende systemer på markedet.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Swivel (Hulmønster)	Højde (H)	Piedestal Ø (D2)	Base Ø (D3)	Undersænket dybde	Hul Ø
PCR38	Swivel (S)	380	60	228	70	90
PCRS38	Glidebeslag (R)	380	60	228	70	90
PCRQ33	Hurtig positionering (S)	330	60	228	70	90
PCRQ38		380	60	228	70	90

Hurtig positionering serie stolepedestaler

Pedestaler i denne serie er specielt egnet til anvendelse, hvor mange siddestillinger bruges, såsom i fiskerbåde. Der er to systemer: et meget hurtigt kliksystem og et mere robust system med gevind. Komponenterne til en komplet pedestal kan bestilles separat for størst mulig fleksibilitet. Venligst sikre, at du bestiller swivel, ben og base til en komplet pedestal. Disse pedestaler passer til sæder med hulmønster S.



NY

PCQSWIV

Swivel

Sædemonterings swivel med fjeder. Vinklet 3°.

Specifications

Type	Fastgørelse	Hulmønster
PCQSWIV	Klik	S



Eksempel



NY

PCQF...

Ben med fast højde

Kan leveres med klik eller gevind fastgørelse. Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Base fastgørelse	Højde (H)	Piedestal Ø
PCQF28C	Klik	280	45
PCQF28T	Gevind	280	45
PCQF33C	Klik	330	45
PCQF33T	Gevind	330	45
PCQF38C	Klik	380	45
PCQF38T	Gevind	380	45



NY

PCQG5774..

Gas justerbare ben

Kan leveres med klik eller gevind fastgørelse. 360° swivel medfølger.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Base fastgørelse	Højde (H)	Piedestal Ø	Hulmønster
PCQG5774C	Klik	570 - 740	45	S
PCQG5774T	Gevind	570 - 740	45	S

Denne justerbare pedestal har forkromede ståldele, vi fraråder anvendelse på saltvand.



NY

PCQBASE..

Base

Rustfrit stål. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Fastgørelse type	Base dimensioner	Undersænket dybde	Hul Ø
PCQBASEC	Klik	174 x 174	60	55
PCQBASET	Gevind	174 x 174	90	55



Komfort

Bord

Alle bordplader er lavet i hvidt syntetisk materiale og med fire integrerede kopholdere. Bordpiedestalerne er lavet af høj kvalitet aluminium, og alle kommer med topmontering og base. Det unikke låsesystem på basens gevind sikrer et robust bord. Separat base gør det muligt placere bordet forskellige steder i båden.



Højdejusterbart bord

Aftageligt fra basen. Skruefastgørelsen sikrer et meget robust bord. Poleret piedestal, eloxeret base.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Top	Højde	Base Ø	Max. belastning (kg)
PTT5070	Oval, 450 x 760	500 - 700	178	22
TPM5070	Rund, Ø 600	500 - 700	178	22



Aftageligt bord

Aftageligt fra basen. Skruefastgørelsen sikrer et meget robust bord. Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Top	Højde	Base Ø	Max. belastning (kg)
PTTF68	Oval, 450 x 760	685	178	22
PTF68	Rund, Ø 600	685	178	22



Hurtigt aftageligt bord

Let at sætte og fjerne med undersænket fastgørelse til basen. Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Top	Højde	Base Ø	Undersænket dybde	Hul Ø	Max. belastning (kg)
PTTR68	Oval, 450 x 760	685	171	50	70	22
PTR68	Rund, Ø 600	685	171	50	70	22

Bord Piedestal



Teleskop piedestal

Totrin's højdejusterbar bordpiedestal. Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde	Base Ø
PCMS2969	295 - 690	228

Aftageligt piedestal

Fast højde, med gevindfastgørelse. Eloxeret base.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde	Base Ø
PT68	685	178

Aftageligt piedestal

Fast højde, med undersænket fastgørelse med kvikudløsning. Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Højde	Base Ø	Undersænket dybde	Hul Ø
PS68	685	171	50	70



TBR



TBF

Extra base

Eloxeret aluminium.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Fastgørelse	Base Ø	Undersænket dybde	Hul Ø
TBR	Skrue ned	178	-	-
TBF	Undersænket	171	50	70

Dæksudrustning

Horn



M12

M24

Deluxe elektrisk horn

Deluxe elektriske horn med elegant facon. Horn lavet i forkromet plastic, hus i forkromet messing, monteringsbeslag i rustfrit stål. Får i 12 eller 24 Volt og med højt og/eller lavt toneniveau. Leveres med relæ.

Specifikationer

Type	Horn	Tone	Freq.	Vol.	Længde	Højde	Bredde
M..D	2	Begge	Begge	114 dB	470 mm	115 mm	195 mm
M..L	1	Lav	320 Hz	112 dB	470 mm	115 mm	95 mm
M..H	1	Høj	370 Hz	112 dB	400 mm	115 mm	95 mm



H12

Elektrisk horn

Elektrisk horn. Rustfrit stål. Fås i 12 Volt med høj og lav toneleje.

Specifikationer

Type	Horn	Tone	Vol.	Længde	Højde	Bredde
H12D	2	Høj + Lav	115 dB	465 mm	125 mm	100 mm
H12L	1	Lav	115 dB	465 mm	125 mm	200 mm



T12

Indbygget elektrisk horn

Indbygningshornet laves i kunststofkabinet, rustfrit stål membran. Fås i 12 Volt. Inklusive hvid, sort og forkromet ABS kappe.

Vol.	Cover længde	Cover Højde	Build in depth
110 dB	128 mm	62 mm	95 mm



TN12

TN24

Kompakt elektrisk horn

Deluxe kompakt elektriske horn. Hornet er lavet af forkromet ABS og rustfrit stål. Fås i 12 eller 24 volt og med høj tone og/eller lav tone. Leveres med relæ.

Specifikationer

Type	Horn	Tone	Freq.	Vol.	Længde	Højde	Bredde
TN..D	2	Begge	Begge	112 dB	79 mm	90 mm	160 mm
TN..L	1	Lav	410 Hz	109 dB	79 mm	90 mm	80 mm
TN..H	1	Høj	500 Hz	109 dB	79 mm	90 mm	80 mm



C12

NY

Kompakt minihorn

Elektrisk horn. Rustfrit stål (AISI 316). Fås i 12 volt.

Specifikationer

Type	Horn	Tone	Vol.	Længde	Højde	Bredde
C12D	2	Høj + Lav	110 dB	205 mm	56 mm	85 mm
C12L	1	Lav	110 dB	83 mm	56 mm	104 mm



HORNPB

Trykknop for marinehorn

Denne hornkontakt kan anvendes til alle marinehorn med et forbrug på max. 15 Amp. Kan anvendes til både 12 og 24 Volt.

Specifikationer:

- Udskæringsdiameter Ø 31 mm
- Udvendige mål Ø 38 mm
- Vandtæt iflg. IP67



Dæksudrustning

Bade stiger

Alle rustfri stål stiger er lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).



SLT3



SLT4

NY

Teleskopstige

Rustfrit stål (AISI 316). Fås med 3 eller 4 trin.
Med plastgreb.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Trin	L (udfoldet)	L (foldet)	Bredde (c til c)	Rør Ø
SLT3	3	875	385	254	32
SLT4	4	1150	400	254	32



SLFB3



SLFB4

NY

Foldestige med bøjler

Rustfrit stål (AISI 316). Fås med 3 eller 4 trin med plastgreb.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Trin	L (udfoldet)	L (foldet)	Bredde (c til c)	Rør Ø
SLFB3	3	665	375	228	22
SLFB4	4	940	#	228	22



SLF3



SLF4

NY

Foldestige, hækmonteret

Rustfrit stål (AISI 316). Fås med 3 eller 4 trin. Med plastic greb.

Type	Trin	L (udfoldet)	L (foldet)	Bredde (c til c)	Rør Ø
SLF3	3	600	315	228	22
SLF4	4	875	450	228	22



SLFM3



SLFM4

NY

Foldestige med mahogni trin

Rustfrit stål (AISI 316). Fås med 3 eller 4 trin.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Trin	L (udfoldet)	L (foldet)	Bredde (c til c)	Rør Ø
SLFM3	3	560	285	165	25
SLFM4	4	755	480	165	25

Håndlister (AISI 316)



PIJP

STEUN

Rustfri stål (AISI316) håndlister

Rør og fittings fås i Ø 20 mm og Ø 25 mm-
Rør fås ipr. meter. Fittings skal bestilles separat.

