

Mirakul BVF WFD 20 električni grijaći kabel

Vodič za postavljanje i korištenje BVF WFD 20 SERIES



VAŽNO SIGURNOSNO UPOZORENJE:



Sigurnosno upozorenje: opasnost od strujnog udara ili požara!

- Nestručna instalacija BVF WFD sustava, može dovesti do osobne ozljede putem strujnog udara i oštećenja imovine od požara električnih instalacija. U vlastitom interesu pažljivo pročitajte uputstvo u prilogu!
- Koristite samo termostate za kontrolu električnih podnih grijanja.
- Instalaciju proizvoda provjerite stručnjaku, električaru, koji je iskusan i poznaje ispravno dimenzioniranje sustava, postavljanje i stavljanje u pogon, načinom rada te upoznat sa specifičnostima sustava podnoga grijanja.
- Instalacije se može provesti samo u skladu sa lokalnim zakonskim odredbama.
- Ako ne poznajete primjenjujuće zakonske odredbe provjerite instalaciju stručnoj osobi.
- BVF WFD sustav se može isključivo koristiti za podno grijanje. Otklonite eventualno zaostale oštre predmete, izbočenja sa poda i prljavštine koje bi oštetili sustav prilikom postavljanja ili kasnijih rekonstrukcija.
- Sustav BVF WFD je zabranjeno postavljati ako je oštećen. Zabranjeno je popravljati i prepravljati oštećenih proizvoda.

1. OPĆENITO:

1.1. Sadržaj uputstva za instaliranje i korištenje

Uputstvo za instaliranje i korištenje detaljno opisuje rad sa BVF WFD sustavom podnoga grijanja: planiranje tlocrtnih dimenzija, izbor idealne-odgovarajuće veličine grijaće mreže i instalaciju. Preporučuje se upoznavanje sa detaljnim opisom za instaliranje i korištenje sustava prije ugradnje. Za više informacija obratite se distributeru.

1.2 Sigurnosni zahtjevi

Siguran i pravilan rad sustava podnog grijanja zavisi od pažljivog planiranja, instalacije i kontrole funkcija. Korištenje proizvoda protivno namjeni i nestručno instaliranje može uzrokovati oštećenje grijaćeg kabela i njegovih elemenata, odnosno može uzrokovati osobnu nezgodu i požar. Poštujte upute iz opisa o sigurnom i pouzdanom korištenju, osiguravajući siguran rad BVF WFD sustava.

Obratite posebnu pozornost na sljedeće informacije:

Važne informacije: 

Sigurnosna upozorenja: 

1.3 Mjerenje otpora

Izmjerite otpor na završetku između bijelog i crnog priključka, a zatim usporedite sa navedenim podacima u tablici. Maksimalno dopušteno odstupanje -10%; + 10%. Kod mjerenja otpora na završetku priključka uzemljenja sa crni ili uzemljenje sa bijeli, idealno je ako instrument prikazuje beskonačni vrijednost. Ako imate neku drugu vrijednost, trebate se obratite svom dobavljaču.

O mjerenju otpora dodatne informacije potražite u poglavlju 5.



Važna informacija: Tijekom instalacije provjerite otpor 4 puta.

U tijeku instalacije, mjerenje i snimanje vrijednosti otpora zapišite po fazama rada. Prvi put nakon uklanjanja ambalaže sa proizvoda, a nakon polaganja, zatim nakon postavljanja u ljepilo za pločice ili samonivelirajuća masu i na kraju nakon polaganja završne obloge.

1.4 10 godina produžene garancije

Distributer proizvoda daje jamstvo od 10 godina, na sve greške proizvoda proistekle iz proizvodnog procesa ili konstrukcijskih grešaka na BVF WFD grijaći kabel. Garancijska jamstva se priznaju samo uz stručno ispunjeni, podnesen jamstveni list, uz stručnu instalaciju proizvoda.

