

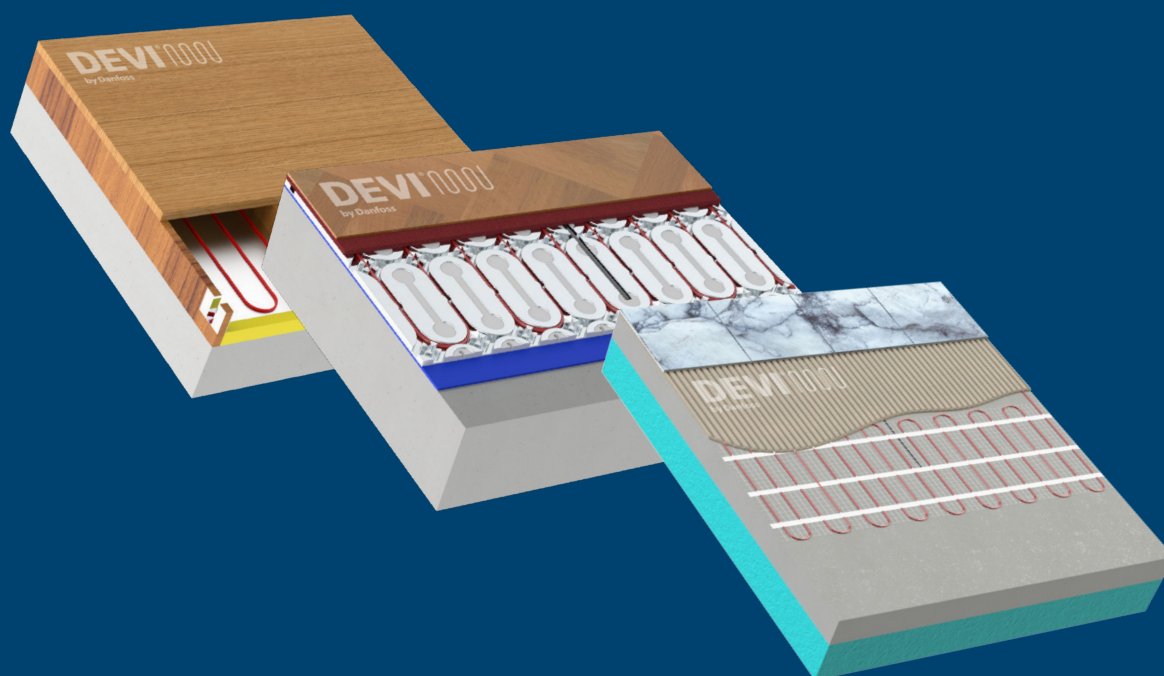


Felhasználói útmutató

Padlószervezet és a megfelelő fűtőkábelek vagy szőnyegek (Beltéri padlófűtés)

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it **DEVI**



Tartalomjegyzék

1 Bevezetés és alapvető információk.....	3
2 Elektromos fűtés szőnyegek.....	5
2.1 Beton aljzat + csempékbe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempék.....	6
2.2 Régi csempe + csempébe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempe.....	7
2.3 Beton aljzat + márványba ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + márvány	8
2.4 Szigetelőréteg + csempékbe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempe	9
2.5 Beton aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + fapadló.....	10
2.6 Fából készült aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + csempék	11
2.7 Beton aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + szőnyeg	12
3 Elektromos fűtés kábelek	13
3.1 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + csempe.....	14
3.2 Régi csempe + csempékbe ágyazott fűtőkábel ragasztó + csempék	15
3.3 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + márvány.....	16
3.4 Vasbeton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + csempék.....	17
3.5 Beton aljzatbeton + leválasztó membrán + fűtőkábel + csempe ragasztó + csempe	18
3.6 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + fapadló.....	19
3.7 NEDVES HELYISÉGEK (pl. fürdőszoba) Beton aljzat + DEVIcell + fűtőkábel borítású csempe ragasztó + csempe	20
3.8 SZÁRAZ HELYISÉGEK (pl. konyhák) Beton aljzat + DEVIcell + fűtőkábel beágyazott csempe ragasztó + csempe	21
3.9 Beton aljzat + fűtőkábel fa gerendák + fapadló.....	22
3.10 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + szőnyeg	23
3.11 Beton aljzat + DEVIcell + fűtőkábel + parketta.....	24
3.12 Beton aljzat + fagerendák + DEVIcell + fűtőkábel + linóleum.....	25
4 Biztonsági utasítások	26
5 DOs és DON'Ts	27

1 Bevezetés és alapvető információk

Ez a dokumentum átfogó áttekintést nyújt a különböző típusú padlószervezetekről és azok kompatibilitásáról az elektromos fűtési megoldásokkal. Az energiatakarékos és kényelmes fűtési rendszerek iránti növekvő kereslet miatt a padlószervezetek árnyalatainak megértése elengedhetetlen a megfelelő fűtőkábelek vagy szőnyegek kiválasztásához. Ez az útmutató felvázolja a népszerű padlótípusok - köztük a beton-, fa- és csempeburkolatok - legfontosabb jellemzőit, és mindegyikhez megfelelő, testre szabott elektromos fűtési megoldásokat ajánl.

Az egyes padlószervezetek sajátos követelményeivel és hőtechnikai tulajdonságaival foglalkozva

ez a dokumentum célja, hogy segítse az építésszeket, a kivitelezőket és a lakástulajdonosokat a megalapozott választások meghozatalában, amelyek fokozzák a kényelmet, optimalizálják az energiahatékonyságot és biztosítják a hosszú távú teljesítményt. Akár új építésről, akár utólagos átalakításról van szó, az adott padlótípushoz megfelelő fűtési termék kiválasztása jelentősen befolyásolhatja mind a funkcionalitást, mind a felhasználói elégedettséget.

Részletes leírások és gyakorlati ajánlások révén ez az útmutató értékes forrásként szolgál a biztonságos, hatékony és kompatibilis padlófűtési megoldások eléréséhez a különböző építési környezetekben.

Kábel-kábel távolságok (C-C távolság DEVIfast™ lépéssel) és a megfelelő teljesítmények méterenként² a fűtőkábelek egyes lineáris teljesítményeihez (W/m²)

* A 220 V-os teljesítményeket a 0,91-es együtthatóval kell újraszámolni.

	C-C távolság DEVIfast™ lépéssel, cm	A DEVI fűtőkábelek fajlagos teljesítménye 230 V-on			
		6 W/m	10 W/m	18 W/m	20 W/m
		DEVIflex™ 6T	DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10S	DEVIflex™ 18T	DEVIflex™ 20S
Comfort padló fűtés*	5	120	200		
	7,5	80	133		
	10	60	100	180	200
	12,5	48	80	144	160
	15	40	67	120	133
	17,5	34	57	103	114
	20	30	50	90	100
	22,5	26	45	80	89
	25	24	41	72	80

MEGJEGYZÉS: A Comfort padlófűtésnél a kábelvezetékek közötti hideg pontok elkerülése érdekében csak a **piros kerettel** jelölt C-C távolságot használja.

A **sárga** színnel jelölt összes speciális kimenet ajánlott a Comfort padlófűtéshez.

A teljes táblázat használható **Total (Direct) padlófűtéshez**.

* A **Comfort padlófűtés** vagy "Warm Floor" rendszer fűtött padlófelületet biztosít.

* A **teljes (közvetlen) padlófűtés** az egyetlen fűtési rendszer, amely egy helyiségben (vagy területen) a felhasználó által meghatározott helyiséghőmérséklet fenntartására szolgál a helyiség hővesztésének megfelelően.

**Kábel-kábel távolságok (C-C távolság DEVIclip™ c-c lépéssel)
és a megfelelő teljesítmények méterenként²
a fűtőkábelek egyes lineáris teljesítményeihez (W/m²)**

* A 220 V-os teljesítményeket a 0,91-es együtthatóval kell újraszámolni.

	C-C távolság DEVIclip™ c-c lépéssel, cm	A DEVI fűtőkábelek fajlagos teljesítménye 230 V-on			
		6 W/m	10 W/m	18 W/m	20 W/m
		DEVIflex™ 6T	DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10S	DEVIflex™ 18T	DEVIflex™ 20S
Comfort padló fűtés*	5	120	200		
	7	86	143		
	10	60	100	180	200
	12	50	83	150	167
	15	40	67	120	133
	17	35	59	106	118
	20	30	50	90	100
	23	26	43	78	87
	25	24	40	72	80

MEGJEGYZÉS: A Comfort padlófűtésnél a kábelvezetékek közötti hideg pontok elkerülése érdekében csak a **piros kerettel** jelölt C-C távolságot használja.

A **sárga** színnel jelölt összes speciális kimenet ajánlott a Comfort padlófűtéshez.

A teljes táblázat használható **Total (Direct) padlófűtéshez**.

* A **Comfort padlófűtés** vagy "Warm Floor" rendszer fűtött padlófelületet biztosít.

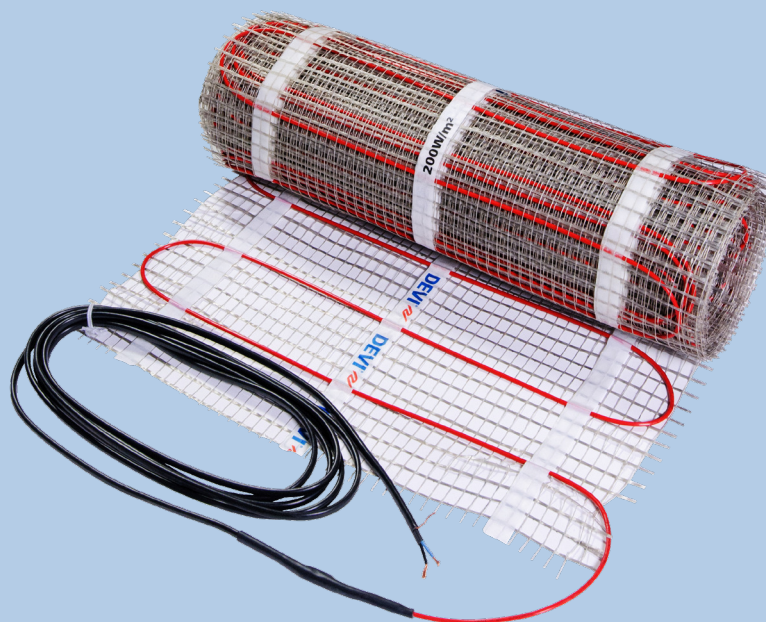
* A **teljes (közvetlen) padlófűtés** az egyetlen fűtési rendszer, amely egy helyiségben (vagy területen) a felhasználó által meghatározott helyiség hőmérséklet fenntartására szolgál a helyiség hővesztésének megfelelően.



