

*Monteringsanvisning*

*Monteringsanvisningar*

*Installation instructions*

*Installationsanleitung*



**A342 · A362 · A382**

**DYR DRIKKEAUTOMAT  
TIL HEST OG KREATUR**

**DYR DRIKKE SYSTEM  
FOR HEST OG STORFE**

**DYR DRICKSYSTEM  
FÖR HÄSTAR OCH NÖTKREATUR**

**DYR DRINKING SYSTEM  
FOR HORSE AND CATTLE**

**DYR TRINKSYSTEM  
FÜR PFERDE UND RINDER**

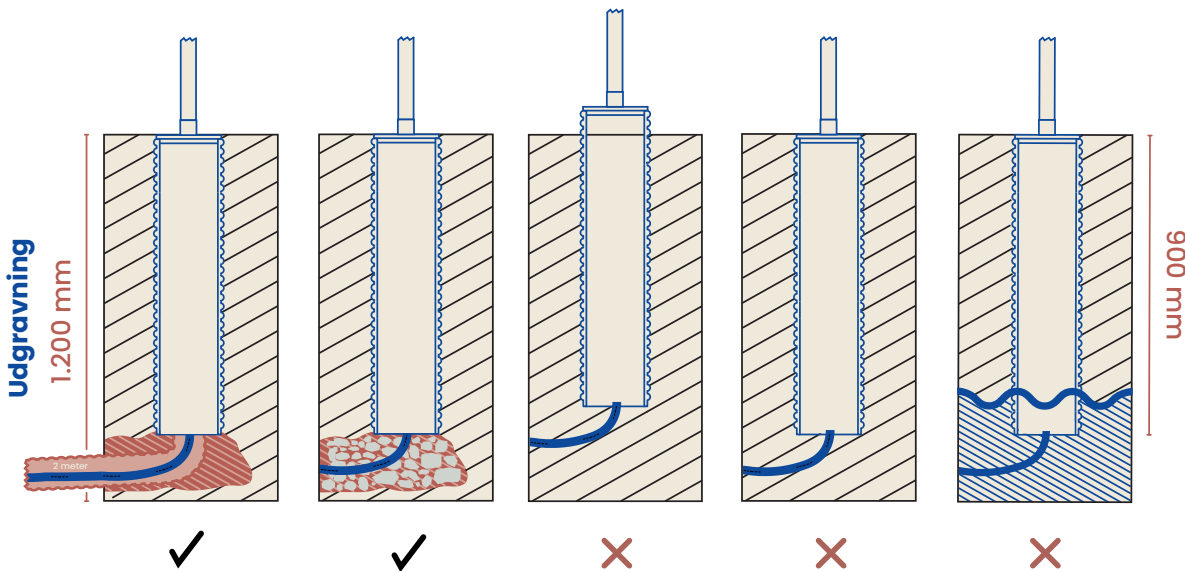
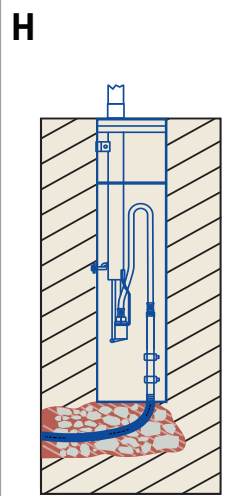
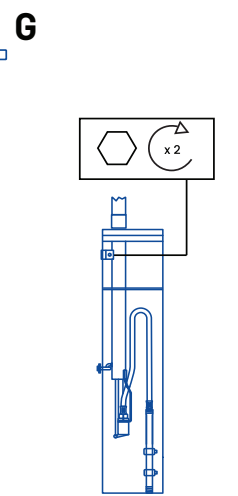
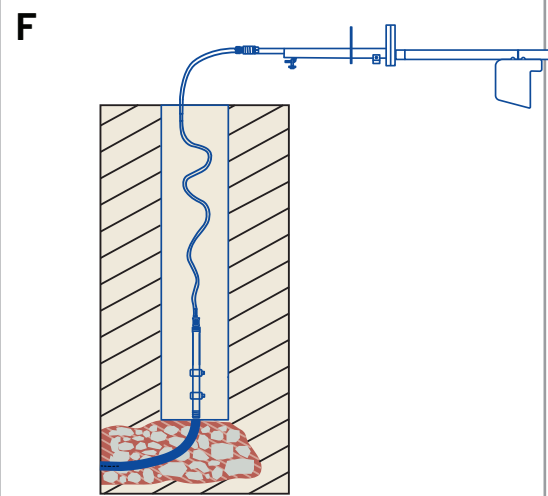
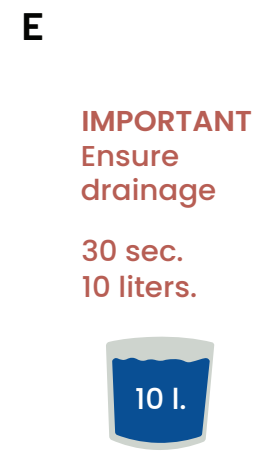
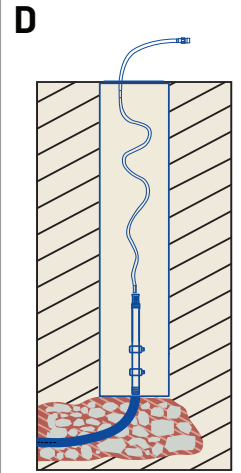
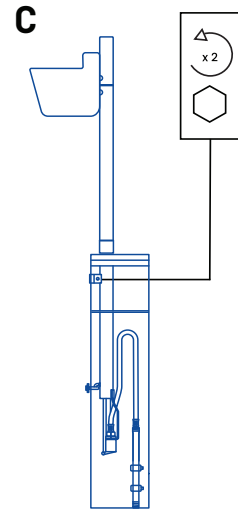
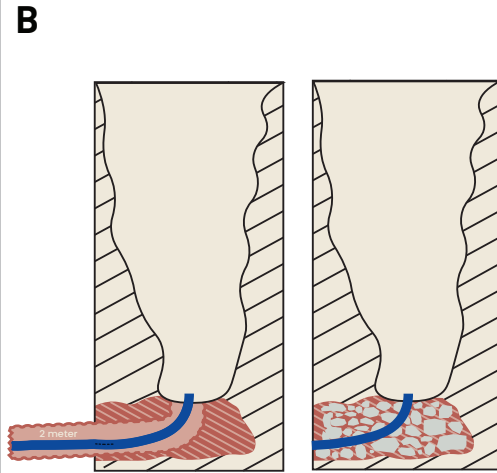
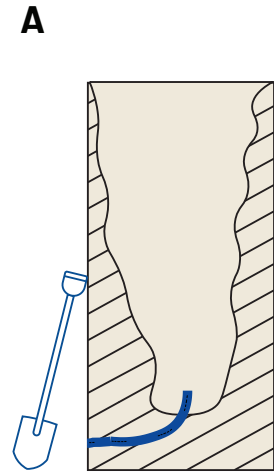
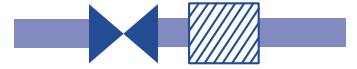
# INSTALLATIONSKRAV / MANDATORY



