

*Monteringsanvisning  
Monteringsanvisningar  
Installation instructions  
Installationsanleitung*



**F004**

**DUO FRITSTÅENDE  
VANDPOST**

**DUO FRITTSTÅENDE  
VANNKRAN**

**DUO FRISTÅENDE  
VATTENKRAN**

**DUO FREE STANDING  
WATER TAP**

**DUO FREISTEHENDER  
WASSERHAHN**



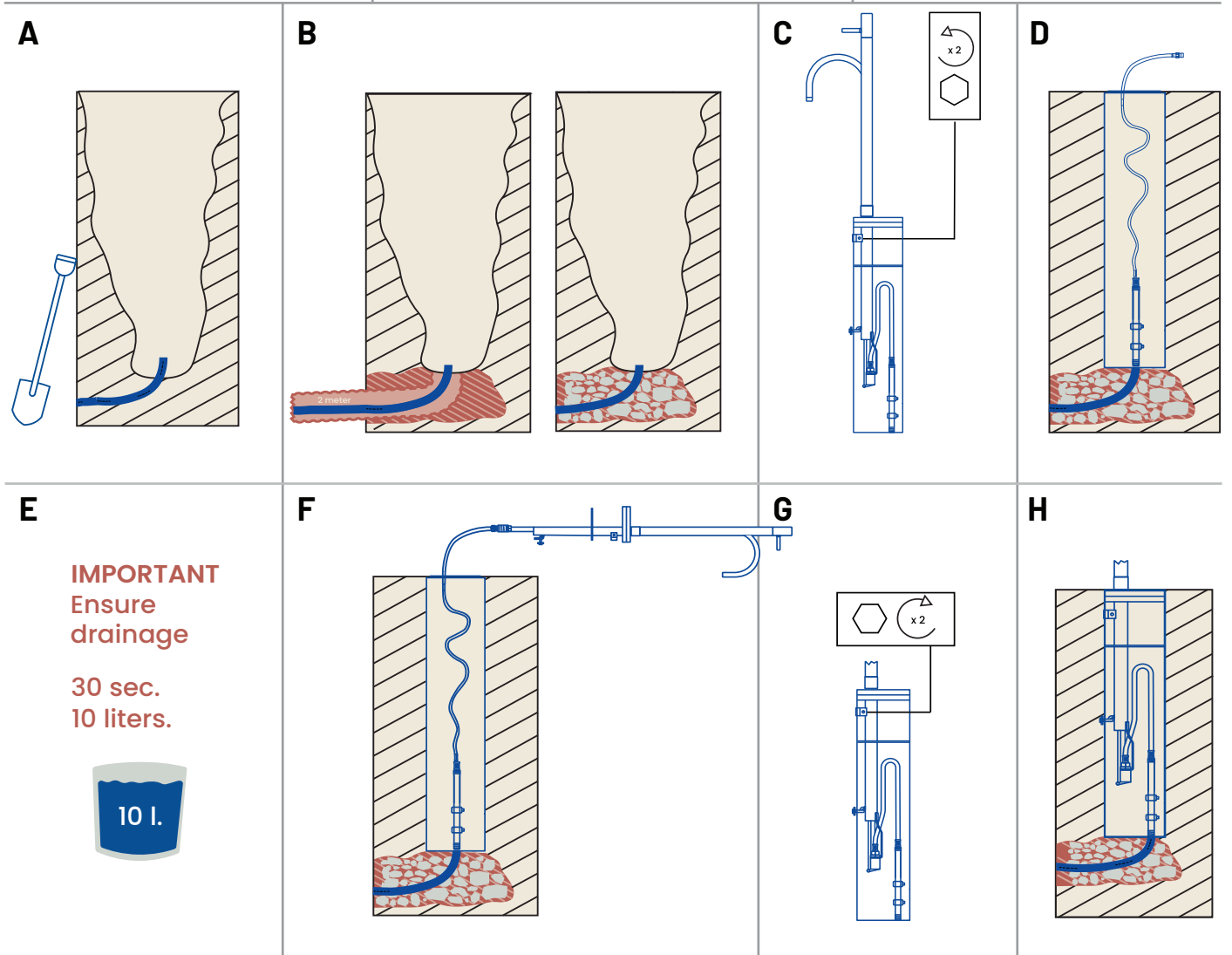
# INSTALLATIONSKRAV / MANDATORY



3-6 bar

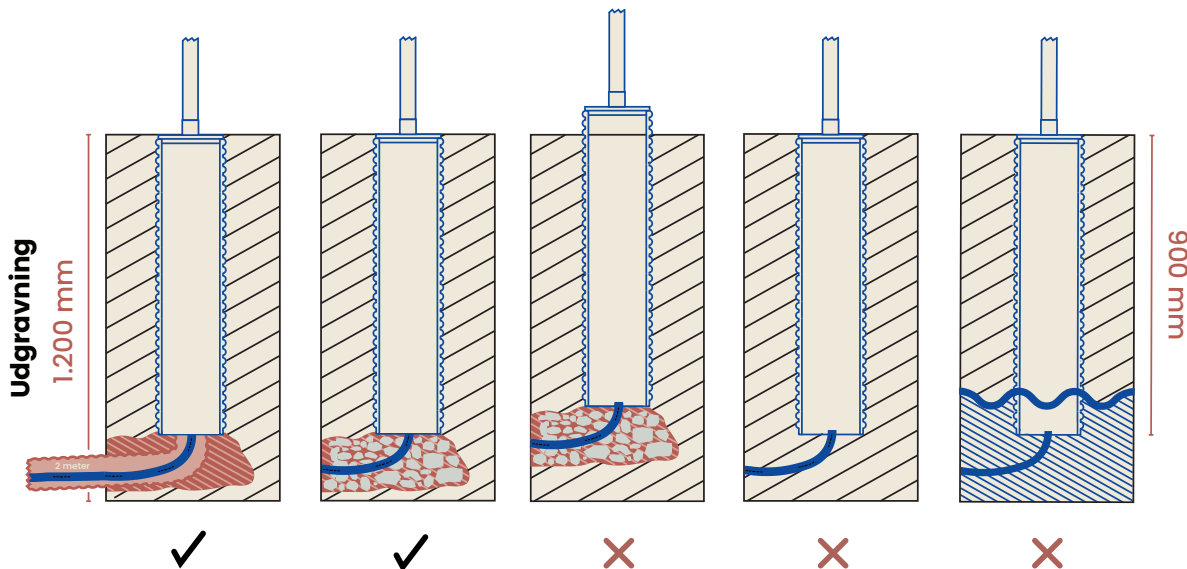


vand/vater 365



**IMPORTANT**  
Ensure  
drainage

30 sec.  
10 liters.



## Installationskrav for frostfri funktion og garanti

1. Vandtrykket skal være 3–6 bar.
2. Der skal til enhver tid være frostfri vandtilførsel således at ventilen ikke lider overlast på tilgangen. Vandtilførslen må gerne afbrydes og eventuelt tømmes, blot at førnævnte krav overholdes.
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 frostskafer. 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, en kontraventil 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, en snavssamler og en kontraventil 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

**Er det et produkt i glasblæst rustfrit stål indsmøres overflades med syrefri olie i henhold til afsnit med vedligeholdelse.**



## 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.

**Poleret rustfrit stål** afvaskes med en mild sæbeopløsning som skylles af og tørres efter med en tør klud.

**Kobber** er et meget levende materiale som hurtigt tager farve af miljø, omgivelser og berøring. Brug aldrig kraftig sæbe, afrensningsmiddel, klor el. lign. Kobber er meget følsomt over for alle baser og syrer. Et fingeraftryk på et helt nypudset produkt ses tydeligt. Derfor er rengørings- og vedligeholdelsesrådene for kobber simpelthen slet ikke at gøre noget. Med tiden vil det blive mørkere for senere at blive irgrønt. De steder det jævnlige berøres (f.eks. greb) vil forblive lidt lysere og blankere.

