

Pre prevádzkovateľa

Návod na obsluhu



eloBLOCK

Elektrické nástenné vykurovacie zariadenie

SK

Obsah

1	Upozornenia k dokumentácii	3
1.1	Dodržiavanie súvisiacich podkladov.....	3
1.2	Uschovanie podkladov	3
1.3	Platnosť návodu.....	3
1.4	Označenie CE.....	3
1.5	Typový štítok a typové označenie	3
2	Bezpečnostné upozornenia a predpisy	4
2.1	Bezpečnostné a výstražné upozornenia	4
2.2	Použitie podľa určenia.....	4
2.3	Všeobecné bezpečnostné upozornenia.....	5
3	Upozornenia k prevádzke	5
3.1	Požiadavky na miesto inštalácie	5
3.2	Ošetrovanie	6
3.3	Recyklácia a likvidácia	6
4	Spôsob funkcie výrobku	6
4.1	Funkčné prvky.....	6
4.2	Všeobecný spôsob funkcie	7
5	Obsluha	7
5.1	Uvedenie výrobku do prevádzky	7
5.2	Oboznámenie sa s regulátorom a s jeho obsluhou ...	9
5.3	Nastavenia pre vykurovaciu prevádzku.....	9
5.4	Nastavenia pre ohrev teplej vody	12
5.5	Protimrazová ochrana	12
5.6	Napustenie výrobku a vykurovacieho systému	13
5.7	Uvedenie výrobku mimo prevádzky	14
6	Odstraňovanie porúch	15
7	Údržba	15
8	Záručné podmienky	15
9	Servisná služba zákazníkom	15

1 Upozornenia k dokumentácii

Nasledujúce upozornenia sú sprievodcom celou dokumentáciou.

V spojení s týmto návodom na obsluhu sú platné ďalšie podklady.

Za škody, ktoré vznikli nedodržením týchto návodov, nepreberáme ručenie.

1.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

1.2 Uschovanie podkladov

- Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady uschovajte pre ďalšie použitie.
- Pri odsťahovaní sa alebo predaji odovzdajte podklady nástupcovi.

1.3 Platnosť návodu

Tento návod platí výhradne pre nasledujúce výrobky:

Typ výrobku	Číslo výrobku
VE 6	0010015486
VE 9	0010015487
VE 12	0010015488
VE 14	0010015489
VE 18	0010015490
VE 21	0010015491
VE 24	0010015492
VE 28	0010015493

1.1 Typy výrobku a čísla výrobkov

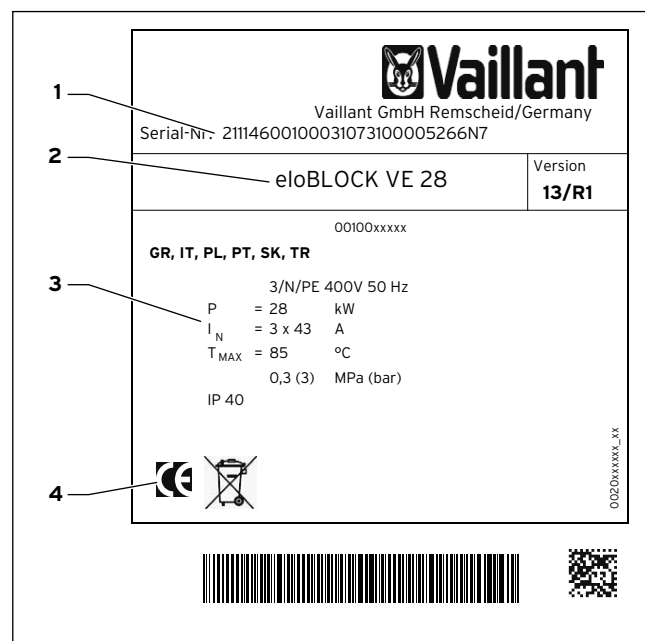
Číslo výrobku si vyhládajte na typovom štítku.

1.4 Označenie CE

Označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa typového štítku spĺňajú základné požiadavky príslušných smerníc.

1.5 Typový štítok a typové označenie

Typové označenie výrobku nájdete na typovom štítku, ktorý je z výroby umiestnený vnútri na dne krytu výrobku.



1.1 Typový štítok

Legenda

- 1 Sériové číslo
- 2 Typové označenie
- 3 Technické údaje
- 4 Označenie CE

Číslo výrobku si môžete zistiť zo sériového čísla. Siedme až 16. číslo tvoria číslo výrobku.

Typové označenie je zložené takto (tu na príklade: VE 28):

- VE Vaillant Elektrické vykurovacie zariadenie
- 28 Príkion výrobku v kW



2 Bezpečnostné upozornenia a predpisy



2 Bezpečnostné upozornenia a predpisy

2.1 Bezpečnostné a výstražné upozornenia

- Pri obsluhu dodržiavajte všeobecné bezpečnostné upozornenia a výstražné upozornenia, ktoré sú uvedené pred každým konaním.

2.1.1 Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražnou značkou a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň závažnosti možného nebezpečenstva:

Výstražná značka	Signálne slovo	Vysvetlenie
	Nebezpečenstvo!	bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo poranenia
	Opatrne!	riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

2.1.2 Štruktúra výstražných upozornení

Výstražné upozornenia rozpoznáte pomocou hornej a dolnej oddeľovacej čiary. Tieto sú štruktúrované podľa nasledujúceho základného princípu:

	<p>Signálne slovo! Druh a zdroj nebezpečenstva! Vysvetlenie ku druhu a zdroju nebezpečenstva</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Opatrenia k odvráteniu nebezpečenstva
--	--

2.2 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom použití alebo pri použití v rozpore s určením môžu vzniknúť nebezpečenstvá ohrozenia života a zdravia používateľa alebo tretích osôb, resp. obmedzenia výrobku a iných vecných hodnôt.

Tento výrobok nie je určený na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, sensorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a/alebo nedostatkom vedomostí, iba ak budú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo od nej dostali pokyny, ako výrobok používať.

Deti musia byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa s výrobkom nebudú hrať.

Výrobky sú určené ako zdroje tepla pre uzatvorené zariadenia ústredného kúrenia na teplú vodu a na centrálny ohrev teplej vody v domácnostiach.

Použitie výrobku v prenosných staniciach sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za prenosné stanice sa nepovažujú také jednotky, ktoré sú pevne a trvalo nainštalované (takzvaná pevná inštalácia).

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na obsluhu, inštaláciu a údržbu výrobku Vaillant, ako aj všetkých ďalších komponentov systému
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbových podmienok uvedených v návodoch.