Type	Rør Ø	Vægtfylde	Max. rør længde
PIJP	20	1,5	6000
PIJP25	25	1,5	6000



UBOLT

Bugseringsøje

Dette øje kan monteres i bådens stævn. Rustfrit stål.

Længde	Bredde	Gevind
170 (heraf øje: 70 mm)	45	M8

Dæksudrustning

STANCH



STANCHPR



STANCHPS



Rustfrit stål (AISI 316) sceptre

Koniske med 2 huller, undtaget STANCH45 der har 1 hul.

Specifikationer:

- Diameter: 25 mm
 - Længde: 450, 500, 550, 610 and 750 mm
- Se prislisen for hulafstand.

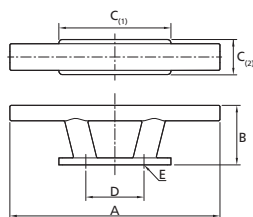
Rustfrit stål (AISI 316) Scepterfødder

Ø 25 mm, 90° lige eller med 6° vinkel.
Mål (lxwxh): 90 x 67 x 60 mm.

Klamper og pullerter



TAURUS



Klamper type TAURUS

Alle modeller (undtagen TAURUS06) monteres fra undersiden, så ingen fastgørelser er synlige.

Lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).

Specifikationer (mm)

Type	SWL*	A	B	C	D	E
TAURUS01	575 kgf	140	50	89,5 x 30	47	2 x M8
TAURUS02	900 kgf	195	60	120,5 x 35	69	2 x M10
TAURUS03	1310 kgf	255	75	150 x 40	83	2 x M12
TAURUS04	2470 kgf	300	85	160 x 50	83	2 x M16
TAURUS05	2470 kgf	300	85	200 x 85	83	2 x M16
TAURUS06	2620 kgf	300	85	200 x 85	130 x 55	4 x Ø12,5
TAURUS07	3600 kgf	250	70	250 x 40	105	3 x Ø12,5

* SWL = Sikker arbejdsbelastning

** 4 huller i linje med 105 mm imellem. Hullerne er 90° undersænket

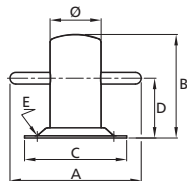
*** 3 huller i linje med 105 mm imellem. Hullerne er 90° undersænket

ACHIL



ACHILZ

ACHIL090B



Pullert type ACHIL

Lavet i højglanspoleret rustfrit stål (AISI 316).

Pullert type ACHILZ til direkte påsvejsning til dæk. Dimensioner som ACHIL.

Rustfri stål pullert type ACHIL090B for lille belastning, fastgøres ved hjælp af to M8 bolte. Dimensioner svarer til ACHIL090.

Specifikationer (mm)

Type	SWL*	A	B	Ø	C**	D	E
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 Ø8,5
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 Ø10,5

* SWL = Sikker arbejdsbelastning

** Dimensioner på basepladen er ikke anvendelige på svejsetyperne (ACHILZ)

Lille pullert

Med aftagelig stift for at fastsætte en kæde eller fender line.
Rustfrit stål (AISI 316).



BOLPIN

Højde	Base
54	59 x 59



Dæksudrustning

Fenderlister - Basisprofiler

Alle VETUS fenderlister har en sort basisprofil for fastgørelse til båden med bolte eller skruer. Type HARO, TRAP og POLY kan endvidere leveres i hvid (RAL 9003).

Alle VETUS basisprofiler og indlægsstrip leveres kun i længder á 20 eller 30 meter.

Fenderlister - Indlægsstrips

Indlægsstrips skal bestilles separat og kan let udskiftes. Fås i farverne:

STRIPR: vinrød RAL3004

STRIPB: koboltblå RAL5013

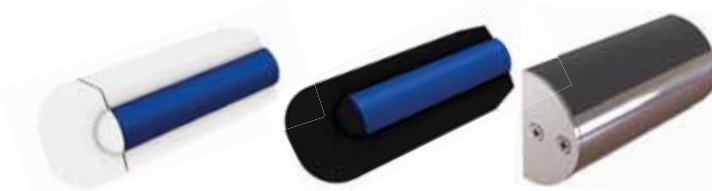
STRIPG: lysegrå RAL7035

STRIPD: Mørke Grå RAL.....

TRAP..S: Rustfri stål (AISE316)

Fenderlister - Endebeslag

Endebeslag skal bestilles separat og fås i hvid, sort eller rustfrit stål.

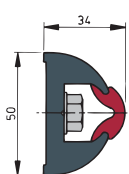


Se prislisen for at vælge matchende fenderlister, indlægsliste og endestykker.

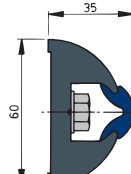
HARO



HARO5034



HARO6035



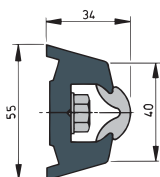
HARO55



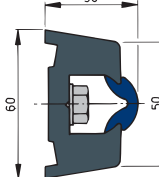
TRAP



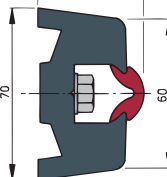
TRAP5534



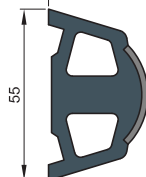
TRAP6038



TRAP7043

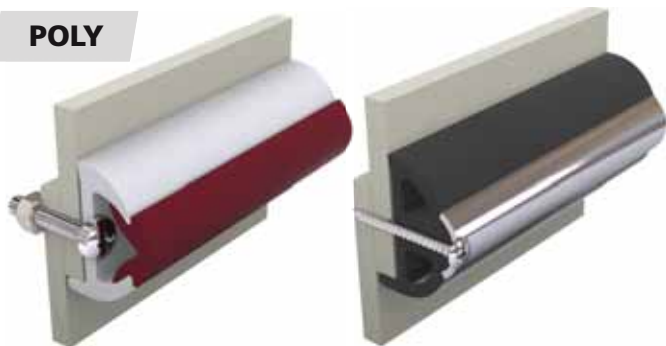


TRAPS5

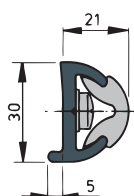


Fenderliste, ideel til glasfiber bådene

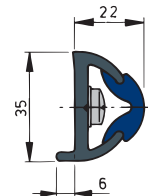
POLY



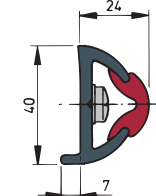
POLY3026



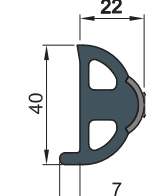
POLY3528



POLY4031



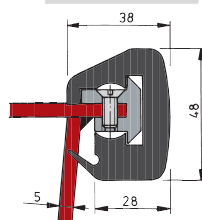
POLY45



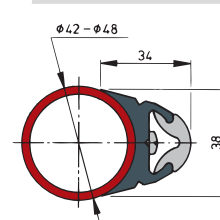
Fenderliste til stål bade



STE4838



ROND4248



Dæksudrustning

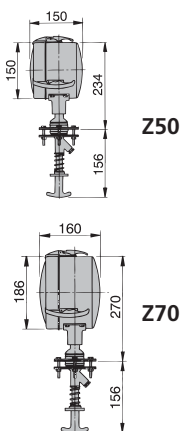
Søgelygter



Z50



Z70



Rustfri stål søgelygte type Z

Rustfrit stål AISI 316. Inklusiv sealed beam.

Type	Ø	Spænding	Watt	Rækkevidde
Z5012	150	12 V	100 W	450 m
Z5024	150	24 V	250 W	550 m
Z7012	180	12 V	100 W	475 m
Z7024	180	24 V	170 W	480 m

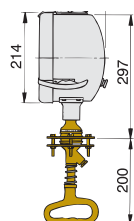
Pulverlakeret søgelygte type ZN

Pærer leveres separat.

Type	Ø	Bulb	Spænding	Watt	Rækkevidde
ZN215	214	HAL21512	12 V	100 W	362 m
ZN215	214	HAL21524	24 V	250 W	664 m
ZN215	214	HAL215220	230 V AC	300 W	345 m



ZN215



Navigationslanterner

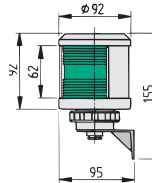
Ifor at opfylde IMO kravene skal alle navigationslanternen (type 35 eller type 55N) være forsynet med en speciel godkendt 25 W pære, type LAMP1225 (12 V) eller LAMP2425 (24 V). Disse pærer skal bestilles separat.

Navigationslanterner type 35

Sort eller hvidt kabinet. Opfylder kravene I.M.O. Specifikationer (internationale bestemmelser til forebyggelse af sammenstød på havet, COLREG '72). For både under 20 meter i længden.