**De indvendige sliddele:** Armaturet skal aktiveres minimum hver 6. måned ellers kan de indvendige bevægelige dele sætte sig fast. Det anbefales desuden at tilse og smøre ventiler samt pakninger med en godkendt hanefedt mindst én gang årligt. Er der opstået en utæthed tyder det på at pakninger eller andre sliddele 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 til enhver tid være frostfri vanntilførsel slik at ventilen ikke blir skadet på tilførselssiden. Vanntilførselen kan gjerne avbrytes og eventuelt tømmes, så lenge det nevnte kravet overholdes.
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, en tilbakeslagsventil 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, en smussamler og en tilbakeslagsventil 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.

**Hvis det er et produkt i børstet rustfritt stål, smør overflaten med syrefri olje i henhold til vedlikeholdsinstruksjonene.**



## 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.

**Polert rustfritt stål** kan rengjøres med en mild såpeløsning, skylles av og tørkes med en klut.

**Kobber** er et svært dynamisk materiale som raskt utvikler en patina på grunn av miljøet, omgivelsene og berøring. Bruk aldri sterke såper, rengjøringsmidler, klor eller lignende stoffer. Kobber er svært følsomt for både syrer og baser. Et fingeravtrykk på et nypolert produkt er tydelig synlig. Derfor er rengjørings- og vedlikeholdsrådet for kobber rett og slett å ikke gjøre noe. Over tid vil det bli mørkere og til slutt bli grønnlig av patina. Områdene som berøres hyppig (for eksempel håndtak) vil forbli litt lysere og blankere.

**Bevegelige indre deler:** Armaturen bør aktiveres minst hver 6. måned, ellers kan de indre bevegelige delene sette seg fast. Det anbefales også å inspisere og smøre ventiler og pakninger med et godkjent armaturfett minst en gang i året. Hvis det er lekkasje, indikerer det at pakninger eller andre slitedeler 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 alltid finnas frostfritt vattenflöde så att ventilen inte skadas vid tillförseln. Vattenflödet kan gärna brytas och eventuellt tömmas, så länge det ovan nämnda kravet uppfylls.
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, en backventil 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, en smutsavskiljare och en backventil 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.

