

BVF L-PRO

100 Series



OBSAH

Dôležité bezpečnostné upozornenie	4
1 Všeobecné informácie	4
1.1 Úvod do inštalačnej a užívateľskej príručky	4
1.2 Bezpečnostné požiadavky	4
1.3 Meranie odporu	5
1.4 Predĺžená záruka 10 rokov	5
2 Systém BVF L-PRO	5
2.1 Technická špecifikácia BVF L-PRO	5
2.2 Typické oblasti použitia a inštalácie BVF L-PRO	6
3 Navrhovanie podlahového vykurovania a výber produktu	7
3.1 Plánovanie pred inštaláciou	7
3.2 Výber správneho produktu	8
4 Inštalácia	9
5 Registrácia zaznamenaných hodnôt	13
5.1 Meranie izolačného odporu	13
5.2 Meranie odporu vykurovacej rohože	13
6 Riešenie problémov	14
Používateľská príručka	15

Zvlášť si všimnite nasledujúce informácie:

Dôležitá informácia:



Bezpečnostné upozornenie:



DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE



Bezpečnostné upozornenie: Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom a požiaru!

- ♦ Nesprávna inštalácia systému BVF L-PRO môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo zranenie osôb. V záujme vlastnej bezpečnosti si pozorne prečítajte priložené informácie!
- ♦ Používajte termostat s dvojíťm snímačom vhodný na ovládanie elektrického podlahového vykurovania.
- ♦ Nechajte svoj systém nainštalovať elektrikárom! Inštalácia musí byť vykonaná iba v súlade s miestnymi zákonnými požiadavkami. Ak si nie ste istí príslušnými predpismi, zverte montáž odborníkom.
- ♦ BVF L-PRO sa má používať iba na účely podlahového vykurovania. Z podlahy odstráňte všetky ostré predmety, kince a všetky nečistoty, ktoré môžu poškodiť systém počas inštalácie alebo počas používania.
- ♦ Vykurovacia rohož BVF L-PRO sa nesmie inštalovať/umiestňovať, ak je poškodená. Domáce úpravy a opravy poškodeného systému sú prísne zakázané.

1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1.1 Úvod do inštalačnej a užívateľskej príručky

Táto inštalačná a užívateľská príručka predstavuje detaily aplikácie systému podlahového vykurovania BVF L-PRO: Proces návrhu dispozície, výber vykurovacej rohože ideálnej veľkosti a inštalácie. Odporúčame podrobnú štúdiu informačného materiálu pred inštaláciou.

Pre viac informácií kontaktujte distribútora.

1.2 Požiadavky na bezpečnosť

Bezpečnosť a správna prevádzka systému podlahového vykurovania je v súlade s dôkladným plánovaním, implementáciou a kontrolou. Nesprávne používanie a inštalácia výrobku môže spôsobiť poškodenie vykurovacej rohože a jej častí alebo môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru a nehody. Aby ste zaistili spoľahlivú prevádzku systému BVF L-PRO, postupujte podľa uvedených informácií v používateľskej príručke.



Bezpečnostné upozornenie: Aplikácia odlišného poradia vrstiev od všeobecného (obrázok 1) môže mať za následok stratu záručných práv.

1.3 Načítanie odporu

Načítajte odpor medzi hnedými a modrými svorkami a potom ho porovnajte s údajmi uvedenými v tabuľke. Maximálna povolená odchýlka musí byť medzi -10% a +10%. Hodnota odporu medzi uzemnením a hnedo / modrými svorkami je v ideálnom prípade nekonečná hodnota. Ak spozorujete inú hodnotu, kontaktujte distribútora výrobku. Ďalšie informácie o čítaní odporu nájdete v kapitole 5.

📌 Dôležitá informácia: Pri inštalácii skontrolujte odpor 4 krát.

Počas inštalácie čítajte a zaznamenávajúte hodnoty odporu podľa fáz práce. Najprv po odstránení obalu výrobku a potom aj po umiestnení. Po tretie, tesne pred inštaláciou povrchovej úpravy. Nakoniec, po štvrtýkrát, keď dokončujeme prikrývanie. 4 hodnoty sa musia zhodovať. Pokiaľ sa hodnoty nezhodujú, kontaktujte distribútora výrobku!

1.4 Predĺžená záruka 10 rokov

Distribútor produktov poskytuje 10-ročnú záruku na vykurovacie rohože BVF L-PRO na chyby materiálu a konštrukcie, ktoré vznikli počas výroby. Záruka je vymáhateľná výlučne na základe riadne vyplneného a predloženého záručného listu (resp. dodacieho listu a faktúry) a súčasne s odbornou inštaláciou.