Fås i denne serie:

Sidemonteret, basismonteret eller hejsbar. Visibilitet som vist til venstre.

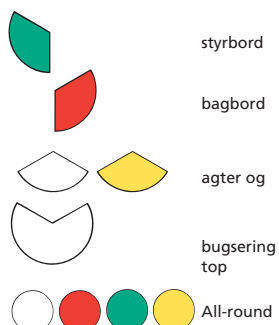
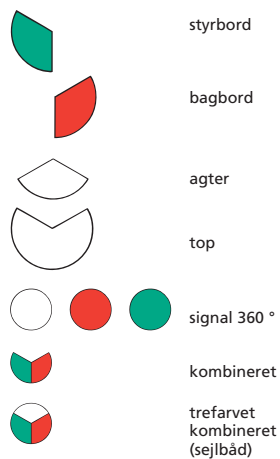
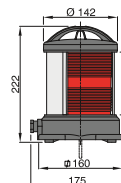


Navigationslanterner type 55N

Model 55N overholder ikke bare de ovennævnte I.M.O. specifikationer, men også allerede den Europæiske Standard EN 14744, der vil træde i kraft inden længe. Til de rundtlysende lanterner kan der også leveres et specielt sæt, så disse kan hejse op. For både op til 50 meter (164 fod).

Fås i denne serie:

Basismonteret eller hejsbar. Visibilitet som vist til venstre.



Fittings



Udluftsnipler i rustfrit stål

Anvendelige til drikkevand – brændstof – spildevand
Udluftsudløbskapaciteten opfylder kravene iflg. CE regulativerne.
Forsynet med rustfrit stålgritter, der fungerer som brandhæmmer og let kan rengøres.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Form	Slange Ø	Udskæring	Max. skrogtykkelse
AB16S	Lige	16	38	N/A
AB16B	Vinklet	16	38	30
AB19S	Lige	19	51	N/A
AB19SL	Lige	19	51	N/A
AB19B	Vinklet	19	51	31
AB25B	Vinklet	25	51	31
AB38B	Vinklet	38	73	42



Udluftsnipler til tanke

Egnet til Ø 16 mm slange. I rustfrit stål AISI 316 (SS) eller
forkromet messing (CPB). lige eller 90° vinklet.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Form	Material	Slange Ø	Udskæring	Skrogtykkelse
ST04H	Vinklet	CPB	16	20	0 - 10
ST04	Lige	CPB	16	20	0 - 10
ST04HS	Vinklet	SS 316	16	20	0 - 10
ST04S	Lige	SS 316	16	20	0 - 10
ST05HS	Vinklet	SS 316	16	40	10 - 30
ST05S	Lige	SS 316	16	40	10 - 30



Dæk gennemføringer

Rustfrit stål (AISI 316). Med højglanspoleret vandtæt dæksel.
Tilgængelige dæksler:

- Water
- Gasoline
- Diesel fuel
- 'Pump-out' icon (WC)

De viste rustfrit stål dækgennemføringer fås også med
oktagon recess til spilhåndtag (produkt nr. ender med et W).

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Dæksel Ø	Slange Ø	Udskæring Ø	Længde
CAP.38	87	38	51	75
CAPWC38	87	38	51	120
CAP.51	93	51	57	75

Nøgle til dæk gennemføring

Selvom disse dækgennemføringer let kan åbnes og lukkes med en stor mønt,
har vi besluttet at komplettere produktet og tilbyder denne specialnøgle som
tilbehør. Også egnet til dækgennemføringer med ottekantet recess.



Dæk gennemføring i forkromet messing

Opfylder kravene iflg. ISO 8099.

Specifikationer (dimensioner i mm)

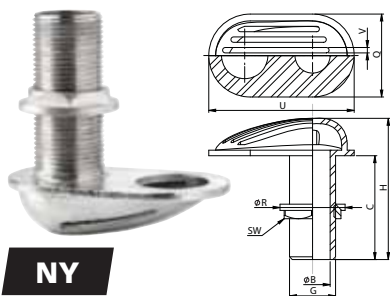
Type	Dæksel Ø	Slange Ø	Udskæring Ø	Længde
FCAP...	85	38	57	75
FCAPDF50	85	50	57	75
FCAPWC38	90	38	57	120

Marine fittings

V-equipment marine fittings er designet for pålidelighed og lavet i førsteklasses materialer. Svigt af undervandsfittings kan forårsage alvorlige problemer, hvorfor vi tilråder anvendelse af rustfrit stål eller bronzefittings til formål, hvor disse er i konstant forbindelse med saltvand.

Rustfrit stål (AISI 316) Marine fittings

Vandindtag



NY

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	Q	ØR	SW	U	V	Vægt (kg)
QJ05MC-NN	3/8"	11	90	66	44	26	22	81	2	0,20
QJ05MD-NN	1/2"	12	88	65	44	32	25	81	2	0,25
QJ05ME-NN	3/4"	19	107	82	56	41	32	104	3	0,40
QJ05MF-NN	1"	26	105	76	60	47	38	106	3,2	0,45
QJ05MG-NN	1 1/4"	33	103	78	64	57	49	116	3,5	0,55
QJ05MH-NN	1 1/2"	39	108	82	70	72	53	133	3,5	0,73
QJ05MI-NN	2"	51	122	91	86	83	68	152	3,6	1,00

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Luftindtag



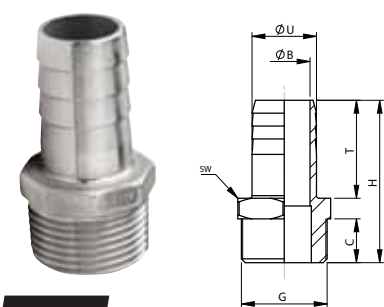
NY

Blank overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	Q	ØR	SW	U	Vægt (kg)
QH05MD-NN	1/2"	16	83	65	38	32	25	38	0,13
QH05ME-NN	3/4"	21	86	65	43	41	32	41	0,17
QH05MF-NN	1"	27	98	75	50	47	38	58	0,26
QH05MG-NN	1 1/4"	36	108	79	57	57	49	65	0,40
QH05MH-NN	1 1/2"	42	114	82	64	72	53	75	0,50
QH05MI-NN	2"	53	134	89	81	83	68	97	0,95

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Slangestuds med udv. gevind

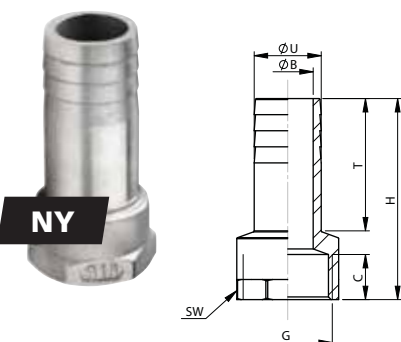


NY

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)	ØU	ØB	H	C	T	Vægt (kg)
QA05MC-15	3/8"	15	11	50,2	14,5	28	0,03
QA05MD-16	1/2"	16	11	54	14,5	310	0,04
QA05MD-20	1/2"	20	15	60,3	15	37,5	0,06
QA05ME-20	3/4"	20	15,5	60	17	35,5	0,07
QA05ME-25	3/4"	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	1 1/4"	32	27	76	21	45	0,17
QA05MG-35	1 1/4"	35	29,5	76	20,5	45	0,20
QA05MG-38	1 1/4"	38	32	78	21,5	48	0,20
QA05MH-45	1 1/2"	45	39	86	22	52,5	0,25
QA05MI-50	2"	50	44	98,6	26	59,5	0,41

Slangestuds med indv. gevind



NY

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØU	ØB	H	C	T	Vægt (kg)
QA05FC-15	3/8"	15	10	41	11,5	26,5	0,04
QA05FD-15	1/2"	15	10	48	15,5	27	0,06
QA05FD-20	1/2"	20	15	48	15,5	30	0,06
QA05FE-20	3/4"	20	14	56	16	34	0,09
QA05FF-25	1"	25	18,5	63	19	37,5	0,14
QA05FG-35	1 1/4"	35	28	69	21	42	0,30
QA05FG-40	1 1/4"	40	34	69	21	42	0,32
QA05FH-45	1 1/2"	45	38	76	21,5	50	0,41
QA05FI-50	2"	50	42	90,5	24	59,5	0,51

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..



