

Konemestarin käsikirja VIII

Maskinmästarens handbok VIII
Masinisti käsiraamat VIII
Engine driver's manual VIII

2020



www.tekno-marine.fi

Sisällysluettelo

Innehållsförteckning

Indeks

Index

sivu/sida/page/kül

sivu/sida/page/kül

Moottorit

Motorer
Mootorid
Engines

6



Merigeneraattorit

Marin generatorer
Generaatorid
Marine generators

22



Kumityyny

Gummidynor
Kummipadjad
Engine mountings

23



Merikytimet

Marin backslag
Käigukast
Marine gearboxes

28



Vetolaitteet & sähkömoottorit

Drev & elektr. motorer
Drive & electr. Motors

34



Potkuriakselisto

Propelleraxel
Sõuvõllid
Shaft lines

40



Akselilaipat

Axelfläns
Võlliflantsid
Shaft flanges

43



Potkurit

Propellrar
Sõukruvid
Propellers

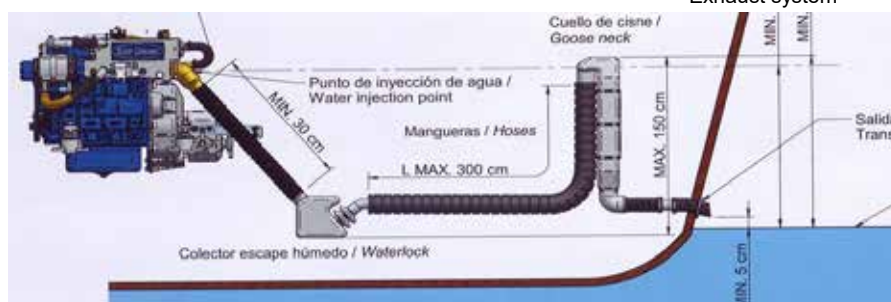
52



Jäähdytysjärjestelmä

Kylsystem
Jahutussüsteem
Cooling system

59



Pakokaasujärjestelmä

Avgassystem
Väljalaskesüst.
Exhaust system

63

Sisällysluettelo

Innehållsförteckning

Indeks

Index

sivu/sida/page/kül

Polttoainejärjestelmä

Bränslesystem	67
Kütusesüsteem	
Fuel system	



sivu/sida/page/kül

Mittaristo

Mätare	69
Mõõdikud	
Instruments	



Ohjausjärjestelmä

Styrssystem	70
Juhtimissüsteem	
Steering system	



Sähköjärjestelmä

Elektriska system	81
Elektër süsteem	
Electrical system	

Lämmittimet

Värmare	82
Kütteseadmed	
Heaters	



Sinkkianodit

Zinc anoder	85
Tsink anoodid	
Zinc anodes	



Huolto-osat

Service-delar	87
Mootorite varuosad	
Service parts	



Talvihuolto-ohjeet

Vinterservice instrukt.	100
Talvehoolduse instr.	
Winterservice instruct.	

Eri mootorimallit	104
Motor modeller	
Engine models	

Mootorimallit



Yhteystiedot

Kontaktinformation	106
Kontaktanmed	
Contact information	



TEKNO-MARINE DIESEL CENTER

PÄÄEDUSTUKSET

REPRESENTATIONER

PEAESINDUSED

MAIN SUPPLIERS





"Venetekniikan asiantuntija palvelee"
 "Specialisten i marinteknologi betjänar Dig"
 "Meretehnoloogia asjatundja teenindab Teid"
 "A specialist in marine technology at Your service"



Oy Tekno-Marine Ab on veneisiin, venemoottoreihin ja veneiden tekniikkaan erikoistunut erikoisliike. Valmistamme Seiskari moottoriveneitä ja tuomme maahan Solé Diesel, Hyundai Seasall ja Bukh merimoottoreita sekä Aquamot sähkömoottoreita. Tunnetta veneet ja moottorit. Myymme, asennamme ja huollamme ne. Siksi mottomme on: "Venetekniikan asiantuntija palvelee".

Oy Tekno-Marine Ab är specialiserad på båtar, båtmotorer och båtteknik. Vi tillverkar Seiskari motorbåtar och importerar Solé Diesel, Hyundai SeasAll och Bukh marinmotorer samt Aquamot elektriska motorer. Vi kan båtar och motorer. Vi säljer, installerar och underhåller dem. Därför är vårt motto: "Specialisten i marinteknologi betjänar Dig".

Oy Tekno-Marine Ab on erafirma, kes on spetsialiseerunud paatidele, mootoritele ja nende tehnoloogiale. Tekno-Marine toodab Seiskari kaatreid ja on Solé Diesel, Hyundai SeasAll, Bukh ja Aquamot meremootorite maaletooja. Me tunneme paate ja mootoreid. Me müüme, paigaldame ja teeme hooldust. Sel põhjusel on meie moto: "Meretehnoloogia asjatundja teenindab Teid".

Oy Tekno-Marine Ab is a company, which is specialised in boats, marine engines and all technical accessories for boats. We build Seiskari motorboats. We are the importer and distributor for Solé Diesel, Hyundai SeasAll, Bukh marine engines and Aquamot electrical engines. We know boats and engines. We sell, make installation and service for them. That's why our motto is: "A specialist in marine technology at Your service".

Oy TEKNO-MARINE Ab Marinsatamantie 3, FI-02320 Espoo, Finland
 Tel. 09-819 0770 (+358-9-819 0770), e-mail: info@tekno-marine.fi
 Rauno Kurki-Suonio: +358-(0)40-9000 940, +372-53341 326
 e-mail: rauno@tekno-marine.fi
 Mobiles: +358-(0)40-9000 941, +358-(0)45-113 3039

www.tekno-marine.fi



Diesel engines 11 - 272 ps	Sail-Drive engines 11 - 60 ps	Gensets 4,0 - 112,4 kVa	Propellers Accessories
-------------------------------	----------------------------------	----------------------------	---------------------------



Enrique Solé



Marieli Solé

Solé S.A. on perustettu 1912. Se on perheyhtiö, joka on juuri siirtynyt nuoremmalle nyt jo neljännelle sukupolvelle. Venedieselmootoreita tehdas on valmistanut vuodesta 1949 eli jo yli 70 vuotta. Tehdas sijaitsee Espanjassa, Kataloniassa, Martorellin kaupungissa Barcelonan lähellä.

Dieselmootoreiden lisäksi tehdas valmistaa merigeneraattoreita sekä potkureita, akselistoja ym. tarvikkeita. Perusmootorit ovat Mitsubishi, Kubota ja Deutz teollisuismootoreita.

Solé Dieselmootoreilla on laaja myynti- ja huoltoverkosto ympäri maailmaa yli 50:ssa maassa. Solé S.A.:lle on aina ollut tärkeää henkilöstön ja asiakkaiden tyytyväisyys. Se näkyy parhaiten tuotteiden laadussa ja esim. varaosapalvelun tehokkuudessa.

Solé S.A. har grundats år 1912. Det är ett familjebolag som har nyligen överförs till yngre nu i fjärde generationen. Företaget har producerat marindieselmotorer från 1949, i redan över 70 år. Fabriken ligger i Spanien, Katalonien i Martorell stad nära Barcelona.

Solé S.A. tillverkar därtill maringeneratorer, propellrar, propelleraxlar och andra tillbehör. Basmotorer för marindieslar är Mitsubishi, Kubota och Deutz industriella motorer.

Solé Diesel motorer har försäljnings- och servicenät överallt i världen, i över 50 länder. Det har alltid varit viktigt för Solé S.A. att personalen och kunderna är nöjda. Det kan man se t.ex. i produkters kvalitet och leveransförmåga av reservdelar.

Solé S.A. is founded 1912. It's a family company which has now moved to fourth generation. They have built marine diesel engines from 1949 so already over 70 years. The factory is situated in Spain, Catalonia in the city of Martorell near Barcelona.

Besides marine diesel engines Solé S.A. produce marine generators, propellers, shafts and other accessories. Basic engines are Mitsubishi, Kubota and Deutz industrial engines.

Solé Diesel engines have a wide dealer and service network all around the world in over 50 countries. Solé Diesel products are entirely manufactured under the highest quality standards always having the client's satisfaction as a target.

Solé S.A. on alustatud 1912. See on perefirma mis on nüüd jõudnud noorema, neljanda põlvkonna kätte. Solé Diesel on tootnud meremootoreid aastast 1949 seega juba üle 70 aasta. Tehas asub Hispaanias, Kataloonias Martorelli linnas, Barcelona lähedal.

Peale merediiselmootorite toodab Solé Diesel meregenetaaroreid, vinte, völe ja muud varustus. Põhimootorid on Mitsubishi, Kubota ja Deutz tööstusmootorid.

Solé Dieselil on müügi- ja hooldusvõrgustik üle 50 riigis. Solé S.A. on alati eesmärgiks meeskonna ja klientide rahuolu. Tooted on kvaliteetsed ning varuosad ja muu hooldusteenindus on kõige tähtsamad asjad sellele firmale.



Solé S.A., C-243 b, km 2, 08760 Martorell (Barcelona) Spain.

Tel. +34-93-775 1400, e-mail: info@solediesel.com

www.solediesel.com



Solén Mini-17, -29 ja -33 ovat pienikokoisia ja kevyitä venedieselmootoreita. Näitä malleja on saatavana joko merikytkimellä, sail-drive vetolaitteella tai asennussarjalla Bukh, Volvo ja Yanmar vetolaitteisiin.

	Mini-17	Mini-29	Mini-33
Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:	L2E	L3E-AEUM1	S3L2
Teho/Effekt hk/Power hp	16 hv/11.8 kW	27,2 hv/20 kW	31,4 hv/23,1 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	2	3	3
Iskutilavuus/Volym/Displacement	635 cm3	952 cm3	1318 cm3
Max kierrosluku/varvtal	3600 r/min	3600 r/min	3000 r/min
Kytin/Backslag/Gearbox	TMC-40 mek.	TMC-40 mek.	TMC-40 mek.
Välitys/Reduktion/Ratio	2-2.6:1	2-2.6:1	1.5-2:1
Paino/Vikt/Weight kg	96	129	161
Hinta/Pris/Price €	6 750,00	7 950,00	8 700,00



Varustus/Utrustning/Equipment:
Virtapaneeli, johtosarja 3 m, kumityyny
Instrument panel, elhärva 3 m, gummikuddar
Näidikute paneel, juhtmesari 3 m, kummipadjad
Instrument panel, wirings 3 m, mountings

Solén Mini-44, -55, -62 malleille on tunnusomaista selkeä yksinkertainen rakenne, tasainen hiljainen käynti ja reilusti vääntöä jo alhaisilla kierroksilla. Nämä moottorit ovat parhaimmillaan isommissa purjeveneissä ja uppoumarunkoisissa moottoriveneissä. Mini-74 on todellinen työmoottori.

	Mini-44	Mini-55	Mini-62	Mini-74
Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:	Mitsubishi S4L2	S4L2T	S4Q	S4S
Teho/Effekt hk/Power hp	42 hv/30,9 kW	50 hv/36,8 kW	59 hv/43.4 kW	63,9 hv/47 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	4	4	4	4
Iskutilavuus/Volym/Displac.	1758 cm3	1758 cm3	2311 cm3	3331 cm3
Max kierrosluku/varvtal	3000 r/min	3000 r/min	3000 r/min	2500 r/min
Kytin/Backslag/Gearbox	TMC-60 mek.	TMC-60 mek.	TMC-60 mek.	TM-345 hydr.
Välitys/Reduktion/Ratio	1.5-2.8:1	2-2.5:1	2:1	2-2.5:1
Paino/Vikt/Weight kg	186	207	236	357
Hinta/Pris/Price €	9 800,00	11 400,00	12 600,00	16 000,00



SK-60

Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:

Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja 3 m, kumityyny

Instrument panel, elhärva 3 m, gummikuddar

Näidikute paneel, juhtmesari 3 m, kummipadjad

Instrument panel, wirings 3 m, mountings



Teho/Effekt hk/Power hp

Syl./Cyl kpl/st/pcs

Iskutilavuus/Volym/Displacement

Max kierrosluku/varvtal

Kytikin/Backslag/Gearbox

Välitys/Reduktion/Ratio

Paino/Vikt/Weight kg

Hinta/Pris/Price €

Kubota turbo

59,8 hv/44 kW

4

2434 cm³

2700 r/min

TMC-60 mek.

1.5-2:1

234

12 400,00



SM-82

SM-94

Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:

Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja 4 m, kumityyny

Instrument panel, elhärva 4 m, gummikuddar

Näidikute paneel, juhtmesari 4 m, kummipadjad

Instrument panel, wirings 4 m, mountings



Teho/Effekt hk/Power hp

Syl./Cyl kpl/st/pcs

Iskutilavuus/Volym/Displacement

Max kierrosluku/varvtal

Kytikin/Backslag/Gearbox

Välitys/Reduktion/Ratio

Paino/Vikt/Weight kg

Hinta/Pris/Price €

Mitsubishi turbo

82 hv/60,3 kW

4

3331 cm³

2500 r/min

TM-345 hydr.

1.5-2:1

358

17 400,00

Mitsubishi turbo

94 hv/69 kW

4

3331 cm³

2500 r/min

TM-345 hydr.

2:1

358

18 600,00





Solé Diesel Mini-74 ja SM-103 ovat todellisia työmoottoreita. Suuri sylinteritilavuus, alhainen kierrosluku ja reilusti voimaa.

SM-103

Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:

Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja 4 m, kumityyny

Instrument panel, elhärva 4 m, gummikuddar

Näidikute paneel, juhtmesari 4 m, kummipadjad

Instrument panel, wirings 4 m, mountings



Teho/Effekt hk/Power hp

Syl./Cyl kpl/st/pcs

Iskutilavuus/Volym/Displacem.

Max kierrosluku/varvtal

Kytikin/Backslag/Gearbox

Välitys/Reduktion/Ratio

Paino/Vikt/Weight kg

Hinta/Pris/Price €

Mitsubishi S6S

103 hv/75,8 kW

6

4996 cm3

2500 r/min

TM-93 hydr.

1.5-2.8:1

474

19 800,00



Solé Diesel SDZ-moottorit ovat järeän luokan työkoneita. Deutz moottoreiden rakenne on tehty kestäämään tuhansia käyttötunteja. SDZ-moottorit sopivat työ- ja kalastusveneisiin ja vastaaviin aluksiin.

SDZ-165 SDZ-205 SDZ-280

Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:

turbo DEUTZ

Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja 4 m

Instrument panel, elhärva 4 m

Näidikute paneel, juhtmesari 4 m

Instrument panel, wirings 4 m



Teho/Effekt hk/Power hp

Syl./Cyl kpl/st/pcs

Iskutilavuus/Volym/Displacem.

Max kierrosluku/varvtal

Kytikin/Backslag/Gearbox

Välitys/Reduktion/Ratio

Paino/Vikt/Weight kg

Hinta/Pris/Price €

BF4M1013MC

160 hv/118 kW

4

4764 cm3

2300 r/min

TM-170 hydr

1.5-2.94:1

646

28 000,00

BF6M1013MC

197 hv/145 kW

6

7146 cm3

2300 r/min

TM-170 hydr

1.5-2:1

788

33 500,00

272 hv/200 kW

6

7150 cm3

2300 r/min

TM-265 hydr

1.5-2.82:1

841

40 600,00



SAIL-DRIVE VETOLAITEMALLIT

SEGELBÄTSDREV-MODELLER

	Mini-17 Sail	Mini-29 Sail	Mini-33 Sail	Mini-44 Sail	Mini-55 Sail	Mini-62 Sail
Perusmoottori/Basmoetorn/Basic engine: Mitsubishi						
Teho/Effekt hk/Power hp	16 hv	27 hv	31 hv	42 hv	50 hv	59 hv
Syl./Cyl	2	3	3	4	4	4
Iskutilavuus/Volym/Displ.	635 cm3	952 cm3	1318 cm3	1758 cm3	1758 cm3	2311 cm3
Max kierrosluku/varvtal	3600 r/min	3600 r/min	3000 r/min	3000 r/min	3000 r/min	3000 r/min
SailDrive TechnoDrive	Seaprop 60	Seaprop 60	Seaprop 60	Seaprop 60	Seaprop 60	Seaprop 60
Välitys/reduktion/ratio	2.154:1	2.154:1	2.154:1	2.154:1	2.154:1	2.154:1
Paino/Vikt/Weight kg	125	151	182	201	222	252
Hinta/Pris/Price €	9 350,00	10 700,00	11 200,00	12 500,00	13 600,00	14 800,00

Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja 3 m , kumityyny

Instrument panel, elhärva 3 m, gummikuddar

Instrument panel, wirings 3 m, mountings



Lasikuituinen moottoripeti ei sisälly hintaan

Potkuri ei sisälly hintaan.

Motorbädd ingår ej i priset.

Propellern ingår ej i priset.

Enginebase excl. price.

Propeller excl. price.

SK-60 Sail

60 hv

4

2434

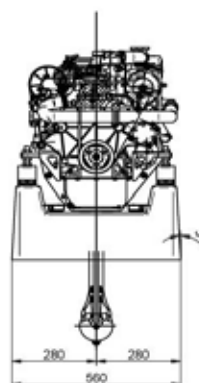
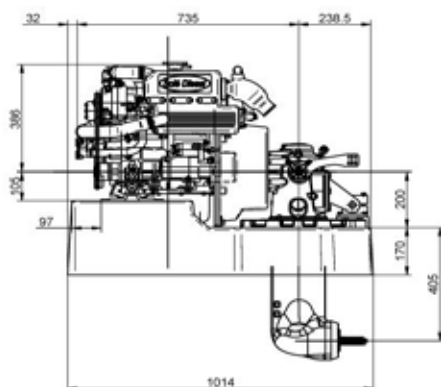
2700 r/min

Seaprop 60

2.154:1

260

14 900,00



Solé Mini-33 + SeaProp SP60

VETOLAITESOVIITEILLA

VOLVO, BUKH, YANMAR, TECHNODRIVE, SELVA SOVIITEILLA

Med adapter/with adaptor

Tekno-Marine on kehittänyt sovitesarjat Solé Diesel moottoreille eri vetolaitteita varten. Solé S.A. valmistaa sovitteet CAD tekniikalla. Tarkista vetolaitteen tyyppi ja välityssuhde. Kysy aina myyjältä!



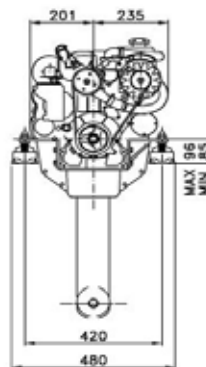
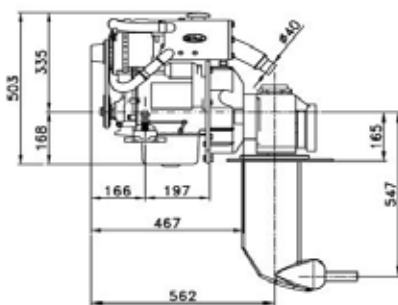
	Mini-17 + adapter	Mini-29 + adapter	Mini-33 + adapter	Mini-44 + adapter	Mini-55 + adapter	Mini-62 + adapter
Teho/Effekt hk/Power hp	16 hv	27 hv	31 hv	42 hv	50 hv	59 hv
Syl./Cyl kpl/st/pcs	2	3	3	4	4	4
Iskutilavuus/Volym/Displacement	635 cm3	952 cm3	1318 cm3	1758 cm3	1758 cm3	2311 cm3
Max kierrosluku/varvtal	3600 r/min	3600 r/min	3000 r/min	3000 r/min	3000 r/min	3000 r/min
Sovite/adapter	Selva, Yanmar, Technodrive, Volvo 100/110S, 120S, 120BS, Bukh DV-10/20, DV-36/48					
Paino/Vikt/Weight kg	90	100	140	170	184	210
Hinta/Pris/Price €	6 400,00	7 650,00	8 400,00	9 400,00	11 000,00	12 000,00
Hinnat alkaen:						



MINI-17 + Volvo-Penta 110 S sovite



MINI-29 + V-P 120 S sovite



Solé Mini-17 + Volvo-Penta 120S sovite/adapter



Solén moottorit varustetaan jo tehtaalta asiakkaan toivomilla lisävarusteilla.
Tilaa lisävarusteet moottoritilauksen yhteydessä.



Alkuperäisen johtosarjan tilalle tai lisäksi voidaan liittää halutun pituinen johtosarja.
Johtosarja sopii kaikille moottoreille ja siinä on valmiina tarvittavat johdot kaikille mittareille.

JATKOJOHTO

	Pituus/Lenght	El.ledning	Plug-in harness extension	Hinta/Pris €
609.38.210.1	3 m	vakio Mini-17-62		95,00
609.85.210.1	4 m	vakio Mini-74-SDZ-205		121,00
609.85.210.12.1	12 m			295,00
609.85.210.24.1	24 m			539,00 e


NMEA ADAPTERI

SVT20 TAI SVT30
PANEELILLE
SDC 2000 KIT

24 V SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

pass to 24 V el.system
Hinta/Pris/Price € 2 050,00 alkaen Mini-44/55/SM-105 e

LISÄLATURIT

		Additional alternator	Hinta/Pris €
14V/90 A	176.17.101	M-17/29	1 643,00
14V/90 A	172.17.103	M-33/44/55	1 643,00
14V/95 A	171.17.111	M-62	1 040,00
14V/95 A	174.17.097	Mini-74	1 220,00
14V/95 A	174.17.097	SM-82/94	1 220,00
14 V/150A	195.17.099	SDZ	1 770,00 e



Hinta/Pris/Price €
990,00


LISÄHIHNAPYÖRÄ

		Hinta/Pris €	Pulley	Hinta/Pris €
2 x A hihna	Mini-17-55	260,00	4 X A hihna Mini-62-74, SM-105	388,00
	Mini-62-SM-105	260,00	SDZ	648,00
2 x B	Mini-17-55	260,00	4 x B hihna Mini-62-74, SM-105	388,00
	Mini-62-SM-105	300,00	SDZ	648,00
3 x A	Mini-62	300,00	5 X A hihna SDZ	648,00 e


KUIVA PAKOPUTKI + JOUSTOPUTKI

Dry exhaust flange + flexible pipe

Hinnat alk. 662,00 € + äänenvaimennin/Silencer hinta alk. 1.250,00 € e

LUISTOVENTTIILI

	Trolling valve	Hinta alk.
TM-170/A kytkimelle/gearbox		1 260,00
TM-345/345A kytkimelle		1 260,00
TM-93/A kytkimelle		1 260,00
TM-265/A kytkimelle		1 260,00

LÄMMINVESIULOSOTTO

	Boiler kit	Hinta €
138.11.157 Mini-17/29		90,00
172.11.150 Mini-33-SM-105		100,00
171.11.156 Mini-62		100,00 e


MITTARIPANEELIT
ELEKTRISKA PANEL
NÄIDIKUTE PANEELID
ELECTRICAL PANELS

Solén mittaripaneelit sisältävät mittarit, virtalukon, varoitusvalon ja summerin. Se on helposti liitettävissä myös muihin moottoreihin. Kierroslukumittarit tulee kalibroida näyttämään oikeaa arvoa.

Part Nr. **SVT-10**
609.10.000
Virtalukko, varoitusvalot ja summeri.
Startlås, varningslampor & summer



Hinta €
295,00

Part Nr
609.38.130
Vakio Mini-17 - Mini-62

Hinta €
535,00 e



SVT-20

Virtalukko, kierrosluku/tuntimittari, lämpömittari, varoitusvalot ja summeri.
Startlås, varv/timräknare, temperaturmätare, varningslampor & summer

Part Nr. **SVT-40**
609.38.134
Hinta €
470,00



Part Nr
609.38.132
Vakio Mini-74-SDZ-280
M-17-M-62 vakion tilalle

Hinta €
710,00 e



SVT-30

Ulkomitat/Dimensions: 150 x 200 mm

Ulkomitat/Dimensions: 150 x 250 mm (SVT-30)

Virtalukko, kierrosluku/tuntimittari, lämpö-, öljynpaine- ja volttimittarit, varoitusvalot ja summeri.
Startlås, varv/timräknare, temperatur-, oljetrycks- & voltmätare, varningslampor & summer

Hyundai Seasall - uutta tekniikkaa, uutta ajattelua

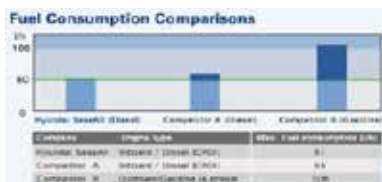
Mallit 200 ja 270 hv huviveneisiin sekä 380, 500, 600 ja 700 hv mallit työkäyttöön.

Uutuus S30-OB dieselperämoottori 270 hv.

10 SYYTÄ VALITA HYUNDAI SEASALL DIESELMOOTTORI

1 Suunniteltu luotettavaksi ja kestäväksi

Hyundai on maailman neljänneksi suurin autonvalmistaja ja sillä on paras mahdollinen tuotekehitystiimi. Hyundai Kia Motorsin palveluksessa on yli 16000 insinööriä. Heidän työtään ovat Hyundai perusmoottorit.



2 Paljon taloudellisempi

Ajattele hetki venemoottorin polttoaineen kulutusta, bensiinisäpäriä tai 4-tahtisen perämoottorin. Haluaisitko säästää polttoainekuluissa? Ne toki ovat halvempia ostaa, mutta Hyundai SeasAllin huomattavasti parempi taloudellisuus tuo hintaeron takaisin, ja kestävä moottorin arvo säilyy.

3 Uskomaton teho ja kiihtyvyys

Jos haluat vauhtia, niin sitä saat. Hyundai SeasAllin muuttuva-geometrisen turbo (VGT) antaa tasaisen väännön koko kierroslukalueella. Se tarkoittaa, että vene nousee nopeasti ja kevyesti liukuun, eikä tarvitse käyttää korkeaa kierroslukua ajossa. Tämä sopii erityisesti vesihiihtoon ja raskaampiin matkaveneisiin.

4 Edullisempi hankkia

Hyundai SeasAll on uusi tekijä markkinoilla. Meillä on hienot, vähintään kilpailijoiden veroiset moottorit ja ne ovat kohtuuhintaisia.

5 Ylivaroista tekniikkaa

Kehittynein tekniikka suoraan käytössämme. Ja se alkaa jo tukevammasta "plokista". Sylinteriryhmät on valettu tiivistetyn grafiitin valuraudasta (CGI). Se tarkoittaa vähemmän värinöitä, parempi kestävyys ja hiljaisempi ääni. Parempi taloudellisuus saavutetaan yhteispaineruiskutuksella (CRDI) ja piezo suuttimilla. Moottorin ohjausyksikkö (ECU) huolehtii tarkasta polttoaineen syötöstä. Neliventtiili-sylinterikansi ja ketjikäyttöiset nokka-akselit. Hiljainen käynti, pieni polttoaineen kulutus ja pienemmät päästöt.



6 Vastuu ympäristöstä

Hyundai SeasAll dieselmoottorit täyttävät tai ylittävät kaikki nykyiset päästövaatimukset.

7 Tietoa yhdellä silmäyksellä

Kaikki Hyundai SeasAll mallit on varustettu moottorin toiminnan näyttöyksiköllä (EOI). Siinä näkyy mm. moottorin kierrosluku, lämpötila, kaasun asento, polttoaineen kulutus, ajotunnit jne. Ja mikä tärkeintä, siinä on sisäänrakennettu testeri, joka kertoo mahdollisten häiriöiden vikakoodit. Siihen on myös mahdollista liittää NMEA 2000 adapteri, jolla saat samat tiedot esim. navigaattorin näytölle. Hyundai SeasAll tarjoaa myös älypuhelinsovelluksen SeasLinkin, mikä tekee navigoimisen turvallisemmaksi ja hauskemaksi.

8 Erinomainen teho/painosuhte

Meidän tehokkaat, mutta kevyet moottorit antavat paremman suorituskyvyn veneellesi. Teho/Painosuhte on jopa parempi kuin monilla bensakoneilla.

9 Helppo huoltaa

Suodattimet, merivesipumppu ym. huoltokohteet on sijoitettu hyvin käsille. Sähköinen öljynvaihtopumppu tekee öljynvaihdon helpoksi ja siistiksi. Laturin hihnan, nokkaketjun ja venttiilivälyksien säätö on automaattinen.

10 Parempi jälleenmyyntiarvo

Jonain päivänä haluat ehkä myydä veneesi tai vaihtaa sen. Silloin huomaat miten haluttu se on, kun siinä on Hyundai SeasAll moottori.



VAKIO MERIKYTKIMELLÄ MED BACKSLAG KÄIGUKAST WITH GEARBOX

	R-200P	S-270P	H-380	L-500	L-600
series	R 2.2	S2 3.0	H 10	L 13	L 13
Teho/Effekt hk/Power hp	200 hv/147 kW	270 hv/199 kW	380 hv/280 kW	500 hv/368 kW	600 hv/441 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	in-line 4	V 6	in-line 6	in-line 6	in-line 6
Iskutilavuus/Volym/Displac.	2199 cm ³	2959 cm ³	9960 cm ³	12736 cm ³	12736 cm ³
Max kierrosluku/varvtal	3800 r/min	3800 r/min	1800 r/min	1800 r/min	2000 r/min
Kytin/Backslag/Gearbox	ZF-45A	ZF-63A	bob tail	bob tail	bob tail
Välitys/Reduktion/Ratio	1.5-2.4:1	1.5-2.7:1			
Paino/Vikt/Weight kg	280	334	1120	1310	1310
Hinta/Pris/Price €:	23 600,00	27 400,00	43 900,00	50 900,00	59 800,00

Perusmoottori/Basmoetorn/Basic engine:

Hyundai D4FB/ / D6EB

EOI paneeli, johtosarja 4 m, kumityyny

EOI panel, elhärva 4 m, gummikuddar

EOI panel, wirings 4 m, mountings

Vakio irtomittarit: Kierroslukumittari, lämpötilamittari, volttimittari, trimmimittari (sisäperämalleissa)

Standard gauges: Tachometer, coolant temperature, voltmeter and trim gauge for sterndrive



L-700

L 13

700 hv/515 kW

in-line 6

12736 cm³

2300 r/min

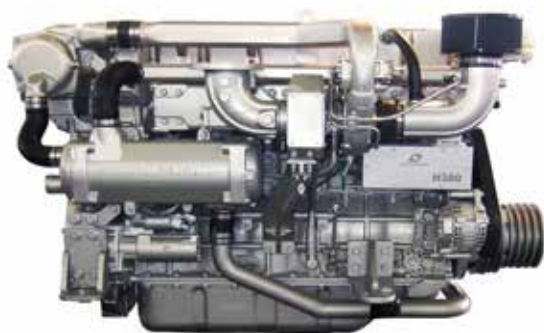
bob tail

1320 kg

60 500,00



HEAVY DUTY COMMERCIAL ENGINES



	R-200J	S-270J
series	R 2.2	S2 3.0
Injection system	CRDi	CRDi-Piezo
Teho/Effekt hk/Power ps	200 hv/147 kW	270 hv/199 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	in-line 4	V 6
Iskutilavuus/Volym/Displac.	2199 cm3	2959 cm3
Max kierrosluku/varvtal	3800 r/min	3800 r/min
Kytin/Backslag/Gearbox	ZF-45C	ZF-63C
Välitys/Reduktion/Ratio	1:1	1:1
Paino/Vikt/Weight kg	280	334
Hinta/Pris/Price €:	22 800,00	25 900,00



Perusmoottori/Basmotorn/Basic engine:

Hyundai

EOI-paneeli, johtosarja 4 m, kumityyny

EOI panel, elhärva 4 m, gummikuddar

EOI panel, wirings 4 m, mountings



Vakio irtomittarit: Kierroslukumittari, lämpötilamittari, volttimittari, trimmimittari (sisäperämalleissa)

Standard gauges: Tachometer, coolant temperature, voltmeter and trim gauge for sterndrive

	R-200S	
series	R 2.2	
Injection system	CRDi	
Teho/Effekt hk/Power ps	200 hv/147 kW	
Syl./Cyl kpl/st/pcs	in-line 4	
Iskutilavuus/Volym/Displac.	2199 cm3	
Max kierrosluku/varvtal	3800 r/min	Hinta/Pris €
Merc adapter		20 900,00
V-P adapter		22 100,00
Merc Bravo One X	ratio 1.50/1.65:1	34 900,00
Merc Bravo Two X	1.8/2.0/2.2:1	35 300,00
Merc Bravo Three X	1.8/2.0/2.2:1	35 900,00
Paino/Vikt/Weight kg	268/320/329	



S-270S

series

S2 3.0

Injection system

CRDi Piezo

Teho/Effekt hk/Power hp

270 hv/199 kW

Syl./Cyl kpl/st/pcs

V 6

Iskutilavuus/Volym/Displac.

2959 cm3

Max kierrosluku/varvtal

3800 r/min

Hinta/Pris €

Merc adapter

23 990,00

V-P adapter

25 200,00

Merc Bravo One X

ratio 1.50/1.65:1

37 700,00

Merc Bravo Two X

1.8/2.0/2.2:1

37 900,00

Merc Bravo Three X

1.8/2.0/2.2:1

38 600,00

Paino/Vikt/Weight kg

336/398/402



Perusmoottori/Basmoortn/Basic engine:

Hyundai D6EB

EOI-paneeli, johtosarja 4 m, kumityyny

EOI- panel, elhärva 4 m, gummikuddar

EOI- panel, wirings 4 m, mountings

Vakio irtomittarit: Kierroslukumittari, lämpötilamittari, volttimittari, trimmimittari (sisäperämalleissa)

Standard gauges: Tachometer, coolant temperature, voltmeter and trim gauge for sterndrive



SEASLINK vakio R200 ja S270 mallissa

SEAS LINK ON THE SMARTER PHONE

ABSOLUTE MARINE POWER

Download APP : seaslink
• Android (Play Store)
• iPhone (App Store)

Website :
• seaslink.hyundai-seasall.com

Engine and Sailing Conditions
Transfer of information about engine and sailing conditions to Hyundai-Seasall and to the distributor.

Sharing Information
Shares fault code information with Hyundai-Seasall in real time.

Diagnosis
Checks for fault code alarms in real time from engine sensor data. Provides appropriate maintenance guide.

Engine Information
RPM, coolant temperature, battery voltage, throttle percentage.

Sailing History
Fuel consumption, boat track, speed, position and engine condition.

Location Information
Displays boat track on Google map with the GPS function. Shares location with friends for group boating.

S30-OB OUTOBOARD DIESEL

Injection system
Teho/Effekt hk/Power hp
Syl./Cyl kpl/st/pcs
Iskutilavuus/Volym/Displac.
Max kierrosluku/varvial
Paino/Vikt/Weight kg dry
Fuel consumption
Alternator

CRDi
270 hv/199 kW
V 6
2959 cm³
3800 r/min
580
53,8 l/h
12V-150A



Engine model	S30-OB
Output@rpm	270ps@3800rpm
Max. Torque@rpm	57.6 kg · m



Boat FRP 10,6 x 6,9 m, 3 t, max speed 27 knots

HYUNDAI SEASALL MITTARISTOT



Hyundai SeasAll moottoreiden vakiotoimitukseen kuuluu irtomittarit, plug-in johdot ja EOI-paneeli. Mittarit voi valita joko mustapohjaisina tai valkopohjaisina ja kromatulla kehysellä. Johtosarjan pituuden voi valita 5, 7 tai 10 metrin pituisena.



Fly-bridge mittaristoa on saatavana joko Basic mallina, jossa on vain EOI-paneeli ja virtalukko tai De Luxe mallina, jossa on myös mittarit kahdennettu. Fly-bridge sarjassa yläohjaamon johto jatketaan alaohjaamon EOI-paneelistä. Välijohdon pituus on 5 tai 7 metriä.

Basic sarja sisältää johdot ja EOI-paneelin sekä virtalukon yläohjaamoon.
Basic sarjan hinta: 709,00 €

De Luxe sarja sisältää johdot, kierrosluku-, lämpö-, voltti- ja trimmimittarit sekä EOI-paneelin ja virtalukon. Välijohdon pituus 5 tai 7 metriä.
De Luxe sarjan hinta: 1.851,00 €





**BUKH A/S - the most reliable
marine engines in the world**

BUKH A/S product range covers:

24 - 75 hp	lifeboats
110-550 hp	fast rescue boats
400-1000	heavy duty Solas



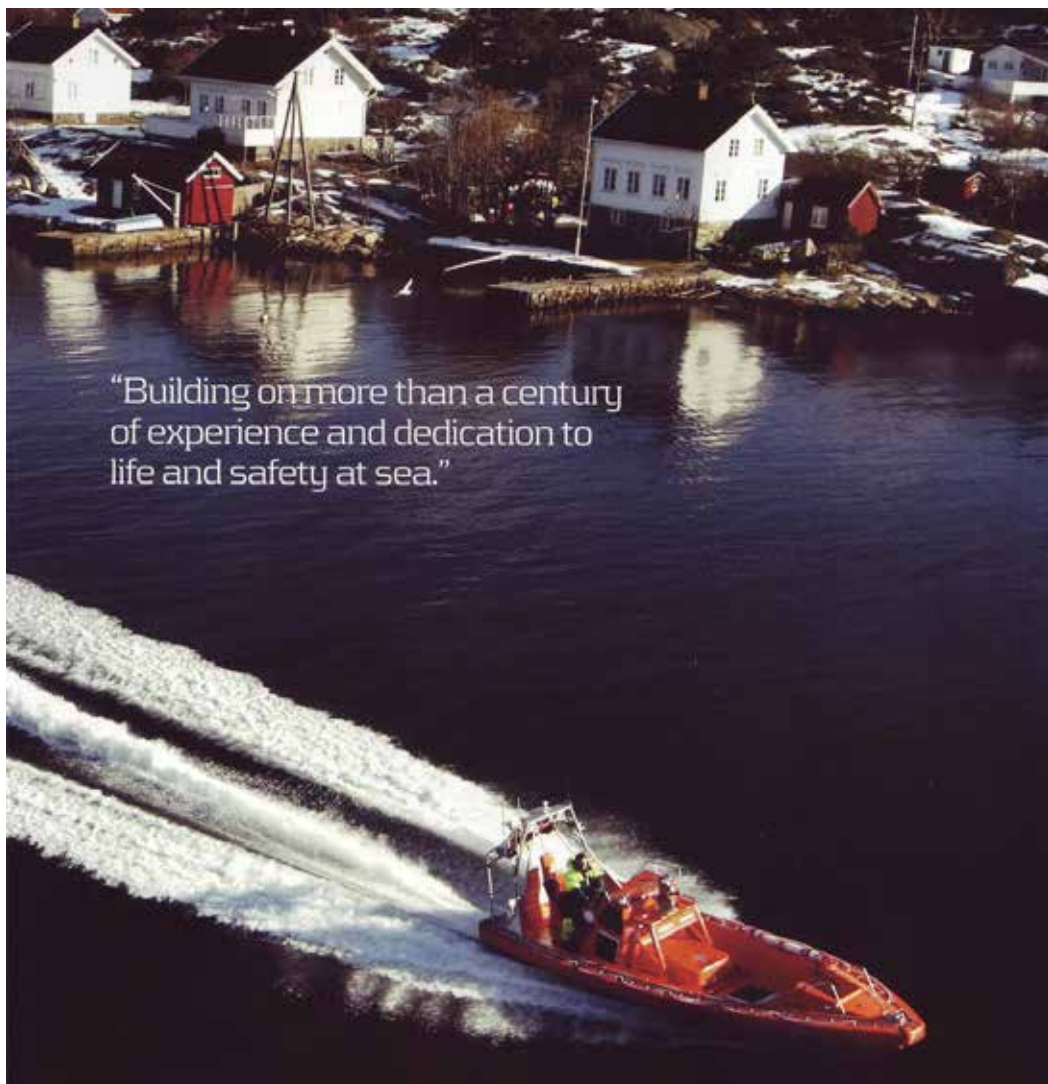
BUKH - MAAILMAN VANHIN MERIDIESEL 120 vuotta

Bukh A/S on perustettu 1899. Myöhemmin siihen ovat yhtyneet Aabenraa ja Motorfabrik ja Callesen Diesel. Nykyisin Bukh valmistaa omia 2 - 3 sylinterisiä meridieseleitä sekä muuntaa Solas luokitukseen Hyundai SeasAll ja GM V-8 moottoreita. Niinpä Bukh on nykyisin yksi johtava Solas moottoreiden toimittaja pelastusveneisiin ja rescue veneisiin.