2 Elektromos fűtés **szőnyegek**

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI



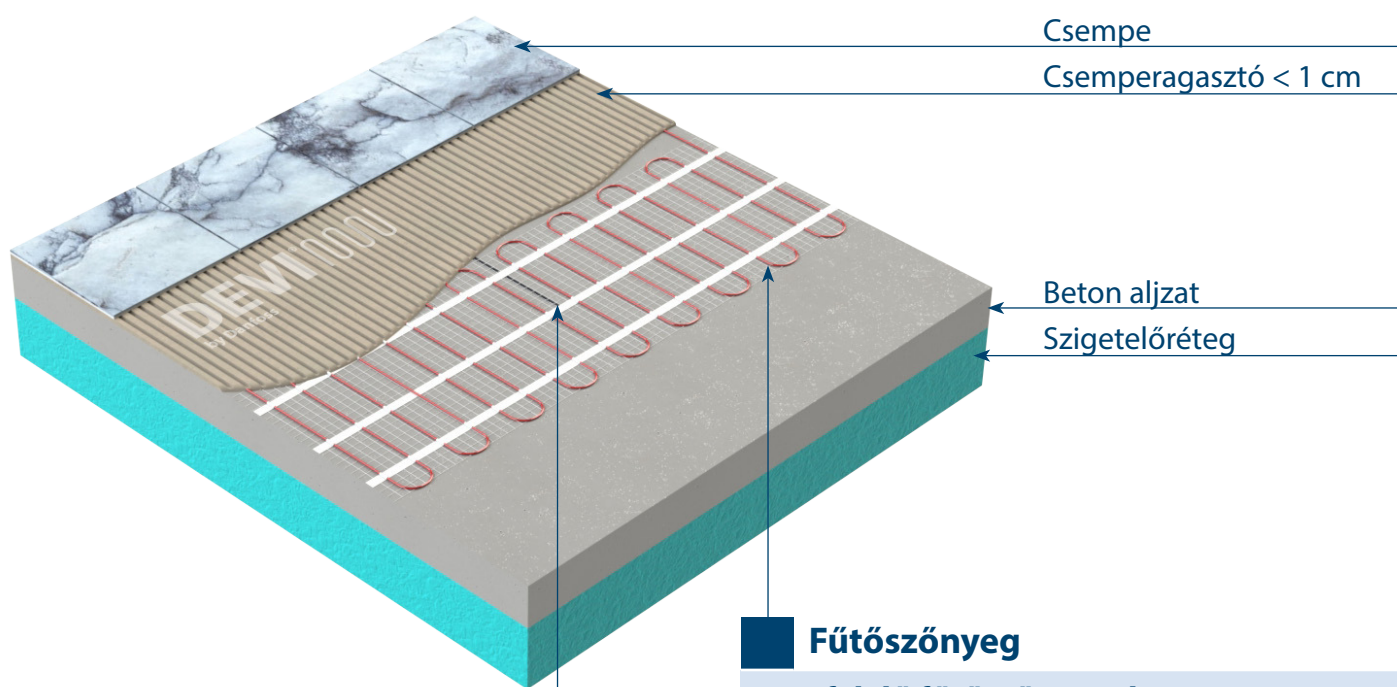
Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.1 Beton aljzat + csempékbe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempék

Alkalmas teljesítmények:

Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**



Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIheat™ 150S](#)
- [DEVIcomfort™ 100T](#)
- [DEVIcomfort™ 150T](#)
- [DEVIimat™ 70T](#)
- [DEVIimat™ 100T](#)
- [DEVIimat™ 150T](#)
- [DEVIimat™ 200T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

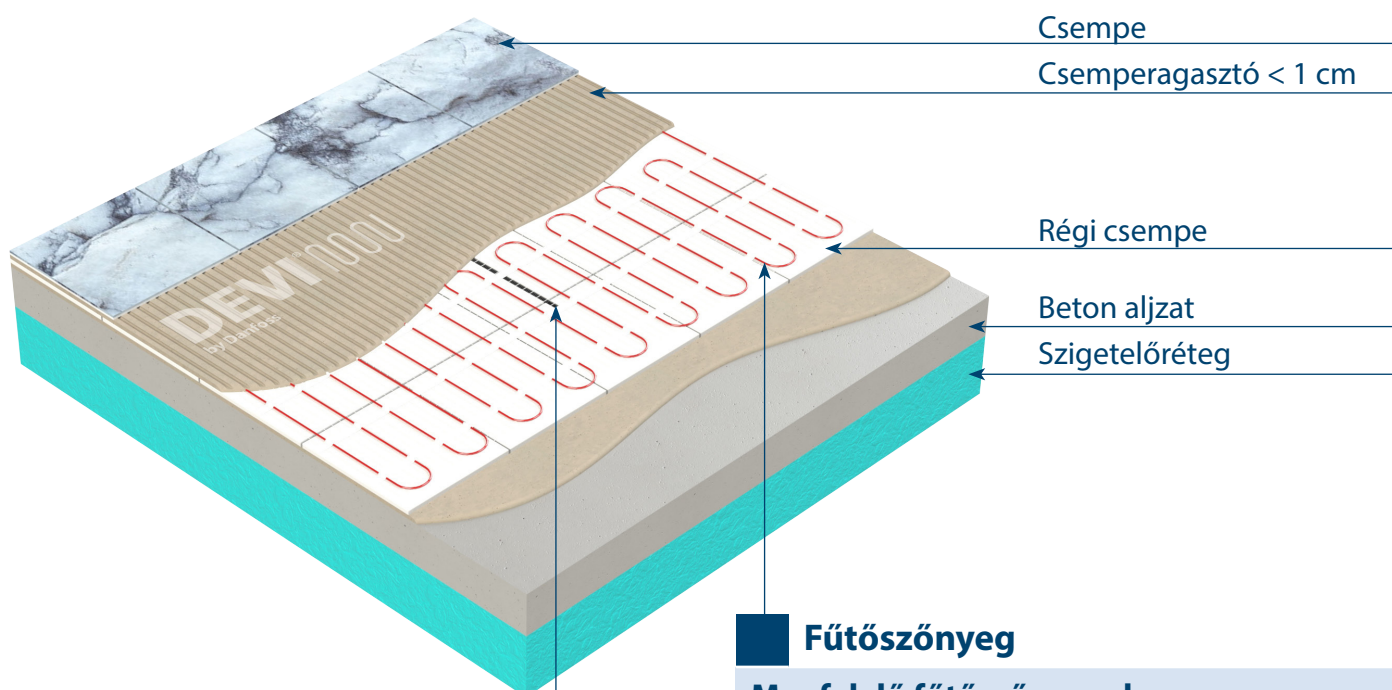
Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#)

Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.2 Régi csempe + csempébe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempe

Alkalmas teljesítmények:Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**

Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIheat™ 150S](#) ☑
- [DEVIconfort™ 100T](#) ☑
- [DEVIconfort™ 150T](#) ☑
- [DEVImat™ 70T](#) ☑
- [DEVImat™ 100T](#) ☑
- [DEVImat™ 150T](#) ☑
- [DEVImat™ 200T](#) ☑

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#) ☑
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#) ☑

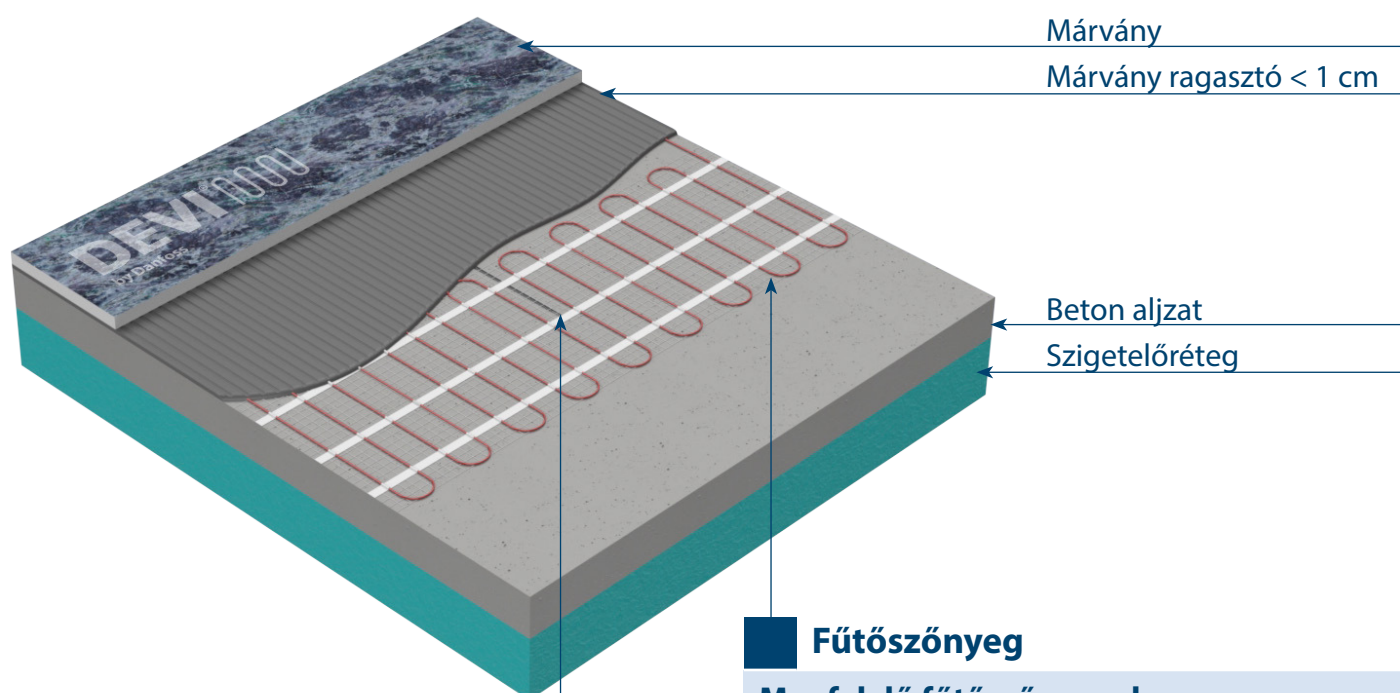
Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.3 Beton aljzat + márványba ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + márvány

Alkalmas teljesítmények:

Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**



Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIheat™ 150S](#) ☑
- [DEVIcomfort™ 100T](#) ☑
- [DEVIcomfort™ 150T](#) ☑
- [DEVIimat™ 70T](#) ☑
- [DEVIimat™ 100T](#) ☑
- [DEVIimat™ 150T](#) ☑
- [DEVIimat™ 200T](#) ☑