Marine fittings

Affaset gennemføring

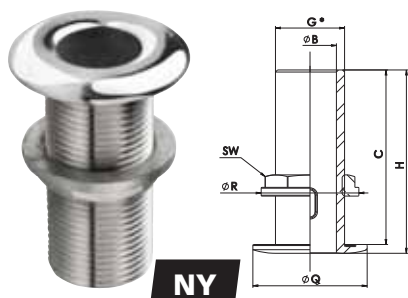


Bearbejdet overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	Vægt (kg)
THRU1/2S	1/2"	16	60	50	46	34	27	0,15
THRU3/4S	3/4"	21	71	61	51	47	36	0,25
THRU1S	1"	27	80	70	54	53	42	0,35
THRU1 1/4S	1 1/4"	33	86	77	70	68	53	0,60
THRU1 1/2S	1 1/2"	40	97	87	70	74	61	0,65
THRU2S	2"	53	109	100	88	85	73	0,90

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Afrundet gennemføring

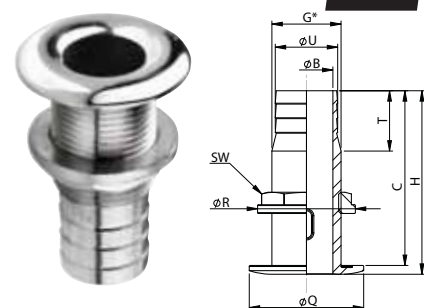


Poleret overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	Vægt (kg)
QD05MC-NN	3/8"	11	57	53	35	26	22	0,08
QD05MD-NN	1/2"	15	63	59	39	32	25	0,10
QD05ME-NN	3/4"	20	75	70	49	41	32	0,22
QD05MF-NN	1"	25	79	73	55	47	38	0,26
QD05MG-NN	1 1/4"	35	84	79	63	57	49	0,35
QD05MH-NN	1 1/2"	40	84	79	71	72	53	0,50
QD05MI-NN	2"	52	101	97	85	83	68	0,75

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Afrundet gennemføring med slangestuds



Poleret overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	T	ØU	Vægt (kg)
QF05MC-14	3/8"	11	59	55	35	26	22	20	14	0,08
QF05MD-18	1/2"	15	65	60	39	32	25	24	18	0,11
QF05ME-23	3/4"	20	75	71	49	41	32	24	23	0,18
QF05MF-29	1"	25	79	73	54	47	38	30	29	0,24
QF05MG-38	1 1/4"	35	85	80	63	57	49	30	38	0,30
QF05MH-44	1 1/2"	40	87	81	71	72	53	30	44	0,44
QF05MI-55	2"	52	100	95	85	83	68	40	55	0,65

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Undersænket gennemføring



Poleret overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	Vægt (kg)
QE05MC-NN	3/8"	11	54	51	32	26	22	0,07
QE05MD-NN	1/2"	15	62	58	37	32	25	0,10
QE05ME-NN	3/4"	20	72	66	48	41	32	0,20
QE05MF-NN	1"	26	76	70	55	47	38	0,25
QE05MG-NN	1 1/4"	34	79	73	64	57	49	0,35
QE05MH-NN	1 1/2"	38	81	76	70	72	53	0,50
QE05MI-NN	2"	50	89	84	81	83	68	0,75

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Undersænket gennemføring med slangestuds



Poleret overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	T	ØU	Vægt (kg)
QG05MC-15	3/8"	11	54	51	33	26	22	23	15	0,07
QG05MD-18	1/2"	15	62	58	37	32	25	24	18	0,08
QG05ME-22	3/4"	20	71	65	48	41	32	27	22	0,16
QG05MF-29	1"	26	76	70	56	47	38	28	29	0,25
QG05MG-38	1 1/4"	34	79	73	64	57	49	30	38	0,30
QG05MH-43	1 1/2"	38	82	76	69	72	53	35	43	0,45
QG05MI-55	2"	50	89	84	81	83	68	40	55	0,70

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Marine fittings

Kugleventil



I nogle lande kræver lovgivningen at kuglehanen, der er tilsluttet det gennemgående hul til udledning af spildevand, skal kunne aflåses i lukket tilstand, således at der ikke spontant kan udledes spildevand på overfladevandet. VETUS har til dette formål udviklet en kuglehan af rustfrit stål (AISI 316), der er udstyret med et gevind på G1½, hvor man kan anbringe en hængelås. Låsen hører ikke med til standardleveringen.

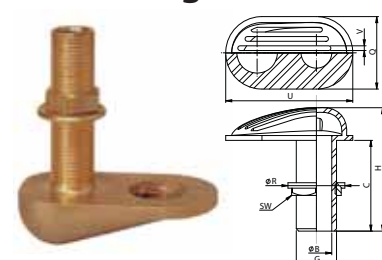
Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)* Female	Boring	Arbejdstryk (bar)	Arbejdstemp. (° C)	Dimensioner hxbxd	Vægt (kg)
BV1/2	½"	Fuld boring	70	-45 - +230	140X120X30	0,3
BV3/4	¾"	Fuld boring	70	-45 - +230	180X100X40	0,5
BV1	1"	Fuld boring	70	-45 - +230	180X120X40	0,8
BV11/4	1 ¼"	Fuld boring	70	-45 - +230	210X160X50	1,15
BV11/2L	1 ½"	Fuld boring			220X120X60	1,85
BV11/2	1 ½"	Fuld boring	70	-45 - +230	140X250X80	1,9
BV2	2"	Fuld boring	70	-45 - +230	260X140X80	2,6

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..

Bronze Marine fittings (ISO CuPb5Sn5Zn5)

Vandindtag

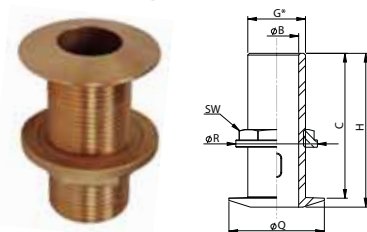


Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	Q	ØR	SW	U	V	Vægt (kg)
WCAPB1/2	½"	15	96	73	50	38	25	91	4	0,34
WCAPB3/4	¾"	9	102	78	58	48	32	103	4	0,50
WCAPB1	1"	25	109	83	61	53	39	106	4	0,61
WCAPB11/4	1 ¼"	35	117	90	65	64	50	118	4	0,75
WCAPB11/2	1 ½"	38	129	100	70	70	55	131	4	0,95

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Affaset gennemføring

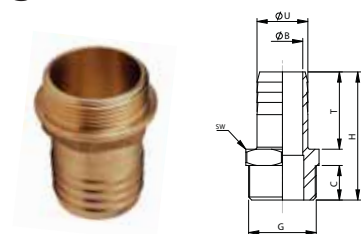


Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	Vægt (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"	26	77	47	54	54	40	0,32
THRUB11/4	1 ¼"	34	82	76	65	64	49	0,45
THRUB11/2	1 ½"	38	84	79	70	70	55	0,55

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

Slangestuds med udv. gevind



Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØU	ØB	H	C	SW	T	Vægt (kg)
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	1 ¼"	31	26	67	16	45	42	0,25
HPB11/2	1 ½"	37	32	72	18	52	45	0,30

Bronze manifold

VETUS manifold muliggør tilslutning af et antal slanger til en enkelt skroggennemføring. Disse manifolds er lavet i søvandsbestandig bronze (ISO CuZn35Al1). De kan også tilsluttes en under vandlinien monteret skroggennemføring med kugleventil til søvandsindtag. Det kan ikke anbefales at tilslutte flere motorer og generatorsæt til et enkelt søvandsindtag.

Specifikationer

Type	Primær tilslutning (M/F) (G)*	Tilslutninger (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"

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B



Marine fittings

Kugleventiler



BVB

Bronze ISO CuPb5Sn / CuSn5Zn5Pb5

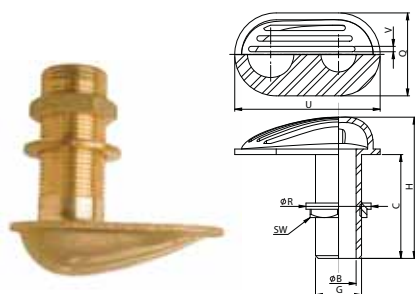
Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)* Female	Boring	Arbejdstryk (bar)	Dimensioner hxbxd	Vægt (kg)
BVB1/2	1/2	Fuld boring	40	120X60X40	0,28
BVB3/4	3/4	Fuld boring	40	140X70X40	0,38
BVB1	1	Fuld boring	40	150X80X50	0,60
BVB11/4	1 1/4	Fuld boring	40	180X110X70	0,95
BVB11/2	1 1/2	Fuld boring	40	180X110X70	1,30

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..

