



BVF WFD 20 SERIES TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



TARTALOMJEGYZÉK

Fontos biztonsági figyelmeztetés	3
1 Általános ismertető	3
1.1 A használati és telepítési útmutató ismertetése	3
1.2 Biztonsági követelmények	3
1.3 Ellenállásmérés	3
1.4 10 év kiterjesztett garancia	4
2 BVF WFD rendszer	4
2.1 BVF WFD műszaki specifikáció	4
2.2 A BVF WFD jellemző felhasználási területei és telepítése	4
3 A padlófűtés tervezése és termékválasztás	5
3.1 Telepítés előtti tervezés	5
3.2 A megfelelő termék kiválasztása	6
4 Telepítés	6
5 Ellenőrzés	10
5.1 Szigetelési ellenállás mérése	10
5.2 Fűtőkábel ellenállás mérése	10
6 Hibakeresés	11
Kiterjesztett garancia	11

FONTOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS



Biztonsági figyelmeztetés: áramütés és elektromos tűz kialakulásának veszélye!

- ◆ A BVF WFD rendszer szakszerűtlen telepítése személyi sérüléssel és anyagi károkkal is járó áramütést és elektromos tüzet okozhat. Saját érdekében gondosan olvassa el a mellékelt tájékoztatót!
- ◆ Kizárólag elektromos padlófűtések vezérlésére alkalmas termosztátot használjon.
- ◆ A termék telepítését bízva olyan elektromos szakemberre, aki tisztában van a rendszer helyes méretezésével, telepítésével, üzembe helyezésével és működtetésével, valamint ismeri a padlófűtési rendszer sajátosságait. A telepítés kizárólag a helyi törvényi rendelkezések betartása mellett végezhető. Amennyiben nincs tisztában a vonatkozó rendelkezésekkel bízva a telepítést szakemberre.
- ◆ A BVF WFD rendszer kizárólag padlófűtésként alkalmazható. Távolítsa el az esetlegesen padlón maradt éles, kitüremkedő tárgyakat, szennyeződések, melyek a telepítés, vagy későbbi átépítés során megsérthetik a rendszert.
- ◆ A BVF WFD rendszer sérülése esetén nem telepíthető. Tilos a sérült rendszer javítása, átalakítása.

1 ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

1.1 A használati és telepítési útmutató ismertetése


A használati és telepítési útmutató a BVF WFD padlófűtés rendszer alkalmazását részletezi: Az alaprajzi tervezés folyamatát, az ideális méretű fűtőszőnyeg kiválasztását és beszerelését. Az ismertető részletes tanulmányozása javasolt a beszerelés előtt.

További információért forduljon a termék forgalmazójához.

1.2 Biztonsági követelmények

A padlófűtési rendszer biztonsága és rendeltetésszerű üzemelése a gondos tervezés, kivitelezés és ellenőrzés függvénye. A termék nem rendeltetésszerű használata és telepítése a fűtőkábel és alkatrészeinek sérülését okozhatja, valamint tűz- és balesetveszélyt idézhet elő. Tartsa be az ismertetőben leírt utasításokat, biztosítva a BVF WFD rendszer megbízható működését.

Fordítson különös figyelmet az alábbi információkra:

Fontos információk: 

Biztonsági figyelmeztetés: 

1.3 Ellenállásmérés

Mérjen ellenállást a fehér és fekete csatlakozóvégek között, majd vesse össze a táblázatban megadott adatokkal. A maximális megengedett eltérés -10%; +10% közötti. A földelés és a fekete, illetve fehér csatlakozóvég közötti ellenállás érték ideális esetben végtelen. Amennyiben eltérő értéket tapasztal, vegye fel a kapcsolatot a termék forgalmazójával.

Az ellenállás méréséről további információt talál az 5. fejezetben.