Iné použitie ako použitie opísané v predloženom návode alebo použitie, ktoré prekračuje tu opísaný rozsah, sa považuje za použitie v rozpore s určením. Použitím v rozpore s určením je aj každé bezprostredné, komerčné a priemyselné použitie.

Pozor!

Akékoľvek zneužitie je zakázané.



2.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Bezpodmienečne dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné upozornenia a predpisy.

Umiestnenie a nastavenie

Inštaláciu výrobku smie vykonať iba autorizovaný servisný pracovník. Servisný pracovník preberá aj zodpovednosť za riadnu inštaláciu a uvedenie do prevádzky, ako aj za dodržiavanie existujúcich predpisov, nariadení a smerníc. Tento je taktiež zodpovedný za inšpekciu/údržbu a opravu výrobku.

Zmeny v okolí výrobku

Je zakázané vykonávať stavebnú činnosť v blízkosti výrobku, pokiaľ môžu mať vplyv na prevádzkovú bezpečnosť výrobku.

Na vykonanie zmien na výrobku alebo v jeho blízkosti musíte v každom prípade zavolať autorizovaného a zodpovedného servisného pracovníka.

- Kontaktujte autorizovaného a zodpovedného servisného pracovníka, ak chcete vykonať zmeny na výrobku alebo v jeho blízkosti.
Príklad: skriňový kryt výrobku podlieha príslušným vykonávacím predpisom.
- Výrobok v žiadnom prípade svojvoľne neobkladajte.
- Ak si želáte takýto kryt, opýtajte sa na to servisného pracovníka.

Zabránenie chybnjej funkcie

Aby sa zabránilo chybnjej funkcii, musíte dodržať toto:

- Bezpečnostné zariadenia neuvádzajte v žiadnom prípade mimo prevádzku.
- Nemanipulujte s bezpečnostnými zariadeniami.
- Nevykonávajte zmeny:
 - na výrobku,
 - v okolí výrobku,
 - na prírodných vedeniach pre vodu a elektrický prúd,
 - na poistnom ventile a na odtokovom potrubí pre vykurovaciu vodu

Zabránenie poraneniam v dôsledku obarenia

Všimnite si:

Voda unikajúca z vodovodného kohútika môže byť horúca.

Zabránenie vecnému poškodeniu v dôsledku neodborných zmien

Dodržite toto:

- Za žiadnych okolností nevykonávajte sami zásahy a manipulácie na výrobku alebo na iných dieloch systému.
- Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať údržbu alebo opravy na výrobku.
- Neničte ani neodstraňujte plomby na konštrukčných dieloch. Iba autorizovaní servisní pracovníci a zákaznícky servis závodu sú autorizovaní na zmenu zaplombovaných konštrukčných dielov.

Správanie sa v prípade netesností v oblasti vedenia teplej vody

Dodržite toto:

- Pri netesnosti v oblasti teplej vody medzi výrobkom a miestom odberu ihneď uzatvorte uzatvárací ventil studenej vody a netesnosť nechajte odstrániť servisnému pracovníkovi.

Pri výrobkoch nie je v rozsahu dodávky obsiahnutý uzatvárací ventil studenej vody.

- Opýtajte sa vášho servisného pracovníka, kde namontoval uzatvárací ventil studenej vody.

Zabránenie škodám v dôsledku slabého tlaku vykurovacieho systému

Aby sa zabránilo prevádzke s príliš malým množstvom vody a tým predišlo možným následným škodám, dodržte toto:

- V pravidelných intervaloch kontrolujte tlak vykurovacieho systému.
- Bezpodmienečne dodržte upozornenia ku tlaku systému (→ **kap. 5.6**).

Zabránenie škodám spôsobeným mrazom

Pri výpadku napájania elektrickým prúdom alebo pri príliš nízko nastavenej priestorovej teplote v jednotlivých priestoroch nie je možné vylúčiť, že sa v dôsledku mrazu nepoškodí čiastkové oblasti vykurovacieho systému.

- Zabezpečte, aby pri vašej neprítomnosti počas období mrazov ostal vykurovací systém v prevádzke a aby sa priestory dostatočne temperovali.
- Bezpodmienečne dodržte upozornenia týkajúce sa protimrazovej ochrany (→ **kap. 5.5**).

Predchádzanie výpadku elektrického prúdu

Servisný pracovník pripojil výrobok pri inštalácii na elektrickú sieť.

Ak chcete výrobok udržať v prevádzky schopnom stave pri výpadku napájania elektrickým napätím pomocou núdzového napájacieho zdroja, musia sa jeho technické hodnoty (frekvencia, napätie, uzemnenie) zhodovať s hodnotami elektrickej siete.

3 Upozornenia k prevádzke

3 Upozornenia k prevádzke

3.1 Požiadavky na miesto inštalácie

Výrobky sa inštalujú zavesené na stenu. Môžu sa inštalovať napr. v pivničných priestoroch, odkladacích, viacúčelových alebo obytných priestoroch. Opýtajte sa servisného pracovníka, ktoré aktuálne platné národné predpisy je potrebné dodržať.



Odstup výrobku od konštrukčných dielov z horľavých materiálov, resp. od horľavých dielov nie je potrebný, pretože pri menovitom tepelnom výkone výrobku sa na povrchu skrine vyskytuje nižšia teplota ako max. prípustná teplota 85 °C.

3.2 Ošetrovanie



Opatrne!
Riziko vecných škôd v dôsledku nevhodných čistiacich prostriedkov!

Nevhodné čistiace prostriedky môžu poškodiť kryt, armatúry alebo ovládacie prvky.

- Nepoužívajte spreje, prostriedky na drhnutie, umývacie prostriedky, čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadiel a chlóru.

