

SPXFLOW

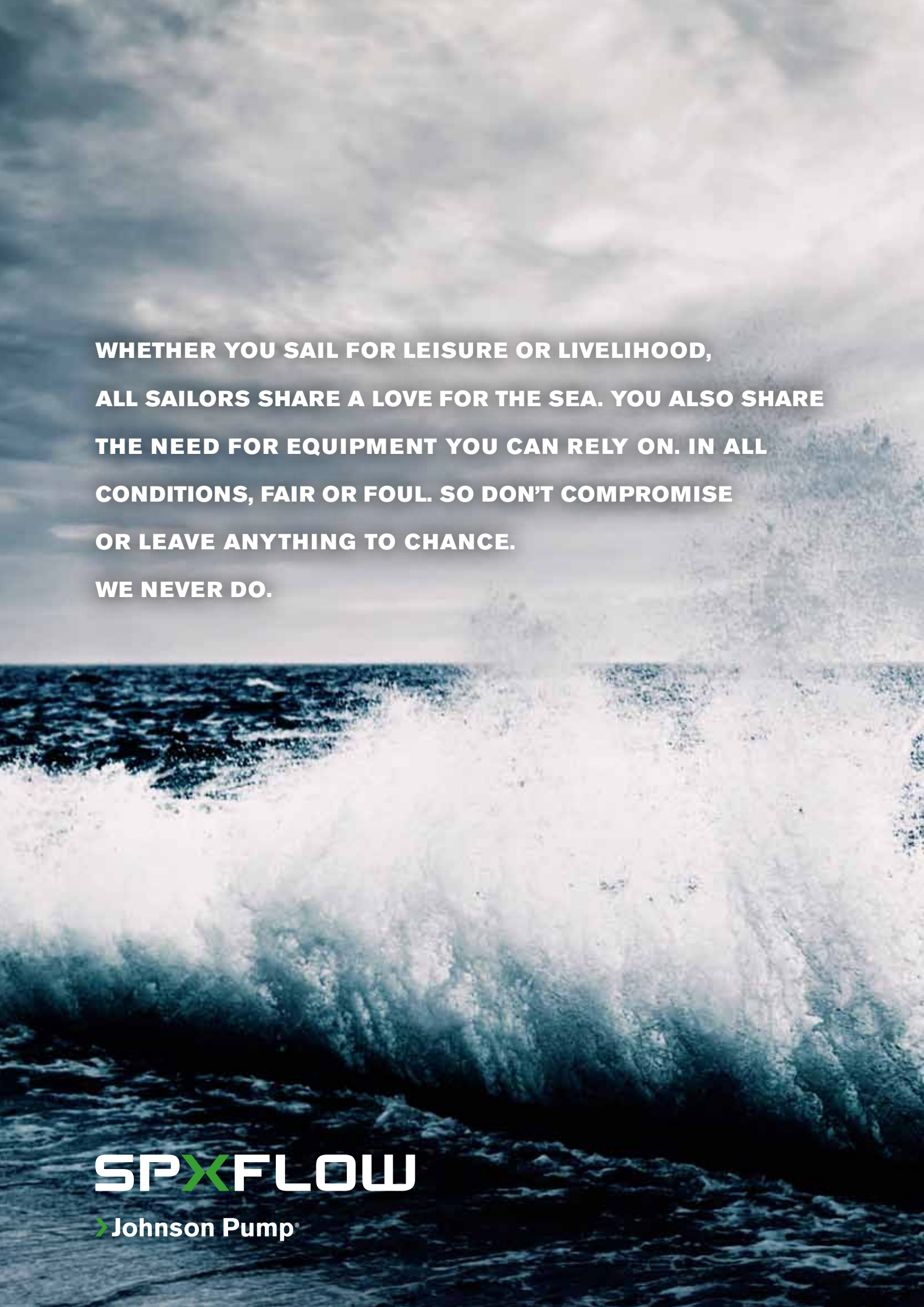
Marine Luettelo

venepumput, varusteet
ja venekäymälät

➤ Johnson Pump®



www.spxflow.com/johnson-pump-marine



**WHETHER YOU SAIL FOR LEISURE OR LIVELIHOOD,
ALL SAILORS SHARE A LOVE FOR THE SEA. YOU ALSO SHARE
THE NEED FOR EQUIPMENT YOU CAN RELY ON. IN ALL
CONDITIONS, FAIR OR FOUL. SO DON'T COMPROMISE
OR LEAVE ANYTHING TO CHANCE.
WE NEVER DO.**

SPXFLOW

> Johnson Pump®

Sisältö

Painevesijärjestelmät ja kannenpesuripumput	5
Suuritehoiset upotettavat pilssipumput	11
Sumpupumput ja hapetuspumput	18
FIP kumisiipipumput tasavirtamootorilla	20
FIP kumisiipipumput vaihtovirtamootorilla	23
Kiertovesipumput	26
Jäteveden käsittely ja venekäymälät	29
Ilmapuhaltimet ja kuumavesivaraajat	37
Kumisiipipumput	40
Mootorin jäähdytys	45
Alkuperäiset SPX Johnson Pump siipipyörät	48
Hakemisto	53

Reliability on board

SPXFLOW

Riippumatta siitä, oletko kokenut veneilijä ja tarvitset korvaavan pumpun veneeseesi, vai valmistaja, joka on valitsemassa pumppuja aluksen vesijärjestelmiin, olemme valmistautuneet tarjoamaan sinulle tarvitsemasi tuen. Eikä ole väliä missä liikut tai asut. Tuotteittemme, palvelujemme, varaosien ja tuen saanti ei ole koskaan kaukana. SPX:n Johnson Pump Marine tuotelinja on edustettuna nykyisin kaikissa maailman tärkeissä teollisuusmaissa, yhteensä yli kuudessakymmenessä valtiossa.



Painevesijärjestelmät & kannenpesupumput



Viisikammioinen Aqua Jet kalvopumppu takaa täydellisen paineveden sekä kannenpesujärjestelmän pieniin ja keskisuuriin veneisiin, niin hovi- kuin ammattikäytössä, asuntovaunuihin ja - autoihin kuin myös vapaa-ajan asuntoihin.

Hiljainen ja sykkeetön käynti, jopa alhaisilla pyörimisnopeuksilla. Tehokkaat ja kompaktit Aqua Jet pumput ovat oikea valinta kun alhainen virrankulutus ja hiljainen käyntiäänäni ovat osa veneen korkeaa laatua keittiön vesipumppuna ja suihkupumppuina. Pumppuun yhdistetty painekeytkin käynnistää pumpun kun hana avataan ja kytkee pumpun pois päältä kun hana suljetaan. Voidaan käyttää makean- ja meriveden pumppaamiseen. Itseimevä.



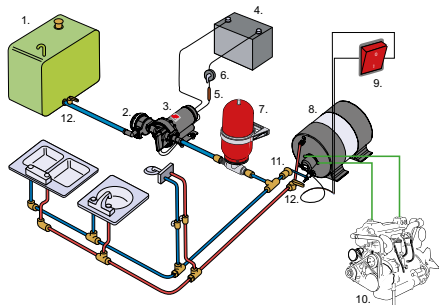
CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti:

EN55014:	1993/Radiotaajuinen häirintä
ISO8846:	1990/Sähkölaitteet – Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan
ISO10133:	1994/Sähköjärjestelmät – Erityisen alhaisen jännitteen DC-asennukset

Aqua Jet painevesijärjestelmät

Viisikammioinen Aqua Jet sarja tarjoaa luotettavan perustan veneiden ja matkailuajoneuvojen painevesijärjestelmiin.

Verrattuna perinteisimpiin kolme ja neljäkammioisiin kalvopumppuihin on Aqua Jet huomattavasti hiljaisempi ja veden virtaus tasaisempi. Suosittelemme käyttämään Aqua Jet pumppuja painesäiliön kanssa. Käytä aina PUMProtector suodatinta pumpun imupuolella.



MAKEAVESIJÄRJESTELMÄ

Tyypillisen painevesijärjestelmän osat

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Vesisäiliö | 7. Painesäiliö |
| 2. PUMProtector sihtisuodatin | 8. Lämminvesivaraaja |
| 3. Painevesipumppu | 9. ON/OFF kaksinapainen kytkin |
| 4. Akku | 10. Moottori |
| 5. Sulake | 11. Takaiskuventtiili |
| 6. Kytkin | 12. Sulkuventtiili |



WPS 2.4

Kalvot	Santopeenia	Paino	1,6 kg/3.5 lbs
Venttiilit	EPDM	Pituus	204 mm/8.02"
Runko	PP/PPA	Leveys	197 mm/7.76"
Moottori	85W	Korkeus	110 mm/4.33"

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet**
10-24604-03	Aqua Jet WPS 2.4, 12V	9 l/min – 2.4 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-24604-04	Aqua Jet WPS 2.4, 24V	9 l/min – 2.4 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm



AQUA JET WPS 2.9

Kalvot	Santopeenia	Paino	1,6 kg/3.5 lbs
Venttiilit	EPDM	Pituus	204 mm/8.02"
Runko	PP/PPA	Leveys	197 mm/7.76"
Moottori	85W	Korkeus	110 mm/4.33"

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet**
10-13405-03	Aqua Jet WPS 2.9, 12V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-13405-04	Aqua Jet WPS 2.9, 24V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm



AQUA JET WPS 3.5

Kalvot	Santopeenia	Paino	2 kg /4.5 lbs
Venttiilit	EPDM	Pituus	236,5 mm/9.31"
Runko	PP/PPA	Leveys	210 mm/8.25"
Moottori	85W	Korkeus	116 mm/4.575"

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet**
10-13395-03	Aqua Jet WPS 3.5, 12V	13 l/min / 3.5 GPM	2,8 bar / 41psi	10A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-13395-04	Aqua Jet WPS 3.5, 24V	13 l/min / 3.5 GPM	2,8 bar / 41psi	5A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm

Varustettu sisäänrakennetulla paineentasausventtiilillä



AQUA JET WPS 4.0

Kalvot	Santopeenia	Paino	2 kg /4.5 lbs
Venttiilit	EPDM	Pituus	240 mm/9.46"
Runko	PP	Leveys	214 mm/8.42"
Moottori	100W	Korkeus	110 mm/4.33"

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet**
10-13406-03	Aqua Jet WPS 4.0, 12V	15 l/min / 4.0 GPM	2,8 bar / 41psi	10A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-13406-04	Aqua Jet WPS 4.0, 24V	15 l/min / 4.0 GPM	2,8 bar / 41psi	5A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm

AQUA JET WPS 5.2

Kalvot	Santopeenia	Paino	2 kg /4.5 lbs
Venttiilit	EPDM	Pituus	240 mm/9.46"
Runko	PP	Leveys	214 mm/8.42"
Moottori	150W	Korkeus	110 mm/4.33"



Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet**
10-13406-07	Aqua Jet WPS 5.2, 12V	20 l/min/ 5.2 GPM	2,8 bar / 41psi	15A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-13406-08	Aqua Jet WPS 5.2, 24V	20 l/min/ 5.2 GPM	2,8 bar / 41psi	8A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm

*Pumppuja 2,1 barin ja 1,4 barin katkaisupaineella saatavana tehdastoimituksena

** NPT-liitin saatavana tehdastoimituksena

AQUA JET FLOWMASTER 5.0 WPS – MUUTTUVA VIRTAUS

Flowmaster 5.0 on viisikammioinen kalvopumppu, joka on ihanteellinen veneiden ja vapaa-ajan ajoneuvojen suljettujen painevesijärjestelmien pumpuksi. Digitaalinen säädin säätelee veden virtausta kun veden tarve lisääntyy tai vähenee, ja silti tasainen virtaus säilyy jatkuvasti.

Flowmasterin aintuulaatuinen muuttuva virtaus sallii asennuksen ilman painesäiliötä vaikka käytössä olisi useitakin vesipisteitä samanaikaisesti.



Mitat ja painot	pituus 239 mm/9.4" x leveys 209 mm/8.22" x korkeus 113 mm/4.49"	Runko	Nailonia/Polypropyleenia
Paino	2 kg/4.5 lbs	Venttiilit	Santopeenia/EPDM
Moottori	WPS 5.0 – 150 W, 12/24V DC (sisäänrakennettu lämpösuoja)	Kalvot	Santopeenia

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine	Sulake	Letkuyhteet
10-13329-03	WPS FM 5.0, 12V	19 l/min – 5 GPM	3,5 bar – 50 psi	15 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm
10-13329-04	WPS FM 5.0, 24V	19 l/min – 5 GPM	3,5 bar – 50 psi	8 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm, 1/2" BSP / letku 3/4" n. 19 mm

Suodatin sisältyy toimitukseen

SIHTISUODATIN PUMPULLE

Tuotenumero 09-24653-01

Katso lisätiedot sivulta 9.



AQUA JET UNO VESIAUTOMAATTI – KOMPAKTI KOKONAISSRATKAISU

Keskitehoinen painevesiautomaatti yhdellä Aqua Jet WPS pumpulla, joko 13 l/min tai 20 l/min tuotolla. Toimitetaan valmiiksi jalustaan kiinnitettynä PUMP protector sihtisuodattimen ja esipaineistetun kahden litran painesäiliön kanssa.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine*	Sulake	Letkuyhteet
10-13408-01	WPS Uno 3.5, 12V	13 l/min – 3.5 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13408-02	WPS Uno 3.5, 24V	13 l/min – 3.5 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13408-03	WPS Uno 5.2, 12V	20 l/min – 5.2 GPM	2,8 bar – 41 psi	15 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13408-04	WPS Uno 5.2, 24V	20 l/min – 5.2 GPM	2,8 bar – 41 psi	8 A	3/4" n. 19 mm letku

*Pumppuja 2.1 barin ja 1.4 barin katkaisupaineella saatavana tehdastoimituksena



AQUA JET DUO VESIAUTOMAATTI – KOMPAKTI KOKONAISSRATKAISU

Suuritehoinen painevesiautomaatti kahdella Aqua Jet WPS pumpulla, joiden tuotto on jopa 40 l/min. Toimitetaan valmiiksi jalustaan kiinnitettynä PUM Protector suodattimen ja esipaineistetun kahden litran painesäiliön kanssa.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine	Sulake	Letkuyhteet
10-13409-01	WPS Duo 10.4, 12V	40 l/min – 10.4 GPM	2,8 bar – 41 psi	25 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13409-02	WPS Duo 10.4, 24V	40 l/min – 10.4 GPM	2,8 bar – 41 psi	15 A	3/4" n. 19 mm letku



AQUA JET UNO MAX VESIAUTOMAATTI – KOMPAKTI KOKONAISSRATKAISU

Keskitehoinen painevesiautomaatti yhdellä Aqua Jet WPS pumpulla, jonka tuotto on 11 tai 13 l/min. Toimitetaan valmiiksi puiseen alustaan kiinnitettynä PUM Protector sihtisuodattimen ja esipaineistetun kahden litran painesäiliön kanssa.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine	Sulake	Letkuyhteet
10-13410-01	WPS Uno Max 2.9, 12V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13410-02	WPS Uno Max 2.9, 24V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13411-01	WPS Uno Max 3.5, 12V	13 l/min – 3.5 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/4" n. 19 mm letku
10-13411-02	WPS Uno Max 3.5, 24V	13 l/min – 3.5 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/4" n. 19 mm letku



Aqua Jet Kannenpesupumput

Hiljaiset ja sykkeettömät viisikammioiset SPX Johnson Pump Aqua Jet kannenpesupumput tarjoavat täydellisen ratkaisun veneen ja varusteiden puhdistukseen. Korkeamman jopa 5 barin paineen ansiosta puhdistaminen on nopeampaa ja helpompaa kuin koskaan aiemmin. Sarjat sisältävät pesuripistoolin, PUMProtector suodattimen ja BSN ja NPT letkuyhteet 1/2" letkulle.

AQUA JET KANNENPESURIPUMPUT WD 2.9, 3.5 JA 5.2

Ruiskutuslaitteet, imusuodatin ja letkuliittimet 1/2" letkulle sisältyvät toimitukseen. BSB ja NPT liittimet ovat myös pakkauksessa.



Mitat ja painot	Ks. WPS 2.9, WPS 3.5 ja WPS 5.2	Runko	PA/PPA
Moottori	WD 2.9 - 90 W, 12/24V DC WD 3.5 - 120 W, 12/24V DC WD 5.2 - 185 W, 12/24V DC (sisäänrakennettu lämpösuoja)	Venttiilit	Nitriiliä
		Kalvot	Santopeenia

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto	Katkaisupaine	Sulake	Letkuyhteet
10-24728-03	WD 2.9, 12V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	10 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm
10-24728-04	WD 2.9, 24V	11 l/min – 2.9 GPM	2,8 bar – 41 psi	5 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm
10-13399-03	WD 3.5, 12V	13 l/min – 3.5 GPM	5 bar – 70 psi	15 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm
10-13399-04	WD 3.5, 24V	13 l/min – 3.5 GPM	5 bar – 70 psi	8 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm
10-13407-07	WD 5.2, 12V	20 l/min – 5.2 GPM	5 bar – 70 psi	20 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm
10-13407-08	WD 5.2, 24V	20 l/min – 5.2 GPM	5 bar – 70 psi	10 A	3/8" BSP / letku 1/2" n. 13 mm

AQUA JET WD 5.2 PESURIPUMPPUSARJA

20 l/min pesuripumppusarjassa on kaikki tarvittava: Aqua Jet 5.2 5 bar korkeapainepumppu, PUMProtector sihtisuodatin, pesuripistooli, sulkuventtiilillä varustettu letkuyhde seinään. 7,5 metriä spiraalimaista pesuletkua, valaistu kytkinpaneeli sulakkeineen, kaikki yhdessä paketissa.



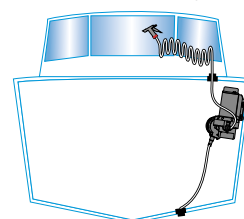
Tuotenumero	Mallinimi
32-64534	Aqua Jet WD 5.2 Pesuripumppusarja, 12V
32-64534-24	Aqua Jet WD 5.2 Pesuripumppusarja, 24V

AQUA JET WD 3.5 KIT PESURIPUMPPUSARJA

13 l/min pesuripumppusarjassa on kaikki tarvittava: Aqua Jet 3.5 5 bar (70 psi) korkeapainepumppu, PUMProtector sihtisuodatin, pesuripistooli, 7,5 metriä spiraalimaista pesuletkua, kaikki yhdessä paketissa



Tuotenumero	Mallinimi
10-13558-01	Aqua Jet WD 3.5 Kit Pesuripumppusarja, 12V
10-13558-02	Aqua Jet WD 3.5 Kit Pesuripumppusarja, 24V



LISÄVARUSTEITA

KANNENPESUPUMPUN RUOSTUMATON (RST316) PIKALIITIN

- Asennus laipioon
- Letku voidaan liittää ja irrottaa paineistettuna
- Pitävä bajonettikiinnitys
- Tiivistys kahdella Viton O-rengastiivisteellä
- Suuri virtauskapasiteetti
- Runko 316 rst-terästä 1/2" BSP kierteellä
- Nylon 66 -liitin 3/4" BSP kierteellä

Tuotenumero	Mallinimi
09-10616	Letkuliitin laipioon, 3/4" n. 19 mm letku
09-24653-01	Sihtisuodatin 40 Mesh
09-36012	Suodattimen kansi
09-10615	7,5 m musta letku + suutin
34-82004	WD katkaisija paneeli 12V
34-82004-24V	WD katkaisija paneeli 24V
32-61121BSP	RST laipionläpivienti, täydellinen
32-61126BSP	CRST letkuyhde läpivienttiin



PUMProtector™ suodatin

PUMProtector™, letkun väliin ja suoraan pumppuihin asennettavat suodattimet suojaavat pumppua ja vesikalusteita roskilta ja muilta partikkeleilta. Molemmissa suodattimissa on läpinäkyvä kansi helppoa tarkastusta varten. Saatavana myös laaja valikoima KlickTite™ letkuyhteitä helpottamaan huoltoa. Suodattimien suunnittelu ja liittimet tekevät suodattimen irroituksen ja huollon helpoksi. Suosittelemme 40 mesh suodatinta käyttövesipumpuille ja 20 mesh suodatinta kannenpesupumpuille.

SIHTISUODATIN IMULETKULLE

Materiaalit	Suodatinpesä – Polyamidi 66, musta Kansi – Kirkas akryyli Verkko – Ruostumaton teräs, 20 tai 40 mesh O-renkaat – Silikonia ja EPDM	Halkaisija	80 mm / 3.15"
		Korkeus	60 mm / 2.35"
		Paino	0,15 kg / 0.33 lbs
		Sihtitiheys	20 tai 40



Tuotenumero	Mallinimi	Mesh	Nesteen maks. lämpötilä	Juomaveden maks. lämpötilä	KlickTite™ Liittimet
09-24652-01	Sihtisuodatin Imuletkulle	40	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	2 x 1/2" n. 13 mm letku / 3/8" BSP, 2 x 3/4" n. 19 mm letku / 1/2" BSP
09-24652-03	Sihtisuodatin Imuletkulle	20	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	2 x 1/2" n. 13 mm letku / 3/8" BSP, 2 x 3/4" n. 19 mm letku / 1/2" BSP
09-36012	Suodattimen kansi				

SIHTISUODATIN PUMPULLE

Materiaalit	Suodatinpesä – Polyamidi 66, musta Kansi – Kirkas akryyli Verkko – Ruostumaton teräs, 20 tai 40 mesh O-renkaat – Silikonia ja EPDM	Halkaisija	80 mm / 3.15"
		Korkeus	60 mm / 2.35"
		Paino	0,15 kg / 0.33 lbs
		Sihtitiheys	40

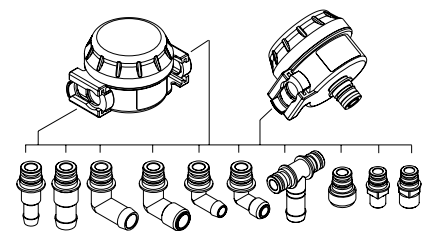


Tuotenumero	Mallinimi	Mesh	Nesteen maks. lämpötilä	Juomaveden maks. lämpötilä	KlickTite™ liittimet
09-24653-01	Sihtisuodatin Pumpulle	40	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	KlickTite™, liitin rakenteessa, Tukkupakkaus ilman liittimiä
09-36012	Suodattimen kansi				

KLICKTITE™ LIITTIMET

KlickTite™ liittimiä toimitetaan lähes kaikille letkuhalkaisijoille. Niiden avulla on helppo irrottaa pumppu tai suodatin järjestelmästä perusteellista puhdistusta tai huoltoa varten. Myös vesijärjestelmän tyhjennys talveksi on helppoa ja voidaan suorittaa ilman työkaluja.

Tuotenumero	kpl/pakkaus	KlickTite™ liittimet
09-46783	2	2 x 1/2" n. 13 mm letku ja 3/8" BSP
09-46784	2	2 x 3/4" n. 19 mm letku ja 1/2" BSP
09-46939	2	2 x 90°, 3/4" n. 19 mm letku
09-47087	2	2 x 90°, 1/2" BSP
09-46938	2	2 x 90°, 1/2" n. 13 mm letku
09-47026	2	2 x 90°, 3/8" BSP
09-47096	2	2 x 3/8" BSP
09-47098	2	2 x 1/2" BSP
09-47092	1	1 x T-liitin, 3/4" n. 19 mm letku
09-47094	2	Puutarhaletku liittimillä



PUTKISUODATIN IMULETKULLE

Kokonaispituus	230 mm / 9.05"
Halkaisija	32 mm / 1.25"

Tuotenumero	Letkuyhteet
48-80035	Putkisuodatin, 1/2" n. 13 mm letku
48-80036	Putkisuodatin, 3/4" n. 19 mm letku





PAINESÄILIÖ

Painesäiliön käyttö on suositeltavaa vesijärjestelmän tehokkaan ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi. Painesäiliö vesijärjestelmän painepuolella vähentää kytentöjen ja katkaisujen määrää, silloin kun vettä käytetään vain pieniä määriä. Pumppu kuluu vähemmän ja virtaa säästyy kun pumppu käynnistyy ja pysähtyy harvemmin. Säiliö on esipaineistettu 0.8 bar / 12 psi paineelle.

