

VIVADENS



Návod k obsluze

Vysoce účinný nástěnný plynový kotel

MCR

24/28 BIC PLUS

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil/a toto zařízení.

Před použitím výrobku si prosím pozorně přečtete tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí potřebu. Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu výrobku doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu. Naše servisní a prodejní oddělení vám budou k dispozici.

Přejeme Vám bezzávadový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

Obsah

1	Bezpečnost	5
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
1.2	Doporučení	6
1.3	Povinnosti	8
1.3.1	Povinnosti uživatele	8
1.3.2	Povinnosti servisního technika	8
1.3.3	Povinnosti výrobce	8
2	O tomto návodu	9
2.1	Doplňující dokumentace	9
2.2	Použité symboly	9
2.2.1	Symboly použité v návodu	9
3	Technické specifikace	10
3.1	Homologace	10
3.1.1	Certifikace	10
3.1.2	Kategorie jednotek	10
3.1.3	Směrnice	10
3.1.4	Tovární zkoušky	10
3.2	Technické údaje	10
4	Popis produktu	13
4.1	Obecný popis	13
4.2	Princip funkce	13
4.2.1	Regulace	13
4.2.2	Blokové schéma	13
4.3	Hlavní součásti	14
5	Provoz	15
5.1	Použití ovládacího panelu	15
5.2	Uvedení do provozu	15
5.3	Vypnutí	15
5.4	Ochrana proti zamrznutí	15
6	Nastavení	17
6.1	Popisy parametrů	17
6.2	Nastavení parametrů	17
6.2.1	Změna parametrů na úrovni uživatele	17
6.2.2	Změna teploty vody ÚT nebo vypnutí funkce ÚT	18
6.2.3	Změna teploty TV nebo vypnutí funkce přípravy TV	18
6.2.4	Změna komfortního nastavení	18
6.3	Zobrazení jednotlivých aktuálních hodnot	19
7	Údržba	20
7.1	Všeobecně	20
7.2	Pokyny pro údržbu	20
7.3	Napuštění soustavy	20
7.4	Odvzdušnění topného systému	22
7.5	Vypuštění topného systému	23
8	Odstraňování závad	24
8.1	Kódy poruch	24
8.1.1	E01 - E02 - E07 - E09	24
8.1.2	E4	24
8.1.3	Další kódy poruch	24
8.2	Problémy a řešení	24
9	Likvidace	26
9.1	Demontáž/recyklace	26
10	Životní prostředí	27
10.1	Úspory energie	27
10.2	Prostorové termostaty a nastavení	27

11 Záruka	28
11.1 Všeobecně	28
11.2 Záruční podmínky	28
12 Dodatek	29
12.1 Informace o ErP	29
12.1.1 Karta výrobku	29
12.1.2 Informační list systému	30

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**Nebezpečí**

Pokud cítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, světlo, elektromotory, výtahy atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Evakuujte zasažené místo.
5. Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.

**Nebezpečí**

Pokud ucítíte spaliny:

1. Vypněte kotel.
2. Otevřete okna.
3. Evakuujte zasažené místo.
4. Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.

**Varování**

Nedotýkejte se potrubí odvodu spalin. V závislosti na nastavení kotle může teplota potrubí odvodu spalin přesahovat 60 °C.

**Varování**

Nedotýkejte se topných těles po delší dobu. V závislosti na nastavení kotle může teplota radiátorů přesahovat 60 °C.

**Varování**

Při používání teplé vody buďte opatrní. V závislosti na nastavení kotle může teplota vody přesáhnout 65 °C.

**Varování**

Používání kotle a celé soustavy vámi jako koncovým uživatelem musí být omezeno na úkony popsane v tomto návodu. Jakékoli další činnosti smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.

**Varování**

Odtok kondenzátu se nesmí upravovat ani ucpat. Pokud je použit systém pro neutralizaci kondenzátu, je soustavu nutno pravidelně čistit podle pokynů výrobce.

**Upozornění**

Zajistěte pravidelné provádění servisu kotle. Údržbou kotle pověřte technika s příslušnou kvalifikací nebo uzavřete smlouvu o provádění údržby.

**Upozornění**

Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální náhradní díly.

**Důležité**

Pravidelně kontrolujte přítomnost vody a tlak v topném systému.

1.2 Doporučení

**Nebezpečí**

Toto zařízení smí používat děti od osmi let i osoby s tělesným, smyslovým nebo mentálním postižením nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí za předpokladu, že jsou pod dohledem a jsou poučeny, jak zařízení používat bezpečným způsobem, a rozumějí souvisejícím nebezpečím. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Uživatelské čištění a údržbu zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.

**Varování**

Instalaci a údržbu kotle musí provádět kvalifikovaný instalatér v souladu s informacemi obsaženými v dodaném návodu; nedodržení tam obsažených pokynů může vést k nebezpečným situacím a/nebo úrazům.

**Varování**

Montáž, uvedení do provozu a údržbu instalace jsou oprávněny provádět pouze kvalifikované osoby.

**Varování**

Demontáž a likvidaci kotle musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

**Varování**

Pokud je hlavní vedení poškozeno, musí být vyměněno originálním výrobcem, obchodním zástupcem výrobce nebo jinou vhodnou kvalifikovanou osobou, aby se předešlo vzniku nebezpečných situací.

**Nebezpečí**

Z důvodů bezpečnosti doporučujeme nainstalovat ve vaší domácnosti na vhodných místech detektory kouře a CO s alarmem.

**Upozornění**

- Zajistěte, aby byl kotel za všech okolností přístupný.
- Kotel musí být umístěn v prostoru chráněném před mrazem.
- Pokud je trvale připojený kabel napájení, je nutné vždy nainstalovat dvoupólový hlavní vypínač s rozpínací vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Pokud se domácnost delší dobu nevyužívá a hrozí nebezpečí zamrznutí, doporučuje se vypustit kotel a otopnou soustavu.
- Protimrazová ochrana nefunguje, když je kotel mimo provoz.
- Ochrana kotle chrání pouze kotel, nikoli topnou soustavu.
- Pravidelně kontrolujte tlak vody v topném systému. Pokud klesne tlak vody pod 0,8 bar, doplňte vodu do systému (doporučený tlak vody mezi 1,5 až 2 bar).

**Důležité**

Tento dokument ponechte v blízkosti kotle.

**Důležité**

Pokyny a výstražné štítky je zakázáno odstraňovat či zakrývat a musí být jasně čitelné po celou životnost kotle. Poškozené nebo nečitelné štítky s pokyny a výstrahami se musí okamžitě vyměnit za nové.

**Důležité**

Úpravy kotle vyžadují písemný souhlas společnosti **De Dietrich**.

