

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

ADPSV 20 W/m

Dupla magos fűtőkábel

ÁLTALÁNOS SZERZŐDÉSI FELTÉTELEK

- A kábeles fűtőkör fűtőrészét semmilyen módon nem szabad elvágni vagy más módon rövidíteni. Csak a hideg csatlakozóvégeket szabad szükség szerint lerövidíteni.
- A fűtőkábelt nem szabad nagy feszültségű helyen elhelyezni, különösen a hideg kábel és meleg fűtőkábel toldásának közelében lévő szakaszokon. Ne rögzítse közvetlenül a toldást, csak a fűtőkábelt vagy a hideg végét rögzítse legalább 30 mm-re a toldott résztől. A hideg csatlakozóvéget és a fűtőkört összekötő csatlakozót nem szabad kanyarban elhelyezni, mind a hideg kábelt, mind a fűtőkábelt a csatlakozás végétől legalább 20 cm-re egyenesen kell elhelyezni hajlítás előtt.
- A csatlakozót (toldott részt) és a fűtőkábelt nem szabad a szerelőcsőbe behúzni.
- A fűtőkábelek nem érintkezhetnek és nem keresztezhetnek egymást. A kábelek közötti minimális távolság 30 mm, az ív átmérője pedig legalább nyolcszor nagyobb kell legyen, mint a kábel átmérője.
- Ha a fűtő- vagy tápkábel megsérült, azokat a gyártónak, annak szerviztechnikusának vagy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie vagy megjavítania, hogy elkerülje a veszélyes helyzet kialakulását.
- A fűtőkábelt $I_{\Delta n} \leq 30$ mA névleges működtetőáramú hibaáram-megszakítóval kell árammal ellátni. Javasoljuk, hogy minden fűtőegységet/kört külön hibaáram-védővel szereljenek fel.
- A fűtőkábelek a köpeny ellenállásáig (70°C) és -5°C-nál magasabb hőmérsékleten tárolhatók. Használat közben a kábeleket nem szabad kitenni 70°C-ot meghaladó hőmérsékletnek.
- A kábelek lefektetése előtt és után meg kell mérni a fűtési körök ellenállását. A mért értékeknek egyenlőnek kell lenniük. A mért értékeket rögzítse a jótállási jegyben. A mért értékek tűréshatára $\pm 5-10\%$.
- A kábelek lefektetése előtt és után meg kell mérni a szigetelési ellenállást a fűtővezető és a védőfonat között. Ez a mért érték nem lehet kisebb 0,5 M Ω -nál. A mért értékeket rögzítse a jótállási jegyben.
- Bármilyen eltérés esetén haladéktalanul jelenteni kell a gyártónak vagy a szállítónak, és teljesen le kell állítani a munkát.
- A fűtőkábel használata előtt ellenőrizni kell, hogy a címkén szereplő adatok megfelelnek-e az Ön által kért termékeknek.
- A szállító köteles tájékoztatni a többi építőipari beszállítót a fűtőegység telepítési helyéről és az ezzel kapcsolatos kockázatokról.
- A jelen használati útmutatóban leírtaktól eltérő bármilyen felhasználási módot egyeztetni kell a gyártóval.
- A fűtőkábel jelenlétét a biztosítékdozobban elhelyezett figyelmeztető táblákkal vagy jelölésekkel kell nyilvánvalóvá tenni, és az elektromos dokumentáció részét kell képeznie.

Beltéri felhasználás akkumulátoros és félig akkumuláló padlófűtésben

a) Méretezés

- Ha a padlófűtést egy helyiség fűtésére kívánjuk használni, akkor a legmegfelelőbb fűtési rendszer kiválasztásához ismerni kell az épület hővesztéségi értékét. A hőtárolós fűtési rendszer beépített teljesítményének meg kell felelnie az épület számított hővesztésének 1,5-1,8 szorosának. Félig akkumulátoros rendszer esetén a beépített teljesítménynek meg kell felelnie a számított hővesztés 1,1-1,3-szorosának többszörösének. Amennyiben az így számított teljesítmény teljes mennyisége nem szerelhető a padlóba, a maximális ajánlott teljesítmények miatt kiegészítő fűtőberendezést kell alkalmazni.
- Az ajánlott teljesítmény akkumuláló fűtéshez 150 és 200 W/m között van. Maximum 300 W/m².
- Félig akkumuláló fűtéshez 120-150 W/m lapos teljesítmény használatát javasoljuk.