Tilavuus	2 l / 0.5 gal.
Yhteet	1/2" tai 3/4" letku
Korkeus	315 mm / 12.4"
Halkaisija	160 mm / 6.3"
Paino	1,2 kg / 2.7 lbs

Tuotenumero	Letkuyhteet
09-46839-01	1/2" n. 13 mm letkuyhteillä
09-46839-02	3/4" n. 19 mm letkuyhteillä



Photo: Buster

Suurtehoiset upotettavat pilssipumput



SPX:n Johnson Pump Marine tuotelinjan uppopumput selviytyvät useimmista pilssin tyhjennystehtävistä. Suurtehomootoreiden akselit ovat ruostumatonta terästä (SS2343) ja vankat kestumuoviset rungot takaavat pumpulle pitkän käyttöiän. Kun pumpussa automaattikytkin se alkaa pumpata automaattisesti jos veden pinta nousee pilssissä ja sammuu itsestään pilssin tyhjennettyä.



CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti

EN55014:	1993/Radiohäirintä
ISO8846:	1990/Sähkölaitteet – Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan
ISO8849:	Pienalukset – Sähköllä toimivat pilssipumput
ISO10133:	1994/Sähköjärjestelmät – Erityisen alhaisen jännitteen DC-asennukset

Suuritehoiset pilssipumput



L1600 - L4000 -SARJAN SUURITEHOISET PILSSIPUMPUT

Paras valinta kun tarvitaan suorituskykyistä, suuritehoista uppopumppua, joka on suunniteltu täyttämään ja ylittämään tiukat työ- ja huvikäytön vaatimukset. Pumppu on varustettu 12-napaisella moottorilla, joka jäähdytetään pumpattavalla vedellä. Moottori on laakeroitu kaksinkertaisilla kuulalaakereilla, mikä pidentää pumpun käyttöikää. L2200 ja L4000-pumppujen moottori on suojattu vaihdettavalla mekaanisella tiivisteellä, joka estää akselin kulumisen, kun taas L1600-mallissa on huulitiiviste. on vakiona irrotettava takaiskuventtiili.

L1600

Akseli	SS2343
Johdinpaksuus	1,3 mm ² – 16 GA
Johtojen pit.	1,8 m – 6 ft
Suurin halkaisija	108 mm – 4.25"
Suurin korkeus	149 mm – 5.86"
Paino	1,3 kg – 2.75 lbs

L2200

Akseli	SS2343
Johdinpaksuus	1,3 mm ² – 16 GA
Johtojen pit.	1,8 m – 6 ft
Suurin halkaisija	108 mm – 4.25"
Suurin korkeus	177 mm – 7"
Paino	2,7 kg – 6 lbs

L4000

Akseli	SS2343
Johdinpaksuus	2 mm ² – 14 GA
Johtojen pit.	1,8 m – 6 ft
Suurin halkaisija	121 mm – 4.8"
Suurin korkeus	216 mm – 8.5"
Paino	2,45 kg – 5.4 lbs

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 1,0 m nosteella (13,6 V/27 V)	Tuotto suora (13,6 V/27 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-1600-01	L1600, 12V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	7 A	10 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm
32-1600-02	L1600, 24V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	3,5 A	6 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm
32-2200-01	L2200, 12V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	7,5 A	12 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm
32-2200-02	L2200, 24V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	4,5 A	6 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm
32-4000-01	L4000, 12V	164 l/min – 2600 GPH	252 l/min – 4000 GPH	15 A	25 A	1 1/2" n. 38 mm ja 2" n. 50 mm
32-4000-02	L4000, 24V	164 l/min – 2600 GPH	252 l/min – 4000 GPH	7,5 A	15 A	1 1/2" n. 38 mm ja 2" n. 50 mm



VIKING POWER 16

Tuotenumero 10-13350-03
Katso lisätiedot sivulta 31.



F3B-19

Tuotenumero 10-24516-01
Katso lisätiedot sivulta 22.

Kasettimoottoriset pilssipumput

Pilssipumpun puhdistaminen ja huolto ei enään vaadi koko pilssipumpun irroitusta. Voit irroittaa moottorin pumpun rungosta irrottamalla letkua ja runkoa veneen rungosta. Pumpun moottori voidaan irroittaa pumpun rungosta ilman työkaluja. Nosta lukitustappia pumpun rungosta, käännä moottoria ja nosta se ylös, muuta ei tarvita. Moottori/siipipyöräpaketti on yksi kokonaisuus ilman irto-osia. Kasettipumput käsittää neljä eritehoista kompakia pumpua. Kaikille on yhteistä alhainen virrankulutus suhteessa pumppujen kapasiteettiin. Näiden tehokkaammat moottorit tarjoavat myös pidemmän käyttöiän, nerokkaan suunnittelun ansiosta poistuva pilssivesi jäädyttää pumpun moottorin.

L450 – L750 -SARJAN PILSSIPUMPUT KASSETIMOOTTORILLA

Irrotettavalla tasavirtamoottorilla varustetuilla L450-L750 oppopumpuissa on monia tämän alan edistykseksiä piirteitä, niinpä ne sopivat käytettäväksi niin kilpaveineissä, huvi- ja urheilukalastusveneissä kuin vaativassakin työvenekäytössä. L450, L550 ja L650 pumpuissa on letkuliitäntää parannettu ottamalla käyttöön helppoasenteinen Dura Port liitin. Uudella liittimellä estetään letkun mahdollisen ylikiristämisen aiheuttamat ongelmat. Pumput toimitetaan sekä suoralla että 90° käyrällä Dura Port –liittimellä sekä pian myös takaiskuventtiilillä.



L450 – L650

Suurin halkaisija 70 mm – 2.75"
Suurin korkeus 112 mm – 4.4"
Paino 0,27 kg – 9.6 oz.

L750

Suurin halkaisija 70 mm – 2.75"
Suurin korkeus 112 mm – 4.4"
Paino 0,32 kg – 10.4 oz.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 3 ft (0,9 m) nosteella (13,6 V)	Tuotto suora (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-1450-01	L450 - 600 GPH, 12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2,5 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-1550-01	L550 - 800 GPH, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4" n. 19 mm"
32-1650-01	L650 - 1000 GPH, 12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3,2 A	5 A	3/4" n. 19 mm"
32-1650-01-24	L650 - 1000 GPH, 24V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	2 A	3 A	3/4" n. 19 mm"
32-1750-01*	L750 - 1150 GPH, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8" n. 28 mm
32-1750-01-24*	L750 - 1150 GPH, 24V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	2 A	3 A	1 1/8" n. 28 mm

*) Ei Dura Port -liittintä

ULTIMA COMBO

Ultima Combo pumput on varustettu Ultima pintakytkimellä. Pumppujen jännite on 12 V ja L650UC ja L750 UC pumpuilla myös 24 V. Uusissa L450UC - L650UC pumpuissa on helppoasenteinen Dura Port -liitin. Uudella liittimellä estetään letkun mahdollisen ylikiristämisen aiheuttamat ongelmat. Pumput toimitetaan sekä suoralla että 90° käyrällä Dura Port –liittimellä sekä takaiskuventtiilillä

L450 UC – L650 UC

Suurin halkaisija 100 mm – 3x4"
Suurin korkeus 112 mm – 4.4"
Paino 0,4 kg – 14.4 oz.

L750 UC

Suurin halkaisija 70 mm – 2.75"
Suurin korkeus 112 mm – 4.4"
Paino 0,45 kg – 16 oz.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 3 ft (0.9 m) nosteella (13,6 V)	Tuotto suora (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-1450UC-01	L450 UC - 600 GPH, 12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2,5 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-1550UC-01	L550 UC - 800 GPH, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-1650UC-01	L650 UC - 1000 GPH, 12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3,2 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-1650UC-01-24	L650 UC - 1000 GPH, 24V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	2 A	3 A	3/4" n. 19 mm
32-1750UC-01*	L750 UC - 1150 GPH, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8" n. 28 mm
32-1750UC-01-24*	L750 UC - 1150 GPH, 24V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	2 A	3 A	1 1/8" n. 28 mm

*) Ei Dura Port -liittintä



CARTRIDGE COMBO SARJA

Automaattinen pilssipumppu joka on varustettu varmatoimisella elektronisella kohokytkimellä.



Suurin halkaisija	100 mm – 3x4"	Suurin halkaisija	70 mm – 2.75"
Suurin korkeus	112 mm – 4.4"	Suurin korkeus	112 mm – 4.4"
Paino	0,4 kg – 14.4 oz.	Paino	0,45 kg – 16 oz.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 3 ft (0,9 m) nosteella (13,6 V)	Tuotto suora (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-05503-00	500 GPH Cartridge Combo, 12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2,5 A	5 A	3/4"
32-05703-00	750 GPH Cartridge Combo, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
32-05903-00	1000 GPH Cartridge Combo, 12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3,2 A	5 A	3/4"
32-06203-00*	1250 GPH Cartridge Combo, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8"

*) Ei Dura Port -liitintä

LOW BOY PILSSIPUMPPU

Matalaprofiilinen oppopumppu mahdollistaa asennuksen ja puhdistuksen ahtaissa tiloissa. Oiva tuote kun pumppu asennetaan moottorin tai turkkilevyn alle. Irrotettava kasettimallinen moottori. L550LB -mallissa on helposti asennettava Dura-Port letkuliitin, joka suojaa letkuliitosta liiasta kiristämisestä aiheutuvalta jännitysmurtumalta. Toimitukseen kuuluu sekä suora- että 90° kaarimallinen letkuliitin.



Suurin pituus	146 mm – 5.75"
Leveys	81 mm – 3.2"
Korkeus	72 mm – 2.82"
Johdinpaksuus	1,3 mm ² – 16 GA

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 3 ft (0,9 m) nosteella (13,6 V)	Tuotto suora (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-33703LB-01	L550 LB - 800 GPH, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-33103LB-01*	L750 LB - 1150 GPH, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8" n. 28 mm

*) Ei Dura Port -liitintä

ULTIMA BILGE AUTOMAATTINEN PILSSIPUMPPU

Luotettava, kätevä ja kompakti sisäänrakennetulla Ultima-automaattikytkimellä varustettu asennusvalmis pumppu vuosien on luotettavaan käyttöön. Pumpun toimitetaan 600-800-1000-1250 gall/h versiona 12 V nimellisjännitteellä. 600-1000 gallonaiset pumput toimitetaan suoralla ja 90° Dura-Port letkuruuvikkeella, jolla eliminoidaan mahdollinen letkukiristimen ylikiristämistä aiheutuva letkuliitoksen jännitysmurtuma. Suurituottoisin 1250:n gallonan pumppu on toimitetaan 28mm ja 32mm kierrettävällä letkuruuvikkeella. Kaikissa pumpeissa on lisäksi irroitettava takaiskuventtiili.



600, 800 & 1000 GPH 1250 GPH

Pituus	142 mm – 6"	Pituus	142 mm – 6"
Leveys	82 mm – 3.2"	Leveys	82 mm – 3.2"
Korkeus	105 mm – 4.1"	Korkeus	117 mm – 4.6"
Paino	0,66 kg – 23.3 oz.	Paino	0,66 kg – 23.3 oz.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 3 ft (0,9 m) nosteella (13,6 V)	Tuotto suora (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-47258	600 GPH, 12 V	32 l/min - 500 GPH	38 l/min - 600 GPH	2,5 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-47259	800 GPH, 12 V	38 l/min - 600 GPH	51 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-47260	1000 GPH, 12 V	44 l/min - 700 GPH	64 l/min - 1000 GPH	3,2 A	5 A	3/4" n. 19 mm
32-47261*	1250 GPH, 12 V	51 l/min - 800 GPH	79 l/min - 1250 GPH	3 A	5 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1/4" n. 32 mm

*) Ei Dura Port -liitintä

FIRST MATE

Edullinen vaihtoehto, joka on valmistettu USA:ssa ja jonka suunnittelun perusteena on pitkä käyttöikä ja suuri teho. Edullinen vaihtoehto veneilijöille, joille laatu on merkittävä seikka.

Suurin halkaisija	115 mm – 4.5"
Suurin korkeus	100 mm – 4"
Paino	0,35 kg – 12 oz.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto suora (13,6 V/27 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-1015-01	First Mate, 12V	30 l/min - 400 GPH	2 A	3 A	¾" n. 19 mm



PILSSIPUMPUN KÄYTTÖPANEELI

Tuotenumero
34-1224 12V
34-1225 24V
Katso lisätiedot sivulta 17.



VARAOSAMOOTTORIT PILSSIPUMPUILE

Päivitä pilssipumppusi tuotto vain muutaman minuutin työllä.
Puhdistaminen ei ole koskaan ollut yksinkertaisempaa ja helpompaa.

Tuotenumero	Mallinimi
34-28552	Moottori pumppuun L450 GPH 12V
34-28572	Moottori pumppuun L550 GPH 12V
34-28512	Moottori pumppuun L650 GPH 12V
34-42522	Moottori pumppuun L750 GPH 12V



AUTOMAATTINEN LATTIAKAIVO

Tämä kompakti lattiakaivojärjestelmä on suunniteltu täyttämään nykyaikaisen veneteollisuuden yhä kovenevat vaatimukset. Useampien kohteiden, kuten suihkujen, astianpesukoneiden, pesuallaiden jne. jätevedet voidaan johtaa yhden lattiakaivon kautta pois. Lattiakaivo kytkeytyy päälle ja pois automaattisesti Ultima kytkimen avulla ja siinä on useita yhteitä jäteveden juoksutusta varten useammasta kuin yhdestä lähteestä. Ulostuloon asennettu takaiskuventtiili estää veden tulon takaisin kaivoon. Lattiakaivossa on tiukasti sovitettu kansi roiskeiden estämiseksi ja hajujen poistamiseksi. Puhdistusta varten siinä on helposti irrotettava verkkosuodatin.

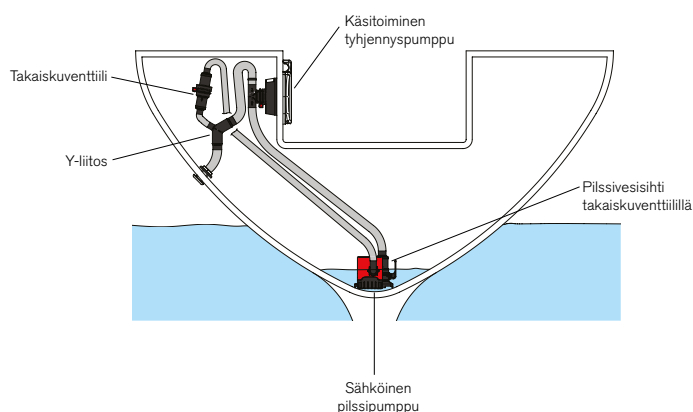


Pit. x Lev.	280x210 mm – 11.42x8.26"
Suurin korkeus	140 mm – 5.7"
Paino	0,9 kg – 2 lbs

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 1,0 m nosteella (13,6 V/27 V)	Tuotto suora (13,6 V/27 V)	Virran kulutus	Sulake	Tuloyhteet	Poistoletkun yhde
32-57151-01	Automaattinen lattiakaivo, 12V	53 l/min - 844 GPH	61 l/min - 972 GPH	3,4 A	5 A	1x¾", 1x¾" tai 1x1"	¾" n. 19 mm
32-57151-02	Automaattinen lattiakaivo, 24V	53 l/min - 844 GPH	61 l/min - 972 GPH	2 A	3 A	1x1½" tai 1x1½"	¾" n. 19 mm
32-54304	Läpinäkyvä kansi						

Pilssipumppujärjestelmät

PILSSIPUMPPUJÄRJESTELMÄ, MANUAALI JA SÄHKÄPUMPPUJEN YHDISTELMÄ



VIKING COMPACT

Tehokas käsikäyttöinen pilssipumppu, joka on helppo asentaa ahtaisiin tiloihin. Jykevä, mutta kuitenkin käteen käyväksi muotoiltu yksikammioinen kalvopumppu pumpkaa tehokkaasti, ja on nopea asentaa. Se voidaan asentaa muutamassa minuutissa laipion toiselle puolelle neljällä pultilla. Sen laipassa on kestävä vedenpitävä tiiviste, joka tiivistää läpiviennin. Pumpun pesän jäädessä laipion toiselle puolelle vain sen kädensija jää näkyviin ohjaamoon tai istuintilaan.

Viking Compactin imu- ja poistoyhteitä voidaan kääntää täydet 360° ja sekä letkuyhteet 25 mm (1") että 38 mm (1½") letkuille kuuluvat toimitukseen. Luonnollisesti Viking Compact-pumpun liittimet ovat KlickTite™ liittimiä, joten letkut kirjaimellisesti vain napsautetaan paikalleen.

Tuotenumero	Mallinimi
10-24800-01	Viking Compact 25 mm (1") ja 38 mm (1½") letkuyhteillä kuluttajakapattu

Tuotto 10 kPa nosteella ja 45 pumppausta minuutissa:	
25 mm letkuyhteillä:	34,5 litraa/min (9,1 USG/min)
38 mm letkuyhteillä:	45 litraa/min (11,9 USG/min)

Runko	Polyuretaania	Maksimi imu	1,2 m
Kansi	ABS	Kokonaisnostokorkeus	3,3 m
Kalvo	Nitriiliä	Letkuliittimet	KlickTite™ letkuyhteet 25 mm ja 38 mm letkuille. Molemmat vaihtoehdot toimituksessa mukana
Venttiilit	Nitriiliä (1 kpl läppä- ja 1 kpl kolmiulskaventtiili)	Maksimi nesteen Lämpötila	+60°C (140°F)
Vedelle alttiit osat	Polypropyleenia, PA66GF30 muoviovia ja nitriilikumia	Paino	0,675 kg
Maksimi nosto	2,1 m		

VIKING UNIVERSAL

Käsikäyttöinen, itseimevä Heavy duty pilssipumppu, lähes kaikenlaisen asennukseen.

Viking Universalin asennusteline sallii asennuksen sekä pysty- että vaakapinnolle.

Lisävarusteena saatavan läpivientisarjan avulla pumppu voidaan asentaa laipion taakse tai turkin alle. Virtaussuunta on helppo muuttaa vaihtamalla venttiileiden ja letkuyhteiden paikkaa. Viking universal sisältää sekä suorat että 90° asteiset KlickTite™ letkuyhteet. Letkuyhteet ja pumppu ovat helposti käännettävissä parhaan asennusasennon saavuttamiseksi. Viking Universalin suunnittelussa on otettu huomioon pumpun monet käyttötarpeet, suuret Ø38 mm (1½") venttiilit ja letkuyhteet mahdollistavat Viking Universalin käytön myös käymäläjätteiden pumppaamisen. Käyttöviivun sailytyskiinnikkeet toimitetaan pumpun mukana jolloin käyttövipu säilyy aina käyttövalmiina pumpun yhteydessä.

Viking Universal Täyttää ISO 15083, "Bilge pumping systems".

Viking Universalin kapasiteetti on 45 iskulla/min ja 1 m (3.28') nostolla (10 kPa (1.45 psi) paineella) 60 l/min -16 GPM.



VIKING UNIVERSAL

Runko ja kansi	Lasikuituvahvistettua Polypropyleeniä, lasipitoisuus 30%
Kalvo ja venttiilit	Nitriilikumi
Kosteudelle alttiit komponentit	PP30GF, PA66 GF30, POM, ruostumatonta terästä, nitriilikumia
Max. imukorkeus	3 metriä (10')
Max. nostokorkeus	4 metriä (13')
Yhdistelmä: imukorkeus/nostokorkeus	7 metriä (23')
Liittimet	KlickTite™ 38 mm (1 1/2") letkulle. Sekä suorat että 90° taivutetut liittimet sisältyy toimitukseen
Max. nesteen lämpötilä	+60°C (140°F)
Paino	1,5 kg (3.3 lbs)

Tuotenumero	Mallinimi
10-13530-01	Viking Universal 38 mm (1 1/2") liittimillä
09-36250	Läpivientisarja



TARVIKKEET

Tuotenumero	Mallinimi	Liitoskoko
09-47493	Liitin, 90° sisään/ulos	Ø38
09-47495	Liitin, 90° sisään/ulos	Ø25
09-47543	Liitin, suora sisään/ulos	Ø38
09-47544	Liitin, suora sisään/ulos	Ø25



KÄSI JA SÄHKÖTOIMISTEN PILSSIPUMPPUJEN LISÄVARUSTEET

Letkuun asennettava takaiskuventtiili

- Suunniteltu asennettavaksi letkuun
- Pitää siemenveden tallella imuletkussa
- Helppo huoltaa ja puhdistaa ilman työkaluja



Tuotenumero	Mallinimi	Liitoskoko
09-24792	Letkuun asennettava takaiskuventtiili	25/38 mm (1" / 1 1/2")
09-24818	Letkuun asennettava takaiskuventtiili	19/32 mm (3/4" / 1 1/4")

Takaiskuventtiilillä varustettu pilssivesisihti

- Suunniteltu estämään roskien pääsy tukkimaan imuletkua
- Vähentää mahdollisuutta, että roskia pääsisi pumpun pesään tukoksia aiheuttamaan
- Pitää siemenveden imuletkussa
- Helppo huoltaa ja puhdistaa ilman työkaluja



Tuotenumero	Mallinimi	Liitoskoko
09-24794	Takaiskuventtiilillä varustettu pilssivesisihti	19/32 mm (3/4" / 1 1/4"), 25/38 mm (1" / 1 1/2")

Y-liitoscappaleet

- Y-liitoscappaleet mahdollistavat kahden pumpun poistavan yhden ainoan letkuläpiviennin kautta

Tuotenumero	Mallinimi
01-24814	Y-liitin 38X38X25 mm
01-24815	Y-liitin 29/32X29/32X19 mm



PILSSIPUMPPUN KÄYTTÖPANEELI

Kytkinpaneelilla käytät pumppuasi helposti. Paina vain keinuvipua manuaalista tai automaattista pilssin tyhjennystä varten. Automaattiominaisuus toimii yhdessä elektronisen kohokytkimen tai automaattikytkimen AS888 kanssa. Mattamustassa siististi viimeisteltyssä kolmiasentoisessa kytkintaulussa on sulakepesä ja merkkivalo. Sulake sisältyy toimitukseen.

Koko: 73 mm/2.99" x 60 mm/2.17", 40 mm/1.57" syvyys.

Tuotenumero	Mallinimi
34-1224	Pilssipumpun käyttöpaneeli, 12V - 3 toiminen, on, auto, off
34-1225	Pilssipumpun käyttöpaneeli, 24V - 3 toiminen, on, auto, off
34-82004	Pilssipumpun käyttöpaneeli, 12V - 2 toiminen, on, off
34-82004-24V	Pilssipumpun käyttöpaneeli, 24V - 2 toiminen, on, off



ULTIMA KYTKIN



Uutta digitaalista tekniikkaa käyttävät patentoidut Mirus kenttäilmiöön perustuvat anturikennot tuottavat mikrosähköisen kentän ja havaitsevat veden tai nesteen aiheuttaman katkoksen kentässä. Anturikennot ovat täysin suojattuja eivätkä koskaan ole yhteydessä veteen, ne eivät hapetu eikä niihin vaikuta öljy eivätkä roskat. Ei liikkuvia osia, täysin suojattu puolijohde-elektroniikka ja suojatut kenttäanturit, ei ympäristölle haitallista elohopeaa eikä näkyviä tunnistimia sulkevat pois korroosion ja syöpmisen mahdollisuuden ja tekee Ultima kytkimestä ympäristöystävällisen tuotteen. Ultima kytkin käynnistyy kun nestepinta on 50 mm tasolla ja katkaisee kun pinta on laskenut 20 mm tasolle. Kahdeksan sekunnin viive ehkäisee väärät käynnistykset. Ultima kytkin on sopiva teholtaan 20 ampeerin pumpuille, joiden jännite on 12 tai 24 V.

