

PRIRUČNIK ZA UGRADNJU I KORIŠTENJE WHALE ® WATERMASTER® AUTOMATSKE PUMPE

Zahvaljujemo se na kupovini Whale ® proizvoda. Preko 40 godina, Whale ® je vodeća tvrtka u dizajnu i proizvodnji sanitarnih i kaljužnih sustava uključujući: pumpe, cijevi, slavine i tuševe za nisku voltažu. Tvrtka i njeni proizvodi su stvorili reputaciju za kvalitetu, pouzdanost i inovaciju koje podržava sjajna služba za korisnike.

1. TEHNIČKI PODACI

Marine Models

Product Code	FW0814(B)	FW1214(B)	FW1215(B)	FW1225(B)	FT0814B	FT1214B	FT1215B	FT1225B
Voltage (V d.c.)	12	12	12	24	12	12	12	24
Open Flow Rate (per min)	2.0 GPM (8 ltrs)		3.0 GPM (11.5 ltrs)		2.0 GPM (8 ltrs)		3.0 GPM (11.5 ltrs)	
IP Rating	IP65							
Recommended Fuse Size (Amp Automotive)	5	7.5	7.5	5	5	7.5	7.5	5
Max Current Draw (amps)	4	6	6	3.5	4	6	6	3.5
Minimum Wire Size	1.5mm ² (16 AWG)							
Weight	1.5 kg (3.3 lbs)							
Cut Out Pressure	2 bar (30psi)		3 bar (45psi)		2 bar (30psi)		3 bar (45psi)	
Inlet / Outlet Size	Whale® Quick Connect 15mm Female Connections				1/2" NPT Threaded Connections			
Materials	Pump Body: Glass-filled Polypropylene, PBT (Polybutylene Terephylene) Feet, Diaphragm & Valves: Monprene®, Seals: Nitrile®, Fasteners: Stainless Steel							
Materials in Contact with Fluid	Glass-filled Polypropylene, Monprene®, Nitrile®, Stainless Steel							
Service Kits	AK1316 - Replacement Head Kit		AK1317 - Microswitch Kit		AK1319 - Strainer			
Max. suction lift	3 m (9 ft)							
Max. discharge head	20m (66ft)		30m (99ft)		20m (66ft)		30m (99ft)	

RV / Caravan Models

Product Code	FP0814 (B)
Voltage (V d.c.)	12
Open Flow Rate (per min)	8ltrs (2.0 GPM)
Cut Out Pressure	2 bar (30psi)
Recommended Fuse Size	5 Amp Automotive
Current Draw	4 amps
Weight	1.48 kg (3.26 lbs)
Inlet / Outlet Size	Whale Quick Connect 12mm Female Connections
Hose Connections	For 1/2" flexible hose use WU1282. For 3/8" flexible hose use WU1280
Semi Rigid Pipework System Connections	For Whale® Quick Connect 12mm no adapter required - use 12mm semi rigid pipework WX7112
Materials in Contact with Fluid	Glass-filled Polypropylene, Monprene®, Nitrile®, Stainless Steel
Service Kits	AK1317 - Microswitch Kit AK1318 - Replacement Head Kit AK1320 - Strainer
Max. Wire Size	1.5mm ² (16 AWG)
Max. Suction Lift	3m (9 ft)
Max. Discharge Head	20m (66ft)

2. SADRŽAJ

1. TEHNIČKI PODACI	7. UPOZORENJA	13. ZIMOVANJE
2. SADRŽAJ	8. REZERVNI DIJELOVI	14. KVAROVI
3. PRINCIPI RADA	9. DODACI	15. SERVIS
4. ZA KORISNIKA	10. UGRADNJA	16. PATENTI
5. ZA MONTERA	11. UPUTSTVA ZA UPOTREBU	17. GARANCIJA
6. KORIŠTENJE	12. ODRŽAVANJE	18. SUKLADNOST

POPIS SLIKA

- 1a. Montaža na plovilu
- 1b. Montaža u kamperu
2. Način ugradnje
3. Pričvršćivanje pumpe
4. Spajanje filtera
5. Spajanje cijevi
6. Shema spajanja struje

3. PRINCIPI RADA

Whale® Watermaster® je automatska pumpa koja se koristi na rekreacijskim plovilima i kamperima. Pumpa ima motor visokih tehničkih karakteristika i potpuno zaštićena ožičenja kako bi se osigurala pouzdanost i konstantan proto tijekom korištenja. Za odabir modela, pogledati tablicu tehničkih podataka (poglavlje 1.)