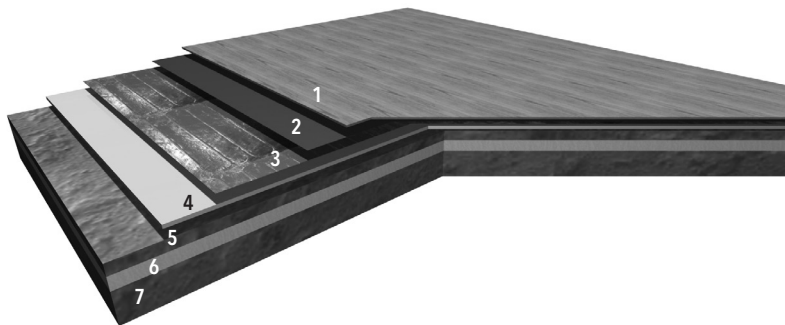
2 SYSTÉM BVF L-PRO

2.1 Technická špecifikácia BVF L-PRO

Typ kábla:	Dvojitý izolačný vykurovací kábel / uzemnený, tieneny
Sieťové napätie:	230V
Výkon:	100W/m ² ± 10%
Vzdialenosť medzi káblami:	50 mm
Priemer kábla:	1 mm
Izolácia jadra:	Fluoropolimer
Povrchový materiál:	Hliníkové vlákno
Prevádzková teplota:	+ 30 °C - +50 °C
Minimálne. teplota inštalácie:	+ 5 °C
Prepojovací kábel:	Tri vodiče; Dĺžka: 2,5 m

2.2 Typické oblasti použitia a inštalácie BVF L-PRO

Obrázok 1 - príklad pre laminátovú podlahu



1. Laminátová podlaha

2. PE bariéra proti vlhkosti (parozábrana)

3. Vykurovacia rohož BVF L-PRO

4. Izolačná doska XPS (min. 5 mm, určená pre parkety)

5. Podkladový betón

6. Izolácia podlahy

7. Betónová doska



Bezpečnostné upozornenie

V prípade realizácie materiálov inými stavebnými metódami si vyžiadajte odborný názor distribútora alebo kontaktujte našich odborných kolegov.



Dôležitá informácia

- ♦ Pred inštaláciou systému BVF L-PRO si prečítajte pokyny.
- ♦ Počas inštalácie si overte 4 -krát odpor výrobku (časť 1.3).
- ♦ Tento výrobok je určený na interiérové podlahové vykurovanie.
- ♦ Minimálna teplota pre inštaláciu musí byť +5 ° C.
- ♦ **Dĺžku vykurovacieho kábla by ste nemali skracovať strihaním, káble by sa nemali navzájom krížiť a nemali by ísť priamo vedľa seba (dodržiujte vzdialenosť min. 5 cm)!**
- ♦ Pri pripájaní sa odporúča použiť medený kábel s veľkým prierezom.

3 NÁVRH VYHRIEVANIA PODLAHY A VÝBER VÝROBKU

3.1 Plánovanie pred inštaláciou

1. Posúďte povrch, na ktorý chcete inštalovať vykurovací systém

Definujte povrch, na ktoré ide kúrenie, vynechaním územia pokrytého fixným nábytkom (šatník) a prekážkami (zabudovaný nábytok atď.) Vypočítajte veľkosť povrchu, ktorý sa má vykurovať.

Príklad: šatník zobrazený na obrázku 2 má $8,75 \text{ m}^2$. Pri odpočítaní plochy pokrytej šatníkom a zabudovaným nábytkom je zostávajúca plocha iba $6,45 \text{ m}^2$. Vyberte si vykurovaciu rohož veľkosti 6 m^2 s príslušnou kapacitou.

2. Skontrolujte napätie v sieti a dostupnú kapacitu

Systém funguje na striedavý prúd 230 V. Skontrolujte dostupnú kapacitu a v prípade potreby požiadajte poskytovateľa o rozšírenie.