BUKH A/S is a company with proud traditions producing diesel marine engines for pleasure boats, lifeboats and rescue boats. Bukh A/S former names were among others Aabenraa Motorfabrik and Callesen Diesel, but today these various companies are consolidated into Bukh A/S.

Bukh A/S has produced marine engines since the beginning of 1899, and with more than 100 years of experience our marine engines have developed into being the most reliable in the world. Bukh provides retailers all over the world of which most are specially trained to counsel and render service on the marine engines of Bukh A/S.

Bukh A/S is one of the worlds leading supplier of SOLAS approved engines for life boats.



DV24 ME DV32 ME

	turbo	
Teho/Effekt hk/Power hp	24 hv/17.6 kW	32 hv/23.5 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	2	2
Iskutilavuus/volym	964 cm ³	964 cm ³
Max kierrosluku/varvtal	3600 r/min	3600 r/min
Kytikin/Backslag/Gearbox	mekaaninen	mekaaninen
Välitys/Reduktion/Ratio	2.5-3:1	2.5-3:1
Paino/Vikt/Weight kg	226	234
Hinta/Pris/Price €	merivesi 12 200,00	14 200,00
Jäähdytys/Kylning:	makeavesi 13 300,00	15 300,00



Varustus/Utrustning/Equipment:

Virtapaneeli, johtosarja

Instrument panel, elhärva

Näidikute paneel, juhtmesari 3 m

Instrument panel, wirings

DV36 ME DV48 ME

	turbo	
Teho/Effekt hk/Power hp	36 hv/26.5 kW	48 hv/35.3 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	3	3
Iskutilavuus/volym	1447	1447 cm ³
Max kierrosluku/varvtal	3600 r/min	3600 r/min
Kytikin/Backslag/Gearbox	mekaaninen	mekaaninen
Välitys/Reduktion/Ratio	2.5-3:1	2.5-3:1
Paino/Vikt/Weight kg	285	293
Hinta/Pris/Price €	15 500,00	17 800,00
merivesi		
Hydr.kytkin merivesi	17 600,00	19 900,00
jäähdytys makeavesi	16 800,00	19 100,00
Hydr.kytkin makeavesi		21 100,00



BUKH MALLISTO

BUKH MODELS

LIFEBOATS



24 - 75 HP

HIGH SPEED CRAFT



110-550 HP

HEAVY DUTY SOLAS



400-1000 HP



Bukh 6.6L V-8 moottorit

300 - 550 hv

KOMPAKTI V-8 VOIDAAN KYTKEÄ MERIKYTKIMEEN, JETTIIN TAI PERÄVETOLAITTEeseen

med backslag, jet eller drev

with gearbox, jet-drive or stern-drive

BUKH	V8-300	V8-350	V8-400
Teho/Effekt hk/Power hp	300 hv/220 kW	350 hv/257 kW	400 hv/294 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	V8	V8	V8
Iskutilavuus/Volym/Displacement	6600 cm3	6600 cm3	6600 cm3
Max kierrosluku/varvtal/rpm	3600 r/min	3600 r/min	3600 r/min
Paino/Vikt/Weight kg bobtail	510	510	510
Hinta/Pris/Price € BOBTAIL	43 600,00	45 100,00	46 500,00



BUKH	V8-450	V8-500	V8-550
Teho/Effekt hk/Power hp	450 hv/330 kW	500 hv/368 kW	550 hv/404 kW
Syl./Cyl kpl/st/pcs	V8	V8	V8
Iskutilavuus/Volym/Displacement	6600 cm3	6600 cm3	6600 cm3
Max kierrosluku/varvtal/rpm	3600 r/min	3600 r/min	3600 r/min
Paino/Vikt/Weight kg bobtail	510	510	510
Hinta/Pris/Price € BOBTAIL	48 300,00	49 800,00	54 200,00



Saatavana myös Solas luokituksella.

Virtapaneeli, johtosarja
kumittynyt (ei bobtail)
Instrumentpanel, elhärva
gummikuddar (ej bobtail)
Instrument panel, wirings,
mountings (not in bobtail)



Merikytimet/backslag/gearboxes

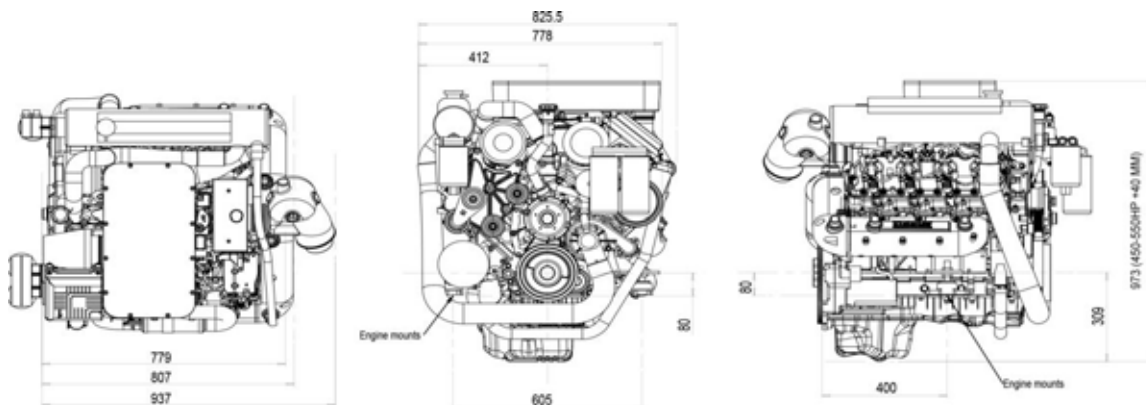
TTM60V V-drive; TTM50V V-drive

ZF63C; ZF63; ZF220; ZF280-1

Mer cruiser perävetolaite /drev / sterndrive

Bravo I X diesel 1.36; Bravo I XR 1.36;

Bravo II X Diesel 1.50; Bravo III X Diesel 1.36



Solé Diesel generaattorit ovat vahvoja laitteita, jotka soveltuvat myös ammattikäyttöön. Erityisesti 1.500 rpm kierrosluvulla pyörivät generaattorit soveltuvat ympärivuorokautiseen käyttöön.

Generaattori toimitetaan täydellisin s hk laittein. Virtapaneelissa on varoitusvalot ja sumneri. Automaattinen pysäytin sammuttaa moottorin mahdollisen häiriön sattuessa.

Suojakopalla, med kopa, with canopy

Malli/model 50 Hz	kVA	Moottori	Phase	rpm	Power	Hinta � Pris �
4 GSCH	4	Faryman	1	3000	12 V, 230 V	8 000,00
7 GSC	6,6	MINI-26	1	1500	12 V, 230 V	12 000,00
10 GSC	9,4	MINI-33	1	1500	12 V, 230 V	13 700,00
14 GSC	13,8	MINI-44	1	1500	12 V, 230 V	15 000,00
20 GSC	20,1	MINI-62	1	1500	12 V, 230 V	18 200,00
29 GSC	28,4	MINI-74	1	1500	12 V, 230 V	22 700,00
8 GTC	7,8	MINI-26	3	1500	12 V, 400/230 V	12 200,00
11 GTC	10,5	MINI-33	3	1500	12 V, 400/230 V	13 700,00
17 GTC	16,4	MINI-44	3	1500	12 V, 400/230 V	15 100,00
25 GTC	24,3	MINI-62	3	1500	12 V, 400/230 V	18 300,00
35 GTC	35	MINI-74	3	1500	12 V, 400/230 V	20 600,00
45 GTC	45	SM56	3	1500	12 V, 400/230 V	24 900,00
50 GTC	48,9	SM-105	3	1500	12 V, 400/230 V	26 500,00
68 GTC	68,4	SM-82	3	1500	12 V, 400/230 V	30 500,00
85 GTC	85	SDZ-109	3	1500	24 V, 400/230 V	34 800,00
115 GTC	112,4	SDZ-165	3	1500	24 V, 400/230 V	38 600,00
170 GTC	170	SDZ-280	3	1500	24 V, 400/230 V	



Ilman suojakoppaa, utan kopa, without canopy

50 Hz						Hinta �
7 GS	6,6	MINI-26	1	1500	12 V, 230 V	10 100,00
10 GS	9,4	MINI-33	1	1500	12 V, 230 V	11 800,00
14 GS	13,9	MINI-44	1	1500	12 V, 230 V	13 100,00
20 GS	20,1	MINI-62	1	1500	12 V, 230 V	15 600,00
29 GS	28,4	MINI-74	1	1500	12 V, 230 V	19 800,00
8 GT	7,8	MINI-26	3	1500	12 V, 400/230 V	10 300,00
11 GT	10,5	MINI-33	3	1500	12 V, 400/230 V	11 800,00
17 GT	16,4	MINI-44	3	1500	12 V, 400/230 V	13 200,00
25 GT	24,3	MINI-62	3	1500	12 V, 400/230 V	15 700,00
35 GT	35	MINI-74	3	1500	12 V, 400/230 V	17 800,00
45 GT	45	SM56	3	1500	12 V, 400/230 V	21 500,00
50 GT	48,9	SM-105	3	1500	12 V, 400/230 V	22 800,00
68 GT	68,4	SM-82	3	1500	12 V, 400/230 V	27 400,00
85 GT	85	SDZ-109	3	1500	24 V, 400/230 V	29 200,00
115 GT	112,4	SDZ-165	3	1500	24 V, 400/230 V	33 000,00
170 GT	170	SDZ-280	3	1500	24 V, 400/230 V	



Saatavana myös 60 Hz merigeneraattoreita.



4 GSCH

Kompakti,   net n

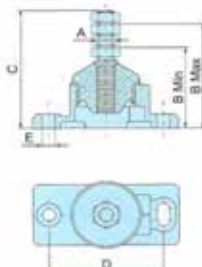
Compact, soundless



Moottorin kumityyny tekivät paljon työtä. Ne kannattavat moottorin, vaimentavat sen tärinät ja ottavat potkuriakselin työnnon vastaan. Siksi tyyny tulee valita huolella. Yleensä saavutetaan paras vaimennus, kun tyynnyjen staattinen painuma on 3 - 4 mm.

Solé kumityyny tyyppi A

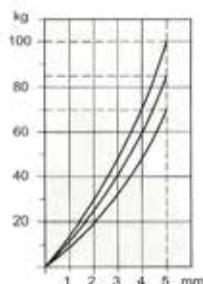
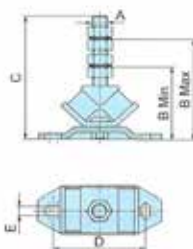
Pienille moottoreille sopivan jäykähkö kumityyny.



Kuormitus Belastning Load	Kovuus Hårdhet Hardness	A	B min.	B max.	C	D	E	Part No.	Hinta € Pris/Price Euro	
50 kg	50 Sh A	M14 x 1.5	75	86	108	98	11	616.31.100	96,00	c
60 kg	60 Sh A	M16 x 1.5	75	100	125	98	11	616.51.000	96,00	c

Solé kumityyny tyyppi B

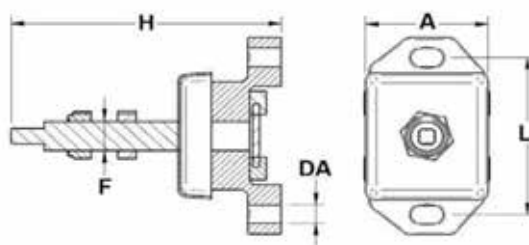
Tukeva ja hyvin vaimentava kumityyny isommille moottoreille



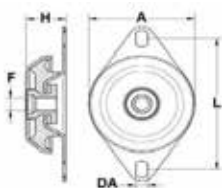
Kuormitus Belastning Load	Kovuus Hårdhet Hardness	A	B min.	B max.	C	D	E	Part No.	Hinta € Pris/Price Euro	
70 kg	40 Sh A	M16 x 1.5	93	115	136	127	13	616.70.000	187,00	c
85 kg	45 Sh A	M16 x 1.5	93	115	136	127	13	616.53.000	187,00	c
100 kg	63 Sh A	M16 x 1.5	93	115	136	127	13	616.85.000	187,00	c

Solé kumityyny tyyppi C

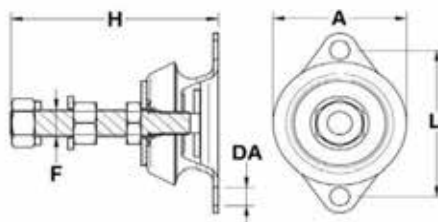
Tukeva ja hyvin vaimentava kumityyny painaville moottoreille



Kuormitus Belastning Load	Kovuus Hårdhet Hardness	A	B min.	B max.	C	D	E	Part No.	Hinta € Pris/Price Euro	
250 kg	65 Sh A	3/4" UNF	80	115	164	101	12	616.90.000	160,00	c
300 kg	75 Sh A	3/4" UNF	80	115	164	101	12	616.91.000	160,00	c

Solé kumityyny merigeneraattoreille tyyppi F


Kovuus Hårdhet Hardness	A	B	C	D	E	F	G	Part No.	Hinta € Pris/Price Euro	
35 Sh	34	12	15	10	94	123	150	616.73.001	46,00	c
40 Sh	41	16	19	12,5	107,5	143	169	616.74.001	53,90	c

**Kumityyny/silentblock
Type G**


Load kuormitus	DA mm	H mm	L mm	A mm	F	Part No.	Hinta € Pris/Price Euro	
70 kg	9.5	100	76	64	M14 x 1.5	616.38.000	45,00	c
50 kg	9.5	100	76	64	M14 x 1.5	616.76.000	45,00	c

SHIMS KOROTUSLEVYT

Shims are made of an anticorrosion covering with an electrolytic galvanizing, 12/15 microns thick.
All the packs include the box and 12 shims (3 different sizes 3/5/10 mm and 4 pcs per size)



L (mm)	Associated engine	Part No.	Hinta € Pris/Price	
76 mm	Mini-17; Mini-29	616.38.100	110,00	e
100 mm	Mini-17; Mini-29; Mini-33	616.54.100	110,00	e
140 mm	Mini-44/55/62; SK-60; Mini-74; SM-82/94/103 Hyundai SeasAll U125; D170; R200; S270	616.73.101	148,00	e





Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. eli AMC on koneiden värinävaimentimia ja moottoreiden kumityynyjä valmistava tehdas, joka sijaitsee Espanjassa San Sebastianin kaupungin lähellä. AMC:llä on kokemusta alasta jo n. 50 vuoden ajalta. AMC venemoottoreiden kumityynyillä on Det Norske Veritasin (DNV) sekä NATO hyväksynyt.

Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. eller AMC fabriken tillverkar vibrationsdämpare och gummidynor för marinmotorer. Den ligger nära staden San Sebastian i Spanien. AMC har redan 50 års erfarenhet inom branschen. AMC gummidynor är godkända av Det Norske Veritas (DNV) och NATO.

Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. ehk AMC toodab vibratsiooni leevendajaid ja meremootorite kumipatju. Tehas asub Hispaanias Samn Sebastiani linna lähedal. AMC'l on kogemusi juba 50 aastat. AMC kumipatjadel on Det Norske Veritas (DNV) ja NATO sertifikaadid.

Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. (AMC) factory is producing vibration dampeners and flexible mountings for marine diesel engines. The factory is situated near city of San Sebastian in Spain. AMC has already experience of nearly 50 years. AMC flexible mountings have the certificate of Det Norske Veritas (DNV) and NATO.

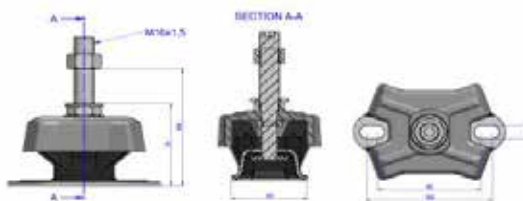
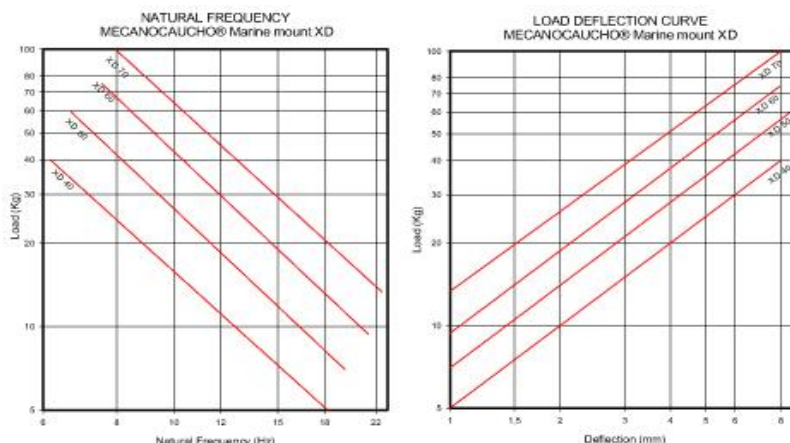
MARINE MOUNT TYPE XD

Kansi on alumiinivalua ja X-ristin muotoinen. Kumityynyn pultti on paksu ja sen kierre on tiheä M16 x 1.5. Kumin kovuus valitaan moottorin painon mukaan 40 - 70 shoren välillä. Useissa moottoreissa takatyyny valitaan hiemen jäykemmäksi. Lähtökohtana valinnassa on se, että tyynyn staattinen painuma on 4 - 6 mm. Oikein valitut tyynyt pystyvät eristämään jopa 75 % moottorin tärinästä tyhjäkäynnillä, mikä on yleensä vaikein alue.

AMC XD-mallin tyynyjen kiinnityspulttien väli on 100 mm eli sama kuin perinteisillä tyynyillä. Tyynyt sopivat 2, 3 ja 4 sylinterisille moottoreille, joiden paino on 80 - 400 kg.

Valitse kumin kovuus (shore luku) moottorin painon ja käyttötilanteen mukaan.

Kovuus Hårdhet Hardness	M	Kuormitus Belastning load (KG)	Part No.	Hinta € Pris Price Euro
40 Sh	M16x1,5	40	136.151	88,00
50 Sh	M16x1,5	60	136.152	88,00
60 Sh	M16x1,5	75	136.153	88,00
70 Sh	M16x1,5	100	136.154	88,00



MARINE MOUNT KUMITYYNYT

AMC on erikoistunut teollisuuden värinävaimentimiin ja venemoottoreiden kumityynyihin. Tyynyt on suunniteltu siten, että ne sallivat moottorille sivuttaisliikettä, mutta ovat jäykemmät pitkittäisen voiman suhteen. Oikein valituilla tyynyillä saavutetaan erittäin hyvät vaimennusominaisuudet.

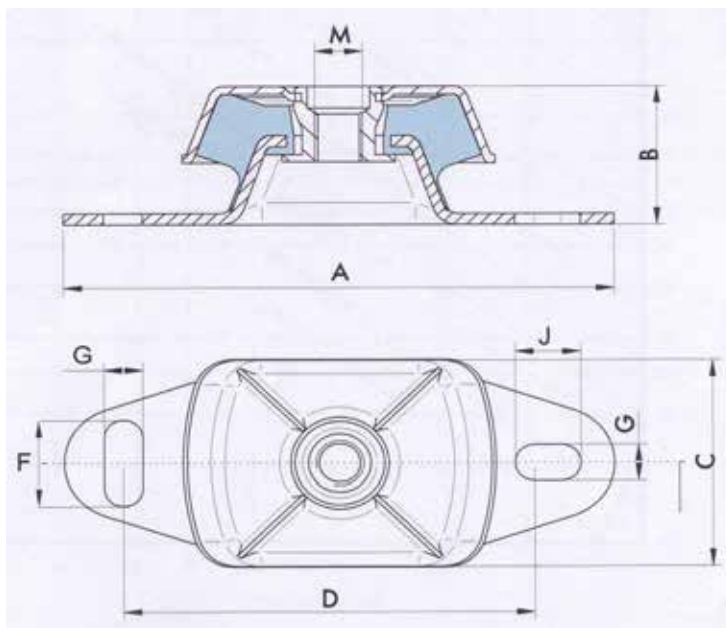
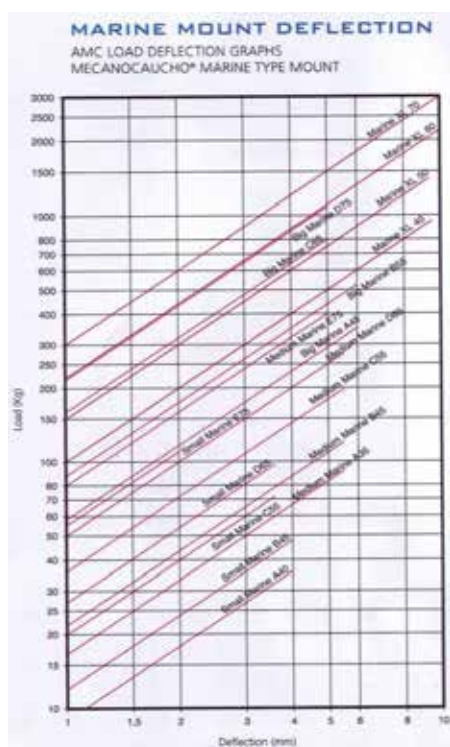


- Small Pienet ja keski-suuret moottorit, joiden paino on 60 - 300 kg.
- Medium Keski-suuret moottorit, joiden paino on 200 - 600 kg.
- Large & XL Suuret moottorit, joiden paino on 500 - 2500 kg.



Valitse kumin kovuus (shore luku) moottorin painon ja käyttötilanteen mukaan.

	Kovuus Hårdhet Hardness	A	B	C	D	F	G	J	M	Kuormitus Belastning load (KG)	Part No.	Hinta € Pris Price Euro	
Small	40 Sh	120	38,5	60	100	14	11	14	M-12/M-16	35	136.001	62,00	c
	45 Sh	120	38,5	60	100	14	11	14	M-12/M-16	45	136.002	62,00	c
	55 Sh	120	38,5	60	100	14	11	14	M-12/M-16	70	136.003	62,00	c
	65 Sh	120	38,5	60	100	14	11	14	M-12/M-16	95	136.004	62,00	c
	75 Sh	120	38,5	60	100	14	11	14	M-12/M-16	110	136.005	62,00	c
Medium	35 Sh	183	50	75	140	30	13	20	M-16	95	136.021	97,00	c
	45 Sh	183	50	75	140	30	13	20	M-16	120	136.022	97,00	c
	55 Sh	183	50	75	140	30	13	20	M-16	220	136.023	97,00	c
	65 Sh	183	50	75	140	30	13	20	M-16	280	136.024	97,00	c
	75 Sh	183	50	75	140	30	13	20	M-16	400	136.025	97,00	c
Large	45 Sh	228	68	112	182	34	18	26	M-20	350	136.041	222,00	c
	55 Sh	228	68	112	182	34	18	26	M-20	525	136.042	222,00	c
	65 Sh	228	68	112	182	34	18	26	M-20	800	136.043	222,00	c
	75 Sh	228	68	112	182	34	18	26	M-20	1080	136.044	222,00	c
XL	40 Sh	330	112	190	270	22	22	26	M-24	950	136.061	398,00	d
	50 Sh	330	112	190	270	22	22	26	M-24	1400	136.062	398,00	d
	60 Sh	330	112	190	270	22	22	26	M-24	2200	136.063	398,00	d
	70 Sh	330	112	190	270	22	22	26	M-24	3000	136.064	398,00	d



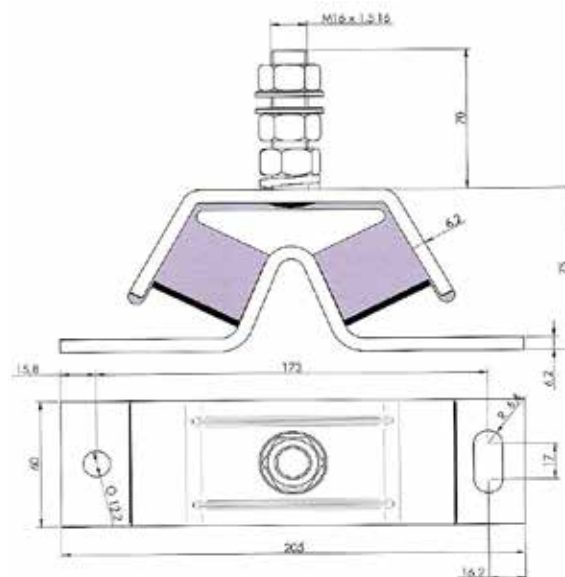
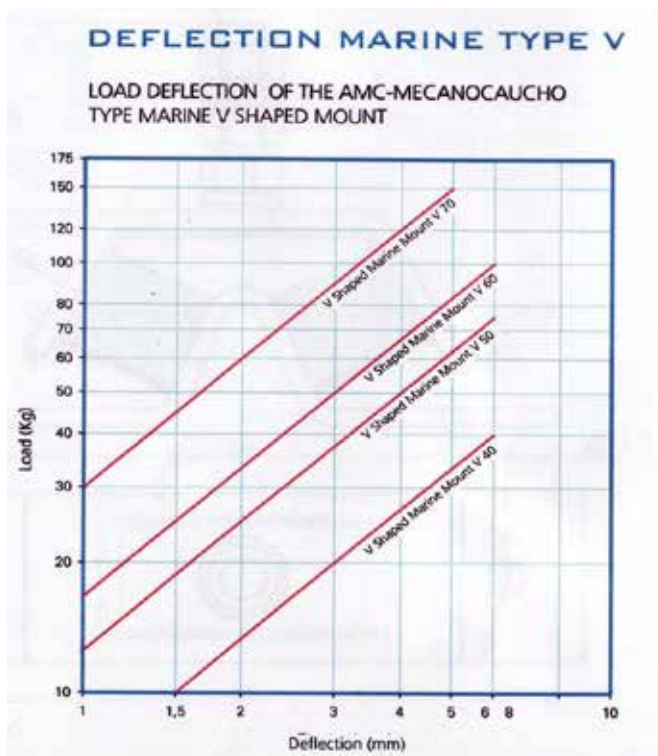
AMC KUMITYYNY TYYPPI V

V-shaped marine type

Ertiyisen pehmeä ja hyvin vaimentava kumityyny. Sopii mm. Yanmar moottoreihin alkuperäisten tilalle.



Kuormitus Belastning Load	Kovuus Hårdhet Hardness Shore		Part No	Hinta/Pris Euro Price €	
40 kg	40 Sh	M16x1,5	148.001	168,00	c
75 kg	50 Sh	M16x1,5	148.003	168,00	c
100 kg	60 Sh	M16x1,5	148.004	168,00	c
150 kg	70 Sh	M16x1,5	148.006	168,00	c



TÄKKIPULTTI

Motor bultar

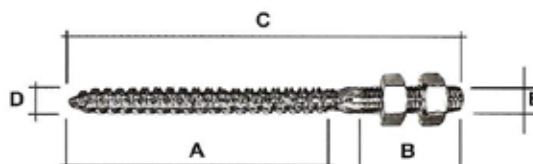
Mootori poldid

ENGINE FIXING STUD

Moottorin kiinnittämiseksi puiseen konepetiin.

A	B	C	D	E
90	35	135	10	M10
80	40	135	12	M12

Part No.	Hinta/Pris Euro Price €	
616.51.105	29,00	c
616.33.105	32,70	c



TMC 40P TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
mekaaninen
mechanical
9 kg
ATF
0,2 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.45:1	248.62.000PR	1 290,00 e
2:1	248.63.000PR	1 290,00 e
2.6:1	248.64.000PR	1 290,00 e

TECHNODRIVE
TMC 60P TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
mekaaninen
mechanical
14 kg
ATF
0,65 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.55:1	248.82.000PR	1 500,00 e
2:1	248.83.000PR	1 500,00 e
2.45:1	248.84.000PR	1 500,00 e
2.83:1	248.85.000PR	1 500,00 e

TMC 60A TECHNODRIVE


Kulma
Angle
7 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
mekaaninen
mechanical
14 kg
ATF
0,65 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
2:1	248.83.100R	1 520,00 e
2.45:1	248.84.100R	1 520,00 e

TMC 260 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
mekaaninen
mechanical
18 kg
ATF
1,2 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.54:1	248.92.000R	2 560,00 e
2:1	248.93.000R	2 560,00 e
2.47:1	248.94.000R	2 560,00 e
2.88:1	248.95.000R	2 560,00 e

TM 345 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
25 kg
SAE 15W40
1,6 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.54:1	248.52.000	3 450,00 e
2:1	248.53.000	3 450,00 e
2.47:1	248.54.000	3 450,00 e

TM 345A TECHNODRIVE


Kulma
Angle
8
aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

25 kg
SAE 15W40
1,6 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.54:1	248.52.100	3 630,00 e
2:1	248.53.100	3 630,00 e
2.47:1	248.54.100	3 630,00 e

TM 93 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
53 kg
SAE 15W40
2,4 l

TECHNODRIVE

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.51:1	248.12.000	4 200,00 e
2.09:1	248.13.000	4 200,00 e
2.40:1	248.14.000	4 200,00 e
2.77:1	248.15.000	4 200,00 e

TM 93A TECHNODRIVE


Kulma
Angle
8 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
53 kg
SAE15W40
2,4 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.51:1	248.12.100	4 420,00 e
2.09:1	248.13.100	4 420,00 e
2.40:1	248.14.100	4 420,00 e

TM 170 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
75 kg
SAE 15W40
2,8 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.50:1	248.22.000	4 930,00 e
2.04:1	248.23.000	4 930,00 e
2.50:1	248.24.100	4 930,00 e
2.94:1	248.25.000	4 930,00 e

TM 880A TECHNODRIVE


Kulma
Angle
aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
54 kg
SAE 15W40
3,7 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.53:1	248.16.000	5 150,00 e
2.08:1	248.17.000	5 150,00 e
2.60:1	248.18.000	5 150,00 e

TM 360 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
415 kg
SAE 15W40
14,0 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
3.00	248.26.000	20 030,00 e
3.50	248.27.000	20 030,00 e
4.00	248.28.000	20 030,00 e
5.00	248.29.000	20 030,00 e

TM 265 TECHNODRIVE


Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
165 kg
SAE15W40
6,6 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.50:1	248.42.000	8 520,00 e
2.09:1	248.43.000	8 520,00 e
2.82:1	248.45.000	8 520,00 e

TM 265A TECHNODRIVE


Kulma
Angle
7 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
165 kg
SAE 15W40
6,6 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.44:1	248.42.100	9 080,00 e
2.30:1	248.43.100	9 080,00 e
	248.44.000	9 080,00 e

TM 485A1 TECHNODRIVE


Kulma
Angle
8 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
36 kg
SAE 15W40
2,7 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.51:1	248.72.200.1	4 380,00 e
2.09:1	248.73.200.1	4 380,00 e
2.40:1	248.74.200.1	4 380,00 e

TM 200B TECHNODRIVE
TM 1200A TECHNODRIVE


Ratio 3.60:1 & 4.48:1	9 900,00 e
Ratio 144:1 & 2.00:1 & 2.30:1	11 000,00 e

ZF 45A & ZF 45C


Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
ZF-45A Kulma/Angle
8 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

28 kg
ATF
2,5 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.5:1	ZF 45A	4 600,00 e
2.0:1	ZF 45A	4 600,00 e
2.4:1	ZF 45A	4 600,00 e
1:1	ZF 45C	3 600,00 e

ZF 63A & ZF 63C


Tyyppi/Type
hydraulinen
hydraulic
ZF-63A Kulma/Angle
8 aste/degree
Paino/Vikt/Weight:
Öljy/ Oil type
Öljymäärä litra/Oil capacity

44 kg
ATF
4,0 l

Välityssuhde Ratio	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
1.56:1	ZF 63A	5 450,00 e
2.04:1	ZF 63A	5 450,00 e
2.52:1	ZF 63A	5 450,00 e
2.68:1	ZF 63A	5 560,00 e
1:1	ZF-63C	3 850,00 e



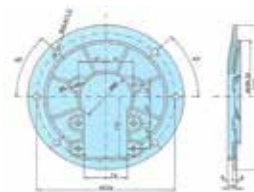
ASENNUSLAIPAT

INSTALLATIONSFLÄNS

PAIGALDUSFLANTSID

ADAPTOR FLANGE

Part No		Hinta/Pris/Price €	
225.10.012	BW type	SAE 7	278,00 c

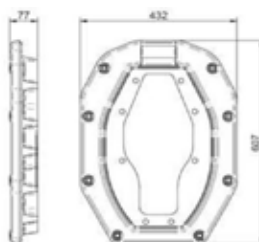


Asennuslaippa SAE 7 / (BW-tyyppi)
alumiinia. RonimV ja SMI
kytkimille.

Fläns SAE 7 (BW-typ) av
aluminium för Ronim-V och
SMI backslag.

Adaptor flange SAE 7 (BW type) for marine
transmissions RONIM-V and SMI made of
aluminium cast.

TRANSOM ADAPTER PLATE VOLVO TO MECRUISER STERN-DRIVE



Part nr:
271.01.001
Hinta/Pris/Price € 969,00 c

VETOLEVYT

DRIVPLATTOR

HOORATTA VAHEPLAAT

FLEXIBLE COUPLING

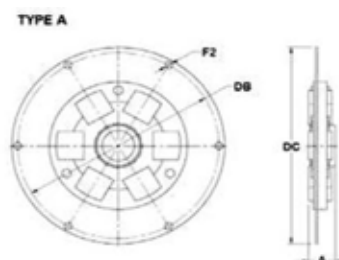
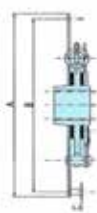
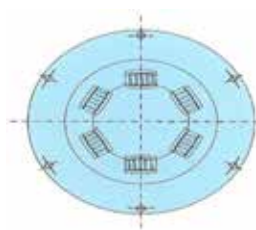
SAE 11" 1/2

Vetolevy pultataan vauhtipyörälle. Se siirtää voiman merikytkimelle ja vaimentaa moottorinvääntöväärhtelyä.
Pyydä asiantuntevaa myyjää valitsemaan oikea vetolevy.

Torque

Ribbed type	DC mm	DB mm	F2 x Diam.	A mm	SAE inch "	Max (N x m)	Type	Part No	Hinta € Price Euro	
10x23x29 DIN 5464	352,4	333,4	8 x 10.5	35	11" 1/2	...	A	174.10.071	910,00	c
10x23x29 DIN 5464	155	142	8 x 6.5	23	...	100	A	131.10.040	258,00	c
10x23x29 DIN 5464	215.9	200	6 x 8.5	23	6"1/2	100	A	138.10.046	197,00	c
10x23x29 DIN 5464	185	175	6 x 6.5	23	...	130	A	147.10.070	270,00	c
10x23x29 DIN 5464	185	175	6 x 6.5	28	...	100	A	170.10.070	436,00	c
10x23x29 DIN 5464	263.52	244.48	6 x 10.5	23	8"	150	A	171.10.070	290,00	c
10x23x29 DIN 5464	185	175	6 x 6.5	23	...	100	A	173.10.070	200,00	c
10x23x29 DIN 5464	352.42	333.37	8 x 10.5	23	11" 1/2	115	A	174.10.070	544,00	c
10x23x29 DIN 5464	263.52	244.48	6 x 10.5	23	8"	210	A	182.10.070	295,00	c
10x23x29 DIN 5464	220	185	6 x 10.5	31	...	200	A	1A0.10.070	505,00	c
SAE 1-3/4" Z = 10	155	142	8 x 8.5	23	...	100	A	131.12.004	376,00	c
SAE 1-3/4" Z = 10	155	142	8 x 6.5	17,5	...	100	A	135.10.010	470,00	c
SAE 1-3/4" Z = 10	155	142	8 x 10.5	13	...	100	A	137.10.010	470,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	300	262	6 x 8.5	22,5	...	75	A	149.10.010	532,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	263,5	244,5	6 x 8.5	25	8"	75	A	149.10.010.1	858,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	270	248	6 x 10.5	22,5	...	75	A	153.10.050	650,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	352,4	333,4	6 x 8.5	25	11" 1/2	...	A	174.10.040	912,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	310	290	8 x 11	28	...	Hyundai S250		H001065S301	420,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	280	256	6 x 8	28	...	Hyundai D170		H001067D301	380,00	c

*138.10.040 korvattu/replaced numerolla 173.10.070



VETOLEVYT

DRIVPLATTOR

HOORATTA VAHEPLAAT

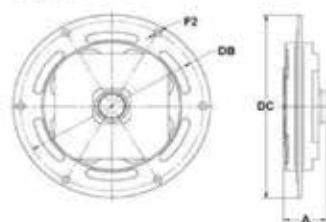
FLEXIBLE COUPLINGS

TYPE B

are installed between the engine and the reducing valve to buffer unexpected load variations that cause high torsional vibrations.



TYPE B



TYPE B

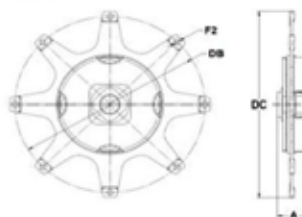
Ribbed type	DC	DB	F2	A	SAE	Max pleas. torque (Nm)	Max interm. torque	Max heavy duty torque	Part No	Hinta € Price Euro	
SAE 20/40 DP Z = 26	215,9	200	6x9	32	6"1/2	150	120	100	172.10.071	855,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	215,9	200	6x9	36	6"1/2	258	200	150	173.10.071	1 400,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	263,5	244.5	6x10.5	39	8"	258	200	150	171.10.071	825,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	215,9	200	6x9	39	6"1/2	258	200	150	171.10.079	637,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	284	268	6x9	44	...	350	500	400	180.10.171	908,00	c
SAE 1" Z=10	284	268	6x9	45	...	650	500	400	180.10.170	878,00	c
SAE 1" Z=10	263.5	244,5	6x11	44	8"	650	500	400	183.10.170	1 140,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	263.5	244,5	6x11	44	8"	650	500	400	183.10.171	904,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	263.5	244,5	6x10,5	58	8"	700	520	420	185.10.170	1 250,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	280	256	6x8.5	57	...		Hyundai D170P		100.10.170	2 090,00	d
SAE 20/40 DP Z = 26	305	290	6x8.5	60	...		Hyundai S250P		101.10.170	2 090,00	d

TYPE C

transfer the engine torque to the reducing valve, absorbing and buffering unexpected load variations.



TYPE C



TYPE C

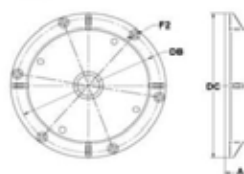
SAE 1" Z=10	352,42	333,4	8 x 11	50.5	11"1/2	700	520	420	165.10.172	752,00	c
SAE 12/24 DP Z=14	352,42	333,37	8 x 11	48.7	11"1/2	400	400	400	175.10.243.2	1 565,00	c
SAE 12/24 DP Z=26	352,42	333,4	8 x 11	60	11"1/2	1000	800	600	167.10.070	1 207,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	352,42	333,37	8 x 10.5	57	11"1/2	700	520	420	165.10.170	798,00	c
SAE 24/48 DP Z=17	352,42	333,4	8 x 11	57	11"1/2	700	520	420	165.10.171	840,00	c

TYPE D

transfer the engine torque to the reducing valve, absorbing and buffering unexpected load variations.



TYPE D



TYPE D

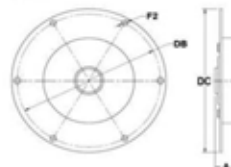
SAE 20/40 DP Z = 26	263.52	244.47	6 x 10,5	51,5	8"	700	560	490	183.10.172	1 220,00	c
---------------------	--------	--------	----------	------	----	-----	-----	-----	-------------------	----------	---

TYPE E

transfer the engine torque to the reducing valve, absorbing and buffering unexpected load variations.