2. BVF-WFD SUSTAV

2.1 Tehničke specifikacije BVF WFD

Tip kabela : dvostruko izolirani grijaći kabel

Napajanje: 230V

Snaga: 20W / m; + - 10%

Razmak između kabela: 50 mm

Promjer kabela: 4,8-5,6 mm

Izolacija grijaćeg kabela: TTPE, HDPE

Vanjska izolacija: PVC

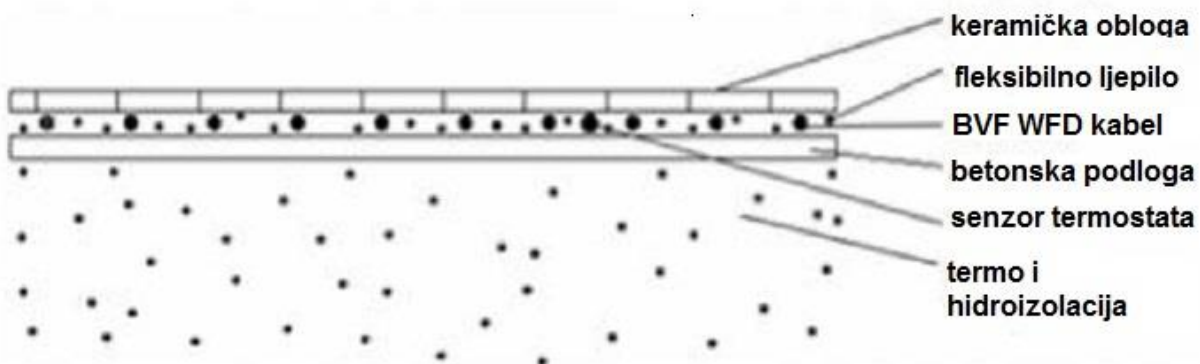
Radna temperatura: + 30 ° C

Min temperatura kod montaže: + 5 ° C

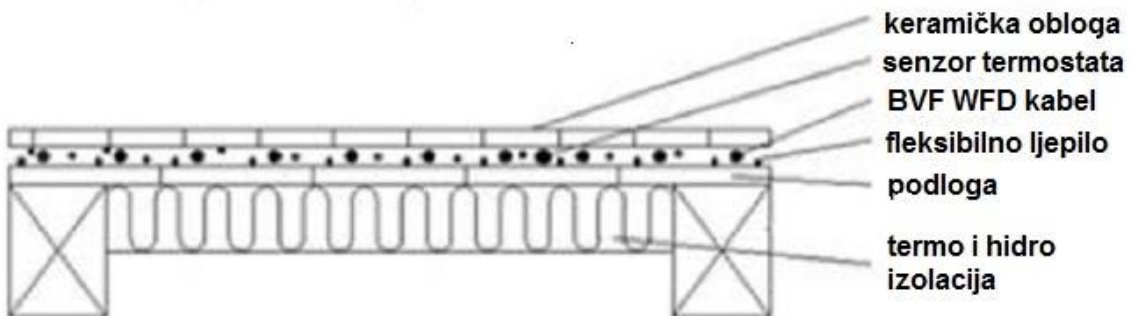
Kabel za priključenje: dvožilno + uzemljenje; dužina 2,5 m

2.2 BVF WFD karakteristična područja primjene i instalacija

Slika 1 – betonska podloga



Slika 2 – lake konstrukcije



Ostale mogućnosti instaliranja : preporučuje se za veće površine koristiti samonivelirajući estrih za sljedeće završne podloge, brodski pod, laminirane obloge, montažni podni sustavi, PVC i podnih tepiha.



Sigurnosna informacija:

Molimo da u slučaju postavljanja broskog poda, laminirane obloge, montažnih podni sustava, PVC i podnih tepiha zatražite mišljenje distributera.



Važne informacije:

- pročitati uputstvo prije instaliranja BVF WFD sustav
- ne zaboravite izmjeriti otpor proizvoda tijekom instalacije 4 puta
- proizvod je prikladan za uporabu u zatvorenim prostorima. Nemojte instalirati na zid ili strop!
- kabel se postavlja u cement, ljepilo za pločice, samonivelirajući estrih ili u jednakovrijedan materijal pogodan za instaliranje kabela
- minimalna temperatura potrebna za instalaciju + 5 ° C
- duljina kabela ne može se skratiti rezanjem, kablovi ne smiju prelaziti jedni preko drugih i ne smiju se voditi neposredno jednih pored drugih
- za spajanje po mogućnosti koristiti bakrenu žicu

3. PLANIRANJE PODNOGA GRIJANJA I IZBOR PROIZVODA

3.1. Planiranje prije instalacije

1. Izmjerite planiranu površinu za grijanje

Odredite površinu na koju želite instalirati podno grijanje bez površina koje zauzimaju stalnih namještaj i sanitarije (tuš kabina, WC školjka, itd...) I izračunajte površinu koju treba zagrijati.