3.3 Recyklácia a likvidácia

3.3.1 Likvidácia výrobku a príslušenstva

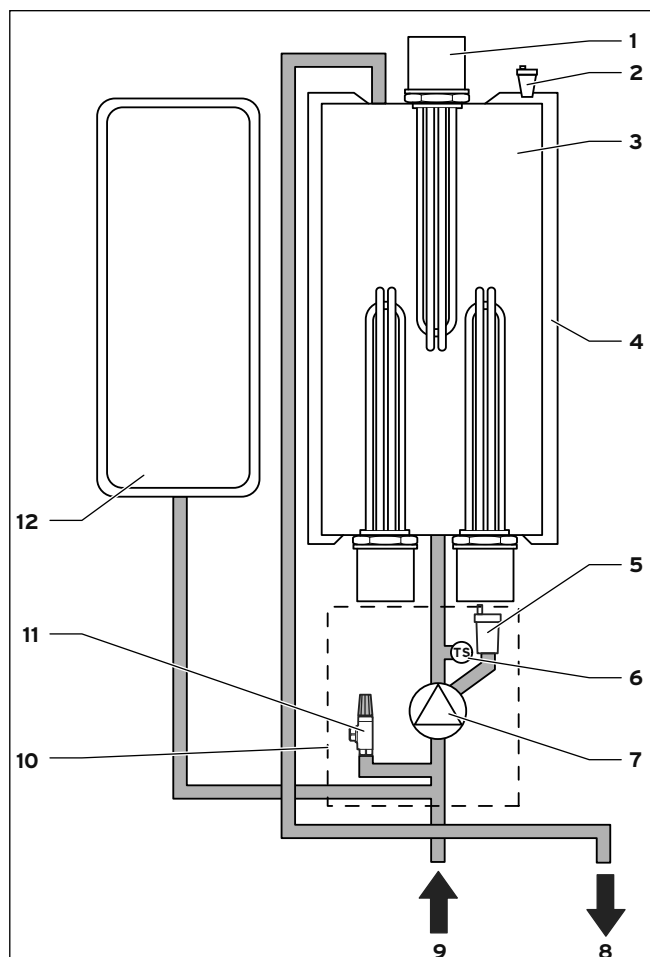
- Výrobok ani príslušenstvo nelikvidujte prostredníctvom domového odpadu.
- Zabezpečte, aby sa výrobok a celé príslušenstvo riadne zlikvidovali.
- Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

3.3.2 Likvidácia obalu

- Likvidáciu obalu prenechajte servisnému pracovníkovi, ktorý výrobok nainštaloval.

4 Spôsob funkcie výrobku

4.1 Funkčné prvky



4.1 Funkčné prvky výrobku

Legenda:

- 1 Vykurovacie jednotky
- 2 Odvzdušňovací ventil
- 3 Zásobník/výmenník tepla
- 4 Izolácia
- 5 Automatický rýchloodvzdušňovač
- 6 Snímač tlaku
- 7 Čerpadlo vykurovania
- 8 Výstup vykurovania
- 9 Spiatočka vykurovania
- 10 Hydraulická skupina
- 11 Poistný ventil
- 12 Expanzná nádrž

Výrobok pozostáva z valcového výmenníka tepla s 2 až 4 vykurovacími tyčami (podľa typu výrobku) a z hydraulické skupiny, ktorá na svojej strane pozostáva z čerpadla vykurovania, snímača tlaku a poistného ventilu. Ventil údržby slúži pri hydraulickej konštrukčnej skupine ako rýchloodvzdušňovač. Na kompenzáciu expanzie vody vo vykurovacom systéme podmienenej teplom je nainštalovaná 10 litrová membránová expanzná nádoba.

4.2 Všeobecný spôsob funkcie

Výrobok je skonštruovaný na prevádzku vo vykurovacích systémoch na teplú vodu s núteným obehom vody. Výrobok je možné plynulo zapínať a vypínať v krokoch po maximálne 3 kW (pri 6 kW výrobkoch), po 6 kW (pri 9 kW, 12 kW, 18 kW a 24 kW výrobkoch) alebo 7 kW (pri 14 kW, 21 kW a 28 kW výrobkoch).

Čerpadlo (7) pracuje iba v prípade potreby, týmto spôsobom sa šetrí energia a znižuje mechanické opotrebovanie. Po vypnutí dobieha čerpadlo cca 1 minútu, aby sa využila energia spätne tečúcej vody do zásobníka, resp. výmenníka tepla.

Počas časov povolenia pre výhodnú nízku tarifu za elektrický prúd sa zaručuje zásobovanie teplom a pri voliteľnom vyrovnávacom zásobníku sa ohrieva obsah zásobníka, ktorý sa potom počas času blokovania využíva na ohrev bytu.

Výrobok má skriňu z ocele. Vstup a výstup pre vykurovaciu vodu (8 a 9) a elektrická prípojka sa nachádzajú na spodnej strane výrobku.

Výrobky sú určené na montáž na stenu. Pre dosiahnutie vyššieho výstupného výkonu je možné výrobky spájať do kaskády a riadiť ich iba jedným regulátorom priestorovej teploty; regulátor priestorovej teploty sa pripája na primárny výrobok.

Výrobok pracuje ako prietokový ohrievač a prostredníctvom integrovaného výmenníka tepla (3) ohrieva vykurovaciu vodu. Ohriata vykurovací voda sa rozťahuje. Na udržanie konštantného tlaku vo vykurovacom systéme disponuje výrobok expanznou nádobou vykurovania (12).

Čerpadlo (7) prečerpáva vykurovaciu vodu cez vykurovací systém. Teplá vykurovací voda prúdi cez výstup vykurovania (8) do vykurovacieho systému a ďalej do vykurovacích telies.

Keď sú zatvorené všetky ventily vykurovacích telies a výrobok je v prevádzke, prúdi zohriata vykurovací voda cez prepúšťací ventil nainštalovaný na strane stavebníka, aby sa výrobok kontrolované vypol. Pomocou kontrolovaného vypnutia výrobku sa zabráni havarijným vypnutiam a možným škodám na výrobku.

Snímač tlaku vody monitoruje tlak vody vykurovacieho systému. Aby sa zabránilo prevádzke systému s malým množstvom vody a tým predišlo následným škodám, vypne sa výrobok pri tlaku pod 0,06 MPa (0,6 bar). Pre opätovné uvedenie výrobku do prevádzky sa musí najskôr doplniť voda. Poistný ventil (11) sa otvára pri tlaku nad 0,3 MPa (3 bar), aby sa predišlo škodám na vykurovacom systéme.

Snímače NTC monitorujú teploty vykurovacej a pitnej vody, takto sa napríklad zisťuje teplota na výstupe a teplota späťochy, teplota zásobníka atď.