TYPE E



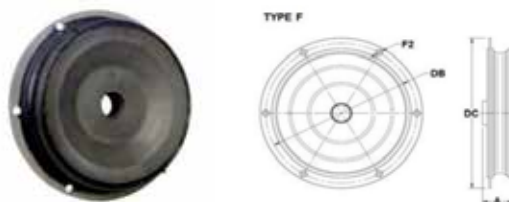
TYPE E

Max torque

10x23x29 DIN 5464	215,9	200	6 x 9	32	6"1/2	135			172.10.076	618,00	c
10x23x29 DIN 5464	185	175	6x6.3	30.7	...	135			172.10.077	862,00	c
SAE 1" Z = 10	215,85	200	6 x 8.1	32	6"1/2	135			170.10.072	587,00	c
SAE 1" Z = 10	263.52	244.5	6 x 9.5	35	8"	135			171.10.073	680,00	c
SAE 20/40 DP Z = 26	215,85	200	6 x 8.1	31	6"1/2	135			170.10.071	590,00	c
SAE 25/48 DP Z=17	215,9	200	6 x 9	32	6"1/2	135			172.10.072	618,00	c

TYPE F

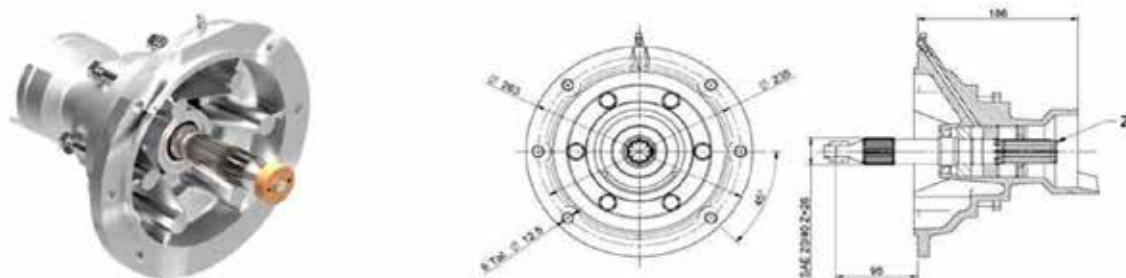
transfer the torque and buffer unexpected variations between the marine engine flywheel and the reducing valve.


TYPE F

Ribbed type	DC	DB	F2	A	SAE	Max pleas. torque (Nm)	Max interm. torque	Max heavy duty torque	Part No	Hinta € Price Euro
SAE 24/48 DP Z = 20	175	163	6 x 6.8	33	...	240			138.10.042	908,00 c

VOLVO Z-DRIVE ADAPTER

This kit has been specially designed to adapt HYUNDAI SEASALL engines to Volvo 270, 280 and 290 sterndrives.



Engine Hyundai	Tooth num	Kit	Part nr.	Hinta/Pris €
D170P	10	ZDRIVE VOLVO 270/280/290	10010100.1R	1 090,00 e
D170P	26	ZDRIVE VOLVO 280/290	10010110.1R	1 090,00 e
S250/270P	26	ZDRIVE VOLVO 280/290	10110110.1R	1 090,00 e
S250/270P	10	ZDRIVE VOLVO 280/290	10110110.3R	1 090,00 e
U125P	10	ZDRIVE VOLVO 270/280/290	10310100R	1 090,00 e
U125P	26	ZDRIVE VOLVO 280/290	10310110.1R	1 090,00 e
R200P	10	ZDRIVE VOLVO 270/280/290	10610100R	1 090,00 e
R200P	26	ZDRIVE VOLVO 280/290	10610110.1R	1 090,00 e



SE-VETOLAITE

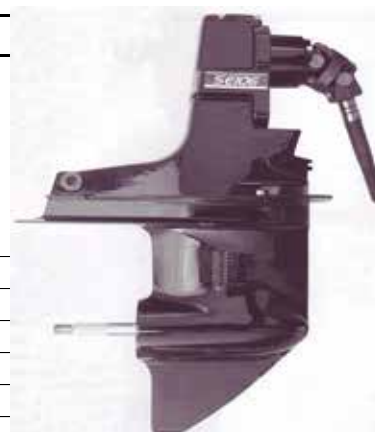
SE-DREV

SE-DRIVE

SE vetolaite on ns. tarvikevetolaite Mercruiser Alpha-1 vetolaitteen tilalle. Niitä on sekä vanhempiin (Gen 1) ja uudempiin (Gen 2) vetolaitteisiin ja kaikilla välityssuhteilla. Usein on edullisempi vaihtaa kokonaan uuteen vetolaitteeseen kuin korjata vanhaa.

SE 106	vanhat mallit/gamla modeller/old models (1973-1990)
	< 1990 GEN I, ratio: 1:30, 1:47, 1:62, 1:81, 1:94

SE 116	Malli/models > 1991 GEN II
	ratio: 1.47, 1:62, 1:81, 1:94, 2:0, 2:40
Hinta/Pris/Price € SE106	2 950,00 f
Hinta/Pris/Price € SE116	2 950,00 f



ALAOOSA GEN II ratio 1.47; 1:62, 1:81; 1.94, 2:0, 2.4:1

Hinta/Pris/Price €	1 550,00 f
--------------------	------------



ALAMARIN-JET VESISUIHKU VETOLAITTEET



Vesisuihku	Peruutuskauhan ohjaus	Paino kg	Sopivuus veneen paino	Sopivuus max kW	Hinta/Pris € Price Euro
AJ 160	Elektroninen	38	100 - 700 kg	74 kW	9 362,00 g
AJ 180	Elektroninen	48	300 - 1700 kg	110 kW	9 967,00 g
AJ 185	Elektroninen	50	300 - 1700 kg	120 kW	10 424,00 g
AJ 230	Hydraulinen	77	1000 - 3000 kg	190 kW	14 791,00 g
AJ 245	Hydraulinen	95	max. 3500 kg	235 kW	18 765,00 g
AJ 285	Hydraulinen	148	max.5000 kg	370 kW	pyydetäessä g
AJ 288	Hydraulinen	120	2000 - 5000 kg	330 kW	27 000,00 g
AJ 340	Hydraulinen	245	max 6500 kg	550 kW	pyydetäessä g

Asennusosat:	lasikuitu/Hinta €	alumiini/Hinta €
AJ-160 -185	453,00	596,00 g
AJ-230	596,00	701,00 g
AJ-245	760,00	760,00 g
AJ-285	pyydetäessä	
AJ-288	849,00	946,00 g
Hydrauliöljyn lauhdutin AJ-230:lle		453,00 g
Hydrauliöljyn lauhdutin AJ-280:lle		1 021,00 g
Jetit sisältävät impellerin		

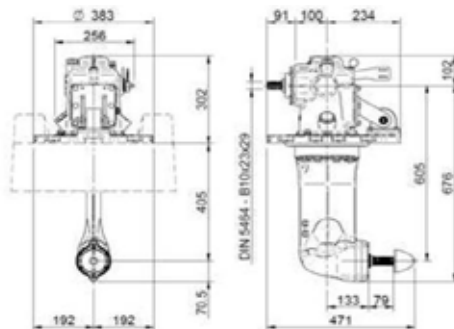
Go with the flow.
alamarin-jet



Valmistaja/Tillverkare/Manufacturer: Ala-Marin Jet Oy
Tuomisentie 16, FI-62300 Härmä, Finland

www.alamarinjet.com

SAIL DRIVE SEAPROP SP-60



TECHNODRIVE



Hinta ilman potkuria /Priset utan propeller

Price without propeller

Paino/Vikt/Weight	43 kg	Ratio
Öljymäärä/Oil capacity	2,8 l	2.15:1
Öljyalaatu	ATF	2.38:1

Part Nr.	Hinta/Pris €
248.13.500A	5 200,00 f
248.13.500A.1	5 200,00 f

Lasikuitupeti / Fiberglass bed

Hinta/Pris/Price €

Solé Mini- 17/26/29	248.13.509	870,00 e
Solé Mini-33/44/55	248.13.506	870,00 e
Solé SK-60/Mini-62	248.13.507	990,00 e

Vesihälytinturi /Kit water leak sensor+alarm

248.13.510 257,00 d

External rubber gasket

248.13.508 66,20 d



AQUAMOT SÄHKÖMOOTTORIT VENEISIIN

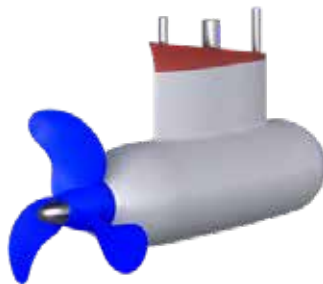
ELEKTRISKA MOTORER FÖR BÅTAR ELECTRIC MOTORS FOR BOATS

Itävaltalainen Aquamot GmbH valmistaa sähkömoottoreita erilaisiin veneisiin. Tuotteet on jaettu kahteen ryhmään: huviveneisiin **Trend-Line** mallisto ja **Professional-Line** ammattikäyttöön.



Trend-Line mallistossa on perämoottorit 1,1 ja 1,6 kW Litium akulla sekä 2,2 - 25 kW moottorit erillisillä akuilla. Lisäksi kiinteät **Pod** moottorit 2,2 ja 4,3 kW.

Professional mallistossa on erilaisia sisä-, perä- ja pod moottoreita 1,0 kW:sta aina 30 kW saakka.



Mihin veneisiin sähkömoottori sopii?

- 1. SOUTUVEENEET** Aquamot **Trend** 1,1 ja 1,6 kW perämoottorit sopivat jokaiseen soutuveneeseen. Esim. 1,1 kW moottorin käyttöaika yhdellä latauksella on 1/2 teholla 2 h 30 min. Hinta alk. 2.090 € Kasettimainen litium akku on helppo irrottaa ja viedä sisälle ladattavaksi.
- 2. PIENET AVOFISKARIT** **Professional Line** keskimoottorit on helppo kytkeä normaaliin potkuriakseliin. Moottorien tehot 2,5 kW - 30 kW. Käyttöjännite tehon mukaan 24 V, 48 V, 72 V tai 96 V.
- 3. PURJEVEENEET** Esim. **Trend-Line Pod** 2,2 tai 4,3 kW moottorit on helppo asentaa sail-drive vetolaitteen tilalle.

Mitä etuja on Aquamot sähkömoottoreilla verrattuna bensa- tai dieselmoottoriin?

1. Sähkömoottori on lähes äänetön, saasteeton ja erittäin helppo käyttää.
2. Sähkömoottori ei tarvitse vuosihuoltoa.
3. Sähkömoottorissa ei esiinny polttoaine- ym teknisiä ongelmia.
4. Sähkömoottori on helppo asentaa.

Mitä vaatimuksia tai rajoituksia Aquamot sähkömoottoreihin liittyy?

1. Akkujen lataus pitää olla luontevasti järjestetty. Aquamot moottoreiden mukana tarjotaan HFM ja HFS suurteholaturit, joilla saadaan Aquamot AGM akut ladattua tehokkaasti täyteen.
2. Moottorin käyttöaika on rajoitettu, yleensä n. 2,5 tuntia. Tämä pitää ottaa huomioon, mutta oikein suunniteltuna se yleensä riittää esim. purjeveeneen rantautumiseen.

AQUAMOT TREND SÄHKÖPERÄMOOTTORIT

EL. UTOMBORDSMOTORER / EL. OUTBOARD MOTORS

	Hinta €		Outboard professional	Hinta/Pris €
Trend 1.1 (S/L)	2 090,00	sis. Li-ION akku+laturi	A10e-24VDC-1000W	4 690,00
Trend 1.6 (S/L)	2 390,00	sis. Li-ION akku+laturi	A20e-24VDC-2000W	4 870,00
Trend 2.2 (S/L)	3 320,00	24 V	A30e-36VDC-3000W	5 060,00
Trend 4.3 (S/L)	3 730,00	48 V	A41e-48VDC-4100W	6 050,00
Trend 11.0	7 320,00	48 V kauko-ohjaus	A80e-48VDC-8000W	8 990,00
Trend 15.0	8 240,00	48 V kauko-ohjaus	A100e-72VDC-10 kW	9 600,00
Trend 20.0	9 370,00	48 V kauko-ohjaus	A110e-48VDC-11 kW	12 200,00
Trend 25.0	10 390,00	48 V kauko-ohjaus	A150e-48VDC-15 kW	13 060,00
			A200e-96VDC-25 kW	15 150,00
			A250e-96VDC-25 kW	15 750,00

Valmistaja/Tillverkare/Manufacturer: **Aquamot GmbH**, Heroalstrasse 5, A-4870 Voecklamarkt, Austria

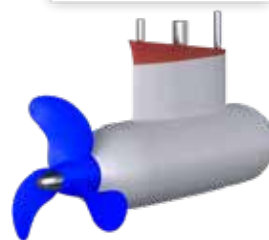
Web: www.aquamot.com

Kiinteästi purjeveneeseen asennettava sähkömoottori.

Trend POD-mallit ovat verrattavissa polttomoottoreihin 3.5 - 11 hv, mutta

Aquamot Trend-sähkömoottorit ovat puhtaampia, hiljaisempia, tehokkaampia ja huoltovapaita.

SOPIVUUS: Trend 2.2 veneille max 2.5 tn ja Trend 4.3 veneille max 4 tn


Trend-Line kiinteä / fixed POD

	TREND 2.2FM	TREND 4.3FM	
ottoteho	2.200 W	4.300 W	
jännite	24 V (vast. 6,5 hv)	48 V (vast. 11 hv)	
paino	12,2 kg	14 kg	
Hinta €	3 220,00	3 630,00	Aquamot moottoreilla on 2 vuoden takuu

Optiona tahtilapapotkuri: 810 €. Varapotkuri std.: 100 €. Jatkokaapeli: 25 €

ALS (geeli) akku 470 €/kpl. Laturi HF24V tai 48 V: 490 €

AJOAJKA **Trend 2.2FM** (2 kpl ALS akkua 12V/145 Ah), puolikuormalla 3 h 30, täydellä kuormalla 1 h 35 min

Trend 4.3FM (4 kpl ALS akkua 12V/145 Ah), puolikuormalla 4 hv, täydellä kuormalla 1 h 40 min


TREND-LINE KIIITEÄT POD-MOOTTORIT
Fixed POD-motors

		Teho/W	Akku	Kapas.	Paino kg	Voima lbs	Hinta €
Trend 1.1 FM	kauko-ohjaus	1100	Li-ion	640 Wh	10,2	72	2 190,00
Trend 1.6 FM	kauko-ohjaus	1600	Li-ion	640 Wh	11,3	89	2 550,00
Trend 2.2 FM	kauko-ohjaus	2200	ALS	24 V	12,2	124	3 220,00
Trend 4.3 FM	kauko-ohjaus	4300	ALS	48 V	13,9	197	3 630,00
Trend 11 FM	kauko-ohjaus	11000	ALS	48 V	44,3		6 810,00
Trend 15 FM	kauko-ohjaus	15000	ALS	48 V	45,2		7 320,00
Trend 20 FM	kauko-ohjaus	20000	ALS	96 V	47,6		8 340,00
Trend 25 FM	kauko-ohjaus	25000	ALS	96 V	48,9		9 370,00 f

TREND-LINE KÄÄNTYVÄT POD-MOOTTORIT
POD-motors steerable

		Teho/W	Jännite			Hinta €
Trend 2.2 UF		2200	24 V			3 630,00
Trend 4.3 UF		4300	48 V			4 040,00
Trend 11.0 UF		11000	48 V			6 910,00
Trend 15.0 UF		15000	48 V			7 940,00
Trend 20.0 UF		20000	96 V			9 060,00
Trend 25.0 UF		25000	96 V			9 980,00 f

TREND-LINE SISÄMOOTTORIT
Inboard motors

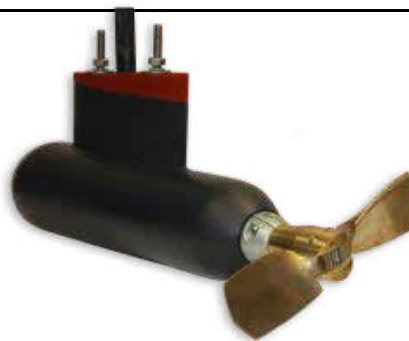
	Teho W		Jännite		Hinta €
Trend 2.0 MA	2000 W		24 V		3 730,00
Trend 3.0 MA	3000		36 V		3 940,00
Trend 4.3 MA	4300		48 V		4 250,00
Trend 7.0 MA	7000		48 V		5 270,00 f



AQUAMOT POD PROFESSIONAL LINE

Integroitu anodi, huoltovapaa. Optiona taittelapapotkuri

Moottorityyppi sensor-less AC-motor



F41e

	F10e	F20e	F30e	F41e	F80e
ottoteho	1.000 W	2.000 W	3.000 W	4.100 W	8.000 W
jännite	24 V	24 V	36 V	48 V	48 V
paino	12 kg	19 kg (vast. 5 hv)	20 kg	21 kg (vast. 8 hv)	33 kg
Hinta €	4 000,00	4 190,00	4 750,00	5 300,00	7 370,00

	F100e	F110e	F150e	F200e	F250e
ottoteho	10 kW	11 kW	15 kW	20 kW	25 kW
jännite	72 V	48 V	48 V	96 V	96 V
paino	35 kg (vast. 20 hv)	46 kg	47 kg	49 kg	50 kg
Hinta €	8 120,00	10 700,00	11 580,00	13 670,00	14 270,00

Optiona Full color on-board computer 160 €. Custom made power cables up to 15 m 160 €
Brazen folding propeller 700 €. Brazen feathering propeller 1.140 €

POD MOTOR STEERABLE (Kääntävä) PROFESSIONAL

	UF10e	UF20e	UF30e	UF41e	UF80e
ottoteho	1.000 W	2.000 W	3.000 W	4.100 W	8.000 W
jännite	24 V	24 V	36 V	48 V	48 V
Hinta €	4 510,00	4 690,00	5 000,00	5 980,00	8 920,00

	UF100e	UF110e	UF150e	UF200e	UF250e
ottoteho	10 kW	11 kW	15 kW	20 kW	25 kW
jännite	72 V	48 V	48 V	96 V	96 V
Hinta €	9 490,00	12 080,00	12 950,00	15 040,00	15 640,00

Optiona: Boat rudder gland sound-isolated doubled sealed bearing, prepared for laminating 260 €
Extra rudder glad from 8 kw up to 25 kW 160 €
Installation kit for mono cable steering system 250 €





SISÄMOOTTORIT PROFESSIONAL LINE					Sensorless AC motor
	MA25	MA35	MA43	MA70	MA110
ottoteho	2.500 W	3.500 W	4.300 W	7.000 W	11 kW
jännite	24 V	36 V	48 V	48 V	48 V
Hinta €	4 470,00	4 830,00	5 100,00	6 090,00	8 050,00

	MA160	MA300	Optiona: Full color on-board computer 160 € A-Flex coupling for 690 €; HexaFlex coupling for 420 € Brazen propeller 12 " 380 €, 13" 410 €; 14" 430 €; 16" 550 € Custom-made power cables up to 15 m. total lenght 160 €
ottoteho	16 kW	30 kW	
jännite	72 V	96 V	
Hinta €	8 780,00	13 650,00	

MOTOR SETS	Hinta/Price €
Comparable 13 hp combustion engine set: Motor 7 kW + 4 x ALS12200 + charger 48 V/20A	7 730,00
Comparable 20 hp combustion engine set: Motor 11 kW + 4 x ALS12200 + Charger 48V/20A Lisämaksu 4 x ALS12260 akuista 590 €	8 340,00

BATTERIES /AKUT 12 V		Hinta/Price €:	CHARGERS / LATURIT	Hinta/Price €
AGM geeli	ALS12085, 85 Ah	280,00	HF-charger AquaCharger 12 V / 10 A 12 V / 30 A 24 V / 10 A 24 V / 30 A 36 V / 25 A 48 V / 20A 48 V / 50 A	260,00
	ALS12150, 105 Ah	315,00		380,00
	ALS12115, 115 Ah	355,00		270,00
	ALS12145, 145 Ah	470,00		440,00
	ALS12200, 200 Ah	600,00		480,00
	ALS12260, 260 Ah	750,00		490,00
Li-ion litium				1 310,00
	640 Wh	670,00		
Trend 1.1	1280 Wh	1 110,00	12 V /54 A -IP65	610,00
& 1.6			24 V /27 A-1P65	610,00
			36 V / 18 A-IP65	610,00
			48 V /13.5 A-IP65	610,00



TARVIKKEET / ACCESSORIES			Hinta/Price €
Sur-Charge XL-shaft	110,00	Taittolapapotkuri Trend laippam.	810,00
Potkuri/Propeller Trend 1.1 & 1.6	100,00	Kompensointikiila	85,00
Potkuri/Propeller Trend 2.2 & 4.3	100,00	Laturi/charger Trend 1.1&1.6	80,00
Kavitaatiolevy (Tr. 2.2&4.3)	75,00	Hätäkytkin, Trend	25,00
Jatko-ohjaus 65 cm	70,00	Anodi Trend 1.1 & 1.6	35,00
Jatkojohto moottoriin 2 m	100,00	Lisämaksu akku 1280 Wh	440,00
Jatkojohto kahvaan 2 m	25,00	Trend 1.1 &1.6 malleille	

POTKURIAKSELISTOT

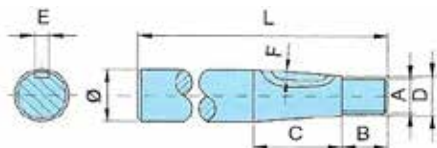
POTKURIAKSELIT

PROPELLER AXLAR

SÕUVÖLLID

PROPELLER SHAFTS

Ruostumaton teräs / stainless steel AISI 329



Mitat/Dimensions mm

Ø mm	A	B	C	D Ø	E	F	Pituus 1200 mm	Hinta € Pris/Price	Pituus 1600 mm	Hinta € Pris/Price	Pituus 2000 mm	Hinta € Pris/Price
19	M14x1.5	25	38	14,8	5	5,2	403.19.120	291,00	403.19.160	348,00	403.19.200	407,00
25	M16x1.5	25	55	19,5	6	3,5	403.25.120AM	305,00	403.25.160AM	368,00	403.25.200AM	428,00
30	M20x1.5	25	73	22,7	8	4,0	403.30.120AM	412,00	403.30.160AM	509,00	403.30.200AM	589,00
35	M24x2	30	84	26,6	10	4,5	403.35.120AM	559,00	403.35.160AM	684,00	403.35.200AM	810,00
40	M24x2	32	94	30,6	12	4,5			403.40.160AM	826,00	403.40.200AM	982,00
45	M30x2	40	104	34,6	14	4,5			403.45.160AM	1 154,00	403.45.200AM	1 318,00
50	M36x3	40	110	39	14	5,0					403.50.200AM	1 588,00
60	M42x3	50	130	47	18	6,0					403.60.200AM	2 530,00

Kartio/cone 1:10



Ø mm	Pituus 2400 mm	Hinta € Pris/Price	Pituus 3000 mm	Hinta € Pris/Price	Pituus 4000 mm	Hinta € Pris/Price
25	403.25.240AM	490,00	403.25.300AM	582,00		
30	403.30.240AM	676,00	403.30.300AM	799,00		
35	403.35.240AM	900,00	403.35.300AM	1 080,00		
40	403.40.240AM	1 140,00	403.40.300AM	1 375,00		
45	403.45.240AM	1 462,00	403.45.300AM	1 760,00		
50			403.50.300AM	2 092,00	403.50.400AM	2 762,00
60			403.60.300AM	3 279,00	403.60.400AM	3 600,00

Ota huomioon, että veneen potkuriakseli tekee paljon ja tärkeää työtä vaativissa olosuhteissa.

1. Akseli siirtää moottorin tehon potkurille (pyörintäliike)
2. Akseli välittää potkurin työntövoiman veneeseen.
3. Akseliin kohdistuu värinää potkurista ja moottorista.
4. Akseli joutuu alttiiksi korroosiolle merivedessä.

Siksi akselin tulee olla hyvää materiaalia, oikein mitoitettu ja asennettu. Solé akselit on valmistettu AISI 329 ruostumattomasta teräksestä. Ne on tarkkuushioitu standardiin h9. Kartio on 1:10 ISO-4566 standardin mukaan.

Mutterin kierre on vasenkätinen hienokierre, ellei toisin toivota. Se soveltuu hyvin oikeakätisen potkurin kanssa käytettäväksi. Mutterin löystyminen on näin vähemmän todennäköistä. Lisäksi mutteri on lukittu ruostumattomalla lukituslevyllä.



Mutteri on varustettu sinkkianodilla, joka on suorassa kosketuksessa potkuriin ja suojaa siten potkuria korroosiolta parhaalla mahdollisella tavalla.

Huom! Akseli voidaan katkaista sopivan mittaiseksi. Potkuriakselilaippa kiristyy puristamalla akseliin kiinni. Pyydä ammattitaitoiselta myyjältä suositus potkuriakseliston toteuttamiseksi.

Huom! Potkuriakselia on käsiteltävä huolellisesti ja varoen. Huolimattomassa käsittelyssä akselin pinta saattaa naarmuuntua laakerien kohdalta tai akseli saattaa taipua. Pienikin heitto akselissa aiheuttaa värinää.

Akselin linjaus

Aseta merikytimen ja akselin laipat vastakkain.

- a) Tarkista, että akseli on keskellä vannasputkea
- b) Tarkista 0,1 mm rakotulkillä, että laipat ovat yhdensuuntaiset.
- c) Jos eivät ole, niin pyöritä akselia 1/2 kierrosta ja tarkista siirtykö rako.
- d) Mikäli siirtyy toiseen kohtaan, niin on todettava, että akseli on kiero.
- e) Säädä moottorin kumityynyjen korkeutta tai sivusuuntaa siten, että saat laipat yhdensuuntaisiksi.
- f) Jos haluat hyvän tuloksen, niin tarkista vielä 0,05 mm rakotulkillä.

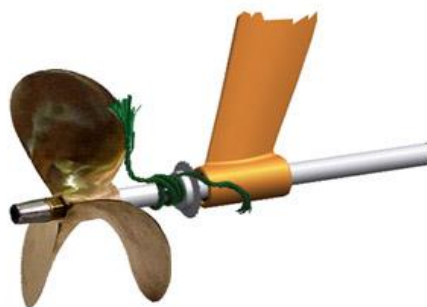
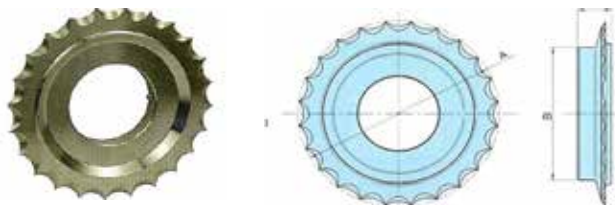
KÖYSILEIKKURI

REP KLIPPARE

KÖIELÖIKUR

ROPE CUTTER

Köysileikkuri on varuste, joka pitäisi olla jokaisessa purjeverneessä ja suuremmissa moottoriveneissä. Se pelastaa hätätilanteelta, jos köysi pääsee joutumaan potkuriin. Solé köysileikkuri on valmistettu AISI-316L ruostumattomasta teräksestä ja teroitettu erittäin teräväksi. **Tilauksesta myös tuumamitoituksella.**



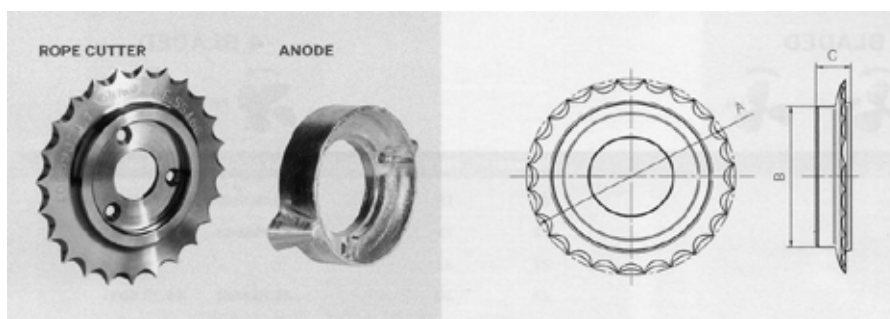
Varoitus!

Köysileikkuri on erittäin terävä. Sitä käsiteltäessä pitää käyttää paksuja käsineitä.

Ø	A Ø mm	B Ø mm	C mm	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
22	80	53	17	400.22.022	127,00 c
25	80	53	17	400.25.022	127,00 c
30	80	53	17	400.30.022	127,00 c
35	100	72	17	400.35.022	194,00 c
40	100	72	17	400.40.022	194,00 c
45	120	92	17	400.45.022	230,00 c
50	120	92	17	400.50.022	230,00 c
60	150	110	30	400.60.022	347,00 c
70	180	128	31,5	400.70.022	457,00 f
75	200	128	32,5	400.75.022	580,00 f



ROPE CUTTERS FOR SAIL DRIVE



Ø mm	A Ø mm	B Ø mm	C mm		
38	120	76,5	11	YANMAR SD20/31	
38	120	76,5	11	VOLVO 120 S	
38	120	76,5	11	VOLVO 130 S	
32	140	76,5	12	SEAPROP SP60	

Köysileikkuri + anodi ropecutter+anode	Hinta/Pris € Price Euro
400.39.023	269,00 c
400.39.022	297,00 c
400.39.025	223,00 c
400.39.024	545,00 e



		Hinta/Pris €	
400.39.092.1	Yanmar SD20/ SD31	ANODI	53,00 d
400.39.092.2	Volvo 120 S	ANODI	72,00 d
248.13.500.84	SeaProp SP60	ANODI	78,00 e

ANODI +MUTTERI

ANOD+MUTTER

ANODI+MUTRID

ANODE+NUTS

Solé potkurimutterit ovat pronssia ja varustettu M hienokierteellä tai 3/8" - 1" W kierteellä ja sinkkianodilla



Huom!

On normaalia, että sinkkianodi kuluu yhdessä kesässä loppuun. Jos se kuluu nopeammin, niin olisi syytä tarkistaa tilanne satamassa ja mahdollisesti lisätä muita sinkkejä esim. peräsimen.

Huom! Sinkkianodin kiinnityspultti tulee varmistaa esim. Sikaflexilla tai vastaavalla PU-massalla. Kun sinkki syöpyy, niin pultti löystyy ja saattaa muotoon pudota pois.

Akseli/Shaft Ø	A		Part No LH
19	M14 x 1.5	mutteri	400.19.098
25	M16 x 1.5		400.25.193M
	3/8"		400.25.193
30	M20 x 1,5		400.30.193M
35 & 40	M24 x 2		400.35.193M
	1"W 16H		400.35.193
45	M30 x 2		400.45.193M
50	M36 x 3		400.50.193M
60-65	M42 x 3		400.60.193M

RH	Hinta/pris € Price Euro
	10,30
400.25.194M	44,40
400.25.194	47,00
400.30.194M	51,30
400.35.194M	76,00
400.35.194	88,00
400.45.194M	126,00
400.50.194M	126,00
400.60.194M	283,00

ANODI

Hinta/pris €
Price Euro

400.25.092	10,00	c
400.30.092	13,00	c
400.35.092	20,00	c
		c
400.45.092	42,00	c
400.45.092	42,00	c
400.60.092	136,00	d

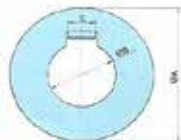
LUKITUSLEVY

SÄKERHETSBRICKAN

LUKUSTUSPLAAT

SURE NUT PROPELLER

Ruostumaton lukituslevy varmistaa potkurimutterin kiinnityksen.



Huom! Varmistu siitä, että potkurimutterisi on lukittu tavalla tai toisella. Lukitsematon mutteri aukeaa helposti tärinästä ja potkuri saattaa pudota.

Akseli Ø	Ø A mm	Ø B mm	C mm
19	32	14.5	5
25	40	17	5
30	48	21	7,5
35	60	27	8
40	60	27	8
45	66	31	13
50	66	37	13
60-65	90	43	17

Part No	Hinta/Pris € Price Euro
400.19.090	6,70
400.25.090	10,10
400.30.090	11,10
400.35.090	11,10
400.35.090	11,10
400.45.090	11,70
400.50.090M	28,90
400.60.090	31,00



AKSELIKIILA

AXELKIL

VÖLLIKIIL

SHAFTKEY

Solé akselikiila on standardin mukainen ja sopii esim. Solén akseleihin.

Muissa akseleissa sopivuus pitää varmistaa.

Huom! Varmistu siitä, että akselikiila

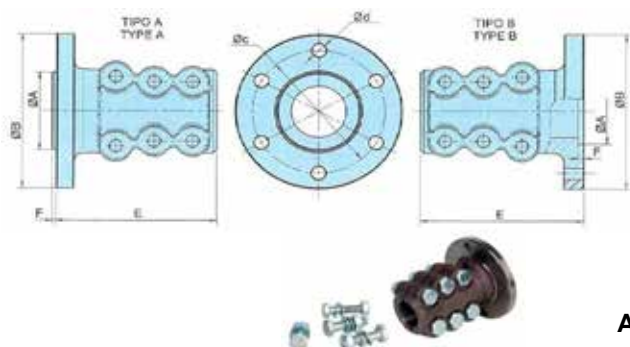
ei kannata potkuriin missään tapauksessa. Kantava kiila aiheuttaa potkurin epäkeskeisyyttä ja tärinää.

Akselin Axel Shaft	Leveys Bredd/Width mm	Part No	Hinta/Pris € Price Euro
25	6	400.25.087	13,60
30	8	400.30.087	26,00
35	10	400.35.087	28,40
40	12	400.40.087	28,90
45	14	400.45.087	28,90
50	14	400.50.087	30,30
60-65	18	400.60.087	182,00



AKSELILAIPAT AXELFLÄNS VÖLLIFLANTSID FLANGE, CLAMP-ON COUPLINGS

Solé akselilaipat on valmistettu SG valuteräksestä. Se on erittäin sitkeä ja vahva materiaali.



Asennuspulteilla lisätään nr + K, lisähinta 10,- €

Ø	Type	A Ø	B Ø	C Ø	d Ø	E	F	Kytin Backslag Gearbox	Type	Part No.	Hinta € Pris Price Euro
19	A	33	62	50	3x8,5	64	3	Solé Diesel	Ronim III	400.19.107	139,00
22	A	63,5	102	82,5	4x10,5	81	2	Solé Diesel PRM ZF-Hurth Technodrive Kanzaki	Ronim-V, SMI-R, SMI-R2, SMI-R3 PRM-120/150, Delta HBW35/40/50/100/125/250, HBW 150-A/V TMC40-TMC60 TTMC35P - TTMC35A2	400.22.106	139,00
	A	65	93	77	2x9	63	2	Covach	AS-16	400.22.107	139,00
25	A	33	62	50	3x8,5	64	3	Solé Diesel	Ronim III	400.25.107	159,00
	A	50	100	78	4x10,5	82	3	Yanmar	KM2-P, M3-P, KBW-10E, KM3A	400.25.109	159,00
	B	60	102	80	4x10,5	83	4	Volvo	MS-2A, MS-2A-L	400.25.108	159,00
	A	63,5	102	82,5	4x10,5	81	2	Solé Diesel PRM ZF-Hurth Technodrive Kanzaki	Ronim-V, SMI-R, SMI-R2, SMI-R3 PRM-120/150, Delta HBW35/40/50/100/125/250, HBW 150-A/V TMC40-TMC60 TTMC35P - TTMC35A2	400.25.106	159,00
	A	65	93	77	2x9	63	2	Covach	AS-16	400.25.117	159,00
	A	65	93	77	2x9	63	2	Covach	AS-16	400.25.117	159,00
30	A	50	100	78	4x10,5	105	2	Yanmar	KM2-P, M3-P, KBW-10E, KM3A	400.30.109	179,00
	B	60	102	80	4x10,5	106	4	Volvo	MS-2A, MS-2A-L, MS-25L, MS-25A	400.30.107	179,00
	A	63,5	102	82,5	4x10,5	104	2	Solé Diesel ZF-Hurth Technodrive Kanzaki PRM	Ronim-V, SMI-R, SMI-R2, SMI-R3 HBW35/40/50/100/125/250, HBW 150-A/V-HSW250A TMC40-TMC60 TTMC35P - TTMC35A2 PRM-120/150, Delta	400.30.106	179,00
	A	65	120	100	4x10,5	105	2	Yanmar	KBW-20/21, KM-4A, KMH4A	400.30.112	179,00
	A	63,5	127	108	4x11,5	105	2	Volvo ZF-Hurth Technodrive PRM Borg Warner	MS-4, HS-1, HS-1A HBW360H, HSW450A/V, HSW630A/H/V TM345A/545A/93/93A/170/170A/880A PRM-160/260 BW-71/72C, VDrive	400.30.108	179,00
	A	63,5	127	108	4x11,5	105	2	Volvo ZF-Hurth Technodrive PRM Borg Warner	MS-4, HS-1, HS-1A HBW360H, HSW450A/V, HSW630A/H/V TM345A/545A/93/93A/170/170A/880A PRM-160/260 BW-71/72C, VDrive	400.30.108	179,00

c

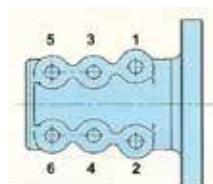
Huom! Kaksi viimeistä kiristyspulttia menevät osittain akselin läpi.

Akseliin tulee viilata niitä varten urat.

Samalla pultit lukitsevat akselin laippaan. Katso asennusohje!

Huom! Varmistu, että akselin pää on oikean mittainen ja pinnaltaan virheetön.

Vain virheettömään akseliin kiinnitetty laippa on luotettava.





Ø	Type	A Ø	B Ø	C Ø	d Ø	E	F	Kytkin Backslag Gearbox	Type	Part No.	Hinta € Pris Price Euro	
35	B	60	102	80	4x10,5	107	5	Volvo	MS-2A, MS-2A-L, MS25L, MK25A	400.35.111	199,00	c
	A	63,5	102	82,5	4x10,5	105	2	Solé Diesel ZF-Hurth Technodrive Kanzaki PRM	Ronim-V, SMI-R, SMI-R2, SMI-R3 HBW35/40/50/100/125/250, HBW150-A/V TMC40-TMC60 TTMC35P - TTMC35A2 Delta - PRM120/150	400.35.107	199,00	c
	A	65	120	100	4x10,5	105	4	Yanmar	KBW-20/21, KM-4A, KMH4A	400.35.108	199,00	c
	A	63,5	127	108	4x11,5	105	4	Volvo ZF-Hurth Technodrive PRM Borg Warner	MS-4, MS-45A, HS-1, HS-25A HBW360H, HSW450A/V, HSW630A/H/V TM345A/545A/93/93A/170/170A/880A PRM-160/260 BW-71/72C, Vdrive	400.35.106		
	A	63,5	130	108	4x12,5	105	4	Yanmar	K-45A	400.35.109	199,00	c
40	A	63,5	102	82,5	4xM10	126	4	Solé Diesel	SMI-R, SMI-R2, SMI-R3	400.40.107	280,00	c
	A	63,5	127	108	4x11,5	126	4	Volvo ZF-Hurth Technodrive PRM Borg Warner	MS-4, HS-45A, HS-1, HS63AE, HS-25A HBW360H, HSW450A/V, HSW630A/H/V TM345A/545A/93/93A/170/170A/880A PRM-160/260 BW-71/72C, Vdrive	400.40.106	280,00	c
	A	63,5	130	108	4x12,5	126	4	Yanmar	K-45A	400.40.108	280,00	c
45	A	63,5	127	108	4x11,5	140	4	Volvo ZF-Hurth Yanmar Technodrive PRM Borg Warner	MS-4, HS-1, HS-25A, HS-63AE HBW360H, HSW450A/V, HSW630A/H/V KMH50A TM345A/545A/93/93A/170/170A/880A PRM-160/260 BW-71/72C, Vdrive	400.45.108	400,00	e
	A	76,2	152,4	120,7	6xφ13	140	4	PRM	PRM-302/402/601/750/1000	400.45.107	400,00	e
	B		146		6xφ17	141	4	Technodrive	TM-265/265A	400.45.109	400,00	e
50	B	63,5	121	98,4	6xM12	148	4	ZF	IRM-220/220A	400.50.110	495,00	e
	A		127	108	4xM12	146	4	Technodrive	TM-170/170A/880A	400.50.109	495,00	e
	A							Borg Warner	BW-71/72C, Vdrive			
	A	76,2	152,4	120,7	6xφ13	146	4	PRM	PRM-302/402/601/750/1000	400.50.107	495,00	e
	B	76,2	146,0	120,7	6xφ17	148	4	Technodrive	TM-265/265A	400.50.108	495,00	e
								ZF	ZF-280 / 280A			

Mitat/Dimensions in mm



Akseli/Axel shaft dia	Pultti/bult screw	Quality Laatu	Torque Vääntö
19	M8	12,9	4 kg x m
22	M10	8,8	5 kg x m
25	M10	8,8	5 kg x m
30	M10	8,8	5 kg x m
35	M10	12,9	8,3 kg x m
40	M12	12,9	14,5 kg x m
45	M12	12,9	14,5 kg x m
50	M12	12,9	14,5 kg x m

LAIPANPULTTISARJA
Flänsbultar
Bolts

	kp/st/pc	Hinta €	
M8 X 40	4	8,00	d
M10 X 40	4	13,80	d
M12 X 40	4	17,50	d
7/16 x 1/2"	6	27,80	d

KARTIO-AKSELILAIPAT
AXELFLÄNS
VÖLLIFLANTSID
HALF-COUPPLINGS

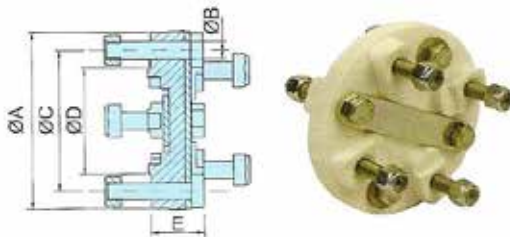

Tilauksesta kartionmallisia akselilaippoja eri kytkimille
Akseleille dia. 35 - 60 mm

JOUSTOLAIPPA R & D

FLEXIBEL KOPPLING R&D PAINDLIK FLANTS R & D

FLEXIBLE COUPLINGS R&D TYPE

R & D joustolaipat on valmistettu kovasta, mutta joustavasta polyuretaanimuovista. Ne asennetaan merikytkimen laipan ja akselilaipan väliin. Akselin linjaus on tehtävä tarkasti n. 0.1 mm toleranssilla. Joustokytkin pehmentää kiinnitystä antaen hetkellistä joustoa.