Primjer: kupaonica 8,75 m² (na slici 3.) Ako izuzmete prostor sa tušem, WC-om i lavaboom, ostaje vam samo površina za grijanje od 6,45 m².

2. Provjerite dostupnost napona i snagu električnog priključka

Sustav će raditi na mrežnom naponu od 230 V. Provjerite dostupnu snagu a ako je potrebno proširenje zatražite od vašeg davatelja usluge.

3. Osmislite svoj sustav

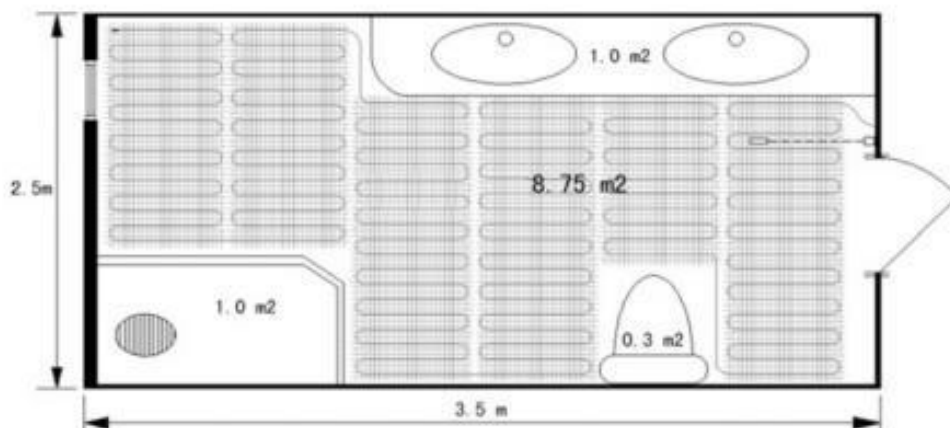
Isplanirajte optimalan raspored grijaće mreže uz potpunu pokrivenost. Pazite na mjesto postavljanja termostata da hladni kraj grijaće mreže od 2,5 m dužine bude dostatno za direktno priključenje grijaće mreže kao i za postavljanje podnoga senzora na pod na odgovarajuću udaljenost. Vidi sliku 4.



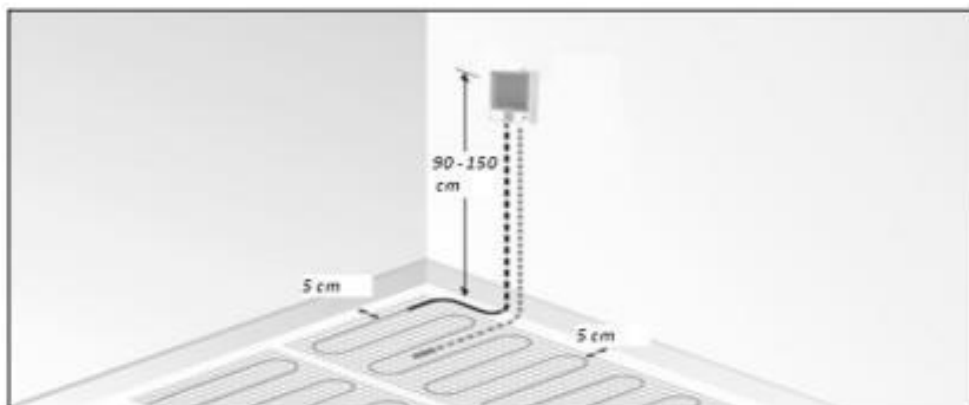
Važne informacije:

Kako bi imali ravnomjerni raspored topline zadržite tvornički, unaprijed postavljene udaljenosti kabela tijekom instalacije. Povećavanjem udaljenost između kabela mogu se formirati hladnije površine na podu.