4. ZA KORISNIKA

Prije same ugradnje, molimo Vas da pažljivo pročitate slijedeće upute.

UPOZORENJE: nepravilna montaža poništava garanciju

5. ZA MONTERA

Osigurajte se da je proizvod odgovarajući za zamišljenu upotrebu. Slijedite upute za ugradnju i pobrinite se da svo osoblje pročita iste. Također se osigurajte da upute dođu do korisnika.

6. UPOTREBA

Modeli Whale® Watermaster® automatske pumpe su osmišljene za korištenje na rekreacijskim plovilima i kamperima, **isključivo** za slanu ili slatku vodu, 12 ili 24 V d.c. Ako se koristi u bilo koje druge svrhe ili sa drugim tekućinama, korisnikova je obaveza da bude siguran da je pumpa odgovarajuća za tu namjenu, i da su materijali odgovarajući za korištenu tekućinu.

7. UPOZORENJA

1. Ova pumpa je osmišljena za opskrbu vode na plovilu ili kamperu. Ako se koristi u bilo koje druge svrhe, korisnikova je obaveza da se osigura da pumpa odgovara željenoj upotrebi.
2. **NE SMIJE** se koristiti sa zapaljivim tekućinama, naftom, kemikalijama i sličnim. Koristi se isključivo za slatku ili slanu vodu.
3. Whale® filter se mora staviti na ulaz pumpe kako bi se spriječio ulazak prljavština u pumpu.
4. Uz sve zahtjeve, važno je da je sustav siguran za ugradnju, korištenje i održavanje. Pije ugradnje, osigurajte se da je struja isključena i sustav dovoda vode prazan. Kako bi pumpa bila sigurno pričvršćena, podloga mora biti min 19 mm debljine.
5. **NAPOMENA:** kod montaže na plovilu, pumpa ne smije biti montirana na trup. Mora se montirati na dodatnu ploču.
6. **OPREZ:** Pumpa nije namijenjena za stalni rad. Max. ciklus rada -33%
7. **UPOZORENJE:** opasnost od požara. Ožičenje mora biti sukladno standardima. Koristite odgovarajući osigurač ili termički prekidač. Neodgovarajuće ožičenje može uzrokovati požar, ozljede ili smrt. Obavezno isključiti struju prije samoga spajanja pumpe. Informacije o ožičenju služe kao vodilja. Za potpune informacije, uputite se na USCG, ABYC i ISO direktive za instrumente, priključke, osigurače i ožičenja.

8. POPIS DIJELOVA

Kol. 1 Whale® WatermasterR automatska pumpa

Kol. 1 Whale® filter

Kol. 2 WX 1584 B – nipel sa navojem 1/2"

Kol. 2 WX 1587 B – priključci sa navojem 1/2"