Fontos információ: a telepítés folyamán ellenőrizze az ellenállást 4 alkalommal

A telepítés során mérje le és jegyezze fel az ellenállási értékeket munkafázisonként. Először a termék csomagolásának eltávolítása után, majd lefektetést követően, ezt követően a csemperagasztó, vagy szintkiegyenlítő lefektetése után, végül a burkolás befejeztével.

1.4 10 év kiterjesztett garancia

A termék forgalmazója 10 év, a gyártásból eredő anyag és konstrukciós hibákra kiterjedő jótállást vállal a BVF WFD fűtőkábelekre. A jótállás kizárólag a szakszerűen kitöltött és benyújtott jótállási jegy esetében, szakszerű telepítés mellett érvényesíthető.

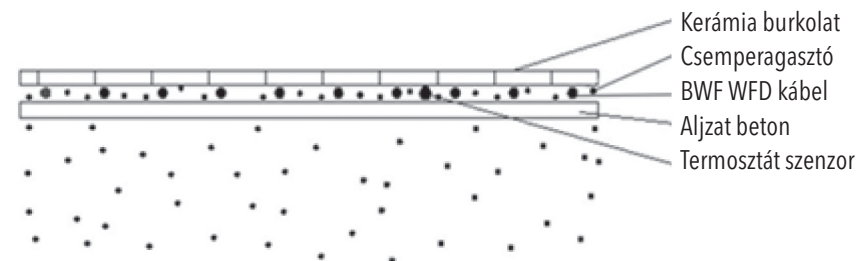
2 BVF WFD RENDSZER

2.1 BVF WFD műszaki specifikáció

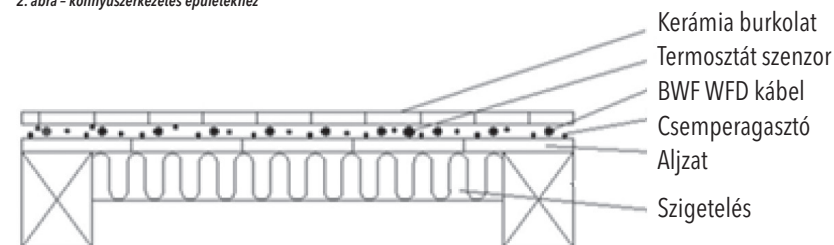
Kábel típusa:	Dupla szigetelésű fűtőkábel
Hálózati feszültség:	230V
Teljesítmény:	20W/m ² + -10%
Kábelek közötti távolság:	50 mm
Kábel átmérő:	4.8-5.6 mm
Fűtőszál szigetelés:	TTPE, HDPE
Külső burkolatszigetelés:	LSZH
Üzemi hőmérséklet:	+ 30 °C
Min. beszerelési hőmérséklet:	+ 5 °C
Csatlakozó vezeték:	Kéteres vezeték + földelés; Hosszúság: 2.5 m

2.2 A BVF WFD jellemző felhasználási területei és telepítése

1. ábra - beton aljzathoz



2. ábra - könnyűszerkezetes épületekhez



Egyéb szerelési módok: önterülő cement alkalmazása javasolt nagyobb felületekhez és a következő burkolatokhoz: hajópadló, laminált parketta, álpadló rendszerek, PVC és padlószőnyeg

 **Biztonsági figyelmeztetés**

Hajópadló, laminált parketta, álpadló rendszerek, PVC és padlószőnyeg tervezett telepítése esetén kérje ki a forgalmazó véleményét.

Fontos információ

- ◆ A BVF WFD rendszer telepítése előtt olvassa el a tájékoztatót
- ◆ Ne feledje mérni a termék ellenállását a telepítés során 4 alkalommal
- ◆ A termék csak beltéri felhasználásra alkalmas. Ne telepítse a rendszert falra vagy mennyezetre!
- ◆ A kábelt cementtel, csemperagasztóval, önterülő aljzatkiegyenlítővel, vagy ezekkel megegyező anyaggal telepítse.
- ◆ A telepítéshez előírt minimális hőmérséklet 5 °C
- ◆ A kábel hossza vágással nem rövidíthető, a kábelek nem keresztezhetik egymást és nem vezethetők közvetlenül egymás mellett
- ◆ A bekötéshez lehetőleg réz vezetékot használjon

