

Reverzibilní tepelné čerpadlo vzduch/voda "Split Inverter"

AWHP-V220



Návod k obsluze

Obsah

1	Úvod	4
	1.1 Použité symboly	4
	1.1.1 Symboly použité v návodu	4
	1.1.2 Symboly použité na elektrické části	4
	1.2 Zkratky a názvosloví	4
	1.3 Všeobecně	5
	1.3.1 Povinnosti výrobce	5
	1.3.2 Povinnosti servisního technika	5
	1.3.3 Povinnosti uživatele	6
2	Bezpečnostní předpisy a doporučení	7
	2.1 Požadavky na bezpečnost	7
	2.2 Doporučení	7
3	Popis	9
	3.1 Všeobecný popis	9
	3.2 Nejdůležitější části	9
	3.2.1 Vnitřní modul s elektrickým dohřevem	9
	3.2.2 Vnitřní modul s teplovodním dohřevem	11
	3.3 Ovládací panel	12
	3.3.1 Popis tlačítek	12
	3.3.2 Popis displeje	12
	3.3.3 Volba menu	13
4	Použití výrobku	15
	4.1 Zapnutí tepelného čerpadla	15
	4.2 Vypnutí tepelného čerpadla	15
	4.3 Nastavení uživatelem	15
	4.3.1 Změna žádané teploty vytápěného prostoru 	16
	4.3.2 Změna teploty teplé vody $\overline{P_{\text{TR}}}$	16
	4.3.3 Změna provozního režimu	17
	4.3.4 Nucený provoz přídavného dohřevu	17
	4.3.5 Hybridní provozní režim	18
	4.4 Zobrazení naměřených hodnot	19
	4.4.1 Zobrazení spotřeby energie	20

5	Kontrola a údržba	22
	5.1 Všeobecné pokyny	22
	5.2 Pravidelné kontroly	22
	5.3 Doplnění vody do otopné soustavy	23
	5.4 Odvzdušnění systému	23
	5.4.1 Ruční odvzdušnění	23
	5.4.2 Automatické odvzdušnění	24
6	Postup při hlášení poruchy na displeji	25
	6.1 Kódy poruch	25
	6.2 Poruchy a jejich odstranění	26
7	Technické údaje	28
	7.1 Technické údaje	28
	7.1.1 Tepelné čerpadlo	28
	7.1.2 Zásobníkový ohřívač vody	29
8	Úspory energie	30
	8.1 Úspory energie	30
	8.1.1 Doporučení k úsporám energie	30
	8.1.2 Prostorový termostat a nastavení	30
9	Záruka	31
	9.1 Všeobecně	31
	9.2 Záruční podmínky	31

1 Úvod

1.1 Použité symboly

1.1.1. Symboly použité v návodu

V tomto návodu jsou použity různé úrovně varování, aby upozornily na zvláštní pokyny. Chceme tak zajistit bezpečnost uživatelů, vyhnout se veškerým problémům a zaručit dobré fungování zařízení.



NEBEZPEČÍ

Pokyny při nebezpečí, které může vést k vážným poraněním.



UPOZORNĚNÍ

Pokyny při nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním.



POZOR

Nebezpečí věcných škod.



Důležité informace.



Odkaz na jiný návod nebo stránku v návodu.

1.1.2. Symboly použité na elektrické části



Ochrana zemněním



Střídavé napájení



Po instalaci a uvedení přístroje do provozu pozorně přečíst návod k obsluze.



Odstranění částí u příslušné organizace pro rekultivaci a recyklaci.



M002628-A

Pozor nebezpečí, části jsou pod elektrickým napětím.
Před každým zásahem odpojit od elektrické sítě.

1.2 Zkratky a názvosloví

► **MIV** : Vnitřní modul

- ▶ **TČ** : Tepelné čerpadlo
- ▶ **TV** : Teplá voda
- ▶ **FCKW** : halogenderiváty uhlovodíků (freony)
- ▶ **COP** : Topný faktor
- ▶ **HP/HC** : perioda vysokého tarifu / Perioda nízkého tarifu
- ▶ Náběhová teplota : Teplota otopné vody do topných tělesech nebo podlahového vytápění
- ▶ Prostorová teplota : Teplota ve vnitřním prostoru domu nebo teplota vytápěného prostoru
- ▶ Požadovaná prostorová teplota : Na regulátoru nastavená teplota vytápěného prostoru, která musí být dosažena tepelným čerpadlem
- ▶ Nucené přídavné bivalentní vytápění : Funkce, kdy může být při velmi chladném období zapnutý elektrický nebo teplovodní dohřev

1.3 Všeobecně

1.3.1. Povinnosti výrobce

Naše výrobky splňují požadavky platných směrnic. Výrobky jsou označeny značkou **CE** a jsou dodávány s kompletní průvodní dokumentací.

Technické změny vyhrazeny.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku :

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

1.3.2. Povinnosti servisního technika

Servisní technik musí prohlédnout topný systém a provede první uvedení do provozu. Servisní technik musí dodržet následující pravidla :

- ▶ Přečíst a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- ▶ Montáž v souladu s platnými předpisy a normami.
- ▶ Provedení prvního uvedení do provozu a všech požadovaných zkoušek.
- ▶ 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 uživatele

Aby byl zaručen optimální provoz přístroje, musí uživatel respektovat následující pokyny :

- ▶ Přečíst a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- ▶ Provedení instalace a první uvedení do provozu musí provést odborná firma.
- ▶ Obsluhu zařízení si nechte vysvětlit od servisního technika.
- ▶ Nechat provádět předepsanou pravidelnou kontrolu a údržbu autorizovanou servisní firmou. **Neprovedení této údržby je porušení záručních podmínek!**
- ▶ Návod k obsluze uschovejte v zachovalém stavu v blízkosti přístroje.

Tento přístroj nesmí obsluhovat osoby (včetně dětí) s tělesným nebo duševním postižením či omezeným smyslovým vnímáním. Dále nesmí tyto přístroje obsluhovat osoby neseznámené s obsluhou, a to bez dozoru zodpovědné nebo zaškolené osoby. Je třeba dohlédnout na děti, aby si s přístrojem nehrály.

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

2 Bezpečnostní předpisy a doporučení

2.1 Požadavky na bezpečnost



NEBEZPEČÍ

Při úniku spalin nebo chladiva :

1. Přístroj vypnout.
2. Otevřít okno.
3. Uklidit místo instalace.
4. Informovat kvalifikovaný odborný personál.



UPOZORNĚNÍ

Podle nastavení výrobku :

- ▶ Povrchová teplota otopné soustavy může dosáhnout 90 °C.
- ▶ Při provozu se nedotýkat propojovacího potrubí s chladivem. Nebezpečí popálení nebo omrznutí.



POZOR

Pravidelně nechat provádět údržbu. Každoroční údržbou výrobku pověřit autorizovaný servis s příslušnou kvalifikací nebo uzavřít smlouvu o údržbě.