Messing Marine fittings

Vandindtag**



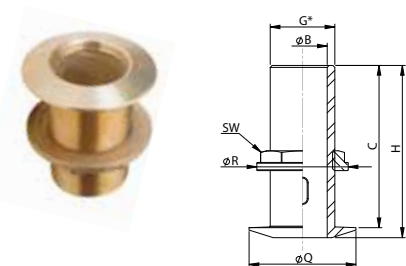
Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	Q	ØR	SW	U	V	Vægt (kg)
WCAP1/2	1/2"	15	96	72	49	38	26	91	3	0,30
WCAP3/4	3/4"	19	103	77	58	48	32	105	3	0,45
WCAP1	1"	26	104	76	61	55	38	108	3	0,55
WCAP11/4	1 1/4"	26	104	78	61	55	38	108	3	0,65
WCAP11/2	1 1/2"	39	113	82	72	72	56	134	3	0,90
WCAP2	2"	51	126	91	89	88	68	156	3	1,50
WCAP21/2	2 1/2"	65	155	112	113	113	92	198	5	2,40
WCAP3	3"	77	134	134	129	120	105	238	5	3,90

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.

Affaset gennemføring**



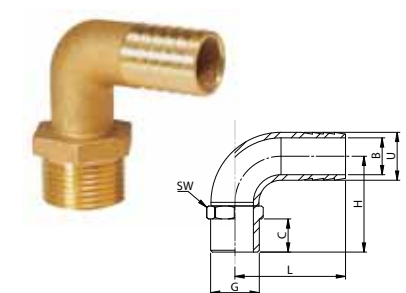
Bearbejdet overflade. Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØB	H	C	ØQ	ØR	SW	Vægt (kg)
DOORB3/8	3/8"	11	58	53	34	36	22	0,20
DOORB1/2	1/2"	15	64	58	40	39	25	0,25
DOORB3/4	3/4"	19	72	66	49	49	32	0,25
DOORB1	1"	25	77	70	56	56	40	0,35
DOORB11/4	1 1/4"	34	83	76	65	66	50	0,45
DOORB11/2	1 1/2"	39	84	78	72	72	56	0,60
DOORB2	2"	50	102	94	84	84	68	0,90
DOORB21/2	2 1/2"	65	132	123	110	111	91	1,70
DOORB3	3"	76	150	140	127	124	105	2,50

I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.

Vinklet slangestuds**



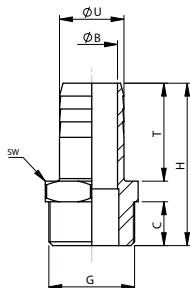
Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)	ØU	ØB	H	C	SW	L	Vægt (kg)
HPM1/2B	1/2"	13	8	37	15	25	48	0,08
HPM3/4B	3/4"	19	12	47	16	30	50	0,15
HPM1B	1"	32	24	67	20	50	70	0,26
HPM11/4B	1 1/4"	38	29	70	21	55	77	0,45
HPM11/2B	1 1/2"	25	19	58	20	37	58	0,57

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.

Marine fittings

Slangestuds**



Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	ØU	ØB	H	C	SW	T	Vægt (kg)
SLP1/408	1/4"	8	5	34	8	15	22	0,02
SLP1/416	1/4"	16	13	37	8	18	25	0,04
SLP3/810	3/8"	10	7	35	9	18	22	0,02
SLP3/815	3/8"	15	11	40	8	18	27	0,03
SLP1/213	1/2"	13	9	42	11	22	27	0,03
SLP1/216	1/2"	16	12	42	10	22	27	0,04
SLP1/219	1/2"	20	16	42	11	22	27	0,04
SLP3/416	3/4"	16	12	48	10	23	30	0,06
SLP3/419	3/4"	20	17	48	9	23	30	0,05
SLP3/425	3/4"	25	20	52	10	29	33	0,06
SLP125	1"	25	23	56	12	30	34	0,10
SLP132	1"	32	27	60	12	34	38	0,10
SLP11/432	1 1/4"	34	28	58	13	35	37	0,15
SLP11/438	1 1/4"	39	35	65	12	43	43	0,15
SLP11/232	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	0,16
SLP11/238	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	0,18
SLP11/245	1 1/2"	45	40	73	14	48	48	0,21
SLP251	2"	51	44	75	15	55	47	0,30
SLP21/260	2 1/2"	63	56	91	15	70	63	0,50
SLP376	3"	70	69	102	19	83	65	1,00

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..B

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.

Kugleventil**



KRAAN

Forkromet messing, egnet til vand og diesel.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)* Female	Boring	Arbejdstryk (bar)	Arbejdtemp. (° C)	Dimensioner hxbxd	Vægt (kg)
KRAAN1/4	1/4"	Fuld boring	40	-20 - +170	120X100X20	0,11
KRAAN3/8	3/8"	Fuld boring	40	-20 - +170	150X80X20	0,12
KRAAN1/2	1/2"	Fuld boring	40	-20 - +170	110X110X30	0,15
KRAAN3/4	3/4"	Fuld boring	32	-20 - +170	160X90X30	0,26
KRAAN1	1"	Fuld boring	32	-20 - +170	150X120X40	0,40
KRAAN11/4	1 1/4"	Fuld boring	25	-20 - +170	200X120X50	0,60
KRAAN11/2	1 1/2"	Fuld boring	25	-20 - +170	115X180X65	0,85
KRAAN2	2"	Fuld boring	25	-20 - +170	220X140X80	1,35
KRAAN21/2	2 1/2"	Fuld boring	25	-20 - +170	220X180X80	1,96
KRAAN3	3"	Fuld boring	16	-20 - +170	340X200X120	3,40

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.

3-vejs ventil**



KRA

Forkromet messing, egnet til vand og diesel.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)* Female	Boring	Arbejdstryk (bar)	Arbejdtemp. (° C)	Dimensioner hxbxd	Vægt (kg)
KRA1/2L	1/2"	Full Bore	40	-10 - +100	80X160X70	0,65
KRA3/4L	3/4"	Full Bore	40	-10 - +100	100X205X85	1,5
KRA1L	1"	Full Bore	40	-10 - +100	100X210X90	2,15
KRA11/4L	1 1/4"	Full Bore	40	-10 - +100	310X150X150	3,85
KRA11/2L	1 1/2"	Full Bore	40	-10 - +100	310X150X120	5,9

*I overensstemmelse med ISO 228/1-G..

** Ved konstant anvendelse til saltvand advarer vi mod brugen af messingfittings.



Fittings

Delrin (plastic) fittings

Afrundet gennemføring



DOORN

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Gevind (G)*	Slange Ø
DOORN5/8	5/8"	13
DOORN3/4	3/4"	19
DOORN1	1"	32

Type	Gevind (G)*	Slange Ø
DOORN11/4	1 1/4"	13
DOORN11/2	1 1/2"	19

Affaset gennemføring



THRH

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
THRH16	16
THRH19	19
THRH25	25

Type	Slange Ø
THRH28	28
THRH32	32
THRH38	38

Gennemføring med L-flange



THRHL

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
THRHL16L	16
THRHL19L	19
THRHL25L	25

Type	Slange Ø
THRHL28L	28
THRHL32L	32
THRHL38L	38

Affaset gennemføring



THRH..BH

100° vinklet

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
THRH25BH	25
THRH28BH	28

Undersænket gennemføring



THRH..BL

100° vinklet

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
THRH25BL	25
THRH28BL	28

Skotgennemføring



BULKH

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
BULKH16	16
BULKH19	19
BULKH25	25

Type	Slange Ø
BULKH28	28
BULKH32	32
BULKH38	38

T-stykke



TPC

Plastic T-stykke, 3 ens. Eget til temperaturer op til 83°C.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slange Ø
TPC16	16
TPC19	19

Type	Slange Ø
TPC25	25
TPC28	28

Fittings

Spændebånd


HCHDS

Heavy duty rustfri stål spændebånd

Til slager med diameter mellem:
34 mm og 329 mm. Se prislisten for dimensioner.


HCHD

Heavy duty spændebånd

Materiale: galvaniseret stål AISI 430, gul-elokseret. Fås til slanger fra Ø 34 til Ø 329 mm. Se prislisten for dimensioner.


HCS

Rustfri stål spændebånd

Til slanger med diameter mellem:
8 mm og 170 mm. Se prislisten for dimensioner.