1.3 Povinnosti

1.3.1 Povinnosti uživatele

Aby byl zaručen optimální provoz systému, musí uživatel dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Zajistit, aby instalaci a první uvedení do provozu provedla kvalifikovaná firma.
- Nechat si vysvětlit obsluhu zařízení od servisního technika.
- Zajistit požadované kontroly a údržbu, které musí provádět kvalifikovaný technik.
- Návod k obsluze uschovejte v dobrém stavu v blízkosti zařízení.

1.3.2 Povinnosti servisního technika

Servisní technik odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu. Osoba provádějící instalaci musí dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Instalovat zařízení v souladu s platnými předpisy a normami.
- Zajistit první uvedení do provozu a všechny požadované zkoušky.
- Vysvětlit uživateli obsluhu zařízení.
- V případě nutnosti údržby, uvědomit uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení.
- Předat uživateli všechny návody k obsluze.

1.3.3 Povinnosti výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných směrnic. Výrobky jsou dodávány s označením CE a veškerou průvodní dokumentací. V zájmu zvyšování kvality našich výrobků se neustále snažíme výrobky zlepšovat. Z toho důvodu si vyhrazujeme právo na změnu specifikací uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku:

- Nedodržení návodu k instalaci a údržbě zařízení.
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.

2 O tomto návodu

2.1 Doplnující dokumentace

Kromě návodu k obsluze je k dispozici také následující dokumentace:

- Návod k montáži a údržbě

2.2 Použité symboly

2.2.1 Symboly použité v návodu

V tomto návodu jsou použity různé úrovně varování, aby upozornily na zvláštní pokyny. Cílem je zvýšit bezpečnost uživatelů, zamezit případným problémům a zajistit správný provoz zařízení.

**Nebezpečí**

Nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním osob.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

**Varování**

Nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním osob.

**Upozornění**

Nebezpečí věcných škod.

**Důležité**

Pozor – důležité informace.

**Viz**

Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.

3 Technické specifikace

3.1 Homologace

3.1.1 Certifikace

Tab.1 Certifikace

Identifikační číslo CE	PIN 0063BQ3009
Třída NOx ⁽¹⁾	6
Typ odkouření	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43(X)} , C _{43P} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{83(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1 (2) Při instalaci kotle s typem připojení B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ se výkon IP kotle sníží na IP20.	

3.1.2 Kategorie jednotek

Tab.2 Kategorie jednotek

Země	Kategorie	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Česká republika	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan)	20 30–50

3.1.3 Směrnice

Kromě zákonných předpisů a směrnic je třeba dodržovat také doplňující směrnice uvedené v tomto návodu.

Doplňující nebo dodatečné předpisy a směrnice platné v době instalace musejí být zohledněny při dodržování veškerých předpisů a směrnic uvedených v tomto návodu.

3.1.4 Tovární zkoušky

Před opuštěním výrobního závodu je u každého kotle provedeno optimální nastavení a tyto zkoušky:

- Zkouška elektrické bezpečnosti.
- Nastavení (O₂).
- Funkce teplé vody .
- Zkouška vodotěsnosti.
- Zkouška plynotěsnosti.
- Nastavení parametrů.

3.2 Technické údaje

Tab.3 Všeobecné

MCR			24/28 BIC PLUS
Jmenovitý výkon (P _n) Režim ústředního topení (80/60 °C)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	5,5–23,8 17,8
Jmenovitý výkon (P _n) Režim přípravy TV	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	5,5–27,4 27,4
(1) Nastavení z výroby.			

Tab.4 Plyn a spaliny – údaje

MCR			24/28 BIC PLUS
Spotřeba plynu G20 (plyn H)	min.–max.	m ³ /h	0,61–2,96
Spotřeba plynu G25 (plyn L)	min.–max.	m ³ /h	0,71–3,45
Spotřeba plynu G31 (propan)	min.–max.	m ³ /h	0,35–1,15
Roční obsah emisí NO _x G20 (plyn H) EN 15502	H _i	mg/kWh	51
Roční obsah emisí NO _x G20 (plyn H) EN 15502	H _s	mg/kWh	46

Tab.5 údaje o hydraulickém okruhu

MCR			24/28 BIC PLUS
Objem vody		l	1,8
Provozní tlak vody (PMS)	max.	bar	3,0
Teplota vody	max.	°C	110,0
Provozní teplota	max.	°C	90,0
Tlaková ztráta sekundárního okruhu (při ΔT = 11 K)		mbar	–

Tab.6 údaje o hydraulickém okruhu

MCR			24/28 BIC PLUS
Specifický průtok teplé vody D (60 °C)		l/min	7,5
Specifický průtok teplé vody D (40 °C)		l/min	12,5
Mezní hodnota průtoku ⁽¹⁾	min.	l/min	1,8
Provozní tlak (Pmw)		bar	8,0

(1) Minimální množství čerpané teplé vody, potřebné pro spuštění kotle.

Tab.7 Elektrické údaje

MCR			24/28 BIC PLUS
Napájecí napětí		V~	230
Spotřeba elektrické energie – max. výkon	max.	W	153

Tab.8 Ostatní údaje

MCR			24/28 BIC PLUS
Celková hmotnost (bez vody)		kg	67
Střední akustická hodnota ⁽¹⁾ ve vzdálenosti jeden metr od kotle		dB(A)	39

(1) Maximum

Tab.9 Technické parametry

MCR			24/28 BIC PLUS
Kondenzační kotel			Ano
Nízkoteplotní režim ⁽¹⁾			Ne
Kotel typu B1			Ne
Zdroj tepla s kogenerací pro vytápění vnitřních prostorů			Ne
Kombinovaný ohřívač			Ano
Jmenovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	24
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	23,8
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	7,9
Sezonní energetická účinnost vytápění	<i>η_s</i>	%	94
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	89,3

MCR			24/28 BIC PLUS
Provozní účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	99,3
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Max. výkon	$el_{max.}$	kW	0,025
Minimální výkon	$el_{min.}$	kW	0,025
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,003
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,057
Spotřeba elektrické energie pro zapalování	P_{ign}	kW	–
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	73
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	47
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	46
Parametry TV			
Deklarovaný zátěžový profil			XXL
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	kWh	0,231
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	51
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	74
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	32,373
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	26
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C (na vstupu do ohřivače).			
(2) Vysokoteplotním režimem se rozumí vratná teplota 60 °C na vstupu do ohřivače a výstupní teplota z ohřivače 80 °C.			

**Viz**

Kontaktní údaje naleznete na zadní straně obálky.

4 Popis produktu

4.1 Obecný popis

MCR je závěsný plynový kotel s následujícími charakteristikami:

- Vysoká účinnost vytápění
- Nízký obsah škodlivých emisí
- Zjednodušená instalace a připojení pomocí dodávaného montážního rámu.

Dodávány jsou následující typy kotle:

24/28 BIC PLUS	Vytápění a příprava teplé užitkové vody.
----------------	--

4.2 Princip funkce

4.2.1 Regulace

• Regulace zap/vyp

Výkon se mění mezi minimální a maximální hodnotou v závislosti na teplotě vody nastavené na kotli. Ke kotli je možné připojit 2vodičový termostat zap/vyp nebo termostat napájený z jiné jednotky.

