frostline®

Monteringsvejledning

Monteringsanvisning
Monteringsanvisningar
Installation instructions
Installationsanleitung

F180+

DUO FRISTÅENDE UDENDØRSBRUSER
Optagelig

DUO FRITSTÅENDE UTENDØRSDUSJ
Opptagelig

DUO FRITSTÅENDE UTOMHUSDUSCH
Opptagelig

DUO FREE STANDING OUTDOOR SHOWER
Retrievable

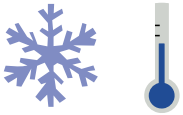
DUO FREISTEHENDE AUSSENDUSCHE
Von oben entnembar

08.2026

Always make sure you have the latest version.
www.frostline.dk/downloads

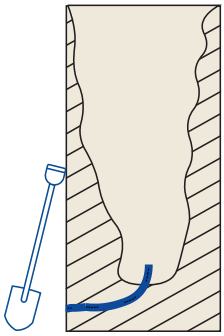
INSTALLATIONSKRAV / MANDATORY

3-6 bar

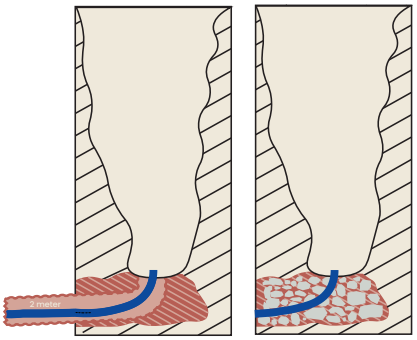


vand/water 365

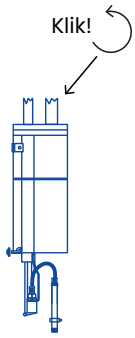
A



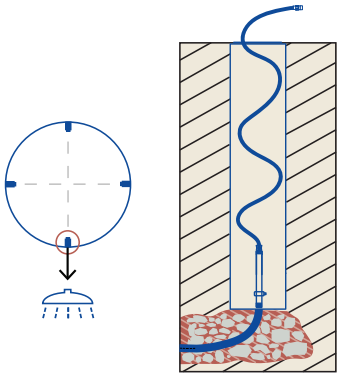
B



C



D

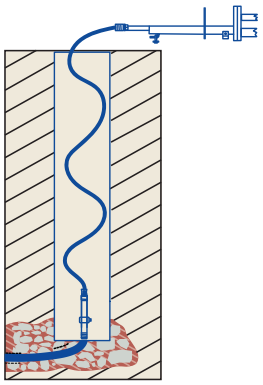


E

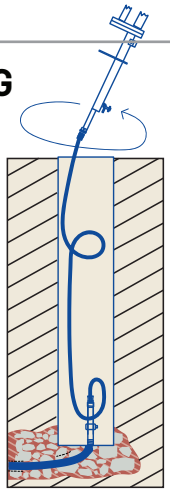
IMPORTANT
Ensure
drainage

30 sec.
10 liters.

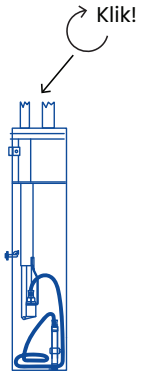
F



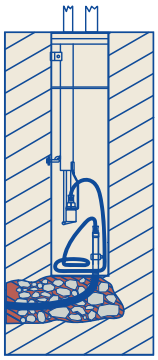
G

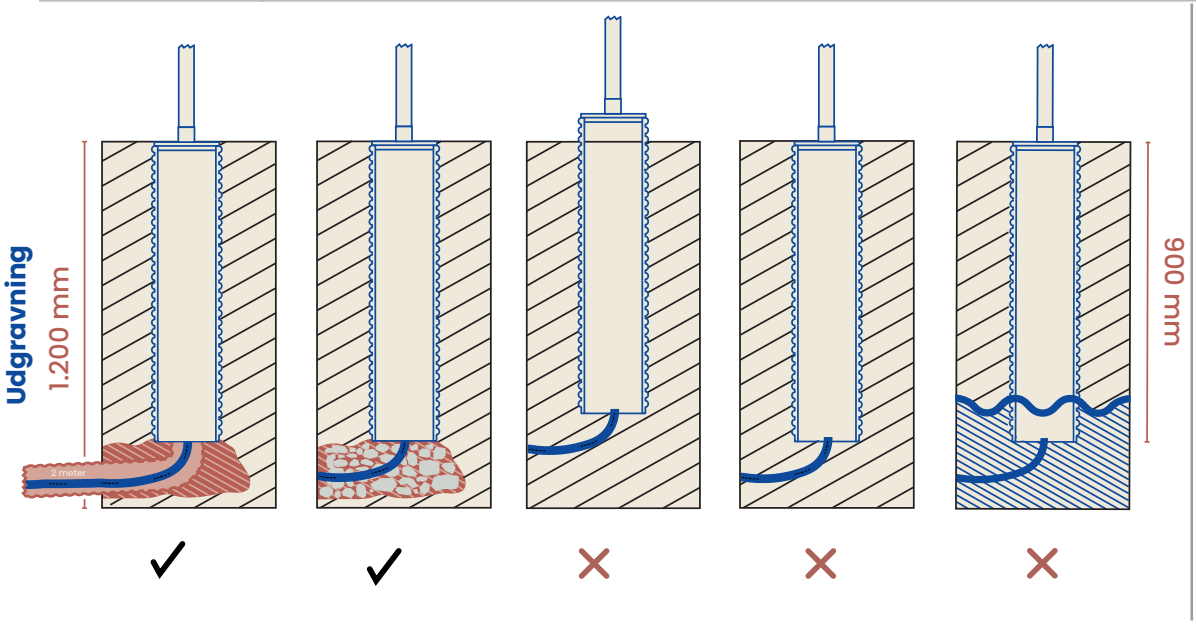


H



I





MONTERING OG VEDLIGEHOLDELSE

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 frostskader. 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 og samling af produktet