9. DODACI

AK 1316 Reparacijski set za plovilo

AK 1318 Reparacijski set za kamper

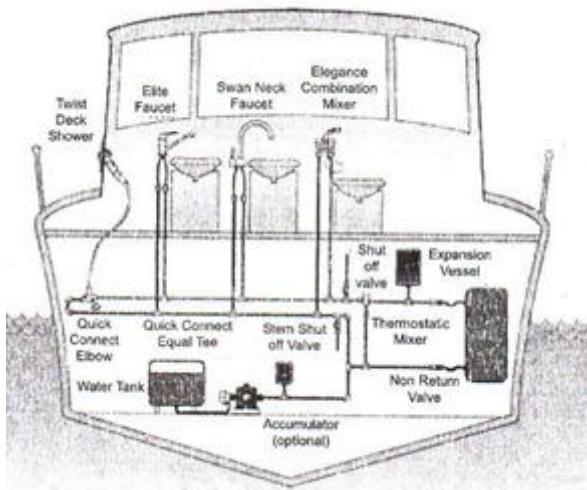
AK 1317 Presostat

WF 1230 Whale® filter 12mm

WF 1530 Whale® filter 15mm

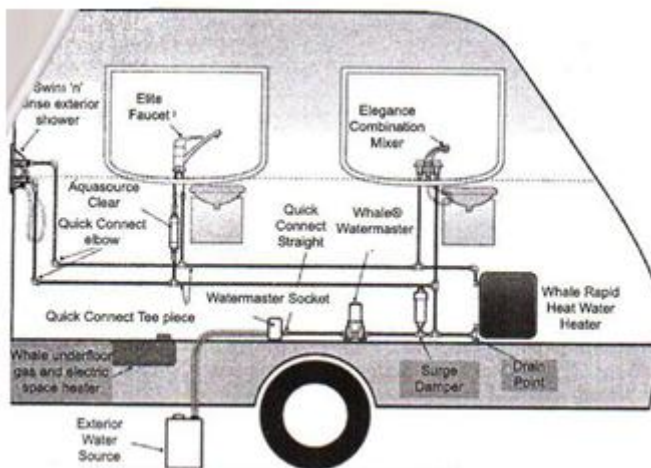
10. UGRADNJA

NAPOMENA: Uvijek isključiti struju prije ugradnje. Nepravilna ugradnja poništava garanciju.



Slika 1a.

Whale® Watermaster® automatska osmišljena je za :
Rekreacijska plovila (1a.)
Kampere (1b.)



Slika 1b.

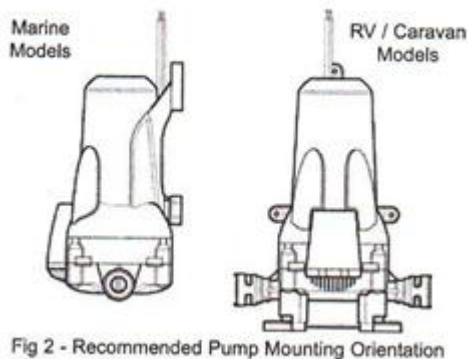
10.1 UPUTSTVA ZA UGRADNJU

Korak 1: pumpa mora biti smještena na suhom i prozračnom mjestu, max. 3 metra (9 ft) od rezervoara vode. Pumpa se ne smije potapati.

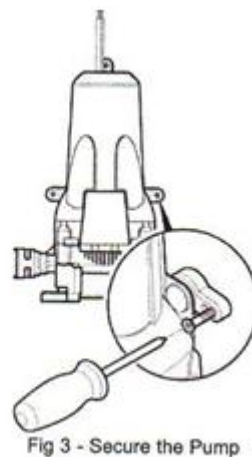
Korak 2: pumpa mora biti ugrađena na pristupačnom mjestu.

Korak 3: u plovilu, pumpa može biti ugrađena vodoravno i okomito. U kamperu MORA biti okomito. Preporuča se da glava pumpe bude ispod motora (slika 2)

Korak 4: postolja su prilagodljiva. Koristite inox vijke kako bi se pumpa pričvrstila na podlogu.



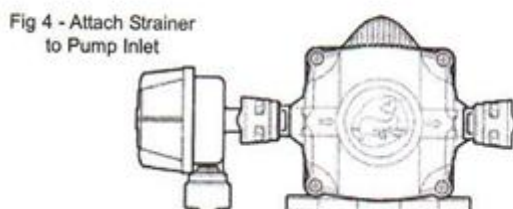
Slika 2: preporučeni smjer ugradnje



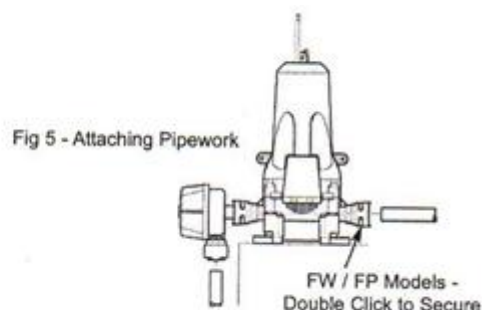
Slika 3: pričvršćivanje pumpe

10.2 CIJEVI

1. Provjerite smjer protoka (kako je označeno na pumpi) i provjerite da je filter (koji dolazi sa pumpom) pričvršćen na ulazu (slika 4)
2. Nikad ne koristite tekuće brtvilo (silikon) ili teflonsku traku na priključke sa navojem kako isti ne bi ušli u pumpu i izazvali kvarove i oštećenja.