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

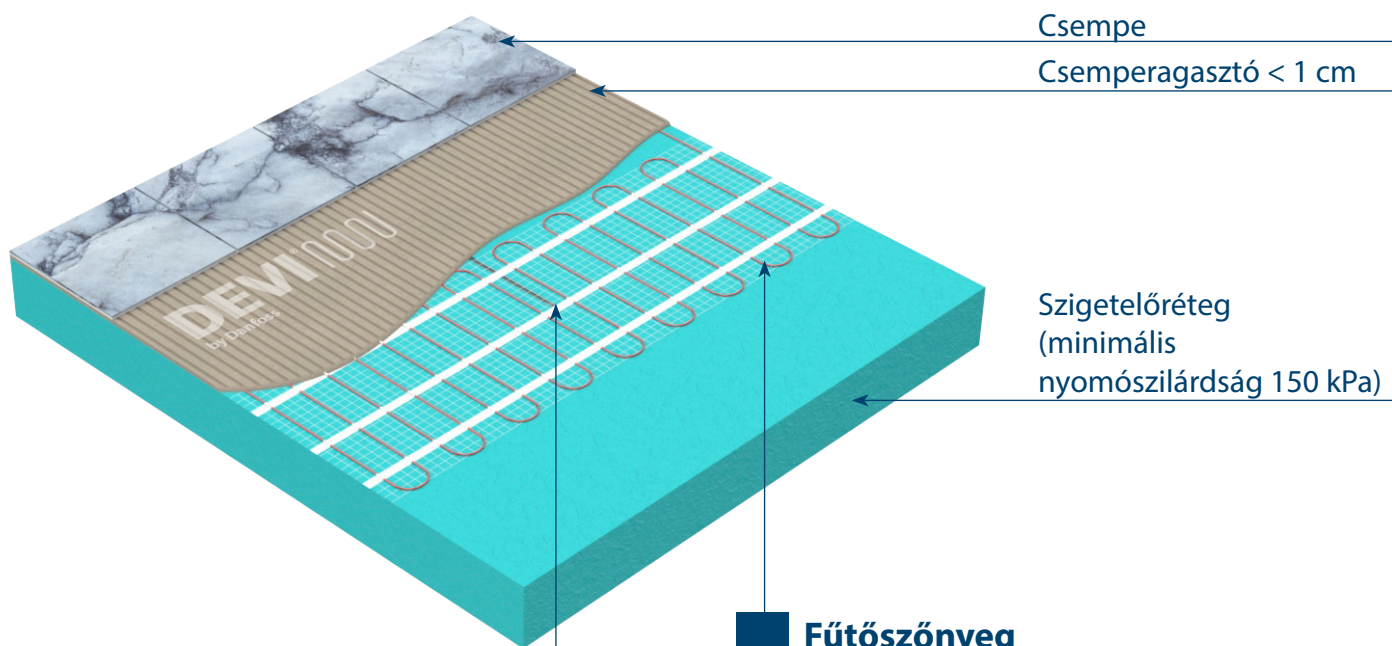
- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#) ☑
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#) ☑

Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.4 Szigetelőréteg + csempékbe ágyazott fűtőszőnyeg ragasztó + csempe

Alkalmas teljesítmények:

Fajlagos teljesítmény: **max. 150 W/m²**

Csempe

Csemperagasztó < 1 cm

Szigetelőréteg
(minimális
nyomószilárdság 150 kPa)

Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIheat™ 150S](#) 
- [DEVIcomfort™ 100T](#) 
- [DEVIcomfort™ 150T](#) 
- [DEVIimat™ 70T](#) 
- [DEVIimat™ 100T](#) 
- [DEVIimat™ 150T](#) 

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#) 
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#) 

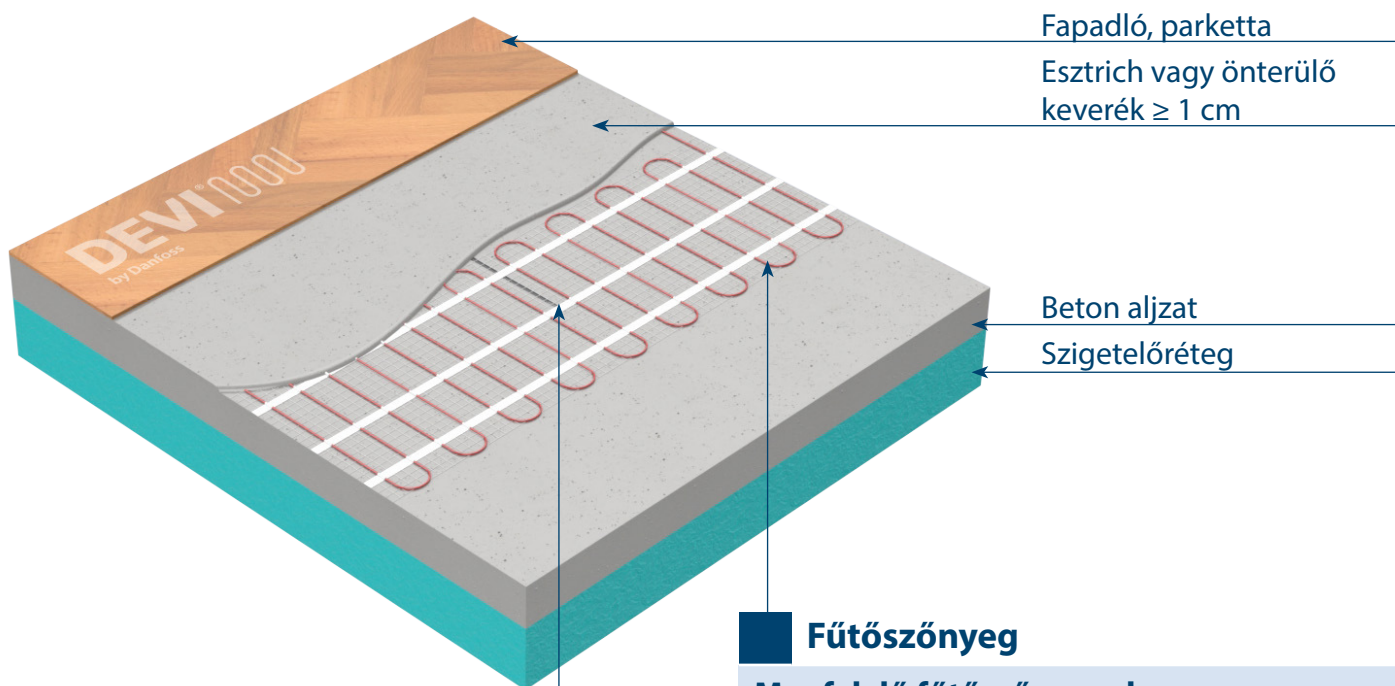
Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.5 Beton aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + fapadló

Alkalmas teljesítmények:

Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**



Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIcomfort™ 100T](#) ☑
- [DEVImat™ 70T](#) ☑
- [DEVImat™ 100T](#) ☑

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

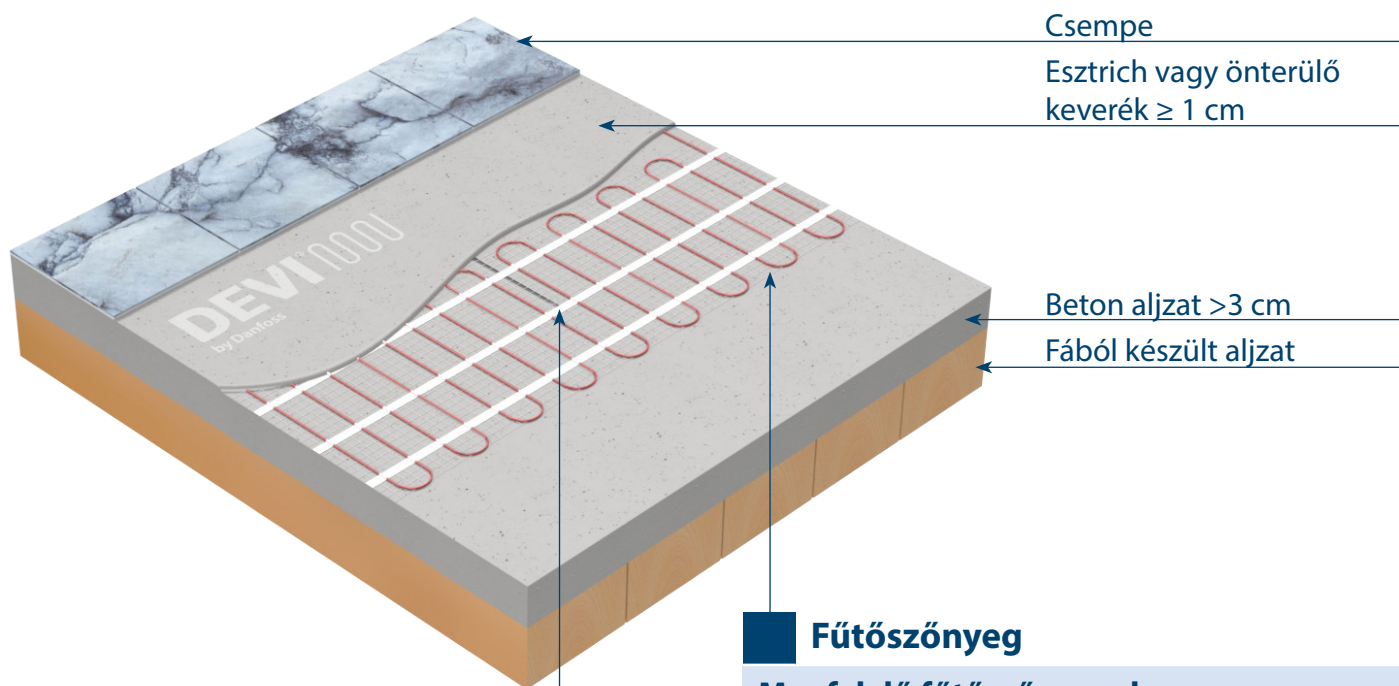
Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#) ☑
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#) ☑

Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.6 Fából készült aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + csempék

Alkalmas teljesítmények:Fajlagos teljesítmény: **max. 150 W/m²**

Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIheat™ 150S](#)
- [DEVIcomfort™ 100T](#)
- [DEVIcomfort™ 150T](#)
- [DEVIimat™ 70T](#)
- [DEVIimat™ 100T](#)
- [DEVIimat™ 150T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#)

