

Termékazonosítás

Jelen telepítési útmutató az alábbi termékekre vonatkozik:

- Ø6 mm piros fűtőkábel 10, 14, 18 vagy 20 watt per méter (W/m). Árnyékolt hidegvég, fekete, PVC.

Alkalmazási területek, beltéri padlófűtés

- Ø6 mm 10 W/m fűtőkábel fapadlóhoz, párnafákon. A padlófűtés dróthálóra helyezve, a szigetelés és a fapadlóburkolat között kerül telepítésre. A telepítési magasság min. 50 mm.
- Ø6 mm 10 és 14 W/m fűtőkábel, elsődlegesen alacsony beépítési magasságú padlófűtéshez. A padlófűtést stabil aljzatra kell telepíteni és min. 10 mm vastagságú aljzatkiegyenlítő anyagba kell ágyazni.
- Ø6 mm 18 és 20 W/m fűtőkábel min. 30 mm vastagon önhordó betonrétegbe vagy betonalapzatba ágyazva huzalos erősítéssel, vagy anélkül

Fontos általános tudnivalók

- Tilos a fűtőkábeleket megrövidíteni vagy a kábeleket keresztezni.
- Tilos az illesztéseket nyomásnak vagy feszültségnek kitenni, pl. tilos a kábelkötegelőket túl szorosan az illesztésekhez vagy a kábelekhöz erősíteni.
- A fűtőkábel illesztéseit tilos meghajlítani és az illesztések mindkét oldalán legalább 20 cm-es egyenes fűtőkábel-szakaszokat kell hagyni. Az illesztéseket és a végtömítést a fűtőkábel részének kell tekinteni.
- A beágyazáshoz használt beton száraz sűrűsége legyen min. 2200 kg/m³ / az aljzatkiegyenlítő anyagé min. 1500 kg/m³. A beágyazáshoz használt anyag nem rendelkezhet hőszigetelő tulajdonságokkal, pl. nem tartalmazhat légbuborékokat. A fűtőkábelt és az illesztéseket teljes mértékben be kell ágyazni az aljzatkiegyenlítő anyagba.
- Biztosítani kell a fűtőkábel szabad hőleadását, ezért a fűtőkábelt tilos válaszfalak vagy beépített bútorok alá telepíteni. Azok a bútorok, amelyek legalább 6 cm-rel elemelkednek a padló szintjétől, nem számítanak beépített bútoroknak, mert alattuk biztosított a levegő szabad áramlása. A kábel nem érintkezhet továbbá a szigetelőanyaggal.
- Hagyjon kb. 30 mm távolságot a fűtőkábel és egyéb hőforrások, pl. melegvízes vezetékek vagy a fűtőkábel egyéb részei között, hogy elkerülje a fűtőkábel túlmelegedését.
- Hagyjon kb. 10 cm-es távolságot a fűtőkábel és bármely nedves közeg (pl. lefolyócső) között, így elkerülheti, hogy a fűtőkábelt nedvesség érje.
- Tilos az illesztéseket vagy a fűtőkábel végét lefolyó közelébe helyezni.
- Tilos a fűtőkábelt közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A fűtőkábel kizárólag termosztát közbeiktatásával használható.
- Tilos a fűtőkábeleket sorosan kapcsolni. Minden hidegvéget párhuzamos kapcsolással kell a termosztáthoz csatlakoztatni. Egy helyiségbe telepíthető egynél több fűtőkábel, de egyazon kábelt tilos több helyiségbe telepíteni. Egy adott helyiségben telepített fűtőkábelek négyzetméterenkénti teljesítményeinek meg kell egyezniük, kivéve, ha különböző padlószenzorhoz és termosztáthoz csatlakoznak.
- Alkalmazzon párazáró réteget, ha szükséges.
- Mérje meg a fűtőkábelek közötti ellenállást, illetve a szigetelés és a földelés közti ellenállást. Legalább két mérést végezzen a kábeleken, így megbizonyosodhat róla, hogy a kábelek sérülésmentesek. Jegyezze fel a mért értékeket a dokumentáció részeként. A szigetelés ellenállásának >20 MΩ értékűnek kell lennie egy perc után minimum 500 V DC feszültség mellett. Ha a mért ellenállás érték (Ω) eltér a termékcímkén feltüntetett értéktől, az alkatrészt ki kell cserélni.