**Om det är en produkt i borstat rostfritt stål, smörj ytan med syrefri olja enligt avsnittet om underhåll.**



## 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 överskottsöljan. 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.

**Polerat rostfritt stål** kan rengöras med en mild tvållösning, sköljas av och torkas med en trasa.

**Koppar** är ett mycket levande material som snabbt får färg av miljön, omgivningen och beröring. Använd aldrig stark tvål, rengöringsmedel, klor eller liknande ämnen. Koppar är mycket känsligt för både syror och baser. Ett fingeravtryck på en nyputsad produkt syns tydligt. Därför är rengörings- och underhållsrådet för koppar helt enkelt att inte göra någonting. Med tiden kommer det att mörkna och till slut bli irgrönt. De områden som ofta berörs (till exempel handtag) kommer att förbli något ljusare och blankare.

**Intern rörliga delar:** Armatyren bör aktiveras minst var 6:e månad, annars kan de interna rörliga delarna fastna. Det rekommenderas också att inspektera och smörja ventiler och packningar med ett godkänt kranfett minst en gång om året. Om det uppstår ett läckage indikerar det att packningar eller andra slitdelar 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 must always be frost-free water supply to ensure that the valve is not damaged on the inlet side. The water supply may be interrupted and potentially drained, as long as the aforementioned requirement is met.
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, a check 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, a dirt collector and a check valve 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.

**If it's a product made of glass-blown stainless steel, the surface should be coated with acid-free oil as described in the maintenance section.**



## 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.

**Polished stainless steel** can be cleaned with a mild soap solution, rinsed off, and dried with a cloth.

**Copper** is a very dynamic material that quickly develops a patina due to the environment, surroundings, and touch. Never use strong soap, detergents, chlorine, or similar substances. Copper is highly sensitive to both acids and bases. A fingerprint on a newly polished product is clearly visible. Therefore, the cleaning and maintenance advice for copper is simply to do nothing. Over time, it will darken and eventually turn verdigris green. The areas that are frequently touched (e.g., handles) will remain slightly lighter and shinier.

**Internal moving parts:** The fixture should be activated at least every 6 months, otherwise, the internal moving parts may seize. It is also recommended to inspect and lubricate valves and gaskets with an approved faucet grease at least once a year. If there is a leak, it indicates that gaskets or other wear parts 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 muss jederzeit eine frostfreie Wasserversorgung gewährleistet sein, damit das Ventil nicht auf der Zuflussseite beschädigt wird. Die Wasserversorgung darf unterbrochen und eventuell entleert werden, solange die oben genannten Anforderungen eingehalten 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, eine Rückschlagventil 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, ein Schmutzsammler und einem Rückschlagventil 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 das Produktinrichtung
  - Das Produkt wird aus dem Brunnen demontiert, indem der Deckel angehoben und die beiden Schrauben gelöst werden.
  - Das 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 Anschlussschläuch werden durch den Brunnen nach oben geführt und so befestigt, dass sie zugänglich sind. Achten Sie darauf, keinen Schmutz oder Sand in der Anschlussschläuch 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 das Produkt
  - 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 Anschlussschläuch 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.
- H. Abdeckung
  - Die Abdeckung wird angebracht.

**Wenn es sich um eine Produkt aus glasperigestrahlem Edelstahl handelt, wird die Oberfläche gemäß dem Abschnitt zur Wartung mit säurefreiem Öl behandelt.**



## 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.

**Polierter Edelstahl / Schwarze Oberflächen** können mit einer milden Seifenlösung gereinigt, abgespült und mit einem Tuch getrocknet werden.

**Kupfer** ist ein sehr dynamisches Material, das aufgrund der Umgebung, der Umgebungseinflüsse und des Berührens schnell eine Patina entwickelt. Verwenden Sie niemals starke Seife, Reinigungsmittel, Chlor oder ähnliche Substanzen. Kupfer reagiert stark auf Säuren und Basen. Ein Fingerabdruck auf einem frisch polierten Produkt ist deutlich sichtbar. Daher besteht die Reinigungs- und Pflegeempfehlung für Kupfer darin, einfach nichts zu tun. Im Laufe der Zeit wird es sich verdunkeln und schließlich ein grünes Grünspan entwickeln. Die Bereiche, die häufig berührt werden (z. B. Griffe), bleiben etwas heller und glänzender.

**Interne bewegliche Teile:** Die Armatur sollte mindestens alle 6 Monate betätigt werden, da sonst die internen beweglichen Teile blockieren können. Es wird auch empfohlen, Ventile und Dichtungen mindestens einmal im Jahr mit einem zugelassenen Armaturenfett zu überprüfen und zu schmieren. Wenn ein Leck vorhanden ist, deutet dies darauf hin, dass Dichtungen oder andere Verschleißteile beschädigt wurden und ausgetauscht werden sollten. Bitte zögern Sie nicht, uns bei solchen Fällen um Anleitung zu kontaktieren.