Slika 3 - Izračun površine grijanja



Slika 4 – tipična skica priključenja



3.2. Izbor pravoga proizvoda

Uvjerite se da su dimenzije BVF WFD odgovaraju površini koju želite se zagrijati. Ako prema slici 3, površina za zagrijavanje iznosi 6,45 m² odaberite iz tablice odgovarajuću optimalan sustav. Snagu grijanja možemo regulirati gustoćom položenih grijaći kabela.

Tip kabela	Dužina	Snaga	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
Raspon kabela					250 mm	167 mm	133 mm

4. POSTAVLJANJE



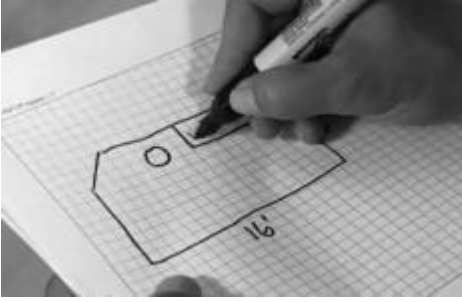
Važne informacije: alati potrebni za instaliranje

Za postavljanje kontrole i sustava grijanja trebat će vam slijedeći alati:

- Škare
- Nož
- Krimp klješta
- Mjerna traka
- Odvijač
- Električni ohm mjerač

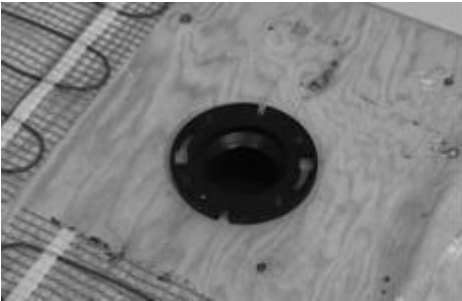
1. Skicirajte na papiru

Napravite crtež ili skicu izgleda tlocrta. Ucrtajte sve trajno postavljene namještaj odnosno područje pokriveno sa sanitarijama, uređajima. Izračunajte površinu za grijanje. Zapišite sve potrebne veličine za sustav grijanja sa odabirom mjesta/položaja termostata i podnog osjetnika/senzora.



2. Prenesite crtež na pod

Prenesite nacrtanu skicu predloženog sustava na pod. Ostavite slobodno mjesta budućih fiksno montiranih namještaja. Razmotajte i položite prvi par metara grijaće mreže. Početak grijaćeg kabela ne može biti dalje od 2,5 m od mjesta priključenja termostata.



Važne informacije:

Označite točku spoja montiranja BVF WFD grijaćeg kabela i naponskog kabela. Ovaj spoj mora biti prekriven ljepilom za pločice ili samonivelirajućim estrihom. Podni senzor termostata treba položiti između dva grijaća kabela (na grijaćem dijelu) udaljeno od zida najmanje 25 cm a što je bliže moguće termostatu.

3. Ugradnja osjetnika/podnoga senzora

Postavite podni senzor termostata vodeći u gubljuvom cijevu ili postavite direktno u ljepilo, estrih. Preporučujemo postavljanje podnog senzora u gubljuvo cijev, tako da bilo kada u slučaju kvara senzora može biti lako zamijenjeno. Podni senzor sa gubljuvim cijevom treba dovesti do razvodne kutije. Gubljuvo cijevno mora biti upušten u pod.





Važne informacije:

Podni senzor termostata položite između grijaćeg kabela na istoj udaljenosti od njih. Sa samoljepivom trakom zalijepite kraj gibljivog cijeva da ljepilo ili nivelirajuća masa ne može doći do senzora. I gibljivo cijevo pričvrstite za pod da ga ljepilo ili nivelirajuća masa ne digne od poda.

4. Priprema podloge

Očistite i po potrebi sa usisivačem usišite prašinu, odstranite svu nečistoću koja bi eventualno mogla dovesti do oštećenja grijaćeg kabela. Uvjerite se da je pod ravan. Da biste izbjegli oštećenje grijaćeg kabela i završne obloge sve neravnine, pukotine ispunite.



