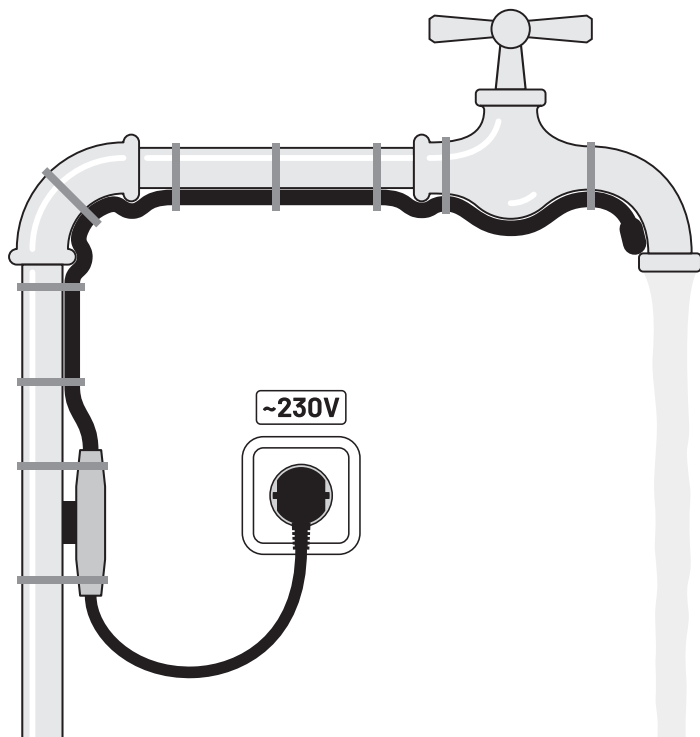


FROST PROTECTION CABLE WITH THERMOSTAT

- USER MANUAL •
- MANUAL DE UTILIZARE •
- HASZNÁLATI UTASÍTÁS •



Introduction

Thank you for purchasing this frost protection cable! The system is suitable for heating metallic or plastic tubes to prevent the freezing of the water.

The built in thermostat switches on the heating when the temperature drops below 3 °C and stops it when the temperature reaches 13 °C. The system may not be used under -45 °C, in this situation the pipes has to be emptied.

Forbidden things

Please be sure the following usage conditions will be met:

- Do not cut the heating cable – this may not be extended!
- Do not cut the power cord as well – the extension will destroy the IPX7 water resistance!
- Do not install the heating cable where animals can damage the cable coating – otherwise this can lead to electric shocks or can harm the animals!
- Do not immerse the whole system under water! Avoid the contact of cables with flowing, sprinkling or dripping water!

Installation

Please follow the indications below during the installation of the heating cable:

- First of all straighten the cable. It is forbidden to test the heating when the cable is rolled, as this may cause unwanted electromagnetic induction!
- If the cable is inflexible due to low temperatures, plug in and let it heat for several minutes.
- Mount the heading cable on the pipe, fasten as frequently as you can. Do not use metallic wires to fasten the cable! Use insulating tape or softly tightened tie wraps. After mounting the cable, the whole pipe may be insulated to conserve the heat. Attention: it is forbidden to insulate the thermostat!
- Mount the thermostat on the pipe so that the black button touches the pipe surface. Do not cover the thermostat with insulating materials – it is very important for it to be able to measure the ambient temperature!

Frost-proof conditions

Please study the table below to learn the lowest ambient temperature, when a pipe with a given diameter may safely keep the water above the freezing point.

Pipe diameter	15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	48 mm	60 mm	76 mm
Without extra insulation	-20 °C	-13 °C	-10 °C	-7 °C	-5 °C	-4 °C	-3 °C	-2 °C
With 13 mm extra insulation	-45 °C	-45 °C	-40 °C	-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C

Introducere

Vă mulțumim că ați achiziționat acest cablu anti-îngheț! Sistemul este potrivit pentru încălzirea tuburilor metalice, sau cele din plastic, pentru a preveni înghețarea apei.

Termostatul încorporat pornește încălzirea când temperatura scade sub 3 °C și se oprește când temperatura ajunge la 13 °C. Sistemul nu poate fi utilizat sub -45 °C, în această situație conductele trebuie golite de apă.

Lucruri interzise

Vă rugăm să vă asigurați că vor fi îndeplinite următoarele condiții de utilizare:

- Nu tăiați cablul de încălzire – acesta nu poate fi prelungit!
- Nu tăiați nici cablul de alimentare – extinderea acestuia va distruge rezistența IPX7 la apă!
- Nu instalați cablul de încălzire acolo unde animalele pot deteriora învelișul cablului – acest lucru poate provoca șocuri electrice atât oamenilor, cât și pentru animale!
- Nu scufundați întregul sistem sub apă! Evitați contactul cablurilor cu apa curgătoare, stropită sau chiar cu cea care picură!