POZOR

Před jakoukoliv prací na zařízení provést odpojení od elektrické sítě.

2.2 Doporučení



UPOZORNĚNÍ

Výrobek a zařízení smí udržovat výlučně pověřená osoba s příslušnou kvalifikací.

- ▶ Pravidelně nechat kontrolovat tlak vody v systému (v rozsahu 1.5 až 2 bar).
- ▶ Přístroj je třeba mít vždy přístupný pro údržbové práce.
- ▶ Zamezit, aby během provozu došlo k vypuštění zařízení.
- ▶ Na přístroji neodstraňovat ani nezakrývat žádné etikety nebo výrobní štítek. Etikety a výrobní štítek musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti přístroje.
- ▶ Aby byly zajištěny následující funkce, předchází režim VYP/ Protimrazová ochrana vypnutí zařízení :
 - Ochrana proti zablokování čerpadla

- Funkce protimrazové ochrany
- Aby nezanikla záruka, nesmí být na výrobku prováděny jakékoliv úpravy či změny.

3 Popis

3.1 Všeobecný popis

Tepelné čerpadlo ALEZIO V220 se skládá z :

- ▶ venkovní jednotky pro tvorbu energie v topném režimu.
- ▶ vnitřního modulu k zabezpečení tepelné výměny mezi teplonosnou kapalinou R410A a hydraulickým okruhem.

Obě jednotky jsou vzájemně propojeny chladicím potrubím a elektrickým komunikačním kabelem.

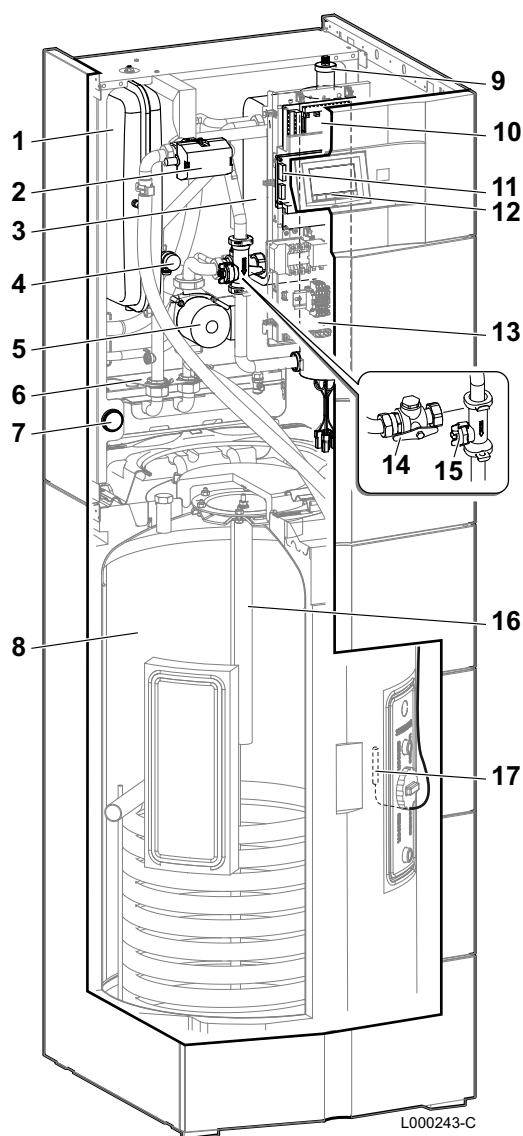
Vnitřní modul zajišťuje i přípravu teplé vody.

Systém poskytuje následující výhody :

- ▶ Topný okruh zůstává v izolovaném obytném prostoru budovy. Nehrozí nebezpečí zamrznutí potrubí.
- ▶ Díky usměrňovači DC může modul tepelného čerpadla optimálně přizpůsobit svůj výkon dle potřeby vytápěných prostor.
- ▶ Regulátor využívá venkovní čidlo k ekvitermnímu řízení teploty topného okruhu (dle venkovní teploty).
- ▶ Ocelová nádrž TV je uvnitř při teplotě 850 °C opatřena vrstvou kvalitního emailu, který chrání nádrž proti korozi.
- ▶ Tepelný výměník je ve tvaru svařené spirály v nádrži, sestávající z hladké trubky, která je na styku s pitnou vodou na vnějším povrchu opatřena kvalitním smaltem.
- ▶ Přístroj je izolovaný polyuretanovou pěnou bez halogenových uhlovodíků, takže tepelné ztráty jsou maximálně redukovány.
- ▶ Vnější opláštění je zhotoveno z plechu opatřeného práškovou vypalovací barvou.
- ▶ Nádrž je chráněna proti korozi hořčíkovou anodou.

3.2 Nejdůležitější části

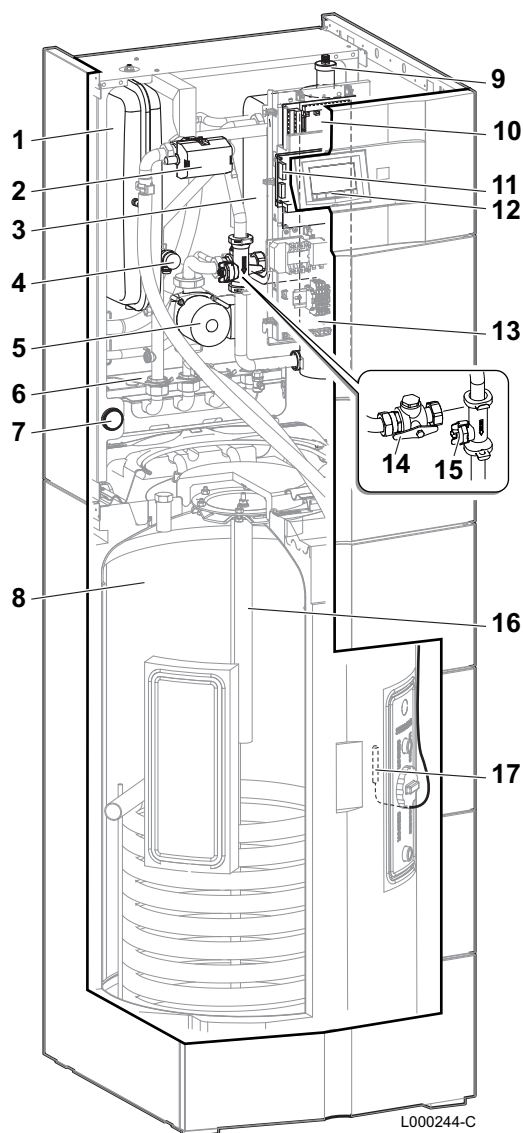
3.2.1. Vnitřní modul s elektrickým dohřevem