- Underdelen af produktet demonteres fra brønden ved at dreje mod uret til stop, samtidig med at brønden (røret) fastholdes i position.
- Underdelen tages op af brønden og placeres på et bord eller et underlag, hvor at det ikke det ikke bliver ridset, og at der ikke vil komme snavs og sand til ventilen.
- Brusearmen tages ud af emballagen monteres på underdelen ved at pex-røres føres ind i, og nedenud af underdelen, pinolskruen på brusestangen skrues i, og pex-slangen tilsluttes ved ventilen med den tilhørende omløber og skærering.

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 ertilgængelige. Vær opmærksom på ikke at få jord eller sand ind i tilslutningsslangen eller vandforsyningen.
- BEMÆRK tappene i bruserens brønd afgør positioneringen af produktet. En af disse udvælges og placeret så den peger i den retning som brusearmen skal.

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 ridses 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 bruseren igennem med vand i minimum 2 minutter.

G. Produktet monteres:

- Produktet sænkes forsigtigt ned i brønden.
- Rotér tilslutningsslangen en fuld omgang for at undgå vridning og belastning.

H. Montering i brønden:

- Dækslet påmonteres forsigtigt brøndes i den korrekte position, og når på plads drejes med uret til stop.
- Produktet afprøves igen med vand for at sikre at vandtilslutningen ikke er spærret.

I. Produktet er nu monteret.

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 brugsmodeller, ejet og/eller licenseret af Frostline A/S.

Vedligeholdelse

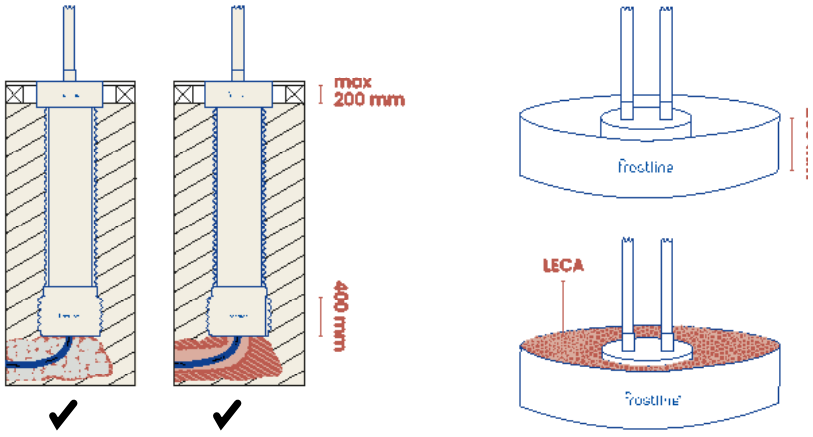
Rustfrit stål: Det anbefales at produktet umiddelbart efter montering indsmøres med en syrefri olie. Man smører produktet ind i olien, venter 5 min og tørrer det overskydende olie af. Efterfølgende gentages denne behandling 2-3 gange årligt. Er produktet placeret i særligt udsatte områder, som for eksempel ved kysten udføres oftere. Flyverust kommer fra partikler i luften og stammer fra bremsestøv eller sand, og forekommer jævnligt 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 jævnligt 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.

Udskiftning af O-ringe: Der lukkes for hovedstophanen. Unbrako-skruen under betjeningsgrebet skrues af, hvorefter betjeningsgrebet skrues ud af "kroppen" i håndtaget. Spindelen trækkes op i sin fulde længde. O-ringene, der sidder på ventilglideren, som er monteret for enden af spindelen, skiftet ud og smørres med godt med hanefedt. Spindelen sættes ned igen og håndtages monteres.



MONTERING I TRÆTERRASSE MED FROSTLINE FORLÆNGELSESSÆT

Kun ved anvendelse af det komplette sæt og montering som anvist opretholdes garantien.

1. Følg trin A. – C. i monteringsvejledningen, DOG udgraves op til 400 mm dybere afhængig af nødvendig højde over terræn. Bemærk maksimal forhøjning er 200 mm over terræn!
2. Følg trin D. I monteringsvejledningen, DOG ændret så:
   a. Det medfølgende Frostline forlængerrør monteres i bunden af brønden. Uanset højde skal forlængerrøret ALTID monteres i fuld længde.
   b. Tilslutningsslanger tilsluttes vandforsyningen som er ført op til frostfri dybde. Brønden placeres så overkant (hvor det runde fastgørelsesbeslag er placeret) er i plan med terrassebrædders overkant og forlængerrør står ned imod småsten eller drænrør er ført op i brønden. føres op igennem brønden. Vær opmærksom på IKKE at få jord eller sand ind i tilslutningsslangerne og vandforsyningen.
   c. Der opmåles præcis afstand fra terræn op til op under terrassebræt. Den medfølgende forhøjelsesring placeres på terræn centreret omkring brønden, så denne har samme afstand hele vejen rundt. Ved højde under 200 mm trykkes/graves forhøjelsesringen tilsvarende ned i terræn. Det sikres at den slutter præcis op imod underkant terrassebræt.
   d. Medfølgende isolerende LECA-nødder påfyldes indvendigt i forhøjelsesringen til denne er helt fuld og udfylder tomrummet op imod terrassebrædders underkant.
3. Følg trin E. I monteringsanvisningen tilføjet at der slutteligt monteres terrassebrædder og udskæres i disse ind imod brønden. Det er VIGTIGT at overkant er i plan med terrassebræt så at der ikke opstår en kuldebro.
4. Følg trin F. – H. i monteringsanvisningen.

