

# TRYCKVATTENPUMP TRYKKVANNSPUMPE PAINEVESIPUMPPU TRYKVANDSPUMPE

12 V 11,6 l/min.



Tillverkat för Biltema Sweden AB, Garnisonsgatan 26, 254 66 Helsingborg. Tel: +46-42 600 45 00.

Importör: Biltema Norge AS, Postboks 74, 3401 Lier. Tlf: +47-32 84 91 10.

Maahantuaja/Importör: Biltema Suomi Oy, Iltaruskontie 2, FIN-00750 Helsinki/Helsingfors. Puh.: +358-207 609 609

Importør: Biltema Danmark A/S, Boks 175, 9230 Svenstrup J, Tlf.: +45 70 80 77 70 [www.biltema.com](http://www.biltema.com)



## TRYCKVATTENPUMP

### PRODUKTBESKRIVNING

Självsugande membranpump med tre kam-mare. För trycksystem med färskvatten i båt, husbil, husvagn, arbetsbod och hytter. Kan torrköras. Sughöjd upp till 1,8 meter. Inbyggt tryckströmbrytare och filter som skyddar pumpen. Pumpen är inte avsedd för bensen, lösningsmedel eller andra antändliga vätskor.

### TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Spänning: ..... 12 V  
 Säkring: ..... 10 A  
 Strömförbrukning: ..... 3,5 A, max: 8,0 A  
 Kapacitet: ..... 11,6 l/min  
 Inkopplingstryck: ..... 3,1 bar  
 Slanganslutning: ..... 1/2" (12,5 mm)  
 Max vätsketemperatur: ..... +60 grader  
 Vikt: ..... 1,8 kg  
 Mått: ..... 202 x 130 x 123 mm  
 3 slanganslutningar (3 slangnipplar ingår)

### VARNING FÖR EXPLOSIONSRISK

**OBS!** Pumpen är inte avsedd för bensen, lösningsmedel eller andra antändliga vätskor.

### INLEDANDE KONTROLL

Kontrollera så att det inte uppkommit några skador på pumpen under transport eller lagring. Både inlopps- och utloppskanal måste noggrant rengöras från damm och lämningar av packmaterial. Kontrollera att båtens elsystem överensstämmer med pumpens tekniska specifikationer.

### INSTALLATION

1. Ta bort transportpluggar från pumpens anslutningar, var beredd på att lite vatten från fabrikstester kan finnas kvar och spillas ut.
2. Sätt fast in- och utloppskopplingar, alternativt inloppsfilter.
3. Montera pumpen vertikalt med pumphuset neråt eller horisontellt på lämplig plats.
4. Om ett filter används ska det installeras på en lättåtkomlig plats mellan tanken och inflödet, så att du lätt kan inspektera och rengöra det.
5. Filter bör användas eftersom det skyddar pumpen.

### ELANSLUTNING

- Säkra pumpen med en lämplig säkring mellan batteriet och pumpen (10 A).
- Pumpmotorns röda kabel ska anslutas till batteriets pluspol (+) och pumpmotorns svarta kabel ska anslutas till batteriets minuspol (-). Kontrollera att elsystemet överensstämmer med pumpens tekniska specifikationer.
- Elkabelns tvärsnittsarea vid olika avstånd mellan pump och batteri: < 10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, > 10 m = 2,5 mm<sup>2</sup>. (För tunna kablar innebär spänningsfall/effektförlust och därmed reducerad pumpeffekt, samt överhettning av kablarna.)

### ANVÄNDNING

Fyll vattentanken när pumpen är avstängd. Öppna kranarna och sätt på pumpen. Låt vattnet rinna tills det inte är någon luft kvar i systemet. Stäng kranarna.

**OBS!** Om pumpen inte stannar när kranarna är stängda, tryck på strömbrytaren och läs felsökningsguiden.

**SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL**

- Kontrollera inloppsfiltret regelbundet.
- Kontrollera pumpkammaren varje månad och håll den ren från främmande föremål.
- Kontrollera varje månad att elkablarna är i god kondition.
- Vid eventuell service och reparation får endast originalreservdelar användas.