Tuotenumero	Mallinimi	Maks. virta.
34-36303	Ultima Kytkin, 12/24V	20 A

ELEKTRONINEN KOHOKYTKIN



Kompakti mekaaninen kohokytkin yhdessä elektroniikan kanssa tarjoaa luotettavan yhdistelmän. Virheikäynnistyksen esto, ei elohopeaa, luja iskunkestävä muovirunko ja kapseloitu elektroniikka takaavat luotettavuuden. Kytkin käynnistyy kun nestepinta on 50 mm tasolla ja katkaisee kun nestepinta on laskenut 20 mm tasolle. 12 tai 24 V.

Tuotenumero	Mallinimi	Maks. virta.
34-1900B-12V	Electronic Float Switch, 12V	15 A
34-1900B-24V	Electronic Float Switch, 24V	8 A

AUTOMAATTIKYTKIN AS888



Täysin automaattista pilssin tyhjennystä varten automaattikytkin liitetään pilssipumppuun. Automaattikytkimessä AS888 on kaksi pitkittäistä mikrokytkintä. Kun veden pinta nousee pilssissä kohokytkin nousee ja sen sisällä vierivä teräskuula kytkee mikrokytkimen päälle ja pumppu käynnistyy. AS888 voidaan liittää T-hahlolla suoraan kaikkissa SPX:n Johnson Pump Marine tuoteryhmän – pilssipumpuissa olevaan pidikkeeseen ja sitä voidaan käyttää 6, 12, 24 tai 32 V jännitteillä. Käytä AS888 automaattikytkintä mukavuuden ja turvallisuuden vuoksi vesillä!

Tuotenumero	Mallinimi	Maks. virta.
34-888	Automaattikytkin AS888	15 A

BILGE ALERT™ PILSSIVEDEN HÄLYTIN



Veden pinnan hälytin käyttää uutta digitaalista tekniikkaa, patentoitua MIRUS kenttäilmiötä hyväkseen. Suojatut kennot havaitsevat veden tai nesteen aiheuttaman katkoksen sähköisessä kentässä. Anturit ovat täysin suojattuja eivätkä koskaan ole yhteydessä veteen, ne eivät hapetu eikä niihin vaikuta öljy eivätkä roskat. Pilssiveden hälytin havaitsee veden ja varoittaa voimakkaalla signaaliäänellä (90 db) Kolmiasentoisella keinukytkimellä voidaan hälytin testata, kytkeä pois käytöstä ja aktivoida.

Tuotenumero	Mallinimi
34-72303-001	Bilge Alert™ pilssiveden hälytin, 12V
34-72303-002	Bilge Alert™ pilssiveden hälytin, 24V

SIVUASENNUSTELINE



Mahdollistaa uppopumpun asentamisen pystypintaan. Sopiva kasettipumpuille ja Comboille.

Tuotenumero	Mallinimi
34-900	Sivuasennusteline

PILSSIPUMPUN KÄYNTIKERTALASKURI



Helppolukuinen ja nollattava käyntikertalaskuri. Tarkista pilssipumpun käynnistymiskerrat huomataksesi mahdolliset vauriot ajoissa.

Tuotenumero	Mallinimi
34-83000	Pilssipumpun käyntikertalaskuri

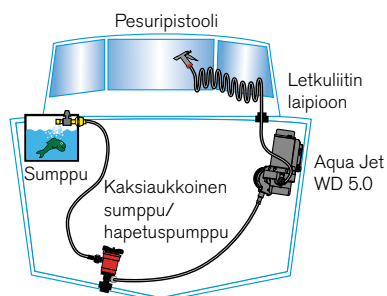
Kalasumppujen hapetuspumput

KAKSIAUKKOISET PUMPUT

Uudet kahdella ulostulolla varustetut pumput mahdollistavat vain yhden runkoläpiviennin käyttämisen sekä sumpun hapetukseen että pesuripumpulle. 3/4" kartioliitin liittyy suoraan pohjaventtiiliin, ylemmästä aukosta saadaan jatkuva vesivirtaus sumppuun ja alempi aukko voidaan yhdistää suoraan pesuripumpulle. Sumpun letkukoko on 19 mm ja pesuripumppua voidaan käyttää 13 mm tai 19 mm letkulla. Korkeapainetiivisteet ehkäisevät tehokkaasti vuotomahdollisuuden.



Tuotenumero	Mallinimi
32-48503	550 GPH
32-48703	750 GPH



KASETTI HAPETUSPUMPUT

500 gallonan (35 l/min) ja 750 gallonan (47 l/min) hapetuspumput toimitetaan joko 90° tai suoralla tuloputkella. Pieni koko mahdollistaa asennuksen rajalliseenkin tilaan. Pumpujen moottorikasetti on helppo vaihtaa.

Tuotenumero	Mallinimi
32-2850	500 GPH suora malli
32-3850	500 GPH 90° malli
32-2870	750 GPH suora malli
32-3870	750 GPH 90° malli



PRO SARJAN 1600 GPH HAPETUSPUMPPU

Ammatilaishapetin, jossa on jyrkellä pronssinen imukammio, pumppaa 6000 litraa tunnissa. Kaksiaukkoinen rakenne, vahvääntöinen moottori, kaksinkertainen kuulalaaerointi, hiljainen käyntiäänä, 1" NPT naaraskierre ottoputkelle. Rakennettu tosi kalamiestä varten.

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto suora (13,6 V)	Tuotto 3 ft (0,9 m) nosteella (13,6 V)	Virran kulutus	Sulake	Letkuyhteet
32-16004B	1600 GPH, 12 V	1600 GPH	1550 GPH	7 A	10 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm
32-16004B-24V	1600 GPH, 24 V	1600 GPH	1550 GPH	3,5 A	6 A	1 1/8" n. 28 mm ja 1 1/4" n. 32 mm



HAPETUSPUMPUT KYLMÄBOKSIA VARTEN



Reilunkokoista kylmäboksia voidaan käyttää sumpuna kun se varustetaan hapetuspumppulla, haluat sitten säilyttää syöttikalat elossa tai saalin tuoreena vaikka kuuman kesäpäivän ajan.

Sarjassa on pitkä Bilge Mate pumppu, letku, hapetusputki kiinnikkeineen sekä akkuliittimet. Kylmäboksiin ei tarvitse porata reikiä, joten sitä voidaan koska tahansa käyttää alkuperäiseen tarkoitukseensa.

Tuotenumero	Mallinimi
32-24052	Kylmäboksin hapetuspumppusarja

HAPETUSPUMPUT SUMPPUA VARTEN

Sumpun hapetuspumppu on helpoin tapa lisätä happea sumpun veteen. Pumppua voidaan käyttää vain hapettamiseen tai sumpun veden kierrättämiseen vaikka vene olisi trailerillakin.

Luotettava 500 gallonan (35 l/min) pumppu pumppaa vettä hapetusputkeen ja tuottaa kalojen hengittämiseksi elintärkeää happea. Päivän lopuksi sumpu on helppo tyhjentää pelkästään avaamalla venttiili ja käynnistämällä pumppu, jolloin vesi poistuu tyhjennysliittimen kautta.

Tuotenumero	Mallinimi
32-24014	Hapetuspumput sumpua varten



AQUA JET WD PESURI/SUMPPUPUMPPUSARJA 5.2

Uusi pesurisarja sisältää suurikapasiteettisen Aqua Jet WD 5.2 5 barin pesuripumpun, 2100 litran kaksiaukkoisen sumpu/hapetuspumppun, PUMProtector sihtisuodattimen, pesuripistoolin, kansihelan venttiileineen, 7,5 metriä spiraalimaista pesuriletkaa ja kaksi valaistua kytkinpaneelia sulakkeineen yhdessä pakkauksessa. Sarjalla on helppo varustaa mikä tahansa vene pesurilla ja sumpun hapettimella.

Tuotenumero	Mallinimi
32-64634	Aqua Jet 5.2 WD/ 550 sumpupumppusarja, 12V





Photo: Cranchi



FIP DC pilssi-, kannenpesu- ja tankkauspumput



Monikäyttöisyytensä ansiosta nämä pumput sopivat ihanteellisesti käytettäväksi pilssi- ja kannenpesupumppuina, makeavesipumppuina, öljyn ja dieselpolttoaineen täyttöpumppuina. Niihin voidaan asentaa painekatkaisin automaattista toimintaa varten. Pumppujen tuotto vaihtelee 15 l/min. - 55 l/min. välillä, mikä mahdollistaa juuri oikean pumpun valitsemisen kuhunkin käyttötarkoitukseen. Kaikissa pumpuissa on suurtehomootorit, joten ne kestävät pitkään myös raskaassa käytössä. Saatavissa 12 tai 24 voltin jännitteellä.



CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti

F2P10-19, F3B-19, F4B-19, F4B-11

EN50082-1: 1992/ Yleinen EMS-standardi

EN55014: 1993/Radiohäirintä

IEC801-2: 1984/Sähköstaattinen purkaminen

IEC801-3: 1984/Säteilyn sietotesti

ISO8846: 1990/Sähkölaitteet – Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan

ISO8849: Pienet alukset – Sähköllä toimivat pilssipumput

ISO10133: 1994/Sähköjärjestelmät – Erityisen alhaisen jännitteen DC-asennukset

F5B-19 12/24 V

EN55014: 1993/Radiohäirintä

Johnson Pump®

F2P10-19 – TUOTTO 15 L/MIN

On täysin itseimevä monikäyttöinen siipipyöräpumppu, joka toimii yksinkertaisella ja varmalla periaatteella. Ihanteellinen veden, öljyjen ja kemikaalien pumppaamiseen.



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24886-01	F2P10-19, 12V	PA	09-1077B-9	Huulitiiviste	½" n. 13 mm letku	172 mm – 6.8"	117 mm – 4.6"	78 mm – 3.1"	1,6 kg – 3.5 lbs
10-24886-02	F2P10-19, 24V	PA	09-1077B-9	Huulitiiviste	½" n. 13 mm letku	172 mm – 6.8"	117 mm – 4.6"	78 mm – 3.1"	1,6 kg – 3.5 lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän

F3B-19 – TUOTTO 21 L/MIN

Ovat täydellisiä pilssiveden tyhjentämiseen, kannenpesuun, veden kierrättämiseen, moottoriöljyn tyhjentämiseen ja dieselöljyn siirtämiseen jne.



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24516-01	F3B-19, 12V	Pronssia	09-843S-9	Huulitiiviste	¾" BSP	170 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	82 mm – 3.22"	2 kg – 4.5 lbs
10-24516-02	F3B-19, 24V	Pronssia	09-843S-9	Huulitiiviste	¾" BSP	170 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	82 mm – 3.22"	2 kg – 4.5 lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän

F3B-19 ÖLJYNVAIHTOPUMPPU – TUOTTO 21 L/MIN

Kaksisuuntainen kumisiipipumppu, jossa on suunnanvaihtokytkin pumppausuunnan kääntämistä varten. Suunniteltu käytetyn moottoriöljyn tyhjentämiseen moottorista ja uuden öljyn pumppaamiseksi takaisin moottoriin.



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24760-01	F3B-19 Öljynvaihtopumppu, 12V	Pronssia	09-843S-9	Huulitiiviste	¾" BSP	170 mm – 6,7"	113 mm – 4.4"	115 mm – 4.5"	2,1 kg – 4.5 lbs
10-24760-02	F3B-19 Öljynvaihtopumppu, 24V	Pronssia	09-843S-9	Huulitiiviste	¾" BSP	170 mm – 6,7"	113 mm – 4.4"	115 mm – 4.5"	2,1 kg – 4.5 lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän

F38B-19 – TUOTTO 35 L/MIN

Ovat täydellisiä pilssiveden tyhjentämiseen, kannenpesuun, veden kierrättämiseen, moottoriöljyn tyhjentämiseen ja dieselöljyn siirtämiseen jne.



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24727-01	F38B-19, 12V	Pronssia	09-824P-9	Huulitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / ½" BSP	180 mm – 7"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
10-24727-02	F38B-19, 24V	Pronssia	09-824P-9	Huulitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / ½" BSP	180 mm – 7"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän

F4B-19 – TUOTTO 48 L/MIN

Ovat täydellisiä pilssiveden tyhjentämiseen, kannenpesuun, veden kierrättämiseen, moottoriöljyn tyhjentämiseen ja dieselöljyn siirtämiseen jne.



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24689-01	F4B-19, 12V	Pronssia	09-824P-9	Huulitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / ½" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
10-24689-02	F4B-19, 24V	Pronssia	09-824P-9	Huulitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / ½" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän

F4B-11 ULTRA BALLAST-PUMPULLE PAINOLASTIPUMPPU –

TUOTTO 52 L/MIN SKI/WAKEBOARD

Ultra Ballast-pumpulle painolastipumppu on suunniteltu täyttämään veneen painolastitankin nopeasti ja vastaavasti pumppaussuuntaa kääntämällä tyhjentämään tankin jopa 45 l/min nopeudella. Ultra Ballast-pumpulle sopii pumppaamaan makeaa tai merivettä ja sen vankka rakenne kestää kovia otteita jatkuvassa käytössä, se on kaksisuuntainen ja suojattu ylikuumenemista vastaan. Kun huolehditaan siitä, ettei pumpppua käytetä kuivana, se on pitkäikäinen ja luotettavan tehokas vuosiksi eteenpäin. *Huomio! Vain veden pumppaamiseen.*



Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
*10-24690-01	F4B-11 Ultra Ballast, 12 V	Pronssia	09-824P-1	Huultitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / 1/2" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
*10-24690-02	F4B-11 Ultra Ballast, 24 V	Pronssia	09-824P-1	Huultitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / 1/2" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
**10-24690-09	F4B-12 Ultra Ballast, 12 V	Pronssia	09-824P-2 (Oranssi)	Huultitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / 1/2" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
**10-24690-10	F4B-12 Ultra Ballast, 24 V	Pronssia	09-824P-2 (Oranssi)	Huultitiiviste	Letku 1" n. 25 mm / 1/2" BSP	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs

*Sisältää EPDM siipipyörän **Sisältää oranssin Polyuretaani siipipyörän

F5B-19 – TUOTTO 55 L/MIN

Pilssiveden tyhjentämiseen, kannen pesuun, veden kierrättämiseen, moottoriöljyn tyhjentämiseen ja dieselöljyn siirtämiseen.

Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Siipipyörä	Tiiviste	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24188-1	F5B-19, 12 V	Pronssia	09-1027B-9	Mekaaninen tiiviste	3/4" BSP	258 mm – 10.15"	131 mm – 5.15"	120 mm – 4.72"	8 kg/ 17.5lbs
10-24188-2	F5B-19, 24 V	Pronssia	09-1027B-9	Mekaaninen tiiviste	3/4" BSP	258 mm – 10.15"	131 mm – 5.15"	120 mm – 4.72"	8 kg/ 17.5lbs

Sisältää Nitrili siipipyörän



ÖLJYNVAIHTOSARJA

Sopii sekä F2P10-19 (1/2" liittimet) ja F3B-19 pumppuille (3/8" liittimet) (BSP) Sisältää öljymittatikkuputken liitettävät putket 6 ja 8 mm. Letkupituudet 240 cm (120 cm + 120 cm).

Tilausnumero 09-47616



SIIPIPYÖRÄSARJAT

Lisää tietoa siipipyöräsarjoista sivuilla 49-51

PAINE JA TUOTTOTAULUKKO (PERUSTUU 20° VEDEN PUMPPAAMISEEN)

F2P10-19					Virran kulutus	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Jatkuva käyttö						
0	0	0	15,0	4,0	5,6	4,0
0,1	10	1,45	14,5	3,8	5,7	4,0
0,2	20	2,90	14,0	3,7	5,8	4,1
0,3	30	4,35	13,5	3,6	5,9	4,1
0,6	60	8,7	11,0	2,9	6,1	4,2
Ajoittainen käyttö						
0,75	75	10,8	9,6	2,5	6,5	4,3
0,9	90	13,0	7,0	1,8	6,5	4,8
Sulakkeen koko					15 A	8 A

F4B-19					Virran kulutus	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Jatkuva käyttö						
0	0	0	48,0	12,7	12,2	6,5
0,1	10	1,45	45,0	11,9	12,3	6,7
0,2	20	2,9	44,5	11,7	12,2	6,8
0,3	30	4,35	41,0	10,8	13,1	7,1
0,6	60	8,7	34,0	9,0	14,9	7,5
Ajoittainen käyttö						
0,9	90	13,0	25,0	6,6	16,5	7,8
1,2	120	17,4	11,0	2,9	18,3	8,8
Sulakkeen koko					25 A	15 A

F3B-19					Virran kulutus	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Jatkuva käyttö						
0	0	0	21,0	5,5	8,4	4,0
0,1	10	1,45	20,5	5,4	8,5	4,0
0,2	20	2,9	20,0	5,3	8,6	4,1
0,3	30	4,35	19,5	5,2	8,8	4,1
0,6	60	8,7	17,8	4,7	9,0	4,2
Ajoittainen käyttö						
0,9	90	13,0	15,6	4,1	9,6	4,3
1,2	120	17,4	12	3,2	10,3	4,8
Sulakkeen koko					15 A	8 A

F5B-19					Virran kulutus	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Jatkuva käyttö						
0	0	0	55,0	14,5	23,2	11,9
0,3	30	4,35	49,4	13,1	24,2	12,8
0,6	60	8,7	39,9	10,5	25,1	13,3
0,9	90	13,0	30,1	8,0	26,2	14,0
1,2	120	17,4	19,3	5,1	28,0	14,7
1,5	150	21,76	9,3	2,4	29,8	15,3
Sulakkeen koko					15 A	8 A
Suositeltu johtimen koko					16 mm ²	6 mm ²

F38B-19					Virran kulutus	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Jatkuva käyttö						
0	0	0	35,0	9,2	10,9	5,0
0,1	10	1,45	33,8	8,9	11,0	5,1
0,2	20	2,9	32,2	8,5	11,0	5,1
0,3	30	4,35	31,0	8,2	11,1	5,2
0,6	60	8,7	25,5	6,7	11,9	5,4
Ajoittainen käyttö						
0,9	90	13,0	15,3	4,0	13,6	6,0
1,2	120	17,4	2,0	0,5	15,8	7,1
Sulakkeen koko					20 A	10 A

LISÄVARUSTEITA

Suunnanvaihtokatkaisinsarja F4B-11 Ultra Ballast-pumppulle varten

Tuotenumero	Mallinimi
09-47196	Suunnanvaihtokatkaisinsarja

Alipainekatkaisin katso sivu 42

Tuotenumero	Mallinimi
09-45053	Alipainekatkaisin

09-47196



09-45053



FIP vaihtovirtapumput kannen pesuun, palontorjuntaan, septitankin tyhjennykseen & kiertovesipumpuksi



Rakenteensa ansiosta nämä vaihtovirtamoottorilla varustetut siipipyöräpumput voidaan valmistaa asiakkaan kohteeseen sopiviksi. Pumput pystyvät pumppaamaan suurinta osaa nesteistä ja lietteistä.

Vene ja aluskäytössä nämä pumput soveltuvat erityisesti kannen pesuun, pilssiveden poistoon, palon torjuntaan, kiertovesipumpuksi sekä jätevesien käsittelyyn.

Pumppujen tuotto 20 l/min – 490 l/min Pumput on suunniteltu helpoksi huoltaa ja puhdistaa. Pumput FIP20, FIP25, FIP40, FIP50 ja FIP65 on saatavina 3-vaiheisilla moottoreilla. Lisäksi pumput FIP20, FIP25 ja FIP40 saatavina myös 1-vaiheisilla moottoreilla.



CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti

FIP-sarja
Konedirektiivi 2006/42/EG, liite IIA / I

FIP-sarja SH; FIP 20SH, FIP 25SH, FIP 40SH, FIP 50SH, FIP 65SH
Säänös (EC) No 1935/2004 27 lokakuuta 2004 elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/590/EEC ja 89/109/EEC kumoamisesta

SIIPIPYÖRÄ PUMPPUJEN EDUT

Erinomainen imukyky	Kuivan pumppu kykenee nostamaan nesteen 5 metrin korkeuteen muutamissa sekunneissa
Sykkeetön tuotto, virtausuunta käännettävissä	FIP-pumput antavat tasaisen ja sykkeettömän virtauksen
Kompakti koko	FIP-pumppujen pieni koko verrattuna niiden kapasiteettiin, yksinkertaistaa tilaa ja asennusta koskevat vaatimukset.
Helppo huoltaa ja puhdistaa	Ainutlaatuisen 3-osaisen rakenteensa ansiosta on huolto ja puhdistus nopeaa



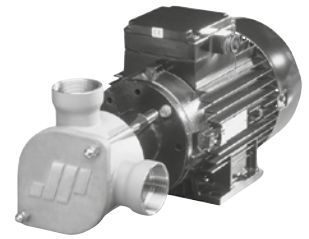
FIP TEOLLISUUS MALLI RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ

AISI 316 RST pumppu BSP putkikierteillä ei hygieeniseen käyttöön. Saatavana joko laippakiinnityksellä tai tukijalalla.

FIP40SI

Septitankin tyhjennykseen. Moottori myydään erikseen.*

Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Liitokset	Siipipyörä	Akseli	Akseli tiiviste	Akseli pääty
10-13214-000	FIP40SI-BSP02M01F90	RST	BSP	Neopreeni	Latta	Mek.	Laippa



PRONSSINEN FIP PUMPPU

Pronssinen FIP pumppu BSP putkikierteillä, merivedelle, öljyille, lietteelle, lisäaineille ja muille nesteille.

FIP25B

Sopii esimerkiksi kannen pesuun, pilssi- ja kiertovesipumpuksi. Moottori myydään erikseen.*

Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Liitokset	Siipipyörä	Akseli	Akseli tiiviste	Akseli pääty
10-45874-01	FIP25B-BSP00M01F80	Pronssi	BSP	Neopreeni	Latta	Mek.	Laippa

FIP40B

Sopii esimerkiksi kannen pesuun, pilssi- ja kiertovesipumpuksi ja palon torjuntaan. Moottori myydään erikseen.*

Tuotenumero	Mallinimi	Runko	Liitokset	Siipipyörä	Akseli	Akseli tiiviste	Akseli pääty
10-45880-01	FIP40B-BSP00M01F90	Pronssi	BSP	Neopreeni	Latta	Mek.	Laippa

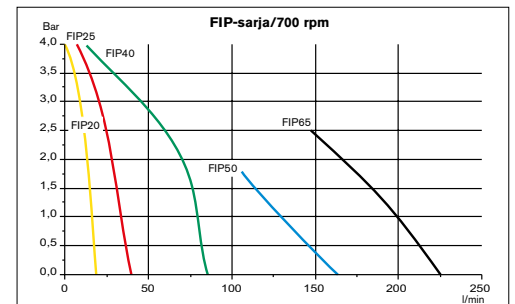
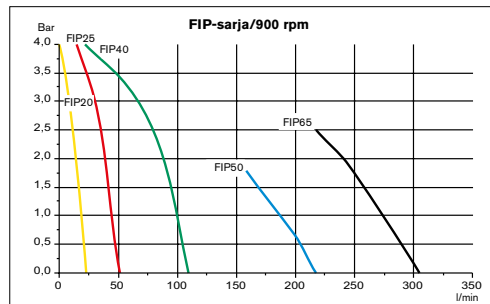
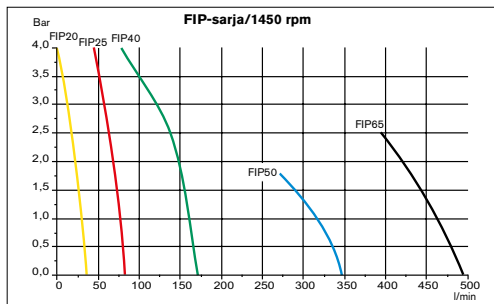


* Moottorit FIP pumppuille on saatavana joko 4- 6- tai 8-käämisenä, pyörintänopeuksilla 700-1450 rpm.

