

Frostvakt 10[®]



Tack för att du valde Ebeco. Vi hoppas att du kommer ha glädje av din frostskyddskabel en lång tid framöver. För att garantin ska gälla måste produkten installeras och handhas enligt denna manual. Det är därför viktigt att du läser manualen.

Om du har frågor är du naturligtvis alltid välkommen att kontakta Ebeco. Ring 031-707 75 50 eller skicka ett mail till info@ebeco.com. Besök gärna ebeco.com för mer information.

Ebeco Frostvakt 10 – dricksvattengodkänd frostskyddskabel

Frostvakten består av en värmekabel samt en 2 m lång anslutningskabel i gummi med stickpropp. Den ansluts i ett vägguttag till 230 V. Värmekabelns konstruktion gör att den automatiskt begränsar värmen vid behov. Det finns ingen risk för överhettning av värmekabeln.

Frostvakt 10 är dricksvattengodkänd med typgodkännande (ref.nr. 1289 utfärdad av Kiwa).

Användningsområden

Du kan med fördel använda Ebeco Frostvakt till en rad olika områden:

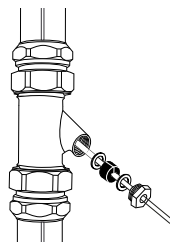
- Frostskydd av rör, invändig förläggning tillsammans med Kompletteringssats F-10 (E 89 604 10) och Y-koppling (E 89 604 20/E 89 604 21).
- Vattenmätare
- Frostskydd av rör, utvändig förläggning.
- Kompost
- Växthus/drivhus



Installation

Viktigt att tänka på innan installation

- Max inkopplingslängd vid invändig förläggning är 60 m, vid utvändig förläggning 100 m.
- Max säkringsstorlek är 13 A.
- Max tillåtet tryck vid installation i vattenledningar är 8 bar.
- Frostvakten får inte användas i varmvattenrör.
- Frostvakten skall alltid anslutas via jordfelsbrytare.
- Frostvakten får endast övertäckas med material som tål minst +65 °C.
- Gummikabeln får inte bytas ut. Om den skadas måste hela frostvakten kasseras.



Installera utvändigt frostskydd

Fäst kabeln med eltejp mot röret eller detaljen du vill frostskydda. Isolera alltid röret eller detaljen med t.ex. rörskålar för att bibehålla värmen. Om kabeln är för lång, eller om du vill ha högre effekt, kan du även lägga kabeln runt röret eller detaljen som en spiral. På vattenmätare eller större rörarmaturer lindar du kabeln. Det gör ingenting om kabeln ligger i kors. Varken kabeln eller detaljen blir för varm.

Installera invändigt frostskydd

Viktigt! En viss effekt avges alltid medan frostvakten är inkopplad, och detta ger alltid en förhöjd vattentemperatur. Vid invändig förläggning blir effekten avsevärt högre än vid utvändig förläggning. Drifttemperaturen, och därmed vattentemperaturen, varierar beroende på förläggningssätt, isoleringstjocklek och omgivningstemperatur. Vid permanent bruk, och särskilt vid längre längder, bör kabeln anslutas via fast installation och styras via en termostat.

Vid invändig installation i en vattenledning skall du komplettera med en godkänd genomföring (Y-koppling Ø 25/32 mm E89 604 20 / E89 604 21 alternativt kompletteringssats E89 604 10). Genomföringen monteras på värmekabeldelen. Skarven ska ligga utanför vattenledningen.

Tillverkningen av denna produkt har skett i enlighet med typgodkännandet med beslut om tillverkningskontroll samt de handlingar som lagts till grund för beslutet om typgodkännandet.

Thank you for choosing Ebeco. We hope that you will use and enjoy your frost protection cable for many years to come. For the warranty to be valid, the product must be installed and handled as indicated in this manual. It is therefore important that you read

the manual. If you have any questions, you are always more than welcome to contact Ebeco. Call +46 31 707 75 50 or send an e-mail to info@ebeco.com. Feel free to visit ebeco.com for more information.