Modely : MIV-II/EM-ET V220

- | | |
|----|--|
| 1 | Expanzní nádoba |
| 2 | 3-cestný ventil + Elektrický pohon |
| 3 | Tepelný výměník |
| 4 | Pojistný ventil |
| 5 | Oběhové čerpadlo |
| 6 | Lišta s přípojkami pro potrubí |
| 7 | Tlakoměr |
| 8 | Ohřívač pitné vody |
| 9 | Odvzdušňovač |
| 10 | Deska rozhraní |
| 11 | Elektronická deska regulátoru |
| 12 | Displej |
| 13 | Hydraulická spojka s elektrickým přídavným vytápěním |
| 14 | Filtr 500 µm s uzavíracím ventilem (filterball) |
| 15 | Průtokoměr |
| 16 | Magnéziová ochranná anoda |
| 17 | Čidlo TV |

3.2.2. Vnitřní modul s teplovodním dohřevem

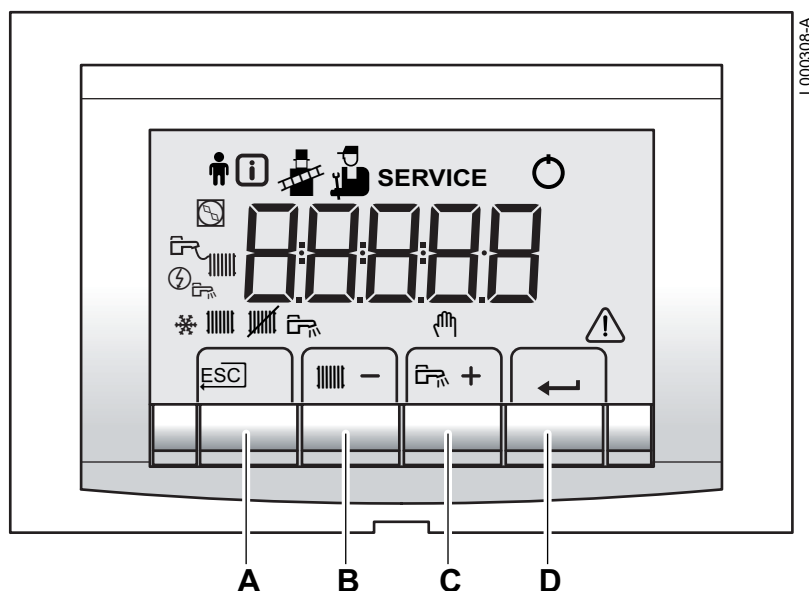
Model : MIV-II/H V220



- | | |
|----|---|
| 1 | Expanzní nádoba |
| 2 | 3-cestný ventil + Elektrický pohon |
| 3 | Tepelný výměník |
| 4 | Pojistný ventil |
| 5 | Oběhové čerpadlo |
| 6 | Lišta s přípojkami pro potrubí |
| 7 | Tlakově |
| 8 | Ohřívač pitné vody |
| 9 | Odvzdušňovač |
| 10 | Deska rozhraní |
| 11 | Elektronická deska regulátoru |
| 12 | Displej |
| 13 | Hydraulická spojka (anuloid, THR) |
| 14 | Filtr 500 µm s uzavíracím ventilem (filterball) |
| 15 | Průtokoměr |
| 16 | Magnéziová ochranná anoda |
| 17 | Čidlo TV |

3.3 Ovládací panel

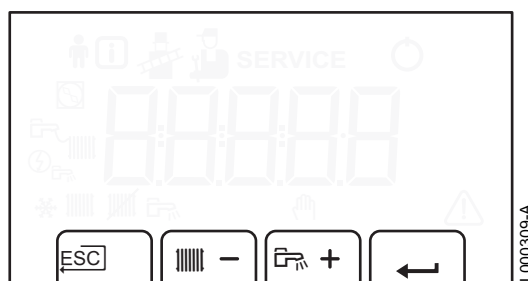
3.3.1. Popis tlačítek



- A Tlačítko "escape"
- B Tlačítko teploty vytápění nebo [-]
- C Tlačítko teploty TV nebo [+]
- D Tlačítko [Vstup]

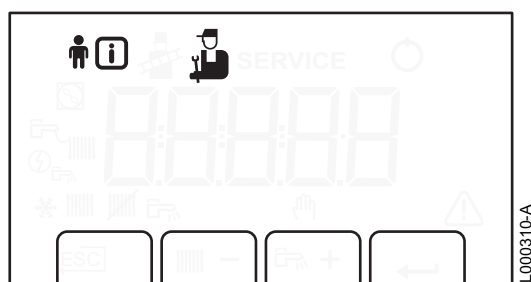
3.3.2. Popis displeje

■ Funkce tlačítek



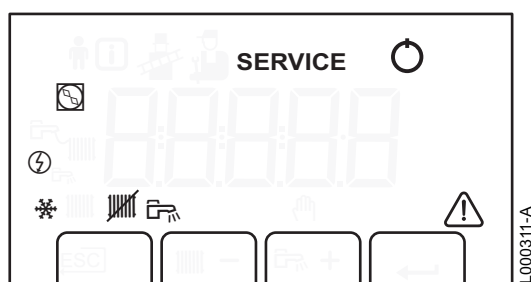
- návrat k předcházejícímu menu, aniž by se uložily do paměti předcházející změny.
- Funkce Vytápění :
Přístup k parametru max. teplota vytápění.
- Pro snížení hodnoty
- Funkce TV :
Vyvolat parametr požadované teploty pro vytápění.
- Pro zvýšení hodnoty
- Potvrzení zobrazené hodnoty
nebo
vyvolání vybraného menu

■ Menu



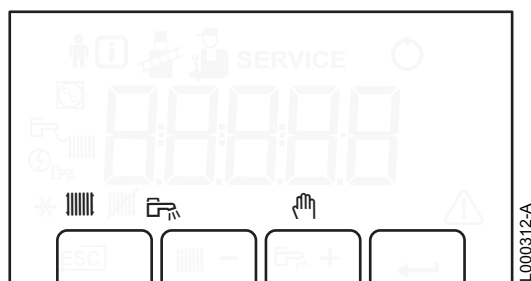
- Menu Uživatel
- Menu Informace
- Menu pro servisního technika

■ Provozní údaje



- SERVICE** Ruční odvzdušnění je v provozu / Stálé zobrazení informačního menu / Funkce vysoušení betonové desky je aktivní
- V provozním režimu Vypnuto/Protimrazová ochrana
- Kompresor je v provozu
- Elektrický nebo teplovodní dohřev v provozu
- Chladicí režim je aktivní
- Aktivní režim přípravy TV
- Ústřední vytápění deaktivováno
- Aktivovaná chyba