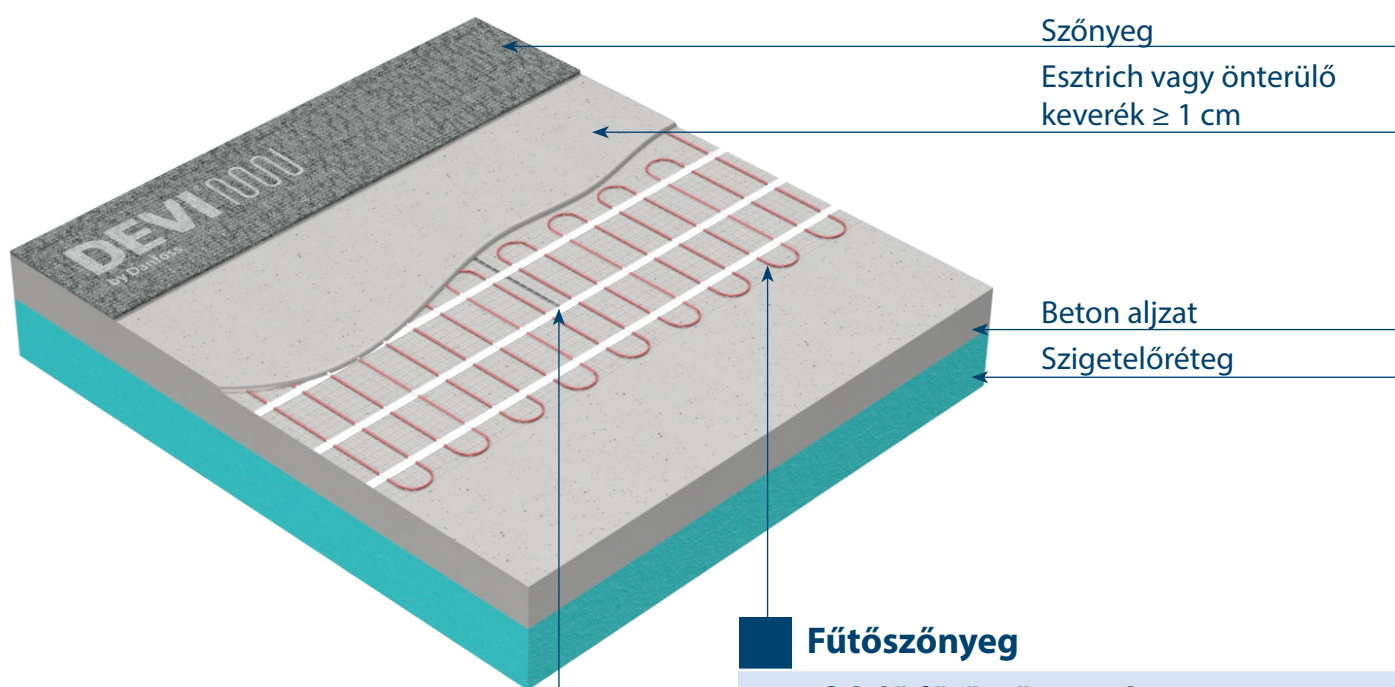
Elektromos fűtés szőnyegek

NEDVES
telepítés

2.7 Beton aljzat + fűtőszőnyeg esztrichbe ágyazva + szőnyeg

Alkalmas teljesítmények:

Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**



Fűtőszőnyeg

Megfelelő fűtőszőnyegek:

- [DEVIcomfort™ 100T](#)
- [DEVImat™ 70T](#)
- [DEVImat™ 100T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#)



3 Elektromos fűtés **kábelek**

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI



Elektromos fűtés kábelek

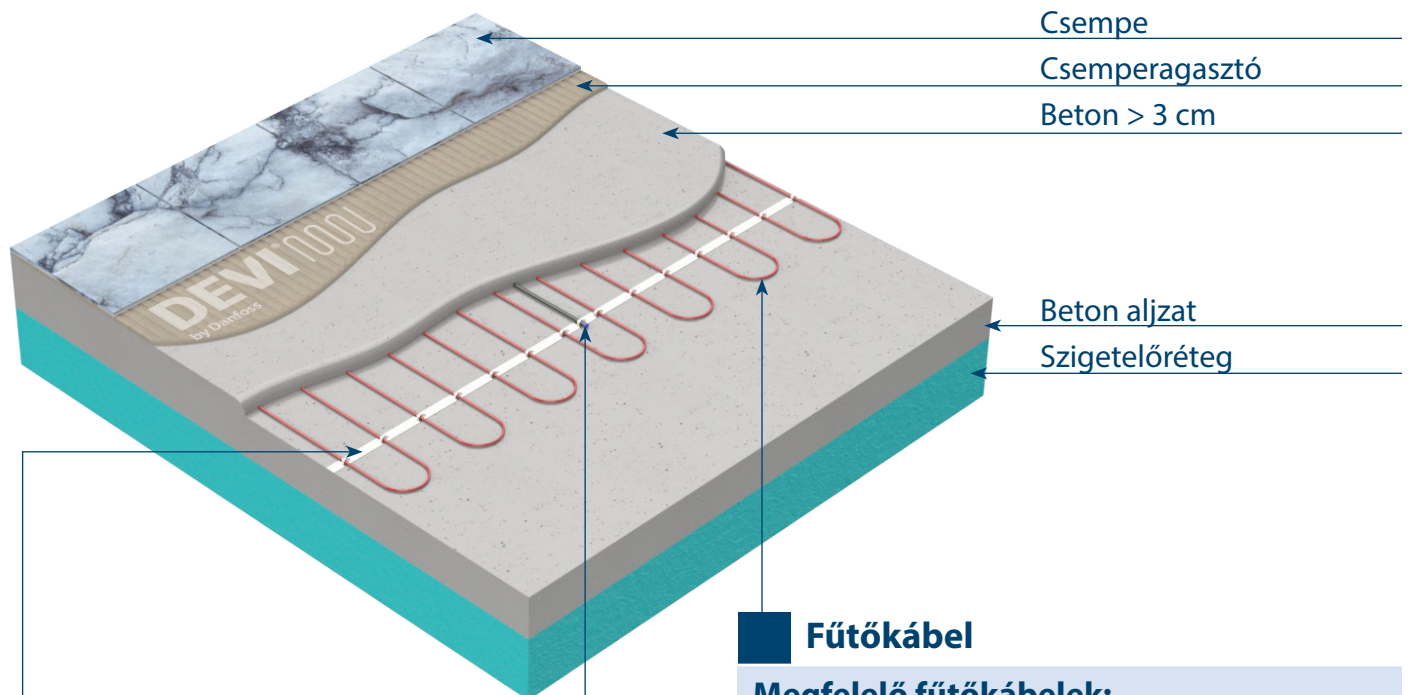
NEDVES
telepítés

3.1 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + csempe

Alkalmos teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **w/m: 6, 10, 18, 20 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**



Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIconc™ c-c**

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 20S**
- **DEVIconfort™ 10T** (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**
- **DEVIflex™ 18T**

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmos termékek:

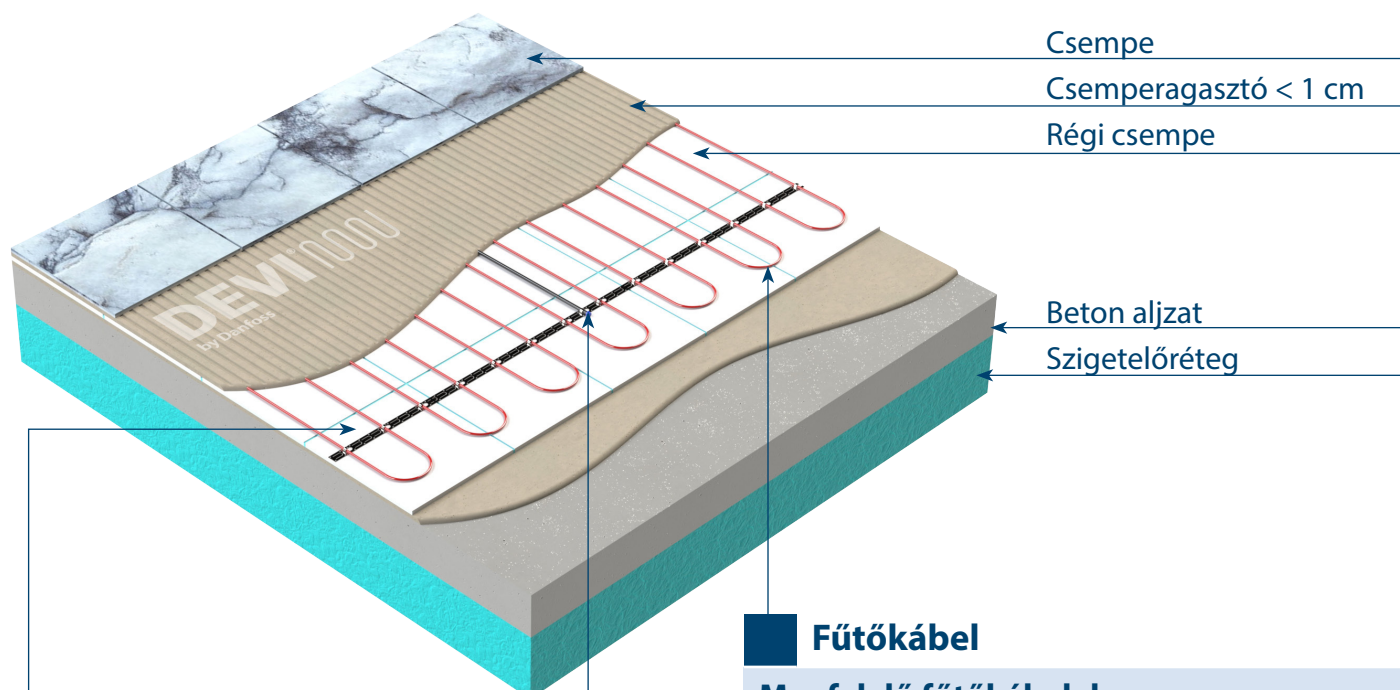
- **Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben**

Elektromos fűtés kábelek

NEDVES
telepítés

3.2 Régi csempe + csempékbe ágyazott fűtőkábel ragasztó + csempék

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **10 W/m**Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**

Csempe

Csemperagasztó < 1 cm

Régi csempe

Beton aljzat

Szigetelőréteg

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- **DEVIfort™ 10T** ☑ (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)

Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- **DEVIfast™ 5 m** ☑
- **DEVIfast™ 25 m** ☑
- **DEVlclip™ c-c** ☑

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- **Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m** ☑
- **AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben** ☑