• Modulační regulace

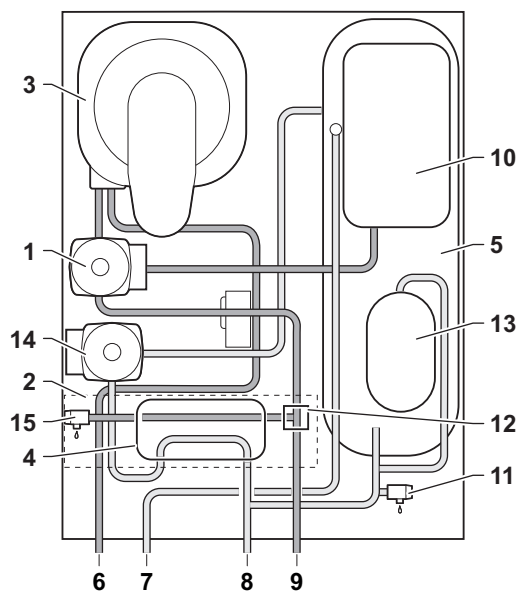
Výkon se mění mezi minimální a maximální hodnotou v závislosti na teplotě vody určené modulačním regulátorem. Výkon kotle je možné regulovat vhodným modulačním regulátorem.

• Analogová regulace (0–10 V)

Výkon se mění mezi minimální a maximální hodnotou v závislosti na velikosti napětí analogového vstupu.

4.2.2 Blokové schéma

Obr.1 MCR 24/28 BIC PLUS

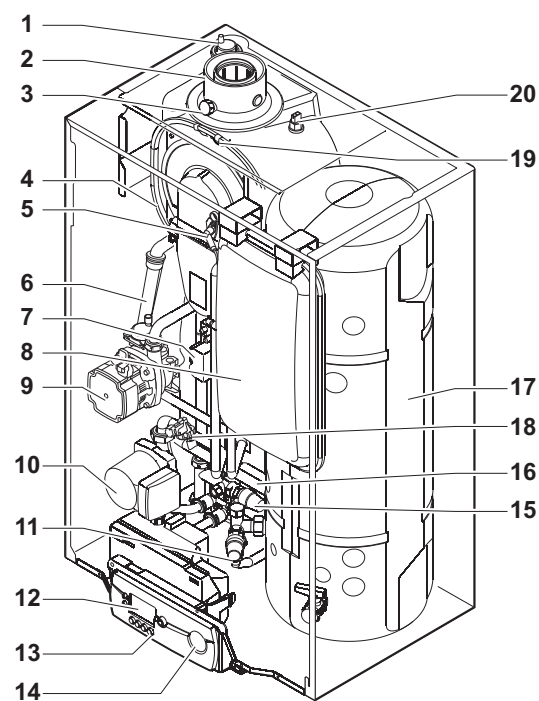


AD-3000983-01

- 1 Cirkulační čerpadlo (ÚT)
- 2 Hydroblok
- 3 Tepelný výměník (ÚT)
- 4 Deskový tepelný výměník (TUV)
- 5 Vyrovnávací zásobník
- 6 Výstup do topení
- 7 Výstup TV
- 8 Vstup pitné studené vody
- 9 Vratné vedení topení
- 10 Expanzní nádoba (CH)
- 11 Pojistný ventil
- 12 Trojcestný ventil
- 13 Expanzní nádoba (TV)(volitelné příslušenství)
- 14 Oběhové čerpadlo TV
- 15 Pojistný ventil

4.3 Hlavní součásti

Obr.2 MCR 24/28 BIC PLUS



AD-0000687-01

- 1 Automatický odvětrávací ventil
- 2 Odvod spalin / přívod vzduchu
- 3 Měřicí přípojka pro spaliny
- 4 Tepelný výměník
- 5 Ionizační/zapalovací elektroda
- 6 Sifon
- 7 Plynová armatura
- 8 Expanzní nádoba
- 9 Oběhové čerpadlo ÚT
- 10 Oběhové čerpadlo TV
- 11 Pojistný ventil okruhu TV (7 barů)
- 12 Displej
- 13 Ovládací panel
- 14 Manometr
- 15 Pojistný ventil okruhu ÚT (3 bary)
- 16 Deskový výměník
- 17 Zásobník kotle
- 18 Spínač hydraulického tlaku
- 19 Jistič
- 20 Pojistné zařízení proti přehřátí tepelného výměníku

5 Provoz

5.1 Použití ovládacího panelu

Displej má několik pozic a symbolů a zobrazuje informace o provozním stavu a poruchách kotle. Na displeji se také může zobrazit informace týkající se údržby. Mohou být zobrazena čísla, tečky nebo písmena. Symboly nad funkčními tlačítky udávají aktuální stav.

Pokud není po dobu 3 minut stisknuto žádné tlačítko, osvětlení displeje se vypne a na displeji se zobrazují pouze symboly ,  a . Pro zobrazení aktuálního stavu kotle a aktuálního provozního kódu na displeji stiskněte jakékoli tlačítko. V případě poruchy se na displeji trvale zobrazuje kód poruchy.

5.2 Uvedení do provozu

Zapněte kotel takto:

1. Otevřete kohout plynu u kotle.
2. Připojte kotel k síti.
3. Zahájí se spouštěcí program a nejde přerušit.
Během startovacího cyklu se na displeji zobrazují následující informace:
: : Verze softwaru
: : Verze parametrů
 Na displeji se střídavě zobrazují čísla verzí.
4. Automaticky se provede třiminutový odvětrávací cyklus.
5. Po ukončení startovacího cyklu se na displeji zobrazí . Kotel je nyní připraven k provozu.

5.3 Vypnutí

Jestliže se ústřední vytápění nebude delší dobu používat, doporučuje se kotel odpojit od sítě.

1. Zavřete přívod plynu.
2. Chraňte prostor proti mrazu.

5.4 Ochrana proti zamrznutí



Upozornění

- Pokud jsou byt nebo budova nevyužívány delší dobu a hrozí nebezpečí zamrznutí, doporučuje se vypustit kotel a otopnou soustavu.
- Protimrazová ochrana nefunguje, když je kotel mimo provoz.
- Integrovaná ochrana kotle se aktivuje pouze pro ochranu kotle, nikoli pro ochranu potrubí a radiátorů.
- Otevřete ventily všech otopných těles v systému.

1. Nastavte prostorový termostat na nízkou teplotu, např. do 10 °C.
2. Nastavte kotel parametrem  do režimu ECO, tím se deaktivuje režim udržování teploty.



Viz

Změna komfortního nastavení, stránka 18

Pokud teplota otopné vody v kotli příliš poklesne, aktivuje se ochrana kotle. Systém pracuje následujícím způsobem:

- Pokud teplota vody klesne pod 7 °C, zapne se oběhové čerpadlo.
- Pokud teplota vody klesne pod 4 °C, zapne se kotel.
- Pokud teplota vody stoupne nad 10 °C, kotel se vypne a oběhové čerpadlo ještě chvíli běží (15 minut).