Slika 4: pričvršćeni filter na ulazu pumpe



Slika 5: spajanje cijevi

3. kod FW ili FP modela, cijev treba gurnuti dok brzi spoj ne klikne dvaput (slika 5)

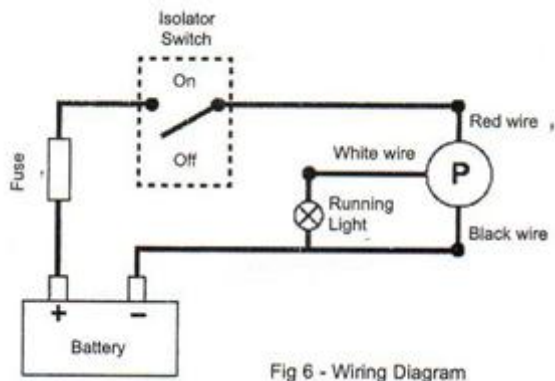
4. FT modeli imaju muški priključak ½“ NPT koji se koristi sa ženskim priključkom ½“ NPT i time olakšava spajanje na cijev.

10.3 OŽIČENJE

UPOZORENJE: Opasnost od požara Ožičenje mora biti sukladno standardima, i mora imati odgovarajući osigurač ili termički prekidač.

UPOZORENJE: nepravilno spajanje može izazvati požar, ozljede i smrt.

NAPOMENA: prije spajanja obavezno isključiti struju



Slika 6: Shema spajanja

Korak 1: koristite osigurač označen na motoru

Korak 2: Spojite CRVENU žicu na PLUS, CRNU na MINUS

Korak 3: bijelu žicu možete spojiti na signalno svjetlo koje se pali kada je pumpa u pogonu

Korak 4: na PLUS, spojite odvojeni prekidač sa odgovarajućim naponom

Korak 5: kako bi se spriječio stalni rad pumpe, isključite udaljeni prekidač kada nema nikoga na plovilu.

Korak 6: ukoliko se veza nalazi ispod max. razine sive vode, koristite vodootporne spojeve.

11. UPUTSTVA ZA UPOTREBU

Prije same upotrebe, provjerite da li je pumpa pravilno ugrađena.

Korak 1: ugradite pumpu kako je gore navedeno (poglavlje 10)

Korak 2: spojite pumpu na sustav vode

Korak 3: spojite pumpu sa strujom

Kako biste osigurali pravilan rad vodenog sustava, provjerite slijedeće:

- da nema zraka u sustavu (kako bi se izbjegle vibracije, buka, slab protok)
- da li pumpa dobro usisava vodu (filter bi trebao biti pun vode)
- paljenje i gašenje pumpe (trebalo bi biti automatsko priliko otvaranja/zatvaranja slavine/tuša)

NAPOMENA: redovito provjeravajte sustav kako ne bi došlo do puštanja vode na cijevima ili spojevima. Za sve kvarove pogledajte poglavlje 14: Kvarovi

12. ODRŽAVANJE

Whale® Watermaster® automatska pumpa zahtjeva minimalno održavanje.

UPOZORENJE: kod održavanja pumpe, provjerite da je pumpa iskopčana iz struje i da je sustav prazan.

Za optimalno funkcioniranje:

- provjerite da u pumpi nema naslaga
- ako pumpa ne radi punim kapacitetom – iskopčajte iz struje i sustava i provjerite ventile unutar glave pumpe

Godišnja kontrola

Whale® preporuča da se jednom godišnje, na plovilu ili kamperu, provjeri sustav radi propuštanja i začepljenja. Također se preporuča kontrola ožičenja.

13. ZIMOVANJE

Ako se voda u sustavu zaledi, mogu nastati velike štete na cijevima i u pumpi. Kako bi se spriječile štete, najbolje bi bilo isprazniti cijeli sustav.