MALLIMERKINNÄT

Esimerkki: $\frac{FIP}{1} \frac{20}{2} \frac{SH}{3} - \frac{DIN}{4} \frac{4}{5} \frac{2}{6} \frac{M01}{7} \frac{P80}{8}$

- 1. Tyypinimi**
FIP = Kumisiipipumppu
- 2. Pumpun koko**
20 25 40 50 65
Keskimääräinen imu- ja painepuolen aukon halkaisija, mm
- 3. Pumppurungon ja kannen materiaali**
SH = Haponkestävä teräs, hygieniarakenne
SI = Haponkestävä teräs, teollisuusrakenne
B = Pronssi
- 4. Aukko/liitäntä**
FIP 20/25SI, FIP 25/40B
BSP = BSP putkikierre/letku -yhdistelmä
NPTF = NPTF putkikierre/letku -yhdistelmä*
- FIP 40/50/65SI
BSP = BSP putkikierre
NPTF = NPTF kierre*
* NPTF saatavana tilauksesta
- FIP 20/25/40/50/65SH
DIN = DIN 11851
SMS = SMS 1145
PLN = Putkiliitos
CLP = SMS 3017 mukainen kiinnike (TriClamp)
- 5. Kumisiiven koodi***
0 = Neopreeni teollisuusrakenne – vakio
3 = EPDM, FDA, elintarvikeluokka – korkeapaine
4 = Neopreeni FDA, maitolaatu
6 = Neopreeni, teollisuusrakenne – suurpaine/keskipaine
7 = EPDM, FDA, elintarvikelaatu – vakio
9 = Nitrili, urakiinnitys – Vakio
* Siipipyörä vaihtoehdot ovat riippuvaisia pumppu mallista
- 6. Akseli**
Pronssi
0 = Uritettu – Haponkestävä teräs
Haponkestävät teräspumput
0 = Uritettu – Haponkestävä teräs
2 = Kaksoisliittä – ruostumatonta terästä
- 7. Akselitiivisteet**
M = Yksinkertainen mekaaninen tiiviste
L = Huulitiiviste
Mekaanisen tiivisteiden materiaalit
01 = Hiili/keramiikka/nitrili
03 = Piikarbidi/piikarbidi/viton (vain erikoistilauksesta)
06 = FDA:n hyväksymä mekaaninen tiiviste
- 8. Asennustavat**
P = Laakerijalusta
F = Laippa IEC-moottorille
80 = FIP 20/25 – Laakerijalusta; akselikorkeus, mm
Laippa; IEC-moottorikoko
90 = FIP 40 – Laakerijalusta; akselikorkeus, mm
Laippa; IEC-moottorikoko
100 = FIP 50 – Laakerijalusta; akselikorkeus, mm
Laippa; IEC-moottorikoko
112 = FIP 65 – Vain laakerijalusta; akselikorkeus, mm





Kiertovesipumput



CE merkitty seuraavien standardien mukaisesti

CM10P7-1, CM30P7-1, CM90, *C090P5-1, CM90BL

Huvivenedirektiivi 94/25/EEC

ISO8846: Pienalukset -Sähkölaitteet -Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan

ISO10133: Pienalukset -Sähköjärjestelmät -Eriyisen alhaisen jännitteen DC -asennukset

Direktiivi 2004/108/EC Sähkomagneettisesta yhteensopivuudesta

EN55014-1: 2006 Sähkomagneettinen yhteensopivuus -

Vaatimukset kotitalouslaitteille, sähkötyökaluille ja vastaaville laitteille - Osa 1: Päästöt

EN55014-2: 1997 +A1: 2001 Sähkomagneettinen yhteensopivuus -

Vaatimukset kotitalouslaitteille, sähkötyökaluille ja vastaaville laitteille - Osa 2: Häiriönsieto - Tuotepuhestandardi

EN61000-6-3: 2007 Sähkomagneettinen yhteensopivuus (EMC) - Osa 6-3: Yleiset standardit - Häiriönpäästöt kotitalous-, toimisto- ja kevyen teollisuuden ympäristöissä

2004/104/EC: 2004 Liite1; kohta 6.5, 6.6, 6.8 ja 6.9.

*Ei ISO 8846 (ISO10133)

> Johnson Pump®

CM-sarjan pumput ovat magneettivetoisia kiertovesipumppuja, joiden suunnittelun perustana on ollut mahdollisimman alhainen virrankulutus ja kuitenkin mahdollisimman suuri nesteen virtaus. Pumput sopivat erinomaisesti käytettäväksi nesteen kierrättämiseen lämmitys- tai jäähdytyslaitteissa.

C090 -mekaanisesti tiivistetyt akselivetoiset pumput on suunniteltu jatkuvaan veden kierrättämiseen. Ne sopivat niin makean veden kuin etyleeniglykolinkin kierrättämiseen.

CM90BL-sarjan magneettivetoiset kiertovesipumput on varustettu harjattomilla sähkömoottoreilla. Erittäin pitkä käyttöikä. Soveltuu glykoliseokselle ja makealle vedelle.



CM10 & CM30

Pumpun runko	PPA, Kestomuovia	Kuivakäyttö	Max. 30 minuuttia
Siiپیپۆرآ	PPA, Kestomuovia	Ottoteho	Max 14W (CM10) 27W (CM30)
Akseli	Ruostumaton teräs	Asennus	Erillinen yleisasennusjalka tasaisille pinnalle
Moottori	12/24V DC suojaus IP67 kestomagneetti, kuulalaakeroitu moottori, suunniteltu jatkuvaan käyttöön	Mitat ja paino	
Neste	Vesi/klykoli seos max. 60% klykoli, makea vesi	CM10P7-1	CM30P7-1
Nesteen lämpötila	Min -40°C Maks +100°C	Pituus	177 mm – 6.97"
Järjestelmä paine	2,5 bar max	Leveys	68 mm – 2.68"
Letkuyhteet	Ø 16 mm (5/8") or 20 mm (3/4") letku	Korkeus	85 mm – 3.35"
		Paino	0,53 kg – 1.2 lbs 0,6 kg – 1.3 lbs

Tuotenumero	Mallinimi	Letku yhteet	Vastapaine			Tuotto	
			Bar	kPa	ft	l/min	USGPM
10-24501-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V	Ø 16 mm (5/8")	0,1	10	3.3	15,0	4.0
			0,15	15	4.9	12,0	3.2
10-24502-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V	Ø 20 mm (3/4")	0,1	10	3.3	18,5	5.0
			0,15	15	4.9	14,5	3.9

Tuotenumero	Mallinimi	Letku yhteet	Vastapaine			Tuotto	
			Bar	kPa	ft	l/min	USGPM
10-24503-03/-04	CM30P7-1, 12V/-24V	Ø 16 mm (5/8")	0,1	10	3.3	20,0	5.3
			0,15	15	6.6	17,5	4.2
10-24504-03/-04	CM30P7-1, 12V/-24V	Ø 20 mm (3/4")	0,1	10	3.3	26,0	6.9
			0,15	15	6.6	22,5	5.2



C090

Pumpun runko	PA66-kestomuovia	Kuivakäyttö	Ei
Siiپیپۆرآ	PA66-kestomuovia	Ottoteho	100W
Akseli	Ruostumaton teräs	Asennus	Erillinen yleisasennusjalka tasaisille pinnalle
Moottori	12/24 V vaihtovirta suojaus IP 31 kestomagneetti, kuulalaakeroitu moottori, suunniteltu jatkuvaan käyttöön	Mitat ja paino	
Neste	Vesi/klykoli seos max. 60% klykoli, makea vesi	Pituus	211 mm – 8.3"
Nesteen lämpötila	Min -30°C Maks +100°C	Leveys	117 mm – 4.6"
Järjestelmä paine	Max.2 bar	Korkeus	110 mm – 4.56" pohjasta (kokonaiskorkeus 116 mm – 4.8")
Letkuyhteet	Ø 38 mm (1 1/2") letku	Paino	1,75 kg – 3.8 lbs

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 0,1 bar	Tuotto 0,15 bar
10-24190-01	C090P5-1, 12V	100 l/min, 0,1 bar (26.4 GPM, 3.3 ft)	90 l/min, 0,15 bar (23.7 GPM, 4.9 ft)
10-24190-02	C090P5-1, 24V	100 l/min, 0,1 bar (26.4 GPM, 3.3 ft)	90 l/min, 0,15 bar (23.7 GPM, 4.9 ft)



CM90

Pumpun runko	PPA, Kestomuovia	Kuivakäyttö	Max. 30 minuuttia
Siiپیپۆرآ	PA12, Kestomuovia	Ottoteho	Max. 125W
Akseli	Ruostumaton teräs	Asennus	Erillinen yleisasennusjalka tasaisille pinnalle (sisältyy)
Moottori	12/24 V DC Suojaus IP67 kestomagneetti, kuulalaakeroitu moottori, suunniteltu jatkuvaan käyttöön	Mitat ja paino	
Neste	Vesi/klykoli seos max. 60% klykoli, makea vesi	Ø 20 mm	Ø 38 mm
Nesteen lämpötila	Min -30°C Maks +100°C	Pituus	255 mm 253 mm
Järjestelmä paine:	2 bar max	Leveys	120 mm 120 mm
Letkuyhteet	Ø 20 mm (3/4") & Ø 38 mm (1 1/4")	Korkeus	140,5 mm 149,5 mm
		Paino	3,0 kg – 6.6 lbs 3,0 kg – 6.6 lbs

Ø 20 mm (3/4")

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 0,1 bar	Tuotto 0,25 bar
10-24750-09	CM90P7-1, 12V	65 l/min (17.2 GPM), 0,1 bar	50 l/min (13.2 GPM), 0,25 bar
10-24750-10	CM90P7-1, 24V	65 l/min (17.2 GPM), 0,1 bar	50 l/min (13.2 GPM), 0,25 bar

Ø 38 mm (1 1/2")

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 0,1 bar	Tuotto 0,25 bar
10-24664-09	CM90P7-1, 12V	115 l/min, 0,1 bar (30.4 GPM, 8.2 ft)	90 l/min, 0,25 bar (23.8 GPM, 8.2 ft)
10-24664-10	CM90P7-1, 24V	115 l/min, 0,1 bar (30.4 GPM, 8.2 ft)	90 l/min, 0,25 bar (23.8 GPM, 8.2 ft)

CM90BL

Pumpun runko

Siihipyörä

Akseli

Moottori

PPA

PA12

Ruostumaton teräs

Harjaton 12/24 V DC suojaus IP67

kestomagneetti, kuulalaakeroitu moottori, suunniteltu jatkuvaan käyttöön

Neste

Vesi/klykoli seos max. 60% klykoli, makea vesi

Nesteen lämpötila

Min -40°C Maks +100°C

System pressure:

2,5 bar max

Letkuyhteet

Ø 20 mm (¾") & Ø 38 mm (1¼")

Kuivakäyttö

Max. 30 minuuttia

Ottoteho

Max. 125W

Asennus

Eriillinen yleisasennusjalka tasaisille pinnalle (sisältyy)

Mitat ja paino

Ø 20 mm

Ø 38 mm

Pituus 273,5 mm

272 mm

Leveys 121 mm

121 mm

Korkeus 141 mm

150 mm

Paino 3,0 kg (6.6 lbs) asennusjalan kanssa, 2,8 kg (6.2lbs) ilman asennusjalka

3,0 kg (6.6 lbs) asennusjalan kanssa, 2,8 kg (6.2lbs) ilman asennusjalka



Ø 20 mm (¾")

Tuotenumero.	Mallinimi	Tuotto 0,1 bar	Tuotto 0,25 bar
10-24901-01	CM90P7-1 BL, 12V	55 l/min, 0,1 bar (14.5 GPM, 8.2 ft)	50 l/min, 0,25 bar (13.2 GPM, 8.2 ft)
10-24901-02	CM90P7-1 BL, 24V	55 l/min, 0,1 bar (14.5 GPM, 8.2 ft)	50 l/min, 0,25 bar (13.2 GPM, 8.2 ft)

Ø 38 mm (1½")

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 0,1 bar	Tuotto 0,25 bar
10-24898-01	CM90P7-1 BL, 12V	115 l/min, 0,1 bar (30.4 GPM, 8.2 ft)	90 l/min, 0,25 bar (23.8 GPM, 8.2 ft)
10-24898-02	CM90P7-1 BL, 24V	115 l/min, 0,1 bar (30.4 GPM, 8.2 ft)	90 l/min, 0,25 bar (23.8 GPM, 8.2 ft)

Jäteveden käsittely ja venekäymälät



Luotettava AquaT™ venekäymälä tuo vesille kodinomaisen saniteettitilan mukavuuden ja viihtyisyyden. Venekäymälä, joka huuhtelee yhtä hiljaisesti kuin kotikäymälä. Yhdessä Viking Power 16 tai 32 pumpun ja harmaavesisäiliön kanssa jätevesijärjestelmästä tulee täydellinen.



CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti

Viking Power

Huvivenedirektiivi 94/25/EEC

ISO8846: Pienalukset -Sähkölaitteet -Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan

ISO10133: Pienalukset -Sähköjärjestelmät -Eriyisen alhaisen jännitteen DC -asennukset

ISO8849: Pienalukset -Sähköllä toimivat pilssipumput

Direktiivi 89/336/EEC Sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

EN55014: 1993/Radiotaajuinen häirintä

AquaT Silent Electric, Standard Electric & Premium

Huvivenedirektiivi 94/25/EEC

ISO8846: Pienalukset -Sähkölaitteet -Suojaus ympäröivien tulenarkojen kaasujen syttymistä vastaan

Direktiivi 89/336/EEC Sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

EN55014: 1993/Radiotaajuinen häirintä

VIKING POWER 16

Viking Power 16 on itse imevä aina 3 metriin saakka.

Hitaan käynnin ja kumisten asennusjalkojen ansiosta tämä pumppu tarjoaa hiljaisen käynnin. Viking Power 16 on suunniteltu erityisesti pumppaamaan jätevesiä. Se on suunniteltu kestävään ja on helppo puhdistaa. Kun tulee aika vaihtaa vahvistettu nitrili kuminen kalvo, se voidaan tehdä ilman että pumppua irrotetaan järjestelmästä. Toimitus sisältää 1" ja 3/4" BSP KlickTite™ XL letkuliittimet. 90° KlickTite™ XL letkuliittimet saatavana tilauksesta.



Moottori	2,3 A (12V), 1,2 A (24 V) 0,1 barin paineella. 12/24V DC (sisäinen ylikuumentussuoja)
Runko	Lasikuituvahvisteista nylonia
Venttiilit	Nitriilikumia
Kalvot	Vahvistettua nitriilikumia
Pituus	186 mm – 7.3"
Leveys	235/181 mm – 9.3"/7.1"
Korkeus	118/204 mm – 4.6/8"
Paino	2,6 kg – 5.7 lbs

Nyt kaksinkertaisella takaiskuventtiilijärjestelmällä pumppaustehon parantamiseksi



09-47491 3/8" letkuyhde takaiskuventtiilillä
09-47492 1" letkuyhde takaiskuventtiilillä

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto, läpivirtaus	Tuotto 0,1 barin vastapaineella	Maks nostokorkeus	Maks imukorkeus	Letkuyhteet
10-13350-03	Viking Power 16, 12V	16 l/min – 4.2 GPM	15 l/min – 4.0 GPM	3 m – 9.8 ft	3 m – 9.8 ft	KlickTite™ XL liittimet 25 mm letkulle tai 19 mm letkulla ja 1/2" BSP kierteelle
10-13350-04	Viking Power 16, 24V	16 l/min – 4.2 GPM	15 l/min – 4.0 GPM	3 m – 9.8 ft	3 m – 9.8 ft	

VIKING POWER 32

Viking Power 32 ja Viking Power Vacuum kalvopumput on suunniteltu vastaamaan maailman johtavien vene-, erikoisajoneuvo- ja linja-autovalmistajien tiukimpiin vaatimuksiin. Kiitos yksi-kammioisen rakenteen ja suurien venttiilien Viking Power 32 pumpulla voidaan pumpata silppumatonta käymäläjätettä septisäiliöön tai säiliöstä keräilyasemalle.



Moottori	3,3 amp (12V), 1,6 amp (24V) 0,1 barin vastapainella 12/24V DC (sisäisellä lämpösuojalla)
Runko	Nailonia
Venttiilit	Nitriilikumia
Kalvot	Vahvistettua nitriilikumia
Pituus	277 mm – 10.9"
Leveys	264 mm – 10.4"
Korkeus	192 mm – 7.6"
Paino	5,0 kg – 11.0 lbs

Veivi käsikäyttöä varten



Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto, läpivirtaus	Tuotto 0.1 barin vastapaineella	Maks nostokorkeus	Maks imukorkeus	Letkuyhteet
10-13373-03	Viking Power 32, 12V	32 l/min – 8.5 GPM	30 l/min – 7.9 GPM	2,5 m – 8.2 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1 1/2"
10-13373-04	Viking Power 32, 24V	32 l/min – 8.5 GPM	30 l/min – 7.9 GPM	2,5 m – 8.2 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1 1/2"

VIKING POWER VACUUM

Viking Power Vacuum pumpussa on kaksinkertainen takaiskuventtiili ja sen vuoksi sitä voidaan käyttää myös alipaineköymälöiden pumppuna. Luonnollisesti myös suihku- ja allasvesien tai pilssivesien pumppaminen onnistuu molemmilla pumppuilla.

Moottori	3,3 amp (12V), 1,6 amp (24V) at 0,1 bar 12/24V DC (sisäänrakennettu lämpösuoja)
Runko	Nailonia
Venttiilit	Nitriilikumia
Kalvot	Vahvistettua nitriilikumia
Pituus	357 mm – 14"
Leveys	271 mm – 10.7"
Korkeus	192 mm – 7.6"
Paino	5,1 kg – 11.2 lbs



Veivi käsikäyttöä varten

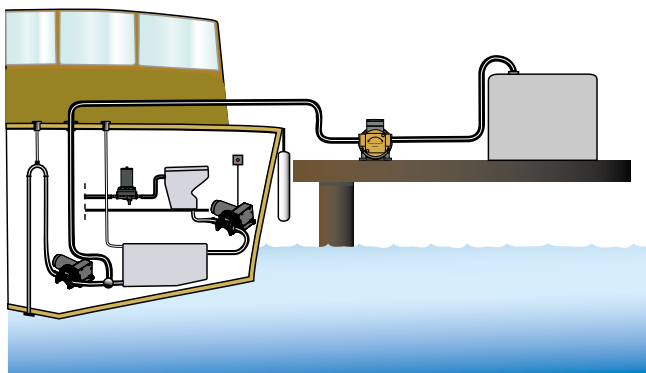


Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto, läpivirtaus	Tuotto 0,1 barin vastapaineella	Maks nostokorkeus	Maks imukorkeus	Letkuyhteet
10-13373-07	Viking Power Vacuum, 12V	24 l/min – 6.3 GPM	22 l/min – 5.8 GPM	5 m – 16.4 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1 1/2"
10-13373-08	Viking Power Vacuum, 24V	24 l/min – 6.3 GPM	22 l/min – 5.8 GPM	5 m – 16.4 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1 1/2"

VIKING POWER 32 / VACUUM

Kuten Viking Power 16 nämä pumput on varustettu kuulalaakeroidulla vaihteistolla takaamaan pitkän käyttöiän

Pumppua voi käyttää kuivana ja se selviytyy myös ilmansekaisesta vedestä ilman ongelmia. Viking Power 32/Vacuum maksimi tuotto on 32l/min ja nostokorkeus VP 32 pumpulla on 2,5m ja VP Vacuum 5m. Pumppua voidaan käyttää hätätilassa myös mukana tulevalla kammella.



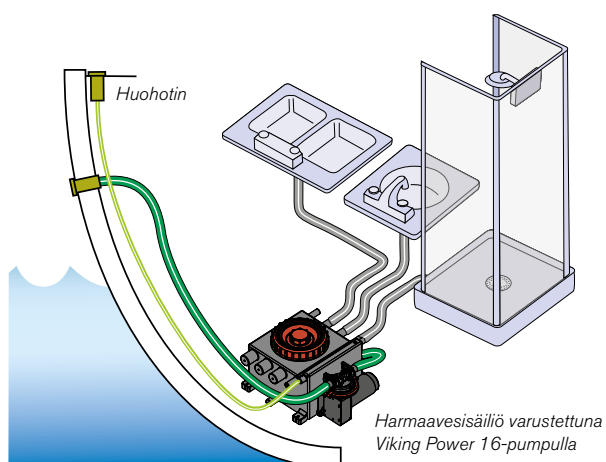
HARMAAVESISÄILIÖ

Harmaavesisäiliö on tarkoitettu käytettäväksi suihkun, pesuallaiden ja astianpesukoneen pesuvesien keräilyssä. Letkuyhteet 19mm, 25 mm ja 38 mm sisään ja 19 mm ja 25 mm ulos. Säiliössä on Ultima kytkin valmiiksi asennettuna ja voidaan helposti yhdistää mihin tahansa 12 V tai 24 V pumppuun, jonka virrantarve on alle 20 ampeeria. Säiliö on sovitettu Viking Power 16-pumppua varten, jota varten on valmiit asennusreijät.



Mitat ja painot 185x280x340 mm

Tuotenumero	Mallinimi
09-13384	Harmaavesisäiliö ilman Viking Power 16-pumppua



KÄYMÄLÄJÄTTEEN REPIJÄPUMPPU

Repijäpumppu, TA3P10-19, pienentää ja pumpkaa käymäläjätteet. Pyörivä leikkuuterä repii ja siipipyöräpumppu pumpkaa jätteen septitankiin tai pois septitankista. Pumppu tulisi asentaa niin lähelle septitankkia tai käymälän kulhoa kuin mahdollista

Huom! Käytä vain valkaiseamatonta WC-paperia. Älä käytä pumppua kuivana.

Moottori	12/24V DC (sisäänrakennettu lämpösuoja)	Pituus	230 mm – 9.06"
Runko	Fenolimuovi (PF)	Leveys	108 mm – 4.25"
Siipipyörä	Nitriiliä	Korkeus	82 mm – 3.23"
Pumpun pesä	Thermoplastic Polyester (PET)	Paino	1,9 kg – 4.2 lbs
Akseli	Ruostumatonta terästä		
Tiiviste	Huulitiiviste		

Tuotenumero	Mallinimi	Tuotto 0,2 bar (6.7 ft)	Imuletku liitos	Poistoletkun liitos
10-24453-04	TA3P10-19, 12V	37 l/min – 10 GPM	1 1/2" (dia 38 mm) letku tai 1 1/2" BSP	1" (25,4 mm) letku
10-24453-05	TA3P10-19, 24V	37 l/min – 10 GPM	1 1/2" (dia 38 mm) letku tai 1 1/2" BSP	1" (25,4 mm) letku

VARAOSAT

Tuotenumero	Mallinimi
09-45595	Huoltosarja



09-10525-9



AQUAT™ VENEKÄYMÄLÄT

Saatavana kolmena perusversiona – Manual, Standard electric ja Silent electric- sähkökäyttöisenä tai manuaalisena. AquaT™ venekäymälät on suunniteltu sopimaan käytännössä kaikkiin veneiden wc tiloihin.