MONTERING OG VEDLIKEHOLD

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 frostskader. 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 tømming, 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 testning

A. Vannforsyning og utgraving

- Det graves en grøft i frostfri dybde frem til stedet der produktet skal monteres. I grøften føres en vannforsyning i 25 mm rør eller større. Denne kobles til en avstengningsventil, et smussfilter og en tilbakeslagsventil i teknisk rom, dimensjonert til ½" eller større.
- Merk at vanntrykket i vannforsyningen maksimalt kan være 6 bar. Ved høyere vanntrykk monteres en reduksjonsventil, for eksempel Frostline 4097 med VVS-nr. 433911.004.
- På valgt plassering graves et hull med en dybde på ca. 1 200–1 300 mm og stort nok til at tilkoblingen kan utføres.

B. Drenering fra brønnen (røret), slik at den alltid er tørr. Dette sikres på én av følgende måter:

- Plasser 300 mm småstein direkte under brønnen.
- Legg minimum 2 000 mm drensrør langs vannforsyningen, og før drensrøret opp i bunnen av brønnen.
- OBS: Brønnen må IKKE plasseres direkte i bakken uten drenering, IKKE brukes der det er høyt grunnvann, og IKKE plasseres over terrengnivå.

C. Demontering og montering av produktet

- Produktets underdel demonteres fra brønnen ved å dreie mot klokken til stopp, samtidig som brønnen (røret) holdes fast i posisjon.
- Underdelen tas opp av brønnen og plasseres på et bord eller annet egnet underlag, slik at den ikke blir ripet og slik at smuss og sand ikke kommer inn i ventilen.
- Dusjarmen tas ut av emballasjen og monteres på underdelen ved å føre PEX-røret inn i og ned gjennom underdelen. Settskruen på dusjstangen skrus inn, og PEX-slangen kobles til ved ventilen med den medfølgende omløperen og klemringen.

D. Vanntilkobling og plassering av brønnen

- Vannforsyningen kobles til ½"-røret i bunnen av brønnen. Pass på at det IKKE kommer sand inn i tilkoblingsslangen eller vannforsyningen, da dette kan skade ventilen og føre til følgeskader som frostskader.
- Brønnen plasseres på småstein, eller drensrøret føres langs vannforsyningen og opp i bunnen av brønnen. Brønnen plasseres med overkanten i nivå med terrenget. Tilkoblingsslangen føres opp gjennom brønnen og festes slik at den er tilgjengelig. Pass på at det ikke kommer jord eller sand inn i tilkoblingsslangen eller vannforsyningen.
- MERK: Tappene i dusjens brønn bestemmer produktets orientering. Velg én av tappene og plasser den slik at den peker i retningen dusjarmen skal vende.

E. Dreneringen testes

- Hell 10 liter vann ned i brønnen. Hvis vannet ikke har drenert bort fra brønnen etter 30 sekunder, er dreneringen ikke utført korrekt og må utbedres.
- Hvis vannet har drenert gjennom småsteinen eller drensrøret innen 30 sekunder, festes brønnen i korrekt loddrett posisjon og høyde, for eksempel ved hjelp av sand som komprimeres slik at brønnen står stabilt og fast.

F. Tilkobling og testing av produktet

- Produktet plasseres ved siden av brønnen på et underlag slik at det ikke blir ripet og ventilene ikke blir skitne. Tilkoblingsslangen kobles til.
- Produktet reises til loddrett posisjon, og vannforsyningen åpnes slik at funksjonen kan testes og det kan kontrolleres at alle koblinger er tette. For å sikre at det ikke har satt seg urenheter i ventilen, skylles dusjen gjennom med vann i minimum 2 minutter.

G. Produktet monteres:

- Produktet senkes forsiktig ned i brønnen.
- Roter tilkoblingsslangen én hel omdreining for å unngå vridning og belastning.

H. Montering i brønnen:

- Dekselet monteres forsiktig på brønnen i korrekt posisjon. Når det er på plass, dreies det med klokken til stopp.
- Produktet testes igjen med vann for å sikre at vanntilførselen ikke er blokkert.

I. Produktet er nå montert

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

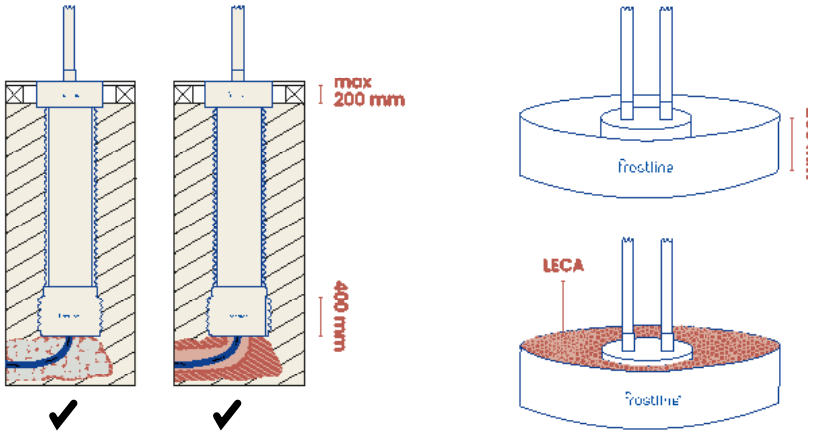
Rustfritt stål: Det anbefales å påføre en syrefri olje umiddelbart etter installasjonen av produktet. Påfør oljen på produktet, vent i 5 minutter og tørk av overskuddsoljen. Gjenta denne behandlingen 2-3 ganger i året. Hvis produktet er plassert i spesielt eksponerte områder, som for eksempel kystområder, 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.