■ Nucené přidavné bivalentní vytápění

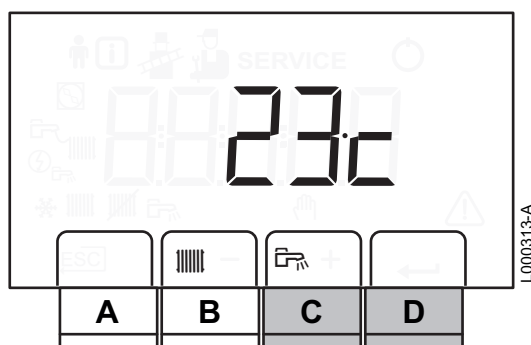


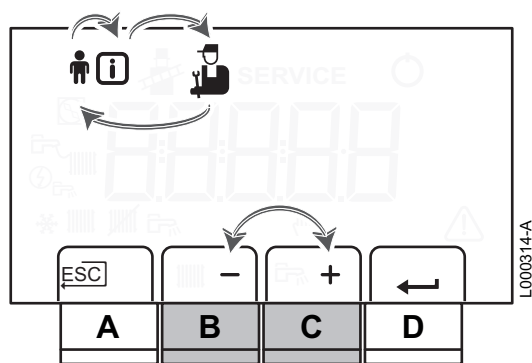
- Ruční přepnutí
- Dohřev pro vytápění
- Dohřev pro přípravu TV

3.3.3. Volba menu

Přístup do různých úrovní menu se provádí kombinací tlačítek.

1. Stisknout současně tlačítka **C** () a **D**.
Symbol na displeji bliká.





2. Tlačítka **B (-)** a **C (+)** lze listovat různými menu.

3. Pro potvrzení stisknout tlačítko **D (←)**.



- ▶ Pro opuštění menu stisknout tlačítko **A (ESC)**.
- ▶ Pokud není během 10 sekund stisknuto žádné tlačítko, zobrazí se hlavní stránka, aniž by se parametry uložily do paměti.

4 Použití výrobku

4.1 Zapnutí tepelného čerpadla



UPOZORNĚNÍ

První uvedení do provozu a zapnutí po úplném vypnutí tepelného čerpadla smí provádět pouze řádně zaškolený autorizovaný servisní technik s patřičnou kvalifikací.

Pokud je přístroj zapnutý, ukazuje displej ovládacího panelu jeho provozní režim :

Displej	Druh provozu
	▶ Vytápění a příprava teplé vody ▶ Bazén a příprava TV
	▶ Vytápění ▶ Bazén
	Teplá voda
	Režim chlazení a příprava TV
	Režim chlazení
	Vypnuto/protimrazová ochrana

Pro změnu provozního režimu viz kapitulu :

"Změna provozního režimu", Strana 17.

4.2 Vypnutí tepelného čerpadla



UPOZORNĚNÍ

Doporučuje se nikdy nevypínat tepelné čerpadlo úplně. Funkce protimrazové ochrany není dále zaručena, pokud je přístroj zcela odepnut od elektrické sítě.

Pokud nebudou vytápění ani příprava teplé vody používány delší dobu, doporučuje se přepnout tepelné čerpadlo do režimu VYP/ Protimrazová ochrana.

viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17.

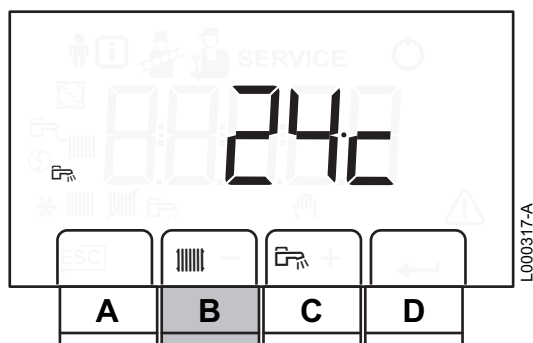
V tomto režimu zůstává protimrazová ochrana přístroje aktivní.

4.3 Nastavení uživatelem

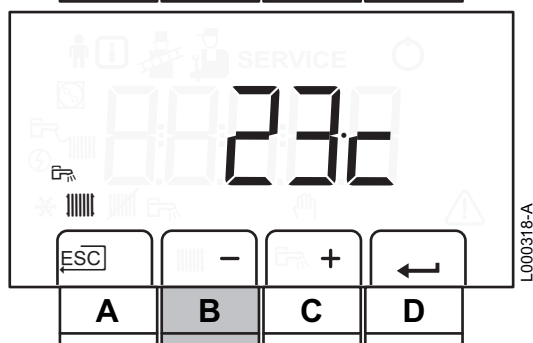


Pokud se nestiskne žádné tlačítko, provede se po 10 s obnova normální konfigurace regulátoru, parametry nebudou uloženy do paměti.

4.3.1. Změna žádané teploty vytápěného prostoru



1. Stisknout tlačítko **B** ().



2. Hodnotu lze měnit tlačítky **B** (-) nebo **C** (+).

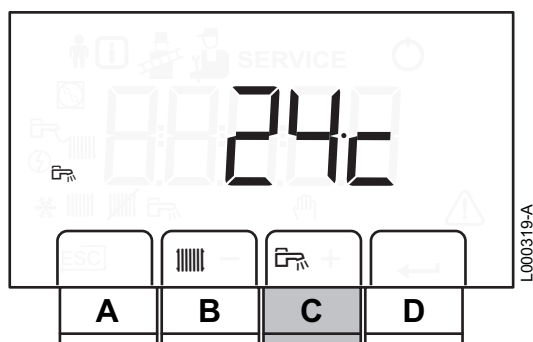
Teplota	Rozsah nastavení	Krok nastavení	Nastavení od výrobce
Požadovaná prostorová teplota	15 až 30°C	1 °C	20 °C

3. Pro potvrzení a opuštění menu stisknout tlačítko **D** (.

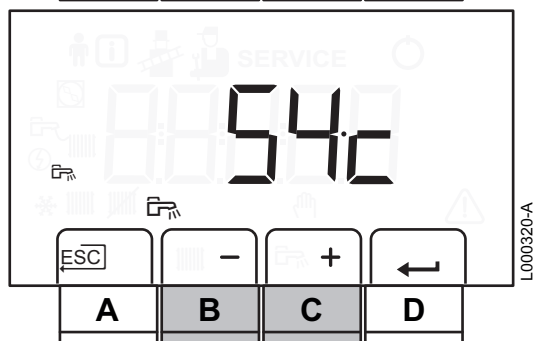


Pokud je připojen prostorový termostat, musí být požadovaná hodnota o 2 K nad hodnotou naprogramovanou na prostorovém termostatu.