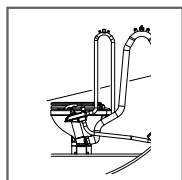
Kilpailukykyinen hinnoittelu, hieno viimeistely sekä loppuun veidyt yksityiskohdat tekevät näistä käymälöistä suurenmoisia. AquaT™ käymälät on valmistettu valkoisesta lasitetusta posliinista ja korroosiovapaista materiaaleista. AquaT™ käymälät ovat hiljaisia, kestäviä ja helppoja pitää puhtaina. Standard electric on varustettu yhdistelmäpumpulla 12V/24V tyhjennystä ja huuhtelua varten.

Ne on helppoja asentaa ja taloudellinen valinta sähköistä käymälää valittaessa.

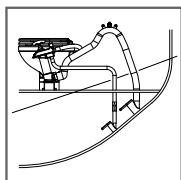
Silent Electric toimitetaan hyväksi todetulla Aqua Jet kalvopumpulla varustettuna joko 12V tai 24V versiona. Manuaali käymälä on varustettu ergonomisesti suunnitellulla käsikäyttöisellä mäntäpumpulla joka voidaan asentaa joko oikealle tai vasemmalle puolelle kulhoa.

Usein käymälä meilletään arkipäiväisenä tuotteena, mutta vertailemalla ominaisuuksia varmistut että AqaT™ on kaukana tavallisesta. Hiljaiset, hygieeniset ja luotettavat, AquaT™ venekäymälät ovat täydellinen ratkaisu lähes kaikkien veneiden vessoihin.

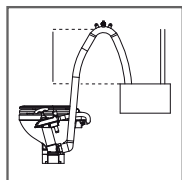
Kulhoja on saatavana kahta kokoa, Comfort isommalla mukavalla ovaalin muotoisella kulholla.



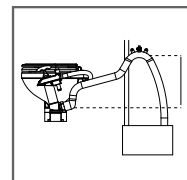
Käymälä asennettuna vesilinjan alapuolelle



Käymälä asennettuna vesilinjan yläpuolelle



Käymälän poistoletkun mutkan tulee olla septitankin pinnan yläpuolella



Käymälän poistoletkun mutkan tulee olla käymälän yläpuolella



Manual Compact
80-47229-01



Manual Comfort
80-47230-01



Standard Electric Compact
80-47435-01, 12V
80-47435-02, 24V



Standard Electric Comfort
80-47436-01, 12V
80-47436-02, 24V



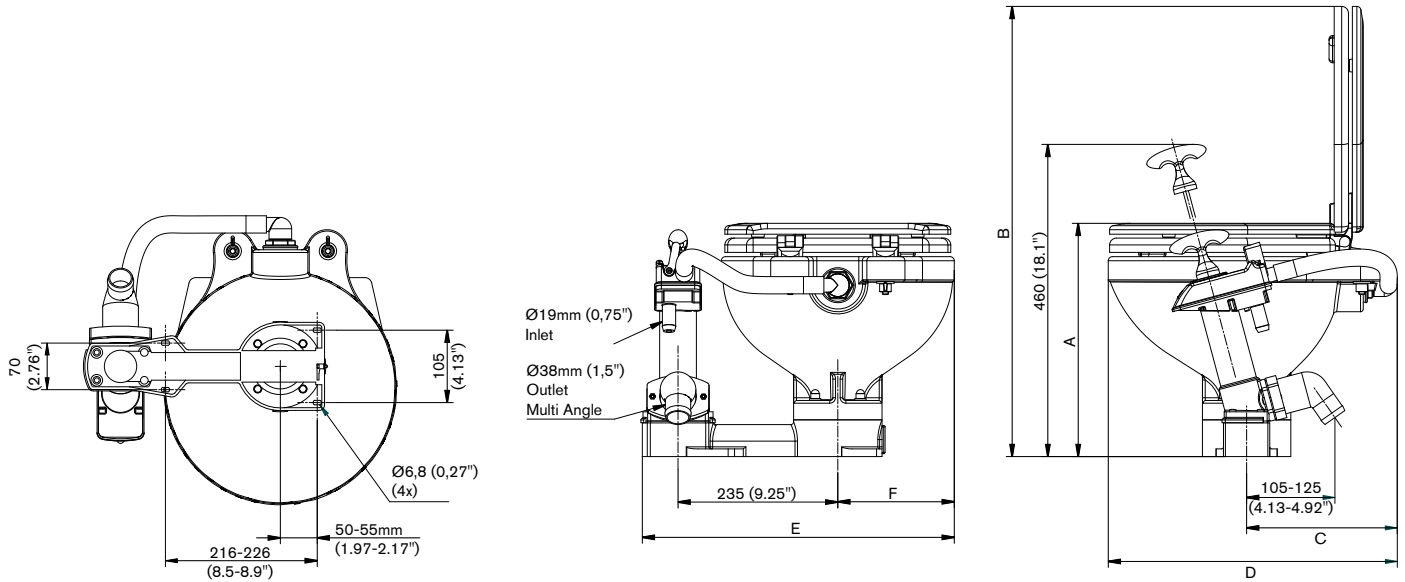
Silent Electric Compact
80-47231-01, 12V
80-47231-02, 24V



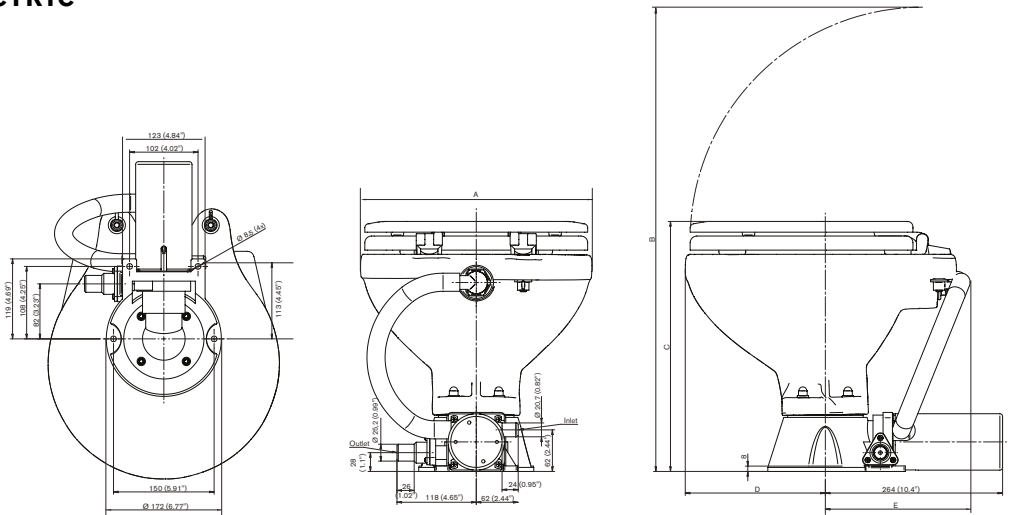
Silent Electric Comfort
80-47232-01, 12V
80-47232-02, 24V

AQUAT™ KÄSIPUMPULLA

Tuotenumero	Mallinimi	Paino	A	B	C	D	E	F
80-47229-01	Compact	9,6 kg 21 lbs	345 mm 13.6"	650 mm 25.6"	215 mm 8.5"	425 mm 16.7"	450 mm 17.7"	170 mm 6.7"
80-47230-01	Comfort	11 kg 24"	340 mm 13.4"	705 mm 27.8"	275 mm 10.8"	490 mm 19.3"	470 mm 18.5"	185 mm 7.3"



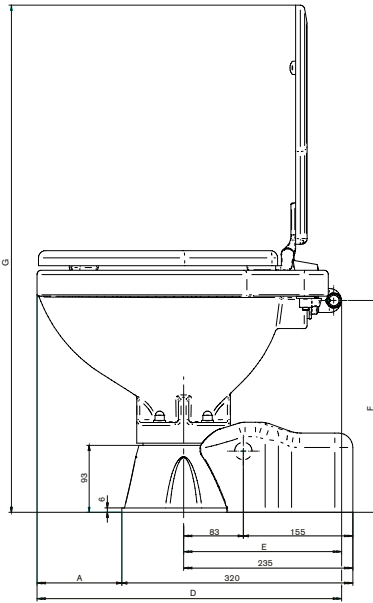
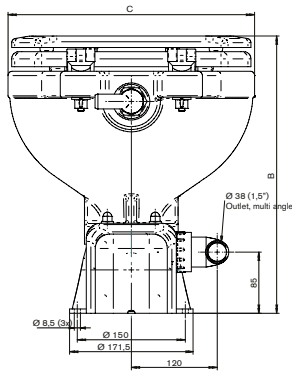
AQUAT™ STANDARD ELECTRIC



Tuotenumero	Mallinimi	A	B	C	D	E
80-47435-01	Std. electric compact, 12V	345 /	692 /	373 /	209 /	216 /
80-47435-02	Std. electric compact, 24V	13.6"	27.2"	14.7"	8.23"	8.5"
80-47436-01	Std. electric comfort, 12V	366 /	747 /	380 /	220 /	275 /
80-47436-02	Std. electric comfort, 24V	14.4"	29.4"	15"	8.66"	10.8"

AQUAT™ SILENT ELECTRIC

Tuotenumero	Mallinimi	Paino	A	B	C	D	E	F	G
80-47231-01	Compact, 12V	9,6 kg 21 lbs	110 mm 4.7"	395 mm 15.4"	335 mm 13.2"	435 mm 17.2"	215 mm 8.5"	290 mm 11.4"	705 mm 27.7"
80-47231-02	Compact, 24V	9,6 kg 21 lbs	110 mm 4.7"	395 mm 15.4"	335 mm 13.2"	435 mm 17.2"	215 mm 8.5"	290 mm 11.4"	705 mm 27.7"
80-47232-01	Comfort, 12V	11 kg 24 lbs	110 mm 4.7"	385 mm 15.2"	365 mm 14.4"	490 mm 19.3"	275 mm 10.8"	280 mm 11.0"	760 mm 29.7"
80-47232-02	Comfort, 24V	11 kg 24 lbs	110 mm 4.7"	385 mm 15.2"	365 mm 14.4"	490 mm 19.3"	275 mm 10.8"	280 mm 11.0"	760 mm 29.7"



LISÄVARUSTEITA

Laponeventtiili on saatavana kolmena eri kokona. Laponeventtiilit käytetään käymälän tyhjennyslinjassa estämään jäteveden pääsy takaisin käymälään. Mikäli käymälä on vesilinjän alapuolella niin myös huuhtelulinjassa olisi syytä käyttää laponeventtiiliä

Suunniteltu asennettavaksi jäte- ja pilssivesien poistoputkistoon. Mahdollistaa jätevesien pumppaamisen säiliöön tai muuhun jäteastiaan.

Yksinappinen käyttökytkin yhdistetylle huuhtelu- ja tyhjennyspumppulle.

Kaksinappinen käyttöpaneeli erillisille huuhtelupumppulle tai solenoidiventtiilille ja tyhjennyspumppuille.

Käsipumppu compact ja comfort manuaali käymälöille, sopii myös useimpiin venekäymälöihin joissa on neljä kiinnitysruuvia 95 mm (3 3/4") jaolla.

Muutos- / varaosasarja Standard Electric compact ja comfort käymälöihin. Voit muuttaa manuaali käymälän sähkökäyttöiseksi tai päivittää vanhan käymälän yksinappiselle katkaisijalle. Sisältää pumpun, jalan, letkun, kiinnikkeet ja käyttöpaneelin. sopii Compact ja Comfort käymälöihin sekä kaikkiin Standard Electric malleihin.

Silent Electric muutos- / varaosasarja compact ja comfort käymälöille. Erillisellä huuhtelupumppulla tai vesikeskusjärjestelmällä ja solenoidiventtiilillä varustettuun järjestelmään. Erilliset katkaisijat huuhtelulle ja tyhjennykselle. Sisältää tyhjennyspumun, asennusjalan ja kaksinappisen katkaisijapaneelin.

Tehokas ja laadukas huuhtelupumppu käytettäväksi erillisellä katkaisijalla kaikkiin venekäymälöihin joissa on erillinen huuhtelupumppu. Sopii kaikkiin Silent Electric malleihin. Tuotto 13l/min.

Solenoidiventtiili keskitetylle painevesijärjestelmälle.

Suuritehoinen käsikäyttöinen pumppu jätevesien pumppaamiseen. Kompaktin kokonsa ansiosta pieni tilantarve. Voidaan asentaa sekä pintaan että laipion taakse. Mukana tulevien 38 mm letkuyhteiden ansiosta voidaan käyttää kaikkien jätevesien pumppaamiseen.

Sähköinen 12V/24V kalvopumppu kaiken jäteveden käsittelyyn. Voidaan pumpata murskaamatonta käymäläjätettä säiliöön ja säiliöstä jäteestemalle. Varustettu kaksinkertaisella takaiskuventtiilillä. Voidaan käyttää myös alipaineessa tyhjennykseen.

Lappoventtiili-mutkat

Tuotenumero	Mallinimi
81-47237-01	Lappoventtiilimutkat, 3/4"
81-47237-02	Lappoventtiilimutkat, 1"
81-47237-03	Lappoventtiilimutkat, 1 1/2"



Y-venttiili

Tuotenumero	Mallinimi
81-47238-01	Y-venttiili

Std Electric ohjain paneeli

Tuotenumero	Mallinimi
81-47520-01	Std Electric ohjain paneeli, 12V & 24V



Käyttöpaneeli

Tuotenumero	Mallinimi
81-36105-01	Käyttöpaneeli, 12V & 24V



Pumppusarja Compact / Comfort

Tuotenumero	Mallinimi
81-47239-01	Tuotenumero Mallinimi



Muunnosarja Std Electricille

Tuotenumero	Mallinimi
81-47442-01	Muunnosarja, 12V
81-47442-02	Muunnosarja, 24V



Muunnosarja

Tuotenumero	Mallinimi
81-47240-01	Muunnosarja, 12V
81-47240-02	Muunnosarja, 24V



Flush 3.5 Pumppu

Tuotenumero	Mallinimi
10-13399-05	Flush 3.5 huuhtelupumppu, 12V
10-13399-06	Flush 3.5 huuhtelupumppu, 24V



Solenoidiventtiili

Tuotenumero	Mallinimi
81-47301-01	Solenoidiventtiili, 12V
81-47301-02	Solenoidiventtiili, 24V



Tuotenumero	Mallinimi
10-13530-01	Viking Universal 38 mm (1 1/2") liittimillä
09-36250	Läpivientisarja



Viking Power Vacuum

Tuotenumero	Mallinimi
10-13373-07	Viking Power Vacuum, 12V
10-13373-08	Viking Power Vacuum, 24V





Ilmapuhaltimet ja lämminvesivaraajat



CE-merkitty seuraavien standardien mukaisesti

AirV raskaansarjan säteispuhaltimet

ISO 9097:1991
ISO 8846:1990 (Kipinäsuojaus)
ISO 10133:2000 (Sähköjärjestelmät)
EN 55014-1:2006 (2004/108EC)

Aqua H lämminvesivaraajat

Matalajännitedirektiivi (LVD) 2006/95EC
▪ EN 60335-1 (2008):
▪ EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + EC (01-2008):
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) direktiivi 2004/108/EC
▪ EN 55014 - 1 (1999) + A1 (2000) + A2 (2003)
▪ EN 55014 - 2 (1998) + A1 (2002)

AirV raskaansarjan radiaalipuhaltimet tuulettavat moottorin tilan ennen moottorin käynnistystä. Puhaltimet on valmistettu jatkuvaa käyttöä silmälläpitäen, niinpä niitä voidaan käyttää pilssien, keitto- ja asuintilojen sekä muiden osastojen ilman poistamiseen tai tuulettamiseen.

AquaH on aivan uudenlainen AISI316 ruostumattomasta teräksestä valmistettu vesivaraajasarja, joiden koot ovat 22 litrasta 80 litraan. Kaksinkertainen veden lämmitys järjestelmä on tietysti vakiovarusteena. Vettä lämmitetään joko sähköllä tai moottorin tai generaattorin jäähdytysvedellä.

AIRV- RASKAANSARJAN RADIAALIPUHALTIMET

Raskaansarjan radiaalipuhallimet tuulettavat moottoritilan ennen moottorin käynnistystä.

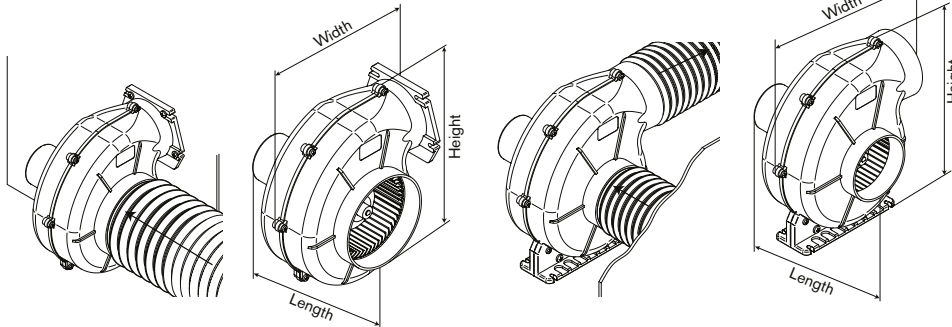
Puhallimet on valmistettu jatkuvaa käyttöä silmälläpitäen, niinpä niitä voidaan käyttää pilssien, keitto- ja asuintilojen sekä muiden osastojen ilman poistamiseen tai tuulettamiseen. Puhallin on varustettu kahdella kuulalaaketilla,

AirV 3 malleissa runko on iskunkestävää ABS muovia ja Nylonia ja AirV4 on lasikuituvahvistetulla rungolla. Akseli ja ruuvit on ruostumatonta terästä.



LAIPPA-ASENNUS

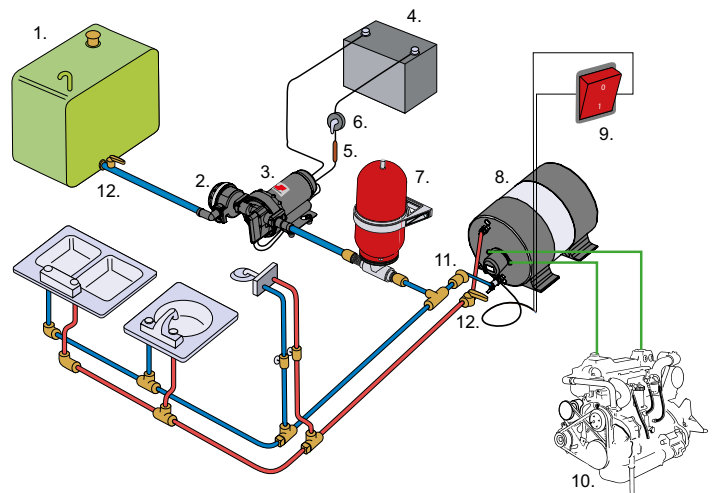
LETKUASENNUS



Tuotenumero	Mallinimi	Teho	Mitat kork x lev. x pit.	Letkuliitokset		Virta [Amp]
				Sisääntulo	Ulosmeno	
80-47416-01	AirV 3-280 Laippa-asennus, 12V	280 m ³ /h, 163 cfm	175 x 160 x 195 mm / 6.89 x 6.3 x 7.68"	Ø75 mm	92 x 80	3,9
80-47416-02	AirV 3-280 Laippa-asennus, 24V	280 m ³ /h, 163 cfm	175 x 160 x 195 mm / 6.89 x 6.3 x 7.68"	Ø75 mm	92 x 80	2,5
80-47417-01	AirV 4-550 Laippa-asennus, 12V	550 m ³ /h, 324 cfm	277 x 256 x 168 mm / 10.91 x 10.08 x 6.61"	Ø100 mm	146 x 118	12,5
80-47417-02	AirV 4-550 Laippa-asennus, 24V	550 m ³ /h, 324 cfm	277 x 256 x 168 mm / 10.91 x 10.08 x 6.61"	Ø100 mm	146 x 118	7
80-47418-01	AirV 4-750 Laippa-asennus, 12V	750 m ³ /h, 441 cfm	277 x 256 x 171 mm / 10.91 x 10.08 x 6.73"	Ø150 mm	146 x 118	14,5
80-47418-02	AirV 4-750 Laippa-asennus, 24V	750 m ³ /h, 441 cfm	277 x 256 x 171 mm / 10.91 x 10.08 x 6.73"	Ø150 mm	146 x 118	8,5
80-47419-02	AirV 4-1000 Laippa-asennus, 24V	1000 m ³ /h, 589 cfm	277 x 256 x 208 mm / 10.91 x 10.08 x 8.19"	Ø150 mm	146 x 118	15,5
80-47420-01	AirV 4-550 Letkuasennus, 12V	550 m ³ /h, 324 cfm	295 x 256 x 168 mm / 11.61 x 10.08 x 6.61"	Ø100 mm	Ø110 mm	12,5
80-47420-02	AirV 4-550 Letkuasennus, 24V	550 m ³ /h, 324 cfm	295 x 256 x 168 mm / 11.61 x 10.08 x 6.61"	Ø100 mm	Ø110 mm	7
80-47421-01	AirV 4-750 Letkuasennus, 12V	750 m ³ /h, 441 cfm	295 x 256 x 168 mm / 11.61 x 10.08 x 6.61"	Ø150 mm	Ø110 mm	14,5
80-47421-02	AirV 4-750 Letkuasennus 24V	750 m ³ /h, 441 cfm	295 x 256 x 168 mm / 11.61 x 10.08 x 6.61"	Ø150 mm	Ø110 mm	8,5
80-47422-02	AirV 4-1000 Letkuasennus, 24V	1000 m ³ /h, 589 cfm	295 x 256 x 208 mm / 11.61 x 10.08 x 8.19"	Ø150 mm	Ø110 mm	15,5

TYYPILLISEN PAINEVESIJÄRJESTELMÄN OSAT

1. Vesisäiliö
2. PUMProtector sihtisuodatin
3. Painevesipumppu
4. Akku
5. Sulake
6. Kytin
7. Painesäiliö
8. Lämminvesivaraaja
9. ON/OFF kaksinapainen kytkin
10. Moottori
11. Takaiskuventtiili
12. Sulkuventtiili



AQUAH LÄMMINVESIVARAAJAT

Ruostumattomasta teräksestä valmistetut lämminvesivaraajat, joissa on kaksinkertainen veden lämmitysjärjestelmä tietysti vakiovarusteena. Käyttövesi lämmitetään joko sähköllä tai moottorin tai generaattorin jäähdytysvedellä. AquaH on aivan uudenlainen AISI316 ruostumattomasta teräksestä valmistettu vesivaraajasarja, joiden koot ovat 22 litrasta 80 litraan. Varaajien kiillotettu kuori on AISI304 ruostumatonta terästä ja sen tulevissa muovisissa päätykappaleissa on vahvat kiinnityskorvakkeet.