b) TELEPÍTÉS

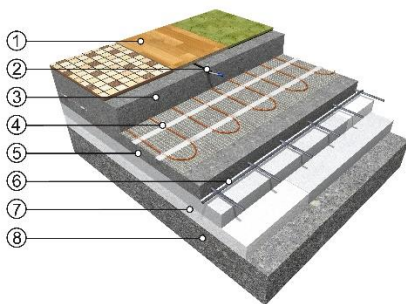
Beépítés betonba

- Kérjük, először olvassa el az Általános Szerződési Feltételeket.
- A terület kerületét tágulási hézaggal kell elválasztani a függőleges szerkezetektől.
- Abban az esetben, ha a kábeleket 20 m²-nél nagyobb területen helyezik el vagy 7 m-nél nagyobb átlónál számolni kell az alapozási anyagok tágulásával. A fűtőkábel nem keresztezheti a tágulási hézagokat. A tágulási hézagoknál elhelyezett nem melegítő összekötő kábeleket lazán, védőcsőben kell elhelyezni. Minden beépített elemet – hideg csatlakozóvég, termosztát szonda – ahol a falról a padlóra jutnak, szerelőcsövekbe kell helyezni, és lehetővé kell tenni a padló és a fal egymáshoz viszonyított elmozdulását.
- A kábelt nem szabad olyan bútorok alá helyezni, mint a fürdőkád, zuhanykád, WC és hasonlók, vagy olyan bútorok alá, amelyek nem engedik a levegő keringését.
- A kábel fűtőrése és a fal közötti távolság nem lehet kevesebb 50 mm-nél.
- A betonkeveréknek olyan tömörnek kell lennie, hogy a réteg ne tartalmazzon légbuborékokat, üregeket és hasonlókat, és biztosítsa a teljes érintkezést a fűtőkábelrel. A tömörítést óvatosan, kézzel kell végezni, nehogy megsérüljön a kábel. Semmilyen esetben sem használható merülővibrátor.
- A betonkeveréknek úgynevezett lágyítószerkeket kell tartalmaznia.
- A betonozásnál figyelembe kell venni, hogy 60 percnél hosszabb munkaszünet esetén a betonozott területek nem illeszkednek teljesen. Ezért hosszabb szünet esetén ragasztós összekötő híd kialakítása szükséges (pl. áthatolással vagy más módon).
- A fűtőkábel elhelyezésére szolgáló területeket 80 mm vastag extrudált polisztirol réteggel vagy hasonló szigeteléssel hőszigetelni kell.
- A hőszigetelést 40 mm vastag betonréteggel kell lefedni, amelyre a fűtőkábelt fektetik.
- A betonacél felszerelésekor fokozottan ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a kábel szigetelését.

Eljárás:

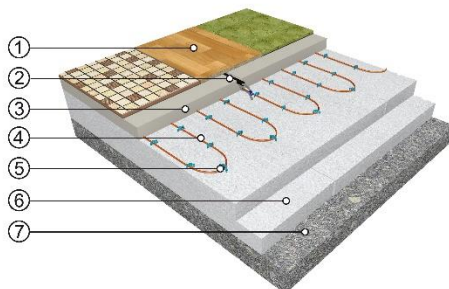
- A vízszigetelt alapot fedjük le hőszigetelő réteggel, majd ezt a réteget fedjük le 4 cm-es betonréteggel.
- Hagyja a betont teljesen megkötni.
- Tisztítsa meg a betonfelületet, távolítsa el minden éles tárgyat, és vonja be megfelelő áthatoló oldattal.
- Helyezze el a fűtőkábel nyitott hurkú mintázatban a kívánt teljesítménynek megfelelően.
- Rögzítse a fűtőkábel (pl. Grufast rögzítőlécekkel), hogy a további betonozás során ne mozduljon el.
- Nedves térben csatlakoztassa a kábel védőfonatát a helyiség védőföldelő csatlakozójához.
- Mérje meg a fűtőkör ellenállását és a szigetelési ellenállást, és rögzítse a mért értékeket a jótállási jegyben.
- Fedje le a kábelt betonréteggel a kívánt magasságig. A betonozás befejezése után ismét mérje meg az ellenállásértékeket és jegyezze fel a jótállási jegybe.
- A szőnyeg üzembe helyezése előtt várjon legalább 28 napot a beszerelés után, hogy a beton teljesen megkössön.
- A padlófelület kidolgozásához használt anyagokat (csempék, szőnyegek, parketták stb. ragasztója) a megfelelő gyártóknak jóvá kell hagyniuk a termikus igénybevételnek kitett padlókon való használatra.