3-6 bar



vand/vater 365



## Installationskrav for frostfri funktion og garanti

1. Vandtrykket skal være 3–6 bar.
2. Der skal være frostfri vandtilførsel året rundt. Hvis vandtilførslen afbrydes kan det medføre at pakninger tørrer ud og bliver defekte.
3. Brønden (røret som går ned i jorden) skal ALTID være tør. Frostfriheden opnås ved at produktet tømmes for vand efter brug. Dette restvand tømmes ned i brønden, hvorfor denne skal have et system så vandet kommer hurtigt ud af brønden. Opstigende vand kan ellers trænge ind i tømmehullet i ventilen og ødelægge denne, samt medføre frostskaader. produktet kan ikke anvendes i områder med højt grundvand. produktet må ikke monteres over terræn.
4. Ved udetemperaturer under 5 grader C° må der ikke være monteret udstyr som reducerer lysningen eller forhindrer tømning, såsom slange, slangekobling, fittings eller afspærring.
5. På vandforsyningen monteres i teknikrummet en særskilt afspærringsventil og en snavssamler. Disse må IKKE monteres direkte på armaturet.

**Manglende opfyldelse af ovenstående krav i punkt 1 – 5 vil medføre driftsfejl samt at garantien kan bortfalde.**

## Montering og afprøvning

- A. Vandforsyning og udgravning
  - Der graves en rende i frostfri dybde og frem til hvor produktet skal monteres. I renden fremføres en vandforsyning, udført i 25 mm rør eller større. Denne tilsluttes til en afspærringsventil og en snavssamler i teknikrummet som er ½" eller større.
  - Bemærk at vandtrykket på vandforsyningen maksimalt kan være 6 bar. Ved højere vandtryk monteres en reduktionsventil som Frostline 4097 med vvs-nr. 433911.004.
  - På valgt placering graves et hul med en dybde på omkring 1.200–1.300 mm, og stort nok til at tilslutningen kan udføres.
- B. Dræn fra brønden (røret) så denne altid er tør. Dette sikres ved enten:
  - At der placeres 300 mm småsten direkte under brønden.
  - At der trækkes minimum 2.000 mm drænrør ud over vandforsyningen og drænrøret stikkes op i bunden af brønden
  - OBS. brønden må IKKE placeres direkte i jorden uden dræn, IKKE anvendes hvor der er højt grundvand og IKKE placeres over terræn.
- C. Afmontering af produktet.
  - Produktet demonteres fra brønden ved, at dækslet løftes op, og de to bolte løsnes.
  - Produktet tages op af brønden og placeres på et underlag et sted hvor at der ikke kan komme snavs og sand til ventilerne.
- D. Vandtilslutning og brønden placeres
  - Vandforsyningen tilsluttes til ½" røret i bunden af brønden. Vær opmærksom på IKKE at få sand ind i tilslutningsslangen eller vandforsyningen, da det vil medføre skader på ventilen og afledte defekter så som tilfrysning.
  - Brønden placeres på småsten eller drænrøret fremføres over vandforsyningen så det føres op i bunden af brønden.
  - Brønden placeres så denne er med overkant i terræn og tilslutningsslangen føres op igennem brønden og fastgøres så denne er tilgængelige. Vær opmærksom på ikke at få jord eller sand ind i tilslutningsslangen eller vandforsyningen.
- E. Drænet afprøves
  - Hæld 10 liter vand ned i brønden. Er vandet ikke væk fra brønden efter 30 sekunder er drænet ikke udført korrekt og det skal udbedres.
  - Er vandet drænet ud via småsten eller drænrøret på 30 sekunder fastgøres brønden i korrekt lodret position og højde ved hjælp af eksempelvis sand som stampes så det er stabilt og holder brønden fast.
- F. Tilslutning og afprøvning af produktet.
  - Produktet placeres ved brønden på et underlag så den ikke rides og ventilerne ikke bliver beskidte. Tilslutningsslangen tilsluttes.
  - Produktet rejses til lodret og der åbnes for vandforsyningen, så funktionen kan afprøves og der sikres at alle samlinger er tætte.
  - For at sikre sig at der ikke har sat sig urenheder i ventilen, skylles produktet igennem med vand i minimum 2 minutter.
- G. Produktet monteres
  - Produktet sænkes forsigtigt ned i brønden.
  - Det sikres at tilslutningsslangen ikke vrides eller lider overlast.
  - Produktet afprøves igen med vand for at sikre at vandtilslutningen ikke er spærret.
  - Produktet spændes fast til brønden.
- H. Dæksel
  - Dækslet sættes ned på plads