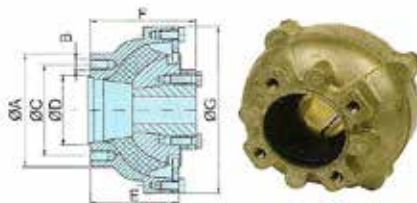


Ø	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	E	f	Kytin/Backlag Gear Box	max hv hk/hp	Code	Part No.	Hinta € Pris/Price
102	4x9,9	82,55	63,5	28	3	3	Solé Diesel, B. Warner, PRM, Hurth, Technodrive	30	910-014	400.25.100	219,00
102	4x9,9	82,55	63,5	31	8	8	Solé Diesel, B. Warner, PRM, Hurth	70	910-004	400.30.100	247,00
142	4x11,2	108	63,5	41	13	13	B. Warner, PRM, Hurth, Technodrive	130	910-009	400.40.100	401,00
142	4x11,2	108	63,5	52	20	20	B. Warner, PRM, Hurth, Technodrive	200	910-029	400.45.100	637,00
155	6x16	120,6	76,2	60	28	28	Technodrive (TM-265)			400.50.100	850,00
										400.50.102	1 313,00
223	10x18	170	140	124	75	75	ZF 325IV			400.50.101	2 355,00

JOUSTOKYTKIN CENTAFLEX FLEXIBEL KOPPLING CENTAFLEX

FLEXIBLE COUPLING CENTAFLEX PAINDLINK FLANTS CENTAFLEX

Centaflex joustokytkimen rakenne on nerokas. Pallomaisten pintojen väliin on vulkanoitu kumi. Kytentä on pehmeä, mutta keskitys säilyy hyvänä. Joustokytkin sallii jopa 2 asteen poikkeaman, mutta suosittelemme linjausta suoraan kuitenkin.



Ø	Ø A	B	Ø C	Ø D	E	F	Ø G	f	Kytin/Backslag gearbox	Part No.	Hinta € Pris/Price
25	102	M10	82,5	63,5	75	95	150	2,8	ZF, B. Warner, Technodrive	400.25.200	628,00
30	102	M10	82,5	63,5	75	95	150	2,8	ZF, B. Warner, Technodrive	400.30.200	628,00
30	127	M10	82,5	63,5	97	125	195	5,6	ZF, B. Warner, Technodrive	400.30.210	781,00
35	127	M10	82,5	63,5	97	125	195	5,6	ZF, B. Warner, Technodrive	400.35.200	781,00

Mitat/dimensions in mm

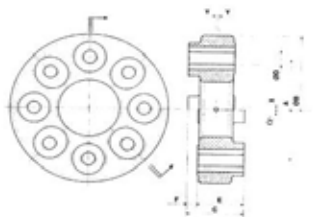
JOUSTOLAIPPA

FLEXIBEL KOPPLING

PAINDLIK FLANTS

FLEXIBLE COUPLINGS

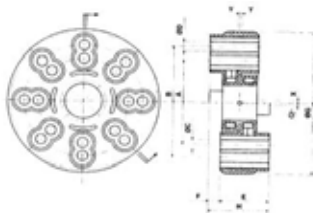
Joustolaippa on kevyempi vaihtoehto silloin kun nivelyksikön vaatima tila on liian suuri.



Maksimivääntö Mt (Nm)	140
Maksimikierrokset	2000 RPM
Huviveneet	Ks = 1
Työveneet	Ks = 1,25
Moottori <4 sylinteri	Kc = 1,2
Moottori >4 sylinteri	Kc = 1
Moottorin vääntömomentti	Mtm

$$Mt = Mtm \times Ks \times Kc$$

Tuote #	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Hinta/Pris €
121-FC01.140	82,5	120	44	10,2	36	9	2	1,5	3																		98,00



Maksimivääntö Mt (Nm)	200
Maksimikierrokset	2000 RPM
Huviveneet	Ks = 1
Työveneet	Ks = 1,25
Moottori <4 sylinteri	Kc = 1,2
Moottori >4 sylinteri	Kc = 1
Moottorin vääntömomentti	Mtm

$$Mt = Mtm \times Ks \times Kc$$

Tuote #	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Hinta/Pris €
121-FC02.200	82,5	108	10	11,2	44	12	140	56	2	1,5	3																172,00

VAKIONOPEUSNIVEL JA PAINELAAKERI

TRYCKLAGER
PRESSURE BEARING

a-flex

A-Flex NIVELAKSELISTO

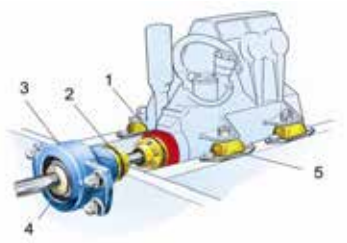
Vakionopeusnivel ja painelaakeri ovat oikea ratkaisu veneen potkuriakselille, mikäli halutaan:

- kulmaa potkuriakselin ja moottorin välille
- ettei potkuriakselin työntö kohdistu moottorin kumityynyihin.

1) Vaihteiston ja vakionopeusnivelen väliin on asennettava välirengas.

Oikean laipan tilaamiseksi on tiedettävä vaihteistolaiipan mitat.

2) Vakionopeusnivel sallii moottorin liikkua vapaasti ja akselikulman olevan jopa 16 astetta. Oikea vakionopeusnivel valitaan moottorin momentin ja kierrosten mukaan



3) Painelaakeri siirtää potkurin työntövoiman suoraan veneen runkoon. Oikea painelaakeri valitaan potkurin työntövoiman mukaan.

4) Painelaakeria valittaessa täytyy muistaa oikea potkuriakselin koko.

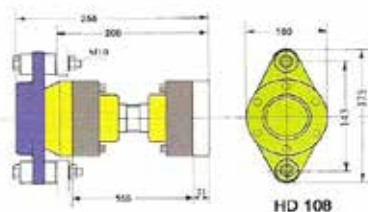
5) Pehmeämmät tyynyt sallivat moottorin liikkua enemmän ja näin ollen runkomelu vähenee.



PAKETTIHINTA: PAINELAAKERI + NIVEL + SOVITELAIPPA

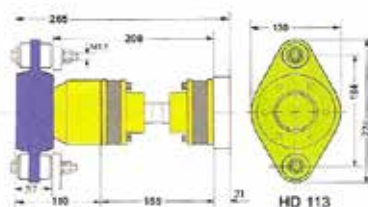
HD 108 max. 50 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

			Hinta/Price €
Max jatkuva työntövoima	4300 N	20 mm akseli	830,00 d
Max jatkuva momentti	485 Nm	25 mm akseli	830,00 d
		30 mm akseli	830,00 d



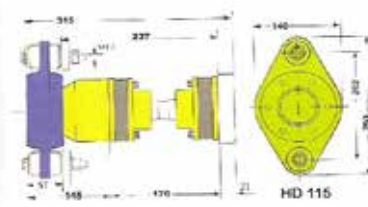
HD 113 max. 80 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

			Hinta/Price €
Max jatkuva työntövoima	10500 N	30 mm akseli	940,00 d
Max jatkuva momentti	690 Nm	35 mm akseli	940,00 d
		40 mm akseli	940,00 d



HD 115L max. 90 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

			Hinta/Price €
Max jatkuva työntövoima	12500 N	35 mm akseli	1 150,00 d
Max jatkuva momentti	580 Nm	40 mm akseli	1 150,00 d
		45 mm akseli	1 150,00 d
Liukuvat veneet max. 135 hv		50 mm akseli	1 150,00 d

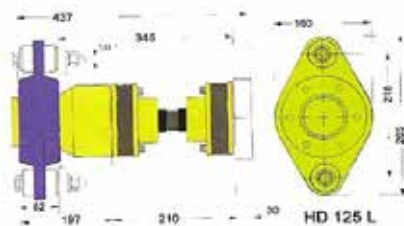


a-flex

HD 125 max. 170 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

		Hinta/Price €	
Max jatkuva työntövoima	18000 N	35 mm akselille	1 540,00 d
Max jatkuva momentti	1100 Nm	40 mm akselille	1 540,00 d
		45 mm akselille	1 540,00 d
		50 mm akselille	1 540,00 d
		55 mm akselille	1 540,00 d

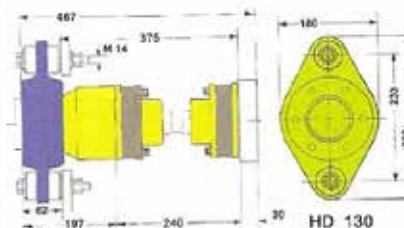
Liukuvat veneet max. 220 hv



HD 130 max. 250 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

		Hinta/Price €	
Max jatkuva työntövoima	25000 N	40 mm akselille	3 030,00 d
Max jatkuva momentti	1800 Nm	45 mm akselille	3 030,00 d
		50 mm akselille	3 030,00 d
		55 mm akselille	3 030,00 d
		60 mm akselille	3 030,00 d

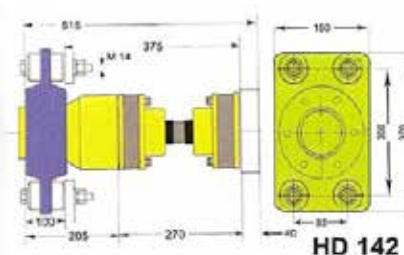
Liukuvat veneet max. 320 hv



HD 142 max. 350 hv moottoriin Painelaakeri+nivel+sovitelaippa

		Hinta/Price €	
Max jatkuva työntövoima	38000 N	40 mm akselille	5 590,00 d
Max jatkuva momentti	3300 Nm	45 mm akselille	5 590,00 d
		50 mm akselille	5 590,00 d
		55 mm akselille	5 590,00 d
		60 mm akselille	5 590,00 d
		70 mm akselille	5 590,00 d
		80 mm akselille	5 590,00 d

Liukuvat veneet max. 475 hv



Jotta CV-akseli saataisiin liitettyä moottorin vaihteistoon tarvitaan välilaippa. Kaikkiin tavallisimpiin vaihteistoihin sopivia laippoja löytyy valmiina. Laippasarjassa on kaikki tarvittavat pultit ja mutterit. Asennuslaippoja voidaan myös tehdä mittojen mukaan.

HUOM! Välilaippa kuuluu paketin hintaan. Erikseen tilattuna:

Esimerkiksi:

VÄLILAIPPA

		Hinta/Price €
HD 108/113	99740 4" (d. 82,5 mm/ 63,5 mm)	95,50 d
HD 115L	99741 5" (d 108 mm/63,5 mm)	135,90 d
HD 125L	99742 5" (d 108 mm/63,5 mm)	162,80 d



TIIVISTEBOKSIT	TÄTNINGSBOX	TIHENDI BOKSID	FLOATING STUFFING BOXES
Vesivoideltu	Vattensmord		Water cooled

Solé akselitiiviste on vesivoideltu, varustettu teflon tiivistenauhalla ja käytännössä lähes huoltovapaa. Lyhyen käytön jälkeen tiivistettä kiristetään siten, että se juuri ei vuoda. Ja muuta ei tarvita.

SCREW-ON STUFFING BOX

Huom! Älä kiristä tiivisteboksia liikaa. Liika kiristys aiheuttaa vain teflonnauhan lämpenemistä ja nopeaa kulumista. Mikäli boxi vuotaa, niin voit myös lisätä tiivistenauhaa esim. 1 - 2 kierrosta.

Akseli/Axel Shaft	Ø 19	Ø 25	Ø 30	Ø 35
Nr.	400.19.125	400.25.125A	400.30.125A	400.35.125A
Hinta/Pris €	230,00	186,00	224,00	267,00



THREADED STUFFING BOX

Akselin Axel/Shaft	Ø 40	Ø 45	Ø 50
Nr.	400.40.125	400.45.125	400.50.125
Price Euro	357,00	378,00	541,00



ÖLJYJÄÄHDYTYNEN TIIVISTEBOKSI / OIL BATH COOLED

Akselin Axel/Shaft	Ø 25	Ø 30	Ø 35
Nr.	400.25.126	400.30.126	400.35.126
Price Euro	307,00	307,00	307,00

nippa diam. 6 mm

Erityistyökalu/Special tool			
	Ø 40	Ø 45	Ø 50
Nr.	400.40.020	400.45.020	400.50.020
Hinta/Pris €	22,90	22,90	25,90



Muovitankei öljyjäähdytteiselle boxille
Plasttank för olje kylande boxar.
Plastic tank for oil cooled stuffing box
400.25.037
Hinta/Pris € 75,80

TEFLONNAUHA	TEFLONTÄTNING	TEFLONNÖÖR	TEFLON PACKING
--------------------	----------------------	-------------------	-----------------------

Teflonnauha on valmistettu akryylikuidusta ja voideltu 40 % teflonilla (PTFE). Juuri tämän nauhan erinomaiset ominaisuudet on Solé tiivisteboksin luotettavan toiminnan "salaisuus".



α A x B mm	Akseli/Axeln mm	Part No	Hinta/Pris € Price	Features
6 x 6	19 - 25 - 35	M95200060	22,20	Pressure 100 kg/cm2 Paine/Tryck
8 x 8	30 - 40 - 45 - 50	M95200080	38,70	Temperature 250 C degrees Lämpötila/Temperatur
10 x 10	60	M95200100	53,20	Speed 15 m/s Nopeus/Hastighet
				pH .1-13 pH

KUMINEN TIIVISTEBOKSI	TÄTNINGSBOX GUMMI	RUBBER STUFFING BOX
------------------------------	--------------------------	----------------------------



Kuminen tiivisteboksi setti (metrimitoituksella)
Suositellaan asennettavaksi vesilinjan ALAPUOLELLE.



Kuminen tiivisteboksi setti jäähdytysjärjestelmällä.
Sopiva asennettavaksi sekä vesilinjan YLÄPUOLELLE että ALAPUOLELLE.

akseli/axel diam mm	Part nr.	Hinta/Pris € Price Euro	
25	400.25.130	136,00	d
30	400.30.130	150,00	d
35	400.35.130	195,00	d
40	400.40.130	218,00	d
45	400.45.130	240,00	d
50	400.50.130	246,00	d

akseli/axel diam mm	Part nr.	Hinta/Pris € Price Euro	
25	400.25.131	157,00	d
30	400.30.131	174,00	d
35	400.35.131	221,00	d
40	400.40.131	245,00	d
45	400.45.131	273,00	d
50	400.50.131	281,00	d

SAATAVANA MYÖS TUUMAMITOITUKSELLA (available also in "inches")

PERÄLAAKERIT

AKTERLAGER

PÄRALAAGRID

BEARING BUSHING

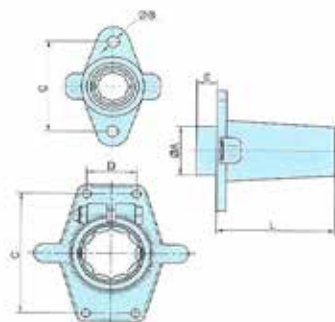
Potkuriakselin perälaakerissa on pronssinen laakeripesä ja sen sisällä vesivoideltu kumilaakeri. Perälaakeri kiinnitetään kierteillä vannasputkeen.



TIPO / TYPE A



TIPO / TYPE B



Akseli/Axel Shaft dia	Type	A	B	C	D	E	L	Part No	Hinta/Pris € Price Euro	
19	B		2 x dia 9	68			93	400.19.165	247,00	c
25	A	48	2 X dia 12	92		20	120	400.25.168A	270,00	c
	B	55	2x dia 8,5	86		43	51	400.25.166	313,00	c
30	A	52	2 X dia 12	98		20	120	400.30.168A	468,00	d
	B	62	2xdia 8,5	94		50	60	400.30.166	468,00	d
35	A	56	2 X dia 12	120		20	160	400.35.168A	468,00	d
	B	66	2xdia10,5	98		56	105	400.35.166	468,00	d
40	B	75	4 X dia 8,5	112	40	78	85	400.40.166	635,00	d
45	B	80	4 X dia 8,5	112	40	83	90	400.45.166	684,00	e
50	B	90	4 X dia 9	130	50	90	103	400.50.166	806,00	e

Mitat/Dimensions in mm

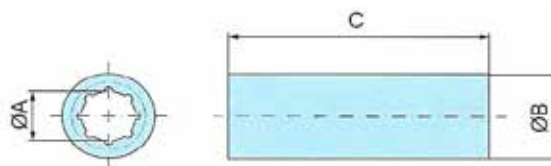
KUMILAAKERIT

GUMMILAGER

KUMMILAAGRID

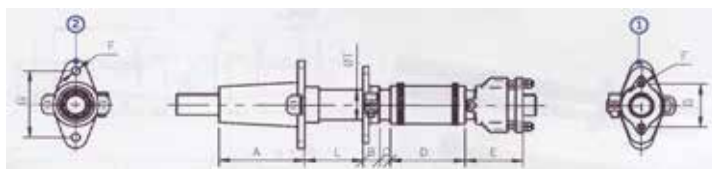
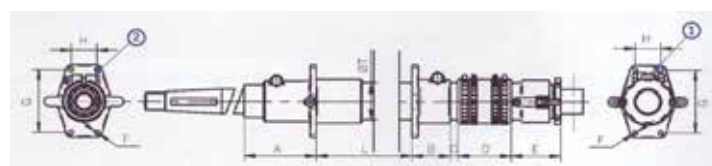
RUBBER BEARINGS

Potkuriakselin kumilaakeri on valmistettu neopreenikumista ja siinä on urat veden virtausta varten. Varmistu siitä, että veden tulo laakerille on riittävä. Kumilaakerin kuori on pronssia.

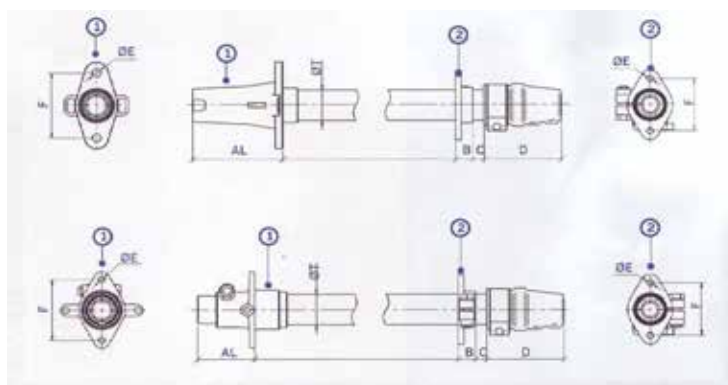


Ø A	B (inch)	B (mm)	C (inch)	C (mm)		Part No.	Hinta/Pris € Price Euro	
19	1 1/4"	31,75	3"	76,2		400.19.070	75,00	c
25	1 1/2"	38,1	4"	100,0		400.25.070	83,00	c
30	1 3/4"	44,45	4"	100,0		400.30.070	110,00	c
35	1 7/8"	47,62	5 1/2"	139,7		400.35.070	119,00	c
40	2 1/8"	54	6 1/2"	165,0		400.40.070	156,00	c
45	2 3/8"	60,3	7"	177,8		400.45.070	178,00	c
50	2 5/8"	66,7	8"	203,2		400.50.070	225,00	c
60	3 1/4"	82,5	7,9"	200,0		400.60.070	383,00	d

Solé vannasputket toimitetaan täydellisinä molemmiin kiinnityslapoin. Lasikuituveneessä vannasputki voidaan myös laminoida kiinni. Siinä tapauksessa putken pinta tulee karhentaa hiomalla tarttumisen varmistumiseksi.


TYPE A1

TYPE A2

2. Stern

						1. Rubber bearing support					Pituus/Lenght mm		L		L		
shaft Ø	Ø T	A	B	C	D	E	ØF	G	ØF	G	500	Hinta €	1000	Hinta €	1500	Hinta €	
25	TYPE	40	120	23	15	104	85	2x12	92	2x8,5	74	490.25.050	525,00	490.25.100	571,00	490.25.150	602,00
30	A1	44	120	23	15	104	85	2x12	98	2x8,5	78	490.30.050	786,00	490.30.100	836,00	490.30.150	873,00
35	A1	48,3	160	23	15	100	87,5	2x12	120	2x8,5	80	490.35.050	786,00	490.35.100	836,00	490.35.150	873,00
												c		c		c	
25	TYPE	40	81	23	15	104	85	2x8,5	86	2x8,5	74	491.25.050	572,00	491.25.100	617,00	491.25.150	649,00
30	A2	44,5	70	23	15	104	85	2x8,5	94	2x8,5	78	491.30.050	783,00	491.30.100	829,00	491.30.150	865,00
35	A2	48,3	105	23	15	100	87,5	2x10,5	98	2x8,5	80	491.35.050	837,00	491.35.100	892,00	491.35.150	936,00
40	A2	60,3	115	60	15	100	96	4x8,5	112	4x8,5	112	491.40.050	1 252,00	491.40.100	1 336,00	491.40.150	1 390,00
45	A2	60,3	123	60	15	125	100	4x8,5	112	4x8,5	112	491.45.050	1 312,00	491.45.100	1 397,00	491.45.150	1 451,00
50	A2	76	136	75	15	105	100	4x9	130	4x9	130	491.50.050	2 016,00	491.50.100	2 121,00	491.50.150	2 190,00
Dimenions in mm						L = tube lenght					dia T = dia tube		d	d		d	


2. Stern

					1. Rubber bearing support					Pituus/Lenght mm		L		L		
shaft Ø	Ø T	A	B	C	D	ØE	G	ØF	G	500	Hinta €	1000	Hinta €	1500	Hinta €	
25	TYPE	42,4	120	23	15	103	2x12	92	2x8,5	74	492.25.050	504,00	492.25.100	552,00	492.25.150	584,00
30	B1	48,3	120	23	15	113	2x12	98	2x8,5	80	492.30.050	752,00	492.30.100	813,00	492.30.150	855,00
35		53	160	23	15	120	2x12	120	2x8,5	86	492.35.050	759,00	492.35.100	813,00	492.35.150	855,00
25		42,4	81	23	15	103	2x8,5	86	2x8,5	74	493.25.050	542,00	493.25.100	593,00	493.25.150	624,00
30		48,3	70	23	15	113	2x8,5	94	2x8,5	80	493.30.050	735,00	493.30.100	794,00	493.30.150	838,00
35	TYPE	53	105	22	15	120	2x10,5	98	2x8,5	86	493.35.050	830,00	493.35.100	920,00	493.35.150	945,00
40	B2	60,3	115	60	15	121	4x8,5	112	4x8,5	112	493.40.050	1 117,00	493.40.100	1 199,00	493.40.150	1 254,00
45		63,5	123	60	15	121	4x8,5	112	4x8,5	112	493.45.050	1 206,00	493.45.100	1 254,00	493.45.150	1 286,00
50		70	136	75	15	129,5	4x9	130	4x9	130	493.50.050	1 795,00	493.50.100	1 895,00	493.50.150	1 962,00
Dimensions in mm					L = tube lenght					dia T = dia tube		c		c		c

LAAKERIPUKKI

LAGERSTÖD

LAAGRIPUKK

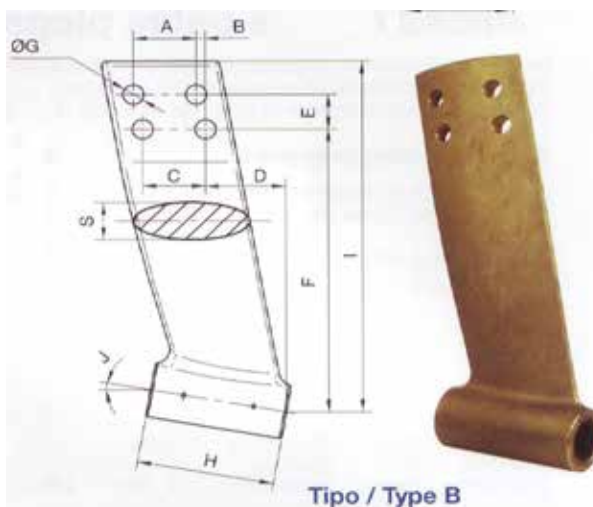
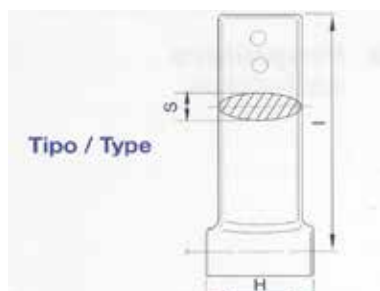
P. STRUT

Potkuriakselin laakeripukki on valmistettu pronssista ja varustettu vesivoidellulla kumilaakerilla. Linjaa moottori, akseli, vannasputki ja laakeripukki yhteen. Kiinnitä sitten laakeripukki ja vannasputki laminoimalla. Vannasputkeksi kelpaa tässä tapauksessa suora, sopivan kokoinen, ruostumaton teräsputki.

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	S
19								76	339		18
25								102	370		22
30	57	35	57	28	42	323	Ø 18	115	400	10 ^U	28
35	65	33	65	23	45	360	Ø 25	142	450	10 ^U	30
40	75	11	75	96	45	362	Ø 25	165	450	10 ^U	32
45	80		80	92	50	460	Ø 25	182	565	10 ^U	36
50	90		90	57	60	460	Ø 25	205	565	10 ^U	39

Mitat/Dimensions in mm

Ø	Part No.	Type	Hinta/Pris € Price Euro
19	400.19.580	A	416,00 c
25	400.25.581.1	B	705,00 c
30	400.30.581	B	737,00 e
35	400.35.581	B	869,00 e
40	400.40.581	B	1 105,00 e
45	400.45.581	B	1 736,00 e
50	400.50.581	B	1 800,00 e



Type A

KUMILAAKERI LAAKERIPUKILLE

sisältää ruuvit kiinnitykseen

KIT RUBBER BEARING FOR STRUT

with bearing attachment screws

Akseli diam mm	Part nr	Hinta/Pris €
25	400.25.070R	83,00 c
30	400.30.070R	118,00 c
35	400.35.070R	140,00 c
40	400.40.070R	161,00 c
45	400..45.070R	224,00 c
50	400.50.070R	270,00 c



POTKURIT

PROPELLRAR

SÖUKRUIV

PROPELLERS

Solé potkurit on valmistettu mangaanipronssista. Ne on valettu kokillivaluna ja pinta on hiottu kiillotusrummussa. Potkurit ovat dynaamisesti tasapainoitettuja alle 1 gr tarkkuudella. Asiantunteva myyjä laskee sinulle oikean potkurin. Lapapinta-ala on 51 - 55 % (3-lapaisissa potkureissa). Akselin kartio on 1:10.



Potkurin tiedot:

potkuriakselin halkaisija (mm), potkurin halkaisija (tuuma "), potkurin nousu (tuuma ")
pyörintäsuunta oikea (RH) tai vasen (LH)

3-LAPA POTKURIT

3-BLADIGA PROPELLRAR

SÖUKRUIV 3-LABA

PROPELLERS 3-BLADE

Akselille/axel/söuvölld/shaft

Potkurin halkaisija/nousu"

Propellern diam/stigning"

Propeller diam/pitch "

19 - 45 mm

9" x 8" - 26" x 21"



4-LAPA POTKURIT

4-BLADIGA PROPELLRAR

SÖUKRUIV 4-LABA

PROPELLERS 4-BLADE

4-lapaisissa potkureissa on suurempi lapapinta kuin 3-lapaisissa. Siksi niillä voidaan saavuttaa suurempi työntövoima samalla potkurin halkaisijalla. 4-lapaiset ovat myös huomattavasti hiljaisempia käytöltään.

Suosittelemme yleensä samaa mitoitus kuin 3-lapaiselle potkurille.

Varmista suositus myyjältä.

Lapapinta-ala on 69 - 72 %. Akselin kartio on 1:10.

Akselille/axel/söuvölld/shaft

Potkurin halkaisija/nousu"

Propellern diam/stigning"

Propeller diam/pitch "

19 - 60 mm

13" x 11" - 33" x 20"



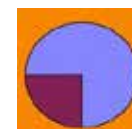
SRX POTKURIT 4-LAPA

SRX PROPELLRAR 4-BLADIG

SRX SÖUKRUIV 4-LABA

SRX PROPELLERS 4-BLADE

Solé SRX-potkurit on kehitetty liukuville ja puoliliukuville veneille. Ns. high-skew lavan muodon ansiosta ne ovat erityisen tehokkaita ja hiljaisia. Lapapinta-ala on 75 %. Akselin kartio on 1:10. SRX-potkurin luisto on huomattavasti pienempi kuin tavallisen potkurin. Siksi potkurin valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kysy suositusta asiantuntevalta myyjältä.



Akselille/axel/söuvölld/shaft

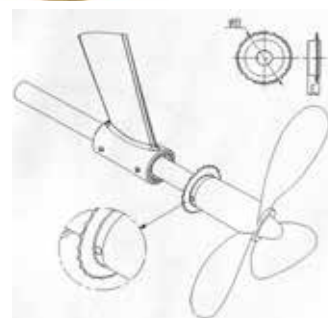
Potkurin halkaisija/nousu"

Propellern diam/stigning"

Propeller diam/pitch "

25 - 60 mm

16" x 16" - 25" x 20"



MUISTA MYÖS KÖYSILEIKKURI

SOLE KÖYSILEIKKURIN ASENNUSOHJE

- 1 Poista potkuri.
- 2 Puhdista potkuriakseli.
- 3 Liu'uta köysileikkuri potkuriakselille siten että köysileikkurin pidätinruuvi on samassa kohtaa kuin potkuri.
- 4 Perälaakerin ja köysileikkurin väliin on jätettävä vähintään 5 mm:n rako (muista potkurin työntövoima).
- 5 Merkitse akselille se kohta, mihin pidätinruuvi lukitaan.
- 6 Kiristä köysileikkurin pidätinruuvi. Käytä ruuvilukitusliimaa ennen käyttöä.
- 7 Asenna potkuri uudelleen paikoilleen.

Huom!

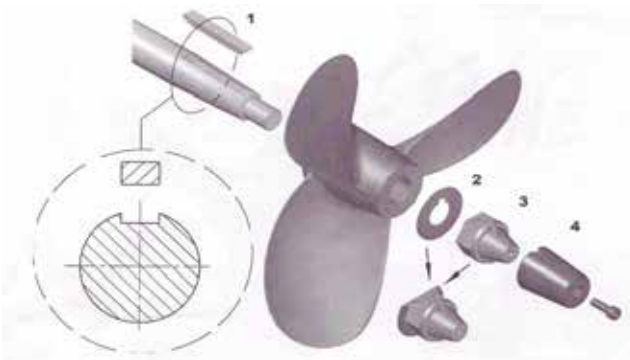
Käytä käsineitä, terävät reunat!



SOLÉ POTKURIN ASENNUSOHJE

- 1 Työnnä potkuri potkuriakselin kartioon ilman akselikiilaa (se ei saa olla kiilaurassa eikä potkurissa).
- 2 Varmistu, että potkuri on asettunut hyvin eikä sivusuuntaista liikettä esiinny. Liikuta potkuria hellävaroin eteen ja taaksepäin.
- 3 Merkitse (ei grafiitti kynällä) akselikartioon se kohta, mihin potkurin etupää pysähtyy.
- 4 Ota potkuri pois.
- 5 Laita akselikiila potkuriakselin kiilauraan pyöristetyt tai viistotut kulmat alaspäin.
- 6 Työnnä potkuri akselikartioon.
- 7 Tarkista, että potkuri liikkuu taaksepäin etulinjan merkkiin asti (3). Mikäli näin tapahtuu jatka kohdasta 8.

Muussa tapauksessa toimi seuraavasti:



- a) Poista potkuri potkuriakselista.
- b) Aseta viila tasaiselle pinnalle tai työpenkille.
- c) Työstä akselikiilan ei viistottua puolta edetäksin (poistaaksesi mahdolliset metallin säröt) painamalla akselikiilaa alaspäin, kunnes viila on puhdas.
- d) Aseta puhdistettu akselikiila (kuva 1) akselin kiilauraan viistotut kulmat alaspäin (puhdistettu, viilattu puoli ylöspäin kiilaurassa).
- e) Aseta potkuri uudelleen potkuriakseliin ja sovita potkuri hellävaroin kartioon. Tarkista, että potkuri saavuttaa merkintälinjan (7). Ellei potkuri ole vielä linjassa toista kohdat a - e.

- 8 Kun potkurin keskiö siirtyy oikeaan asentoon, kierrä potkurimutteri potkuriakseliin ja kiristä kunnes se asettuu potkuriin. Suosittelemme käytettäväksi Solén potkurimutteria ja siihen sopivaa sinkkianodia (kuva 4) sekä ruostumatonta lukituslevyä (kuva 2). Lukituslevyssä on liuska kiilauralle. Taivutettuna potkurimutteria vasten (kuva 2-3) lukituslevy estää potkurin putoamisen.

Suosittellemme käytettäväksi Solén potkurimutteria sinkkianodin kanssa. Ellet voi asentaa näitä, käytä akseliin sopivia anodeja, jotta vältytään elektrolyttiseltä korroosiolta. Tämä voi vahingoittaa potkuria

"LAULAVA POTKURI"

"Sjungande propeller"

"Singing propeller"

Joissain tilanteissa saattaa potkureissa esiintyä korkeaa ääntä tietyillä kierroksilla. Tätä kutsutaan "laulavaksi potkuriksi". Tämä ääni on kirkas harmoninen ääni, jollainen syntyy esim. viinilasin reunaa sormella kiertäessä. Ilmiö ei ole mitenkään haitallinen, mutta sen syntymisen syytä ei täysin tunneta. Erilaisia teorioita on esitetty, mutta selvää vastausta ei ole.

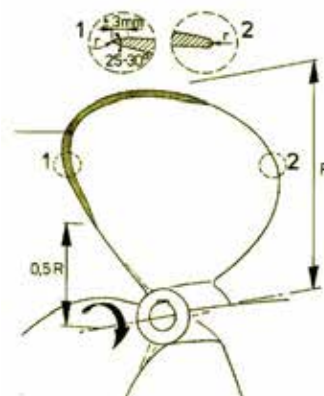
Lavan reunan muoto

"Laulava potkuri" on riippuvainen potkurin halkaisijasta ja kierrosluvusta, veneen nopeudesta ja lavan kärjen reunasta ja pyöristyksestä. Lavan reunan muotoa voidaan muuttaa ja siten välttää "laulava" ääni....



Propeller blade section = lavan poikkileikkaus. Trailing edge = jättöreuna

Kärjen teroitus teräväksi ei ole tarkoituksenmukaista. Terävä kärki vaurioituu herkästi ja on alttiimpi korroosiolle. Käytä siinä pientä pyöristystä.



2-LAPA POTKURIT

2-BLADIGA PROPELLRAR

SÖUKRUIV 2-LABA

TWO-BLADED PROPELLERS

2-lapainen kiinteä potkuri on usein paras ratkaisu matkapurjeveneissä. Se on tehokas, kestävä eikä aiheuta paljon vastusta purjehdittaessa. Pitkäkölisissä veneissä potkuri asettuu itsestään kölin taakse "varjoon". On suositeltavaa kytkeä peruutusvaihte päälle, jolloin akseli lukkiutuu eikä potkuri pyöri purjehduksen aikana.

Akselille/axel/söuvölld/shaft

Potkurin halkaisija/nousu"

Propellern diam/stigning"

Propeller diam/pitch "

19 - 30 mm

13" x 9" - 19" x13"



TAITTOLAPAPOTKURIT 2-LAPA

FOLDING PROPELLRAR 2-BLAD SÖUKRUIV FOLDING 2-LABA

FOLDING PROPELLERS 2-BLADED

Radice taittolapapotkureissa on suhteellisen painavat lavat, mikä nopeuttaa lapojen aukeamista myös peruutuksella. Kokemuksemme mukaan oikein valittu 2-lapainen potkuri on käytännössä lähes yhtä tehokas kuin 3-lapainen.

Potkurit on valmistettu nikkeli-alumiini-pronssista ja ovat siksi erittäin kestäviä korroosion suhteen. Potkurit on staattisesti ja dynaamisesti tasapainoitettuja. Potkureita on saatavana sekä kartio kiinnityksellä että sail-drive vetolaitteisiin sopivina. Kysy aina asiantuntevalta myyjältä neuvoa potkurin valinnassa.



S-VETOLAITTEELLE (ESIM. VOLVO, BUKH, TECHNODRIVE, YANMAR)

13" x 9" - 17" x 14"

LH

TAITTOLAPAPOTKURI S-VETOLAITTEELLE SEAPROP 60

18" x 10" - 18" X 14"

LH

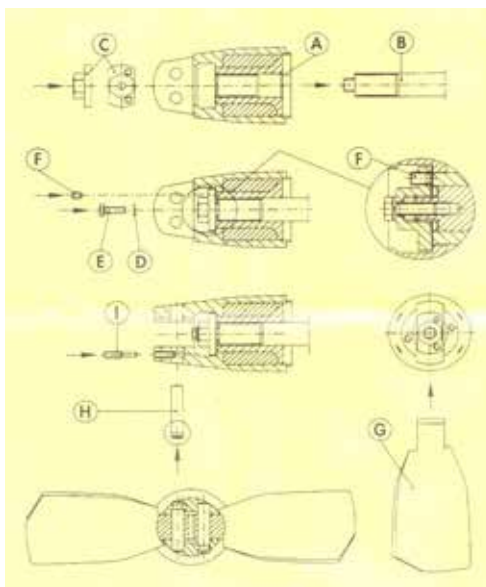


TAITTOLAPAPOTKURI SELVA SAIL-DRIVE

2-BLADED FOLDING PROPELLERS FOR SELVA SAIL-DRIVE

13"x 8" - 16" x 13"

RH



ASENNUSOHJE RADICE TAITTOLAPAPOTKURI SAIL-DRIVE

- 1 Asenna potkurin keskiö (A) uritetulle akselille (B)
- 2 Lukitse potkurimutteri (C) ja kiristä 220 +-20Nm. Huolehdi siitä, että toinen kahdesta kierrereistä on oikeassa paikassa, jotta lukitusmutteri (F) voidaan asentaa helposti.
- 3 Asenna kuusiokulmainen lukitusruuvi (E) lukituslevyllä (D) akselille ja kiristä n. 30 Nm.
- 4 Ruuvaa lukitusruuvia (F) kunnes sen kärki kaivertuu akseliin.
- 5 Asenna potkurin lapa (G) keskiöön.
- 6 Liu'uta laakeritappi (H) lavan ja keskiön sylinterimäiseen reikään.
- 7 Kiristä turvatappia (I) n. 20 Nm
- 8 Toista kohdat 5 - 6 - 7 myös toisella potkurilavalla
- 9 Tarkista, että molemmat lavat ovat kohtisuorassa keskiöön nähden.