Bytte av O-ringer: Hovedstoppekranen stenges. Unbrako-skruen under betjeningshåndtaket skrus av, hvorpå betjeningshåndtaket skrus ut av "kroppen" på håndtaket. Spindelen trekkes opp i sin fulle lengde. O-ringene på ventilglideren, som er montert i enden av spindelen, byttes ut og smøres med rikelig med gjenget fett. Spindelen settes ned igjen, og håndtaket monteres.



MONTERING I TRETERRASSE MED FROSTLINE FORLENGELSESSETT

Kun ved bruk av den komplette settet og montering som angitt, opprettholdes garantien.

1. Følg trinn A. – C. i monteringsveiledningen, MEN grav ned opptil 400 mm dypere avhengig av den nødvendige høyden over terreng. Merk at den maksimale hevingen er 200 mm over terreng!
2. Følg trinn D. i monteringsveiledningen, MEN endre det slik:
   a. Det medfølgende Frostline forlengelsesrøret monteres i bunnen av brønnen. Uansett høyde skal forlengelsesrøret ALLTID monteres i full lengde.
   b. Tilkoblingsslanger tilkobles vannforsyningen som er ført opp til frostfri dybde. Brønnen plasseres slik at overkanten (der den runde festemekanismen er plassert) er i plan med overkanten av terrassebordene, og forlengelsesrøret står ned mot småsteinene eller dreneringsrøret som er ført opp i brønnen. Pass på å IKKE få jord eller sand inn i tilkoblingsslanger og vannforsyningen.
   c. Det måles nøyaktig avstand fra terreng til rett under terrassebrettene. Den medfølgende heveringen plasseres på terreng, sentrert rundt brønnen, slik at den har samme avstand hele veien rundt. Ved høyde under 200 mm trykkes/graves heveringen tilsvarende ned i terreng. Dette sikrer at den slutter nøyaktig mot undersiden av terrassebrettene.
   d. Medfølgende isolerende LECA-kuler fylles innvendig i heveringen til den er helt full og fyller hulrommet mot undersiden av terrassebrettene.
3. Følg trinn E. i monteringsanvisningen, med tillegg av at terrassebordene til slutt monteres og kuttes ut mot brønnen. Det er VIKTIG at overkanten er i plan med terrassebrettene for å unngå kuldebroer.
4. Følg trinn F. – H. i monteringsanvisningen.

MONTERING OCH UNDERHÅLL

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 frostskador. 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

- Gräv ett dike på frostfritt djup fram till platsen där produkten ska monteras. I diket dras en vattenledning med 25 mm rör eller större. Denna ansluts till en avstängningsventil, ett smutsfilter och en backventil i teknikrummet, dimensionerade till ½" eller större.
- Observera att vattentrycket i vattenförsörjningen får vara maximalt 6 bar. Vid högre vattentryck ska en tryckreduceringsventil monteras, exempelvis Frostline 4097 med VVS-nr. 433911.004.
- På den valda platsen grävs ett hål med ett djup på cirka 1 200–1 300 mm och tillräckligt stort för att anslutningen ska kunna utföras.

B. Dränering från brunnen (röret), så att den alltid hålls torr. Detta säkerställs på något av följande sätt:

- Placera 300 mm småsten direkt under brunnen.
- Lägg minst 2 000 mm dräneringsrör längs vattenledningen och för upp dräneringsröret i botten av brunnen.
  OBS! Brunnen får INTE placeras direkt i marken utan dränering, INTE användas där grundvattennivån är hög och INTE placeras ovanför marknivå.

C. Demontering och montering av produkten

- Produktens nederdel demonteras från brunnen genom att vridas moturs till stopp, samtidigt som brunnen (röret) hålls kvar i sin position.
- Ta upp nederdelen ur brunnen och placera den på ett bord eller annat lämpligt underlag så att den inte repas och så att smuts och sand inte kommer in i ventilen.
- Ta ut duscharmen ur emballaget och montera den på nederdelen genom att föra PEX-röret in i och ned genom nederdelen. Skruva in stoppskruven på duschstången och anslut PEX-slangen vid ventilen med den medföljande kopplingsmuttern och klämringen.

D. Vattenanslutning och placering av brunnen

- Anslut vattenförsörjningen till ½"-röret i botten av brunnen. Var noga med att INTE få in sand i anslutningsslangen eller vattenledningen, eftersom detta kan skada ventilen och orsaka följdskador såsom sönderfrysning.
- Placera brunnen på småsten, eller dra dräneringsröret längs vattenledningen och upp i botten av brunnen. Placera brunnen så att dess överkant är i nivå med markytan. För anslutningsslangen upp genom brunnen och fäst den så att den är åtkomlig. Var noga med att inte få in jord eller sand i anslutningsslangen eller vattenledningen.
- OBSERVERA: Tapparna i duschens brunn bestämmer produktens orientering. Välj en av tapparna och placera den så att den pekar i den riktning som duscharmen ska vara vänd.