**FELSÖKNINGSGUIDE**

**Varning!** Stäng av pumpen och dränera allt vatten från systemet innan du utför service.

PROBLEM	ORSAK
Motorn startar inte	Undermålig strömtillförsel Utlöst säkring Defekt tryckvattenströmbrytare Defekt motor
Ingen pumpning	Hämmat insug eller utlopp Luftläckage på insuget Batteriet har för låg spänning eller kontaktproblem i elanslutningar Hål i membranet orsakar vattenförlust Smuts i pumphus Spricka i pumphus
Oregelbundet flöde	Smuts i rör, kranar och ventiler
Pumpen stängs inte av när alla kranar är stängda	Tom vattentank Defekt tryckvattenströmbrytare Läckage i utloppslangen Hål i membranet
Lågt vattentryck	Luft i insuget Smuts i pumpen eller ledningssystem Slitna lager (det hörs ett oljud) Hål i membranet Defekt motor

## TRYKKVANNSPUMPE

### PRODUKTBEKRIVELSE

Selvsugende membranpumpe med tre kammer. For trykksystem med ferskvann i båt, bil, campingvogn, arbeidsbrakker og hytter. Kan tørrkjøres. Sugehøyde inntil 1,8 meter. Innebygd trykkstrømbryter og filter som beskytter pumpen. Pumpen er ikke beregnet for bensin, løsemidler eller andre brennbare væsker.

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spenning: ..... 12 V  
 Sikring: ..... 10 A  
 Strømførbud: ..... 3,5 A, maks: 8,0 A  
 Kapasitet: ..... 11,6 l/min  
 Innkoblingstrykk: ..... 3,1 bar  
 Slangetilkobling: ..... 1/2" (12,5 mm)  
 Maks. væsketemperatur: ..... +60 grader  
 Vekt: ..... 1,8 kg  
 Mål: ..... 202 x 130 x 123 mm  
 3 slangetilkoblinger (3 slangenipler medfølger)

### EKSPLOSJONSFARE

**OBS!** Pumpen er ikke beregnet for bensin, løsemidler eller andre brennbare væsker.

### INNLEDENDE KONTROLL

Kontroller at det ikke har oppstått skader på pumpen under transport eller lagring. Både inntak- og utløpskanalen må rengjøres grundig for å fjerne støv og rester av pakkemateriale. Kontroller at båtens elektriske anlegg stemmer med pumpens tekniske spesifikasjoner.

### MONTERING

1. Fjern transportpluggen fra pumpens tilkoblinger. Vær klar over at den kan inneholde litt vann fra fabrikktester og at vannet kan renne ut.
2. Fest inntaks- og utløpskoblingene, eventuelt inntaksfilter.
3. Monter pumpen på egnet sted, vertikalt med pumpehuset vendt ned. Den kan også monteres horisontalt.
4. Hvis det brukes filter, må det installeres på et sted hvor det er enkelt å komme til, mellom tanken og inntaket, slik at du enkelt kan inspisere og rengjøre det.
5. Du bør bruke filter for å beskytte pumpen.

### STRØMTILKOBLING

- Pumpen må sikres med egnet sikring mellom batteriet og pumpen (10 A).
- Den røde kabelen på pumpemotoren skal kobles til batteriets plusspol (+), og den svarte kabelen skal kobles til batteriets minuspol (-). Kontroller at det elektriske anlegget stemmer med pumpens tekniske spesifikasjoner.
- Strømkabelens areal ved ulike avstander mellom pumpe og batteri: < 10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, > 10 m = 2,5 mm<sup>2</sup>. (Ved tynne kabler kan det oppstå spenningsfall/effektavtap, noe som fører til redusert pumpeeffekt og at kablene kan overopphetes.)

### BRUK

Fyll vannet mens pumpen er slått av. Åpne kranene, og slå på pumpen. La vannet renne til det ikke er luft igjen i systemet. Lukk kranene.

**OBS!** Hvis pumpen ikke stopper når kranene er lukket, trykker du på strømbryteren og leser feilsøkningsveiledningen.

**BRUK OG VEDLIKEHOLD**

- Kontroller inntaksfilteret regelmessig.
- Kontroller pumpekammeret hver måned, og fjern eventuelle fremmedlegemer.
- Hver måned må du kontrollere at strømka-blene er i god stand.
- Ved eventuell service og reparasjon må det kun benyttes originale reservedeler.

**FEILSØKINGSVEILEDNING**

**Advarsel!** Slå av pumpen og tøm ut alt vannet fra systemet før du utfører service.

PROBLEM	ÅRSAK
Motor starter ikke	Dårlig strømtilførsel Utløst sikring Defekt trykkvannstrømbryter Defekt motor
Ingen pumping	Blokkert innsug eller utløp Luftlekkasje på innsuget Batteriet har for lav spenning eller kontaktproblem i eltilkoblinger Hull i membran forårsaker vanntap Smuss i pumpehus Sprekk i pumpehus
Uregelmessig strømning	Smuss i rør, kraner og ventiler
Pumpen slås ikke av når alle kraner er stengt	Tom vanntank Defekt trykkvannstrømbryter Lekkasje i utløpslange Hull i membran
Lavt vanntrykk	Luft i innsug Smuss i Pumpe eller ledningssystem Slitte lager (ulyd høres) Hull i membran Defekt motor

## PAINEVESIPUMPPU

### TUOTEKUVAUS

Itse imevä kolmekammioinen kalvopumppu. Soveltuu veneiden, asuntoautojen, työmaakoppien ja asuntovaunujen paineistettuihin juomavesijärjestelmiin. Kestää kuivakäyntiä. Imukorkeus jopa 1,8 metriä. Sisäänrakennettu painekeytkin ja pumppua suojaava suodatin. Pumppu ei sovellu bensiinin, liuottimien tai muiden syttyvien nesteiden pumppaamiseen.