Mérje meg az ellenállást és a szigetelési ellenállást:

- a fűtőkábelek telepítése előtt
- a fűtőkábelek lefektetése után
- a teljes telepítési folyamat végén
- Ne akadályozza a hőátbocsátást. A fűtőkábel és a helyiség közötti hőellenállás értéke nem lehet magasabb, mint kb. 0,125 m²K/W, azaz a fűtési rendszer felett elhelyezett rétegek (padlóburkolat, szőnyeg, stb.) nem akadályozhatják meg a hőátbocsátást.
- Néhány gyakran használt burkolattípus hőellenállása:

Vékony padlóburkolat (pl. járólap, vinil)	0,035 m ² K/W
Közepes vastagságú padlóburkolat (pl. linóleum, vinil)	0,040 m ² K/W
Melegburkolat (pl. fapadló, parketta)	0,125 m ² K/W
Vastag padlóburkolat (pl. farost, vastag szőnyeg)	0,175 m ² K/W

- A telepítést, ellenállásmérést és a hálózathoz történő csatlakoztatást kizárólag villanyszerelő szakember végezheti.
- A hidegvéget szükség esetén megrövidítheti vagy meghosszabbíthatja. A hidegvég meghosszabbítását kizárólag villanyszerelő szakember végezheti.
- A helyi szabályokat és előírásokat, illetve a jelen útmutatóban foglaltakat minden esetben be kell tartani.
- A telepítéshez földelésre és 30 mA hibaáram érzékenyséű áram-védőkapcsolóra, pl. FI relére van szükség.
- Jól látható helyen, pl. a kapcsolószekrény mellett fel kell tüntetni, hogy az épületben elektromos fűtés működik.

Műszaki adatok

Feszültség	230 V ~ 50 Hz
Külső borítás	PVC
Kábel típusa	2 vezeték + védőföldelés
Védőföldelés	ónozott réz
Belső vezető szigetelése:	szilikon/PVC
Kábelátmérő	Ø6 - Ø6.3 mm
Hossztűrés	+/- 2%
Ellenállás tűrése	- 5% / +10 %
Max. kábelhőmérséklet	90°C
Min. beépítési magasság	10 mm: 10 és 14 W/m 30 mm: 18 és 20 W/m
Min. hajlítási sugár	6 x kábelátmérő = 36 mm
Telepítési hőmérséklet	Min. 5°C
Jótállás	teljesen beágyazva 25 év
Szabvány	EN 60335-2-96 / EN 60800 M1
Megfelelőségi nyilatkozat	CE

Általános előkészületek

Válassza ki a megfelelő fűtőkábelt.

1. Jelölje ki a területet, ahova a fűtőkábelt telepíteni fogja.
2. Határozza meg a szükséges teljesítményértéket (ld. az alábbi táblázatot)
 - Határozza meg a teljes teljesítményértéket. Szorozza meg a kívánt négyzetméterenkénti teljesítményt (W/m²) a helyiség teljes területével.
3. Válassza ki a megfelelő teljesítményű kábelt (ld. az Alkalmazási területek, beltéri padlófűtés fejezetet az 1. oldalon).
4. Azt a kábelt válassza, amelynek a teljesítménye a legközelebb van a szükséges összteljesítmény-értékhez.

Alkalmazási terület		Kábel	Tipikus teljesítményigény*	Maximális teljesítmény
Padlófűtés	Fa padlóburkolat párnafákon	10 W/m	60-80 W/m ²	80 W/m ²
	Fa padlóburkolat alacsony beépítési magassággal	10, 14 W/m	80-100 W/m ²	150 W/m ²
	Járólap vagy hasonló burkolat alacsony beépítési magassággal	10, 14 W/m	100-150 W/m ²	200 W/m ²
	Betonba ágyazva	10, 14, 18, 20 W/m	100-150 W/m ²	225 W/m ²

	Betonba ágyazva, hőtárolás	10, 14, 18, 20 W/m	150-200 W/m ²	225 W/m ²
--	----------------------------	--------------------	--------------------------	----------------------

Példák különböző alkalmazási területekre és az átlagos, új épületekben szükséges teljesítményértékekre

** Lakó- és irodaépületek esetén a fűtési igények eltérőek lehetnek.*

Vegye figyelembe a szükséges teljesítményértéket befolyásoló tényezőket.

Például: Kivételesen magas vagy alacsony mértékű szigetelés. Nagy ablakfelületek. Nagy belmagasság. Erős szélnek kitétt épület. Ha az épület energiafogyasztása ismert, a szükséges teljesítményértéket ennek fényében határozza meg.