Ebeco Frostvakt 10 – drinking water approved heating cable

The Ebeco Frostvakt consists of a heating cable and a 2 m long rubber connection cable with an attachment plug. It connects to a 230V power point. The heating cable is designed to automatically limit the heat when necessary. There is no risk of the heating cable overheating.

Ebeco Frostvakt 10 is approved for installation in drinking water (approval type 1289 issued by Kiwa).

Range of applications

Ebeco Frostvakt can be used to advantage in a number of different areas:

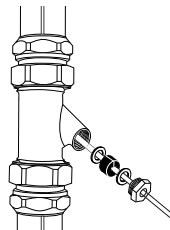
- Protecting pipes from frost, interior laying with Supplementary set F-10 (E 89 604 10) and Y-coupling (E 89 694 29/E 89 604 21).
- Water meters
- Protecting pipes from frost, exterior laying.
- Compost
- Greenhouses/hothouses



Installation

Important to bear in mind before installation

- Max. connection length in conjunction with interior laying is 60 m, for exterior laying 100 m.
- Max. fuse size is 13 A.
- Max. permitted pressure when installing in water pipes is 8 bar.
- The Ebeco Frostvakt may not be installed in hot water pipes.
- The Ebeco Frostvakt must always be connected via an earth fault relay.
- The Ebeco Frostvakt may only be covered with material that withstands a minimum of +65 °C.
- The rubber cable must not be replaced, if it is damaged the entire Ebeco Frostvakt must be scrapped.



Installing exterior frost protection

Use electrical tape to secure the cable to the pipe or component you want to protect from frost. Always insulate the pipe or part in order to retain heat, with pipe wrap for example. If the cable is too long, or if you want to have a higher power output, you can also install the cable around the pipe or part as a spiral. On water meters or larger pipe fittings, wind the cable. It doesn't matter if the cable is crossed. Neither the cable nor the part will get too hot.

Installing interior frost protection

Important! While the Ebeco Frostvakt is plugged in it always emits a certain amount of power, and this always produces a rise in water temperature. With interior laying the output is considerably higher than with exterior laying. The operating temperature, and thereby the water temperature, varies depending on the mode of installation, the thickness of the insulation and the ambient temperature. For permanent use, and in particular with longer lengths, the cable should be connected via a fixed installation and controlled via a thermostat.

For installation inside a water pipe you also have to add a approved bushing (Y connection Ø 25/32 mm E89 604 20 / E89 604 21 alternatively Supplementary set F-10, E89 604 10). The conduit is mounted on the heating cable section. The joint should be located outside the water pipe.

The manufacturing of this product has been carried out in accordance with the type approval with a decision on manufacturing control as well as the documents on which the decision on the type approval is based.

Tak, fordi du har valgt Ebeco. Vi håber, at du får glæde af frostsikringskablet i lang tid fremover. Garantien er kun gyldig, hvis produktet installeres og håndteres i henhold til denne vejledning. Det er derfor vigtigt, at du læser vejledningen.

Hvis du har spørgsmål, er du naturligvis altid velkommen til at kontakte Ebeco. Ring på 53 53 99 47, eller send en e-mail til info@ebeco.com. Du kan finde flere oplysninger på ebeco.com.

Ebeco Frostvakt 10 – drikkevandsgodkendt frostsikringskabel

Frostvagten består af et varmekabel og et 2 m langt tilslutningskabel i gummi med stik. Produktet skal sluttes til en stikkontakt på 230 V. Varmekablets konstruktion gør, at det automatisk begrænser varmen efter behov. Der er ingen risiko for overophedning af varmekablet.

Frostvakt 10 er drikkevandsgodkendt med typegodkendelse (ref.-nr. 1289 udfærdiget af Kiwa).