### TEKNISET TIEDOT

Jännite: ..... 12 V  
 Sulake: ..... 10 A  
 Virrankulutus: ..... 3,5 A, maks.: 8,0 A  
 Kapasiteetti: ..... 11,6 l/min  
 Syöttöpaine: ..... 3,1 baaria  
 Letkuliitäntä: ..... 1/2" (12,5 mm)  
 Veden maks. lämpötila: ..... +60 astetta  
 Paino: ..... 1,8 kg  
 Mitat: ..... 202 x 130 x 123 mm  
 Kolme letkuliitäntää (mukana 3 letkuliitäntä)

### VAROITUS RÄJÄHDYSVAARASTA

**HUOM!** Pumppu ei sovellu bensiinin, liuottimien tai muiden syttyvien nesteiden pumppaamiseen.

### TARKISTUKSET ENNEN OTTAMISTA KÄYTTÖÖN

Tarkista, ettei pumppu ole vaurioitunut kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Puhdista sisäänmeno ja ulostulo huolellisesti pölystä ja pakkausmateriaalin jäänteistä. Tarkista, että veneen jännite vastaa pumpun teknisissä tiedoissa mainittua jännitettä.

### ASENNUS

1. Irrota kuljetustulpat pumpun liitännöistä. Pumpun sisältä voi vuotaa hieman vettä, joka on jäänyt sinne tehtaalla tehtyjen tarkistusten vuoksi.
2. Kiinnitä pumpun sisäänmeno- ja ulostuloliitännät, tai tulosuodatin.
3. Asenna pumppu sopivaan paikkaan pystysuoraan siten, että pumppausosa tulee alaspäin tai vaakasuoraan.
4. Jos käytät suodatinta, asenna se helpoppäisyiseen paikkaan säiliön ja sisääntulon väliin, jotta voit tarkistaa ja puhdistaa sen helposti.
5. Suodatinta on käytettävä, koska se suojaa pumppua.

### SÄHKÖLIITÄNTÄ

- Asenna akun ja pumpun väliin sopiva sulake (10 A).
- Pumpun moottorin punainen johto yhdistetään akun plusnapaan ja musta johto miinusnapaan. Tarkasta, että jännite vastaa pumpun teknisissä tiedoissa mainittua jännitettä.
- Sähköjohtojen poikkileikkauspinta-alavaatimus vaihtelee pumpun ja akun välisen etäisyyden mukaan: < 10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, > 10 m = 2,5 mm<sup>2</sup>. Jos johdot ovat liian ohuita, jännite ja pumpun teho heikkenevät ja johdot ylikuumentuvat.

### KÄYTTÖ

Täytä vesisäiliö, kun pumpusta on katkaistu virta. Avaa hanat ja käynnistä pumppu. Anna veden valua, kunnes ilma on poistunut järjestelmästä kokonaan. Sulje hanat.

**HUOM!** Jos pumppu ei pysähdy suljettaessa hanat, paina virtakatkaisinta ja lue ongelmanratkaisuopas.

**HUOLTO JA KUNNOSSAPITO**

- Tarkasta tulovesisuodatin säännöllisesti.
- Tarkasta pumpun kammio kuukausittain. Poista mahdolliset vieraat esineet.
- Tarkasta kuukausittain, että sähköjohdot ovat hyvässä kunnossa.
- Jos pumppu on huollettava tai korjattava, käytä vain alkuperäisiä varaosia.

**VIANMÄÄRITYS**

**Varoitus!** Ennen huoltotöitä katkaise pumpusta virta ja tyhjennä järjestelmästä kaikki vesi.

ONGELMA	SYY
Moottori ei käynnisty.	Virtaa ei syötetä riittävästi. Sulake on palanut. Viallinen painevesikytkin. Viallinen moottori.
Pumppu ei toimi	Sisäänmeno tai ulostulo on tukossa. Sisäänimussa on ilmavuoto. Akun jännite on liian alhainen tai sähkönsyötössä on ongelma. Vettä vuotaa kalvoon tulleesta reiästä. Pumppausosassa on likaa. Pumppausosassa on halkeama.
Vesi virtaa epäsäännöllisesti.	Putkissa, hanoissa tai venttiileissä on likaa.
Pumppu ei pysähdy, vaikka kaikki hanat on suljettu.	Vesisäiliö on tyhjä. Viallinen painevesikytkin. Putkistossa on vuoto. Kalvossa on reikä.
Vedenpaine on liian alhainen.	Vedentuloon pääsee ilmaa. Pumpussa tai putkistossa on ilmaa. Laakerit ovat kuluneet (niistä kuuluu ääntä). Kalvossa on reikä. Viallinen moottori.

