

## Termékválaszték csőfűtésekhez

A deviflex™ DTIP-8, DTIP-10 típusú és a devipeguard™10/25 típusú kábelek egyaránt használhatók csövek fagyvédelmére, amennyiben a csövek hőmérséklete nem haladja meg a 40 °C-ot.

Műanyagcsövek fagyvédelmére nem lehet 10 W/m teljesítménynél nagyobb teljesítményű kábelt használni. Fémcsövek esetében nagyobb teljesítményű kábel is beépíthető.

## Fűtés csöveken

Fűtőkábelek föld feletti, vagy föld alatti csövekre egyaránt szerelhetők.

### Szerelés kültéri, föld feletti csöveken:

Hőszigetelés alkalmazása a fűtőkábelek ellenére kiemelten szükséges a csövek fűtésekor. A fűtőkábeleket több módon lehet a csövekre rögzíteni a szükséges teljesítmény függvényében:

1. Egy vagy két szál kábel hosszanti irányban a cső oldalán
2. A kábel hullámosan feltekerve
3. A kábel spirálisan feltekerve

A csövek különféle anyagokkal hőszigetelhetők, ezek vastagsága általában 10-50 mm közötti. A hőszigetelést minden esetben védeni kell pára és nedvesség ellen, ugyanis ezek rontják az anyag szigetelő-képességét.

Szerelésnél fontos a biztonsági előírások betartása. Minden esetben jelezni kell, hogy a csövek elektromos fűtéssel üzemelnek, pl. a csőre kívülről felirat helyezhető.

## Fűtés cső belsejében

Néhány esetben kizárólag a cső belsejében lehet fűtőkábeleket elhelyezni. Erre a célra a DTIV-9 (230 V, 9 W) típusú kábel alkalmas. A fűtés rendkívül hatékony, hiszen a kábel közvetlenül a fűteni kívánt közegben helyezkedik el.

A deviflex™ DTIV-9 kábel polietilén külső szigetelése semmilyen vegyi változást nem okoz az ivóvíz ízében.

A kábelt nem szabad a beépített csapokon, szelepeken átvezetni. Minden esetben FI relét kell használni.

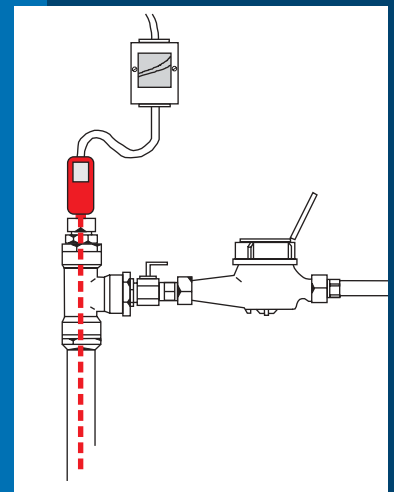
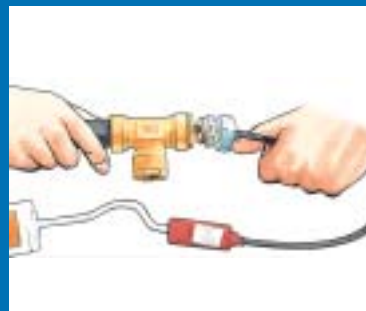
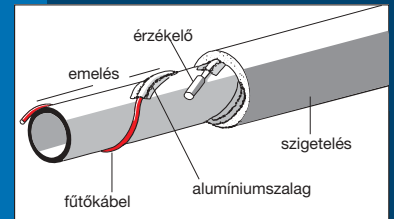
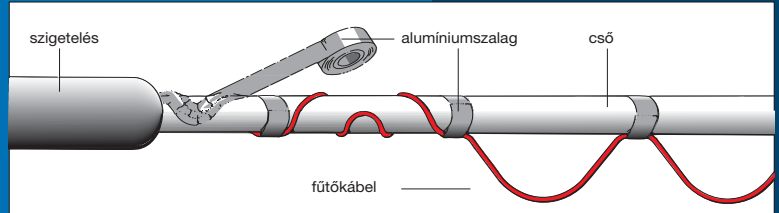
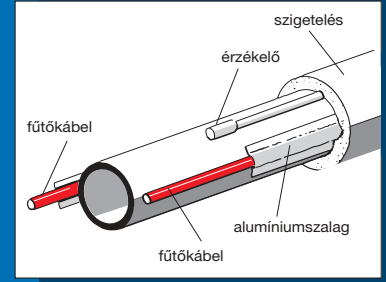
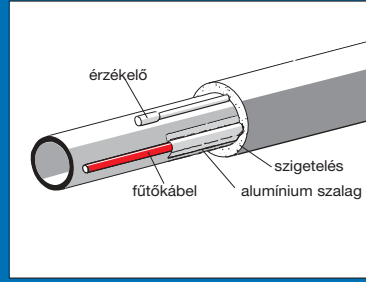
## Szilikon szigetelésű fűtőkábelek

A szilikon jó tulajdonságainak köszönhetően a kábel rendkívül rugalmas, és nagyon hideg, valamint nagyon meleg környezetben egyaránt jól használható.

A kábel maximum 170 °C-os környezetben használható. Teljesítménye nem lehet több, mint 40 W/m.

Szilikon szigetelésű fűtőkábelek olyan csöveknél használhatók, ahol magasabb a csőben lévő anyag hőmérséklete (+40 °C felett), vagy nagyobb teljesítményre van igény (40 W/m-ig).