### Garanti

Der ydes 5 års garanti på den leverede enhed. Garantien gælder for materialefejl og fabrikationsfejl, der hindrer produktets funktion. Garantien dækker ikke monteringsfejl eller sliddele. Frostline A/S påtager sig intet ansvar for skader på vandtilførsler som følge af tilbageløb eller tilbagesivning i vandforsyningen. Ligeledes påtager Frostline A/S sig intet ansvar for skader på ejendom, maskiner, dyr, løsøre eller driftstab herunder utilsigtet forbrug af vand eller vandspild forårsaget af dryppende eller hængende ventiler. Installationskrav skal overholdes ellers bortfalder garantien.

### Rettigheder

Varemærker og logoer vist på vore produkter og andet materiale tilhører Frostline A/S. Frostline A/S' produkter er beskyttet i henhold til gældende lovgivning som patenter og/eller brugsmønstre, ejet og/eller licenseret af Frostline A/S.

### Vedligeholdelse

**Rustfrit stål:** Det anbefales at produktet umiddelbart efter montering indsmøres med en syrefri olie. Man smører produktet ind i olien, venter 5 min og tørrer det overskydende olie af. Efterfølgende gentages denne behandling 2-3 gange årligt. Er produktet placeret i særligt udsatte områder, som for eksempel ved kysten udføres oftere. Flyverust kommer fra partikler i luften og stammer fra bremsestøv eller sand, og forekommer jævnlige på rustfrit stål. Det vil sætte sig i overfladen og ligne traditionel rust, men det er det ikke. Kan evt. fjernes med den ru side af en skuresvamp samt brun sæbe. Her er det vigtigt du får skyllet alt sæben af igen og efterbehandler med et tyndt lag syrefri olie.

**De indvendige sliddele:** Armaturet skal aktiveres minimum hver 6. måned ellers kan de indvendige bevægelige dele sætte sig fast. Er der opstået en utæthed tyder det på at den keramiske indsats har lidt overlast, og bør udskiftes. Kontakt os da gerne for vejledning.

## Installasjonskrav for frostsikker funksjon og garanti

1. Vanntrykket skal være 3–6 bar.
2. Det skal være frostfri vanntilførsel året rundt. Hvis vanntilførselen blir avbrutt, kan det føre til at pakninger tørker ut og blir defekte.
3. Brønnen (røret som går ned i bakken) skal ALLTID være tørr. Frostfriheten oppnås ved å tømme produktet for vann etter bruk. Dette restvannet tømmes ned i brønnen, derfor må den ha et system som raskt fjerner vannet fra brønnen. Stigende vann kan ellers trenge inn i tømmeåpningen i ventilen og ødelegge den, samt forårsake frostskaader. produktet kan ikke brukes i områder med høy grunnvannstand. produktet må ikke monteres over bakken.
4. Ved utetemperaturer under 5 grader Celsius må det ikke være montert utstyr som reduserer lysningen eller hindrer tømning, som slanger, slangekoblinger, koblinger eller avstengningsventiler.
5. På vannforsyningen monteres det en egen avstengningsventil og en smussamler i teknikkområdet. Disse skal IKKE monteres direkte på armanaturet.