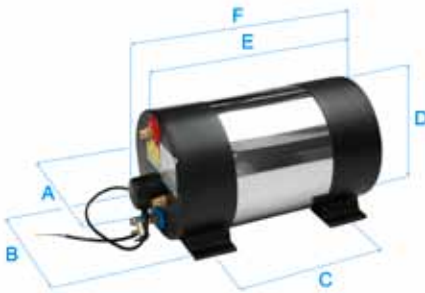


Tuotenumero	Mallinimi
56-47455-01	AquaH Marine lämminvesivaraaja 1200W / 22L 220V
56-47455-03	AquaH Marine lämminvesivaraaja 500W / 22L 220V
56-47456-01	AquaH Marine lämminvesivaraaja 1200W / 30L 220V
56-47456-03	AquaH Marine lämminvesivaraaja 500W / 30L 220V
56-47457-01	AquaH Marine lämminvesivaraaja 1200W / 45L 220V
56-47457-03	AquaH Marine lämminvesivaraaja 500W / 45L 220V
56-47458-01	AquaH Marine lämminvesivaraaja 1200W / 60L 220V
56-47458-03	AquaH Marine lämminvesivaraaja 500W / 60L 220V
56-47459-01	AquaH Marine lämminvesivaraaja 1200W / 80L 220V
56-47459-03	AquaH Marine lämminvesivaraaja 500W / 80L 220V

ACCESSORIES

Tuotenumero	Mallinimi
56-47464-01	AquaH Termostaattiohjattu sekoitusventtiisarija

MITAT



Tuotenumero	Sähköteho	Varaajan tilavuus	Kuivapaino	A	B	C	D	E	F
	w	lt (gallons)	kg (lbs)	mm	mm	mm	mm	mm	mm
56-47455-01	1200	22	10	322	290	235	325	410	485
56-47455-03	500	(5.81)	(22)	12.7"	11.4"	9.25"	12.8"	16.1"	19.1"
56-47456-01	1200	30	11,5 (25.4)	322	290	370	325	545	620
56-47456-03	500	(7.93)		12.7"	11.4"	14.6"	12.8"	21.5"	24.4"
56-47457-01	1200	45	15	322	290	625	325	805	880
56-47457-03	500	(11.9)	(33.1)	12.7"	11.4"	24.6"	12.8"	31.7"	34.6"
56-47458-01	1200	60	17,3	322	290	810	325	990	1065
56-47458-03	500	(15.9)	(38.1)	12.7"	11.4"	31.9"	12.8"	39"	41.9"
56-47459-01	1200	80	20	322	290	1030	325	1210	1285
56-47459-03	500	(21.1)	(44.1)	12.7"	11.4"	40.6"	12.8"	47.6"	50.6"

Sähkösyöttö 220-240V AC -50Hz
Vesiliitokset 1/2"

LÄMMITYSAIKA

1200W

Tuotenumero	Sähköteho	Varaajan tilavuus	Veden lämpötila °C (°F)							
			20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)	55 (131)
56-47455-01	1200	22 (5.81)	6	12	19	25	31	38	44	51
56-47456-01	1200	30 (7.93)	8	17	26	34	43	52	61	69
56-47457-01	1200	45 (11.9)	13	26	39	52	65	78	91	104
56-47458-01	1200	60 (15.9)	17	34	52	69	87	104	122	139
56-47459-01	1200	80 (21.1)	23	46	69	93	116	139	162	186

Alkulämpötila 15°C

500W

Tuotenumero	Sähköteho	Varaajan tilavuus	Veden lämpötila °C (°F)							
			20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)	55 (131)
56-47455-03	500	22 (5.81)	15	30	46	61	76	92	107	122
56-47456-03	500	30 (7.93)	20	41	62	83	104	125	146	167
56-47457-03	500	45 (11.9)	31	62	94	125	156	188	219	251
56-47458-03	500	60 (15.9)	41	83	125	167	209	251	293	334
56-47459-03	500	80 (21.1)	55	111	167	223	279	334	390	446

Alkulämpötila 15°C

Siipipuöräpumput & siipipyörät



FIP pumput ovat tehokas ratkaisu useimpiin raakaveden pumppaustarpeisiin. Pumput ovat itseimeviä ja läpäisevät suhteellisen isoja kiinteitä kappaleita ilman että ne vaurioittavat tai tukkivat pumppua. Jäähdytysjesipumppumme on suunniteltu moottorivalmistajien vaatimuksien mukaisesti ja valmistettu kestävä kovaan käyttöön. Toimitamme jäähdytysvesipumppuja maailman johtaville merimoottoreiden valmistajille, ei ainoastaan tunnettujen pumppujemme vuoksi; vaan myös pumpun sydämen siipipyörien vuoksi.

SPX Johnson Pumpun alkuperäisiä siipipyöriä käyttämällä saat:

Aina tasaisen tuoton

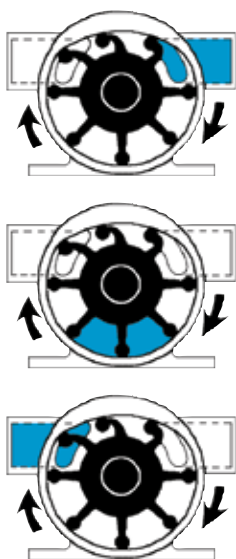
- Taatun oikean jäähdytysveden virtauksen
- Merkittävästi pidemmän vaihtovälin
- Erinomaisen imukyvyn
- Taatun tehokkaan jäähdytyksen heti käynnistyksestä asti
- Oikein mitoitetun siipipyörän

► **Johnson Pump®**

- Siipipyörämme on valmistettu tiukkojen vaatimuksien mukaisesti optimoimaan ainutlaatuisen kumiseoksen MC97 ominaisuudet useimmissa siipipyörissämme.
- Optimoidun maksimaalisen käyttöiän, erityisesti tilanteissa jolloin veneilijä ei käytä moottoria säännöllisesti
- Aina tasaisen tuoton
- Minimoi materiaalin väsynisestä johtuvat vauriot
- Vähäisen turpoamisen

Itseimevät kumisiipipumput

TOIMINTAPERIAATE



Pumpun pesässä syntyy alipaine, kun siipipyörän siivet suoristuvat ylitettyään kammion epäkeskon, jolloin syntynyt alipaine imee nestettä pumpun pesään.

Pyörivän siipipyörän siipien välissä neste siirtyy sisääntuloaukosta poistoaukkoon. Tällaisen rakenteen ansiosta suhteellisen suuret osat voivat läpäistä pumpun.

Kun siipipyörän joustava siipi saapuu taas epäkeskolle se taipuu, tilavuus siipien välissä pienenee ja neste puristuu ulos pumpun pesästä tasaisena virtana. Nesteitä voidaan pumpata vastakkaiseen suuntaan vaihtamalla pumpun pyörimissuuntaa.



SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT

Uusittu sarja monikäyttöisiä pronssipumppuja. Kompaktit merivettä kestävät pumput on nyt varustettu mekaanisella tiivisteellä ja kulutuslevyllä, silti kohtuulliseen hintaan – johon sisältyy SPX:n Johnson Pump Marine tuotelinjan maineikas laatu.

Nämä pumput on suunniteltu moniin sovelluksiin aluksella. Niiden mahtava imukyky tekee niistä mainioita merimoottoreiden jäähdytysvesipumppuja, pilssipumppuja, kannenpesupumppuja, makeavesipumppuja, polttoaineen siirtopumppuja ja pumppuja moniin muihin sovelluksiin. Ne ovat myös ihanteellisia maissa tyhjentämään likavesisäiliöitä, huuhtomaan tai puhdistamaan ja täyttämään vesisäiliöitä. Saatavissa 4 l/min - 279 l/min tuotolla ja 3/8" - 1 1/2" (4 l/min to 279 l/min) yhtein.

Alipainekatkaisin (katso sivu 42) on F8B-8:ssa lisävaruste.

Tekninen Erittely, Suuritehoiset Siipipyöräpumput

Pumpun runko	Pronssia
Akseli	Ruostumatonta terästä kestopuidella kaksoiskuulalaakereilla
Tiiviste	Mekaaninen tiiviste
Kammiopala	Täysi tai pienennetty
Yhteet	BSP tai NPTF

SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT



Tuotenumero	Mallinimi	Siipipyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	Käyttöakselin halkaisija Ø
10-24569-01	F35B-8	09-808B-1	3/8" BSP	109 mm – 4.29"	80 mm – 3.14"	30 mm – 1.18"	0,5 kg – 1.2 lbs	3/8"
10-24570-01	F4B-8	09-810B-1 09-810B-9	3/8" BSP	111 mm – 4.37"	80 mm – 3.15"	50 mm – 1.97"	0,8 kg – 1.8 lbs	3/8"
10-24571-01	F5B-8	09-1027B-1 09-1027B-9	3/4" BSP	151 mm – 5.95"	106 mm – 4.17"	50 mm – 1.97"	1,6 kg – 3.5 lbs	5/8"
10-24572-01	F7B-8	09-1028BT-1 09-1028B-9	1" BSP	170 mm – 6.69"	120 mm – 4.72"	50 mm – 1.97"	1,9 kg – 4 lbs	5/8"
10-13021-1	F8B-8	09-819B 09-819B-9	1 1/2" BSP	217 mm – 8.54"	160 mm – 6.3"	65 mm – 2.56"	5,9 kg – 13 lbs	1"

SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT RASKAASEEN KÄYTTÖÖN

Kun pumpulta vaaditaan suurempaa kestävyyttä tai tehoa on syytä valita erityisen suuritehoinen siipipyöräpumppu erillisellä laakeripesällä ja mekaanisella tiivisteellä. Sellainen pumpu kestää pitempään ja kuluu vähemmän kovassakin käytössä. Nämä pumput kattavat kaikki alusten pumpputarpeet ja niitä voidaan käyttää jäähdytysvesipumppuina, pilssipumppuina, kannenpesupumppuina, hätä- ja palopumppuina, jne. Saatavissa 13 l/min - 625 l/min tuotoilla ja 3/4" - 2 1/2" yhtein. Kuluvat osat ovat helposti vaihdettavia ja huolto-osia on saatavissa kaikkiin vakiomalleihin.

Alipainekatkaisin on saatavissa lisävarusteena, katso sivu 42.

Tekninen erittely, suuritehoiset siipipyöräpumput raskaaseen käyttöön

Pumpun runko	Pronssia. Letkuyhteet for vacuum switch
Akseli	Ruostumaton teräs
Tiiviste	Mekaaninen tiiviste
Kammionpala	Täysi tai pienennetty
Jalusta	Valurautaa kaksinkertaisilla kestovoiteluilla kuulalaakereilla
Letkuyhteet	BSP tai NPTF



SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT RASKAASEEN KÄYTTÖÖN

Tuotenumero	Mallinimi	Siipipyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	Käyttöakselin halkaisija Ø
10-24210-1	F5B-3000	09-1027B-1	3/4" BSP	195 mm – 7.68"	106 mm – 4.17"	88 mm – 3.46"	2,9 kg – 6.5 lbs	17
10-24209-1	F7B-3000	09-1028B	1" BSP	213 mm – 8.38"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	3,1 kg – 6.9 lbs	17
10-13024-1	F8B-3000 VF	09-819B	1 1/2" BSP	255 mm – 10.04"	152 mm – 5.98"	154 mm – 6.06"	7,6 kg – 16.5 lbs	24
10-13026-1	F9B-3000	09-802B	2" BSP	282 mm – 11.1"	192 mm – 7.56"	157 mm – 6.18"	9,3 kg – 21 lbs	24
10-13175-01	F8B-3000 TSS	09-819B	1 1/2" BSP	255 mm – 10.04"	198 mm – 7.79"	151 mm – 5.94"	7,6 kg – 16.5 lbs	24
10-13225-01	F9B-3000 VF	09-802B	2" BSP	282 mm – 11.1"	152 mm – 5.98"	175 mm – 6.89"	9,3 kg – 21 lbs	24
10-13177-01	F9B-3000 TSS	09-802B	2" BSP	282 mm – 11.1"	200 mm – 7.87"	151 mm – 5.94"	9,3 kg – 21 lbs	24

ERITYISEN SUURITEHOINEN SIIPIPYÖRÄPUMPPU ERITYISEN RASKAASEEN KÄYTTÖÖN

Tuotenumero	Mallinimi	Siipipyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	Käyttöakselin halkaisija Ø
10-13121-01	F95B-3000	09-820B	2 1/2" BSP	354 mm – 13.93"	246/295 mm	226/201 mm	17,2 kg – 38 lbs	24
					9.68"/11.61"	8.89"/7.91"		



ALIPAINEKATKAISIN

On kehitetty estämään pumpun vaurioita kuivakäynnin seurauksena. Alipainekatkaisin toimii kaikissa itseimeivissä siipipyöräpumppuissa ja sitä tulisi käyttää mm. pilssipumppuissa, tyhjennys ja tankkauspumppuissa estämään pumpun käymistä kuivana. Alipainekatkaisin pysäyttää automaattisesti pumpun, kun pumppu saa ilmaa imupuoleltaan. Kun alipainekytkin on asennettu pumppuun se voidaan käynnistää joko etäpainikkeella tai käsin pumpusta painamalla alipainekatkaisimessa oleva vipu alas.

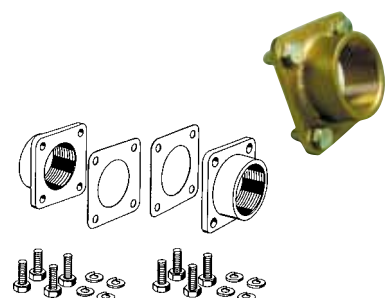
Tuotenumero	Mallinimi
09-45053	Alipainekatkaisin



LAIPPALIITOSARJAT

Tuotenumero	Mallinimi
09-43112*	1 1/2" BSP F8B-3000/5000-VF ja F8B-3000/5000-TSS
09-46557-01*	2" BSP F9B-3000/5600-VF ja F9B-3000/5600-TSS

* NPTF tehdastoimituksena



MAGNEETTKYTKIMELLÄ AUTOMAATTISESTI OHJATTAVAT KUMISIIPIPUMPUT



Sähkömagneettisella kytkimellä saadaan pumppu käynnistymään haluttaessa painiketta painamalla tai jopa täysin automaattisesti. Kun pumppuun asennetaan alipainekatkaisin, se pysäyttää pumpun automaattisesti, kun pumppu imee ilmaa ja estää siten kuivakäytön sekä suojaa pumppua vaurioitumiselta. Magneettikytkimellä ohjattu pumppuja toimitetaan 20 l/min - 625 l/min tuotoilla (1"-2½") sekä 12 tai 24 voltin kytkimellä. Kuluvat osat ovat helposti vaihdettavissa ja huolto-osia on saatavissa kaikkiin vakiomalleihin. Alipainekatkaisin on lisävaruste, katso sivu 42. Kytkin tilattava erikseen.

Kytkimelle sovitettujen pumppujen tekninen erittely

Pumpun runko Pronssia
Liitäntä alipainekatkaisimelle
Akseli Ruostumatonta terästä kestovoidelluilla kaksoiskuulalaakereilla

Tiiviste Mekaaninen tiiviste
Kammiopala Täysi tai pienennetty
Liitäntä BSP tai NPTF
Kytkin Sähkömagneettinen 12 tai 24 V DC
Hihnapyörä 2xA tai 1xB-ura
Hihnapyörän halkaisija ø178 mm / 7"

SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT SÄHKÖMAGNEETIKYTKIMILLE

Tuotenumero	Mallinimi	Siiپیpyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24577-99	F7B-5001	09-1028B	1" BSP	156 mm – 6.14"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	5,8 kg – 12.7 lbs
10-13022-99	F8B-5001	09-819B	1½" BSP	225 mm – 8.85"	160 mm – 6.29"	124 mm – 4.88"	9,9 kg – 22 lbs

SUURITEHOISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT

MAGNEETIKYTKIMILLE ERITTÄIN RASKAASEN KÄYTTÖÖN



Tuotenumero	Mallinimi	Siiپیpyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-24116-99	F7B-5000	09-1028B	1" BSP	226 mm – 8.9"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	6,9 kg – 15 lbs
10-13025-99	F8B-5000 VF	09-819B	1½" BSP	265 mm – 10.43"	152 mm – 5.98"	154 mm – 6"	11,9 kg – 26 lbs
10-13176-99	F8B-5000 TSS	09-819B	1½" BSP	265 mm – 10.43"	198 mm – 7.79"	151 mm – 5.94"	11,9 kg – 26 lbs
10-13027-99	F9B-5600	09-814B	2" BSP	290 mm – 11.42"	192 mm – 7.56"	157 mm – 6.18"	13,2 kg – 29 lbs
		09-802B					
10-13226-99	F9B-5600 VF	09-814B	2" BSP	290 mm – 11.4"	152 mm – 5.98"	175 mm – 6.88"	13,2 kg – 27 lbs
		09-802B					
10-13178-99	F9B-5600 TSS	09-814B	2" BSP	290 mm – 11.4"	200 mm – 7.87"	151 mm – 5.94"	13,2 kg – 27 lbs
		09-802B					

ERITYISEN SUURITEHOINEN SIIPIPYÖRÄPUMPPU

MAGNEETIKYTKIMILLE ERITTÄIN RASKAASEN KÄYTTÖÖN



Tuotenumero	Mallinimi	Siiپیpyörä	Letkuyhteet	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino
10-13143-99	F95B-5000	09-820B	2½" BSP	358 mm – 14.09"	246/295 mm 9.68"/11.61"	226/201 mm 8.89"/7.91"	21 kg – 46 lbs

Laippaliitos 2 ½" BSP kierteellä, laipat voidaan asentaa vaaka- tai pystysuoraan

VALINNAISET MAGNEETIKYTKIMET

Tuotenumero	Mallinimi
0.3454.001	Sähkömagneettinen kytkin, 12 V, kahdelle A -hihnalle
0.3454.002	Sähkömagneettinen kytkin, 24 V, kahdelle A -hihnalle
0.3454.003	Sähkömagneettinen kytkin, 12 V, yhdelle B-hihnalle
0.3454.004	Sähkömagneettinen kytkin, 24 V, yhdelle B-hihnalle

Sähkömagneettinen kytkin 12 tai 24 V



Hihnapyörä

Pronssisten siipipyöräpumpujen tuottotaulukko

Huom! Pienennetty kammiopala vähentää tuottoa 30-40%
Nitriliikkinen siipipyörä vähentää kokonaispainetta noin 30 %

F35B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm			2500 rpm		
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,06	5,2	1.4	0,09	6,8	1.8	0,13	11,2	3.0	0,16	14,0	3.7	0,18	16,0	4.2	0,18	20,5	5.4
0,6	60	20.1	0,09	4,6	1.2	0,09	6,2	1.6	0,13	10,6	2.8	0,16	13,7	3.6	0,18	15,8	4.1	0,18	19,6	5.2
1,0	100	33.5	0,09	4,0	1.1	0,09	5,6	1.5	0,18	9,2	2.4	0,18	11,8	3.1	0,18	13,6	3.6	0,18	17,0	4.5

F4B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm			2500 rpm		
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,06	12,0	3.2	0,09	15,0	4.0	0,13	23,0	6.0	0,17	27,0	7.1	0,18	30,5	8.1	0,18	34,5	9.1
0,6	60	20.1	0,09	11,0	2.9	0,09	14,0	3.7	0,13	21,0	5.4	0,17	25,0	6.6	0,18	28,0	7.4	0,18	33,0	8.7
1,0	100	33.5	0,09	9,0	2.4	0,09	11,0	2.9	0,18	18,0	4.8	0,18	22,0	5.8	0,18	25,0	6.6	0,18	29,5	7.8
1,5	150	50.3	0,09	4,5	1.2	0,09	7,0	1.8	0,18	13,5	3.6	0,18	17,0	4.5	0,18	20,0	5.3	0,24	25,0	6.6

F5B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,13	16,0	4.2	0,18	21,0	5.5	0,37	33,0	8.7	0,37	41,0	10.8	0,37	46,0	12.2	0,37	46,0	12.2
0,6	60	20.1	0,13	15,0	4.0	0,18	20,0	5.3	0,37	32,0	8.5	0,37	39,5	10.4	0,37	45,0	11.9	0,37	45,0	11.9
1,0	100	33.5	0,13	14,0	3.7	0,18	19,0	5.0	0,37	30,0	7.9	0,37	37,0	9.8	0,37	42,0	11.1	0,37	42,0	11.1
1,5	150	50.3	0,13	13,0	3.4	0,18	17,0	4.5	0,37	27,0	7.1	0,37	33,5	8.9	0,37	38,0	10.0	0,37	38,0	10.0
2,0	200	67.1	-	-	-	-	-	-	0,37	22,0	5.8	0,37	28,5	7.5	0,37	33,0	8.07	0,37	33,0	8.07

F7B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,37	36,0	9.5	0,37	46,0	12.2	0,75	74,0	19.6	0,75	98,0	25.9	0,75	107,0	28.3	0,75	107,0	28.3
0,6	60	20.1	0,37	34,0	9.0	0,37	44,0	11.6	0,75	72,0	19.0	0,75	96,0	25.4	0,75	104,0	27.5	0,75	104,0	27.5
1,0	100	33.5	0,37	29,0	7.7	0,37	40,0	10.6	0,75	67,0	17.7	0,75	87,0	23.0	0,75	98,0	25.9	0,75	98,0	25.9
1,8	180	60.4	0,37	21,0	5.5	0,37	30,0	7.9	0,75	57,0	15.1	0,75	73,0	19.3	0,75	84,0	22.2	0,75	84,0	22.2
2,5	250	83.8	-	-	-	-	-	-	0,75	37,0	9.8	1,1	52,0	13.7	1,1	63,0	16.6	1,1	63,0	16.6

F8B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,37	87,0	9.5	0,75	114,0	30.1	1,1	188,0	50.0	1,5	241,0	63.7	1,5	279,0	73.7	1,5	279,0	73.7
0,6	60	20.1	0,37	80,0	9.0	0,75	107,0	28.3	1,1	180,0	47.6	1,5	233,0	61.6	1,5	270,0	71.3	1,5	270,0	71.3
1,0	100	33.5	0,37	73,0	7.7	0,75	101,0	26.7	1,1	177,0	46.8	1,5	228,0	60.2	1,5	264,0	69.7	1,5	264,0	69.7
1,8	180	60.4	-	-	-	1,1	70,0	18.5	1,1	148,0	39.1	2,2	203,0	53.6	2,2	242,0	63.4	2,2	242,0	63.4
2,5	250	83.8	-	-	-	-	-	-	1,1	108,0	28.5	2,2	166,0	43.9	2,2	208,0	55.0	2,2	208,0	55.0

F9B-5000			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,75	129,0	34.1	0,75	170,0	44.9	1,5	268,0	70.8	1,5	331,0	87.5	2,2	388,8	102.7	2,2	388,8	102.7
0,6	60	20.1	0,75	124,0	32.8	0,75	161,0	42.5	1,5	260,0	68.9	2,2	323,0	85.3	2,2	383,1	101.2	2,2	383,1	101.2
1,0	100	33.5	0,75	118,8	31.4	1,1	156,0	41.2	1,5	255,6	67.5	2,2	315,2	83.3	3,0	379,2	100.2	3,0	379,2	100.2
1,8	180	60.4	1,1	105,0	27.7	1,1	140,0	37.0	1,5	235,0	62.1	2,2	286,1	75.6	3,0	351,3	92.8	3,0	351,3	92.8
2,5	250	83.8	1,1	83,7	22.1	1,5	102,0	26.9	2,2	208,0	55.2	3,0	266,0	70.3	3,0	304,1	80.3	3,0	304,1	80.3

F9B-5600			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,3	30	10.1	0,75	129,0	34.1	1,1	170,0	44.9	1,5	270,0	71.3	1,5	331,0	87.5	2,2	376,0	99.3	2,2	376,0	99.3
0,6	60	20.1	0,75	126,0	32.8	1,1	165,0	43.6	1,5	266,0	70.3	2,2	323,0	85.3	2,2	368,0	97.2	2,2	368,0	97.2
1,0	100	33.5	0,75	123,0	32.5	1,1	161,1	42.6	2,2	260,0	68.7	2,2	314,0	83.3	3,0	361,0	95.4	3,0	361,0	95.4
1,8	180	60.4	0,75	110,0	29.1	1,5	153,0	40.4	2,2	242,0	63.9	2,2	291,0	76.9	3,0	340,0	89.8	3,0	340,0	89.8
2,5	250	83.8	1,1	90,0	23.8	1,5	130,0	34.3	2,2	218,0	57.6	3,0	269,0	71.1	3,0	312,0	82.4	3,0	312,0	82.4
3,0	300	100.6	1,5	61,0	16.1	2,2	102,0	26.9	3,0	190,0	50.2	3,0	242,0	63.9	3,5	284,0	75.0	3,5	284,0	75.0
3,5	350	117.4	-	-	-	-	-	-	3,0	160,0	42.3	3,5	205,0	54.2	3,5	235,0	62.1	3,5	235,0	62.1

F95B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2500 rpm					
Bar	kPa	ft	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0,5	50	16.8	0,75	182,6	48.2	1,1	236,5	62.5	1,5	384,2	101.5	2,2	483,6	127.8	4,0	626,7	165.5	4,0	626,7	165.5
1,0	100	33.5	1,1	172,7	45.6	1,1	231,3	61.1	1,5	372,0	98.3	3,0	472,9	124.9	5,5	617,9	163.2	5,5	617,9	163.2
1,5	150	50.3	1,1	160,1	42.3	1,5	214,5	56.7	2,2	350,4	92.6	3,0	444,1	117.3	5,5	583,8	154.2	5,5	583,8	154.2
2,0	200	67.1	1,1	132,3	35.0	1,5	181,0	47.8	3,0	315,4	83.3	3,5	406,2	107.3	5,5	553,1	146.1	5,5	553,1	146.1
2,5	250	83.8	1,5	79,5	21.0	2,2	137,8	36.4	3,0	267,6	70.7	4,0	361,3	95.5	7,5	506,4	133.8	7,5	506,4	133.8

Moottorin jäähdytys

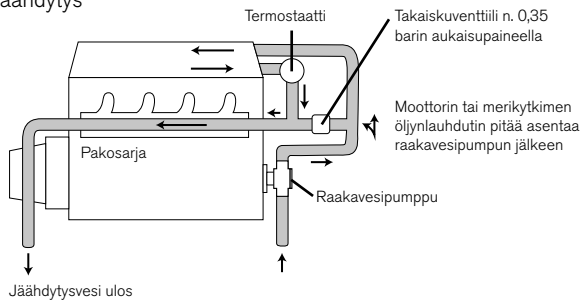
F-sarjan siipipyöräpumput tarjoavat tehokkaan ratkaisun jäähdytysveden pumppaukseen. Siipipyöräpumpun suurin etu on, että se on itseimevä. Kun siipipyörän siivet pakotetaan alas ja kun ne suoristuvat takaisin, ne luovat oman alipaineen ja imevät nestettä pumpun pesään. Pumppu voi imeä vettä jopa kolmeen metriin saakka. Siksi moottorin jäähdytykseen käytettävää siipipyöräpumppua ei tarvitse asentaa vedenpinnan alapuolelle. Lisäksi siipipyöräpumpujen etu on, että melko suuriakin osasia voi läpäistä pumpun ilman tukkeutumista tai pumpun vahingoittumista. Tämä vähentää pumpuun tulevan nesteen suodattamisen tarvetta.