3 A PADLÓFŰTÉS TERVEZÉSE ÉS TERMÉKVÁLASZTÁS

3.1 Telepítés előtti tervezés

1. MÉRJE FEL A FŰTENDŐ FELÜLETET

Határozza meg a fűtendő felületet a fixen elhelyezett szaniterék és berendezések által lefedett területek kihagyásával (zuhanyzó, WC stb.) Számolja ki a fűtendő felületet.

Példa: a 3. ábrán feltüntetett fürdőszoba területe 8.75 m². Ha a zuhanyzó, WC és kézmosó által elfoglalt területet kivonja, a megmaradó fűtőfelület csupán 6.45 m².

2. ELLENŐRIZZE A HÁLÓZATI FESZÜLSÉGET ÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJESÍTMÉNYT

A rendszer 230 V hálózati feszültséggel üzemel. A rendelkezésre álló teljesítményt ellenőrizze, ha szükséges, kérjen a szolgáltatótól hálózatbővítést.

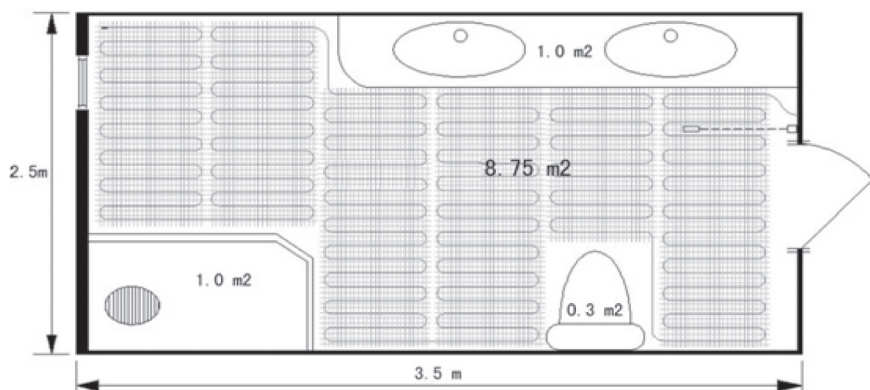
3. TERVEZZE MEG A RENDSZERT

Tervezze meg a fűtőszőnyeg optimális elhelyezését teljes lefedettséggel. A termosztát helyének kijelölésekor ügyeljen arra, hogy a fűtőszőnyeg 2.5 méter hosszú csatlakozókábele elérje a termosztátot, valamint a termosztát padlóban elhelyezett jeladója is kellő közelségbe kerüljön. Lásd: 4. ábra

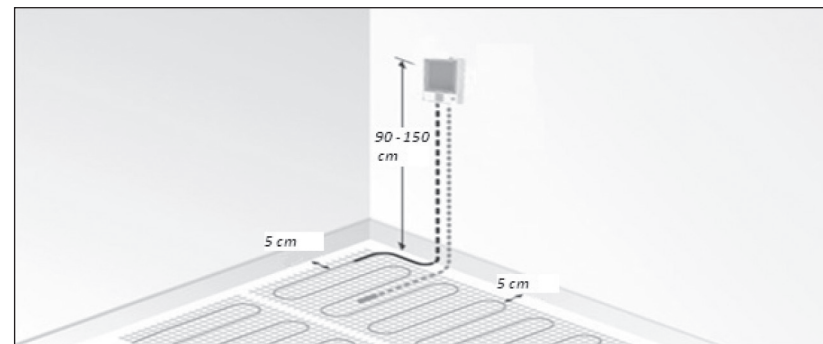
Fontos információ

Az egyenletes hő eloszlás érdekében a gyárilag beállított kábeltávolságot tartsa meg a telepítés során. A kábeltávolság növelésével a padlón hidegebb felületek keletkezhetnek.