Elektromos fűtés kábelek

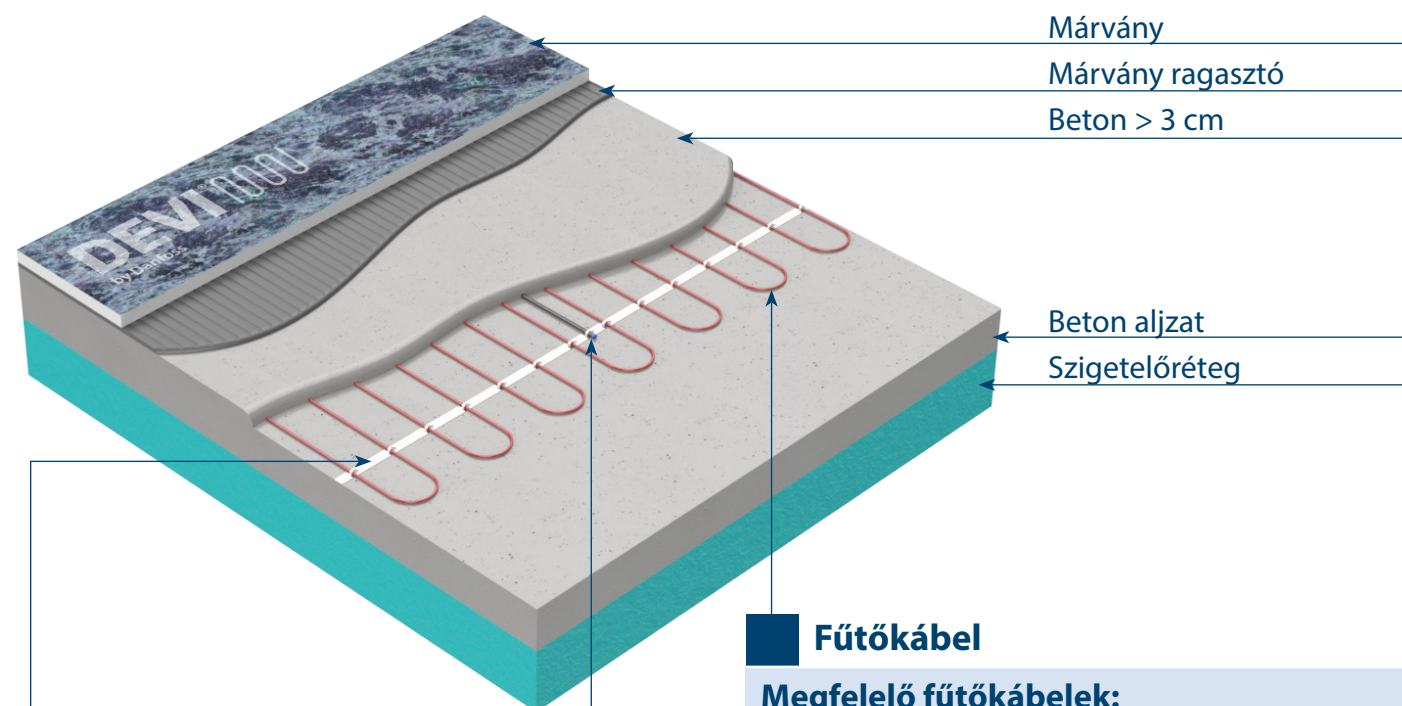
NEDVES
telepítés

3.3 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + márvány

Alkalmos teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **w/m: 6, 10, 18, 20 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**



Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- [DEVIfast™ 5 m](#)
- [DEVIfast™ 25 m](#)
- [DEVIconc™ c-c](#)

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- [DEVIflex™ 10S](#)
- [DEVIflex™ 20S](#)
- [DEVIflex™ 10T](#) (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)
- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)
- [DEVIflex™ 18T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmos termékek:

- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#)

Elektromos fűtés kábelek

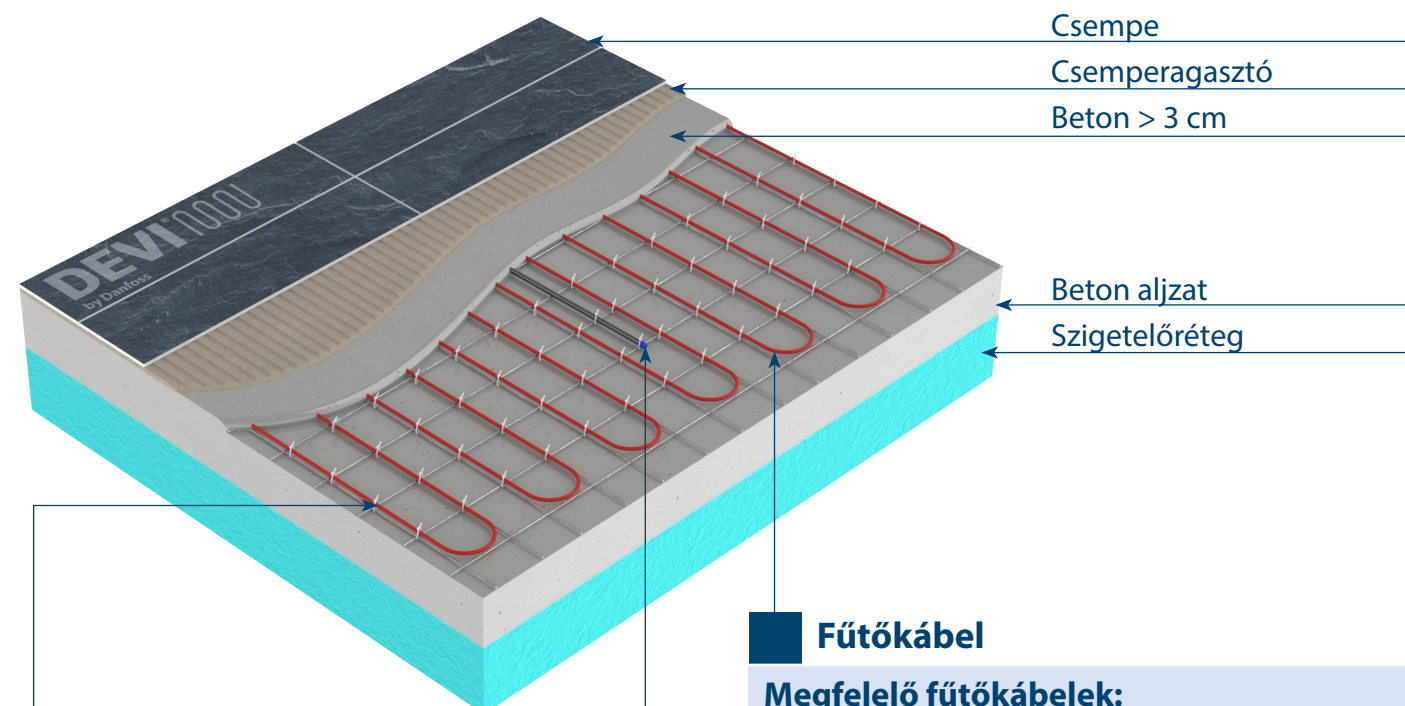
NEDVES
telepítés

3.4 Vasbeton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + csempék

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **w/m: 6, 10, 18, 20 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 200 W/m²**



Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- [DEVlclip™ Twisto](#) 

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- [DEVlbasic™ 10S](#) 
- [DEVlbasic™ 20S](#) 
- [DEVlcomfort™ 10T](#)  (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)
- [DEVlflex™ 6T](#) 
- [DEVlflex™ 10T](#) 
- [DEVlflex™ 18T](#) 

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

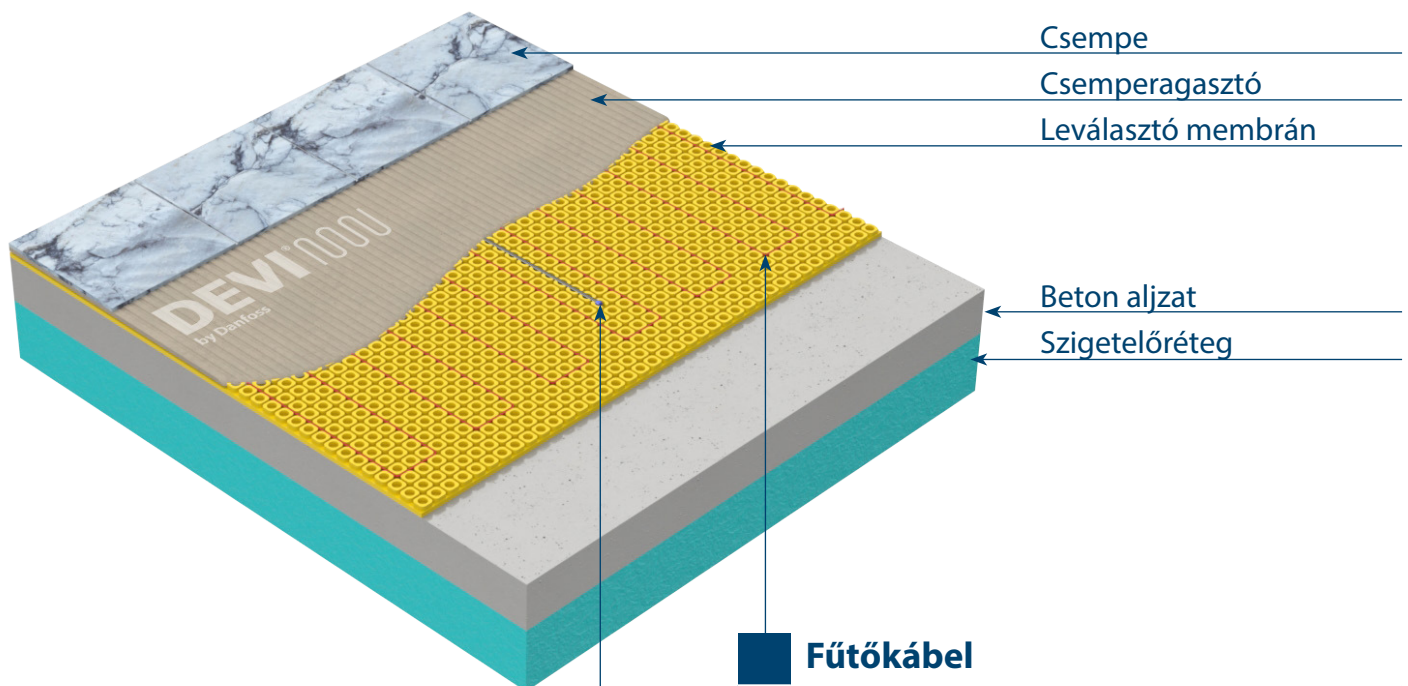
- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#) 
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#) 

Elektromos fűtés kábelek

NEDVES
telepítés

3.5 Beton aljzatbeton + leválasztó membrán + fűtőkábel + csempe ragasztó + csempe

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **10 W/m**Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- **DEVIcomfort™ 10T**

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben vagy 2 vezetékes érzékelő (fő és tartalék)

Alkalmas termékek:

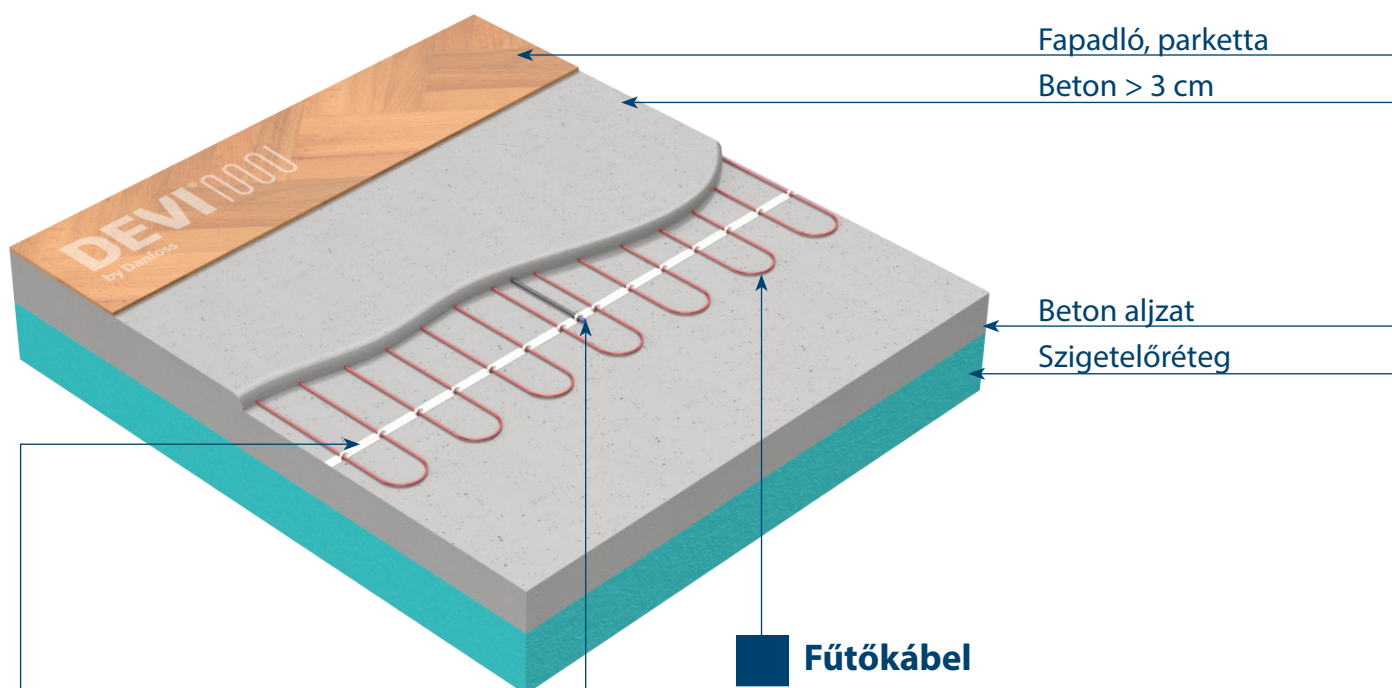
- **Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben**

Elektromos fűtés kábelek

NEDVES
telepítés

3.6 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + fapadló

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**Fajlagos teljesítmény: **max. 150 W/m²**

Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIconc™ c-c**

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 10T** (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- **Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben**

Elektromos fűtés kábelek

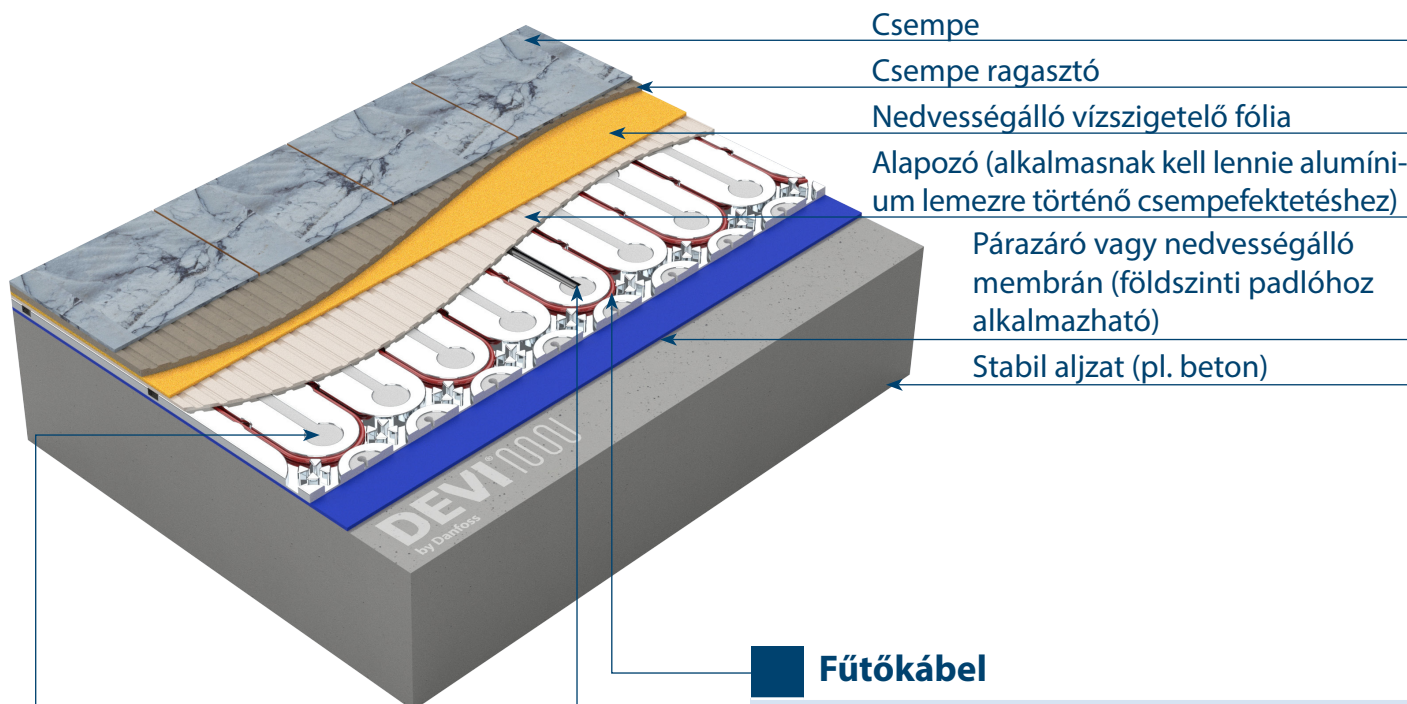
NEDVES
telepítés

3.7 NEDVES HELYISÉGEK (pl. fürdőszoba) Beton aljzat + DEVIcell + fűtőkábel borítású csempe ragasztó + csempe

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**



Csempe

Csempe ragasztó

Nedvességálló vízszigetelő fólia

Alapozó (alkalmasnak kell lennie alumínium lemezre történő csempefektetéshez)

Párázáró vagy nedvességálló membrán (földszinti padlóhoz alkalmazható)

Stabil aljzat (pl. beton)

Fűtőkábel

Alkalmas fűtőkábelek:

- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)

DEVIcell™

Alkalmas rögzítőelem:

- [DEVIcell™](#)
- [Alumínium szalag](#)
- [Összekötő kapcsok](#)
- [Széllemezek](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Érzékelő szerelőkészlet](#)

Elektromos fűtés kábelek

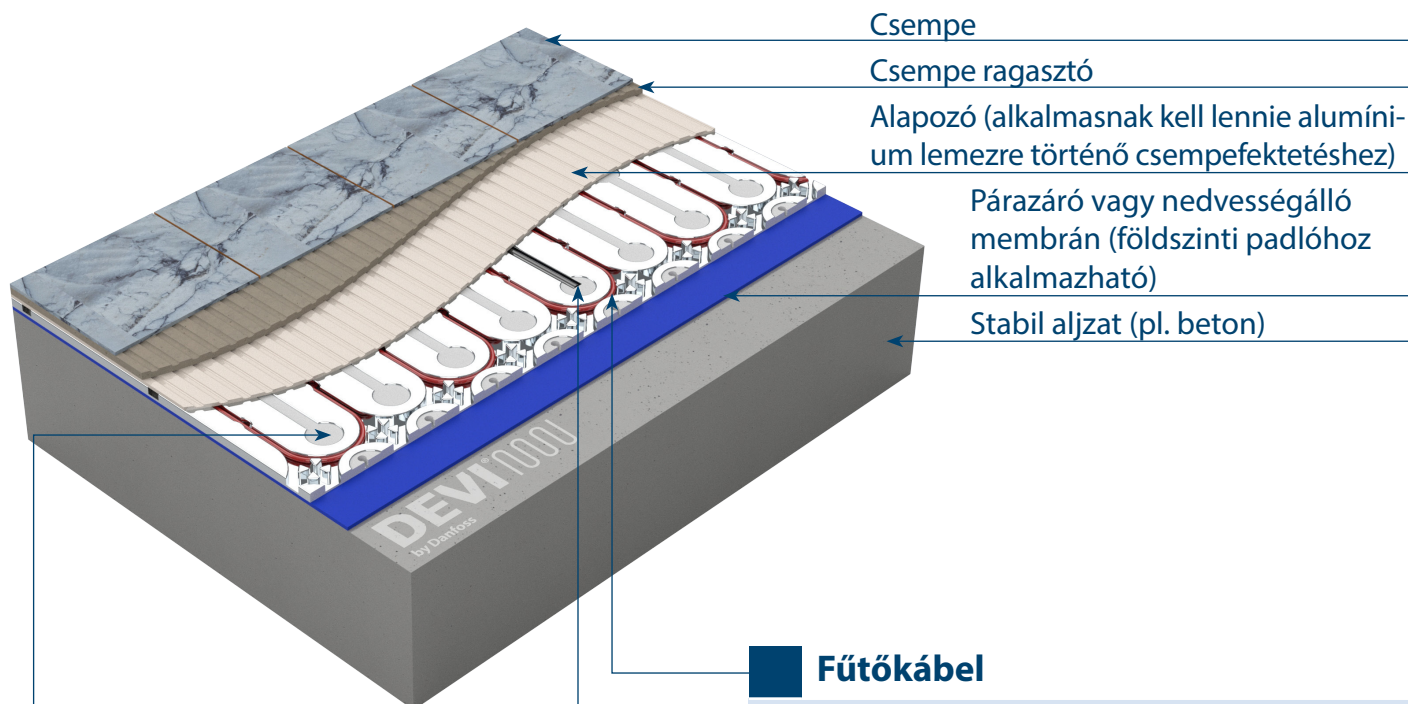
NEDVES
telepítés

3.8 SZÁRAZ HELYSÉGEK (pl. konyhák) Beton aljzat + DEVlcell + fűtőkábel beágyazott csempe ragasztó + csempe

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**



Fűtőkábel

Alkalmas fűtőkábelek:

- **DEVlflex™ 6T** 
- **DEVlflex™ 10T** 

DEVlcell™

Alkalmas rögzítőelem:

- **DEVlcell™** 
- **Alumínium szalag** 
- **Összekötő kapcsok** 
- **Széllelemzek** 

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- **Érzékelő szerelőkészlet** 