Anvendelsesområder

Ebecos frostvagt kan med fordel anvendes til en række forskellige formål:

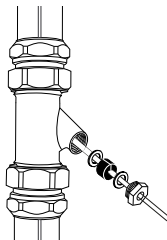
- Frostsikring af rør, indvendig lægning sammen med Suppleringsæt F-10 (E 89 604 10) og Y-stykke (E 89 604 20/E 89 604 21).
- Vandmålere
- Frostsikring af rør, udvendig lægning
- Kompostbeholdere
- Drivhuse



Installation

Vigtige overvejelser inden installation

- Maks. indkoblingslængde er ved indvendig lægning 60 m og ved udvendig lægning 100 m.
- Maks. sikringsstørrelse er 13 A.
- Maks. tilladt tryk ved installation i vandledninger er 8 bar.
- Frostvagten må ikke anvendes i varmtvandsledninger.
- Frostvagten skal altid tilsluttes en fejlstrømsafbryder.
- Frostvagten må kun overdækkes med materiale, som tåler mindst +65 °C.
- Gummikablet må ikke udskiftes. Hvis det bliver beskadiget, skal hele frostvagten kasseres.



Installation af udvendig frostsikring

Fastgør kablet med elektrikertape til det rør eller element, du vil frostsikre. Isolér altid røret eller elementet med f.eks. rørskafe for at holde på varmen. Hvis kablet er for langt, eller du ønsker en højere effekt, kan du også lægge kablet rundt om røret eller elementet i en spiral. Ved installation på vandmålere eller større rørarmaturer kan kablet vikles omkring elementet. Kablet må gerne krydses. Hverken kablet eller elementet kan blive overophedet.

Installation af indvendig frostsikring

Vigtigt! Der afgives altid en vis effekt, mens frostvagten er slået til, og dette giver altid en forhøjet vandtemperatur. Ved indvendig lægning er effekten betydeligt højere end ved udvendig lægning. Driftstemperaturen og dermed vandtemperaturen varierer alt afhængigt af installationsmåde, isoleringstykkel og omgivelsestemperatur. Ved permanent brug og særligt ved længere længder bør kablet tilsluttes via en fast installation og styres ved hjælp af en termostat.

Ved indvendig installation i en vandledning skal du supplere med en godkendt gennemføring (Y-stykke Ø 25/32 mm E 89 604 20/E 89 604 21 eller med Suppleringsæt E 89 604 10). Gennemføringen monteres på varmekabledelen. Samlingen skal ligge uden for vandledningen.

Dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med typegodkendelsen med beslutning om produktionskontrol samt de handlinger, der blev lagt til grund for beslutningen om typegodkendelse.

Takk for at du valgte Ebeco. Vi håper at du får glede av in frostvern kabel i lang tid fremover. For at garantien skal gjelde, må produktene installeres og håndteres slik det fremgår av denne veiledningen. Derfor er det viktig at du leser gjennom veiledningen.

Hvis du har spørsmål er du naturligvis alltid velkommen til å kontakte Ebeco. Ring +46 31 707 75 50 eller send e-post til info@ebeco.com. Besøk gjerne ebeco.com for mer informasjon.

Ebeco Frostvakt 10 – drikkevannsgodkjent frostbeskyttelseskabel

Frostvakten består av en varmekabel og en 2 m lang tilkoblingskabel i gummi med støpsel. Den kobles til en stikkontakt med 230V. Varmekabelens konstruksjon gjør at den automatisk begrenser varmen ved behov. Det er ingen fare for at varmekabelen blir overopphetet.

Drikkevannsgodkjent kabel i henhold till Kiwa (typegodkjenning 1289).