4.3.2. Změna teploty teplé vody



1. Stisknout tlačítko **C** (.

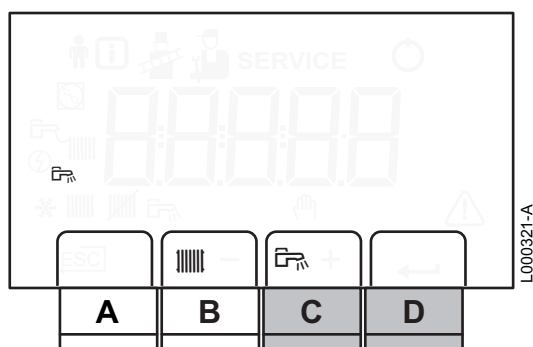


2. Hodnotu lze měnit tlačítky **B** (-) nebo **C** (+).

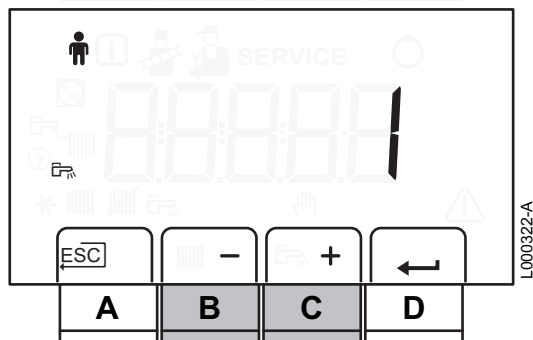
Teplota	Rozsah nastavení	Krok nastavení	Nastavení od výrobce
Požadovaná teplota teplé vody (TV)	40 až 65°C	1 °C	50 °C

3. Pro potvrzení a opuštění menu stisknout tlačítko **D** (.

4.3.3. Změna provozního režimu



1. Stisknout současně tlačítka **C** (↗) a **(D)**.
Symbol na displeji bliká.
2. Pro potvrzení stisknout tlačítko **D** (←).



3. Hodnotu lze měnit tlačítky **B** (-) nebo **C** (+).

Druh provozu	Hodnota	Displej
Vytápění a příprava teplé vody	1	
Vytápění	2	
Teplá voda	3	+
Režim chlazení a příprava TV	4	+
Režim chlazení	5	
Vypnuto/protimrazová ochrana	6	
Bazén	7	
Bazén a příprava TV	8	

4. Pro potvrzení a opuštění menu stisknout tlačítko **D** (←).

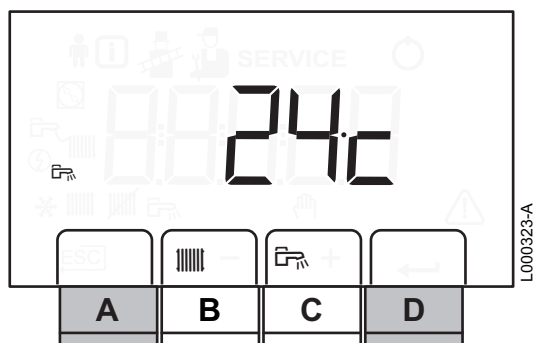
4.3.4. Nucený provoz přídavného dohřevu

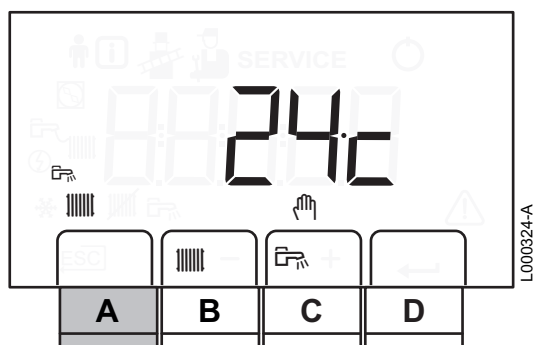


Nucený provoz přídavného dohřevu je možný, pokud je zvolen režim Vypnuto/Protimrazová ochrana.

Nucený provoz přídavného dohřevu je možný jako doplnění funkce tepelného čerpadla. Pro aktivaci nuceného provozu dohřevu je třeba provést následující obslužné kroky :

1. Stisknout současně tlačítka **A** a **D**.
Tlačítka držet stisknutá.





2. Trvale stisknout tlačítko **A** a současně tisknout opakovaně tlačítko **D**, až je zvolen požadovaný nucený provoz.

Displej	Dohřev
 + 	Nucený provoz dodatečného dohřevu pro vytápění
 + 	Nucený provoz přídavného dohřevu pro přípravu teplé vody
 +  + 	Nucený provoz dodatečného dohřevu pro vytápění a přípravu teplé vody
Symbol  zmizí z displeje	Deaktivace přídavného dohřevu

4.3.5. Hybridní provozní režim



POZOR

Hybridní provozní režim je dostupný pouze pro zařízení s přídavným vytápěním kotlem.

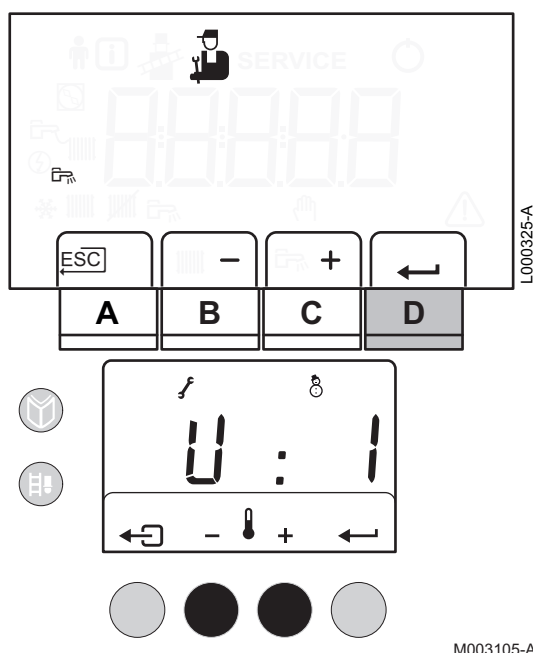
Zařízení nabízí výběr z několika hybridních provozních režimů. Tyto dostupné provozní režimy umožňují buď optimalizaci spotřeby energie v závislosti na její ceně, nebo optimalizaci spotřeby energie v závislosti na spotřebě primární energie. Oba hybridní provozní režimy jsou dostupné prostřednictvím parametru . V režimu Optimalizace spotřeby primární energie zvolí regulace generátor, který spotřebovává nejméně primární energie. V režimu Optimalizace v závislosti na ceně energie regulace zvolí nejlevnější generátor podle koeficientu výkonu tepelného čerpadla a v závislosti na ceně energie.

Pro přístup k parametrům :

1. Vyvolat servisní menu .
 viz kapitola : "Volba menu", Strana 13
2. Symbol  na displeji bliká.
Pro vstup so servisního menu stisknout tlačítko **D** ().
3. Pro přechod z jednoho parametru na druhý použijte tlačítka **C** (+) a **B** (-).
4. Tlačítka **C** (+) a **B** (-) změnit parametry.
Pro potvrzení nastavení stisknout tlačítko .
5. Pro opuštění menu stisknout tlačítko **A** ().



Pro změnu ostatních parametrů opakovat postup od kroku 3.