5 Obsluha

5.1 Uvedenie výrobku do prevádzky

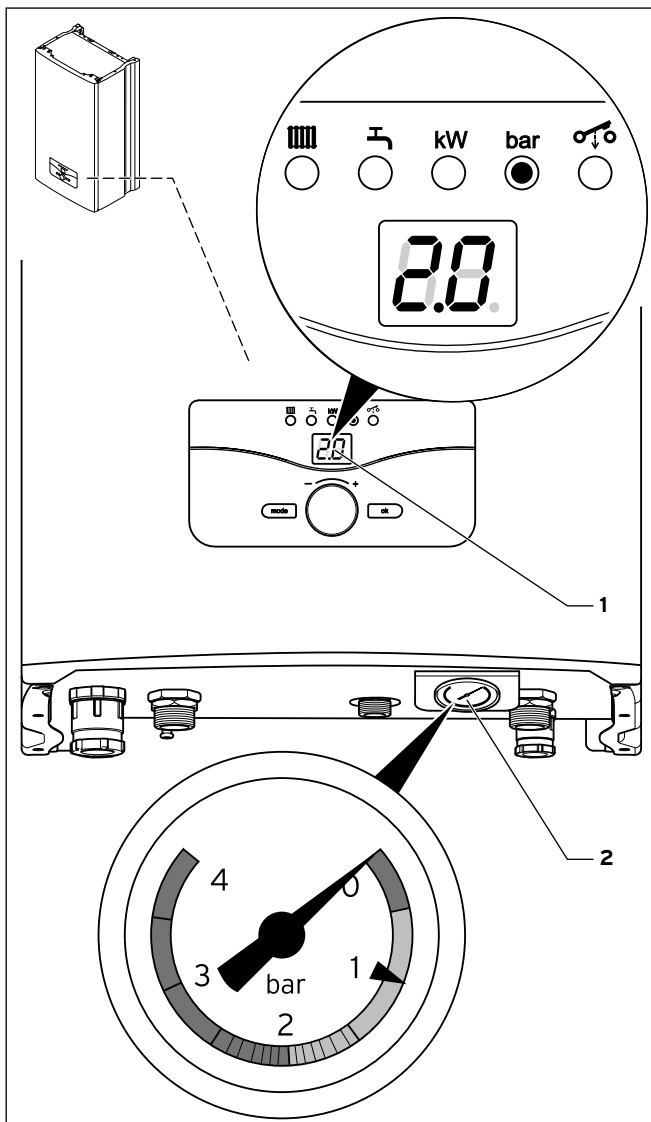
5.1.1 Otvorenie uzatváracích zariadení



Uzatváracie zariadenia nie sú obsiahnuté v rozsahu dodávky. Tieto sa inštalujú zo strany stavebníka servisným pracovníkom.

Nechajte si od neho ukázať polohu a vysvetliť manipuláciu s týmito konštrukčnými dielmi.

5.1.2 Kontrola tlaku systému



5.1 Kontrola plniaceho tlaku vykurovacieho systému

Pre bezchybnú prevádzku vykurovacieho systému by sa mala pri studenom systéme nachádzať ručička na manometri v oblasti so zeleným podkladom. To zodpovedá plniamu tlaku medzi 0,1 a 0,2 MPa (1,0 a 2,0 bar) (merané, keď nebeží čerpadlo). Ak sa ručička nachádza v oblasti s červeným podkladom (< 0,08 MPa (0,8 bar)), musíte doplniť vodu skôr, ako sa výrobok uvedie do prevádzky (→ **kap. 5.3**).

- Plniaci tlak systému prekontrolujte na manometri (2).



Výrobok disponuje manometrom (2) a digitálnou indikáciou tlaku (1). Manometer vám aj pri vypnutom výrobku umožní rýchlo rozpoznať, či sa plniaci tlak nachádza v požadovanej oblasti alebo nie. Keď je výrobok v prevádzke, môžete si presnú hodnotu tlaku nechať zobrazit' na displeji. Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým nesvieti dióda "bar". Plniaci tlak sa zobrazí na displeji.



Aby sa zabránilo prevádzke s príliš malým množstvom vody a tým predišlo následným škodám, disponuje výrobok snímačom tlaku. Snímač tlaku signalizuje pri poklesnutí pod hodnotu 0,08 MPa (0,8 bar) nedostatočný tlak tým, že bliká dióda "bar". Pri poklesnutí tlaku pod 0,06 MPa (0,6 bar) sa výrobok vypne. Na displeji sa objaví chybové hlásenie "F.22". Pre opätovné uvedenie výrobku do prevádzky sa musí najskôr doplniť voda do systému.

Ak sa vykurovací systém rozprestiera na viacerých poschodiach, môže byť potrebný vyšší plniaci tlak systému. Opýtajte sa na to servisného pracovníka.

5.1.3 Zapnutie výrobku

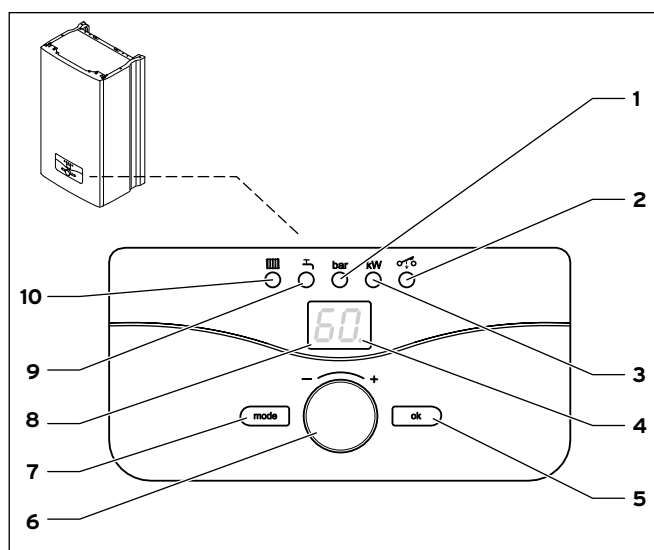
Výrobok je zapnutý hneď ako sa pripojí na elektrickú sieť. Na displeji sa objaví aktuálna teplota na výstupe vykurovania.

Prečítajte si **kap. 5.3 až 5.5**, aby ste vykurovaciu prevádzku a prípadne ohrev teplej vody nastavili podľa vašich želaní.

Výrobok by ste mali zapínať a vypínať prostredníctvom voliteľného regulátora, aby ostali aktívne protimrazová ochrana a monitorovacie zariadenia (informácie k tomu nájdete v návode na obsluhu regulátora).

Ak chcete výrobok uviesť úplne mimo prevádzku, nájdete to v **kap. 5.7**.