Bruksområder

Du kan med fordel bruke Ebeco Frostvakt til en rekke ulike områder:

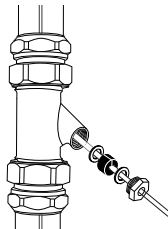
- Frostbeskyttelse av rør, innvendig legging sammen med Suppleringssett F-10 (EL 54 316 45) og Y-kobling (EL 11 439 31/EL 11 439 32).
- Vannmålere
- Frostsydd av rør, utvendig förläggning.
- Kompost
- Veksthus/drivhus



Installasjon

Viktig! att tänka på innan installation

- Maks. tilkoblingslengde ved innvendig legging er 60 m, ved utvendig legging 100 m.
- Maks. sikringsstørrelse er 13 A.
- Maks. tillatt trykk ved installasjon i vannledninger er 8 bar.
- Frostvakten kan ikke brukes i varmt vann.
- Frostvakten skal alltid kobles til via jordfeilbryter.
- Frostvakten må bare tildekkes med materiale som tåler minst +65 °C.
- Gummikabelen må ikke skiftes. Hvis den blir skadet må hele frostvakten kasseres.



Installere utvendig frostvern

Fest kabelen med el-teip til røret eller detaljen du vil beskytte mot frost. Isoler alltid røret eller detaljen med f.eks. rørsåler for å holde på varmen. Hvis kabelen er for lang, eller hvis du ønsker høyere effekt, kan du også legge kabelen i spiral rundt røret eller detaljen. På vannmålere eller større rørmaturer kan kabelen vikles rundt. Det gjør ingenting om kabelen krysser seg selv. Verken kabelen eller detaljen blir for varm.

Installere innvendig frostvern

Viktig! Det avgis alltid en viss effekt når frostvakten er tilkoblet, og dette gir alltid høyere vanntemperatur. Ved innvendig legging blir effekten vesentlig høyere enn ved utvendig legging. Driftstemperaturen og dermed vanntemperaturen varierer avhengig av hvordan kabelen er lagt, isolasjonstykkelse og omgivelsestemperatur. Ved permanent bruk og spesielt ved lengre lengder, bør kabelen kobles til via en fast installasjon og styres via en termostat.

Ved installasjon inne i en vannledning skal installasjonen kompletteres med en godkjent gjennomføring (y-kobling Ø 25/32 mm E89 604 20 / E89 604 21 alternativt suppleringssett E89 604 10). Gjennomføringene monteres på varmekabeldelen. Skjøten skal ligge utenfor vannledningen.

Tillverkningen av dette produktet har skjedd i samsvar med typegodkjenningen, med vedtak om produksjonskontroll samt dokumentene som ligger til grunn for vedtaket om typegodkjenning.

Tervetuloa

Kiitos, että valitsit Ebecon. Jotta takuu olisi voimassa, tuote on asennettava ja sitä on käsiteltävä tämän käyttöohjeen mukaan. Siksi on tärkeää, että luet käyttöoppaan kokonaan.

Jos sinulla on kysyttävää, voit tietysti milloin tahansa ottaa yhteyttä Ebecoön. Soita numeroon 042-49 351 tai lähetä sähköpostia osoitteeseen info@ebeco.com. Lisätietoja saat osoitteesta ebeco.com.

Tämä on Ebecon pakkasvahti, juomavesikelpoinen lämpökaapeli

Pakkasvahti koostuu lämmityskaapelista sekä 2 m pitkstä kumisesta kytkentäkaapelista pistokkeineen. Se kytketään 230 V:n pistorasiaan. Rakenteensa vuoksi lämmityskaapeli rajoittaa lämpöä tarvittaessa automaattisesti. Lämmityskaapelin ylikuumenemisen riskiä ei ole.

Juomavesikelpoinen lämpökaapeli (tyyppihyväksyntä 1289, Kiwa).