Instalare

Vă rugăm, urmați indicațiile de mai jos în timpul instalării cablului de încălzire:

- Prima dată desfaceți și îndreptați cablul. Este interzisă testarea funcționării acestuia când cablul este strâns, deoarece ansamblul poate provoca inducție electromagnetică nedorită!
- Dacă cablul este rigid din cauza temperaturilor scăzute, conectați-l pentru câteva minute ca să se încălzească.
- Montați cablul pe țevă, fixându-l la distanțe cât mai dese. Nu folosiți fire metalice pentru a fixa cablul! Folosiți bandă izolatoare sau coliere de plastic strânse ușor. După montarea cablului, întreaga țevă poate fi termoizolată în vederea conservării cât mai efective a căldurii. Atenție: este interzisă izolarea termostatului!
- Fixați termostatul pe țevă astfel încât butonul negru să atingă ferm suprafața țevii. Nu acoperiți termostatul cu materiale termoizolante – este foarte important ca termostatul să poată măsura temperatura ambianței în mod eficient!

Condiții de anti-îngheț

Vă rugăm, studiați tabelul de mai jos pentru a afla cea mai scăzută temperatură ambientală în condițiile în care o țevă, cu diametrul dat, poate menține în siguranță apa peste punctul de îngheț.

Diametrul țevii	15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	48 mm	60 mm	76 mm
Fără izolare suplimentară	-20 °C	-13 °C	-10 °C	-7 °C	-5 °C	-4 °C	-3 °C	-2 °C
Cu izolație suplimentară de 13 mm	-45 °C	-45 °C	-40 °C	-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C



Használati utasítás

Bevezető

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a fűtőkábelt! A rendszer alkalmas a fagykárok elkerülésére, fém-, vagy műanyagcsövek esetében.

A beépített termostát bekapcsolja a fűtést, ha a hőmérséklet 3 °C alá esik, és leállítja a fűtést, ha a hőmérséklet eléri a 13 °C-t. A rendszer -45 °C alatt nem működtethető, ebben az esetben már vízmentesíteni kell a csöveket.

Tiltott dolgok

Kérjük, győződjön meg arról, hogy a következő használati feltételek teljesülnek:

- Ne vágja el a fűtőkábelt – ez nem meghosszabbítható!
- Ne vágja el a tápkábelt sem – a hosszabbítás megszünteti a kábel IPX7 vízállóságát!
- Ne szerelje fel a fűtőkábelt olyan helyen, ahol különféle állatok megsérthetik a kábel bevonatát – ha ez megtörténik, a későbbiekben, a lecsupaszított kábel miatt súlyos áramütést szenvedhetnek az emberek, vagy állatok!
- Ne helyezze a rendszert víz alá! Gondosan kerülje a kábelek érintkezését folyó, spriccelő vagy csöpögő vízzel!

Üzembe helyezés

Kérjük, kövesse az alábbi utasításokat a fűtőkábel felszerelése során:

- Először is egyenesítse ki a kábelt. Tilos a működést feltekert kábellel tesztelni, mert ez nem kívánt elektromágneses indukciót okozhat!
- Ha az alacsony hőmérséklet miatt a kábel túl merev, táplálja be a rendszert és hagyja melegezni néhány percre.
- Rögzítse a fűtőkábelt a csőre, szorítsa le amilyen gyakran csak lehetséges. Ne használjon fémhuzalt a kábel rögzítésére, ehelyett használjon szigetelőszalagot vagy gyengén megszorított kábelkötegelőt. A fűtőkábel rögzítése után az egész csövet le lehet szigetelni a további hővesztések elkerülése érdekében. Figyelem: a termostátot tilos leszigetelni!
- Rögzítse a termostátot a csövön úgy, hogy a fekete gomb szorosan érintse a cső felületét. Ne takarja le a termostátot hőszigetelővel – nagyon fontos, hogy a termostát képes legyen könnyűszerrel átvenni környezet hőmérsékletét!

Fagybiztos körülmények

Az alábbi táblázat megadja a legalacsonyabb környezeti hőmérsékletet, egy adott csőátmérő függvényében, amikor a vizet még biztonságosan a fagypont fölött lehet tartani a csőben.

Csőátmérő	15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	48 mm	60 mm	76 mm
Extra szigetelés nélkül	-20 °C	-13 °C	-10 °C	-7 °C	-5 °C	-4 °C	-3 °C	-2 °C
13 mm-es extra szigeteléssel	-45 °C	-45 °C	-40 °C	-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C