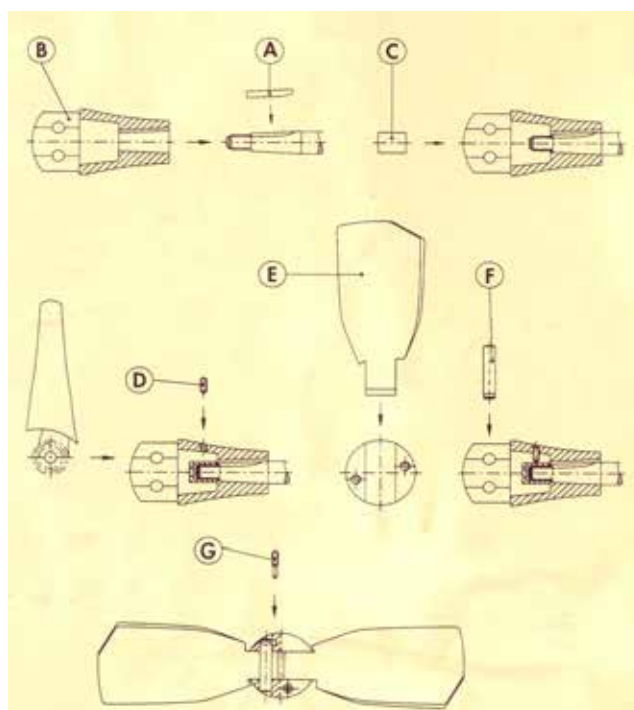


TAITTOLAPAPOTKURIT 2-LAPA AKSELILLE

FOLDING PROPELLRAR 2-BLAD SÖUKRUIV D FOLDING 2-LABA

FOLDING PROPELLERS 2-BLADED FOR SHAFT

**Akselille 25 - 40 mm
12" x 8" - 19"**



ASENNUSOHJE

- 1 Asenna akselikiila potkuriakseliin (A)
- 2 Liu'uta potkurin keskiö potkuriakseliin (B)
- 3 Lukitse potkuriakseli sopivalla tavalla ja kiristä mutteri 220+- 20 Nm (.C)
- 4 Kiristä ruuvi niin, että se pysähtyy mutteriin (D)
- 5 Asenna potkurin lapa keskiöön (.E)
- 6 Liu'uta laakeritappi sisälle (F)
- 7 Sovita laakeritappi keskiöön (G)
- 8 Toista kohdat E-F-G toisella potkurilavalla.
- 9 Tarkista, että potkurin lavat ovat linjassa samassa kulmassa potkuriakseliin nähden.





Älä käynnistä moottoria maalla.

Pysäytä moottori ennen uintia tai sukeltamista veneen läheisyydessä.

Älä yritä poistaa kalaverkkoa tai köyttä potkurista, kun moottori on käynnissä.

Ennen matkaa tarkista, että potkuri pyörii sekä eteen että taaksepäin.

Potkurin reunat ovat terävät ja voivat pyöriessään aiheuttaa vahinkoa.

Ole varovainen!



Turning Point potkurit sopivat lähes kaikkiin sisäperämoottoreihin.

Potkuri ja keskiö valitaan potkurin mukaan. Alumiiniset Rascal ja Hustler mallit sekä ruostumattomasta teräksestä Express ja Speed Zone mallit.



ROSTERI POTKURIT/ Rostfritt stål/ Stainless steel

Hinta/Pris €

40 - 150 hv perämoottorit **4 1/4"** vaihteisto

498,00 f

utbordare 4 1/4" vä: Outborder 4 1/4" gear

135 - 300 hv perä- ja sisäperämoottorit **4 3/4"** vaihteisto

600,00 f

utbordare & inudrev 4 3/4" växel

Outborder and stern drives 4 3/4" gear



150 - 300 hv perä- ja sisäperämoottorit **4 3/4"** vaihteisto

700,00 f

utbordare & inudrev 4 3/4" växel

Outborder and stern drives 4 3/4" gear

POTKUREIDEN HINNAT
PRISER
HINNAD
PRICES


Halkaisija" tuuma" diam. Inch	3-lapa RH/LH	4-lapa RH/LH	SRX 4-lapa RH/LH	2-lapa RH	2-lapa taittolapa S-vetolaite LH	2-lapa taittolapa Selva Sail RH	2-lapa taittolapa akselille RH
9"	278,00 d						
10"	336,00 d						
12"	336,00 d						600,00 f
13"	400,00 d	550,00 d		459,00 d	670,00 f	1043,00 f	610,00 f
14"	484,00 d	630,00 d			730,00 f	1043,00 f	670,00 f
15"	494,00 d	774,00 d		574,00 d	820,00 f	1083,00 f	750,00 f
16"	546,00 d	774,00 d	982,00 d	799,00 d	900,00 f	1093,00 f	810,00 f
17"	699,00 d	870,00 d	1 069,00 d		1 150,00 f		990,00 f
18"	707,00 d	1 143,00 d	1 445,00 d	895,00 d			1 070,00 f
19"	822,00 d	1 230,00 d	1 545,00 e				1 290,00 f
20"	1 186,00 d	1 514,00 e					1 620,00 f
21"	1 313,00 d	1 572,00 e	1 772,00 e				
22"	1 313,00 d	1 885,00 e					
23"		2 337,00 e					
24"	1 829,00 d	2 337,00 e					
25"		2 563,00 e	3 369,00 e				
26"	2 130,00 d	2 870,00 e					
27"		3 951,00 e					
28"		3 951,00 e					
30"		3 951,00 e					
31"		4 298,00 e					
33"		4 653,00 e					

Halkaisija" diam. Inch	3-lapa ALUMIINI SELVA Sail RH	2-lapa ALUMIINI Sail-Drive LH	3-lapa ALUMIINI Sail-Drive LH
14"	575,00 e	463,00 e	540,00 e
15"			540,00 e
16"		498,00 e	575,00 e
17"			635,00 e
18"			635,00 e


KÄYTETYT POTKURIT
BEGAGNADE PROPELLR. KASUTATUD SÕUKRUVI / SECOND-HAND PROPELLERS

Vaihtopalvelu: kysy myös edullisia käytettyjä potkureita!
 Bytservice: fråga också efter begagnade propellrar!
 Exchange service: ask also for second-hand propellers!

Potkurivarasto
 Propellrar i lager
 Propellers in stock

Web: www.tekno-marine/moottorit
 tai /varuste-esittely : potkurit



POTKURIN HALKAISIJAN VALINTA

3-lapainen potkuri

VALET AV 3-BLAD PROPELLERS DIAMETER / CHOOSING THE DIAMETER

Valintataulukko on laadittu kokemusperäisesti 3-lapaisille potkureille keskimoottori- ja purjeveneille.

	AKSELIN KIERROSLUKU RPM					varvtal axeln					rpm shaft				
TEHO HV	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000				
Effekt hk															
power hp	Potkurin halkaisija tuuma "					Propeller diam. Inch"									
10 - 11	18	17	16	15	15	14	14	13	13	12					
12 - 14	19	18	17	16	15	15	14	14	13	12					
15 - 18	20	19	18	17	16	16	15	14	14	13					
19 - 22	20	19	18	17	16	16	15	15	14	13					
23 - 27	22	21	19	18	17	16	16	15	15	14					
28 - 33	23	21	20	19	17	16	16	15	15	14					
34 - 39	24	22	21	19	18	17	16	16	15	14	13				
40 - 45	25	23	21	20	18	18	17	16	16	15	14				
45 - 55	26	24	22	21	19	18	17	17	16	15	14				
55 - 60	27	25	24	22	19	18	18	17	17	16	15				
65 - 75	28	26	24	22	20	19	19	18	17	16	15				
75 - 95	29	27	24	22	21	20	19	19	18	17	16				
95 - 100	30	28	26	24	22	21	20	19	19	18	17				
110 - 125	30	28	26	26	24	22	21	20	20	19	17				
130 - 150	33	30	28	26	24	22	21	20	19	19	18				
160 - 200	34	32	30	28	26	24	22	21	21	20	19				
210 - 250	36	34	32	30	28	26	24	22	22	21	20				



Valintaohje potkurin halkaisija:

- 1) Valitse oikea moottorin teholuokka. Jos valinta osuu raja-arvoihin, niin ota huomioon myös moottorin luonne. Iso ja matalakierroksinen moottori, valitse suurempi tehoalue ja päinvastoin.
- 2) Jaa moottorin max. kierrosluku merikytimen alennussuhteella, niin saat potkuriakselin kierrosluvun.
- 3) Valitse taulukosta oikea potkurin halkaisija.

POTKURIN NOUSUN VALINTA

Valet av propellerens stigning

Choosing pitch

POTKURISUIHKUN NOPEUS SOLMUA

KIERROSLUKU	NOUSU TUUMINA "					Pitch "									
RPM	7"	8"	9"	10"	11"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	
700				5,7	6,3	6,8	7,4	7,9	8,5	9,1	9,7	10,2	10,8	11,4	Potkurin nousun valinta
800			5,8	6,5	7,1	7,8	8,4	9,1	9,7	10,4	11	11,7	12,3	13	
900		5,8	6,5	7,3	8,1	8,8	9,5	10	11	11,7	12,4	13,1	13,8	14,6	
1000		6,5	7,3	8,1	8,9	9,7	11	11	12,2	13	13,8	14,6	15,4	16,2	
1100	6,3	7,1	8,1	8,9	9,9	10,7	12	13	13,5	14,3	15,2	16,1	17	18,9	
1200	6,8	7,8	8,8	9,7	11	11,7	13	14	14,6	15,6	16,5	17,5	18,5	19,5	
1300	7,4	8,4	9,5	11	12	12,6	14	15	15,9	16,9	17,9	19	20	21,1	
1400	8	9,1	10,2	11	13	13,6	15	16	17,1	18,1	19,3	20,4	21,2	22,7	
1500	8,5	9,7	11	12	13	14,6	16	17	18,3	19,5	20,7	21,9	23,2	24,3	
1600	9,1	10	11,7	13	14	15,6	17	18	19,5	20,8	22,1	23,4	24,6	25,9	
1700	9,7	11	12,4	14	15	16,5	18	19	20,7	22,1	23,5	24,8	26,2	27,5	Potkurin nousun valinta
1800	10	12	13,1	15	16	17,5	19	20	22,1	23,4	24,8	26,2	27,7	29,1	
2000	11	13	14,6	16	18	19,5	21	23	24,3	25,9	27,6	29,2	30,8	32,4	

- 1) Valitse potkuriakselin kierrosluku.
- 2) Valitse oletettu potkurin nousu.
- 3) Kerro potkurisuihkun nopeus luisto-% - kertoimella.
- 4) Tarkista vastaako näin saatu nopeus todellisuutta.

POTKURIN LUISTOPROSENTTI ERI VENETYYPEILLE

Tyyppi	Luisto %	Kerroin
1) Hidas uppoumarunkoinen	40 - 50 %	0,55
2) Normaali uppoumarunkoinen	30-40 %	0,65
3) Puoliliukua	20-30 %	0,75
4) Liukuva	15-20 %	0,8

Luistoprosentin arvioinnissa on kokemusperäinen tieto ko. venemallista oleellista.

Jollain potkurilla koeajotietojen perusteella voidaan laskea luistoprosentti.

Koeajoissa tulisi kiinnittää huomiota mittauksen paikkansapitävyyteen.

Tarkista kierroslukumittarin näyttö ja merikytimen välityssuhde. Mittaa nopeus tarkasti esim. GPS-laitteella.



VEDENOTTOHANA BOTTENKRAAN MEREVEEVÖTU KRAAN SEA WATER COCKS
POHJAHANNA

Merivedenkestävästä messingistä valmistettu kuulaventtiili. Kuula on ruostumatonta terästä. Pohjasiivilä muovia. Asennetaan moottoriveneissä siten, että siivilä on eteenpäin ja purjevereissä siten, että siivilä on taaksepäin.

A dia. Mm	B dia mm	Size valve venttiili inch	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
13	21	1/2"	601.21.000	24,00 f
19	21	1/2"	601.32.000	24,00 f
25/27	26.5	3/4"	601.51.000	36,00 f
32	33	1"	601.46.000	44,00 f
38	47.8	1 1/4"	601.67.000	72,00 f
38		1 1/2"		99,80 f



MERIVESISUODATIN SJÖVATTENFILTER MEREVEE FILTER WATER FILTER

Asennetaan reilusti vesirajan yläpuolelle. Varmistuu siitä, että kansi sulkeutuu tiiviisti. Suodatin estää veden mukana tulevia roskia tukkimasta merivesipumppua ja lämmönvaihainta. Talvihuollossa voi pakkasnesteen syöttää suoraan suodattimeen moottorin käydessä.

Helppo asentaa

Thor waterstrainer Quick-Fit

Part No	Letkukoko slang/Hosediam	halk./korkeus dia/L	Hinta/Pris € Price Euro
THOR			
60338000	12 - 16 - 19 mm	123 / 205 mm	79,00 e
60371000	19 - 25 - 32 mm	168 / 245 mm	110,00 e

Virtaus/flow capacity:

56.0470		56.0480	
12 mm	60 ltr/min	19 mm	120 l/min
16 mm	90 ltr/min	25 mm	210 l/min
19 mm	130 ltr/min	32 mm	330 l/min



Merivesijäähdytys

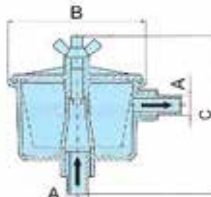


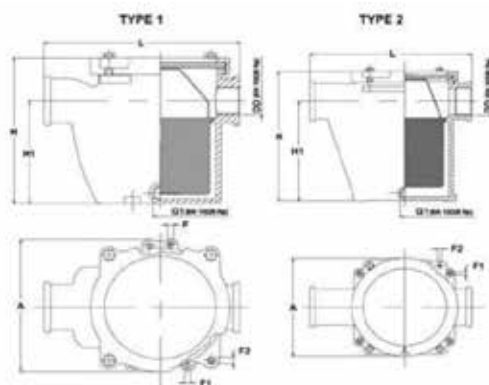
Makeavesijäähdytys

Materiaali AS, makralon muovia.

Osculati

DIAMETER mm/inch nominal	A halk./Dia mm	B/C mm	CAPACITY vetoisuus l/min	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
8-1/4"	13,5	145/150	150	603.21.001	41,00 f
13-1/2"	21.3	145/155	150	603.32.001	41,00 f
19-3/4"	26.9	145/150	150	603.51.000	41,00 f
32 mm			150		53,00 f
25-1"	33.7	145/215	300	603.67.000	86,00 f
32-1 1/4"	38	145/215	300	603.67.100	86,00 f
38 mm - 1 1/2"			300	603.67.100	86,00 f





Niklattua pronssia, sisäsuodatin ruostumatonta terästä, kansi läpinäkyvää muovia. RINAn hyväksymä.

dia "	H	H1	L	A/F	F1/F2	G1	FIG	Nr.	Hinta/Pris €
1/2"	119	87	139	98	5/M6	1/4"	2	603.10.012	202,00
1"	139	98	171	126/M5	5/M6	1/4"	1	603.10.100	306,00
1 1/2"	196	150	225	148	5/M6	1/4"	2	603.10.112	416,00
2"	226	164	274	193	5/M8	1/4"	2	603.10.200	824,00

MERIVESISUODATIN RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ

avattava läpinäkyvä kansi

Sjövattenfilter rostfritt stål

Seawaterfilter stainless steel



Tuote n:o	letkulle diam. tuuma/inc	mm	Hinta Pris/Price €
FILT/3/4	3/4"	19	180,00
FILT/1	1"	25	195,00
FILT/1 1/4	1 1/4"	32	225,00
FILT/1 1/2	1 1/2"	38	245,00
FILT/2	2"	50	345,00
FILT/2 1/2	2 1/2"	63	450,00
FILT/3	3"	75	640,00

d

T-M uusi edullinen tuotesarja
teknisiä venetarvikkeita



VESILETKUT

VATTENSLANGAR

VEEVOOLIKUD

WATER HOSES

Valitse oikea letku oikeaan käyttötarkoitukseen Varmistu siitä, että letkut sopivat hyvin liittimien mittoihin.

Laita vesirajan alapuolelle tuleviin letkuihin kahdet letkunkiristimet. Lämmitä muoviletkuja kuumailmapuhaltimella kun kiristät letkunkiristimet.

AP = joustava PVC letku PVC-spiraalilla. Sisäpinta on sileä, ulkopinta sileähkö. Letku kestää kulutusta, sään vaikutusta sekä useimpia kemikaaleja. Käyttölämpötila -25 ast - + 60 ast C

Halk/Dia mm	ulko/ext dia.		Part No	Hinta/Pris € Price
19	24	Imuletku PVC läpinäkyvä	SAT019	6,60
25	30	Imuletku PVC	SAT025	7,70
32	38	Imuletku PVC	SAT032	9,90
38	44	Imuletku PVC	SAT038	12,50
25	33	Imuletku PVC sininen spiraalilla	AP0025	11,30
32	40	Imuletku PVC	AP0032	15,50
38	47	Imuletku PVC	AP0038	17,70

Saturno

Apollo

Pluton



Vesiletku teräslangalla vahvistettu PVC, elintarvikelaatu

Halk/Dia mm	ulko dia	Part No	Hinta/Pris € Price
12	17	PLU012	6,30
16	22	PLU016	6,80
20	27	PLU020	9,70



Erittäin joustava kumiletku RINA ja Lloyd's hyväksytty

Halk/Dia mm	Part No	Hinta/Pris € Price
15x23	M87501523	31,00
19x27	M87501927	34,00
20x28	M87502029	35,00
22x30	M87502230	36,00
25x33	M87502535	36,00
28x38	M87502828	39,80
30x38	M87503040	39,80
32x42	M87503242	40,00
35x45	M87503245	43,60
38x48	M87503848	44,60
40x50	M87504050	45,80
42x52	M87504252	49,30
45x55	M87504555	51,50
51x61	M87505060	65,10
55x65	M87505565	86,60
60x70	M87506070	93,50
80x94	M87508094	170,00



Veden imuletku kumia terässpiraali, CE hyväksytty

Halk/Dia mm	Part No.	Ulko mm	Hinta/Pris € Price
19	IVA019	27	33,20
25	IVA025	34	37,20
32	IVA032	41	43,50
38	IVA038	46	51,80
40	IVA40	48	55,50
45	IVA45	53	59,20



Ivalo

Jäähdytysnesteen siirtoon. Käyttölämpötila: -30 - +100 °C.

Musta sileä EPDM kumi, vettä ja glykoolia kestävä.

Vahvike syntetttinen tekstiilikudos.

Part No	Halk/Diam sisä/ln	ulko/ext mm	Hinta/Pris € Price
CH013	13	19	6,40
CH016	16	23	7,70
CH019	19	26	9,90



CarHeater



T-HAARA MUOVIA

12, 16, 20, 25 mm letkulle

Hinta: 3,00 €

e

LIITOSPUTKI MUOVIA

	Hinta/Pris €
HA1338 13 - 38 mm letkulle	18,00
HA3060 30 - 60 mm letkulle	26,00

f

VETUS



LETKULIITTIMET

SLANGNIPPEL

VOOLIKU ÜHENDUSED

HOSE CONNECTORS



Messinkiä

Letkuliitin	Hinta €	Kulma 90 ast sisä/sisä kierre	Hinta €	T-kappale sisä- kierre	Hinta €	Välikappale ulko/ ulkokierre	Hinta €
3/8"-8 mm	2,30	1/4"	3,10	1/4"	4,50	1/4"	2,00
3/8"-10 mm	2,50	3/8"	3,20	3/8"	4,60	3/8"	2,50
3/8"-13 mm	2,70	1/2"	4,80	1/2"	4,90	1/2"	3,20
1/4"-10 mm	2,50	3/4"	6,30	3/4"	7,90	3/4"	4,10
1/2"-14 mm	3,60	1"	11,00	1"	11,50	1"	6,10
1/2"-16 mm	3,70	1 1/4"	14,50	1 1/4"	18,20	1 1/4"	9,50
1/2"-20 mm	4,10	1 1/2"	18,50	1 1/2"	24,90	1 1/2"	12,50
3/4"-19 mm	4,30		f		f		f
3/4"-20 mm	4,50						
3/4"-25 mm	5,10						
1"-25 mm	6,40						
1"-32 mm	7,20						
1 1/4"-30 mm	8,20						
1 1/4"-32 mm	8,60						
1 1/4"-38 mm	9,50						
1 1/4"-40 mm	9,70						
1 1/2"-38 mm	12,80						
1 1/2"-40 mm	13,00						
1 1/2"-45 mm	13,20						
1 1/2"-50 mm	13,90						
	f		f		f		f



Supistuskappale sisä/ ulkokierre	Hinta €
1/2"-3/8"	4,70
1"-3/4"	9,90
1 1/2"-1 1/4"	18,80
	f



KUULAVENTTIILI messinki kromattu	Hinta €
1/4"	6,80
3/8"	6,80
1/2"	7,90
3/4"	11,90
1"	17,60
1 1/4"	27,90
1 1/2"	42,00
2"	65,00
	f



LETKUNKIRISTIMET		SLANGKLÄMMARE		
mm	Hinta €	VOOLIKU KLAMBRID		HOSE CLAMPS
8/9	1,60	16/9	1,80	
8-12/9	2,40	16-27/9	2,80	
8-16/9	2,50	20-32/9	2,80	
10-16/9	2,60	25-40/9	2,90	
11/9	1,60	32-50/9	3,40	
12-20/9	2,80	40-60/12	4,10	
13/9	1,80	50-65/12	4,30	
14/9	1,80	60-80/12	4,70	
15/9	1,80	70-90/12	4,70	
	d	90-110/12	4,90	
		100-120/12	4,90 d	



ruostumattomia (W5 laatu)
ja haponkestäviä letkunkiristimiä.

Taipuisa meriveden ja kuumuuden kestävä MBR kumia kaksoisteräslankavahvistus.

Lämötilarajat -25 ast - +120 °C.

R.I.N.A ja Lloyd's Register hyväksytty.

	Diameter sisä/inner mm	Hinta/Pris € Price Euro
EXH	40	34,00
EXH	45	35,00
EXH	51	37,00
EXH	60	39,00
EXH	76	45,00
EXH	90	55,00
EXHose	102	92,00
EXH	127	94,00
EXHose	152	154,00
EXHose	175	329,00

f

Muita kokoja esim. 110 ja 175 mm tilauksesta



ÄÄNENVAIMENNIN

LJUDDÄMPARE

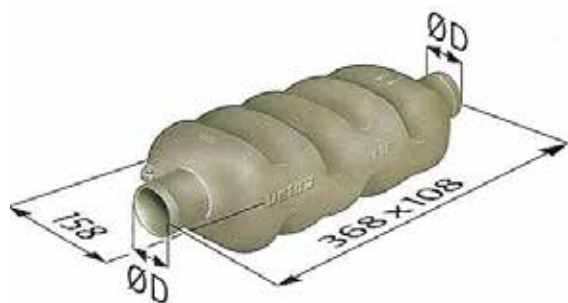
SUMMUTI

MUFFLER

Muovinen Vetus äänenvaimennin vaimentaa tehokkaasti moottorin pakoäänet. Asenna äänenvaimennin pakoputken alimpaan kohtaan n. 0,7 - 1,0 metrin etäisyydelle moottorista. Äänenvaimennin on valmistettu erikoismuovista ja kestää kuumuutta 70 °C. Jatkuva vedensyöttö on välttämätöntä. Mikäli käytät moottoria e



a, niin äänenvaimennin sulaa välittömästi.



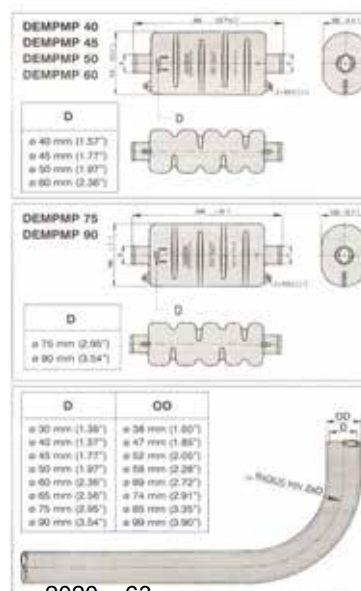
Halk. Diam mm	Part No. vetus	Hinta/Pris € Price Euro
40	DEMP MP40	123,00
45	DEMP MP45	123,00
50	DEMP MP50	123,00
60	DEMP MP60	123,00
75	DEMP MP75	204,00
90	DEMP MP90	204,00
102	DEMP MP100	349,00

f

Letkukoon valinta

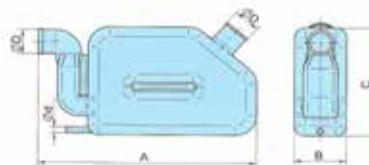
Oheisesta taulukosta voit valita kullekin moottoriteholle sopivan minimi pakokaasuletkun halkaisijan.

Moottorin teho: Engine power to		letkun halk Hose dia. mm	Moottorin teho: Engine power to		Letkun halk slang dia mm
hv/hk/hp	kW		hp	kW	
14	10	30	90	65	75
25	18	40	130	95	90
32	23	45	160	118	100
40	29	50	193	142	110
55	40	60	250	184	125



Vesilukon tarkoitus on kerätä pakoputkessa oleva vesi sen jälkeen, kun moottori on sammutettu ja siten estää veden pääsy pakoventtiileille ja sylintereihin. Vesilukon merkitys on purjeveneissä erityisen tärkeä. Varmistu siitä, että vesilukko on asennettu alla olevan ohjeen mukaisesti.

vetus®



dia D mm	inch"	A mm	B mm	C mm	dia d mm	V (l) litra	Type	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
40	1 5/8"	372	211	110	12	4.25	C Pyörivä sisääntulo	WLOCK LP40R	166,00
45							C Pyörivä	WLOCK LP45R	166,00
50	2"	372	211	110	12	4.25	C Pyörivä	WLOCK LP50R	166,00
50						10.5	Super	WLOCK LP50S	269,00
60	2 3/8"	530	290	138	12	10.5	A Kiinteä liitäntä	WLOCK LP60	269,00
75	3"	530	290	138	12	10.5	A	WLOCK LP75	269,00
90	3 1/2"	530	290	18	12	10.5	A	WLOCK LP90	269,00
50/45/40		485	180	220		7	B sis. Äänenvaimennin	MA2290 max 50 hv	78,00
55/60/65						20	sis.äänenvaimennin	607.00.041	176,00
75/90						33	sis. Äänenvaimennin	MA2288 max 150 hv	175,00
100/115							sis. Äänenvaimennin	MA2289 max 300 hv	149,00
40							pyörivä liitäntä	NLP40	219,00
45							pyörivä liitäntä	NLP45	219,00
50							pyörivä liitäntä	NLP50	219,00
60							pyörivä liitäntä	NLP60	319,00
75							pyörivä liitäntä	NLP75	319,00
90							pyörivä liitäntä	NLP90	319,00



MA2290



MA2288



MA2289



f

JOUTSENKAULA

SVANHALS

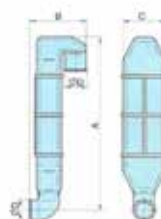
LUIGEKAL

GOOSE NECK

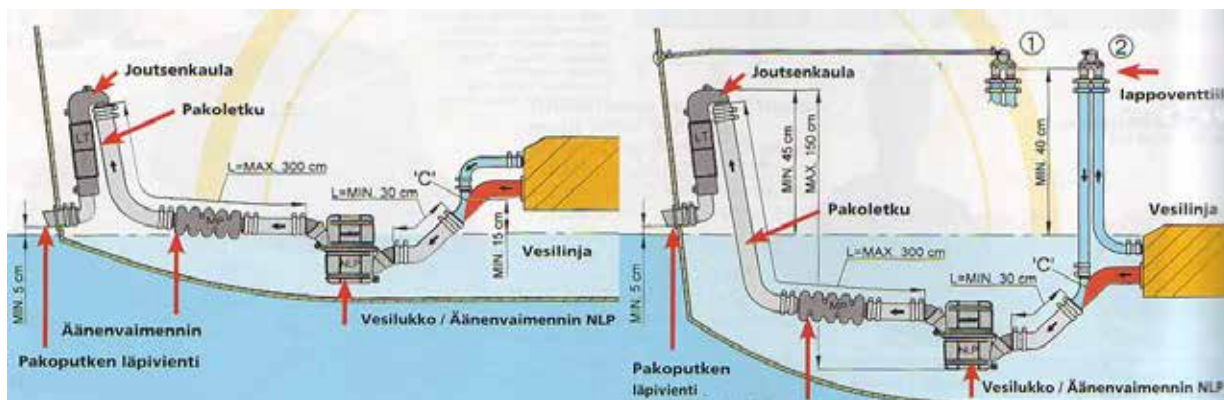
Pakoputken ulosviennin kohdalla on oltava ns. joutsenkaula, joka estää takaa tulevien aaltojen täyttämästä pakoputkistoa vedellä. Joutsenkaula voidaan myös tehdä pakokaasuletkusta, mutta riittävästä korkeudesta on pidettävä huolta.

mm dia D	inch"	A mm	B mm	C mm	Part No	Hinta/Pris € Price Euro
40	1 5/8"	502	182	135	WLOCK LT40	137,00
45					WLOCK LT45	137,00
50	2"	502	182	135	WLOCK LT50	137,00
60	2 3/8"	502	182	135	WLOCK LT60	137,00

vetus®



f



LAPONESTOVENTTIILI

Alipaineventtiili on pieni, mutta elintärkeä osa. Sen tarkoitus on estää lappoilmion muodostuminen ja pakoputken täyttyminen vedellä vesipumpun kautta.

Huom! Mikäli pakoputken jäähdytysveden poistoaukko sijaitsee vesirajan alla tai vähemmän kuin 15 cm vesirajan yläpuolella, niin järjestelmään on ehdottomasti asennettava alipaineventtiili.

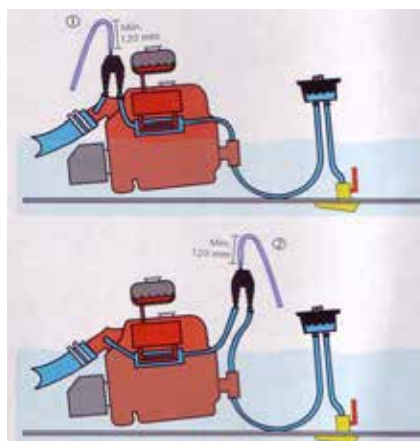
Huom! Joissakin moottoreissa, kuten esim Solén Mini-11, -17 ja -26/29 malleissa, on alipaineventtiili asennettava merivesipumpun ja lämmönvaihtimen väliseen letkuun.

Lappoventtiili Vakuumventil



Venttiili ITT19 3/4" - halk./dia 19 mm Hinta/Pris € 42,00 e

Thor halk/dia 16 - 19 - 25 - 32 mm
60730013 Hinta/Pris € 98,00 f



PAKOPUTKEN LÄPIVIENTI

AVGASGENOMFÖRING

TRANSOM EXHAUST CONNECTION

VÄLJALASKEVOOLIKU LÄBIVIİK

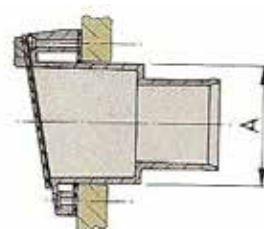
Valmistettu muovista. Pakoputki voidaan kiinnittää suoraan ilman liitosputkea.

LÄPÄLLÄ
MED BACKVENTIL



Pakoletku sisähalk slang inre hose inner dia	Part No	Reikä A Hål Mounting diameter mm	Hinta/Pris € Price Euro
40	TRC40PV	52	35,00
45	TRC45PV	52	35,00
51	TRC50PV	68	44,00
60	TRC60PV	68	44,00
76	TRC75PV	97	87,00
90	TRC90PV	97	88,00

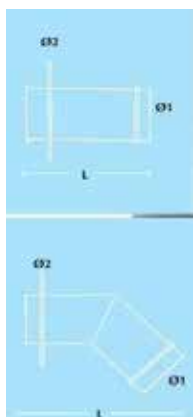
vetus®



Pakoputken läpivienti ruostumaton teräs

rostfritt stål- stainless steel

Pakoletku sisähalk slang inre hose inner dia mm	Part No		Hinta/Pris € Price Euro
45	52.P1151	suora	42,00
51	52.P1152	suora	44,00
60	52.P1154	suora	58,00
76	52.P1156	suora	78,00
89	52.P1157	suora	84,00
101	52.P1158	suora	99,00
124	52.P1159	suora	139,00
38	52.P1160	45° kulma	47,00
45	52.P1161	45° kulma	52,00
51	52.P1162	45° kulma	60,00
60	52.P1164	45° kulma	68,00
76	52.P1166	45° kulma	88,00
89	52.P1167	45° kulma	115,00
101	52.P1168	45° kulma	123,00



PAKOPUTKEN LETKULIITTIMET

AVGASSLANGS KOPPLINGAR

EXHAUST HOSE JOINTS

VÄLJALASKEVOOLIKU ÜHENDUSED

Suora Rak/straight	halk. dia mm	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
	40	SLVBR40K	13,00
	45	SLVBR45K	14,00
	50	SLVBR50K	16,00
	60	SLVBR60K	30,00
	65	SLVBR65K	31,00
	75	SLVBR75K	33,00
	90	SLVBR90K	45,00
	100	SLVBR100K	48,00
	110	SLVBR110K	50,00
	125	SLVBR125K	54,00
	150	SLVBR150K	58,00



Kulma 60° Böjd/angle	halk. dia mm	Part No.	Hinta/Pris € Price Euro
	40	SLVBG40K	15,00
	45	SLVBG45K	15,00
	50	SLVBG50K	15,00
	60	SLVBG60K	49,00
	65	SLVBG65K	49,00
	75	SLVBG75K	49,00
	90	SLVBG90K	53,00
	100	SLVBG100K	53,00
	110	SLVBG110K	53,00
	125	SLVBG125K	71,00
	150	SLVBG150K	71,00

f

KONETILAN ILMANVAIHTO

MOTORRUMS VENTILATION

ENGINE ROOM'S VENTILATION

ILMALETKU P2A075

LUFTSLANG

AIR HOSE

Vaalea harmaa ilmaletku raitisilmalle ja esim. moottoritalan tuuletukseen.
Rakenne: PVC nailonkudos, terässpiraali, DIN4102 normin mukainen.
Käyttölämpötila -30 - +100 °C halk. 75 mm

halk/dia	Part nr.	Hinta/Pris €
76 mm	P2A076	13,00
90 mm	P2A090	15,80
102 mm	P2A102	16,10

d

ILMANVAIHTORITILÄT

LUFTVENTILER

		Hinta/Pris
48176-2	venttiiliritilä musta dia 75 mm letkulle	3,60
48176-3	venttiiliritilä valkoinen 75mm 82x82 mm	4,80
9706	säädettävä ritilä 75 mm letkulle	9,70

f



Y-JAKAJA

75 mm letkulle



Hinta/Pris €
3,50

f

MOOTTORITILAN TUULETTIMET

MOTORRUMS FLÄKT

ENGINE ROOM VENTILATION

Turbo 3000	12 V/2.7 A sulakesuositus 4A letkun sisä-halk. 3" (75 mm)	Teho 4,5 m3 /min Hinta/Pris € 36,00
-------------------	--	---

f



ÄÄNIERISTEMATTO

LJUDISOLERINGSMATTA

MÜRAERISTUSMATT

NOISE ABSORBER

PU-vana 30 on erittäin tehokas äänieristematto. Eristyskyky keskimäärin 40 dB.

Paloluokitus: Itsestään sammuva FMVSS302, ISO 3795, ISO 4589.

Materiaalit:

1 Pinta	Polyuretaani (PU) kalvo (musta)
2 Vaimennuskerros	Polyeetterivaaho 27 kg/m3
3 Äänieriste	Mineraalisekoitteinen polymeerimassa
4 Etäisyyskerros	Polyeetterivaaho 27 kg/m3

Paksuus: 30 mm
Paino 8 kg/m2
Mitat:
1 m leveä rulla
tai 1 x 1 m levy



Äänieristematto liitetään ja saumataan kangasteipillä:

Liimaukseen käytetään esim.

Hinta/Pris €
84,00

e

POLTTOAINESÄILIÖ

BRÄNSLETANK

KÜTTETANK

FUEL TANKS

Muovia

plast

plastic

Varustettu isolla huoltoluukulla, jossa paikat mittarin anturille ja kaikille letkuliittimille

Volyyimi Volym Capacity litra/liters	Pituus Längd Lenght cm	Leveys Bredd Wide cm	Korkeus Höjd Hight cm	Part No.	Hinta/Pris €
42	50	35	30	40-42P	170,00
55	65	35	30	40-55P	180,00
70	80	35	30	40-70P	191,00 f
Liitäntäsarja polttoaineletkulle (dia. 40,50, 60 mm)					
suora ja 90 ast. Kulma				40-AC00BCPL	31,00
Pa-säiliön kansilevy+letkulähd.				40-ACO80100	45,00
84	95	40	31	SE-2034	214,00
96	110	40	31	SE-2035	243,00
103	105	39	32	SE-2097	259,00
letkuliitinsar lähtö suora tai 90 d. 38-50-60 mm letkulle					f
				BO2151	31,00



KANSIRUUVIKE

DÄCKSFÖRSKRUVNING

PAAGIKORK

DECK FILLER

Mustaa nailonia, laipan halk 85 mm, korkeus 72 mm.

Messink/kromattu patenttikansi.

Tekstit: Diesel, Fuel

Putken korkeus 70 mm



Hinta/Pris/Price €
11,60 f



Messinki/kromattu	Part No.	Hinta/Pris €
putken halkaisija 38 mm rörets/tube	17289/17286	E-500 38,00
putken halkaisija 51 mm diameter	17486/17489	E-500 39,00 f

HUOHOTINVENTTIILI/tankkiventtiili

TANK VENTILATOR

KÜTUSE PAAGI VENTII

VENTILATOR

Polttoainetankin ilmaletkuun. Huohotin tulee asentaa veneen runkoon sellaiseen kohtaan ettei ole riskiä veden sisään pääsyyn.

Hinta/Pris €

Kromattu, letku 16 mm Av krom slang/hose 16 mm	7,20
Mess/kromattu, 16 mm letkulle kaareva	31,00
Polttoainetankkeihin sopiva huohotinletku 16 mm.	10,70
taipuisaa HRB.kumia. Lämpörajat -25° C - +120° C	f



POLTTOAINELETKUT

BRÄNSLESLANGAR

KÜTTEVOOLIK

MARINE FUEL HOSES

Merkintä: MARINE FUEL ISO 7840A1 tai Poseidon

Sisäkumi: musta, NBR, antistaattinen

Dieselille ja lyijyttömälle bensalle polttoaineen siirtoon ja huohotinventtiilille. Taipuisaa HRB-kumia. Täyttää EM ISO 7840A1 CE0474, R.I.NA ja Lloyds Reg. Vaatimukset

Ulkokumi: Musta, sileä PVC/NBR, Vahvike: synteettinen tekstiilikudos käyttölämpötila: -40° ast - +80 °C

Lämpötilarajat -25 °C - + 120 °C

ISO 1307/92 normin mukainen

Merkintä: ISO 7840A1				Merkintä CARBUR			
Dia In	Dia Ext	Part No	Hinta/Pris	Dia In	Dia Ext	Part No	Hinta/Pris
mm	mm		€	mm	mm		€
6	14	POS006	8,90	5	12	CAR005	5,90
8	17	M81510817	8,40	6	12	CAR006	6,20
10	19	POS010	9,50	8	14	CAR008	6,60
10	19	M81511019	9,30	10	16	CAR010	7,40
12	22	M81511222	11,70				
13	22	POS013	12,90	13	20	CAR013	8,60
16	25	POS016	14,90	15	23	CAR015	10,10
16	26	M81511626	14,20				
19	30	M81511930	22,70	19	27	CAR19	13,40

f

f



Dieselille ja lyijyttömälle bensiinille polttoaineen siirtoon.

Lämpötilarajat -30 °C - + 100 °C

HBR-kumi täyttää Em ISO 7840-A1-1994

ja CE 0474 R.I.N.A vaatimukset

2020 67

	Hinta/Pris €
Täyttöletku diam 38x48 mm Boat Fuel CE	67,70
Täyttöletku halk. 51x65 mm Boat Fuel CE	79,00
Bränslepåfyllningsslag	f

**POLTTOAINEEN
VEDENEROTTAJA**

**VATTENAVSKILJARE
BRÄNSLEFILTER**

**VEE SEPARAATOR
KÜTTEFILTER**

**WATER SEPARATOR
FUEL FILTER**

Vesi polttoaineessa on meridieselin "akilleen kantapää". Asenna vedenerotin helposti tarkastettavaan paikkaan ja tarkista sen puhtaus riittävän usein.