5.2 Oboznámenie sa s regulátorom a s jeho obsluhou



5.2 Ovládacie prvky výrobku

Ovládacie prvky majú nasledovné funkcie:

- 1 Dióda **bar** (tlak) na indikáciu tlaku vo vykurovacom systéme
- 2 Dióda vykurovacej prevádzky permanentne zap: vykurovacia prevádzka aktívna
bliká: porucha na stýkači
- 3 Dióda **kW** (výkon) na indikáciu alebo nastavenie výkonu
- 4 **Desatinný bod**
permanentne zap: existuje požiadavka na teplo vykurovacieho systému
bliká: existuje požiadavka na teplo zásobníka teplej vody (voliteľne)
- 5 Tlačidlo **OK** na potvrdenie zmenenej hodnoty
- 6 Otočný gombík na zobrazenie parametrov alebo na zmenu hodnôt parametrov
- 7 Tlačidlo **MODE** na nastavenie teploty na výstupe vykurovania, teploty teplej vody v zásobníku (voliteľne), výkonu, vykurovacej krivky a posunu vykurovacej krivky
- 8 Displej na zobrazenie nastavených prevádzkových parametrov
- 9 Dióda **Teplá voda** na zobrazenie teploty teplej vody v zásobníku (voliteľne)
- 10 Dióda **Vykurovanie** na zobrazenie alebo nastavenie teploty na výstupe vykurovania

5.3 Nastavenia pre vykurovaciu prevádzku



Opatrne! Vecné poškodenie v dôsledku vysokej teploty na výstupe pri podlahovom vykurovaní!

Teploty na výstupe nad 40 °C môžu viesť pri podlahovom kúrení ku škodám na vykurovacích rúrkach a podlahových krytinách.

- Teplotu na výstupe nenastavujte pri podlahovom kúrení na viac ako 40 °C.

Servisný pracovník prispôbil výrobok pri uvádzaní do prevádzky vašim podmienkam tým, že nastavil všetky prevádzkové parametre na určité hodnoty tak, aby mohol výrobok optimálne pracovať. Pomocou následne opísaných možností nastavenia môžete dodatočne individuálne nastavovať a prispôbovať druhy prevádzky a funkcie systému podľa vašich želaní.



Nastavenia parametrov pre vykurovaciu prevádzku môžu viesť k tomu, že dosiahnuteľné priestorové teploty nebudú stačiť na to, aby sa vykúril obytný priestor. Opýtajte sa na to servisného pracovníka.

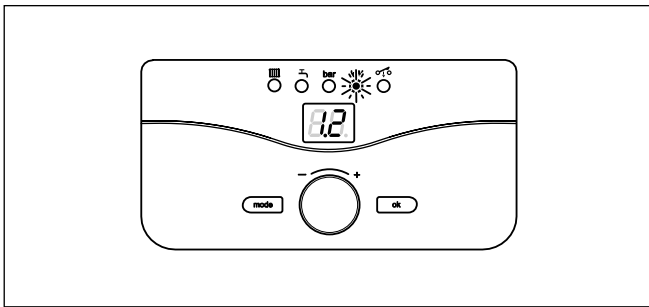
5.3.1 Nastavenie maximálneho výkonu výrobku

Maximálny výkon výrobku je možné nastaviť v závislosti od typu podľa vašej aktuálnej potreby na základe nasledujúcej tabuľky.

V tabuľke sú uvedené jednotlivé stupne výkonu výrobku podľa typu výrobku.

Typ výrobku	Stupne výkonu v kW											
VE 6	1	2	3	4	5	6						
VE 9	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
VE 12	2	4	6	8	10	12						
VE 14	2	4	7	9	11	14						
VE 18	2	4	6	8	10	12	14	16	18			
VE 21	2	4	7	9	11	14	16	18	21			
VE 24	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
VE 28	2	4	7	9	11	14	16	18	21	23	25	28

5.1 Stupne výkonu



5.3 Nastavenie výkonu výrobku

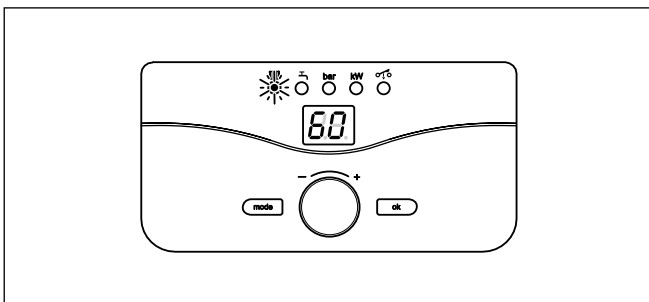
- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí výkon.
- Stlačte tlačidlo **MODE**. Na displeji bliká zobrazenie.

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaný výkon.
- Novo nastavený maximálny výkon uložte tým, že stlačíte tlačidlo **OK**.

Na displeji už neblíkajú zobrazenia.

5.3.2 Nastavenie teploty vykurovania

V prevádzke bez regulátora priestorovej teploty udržiava výrobok nastavenú teplotu na výstupe vykurovania.



5.4 Nastavenie teploty na výstupe vykurovania

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí teplota na výstupe vykurovania.
- Stlačte tlačidlo **MODE**. Na displeji bliká zobrazenie.

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaná teplota na výstupe vykurovania. Nastaviť je možné hodnoty medzi 25 a 85 °C alebo "--" (bez ohrevu, letný režim).
- Novo nastavenú teplotu na výstupe vykurovania uložte tým, že stlačíte tlačidlo **OK**. Na displeji už neblíkajú zobrazenia.



Ak používate regulátor priestorovej teploty, musí sa nastaviť maximálna teplota na výstupe vykurovania, na ktorú je dimenzovaný vykurovací systém.



Na otočnom gombíku je normálne možné plynulo nastavovať teplotu na výstupe vykurovania až do 85 °C. Ak by sa však mala na výrobku nastaviť iná maximálna hodnota, potom musí servisný pracovník vykonať nastavenie, aby sa umožnila prevádzka vykurovacieho systému s príslušne prispôbenými teplotami na výstupe.

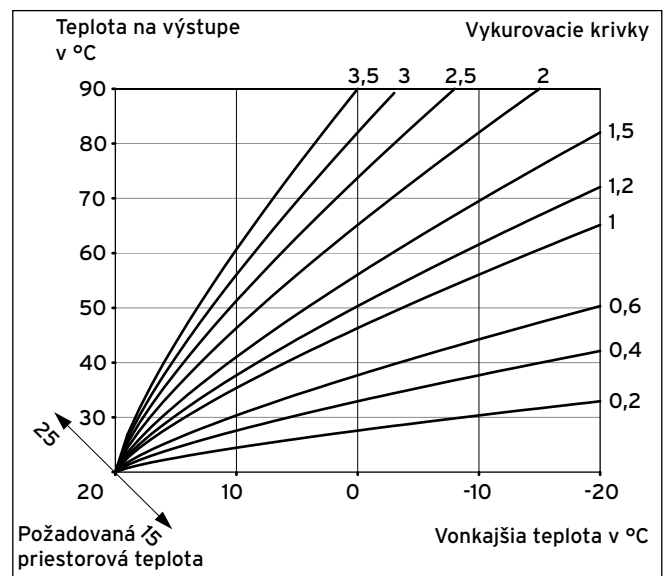
5.3.3 Nastavenia pri prevádzke výrobku prostredníctvom vykurovacej krivky (iba s voliteľným snímačom vonkajšej teploty)

Nastavenie vykurovacej krivky

Vykurovacia krivka predstavuje priradenie medzi vonkajšou teplotou a požadovanou teplotou na výstupe.