Elektromos fűtés kábelek

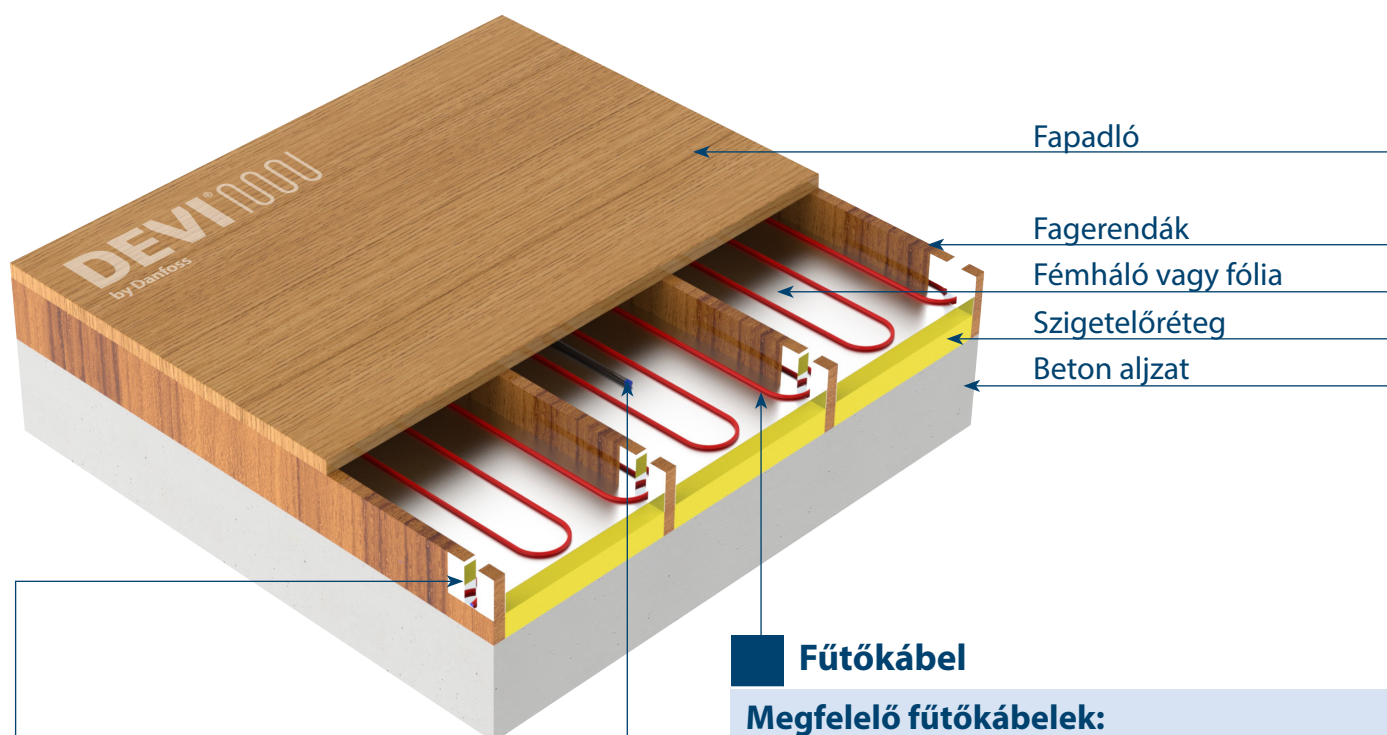
SZÁRAZ
telepítés

3.9 Beton aljzat + fűtőkábel fa gerendák + fapadló

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **10 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 80 W/m²**



Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- [Alumínium szalag](#)

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- [DEVIbasic™ 10S](#)
- [DEVIcomfort™ 10T](#)
- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

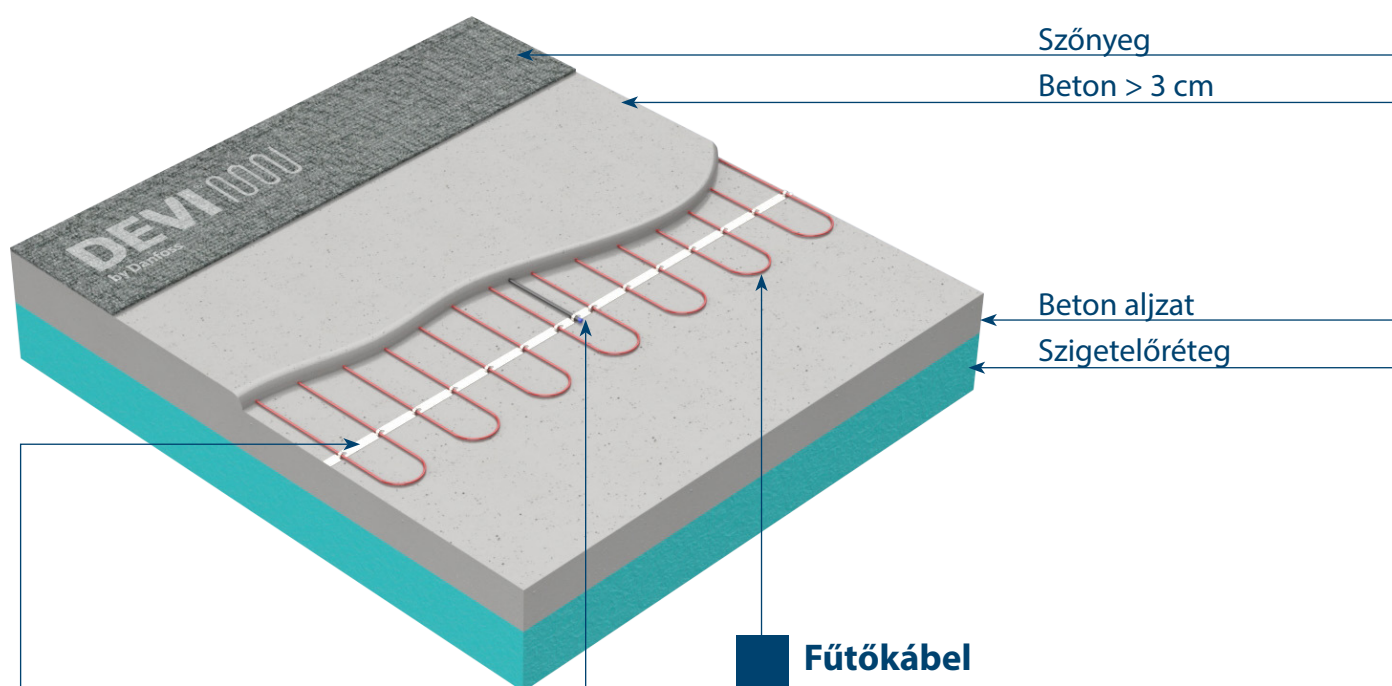
- [Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben](#)

Elektromos fűtés kábelek

NEDVES
telepítés

3.10 Beton aljzat + betonba ágyazott fűtőkábel + szőnyeg

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**

Rögzítő elem

Megfelelő rögzítőelem:

- **DEVIfast™ 5 m** ☑
- **DEVIfast™ 25 m** ☑
- **DEVIconc™ c-c** ☑

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- **DEVIflex™ 10S** ☑
- **DEVIflex™ 10T** ☑ (a beton vastagsága a kábel felett >1 cm lehet)
- **DEVIflex™ 6T** ☑
- **DEVIflex™ 10T** ☑

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

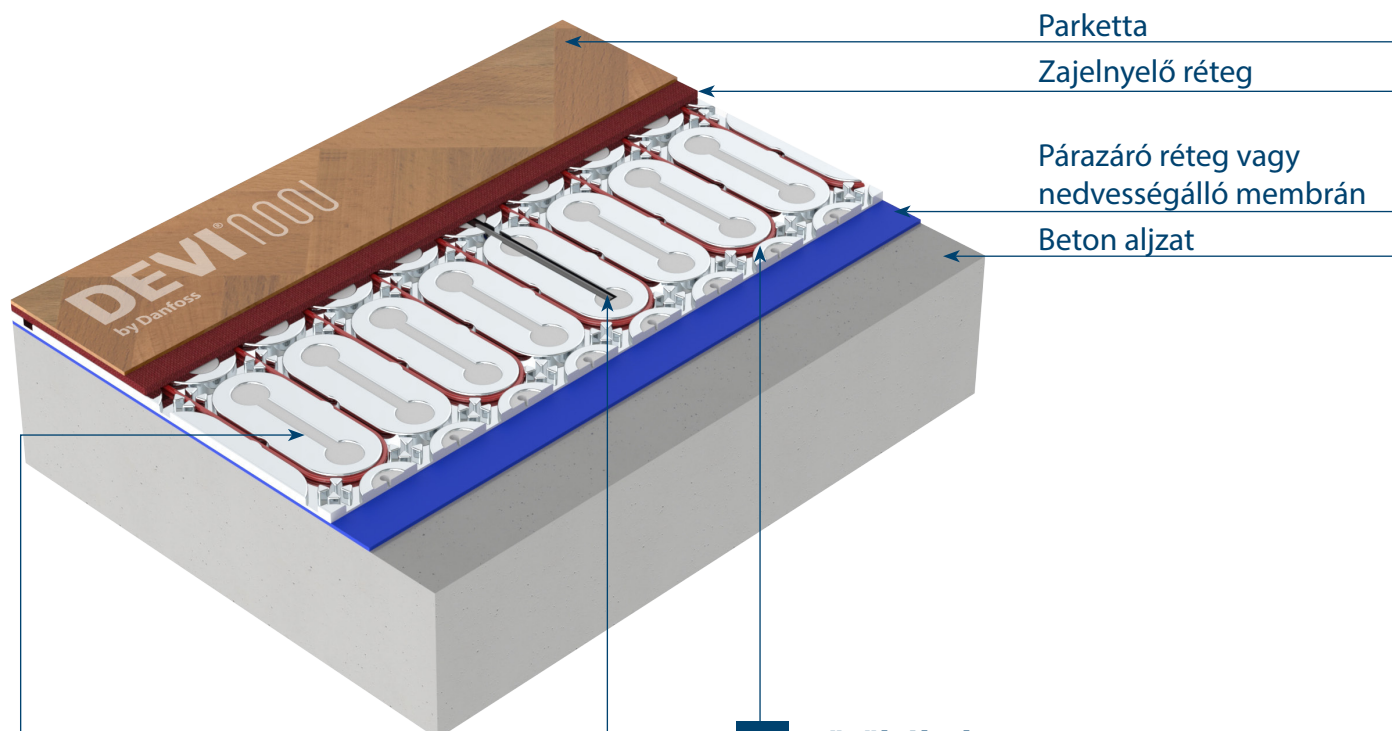
- **Flexcső Ø6,7 mm, 2,5 m** ☑
- **AstroFlex Ø8,5 mm, 50 m tekercsben** ☑

Elektromos fűtés kábelek

SZÁRAZ
telepítés

3.11 Beton aljzat + DEVIcell + fűtőkábel + parketta

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**

DEVIcell™

Megfelelő rögzítőelem:

- [DEVIcell™](#)
- [Alumínium szalag](#)
- [Összekötő kapcsok](#)
- [Peremlemez](#)

Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- [Érzékelő szerelőkészlet](#)