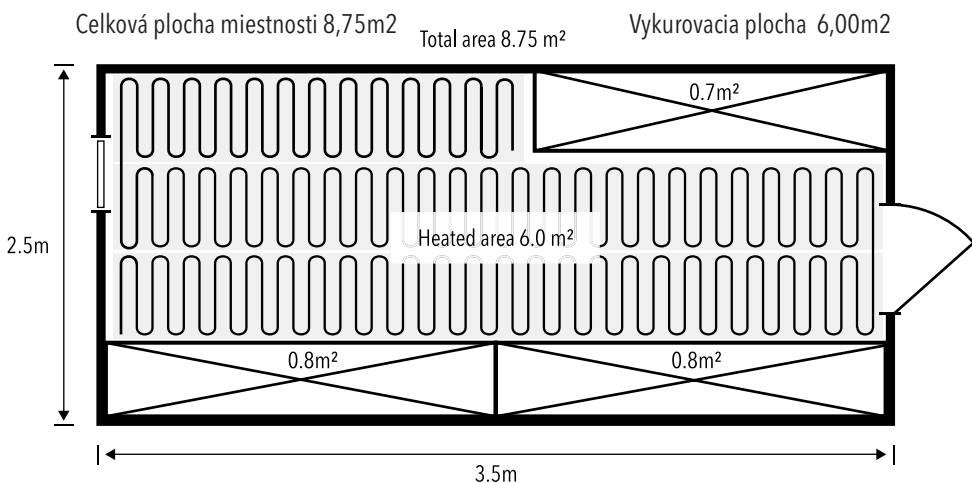
3. Navrhňte systém

Optimálne umiestnenie vykurovacej rohože naplánujte s plným pokrytím. Pri definovaní umiestnenia termostatu vezmite na vedomie 2,5-metrový prepojovací kábel vykurovacej rohože potrebný na dosiahnutie termostatu, a aj podlahové snímača termostatu, aby boli v primeranej vzdialenosti. Odporúča sa viesť/nainštalovať prepojovací kábel vykurovacej rohože z miesta termostatu. Pozri obrázok 3.

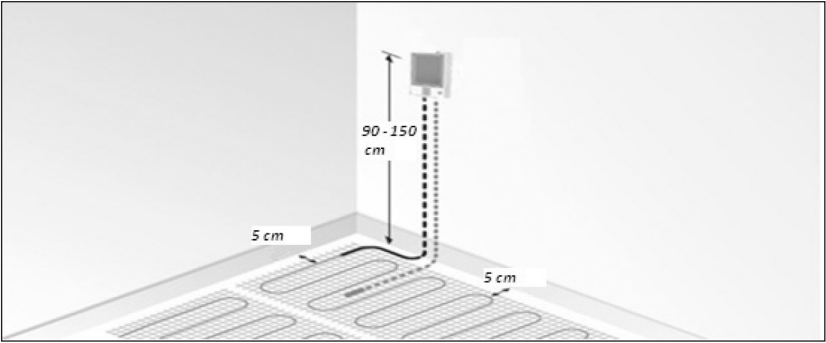
Dôležitá informácia

Aby bola zaistená rovnomerné rozloženie tepla, pri inštalácii dodržujte predvolenú vzdialenosť káblov. Zvýšením vzdialenosti káblov môžu vzniknúť chladnejšie podlahové plochy.

Obrázok 2 - výpočet vykurovacej plochy



Obrázok 3 - typická schéma pripojenia



3.2 Výber správneho produktu

Zaistíte, aby veľkosť vykurovacej rohože BVF L-PRO zodpovedala veľkosti povrchu, ktorý sa má vykurovať, ako aj plánovanej kapacite. S odkazom na obrázok 2, keď je vyhrievaný povrch 6,45 m², zvolíte výrobok s veľkosťou 6 m².

Elektrická vykurovacia rohož BVF L-PRO s výkonom 100 W/m²

Typ	Vyhrievacia	Šírka	Dĺžka	Výkon	Ampér	Ohm
BVF L-PRO/100-200-2.0	2.0 m ²	50 cm	4 m	200 W	0.9	264.5
BVF L-PRO/100-300-3.0	3.0 m ²	50 cm	6 m	300 W	1.3	176.3
BVF L-PRO /100-400-4.0	4.0 m ²	50 cm	8 m	400 W	1.7	132.3
BVF L-PRO/100-500-5.0	5.0 m ²	50 cm	10 m	500 W	2.2	105.8
BVF L-PRO/100-600-6.0	6.0 m ²	50 cm	12 m	600 W	2.6	88.2
BVF L-PRO/100-700-7.0	7.0 m ²	50 cm	14 m	700 W	3.0	75.5
BVF L-PRO/100-800-8.0	8.0 m ²	50 cm	16 m	800 W	3.5	66.1
BVF L-PRO/100-900-9.0	9.0 m ²	50 cm	18 m	900 W	3.9	58.8
BVF L-PRO/100-1000-10.0	10.0 m ²	50 cm	20 m	1000 W	4.3	52.9
BVF L-PRO /100-1200-12.0	12.0 m ²	50 cm	24 m	1200 W	5.2	44.1