Käyttöalueet

Ebecon pakkasvahdin käytöstä on hyötyä monilla eri alueilla:

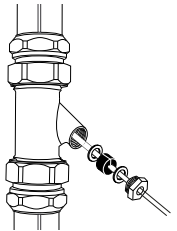
- Putkien sulanapitäminen, asennus sisäpuolelle yhdessä Täydennyssarja F-10 (SNRO 81 761 86) ja Y-Liitos (SNRO 81 726 90/SNRO 81 727 17).
- Vesimittari
- Putkien sulanapitäminen, asennus ulkopuolelle.
- Komposti
- Kasvihuone



Asennus

Tärkeää muistaa ennen asennusta

- Suurin kytkentäpituus sisäasennuksessa on 60 m, ulkoasennuksessa 100 m.
- Maksimisulakekoko on 13 A.
- Suurin sallittu paine vesijohtoihin asennettaessa on 8 bar.
- Pakkasvahti ei saa käyttää kuumavesiputkissa.
- Pakkasvahdin kytkennässä on aina käytettävä vikavirtasuojakytkintä.
- Pakkasvahdin saa peittää ainoastaan materiaalilla, joka kestää vähintään +65 °C.
- Kumikaapelia ei saa vaihtaa. Jos se vaurioituu, on koko pakkasvahti poistettava käytöstä.



Asenna pakkassuoja ulkopuolelle

Kiinnitä kaapeli sähköteipillä putkeen tai kohtaan, jonka haluat suojata pakkaselta. Eristä putki tai kohta aina esim. eristekouruilla lämmön säilyttämiseksi. Jos kaapeli on liian pitkä tai jos haluat suuremman tehon, voit myös kääriä kaapelin spiraalimaisesti putken tai kohdan ympärille. Vesimittareissa tai suuremmissa putkistoissa kaapeli kierretään. Ei haittaa, jos kaapeli kulkee ristikkäin. Kaapeli tai kohta ei kuumene liikaa.

Asenna pakkassuoja sisäpuolelle

Tärkeää! Pakkassuojan ollessa kytkettynä syntyy aina tietty vaikutus, ja se nostaa aina veden lämpötilaa. Sisäasennuksen vaikutus on huomattavasti suurempi kuin ulkopuolelle tehtävän asennuksen. Käyttölämpötila ja siten myös veden lämpötila vaihtelee asennustavasta, eristeen paksuudesta ja ympäristön lämpötilasta riippuen. Jatkuvassa käytössä ja erityisesti pitkiä kaapeleita käytettäessä kaapeli tulee kytkeä kiinteän asennuksen kautta ja sitä tulee ohjata termostaattilla.

Kun asennus tehdään vesijohdon sisään, sitä on täydennettävä vesitiiviillä läpiviennillä (Y-liitos Ø 25/32 mm SSTL 8172690/ SSTL 8172717 vaihtoehtoisesti Täydennyssarja SSTL 81 761 86). Läpivienti asennetaan lämpökaapeliosaan. Sauma tulee olla vesijohdon ulkopuolella.

Tämän tuotteen valmistus on tapahtunut tyyppihyväksynnän mukaisesti, mukaan lukien valmistuksen valvontaa koskeva päätös sekä ne asiakirjat, jotka ovat olleet tyyppihyväksyntäpäätöksen perustana.

Vielen Dank, dass Sie sich für Ebeco entschieden haben. Wir hoffen, dass Ihnen unser Frostschutzkabel viele gute Dienste leisten wird. Um den Garantieanspruch zu wahren, muss das Produkt gemäß dieser Anleitung installiert und betrieben werden. Daher ist es wichtig, dass Sie die Anleitung

aufmerksam lesen.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ebeco. Sie können uns entweder per Telefon unter +46 31 707 75 50 oder per E-Mail unter info@ebeco.com erreichen. Weitere Informationen finden Sie darüber hinaus auf ebeco.com.

Dies ist Ebeco Frostvakt

Ebeco Frostvakt besteht aus einem Heizkabel und einem 2 Meter langen Gummiverbindungskabel mit einem Verbindungsstecker. Es muss an eine 230V-Energiequelle angeschlossen werden. Das Heizkabel ist so ausgelegt, dass es im Bedarfsfall automatisch die Hitze reduziert. Es besteht keine Gefahr der Überhitzung des Heizkabels.