E. Test av dräneringen

- Häll 10 liter vatten i brunnen. Om vattnet inte har dränerats bort från brunnen efter 30 sekunder är dräneringen inte korrekt utförd och måste åtgärdas.
- Om vattnet har dränerats genom småstenen eller dräneringsröret inom 30 sekunder fixeras brunnen i korrekt lodrätt position och höjd, exempelvis med sand som packas så att brunnen står stabilt och hålls på plats.

F. Anslutning och test av produkten

- Placera produkten bredvid brunnen på ett underlag så att den inte repas och ventilerna inte blir smutsiga. Anslut anslutningsslangen.
- Res produkten till lodrätt läge och öppna vattenförsörjningen så att funktionen kan testas och det kan kontrolleras att alla anslutningar är täta. För att säkerställa att inga föroreningar har fastnat i ventilen ska duschen spolas igenom med vatten i minst 2 minuter.

G. Produkten monteras

- Sänk försiktigt ned produkten i brunnen.
- Rotera anslutningsslangen ett helt varv för att undvika vridning och belastning.

H. Montering i brunnen

- Montera försiktigt locket på brunnen i korrekt position. När det är på plats vrids det medurs till stopp.
- Testa produkten igen med vatten för att säkerställa att vattenanslutningen inte är blockerad.

I. Produkten är nu monterad.

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

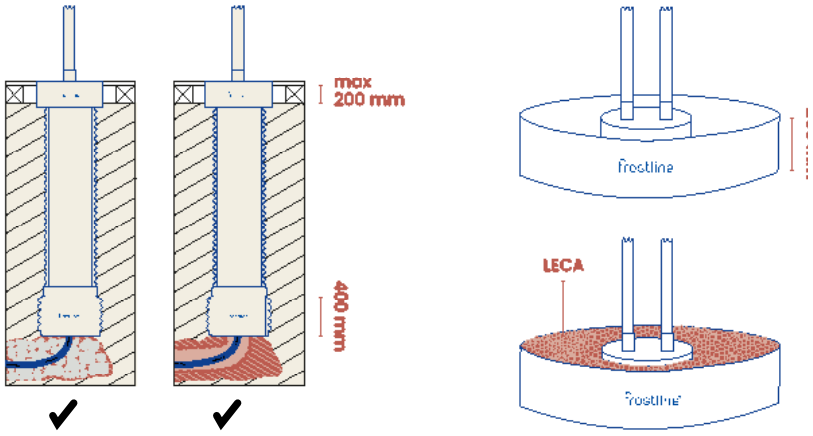
Rostfritt stål: Det rekommenderas att omedelbart efter installation smörja produkten med en syrefri olja. Applicera oljan på produkten, vänta i 5 minuter och torka av överskottsoljan. Upprepa denna behandling 2-3 gånger per år. Om produkten är placerad i särskilt utsatta områden, som kustnära områden, 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.

De interna slitdelarna: Armaturen 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.

Byte av O-ringar: Huvudkranen stängs av. Unbrako-skruven under handtaget skruvas loss, varefter handtaget skruvas ur "kroppen" på handtaget. Spindeln dras ut i sin fulla längd. O-ringarna på ventilsleven, som är monterade i änden av spindeln, byts ut och smörjs med gott om gängfett. Spindeln sätts tillbaka och handtaget monteras.



MONTERING I TRÄTERRASS MED FROSTLINE FÖRLÄNGNINGSSATS

Endast genom att använda den fullständiga uppsättningen och montering enligt anvisningarna bibehålls garantin.

1. Följ steg A–C i monteringsanvisningen, DOCK grävs det upp till 400 mm djupare beroende på den nödvändiga höjden över terrängen. Observera att den maximala höjden är 200 mm över terrängen!
2. Följ steg D i monteringsanvisningen, DOCK ändras följande:
   a. Den medföljande Frostline-förlängningsröret monteras i botten av brunnen. Oavsett höjd ska förlängningsröret ALLTID monteras i full längd.
   b. Anslutningsslangarna ansluts till vattenförsörjningen som har förts upp till frostfri djup. Brunnen placeras så att överkanten (där den runda fästanordningen är placerad) är i plan med överkanten på terrassbrädornas överkant och förlängningsröret står ned mot småsten eller dräneringsröret som har förts upp i brunnen. Se till att INTE få jord eller sand in i anslutningsslangarna och vattenförsörjningen.
   c. Den exakta avståndet från terrängen till undersidan av terrassbrädorna mäts. Den medföljande höjdringen placeras på terrängen, centrerad runt brunnen, så att den har samma avstånd runt om. Vid höjder under 200 mm trycks/grävs höjdringen ned i terrängen. Detta säkerställer att den ansluter exakt mot undersidan av terrassbrädorna.
   d. Isolerande LECA-korn som medföljer fylls inuti höjdringen tills den är helt full och fyller utrymmet upp till terrassbrädornas undersida.
3. Följ steg E i monteringsanvisningen med tillägget att terrassbrädor slutligen monteras och skärs till i dessa mot brunnen. Det är VIKTIGT att överkanten är i plan med terrassbrädan för att undvika kallbryggor.
4. Följ steg F–H i monteringsanvisningen.

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

- Dig a trench at a frost-free depth to the location where the product is to be installed. Run a water supply pipe of 25 mm or larger through the trench. Connect it to a shut-off valve, dirt filter and non-return valve of ½" or larger in the technical room.
- Please note that the maximum water supply pressure is 6 bar. If the water pressure exceeds 6 bar, install a pressure-reducing valve, such as Frostline 4097, VVS no. 433911.004.
- At the selected installation location, dig a hole approximately 1,200–1,300 mm deep and large enough to allow the connection to be made.