4 INŠTALÁCIA

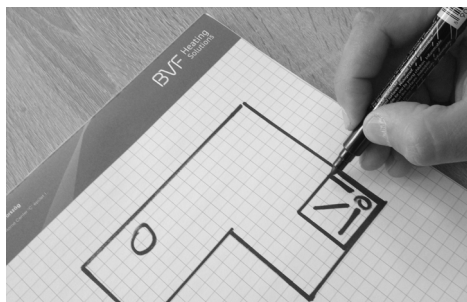
Dôležitá informácia: Nástroje potrebné na inštaláciu

Na inštaláciu a kontrolu vykurovacieho systému budete potrebovať nasledujúce nástroje:

- ♦ Nožnice
- ♦ Nôž
- ♦ Nástroj na odizolovanie káblov
- ♦ Meracie pásmo
- ♦ Skrutkovač
- ♦ Elektrické meracie zariadenie / multimeter

1. Vytvorte výkres rozloženia

Vytvorte kresbu alebo náčrt naznačujúci plánované rozloženie. Uvedte každú oblasť pokrytú fixnými hriadeľmi, prekážkami atď.) Vypočítajte veľkosť povrchu, ktorý sa má vykurovať. Zapište si všetky potrebné údaje o veľkosti povrchu, ktorý sa má vykurovať, a definujte miesto termostatu a podlahového senzora.



2. Skopírujte kresbu na podlahu

Nakreslite na podlahu obrysy plánovaného systému. Miesta zariadení, ktoré chcete, neskôr vynechajte. Rozviňte a položte prvých pár metrov vykurovacej podložky. Počiatkový bod kábla by nemal byť vzdialený viac ako 2,5 metra od termostatu.

Dôležitá informácia

Zaistite, aby bol bod pripojenia (prepojovací kábel-vykurovací kábel) kábla BVF L-PRO umiestnený v trubke. Uistite sa, že je podlahový snímač termostatu umiestnený presne medzi dva vykurovacie káble (na vyhrievanom povrchu), vo vzdialenosti najmenej 65 cm od steny, v trubke, aby bolo možné v prípade potreby snímač vymeniť.

3. Inštalácia snímača

Umiestnite kábel podlahového senzora termostatu do trubky. V nepravdepodobnom prípade poruchy sa odporúča použiť trubku, ktorá umožní jednoduchú výmenu. Podlahový snímač termostatu a trubka sú vedené do nástenného modulu termostatu. Trubka musí byť čiastočne zapustená v podlahe.



Dôležitá informácia

Nezabudnite umiestniť podlahový snímač termostatu medzi dva vykurovacie káble v rovnakej vzdialenosti. Zafixujte tiež trubku, aby sa zabránilo posunu.

4. Príprava podkladu

Vyčistite alebo povysávajte podklad, aby ste odstránili všetky druhy nečistôt, ktoré môžu poškodiť vykurovanie. Príručka pred inštaláciou podrobne definuje spôsob prípravy.

Skontrolujte rovinnosť podlahy. Vyplňte všetky medzery alebo nerovnomerné časti, aby ste predišli poškodeniu vykurovania. Na celý povrch nainštalujte stupňovitú izolačnú dosku XPS s minimálnou hrúbkou 5 mm a pripevnite ich páskou.

5. Namerajte odpor systému (prvý krát)

Použitím elektrického meracieho zariadenia vykonajte čítanie odporu (medzi modrým a hnedým pólom) a porovnajte údaje s hodnotami uvedenými v tabuľke (časť 3.2). Zapište si dátum na záručný list (dodací list resp. faktúru). Pri neskorších prípadných problémoch so zárukou môžu byť požadované zaznamenané hodnoty odporu. Potom namerajte odpor medzi modrým, hnedým káblom a uzemnením, ktorý by mal ukazovať nekonečný odpor. Ďalšie informácie o meraní odporu nájdete v kapitole 5.

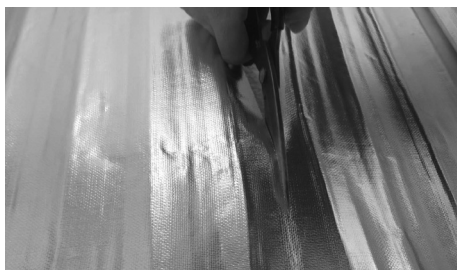


NIKDY NEREZAJTE ANI NEKRÁTE VYKUROVACIU ROHOŽ!