Od výberu správnej vykurovacej krivky rozhodujúcou mierou závisí hospodárnosť a komfort vykurovacieho systému. Príliš vysoko zvolená vykurovacia krivka znamená príliš vysoké teploty vo vykurovacom systéme a z toho vyplývajúcu vyššiu spotrebu energie. Ak je zvolená príliš nízka vykurovacia krivka, dosiahne sa požadovaná úroveň teploty podľa okolností až po dlhšej dobe alebo sa nedosiahne vôbec.

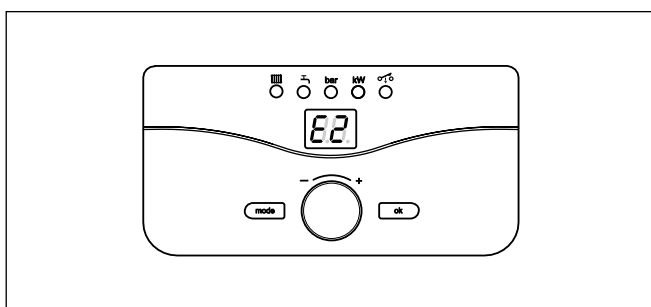
Pri nastavení vykurovacej krivky "E-" je regulácia prostredníctvom vykurovacej krivky vypnutá.



5.5 Nastaviteľné vykurovacie krivky

Zobrazenie na displeji	Krivka
E-	0
E0	0,2
E1	0,4
E2	0,6
E3	1,0
E4	1,2
E5	1,5
E6	2,0
E7	2,5
E8	3,0
E9	3,5

5.2 Zobrazenia na displeji pre vykurovacie krivky



5.6 Nastavenie vykurovacej krivky

► Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí vykurovacia krivka.

► Stlačte tlačidlo **MODE**.

Na displeji bliká zobrazenie.

► Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaná vykurovacia krivka.

► Novo nastavenú vykurovaciu krivku uložte tým, že stlačíte tlačidlo **OK**.

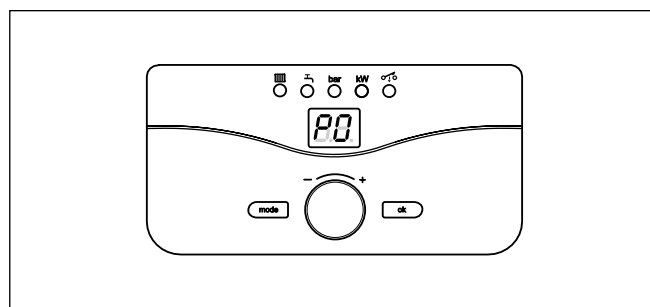
Na displeji už neblíkajú zobrazenia.

Nastavenie teploty na výstupe odlišnej od vykurovacej krivky

Požadovanou priestorovou teplotou je teplota, na ktorú sa má regulovať vykurovanie v druhu prevádzky "Vykurovanie" alebo počas časového okna.

Požadovaná priestorová teplota sa používa na výpočet vykurovacej krivky. Ak sa zvýši požadovaná priestorová teplota, presuňte nastavenú vykurovaciu krivku paralelne na osi 45° a príslušne teplotu na výstupe, ktorú reguluje regulátor.

Požadovanú priestorovú teplotu zvolte iba tak vysokú, aby teplota akurát postačovala pre vašu osobnú pohodu (napr. 20°C). Každý stupeň nad nastavenú hodnotu znamená zvýšenú spotrebu energie približne o 6 % za rok.



5.7 Nastavenie teploty na výstupe odlišnej od vykurovacej krivky

Teplota na výstupe sa reguluje nezávisle od vonkajšej teploty na pevnú požadovanú hodnotu. Toto sa realizuje posunutím vykurovacej krivky. Pri nastavení hodnoty "P-" je vykurovacia krivka nastavená bez posunu.

Zobrazenie na displeji	Priestorová teplota
P-	20
P0	15
P1	16
P2	17
P3	18
P4	19
P5	21
P6	22
P7	23
P8	24
P9	25

5.3 Zobrazenia na displeji pre teploty

► Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí posun vykurovacej krivky.

► Stlačte tlačidlo **MODE**.

Na displeji bliká zobrazenie.

► Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaný posun vykurovacej krivky.

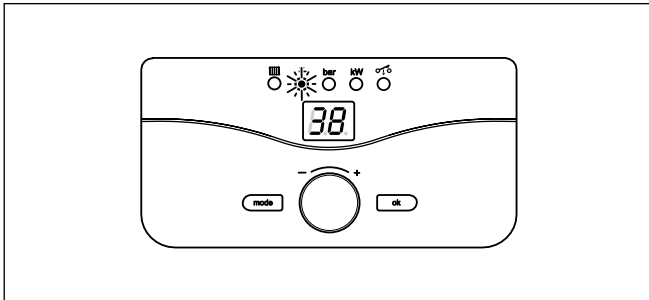
► Novo nastavený posun vykurovacej krivky uložte tým, že stlačíte tlačidlo **OK**.

Na displeji už neblíkajú zobrazenia.

5 Obsluha

5.4 Nastavenia pre ohrev teplej vody

5.4.1 Nastavenie teploty teplej vody (iba s voliteľným zásobníkom teplej vody)



5.8 Nastavenie teploty teplej vody

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí teplota teplej vody v zásobníku (voliteľne).
- Stlačte tlačidlo **MODE**. Na displeji blíkajú zobrazenie.

Ak je pripojený snímač NTC:

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaná teplota teplej vody. Nastaviť je možné hodnoty medzi 35 a 65 °C alebo "--" (bez ohrevu).

Ak je pripojený termostat:

- Otočným gombíkom otáčajte doprava, kým sa nezobrazí želaná teplota teplej vody. Nastaviť je možné hodnoty "Au" (Ohrev) alebo "--" (bez ohrevu).