## TRYKVANDSPUMPE

### PRODUKTBEKRIVELSE

Selvansugende membranpumpe med tre kamre. Til tryksystemer med ferskvand i båd, campingvogn, autocamper, skurvogne og hytter. Kan torkøres. Sugehøjde op til 1,8 meter. Indbygget trykfryder og filter, der beskytter pumpen. Pumpen er ikke beregnet til benzin, opløsningsmidler eller andre brandbare væsker.

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spænding: ..... 12 V  
 Sikring: ..... 10 A  
 Strømforgbrug: ..... 3,5 A, maks.: 8,0 A  
 Kapacitet: ..... 11,6 l/min.  
 Indkoblingstryk: ..... 3,1 bar  
 Slangetilslutning: ..... 1/2" (12,5 mm)  
 Maks. væsketemperatur: ..... +60 grader  
 Vægt: ..... 1,8 kg  
 Mål: ..... 202 x 130 x 123 mm  
 Med tre slangetilslutninger (3 slangenipler medfølger)

### ADVARSEL OM EKSPLOSIONSRISIKO

OBS! Pumpen er ikke beregnet til benzin, opløsningsmidler eller andre brandbare væsker.

### INDLEDENDE KONTROL

Kontroller at der ikke er opstået nogen skader på pumpen under transport eller opbevaring. Både indløbs- og udløbskanal skal rengøres grundigt for støv og rester af emballagemateriale. Kontroller, at bådens el-system er i overensstemmelse med pumpens tekniske specifikationer.

### INSTALLATION

1. Fjern transportpropper fra pumpens tilslutninger, vær forberedt på, at der kan være lidt vand tilbage fra fabrikstest, der kan løbe ud.
2. Fastgør ind- og udløbskoblinger, alternativt indløbsfilter.
3. Monter pumpen vertikalt med pumpehuset nedad eller horisontalt på egnet sted.
4. Hvis der anvendes filter, skal det monteres på et let tilgængeligt sted mellem tanken og indløbet, så du let kan inspicere og rengøre det.
5. Filter bør anvendes, da det beskytter pumpen.

### EL-TILSLUTNING

- Pumpen skal beskyttes med en egnet sikring mellem batteriet og pumpen (10 A).
- Pumpemotorens røde ledning skal tilsluttes batteriets pluspol (+), og pumpemotorens sorte ledning skal tilsluttes batteriets minuspol (-). Kontroller at el-systemet er i overensstemmelse med pumpens tekniske specifikationer.
- El-ledningernes tværsnit ved forskellige afstande mellem pumpe og batteri: < 10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, > 10 m = 2,5 mm<sup>2</sup>. (For tynde ledninger medfører spændingsfald/effekt-tab og dermed reduceret pumpeeffekt samt overophedning af ledningerne).

### ANVENDELSE

Fyld vandtanken, når pumpen er afbrudt. Åbn hanerne, og tænd for pumpen. Lad vandet løbe, indtil der ikke er mere luft i systemet. Luk hanerne.

**OBS!** Hvis pumpen ikke stopper, når hanerne er lukket, skal man afbryde strømmen og læse fejlsøgningsguiden.

**PASNING OG VEDLIGEHOLDELSE**

- Kontroller indløbsfiltret regelmæssigt.
- Kontroller pumpekammeret hver måned, og hold det rent for fremmedlegemer.
- Kontroller hver måned, at el-ledningerne er i god stand.
- Ved evt. service og reparation må der kun anvendes originale reservedele.

**FEJLSØGNINGSGUIDE**

Advarsel! Afbryd pumpen og tap alt vand ud af systemet, inden du udfører service.

PROBLEM	ÅRSAG
Motoren starter ikke	Strømtilførsel under målet Udløst sikring Defekt strømafbryder til vandtryk Defekt motor
Ingen pumpning	Tilstoppet indsug eller udløb Luftlækage på indsug Batteriet har for lav spænding eller kontaktproblem i el-tilslutninger. Hul i membranen medfører vandtab Smuds i pumpehus Sprække i pumpehus
Uregelmæssig gennemstrømning	Smuds i rør, haner og ventiler
Pumpen afbrydes ikke, når alle haner er lukket	Tom vandtank Defekt strømafbryder til vandtryk Lækage i udløbsslangen Hul i membranen
Lavt vandtryk	Luft i indsugningen Smuds i pumpe eller ledningssystem Slidte lejer (der høres en mislyd) Hul i membranen Defekt motor