Ne feledje, hogy ha túl alacsony teljesítményértéket választ, a padlófűtés nem lesz képes a kívánt mértékben felmelegíteni a helyiséget.

Tervezzen, dokumentáljon és ellenőrizzen.

1. Határozza meg és vázlatosan rögzítse az alábbiakat:

- A padlófűtéssel ellátott terület
- A termosztát csatlakozási pontja és a padlószenzorok helye
- Hőforrások, pl. melegvizes vezetékek
 - Hagyjon kb. 30 mm távolságot a fűtőkábel és egyéb hőforrások, pl. melegvizes vezetékek vagy a fűtőkábel egyéb részei között, hogy elkerülje a fűtőkábel túlmelegedését.
- Jelölje a helyiségben a beépített bútorokat.
 - Ne telepítse a fűtőkábeleket beépített bútorok vagy válaszfalak alá, mert ezek akadályozzák a hőátbocsátást, ami a fűtőkábel túlmelegedéséhez vezethet. Padlófűtés csak olyan bútor darab alá telepíthető, amely legalább 6 cm-re elemelkedik a padló szintjétől.
- Jelölje a lefolyókat és a hasonló objektumokat.
- Hagyjon kb. 10 cm-es távolságot a fűtőkábel és bármely nedves közeg (pl. lefolyócső) között, így elkerülheti, hogy a fűtőkábelt nedvesség érje.
- A betonréteg felső részébe telepített fűtőkábelek gyorsabban felfűtik a helyiséget.
- Döntse el, hogy szüksége van-e párazáró réteg telepítésre, és ha igen, pontosan hova.
- Készítsen részletes rajzot a fűtőkábelek elhelyezéséről és számítsa ki a C-C távolságot (ld. az alábbi útmutatót).

Készítsen fényképeket a telepítés során, és ezeket tárolja a fűtőkábelek elhelyezkedését ábrázoló rajzzal és az ellenállásmérés eredményeivel együtt. A dokumentáció hasznosnak fog bizonyulni, ha a helyiség rendeltetését vagy kialakítását meg szeretné változtatni, illetve, ha a rendszer meghibásodása esetén azonosítania kell a hiba okát.

Amennyiben Ön nem villanyszerelő, a fűtőkábel telepítését ne kísérelje meg egyedül. A telepítést kizárólag villanyszerelő szakember végezheti.

A C-C távolság kiszámítása. (C-C az egyes kábelhurkok távolsága.)

1. módszer:

$$C - C = \frac{\text{Padlófűtéssel ellátott terület}}{\text{Kábelhossz}}$$

Pl.: Padlófűtéssel ellátott terület = 7,9 m².
Kábelhossz = 84 m

$$C - C = \frac{7,9}{84} = 0,094 \text{ m}$$

2. módszer:

$$C - C = \frac{\text{Kábel W/ m értéke}}{\text{W/négyzetméter}}$$

PI.: Kábel W/m értéke= 14 W/m.
W/négyzetméter = 150 W/m²

$$C - C = \frac{14}{150} = 0.093 \text{ m}$$

Telepítési útmutatók

Telepítés – Fa padlóburkolat párnafákon. (10 W/m-es kábel és max. 80 W/m²)

A padlófűtés dróthálóra helyezve, a szigetelés felett és a fa padlóburkolat alatt kerül telepítésre.

Alaposan olvassa el a Fontos általános tudnivalók fejezetet.

Alaposan olvassa el az Általános előkészületek fejezetet.