Fontos kritérium, hogy a szilikon szigetelésű fűtőkábelek nem érintkezhetnek olajjal vagy állati zsiradékkal.



## Önszabályozó fűtőkábelek

### Műszaki leírás:

Egy beépített hőmérsékletfüggő ellenállás a két egymás mellett haladó rézér között szabályozza és behatárolja a kábel hőmérsékletét. Ez automatikusan lehetővé teszi, hogy a kábel bármely pontján levő hőmérséklet szabályozza a kábel adott helyen felvett és leadott teljesítményét is. Ha a környezeti hőmérséklet emelkedik, akkor a kábel leadott teljesítménye csökken. Így működés közben a kábel más pontjain különböző teljesítményfelvétel történik. Ezzel a megoldással a kábel túlmelegedés ellen védetté válik, pl. a kábelek keresztezéseinél. Lehetőség van arra is, hogy bárhol elvágható legyen. Ha a kábel esetleg valahol megsérül, nem kell a teljes hosszt cserélni, csak a sérült részt.

A táblázat az egy méter csőre szükséges teljesítményt adja meg W-ban. A megadott értékek 30 °C-os hőmérséklet különbségre vannak kiszámítva. 40 °C-os különbségnél az értéket + 30 %-kal növelni kell!

Csőméret		Szigetelés vastagsága mm-ben						
		10	20	30	40	50	75	100
Hüvelyk	mm	Teljesítmény W/csőméter						
1/2	15	11	7	5	5	4	4	3
3/4	20	13	8	6	5	5	4	4
1	25	15	9	7	6	5	4	4
1 1/4	32	18	11	8	7	6	5	4
1 1/2	40	20	12	9	7	7	5	4
2	50	24	14	11	9	7	6	5
2 1/2	65	29	16	12	10	9	6	5
3	80	34	19	14	11	10	7	6
4	100	43	24	17	14	12	9	7
6	150	61	33	24	19	16	11	9
8	200	78	42	30	23	19	14	11
10	250	95	51	36	28	23	17	13
12	300	111	60	42	33	27	19	15
14	350	121	66	46	35	29	21	16

A kábeleket öntapadó alumínium szalaggal kell rögzíteni!

## Univerzális termosztátok, hőérzékelővel

### Devireg 316™

- DIN sínre szerelhető kivitel

Hiszterézis:	0 °C és 6 °C között
Éjszakai csökk. üzemmód	0 °C és 8 °C között
Hőmérsékleti tartományok:	-10 °C-tól +50 °C-ig
Környezeti hőmérséklet:	-10 °C-tól +50 °C-ig
IP védettség:	IP 20



### Devireg 610™

- falra, csőre szerelhető kivitel

Hőmérsékleti tartományok:	-10 °C-tól +50 °C-ig
Környezeti hőmérséklet:	-10 °C-tól +50 °C-ig
IP védettség:	IP 44



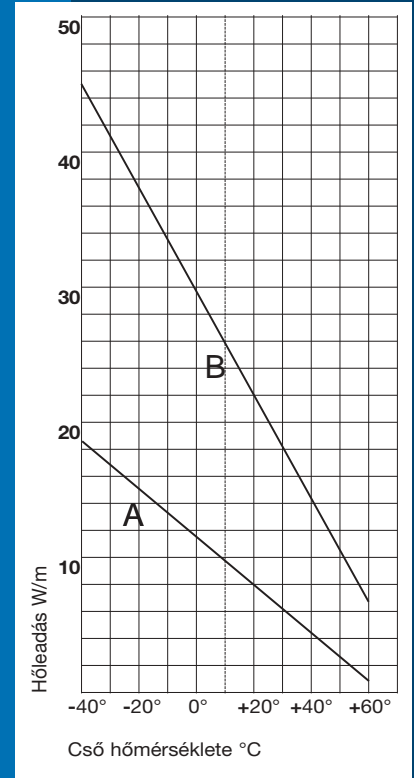
### Devireg 330™

- DIN sínre szerelhető kivitel

Hőmérsékleti tartományok a megadott értékhatárok alapján választhatóak:	-10 °C-tól +50 °C-ig +5 °C-tól +45 °C-ig +15 °C-tól +30 °C-ig +30 °C-tól +90 °C-ig +60 °C-tól +160 °C-ig
Környezeti hőmérséklet:	-10 °C-tól +50 °C-ig
IP védettség:	IP 20



### Hőérzékelő



**Az önszabályozó fűtőkábelek hőleadása a környezeti hőmérséklet függvényében**

**A = 10 W/m 10 °C-on Pipeguard**  
**B = 26 W/m 10 °C-on Pipeguard**

### DEVI Iroda

#### Danfoss Kft

H-1139. Budapest. Váci út 91.

Tel.: +36-1-4502531

Fax: +36-1-4502539

[www.devi.hu](http://www.devi.hu)

hungary@devi.com

Az Ön kereskedője:

#### Elektro L Kft.

XI. Budapest  
Sztoczek u. 13.  
Tel.: +36-1-381-0473  
[www.futokabel.hu](http://www.futokabel.hu)  
info@futokabel.hu

#### Eurovill Profi Kft.

IV. Budapest  
Kisfaludy u. 13.  
Tel.: +36-1-370-4373  
[www.futokabelek.hu](http://www.futokabelek.hu)  
boros@eurovill.com