Ke kotli lze připojit protimrazový termostat pro ochranu systému a radiátorů před zamrznutím ve studených místnostech (např. garážích).

6 Nastavení

6.1 Popisy parametrů

Tab.10 Nastavení z výroby

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	24/28 BIC PLUS
P1	Teplota vody na výstupu: T _{SET}	20 až 85 °C	75
P2	Teplota TV: T _{SET}	40 až 65 °C	60
P3	Řízení kotle / TV	0 = ÚT vypnuto / TV vypnuto 1 = ÚT zapnuto / TV zapnuto 2 = ÚT zapnuto / TV vypnuto 3 = ÚT vypnuto / TV zapnuto	1
P4	Nastavení ECO	0 = Komfortní 1 = Nastavení ECO 2 = Závisí na regulátoru	0
P5	Odpor předvídání	0 = Žádný odpor předvídání pro dvoupolohový termostat 1 = Odpor předvídání pro dvoupolohový termostat	0
P6	Displej	0 = Displej se vypne 1 = Displej zůstane zapnutý 2 = Displej se po 3 minutách automaticky vypne	2

6.2 Nastavení parametrů

6.2.1 Změna parametrů na úrovni uživatele

Parametry na úrovni uživatele může měnit podle požadavků sám uživatel.

1. Opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se nerozsvítí symbol menu Uživatel .

Obr.3 Krok 1.



Obr.4 Krok 2.



Obr.5 Krok 3.



Obr.6 Krok 4.



Obr.7 Krok 5.



2. Menu Uživatel otevřete stisknutím tlačítka .

⇒ Zobrazí se první parametr.

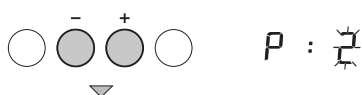
3. Stiskněte tlačítko .

⇒ Zobrazí se aktuální hodnota pro tento parametr

4. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka  nebo . V tomto případě pomocí tlačítka  změníte hodnotu na  50°C.

5. Stiskněte tlačítko  pro potvrzení nové hodnoty a vraťte se k volbě parametrů.

Obr.8 Krok 6.



AD-3000915-01

Obr.9 Krok 7.

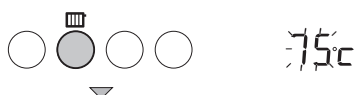


AD-3000880-01

6. Další parametry můžete nastavit jejich výběrem pomocí tlačítek **+** nebo **-**.

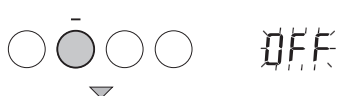
7. Pro návrat k hlavnímu zobrazení stiskněte dvakrát tlačítko **←**.

Obr.10 Krok 1.



AD-3000895-01

Obr.11 Krok 2.



AD-3000896-01

Obr.12 Krok 3.



AD-3000890-01

6.2.2 Změna teploty vody ÚT nebo vypnutí funkce ÚT.

1. Stiskněte tlačítko **□**.

⇒ Zobrazí se hodnota nastavená pro teplotu ÚT.

2. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka **+** nebo **-**. Pokud je hodnota nastavena pod minimum, na displeji se zobrazí **OFF** a funkce ÚT se vypne.

3. Stiskněte tlačítko **←** pro potvrzení hodnoty a vraťte se k hlavnímu zobrazení.

⇒ Když je funkce ÚT vypnutá, na hlavním displeji se zobrazí **✗**.

6.2.3 Změna teploty TV nebo vypnutí funkce přípravy TV.

1. Stiskněte tlačítko **□**.

⇒ Zobrazí se hodnota nastavená pro teplotu TV.

2. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka **+** nebo **-**. Pokud je hodnota nastavena pod minimum, na displeji se zobrazí **OFF** a funkce přípravy TV se vypne.

3. Stiskněte tlačítko **←** pro potvrzení hodnoty a vraťte se k hlavnímu zobrazení.

⇒ Když je funkce přípravy TV vypnutá, na hlavním displeji se zobrazí **✗**.

6.2.4 Změna komfortního nastavení

Režim ECO lze nastavit třemi způsoby:

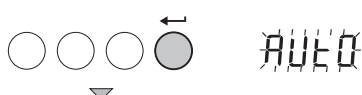
- Vypnuto (komfortní nastavení): Poskytuje vysoký komfort (teplá voda je k dispozici rychle a kdykoli), ale spotřebovává více energie.
- Zapnuto: Poskytuje menší komfort, ale spotřebovává méně energie.
- Auto: Nastavení určuje regulátor.

Obr.16 Krok 1.



AD-3000911-01

Obr.17 Krok 2.



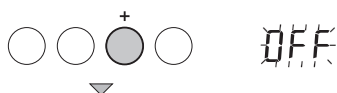
AD-3000912-01

1. Opakovaně stiskněte tlačítko **□**, dokud se nerozsvítí symbol **ECO**.

2. Otevřete menu stisknutím tlačítka **←**.

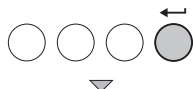
⇒ Zobrazí se aktuální nastavení.

Obr.18 Krok 3.



AD-3000913-01

Obr.19 Krok 4.



AD-3000894-01

Obr.20 Krok 5.



AD-3000880-01

3. Pro úpravu nastavení stiskněte tlačítko **+** nebo **-**.

4. Pro potvrzení nastavení stiskněte tlačítko **←**.

5. Pro návrat k hlavnímu zobrazení stiskněte tlačítko **←** s **□** ikonou.

6.3 Zobrazení jednotlivých aktuálních hodnot

V informačním menu **i** lze odečíst následující aktuální hodnoty:

- **T1** = teplota náběhové vody (°C).
- **T2** = teplota vratné vody (°C).
- **T3** = teplota kotle (°C).
- **T4** = vnější teplota (°C) (pouze u vnějšího čidla).
- **FL** = ionizační proud (μA).
- **rF** = otáčky ventilátoru (ot/min).

Pro přečtení aktuálních hodnot postupujte následovně:

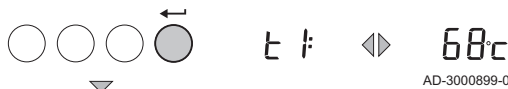
1. Opakovaně stiskněte tlačítko **☰**, dokud se nerozsvítí symbol informačního menu **i**.

Obr.21 Krok 1.



AD-3000898-01

Obr.22 Krok 2.



AD-3000899-01

2. Stisknutím tlačítka **←** otevřete menu Servisní technik.
⇒ Zobrazí se první hodnota.

Obr.23 Krok 3.



AD-3000900-01

3. K procházení menu použijte tlačítko **+**.

Obr.24 Krok 4.