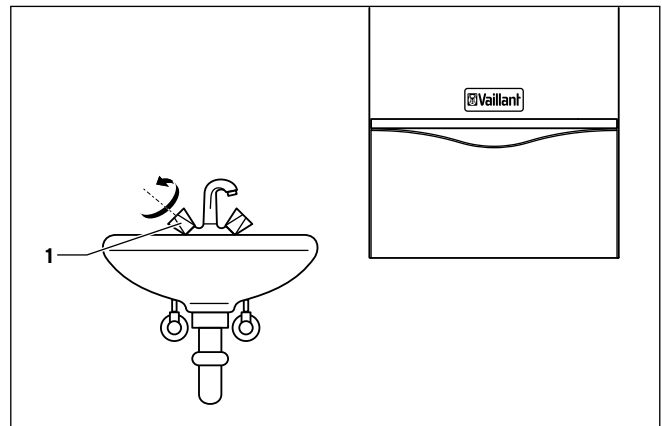
- Novo nastavenú teplotu teplej vody uložte tým, že stlačíte tlačidlo **OK**.

Na displeji už neblíkajú zobrazenie.



Na otočnom gombíku je normálne možné plynulo nastavovať teplotu teplej vody vykurovania až do 65 °C. Ak by sa však mala na výrobku nastaviť iná maximálna hodnota, potom musí servisný pracovník vykonať nastavenie, aby sa umožnila prevádzka zásobníka teplej vody s príslušne prispôbenými teplotami teplej vody.

5.4.2 Odber teplej vody



5.9 Odber teplej vody

Ak otvoríte vodovodný kohútik (1) na mieste odberu (umývadlo, sprcha, vaňa atď.), odoberá sa teplá voda z pripojeného zásobníka.

Ak je teplota v zásobníku nižšia ako nastavená hodnota, uvedie sa výrobok samočinne do prevádzky a vykuruje zásobník. Ak teplota zásobníka dosiahne nastavenú hodnotu, výrobok sa samočinne vypne. Čerpadlo krátku dobu dobieha.

5.5 Protimrazová ochrana

Vykurovací systém a vodovodné potrubia sú dostatočne chránené proti mrazu, ak ostane vykurovací systém v prevádzke aj počas období mrazov vo vašej neprítomnosti a priestory sa dostatočne temperujú.



Opatrne!

Vecné poškodenie v dôsledku škôd spôsobených mrazom!

Protimrazové a monitorovacie zariadenia sú aktívne iba vtedy, ak nedošlo k odpojeniu od elektrickej siete.

- Výrobok nikdy neodpájajte od elektrickej siete.

5.5.1 Zapnutie funkcie protimrazovej ochrany



**Opatrne!
Nebezpečenstvo zamrznutia dielov
celého systému!**

Prúdenie celým vykurovacím systémom nie je možné zaručiť funkciou protimrazovej ochrany.

- Zabezpečte, aby sa vykurovací systém dostatočne ohrieval.
- Konzultujte to s autorizovaným servisným pracovníkom za účelom kontroly.

Výrobok je vybavený funkciou protimrazovej ochrany. Ak teplota na výstupe vykurovania klesne pod 8 °C, automaticky sa zapne čerpadlo vykurovania. Ak teplota na výstupe vykurovania opäť stúpne a dosiahne 10 °C čerpadlo sa opäť automaticky vypne.

Ak teplota na výstupe vykurovania klesne pri zapnutom hlavnom vypínači pod 5 °C, potom sa výrobok spustí a vykuruje vykurovací okruh výrobku na cca 25 °C.

Ak teplota na výstupe vykurovania klesne pod 3 °C, výrobok sa automaticky vypne.

Ak teplota na výstupe vykurovania klesne pri zapnutom hlavnom vypínači pod 3 °C, vykoná výrobok tlakový test. Ak test dopadne pozitívne, potom sa výrobok spustí a vykuruje vykurovací okruh výrobku na cca 25 °C. Ak test dopadne negatívne, potom sa výrobok automaticky vypne (displej zobrazuje "F.85").

Protimrazová ochrana zásobníka teplej vody (iba pri externom zásobníku teplej vody so snímačom NTC)

Ak teplota v zásobníku teplej vody klesne na 5 °C, potom sa výrobok spustí a vykuruje vodu v zásobníku na 8 °C.

Ak teplota v zásobníku teplej vody klesne pod 3 °C, výrobok sa automaticky vypne.



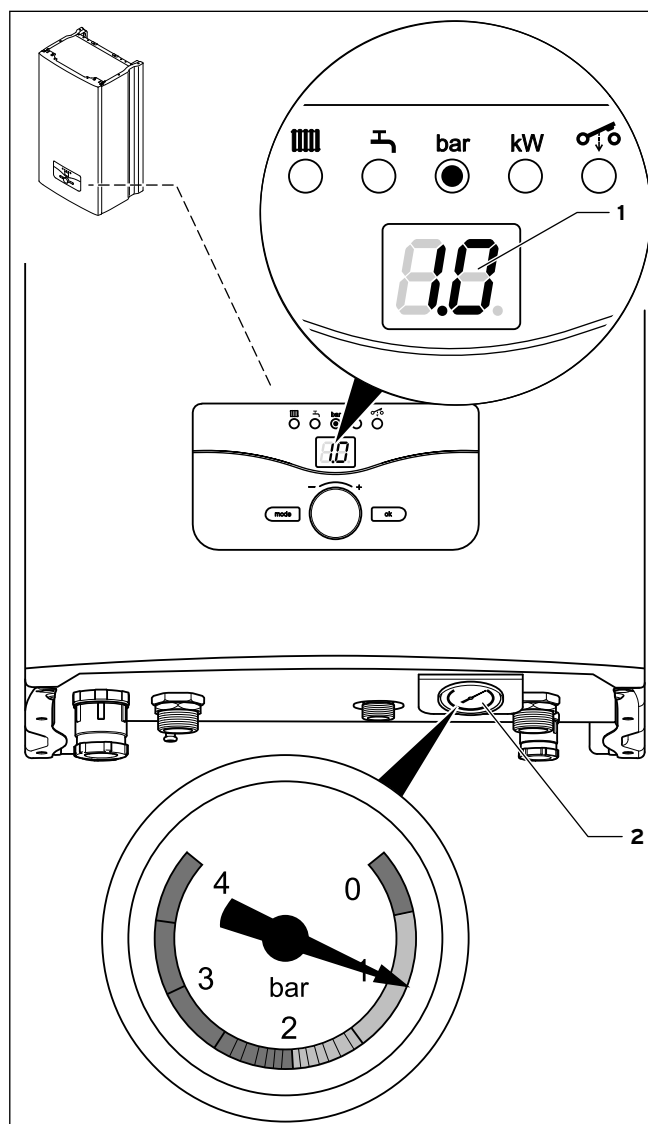
Táto funkcia nie je aktívna, keď je zásobník teplej vody pripojený s termostatom.

5.5.2 Protimrazová ochrana prostredníctvom vypustenia systému

Iná možnosť protimrazovej ochrany spočíva v tom, že sa vykurovací systém a výrobok vypustia.