BLP

Læsepumpe

Dyk læsepumper (IP67). Aftagelig si fungerer som monteringsbase. Holdbar snap-forbindelse til nem rengøring. Dobbelt tætninger til lang levetid. Indre komponenter er fremstillet af rustfrit stål (AISI 316). Kommer med 1,2 meter kabel. For passende slanger se side 158 - 159.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Spænding	Current	Kapacitet liter/min	Max. løft (m)	Dimensioner	Slange-tilslutning	Foreslået slangetype
BLP12500	12 V	3 A	40	4	Ø90 x 120	Ø19	DWHOSE19A
BLP121000	12 V	3 A	50	4	Ø90 x 120	Ø28,5	DWHOSE28A
BLP122000	12 V	6 A	110	4	Ø120 x 150	Ø28,5	DWHOSE28A
BLP123000	12 V	6 A	160	5	Ø130 x 180	Ø32	DWHOSE32A


NY
BLPM020

Manuel membranpumpe

Høj kvalitets membranpumpe egnet til pumpning/transport af sumpvand, spildevand eller diesel.

- Hus i kunststof, metaldele i rustfrit stål AISI 316
- Let aftagelig klemmering for vedligeholdelse og/eller drejning af pumpehåndtag
- Vandret eller lodret montering
- Selvansugende

Egnet til både op til 12 m (ISO 15083)

For egnet slange se side 158 - 159.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Løftehøjde (m)	Sugehøjde (m)	Kapacitet l/pumpeslag	Slangetilslutning	Foreslået slangetype
3	4	0,44	Ø32	DWHOSE32A


NY
BLPS

“Cykelpumper”

Robuste envejs stempelpumper egnet til drikkevand, søvand eller andre væsker, der normalt forefindes i sumpen.

- Materiale: holdbar plastic (PP)
- Temperaturbestandig til max. 60° C
- Ergonomisk håndtag
- Selvansugende
- Slangelængde: 980 mm

Specifikationer (dimensioner i mm)

Type	Slangetilslutning	Slaglængde	Kapacitet l/pumpeslag
BLPS05	Ø28	315	0,5
BLPS08	Ø28	460	0,8



Kabelstyring

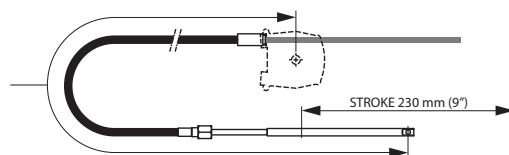
Kabel styring

Kablets længde refererer til den samlede længde af inderkablet. Kablets ydre kappe er ca 75 cm (30") kortere. Når det vælges kabel, altid runde op til den næste størrelse.



LCSKIT..

Kabellængde:



Light serie: mekanisk styring

Kabelstyringssæt: Styrebox, lige monteringsflange og kabel. Styreboksen er udstyret med friktionsbremse.

Fås med kabel længde:
5 til 20 ft (153 til 610 cm), i trin på 1 fod

Specifikationer (dimensioner i mm)

Max. motoreffekt	Kabelvinding	Ratomdrejninger	Max. rat Ø	Min. bøjningsradius
55 HP	230	2,6	406	302

High performance: mekanisk styring

High performance mekanisk styrings kit inklusiv: Højtydende styreboks, lige monteringsflange og højtydende kabel. Glat og robust anvendelse på grund af planetgear. Nem installation. 20° monteringsflange kan bestilles separat hvis det kræves. Erstatte Ultraflex, Uniflex og Pretech.

A.B.Y.C., N.M.M.A., I.M.C.I. og CE godkendt.

Fås med kabel længde:
5 til 30 ft (153 til 915 cm), i trin på 1 fod

Specifikationer (dimensioner i mm)

Max. motoreffekt	Kabelvinding	Ratomdrejninger	Max. rat Ø	Min. bøjningsradius
250 HP	230	3,8	406	302

Tilbehør



HB20

Monteringsflange Til at vippe styreboksen

20° for optimal styreposition.
20° Monteringsflange til High performance serie.



SQBALL

Quick release kuglehoved

Quick release kuglehoved for styrekablen på L-og H-serien.

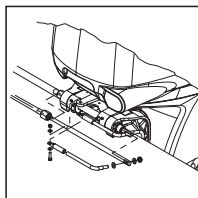
Kabelstyring

Monteringssæt

For komplettering af styresystemet efter dine ønsker vælg venligst et af nedenstående monteringsæt.



SLINK

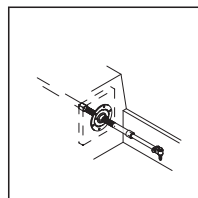


Universal forbindelse arm

For L-og H-serien. Når påhængsmotor fungerer som kabel montering.



SSPLASH



Stænkbeskyttelsessæt

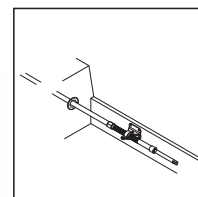
Velegnet til alle styringer, hvor vandstænk rammer kablet. For H-og L-serie.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Flange Ø
125



STRANS



Hækmontering

Hækmonteringssæt (kort model). Til L og H serie.

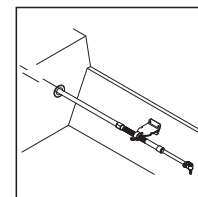
Specifikationer (dimensioner i mm)

Længde* (mm)	Vinkel
51	90°

*Inderkabel til hæk



STRANL



Hækmontering

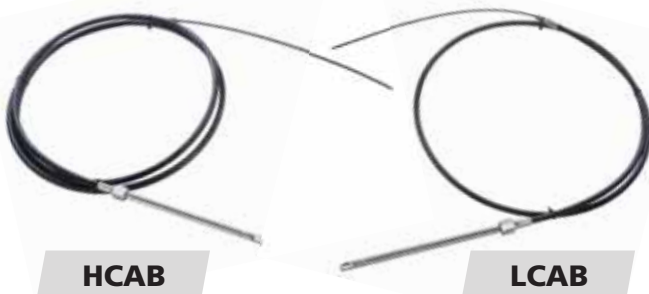
Hækmonteringssæt (Lang model). Til L og H serie.

Specifikationer (dimensioner i mm)

Længde* (mm)	Vinkel
102	67°

*Inderkabel til hæk

Reservekabler



HCAB

LCAB

Styrekabel alene

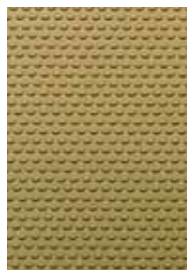
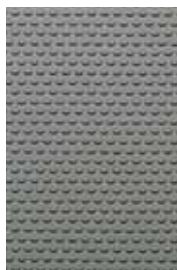
Fås til Light og High performance serierne. Længde mellem 5 og 30 feet (153 til 915 cm), i step på 1 ft. Min. bøjradius: 302 mm.

For Light serie: LCAB (max. 55HP)
For High performance serie: HCAB (max. 250HP)



Materials

Skridsikker



Skridsikker dæksbelægning

Dæksbelægning fremstillet af gummi, kork og kunststof. Denne sammensætning giver en utrolig høj friktion og dermed en meget stor skridsikkerhed under alle forhold. Belægningen er yderst modstandsdygtig over for sol, saltvand og olie. Belægningen monteres lige nemt på alle typer dæk, stål, glasfiber, træ, aluminium samt ferrocement. VETUS Fix leveres i plader:

Leveres i ark:

90 x 120 cm

90 x 240 cm

fås i farve:

Happy Elephant (grå)

Safari (Lys brun)



BOATFIX1

VETUS Fix

Denne lim passer ikke alene til VETUS dæksbelægning, men er også uovertruffen til limning af PVC- og polyestertermåtter samt til limning på læder og træ. VETUS Fix kan ligeledes med fordel anvendes til klæbning på lamineret kunststof som Formica, PVC og ABS.

En dåse af 1 liter VETUS FIX er tilstrækkelig til at lime 2 til 3 m².

Apteringsmaterialer



Poly-wood

Dette materiale er ideelt til at fremstille alle mulige forskellige dele ombord. Det er sol- og vandafvisende samt stærkt og holdbart. Det er let at bearbejde ved hjælp af træbearbejdningmaskiner og -værktøjer. Produktet er fremstillet af massivt plast og er ikke lamineret. Dette poly-træ kan ikke rådne, splintre, revne eller blive misfarvet og er derfor særdeles velegnet til udedørs brug i alle vejrforhold.

Farve: Hvid

Fås Størrelser:

- 1220 x 800 mm
- 1220 x 2440 mm
- 6,12 or 18 mm tykkelse

Hver plade er beskyttet med plasticfolie. Vi anbefaler, at du fjerner folien, når arbejdet er afsluttet, ikke før.

Stikforbindelser



SC

Vandtætte stikforbindelser

Vandtætte stikforbindelser fås i 2 versioner: For kabler op til 0,75 mm² (AWG18) max. 3 Amp. eller en større model for kabler op til 2,5 mm² (AWG12) max. 5 Amp. En gummipakning og et kunststofdæksel medfølger.