3. ábra – a fűtőfelület kiszámítása



4. ábra – jellemző bekötési vázrajz



3.2 A megfelelő termék kiválasztása

Ellenőrizze, hogy a BVF WFD méretei megegyeznek-e a fűtendő felülettel. A 3. ábra alapján, ha a fűtendő felület 6.45 m², válassza az alábbi táblázat alapján az ehhez legoptimálisabb rendszert. A teljesítmény a kábelfektetés sűrűsége alapján változtatható.

Típus	Hossz	Teljesítmény	Amper	Ohm	80W/m ²	120W/m ²	150W/m ²
BVF-WFD/200-20	10,0 m	200W	0,9	242	2,5 m ²	1,7 m ²	1,3 m ²
BVF-WFD/300-20	15,0 m	300W	1,4	161	3,8 m ²	2,5 m ²	2,0 m ²
BVF-WFD/400-20	20,0 m	400W	1,8	121	5,0 m ²	3,3 m ²	2,7 m ²
BVF-WFD/500-20	25,0 m	500W	2,3	97	6,3 m ²	4,2 m ²	3,3 m ²
BVF-WFD/600-20	30,0 m	600W	2,7	81	7,5 m ²	5,0 m ²	4,0 m ²
BVF-WFD/700-20	35,0 m	700W	3,2	69	8,8 m ²	5,8 m ²	4,7 m ²
BVF-WFD/850-20	42,5 m	850W	3,9	57	10,6 m ²	7,1 m ²	5,7 m ²
BVF-WFD/1000-20	50,0 m	1000W	4,5	48	12,5 m ²	8,3 m ²	6,7 m ²
BVF-WFD/1200-20	60,0 m	1200W	5,5	40	15,0 m ²	10,0 m ²	8,0 m ²
BVF-WFD/1400-20	70,0 m	1400W	6,4	35	17,5 m ²	11,7 m ²	9,3 m ²
BVF-WFD/1600-20	80,0 m	1600W	7,3	30	20,0 m ²	13,3 m ²	10,7 m ²
BVF-WFD/1800-20	90,0 m	1800W	8,2	27	22,5 m ²	15,0 m ²	12,0 m ²
BVF-WFD/2000-20	100,0 m	2000W	9,1	24	25,0 m ²	16,7 m ²	13,3 m ²
BVF-WFD/2200-20	110,0 m	2200W	10,0	22	27,5 m ²	18,3 m ²	14,7 m ²
BVF-WFD/2400-20	120,0 m	2400W	10,9	20	30,0 m ²	20,0 m ²	16,0 m ²
BVF-WFD/2600-20	130,0 m	2600W	11,8	19	32,5 m ²	21,7 m ²	17,3 m ²
BVF-WFD/2800-20	140,0 m	2800W	12,7	17	35,0 m ²	23,3 m ²	18,7 m ²
BVF-WFD/3100-20	155,0 m	3100W	14,1	16	38,8 m ²	25,8 m ²	20,7 m ²
Kábeltávolság					250 mm	167 mm	133 mm

4 TELEPÍTÉS

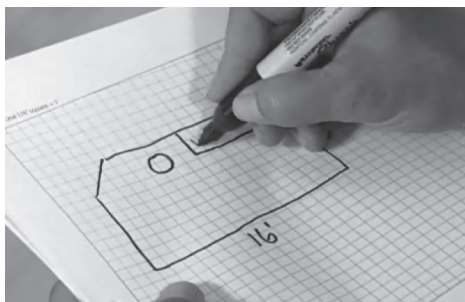
Fontos információ: Telepítéshez szükséges szerszámok

A fűtésrendszer telepítéséhez és ellenőrzéséhez az alábbi eszközökre lesz szüksége:

- ◆ Olló
- ◆ Kés
- ◆ Blankoló eszköz
- ◆ Mérőszalag
- ◆ Csavarhúzó
- ◆ Elektromos mérőműszer

1. Tervezze meg papíron

Készítsen rajzot, vagy vázlatot az alaprajzi elrendezésről. Tüntesse fel az összes fixen elhelyezett szanitert és berendezések által lefedett területet (zuhanyzó, WC stb.) Számolja ki a fűtendő felületet. Jegyezze fel az összes szükséges méretet a fűtőfelülethez és jelölje ki a termosztát és a padlószenzor helyét.