Začnite s umiestnením tak, aby boli prepojovací kábel a snímač na začiatku umiestnenia. Vedzte prepojovací kábel a kábel snímača k bodu pripojenia termostatu.



Vykurovaciu rohož rovnomerne nainštalujte na predtým označené miesta. Po dosiahnutí steny odrežte fóliu a otočte vykurovaciu podložku v potrebnom smere. Prelepte časti vykurovacích telies pomocou dodaných kusov alu pásky, aby ste zaistili správne uzemnenie vykurovania. Časti vykurovacieho telesa pozdĺžne spojte s hliníkovou páskou zo sklenených vlákien pre zafixovanie vykurovacích pásov medzi sebou.



Zaistite, aby bol BVF L-PRO priamo pripevnený k podlahe na celom povrchu. Vyhnite sa stúpaniu na umiestnenú vykurovaciu podložku. Ak je to nevyhnutné, používajte hladké topánky.



Nezabudnite, že strihanie kábla je zakázané!



Dôležitá informácia

Pred prikrytím sa odporúča odfoťiť systém.

7. Načítajte odpor systému (druhýkrát) v súlade s oddielom 5.

8. Krytina

Pred zakrytím skontrolujte upevnenie podlahového senzora termostatu (ako v časti 3.).

9. Načítajte odpor systému (tretíkrát) v súlade s oddielom 5.

10. Umiestnenie finálnej vrstvy (laminátových parkiet a pod.)

Namontujte finálnu vrstvu v súlade s pokynmi výrobcu.

11. Pripojenie termostatu a elektriny

Pripojenie elektriky a termostatu zverte elektrikárovi. Po pripojení si naposledy odmerajte odpor a zaznamenajte hodnoty na záručný list (dodací list resp. faktúru). Pozri oddiel 13.

Poznámka: Na rozvádzači označte istič vykurovacieho systému.

12. Načítajte odpor systému (štvrtý, posledný krát) v súlade s oddielom 5.

13. Dokumentácia

Hneď po inštalácii vyplňte záručný list vykurovacej rohože a termostatu. V opačnom prípade môže dôjsť k strate záručných práv. Podrobné záručné podmienky nájdete v záručnom liste produktu (dodacieho listu).

Dôležitá informácia

Záručný list (dodací list resp. faktúru) si uschovajte pre prípad neskorších problémov so zárukou.

14. Aktivácia vykurovacej podložky BVF L-PRO

Po inštalácii laminátovej podlahovej krytiny je systém pripravený na použitie. Zapnite a nastavte na termostate požadovanú teplotu podľa návodu na použitie. Odporúčame postupné nahrievanie systému, najmä pri prvom spustení.

5 REGISTRÁCIA NAČÍTANÝCH HODNÔT

Dôležitá informácia

Aby ste zaistili platnosť predĺženej záručnej doby o 10 rokov, vykonajte nasledujúce pokyny: Nestratte záručný list (dodací list resp. faktúru).

Počas inštalácie je potrebné štyrikrát namerať hodnoty izolácie a odporu a zaznačiť ich do záručného listu (dodacieho listu, resp. faktúry). (Pozri časť 4.5)

5.1 Čítanie izolačného odporu

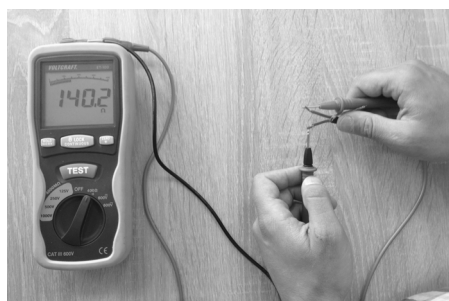
Odčítaním izolačného odporu sa môžete uistiť, že elektrická izolácia kábla nie je poškodená.

1. Pripojte uzemnenie k čiernemu vodiču meracieho zariadenia a ďalšie dva súčasne k červenému káblu.
2. Meracie zariadenie musí čítať „otvorenú“ alebo nekonečnú hodnotu. V prípade rozdielných hodnôt sa obráťte na distribútora výrobku.
3. Zaznamenané údaje zaznamenajte na záručný list produktu (dodací list resp. faktúru).