**Manglende oppfyllelse av kravene som er nevnt i punkt 1–5 vil resultere i driftssvikt og ugyldiggjøre garantien.**

## Montering og testing

- A. Vannforsyning og utgraving
  - Det graves en grøft til frostfri dybde og frem til der produktet skal monteres. I grøften legges det vannforsyning, utført i rør med en diameter på 25 mm eller større. Hver av disse tilkobles en avstengningsventil og en smussamler i teknisk rom, som er ½" eller større.
  - Merk at maksimalt vanntrykk på vannforsyningen kan være 6 bar. Ved høyere vanntrykk monteres en reduksjonsventil som Frostline 4097 med det lokale VVS-nummeret 433911.004:
  - På det valgte stedet graves det et hull med en dybde på omtrent 1.200–1.300 mm, og det skal være stort nok til å koble til.
- B. Drenering fra brønnen (røret) for å sikre at det alltid er tørt, kan gjøres på to måter:
  - Legg 300 mm småstein direkte under brønnen.
  - Trekk minimum 2.000 mm dreneringsrør over en av vannforsyningen, og sett dreneringsrøret opp i bunnen av brønnen.
  - MERK: Brønnen må IKKE plasseres direkte i jorden uten drenering, IKKE brukes der det er høy grunnvannstand, og IKKE plasseres over bakkenivå.
- C. Demontering av produktet
  - Produktet demonteres fra brønnen ved at dækslet løftes opp og de to boltene løsnes.
  - Produktet fjernes fra brønnen og plasseres på et underlag der det ikke kan komme skitt og sand til ventilene.
- D. Vannkobling og plassering av brønnen
  - Vannforsyningen tilkobles til ½" røret i bunnen av brønnen. Pass på å IKKE få sand inn i tilkoblingslangen eller vannforsyningen, da det vil føre til skade på ventilen og tilhørende feil, som frysing.
  - Brønnen plasseres på småstein eller dreneringsrøret føres over vannforsyningen slik at det går opp i bunnen av brønnen.
  - Brønnen plasseres slik at toppen er i bakkenivå, og tilkoblingslangen føres opp gjennom brønnen og festes slik at den er tilgjengelige. Pass på å unngå at jord eller sand kommer inn i tilkoblingslangen eller vannforsyningen.
- E. Testing av drenering
  - Hell 10 liter vann ned i brønnen. Hvis vannet ikke er borte fra brønnen innen 30 sekunder, er dreneringen ikke utført korrekt, og det må utbedres.
  - Hvis vannet drenerer ut gjennom småstein eller dreneringsrøret innen 30 sekunder, fest brønnen i riktig loddrett stilling og høyde ved hjelp av for eksempel sand som komprimeres for stabilitet, slik at brønnen holdes fast.
- F. Tilkobling og testing av Produktet
  - Plasser produktet ved brønnen på en overflate som ikke kan ripes opp, og hvor ventilene ikke blir skitne. Tilkoblingslangen kobles til.
  - Produktet løftes til en loddrett stilling, og vannforsyningen åpnes for å teste funksjonen, for å sikre at alle tilkoblinger er tette.
  - For å sikre at det ikke har samlet seg urenheter i ventilen, skyll produktet grundig med vann i minst 2 minutter.
- G. Montering av produktet
  - Senk produktet forsiktig ned i brønnen.
  - Forsikre deg om at tilkoblingslangen ikke blir vridd eller utsettes for unødig belastning.
  - Test produktet igjen med vann for å forsikre deg om at vannforsyningen ikke er blokkert.
  - Fest produktet til brønnen.
- H. Deksel
  - Dekselet settes på plass.



### Garanti

Det gis 5 års garanti for den leverte enheten. Garantien dekker materielle feil og produksjonsfeil som hindrer Produktets funksjonalitet. Garantien dekker ikke installasjonsfeil eller slitedeler. Frostline A/S påtar seg intet ansvar for skader på vannforsyningen som følge av tilbakestrømning eller tilbakeføring i vannsystemet. På samme måte påtar Frostline A/S seg intet ansvar for skader på eiendom, maskiner, dyr, personlige eiendeler eller inntektstap, inkludert utilsiktet vannforbruk eller vannavfall forårsaket av dryppende eller lekkende ventiler. Installasjonskravene må overholdes, ellers bortfaller garantien.

### Rettigheter

Varemerker og logoer som vises på våre produkter og annet materiale tilhører Frostline A/S. Frostline A/S' produkter er beskyttet i henhold til gjeldende lover, slik som patenter og/eller bruksmønstre, som eies og/eller lisensieres av Frostline A/S.

### Vedlikehold

**Rustfritt stål:** Det anbefales å påføre en syrefri olje umiddelbart etter installasjonen av produktet. Påfør oljen på produktet, vent i 5 minutter og tørk av overskuddsoljen. Gjenta denne behandlingen 2-3 ganger i året. Hvis produktet er plassert i spesielt eksponerte områder, som for eksempel kystområder, anbefales hyppigere behandling. Flyverust kommer fra partikler i luften og stammer fra bremsestøv eller sand, og det oppstår ofte på rustfritt stål. Det vil legge seg på overflaten og likne tradisjonell rust, men det er det ikke. Det kan fjernes med den grove siden av en skuresvamp og brun såpe. Det er viktig å skylle av all såpen og avslutte med et tynt lag syrefri olje.

**Bevegelige indre deler:** Armaturen bør aktiveres minst hver 6. måned, ellers kan de indre bevegelige delene sette seg fast. Hvis det er lekkasje, indikerer det at den keramiske innsatsen har blitt skadet og bør byttes. Ta gjerne kontakt med oss for veiledning i slike tilfeller.