A telepítés menete

1. Tervezze meg a telepítést.
2. Számítsa ki a C-C távolságot.
3. Végezzen ellenállásmérést a fűtőkábelen.
4. Készítse elő a telepítés helyét.
 - Távolítsa el a korábban telepített padlófűtést, amennyiben volt ilyen.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzat felülete egyenletes, stabil, sima, tiszta és száraz.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzaton nincsenek éles tárgyak, falevelek, szennyeződések vagy egyéb idegen tárgyak.
5. Alakítson ki bemélyedést a falban a termosztáthoz kapcsolódó vezeték számára. Alternatív megoldásként használhat kábelcsatornát is.
6. Helyezze el a fűtőkábelt a párnafák közé kifeszített dróthálón, vagy valamilyen hasonló, nem gyúlékony anyagon.
7. A dróthálónak min. 30 mm-rel a padlóburkolat alatt és min. 10 mm-rel a szigetelőréteg felett kell elhelyezkednie.
 - A fűtőkábel nem érhet hozzá a szigeteléshez, vagy bármely egyéb gyúlékony anyaghoz.
8. Vágjon mélyedést a párnafákba a fűtőkábel számára. Borítsa be a mélyedést egy fémdarabbal, hogy megakadályozza a fűtőkábel és bármely gyúlékony anyag közvetlen érintkezését. A fémet védeni kell a korróziótól.
9. Rögzítse a fűtőkábelt a dróthálóhoz kábelkötegelő segítségével. A kábelkötegelő használatával megakadályozhatja a kábelek elmozdulását, ami azért fontos, mert a kábelek nem mozdulhatnak el és nem keresztezhetnek egymást.
 - Ne szorítsa meg túlságosan a kábelkötegelőt a kábelre, mert ez deformációhoz, vagy a kábel sérüléséhez vezethet. Ehelyett használjon több, lazán megkötött kábelkötegelőt, így biztosítva, hogy a kábel ne mozdulhasson el.
 - A fűtőkábel illesztéseit tilos meghajlítani és az illesztések mindkét oldalán legalább 20 cm-es egyenes fűtőkábel-szakaszokat kell hagyni. Tilos az illesztéseket nyomásnak vagy feszültségnek kitenni.
10. Telepítsen padlószenzort két fűtőkábel közé, kb. 0,5 m-re a fűtött felület belsejébe. Rögzítse a padlószenzort kábelkötegelőkkel. Az érzékelő a padlószenzor vége, nem maga a kábel.

Padlóburkolat telepítése a kábelek fölé

11. Végezzen ellenállásmérést.
12. Telepítse a padlóburkolatot.
 - Vigyázzon, nehogy a telepítés során megsértse a fűtőkábeleket, a padlószenzort, stb.
 - Ha a párnafákra fa padlóburkolatot telepít, kövesse a gyártó utasításait.

Hálózati csatlakozás és működtetés

13. Végezzen ellenállásmérést.
 - Kizárólag 27 °C maximális hőmérsékletre állított termosztátot használjon fa padlóburkolat esetén.
14. Csatlakoztatás és megfelelés.
 - A telepítést kizárólag villanszerelő szakember végezheti.

- A helyi szabályokat és előírásokat, illetve a jelen útmutatóban foglaltakat minden esetben be kell tartani.
- A telepítéshez földelésre és 30 mA hibaáram érzékenységű áram-védőkapcsolóra, pl. FI relére van szükség.
- Tilos a fűtőkábelt közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A fűtőkábel kizárólag termosztát közbeiktatásával használható.
- Jól látható helyen, pl. a kapcsolószekrény mellett fel kell tüntetni, hogy az épületben elektromos fűtés működik.

Telepítés – Alacsony beépítési magasság min. 1500 kg/m³ sűrűségű aljzatkiegyenlítő anyagba (10 vagy 14 W/m kábel. Max. 150 W/m² fa padlóburkolat alá. Max. 200 W/m² járólapp alá)

A fűtőkábelt a már meglévő padlóburkolatra kell fektetni. A kábelt rögzíteni kell az aljzathoz és folyékony aljzatkiegyenlítő anyaggal kell beborítani.

Alaposan olvassa el a Fontos általános tudnivalók fejezetet.

Alaposan olvassa el az Általános előkészületek fejezetet.