M003105-A

■ Výběr hybridního provozního režimu

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Krok nastavení	Nastavení od výrobce
<u>U</u> <u>1</u> ⁽¹⁾	Hybridní provozní režim	0 až 2 0 = Vypnuto 1 = Optimalizace spotřeby primární energie 2 = Optimalizace v závislosti na ceně energie	1	0

(1) Dostupný pouze jestliže P3 = 0



Aby bylo možné použít hybridní režim optimalizace v závislosti na ceně energie, je nutné zadat parametry ceny energie U2, U3, U4.

■ Parametry ceny energie



POZOR

Měna pro parametry U2, U3, U4 musí být shodná. Příklad : U2 v eurech za kWh a U4 v eurech za litr.



Parametry U2, U3 a U4 jsou dostupné pouze v případě, že U1 = 2

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Krok nastavení	Nastavení od výrobce
<u>U</u> <u>2</u> ⁽¹⁾	Tarif za kWh elektrické energie V případě standardního tarifu elektrické energie vyplňte parametr <u>U</u><u>2</u>.	0.01 až 2.00	0.01	0.13
<u>U</u> <u>3</u> ⁽¹⁾	Tarif za kWh elektrické energie (Perioda nízkého tarifu) V případě Vysokého/Nízkého tarifu za odběr elektrické energie, vyplňte parametry <u>U</u><u>2</u> pro Vysoký tarif a <u>U</u><u>3</u> pro Nízký tarif.	0.01 až 2.00	0.01	0.09
<u>U</u> <u>4</u> ⁽¹⁾	Tarif fosilního paliva pro teplovodní dohřev. - Plynový kotel : Cena za m³ plynu. Příklad : €/m³ - Olejový kotel : Cena za litr topného oleje. Příklad : €/litr	0.01 až 2.50	0.01	0.9

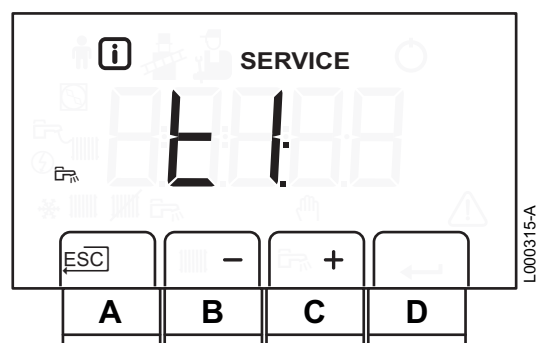
(1) Dostupný pouze jestliže P3 = 0

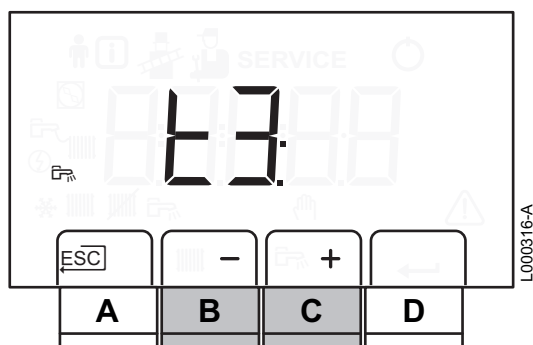
4.4 Zobrazení naměřených hodnot

Aby se data informačního menu zobrazila, postupovat následovně :

1. Zvolit informační menu

viz kapitola : "Volba menu", Strana 13





2. Tlačítka **B (-)** a **C (+)** listovat informacemi.



Pokud se po dobu 10 s nestiskne žádné tlačítko, vrátí se displej do základního zobrazení.

Pro trvalé zobrazení údajů :

Pokud bliká pokyn **SERVICE**, stisknout současně tlačítka **A (ESC)** a **B (-)**.

Pokyn **SERVICE** zůstane zobrazen a přestane blikat.

3. Pro opuštění menu stisknout tlačítko **A (ESC)**.



Pokud se nápis **SERVICE** již nezobrazuje, přepne se displej po 5 s do základního zobrazení.

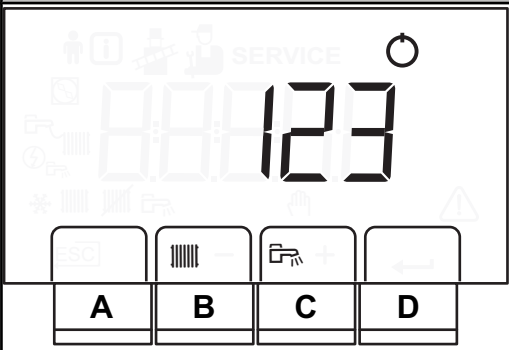
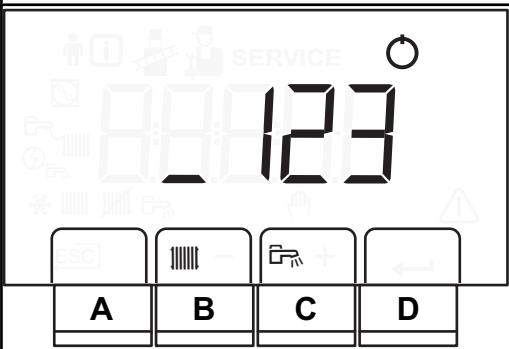
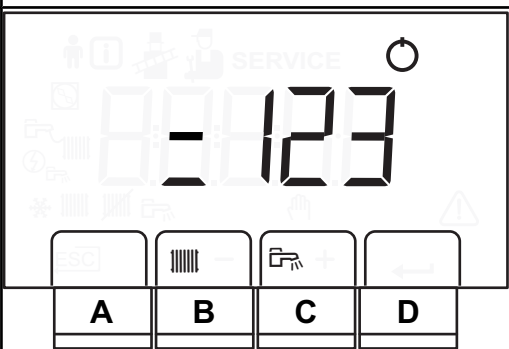
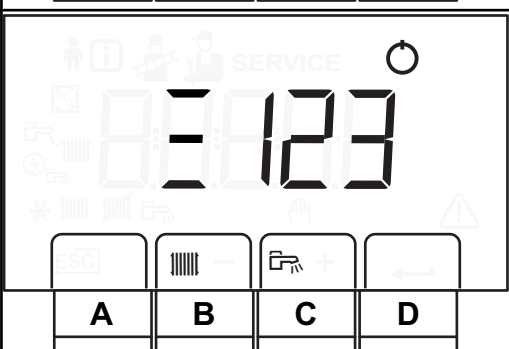
Následující data jsou přístupná v informačním menu :

Parametr	Popis	Jednotka
1	▶ V režimu "Vytápění" : Teplota požadovaná pro spuštění vytápění ▶ V režimu TUV : Požadovaná teplota TUV ▶ Režim chlazení : Požadovaná teplota chlazení ▶ V režimu ohřevu bazénu : Požadovaná teplota bazénu	°C
2	Naměřená teplota okruhu	°C
3	Naměřená teplota TUV	°C
4	Naměřená venkovní teplota	°C
5	Průtok vody	l/min
6	Verze softwaru	

4.4.1. Zobrazení spotřeby energie

Parametr	Popis	Jednotka
1:	Odhadovaná spotřeba elektrické energie v režimu vytápění ⁽¹⁾	kWh
2:	Odhadovaná spotřeba elektrické energie v režimu ohřevu TUV ⁽¹⁾	kWh
3:	Odhadovaná spotřeba elektrické energie v režimu chlazení ⁽¹⁾⁽²⁾	kWh
⁽¹⁾ Zobrazení je dostupné pokud je aktivována funkce odhadované spotřeby elektrické energie		
⁽²⁾ Režim chlazení musí být povolen		

Odhadovaná spotřeba elektrické energie se uvádí na 3 číslice. Čtvrtá číslice udává měřítko (x1, x10, x100, x1000).