## Installationskrav för frostfri funktion och garanti

1. Vattentrycket måste vara 3-6 bar.
2. Det ska finnas frostfri vattenförsörjning året runt. Om vattenförsörjningen avbryts kan det medföra att packningar torkar ut och blir defekta.
3. Brunnen (röret som går ner i marken) måste ALLTID vara torr. Frostsäkerheten uppnås genom att produkten töms på vatten efter användning. Detta överblivna vatten töms ner i brunnen, varför den måste ha ett system som snabbt tar bort vattnet från brunnen. Stigande vatten kan annars tränga in i tömningshålet i ventilen och skada den, samt orsaka frostsador. Produkten kan inte användas i områden med högt grundvatten. Produkten får inte monteras ovan jord.
4. Vid utetemperaturer under 5 grader Celsius får inget utrustning monteras som minskar flödet eller förhindrar tömning, såsom slangar, slangkopplingar, kopplingar eller avstängningsventiler.
5. På vattenförsörjningen monteras en separat avstängningsventil och en smutsavskiljare i teknikutrymmet. Dessa får inte monteras direkt på produkten.

**Om kraven i punkterna 1-5 inte uppfylls kommer det leda till driftfel och garantin kommer att upphöra att gälla.**

## Montering och provning

- A. Vattenförsörjning och schaktning
  - En ränna grävs i frostfri djup och fram till platsen där produkten ska monteras. I rännan dras en vattenförsörjning, utförd i rör med en diameter på 25 mm eller större. Varje ansluts till en avstängningsventil och en smutsavskiljare i teknikrummet som är ½" eller större.
  - Observera att det maximala vattentrycket på vattenförsörjningen måste vara 6 bar. Vid högre vattentryck monteras en reduktionsventil som Frostline 4097 med det lokala VVS-numret: 433911.004.
  - På den valda platsen grävs en grop med en djup på cirka 1 200-1 300 mm, tillräckligt stor för att kunna göra anslutningen.
- B. Dränering från brunnen (röret) för att säkerställa att den alltid är torr kan göras på två sätt:
  - Placera 300 mm småsten direkt under brunnen.
  - Dra ut minst 2 000 mm dräneringsrör över en av vattenförsörjningen, och sätt upp dräneringsröret i botten av brunnen.
  - OBS: Brunnen får INTE placeras direkt i marken utan dränering, FÅR INTE användas där grundvattennivån är hög och FÅR INTE placeras ovan marknivå.
- C. Demontering av Produkten
  - Produkten demonteras från brunnen genom att locket lyfts upp och de två bultarna lossas..
  - Produkten tas upp från brunnen och placeras på en yta där smuts och sand inte kan komma åt ventilerna.
- D. Vattenanslutning och placering av brunnen
  - Vattenförsörjningen ansluts till ½-tumsröret i botten av brunnen. Se till att INTE få sand in i anslutningsslangen eller vattenförsörjningen, eftersom detta kan leda till skador på ventilen och relaterade fel, såsom frysning.
  - Brunnen placeras på småsten eller dräneringsröret dras över vattenförsörjningen så att det går upp i botten av brunnen.
  - Brunnen placeras så att toppen är i marknivå, och anslutningsslangen förs upp genom brunnen och fästs så att den är åtkomliga. Se till att undvika att jord eller sand kommer in i anslutningsslangen eller vattenförsörjningen.
- E. Dränering testas
  - Häll 10 liter vatten i brunnen. Om vattnet inte har försvunnit från brunnen efter 30 sekunder har dräneringen inte utförts korrekt, och den måste åtgärdas.
  - Om vattnet har dränerats ut genom småsten eller dräneringsröret på 30 sekunder, fästs brunnen i korrekt lodrät position och höjd med hjälp av exempelvis sand som komprimeras för stabilitet och håller brunnen på plats.
- F. Anslutning och test av produkten
  - Produkten placeras vid brunnen på en yta så att den inte repas och ventilerna inte blir smutsiga. Anslutningsslangen kopplas till produkten reses till lodrät position och vattenförsörjningen öppnas så att funktionen kan testas.
  - MÅSTE motströmsventilen (vinkeln med kulan) vid korrekt funktion tillföra vatten till ventilen på den stängda sidan. Så om till exempel den kalla sidan är stängd och den varma sidan är öppen, MÅSTE motströmsventilen tillföra vatten till den kalla sidan.
  - För att säkerställa att det inte har samlats smuts i ventilen, sköljs produkten igenom med vatten i minst 2 minuter.
- G. Montering av Produkten
  - Produkten sänks försiktigt ned i brunnen.
  - Se till att anslutningsslangen inte vrider sig eller utsätts för överbelastning.
  - Produkten testas igen med vatten för att säkerställa att vattenförsörjningen inte är blockerad.
  - Produkten säkras i brunnen.
- H. Lock
  - Locket sätts på plats.



### Garanti

En 5-årig garanti ges för den levererade enheten. Garantin täcker materialfel och tillverkningsfel som hindrar Produktens funktion. Garantin täcker inte installationsfel eller slitdelar. Frostline A/S tar inget ansvar för skador på vattenförsörjningen som uppstår till följd av återströmning eller backflöde i vattensystemet. På samma sätt tar Frostline A/S inget ansvar för skador på egendom, maskiner, djur, personliga tillhörigheter eller inkomstförlust, inklusive oavsiktlig vattenkonsumtion eller vattenavfall på grund av droppande eller läckande ventiler. Installationskraven måste följas, annars är garantin ogiltig.