Materiale: Forkromet messing

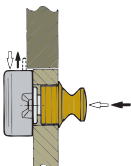
Låse og hængsler



LOCKDR



LOCKDRC



Push-button lås

Udført af plastic med forkromet eller messingbelagt trykknop. Dimensioner: 78 x 45 x 20 mm.

Lugeholdere i rustfrit stål

Rustfrit stål (316). Med beslag og knop.



UITSTEL

Type	Min. længde	Max. længde
PH	202 mm	368 mm
FE	261 mm	485 mm

Låse og hængsler

Gastrykfjedre

Der er mange anvendelser om bord, hvor bistand fra en gasfjeder vil mindske den nødvendige indsats. For eksempel tunge dæksluger eller kistebænkeklapper. VETUS gasfjedre er specielt designet til maritimt brug. Alle udvendige dele er fremstillet i rustfrit stål (AISI 316) eller syntetiske materialer og de særlige tætninger sikrer lang levetid. Når de er monteret lodret, så sørg for at stempelstangen peger nedad.

Disse gasfyldte cylindre leveres komplet med beslag.

For at beregne den maksimalt tilladte vægt der kan understøttes, er følgende data nødvendige:

F = Gasfjederens styrke i N/m (se tabellen)

G = Vægten af emnet, der skal løftes, i N

W = Bredden af emnet, der skal løftes, i mm

Brug følgende formel:

$$\text{Kraft i N/m} = \frac{G \times \frac{1}{2}W}{100}$$

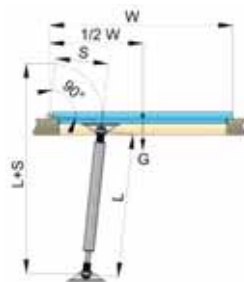
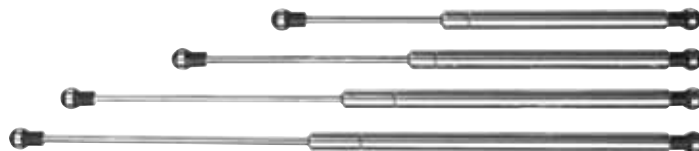
Eksempel:

Vægten (G) på en luge er 11 kg (110 N). Bredden (W) af lugen er 600 mm. Dette betyder:

$$\frac{110 \times 300}{1000} = 33 \text{ N/m behøves for at holde lugen åben.}$$

I tabellen ser vi, at GASSP44 yder 28,8 N/m, hvilket betyder, at yderligere 4,3 N/m skal leveres af brugeren.

I tilfælde af 2 gasfjedre GASSP39, er $18,9 \times 2 = 37,8 \text{ N/m}$ leveret af fjedrene. I så tilfælde skal brugeren trykke med en kraft på 4,8 N/m for at lukke lugen



GASSP

Type	Kraft i N	Vandring S i mm	Kraft (F) i N/m	Længde (L) i mm	Længde (L+S) i 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

Tilbehør

Marinekikkerter

Disse kikkerter er designet specielt til maritimt brug. Materialerne er omhyggeligt udvalgt for deres modstandsdygtighed overfor vind og vejr. Linsernes coating er specielt valgt til brug på vandet, hvor klart lys, refleksioner og UV stråler skal tages i betragtning.

Robust, letvægtskikkert

Det holdbare letvægtskikket og den relativ kompakte størrelse gør BINO1 til den ideelle kikkert at have ved hånden til enhver tid. BK7 prismer og multi-coatede linser leverer et meget skarpt billede, og huset er med non-slip grip.

- BK7 prismer
- Forstørrelse: 7x; Linsediameter 50 mm
- Vandafvisende
- Fast fokus og centralt variabel fokus
- Fleksible okularer til anvendelse med (sol)briller
- Non-slip grip
- Robust hus
- Inklusiv taske, strop og linsehætter



BINO1

Højkvalitets vandtæt kikkert

BAK4 prismer laver det skarpeste og klareste mulige billede i en kikkert i denne prisklasse. Alle linser er multi-coated for langtidsbeskyttelse. De førsteklases prismer kombineret med stor linsediameter gør denne kikkert særdeles velegnet til anvendelse under vanskelige forhold som tussmørke eller dårligt vejr. Kikkerten har et robust soft-touch hus og ergonomisk design gør den let og stabil at holde.

- Førsteklasses prismer (BAK4) for klareste billede
- Forstørrelse: 7x; Linsediameter 50 mm
- Vandtæt og dugfri (nitrogenfyldt)
- Fast fokus og centralt variabel fokus
- Fleksible okularer for anvendelse med (sol)briller
- Ergonomisk design og non-slip grip
- Inklusiv taske, flydestrop og linsehætter



BINO2

BK7 og BAK4 refererer til typen af glas, der er anvendt til prismer. Prismene bøjer lyset indvendigt i kikkerten. BK7 er borosilicate og BAK4 er barium crown glas. Glastypen har indflydelse på skarpheden og billedets klarhed. BAK4 laver det bedste billede med ubetydelig forvrængning, mens BK7 kan resultere i et let forvrænget billede.



På særlig anmodning

De følgende V-quipment produkter kan bestilles på speciel bestilling, Baseret på mindre ordre mængde. Kontakt din lokale forhandler for detaljeret information.

Kundetilpassede farver på sæder

For at muliggøre polstring efter kundes ønske, f. eks. af en lokal specialist, kan mange sæder i V-quipment sortimentet om ønsket leveres ubetrasket. Sædetyperne Commander, Queen, King, Master og Pilot kan leveres ubetrasket fra lager, se side 318 i prislisen. VETUS kan også levere sæder i forskellige ønskede farver, farvekombinationer og selv med eget ejerlogo. Venligst forespørg for pris og minimumsantal. Derudover er skai kunstlæderet, der anvendes som standard polster, leveres i ruller á 5 meter i farverne blå, hvid og creme. Venligst se side 323 for yderligere information. VETUS kan også levere andre farver i ruller ifølge speciel ordre.



Poly-wood

Poly-wood kan bestilles i forskellige størrelser. Se side 344.



Propeller

VETUS tilbyder en bred udvalg af propel-størrelser på bestilling. Propeller leveres i mangan bronze. på forespørgsel aluminium bronze propeller kan leveres. Se side 76.



Batteri kabler type BATC

Batterikabler kan leveres i afmålte længder ifølge ordre. Se side 219.



Safety Of Life At Sea (SOLAS)

Motormodeller M3.28, M4.15, M4.17 og M4.55 er også tilgængelige ved speciel ordre med SOLAS godkendelse til brug i redningsbåde. Se side 26.



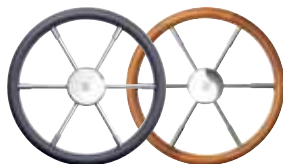
Luftventiler

VETUS kan levere enhver form og størrelse af luftventiler. Se side 274.



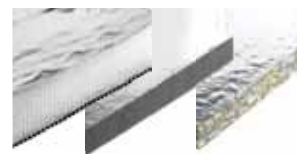
Rat

Rat (type pro) kan bestilles med en imprintede logo ved specialordre. Se side 224.



Lyd-dæmpendeplade

Lyddæmpendeplade kan bestilles i forskellige størrelser. Se side 58 - 59.



Luger og Køjer

Vetus kan specialfremstille luger og køjer ved spicial ordre. Se side 245 - 255.



Klamper og pullerter

Klamper og pullerter kan bestilles med en imprintede logo på speciel bestilling. Se side 331.



Fenderliste

Fenderlister kan bestilles i forskellige længder. Se side 332.



Angleflex med integrerende trykleje

VETUS kan tilbyde en skræddersyet flange på bestilling. Se side 66.