2. Vezesse át a rajzot a padlóra

Rajzolja fel a tervezett rendszer körvonalait a padlóra. Hagyja szabadon a később fixen padlóra telepítendő berendezések helyét. Tekerje ki és fedtesse le a fűtőszőnyeg első néhány méterét. A kábel kiindulópontja nem lehet 2,5 méternél messzebb a termosztáttól.

Fontos információ

Jelölje meg a BVF WFD fűtőkábel és a csatlakozó vezeték csatlakozási pontját. **A későbbiekben ezt a pontot feltétlenül el kell takarni csemperagasztóval, vagy önterülő cementtel.** A termosztát padlószenzorját pontosan a két fűtőkábel közé (fűtött felületen), a faltól legalább 25cm távolságra helyezze el, lehetőleg minél közelebb a termosztáthoz.

3. A szenzor telepítése

A termosztát padlószenzorját gégecsőben vezetve, vagy közvetlenül a cementben helyezze el. Javasoljuk a gégecsőben történő elhelyezést, így esetleges meghibásodás esetén a szenzor könnyen cserélhető lesz. A termosztát padlószenzorját és a gégecsövet a termosztát fali szerelődobozáig kell vezetni. A gégecsövet részlegesen be kell süllyeszteni az aljzatba.



Fontos információ

A termosztát padlószenzorját a két fűtőkábel között, azoktól egyenlő távolságra helyezze el. Ragasztószalaggal zárja le a gégecső végét, hogy a cement, vagy csemperagasztó ne folyhasson az érzékelőhöz. A gégecsövet is rögzítse ragasztószalaggal felúszás ellen. Ha a szenzort közvetlenül a cementbe, vagy csemperagasztóba fekteti, rögzítse azt a padlóhoz.

4. Aljzat előkészítése

Tisztítsa meg, szükség esetén porszívózza fel az aljzatot, eltávolítva mindennemű szennyeződést, ami kárt okozhat a kábelben.

Győződjön meg arról, hogy a padló egyenletességéről. A kábel sérülésének megelőzése érdekében és a burkolat védelmében az esetleges repedéseket és egyenetlenségeket töltsse fel.



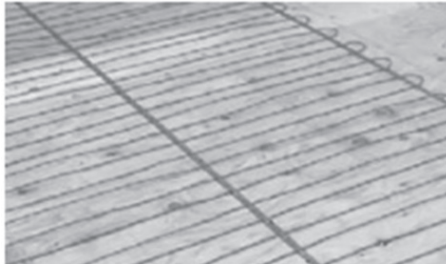
5. Ellenőrizze a rendszer ellenállását (első alkalommal)

Elektromos mérőműszer használatával mérje le a rendszer ellenállását és hasonlítsa össze a táblázatban megadott értékekkel. Jegyezze fel a mért értékeket a jótállási jegyen. Az ellenállási értékek dokumentálására a későbbi, esetleges garanciális problémák esetén lehet segítségére. Mérje le továbbá a fehér, fekete és a földelés kábele közötti ellenállást, melynek végtelenített értéket kell mutatnia. Az ellenállás méréséről további információt talál az 5. fejezetben.

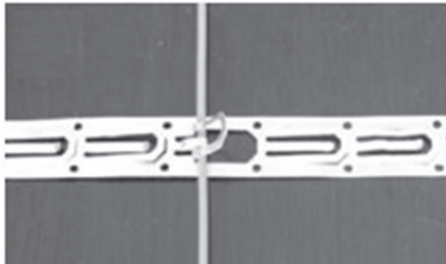
6. A fűtőkábel lefektetése

SOHA NE VÁGJA EL VAGY RÖVIDÍTSE LE A FŰTŐKÁBELT!