### Rättigheter

Varumärken och logotyper som visas på våra produkter och annat material tillhör Frostline A/S. Frostline A/S:s produkter är skyddade enligt tillämpliga lagar såsom patent och/eller användningsmodeller som ägs och/eller licensieras av Frostline A/S.

### Underhåll

**Rostfritt stål:** Det rekommenderas att omedelbart efter installation smörja produkten med en syrefri olja. Applicera oljan på produkten, vänta i 5 minuter och torka av överskottsolja. Upprepa denna behandling 2-3 gånger per år. Om produkten är placerad i särskilt utsatta områden, som kustnära områden, rekommenderas mer frekventa behandlingar. Flygrost kommer från partiklar i luften och härstammar från bromsdamm eller sand, och det förekommer ofta på rostfritt stål. Det kommer att lägga sig på ytan och likna traditionell rost, men det är det inte. Det kan avlägsnas med den grova sidan av en skursvamp och brun tvål. Det är viktigt att skölja bort all tvål och avsluta med ett tunt lager syrefri olja.

**Intern rörliga delar:** Armaturen bör aktiveras minst var 6:e månad, annars kan de interna rörliga delarna fastna. Om det uppstår ett läckage indikerar det att den keramiska insatsen har skadats och bör bytas ut. Tveka inte att kontakta oss för vägledning i sådana fall.



# INSTALLATION AND MAINTENANCE



## Installation Requirements for frost-free Function and Warranty

1. The water pressure must be 3-6 bar.
2. There should be frost free water supply year-round. If the water supply is interrupted, it may cause gaskets to dry out and become defective.
3. The well (the pipe that goes into the ground) must ALWAYS be dry. Frost resistance is achieved by emptying the product of water after use. This residual water is drained into the well, which is why it must have a system to ensure that water quickly exits the well. Otherwise, rising water can penetrate the drainage hole in the valve and damage it, as well as cause frost damage. The product cannot be used in areas with a high groundwater level. The product must not be mounted above ground.
4. In outdoor temperatures below 5 degrees Celsius, no equipment that reduces the clearance or prevents drainage, such as hoses, hose connections, fittings, or shut-off valves, should be installed.
5. A separate shut-off valve and a dirt collector are to be installed on the water supply in the technical room. These MUST NOT be mounted directly on the product.

**Failure to meet the requirements stated in points 1-5 will result in operational failures and void the warranty.**

## Installation and Testing

- A. Water Supply and Excavation
  - A trench is dug to a frost-free depth and up to where the product is to be installed. Inside the trench, a water supply is laid using 25 mm pipes or larger. Each of these is connected to a shut-off valve and a dirt collector in the technical room, each being ½" or larger.
  - Please note that the water pressure on the water supply must not exceed 6 bar. If the water pressure is higher, a reduction valve like the Frostline 4097 with local VVS. no. 433911.004 should be installed.
  - At the chosen location, a hole is excavated to a depth of approximately 1,200-1,300 mm, large enough to accommodate the connection.
- B. To ensure that the well (the pipe) remains dry at all times, drain it by either:
  - Placing 300 mm of small stones directly under the well.
  - Extending a minimum of 2,000 mm of drain pipe beyond one water supply, and inserting the drain pipe into the bottom of the well.
  - The well must NOT be placed directly in the ground without drainage, should NOT be used in areas with a high water table, and should NOT be installed above the ground unless.
- C. Dismantling the Product
  - The product is disassembled from the well by lifting the cover and loosening the two bolts
  - The product is then lifted out of the well and placed on a surface where dirt and sand cannot reach the valve.
- D. Water Connection and Placement of the Well
  - The water supply is connected to the ½" pipe at the bottom of the well. Be careful NOT to allow sand to enter the connecting hose or the water supply, as it can cause damage to the valve and related defects such as freezing.
  - The well is placed on small stones, or the drainage pipe is led over the water supply so that it extends into the bottom of the well.
  - The well is positioned so that its top edge is level with the terrain, and the connecting hose are led up through the well and secured to make them accessible. Be cautious not to allow soil or sand to enter the connecting hose or the water supply.
- E. Testing the Drainage
  - Pour 10 liters of water into the well. If the water is not removed from the well within 30 seconds, the drainage is not correctly installed and must be rectified.
  - If the water drains out through the small stones or the drain pipe within 30 seconds, secure the well in the correct vertical position and height using, for example, sand that is compacted to make it stable and hold the well in place.
- F. Connecting and Testing the Product
  - The product is placed by the well on a surface to prevent it from getting scratched and to keep the valves clean. The connecting hoses are attached
  - The product is raised to a vertical position, and the water supply is opened to test its functionality. Ensure that the connection are tight and that the check valve are functioning correctly (as described in the section below).
  - To ensure that no impurities have accumulated in the valve, rinse the product with water for a minimum of 2 minutes.
- G. Product Installation
  - The product is gently lowered into the well.
  - Ensure that the connecting hose are not twisted or subjected to excessive force.
  - The product is tested again with water to ensure that the water supply is not blocked.
  - The product is securely fastened to the well.
- H. Cover
  - The cover is placed in position.