Parker/Racor 500FG10

Lts./h max	227 litraa/tunnissa	Hinta/Pris €	295,00	f
Korkeus/Höjd/Height	292 mm	Leveys/Bredd	147 mm	Syvyys/Djup/D 122 mm
Liitännät/Connections	3/4" - 16 UNF		36,40	f



T-m FG

liittimet sisältyvät hintaan

	Hinta/Pris/Price €	
T-m 500 FG	128,00	
T-m 900 FG	198,00	d



Polttoaineen vedenerotin/suodattimet on tehty suojaamaan dieselmoottorin herkkiä ruiskutuslaitteita polttoaineesta olevilta epäpuhtauksilta kuten lialta, levältä, parafiinilta ja ennen kaikkea vedeltä. Suodatin poistaa epäpuhtauksia kolmella tavalla:

- 1. Erottelu** Polttoaineen virtauksessa oleva turbiini erottelee suuremmat epäpuhtaudet sekä vapaana olevan veden hyödyntäen keskipakovoimaa.
- 2. Sulautuminen** Pienemmät vesipisarot ja epäpuhtaudet sulautuvat yhteen kartiomaisen ohjauslevyn ansiosta ja painuvat säiliön pohjalle.
- 3. Suodattuminen** Moottorille menevä polttoaine on lähes 100% puhdas vedestä ja liasta Racor suodattimessa. Suodatinta on saatavana 10 micronin luokituksella.

Kaksinkertainen suodatin

Racor suodattimet voidaan asentaa siten, että kaksi suodatinta asennetaan rinnakkain ja väliin asennetaan 3-tieventtiili. Näin voidaan jopa ajon aikana vaihtaa järjestelmästä toiseen ja vaihtaa toinen suodatin moottoria sammuttamatta. Tämä järjestelmä lisää oleellisesti moottoriveneen turvallisuutta esim. avomerellä.

**Suodatin polttoaineen vedenerottajaan
Racor, Parker, RM**

	2010TM/OR		
Racor F15211	10 Micron	Hinta/Pris €	22,50 f



Filter

POLTTOAINESUODATIN täydellinen, sisältää letkuliittimet 2x9,5 mm ja 2x3/8"

C14573P sisältää 10 micron suodattimen

Hinta/Pris/Price € 68,00 f

C14568 SUODATIN

10 micron 21,90 f



Polttoaineen vedenerottaja tyyppi CAV

Virtaus max 50 litraa/h		Hinta €
max 3500 cm3 moottorille	Liitännät: diam 6, 8 ja 10 mm	liittimiseen
Mitat:	Korkeus 176 mm, leveys 94 mm, syvyys 94 mm	87,00
	Mitat ilman liittimiä	e



Banjoliittimet ja banjopultit

	Banjoliitin mm	Hinta/Pris €	Banjoruuvi	Hinta/Pris €
	8x6	4,45	12x1,25	3,00
	12x8	4,45	12x1,5	3,00
CAV	14x6	4,45	14x1,5	3,90
CAV	14x8	4,45	14x1,5	3,90
CAV	14x10	4,45	14x1,5	3,90
			1/2"x20UNF	3,00



MITTARIT
MÄTARE
MÖÖDIKUD
ENGINE INSTRUMENTS
POLTTOAINEMITTARIT
BRÄNSLEMÄTARE
KÜTTEMÖÖDIKUD
ELECTRIC GAUGES

Veneessä ei pidä luottaa ainoastaan polttoainemittariin. Pidä myös kirjaa tankkauksista, jotta opit arvioimaan seuraavan tankkauksen ajan ja paikan.



		Part No.	Hinta/Pris €	
Uimurianturi VDO 150-600 mm	Mekanisk/mechanical	226801015001	77,00	f
VDO View Line dia 52 mm, musta, svart, black		A2C59514082	58,00	f
Wema polttoainemittari musta tai valkoinen rst kehys		110320 IPFR	51,00	f
Wema pa-mittarin anturi rst eri pituuksia esim.275 mm		S3-E275	59,00	f

vipu/kohoanturi

SOLE DIESEL MITTARIT

T-flex mittarit ovat huurtumattomia, ruostumattomia venekäyttöön tarkoitettuja mittareita.

Tyylikäs valkoinen tausta ja kromattu kehys.


Kierroslukumittari 4000 rpm

Varvräknare 4000 rpm

Fogfree, Electronic 4000 rpm counter

Standard	12 V	Hinta/Pris €	
Part No	609.00.910R	231,00	d



Anti-vaho
Fogfree

Toimii kaikissa moottoreissa.
Ottaa impulssit laturin W-navasta.

Pitää kalibroida.
Sisältää myös käyttötuntilaskimen.
Asennusreikä 86 mm.

Lämpömittari 40 - 120 °C, 12 V

Temperaturmätare, Temperature gauge

Part No	609.00.915R	Hinta/Pris €	63,00	d
---------	--------------------	--------------	-------	---

Lämpöanturi

Givare Sensor

Part No	609.00.980	Hinta/Pris €	31,80	c
---------	-------------------	--------------	-------	---

Öljynpainemittari 0 - 10 bar, 12 V

Oljetrycksmätare

Oil pressure gauge

Part No	609.00.920R	Hinta/Pris €	63,00	d
---------	--------------------	--------------	-------	---



Näyttää moottorin voiteluöljyn
paineen. Asennusreikä 52 mm.
Anturiin saatavana erilaisia
sovitteita.

Öljypaineanturi

Givare/Sensor

Part No.	609.00.985	Hinta/Pris €	114,00	e
----------	-------------------	--------------	--------	---


Volttimittari 8 - 18 V

Voltmätare

Voltmeter

		Hinta/Pris €	
12 V	Part No	609.00.925R	116,00
24 V	Part No	609.00.926R	116,00



Näyttää akun jännitteen ja
latauksen. Asennusreikä 52 mm.

Polttoainemittari 12 V

Bränslemätare, Fuel gauge

Part No.	609.00.950R	Hinta/Pris €	131,00	d
----------	--------------------	--------------	--------	---



Näyttää polttoaineen määrän
säiliössä. Asennusreikä 52 mm.

Pa-mittarin anturi

Bränslenivägivare - Fuel level sensor

Part No.	609.00.952	Hinta/Pris €	99,20	d
----------	-------------------	--------------	-------	---


Käyttötuntilaskin

Timräknare - hourmeter

Part No.	609.00.918	Hinta/Pris €	145,00	d
----------	-------------------	--------------	--------	---



VDO on marinmittareiden suurin maailmanmerkki. Valikoima on täydellinen. Mittarit saat mustina tai valkoisina ja niihin saa erilaisia kehyksiä. Pyydä tarjous toivomastasi valikoimasta.

VDO VIEW LINE MALLISTO esimerkkejä:

W = valkoinen mittari ja kehys, B = musta mittari ja kehys, C = kromikehys

Part No		Hinta/Pris €
A2C59512392	VLB kierrosluku/tuntimittari 0-5000 rpm d. 85 mm	190,00
A2C59512398	VLW sama valkoinen tausta ja kehys	190,00
A2C59512344	VLB kierroslukumittari 0-4000 rpm d. 52 mm	98,00
A2C59512453	VLB käyttötuntimittari d. 52 mm	58,00
A2C59514111	VLB Öljynpainemittari 0-10 bar, d. 52 mm	58,00
A2C59514123	VLB Öljynpainemittari 0-5 bar, d. 52 mm	58,00
A2C59514170	VLB lämpömittari 40-120 °C, d. 52 mm	58,00
A2C59514082	Polttoainemittari d. 52 mm	58,00
226801015001	polttoainemittarin vipukohoanturi 150-600 mm	77,00
A2C59512545	VLB volttimittari 8-16 V. d. 52 mm	58,00
A2C59512328	VLB Ampeerimittari 60-0-60A, d. 52 mm	70,00
A2C59514180	VLB trimmikulmamittari Mrcr Alpha/Bravo d. 52 mm	58,00
A2C59514676	VLB Vesitankkimittari kapas. Puikkomittaus, d. 52	58,00
A2C59512342	VLB Septitankkimittari d. 52 mm, puikkomittaus	58,00
	Vaihdettavat mittarin kehysrenkaat	
kolme väriä	kromi, musta, valkoinen	6,00 f
kolme profiilia	pyöreä, kolmio, tasapinta	6,00



VDO Viewline kuluttajapakkaus



Viewline Black



Viewline White + kromikehys



Viewline kehysmallit ja värit



Viewline asennusvaihtoehdot


VDO ANTURIT / GIVARE / SENSOR

esimerkiksi:

		Hinta/Pris €
323.801.001.006	Lämpöanturi 40 - 120 °C, kierre M14x1.5, laaattaliitin	26,00
323.801.001.040	Lämpöanturi 40- 120 °C, kierre M16x1.5 laaattaliitin	54,00
323.803.001.001	Lämpöanturi 40- 120 °C, hälytyskytkimellä, kierre M14x1.5 laaattaliitin (FNM-ATM)	64,00
	hälytyspiste 100 astetta	
360.081.029.010	Paineanturi 10 bar M10x1k, sormimutteri M4	88,00
360.081.032.006	Paineanturi 10 bar, eristetty M14x1.5. sormimutteri M4	92,00
360.081.030.032	Paineanturi 10 bar, hälytyskytkimellä, M14x1,5, sormimutteri M4	118,00
	hälytyspiste 0,5 bar	f



Temperature sensor
earth return



Pressure sensor

Kaukosäätölaitteita on saatavana joko sivuasennukseen tai pulpetin päälle asennettavaksi. Laitteet soveltuvat sekä vetäville että työntäville vaihteille ja kaasun säädölle. Varmistu asennuksessa, että kytket kaapelit oikein laitteeseen.

Part No	Malli/Model		Hinta/Pris €	
B183	1-vipuinen sivuun upottaen asennettava	1-vip vid sidan sjunkande/side-mounting	216,00	f
B400	1-vipuinen sivuun upottaen asennettava, kahva ja runko kiillotettua ruost. Terästä		449,00	f
B-90/89	1-vipuinen, sivu, pinta-asennettava	1-vip, sida, på ytan/side mounting	259,00	f
B-85	1-vipuinen, sivu, purjeverneille	1-vip, sida, för segelbåtar/side for sailing	213,00	f
B-103	1-vipuinen pulpettiasennukseen	1-vip för pulpetinstallation/top-mounting	329,00	f
MT-2	1-vipuinen pulpettiasennukseen	1-vip för pulpetinstallation/top-mounting	150,00	d
B301 CR	1-vipuinen pulpettiasennukseen	kromattu	390,00	f
B301B	1-vipuinen pulpettiasennukseen	musta	327,00	f
SISCO	1-vipuinen sivuasennus rst Vetus	kahva+runko rst	349,00	f
SICO	1-vipuinen sivuasennus pysty tai vaaka Vetus		269,00	f
SiscoG	1-vipuinen sivuasennus pysty tai vaaka Vetus, kaikki RST		359,00	f



B301 Cr = kromi, B301B = musta

1-vipuinen pintaan asennettava kaukosäädin kaasulle ja vaihteelle. Vaihteen toiminta on vapautettavissa kahvassa olevasta "Push in" painikkeesta kylmäkäynnistystä tai lämmityskäyttöä varten. Sopii kaapeleille C2 (ja C8, C14).

B-103

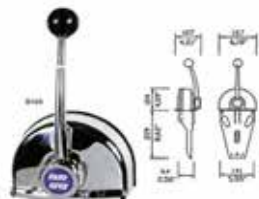
1-vipuinen pinta-asennettava kaukosäädin. Vaihteen toiminta vapautettavissa kylmäkäynnistystä tai lämmityskäyttöä varten. Sopii kaapeleille C2 ja C8.

MT-2

1-vipuinen pinta-asennettava kaukosäädin. Sopii kaapeleille C2 ja C8.



B400



B183

1-vipuinen sivuun upottaen asennettava. Kahvassa toimintalukko. Vaihteen toiminta vapautettavissa kylmäkäynnistystä tai lämmityskäyttöä varten. Sopii kaapeleille C2 (C8 ja C14).



B90 musta, B89 luunvalkoinen

1-vipuinen pintaan-asennettava. Perä-, sisäperä- ja keskimootoreihin, joissa on hydraulinen vaihde. Vaihteen toiminta vapautettavissa kylmäkäynnistystä tai lämmityskäyttöä varten. Sopii kaapeleille C2 (ja C14).



B85

1-vipuinen sivuun uppoasennettava kaukosäädin erityisesti purjeverneille. Sopii perä-, sisäperä- ja keskimootoreihin. Vaihteen toiminta vapautettavissa kylmäkäynnistystä tai lämmityskäyttöä varten. Sopii kaapeleille C2 (ja C8, C14).



SISCO

1-vipuinen **VETUS** kaukosäädin sivuasennukseen. Sekä runko että vipu haponkestävää terästä (AISI 316) Kaukosäädinkaapelit voidaan asentaa vaaka- ja pystysuoraan. Mitat: 142 x 122 x 85 x 200 mm.



VETUS yksivipuinen kaukosäädin sivuasennukseen (Vipu AISI316) runko muovia. Kaukosäädinkaapelit voidaan asentaa vaaka- ja pystysuoraan. Mitat: 147 x 127 x 85 mm

SICO



KAUKOSÄÄTÖKAAPELI

FJÄRREGLAGEKABEL

REMOTE CONTROL CABLE

KAUGJUHTIMISKAABLI

Ultraflex C-2

Perä- ja keskimootorit:

Tohatsu, Yamaha, Mariner, Suzuki, Honda

mm. Solé Diesel, Yanmar

Liikevara 87 mm

C-2

Pituus Längd/Lenght m	jalka ' fot' feet'	Hinta PARI Pris € Price Euro
1,5	5	52,00
1,8	6	53,00
2,1	7	61,00
2,4	8	62,00
2,7	9	64,00
3,0	10	67,00
3,3	11	69,00
3,6	12	71,00
3,9	13	73,00
4,2	14	75,00



C-2

Pituus Längd/Lenght m	jalka ' fot' feet'	Hinta PARI Pris € Price Euro
4,5	15	77,00
4,8	16	81,00
5,1	17	83,00
5,4	18	96,00
6,0	20	99,00
6,6	22	109,00
7,2	24	112,00



f

Tilauksesta myös Machzero vähäkitkaiset kaapelit 1,5 - 9,2 metriä

MATCHZERO-kaapelit vähäkitkainen, joustava

Pituus Längd/Lenght m	esim. jalka ' feet'	Hinta PER PARI Pris/per par € Price Euro
2,1	7	102,00 f
3,1	10	115,00 f
3,7	12	132,00 f
5,2	17	155,00 f
6,1	20	172,00 f
9,2	30	245,00 f

Tilauksesta UNF 10-32h, pituudet 7,5-24 metriä

Pituus Längd/Lenght m	Part Nr.	Hinta/KPL Pris € Price Euro
12,0	604.00.120	145,00 f
13,0	604.00.130	266,00 f
14,0	604.00.140	337,00 f
15,0	604.00.150	375,00 f
18,0	604.00.180	420,00 f
24,0	604.00.240	671,00 f

ASENNUSTARVIKKEET

INSTALLATIONSTILLBEHÖR

PAIGALDUSVAHENDID

INSTALL. ACCESSORIES

Part No		Hinta/Pris €
L-3	Satulakiinnike C-2 ja C7 kaapelille	10,90
L-7	Kulmanivel C-2 ja C-7 kaapelille	21,10
L-12	Kaapelinpääte C-2 ja C-7 kaapelille (Honda)	5,60
L-14	Satulakiinnike C-2 ja C7 kaapelille	4,70
L-25	Päätehela C-2 ja C-7 kaapelille	11,90
K-51	Kiinnikkeet C-14 kaapelille	11,90
K-56	Kiinnikkeet Mercury C2 ja C8 kaapeleille	25,90

f



L-14



L-7



L-12



L-25



L-3

2-PISTE LAITTEET

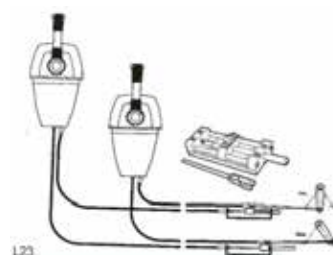
SELEKTOR

SELECTOR

L-23 kaukosäätö kahdessa paikassa. Kaukosäätökaapeleiden yhdistäjä.

Sopii 1- ja 2-vipuisille kaukosäätimille.

Valitsin kahdelle hallintalaitteelle
Hinta/Pris € 112,00 f





T-m uusi edullinen tuotesarja teknisiä venetarvikkeita

KAUKOSÄÄTÖKAAPeli	FJÄRRREGLAGEKABEL	REMOTE CONTROL CABLE
sininen, blå, blue	KAUGJUHTIMISKAABLID	

Tuote n:o	pituus längd/length m	Hinta per kpl Pris per st. Price pc €	Tuote n:o	pituus längd/length m	Hinta per kpl Pris per st. Price pc €	Tuote n:o	pituus längd/length m	Hinta per kpl Pris per st. Price pc €
C/1	1,00	10,80	C/3,5	3,50	26,10	C/7	7,00	45,00
C/1,25	1,25	11,30	C/3,75	3,75	27,00	C/7,5	7,50	48,60
C/1,5	1,50	11,70	C/4	4,00	28,40	C/8	8,00	51,30
C/1,75	1,75	14,00	C/4,25	4,25	29,70	C/8,5	8,50	54,00
C/2	2,00	15,60	C/4,5	4,50	32,00	C/9	9,00	57,90
C/2,25	2,25	18,00	C/4,75	4,75	34,50	C/9,5	9,50	58,50
C/2,5	2,50	19,50	C/5	5,00	32,20	C/10	10,00	59,40
C/2,75	2,75	21,00	C/5,5	5,50	34,90	C/11	11,00	64,80
C/3	3,00	21,90	C/6	6,00	38,50	C/12	12,00	68,70
C/3,25	3,25	23,00	C/6,5	6,50	41,20	C/13	13,00	74,30

d

d

d

KATSO MYÖS: **T-m 500 FG polttoainesuodatin/vedenerotin (sivu 68)**
MT-2 kaukosäätölaite pulpettiasennukseen (sivu 71)



OHJAUSLAITTEET

STYRNING

JUHTIMINE

STEERING

PERÄSIMET



tilauksen mukaan

KAAPELIOHJAUS

KABELSTYRNING

KAABEL JUHTIMINE

CABLE STEERING

Ultraflex kaapeliohjaus on kestävä ja luotettava ohjauslaite kaikenlaisiin veneisiin.

OHJAUSPESÄ

STYRNING

HELM

Part No		Hinta/Pris/Price €
T-67	max 55 hv/hk/hp 1200 N, kaapeli M-58	83,00 f
T-85	max 3300 N/340 kg, kaapeli M-66	104,00 f
T-M 85	Max 90 hv/hk/hp, kaapeli M-66	93,00 d
T-71 FC	max 3300 N /340 kg, kaapeli M-66	120,00 f
T-72 FC	max 3300 N /340 kg, 2:lle kaapelille	318,00 f
T-73 NRFC	takaiskuton planeettapyörästö, kaapeli M-66	185,00 f

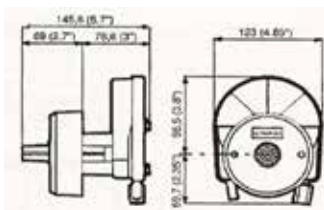
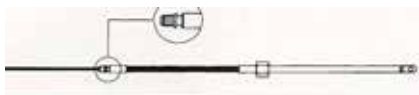


T-M 85

Ohjauspesä T-67

2-tahti perämootorit alle 55 hv ja
pienet uppoumarunkoveneet

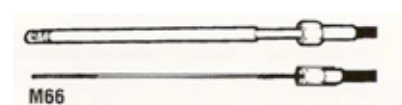
Ohjaukkaapeli M-58



Ohjauspesä T-85

Max kuormitus kaapelille 3300 n/340 kg
max ohjauspyörä 400 mm

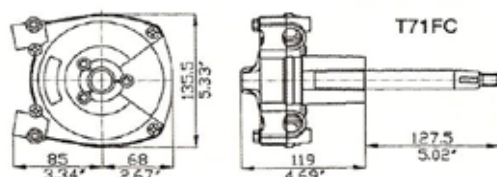
Ohjaukkaapeli M-66



T-71 FC ohjauspesä

Max kuormitus kaapelille 3300 N/340 kg
Kolmen hammaspyörän planeettapyörästö
välittää ohjausliikkeen kaapelille tasaisesti.

Ohjaukkaapeli M-66



ASENUSSARJAT
INSTALLATIONSSERIE
INSTALLEERIMISKOMPLEKT
INSTALLATION KIT

		Hinta/Pris €
X-34	90°	16,50
X-35	20°	16,50

f

Ultraflex ohjauspesälle


OHJAUSKAAPELI M-66 & M-58
STYRKABEL
JUHTIMISKAABEL
CABLE

Pituus Längd/lenght metri	M-66 jalka ' fot/feet	Hinta Pris €	Pituus Längd/lenght metri	M-66 jalka ' fot/feet	Hinta Pris €
2,10	7	115,00	4,80	16	156,00
2,40	8	124,00	5,10	17	159,00
2,70	9	127,00	5,40	18	162,00
3,00	10	129,00	6,00	20	169,00
3,30	11	133,00	6,60	22	181,00
3,60	12	140,00	7,20	24	183,00
3,90	13	142,00	7,80	26	189,00
4,20	14	145,00	8,40	28	204,00
4,50	15	149,00	9,00	30	209,00

f

f

Pituus Längd/lenght metri	M-58 jalka ' fot/feet	T-67 ohj. Hinta Pris €
2,10	7	110,00
2,40	8	111,00
2,70	9	115,00
3,00	10	119,00
3,30	11	123,00
3,60	12	125,00
3,90	13	129,00
4,20	14	131,00
4,50	15	136,00
4,80	16	138,00
5,40	18	143,00
6,00	20	153,00

f


EDULLISET OHJAUSKAAPELIT (M-66)

Tuote n:o	Pituus längd/length jalka, fot, meter feet ' m	Hinta/pris Price €
Steer/8	8 FT 2,4	82,00
Steer/9	9 FT 2,7	84,00
Steer/10	10 FT 3	86,00
Steer/11	11 FT 3,3	90,00
Steer/12	12 FT 3,6	91,00
Steer/13	13 FT 3,9	93,00
Steer/14	14 FT 4,2	95,00
Steer/15	15 FT 4,5	97,00
Steer/16	16 FT 4,8	99,00



Tuote n:o	Pituus längd/length jalka, fot, meter feet ' m	Hinta/pris Price €
Steer/17	17 FT 5,1	102,00
Steer/18	18 FT 5,4	105,00
Steer/19	19 FT 6	106,00
Steer/20	20 FT 6,6	108,00
Steer/22	22 FT 7,2	111,00
Steer/25	25 FT 7,5	119,00
Steer/27	27 FT 8,1	122,00
Steer/30	30 FT 9	116,00

d

ASENUSTARVIKKEET
INSTALLATIONSTILLBEHÖR
**INSTALLATION ACCESSORIES
PAIGALDUSVAHENDID**


			Hinta Pris €
S-39	Peräpeilikiinnike	alum.putkella	94,00
S-40	Moottorikaivokiinnike	alum.putkella	43,00
S-55	Peräpeilikiinnike		54,00
S-61SS	Peräpeilikiinnike	alum.putkella	52,00
S-62	peräpeilikiinnike, matala malli		46,00
A-75	Päätehela T-67, T-71 ja T-73 ohjauksiin		29,90
A-44	Kulmanivel TM42 ohjaukseen		59,00
Varaputki alumiini			19,90
Varapallo nailon			6,50



f

A-75



A-44


VAIJERIN LÄPVIENNIT
VAJERGENOMFÖRING
VAIERI LÄBIVVIIGUD
WIRE THROUGHOUT FITTING

Valmistettu UV-suojatusta pehmeästä mustasta muovista. Eri malleja.





V62

Ruostumaton teräs
Mahonki ulkokehys
ja keskiö, dia 350 mm
Hinta/Pris € 185,00 f



V-32

Thermoplast muovia
halk./dia 340 mm

Hinta/Pris € 29,90 € f



V25M

Mahogny "grip"
halk./dia 350 mm

Hinta/Pris € 225,00 € f

Pinnaruori Stazo

Teak, suojakupu messinkiä

Ulkohalk. dia mm	Hinta/Pris € Price Euro
350	235,00
400	256,00
450	315,00 f



Pinnaruori pähkinäpuu

keskiö messinkiä

Ulkohalk. dia mm	Hinta/Pris € Price Euro
305	105,00
356	108,00
406	113,00
508	119,00 f



tilauksesta myös muita malleja

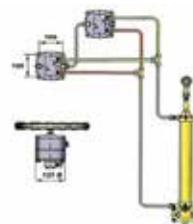
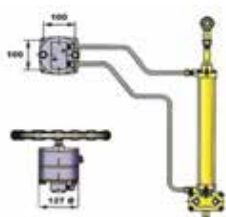


V70B

Musta tai harmaa
Cayman Skin, halk./dia 350 mm
122,00 € f



DIAGRAMS FOR ASSEMBLY



ULTRAFLEX HYDRAULIOHJAUS

Ultraflex hydrauliohjaus soveltuu sekä peräsinohjaukseen, perävetolaitteisiin että perämoottoreihin. Asiantunteva myyjä auttaa valitsemaan oikean ohjausjärjestelmän kuhunkin tapaukseen.

Hydraulinen ohjausjärjestelmä koostuu hydraulipumpusta ja sylinteristä, jotka on yhdistetty toisiinsa putkilla ja letkuilla. Ruorin kääntäminen paineistaa hydraulipumpua, mikä pakottaa öljyn putkia myöten sylinteriin ja sylinteristä takaisin pumppuun. Sylinterin liike välittyy peräsimeen tai perävetolaitteeseen.

HYCO-1 HYDRAULIOHJAUSPAKETTI keskimooottoriveneille alle 9 m. Nopeus max. 21 solmua

Sarja ei sisällä LETKUJA.

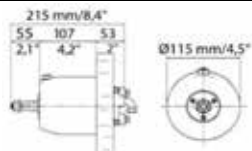
Ohjaus 3,5 kierrosta, sylinterin täydellä liikeradalla.

Hinta/Pris/Price € **659,00 f**

Sisältää: UP20 F hydraulipumppu, tuotto 20 cm³, työpaine 70 bar
UC69-1 hydraulisylinteri, tilavuus 69 cm³, isku 150 mm
4 kpl 3/8" O.D. naiton putken liittimiä
2 l hydraulioiljyä

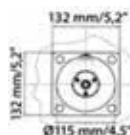


HYDRAULIPUMPPU HYDRAULPUMP HYDRAULIC PUMP

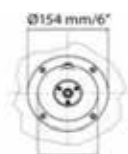


	UP18F	UP20F	UP25F	UP28F	U33F	UP39F
tuotto	18 cm ³	20 cm ³	25 cm ³	28 cm ³	33 cm ³	39 cm ³
mäntiä	5	5	5	5	7	7
takaiskuventtiili	70 bar-1000 psi	70 bar	70 bar	70 bar	70 bar	70 bar
Hinta/Pris €	369,00	379,00	479,00	489,00	535,00	559,00 f

HYDRAULIPUMPUN UPOTUSSARJA

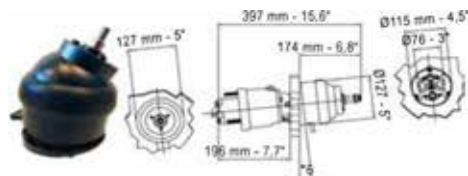


X64
neliskulmainen
kehys
Hinta/Pris €
50,00 f



X57
pyöreä
kehys
Hinta/Pris €
49,00

HYDRAULIPUMPPU TILTILLÄ HYDRAULPUMP MED TILT HYDRAULIC PUMP WITH TILT

**X52 kallistusyksikkö**

toimii vain Tilt-hydraulipumpun kanssa
säätövara 48#, joka on lukittavissa viiteen eri asentoon.

Hinta/Pris/Price € **184,00 f**

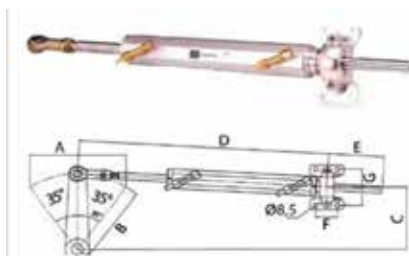
**UP28T Tilt-hydraulipumppu**

tuotto 28 cm³
mäntiä 5
takaiskuventtiili: 70 bar-1000 psi
Hinta/Pris/Price€ **529,00 f**

OHJAUSYLINTERI PERÄSIMELLE

STYRCYLINDER FÖR RODER

CYLINDER TO RUDDER



tilavuus

voima

isku

sisämitta

Hinta/Pris €

UC116-1	UC168-1	UC215-1
116 cm ³	168 cm ³	215 cm ³
455 kg	682 kg	682 kg
178 mm	178 mm	228 mm
32 mm	40 mm	40 mm
307,00	379,00	453,00 f

PERÄVETOLAITTEEN TYÖSYLINTERI

Mercruiser- ja Volvo perävetolaitteisiin, jotka eivät ole varustettuja tehostimella.

Liittimet 3/8" -letkulle. Tilavuus 132 m³



UC 133-IOB, tasapainoitettu

Hinta/Pris €

299,00

UC 132-OBS, tasapainoton

290,00 f

HYDRAULILETKUT asennusvalmiit d. 5/16" I.D. korkeapainehydrauliletkusarja.

Liitin sopii suoraan hydr. Pumpun ja sylinterin 3/8" kierteseen.

MYYDÄÄN PAREITTAIN, Hinta per PARI Flexi Hoses

Malli KIT	pituus m	hinta/pris €
OB-30	3,0	84,00
OB-35	3,5	89,00
OB-40	4,0	95,00
OB-45	4,5	112,00
OB-50	5,0	122,00
OB-55	5,5	126,00
OB-60	6,0	130,00
OB-65	6,5	142,00
OB-70	7,0	146,00
OB-75	7,5	160,00
OB-80	8,0	169,00
OB-85	8,5	179,00
OB-90	9,0	190,00



HYDRAULILETKUSARJA

Joustava d. 5/16" I.D korkeapaine-hydr.letkusarja. Sis. 2 kpl 6 tai 9 m letkua, joiden toiseen päähän on liitin prässätty valmiiksi sekä 2 liittintä, jotka voidaan helposti itse kiinnittää letkun vapaaseen päähän.

2 x 6 m	Hinta/Pris €	149,00 f
2 x 9 m		189,00 f

KAKSOISPISTEASENNUSSARJA KIT95

Liittimet 3/8" O.D. putkelle

Hinta/Pris €

89,00



KORKEAPINELETKULIITIN

5/16" hinta per PARI

Hinta

42,00



LIITIN KULMA 1/4 NPT 3/8" letkulle

Hinta **17,30**

T-LIITIN 3/8" letkulle

Hinta **24,90**



Side-Power keulapotkuri ratkaisee veneesi käsittelyyn liittyvät vaikeudet. Keulapotkurin valinta ja asennus vaatii aina ammattitaitoa.

Pyydä myyjältä tarjous keulapotkurista asennettuna.

Sähköinen keulapotkuri

mallisto 30 - 285 kg työntövoimalla

Kipinäsuojattu keulapotkuri

mallisto 30 - 170 kg työntövoimalla

Hydraulinen keulapotkuri

mallisto 100 - 550 kg



SIDE-POWER

S - pienissä malleissa käytettävä yhden potkurin järjestelmä on edullinen ja hyötysuhteeltaan tehokkain.

T - Enemmän tehoa vaativiin kohteisiin: valitse kaksoispotkuri-järjestelmä, joka antaa enemmän työntövoimaa samassa tunnelissa kuin yksi potkuri.

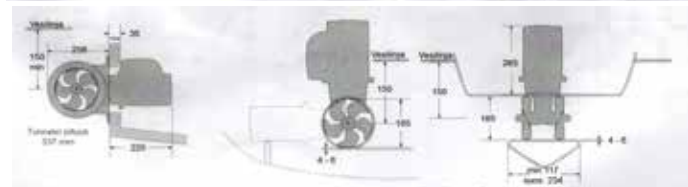
LISÄTIETOJA: www.side-power.fi

SE30 / 125 S			SE40 / 125 S		
part No	venekoko: 6 - 8,5 m	Hinta Pris €	part No	venekoko: 8 - 10,5 m	Hinta Pris €
SE30/125S	Keulapotkuri	1 020,00	SE40/125S	Keulapotkuri	1 180,00
149-5103	Sulake 150 A	10,10	149-5107	Sulake 250 A	10,10
149-5001	Sulakepohja	25,20	149-5001	Sulakepohja	25,20
31180A	Varasinkki	5,00	31180A	Varasinkki	5,00
31261	Varapotkuri	32,00	31261	Varapotkuri	32,00
32050	Murtosokka (messinki)	4,00	32050	Murtosokka (messinki)	4,00
90124i	Peräpotkuritunneli	276,00	90124i	Peräpotkuritunneli	276,00
f			f		
SE25 / 110 S			SE50 / 40 S		
part No	venekoko: 8 - 11 m	Hinta Pris €	part No	venekoko: > 7 m	Hinta Pris €
SE25/110S	Keulapotkuri	1 080,00	SE50/40S	Keulapotkuri	1 400,00
f			f		
SE60 / 185S			SE80 / 185T		
part No	venekoko: 9 - 12 m	Hinta Pris €	part No	venekoko: 10 - 15 m	Hinta Pris €
SE60/185S-12V	Keulapotkuri 12V	1 500,00	SE80/185T-12V	Keulapotkuri 12 V	2 100,00
SE60/185S-24V	Keulapotkuri 24V	1 500,00	SE80/185T-24V	Keulapotkuri 24 V	2 100,00
149-5107	Sulake 250 A-12 V	10,10	149-5136	Sulake 400 A - 12 V	21,20
149-5103	Sulake 150 A-24V	10,10	149-5131	Sulake 250 A - 24 V	21,20
149-5001	Sulakepohja	25,20	149-5503	Sulakepohja	49,40
71190A	Varasinkki	8,00	71190A	Varasinkki	8,00
41261	Varapotkuri	54,00	71261	Varapotkuri	52,00
42050	Murtosokka	2,10			
90052i	Peräpotkuritunneli	329,00	90086i	Peräpotkuritunneli	329,00
61241	Potkurisokka	4,00	61241	Potkurisokka	4,00
f			f		
SE100 / 185T			Saatavana myös		
part No	venekoko: 12 - 17 m	Hinta Pris €	esim. kipinäsuojattuja ja hydraulisia keulapotkureita!		
SE100/185T-12V	Keulapotkuri 12V	2 830,00	MUUT SE ja		
SE100/185T-24V	Keulapotkuri 24V	2 830,00	SP-MALLIT		
149-5137	Sulake 500 A-12 V	21,20	Hinta Pris €		venekoko:
149-5134	Sulake 325 A-24V	21,20	SE120/215T, 24 V	3 170,00	13 - 18 m
149-5503	Sulakepohja	49,40	SE130/250T, 12 tai 24V	3 385,00	13 - 19 m
71190A	Varasinkki	8,00	SE150/215T, 24 V	3 770,00	14 - 20 m
71261	Varapotkuri	52,00	SE170/250TC, 24 V	4 080,00	15 - 22 m
61241	Potkurisokka	4,00	SE210/250 TCI, 24 V	5 310,00	17 - 24 m
90086i	Peräpotkuritunneli	329,00	SE250/300TC	5 580,00	18 - 25 m
f			SE300/300TC	6 950,00	22 - 30 m
f			f		

**SE 30
SE 40**



SE 60



Hipaisupaneeli

Manöverpanel/Touch pad
Ulkomitat 70 x 70 mm
Asennus dia. 52 mm

Part Nr: 8950G

Hinta/Pris/Price € 130,00



Joystickpaneeli

Ulkomitat: 70x70 mm
Asennus dia. 52 mm

Part Nr: 8960G

Hinta/Pris/Price € 180,00



Hipaisupaneeli

pyöreä/rund
ulkohalk 86,5 mm
Asennus dia. 52 mm

Part Nr: 8955G

Hinta/Pris/Price € 140,00

Venepaneeli

ulkomitat dia 86,5 mm
Asennus dia. 52 mm

Part Nr: 8965

Hinta/Pris/Price € 180,00



Kaksoisjoy-stick

Part Nr: 8940G

Hinta/Pris/Price € 330,00



Kauko-ohjaus keula- ja peräpotkurille

Hinta/Pris/Price € 392,00

Kauko-ohjaus keulapotkurille ja

ankkurivinssille
Hinta/Pris/Price € 392,00



Docking paneeli. Veneesi liikkuu samaan suuntaan kuin ohjaimen vene

Part Nr: 8909C

Hinta/Pris/Price € 280,00



Radiolinkki

Hinta/Pris/Price € 459,00

Käyttökaapeli

Pikaliitoksilla

Kabelsats

part No	Pituus m	Hinta/Pris/Price €
61277-04M	4	17,00
61277-07M	7	25,00
61277-09M	9	28,00
61277-12M	12	34,00
61277-15M	15	43,00
61277-18M	18	50,00
61277-22M	22	60,00
61277-24M	24	65,00
Irtoliittimet yhden kaapelin tekemiseen		
61275	Liittimet	8,00
Y-haara, lisäpaneelin liittämiseen		
61274		13,00



Lasikuitutunneli

Glasfibertunnel

SE30 & 40 - 125 x 4 mm

part Nr.	Pituus/Längd/Lenght mm	Hinta/Pris/Price €
5001	600	75,00
5002	900	112,00
5003	1250	155,00
5004	2500	292,00

SE60 - 185 x 4 mm

8001	750	125,00
8010	1000	164,00
8015	1500	246,00
8025	2500	376,00

SE60, 80 & 100, SH100-185 x 6 mm

9001	850	191,00
9010	1000	213,00
9003	1250	258,00
9015	1500	311,00
9025	2500	518,00

SE120&SE150, SH160-215 x 6 mm

12010	1000	260,00
12012	1250	327,00
12015	1500	388,00
12020	2000	515,00



SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

EL-SYSTEM

ELEKTER-SÜSTEEM

ELECTRICAL SYSTEM



MEILTÄ MYÖS MM.: Valomastot - tuulilasinpyyhkimien moottorit - äänitorvet - aurinkopaneelit
kytkinpaneelit - keinuviipukytkimet

AKUT

BATTERIER

AKUD

BATTERIES

Malli	Ah	Mitat mm mm (PxLxK)	Tarjoushinta/Pris Price €
Woima	60 Ah	242 x 175 x 175	65,00
	80 Ah	278 x 175 x 175	83,00
	100 Ah	335 x 175 x 190	108,00
Globe Solar	140 Ah	513 x 189 x 225	290,00



f

AKKUKOTELOT

BATTERIBOX

Muovinen akkukotelo varustettu hihnalla

Mitat mm	Hinta/Pris €
19x27x20 vakio	16,80
20x41x20 iso	27,30
18x33x23 100 A	22,90



akkukenkä kaapelikenkä



AKKUKENGÄT

KABELSKOR

vasen+ oikea -	4,40
25 mm2 d 6 mm	2,70
d 8 ja 10 mm	2,70
35 mm2 d 6, 8 ja 10 mm	3,70
50 mm2 d 6, 8 ja 10 mm	4,90

f

AKKUKAAPELI

BATTERIKABEL

	Hinta/Pris €
pun./musta 35 mm2	17,00
pun./musta 50 mm2	25,00



VIRTAJOHDOT

Hinta/Pris €

1,5 mm2	eri värejä	1,05
2,5 mm2		1,60
4 mm2		2,65
6 mm2		3,80

f

PÄÄVIRTAKYTKIMET

HUVUDSTRÖMBRYTARE

MAIN CIRCUIT SWITCH



max kuormitus 500 A/sec	TMC 1/2 Both 2:lle akulle
kuminen suojahattu	koko 137 x 137 mm
Hinta/Pris €	14,90 f
	44,00 f



LATAUSRELE

LADDINGSRELAY

LAADIMISRELEE

RELAY

Automaattinen latausrele 65 A latureille	MINI ACR 65/115A
Hinta/Pris €	110,00 f



Sirocco ja Sahara lämmittimet ovat pienikokoisia ja tehokkaita. Moottorin jäähdytysjärjestelmän ulosotoista johdetaan 16 mm letku lämmittimeen ja siitä 45/55 mm ilmapuhallusletkut tuulilasille ja muihin kohteisiin.