A telepítés menete

1. Tervezze meg a telepítést.
2. Számítsa ki a C-C távolságot.
3. Végezzen ellenállásmérést a fűtőkábelen.
4. Készítse elő a telepítés helyét.
 - Távolítsa el a korábban telepített padlófűtést, amennyiben volt ilyen.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzat felülete egyenletes, stabil, sima, tiszta és száraz.
 - Ha szükséges, egyenlítse ki a felületet, pl. töltsen ki a lefolyók, csövek vagy falak mentén található lyukakat.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzaton nincsenek éles tárgyak, falevelek, szennyeződések vagy egyéb idegen tárgyak.
5. Rögzítse a kábelt a stabil aljzathoz, hogy megakadályozza az elmozdulását az aljzatkiegyenlítő anyag szétterülésekor. A kábeleket és az illesztéseket teljesen be kell borítani, és az aljzatkiegyenlítő anyag vastagságának min. 10 mm-nek kell lennie.
 - Az aljzatnak stabilnak kell lennie. Fa padlóburkolatra történő telepítés esetén szükség lehet a burkolat megerősítésére, nehogy a fűtőkábelt tartalmazó aljzatkiegyenlítő megrepedjen az alatta lévő burkolat elmozdulása következtében. Ha az aljzatkiegyenlítő megreped, a fűtőkábel megsérülhet és hosszútávon károsodhat.
Megerősítheti a fa padlóburkolatot például úgy, hogy megfelel a párnafák közötti távolságot, pl. 60 cm-ről 30 cm-re, vagy például úgy, hogy tartólemezt csavaroz vagy ragaszt a már meglévő burkolathoz. Alternatív megoldásként alkalmazhat vastagabb aljzatkiegyenlítő réteget, hogy az „önhordó” legyen.
6. Alakítson ki bemélyedést a falban a termosztáthoz csatlakozó hidegvég számára. Alternatív megoldásként használhat kábelcsatornát is.
7. Alakítson ki legalább 0,5 m hosszú bemélyedést a padlószenzor és/vagy a védőcső számára a teljes beépítési magasságnak megfelelően.
8. Amennyiben szükséges, alakítson ki bemélyedéseket az illesztések számára is a teljes beépítési magasságnak megfelelően.
 - Ne feledje, hogy az illesztéseket és az illesztések közelében lévő kábelszakaszokat tilos meghajlítani. Az aljzatkiegyenlítő anyagnak teljesen be kell fednie a fűtőkábeleket és az illesztéseket is.
9. Alapozza le a felületet és hagyja megszáradni.
10. Telepítse a padlószenzort és a padlószenzor védőcsövét, amennyiben rendelkezik ilyenekkel. Csak akkor rögzítse a szenzort, ha a telepítés végleges helye megállapításra került a fűtőkábelek elhelyezkedése alapján (csak a szenzor vége érzékeny).
11. Göngyölítse ki és rögzítse a fűtőkábelt, pl. kétoldalú ragasztószalaggal vagy fektetőszalaggal.
 - A fektetőszalag-csíkokat vagy a kétoldalú ragasztószalagcsíkokat max. 40 cm-es távolságonként helyezze el, a kábelre merőlegesen.
 - Ezt követően rögzítse a kábelt maszkolószalaggal. Légmentesen rögzítse a szalagot a kábel köré, nehogy az aljzatkiegyenlítőbe történő beágyazás során légbuborékok keletkezzenek. Ha fektetőszalagot használ, a szalag a helyén tartja a kábelt.
12. Végezzen ellenállásmérést.
13. Öntse az aljzatkiegyenlítő anyagot a fűtőkábelre.

- Az aljzatkiegyenlítő nem tartalmazhat éles tárgyakat.
- Az aljzatkiegyenlítőnek megfelelően nedvesnek és simának kell lennie és nem tartalmazhat légbuborékokat.
- Az aljzatkiegyenlítő anyagot csak lassan szabad a fűtőkábelre önteni, nehogy a fűtőkábelek elmozduljanak.
- Vigyázzon, nehogy megsértse a fűtőkábeleket a szerszámokkal.
- A fűtőkábelt min. 5 mm vastagon teljesen be kell fedni.
- Hagyja az aljzatkiegyenlítő anyagot 28 napig száradni, mielőtt a kábelt a hálózathoz csatlakoztatja.

Hálózati csatlakozás és működtetés

14. Végezzen ellenállásmérést.

- Kizárólag 27 °C maximális hőmérsékletre állított termosztátot használjon fa padlóburkolat esetén.

15. Csatlakoztatás és megfelelés

- A telepítést kizárólag villanszerelő szakember végezheti.
- A helyi szabályokat és előírásokat, illetve a jelen útmutatóban foglaltakat minden esetben be kell tartani.
- A telepítéshez földelésre és 30 mA hibaáram érzékenységgű áram-védőkapcsolóra, pl. FI relére van szükség.
- Tilos a fűtőkábelt közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A fűtőkábel kizárólag termosztát közbeiktatásával használható.
- Jól látható helyen, pl. a kapcsolószekrény mellett fel kell tüntetni, hogy az épületben elektromos fűtés működik.

Telepítés – Betonba ágyazva. A beton sűrűsége min. 2200 kg/m³. (10, 14, 18 vagy 20 W/m kábel. Max. 150 W/m² fa padlóburkolat alá. Max. 225W/m² járólap alá)

A fűtőkábelt önhordó betonrétegbe kell ágyazni, pl. fektetőszalagokkal rögzítve. A kábelt a beton öntésekor teljesen be kell fedni.

Alaposan olvassa el a [Fontos általános tudnivalók](#) fejezetet.