Příklad zobrazení	Popis
 C004248-A	Zobrazená hodnota je 123 kWh. Jednotka je 1 kWh.
 C004249-A	Zobrazená hodnota je 1230 kWh. Jednotka je 10 kWh. Čtvrtá číslice udává měřítko x10. Zobrazovány jsou pouze první 3 číslice.
 C004250-A	Zobrazená hodnota je 12300 kWh. Jednotka je 100 kWh. Čtvrtá číslice udává měřítko x100. Zobrazovány jsou pouze první 3 číslice.
 C004251-A	Zobrazená hodnota je 123000 kWh. Jednotka je 1000 kWh. Čtvrtá číslice udává měřítko x1000. Zobrazovány jsou pouze první 3 číslice.

5 Kontrola a údržba

5.1 Všeobecné pokyny



POZOR

- ▶ Je předepsána roční prohlídka.
- ▶ Doporučuje se uzavřít s touto firmou písemnou smlouvu o údržbě.
- ▶ Údržbové práce musí provádět pověřená firma s příslušnou kvalifikací.
- ▶ Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální díly.
- ▶ Ujistěte se, že kouřovod a komín jsou správně připojeny, v dobrém stavu a průchozí.
- ▶ Odvod kondenzátu musí být zachován volný bez překážek.
- ▶ Pokud je instalováno neutralizační zařízení, je nutné respektovat pokyny k jeho čištění a údržbě, uvedené v příloženém návodu.

5.2 Pravidelné kontroly



UPOZORNĚNÍ

Zásahy na vnitřních částech zařízení smí provádět pouze autorizovaná servisní organizace prostřednictvím osoby s příslušnou kvalifikací.
Pokud není přístupný tlakoměr, kontaktujte servisního technika.

- ▶ Nechat zkontrolovat tlak vody v systému.



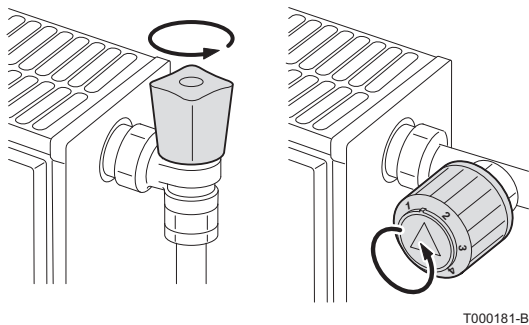
Pokud tlak vody klesne pod 1 bar, je třeba dopustit vodu. V případě potřeby doplnit vodu do topné soustavy (doporučený hydraulický tlak mezi 1,5 a 2,0 bar).

 viz kapitola : "Doplnění vody do otopné soustavy", Strana 23.



T001507-B

- ▶ Provést vizuální kontrolu těsnosti hydraulické části.

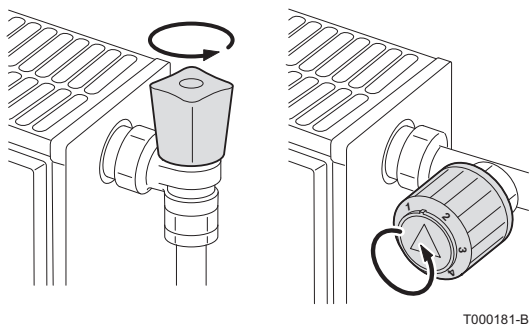


- ▶ Ventily otopných těles vícekrát v roce otevřít a zavřít (tím se zamezí obtížnému chodu ventilů).
- ▶ Povrch tepelného čerpadla čistit vodou a jemným čistícím prostředkem na navlhčeném hadříku.

**POZOR**

Vnitřní část přístroje smí čistit pouze autorizovaná servisní firma s příslušnou kvalifikací.

5.3 Doplnění vody do otopné soustavy



Pokud je třeba, doplnit topný systém vodou (doporučený tlak 1.5 až 2 bar).

1. Otevřít ventily všech uzavřených těles.
2. Prostorový termostat nastavit na nejnižší možnou hodnotu.
3. Tepelné čerpadlo přepnout do režimu Vypnout/Protimrazová ochrana.
 viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17.
4. Otevřít plnicí kohout .
5. Jakmile tlakoměr ukazuje tlak 1,5 bar, plnicí kohout opět uzavřít.
6. Tepelné čerpadlo zapnout do režimu vytápění.
 viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17.
7. Jakmile se čerpadlo zastaví, topný systém znovu odvzdušnit a doplnit vodu na požadovaný provozní tlak.

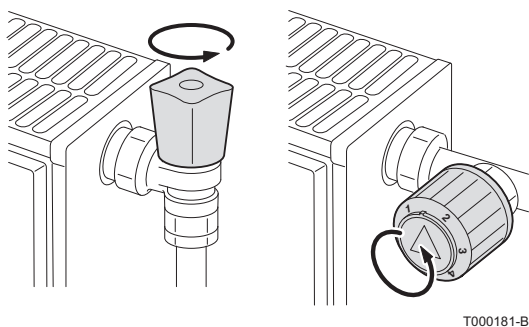


Zpravidla by mělo postačovat 2-krát ročně soustavu doplnit a odvzdušnit, aby byl zajištěn odpovídající tlak. Pokud musí být často do topného systému doplňována voda, je třeba informovat Vaši montážní firmu.

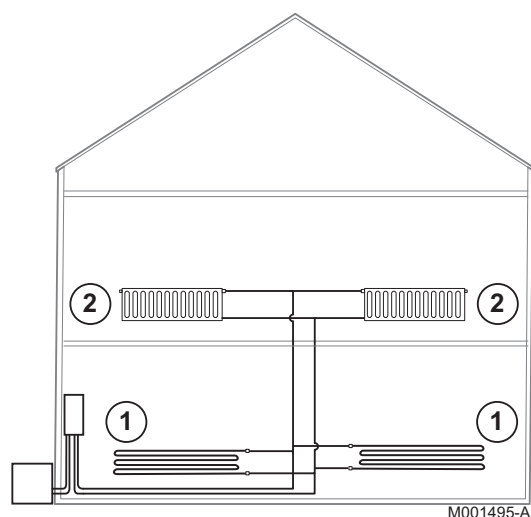
5.4 Odvzdušnění systému

Je nutné odstranit případný vzduch ze zásobníku, potrubí resp. všech armatur, aby se odstranily nepříjemné hluky, vzniklé přemísťováním tohoto vzduchu při nahřívání nebo odběru vody.