2-nopeuksinen
kotelo ABS-muovia



		2 ulostuloa		4 ulostuloa		Mitat lxxxs mm	Hinta/Pris € Price Euro
Part No		V	W	m3/h	kcal/h		
LM-2202	Sirocco	12	70	400/260	4400	272x115x199	214,00
LM-2204	Sirocco D	24	70	400/260	4400	272x115x199	214,00
LM-2003	Sahara	12	150	600/420	8600	374x115x250	358,00
LM-2004	Sahara D	24	150	600/420	8600	374x115x250	358,00

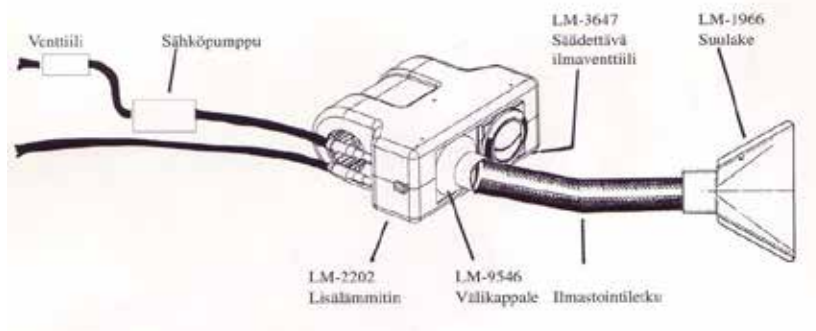
Välikappale
LM-9526
sis.hintaan

Vetokytkin 12,20 €
0 - 1 - 2

Kiertokytkin



Esimerkki Siroco-lämmitysjärjestelmästä:



		Hinta/Pris/Price €
LM-9546	Välikappale 90x90 / halk 45	8,40
LM-9526	Välikappale 90x90 / halk 55	8,40
LM-9529	Välikappale 90x90 / 45 ast. Halk. 45 mm	12,60
LM-3633	Välikappale 90x90 / 90 ast. Halk. 45 mm	13,90
LM-9502	Ritilä 90x90	6,00
LM-3647	Säädettävä venttiili 90x90 suunnattava	15,10
LM-3623	Säädettävä suulake halk. 76	10,90
LM-3628	Säädettävä venttiili 182x33, suunnattava	28,70
LM-1966	Suulake 139 x 101 / halk 45 mm	35,90
LM-3621	Venttiiliritilä 192 x 40	8,30
LM-3625	Säädettävä puhallussuutin 76/55	12,70
LM-3924	Suulake 76/45	8,90
LM-9509	Välikappale ilman kaulusta 76 mm	11,20



LM-3621



LM-3625
LM-3924



LM-3623



LM-3628



LM-1966

DIESELLÄMMITTIMET

DIESELVÄRMARE

DIESEL HEATERS

Myös huolto ja varaosat.

Även service och reservdelar
Tagavaraosad/hooldus

Spareparts and maintenance



AIR TOP 2000 STC DIESEL

Veneet alle 9 m

Hinta/Pris € 1 685,00 f
Hinta sis. Veneasennussarjan

AIR TOP EVO 40

Veneet 9 -12 m

Hinta/Pris € 2 155,00 f
Hinta sis. Veneasennussarjan

AIR TOP EVO 55

Veneet 11 - 14 m

Hinta/Pris € 2 505,00 f
Hinta sis. Veneasennussarjan



Safire lämmittimien valmistus perustuu yli 30 vuoden aikana hankittuun suunnittelu- ja tuotekehityskokemukseen, mistä hyvänä esimerkkinä ovat luotettavat, vaivattomat ja toimintavarmat dieselkäyttöiset venelämmittimet.

Soveltuvien osien Safire-lämmittimet on valmistettu ruostumattomasta teräksestä.

Malli	Hinta/Pris/Price €
39Di	1 960,00
32Di	1 720,00
23Di	1 320,00
16Di	1 150,00
21Di Mobile	1 549,00

PUHALLUSLETKUT

LUFTSLANGAR SOOJENDUSVOOLIKUD

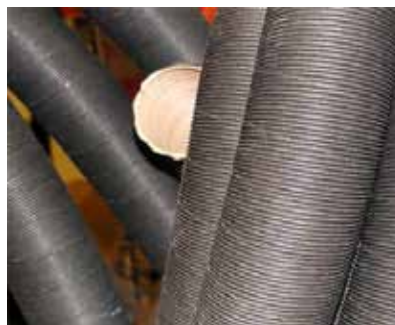
HOSES

ALUPAP Tumma poimupintainen ilmastointiletku ajoneuvoihin ja veneisiin.

Kestää lämpöä, tärinää, kosteutta eikä syty helposti.

Rakenne: paperi-alumiini-paperi. Käyttölämpötila - 40 - + 130 °C

Part No	Halk/Diam. mm	Taivutussäde mm	Hinta € Price Euro
PAP045	45	67	16,10
PAP055	55	82	19,40
PAP060	60	90	23,70
PAP065	65	97	24,30
PAP070	70		25,00
PAP075	75	112	29,70
PAP090	90	135	34,00 e





PENTRYVARUSTEET

Tilauksesta: **LIEDET, UUNIT, JÄÄKAAPIT JNE**



ANODIT
ZINK ANODER
TSINK ANOODID
ZINC ANODES

Sinkkianodi suojaa veneen rauta- ja muita metalliosia syöpymistä vastaan.

Anodit on syytä tarkistaa jokaisen noston yhteydessä ja välittömästi vaihtaa, jos ne ovat kuluneita.

Sinkkianodia ei saa maalata veneen pohjamaalilla.

SINKKIANODIT moottoriin
ZINK ANODER till motorn
TSINKANOODID mootoritele
ENGINE ANODES


180.11.031 L=45 mm, M8
Solé Mini-62/74
SM-90, SM-105, SN-85/110
138.11.043 L=29.5 mm, M8
uudet/New/nya 2017>
Mini-17.... Mini-55

180.11.031 Hinta/Pris € 10,00 c
138.11.043 10,00 c
185.11.031 M10, L=30 mm 42,00 c



261.13.096
Selva Sail-Drive
Hinta/Pris € 119,00 e



248.13.500.84
SeaProp SP-60
Hinta/Pris € 78,00 e



00100-5S117
Hyundai SeasAll
Hinta/Pris € 23,00 c



00100-5S10G
Hyundai SeasAll
23,00 c



1.025.001.1
FNM engines
26,00 c



BUKH BK-1 (original)
000E0450
Pulttianodi 12 x 34 mm
17,60 d



Anodi pultilla
25,40 d



000E5829
Bukh Sail-Drive
Hinta/Pris € 103,50 d



008E8207
Bukh Sail-Drive DV8L/10L
48,70 d



272.10.200.300
Yanmar 8 & 10 hv
21,90 f



400.39.092.1
Yanmar SailDrive SD20/SD31
53,00 d

	Hinta/Pris €
Volvo VP280/290 sinkki	16,90 f
VO-12 duo-prop	15,90 f
VO-13 duo-prop	19,20 f
VO-14 Volvo saildrive 110S nro 875.812.0 halk 97 x 43 mm	21,50 f
VO-15 Volvo saildrive 110S nro 855.195.3	16,50 f
VO-16 Volvo Saildrive 120 S/SB/C , halk. 97x28 mm	16,50 f
Volvo 280 sinkkianodisarja	56,00 f
Volvo 290 sinkkianodisarja	44,00 f
Volvo DuoProp 280 sinkkianodisarja	37,00 f
Volvo DPH/DPR sinkkianodisarja	43,00 f



110 S VO-15



120 S

SIDE-POWER ANODIT
ANODER FÖR BOGPROPELLER

Malli/modell	Part No
SP/SE30 & SP/SE40	31 180
4-6 hv	61 180
7 hv	71 180
SP/SE-55-SP/SE100	71 190
SP/SE125-SP/SE285	201 180
SH100/160/240/300	

Hinta €
6,00 f
7,00 f
7,00 f
9,00 f
22,00 f

Mitat/dim. Leveys/bredd x korkeus/höjld

Ulkohalkaisija mm
25 x 15 mm
25 x 20 mm
45 x 20 mm
50 x 42 mm



31 180



71 180



71 190



201 180

ANODIT ZINK ANODER TSINK ANOODID ZINC ANODES

**MERCUISER
sinkkisarja**



Malli

ALPHA

BRAVO ONE

BRAVO TWO

BRAVO THREE

Hinta/Pris €

93,00

84,00

72,00

104,00

f

TOHATSU OUTBOARD

Hinta/Pris €

3V1-60217-0

21,20

Trim tab 8-9.8 hv (2-t), MFS15/20C (3-t)

3C8-60217-1

20,20

M25-M50 (2-t), MFS25/30, MD40/50B2 (TLDI)

348-60217-0

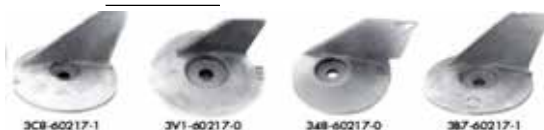
33,00

3B7-60217-1

25,40

MD75/90C2/115A2 (TLDI)

f



338-60218-2

8,80

Trim tab M2.5/3.5A2/3.5B2/8/9.8B (2-t)

MFS2.5/3.5B, M9.9-19/M40-70C (2-t)

MD40/50B2 (TLDI), M18E2/50D2 (2-t)

3B7-60218-1

10,70

M40/50D2 manual tiit

MD75/90C2/115A2 (TLDI)

M70-140 (2-t)

3H6-60218-0

7,20

M4-6 (2 & 4-t)

3V9-60218-0

14,00

M9.9-18 (2-t)

3P0-60218-0

5,10

M25/30H/MX25/30H (2-t)

369-60218-1

7,40

MFS8/9.8A2/15/20C/25/30B (4-t)



AKSELIANODIT potkuriakseliin

AXELANODER

SHAFT ANODES

"Pyöreä malli"

Halkaisija dia mm	Hinta/Pris Price €	
25	13,50	f
30	13,90	f
35	15,20	f
40	23,20	f
45	23,70	f



Kapea malli

Halkaisija dia mm	Hinta/Pris Price €	
25	9,50	f
30	9,70	f
35	9,90	f



Solé Diesel

Solé	Halkaisija dia mm	Hinta/Pris Price €	
400.25.092	25	10,00	c
400.30.092	30	13,00	c
400.35.092	35/40	20,00	c
400.45.092	45/50	42,00	c
400.60.092	60/65	136,00	d
pultti/bolt anodiin		akselille	
M6x20	541.03.157	25 mm	0,50
M8x25	541.03.258	30-35-40 mm	1,00
M10x35	541.03.310	45 mm	1,60



RUNKOANODIT - SKROVANODER - HULLANODES

		Hinta/Pris €	
HZ2	0,250 kg	6,50	f
HZ5	0,500 kg	10,00	f
HZ10	1 kg	16,60	f



SOLÉ DIESEL HUOLTO-OSAT

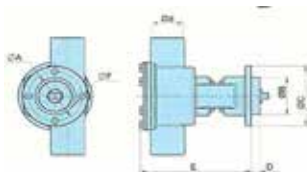


MERIVESIPUMPUT

SJÖVATTENPUMP

MEREVEE PUMBAD

SEA WATER PUMPS



Solé merivesipumpuissa on pronssinen pesä ja neopreenikumista valmistettu siipipyörä.

Pumput ovat itseimeviä.

Huom! Pumput eivät kestä kuivana käyttöä lainkaan.

Varmistu siitä, että jäähdytysvettä on aina saatavilla.

Solé Diesel merivesipumppu täydellinen / complete

dia. pumppu pump	Pumppu pump Part No	dia. A mm	Siipiä Blad Blades	Korkeus/höjd Thickness mm	Hinta Pris €	Part No. Siipipyörä Impeller	Hinta Pris € Price Euro
1/4"	321.11.000	40	6	20	383,00	321.11.008	32,00
1/2"	334.11.000	52	6	25	449,00	312.11.008	43,00
3/4"	352.11.000	57	12	31	866,00	351.11.008	48,00
1"	365.11.000	65,5	10	50	744,00	347.11.008	52,00

c

c

MERIVESIPUMPUN

SJÖVATTENPUMPENS

WATERPUMP's

SIIPIPYÖRÄ

IMPELLER

IMPELLER

Pidä aina veneessä mukana moottorin perushuoltosarja: Vesipumpun siipipyörä ja tiiviste, öljynsuodatin, polttoainesuodatin ja laturin hihna. Sekä tietenkin tarvittavat työkalut.

malli	SIIPIPYÖRÄ IMPELLER	Hinta Pris €	tiiviste tätning gasket, tihendid	Hinta Pris €
model	Nr.	Price Euro	Nr.	Price
Mini-10	321.11.008R	32,00	321.11.003	1,60
	312.11.008	43,00	312.11.003	1,20
	312.11.008R	45,00	sis. Tiivisteen	
Mini-11, -11E, -14, -17, -23, -26, -29, -33, -34, -44, -48				
	351.11.008	48,00	352.11.003	1,50
	351.11.008R	50,00	sis. Tiivisteen	
Mini-50, Mini-55, SM-616 (vanhat)				
	347.11.008	52,00	347.11.003	1,90
	347.11.008R	55,00	sis. Tiivisteen	
Mini-62 HS-270		c		c
SDZ-models	394.11.008R	93,00	sis. Tiivisteen	

MERIVESIPUMPUN KORJAUSSARJA

Sjövattenpumpens reparations sats

Solé	Nr.	Hinta/Pris €
1/2" pumppu	334.11.000K	102,00
3/4" pumppu	352.11.000K	121,00
1" pumppu	365.11.000K	119,00

katso myös sivu 85



SOLÉ DIESEL HUOLTOPAKKI

Service pack

Solé	Nr.	Hinta/Pris €
Mini-17, -29, -33, -44		
	138.40.110	91,60
Mini-55	177.40.110	100,00
Mini-62	171.40.110	127,00
Mini-74	174.40.110	174,00
SN-85/110	182.40.110	156,00
SM-105	175.40.110	177,00
SDZ-mallit	194.40.110	139,00

c

sis. siipipyörä + merivesipumpun kannen tiiviste

öljy- ja polttoainesuodatin + pakki

inkl. impeller + packning

ölje- och bränslefilter + pack



SUODATTIMET

FILTRAR

FILTRID

FILTERS

POLTTOAINESUODATIN

BRÄNSLEFILTER

KÜTTIFILTER

FUELFILTER

Solé Diesel model	Part No	Vaihtoehto Alternative	Hinta Pris €
Mini-10, vanhat/old Mini-14, -23, -34	131.24.020	muovi / plastic	30,30
Mini-11, 11E, 14, 17, 23, 26, 29, 34, 44, 48 Mini-33/44/55, SK60	131.14.022		28,20
Mini-33-44-55	MP-468	MP-468	19,00
Mini-50, SM-90, SFN-mallit	MP-409	CAV-296	9,00
Mini-62, SM-75, HS-121/150/270	MP-471		19,00
Mini-62, SM-82/94	171.14.022		35,70
SM-616	MP-456		17,90
Mini-74, SM-105/103	174.14.022		34,60
SN-85, SN-110	182.24.022		43,50
SM-120	MP-465		17,10
SV-140/230	MP-462		22,10
SDZ-mallit	194.24.022		25,80



MH = M-Filter suodatin



ÖLJYNSUODATIN

OLJEFILTER

ÖLIFILTER

OILFILTER



Solé Diesel model	Part No	vaihtoehto alternativ	Hinta Pris €
Mini-10, 11, 14, 17, 26, 29	131.24.051		18,50
Mini-23, -33, -34, -44, -55		MH-382	14,80
Mini-23, Mini-34		SO-4504	14,80
Mini-48	myös	MH-348	14,80
Mini-50	MH-390		19,50
Mini-62	MH-3354		23,50
SK-60	139.24.051		28,10
Mini-74, SM-82/94		MH-3385	14,50
SM-75/90	1A0.24.051		21,70
& SM-105/103	174.24.051		43,20
SM-616	175.24.051		46,90
SN-85, SN-110		MH-3399	27,80
SV-140	MO-1124		20,60
SFN-mallit	185.24.051		30,20
SV-230		MH-3342	19,10
SM-120	190.24.051		40,30
HS-121/150		MH-321	17,30
SV-mallit	MH-341		17,00
SDZ-mallit	MH-392		22,80
	MH-302		21,40
	194.24.051		35,40

c



MERIDIESELIN TALVIHUOLTO-OHJE SIVULLA 100

ILMANSUODATIN

LUFTFILTER

ÖHUFILTER

AIR FILTER

Solé Diesel	panos element	Hinta Pris €	täydellinen complete	Hinta Pris €
Mini-10/11/14/17/26/29/23/33/34/44/48				
vaihdettava panos	138.10.073	20,00 c	138.10.074	88,00 c
Mini-55	177.10.012.2	173,00 d	177.10.012.1	654,00 c
Mini-62	171.10.031	41,00 d	171.10.030	260,00 c
Mini-62 -> v.2016?	182.10.030.3	19,80 c	182.10.030	110,00 c
Mini-74, SM-105	174.10.031	10,00 c	174.10.030	94,80 c
SM-75, SM-90	180.10.031	88,00 c	180.10.030	399,00 c
SM-616			153.10.033	197,00 c
SN-85, SN-110			182.10.030	98,60 c
SM-82	178.10.012	49,30 c		
SM-94	179.10.012	98,60 c		
SFN-100-160	190.10.031	100,00 c	190.10.030	261,00 c
SFN-210	191.10.031	242,00 c	191.10.030	469,00 c
HS-121/150	165.10.031	90,00 c	165.10.033	629,00 c
SDZ-165/205			194.10.013	421,00 c



2020 88



Solé Diesel	Part nr	Mitat mm Dimensions	Hinta Pris €	
Mini-10	137.17.013	9.5x775/790?	14,00	c
Mini-11/17/26	138.21.028	9.5x887	18,00	c
Mini-29	138.21.228	9.5x900	18,00	c
M11/17>20115, M26>71013		9.5x900	18,00	c
M-29 75A >6/2013	176.17.027	9.5x912	18,00	c
Mini-14	135.21.028	9.5x800	18,00	c
Mini-23/34	132.21.028	9.5x950	18,00	c
Mini-33/44	170.21.028	9.5x987	18,00	c
M-33/44 < 2014	134.21.028	9.5x962	18,00	c
Mini-48	170.21.028	9.5x987	18,00	c
Mini-50	161.27.013	9.5x825	18,00	c
Hammashihna/Kuggrem 138R254		161.21.028	168,70	c
Ham.hihnan kiristin		ei saatavilla	127,00	f

Solé Diesel	Part nr	Mitat mm Dimensions	Hinta Pris €	
Mini-55	134.21.028	9,5x962	18,00	c
SM-616	61.1251035	12.5x1035?	19,00	c
Mini-62 (50A)	152.17.013	12.5x1060	19,00	c
M-62 (95A)	171.17.021	12.5x1030	19,00	c
M-74, SM-82/94	174.21.028	12.5x1180	19,00	c
SM-75/90	180.21.028	12.5x1067	19,00	c
SN-85/110	182.21.028	12.5x1100	19,00	c
SM-105	175.21.028	12.5x1175	19,00	c
SFN-mallit	190.17.025	12.5x1415	37,00	e
HS-121/150	A42	13x1060	18,00	c
SV-140/230		10x1075	18,00	c
SDZ-165/205	194.21.028	9.5x1187	25,00	e
SDZ-205	186.17.025	9.5x1037	22,00	e



PAKOSARJAN TIIVISTE

AVGASLOPPETS PACKNING
VÄLJALASKE SÜST. TIHENDID
GASKET EXHAUST MANIFOLD

Solé Diesel	Part nr	Hinta €
Mini-10	137.21.035	7,40
Mini-11/17	138.21.035	10,60
Mini-14	135.11.011	47,70
Mini-23	136.21.035	24,00
Mini-26/29	176.21.035	11,60
Mini-34	132.21.035	20,90
Mini-33	172.21.035	24,00
Mini-44/55	173.21.035	23,20
Mini-48	170.21.035	22,40
Mini-50+imu.	161.21.032	109,00
SM-616	152.21.035	97,00
Mini-62	171.21.035	19,00
Mini-74	174.21.035	38,00
SM-75/90	180.21.035	20,20/kpl
SN-85/110	182.21.035	37,60
SM-105	175.21.035	31,90
SFN-100/130	190.21.035	20,10
SFN-160	191.21.035	16,10
SM-120	133.21.026	43,80/kpl
HS-121/150	165.21.111	375,00
HS-270	167.21.035	246,00
SDZ-mallit	194.21.181	9,50/kpl



VENTTIILIKOPAN TIIVISTE

VENTILKOPANS PACKNING
KLAPIKAMBRIKAANE TIHEND
GASKET ROCKER COVER

Solé Diesel	Part nr	Hinta
Mini-10	137.21.010	37,60
Mini-11/17	138.21.010	23,00
Mini-14	135.21.010	14,20
Mini-23	136.21.010	27,00
Mini-26	139.21.010	25,80
Mini-29	176.21.010	26,20
Mini-34	132.21.010	26,70
Mini-33	172.21.010	34,70
Mini-44/55	173.21.010	33,40
Mini-48	170.21.010	31,80
Mini-50	161.21.010	45,50
SM-616		
Mini-62	171.21.010	37,70
Mini-74	174.21.010	33,30
SM-75/90	180.21.010	59,10
SN-85/SN-110	182.21.010	33,80
SM-105	175.21.010	89,60
SFN-100	190.21.010	208,00
SFN-160/210	191.21.010	452,00
HS-121	165.21.010	117,20
SDZ-165	194.21.010	184,80
SDZ-205	195.21.010	278,30



SYLINTERIN KANSITIIVISTE

TOP LOCK PACKNING

SILINDRIKAANE TIHEND

GASKET CYLINDER HEAD

Solé Diesel	Part nr	Hinta €
Mini-10	137.21.004	118,00
Mini-11	130.21.004	132,00
Mini-11/E/17	138.21.004	70,30
Mini-14	135.21.004	104,80
Mini-23	136.21.004	101,20
Mini-26	139.21.004	87,00
Mini-29	176.21.004	145,00
Mini-34	134.21.004	169,00
Mini-33	172.21.004	123,90
Mini-44/55	173.21.004	126,60
Mini-48	170.21.003	317,00
	1.4 mm	
1,6 mm	170.21.004	317,00
Mini-50	161.21.004C	322,00
	1.95 mm	



Solé Diesel	Part nr	Hinta €
SM-616	152.21.004	
Mini-62	171.21.004	154,00
Mini-74	174.21.004	169,00
SM-75	181.21.004	256,00
SN-85	182.21.004/5/6	430,00
SM-90	180.21.004	332,00
SM-105	175.21.004	159,60
SFN-100	190.21.004	241,00
SN-110	182.21.004/5/6	430,00
HS-121	166.21.004	528,00
HS-150	165.21.004	456,00
SFN-160/210	191.21.004	720,00
HS-270	167.21.004	640,00
SDZ-165	194.21.004./1/2	330,00
SDZ-205	195.21.004/1/2	423,00



PAKOMUTKA
AVGASKROK
VÄLJALASKE SÖLMED
EXHAUST BEND

Solé Diesel	Part nr	Diam mm	Hinta Pris €
Mini-10, Mini-14, 23/34	131.11.023	40	140,00
Mini-23/34, Mini-50	151.13.015	50	284,00
Mini-11, Mini-17, Mini-26 (pronssia/bronze)	138.13.015CR	40	285,00
Mini-29	176.13.015	50	203,00
Mini-33, Mini-44, Mini-48	170.13.015	50	285,00
SM-616	152.13.015	60	264,00
Mini-62	171.13.015	60	260,00
Mini-74, SM-75, SM-90, HS-121	166.13.015	60	303,00
SN-85, SN-110	182.13.015		360,00
SM-105, HS-150, SFN-130/210	165.13.015	90	360,00
SM-120	133.13.015		165,00
SFN-100/160	190.13.015	90	509,00
HS-270	167.13.015		1 035,00 c

tiiviste, Packning	Gasket	Hinta/Pris €
151.13.043		3,00
151.13.043		3,00
138.13.016.1	old	29,00
sis. Tiivisteet		
176.13.014		5,00
151.13.043		3,00
152.13.043		18,00
171.13.016		5,00
165.13.002		9,00
165.13.002		9,00
165.13.002		9,00
133.13.016		5,00
190.13.016		5,00
		c


TERMOSTAATTI
TERMOSTAT
TERMOSTAADID
THERMOSTAT

Solé Diesel	Part nr	Aste grad/degree °C	Hinta/Pris Price €
Mini-10, -14, -23, -34	132.21.027	71	77,30
Mini-11, -17, 26, -29	138.21.027	71	70,00
Mini-33, -44, -48, -55	172.21.027	76,5	55,00
Mini-50 assy.	161.21.071	80	595,00
SM-616 assy.	152.21.027		870,00
Mini-62, -74, SM-105	171.21.027		42,00
SM-75	180.21.027	76	138,00
SM-90	180.21.027	76	138,00
SN-85, SN-110	182.21.027	82	135,00
SM-120	133.21.056		49,50
SFN-models	190.21.027		89,00
HS-121, HS-150	165.21.027		268,00
SV-140	185.21.027		100,00
SDZ-165	195.21.027.1		184,00
SDZ-models	194.21.027		214,00

tiiviste packning gasket	Hinta/Pris Price €
132.11.054	5,50
138.21.031	4,30
172.21.031	9,40
161.21.072	13,80
152.21.028	17,70
171.11.021	5,00
181.21.049	15,70
180.21.049	8,30
182.21.049	4,40
133.21.054	3,30
191.21.057	14,90
165.21.137	29,30
	c
194.20.151	O-r 8,00
194.20.151	O-r 8,00

LÄMPÖHÄLYTYSANTURI 100 AST
SUMMERI
Solé Diesel

97 °C


TEMPERATURALARMSÄNDARE
THERMO-SWITCH SENSOR
TEMPERATUURI ALARMIANDUR

609.00.070

Hinta/Pris €

45,90

c

LÄMPÖMITTARIN ANTURI 12 V
Solé Diesel

TEMPERATURMÄTARENS SÄNDARE
TEMPERATURE SENSOR
TEMPERATUURI NÄDIKUANDUR

609.00.780

5/8" UNF

Hinta/Pris €

91,30

c

609.00.980 uusi paneeli

39,50

c

609.00.080

Mini-50

12-24V

113,00

c

LÄMMÖNVAHTIMEN PÄÄTYKUMI
Solé Diesel


Mini-23 & Solé Mini-34

GAVEL KAPSEL
Water COOLER CAP
JAHUTI OTSAKUMMID

132.11.040

Hinta/Pris €

41,00

c

SM-616

41,00

c

SM-616

41,00

c

LÄMMÖNVAIHTIMEN O-RENGAS

VÄRMEVÄXLARENS O-RING
JAHUTI O-RÖNGAS
COOLER'S O-RING



Solé Diesel	Part nr	Mitat mm Dimensions	Hinta Pris €
Mini-10, Mini-14	135.11.008	45 - 4.5 - 54	2,50
	135.11.010	45 - 3 - 51	2,50
	252.10.417	47 - 52 - 2.5	2,50
Mini-11, -17, -26, -29, -33, -44, -55	138.11.007	57 - 2.5	4,00
Mini-48	170.11.007	57 - 3	4,20
Mini-50	161.11.009	60 - 68 - 4	4,30
Mini-62, SM-75/90, Mini-74, SM-105, SN85/110, SFN	180.11.008	72 - 3	4,40
HS-121/150	147.11.007	97,8 - 5,34	4,60
HS-270	167.11.007	116 - 4	4,60

c

ÖLJYNJÄÄHDYTTÄJÄN PÄÄTYKUMI

OLJEKYLARENS GAVELDÄCK
ÖLJIAHUTI OTSAKUMMID
CAP OILCOOLER



Solé Diesel	Part nr	Mitat Dimensions	Hinta Pris €
Mini-74, SM-105	153.12.007	D30	41,00
SM-616	152.12.007	D22	41,00

ÖLJYNJÄÄHDYTTÄJÄN O-RENGAS

OLJEKYLARENS O-RING, OIL COOLER O-RING
ÖLJIAHUTI -RÖNGAS



Solé Diesel	Part nr	Mitat Dimensions	Hinta Pris €
type			
Mini-50	147.12.004	72 - 80 - 4	4,50

c

ÖLJYNPAINEEN VAROITUSANTURI

OLJETRYCKETS SÄNDARE

ÖLIRÖHU HOIATUSANDUR, OILPRESSURE SENSOR

Hinta/Pris €

		609.00.076	0,3 bar	26,70	c
Mini-33/44/55/62	switch oil pres.	171.27.027	0,5 bar	22,00	c
	switch oil pres.	609.00.978		211,00	e
	oil press. Sender	609.00.987		118,00	e



ÖLJYNPAINEMITTARIN ANTURI

OLJETRYCKMÄTARENS SÄNDARE

ÖLIRÖHU MÖÖDIKUANDUR, OIL PRESSURE GAUGE SENSOR

Hinta/Pris €

Solé Diesel	609.00.985	uusi paneeli	114,00	e
-------------	------------	--------------	--------	---



POLTTOAINEPUMPPU

BRÄNSLEPUMP

FUEL PUMP

Hinta/Pris €

131.14.001	Solé mekaaninen polttoaineen siirtopumppu	179,00	c
131.14.002	tiiviste mek. Pa-pumppuun /packing/gasket	3,00	c
Facet -40106L	Sähköinen polttoaineen siirtopumppu	136,00	c



VESILETKUT

VATTENSLANG

VEEVOOLIKUD

WATER HOSE



Solé	Model	Part No.	Hinta/Pris €
Mini-50	Model U	152.11.027	63,00
	Model C	161.11.012	58,00
SM-75/90	Model L ylä	180.11.013	79,60
	Model L ala	180.11.017	48,60
SM-616	Model L	152.11.026	34,70
	Model C	152.11.027	63,00
HS-121/150	Model U ala	165.11.011	121,00
		147.11.027	23,60

c



MERIVESIPUMPPU
SJÖVATTENPUMPEN
MEREVEEPUMBA
SEAWATERPUMP
MERIVESIPUMPUN AKSELI

MEREVEEPUMBA VÖLL
VATTENPUMPENS AXEL
WATERPUMP'S SHAFT



Solé Diesel	Part nr	Hinta € Pris/Price
Mini-10	321.11.010	69,60
Mini-11, -17, -26, -14, -23, -34	312.11.010	70,00
Mini-29, -33, -44, -34 uudempi	334.11.010	80,00
Mini-55	377.11.010	164,60
Mini-48	370.11.110	170,00
M-48 > nr15880	370.11.210	197,00
Mini-50	347.11.010	235,00
SM-616, HS-121/150	333.11.010	186,00
Mini-62/74, SM-75/90/105, SN-85/110	365.11.010	173,00
SFN-mallit, HS-270	367.11.010	177,00
SDZ-mallit	394.21.010	395,00


MERIVESIPUMPUN LAAKERI

MEREVEEPUMBA LAAGER
VATTENPUMPENS LAGER
WATERPUMP'S BEARING

Solé Diesel	Part nr	Hinta € Pris/Price
Mini-10	312.11.016	11,20
Mini-11, -17, -26, -14, -23, -34, -48 vanha		
6001-C3	121.10.030	19,00
Mini-29, -33/44, -34 uudempi, -48 uusi		
6002-C3	334.11.014	15,40
Mini-55 (6202)	377.11.010	13,70
Mini-48 (6001-2RS)	332.11.014	17,90
Mini-50 (3202-2RS)	352.11.014	130,00
Mini-62/74, SM-75/90/105, SM-616, SN-85/110 SFN-mallit, HS-mallit		
6203	333.11.014	15,10
SDZ (6303-2RS)	394.11.014	24,80


O-RENGAS
O-RING

15-2 mm	333.11.013	0,60
---------	------------	------


MERIVESIPUMPUN AKSELIN TIIVISTE

PACKNING FÖR VATTENPUMPENS AXEL
MEREVEEPUMBA VÖLLI TIHEND
SEAL FOR WATERPUMP' SHAFT
STEFA

Solé Diesel	Part nr	Koko Size	Hinta € Pris/Price
Mini-10, -11, 14, -17, -26, -23, -34, -48	321.11.020	12-22-7	19,60
Mini-29, -33/44/55, -34, -48 uudempi	334.11.019		48,00
Mini-29, -33/44/55, -34, -48 uudempi	334.11.020		11,00
Mini-29/33/44/55 välilevy	334.11.015		8,00
Mini-50, SM-616, HS-mallit	351.11.020	15.87-28.57-7,93	36,00
Mini-62/74, SM-75/90/105, SN-85/110, SFN	365.11.019		46,00
Mini-62/74, SN-85/110	365.11.018		21,00
Mini-62, SM-75/90/105, SFN	365.11.020	16-30-7	11,30
SDZ-mallit	394.21.020		372,00


MERIVESIPUMPUN JALAN TIIVISTE

VATTENPUMPENS PACKNING
TIHEND
WATERPUMP'S GASKET



Solé Diesel	Part nr	Hinta € Pris/Price
Mini-10	321.11.023	2,40
Mini-10....Mini-55	131.20.047	4,80
Mini-50	161.10.021	21,50
Mini-62/75, SM-616, SM-75/90/105, SN-85/110	133.10.013	6,10
SDZ-mallit	194.21.123	16,50


MERIVESIPUMPUN KANNEN RUUVIT
VATTENPUMPKLOCKETS SKRUVAR
BOLTS OF WATERPUMP'S C
VEEPUMBAKAANE KRUVID

Solé Diesel	Part No	Hinta/Pris €
Koko/Size		
M6 x 10 DIN84 inox	541.08.154	1,20
DIN-86 W 3/16 - 13 mm, messinki	553.07.105	1,20
DIN-86 W3/16 - 10 mm, messinki	553.07.104	1,20
DIN933 M5 -10 mm Inox	541.02.104	1,20



HEHKUTULPPA GLÖD PLUGG SOOJENDUSKÜÜNLAD PLUG GLOW

Solé Diesel		part No	Hinta/Pris €
Mini-10	Y-114T	137.27.017	68,00
Mini-11, -17, -26, -29	Y-145T	138.27.017	57,50
Mini-14, -23, -34	V-110	131.27.017	48,60
Mini-33/44/55, -62/74, SM-105		171.27.017	42,30
Mini-48		170.27.017	153,00
SM-616		152.17.017	148,00
SN-85/110		182.27.017	167,00



SULAKE / VAROKE SÄKRING KAITSMED FUSE

Amper	Part no	Malli	Hinta/Pris €
10 amper	609.00.118	lasi/glas	3,30
40	609.00.116		2,10
50	609.51.117	latta	8,00
50	609.51.120	sulakepesä sulakkeella	44,00
		säkringsbox med säkring/gear with fuse	
	609.51.121	sulakepesä (50 A sulakkeelle)	34,00



VIRTUALUKKO STARTLÄS SÜÜTELUKK KEY-LOCKING SWITCH

Solé Diesel		Hinta/Pris
Part no	609.00.031	virtalukko 130,00
Virta-avain/nyckel/key	609.00.033	12,30
Uusi paneeli	609.00.037	virtalukko 151,00
Virta-avain/nyckel/key	609.00.036	13,50



MOOTTORIÖLJYT MOTOROLJA MOOTTORIÖLID ENGINE OIL

Käytä aina moottorissa valmistajan suosittelemaa öljyä tai sitä parempaa.

Mineraaliöljy, moniasteöljy luokka: ACEA E5/E3, CH-4

Alkuperäinen/Original Solé Diesel	Hinta/Pris
Viscosity	Part No €
5 liters	SAE 15W-40 A0105000 50,00

ATF-öljy, automaattivaihteisto öljy

1 liter	ATF-OIL	Dexron II-D	A0201000	19,00
5 liters	ATF-OIL		A0205000	69,00



JÄÄHDYTYSNESTE GLYKOLI GLYKOL ANTIFREEZE COOLANT LIQUID

Erisyisesti kehitetty alumiiniselle lämmönvaihtimelle
Valmis seos 50%/50%

Specially developed for marine aluminium heat exchanger
Liquid 50 %

	Hinta/Pris €
5 liters	MA000001 29,00



SOLÉ MAALIT SOLÉ MÅL SOLÉ VÄRVID SOLÉ ORIGINAL ENGINE PAINT

Alkuperäisellä spray-maalilla paikkaat helposti pienet kolhut moottoristasi.

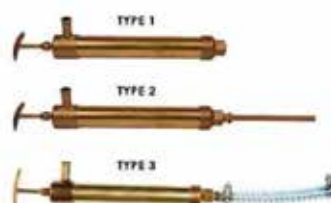
	Hinta/Pris
Pines400A 400 ml, spray Classic Blue Blå	23,00
Pines400 400 ml uusi /ny/New väri metallic blue	23,00
Pines600 400 ml GREY Hyundai SeasAll	23,00



ÖLJYNVAIHTOPUMPPU OLJEBYTESPUMP ÖLIVAHETUSPUMP OIL DRAIN PUMP

Korkealaatuinen messingistä valmistettu öljynvaihtopumppu. Tyyppi A voidaan kytkeä moottorin imuletkuun. Tyyppi B:llä voidaan myös imeä esim. merikytkimen öljy.

Pronssia/Brons/Brass	Hinta/Pris €
TYPE	Part No
1	147.14.001 89,00
2 (d. 12)	138.12.020 123,00
3 (d. 8)	147.14.101 115,00



LAATU - MÄÄRÄT

Kvalitet - volym
Quality - volume



Mitsu = Mitsubishi

	MINI-10	MINI-14	MINI-11	MINI-11E/S	MINI-17	MINI-26	MINI-29
Perusmoottori	Mitsu K2As	Mitsu K2S	Mitsu L2A	Mitsu L2E	Mitsu L2E	Mitsu L3E	Mitsu L3E-AEUM
Moottorin öljyn määrä ölje/oil litraa & laatu	1,8 CC tai ylempi SAE 10W30	2,5 CC tai ylempi SAE 10W30	2,4 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	2,4 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	2,4 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	2,4 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	3,6 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40
Merikytikimen öljyn määrä Backslag Käigukast Gearbox	0,4 (Ronim III) sama kuin moottorissa	0,4 (Ronim III) sama kuin moottorissa	0,5 (Ronim V) sama kuin moottorissa	0,5 (Ronim V) sama kuin moottorissa TMC-40 ATF 0,2 litraa	0,5 (Ronim V) sama kuin moottorissa TMC-40 ATF 0,2 litraa	0,5 (Ronim V) sama kuin moottorissa TMC-40 ATF 0,2 litraa	0,2 TMC-40 ATF-öljy
glykoli/litra	3,25	5,5	3	3	3	3	4
	MINI-23	MINI-34	MINI-33	MINI-44	MINI-48	MINI-50	MINI-55
Perusmoottori	Mitsu K3D	Mitsu K4D	Mitsu S3L2	Mitsu S4L2	Mitsu K4M	Seat/Fiat Ritmo	Mitsu S4L2T
Moottorin öljyn määrä litraa & laatu	3,5 SAE 10W30 SAE 15W40	4,5 CC tai ylempi SAE 10W30 SAE 15W40	4,2 API-CE/CF-4/ SG SAE 15W40	6 API-CE/CF-4/ SG SAE 15W40	5,5 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	5,5 API-CD SAE 10W30 SAE 15W40	6 API-CE/CF-4/ SG SAE 15W40
Merikytikimen öljyn määrä	0,4 (Ronim IV) sama kuin moottorissa	0,4 (Ronim IV) sama kuin moottorissa	1,2 (Ronim V) SMI-R2 sama moottorissa uudet merk. ATF TMC-40 ATF 0,2 litraa	1,2 (SMIR2) sama kuin moottorissa uudet merk. ATF TMC-60 ATF 0,5 litraa	0,8 (SMI) sama kuin moottorissa	0,8 (SMP) sama kuin moottorissa TMC-40 ATF 0,2 litraa	0,5 (TMC-60) ATF-öljy 1,3 TTMC35 SAE 30
glykoli/litra	4,5	5,25	6,25	8	9	10,5	9
	MINI-62	SM-615/616	MINI-74	SM-75/90	SN-85/110	SM-105	HS 121/150
Perusmoottori	Mitsu S4Q	Mersu 240D	Mitsu S4S	Mazda XA25/XA30	Nissan TD27/QD32	Mitsu S6S	Hino WO4D/WO4C-T
Moottorin öljyn määrä litraa & laatu	5,5 API-CH-4 SAE 10W30 SAE 15W40	5 CC tai ylempi SAE 10W30 SAE 15W40	8 API-CH-4 SAE 15W40	6,25 API-CH-4 SAE 15W40	7,5 API-CH-4 SAE 10W30 SAE 15W40	8 API-CH-4 SAE 10W30 SAE 15W40	7,25/7,5 API-CH-4 SAE 15W40
Merikytikimen öljyn määrä	1,2 (SMI-R2) sama kuin moottorissa uudet ATF TMC-60 ATF 0,5 litraa	0,8 (SMI) sama kuin moottorissa	1,6 (TM-345) sama kuin moottorissa TM-93 sama kuin moottorissa 2,0 litraa	0,8 (SMI) sama kuin moottorissa	1,6 (TM345) 2,4 (TM-93) sama kuin moottorissa 1,2 (SMI-R3) ATF	1,6 (TM345) 2,0 (TM-93) sama kuin moottorissa	1,6 (PRM-160) sama kuin moottorissa ZF-IRM) 2,5 ATF??
glykoli/litra	9,5	12	13	13	15	13	12/13
	SFN-100/130	SV-140	SFN-160/210	SDZ-165/205	SDZ-280	SP60 SAIL	SELVA SAIL
Perusmoottori	New Holland	VM turbo	New Holland	Deutz	Deutz	TechnoDrive	
Moottorin öljyn määrä litraa & laatu	16,5/ API-CH-4 SAE 10W30 SAE 15W40	7,5 CC tai ylempi SAE 10W30 SAE 15W40	22,5 API-CH-4 SAE 15W40	107/21 API-CH-4 SAE 15W40	21 API-CH-4 SAE 10W30 SAE 15W40	2,9 ATF	2,3 SAE 80/90 W perämoottori vaihteistoöljy
Merikytikimen öljyn määrä	2,3 (TM-93) sama kuin moottorissa 2,8 (TM-170) sama kuin moottorissa	1,6 (TM345) 2,4 (TM-93) sama kuin moottorissa	2,8 (TM-170) sama kuin moottorissa	2,8 (TM-170) sama kuin moottorissa	6,6 (TM-265A) sama kuin moottorissa		
glykoli/litra	16,5	12	23	17,5/20	24		





Pidä aina veneessä mukana moottorin perushuoltosarja: Vesipumpun siipipyörä ja tiiviste, öljynsuodatin, polttoainesuodatin ja laturin hihna. Sekä tietenkin tarvittavat työkalut.