AD-3000880-01

4. Pro návrat k hlavnímu zobrazení stiskněte dvakrát tlačítko **←** s **□** ikonou.

7 Údržba

7.1 Všeobecně

- Standardní kontroly a údržbu provádějte jednou ročně.
- Speciální postupy údržby provádějte podle potřeby.



Upozornění

- Údržbové práce musí provádět kvalifikovaný technik.
- Doporučujeme uzavřít smlouvu o provádění údržby.
- Opotřebované nebo poškozené díly kotle nahrazujte originálními díly.
- Roční prohlídka je povinná.

7.2 Pokyny pro údržbu

1. Zkontrolujte tlak vody v systému ústředního vytápění. V případě potřeby doplňte systém ústředního vytápění.



Důležité

Pokud tlak vody klesne pod 0,8 baru, je třeba doplnit vodu. Doporučený tlak vody je 1,5 až 2 bar.

2. Zkontrolujte těsnost radiátorů a (zejména ve vlhkých oblastech) korozi.
3. Ventily radiátorů několikrát ročně otevřete a zavřete, abyste se přesvědčili, že jimi lze otáčet.
4. Povrch kotle čistit vlhkým hadříkem jemným čisticím prostředkem.



Upozornění

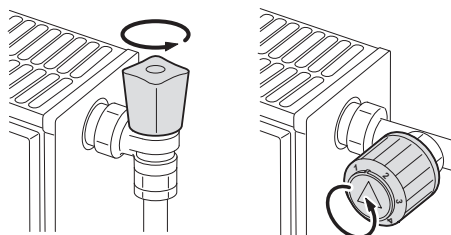
Čištění a údržbu kotle smí provádět pouze autorizovaná odborná firma.

7.3 Napuštění soustavy

Je-li systém ústředního topení prázdný nebo je tlak vody příliš nízký, musí být systém doplněn. Přitom postupujte takto:

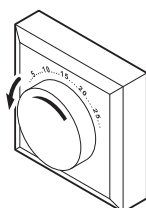
1. Zkontrolujte tlak vody v soustavě ústředního topení zobrazený na displeji kotle.
2. Pokud je tlak vody nižší než 0,8 bar, doplňte soustavu.
3. Otevřete ventily všech topných těles připojených na soustavu.

Obr.25 Otevřete ventily topných těles



AD-3000920-01

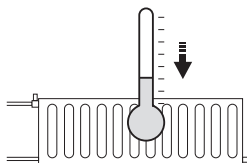
Obr.26 Nastavte prostorový termostat



AD-3000921-01

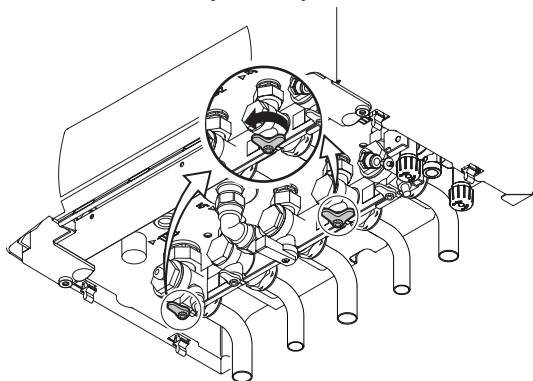
4. Prostorový termostat nastavte na nejnižší možnou hodnotu.

Obr.27 počkejte, dokud nebudou topná tělesa vlažná



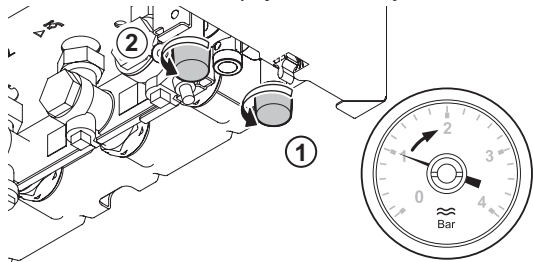
AD-3000922-01

Obr.28 Zkontrolujte ventily



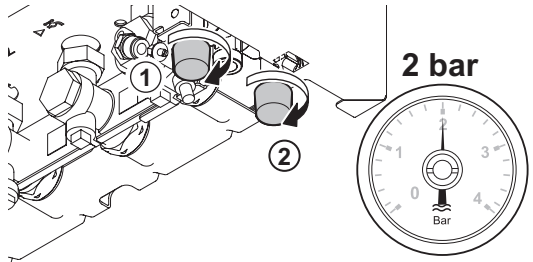
AD-4000028-01

Obr.29 Otevřete odpojovací ventily



AD-4000029-01

Obr.30 Uzavřete odpojovací ventily



AD-4000030-01

5. Než budete doplňovat soustavu počkejte, dokud nebudou topná tělesa vlažná nebo chladnější.

6. Zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily přívodu studené vody a výstupního vedení topení.

7. Ve stanoveném pořadí otevřete odpojovací ventily.

8. Jakmile bude na manometru tlak 2 bar, uzavřete ve stanoveném pořadí odpojovací ventily.



Důležité

Doplňování způsobuje vniknutí vzduchu do soustavy ÚT:

- Odvzdušněte systém.
- Po odvzdušnění může tlak v systému opět klesnout pod požadovanou úroveň.
- opět zkontrolujte tlak vody v soustavě ÚT a v případě potřeby zopakujte postup napouštění.

9. Po napuštění a odvzdušnění soustavy opět zapněte kotel.

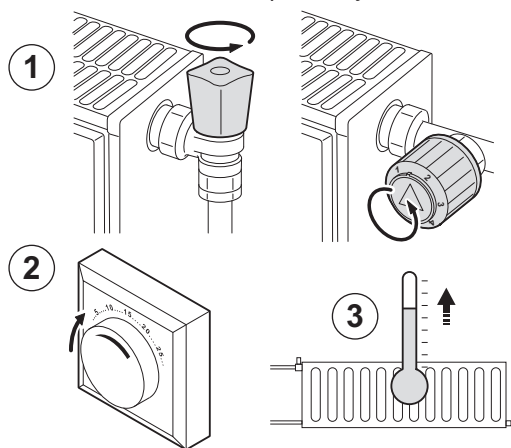


Důležité

Pro udržení odpovídajícího hydraulického tlaku by mělo stačit, když soustavu doplníte a odvzdušníte dvakrát za rok. Musíte-li doplňovat vodu častěji, obraťte se na servisního technika.