5. Provjerite otpor sustava (prvi put)

Koristeći električni mjerač, izmjerite otpor sustava i usporediti ga u tablicama zadanim vrijednostima. Zabilježite izmjerene vrijednosti u jamstvenom listu. Dokumentiranje vrijednosti otpora pomoći će vam kasnije kod eventualnih garancijskih zahtjeva. Nadalje izmjerite otpor između bijele, crne žice i uzemljenja koji bi trebao pokazati beskonačnu vrijednost. Više informacija o mjerenju u poglavlju 5.

6. Polaganje grijaće mreže



Nikad nemojte rezati ili skratiti kabel za grijanje!

Donja površina grijaće mreže nosi na sebi ljepljivi materijal koja nakon polaganje grijaću mrežu drži na mjestu do postavljanja završne obloge. počnite polaganje na način da prije početka postavljanja grijaće mreže podni senzor i kabel za priključenje na elektromrežu budu na svojem mjestu. Dovedite priključni kabel i senzor do razvodne kutije termostata.

Odmotajte grijaću mrežu i postavite ravnomjerno na prije skiciran, označeno mjesto u prostoriji. Prije konačnog slijepljenja sa podlogom u mogućnosti ste premjestiti grijaću mrežu. Kad sa odmotavanjem stignete do zida prerežite staklenu mrežicu i okrenite grijaću mrežu u željenom pravcu. Uvjerite se da BVF H-MAT prianja na cijelu površinu poda. Prema mogućnostima izbjegavajte hodanje na položenoj grijaćoj mreži a po potrebi upotrijebite cipele sa mekanim potplatima. Približavajući se preprekama (tuš kabina, WC, itd...) pažljivo odvojite grijaći kabel s mrežice provedite kabel oko zapreka. U nekim slučajevima će biti potrebno djelomično ili potpuno ukloniti mrežicu sa grijaćeg kabela. Zapamtite, kabel ne smije biti prerezan. Koristite ljepljive trake da odvojene dijelove kabela pričvrstite za pod.



Važne informacije

Preporučujemo da fotografirate postavljeni sustavu prije početka premazivanja sa ljepilom.

7. Provjerite otpor sustava (drugi put), kako je opisano u točki 5.

8. Pričvršćivanje grijaćeg kabela

Položite svoj grijaći kabel na temelju gustoće navedene u odjeljku 3.2, po željenim zahtjevima za grijanje.

9. Pokrivanje

Prije polaganja završne obloge povjerite pričvršćenje podnoga senzora za pod. (prema poglavlju 3)

Kod polaganje keramičkih pločica nanosite tanki sloj ljepila na mrežu, u skladu sa preporukama i uputama proizvođača ljepila. Ljepilo za keramičke pločice mora u cijelosti pokriti grijaće kablove.

Kod postavljanja završne obloge kao što je brodski pod, parketa ili lamelirane obloge pridržavajte se uputa proizvođača završnih obloga. U slučaju postavljanja završne obloge na bazi drveta preporučuje se polaganje grijaćih kabela u samonivelirajući estrih od 5 cm. Vrijeme sušenja estriha uzmite u obzir prije polaganja završne obloge.



Važne informacije:

Nemojte staviti u funkciju instalirani sustav grijanja u estrihu ili ljepilu za pločice dok se ne osuši u potpunosti. To razdoblje traje najmanje dva tjedna.

10. Provjerite otpor sustava (treći put), kako je opisano u točki 5.

11. Polaganje završne obloge

Postavite završnu oblogu kao što je preporučeno od strane proizvođača.

12. Priključenje termostata i električnih priključaka

Spajanje termostata i električnih priključaka povjerite električaru, stručnjaku. Nakon potpune spajanja sustava posljednji put izmjerite otpora i snimljene vrijednost upišite u jamstveni list.

Napomena: Označite strujni prekidač za sustav grijanja na ploči osigurača

13. Provjerite otpor sustava (konačni četvrti put), kao što je opisano u poglavlju 5.

14. Priprema dokumentacije/jamstvenog lista

Ispunite jamstveni list za termostat i grijaće mreže odmah nakon postavljanja. Nedostatak ove dokumentacije može dovesti do gubitka jamstva. Detaljni uvjeti garancije se nalaze u jamstvenom listu proizvođača.