Akkumuláló rendszer (felmelegedési idő: 6-8 óra)



- 1) Padlóburkolat (hideg/meleg)
- 2) Szerelőcső padlószondával
- 3) Hőtároló betonréteg
- 4) EECOFLOOR fűtőkábel
- 5) Hőtároló betonréteg
- 6) Megerősítő acélrács
- 7) Hőszigetelés
- 8) Alap

Félig felhalmozó rendszer



- 1) Padlóburkolat (hideg/meleg)
- 2) Szerelőcső padlószondával
- 3) Anhidrit vagy betonréteg
- 4) ECOFLOOR fűtőkábel
- 5) Beton vasrácshoz rögzítés kábelkötegelővel
- 6) Elválasztó fóliával borított hőszigetelő réteg
- 7) Alap

Az (EU) 2015/1188 bizottsági rendelet - Helyi térfűtők környezetbarát tervezési követelményei szerint ez a termék helyiségfűtőnek minősül, amelyet megfelelő külső vezérlőkészülékkel kell szabályozni. A fűtési termék részét nem képező szabályozókészüléket fel kell szerelni elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozással, valamint heti időzítővel, és az alábbi szabályozási lehetőségek közül legalább az egyikkel:

d) A fűtött padló felmelegedésének felgyorsítása

- A fűtőpadló a beton alapos megszilárdulása után (azaz 4-6 hét után) helyezhető üzembe.
- Az első napon állítsa be a padló hőmérsékletét a szoba hőmérsékletével megegyezőre (maximum 18°C).
- A következő napokban fokozatosan növelje a padló hőmérsékletét napi 2°C-kal 28°C-ig.
- Tartsa a padló hőmérsékletét 28°C-on három napig.
- Ezután minden nap csökkentse a padló hőmérsékletét 5°C-kal, amíg el nem éri a kezdeti hőmérsékletet.
- Ezt követően lehetőség van a padlóhőmérséklet igény szerinti beállítására és a padlófűtés normál működésének elindítására.

Kültéri felhasználás jagymentesítésre

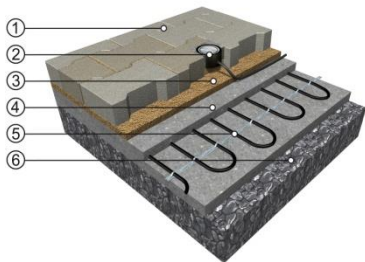
a) Méretezés

Ha a fűtést nyílt területeken, talajjal és hőszigetelt felületeken kívánják használni, a teljesítményt 200-300 W/m² -re méretezze. Ha a fűtést nem hőszigetelt felületeken kívánják használni, állítsa a teljesítményt 250-350 W/m²-re. A teljesítmény értéke többek között a fűtési rendszer telepítési mélységétől függ. Ez azt jelenti, hogy minél közelebb van a telepítés a felülethez, annál alacsonyabbnak kell lennie a teljesítménynek az ajánlott tartományon belül. Finom mosott homokba szerelés esetén a beépített síkteljesítmény nem haladhatja meg a 300 W/m²-t.