MERIVESIPUMPUN SIIPIPYÖRÄ

SJÖVATTENPUMPENS IMPELLER
WATERPUMP'S IMPELLER

malli model	Siipipyörä Impeller	Hinta Pris € Price Euro	Kannen tiiviste lockets tätning gasket, tihendid
	Part No		Part No
Hyundai U-125	00400-1U090	58,00	sis. Tiivisteen inkl. Tätning
Hyundai D-170	00102-7D090	63,40	sis. Tiivisteen inkl. Tätning
Hyundai R-200	00400-2R090	69,10	sis. Tiivisteen inkl. Tätning
Hyundai S-250, S-270	00102-5S090	69,10	sis. Tiivisteen inkl. Tätning



ILMANSUODATIN

LUFTFILTER
ÖHUFILTER
AIR FILTER

Hyundai SeasAll	panos Part no.	Hinta Pris €
U-125 & D-170	00101-7D112	118,80
clamp	90W12-08004	4,10
R-200		
clamp		
S-250	00101-5S121	129,60
clamp	90W12-08004	4,10
S-270	00500-BS170	170,00
clamp	90W12-08004	4,10



POLTOAINESUODATIN

BRÄNSLEFILTER
KÜTTEFILTER
FUELFILTER

Hyundai SeasAll	Part No	Hinta €
U, D, R & S-sarja	00114-5S090	40,30

C



ÖLJYNSUODATIN

OLJEFILTER
ÖLIFILTER
OILFILTER

Hyundai SeasAll	Part No.	Hinta €
U-sarja	00263-1U090	27,00
D-sarja	00263-7D090	28,00
R-sarja	05300-2R171	31,90
S-sarja	00263-5S090	31,90
ZF-kytkimiin	3312199031	49,80

C



SINKKIANODI

ANOD

Hyundai SeasAll	Hinta/Pris €
00100-5S117	23,00
00100-5S10G+Orin	25,00
00100-4H102 ass	31,00

C



LAATU JA MÄÄRÄT

Kvalitet/volym

Quality/volume

	U-125	D-170	R-200	S-250	S-270
Perusmoottori	Hyundai	Hyundai	Hyundai	Hyundai	Hyundai
Moottorin	5,7	6		7,2	7,7
öljynmäärä/oil	API CH-4 min.	API CH-4 min.	API CH-4 min.	API CH-4 min.	API CH-4 min.
litraa	SAE 10W30	SAE 10W30	SAE 10W30	SAE 10W30	SAE 10W30
& laatu	puolisyntheettinen	semi-synthetic	puolisyntheettinen	semi-synthetic	puolisyntheettinen
Merikytken	2,5	2,5	4	4	4
öljynmäärä/oil	ZF-45	ZF-45	ZF-63	ZF-63	ZF-63
backslag/gearbox	ATF	ATF	ATF	ATF	ATF
glykoli/litra	5,5	6,5		11,5	13,15

Hyundai SeasAll öljynsuositus: **API CI-4/SL, semi-synthetic, SAE 10W30**

Glykoli: **Ethylene-glycol** based

BUKH HUOLTO-OSAT

BUKH SERVICE PARTS

MERIVESIPUMPUN SIIPIPYÖRÄ

SJÖVATTENPUMPENS IMPELLER

IMPELLER

SEAWATERS PUMP'S IMPELLER



malli model	Siipipyörä Impeller Part No	Hinta Pris € Price Euro	Kannen tiiviste lockets tätning gasket, tihendid Part No	Hinta €
	610G0102	50,30	610G0103	8,10
Bukh DV8L/10L, DV-10/DV20/DV24 ME/SME				
12 mm akseli (merivesipumpun kannessa 4 ruuvia)				
	610G0092	50,30	610G0073	4,60
Bukh DV8L/10L, DV-10/DV20/DV24 ME/SME				
10 mm akseli (merivesipumpun kannessa 6 ruuvia)				
	351.11.008	47,00	352.11.003	1,50
Bukh DV-36, DV-48 ME/SME				
sama siipipyörä kuin Solé				
	610G0506	100,00	610G0503	4,60
Bukh DV-36, DV-48 alkuperäinen (original)				



MERIVESIPUMPUN AKSELIN TIIVISTE

PACKNING FÖR VATTENPUMPENS AXEL

MEREVEEPUMBA VÖLLI TIHEND

SEAL FOR WATERPUMP' SHAFT

BUKH	Part nr	Koko Size	Hinta € Pris/Price
DV8/10L, DV10/20	aks.		
	561B0127	12 mm	16,20
O-ring	560F1011	12 mm	4,00
DV-10, DV-20			
	561B0129	10 mm	32,90
O-ring	560F1012	10 mm	4,00
DV-36, DV-48			
	561B0162	16 mm	19,00
O-ring	560F1015		3,40

c



MERIVESIPUMPUN AKSELI

VATTENPUMPENS AXEL

MEREVEEPUMBA VÖLL

WATERPUMP'S SHAFT

BUKH	Part nr	Hinta € Pris/Price
DV8/DV10L, DV-10, DV-20		
	610G0105 12 mm (4 ruuvia)	173,00
DV10/DV20	610G0075 10 mm (6 ruuvia)	112,00
DV-36, DV-48	610G0292 16 mm	431,00

c

MERIVESIPUMPUN LAAKERI

VATTENPUMPENS LAGER

MEREVEEPUMBA LAAGER

WATERPUMP'S BEARING

BUKH	Koko size	Hinta € Pris/Price
DV8/10L, DV10/20	12 mm	
Bush / holkki	610G0107	92,80
DV-36, DV-48	16 mm 6203	
	545A0193	57,30

c

POLTTOAINESUODATIN

BRÄNSLEFILTER

KÜTUSEFILTER

FUEL FILTER

BUKH	Part No	Vaihtoehto Alternative	Hinta Pris €
Bukh DV-8L, DV10L	620L0618		60,70
DV10-DV20 ME/SME	610D0053		35,30
		MP-410	14,00
	610D0201		41,80
DV24, DV-29, DV-32, DV36, DV-48		MP-467	18,70

c



ÖLJYNSUODATIN

OLJEFILTER

ÖLIFILTER

OIL FILTER

BUKH	Part No	vaihtoehto alternativ	Hinta Pris €
	620L0668		74,60
Bukh DV8L/DV10L			
	610J0050		24,50
DV10/20/24/29/32		MH-362/MH-377	13,00
	610J0200		30,20
Bukh DV36/DV48		MH-363	16,60

c



BUKH HUOLTO-OSAT

BUKH SERVICE PARTS

ILMANSUODATIN

LUFTFILTER
ÖHUFILTER
AIR FILTER



BUKH	täydellinen complete	Hinta Pris €
DV10/DV20 ME	008E6532	335,00
DV-24/32/DV36/DV48	008E7310	243,00

c

VENTTIILIKOPAN TIIVISTE

VENTILKOPANS PACKNING
KLAPIKAMBRIKAANE TIHEND
GASKET ROCKER COVER



BUKH	Part nr	Hinta €
DV8L/DV10L	620L0591	17,70
Bukh DV-10	000D9127	59,60
Bukh DV-20	000E1540	71,40
DV-24/29/32	000E7668	94,40
Bukh DV-36/48	000E4911	84,40

PAKOMUTKA

AVGASKROK
VÄLJALASKE SÖLMED
EXHAUST BEND



c

BUKH	Part nr	Hinta/Pris €
Bukh DV8L - 10L	008E7395	430,00
Bukh DV10, DV20	020D4316	202,00
Bukh DV-24	022D4311	202,00
Bukh DV-36	023D4301	595,00
Bukh DV-48	033T4310	490,00

c

PAKOSARJAN TIIVISTE

AVGASLOPPETS PACKNING
VÄLJALASKE SÜST. TIHENDID
GASKET EXHAUST MANIFOLD



BUKH	Part nr	Hinta €	
Bukh DV10/24/32	000D9762	8,30	per kpl/pcs
Bukh DV-20	000D9881	20,60	per kpl/pcs
Bukh DV-36/DV-48	000E5028	26,00	per kpl/pcs

c

SYLINTERIKANNEN TIIVISTE

TOP LOCK PACKNING
SILENDRIKAANE TIHEND
GASKET CYLINDER HEAD



BUKH	Part nr	Hinta €
DV8L/10L	000E6339	75,00
DV10	000D8496	110,40
DV20	000E7766	216,00
DV24/29/32	000E7671	205,40
DV36/48	000E4789	224,90

c



TERMOSTAATTI

TERMOSTAT

TERMOSTAADID

THERMOSTAT

BUKH	Part nr	Aste grad/degree °C	Hinta/Pris Price €	Tiiviste packning gasket	Hinta/Pris Price €
DV8L/DV10L	008E6577	60	184,00	000E2584	35,80
DV10/20 merivesi	008E6577	60	184,00	000E2584	35,80
DV10/20 makeavesi	008E8530	75	216,70	000E2584	35,80
DV36/48 merivesi	008E6587	60	187,00	000E5235	26,60
DV36/48 makeavesi	033D1202	79	352,00	sis. Tiiviste	

c

ANODIT



000E5829

Bukh Sail-Drive

Hinta/Pris €

103,50



000E0450

Pulttianodi 12 x 34 mm

Hinta/Pris €

17,60

008E0451 sis pultin

26,30



008E8207

Bukh Sail-Drive DV8L/10L

Hinta/Pris €

48,70

d

LAATU JA MÄÄRÄT

Kvalitet & volym

Quality & volume

	DV8/10L	DV8L/10L	DV10/20	DV36/48	SAIL-DRIVE
Moottorin	2	SAILDRIVE	1,75	4,9	3,3
öljynmäärä/oil	API CC tai CD	0,4 litra	API CC tai CD	API CC tai CD	API CC tai CD
litraa	SAE 10W30	SAE 90	SAE 10W30	SAE 10W30	SAE 10W30
& laatu	SAE 15W40	perämoottorin	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40
Merikytkimen	0,35	vaihteistoöljy	1,1	1,1	
öljynmäärä/oil	Sama kuin moottorissa, samma som i motorn			Sama kuin moottorissa, samma som i motorn	

Pidä aina veneessä mukana moottorin perushuoltosarja: Vesipumpun siipipyörä ja tiiviste, öljynsuodatin, polttoainesuodatin ja laturin hihna. Sekä tietenkin tarvittavat työkalut.

MERIVESIPUMPUN
SIIPIPYÖRÄ

SJÖVATTENPUMPENS IMPELLER
IMPELLER
WATERPUMP's IMPELLER



FNM	Siipipyörä Impeller	Hinta Pris € Price Euro	tiiviste tätning, tihend. gasket	Hinta Pris € Price
	Part No		Part No	
ATM-70, ATM 100 (Seiskari-veneissä), HPE-110				
	351.11.008	47,00	352.11.003	1,50
	351.11.008R	50,00	sis. Tiivisteen	
ATM-100 HPEP-250				
	347.11.008	52,00	347.11.003	2,00
	347.11.008R	55,00	sis. Tiivisteen	c

POLTTOAINESUODATIN

BRÄNSLEFILTER
KÜTTEFILTER
FUELFILTER



FNM	Part No	Hinta €
FNM ATM-mallit	MP-462	22,10
FNM HPE-mallit	MP-4065	32,80

c

FNM	Part No	Hinta
POLTTOAINEEN SIIRTOPUMPPU	2.001.014.1	272,00
HPE-225/250		c

c

ÖLJYNSUODATIN

OLJEFILTER
ÖLIFILTER
OILFILTER


ILMANSUODATIN

LUFTFILTER
ÖHUFILTER
AIR FILTER

FNM	Part No	Hinta Pris €
ATM-mallit	MH-3385	14,50
		c
HPE-mallit	MH-3387	15,80
HPE-170/190/250		c
HPE-110	55197218	29,50
	MU-1240	18,50

g

c

FNM	täydellinen complete	Hinta Pris €
ATM-70/100/120/135	2.641.003.1	62,00
ATM-155	2.641.005.1	68,00
HPE-170/190	2.641.011.1	49,00
HPE-200/225	2.641.009.1	94,00
HPE-225/250	2.641.006.1	140,00
HPE-225/250	>>3709039	140,00

c

LATURIN HIHNA
GENERATORNS REM
GENERAATORI RIHM
GENU BELT

FNM	Mitat Dimens.	Hinta/Pris Price €
ATM-100	5PK865	23,00
ATM-120/135/155		
	5PK925	23,00
HPE-110	5PK905	23,00
HPE-170/190	6PK1015	29,40
HPE-200/225/250		29,40
	6PK1110	29,40

c

FNM VESIPUMPUN HIHNA	Hinta/Pris €
Vattenpumpens rem/Waterpump's belt	
5PK 905-910 vast. 5PK906	23,00

c

FNM hammashihna / timing belt	Hinta
AM-70	4.130.001.1 135x254 107,00
ATM100E	4.130.018.1 168 d. x 220 110,00
	2.600.005.1 kiristin 271,00
	4.131.009.1 ohjainrulla 130,00
ATM-100-155	4.130.008.1 173 d. x 220 240,00
	2.600.003.1 kiristin 122,00
	4.131.004.1 ohjainrulla 103,00
HPE170/190	4.130.027.1 199RH240 248,00
	2.600.010.1 kiristin 271,00
HPE-200	4.130.022.1 190 dents 223,00
HPE-225/250	4.130.027.1 199RH240 248,00
	2.600.008.1 kiristin 271,00

c



PAKOSARJAN TIIVISTE

AVGASLOPPETS PACKNING
VÄLJALASKE SÜST. TIHENDID
GASKET EXHAUST MANIFOLD



FNM	Part nr	Hinta €
ATM-70 - 155	3.021.034.1	58,70
ATM-70 - 155 graphit	3.021.066.1	127,60
HPE-170/190	3.021.103.1	153,90
HPE-200/225 10V	3.021.087.1	67,30
HPE-225/250 20V	3.021.201.1	94,30

c

SYLINTERIN KANSITIIVISTE

TOP LOCK PACKNING
SILINDRIKAANE TIHEND
GASKET CYLINDER HEAD

FNM	Part nr		Hinta €
ATM-70, -100E	3.051.010.1	0 groove	195,00
ATM-70, -100E	3.051.011.1	1 groove	195,00
ATM-70, -100E	3.051.012.1	2 groove	195,00
ATM-70, -100E	3.051.018.1	3 groove	195,00
ATM-100/120/135/155			
	3.051.020.1	0 groove	195,00
	3.051.021.1	1 groove	195,00
	3.051.022.1	2 groove	195,00
	3.051.023.1	3 groove	195,00
HPE-110			
HPE-170/190	3.051.033.1	0 groove	206,00
	3.051.034.1	1 groove	206,00
	3.051.035.1	2 groove	206,00
HPE-200/225 10 V	3.051.024.1	0 groove	206,00
	3.051.025.1	1 groove	206,00
	3.051.026.1	2 groove	206,00
HPE-225/250 20 V	3.051.027.1	0 groove	206,00
	3.051.028.1	1 groove	206,00
	3.051.029.1	2 groove	206,00
HPE-225 >>nr 4209006, HPE-250 > 37.....			
	3.051.030.1	0,95 mm	339,00
	3.051.031.1	1,05 mm	339,00
	3.051.032.1	1,15 mm	339,00

c

ANODI

ZINK ANOD



Part Nr. 1.025.001.1

FNM engines

Hinta/Pris €

26,00

c



VENTTIILIKOPAN TIIVISTE

VENTILKOPANS PACKNING
KLAPIKAMBRIKAANE TIHEND
GASKET ROCKER COVER

FNM	Part nr	Hinta
ATM-mallit	3.021.037.1	60,00
HPE-170/190	3.021.205.1	148,00
HPE200/225	3.021.080.1	88,70
HPE-225/250	3.021.094.1	112,50
HPE-225/250 uusimmat	3.021.094.1	102,90

c

TERMOSTAATTI

TERMOSTAT
TERMOSTAADID
THERMOSTAT

FNM	Part nr	Aste grad/degree °C	Hinta/Pris Price €
ATM-models	3.010.001.1	74	87,90
HPE-models			

c



HEHKUTULPPA

GLÖD PLUGG
SOOJENDUSKÜÜNLAD
PLUG GLOW

FNM	Part nr	Hinta/Pris Price €
ATM-models	4.001.003.1 B-045	41,70
HPE-110	4001.008.1	77,50
HPE-200 10V	4.001.006.1	68,00
HPE-170/190, 225/250		
	4.001.007.1	68,00

d

LAATU & MÄÄRÄT

Kvalitet & volym

Malli	Öljy/Oil määrä/litraa	Glykoli litra	Laatu synthetic 5W40
ATM-70	3,8	8	
ATM-100	4	8	
ATM/P-120	4	8	
ATM/P-135	4	8	
ATM/P-155	4	8	
HPE-110	3,2	7,5	
HPE/P-170	4,0-5,5	8	
HPE/P-190	4,0-5,5	8	
HPE/P-200	5,5	8	
HPE/P-225	5,5	8	
HPE/P-250	5,5	8	

Öljy/oil: synteettinen/synthetic 5W40

Venedieselmoottorin talvihuolto

Huolto tehdään syksyllä

Valtaosa venemoottoreissa esiintyvistä vioista johtuu talvihuollon laiminlyönnistä. Pelkkä öljynvaihto ei riitä. Moottori on suojattava pitkää seisona-aikaa ja sen aiheuttamaa korroosiota, hapettumista ja jäätymistä vastaan. Nämä yleiset huolto-ohjeet on laadittu pieniä venedieseleitä varten, mutta ovat helposti sovellettavissa myös suuremmille moottoreille. Ohjeita noudattamalla huolto tehdään syksyllä valmiiksi siten, että keväällä ei tarvitse tehdä mitään erityisiä toimenpiteitä.

Talvihuollolle on kolme perussyytä:

1. Haitalliset aineet pois moottorista
2. Suoja-aineet ja uudet öljyt tilalle
3. Vikojen ennakointi

Huolto tehdään kahdessa vaiheessa.

Suurin osa työstä tehdään kun vene on vielä vesillä. Sen voi tehdä jopa selvästi ennen veneen nostoa. Lopuksi tehdään suoja-aineiden syöttö, kun vene on nostettu ylös. Toimi seuraavan ohjeen mukaan:

Kun vene on vielä vesillä

1. Käytä moottori lämpimäksi. Tarkkaile moottorin toimintaa. Tarkista, että vesi-, polttoaine- tai öljyvuotoja ei esiinny. Voit nopeuttaa moottorin lämpenemistä kiinnittämällä veneen köydet tiukasti ja kytkemällä vaihde päälle. Silloin moottori tekee työtä ja lämpenee huomattavasti nopeammin. Sammuta moottori.
2. Pumpkaa moottorin vanha moottoriöljy jäteöljyastiaan. Voit käyttää moottoriin asennettua kiinteää öljynvaihtopumppua tai erillistä käsipumppua tai alipainepumppua. Mikäli kiinteää öljypumppua tai erillistä öljynpoistoputkea ei ole, voit vaihtaa öljyt mittatikun reiän kautta.

3. Irrota öljynsuodatin. Sopiva työkalu on esim. hihnatyyppinen avain, jatkovarsi ja räikkä. Sillä on hyvä työskennellä ahtaissa tiloissa.



4. Sulje vedenottohana/merivesihana.
5. Avaa merivesipumpun kansi.

6. Irrota siipipyörä esim. kahta ruuvitalttaa käyttäen.



7. Taivuttele siipiä ja tarkista siipipyörän kunto. Jos esiintyy murtumia, kovettumaa tai jos siipipyörä on jo 2-3 vuotta vanha, niin asenna uusi tilalle.
8. Taivuta siipipyörän siipiä oikeaan suuntaan kun asennat sen takaisin paikoilleen. Voit käyttää liukasteena esim. nestesaippuaa.
9. Asenna merivesipumpun kansi paikoilleen, uusi tiiviste.
10. Avaa lämmönvaihtimen päädyt ja puhdista putkisto. Mikäli se vaikuttaa kovasti likaiselta, niin irrota koko putkisto ja puhdista tai puhdistuta se huolellisesti esim. jäähdytinhuoltoliikkeessä.



11. Avaa vedenottohana/merivesihana.
12. Sivele uuden öljynsuodattimen O-rengas kevyesti moottoriöljyllä. Kierrä uusi suodatin paikoilleen käsin.



13. Kaada moottoriin suosituksen mukainen määrä oikeaa öljyä. Tarkista öljyn määrä mittatikusta. Mikäli öljyä meni vahingossa liikaa, niin ime pumpulla pois liika öljy.
14. Vaihda merikytkimen öljy öljynvaihtopumpulla. Voit myös laskea lopun öljyn pilssiin ja puhdistaa sen sieltä. Siten saat merikytkimen tarkemmin tyhjäksi.
15. Tyhjennä ja puhdista polttoaineen veden-erotin. Puhdista myös letkuliittimet, jos se vaikuttaa tarpeelliselta. Jos siinä on vettä, niin on syytä harkita myös polttoainesäiliön puhdistusta.
16. Poista ilma polttoainejärjestelmästä.
17. Tarkista ja puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.
18. Tarkista ja kiristä laturin hihna.
19. Tarkista myös muut moottorin ympärillä olevat laitteet ja varusteet; Kaukosäätökaapeliin kiinnitys, sähköjohdot, vesiletkut ym.
20. Käynnistä moottori hetkeksi ja tarkista, ettei vesi-, öljy- tai polttoainevuotoja ole.
21. Tarkista öljyn määrä.

Kun vene on nostettu ylös

22. Irrota vanha polttoainesuodatin. Täytä uusi suodatin korroosiosuojaöljyllä (esim. Shell Calibration Fluid tai CRC Diesel Additive) ja kierrä suodatin paikoilleen.



23. Poista ilma polttoainejärjestelmästä. Pumppaa reilusti polttoainetta.
24. Löysää sumuttimille menevät polttoaineputket ja pyöritä moottoria startilla jonkin aikaa, jotta saat suojaöljyn kulkeutumaan ruiskutuspumppuun ja suuttimille saakka.
25. Kiristä putket kiinni.

26. Avaa merivesisuodattimen kansi tai irrota meriveden imuletku pumpusta.
27. Kytke imuletku astiaan, jossa on 30-50 % pakkasnesteseosta tai kaada kannusta pakkasnestettä merivesisuodattimeen. (n. 5 litraa pakkasnestettä)
28. Käynnistä moottori hetkeksi, jolloin pakkasneste imeytyy jäähdytysjärjestelmään.
29. Sulje pohjahana ja kytke imuletku paikoilleen. Järjestelmä jää täyteen pakkasnestettä.
30. Tarkista moottorin jäähdytysnesteen pakkasnestekävyys ominaispainomittarilla.



31. Puhdista moottori päältä ja suojaa sähköjohtojen liitokset esim. CRC suojaöljyllä.



32. Tyhjennä veneen pakoputken vesilukko vedestä.
33. Puhdista pilssi moottorin alta.
34. Irrota akut ja lataa niitä talven aikana 2-3 kertaa.

Näin toimien moottorisi on keväällä lähtövalmis ja toimii taas ensi kesänä moitteettomasti.

Merivesijäähdytteiset moottorit

Jos veneessäsi on merivesijäähdytteinen moottori, niin talvihuollon voi tehdä vesillä tai sitten kun vene on jo nostettu ylös. Paikalle tulee saada juoksevaa vesijohtovettä. Muutoin voit noudattaa näitä ohjeita seuraavin poikkeuksin:

1. Kytke meriveden imuletku astiaan, johon tulee juoksevaa vesijohtovettä.
2. Vesiletkun päässä on syytä olla sulkuhana, jolla voidaan säätää ja tarvittaessa sulkea veden tulo.
3. Irrota termostaatti moottorista. Tarkista ruosteen määrä.
4. Käytä moottori lämpimäksi.
5. Avaa meriveden poistotulpat sylinteriryhmästä ja pakosarjasta, puhdista niistä ruoste pois.
6. Anna huuhteluveden juosta ulos poistoaukoista. Sulje tulpat.
7. Suorita öljynvaihto, suodattimen vaihto, vesipumpun tarkistus, polttoainejärjestelmän puhdistus ym. toimenpiteet edellisen ohjeen mukaan..
8. Laita vesiasiaan 30 – 50% pakkasnestettä ja käynnistä moottori hetkeksi. Tällöin pakkasneste imeytyy moottoriin. Varmista, että vedenpoistotulpista tulee pakkasnestettä.
9. Tee muut toimenpiteet edellisen ohjeen mukaan.

Huom! Merivesijäähdytteisenmoottorin jäähdytysjärjestelmä tulisi puhdistaa n. 5-7 vuoden välein täydellisesti. Jos sitä ei ole tehty, se on hyvä tehdä talvihuollon yhteydessä. Ainoa varma tapa puhdistaa ruostesakka moottorista ja samalla tarkistaa syöpymisaste on avata sylinterinkansi. Se on kuitenkin jätettävä ammattimiehen tehtäväksi.





Malli model	Perusmoottori Basmotorn Basic engine	Malli Model	Syl. Cyl.	Tilavuus Volym cm3	hv/rpm hk/rpm hp/rpm	Merikytin Backslag Gearbox	Välitys Ratio	Alk. vm Från år First year	Lop. Vm Slut år End year
Mini-10	Mitsubishi	K2As	2	451	9/3000	Ronim III/V	1.98-3:1	1984	1988
Mini-11	Mitsubishi	L2A	2	464	11/3600	Ronim V mek	2.25-3:1	1988	1999
Mini-11E	Mitsubishi	L2E	2	635	11/3000	Ronim V mek	2.28:1	2000	2006
						TMC-40	2:1/2.6:1	2007	2016
Mini-14	Mitsubishi	K2C	2	600	13/3000	Ronim III/V	1.98-3:1	1984	1989
Mini-17	Mitsubishi	L2E	2	635	16/3600	Ronim V mek	2.25-3:1	1988	2006
						TMC-40	2:1/2.6:1	2007	actual
Mini-23	Mitsubishi	K3D	3	979	20/3000	Ronim III/IV	1.98-3:1	1984	1988
Mini-26	Mitsubishi	L3E	3	952	25/3600	Ronim Vmek	2.25-3:1	1988	2007
Mini-29	Mitsubishi	L3E-AEUM1			27,2/3600	TMC-40	2:1/2.6:1	2007	actual
Mini-33	Mitsubishi	S3L2	3	1318	31,4/3000	Ronim V mek	2.28:1	2000	2006
						TMC-40	2:1	2007	actual
Mini-34	Mitsubishi	K4D	4	1305	31/3000	Ronim III/V	1.98-3:1	1984	1988
Mini-34	Mitsubishi	K4D	4	1305	31/3000	Ronim V mek	2.25:1	1988	2000
Mini-34HD	Mitsubishi	K4D	4	1305	31/3000	SMP	3:1	1984	2000
Mini-44	Mitsubishi	S4L2	4	1758	42/3000	SMI-R2	2-2.5.1:3:1	2000	2008
						TMC-60	2-2.5:1	2009	actual
Mini-48	Mitsubishi	K4M	4	1758	45/3000	SMI	2-2.5.1:3:1	1989	2000
Mini-50	Seat (Fiat Ritmo)		4	1714	50/3800	SMP, SMI	2.5:1	1985	1992
Mini-55	Mitsubishi	S4L2T	4	1758	52/3000	TMC-60	2-2.5:1	2007	2017
	Mitsubishi	S4L2T	4	1758	50/3000	TMC-60	2-2.5:1	2017	actual
Mini-62	Mitsubishi	S4Q	4	2311	60/3000	SMI-R	2-2.5:1	1997	2006
					59/3000	TMC-60	2:1	2007	actual
SK-60	Kubota turbo		4	2434	59,8/2700	TMC-60	2:1	2018	actual
Mini-74	Mitsubishi	S4S	4	3331	70/2500	TM-345 hydr	2:1-2.5:1	2002	2006
					65/2500	TM-345 hydr	2:1-2.5:1	2007	2017
					63,9/2500	TM-345A hydr	2:1-2.5:1	2018	actual
SM-616	Mercedes-Benz	240D	4	2399	72/4400	SMP, SMI	2-2.5:1	1984	1995
SM-75	Mazda	XA25	4	2522	72/3600	SMI-R	2.5:1	1991	2001
SM-82	Mitsubishi turbo		4	3331	82/2500	TM-345	1.54-2:1	2016	actual
SN-85	Nissan	TD-27	4	2664	83/3600	SMI-2R	2:1	2004	2015
SM-90	Mazda	XA30	4	2977	88/3600	SMI-R	2-2.5:1	1990	2005
SM-94	Mitsubishi turbo		4	3331	94/2500	TM-345A	1.54-2:1	2016	actual
SM-105	Mitsubishi	S6S	6	4996	95/2500	TM93 hydr	2:1	2006	2017
SM-103	Mitsubishi	S6S	6	4996	103/2500	TM93 hydr	2-2.8:1	2018	actual
SFN-100	New Holland		4	5000	100/2200	TM-93		1996	1999
SN-110	Nissan	QD-32	4	3153	103/3600	SMI-R3 mek	2:1-2.5:1	2003	2006
					101/3600	TM-345	2.-2.5:1	2007	2017
HS-121	Hino	WO4D	4	4009	115/3200	PRM-160	2:1	1985	1996
SM-120	Mitsubishi	S6E	6	4400	116/3600	Hurth 360	2:1	1985	1989
SFN-130	New Holland		4	5000	130/2200	TM 170	2:1	2000	2006
SV-140	VM	turbo inter	4	2776	140/3600	TM-345A	2:1	1996	2007
HS-150	Hino	WO4C-T	4	3898	145/3200	ZF-IRM	2:1	1988	1995
SFN-160	New Holland		6	7500	155/2500	TM 170 hydr	2:1	1996	2007
SDZ-165	Deutz	BF4M1013MC	4	4764	160/2300	TM-170 hydr	2:1-3:1	2008	actual
SDZ-205	Deutz	BF6M1013M	6	7146	197/2300	TM-170 hydr	2:1	2008	actual
SFN-210	New Holland		6	7500	210/2500	TM-170 hydr	2:1	1997	2007
SV-220	VM		6	4164	220/3600	TM-545	2:1	1996	2005
SV-230	VM	MD706MX	6	4164	230/3600	TM-545A 8#	2:1	2002	2008
HS-270	Hino		6	5759	270/3000	ZF-220	2:1	1990	2007
SDZ-280	Deutz	BF6M1013	6	7146	272/2300	TM-265 hydr.	2.09-2.8:1	2009	actual

HYUNDAI SEASALL MOOTTORIMALLIT

HYUNDAI SEASALL MODELLER, ENGINE MODELS



HYUNDAI SEASALL

Malli model	Perusmoottori Basmotorn Basic engine	Malli Model	Syl. Cyl.	Tilavuus Volym cm ³	hp/rpm	Merikytin Backslag Gearbox		Alk. vm Från år First year	Lop. Vm Slut år End year
U-125	Hyundai	D4FB	4	1582	125/4000	ZF45A	myös also	2012	
D-170	Hyundai	D4EB	4	2188	170/3800	ZF45A	Jet, sterndrive	2011	2017
R-200	Hyundai	D4HG	4	2199	200/3800	ZF45A	Bravo 1,2,3	2016	
S-250	Hyundai	D6EB	V6	2959	250/3800	ZF63A	all models	2011	2015
S-270	Hyundai	D6EB	V6	2959	270/3800	ZF63A		2015	
H-380	Hyundai	D6HA	6	9960	380/1800	bob-tail		2011	
L-500	Hyundai		6	12736	500/1800	bob-tail		2011	
L-600	Hyundai		6	12736	600/1800	bob-tail		2017	



MARINEDIESEL MALLIT

MARINE DIESEL MODELLER, MODELS

Perusmoottori/Basmotorn/Basic Engine: GM V-8

Barracuda MD170	6,5 V8 6,5 V8	8	6500	170/3500	Bravo 1, 2, 3 ZF 63C tai TTM50A	2001	2015 2015
Barracuda MD 200 RPM	6,5 V8 6,5 V8	8	6500	200/4000	Bravo 1, 2, 3 ZF 63C tai TTM50A	2001	2015 2015
Stingray MD250SC	6,5 V8 6,5 V8	8	6500	250/3600	Bravo 1, 2, 3 ZF 63C tai TTM50A	2001	2015 2015
Hammerhead MD300SC	6,5 V8 6,5 V8	8	6500	300/3600	Bravo 1, 2, 3 ZF 63C tai TTM50A	2001	2015 2015
Hammerhead MD330RPM	6,5 V8	8	6500	330/4000		2001	2015
Tigershark MD400SC	6,5 V8	8	6500	400/4000		2001	2009
HUOM. VGT MALLIT VUODESTA 2018 LÄHTIEN MERKILLÄ 'BUKH'							
MD-VGT32-350	6,6 V-8	8	6600	350/3500	TTM60A	2010	
MD-VGT32-400	6,6 V-8	8	6600	400/3500	TTM60A	2010	
MD-VGT32-450	6,6 V-8	8	6600	450/3500	TTM60A	2010	
MD-VGT32-500	6,6 V-8	8	6600	500/3500	TTM60A	2010	
MD-VGT32-500	6,6 V-8	8	6600	500/3500	vetolaite MD10 Heavy -duty	2010	

FNM MOOTTORIMALLIT

FNM MOTORER, ENGINE MODELS



FNM

AM-45	Fiat		4		45			2001	2005
AM-60	Fiat		4	1698 1926	60/4000	TMC 60 Mek	2/2.5/2.94:1	2001 2008	2007 2011
ATM-70	Fiat		4	1698	70/4000			2001	2005
ATM-100	Fiat	turbo inter	4	1698 1926	100/4000	TM-345A hydr	2/2.47:1	2001 2008	2007 2011
ATM-120	Fiat	turbo inter	4	1926	120/4000	TM-345A hydr	1.5/2/2.47:1	2001	2011
ATMP-120	Fiat	turbo inter	4	1926	120/4000	vetolaite/drev/semdrive		2001	2005
ATM-135	Fiat	turbo inter	4	1926	135/4000	TM-345A hydr		2008	X
ATMP-135	Fiat	turbo inter	4	1926	135/4000	vetolaite		2008	X
ATM155	Fiat	turbo inter	4	1926	155/4200	TM-345A hydr	1.5/2:1	2001	2009
ATMP-155	Fiat	turbo inter	4	1926	163/4200	vetolaite/drev		2001	2009
HPE-80	Alfa-Romeo	multijet	4	1248	80/4000	TM-345A hydr	2/2.47	2008	X
HPE-80 SD	Alfa-Romeo	Saildrive	4	1248	75/3800	SeaProp SP 60	2.15:1	2009	X
HPE-110	Alfa-Romeo	multijet	4	1248	110/4000			2008	X
HPE-110 Jet	Alfa-Romeo	jet drive	4	1248	110/4500	FNM Autore Jet		2009	X
HPE-150	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	150/4000	ZF45 hydr.	1.5/2:1	2008	X
HPEP-150	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	150/4000	vetolaite		2008	X
HPE-170	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	165/4000	ZF45 hydr.	1.5 - 2:1	2007	X
HPEP-170	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	165/4000	vetolaite/drev		2007	X
HPE-190	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	190/4000	ZF45 hydr.	1.5/2:1	2008	X
HPEP-190	Alfa-Romeo	multijet	4	1910	190/4000	vetolaite/drev		2008	X
HPE-200	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	200/4200	TM-545A hydr.	1.5/2:1	2003	2006
HPEP-200	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	200/4200	vetolaite/drev		2003	2006
HPE-225	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	225/4000	TM-545A hydr.	1.5/2:1	2005	X
HPEP-225	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	225/4000	vetolaite/drev		2005	X
HPE-250	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	250/4000	TM-545A hydr.	1.5/2:1	2005	X
HPEP-250	Alfa-Romeo	multijet	5	2387	250/4000	vetolaite/drev		2005	X

X = Maahantuonti lopetettu 2011. Inte importerad till Finland efter 2011. Not imported to Finland after 2011



NETTIKAUPPA/WEBSTORE:

<http://www.tekno-marine.fi/varustekauppa>

BLOGI-kirjoituksia:

<http://www.tekno-marine.fi/konemestarinblogi>

FACEBOOK:

<https://facebook.com/teknomarineOy>

Oy TEKNO-MARINE Ab
Marinsatamantie 3, FI-02320 Espoo, Finland

Tel. +358-9-819 0770

Mobile: +358-40-9000 940

Mobile: +358-40-9000 941

Mobile: +358-45-113 3039

Y-tunnus/VAT FI08387190

e-mail: info@tekno-marine.fi

e-mail: rauno@tekno-marine.fi

e-mail: irma@tekno-marine.fi

e-mail: sonja@tekno-marine.fi

Espoo, Kivenlahti, Kivenlahden venesatama

Marinsatamantie 3

Esbo, Stensvik, Stensviks marina

Marishamnsvägen 3

www.tekno-marine.fi


A-laituri venepaikat 4 - 11
A-kajen båtplatser 4 - 11


KONEMESTARIN KÄSIKIRJA VIII (v1.2020)

Teknisistä syistä tuotteiden hinta-, mitta- yms. tiedot saattavat muuttua. Tarkista tiedot ennen tilausta.

Kaikki luottelon hinnat ovat suositushintoja ja sisältävät arvonlisäveron (24 %). Hinnat ovat vapaasti varastollamme (EXW)

Vi förbehåller oss rätten till pris-, mått- och produktförändringar utan förhandsanmälan. Med reservation för eventuella tryckfel. Alla priser i katalogen är rekommendations priser inklusive mervärdesskatt (24 %), fritt vårt lager (EXW, Esbo)

Trükitehnoloogilise põhjustel võib esineda vigu hindades, mõõtudes jms. andmetes, seepärast enne tellimist täpsustada andmeid. Kõik kataloogi hinnad on soovituslikud ja sisaldavad käibemaksu (24 %), EXW Espoo, Finland.

We reserve all rights to change prices, measurements and products without prior notice. Without responsibility for printing errors. All prices in this catalogue are recommended retail prices ex work Espoo, Finland including VAT (24 %).