Alaposan olvassa el az [Általános előkészületek](#) fejezetet.

A telepítés menete

1. Tervezze meg a telepítést.
2. Számítsa ki a C-C távolságot.
3. Végezzen ellenállásmérést a fűtőkábelen.
4. Készítse elő a telepítés helyét.
 - Távolítsa el a korábban telepített padlófűtést, amennyiben volt ilyen.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzat felülete egyenletes, stabil, sima, tiszta és száraz.
 - Ha szükséges, egyenlítő ki a felületet, pl. töltsen ki a lefolyók, csövek vagy falak mentén található lyukakat.
 - Győződjön meg róla, hogy az aljzaton nincsenek éles tárgyak, falevelek, szennyeződések vagy egyéb idegen tárgyak.
5. Alakítsa ki bemélyedést a falban a termosztáthoz csatlakozó hidegvég számára. Alternatív megoldásként használhat kábelcsatornát is.
6. Göngyölítse ki és rögzítse a fűtőkábelt.
 - Ne feledje, hogy az illesztéseket és az illesztések közelében lévő kábelszakaszokat tilos meghajlítani. Az aljzatkiegyenlítő anyagnak teljesen be kell fednie a fűtőkábeleket és az illesztéseket is.
 - Tilos az illesztéseket nyomásnak vagy feszültségnek kitenni.
 - A fűtőkábel illesztéseit tilos meghajlítani és az illesztések mindkét oldalán legalább 20 cm-es egyenes fűtőkábel-szakaszokat kell hagyni.
 - A fűtőkábel nem érhet hozzá a szigeteléshez, vagy bármely egyéb gyúlékony anyaghoz.
 - A fűtőkábel nem érhet hozzá semmilyen szigetelőanyaghoz. Emelje el a fűtőkábelt a szigetelőanyagtól.
 - Használjon kábelkötegelőt, hogy megakadályozza a kábelek elmozdulását, ami azért fontos, mert a kábelek nem mozdulhatnak el és nem keresztezhetik egymást.

- Ne szorítsa meg túlságosan a kábelkötegelőt a kábelen, mert ez deformációhoz, vagy a kábel sérüléséhez vezethet. Ehelyett használjon több, lazán megkötött kábelkötegelőt, így biztosítva, hogy a kábel ne mozdulhasson el.
7. Telepítse a padlószenzort és a padlószenzor védőcsövét, amennyiben rendelkezik ilyennel. Csak akkor rögzítse a szenzort, ha a telepítés végleges helye megállapításra került a fűtőkábelek elhelyezkedése alapján (csak a szenzor vége érzékeny).
 - Telepítsen padlószenzort két fűtőkábel közé, kb. 0,5 m-re a fűtött felület belsejébe. Alaposan rögzítse a padlószenzort kábelkötegelőkkel. Az érzékelő a padlószenzor vége, nem maga a kábel.
 8. Végezzen ellenállásmérést.
 9. Ágyazza be a kábelt.
 - Az aljzatkiegyenlítő nem tartalmazhat éles tárgyakat.
 - Az aljzatkiegyenlítőnek megfelelően nedvesnek és simának kell lennie és nem tartalmazhat légbuborékokat.
 - Az aljzatkiegyenlítő anyagot csak lassan szabad a fűtőkábelre önteni, nehogy a fűtőkábelek elmozduljanak.
 - Vigyázzon, nehogy megsértse a fűtőkábeleket a szerszámokkal.
 - A fűtőkábelt min. 5 mm vastagon teljesen be kell fedni.
 - Hagyja az aljzatkiegyenlítő anyagot 28 napig száradni, mielőtt a kábelt a hálózathoz csatlakoztatja.

Hálózati csatlakozás és működtetés

10. Végezzen ellenállásmérést.
 - Kizárólag 27 °C maximális hőmérsékletre állított termosztátot használjon fa padlóburkolat esetén.
11. Csatlakoztatás és megfelelés
 - A telepítést kizárólag villanyszerelő szakember végezheti.
 - A helyi szabályokat és előírásokat, illetve a jelen útmutatóban foglaltakat minden esetben be kell tartani.
 - A telepítéshez földelésre és 30 mA hibaáram érzékenyséű áram-védőkapcsolóra, pl. FI relére van szükség.
 - Tilos a fűtőkábelt közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A fűtőkábel kizárólag termosztát közbeiktatásával használható.
 - Jól látható helyen, pl. a kapcsolószekrény mellett fel kell tüntetni, hogy az épületben elektromos fűtés működik.