Važne informacije:

U vlastitom interesu sačuvajte svoj ispunjeni jamstveni list.

15. Stavljanje u funkciju BVF WFD

Nakon poštivanja vremena sušenja podloge sustav za grijanje je spreman za upotrebu. Uključite i postavite termostat na željenu temperaturu. Preporučuje se postepeno zagrijavanje prostorije pogotovo kod prvog uključivanja sustava.

5. KONTROLA



Važne informacije:

U interesu zadržavanja 10-godišnjeg proširenog jamstva, provedite sljedeće mjere i upišite dobivene podatke u jamstveni list. Sačuvajte jamstveni list.

Bit će potrebno izvršiti kontrolna mjerenja izolacije i otpora u četiri navrata tijekom instalacije. (Vidi u poglavlju 4)

5.1. Mjerenje izolacijskog otpora

Mjerenje otpora izolacije možete potvrditi ispravnost kabelaške izolacije.

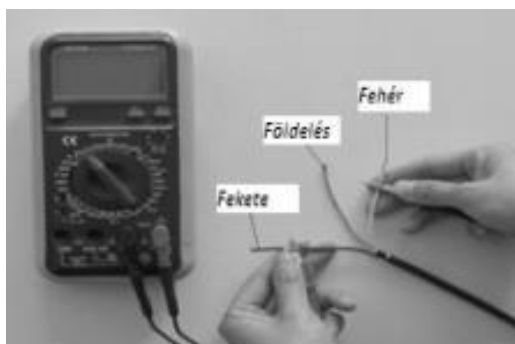
1. Spojite uzemljenje sustava na crnu žicu mjernog instrumenta a druga dva priključka istovremeno na crvenu žicu mjernog instrumenta.
2. Instrument treba prikazivati "otvoren" ili beskonačnu vrijednost. U slučaju odstupanja obratite se svom distributeru.
3. Izmjerene vrijednosti upišite u jamstveni list proizvođača.



5.2 Mjerenje otpora grijaćeg kabela

Ovaj test provjerava integritet električnog kruga BVF WFD.

1. Postavite mjerni instrument na raspon od 200 do 2000 ohma
2. Priključite kablove instrument na crnu i bijelu žicu grijaćeg sustava
3. Usporediti izmjerene vrijednosti u tablici. Najveće dopušteno odstupanje mora biti u granicama od - 10% i + 10%. U slučaju odstupanja od zadanih vrijednosti obratite se distributeru.
4. Upišite izmjerene vrijednosti u jamstveni list proizvoda.



6. OTKLANJANJE PROBLEMA

VRSTA POGREŠKE	MOGUĆI UZROCI	RJEŠENJE PROBLEMA
ne grije se pod	nema napona osigurač nije uključen ne radi termostat	kontrolirajte električni prekidač previše potrošača je priključen na isti strujni krug sustav BVF WFD u nekim slučajevima zahtjeva poseban krug napajanja, kontrolirajte zadane podatke u tablici, kontrolirajte termostat pomoću njegovog uputstva za rad
pod konstantno grije	termostat je loše podešen	kontrolirajte termostat pomoću uputstva za rukovanje
pod se ne zagrijava na željenu temperaturu	termostat je loše podešen	kontrolirajte termostat pomoću uputstva za rukovanje
nedostatak uputstva za postavljanje		skinite uputstvo sa web stranice www.podnogrijanje.com

Produljeno jamstvo

Distributer proizvoda daje 10 godina jamstva na grijaće kabele BVF H-MAT protekli iz tvorničkih i konstrukcijskih nedostataka proizvoda.

Jamstvo je moguće konzumirati samo uz pravilno popunjen i podnesen jamstveni list i uz profesionalnu instalaciju sustava. Detaljni uvjeti ovog jamstva, vidljivi su na jamstvenom listu.

Odricanje od odgovornosti

Ovaj vodič za postavljanje i korištenje u trenutku izdavanja dokumenta je napravljen po najboljem znanju distributera.

Distributer ne odgovoran za eventualna on-line i tiskarska izdanja napravljena sa tiskarskim greškama.

Distributer zadržava pravo bez prethodne najave mijenjati tehničke specifikacije proizvoda.