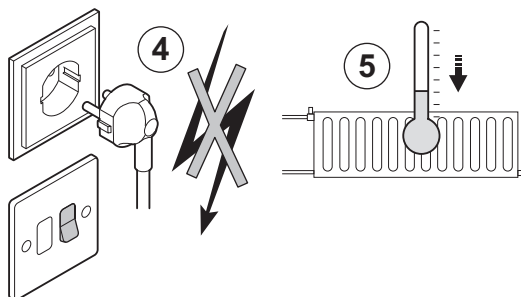
7.4 Odvzdušnění topného systému

Obr.31 Odvzdušnění topného systému



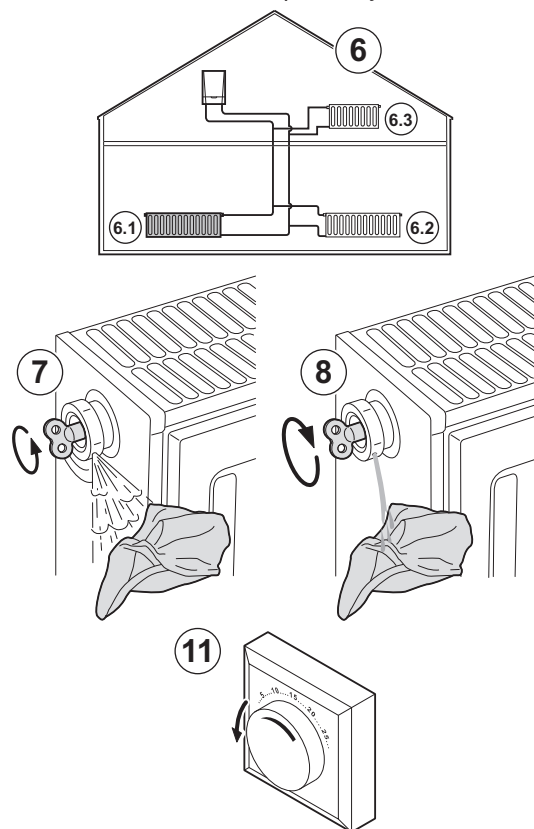
AD-3001245-01

Obr.32 Odvzdušnění topného systému



AD-3001246-01

Obr.33 Odvzdušnění topného systému



AD-3001247-01

Aby se zabránilo nežádoucímu hluku, ke kterému by mohlo docházet při ohřívání nebo napouštění vody, je nutné odstranit z kotle, potrubí či ventilů veškerý vzduch. Přitom postupujte takto:

1. Otevřete ventily na všech radiátorech otopné soustavy.
2. Prostorový termostat nastavte na nejvyšší možnou hodnotu.
3. Počkejte, až budou tělesa teplá.

4. Odpojte kotel od sítě.
5. Počkejte asi 10 minut, až budou tělesa na dotyk chladná.

6. Odvzdušněte otopná tělesa. Pracujte směrem zespodu nahoru.
7. Klíčem pro odvzdušnění otevřete odvzdušňovací ventil a proveďte odvzdušnění, přidržeťte hadřík na otvoru.



Varování

Voda může být ještě horká.

8. Počkejte, až začne z odvzdušňovacího ventilu vytékat jen voda, a poté odvzdušňovací ventil uzavřete.
9. Připojte kotel k síti.



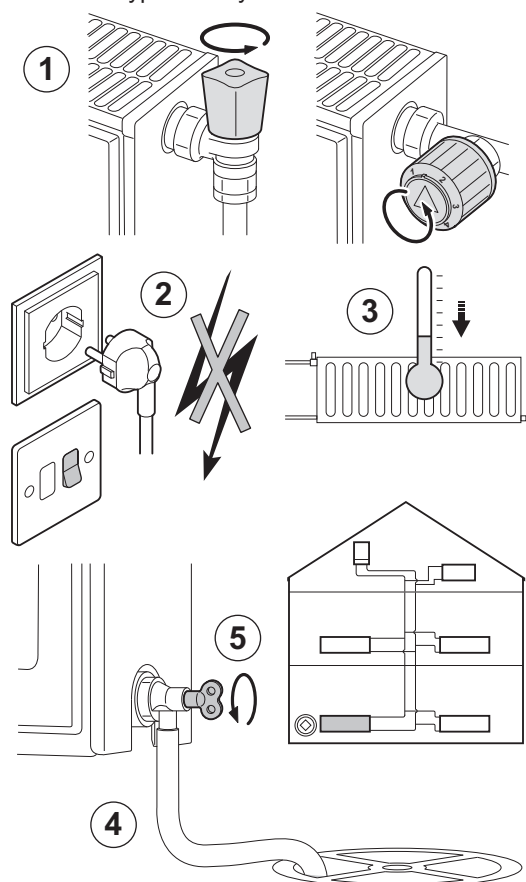
Důležité

Kotel po každém zapnutí elektrického napájení spustí automatický program odvzdušňování po dobu přibližně 3 minuty.

10. Po odvzdušnění zkontrolujte, jestli je v soustavě stále dostatečný tlak vody. V případě potřeby doplňte topný systém vodou.
11. Upravte nastavení prostorového termostatu či regulátoru teploty.

7.5 Vypuštění topného systému

Obr.34 Vypuštění systému



AD-3000488-A

Pokud je nutné vyměnit radiátory, došlo k velkému úniku vody nebo existuje riziko zamrznutí, může být nutné otopnou soustavu vypustit. Postupujte následovně:

1. Otevřete ventily na všech radiátorech otopné soustavy.
2. Vypněte elektrické napájení kotle.
3. Počkejte asi 10 minut, až budou tělesa na dotyk chladná.
4. Připojte vypouštěcí hadici k nejnižšímu vypouštěcímu bodu. Umístěte konec hadice do odtoku nebo na místo, kde vypouštěná voda z potrubí nezpůsobí žádné škody.
5. Otevřete napouštěcí/vypouštěcí ventil topné soustavy. Vypust'te topný systém.



Varování

Voda může být ještě horká.

6. Když z vypouštěcího ventilu přestane vytékat voda, zavřete jej.

8 Odstraňování závad

8.1 Kódy poruch

8.1.1 E01 - E02 - E07 - E09

Pokud se zobrazí jeden z výše uvedených kódů poruchy, zkontrolujte tlak vody. Přitom postupujte takto:



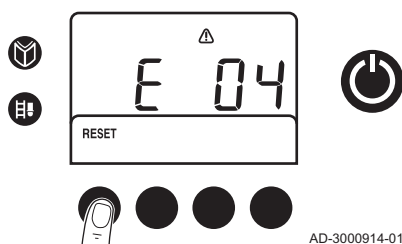
Další informace naleznete v
Napuštění soustavy, stránka 20

8.1.2 E4

Pokud se zobrazí výše uvedený kód poruchy, zkontrolujte plynovou armaturu. Přitom postupujte takto:

1. Zkontrolujte, jestli je řádně otevřený plynový kohout.
2. Otevřete plynový kohout, pokud je zavřený.
3. Stiskněte tlačítko **RESET**, abyste zařízení resetovali.
4. Počkejte několik sekund.
5. Pokud displej ukazuje , kotel opět funguje normálně.
6. Pokud se na displeji znovu objeví , obraťte se na servisního technika.