Elektromos fűtés kábelek

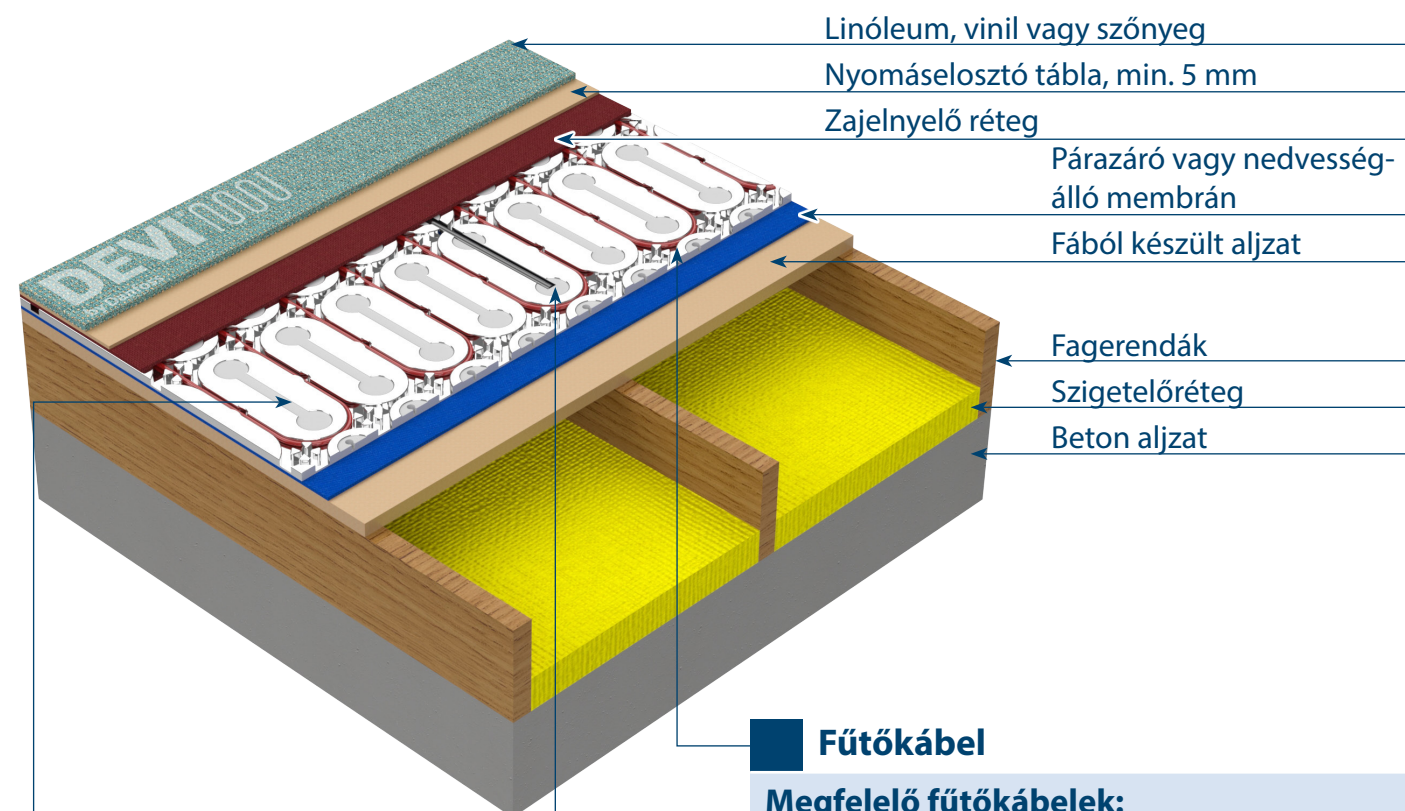
SZÁRAZ
telepítés

3.12 Beton aljzat + fagerendák + DEVlcell + fűtőkábel + linóleum

Alkalmas teljesítmények:

Lineáris teljesítmény: **6, 10 W/m**

Fajlagos teljesítmény: **max. 100 W/m²**



Fűtőkábel

Megfelelő fűtőkábelek:

- DEVIflex™ 6T 
- DEVIflex™ 10T 

DEVlcell™

Megfelelő rögzítőelem:

- DEVlcell™ 
- Alumínium szalag 
- Összekötő kapcsok 
- Peremlemez 

Padlóérzékelő műanyag csővezetékben

Alkalmas termékek:

- Érzékelő szerelőkészlet 

4 Biztonsági utasítások



A fűtőkábeleket/szőnyegeket mindig a helyi építési előírásoknak és vezetékezési szabályoknak, valamint a jelen szerelési kézikönyvben található irányelveknek megfelelően kell felszerelni.

A mellékelt címkét ki kell tölteni és az elosztó mellett kell elhelyezni, amely a fűtőkábelek/szőnyegek helyét írja le.

Telepítés és szervizelés előtt minden áramkört áramtalanítson.

A hibásáramú készülék (RCD) védelme szükséges. Az RCD kioldási névleges értéke max. 30 mA.

Az egyes fűtőkábelek/szőnyegek árnyékolóját a helyi villamosenergia-szabályoknak megfelelően a földelőcsatlakozóhoz kell csatlakoztatni.

A fűtőkábeleket/szőnyegeket egy minden pólusú leválasztást biztosító kapcsolón keresztül kell csatlakoztatni.

A fűtőkábelt/szőnyeget a helyi előírásoknak megfelelően méretezett biztosítékkal vagy megszakítóval kell ellátni.

Soha ne lépje túl az aktuális alkalmazás maximális hőszűrőségét (W/m vagy W/m^2).

Fából készült aljzat esetén a maximális beépített teljesítmény $100 W/m^2$.

Beton aljzaton a maximális $200 W/m^2$ megengedett, ha: a fűtőelem feletti betonburkolat vastagsága több mint 3 cm (30 mm).

A fűtőkábeleket/szőnyegeket mindig olyan termosztáttal kell szabályozni, amely a padló hőmérsékletét max. $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra (DEVIREG[™] Smart, DEVIREG[™] Touch, DEVIREG[™] Room vagy DEVIREG[™] Basic).

Erősen ajánlott a fűtőkábel/matrac megfelelő termosztáttal együtt történő használata a túlmelegedés elleni védelem érdekében.

Vigyázat! Ne használjon M1 osztályú kábeleket olyan területeken, amelyek nagy mechanikai terhelésnek vagy ütésnek vannak kitéve, mint például kültéri alkalmazások, acél betonvasrácson, éles köveket tartalmazó betonon, tetőn és ereszcsonatokon stb.

A fűtőkábel/szőnyeg jelenléte

- a biztosítékszekrényben és az elosztószekrényben elhelyezett figyelmeztető táblák vagy a csatlakozó szerelvényeken és/vagy az áramkör vonalán gyakran elhelyezett, jól látható helyen (nyomvonal) elhelyezett jelzésekkel kell jelezni
- a telepítést követő elektromos dokumentációban fel kell tüntetni.

Ha a tápkábel megsérül, azt a gyártónak, szervizének vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie a veszély elkerülése érdekében.

5 DOs és DON'Ts



DOs:

- **Olvassa el a gyártó kézikönyvét** alaposan a telepítés megkezdése előtt, hogy megértse a különleges követelményeket és korlátozásokat.
- **DO ellenőrizze az aljzatra vonatkozó követelményeket** a fűtőszőnyegekkel és kábelekkel való kompatibilitás szempontjából (pl. beton, rétegelt lemez stb.).
- **Végezzen szigetelési és ellenállási vizsgálatokat** a kábeleken/szőnyegeken a telepítés előtt, alatt és után, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nem történt károsodás.
- **Használjon termosztátot** kifejezetten elektromos fűtési rendszerekhez tervezett termosztátot használjon a hőmérséklet pontos szabályozásához.
- **Rögzítse megfelelően a fűtőszőnyeget vagy kábeleket** a gyártó iránymutatásainak megfelelően, biztosítva, hogy azok laposak és egyenletesen legyenek elosztva.
- **Tesztelje a rendszert, mielőtt letakarja** padlóburkolattal való lefedése előtt, hogy meggyőződjön a helyes működésről.
- **Használjon megfelelő szigetelőréteget** a fűtési rendszer alatt, ahol ez ajánlott, mivel ez növeli az energiahatékonyságot.
- **Tartsa be a minimális távolságot** a fűtőkábelek vagy szőnyegek között a túlmelegedés vagy a hideg pontok elkerülése érdekében.
- **Vezessen nyilvántartást** a telepítés részleteiről (pl. elrendezés, ellenállásmérések) a későbbi hivatkozás érdekében.

NE!

- **NE kapcsolja be a fűtési rendszert** amíg a padlóragasztó, a habarcs vagy a kiegyenlítő vegyület teljesen ki nem száradt.
- **NE vágja le vagy rövidítse meg a fűtőkábeleket** mivel ez egyenetlen fűtést vagy potenciális tűzveszélyt okozhat. Csak bizonyos szőnyegek vágása engedélyezett (szigorú irányelvek betartásával).
- **NE fedje át a fűtőkábeleket vagy szőnyeget**, mivel ez túlmelegedéshez vezethet.
- **NE helyezzen fűtőkábeleket/szőnyeget közvetlenül a helyhez kötött készülékek alá** (pl. konyhaszekrények vagy szellőzés nélküli bútorok alá) a helyi túlmelegedés elkerülése érdekében.
- **NE telepítsen fűtési rendszereket nedves helyiségekbe** anélkül, hogy ellenőrizné az IP (Ingress Protection) minősítést, mivel a nedvességnek való kitettség nem biztonságos.
- **NE szereljen fel semmilyen szigetelő tárgyat** a kábelek közelébe, mivel ez zavarhatja a fűtést.

Danfoss A/S
Nordborgvej 81
6430 Nordborg
Dánia

Danfoss Kft

Dózsa György út 146-148 • H-1134 Budapest • Magyarország

DEVI • devi.hu • +36 1 701 08 88 • ugyfelszolgalat@danfoss.com

Cégjegyzékszám: 01-09-362512 • Adószám: 10949339-2-41 • EU Adószám: HU10949339 • Statisztikai számjel: 10949339466911301

Minden információ – ideértve egyebek között a termék kiválasztására, alkalmazására vagy használatára, felépítésére, tömegére, méreteire, kapacitására és bármely egyéb műszaki adatára vonatkozó, a termékkézikönyvekben, katalógusok leírásaiban, hirdetésekben stb. található információt, legyen az írásos, szóban elhangzó, elektronikus, online vagy letöltéssel elérhető információ – tájékoztató jellegűnek tekintendő, és csak abban az esetben és mértékben kötelező erejű, amennyiben az ajánlat vagy a rendelés visszaigazolása kifejezetten hivatkozik rá. A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban, ismertetőkből, videóban és egyéb anyagokban előforduló esetleges hibákért.

A Danfoss fenntartja a jogot arra, hogy termékeit külön értesítés nélkül módosíthassa. Ez vonatkozik a már megrendelt, de még leszállítatlan termékekre is, feltéve, hogy a módosítás nem érinti a termék formáját, illeszkedését és funkcióját.

Az ebben az anyagban előforduló minden védjegy a Danfoss A/S vagy a Danfoss csoport vállalatának tulajdona. A Danfoss és a Danfoss logó a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.

devi.com