1. Isprazniti rezervoar pomoću pumpe ili kroz inspeksijski otvor
2. Otvoriti sve potrošače (slavine) i dozvoliti pumpi da izbací vodu iz sustava, zatim isključiti pumpu.
3. Isključiti pumpu i uključiti ju u odgovarajućoj posudi kako bi se očistila. Uključiti opet pumpu kada je spremna za korištenje
4. Ostaviti potrošače (slavine) otvorene kako bi se spriječila oštećenja

14. KVAROVI

Kvar	Uzrok	Rješenje
Pumpa ne radi	Pumpa nema struje	Provjerite spojeve struje
	Pregorio je osigurač	Zamijenite osigurač
	Pumpa ima grešku	Zamijenite pumpu
	Pregorio je presostat	Zamijenite presostat (AK1317)

Pumpa radi ali nema vode	Voda ne dolazi/začepljenje cijevi	Provjerite rezervoar vode. Provjerite filter da nije začepljen. Provjerite sve spojeve od rezervoara do pumpe da negdje ne puštaju
	Ventil za reguliranje tlaka je prenizak	Provjerite da li su razina vode i ventili tlaka odgovarajući za sustav
	Voda curi na izlazu pumpe	Provjeriti da li cijevi ili priključci puštaju Provjeriti da li su čepovi za ispušt zatvoreni
Pumpa radi ali se ne gasi	Voda curi na izlazu iz pumpe	Provjeriti da li cijevi ili priključci puštaju Provjeriti da li su čepovi za ispušt zatvoreni
	Nedovoljno vode dolazi do pumpe	Provjerite razinu vode
Pumpa se pali i gasi kad su slavine zatvorene	Voda curi na izlazu pumpe	Provjeriti da li cijevi ili priključci puštaju Provjeriti da li su čepovi za ispušt zatvoreni. Ventil za reguliranje tlaka u sustavu je prenizak (glavnom se nalazi na grijanju)
Pumpa buči	Pumpa vuče zrak	Provjeriti da nije rezervoar vode prazan Provjeriti da nisu priključci začepljeni Provjeriti sve priključke od rezervoara do pumpe da li propuštaju zrak
	Buka stvarana uslijed vibracija	Provjeriti da li je pumpa na čvrstoj površini Provjeriti da motor nije u kontaktu sa površinom Preseliti sa neodgovarajuće površine Provjeriti da li su cijevi dobro osigurane
Slabi protok	Mali profil priključka	Koristite priključak min profila 10 mm
	Dovod struje do pumpe	Provjeriti da li je korišten odgovarajući kabel (preporuča se 2.5mm ²) Provjerite akumulator
	Cijevi/priključci su uništeni jer se obujmica previše zategnula	Zamijeniti priključke
	Pumpa je predaleko od rezervoara	Najbolje je pumpu smjestiti do rezervoara
	Voda curi na izlazu pumpe	Provjeriti da li cijevi ili priključci puštaju Provjeriti da li su čepovi za ispušt zatvoreni
	Filter pumpe je začepljen	Odstraniti prozirni poklopac, očistiti i isprati filter, vratiti na mjesto

15. SERVIS

Whale (Munster Simms Engineering Ltd), 2 Enterprise Road, Bangor, N. Ireland BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com

Whale (The Americas)
Tel: 1 616 897 9241 Email: usasales@whalepumps.com

Za popravak Whale® Watermaster® automatske pumpe raspoloživi su slijedeći setovi:

AK 1316 Set za popravak (za plovilo)
AK 1317 Presostat
AK 1318 Set za popravak (za kamper)
AK 1319 Rezervni filter (za plovilo)
AK 1320 Rezervni filter (za kamper)

16. PATENTI

Whale® i Watermaster su zaštitni znak Munster Simms Engineering Limited koji se prodaje kao Whale®. Whale® Watermaster® se nalazi pod patentom: 1214335.0

Whale® Watermaster® je zaštićen pod slijedećim patentima:

USA 6,840,745 Kanada 2 380 465 UK GB 1 222 392 Francuska FR 1 222 392
Italija IT 1 222 392 Njemačka 60018089.1 (EP(DE) 1 222 392)

17. GARANCIJA

Ovaj Whale ® proizvod ima garanciju od 2 godine. Za više detalja, molimo pročitati popratni garancijski dokument

18. EU IZJAVA O SUKLADNOSTI, STANDARDIMA I ODOBRENJA

Ovime izjavljujemo da, našom odgovornošću, proizvod zadovoljava slijedeće EC direktive.

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

CE mark: 30/05/2012

Ovaj proizvod zadovoljava EMC direktive

Primjenjeni standardi:

ISO 10133:2000	Instalacija niske voltaže
EN 55014-1:2006	EMC emisije
EN 55014-2:1997+A2:2008	EMC imunitet
EN 28846:1993	Zaštita pri paljenju
ABYC-H23	Instalacija za pitku vodu