Kezdje el a lefektetést akként, hogy a csatlakozó kábel és a szenzor már a lefektetés kezdetén a tervezett helyen legyen. Vezesse a csatlakozó kábelt és a szenzorvezetéket a termosztát bekötési pontjáig. Lehetőség szerint kerülje a járást a lefektetett fűtőkábelen. Ha ez elkerülhetetlen, használjon puha talpú cipőt. A kábel rögzítésére használjon rögzítő síneket. A rögzítő sínt rögzítse az aljzathoz ragasztóval, csavarral, vagy kétoldalú ragasztószalaggal.



Tekerje le a fűtőkábelt egyenletesen a korábban már megjelölt helyeken.



Fontos információ

Javasoljuk fénykép készítését a rendszerről a burkolás megkezdése előtt.

7. Ellenőrizze a rendszer ellenállását (második alkalommal) az 5. pontban leírtak szerint

8. A fűtőkábel rögzítése

Rögzítse a fűtőkábelt a 3.2 pontban meghatározott sűrűséggel, a kívánt fűtési teljesítmény alapján.

9. A fűtésrendszer beágyazása

Kerámia burkolat lefektetésekor vékony rétegben vigye fel a csemperagasztót, követve a burkolat gyártójának utasításait. A csemperagasztó teljes magasságban fedje a fűtőkábeleket. Hajópadló, parketta és laminált parketta telepítésénél vegye figyelembe a burkolat gyártójának utasításait. Faburkolatok esetén kb. 5 cm önterülő cement alkalmazását javasoljuk. A cement száradási idejét vegye figyelembe és tartsa be a száradási időket a burkolás megkezdése előtt



Fontos információ

Ne helyezze üzembe a fűtésrendszert a cement, vagy csemperagasztó teljes kiszáradásáig. Ez az időszak általában minimum 2 hét.

10. Ellenőrizze a rendszer ellenállását (harmadik alkalommal) az 5. pontban leírtak szerint

11. Burkolat lehelyezése

Helyezze le a burkolatot a gyártó által javasolt módon.

12. Termosztát és az elektromos csatlakozás bekötése

A termosztát és elektromos csatlakozás bekötését bízva elektromos szakemberre. A bekötést követően végezze el az ellenállás mérését utolsó alkalommal és jegyezze fel az értékeket a jótállási jegyen. Lásd: 13. pont.

Megjegyzés: Jelölje meg a fűtésrendszerhez tartozó elektromos megszakítót a kapcsolótáblán.

13. Ellenőrizze a rendszer ellenállását (utolsó, negyedik alkalommal) az 5. pontban leírtak szerint.

14. Dokumentáció elkészítése

Állítsa ki a fűtőkábel és a termosztát jótállási jegyét, közvetlenül a telepítés után. Ennek hiánya a garancia elvesztésével járhat. A részletes garanciális feltételek a termék jótállási jegyén szerepelnek.

Fontos információ

Saját érdekében őrizze meg a termék jótállási jegyét.

15. A BVF WFD fűtőkábel üzembe helyezése

A száradási idő betartása után a rendszer készen áll a használatra. Kapcsolja be és állítsa be a termosztáton a kívánt hőfokot. A helyiség lépcsőzetes felfűtése javasolt különösen az első felfűtésnél.

5 ELLENŐRZÉS

Fontos információ

A 10 éves kiterjesztett garancia megőrzése érdekében az alábbi méréseket végezze el és vezesse fel az eredményeket a termék jótállási jegyén. A jótállási jegyet őrizze meg.

