



---

# Fully Automatic Bilge Pump

## INSTRUCTION MANUAL

---

- FR** Pompe de cale entièrement automatique
- DE** Vollautomatische Bilgenpumpe
- IT** Pompa di sentina completamente automatica
- NL** Volautomatische lenspomp
- SE** Helt automatisk länsypump
- ES** Bomba de achique totalmente automática



**Syftet med den här manualen** är att ge nödvändig information för produktinstallation, drift och underhåll.



**FARA:** Läs den här manualen noga innan installation, användning eller service av den här produkten. Underlåtelse att följa instruktionerna i manualen kan resultera i explosion, egendomsskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

## ANVÄNDARSÄKERHET

**Allmänna säkerhetsregler.** De här säkerhetsreglerna är tillämpliga:

- Håll alltid arbetsytan ren
- Var uppmärksam på riskerna som medföljer att ha gas och ångor i arbetsområdet.
- Undvik alla elektriska faror. Var uppmärksam på riskerna för el-chock eller ljusblixtar
- Tänk alltid på riskerna för drunkning, elektriska olyckor och brännskador



**DANGER:** Denna produkt är inte avsedd för skadekontroll eller för hantering av översvämningar orsakade av skador på skrovet. Denna produkt är avsedd för användning i länsypumpssystem i små båtar med en skrovlängd på upp till 24 meter, såsom beskrivs i introduktionen till och inom ramen för ISO 15083. Länsypumpssystem, såsom preciseras i ISO 15083, är begränsade till normala vattenmängder i en intakt båt på grund av stänk, regn, läckage, spill och små vattenmängder som sugas in på grund av båtens rörelser vid hårt väder. Användning av produkten på något annat sätt kan resultera i översvämning, stora skador på båten, allvarliga personskador eller dödsfall.



**WARNING:** Denna pump är konstruerad ENDAST för bruk med söt- och saltvatten. Användning med andra farliga, frätande eller brännande material kan resultera i skada på pump och den omgivande miljön, möjlig exponering för farliga ämnen och personskada.

Länspumpar ska monteras enligt pumptillverkarens instruktioner, och i ett utrymme som är åtkomligt för att kunna serva och rengöra intag och/eller utföra kontroll.

På båtar med ett slutet förvaringsutrymme ska ett hörbart larm installeras som indikerar att länsvattnet är på väg att nå den maximala länsvattengränsen.

Penetreringar i skott ska göras enligt kraven i ABYC H-2, Ventilation of Boats Using Gasoline (Ventilation av båtar med bensinmotor), för att minimera risken för att koloxid migrerar från maskinutrymmen med bensinmotorer till närliggande vistelseutrymmen.

Potentiella elektriska antändningskällor i utrymmen med bensindrivna maskiner, bränsletank(ar) med bensin, skarvad(e) koppling(ar) eller andra anslutningar mellan komponenter i ett bensinsystem, ska antändningsskyddas, såvida inte utrymmet är isolerat från en bensinbränslekälla enligt beskrivning i ABYC E-11.5.3.3

### Undantag:

1. Båtar som använder dieselbränsle som enda bränslekälla.
2. Utombordsmotorer som monterats externt eller i utrymmen som är öppna utåt enligt kraven i ABYC H-2, Ventilation of Boats Using Gasoline (Ventilation av båtar med bensinmotor).

Länspumpintaget ska vara placerat så att länsvattnet kan avlägsnas från bälgan i ett statiskt flytande läge, och vid maximala förhållanden som skapas av båtens rörelse, slagsida och trim.

## Elektricitet

Slå ifrån strömmen innan pumpen installeras eller servas.

Vår pump är utrustad med silikonblockerad, förtennad 16 AWG ledning. Följ tabellen (nedan) när ledningarna ska förlängas.

### Tabell för ledarstorlek

Total längd ledare (positiv till pump) - meter (fot)

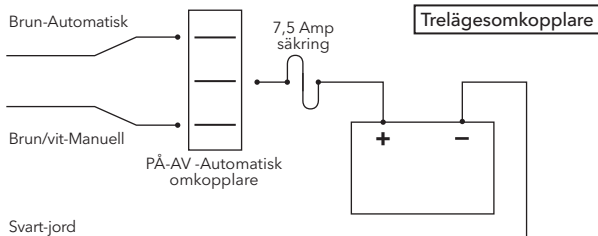
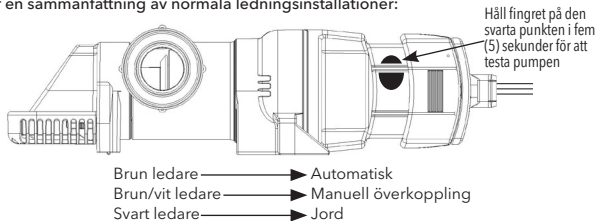
0-15 ft 0-4.5 m	15 - 20 ft (4.5 - 6 m)	20 - 30 ft (6 - 9 m)	30 - 60 ft (9 - 18 m)	60 - 90 ft (18 - 27 m)
16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )

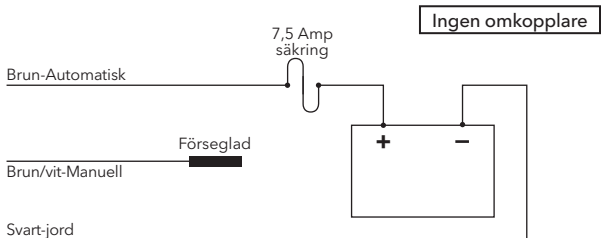
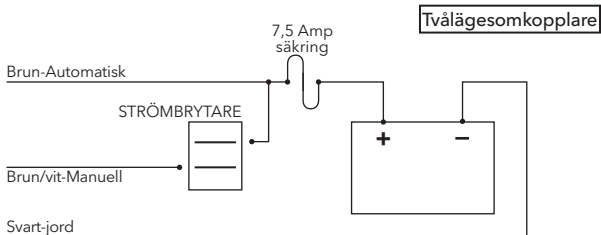
### Denna pump måste säkras med en 7,5 Amp säkring (ingår ej).

Alla potentiella elektriska antändningskällor i utrymmen med bensindrivna maskiner, bränsletank(ar) med bensin, skarvad(e) koppling(ar) eller andra anslutningar mellan komponenter i ett bensinsystem, ska antändningsskyddas enligt beskrivning i ABYC E-11, AC and DC Electrical Systems On Boats (Elektriska AC- och DC-system i båtar).

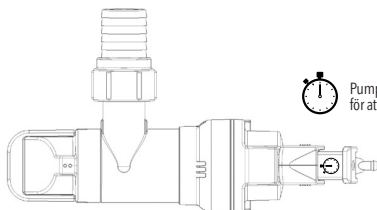
Elektriska ledningar, anslutningar och installation ska göras i enlighet med ABYC E-11, AC and DC Electrical Systems On Boats (Elektriska AC- och DC-system i båtar).

Här följer en sammanfattning av normala ledningsinstallationer:

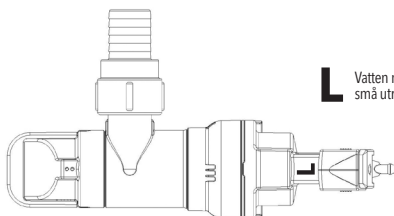




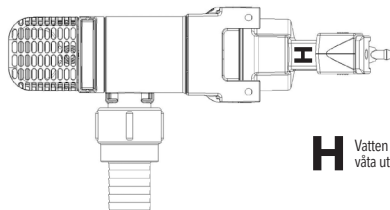
Pumpar med automatiska omkopplare ska förseas med en visuell indikation, att ström matas till pumpen.



Pumpen går igång med 2,5 minuters mellanrum, för att känna av om det finns vatten.



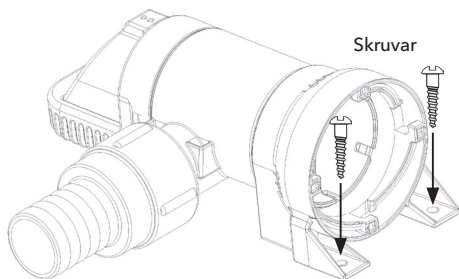
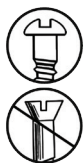
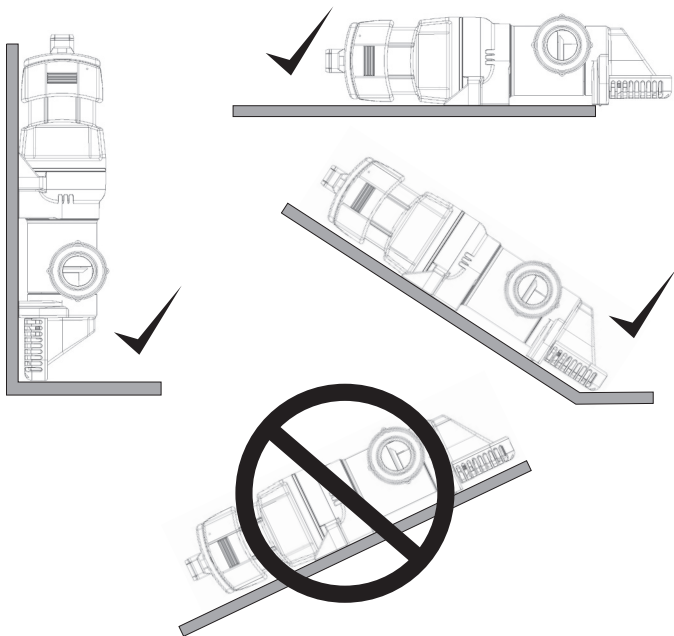
Vatten når ca 3,3 cm (1,3"). Bra för grunda länsar och små utrymmen.