### Warranty

A 5-year warranty is provided for the delivered unit. The warranty covers material defects and manufacturing defects that impede the functionality of the product. The warranty does not cover installation errors or wear parts. Frostline A/S assumes no responsibility for damage to water supplies resulting from backflow or back-siphonage in the water system. Likewise, Frostline A/S assumes no liability for damage to property, machinery, animals, personal belongings, or loss of income, including unintended water consumption or water waste caused by dripping or leaking valves. Installation requirements must be adhered to; otherwise, the warranty is void.

### Rights

Trademarks and logos displayed on our products and other materials belongs to Frostline A/S. Frostline A/S' products are protected under applicable laws such as patents and/or utility models owned and/or licensed by Frostline A/S.

### Maintenance

**Stainless steel:** It is recommended to apply an acid-free oil to the product immediately after installation. Apply the oil to the product, wait for 5 minutes, and wipe off the excess oil. Repeat this treatment 2-3 times per year. If the product is located in particularly exposed areas, such as coastal areas, more frequent treatments are recommended. Flash rust comes from particles in the air and is derived from brake dust or sand, and it frequently occurs on stainless steel. It will settle on the surface and resemble traditional rust, but it is not. It can be removed with the rough side of a scouring sponge and brown soap. It is important to rinse off all the soap and finish with a thin layer of acid-free oil.

**Internal moving parts:** The fixture should be activated at least every 6 months, otherwise, the internal moving parts may seize. If there is a leak, it indicates that the ceramic valve have suffered damage and should be replaced. Please feel free to contact us for guidance in such cases.

## Installationsanforderungen für frostfrei Funktion und Garantie

1. Der Wasserdruck muss 3–6 bar betragen.
2. Es sollte ganzjährig eine frostfreie Wasserversorgung gewährleistet sein. Wenn die Wasserversorgung unterbrochen wird, kann dies dazu führen, dass Dichtungen austrocknen und defekt werden.
3. Der Brunnen (das Rohr, das in den Boden führt) muss **IMMER** trocken sein. Frostbeständigkeit wird durch das Entleeren das Produkt von Wasser nach der Benutzung erreicht. Dieses Restwasser wird in den Brunnen abgeleitet, weshalb er über ein System verfügen muss, um sicherzustellen, dass das Wasser den Brunnen schnell verlässt. Andernfalls kann aufsteigendes Wasser das Ablaufloch im Ventil durchdringen und es beschädigen sowie Frostschäden verursachen. Das Produkt darf nicht in Gebieten mit einem hohen Grundwasserspiegel verwendet werden. Das Produkt darf nicht über der Erde montiert werden.
4. Bei Außentemperaturen unter 5 Grad Celsius darf keine Ausrüstung installiert sein, die den Wasserfluss verringert oder das Entleeren verhindert, wie Schläuche, Schlauchverbindungen, Fittings oder Absperrventile.
5. An der Wasserversorgung wird im Technikraum ein separates Absperrventil und ein Schmutzsammler angebracht. Diese dürfen **NICHT** direkt an das Produkt montiert werden.