Yleisesti makean tai raakaveden pumppaamiseen käytetään pitkään kestävää neopreenikumista vakio siipipyörää.

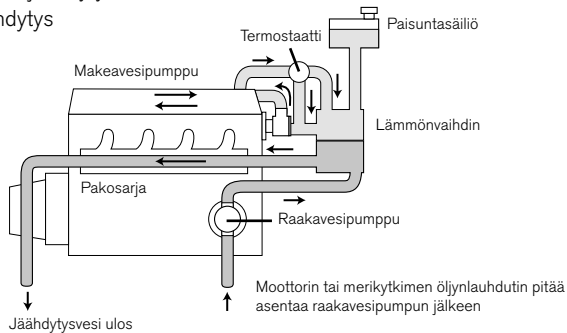
Kaikkien siipipyöräpumpujen yleinen ominaisuus on, että niiden ei voida antaa käydä kuivana yli 30 sekunnin aikaa. Sekä siipipyörä että tiivisteet tarvitsevat nestettä, joka voitelee ja jäähdyttää pumppua ja jos nestettä ei ole pumppu kuumenee ja ne palavat pian loppuun. Kuluvat osat ovat helposti vaihdettavia, ja huolto-osia on saatavissa kaikkiin vakio mallisiin pumppuihin.

ERITYYPPISET JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄT

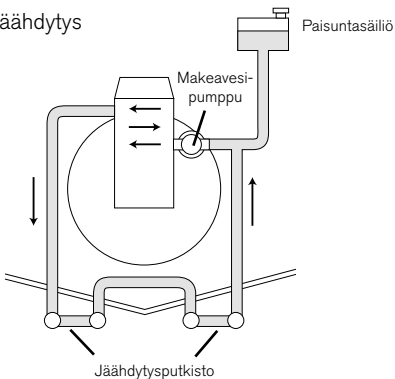
Suora jäähdytys



Epäsuora jäähdytys Välijäähdytys

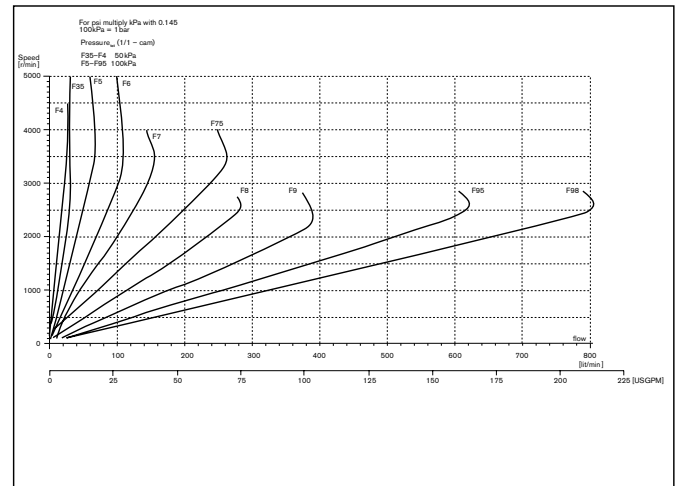


Köljijäähdytys



TUOTTOALUEET

(Perustuu 20°C/68°F veden pumppaamiseen)



MAKEAN VEDEN KIERRÄTYS

Suljetun jäähdytysjärjestelmän makean veden kierrätykseen SPX Johnson Pump Marine voi tarjota joukon vaihtoehtoja: Tasavirtamoottorilla varustetut kiertovesipumput (CM- ja CO-pumput, sivulla 26) ovat tähän tarkoitukseen sopivia. Hyvin yleisesti käytetään joustavaa siipipyöräpumppua tähän tarkoitukseen, jos se sijaitsee järjestelmän kylmällä puolella (maks. 55°C). Muun tyyppiset hinnakkaitoiset keskipakopumput voivat myös olla käyttökelpoisia. Suljettu piiri siirtää normaalisti lämmön moottorista lämmönvaihtimeen. Neste on veden ja pakkasnesteen seosta.

JÄÄHDYTYSKAPASITEETTI

Jäähdytyspumpun tuotto – niin raakaveden kuin makean vedenkin – riippuu monesta asiasta kuten:

- moottorin koosta ja tyypistä (benssiini tai diesel)
- jäähdytysjärjestelmän tyypistä (lämmönvaihtimen koko)
- mahdollisesta moottoriöljyn jäähdytyksestä, merivaihteen, pakokaasujärjestelmän tyypistä

Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään lisätietojen saamiseksi.

Jäähdytysjärjestelmien tekniikasta kannattaa keskustella lämmönvaihtimien toimittajan kanssa.

PUMPUN ASENNUS

Moottorin jäähdytyspumppuja, (F-sarjan siipipyöräpumppuja) toimitetaan useita eri malleja ja sekä kokoja tyydyttämään eri jäähdytysjärjestelmätarpeet. Laipallisia pumppuja, jotka asennetaan suoraan moottoriin tai hihnapyörällä kampiakselilta voimansa saavia pumppuja toimitetaan laajaan valikoimaan erilaisia moottoreita. SPX Johnson Pump Marine on maailmanlaajuisesti suurimpien keski-moottoreiden valmistajien OEM-pumpputoimittaja. Sekä laippa-asennettuja että hihnapyöräkäyttöisiä jalustapumppuja voidaan käyttää jäähdytykseen pienellä työllä ja asentaa joustavasti. Pumpun yhteitä on $\frac{3}{8}$ " - $2\frac{1}{2}$ " väliä.

LAIPALLISET SIIPIPYÖRÄPUMPUT

Laipalliset pumput ovat yleisiä suurina sarjoina tuotettuina moottorikohtaisina pumppuina, jotka on asennettu moottorin tehon ulosottoon. Tavallisimpia ovat hammasrattaiden tai akselikytkimen käyttämät pumput vaikka muunkin tyyppisiä voimansiirtoja voidaan käyttää.

PUMPUN KÄYTTÖVOIMA KAMPIAKSELIN

HIHNALTA

Nämä pumput on suunniteltu suoraan asennettavaksi moottorin kampiakselin hihnalle. Maksimi kierrosnopeus on 5.000 kierrosta minuutissa. Joihinkin moottoreihin on saatavissa sovitinsarja moottorin kampiakselin hihnapyörää varten. Pumpun pyörimisen estämiseksi on käytettävä kiristyskannatinta pumpun rungossa olevasta kiinnityskohdasta sopivaan pisteeseen moottorissa.

JALUSTAPUMPUT

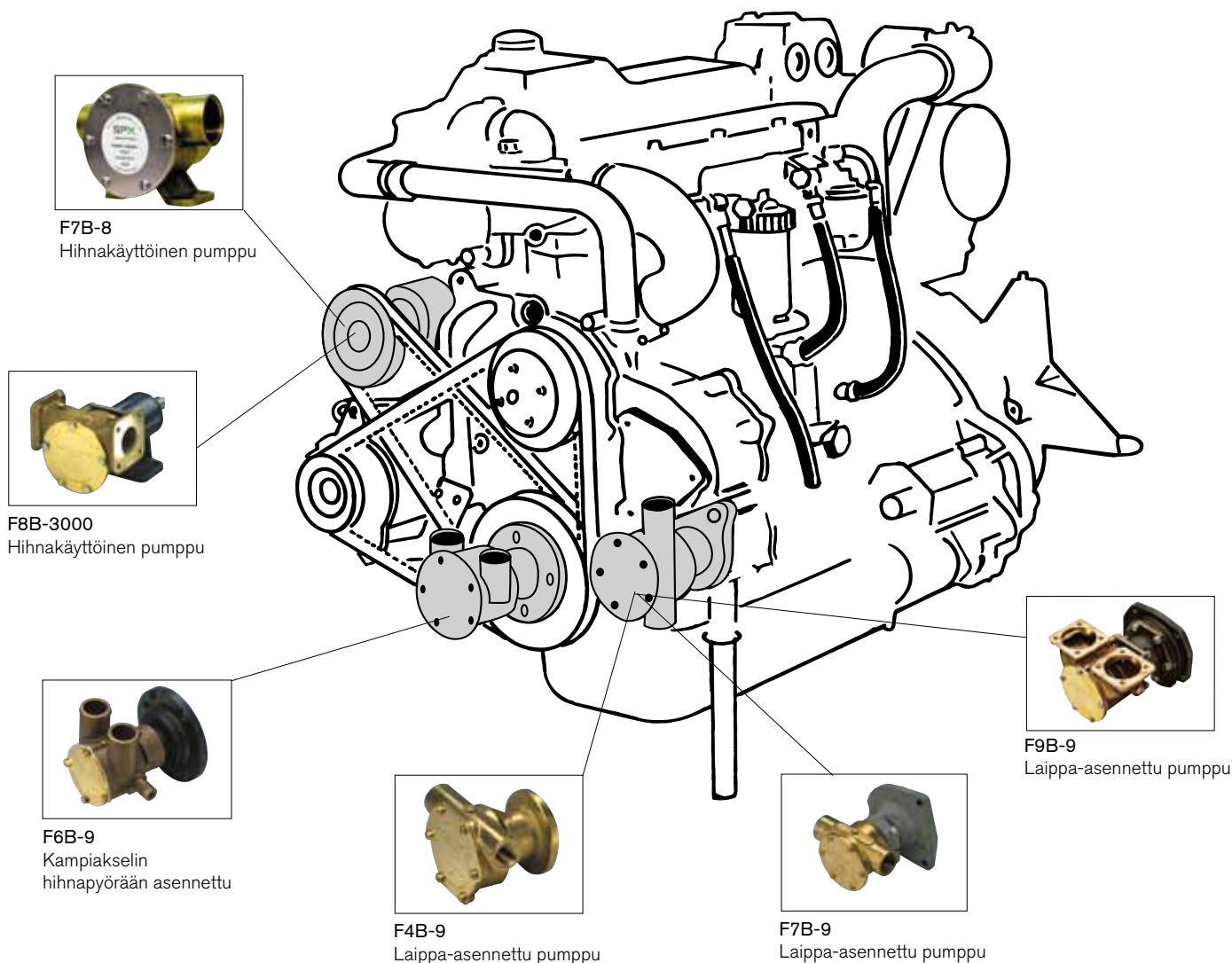
Hihnapyöräkäyttöisiä jalustapumppuja käytetään kun moottorissa on käytettävissä vapaa vetävä hihnapyörä. Valikoimaan kuuluu kahta eri tyyppistä jalusta-asennettua pumppua.

FB-8 SARJA

Rakenteeltaan kompakteja pronssipumppuja. Ihanteellisia jäähdytysvesipumppuiksi venemoottoreihin. Saatavissa $\frac{3}{8}$ " - $1\frac{1}{2}$ " yhteillä, kaikki kestovoidelluilla kaksoiskuulalaakereilla ja mekaanisella tiivisteellä.

FB-3000 SARJA

Erityisen suurtehoiset jalustapumput ovat erinomaisia työveneiden jäähdytyspumppuina. Ne on rakennettu erillisin laakeripesin, kestovoidelluin kaksoiskuulalaakerein, mekaanisin akseliivistein, jotta niiden kestoikä olisi erityisen pitkä. Kulutusosat, päätykansi, kammionpala ja kulutuslevy ovat helposti vaihdettavia.





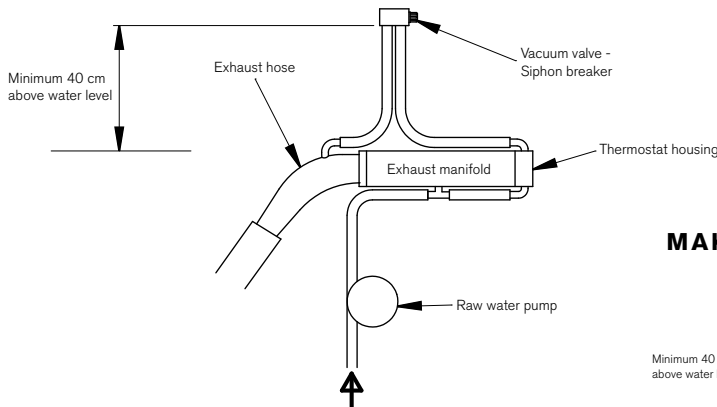
ALIPAINELAPPOVENTTIILI

Alipainelappoventtiili on edullinen turva, jolla estetään lauhdeveden pääsy moottorin sylintereihin. Vesi sylinterissä saattaa aiheuttaa kalliita ja mittavia korjaustöitä. Veden lämpötila ei saa ylittää +60°C. Venttiili avautuu kun paine vastaa 3-5 cm vesipatsasta. Valmistusmateriaalit kestävät meri- ja järvivettä sekä normaalipitoisia glykooliseoksia. Rasvojen pääsyä venttiiliin tulisi välttää ja jos se on joutunut sellaisiin olosuhteisiin, pitäisi se puhdistaa huolellisesti tai vaihtaa.

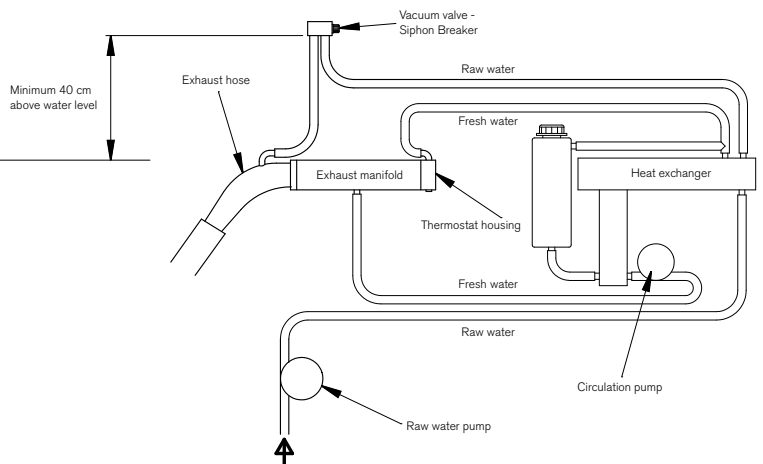
Tuotenumero	Mallinimi
09-47316-01	12 mm letkulle
09-47316-02	16 mm letkulle
09-47316-03	19 mm letkulle
09-47316-04	22 mm letkulle
09-47316-05	25 mm letkulle
09-47316-06	Alipaineventtiilin korjaussarja

- Korroosion kestävä
- Helppo asentaa
- Ei valu
- Korkealuokkaista muovia
- Viisi letkukokoa

RAAKAVEDELLÄ JÄÄHDYTETYT MOOTTORIT



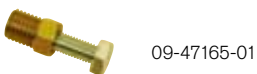
MAKEVESIJÄÄHDYTYKSEEN MOOTTORIT



HOIDA JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄÄ HYVIN, VAIHDA SIIPIPYÖRÄ JOKA VUOSI

Siipipyörä on tärkeä turvallisuustuote. Sen tehtävänä on pumpata jäähdytysvettä moottorin jäähdytysjärjestelmään. Muista, että siipipyörä on vaihdettava joka vuosi. Varmista, että saat varmasti alkuperäisen SPX:n Johnson Pump Marine tuotelinjan siipipyörän. Silloin voit olla varma, että se sopii pumppuusi täydellisesti.

Poista vanha siipipyörä siirtopihdeillä tai siipipyörän ulosvetimellä.



09-47165-01



09-47163-01



09-36166-01



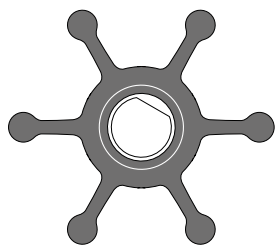
09-950-9300

Tuotenumero	Mallinimi
09-47165-01	Ulosvedin 09-1028BT
09-47163-01	Ulosvedin 09-821BT
09-36166-01	Ulosvedin 09-820B
09-47154-01	Ulosvedin 09-812BT ja 09-1027BT

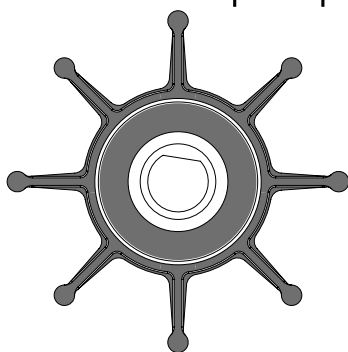
Tuotenumero	Mallinimi
09-950-9300	JP ulosvedin

Alkuperäiset SPX Johnson Pump siipipyörät

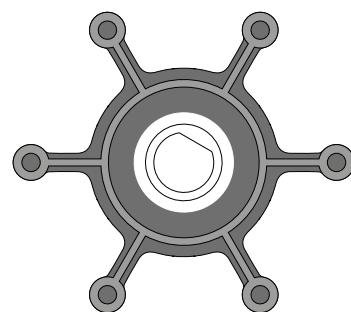
MITTAKAAVA 1:1



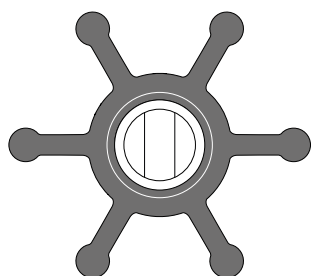
1



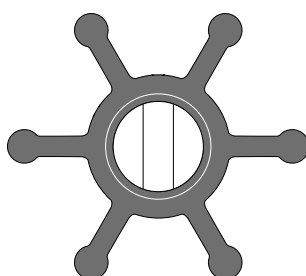
2



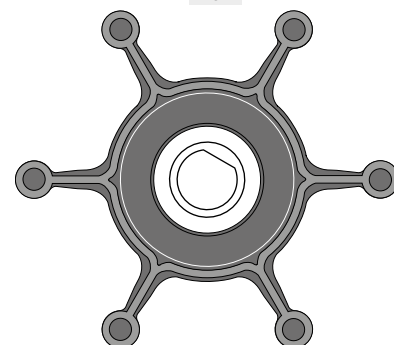
3



4

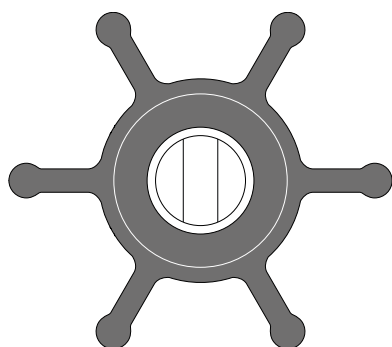


5

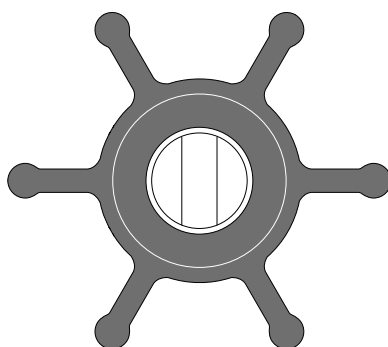


6

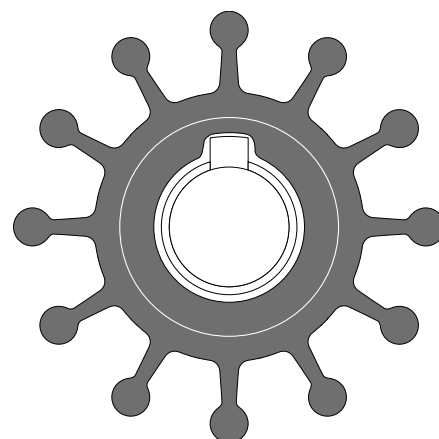
Kuva	Pumppu	Siipipyörä	Materiaali*	Ulkohalkaisija		Sisähalkaisija		Pituus		Korvaa Jabsco-tuoteen	
				mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	Europe	USA
1	F2	09-1077B-9	Nitriili	35,2	1.29	8,0 / litteä	0.31 / litteä	12,7	0.50		
2	F3	09-843S-9	Nitriili	45,2	1.78	8,0 / litteä	0.31 / litteä	12,8	0.50		
3	TA3P10	09-1052S-9	Nitriili	45,2	1.78	8,0 / litteä	0.31 / litteä	12,8	0.50		
4	F35	09-806B-1	MC97	40,0	1.58	9,5	0.37	19,0	0.75		4528-0001
5	F35	09-808B-1	MC97	40,0	1.58	12,0	0.47	19,0	0.75		22405-0001
6	F4	09-824P-1	MC97	50,8	2.00	8,0 / litteä	0.31 / litteä	22,0	0.87		
6	F4	09-824P-2	Polyuretaani	50,8	2.00	8,0 / litteä	0.31 / litteä	22,0	0.87		6303-0007
6	F4	09-824P-9	Nitriili	50,8	2.00	8,0 / litteä	0.31 / litteä	22,0	0.87		6303-0003