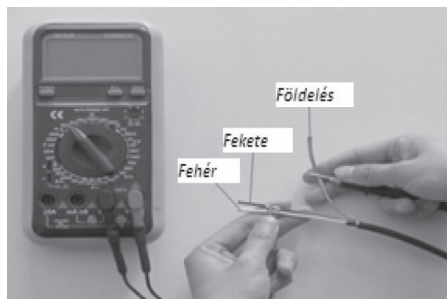
A szigetelési és ellenállás ellenőrző mérésekre a telepítés során négy alkalommal lesz szükség.

(Lásd a 4. pontot)

5.1 Szigetelési ellenállás mérése

A szigetelési ellenállás mérésével győződik meg a kábel szigetelésének sértetlenségéről.

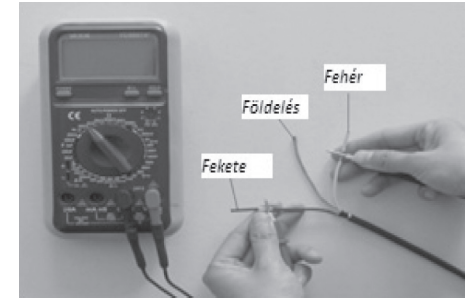
1. Csatlakoztassa a földelés csatlakozását a mérőműszer fekete kábeléhez, a másik két csatlakozót egyszerre a mérőműszer piros kábeléhez.
2. A mérőműszernek „open” vagy végtelen értéket kell mutatnia. Eltérés esetén forduljon a termék forgalmazójához.
3. Rögzítse a mért értékeket a termék jótállási jegyén.



5.2 Fűtőkábel ellenállás mérése

A teszt a BVF WFD áramköri integritását ellenőrzi.

1. Állítsa a mérőműszert 200 és 2.000 ohm közötti tartományba.
2. Csatlakoztassa a műszer kábeleit a fekete és fehér csatlakozóihoz.
3. Vesse össze a mért értéket a táblázatban foglalt értékekkel. A maximális eltérésnek a -10% és +10% tartományban kell mozognia. Eltérés esetén forduljon a termék forgalmazójához.
4. Rögzítse a mért értékeket a termék jótállási jegyén.



6 HIBAEHÁRÍTÁS

Hiba jellege	Valószínű okok	Probléma megoldása
A padló nem melegedik	Nincs feszültség Az elektromos megszakító lekapcsol A termosztát nem üzemel	Ellenőrizze az elektromos megszakítót Túl sok fogyasztó csatlakozik ugyanahhoz az áramkörhöz. A BVF WFD egyes esetekben külön áramkört igényelhet. Ellenőrizze a táblázatban megadott értékeket. Ellenőrizze a termosztátot az ahhoz tartozó használati utasítás szerint
A padló folyamatosan fűt	A termosztát rosszul lett beállítva	Ellenőrizze a termosztátot az ahhoz tartozó használati utasítás szerint
A padló nem melegszik fel a kívánt hőfokra	A termosztát rosszul lett beállítva	Ellenőrizze a termosztátot az ahhoz tartozó használati utasítás szerint
Telepítési útmutató hiánya		Töltse le a használati útmutatót a www.bvhheating.hu oldalról

KITERJESZTETT GARANCIA

A termék forgalmazója 10 év, a gyártásból eredő anyag és konstrukciós hibákra kiterjedő jótállást vállal a BVF WFD fűtőkábelekre. A jótállás kizárólag a szakszerűen kitöltött és benyújtott jótállási jegy esetén, szakszerű telepítés mellett érvényesíthető. A garancia részletes feltételeit a jótállási jegy tartalmazza.

Felelősségi nyilatkozat

Jelen telepítési és használati útmutató a dokumentum kiadásának időpontjában, forgalmazó legjobb tudása szerint készült. Forgalmazó nem vállal felelősséget az online- és nyomtatott kiadványokban szereplő esetleges nyomdai hibákért. Forgalmazó fenntartja továbbá a jogot előzetes értesítés nélkül a termék műszaki specifikációjának megváltoztatására. A BVF Heating Solutions a BVF Fűtési Megoldások Kft. bejegyzett védjegye. Minden jog fenntartva.