**Die Nichterfüllung der Anforderungen gemäß den Punkten 1–5 führt zu Betriebsstörungen und hebt die Garantie auf.**

## Montering og afprøvning

- A. Wasserversorgung und Ausgrabung
  - Es wird eine Grube in einer frostfreien Tiefe ausgehoben, die bis zur Stelle reicht, an der das Produkt installiert werden soll. In der Grube wird eine Wasserzufuhr verlegt, die aus einem 25 mm Rohr oder größer besteht. Diese wird mit einem Absperrventil und einem Schmutzsammler im Technikraum verbunden, das ½" oder größer ist.
  - Beachten Sie, dass der Wasserdruck in der Wasserversorgung maximal 6 bar betragen darf. Bei höherem Wasserdruck ist ein Druckminderungsventil wie das Frostline 4097 mit der örtlichen VVS-Nummer: 433911.004 zu installieren.
  - An der ausgewählten Stelle wird eine Grube mit einer Tiefe von etwa 1.200–1.300 mm ausgehoben und groß genug, um die Verbindung herzustellen.
- B. Die Entwässerung aus dem Brunnen (dem Rohr) muss immer trocken gehalten werden, entweder durch:
  - Das Platzieren von 300 mm Kies direkt unter dem Brunnen.
  - Das Verlegen eines mindestens 2.000 mm langen Entwässerungsrohrs über einer der Wasserleitungen und das Einstecken des Entwässerungsrohrs am Boden des Brunnens.
  - **ACHTUNG:** Der Brunnen darf **NICHT** direkt im Boden ohne Abfluss platziert werden, **DARF NICHT** in Gebieten mit hohem Grundwasser verwendet werden und **DARF NICHT** über dem Gelände platziert werden.
- C. Demontage der Produktinrichtung
  - Das Produkt wird aus dem Brunnen demontiert, indem der Deckel angehoben und die beiden Schrauben gelöst werden.
  - Die Produktinrichtung wird aus dem Brunnen genommen und an einem Ort abgelegt, an dem kein Schmutz und Sand an das Ventil gelangen kann.
- D. Wasseranschluss und Platzierung des Brunnens
  - Die Wasserversorgung wird an das ½"-Rohr am Boden des Brunnens angeschlossen. Achten Sie darauf, **KEINEN** Sand in der Anschlussschlauch oder die Wasserversorgung gelangen zu lassen, da dies zu Schäden an das Ventil und daraus resultierenden Defekten wie Frostschäden führen kann.
  - Der Brunnen wird auf Kies gelegt oder das Entwässerungsrohr wird über die Wasserversorgung geführt, so dass es am Boden des Brunnens hochgezogen wird.
  - Der Brunnen wird so platziert, dass die Oberkante auf Bodenniveau liegt, und der Anschlussschläuche werden durch den Brunnen nach oben geführt und so befestigt, dass sie zugänglich sind. Achten Sie darauf, keinen Schmutz oder Sand in der Anschlussschläuche oder die Wasserversorgung gelangen zu lassen.
- E. Überprüfung der Entwässerung
  - Gießen Sie 10 Liter Wasser in den Brunnen. Wenn das Wasser nach 30 Sekunden nicht aus dem Brunnen verschwunden ist, wurde die Entwässerung nicht korrekt durchgeführt und muss korrigiert werden.
  - Wenn das Wasser innerhalb von 30 Sekunden durch Kies oder das Entwässerungsrohr abgeleitet wird, wird der Brunnen in der richtigen senkrechten Position und Höhe mit Hilfe von Sand stabilisiert und gesichert.
- F. Anschluss und Prüfung des Produkts
  - Das Produkt wird neben dem Brunnen auf einer Unterlage platziert, um Kratzer zu vermeiden und die Ventile sauber zu halten. Der Anschlussschlauch wird angeschlossen.
  - Das Produkt wird senkrecht aufgestellt, und die Wasserzufuhr wird geöffnet, um die Funktion zu überprüfen.
  - Um sicherzustellen, dass sich keine Verunreinigungen im Ventil abgesetzt haben, spülen Sie das Produkt mindestens 2 Minuten lang mit Wasser durch.
- G. Das Produkt wird montiert
  - Das Produkt wird vorsichtig in den Brunnen gesenkt.
  - Stellen Sie sicher, dass der Anschlussschlauch nicht verdreht oder überlastet sind.
  - Das Produkt wird erneut mit Wasser getestet, um sicherzustellen, dass die Wasserzufuhr nicht blockiert ist.
  - Das Produkt wird an den Brunnen befestigt, indem der runde Ring in der Mitte mit zwei Löchern im Uhrzeigersinn.
- H. Abdeckung
  - Die Abdeckung wird angebracht.



### Garantie

Für das gelieferte Gerät wird eine 5-jährige Garantie gewährt. Die Garantie deckt Materialfehler und Herstellungsfehler ab, die die Funktionalität des Produkts beeinträchtigen. Die Garantie deckt keine Installationsfehler oder Verschleißteile ab. Frostline A/S übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Wasserversorgungen, die durch Rückfluss oder Rücksaugen im Wassersystem entstehen. Ebenso übernimmt Frostline A/S keine Haftung für Schäden an Eigentum, Maschinen, Tieren, persönlichen Gegenständen oder Einkommensverlusten, einschließlich unbeabsichtigtem Wasserverbrauch oder Wasserverschwendung durch Tropfen oder undichte Ventile. Die Installationsanforderungen müssen eingehalten werden, andernfalls erlischt die Garantie.

### Rechte

Die auf unseren Produkten und anderen Materialien angezeigten Marken und Logos gehören Frostline A/S. Die Produkte von Frostline A/S sind gemäß geltenden Gesetzen, wie beispielsweise Patenten und/oder Gebrauchsmusterrechten, die im Besitz von Frostline A/S sind oder von Frostline A/S lizenziert wurden, geschützt.

### Wartung

**Edelstahl:** Es wird empfohlen, unmittelbar nach der Installation ein säurefreies Öl auf das Produkt aufzutragen. Das Öl auf das Produkt auftragen, 5 Minuten warten und überschüssiges Öl abwischen. Wiederholen Sie diese Behandlung 2-3 Mal pro Jahr. Wenn das Produkt sich in besonders exponierten Bereichen befindet, wie z. B. Küstengebieten, werden häufigere Behandlungen empfohlen. Flugrost entsteht durch Partikel in der Luft und stammt von Bremsstaub oder Sand und tritt häufig auf Edelstahl auf. Er setzt sich auf der Oberfläche ab und ähnelt herkömmlichem Rost, ist es aber nicht. Er kann mit der rauen Seite eines Scheuerschwamms und brauner Seife entfernt werden. Es ist wichtig, alle Seife gründlich abzuspülen und mit einer dünnen Schicht säurefreiem Öl zu beenden.

**Interne bewegliche Teile:** Die Armatur sollte mindestens alle 6 Monate betätigt werden, da sonst die internen beweglichen Teile blockieren können. Wenn ein Leck vorhanden ist, deutet dies darauf hin, dass das Keramikventil beschädigt wurde und ausgetauscht werden sollte. Bitte zögern Sie nicht, uns bei solchen Fällen um Anleitung zu kontaktieren.