5.2 Čítanie odporu vykurovacieho systému

1. Na zariadení vyberte rozsah 200-2 000 ohmov.
2. Pripojte vodiče zariadenia k hnedým a modrým káblom.
3. Porovnajte načítané hodnoty s údajmi uvedenými v tabuľke. Maximálna povolená odchýlka musí byť medzi -10% a +10%. Ak spozorujete inú hodnotu, kontaktujte distribútora výrobku.
4. Zaznamenané údaje zaznamenajte na záručný list produktu (dodací list resp. faktúru).



Dôležitá informácia

Pred umiestnením a zakrytím vykonajte čítanie odporu podlahového snímača NTC termostatu. V prípade termostatov značky BVF: $\sim 10 \text{ k}\Omega$ 20°C .

6 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Povaha problémov	Možné dôvody	Riešenie
Podlaha nie je vyhrievaná	Nedostatok napätia Elektrický istič je vypnutý Termostat nefunguje	Príliš veľa spotrebičov pripojených k rovnakfáze. BVF L-PRO môže v určitých prípadoch vyžadovať samostatný napájací obvod. Skontrolujte hodnoty v tabuľke. Skontrolujte termostat podľa pokynov v jeho používateľskej príručke.
Podlaha je nepretržite vykurovaná	Nesprávne nastavenie termostatu	Skontrolujte termostat podľa pokynov v jeho používateľskej príručke
Podlaha nie je vyhrievaná na požadovanú teplotu	Nesprávne nastavenie termostatu / Limit podlahy	Skontrolujte termostat podľa pokynov v jeho používateľskej príručke

Užívateľský manuál pre

BVF L-PRO

podlahový vykurovací systém

VEYHRIEVANÁ PODLAHA/KRYTINA

Kontrolný
zoznam

✓ x

1. Zaisťte stabilné sálanie tepla elektrického podlahového vykurovania, neumiestňujte na podlahu rozmerné predmety/ nábytok bez nôh.
2. Počas prevádzky sa vyhnite pokrývaniu podlahy materiálmi s vysokými tepelnoizolačnými vlastnosťami (hrubý koberec, matrac, kôš pod posteľ, tepelne odolné materiály atď.).
3. Chráňte podlahovú krytinu pred vlhkosťou, dlhodobým zavlhčováním.

☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐

OVLÁDANIE

1. Kalibrujte termostat pomocou izbového teplomera, pretože predvolené nastavenia akéhokoľvek typu sa môžu líšiť od skutočnej teploty. (Podrobnosti nájdete v používateľskej príručke Vášho termostatu)
2. V prípade individuálneho vykurovania nastavte prevádzkový režim snímača termostatu do dvojitej polohy (podlaha+miestnosť), kde termostat zobrazuje teplotu vzduchu na základe údajov poskytovaných vstavaným snímačom a podlahový snímač nastaví hraničnú teplotu podlahu (obmedzovanie podlahy) v hodnote nastavenej teploty.
3. Nastavte deaktiváciu teploty podlahového senzora na 28-31 ° C. (Podrobnosti nájdete v používateľskej príručke Vášho termostatu)
4. Ak je systém vybavený programovateľným termostatom, odporúča sa použiť programovací režim pre čo najefektívnejšie využitie vykurovania.
5. Systém podlahového vykurovania BVF L-PRO NIE JE akumulčný vykurovací systém, preto pri spustení a programovaní vykurovacích cyklov je potrebné vziať do úvahy kratšie doby zahrievania. Zahrievanie môže v závislosti od pôvodnej teploty a hrúbky podlahy (tepelná akumulčná schopnosť/tepelná zotrvačnosť) trvať dlhšie.
6. Počas vykurovacej sezóny sa kvôli dosiahnutiu najlepších výsledkov vyhnite kompletnému vypnutiu vykurovacieho systému, keď je mimo prevádzky, nastavte rozdielnu teplotu vzduchu maximálne o 3-4 ° C, čím zabránite vychladnutiu stien a ďalších zariadení. V prípade, že budú vyhrievané priestory dlhší čas mimo prevádzky, odporúča sa použiť funkciu programu proti zamrznutiu (proti mrazovému režimu).

☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐

Vylúčenie zodpovednosti

Inštalčná a užívateľská príručka bola pripravená s najlepšimi vedomosťami distribútora v čase publikovania. Distribútor nenesie zodpovednosť za tlačové chyby v online alebo tlačenej verzii jeho publikácií a má právo vykonávať zmeny v technických špecifikáciách produktov bez predchádzajúceho upozornenia.

BVF Heating Solutions je registrovaná značka spoločnosti BVF Heating Solutions Ltd. Všetky práva vyhradené.