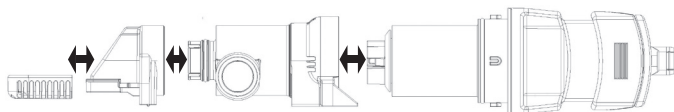
Vatten når ca 5 cm (2"). Bra för duschkabiner, mycket våta utrymmen, trånga länsar.

## Installation:

Vi rekommenderar att man använder rostfria skruvar #8 i passande längd för att fästa pumpen men inte penetrera hela skrovtjockleken. Använd en flexibel tätningsmassa i skruvhålen, för att hindra vatten från att tränga igenom skruvhålen.



## Demontering och montering



Bästa praxis: Rengör regelbundet sensorhöljet med ett mildt rengöringsmedel, för att få bort avlagringar som kan hindra länspumpens normala funktion. Om det blir för mycket avlagringar i sensorn kommer pumpen att övergå i timerläge för att skydda pumpen och båtens batterier. När smutsen är borta återgår pumpen till nivåavkänningsläge.

## Rörarbete:

Denna läns pump har utformats för att användas med flexibel slang. Fasta rör eller slangar kan skada pumpen eller pumpens avtappning.

Faktorer som reducerar läns pumpens flöde kan inkludera, men är inte begränsat till följande:

- Avtappningsrörens längd (längre lopp minskar genomströmningen)
- Krökarnas antal eller radie
- Ojämnheterna på rörledningarnas eller kopplingarnas insida (slätborrad slang är bäst)
- Reduceringen (slangbegränsning) i tvärsnittsytor på avtappningssystemets komponenter, som backventiler och skrovgenomföringar

Fäst avtappningsslangen på slangkopplingen med slangklämmor av rostfritt stål.

Genomföringen för avtappning i skrovet ska monteras minst 20,3 cm (8") ovanför krängningsvattenlinjen, för att hindra att vatten kommer in i båten, eller att avtappningen sitter under den maximala krängningsvattenlinjen om avtappningslinjen har båda av följande:

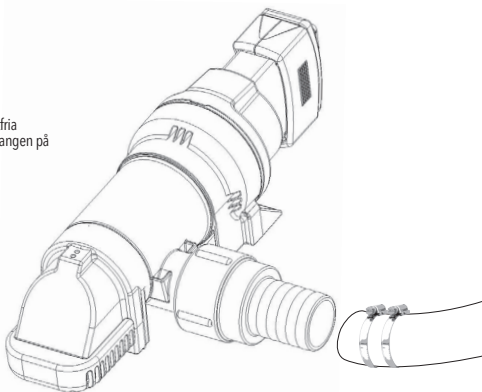
- En bottenförskruvning enligt kraven i ABYC H-27, Seacocks, Thru-Hull Connections, and Drain Plugs (Båtar - Skrovgenomföringar och avstängningsventiler, ISO 9093-2:2002), och
- En ventilationsslinga eller liknande för att hindra att vatten tränger in i båten. En backventil ska inte användas för detta ändamål.

Om avtappningarna från flera pumpar samlas för att tappas ut genom en skrovgenomföring, ska systemet utformas så att pumpens funktion inte backmatar en annan pump, och de olika pumparnas samtidiga funktion inte minskar systemets pumpkapacitet. En backventil får inte användas i det sammankopplade avtappningssystemet.