A	Aftræksventilatorer	269	Håndliste	330	Rør tilbagemeldinger enhed	108-109
	AGM batterier	217	Heavy duty vandlås	90-91	Rørposition føler	108-109
	Aksel anoder	77	Horn	329	Rullegardin / integreret myggenet	255
	Aksler	71-75	Horn kontakt	329	Sæde overtræk	324
	Akustiske materialer	58-59	Hybrid fremtrift	30	Sæde polstring	324
	Aluminium anoder	50-51, 77	Hydraulik olie	237	Sæder	320-324
	Amperemetre	108-109	Hydraulik pumpe	190, 233	Sani-processor	149-150
	Angleflex	66-67	Hydraulik slange	237	Sanitets slange	156, 158-159
	Anker	310	Hydraulik Stabilisator	200-201	Sceptere	331
	Ankerspil	280-303	Hydraulik tank	193, 195	Sejldrev	29
	Ankerspil	280-303	Hydraulik betjeningsanordning	184	Sejldrevs kit	29
	Anoder	50-51, 77	Hydraulisk bow propel	183-185	Service kit	61
	Anti hævert	96-97	Hydraulisk fremdrift	196-197	Sier	47-48
	Automatisk omskiftning enhed	210	Hydraulisk Power pack	198	Sikringer og sikringsholder	218
B	Bade stiger	330	Hydraulisk power styring	194-195	Silikone slange	99, 158-159
	Batteri splitter	212	Hydraulisk udenbords styring	232-233	Skotgennemføring	340
	Batteri vagt	213	Hynder / puder	324	Skridsikker dækbelægning	344
	Batteribox	216	I Indspektions låg	125, 133, 156	Skroggennemføring fittings	335-340
	Batterier	215-217	Instrumenter	104-109	Slager	158-159
	Batterikabler	219	Inverter	208	Slange fittings	337
	Batterikontakter	218	J Joystik styring	234	Slange spændebånd	341
	Batteriladere	210-212, 214	K Kabel sko	219	Slange tilslutninger	156
	Batteriterminaler	219	Kabel terminaler	219	Smøremidler	54-55
	Benzin filter	122	Kabelholder	46	Søgelys	333
	Benzindampe detektor	112	Kabelstyring	342-343	Solar batterilader	210
	Beslag	192	Kabine indgang	245-246	Specialfremstillet båd vinduer	242-245
	Blæser	268-269	Kabler (Batteri)	219	Spildevands udlædnings system	150
	Blæser (Elektriske)	268	Kæde	312-313	Spillevand / olieudskiller	49
	Blæverslange	56, 274	Kæde stopper	309	Spillevands kontrol panel	155
	Boiler	137	Kaloriferer	137	Spillevands måler	106-107
	Bordben	328	Kaloriferer slange	139	Spillevands pump	155
	Borde	328	Kikkert	345	Spillevands slange	156
	Bovpropel (Elektrisk)	164-173	Klamper	331	Spillevands tank	151-154
	Bovpropel (Hydraulisk)	183-185	Klarsigsrunder	259	Splash-stop (Brændstof)	123
	Bovpropel anoder	50-51, 77	Koblinger (fleksibel)	68-70	Spillevands tank tilbehør	155-156
	Bovpropel kontrolpaneler	174-179	Kølemiddel	55	Stabilisatorer	200-201
	Bovpropel tilbehør	176-179	Kølevandsfilter	47-48	Stik og fatninger	344
	Bovpropel tunnelrør	179	Kølevandsslange	49	Stole	320-324
	Bow ruller	308-309	Kontakt paneller	110-111	Styre cylinder	227-232
	Brændstof (Splash-stop)	123	Kontraventil (Hydraulik)	237	Styre pump	227-232
	Brændstof påfyldningsslange	127	Kontrolpaneler	104-105, 174	Sugerør	133
	Brændstof filter	118-120	Køjer	247-250	sump pumpe	55
	Brændstof måler	108-109	Kugle ventil	156-157, 337-339	Svanehals	93
	Brændstof slange	127	L Læsepumpe	341	T Tændingsbeskyttende Bow propel	171
	brændstof tanke	124-125	Landstrøms beskyttelse	210	Tank fittings og nipler	156
	Brændstof tyveri beskytter	127	Lås (Push-button)	344	Tank frisker	154
C	Capstan	280-303	Lemel luft indsuigningskanaler	56-57, 274-275	Tank måler og sensor	104-105
	Cawl ventiler	270-273	Luft ventil	56-57, 274-275	Tank sender	104
	Combiflex	70	Luge dæmper (Hydraulisk)	235	Tanker: • Brændstof - Hård	124-125
	Combi-Y	209	Luge justeringsanordninger	344	Tanker: • Drikkevand - Fleksibel	136
	Cutlass lejer	75	Luger	251-255	Tanker: • Drikkevand - Hård	132-135
D	Dæk fittings	335-340	Lugt-tæt slange	158-159	Tanker: • Spildevand - Feksibel	153
	Dækplader	334	Lydisolering	58-59	Tanker: • Spildevand - Hård	151-153
	Dækgennemføring	334	Lys	333	Temperatur måler	108-109
	Dæksluger	251-255	M Magnetspole	219	Terminaler (Batteri)	219
	Dækstik	334	Målere og Sender	106-109	Termostatmikser	139
	Dækventiler	266-268	Manifold	337	Tilslutnings kit til tanke	124, 126, 133
	Detektorer	112	Manuelle pumper	341	Timetæller	108-109
	Diesel generator	206-207	Marine diesel Motor	16-41	Toileter	144-148
	Diesel motorer	16-41	Monteringsbeslag	127	Trådløs fjernbetjening	176-177
	Diesel-hydraulisk fremdrift	196-197	Motor fjernbetjening	42-43	Trim måler	108-109
	Diode splitter	212	Motor instrument	108-109	Trykvand system	138-139
	Dobbel stationsenhed	46	Motor instrument panel	104-105	Trykvandsanlæg system	138-139
	Dør hængsler	246	Motor ophæng (Fleksibel)	52-54	T-stykker	340
	Dorade ventiler	272-273	Motor Shut-off	46	U Udenbords styresystem	231, 342
E	Elektrisk betjente kuglehaner	157	Motorer	16-41	Udluftsnipl	334
	Elektrisk fjernbetjening	176	Motorrum ventelation	56-57	Udstødnings gennemføring	98
	Elektrisk fremdrift	30	Mufler	85-87, 93	Udstødnings mixer	95
	Elektrisk styring	234	N Navigations lys	333	Udstødnings temperatur alarm	94
	Elektrisk toiletter	144	Niveou måler	106-107	Udstødningsgennemføring	98
	Elektrohydrauliske luge løftere	235	No smell filter (spildevand)	154	Udstødningslanger	99
	Elektrohydrauliske Power Pakke	199	No smell slange	156	Udtrækkelig Bovpropel	185
	Elektrohydrauliske pumpe	190-191	Nød fremdrift	196	Udvidede køretid thrusters	172
	Elektronisk motor panel	44-45	Nøddudgang	251-255	Ultralyd sensor	105
	Energiforbrug måler	30-108	Nylon slange	237	Universal tank	124, 132, 151
F	Feksibel kobling	66-70	O Olie	54-55	V Vakuumsikkerhedsventil	155
	Fektibel Tanke	153	Olie / spildevands udskiller	49	Vand separator / filter	118-121
	Fenderliste	332	Olie køler	195	Vand slange	158-159
	Filter (Brændstof / vandudskiller)	118-122	Oliefilter kit	29, 36	Vandfilter	47-48
	Filter (No smell)	126	Olietryks måler	108-109	Vandintag	335-339
	Filter (Søvands si)	47-48	Omdrejnings viser	108-109	Vandlås	85-92
	Fittings	156, 334-341	P Padehat ventiler	266-267	Vandtank måler	106-107
	Fjernbetjening	176-177	Panorama soltag	244	Vandtanke (Drikkevand)	132-136
	Fjernbetjeninger til bovpropeller	176-177	Plan dæk luge	255	Ventilation	266-275
	Fjernbetjeninger til motorer	42-45	Poly-wood plader	344	Ventilations luger	251-255
	Fjernbetjent styring	234	Power pack (diesel)	207	Ventilations slange	268
	Fjernstyret batteriskifter	178	Power Paks (elektro-hydraulisk)	198-199	Ventilationsspæld	267
	Fjernstyret kuglehaner	157	Power styring	194	Ventiler	337-339
	Fleksibel motor ophæng	52-53	Pro- Docking	182	Viltmeter	108-109
	Flyde måler	106	Propel aksel anoder	77	Vinduer	244
	Fod kontakter	305	Propel aksel og rør	71-75	Vinduesvasker system	260
	Follow up styresystem	234	Propeller	76-77	Vinduesvisker kontrol	261
	Forrude visker system	256-261	Pullerter	331	Vinduesvisker system	260
G	Gas / Vand separator	94	Push-pull kabel	46	Z Zinkanoder	50-51
	Gasdæmper	345	R Rat	224-225		
	Gasdetektor	112	Rat (Styring)	224-225		
	Gel Batterier	217	Relæer	219		
	Generator sæt	206-207	Rimdrive	173		
	Gummileje	75	Rør	236		
H	Hæk propel	180-181	Rør arm / brønd	236		



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. We reserve the right to alter product specifications and design without prior notice. Printed in the Netherlands.