b) Beépítés betonba

- Hozzon létre egy tömör, 150–300 mm vastag kavicsréteget. Ez tekinthető hőszigetelésnek.
- Helyezze a fűtőkábelt nyitott hurkú mintázatban az erősítő rácsra, és rögzítse rögzítőszalagokkal. A fűtőkábelt nem szabad túl szorosan rögzíteni, mert a beton hőtágulása miatt megsérülhet.
- Helyezze az erősítő rácsot középre, és legfeljebb 2/3-át lefelé a betonrétegbe.
- Mérje meg a fűtőkör ellenállását és a szigetelési ellenállást, és rögzítse a mért értékeket a jótállási jegyben.
- Rajzolja fel a fűtőkábel elrendezésének sémáját a jótállási jegyben.
- Fedje le a kábelt betonréteggel. A betonrétegnek monolitikusnak kell lennie, hogy az egyes rétegek ne váljanak szét a hőterhelés miatt.
- Mérje meg újra a fűtőkör ellenállását és a szigetelési ellenállást, és jegyezze fel a mért értékeket a jótállási jegyben
- A betonkeverékeknek olyan összetevőket kell tartalmazniuk, amelyek védik a külső hatásoktól.

Beépítés betonba



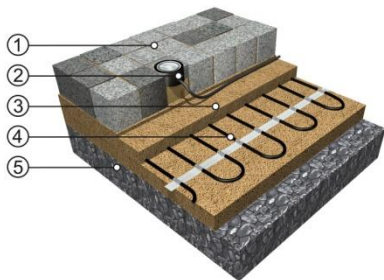
- 1) Térkő (beton)
- 2) EBERLE EM 524 89/90 érzékelő
- 3) Finomra mosott homok,
- 4) Betonréteg
- 5) Ecofloor fűtési kábel
- 6) Alap (kavics, 150-300 mm)

c) Beépítés finomra mosott homokba

(csak gyalogos járda alatt használható)

- Hozzon létre egy tömör, 150–300 mm vastag kavicsréteget. Ez tekinthető hőszigetelésnek.
- Fedje le a kavicsréteget 5 cm vastag tömör homokkal.
- Helyezze el a fűtőkábelt nyitott hurkú mintázatban a kívánt teljesítménynek megfelelően. A kábel rögzítéséhez használjon Grufast rögzítőcsíkokat.
- Mérje meg a fűtőkör ellenállását és a szigetelési ellenállást, és rögzítse a mért értékeket a jótállási jegyben.
- Rajzolja fel a fűtőkábel elrendezésének sémáját a jótállási jegyben.
- Fedje le a fűtőkábelt 5 cm-es homokréteggel, majd helyezze el a burkolatot.
- Mérje meg ismét a fűtőkör ellenállását és a szigetelési ellenállást, és rögzítse a mért értékeket a jótállási jegyben.

Beépítés finomra mosott homokba



- 1) Beton (gránit) burkolat
- 2) EBERLE EM 524 89/90 érzékelő
- 3) Finomra mosott homok, min. 100 mm
- 4) Ecofloor fűtési kábel
- 5) Alap (kavics, 150-300 mm)

d)

- A kábel hőellenállásának felső határának túllépésének elkerülése érdekében, ami a nem rendeltetésszerű használatból (például a fűtési rendszer nyári hónapokban történő üzemeltetések) és a gazdaságos üzemeltetésből eredhet, a telepítést fel kell szerelni a FENIX elérhető termosztátjainak egyikével. , mint például EBERLE EM 524 89/90 + nedvességszonda ESF 524 001 + hőérzékelő TFF 524 002.

• **Garancia, igények**

Az ECOFLOOR kábeláramkörök szállítója a termék működőképességére 24 hónap vagy 10 év garanciát vállal (a beépítés típusától függően), amely a jótállási jegyben megerősített beszerelési dátumtól kezdődik (a beszerelést legkésőbb a vásárlás dátumától számított 6 hónapon belül), feltéve, hogy:

- be kell nyújtani a jótállási igazolást és a vásárlást igazoló bizonylatot,
- a jelen használati útmutatóban leírt eljárást követték,
- a kábel padlóba fektetésére és bekötésére vonatkozó adatok, valamint a fűtőkábel szigetelési ellenállásának ebből adódó mért értékei, valamint
- a tömítőcement felhordására a gyártó által meghatározott eljárást követték.

Az igényeket írásban lehet benyújtani a szerelést végző cégnél vagy közvetlenül a gyártónál.

A kárigénylési eljárás a következő weboldalon is elérhető: <http://www.fenixgroup.eu>



Fenix sro

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník tel.: +420
584 495 442, fax: +420 584 495 431 e-mail:
fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading sro

Slezská 2, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303 e-
mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>