Ebeco Frostvakt 10 is approved for installation in drinking water (approval type 1289 issued by Kiwa).

Anwendungsbereich

- Frostschutz für Rohre, Innenverlegung in Verbindung mit dem Ergänzungssatz F-10 (E 89 604 10) und dem Y-Kupplung (E 89 604 20/E 89 604 21).
- Zum Schutz von Rohren vor Frost - im Innenbereich.
- Wasserzähler
- Kompost
- Gewächshäuser/Treibhäuser

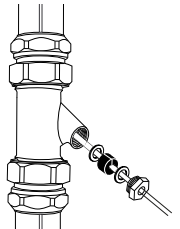
Ebeco Frostvakt kann in den verschiedensten Bereichen eingesetzt werden:



Installation

Wichtige Hinweise vor der Installation

- Die maximale Verbindungslänge beträgt 60m im Innenbereich und 100m im Außenbereich.
- Maximale Sicherung ist 13 A.
- Der maximal zulässige Druck bei der Installation in Wasserrohren ist 8 Bar.
- Der Ebeco Frostvakt darf nicht für Warmwasserleitungen verwendet werden.
- Der Ebeco Frostvakt muss immer über ein Erdschlussrelais angeschlossen werden.
- Der Ebeco Frostvakt darf nur mit Material bedeckt werden, das wenigstens +65 °C widersteht.
- Das Gummikabel darf nicht ersetzt werden. Ist es beschädigt, muss der gesamte Ebeco Frostvakt außer Betrieb genommen werden.



Externen Frostschutz installieren

Verwenden Sie Isolierband, um das Kabel mit Rohren oder anderen Komponenten zu verbinden, die vor Frost geschützt werden sollen. Isolieren Sie zur Beibehaltung der Hitze das Rohr oder die Komponenten beispielsweise mit Rohrumwicklung. Ist das Kabel zu lang, oder wünschen Sie eine höhere Ausgangsleistung, können Sie das Kabel auch als Spirale um das Rohr oder die Komponente installieren. Bei Wasserzählern oder größeren Rohrleitungsteilen sollten Sie das Kabel um das entsprechende Teil wickeln. Es spielt dabei keine Rolle, wenn das Kabel überkreuzt liegt. Weder das Kabel noch die Komponente entwickelt übermäßige Hitze.

Internen Frostschutz installieren

Wichtig! Während der Ebeco Frostvakt angeschlossen ist, erzeugt er immer eine gewisse Energie, die die Wassertemperatur ansteigen lässt. Im Innenbereich ist diese Energie bedeutend höher als im Außenbereich. Die Betriebstemperatur, und somit die Wassertemperatur, hängt vom Installationsmodus, der Stärke der Isolierung und der Umgebungstemperatur ab. Bei dauerhafter Verwendung, und insbesondere bei größeren Längen, sollte das Kabel über eine feste Installation verbunden und über einen Thermostat gesteuert werden.

Bei der Installation in einem Wasserrohr müssen Sie eine wasserdichte Hülse (Y-Kupplung Ø 25/32 mm E89 604 20 / E89 604 21 alternative Zusatzkit E89 604 10) einsetzen. Die Durchführung wird am Heizkabel montiert. Die Verbindung soll außerhalb der Wasserleitung liegen.

Die Herstellung dieses Produkts erfolgte in Übereinstimmung mit der Typgenehmigung und dem Beschluss über die Herstellungsüberwachung sowie den Unterlagen, die der Entscheidung über die Typgenehmigung zugrunde lagen.

EBECO AB
Lärjeågatan 11
415 02 Göteborg
SWEDEN

+46 31 707 75 50
info@ebeco.com

ebeco.com