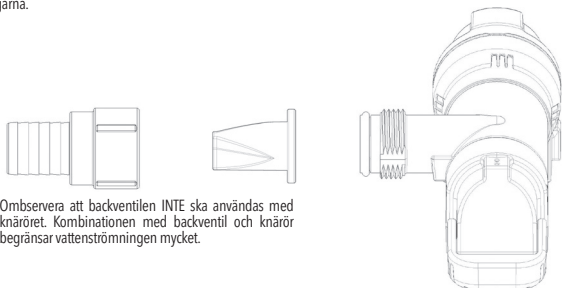
En backventil kan vid behov användas för att hindra att en automatisk läns pump slår på och av under backflödet från avtappningsledningen.

Slangkopplingar ska säkras med rostfria klämmor, eller fästas mekaniskt med fasta ändstycken, som t. ex. presslås. Gånginsatser ska fästas med rostskyddade metallklämmor.

Bästa praxis: Använd två rostfria slangklämmor för att fästa slangen på slangkopplingen.

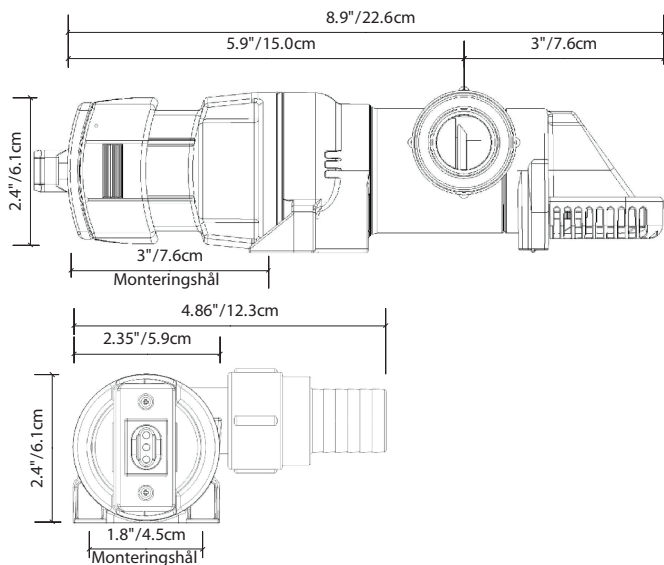


När båten ska vinterförvaras bör du ta bort backventilen (i förekommande fall), och tappa ut kvarstående vatten från rörledningarna.

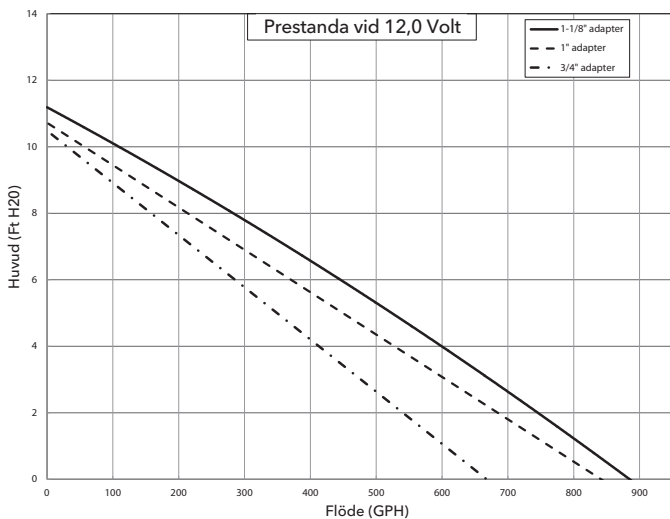


Observera att backventilen INTE ska användas med knäröret. Kombinationen med backventil och knärör begränsar vattenströmningen mycket.

## Måttritning



## Flytkurvor





Alla monteringshål  
måste tätas med ett  
förseglningsmedel för  
marint bruk för att  
förhindra att vatten  
tränger in.

**ABYC**  
Setting Standards for Safer Boating®

Installeras till ABYC  
H-22 och E-11



Vi försäkrar härmed under eget ansvar att produkten som denna försäkran gäller har utformats i enlighet med följande direktiv:

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC  
Fritidsbåtsdirektivet 2003/44/EC  
RoHS 2011/65/EU

Med ett relevant urval av följande standarder:

ISO 8846:1990 / Skydd mot antändning av omgivande gaser  
ISO 8849:2003 / Båtar - Elektriska likströmslänspumpar  
ISO 10133:2012 / Båtar - Elektriska system - Klenspänningsinstallationer för likström  
ISO 15083:2003 / Båtar - System för länspumpning

Denna produkt är avsedd för användning i länspumpsystem för små båtar med en skrovlängd på upp till 24 meter, såsom beskrivs i introduktionen till och inom ramen för ISO 15083. Installeras i enlighet med Fritidsbåtdirektiven 2003/44/EC