7

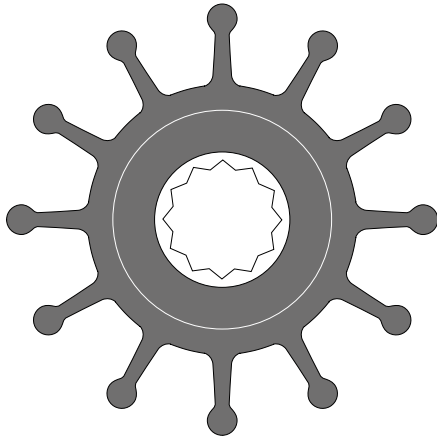


8

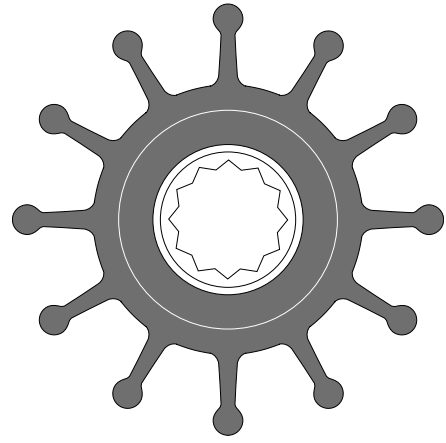


9

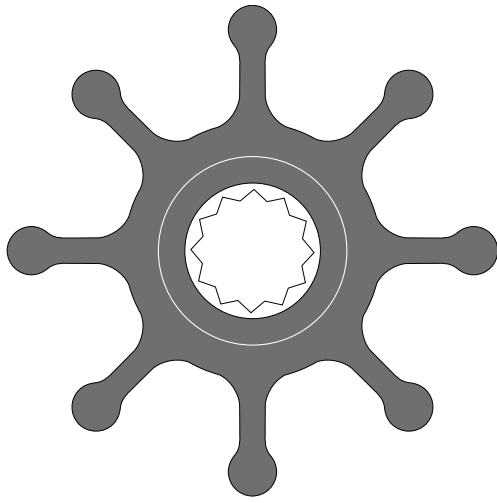
Kuva	Pumppu	Siipipyörä	Materiaali*	Ulkohalkaisija		Sisähalkaisija		Pituus		Korvaa Jabsco-tuoteen	
				mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	Europe	USA
7	F4	09-810B-1	MC97	50,8	2.00	12,0	0.47	22,0	0.87		18653-001
7	F4	09-810B-9	Nitriili	50,8	2.00	12,0	0.47	22,0	0.87		
8	F4	09-1026B-1	MC97	50,8	2.00	12,7	0.50	22,0	0.87		673-0001
8	F4	09-1026B-9	Nitriili	50,8	2.00	12,7	0.50	22,0	0.87		673-0003
9	F5	09-801B	Neopreeni	57,1	2.25	15,9 Kiila	0.63 / Kiila	31,5	1.24		4568-0001



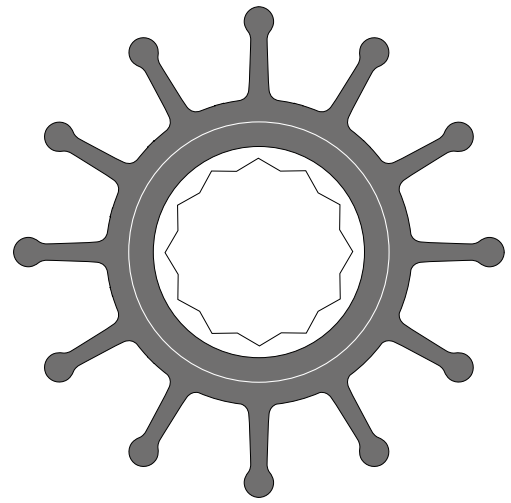
10



11

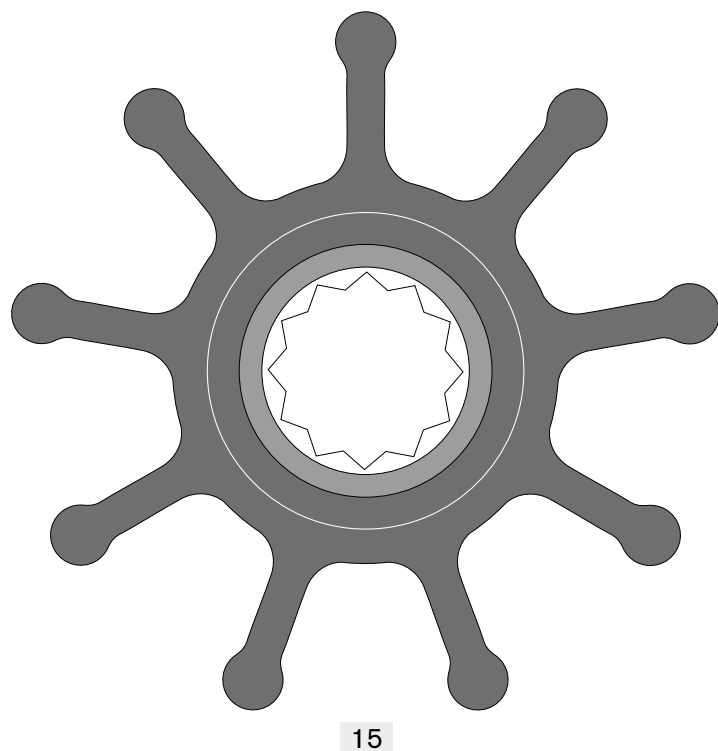
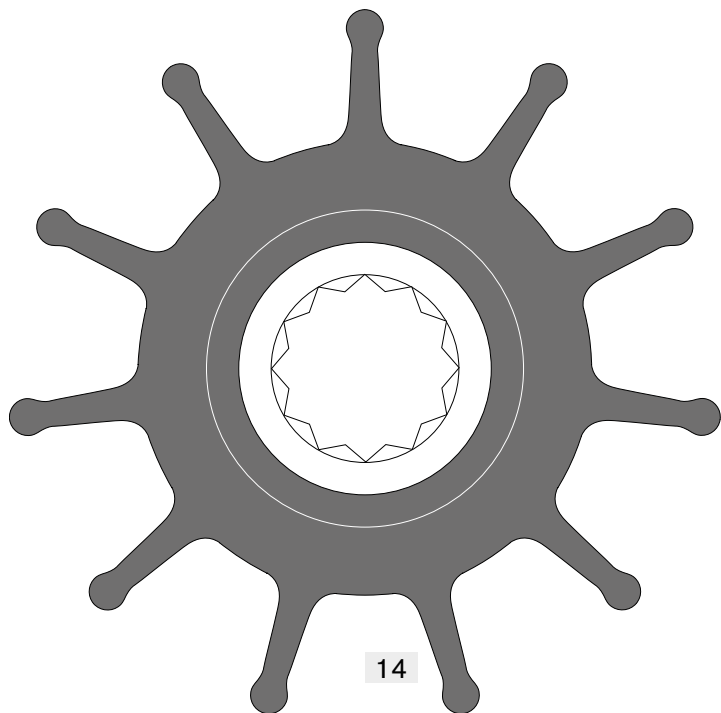


12

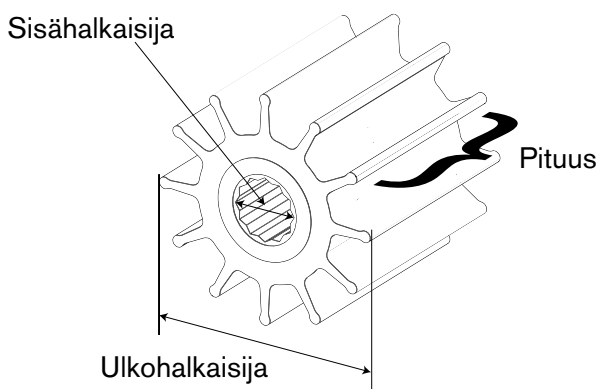


13

Kuva	Pumppu	Siipipyörä	Materiaali*	Ulkohalkaisija		Sisähalkaisija		Pituus		Korvaa Jabsco-tuotteen	
				mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	Europe	USA
10	F5	09-1027B-1	MC97	57,1	2.25	Rihloitettu		31,5	1.24	1210-0001	
10	F5	09-1027B-10	MC97	57,1	2.25	Rihloitettu		31,85	1.24		
10	F5	09-1027B-9	Nitriili	57,1	2.25	Rihloitettu		31,5	1.24	1210-0003	
11	F6	09-812B-1	MC97	57,1	2.25	Rihloitettu		48,2	1.90	13554-0001	
12	F7	09-1028BT-1**	MC97	65	2.56	Rihloitettu		50,2	1.98	17937-0001	
12	F7	09-1028B-9	Nitriili	65	2.56	Rihloitettu		50,2	1.98	17937-0003	
13	F75	09-821BT-1**	MC97	65	2.56	Rihloitettu		80	3.15		



Kuva	Pumppu	Siipipyörä	Materiaali*	Ulko-halkaisija		Sisä-halkaisija		Pituus		Korvaa Jabsco-tuoteen	
				mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	Europe	USA
14	F8	09-819B	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		63	2.48	836-0001	17935-0001
14	F8	09-819B-9	Nitriili	95	3.74	Rihloitettu		63	2.48	836-0003	17935-0003
14	F8	09-1029B ¹⁾	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		63	2.48	836-0001	17935-0001
14	F9	09-814B	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		88,5	3.48	21676-0001	17936-0001
14	F95	09-820B	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		130	5.12		
14	F98	09-842B	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		180	7.09		
15	F9	09-802B	Neopreeni	95	3.74	Rihloitettu		88,5	3.48	6760-0001	



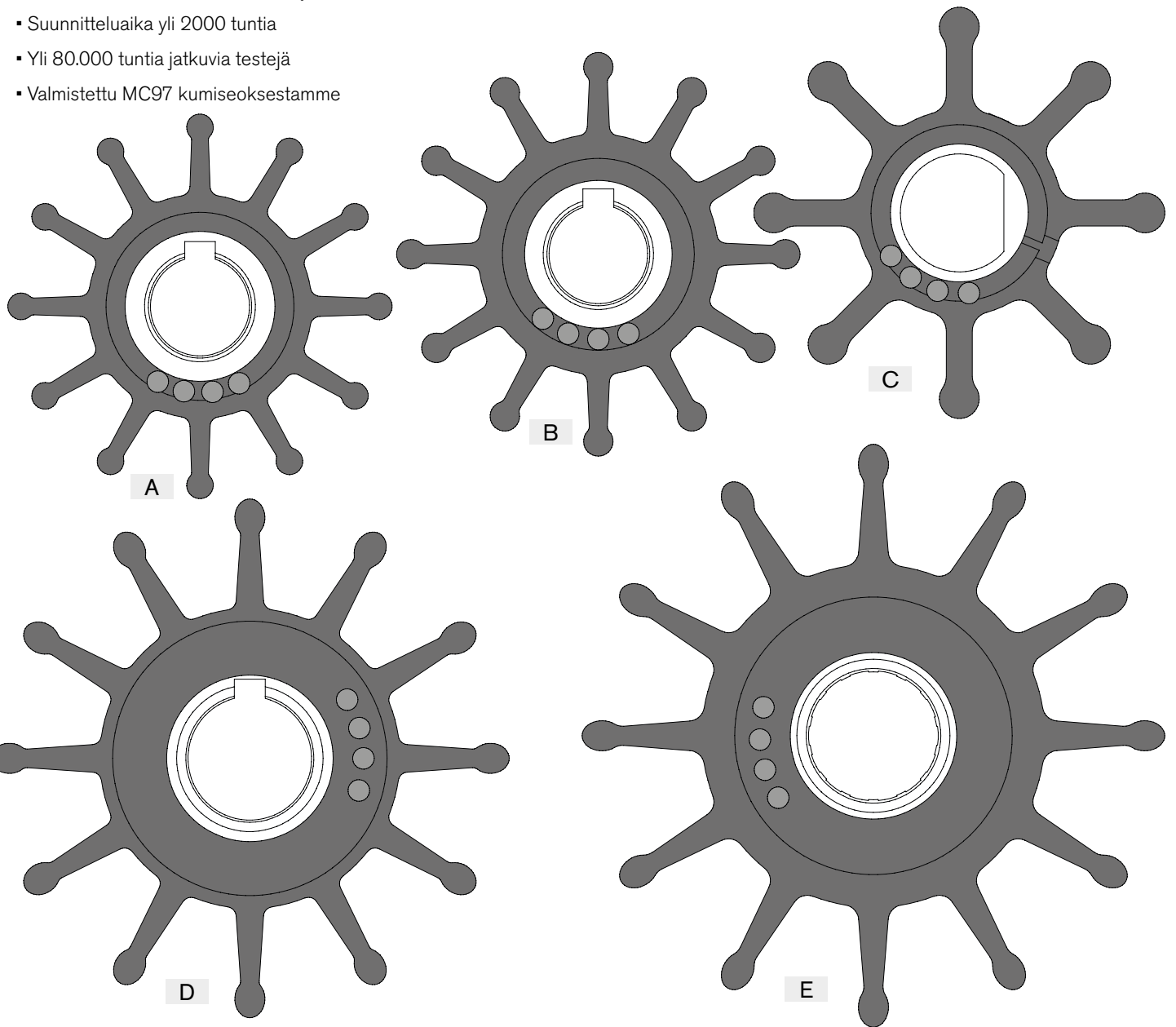
Sherwood / Mercruiser korvaavat siipipyörät

MITTAKAAVA 1:1

Sherwood / Mercruiser omistajat voivat myös hyötyä SPX Johnson Pump korkeasta laadusta; Dokumentoidusti paremmasta laadusta.

Emme lähde näille markkinoille kevytmielisesti. Olemme valmistautuneet huolellisesti

- Suunnittelu-aika yli 2000 tuntia
- Yli 80.000 tuntia jatkuvia testejä
- Valmistettu MC97 kumiseoksesta



Kuva	SPX Johnson Pump osanumero	Sherwood osanumero	Mercruiser osanumero	Jabsco osanumero	Moottori / pumppu		
A	09-701B-1	MC97	62,3	2.45	31,8	1.25	18838-0001
B	09-702B-1	MC97	65,4	2.57	41,4	1.63	18948-0001
C	09-703P-1	MC97	66,7	2.63	51	2.01	17954-0001
D	09-704BT-1	MC97	84,1	3.31	73,4	2.89	18958-0001
E	09-705BT-1	MC97	94,5	3.72	101,6	4	-

KORVAAVAT SIIPIPYÖRÄT

Kuva	SPX Johnson Pump osanumero	Sherwood osanumero	Mercruiser osanumero	Jabsco osanumero	Moottori / pumppu
A	09-701B-1	9959K	-	18838-0001	Chris Craft; Chrysler Marine; Commander; Crusader; Gastron Boat Co.; Gray Marine; Interceptor; Onan; OMC; Pathfinder VolksWagon Eng.; Perkins Eng. U.S.; Plesurecraft Marine; Universal Medalist; Volvo Penta; Yamaha; Westerbeke 24102; Sherwood 11353; Pleasure Craft 302&351; Chris Craft 350; Onan MDL3,4
B	09-702B-1	10615K	-	18948-0001	Chris Craft; Chrysler Marine; Commander; Crusader; Escort (Skiltec); Gray Marine; Isuzu; Lenco; Marine Power; North American Engine; Onan; Osco Motors; OMC; Perkins Engine U.S.; Plesurecraft Marine; Volvo Penta; J.H. Westerbeke Corp; Crusader 97179; Chrysler 3675763; Chrysler 4142878; Cummins 4B; Onan MDL6; Chris Craft 454; Pleasure Craft 454
C	09-703P-1	-	47-59362T	17954-0001	Pump Quicksilver Model 46-72774 A32
D	09-704BT-1	17000K	-	18958-0001	Cummins 6B 300Hp B Series; Cummins C Series; CAT 3208; CAT 3116; CAT 3126; Deere 6076; Sherwood Pump P17 series
E	w	18000K	-	-	Sherwood Pump P18 Series

Hakemisto

Tuotenumero	Sivu	Tuotenumero	Sivu	Tuotenumero	Sivu
0.3454.001	44	09-46839-01	10	10-13406-07	7
0.3454.002	44	09-46839-02	10	10-13406-08	7
0.3454.003	44	09-46938	9	10-13407-07	8
0.3454.004	44	09-46939	9	10-13407-08	8
01-24814	17	09-47026	9	10-13408-01	7
01-24815	17	09-47087	9	10-13408-02	7
01-36012	9	09-47092	9	10-13408-03	7
09-701B-1	52	09-47094	9	10-13408-04	7
09-702B-1	52	09-47096	9	10-13409-01	7
09-703P-1	52	09-47098	9	10-13409-02	7
09-704BT-1	52	09-47154-01	48	10-13410-01	7
09-705BT-1	52	09-47163-01	48	10-13410-02	7
09-801B	49	09-47165-01	48	10-13411-01	7
09-802B	43, 44, 51	09-47196	23	10-13411-02	7
09-806B-1	49	09-47316-01	48	10-13530-01	17, 37
09-808B-1	42, 49	09-47316-02	48	10-13558-01	8
09-810B-1	42, 49	09-47316-03	48	10-13558-02	8
09-810B-9	42, 49	09-47316-04	48	10-24116-99	44
09-812B-1	50	09-47316-05	48	10-24180-1	22
09-814B	44, 51	09-47316-06	48	10-24180-2	22
09-819B	42, 43, 44, 51	09-47491	31	10-24188-1	23
09-819B-9	42, 51	09-47492	31	10-24188-2	23
09-820B	43, 44, 48, 51	09-47493	17	10-24190-1	28
09-821BT-1	50	09-47495	17	10-24190-2	28
09-824P-1	23, 49	09-47543	17	10-24209-1	43
09-824P-2	23, 49	09-47544	17	10-24210-1	43
09-824P-9	22, 49	09-47616	23	10-24453-04	33
09-842B	51	10-13021-1	42	10-24453-05	33
09-843S-9	22, 49	10-13022-99	44	10-24501-03/-04	28
09-950-9300	48	10-13024-1	43	10-24502-03/-04	28
09-1026B-1	49	10-13025-99	44	10-24503-03/-04	28
09-1026B-9	49	10-13026-1	43	10-24504-03/-04	28
09-1027B-1	42, 43, 50	10-13027-99	44	10-24516-01	12, 22
09-1027B-9	23, 42, 50	10-13121-01	43	10-24516-02	22
09-1027B-10	50	10-13143-99	44	10-24569-01	42
09-1028B-9	42, 50	10-13175-01	43	10-24570-01	42
09-1028BT-1	50	10-13176-99	44	10-24571-01	42
09-1029B1	51	10-13177-01	43	10-24572-01	42
09-1052S-9	49	10-13178-99	44	10-24577-99	44
09-1077B-9	22, 49	10-13214-000	25	10-24604-03	6
09-10525-9	33	10-13225-01	43	10-24604-04	6
09-10615	8	10-13226-99	44	10-24664-01	28
09-10616	8	10-13329-03	7	10-24664-02	28
09-13384	32	10-13329-04	7	10-24664-09	28
09-24652-01	9	10-13350-03	12, 31	10-24664-10	28
09-24652-03	9	10-13350-04	31	10-24677-01	37
09-24653-01	7, 8, 9	10-13373-03	31, 37	10-24677-02	37
09-24653-03	8, 9	10-13373-04	31, 37	10-24689-01	22
09-24792	17	10-13373-07	31, 37	10-24689-02	22
09-24794	17	10-13373-08	31, 37	10-24690-01	23
09-24818	17	10-13395-03	6	10-24690-02	23
09-36012	8, 9	10-13395-04	6	10-24690-09	23
09-36166-01	48	10-13399-03	8	10-24690-10	23
09-36250	17, 37	10-13399-04	8	10-24727-01	22
09-43112	43	10-13399-05	37	10-24727-02	22
09-45053	23, 43	10-13399-06	37	10-24728-03	8
09-45595	33	10-13405-03	6	10-24728-04	8
09-46557-01	43	10-13405-04	6	10-24750-01	28
09-46783	9	10-13406-03	6	10-24750-02	28
09-46784	9	10-13406-04	6	10-24750-09	28

Tuotenumero	Sivu	Tuotenumero	Sivu	Tuotenumero	Sivu
10-24750-10	28	34-1224	15, 17	81-47237-02	37
10-24760-01	22	34-1224 12V	15	81-47237-03	37
10-24760-02	22	34-1225	15, 17	81-47238-01	37
10-24800-01	16	34-1225 24V	15	81-47239-01	37
10-24886-01	22	34-1900B-12V	18	81-47240-01	37
10-24886-02	22	34-1900B-24V	18	81-47240-02	37
10-24898-01	29	34-28512	15	81-47301-01	37
10-24898-02	29	34-28552	15	81-47301-02	37
10-24901-01	29	34-28572	15	81-47442-01	37
10-24901-02	29	34-36303	18	81-47442-02	37
10-45874-01	25	34-42522	15	81-47520-01	37
10-45880-01	25	34-72303-001	18	28512	15
32-1015-01	15	34-72303-002	18	28512/42522	15
32-1450-01	13	34-82004	8, 15, 17	28552	15
32-1450UC-01	13	34-82004-24V	8, 17	28572	15
32-1550-01	13	34-83000	18	83000	18
32-1550UC-01	13	48-80035	9		
32-1600-01	12	48-80036	9		
32-1600-02	12	56-47455-01	40		
32-1650-01	13	56-47455-03	40		
32-1650-01-24	13	56-47456-01	40		
32-1650UC-01	13	56-47456-03	40		
32-1650UC-01-24	13	56-47457-01	40		
32-1750-01	13	56-47457-03	40		
32-1750-01-24	13	56-47458-01	40		
32-1750UC-01	13	56-47458-03	40		
32-1750UC-01-24	13	56-47459-01	40		
32-2200-01	12	56-47459-03	40		
32-2200-02	12	56-47464-01	40		
32-2850	19	80-47229-01	34, 35		
32-2870	19	80-47230-01	34, 35		
32-3850	19	80-47231-01	34, 36		
32-3870	19	80-47231-01, 12V	34		
32-4000-01	12	80-47231-02	34, 36		
32-4000-02	12	80-47231-02, 24V	34		
32-05503-00	14	80-47232-01	34, 36		
32-05703-00	14	80-47232-01, 12V	34		
32-05903-00	14	80-47232-02	34, 36		
32-06203-00	14	80-47232-02, 24V	34		
32-16004B	19	80-47416-01	39		
32-16004B-24V	19	80-47416-02	39		
32-24014	20	80-47417-01	39		
32-24052	20	80-47417-02	39		
32-33103LB-01	14	80-47418-01	39		
32-33703LB-01	14	80-47418-02	39		
32-47258	14	80-47419-02	39		
32-47259	14	80-47420-01	39		
32-47260	14	80-47420-02	39		
32-47261	14	80-47421-01	39		
32-48503	19	80-47421-02	39		
32-48703	19	80-47422-02	39		
32-54304	15	80-47435-01	34, 35		
32-57151-01	15	80-47435-01, 12V	34		
32-57151-02	15	80-47435-02	34, 35		
32-61121BSP	8	80-47435-02, 24V	34		
32-61126BSP	8	80-47436-01	34, 35		
32-64534	8	80-47436-01,12V	34		
32-64534-24	8	80-47436-02	34, 35		
32-64534R-24	8	80-47436-02, 24V	34		
32-64634	20	80-47507	8		
34-888	18	81-36105-01	37		
34-900	18	81-47237-01	37		

Reliability on board



SPXFLOW

Maahantuoja:

SPX Flow Technology
Nastagatan 19, P.O. Box 1436, SE-701 14 Örebro, SWEDEN *
1625 Hunter Road, Suite B, Hanover Park, Illinois, 60133, USA
300 Wellington Rd, Mulgrave Victoria 3170, AUSTRALIA

Löydät eri maiden toimipaikkamme, saamamme hyväksynät ja sertifikaatit sekä paikalliset edustajamme osoitteesta
www.johnsonpumpmarine.com tai www.spxflow.com

SPX Flow, Inc pidättää oikeuden muuttaa malleja ja materiaaleja ilman eri ilmoitusta tai velvoitetta. Tässä esitetyt mallien piirteet, rakennemateriaalit ja mitoitus tiedot ovat vain esimerkkejä eivätkä sitovia ennen kuin ne on kirjallisesti vahvistettu.

Issued: JPM-01-FI Version: 01/2015 Issued: 12/2015

Copyright © 2015 SPX Flow, Inc