B. Drainage from the well (pipe) to ensure that it always remains dry. This can be achieved in one of the following ways:

- Place 300 mm of gravel directly underneath the well.
- Install a minimum of 2,000 mm of drainage pipe alongside the water supply pipe and route the drainage pipe up into the bottom of the well.
- IMPORTANT: The well must NOT be installed directly in the ground without drainage, must NOT be used in areas with a high groundwater level and must NOT be installed above ground level.

C. Disassembly and assembly of the product

- Remove the lower section of the product from the well by turning it counterclockwise until it stops, while holding the well (pipe) firmly in position.
- Lift the lower section out of the well and place it on a table or suitable surface where it will not be scratched and where dirt and sand cannot enter the valve.
- Remove the shower arm from the packaging and mount it onto the lower section by feeding the PEX pipe into and down through the lower section. Tighten the set screw on the shower column and connect the PEX hose to the valve using the supplied union nut and compression ring.

D. Water connection and positioning of the well

- Connect the water supply to the ½" pipe at the bottom of the well. Take care NOT to allow sand to enter the connection hose or water supply, as this may damage the valve and cause consequential failures such as freezing damage.
- Position the well on the gravel, or route the drainage pipe alongside the water supply and up into the bottom of the well. Position the well with its upper edge level with the surrounding ground. Feed the connection hose up through the well and secure it so that it remains accessible. Take care not to allow soil or sand to enter the connection hose or water supply.
- NOTE: The tabs inside the shower well determine the orientation of the product. Select any one of the tabs and position it so that it points in the direction you want the shower arm to face.

E. Testing the drainage

- Pour 10 litres of water into the well. If the water has not drained away from the well within 30 seconds, the drainage has not been installed correctly and must be rectified.
- If the water drains through the gravel or drainage pipe within 30 seconds, secure the well in the correct vertical position and at the correct height, for example using compacted sand to ensure that the well is stable and firmly held in place.

F. Connecting and testing the product

- Place the product next to the well on a suitable surface to prevent scratches and keep dirt away from the valves. Connect the connection hose.
- Raise the product to a vertical position and turn on the water supply to test its function and ensure that all connections are watertight. To ensure that no debris has become lodged in the valve, flush water through the shower for at least 2 minutes.

G. Installing the product

- Carefully lower the product into the well.
- Rotate the connection hose one full turn to prevent twisting and strain.

H. Installation in the well

- Carefully fit the cover onto the well in the correct position. Once correctly positioned, turn it clockwise until it stops.
- Test the product again with water to ensure that the water connection is not obstructed.

I. The product is now installed.

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

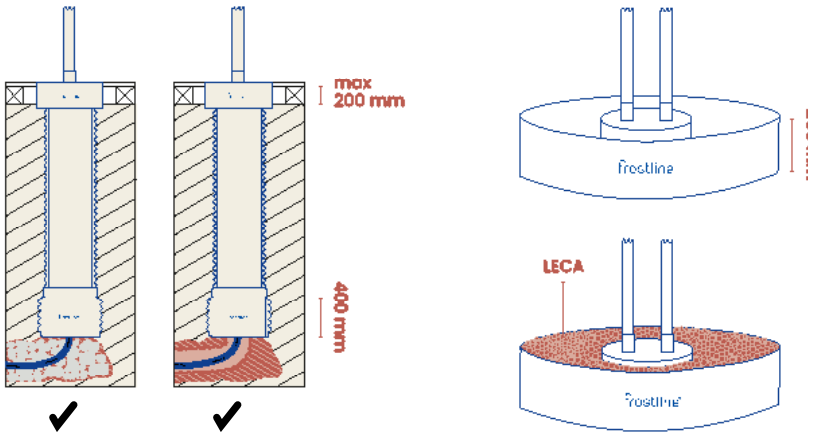
Stainless steel: It is recommended to apply an acid-free oil to the product immediately after installation. Apply the oil to the product, wait for 5 minutes, and wipe off the excess oil. Repeat this treatment 2-3 times per year. If the product is located in particularly exposed areas, such as coastal 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 wearing parts: The fixture should be activated at least every 6 months; otherwise, the internal moving parts may become jammed. If a leak occurs, it suggests that the O-rings in the valve have been overloaded and should be replaced.

Replacement of O-rings: The main shut-off valve is closed. The hex screw under the operating handle is unscrewed, after which the operating handle is unscrewed from the "body" of the handle. The spindle is pulled up to its full length. The O-rings on the valve slide, which is mounted at the end of the spindle, are replaced and lubricated generously with valve grease. The spindle is reinserted, and the handle is reassembled.



INSTALLATION IN A WOODEN TERRACE WITH FROSTLINE EXTENSION SET

Only by using the complete set and following the instructions for assembly is the warranty maintained.