Obr.35 E4



8.1.3 Další kódy poruch

Pokud se objeví jiný kód poruchy, obraťte se na servisního technika. Než se obrátíte na servisního technika, poznamenejte si následující informace:

- Použitý druh plynu
- Typ kotle
- Datum výroby
- Výrobní číslo zařízení

Tento údaj je uveden na typovém štítku kotle.

8.2 Problémy a řešení

Tab.11 Problémy a řešení

Problém	Řešení
Neprobíhá příprava TUV.	• Kotel nepracuje: - Zkontrolujte přívod napájení do kotle. - Zkontrolujte pojistky a přepínače. - Zkontrolujte, jestli je řádně otevřený plynový kohout. • Funkce TUV je vypnutá: zapněte funkci TUV. • Je příliš nízký tlak vody (< 0,8 baru): doplňte vodu do systému. • Úsporná sprchová hlavice neumožňuje dostatečný průtok vody: vyčistěte sprchovou hlavici nebo ji vyměňte.
Otopná tělesa jsou studená.	• Požadovaná teplota pro vytápění je příliš nízká: zvyšte hodnotu parametru  1 nebo, pokud je připojený prostorový termostát, zvyšte jeho nastavenou teplotu. • Funkce ÚV je vypnutá: zapněte funkci ÚV. • Ventily radiátorů nejsou otevřené: otevřete ventily na všech radiátorech připojených do soustavy. • Kotel nepracuje: - Zkontrolujte přívod napájení do kotle. - Zkontrolujte pojistky a přepínače. - Zkontrolujte, jestli je řádně otevřený plynový kohout. • Je příliš nízký tlak vody (< 0,8 baru): doplňte vodu do systému.

Problém	Řešení
Kotel nepracuje.	- Požadovaná teplota pro vytápění je příliš nízká: zvýšte hodnotu parametru  1 nebo, pokud je připojený prostorový termostat, zvýšte jeho nastavenou teplotu. - Přerušené elektrické napájení: - Zkontrolujte přívod napájení do kotle. - Zkontrolujte pojistky a přepínače. - Je příliš nízký tlak vody (< 0,8 baru): doplňte vodu do systému. - Kotel hlásí poruchu: - Stiskněte tlačítko RESET na dvě sekundy. - Pokud je to možné, opravte poruchu. - Příliš malý tlak plynu: - Zkontrolujte, je plynový ventil řádně otevřen: otevřete plynový ventil.
Tlak vody je příliš nízký (< 0,8 baru).	- V soustavě ÚV je příliš málo vody: doplňte do soustavy vodu. - Únik vody: kontaktujte servisního technika.
Výrazné výkyvy teploty TUV.	Nedostatečný přívod vody: otevřete kohout.
Nežádoucí zvuky z potrubí/okruhu ÚV.	- Držáky potrubí ÚV byly příliš dotažené: kontaktuje servisního technika. - V potrubí ÚV je vzduch: aby se zabránilo nežádoucímu hluku, ke kterému by mohlo docházet při ohřívání nebo napouštění vody, je nutné odstranit z kotle, potrubí či ventilů veškerý vzduch. - Voda vstupuje do systému ÚV příliš rychle: kontaktuje servisního technika.
Závažný únik vody pod kotlem nebo v jeho blízkosti.	Potrubí kotle nebo ÚV je poškozeno: - Zavřete přívod vody. - Kontaktujte servisního technika:

9 Likvidace

9.1 Demontáž/recyklace



Důležité

Demontáž a likvidaci kotle musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

Při demontáži kotle postupujte následovně:

1. Vypněte elektrické napájení kotle.
2. Zavřete přívod plynu.
3. Zavřete přívod vody.
4. Vypust'íte soustavu.
5. Demontujte sifon.
6. Vyjměte trubky přívodu vzduchu a odvodu spalin.
7. Odpojte od kotle všechna potrubí.
8. Svězte kotel.

10 Životní prostředí

10.1 Úspory energie

- Prostor, kde je kotel nainstalován, musí být správně větraný.
- Neucpávejte větrací otvory.
- Nezakrývejte otopná tělesa. Před otopná tělesa nevěšete žádné závěsy.
- Za otopná tělesa umístěte reflexní (odrazné) desky. Tyto desky odrážejí teplo, které by bylo jinak bez užitku ztraceno.
- V nevytápěných prostorech izolujte potrubí (sklep a půda).
- V nevyužívaných místnostech odstavte otopná tělesa.
- Nenechávejte zbytečně téct teplou nebo studenou vodu.
- Pro úsporu až 40 % energie instalujte energeticky úsporné sprchové hlavice.
- Používejte místo koupele raději sprchu. Při koupání se spotřebuje až dvakrát více vody a energie.

10.2 Prostorové termostaty a nastavení

K dispozici jsou různé modely prostorových termostatů. Typ a nastavení termostatu ovlivňuje celkovou spotřebu energie.

Několik tipů:

- Modulační regulátor, který lze také kombinovat s termostatickými ventily radiátorů, je energeticky efektivní a poskytuje vysokou úroveň komfortu. Tato kombinace umožňuje nastavení teploty individuálně v každé místnosti. Termostatické radiátorové ventily však neinstalujte do místnosti, kde je umístěn prostorový termostat.
- Úplné otevření nebo uzavření termostatických radiátorových ventilů způsobí nežádoucí kolísání teploty. Otočte ovladač nebo ventil termostatu výše či níže v malých krocích.
- Snižte nastavení termostatu přibližně na 20 °C. Tím se sníží náklady na vytápění a spotřeba energie.
- Pokud je třeba místnosti vyvětrat, snižte dostatečně předem nastavení termostatu.
- Pokud používáte termostat s ovládáním zapínání a vypínání, teplotu vody nastavte v létě nižší než v zimě (například 60 °C a v zimě pak 80 °C).
- Při nastavování hodinových termostatů a programovatelných termostatů zohledněte dny, kdy na pracovišti není nikdo přítomen, a dále období svátků/dovolených.

11 Záruka

11.1 Všeobecně

Chtěli bychom vám poděkovat, že jste si zakoupili jedno z našich zařízení a za důvěru v náš výrobek.

Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu a kontroly.

Servisní technik a naše servisní oddělení vám budou nápomocni.

11.2 Záruční podmínky

Následující ustanovení se nevztahují na uplatnění, ve prospěch kupujícího, zákonných předpisů týkajících se skrytých vad, které jsou v platnosti v zemi kupujícího.

Na toto zařízení se vztahuje záruka na všechny výrobní vady; záruční doba začíná běžet ode dne zakoupení uvedeného na faktuře od firmy provádějící instalaci.

Záruční doba je uvedena v záručním listu.

Jako výrobce nemůžeme v žádném případě nést odpovědnost za nesprávné použití zařízení, za provádění nesprávné nebo vůbec žádné údržby nebo za nesprávnou instalaci (vaši odpovědností je zajistit, aby instalaci provedla příslušná firma s patřičnou kvalifikací).