- Zabezpečte, aby sa vykurovací systém a výrobok úplne vypustili.
- Vypustite aj všetky potrubia studenej a teplej vody v dome a vo výrobku.
- Kontaktujte kvôli tomu servisného pracovníka.

5.6 Napustenie výrobku a vykurovacieho systému



5.10 Kontrola pniaceho tlaku vykurovacieho systému

Pre bezchybnú prevádzku vykurovacieho systému musí manometer pri studenom systéme zobrazovať hodnotu v oblasti medzi 0,1 MPa a 0,2 MPa (1,0 a 2,0 bar).

Ak sa vykurovací systém nachádza na viacerých podlažiach, potom môžu byť na manometri potrebné vyššie hodnoty pre stav vody v systéme. Opýtajte sa na to servisného pracovníka.



Opatrne!
Škody vo výrobku a v systéme v dôsledku vody z vodovodu s vysokým obsahom vápnika, korozívnej vody z vodovodu alebo s obsahom chemikálií!

Použitím nevhodnej vody z vodovodu môže dôjsť ku škodám na tesneniach a membránach, k upchatiu konštrukčných dielov s prietokom vody vo výrobku a v systéme, ako aj ku hluku počas vykurovacej prevádzky.

- Ak je potrebné, že sa musí vykurovací systém doplniť, resp. vypustiť a opäť úplne naplniť, informujte sa u autorizovaného servisného pracovníka, ktorý výrobok nainštaloval.
- V určitých prípadoch sa musí použitá vykurovacia voda prekontrolovať a upraviť. Aj tu vám poskytnú bližšie informácie váš servisný pracovník.

Pre napustenie systému postupujte takto:

- Otvorte všetky ventily vykurovacích telies (termostatické ventily) systému.
- Hadicu napúšťacieho ventilu systému spojte s odberným ventilom studenej vody (Servisný pracovník by vám mal ukázať plniace armatúry a vysvetliť napustenie, resp. vypustenie systému).
- Pomaly otvorte plniaci ventil.
- Pomaly otvorte odberný ventil a vodu dopĺňajte dovtedy, kým sa na manometri (2), resp. na displeji (1) nedosiahne potrebný tlak systému.

Presnú hodnotu tlaku si môžete nechať zobraziť na displeji tým, že budete otáčať otočným gombíkom doprava, kým sa nezobrazí tlak.

- Zatvorte odberný ventil.
- Odvzdušnite všetky vykurovacie telesá.
- Na manometri, resp. displeji následne opäť prekontrolujte tlak v systéme a v prípade potreby opäť doplňte vodu.
- Zatvorte plniaci ventil a odstráňte plniacu hadicu.

5.7 Uvedenie výrobku mimo prevádzky



Opatrne!
Vecné poškodenie v dôsledku škôd spôsobených mrazom!

Protimrazové a monitorovacie zariadenia sú aktívne iba vtedy, ak nedošlo k odpojeniu od elektrickej siete.

- Výrobok nikdy neodpájajte od elektrickej siete.

Aby ostali bezpečnostné zariadenia aktívne, mali by ste výrobok v normálnej prevádzke zapínať a vypínať iba prostredníctvom regulátora (informácie k tomu nájdete v príslušnom návode na obsluhu).



Pri vyradení z prevádzky na dlhšiu dobu (napr. dovolenka) by ste mali dodatočne uzatvoriť uzatvárací ventil studenej vody. V tejto súvislosti dodržte aj upozornenia týkajúce sa protimrazovej ochrany (→ **kap. 5.5**).



Uzatváracie zariadenia nie sú obsiahnuté v rozsahu dodávky. Tieto sa inštalujú zo strany stavebníka servisným pracovníkom. Nechajte si od neho ukázať polohu a vysvetliť manipuláciu s týmito konštrukčnými dielmi.

6 Odstraňovanie porúch

Ak by sa pri prevádzke výrobku vyskytli problémy, môžete sami prekontrolovať nasledujúce body:

Žiadna teplá voda, vykurovanie ostáva studené; výrobok sa nespustí:

- Je zapnuté napájanie elektrickým prúdom na strane budovy?
- Je zapnutý hlavný vypínač na výrobku (→ **kap. 5.1.3**)?
- Je dostatočný plniaci tlak vykurovacieho systému (→ **kap. 5.1.2 a 5.6**)?
- Je vo vykurovacom systéme vzduch (→ **kap. 5.6**)?

Prevádzka teplej vody bez porúch; vykurovanie sa nespustí:

- Je prítomná požiadavka na teplo prostredníctvom externého regulátora (→ **kap. 5.3.2**)?



Opatrne! Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku neodborných zmien!

Ak výrobok nepracuje po kontrole hore uvedených bodov bezchybne, dodržte toto:

- Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať opravy na výrobku.
- Konzultujte to s autorizovaným servisným pracovníkom za účelom kontroly.

Poruchy z dôvodu nedostatku vody

Výrobok sa prepne do stavu "Porucha", ak je príliš nízky plniaci tlak vo vykurovacom systéme. Táto porucha sa zobrazuje prostredníctvom kódu chyby "F.22" (vykurovanie bez vody).

Výrobok môžete opäť uviesť do prevádzky až vtedy, keď ste do vykurovacieho systému doplnili dostatok vody (→ **kap. 5.6**).

Ak sa zobrazuje kód chyby "F.55", potom výrobok odpojte od napájania elektrickým prúdom a obráťte sa na autorizovaného servisného pracovníka.

7 Údržba

Inšpekcia/údržba

Predpokladom pre trvalú prevádzku schopnosť a prevádzkovú bezpečnosť, spoľahlivosť a dlhú životnosť výrobku je každoročná inšpekcia/údržba výrobku servisným pracovníkom.



Nebezpečenstvo! Nebezpečenstvo vecných škôd a poranení osôb v dôsledku neodbornej manipulácie!

Zanedbaná alebo neodborná údržba môže obmedziť prevádzkovú bezpečnosť výrobku.

- Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať údržbové práce alebo opravy na výrobku.
- Poverte nimi autorizovanú odbornú servisnú firmu. Odporúčame uzavretie zmluvy o údržbe.

8 Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 36 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 42 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi.

Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený.

Kotol musí byť spustený servisným technikom, ktorý ma osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel.čísle: 0850 211711 alebo na www.vaillant.sk

9 Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku.

Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk.

Zákaznícka linka: 0850 211 711

Dodávateľ

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pľušť'a 45 ■ Skalica 909 01

Tel.: +421 850 211 711 ■ www.vaillant.sk

Výrobca

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de