1. Follow steps A - C in the installation manual, HOWEVER, excavate up to 400 mm deeper depending on the required height above ground. Note that the maximum elevation should be 200 mm above ground level!
2. Follow step D in the installation manual, BUT modify as follows:
   a. The included Frostline extension tube is mounted at the bottom of the well. Regardless of the height, the extension tube MUST ALWAYS be installed at full length.
   b. Connection hoses are connected to the water supply, which is brought up to a frost-free depth. The well is positioned so that the upper edge (where the round fastening bracket is located) is level with the upper edge of the terrace boards, and the extension tube points down towards the gravel or drainage pipe that is brought up through the well. Be careful NOT to get soil or sand into the connection hoses and water supply.
   c. Measure the exact distance from ground level up to just under the terrace board. The included elevation ring is placed on the ground, centered around the well, so that it maintains the same distance all the way around. If the height is less than 200 mm, press/dig the elevation ring accordingly into the ground. This ensures that it fits precisely against the underside of the terrace board.
   d. Fill the included insulating LECA nuts inside the elevation ring until it is completely full and fills the gap up to the underside of the terrace board.
3. Follow step E in the installation instructions, with the addition that terrace boards are finally installed and cut towards the well. It is IMPORTANT that the upper edge is level with the terrace board to prevent the creation of a cold bridge.
4. Follow steps F - H in the installation instructions.

MONTAGE UND WARTUNG

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 rückslagsventil und ein Schmutzsammlerangebracht. 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 Aushub

- Heben Sie einen Graben in frostfreier Tiefe bis zu der Stelle aus, an der das Produkt montiert werden soll. Verlegen Sie im Graben eine Wasserzuleitung mit einem Rohrdurchmesser von mindestens 25 mm. Diese wird im Technikraum an ein Absperrventil, einen Schmutzfänger und ein Rückschlagventil mit einer Dimension von mindestens ½" angeschlossen.
- Beachten Sie, dass der Wasserdruck der Wasserversorgung maximal 6 bar betragen darf. Bei einem höheren Wasserdruck muss ein Druckminderer installiert werden, beispielsweise Frostline 4097, VVS-Nr. 433911.004.
- Heben Sie am gewählten Montageort ein etwa 1.200–1.300 mm tiefes und ausreichend großes Loch aus, damit der Anschluss problemlos ausgeführt werden kann.

B. Entwässerung des Schachts (Rohrs), damit dieser stets trocken bleibt. Dies kann auf eine der folgenden Arten sichergestellt werden:

- Platzieren Sie direkt unter dem Schacht eine 300 mm starke Schicht aus Kies.
- Verlegen Sie mindestens 2.000 mm Drainagerohr entlang der Wasserzuleitung und führen Sie das Drainagerohr bis in den Boden des Schachts.
- ACHTUNG: Der Schacht darf NICHT ohne Drainage direkt im Erdreich installiert werden, NICHT in Bereichen mit hohem Grundwasserstand verwendet werden und NICHT oberhalb des Geländeniveaus installiert werden.

C. Demontage und Montage des Produkts

- Demontieren Sie den unteren Teil des Produkts vom Schacht, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und gleichzeitig den Schacht (das Rohr) in seiner Position festhalten.
- Nehmen Sie den unteren Teil aus dem Schacht und legen Sie ihn auf einen Tisch oder eine geeignete Unterlage, sodass er nicht zerkratzt wird und weder Schmutz noch Sand in das Ventil gelangen können.
- Nehmen Sie den Duscharm aus der Verpackung und montieren Sie ihn am unteren Teil, indem Sie das PEX-Rohr hinein und nach unten durch den unteren Teil führen. Ziehen Sie die Madenschraube an der Duschsäule fest und schließen Sie den PEX-Schlauch mit der mitgelieferten Überwurfmutter und dem Klemmring am Ventil an.

D. Wasseranschluss und Positionierung des Schachts

- Schließen Sie die Wasserzuleitung an das ½"-Rohr am Boden des Schachts an. Achten Sie darauf, dass KEIN Sand in den Anschlussschlauch oder die Wasserzuleitung gelangt, da dies das Ventil beschädigen und Folgeschäden wie Frostschäden verursachen kann.
- Stellen Sie den Schacht auf den Kies oder führen Sie das Drainagerohr entlang der Wasserzuleitung bis in den Boden des Schachts. Positionieren Sie den Schacht so, dass seine Oberkante bündig mit dem Geländeniveau abschließt. Führen Sie den Anschlussschlauch durch den Schacht nach oben und befestigen Sie ihn so, dass er zugänglich bleibt. Achten Sie darauf, dass keine Erde oder Sand in den Anschlussschlauch oder die Wasserzuleitung gelangt.
- HINWEIS: Die Zapfen im Duschschacht bestimmen die Ausrichtung des Produkts. Wählen Sie einen beliebigen der Zapfen aus und positionieren Sie ihn so, dass er in die Richtung zeigt, in die der Duscharm ausgerichtet werden soll.

E. Prüfung der Entwässerung

- Gießen Sie 10 Liter Wasser in den Schacht. Ist das Wasser nach 30 Sekunden nicht aus dem Schacht abgelaufen, wurde die Drainage nicht korrekt ausgeführt und muss nachgebessert werden.
- Ist das Wasser innerhalb von 30 Sekunden über den Kies oder das Drainagerohr abgelaufen, fixieren Sie den Schacht in der korrekten senkrechten Position und Höhe, beispielsweise mit verdichtetem Sand, sodass der Schacht stabil und sicher in seiner Position gehalten wird.

F. Anschluss und Prüfung des Produkts

- Legen Sie das Produkt neben dem Schacht auf eine geeignete Unterlage, sodass es nicht zerkratzt wird und die Ventile nicht verschmutzt werden Schließen Sie den Anschlussschlauch an.
- Richten Sie das Produkt senkrecht auf und öffnen Sie die Wasserzufuhr, um die Funktion zu prüfen und sicherzustellen, dass alle Verbindungen dicht sind Um sicherzustellen, dass sich keine Verunreinigungen im Ventil festgesetzt haben, spülen Sie die Dusche mindestens 2 Minuten lang mit Wasser durch.