Konkrétně neneseme odpovědnost za žádné věcné škody, nehmotné ztráty nebo zranění osob, které vzniknou v důsledku toho, že instalace neodpovídá:

- ustanovením zákonů a nařízení, jakož i předpisům místních orgánů státní správy;
- národním nebo místním předpisům a zvláštním ustanovením týkajícím se instalace;
- pokynům v našich návodech a instalačních příručkách, zejména s ohledem na pravidelnou údržbu zařízení.

Tato záruka se omezuje na výměnu nebo opravu součástí, které naše servisní organizace uzná za vadné, což nezahrnuje náklady na práci a dopravu součástí.

Tato záruka nezahrnuje náklady na výměnu nebo opravu součástí, u kterých vada vznikla v důsledku běžného opotřebení, nesprávného použití, zásahu nekvalifikovaných třetích stran, nepatřičné nebo nedostatečné údržby nebo kontroly, připojení k nevhodnému elektrickému napájení nebo použití nevhodného nebo nekvalitního paliva.

Záruka na menší díly, jako například motory, čerpadla, elektrické ventily atd., platí pouze tehdy, nebudou-li tyto díly rozebírány.

V platnosti zůstávají práva zakotvená ve Směrnici Evropského parlamentu a rady 1999/44/ES implementovaná legislativním dekretem č. 24 ze dne 2. února 2002 a vydaná v Úředním věstníku č. 57 ze dne 8. března 2002.

12 Dodatek

12.1 Informace o ErP

12.1.1 Karta výrobku

Tab.12 Karta výrobku pro kombinované kotle

De Dietrich–MCR		24/28 BIC PLUS
Vytápění vnitřních prostor – teplotní aplikace		Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XXL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		A
Třída energetické účinnosti ohřevu vody		B
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	24
Vytápění vnitřních prostor – roční spotřeba energie	GJ	73
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh GJ	51 26
Sezonní energetická účinnost vytápění	%	94
Energetická účinnost ohřevu vody	%	74
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve vnitřním prostoru	dB	47



Viz

Specifická preventivní opatření pro montáž, instalaci a údržbu:
Bezpečnost, stránka 5

12.1.2 Informační list systému

Obr.36 Informační list systému pro kotle uvádějící energetickou účinnost vytápění soupravy

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle		① ‘I’ %
Regulátor teploty z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, třída II = 2 %, třída III = 1,5 %, třída IV = 2 %, třída V = 3 %, třída VI = 4 %, třída VII = 3,5 %, třída VIII = 5 %	② + %
Přídavný kotel z informačního listu kotle	Sezonní energetická účinnost vytápění (v %) $(\text{ } - \text{‘I’}) \times 0,1 = \pm \text{ }$	③ % %
Solární přínos z informačního listu solárního zařízení	Velikost kolektoru (v m²) Objem zásobníku (v m³) Účinnost kolektoru (v %) Jmenovitá hodnota ⁽¹⁾ zásobníku A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81 $(\text{‘III’} \times \text{ } + \text{‘IV’} \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ }$	④ % %
(1) Při jmenovité hodnotě zásobníku vyšší než A použijte 0,95		
Přídavné tepelné čerpadlo z informačního listu tepelného čerpadla	Sezonní energetická účinnost vytápění (v %) $(\text{ } - \text{‘I’}) \times \text{‘II’} = + \text{ }$	⑤ % %
Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo vyberte menší hodnotu	$0,5 \times \text{ } \text{ NEBO } 0,5 \times \text{ } = - \text{ }$	⑥ % %
Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy		⑦ %
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy ☐ G <30% ☐ F ≥30% ☐ E ≥34% ☐ D ≥36% ☐ C ≥75% ☐ B ≥82% ☐ A ≥90% ☐ A⁺ ≥98% ☐ A⁺⁺ ≥125% ☐ A⁺⁺⁺ ≥150%		
Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními tepelnými zářiči při teplotě 35 °C?		
z informačního listu tepelného čerpadla		⑦ + (50 x ‘II’) = %

Energetická účinnost soupravy výrobků stanovená v tomto informačním listu nemusí po instalaci v budově odpovídat skutečné energetické účinnosti, protože tuto účinnost ovlivňují další faktory, jako jsou tepelné ztráty v distribučním systému a dimenzování výrobků s ohledem na velikost a charakteristiky budovy.

AD-3000743-01

- I Hodnota sezonní energetické účinnosti pro vytápění hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů, vyjádřená v %.
- II Faktor pro porovnání tepelného výkonu hlavního zdroje tepla a přídatných tepelných zdrojů systému, uvedený v následující tabulce.
- III Hodnota matematického výrazu: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž Prated se vztahuje k hlavnímu zdroji tepla pro vytápění vnitřních prostorů.
- IV Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž Prated se vztahuje k hlavnímu zdroji tepla pro vytápění vnitřních prostorů.

Tab.13 Porovnání kotlů

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, systém bez zásobníku teplé vody	II, systém se zásobníkem teplé vody
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Mezi hodnoty se vypočítají lineární interpolací dvou přilehlých hodnot.
(2) Prated označuje jmenovitý tepelný výkon hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaného zdroje tepla.

Obr.37 Informační list výrobku pro kombinované zdroje tepla (kotle nebo tepelná čerpadla) uvádějící energetickou účinnost ohřevu vody

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

①

'I' %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

②

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{ } \%$$

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

③

 %**Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek**

		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺
☐	M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%
☐	L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%
☐	XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%
☐	XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%

Energetická účinnost ohřevu vody za chladnějších nebo teplejších klimatických podmínek

Chladnější: $\text{ } - 0,2 \times \text{ } = \text{ } \%$

Teplejší: $\text{ } + 0,4 \times \text{ } = \text{ } \%$

Energetická účinnost soupravy výrobků stanovená v tomto informačním listu nemusí po instalaci v budově odpovídat skutečné energetické účinnosti, protože tuto účinnost ovlivňují další faktory, jako jsou tepelné ztráty v distribučním systému a dimenzování výrobků s ohledem na velikost a charakteristiky budovy.

AD-3000747-01

- I Hodnota energetické účinnosti ohřevu vody kombinovaného zdroje tepla, vyjádřená v %.
- II Hodnota matematického výrazu $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$ pro deklarovaný zátěžový profil M, L, XL nebo XXL kombinovaného ohřivače, přičemž hodnota referenční energie Q_{ref} je převzata z tabulky 15 v příloze VII směrnice EU 811/2013 a hodnota ročního nesolárního tepelného přínosu Q_{nonsol} z informačního listu solárního zařízení.
- III Hodnota matematického výrazu $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$ pro deklarovaný zátěžový profil M, L, XL nebo XXL, vyjádřená v %, přičemž hodnota roční spotřeby pomocné elektrické energie Q_{aux} je převzata z informačního listu solárního zařízení a hodnota referenční energie Q_{ref} z tabulky 15 v příloze VII směrnice EU 811/2013.

© Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE iberia s.l.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl



ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