G. Montage des Produkts

- Senken Sie das Produkt vorsichtig in den Schacht ab.
- Drehen Sie den Anschlussschlauch um eine vollständige Umdrehung, um Verdrehungen und Belastungen zu vermeiden.

H. Montage im Schacht

- Montieren Sie die Abdeckung vorsichtig in der korrekten Position auf dem Schacht. Sobald sie richtig sitzt, drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Testen Sie das Produkt erneut mit Wasser, um sicherzustellen, dass der Wasseranschluss nicht blockiert ist.

I. Das Produkt ist nun montiert.

Wenn es sich um eine Produkt aus glasperlgestrahltem 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 das Produkt 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

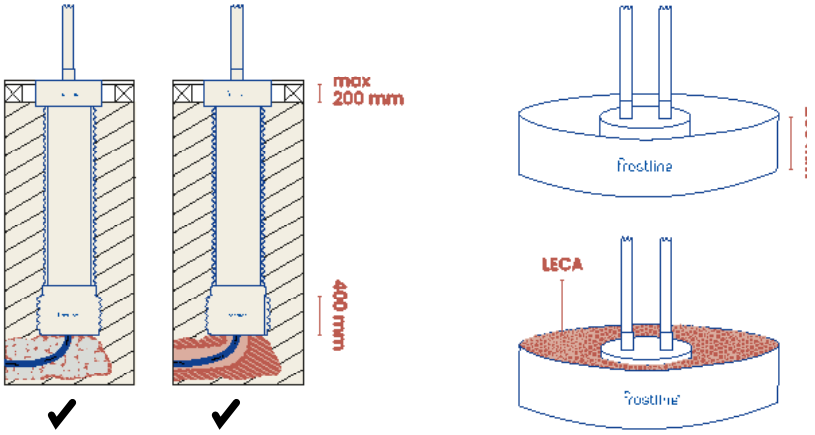
Edelstahl: Es wird empfohlen, unmittelbar nach der Installation ein säurefreies Öl auf das Produkt aufzutragen. Das Öl auf das Produkt auftragen, 5 Minuten warten und überschüssiges Öl abwischen. Wiederholen Sie diese Behandlung 2-3 Mal pro Jahr. Wenn das Produkt sich in besonders exponierten Bereichen 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 aktiviert werden, da sich andernfalls die internen beweglichen Teile festsetzen können. Tritt eine Undichtigkeit auf, deutet dies darauf hin, dass die O-Ringe in der Ventilabdeckung überlastet wurden und ausgetauscht werden sollten.

Austausch der O-Ringe: Der Hauptabsperrhahn wird geschlossen. Die Inbusschraube unter dem Bediengriff wird gelöst, woraufhin der Bediengriff aus dem "Körper" des Griffes herausgeschraubt wird. Die Spindel wird auf ihre volle Länge herausgezogen. Die O-Ringe auf dem Ventilschlitten, der am Ende der Spindel montiert ist, werden ausgetauscht und großzügig mit Ventilfett geschmiert. Die Spindel wird wieder eingesetzt, und der Griff wird montiert.



MONTAGE EINEM HOLZTERRASSE MIT FROSTLINE VERLÄNGERUNGSSET

Nur durch Verwendung des vollständigen Sets und Einhaltung der Montageanweisungen wird die Garantie aufrechterhalten.

1. Folge Sie den Schritten A - C in der Montageanleitung, jedoch graben Sie bis zu 400 mm tiefer, abhängig von der benötigten Höhe über dem Gelände. Beachten Sie, dass die maximale Erhöhung 200 mm über dem Gelände beträgt!
2. Folgen Sie Schritt D in der Montageanleitung, jedoch mit der folgenden Änderung:
   a. Das mitgelieferte Frostline-Verlängerungsrohr am Boden des Brunnens installiert wird. Unabhängig von der Höhe muss das Verlängerungsrohr IMMER in voller Länge installiert werden.
   b. Die Anschlussschläuche werden an die Wasserversorgung angeschlossen, die bis zur frostfreien Tiefe geführt wird. Der Brunnen wird so platziert, dass die Oberkante (wo die runde Befestigung angebracht ist) bündig mit der Oberkante der Terrassendielen liegt und das Verlängerungsrohr nach unten in Richtung Kies oder Abflussrohr im Brunnen zeigt. Diese werden durch den Brunnen geführt. Achten Sie darauf, dass kein Erdreich oder Sand in die Anschlussschläuche und die Wasserversorgung gelangt.
   c. Der genaue Abstand vom Gelände bis zur Unterseite der Terrassendielen wird gemessen. Der mitgelieferte Höhenring wird auf dem Gelände zentriert um den Brunnen platziert, so dass er überall den gleichen Abstand hat. Bei einer Höhe unter 200 mm wird der Höhenring entsprechend in das Gelände gedrückt oder eingegraben. Dies stellt sicher, dass er genau an der Unterkante der Terrassendielen abschließt.
   d. Die beiliegenden isolierenden LECA-Kugeln werden im Inneren des Höhenrings aufgefüllt, bis dieser vollständig gefüllt ist und den Raum bis zur Unterkante der Terrassendielen ausfüllt.
3. Folgen Sie Schritt E in der Montageanleitung, wobei hinzugefügt wird, dass schließlich Terrassendielen montiert und in diese Richtung zum Brunnen hin geschnitten werden. Es ist WICHTIG, dass die Oberkante bündig mit der Oberkante der Terrassendielen ist, um Wärmebrücken zu vermeiden.
4. Folgen Sie den Schritten F - H in der Montageanleitung.