5.4.1. Ruční odvzdušnění



1. Otevřít ventily všech uzavřených těles.
2. Tepelné čerpadlo přepnout do režimu Vypnout/Protimrazová ochrana.
 viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17



3. Odvzdušnit okruhy podlahového vytápění a otopných těles.
Nejprve odvzdušnit spodní podlaží ① a pak podlaží ②.

5.4.2. Automatické odvzdušnění

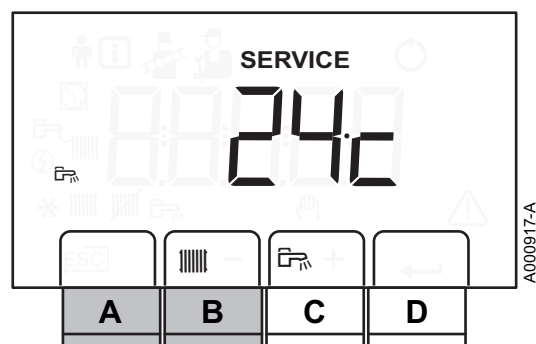
Při zapnutí tepelného čerpadla se provede automatické odvzdušnění. Automatické odvzdušnění trvá asi 1 minutu.



Automatické odvzdušnění se zapne pouze tehdy, pokud je naměřená teplota TV nižší než 25 °C.

Automatické odvzdušnění lze ručně prodloužit na více než 1 minutu :

1. Při zapnutí se zobrazí hlášení **SERVICE**. současně stisknout tlačítka **A** a **B** (|||||).
Začne automatický odvzdušňovací cyklus. Nápis **SERVICE** se zobrazuje opět trvale .
2. Pro ukončení odvzdušňovacího cyklu stisknout současně tlačítka **A** a **B** (|||||).



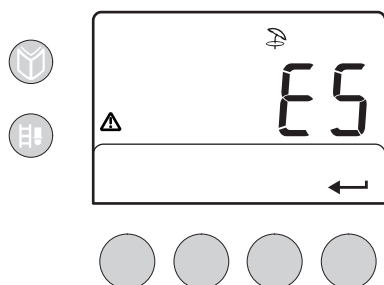
Pro podrobnější informace se obraťte na Vaši montážní firmu.

UPOZORNĚNÍ

Po odvzdušnění zkontrolovat tlak vody v systému. Pokud je třeba, nechat doplnit vodu.

6 Postup při hlášení poruchy na displeji

6.1 Kódy poruch



M002267-B

Při poruše ukazuje displej na ovládacím panelu symbol a chybový kód.



UPOZORNĚNÍ

Poznamenejte si zobrazený kód.

Kódy poruch jsou důležité pro správné a rychlé určení typu poruchy a pro případnou technickou podporu Vašeho servisního technika.

- ▶ Pro návrat do základního zobrazení stisknout tlačítko .
- ▶ Symbol se zobrazí, jakmile nastane porucha.
- ▶ Navigace ve všech menu je možná.

Kódy poruch	Popis	Možné příčiny	Kontrola/řešení
	Chyba konfigurace	▶ Regulační provoz není kompatibilní se servisním nastavením.	▶ Kontaktovat servisního technika.
	Závada na čidle topného okruhu	▶ Vadné čidlo ▶ Čidlo chybí nebo chybně připojené	▶ Kontaktovat servisního technika.
	Závada na venkovním čidle Tepelné čerpadlo pracuje dále s maximální teplotou.	▶ Vadné čidlo ▶ Čidlo chybí nebo chybně připojené	▶ Kontaktovat servisního technika.
	Chyba čidla zásobníku TV	▶ Vadné čidlo ▶ Čidlo chybí nebo chybně připojené.	▶ Kontaktovat servisního technika.
	Závada na průtoku	▶ Velmi nízký tlak a nedostatečné množství vody ▶ Příliš vzduchu	▶ Zkontrolovat tlak vody v topném systému (Tlakoměr) ▶ Vnitřní jednotku a otopnou soustavu řádně odvzdušnit pro optimální provoz.
	Závada na venkovní jednotce	▶ Závada na venkovní jednotce	▶ Kontaktovat servisního technika.

6.2 Poruchy a jejich odstranění

Problém	Možné příčiny	Odstranění poruch
Otopná tělesa jsou studená.	Příliš malá požadovaná teplota vytápění.	▶ Zvýšit hodnotu parametru ■ ■ ■ ■ nebo, pokud je připojen prostorový termostat, zvýšit na něm požadovanou teplotu. ☞ viz kapitola : "Změna žádané teploty vytápěného prostoru ■ ■ ■ ■", Strana 16.
	Provoz vytápění deaktivován.	▶ Provoz vytápění aktivován. ☞ viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17.
	Ventily otopných těles jsou zavřeny.	▶ Otevřít ventily všech uzavřených těles.
	Tepelné čerpadlo je mimo provoz.	▶ Zkontrolovat, zda je tepelné čerpadlo zapnuto. ▶ Zkontrolovat pojistky a proudové jističe elektrické části.
	Příliš malý tlak vody (< 1 bar).	▶ Doplnění vody do otopné soustavy. ☞ viz kapitola : "Doplnění vody do otopné soustavy", Strana 23.
Neprobíhá příprava teplé vody.	Teplota teplé vody je nízká.	▶ Zvýšit hodnotu parametru ■ ■. ☞ viz kapitola : "Změna teploty teplé vody ■ ■", Strana 16.
	Režim přípravy teplé vody je deaktivován.	▶ Příprava TUV aktivována. ☞ viz kapitola : "Změna provozního režimu", Strana 17.
	Spořicí sprchovou hlavici protéká málo vody.	▶ Vyčistit sprchovou hlavici, v případě potřeby vyměnit.
	Tepelné čerpadlo je mimo provoz.	▶ Zkontrolovat, zda je tepelné čerpadlo zapnuto. ▶ Zkontrolovat pojistky a proudové jističe elektrické části.
	Příliš malý tlak vody (< 1 bar).	▶ Doplnění vody do otopné soustavy. ☞ viz kapitola : "Doplnění vody do otopné soustavy", Strana 23.
Značné kolísání teploty teplé vody	Průtok vody je nedostatečný	▶ Zkontrolovat tlak vody v topném systému. ▶ Otevřít kohout.
Tepelné čerpadlo nepracuje.	Příliš malá požadovaná teplota vytápění.	▶ Zvýšit hodnotu parametru ■ ■ ■ ■ nebo, pokud je připojen prostorový termostat, zvýšit na něm požadovanou teplotu. ☞ viz kapitola : "Změna žádané teploty vytápěného prostoru ■ ■ ■ ■", Strana 16
	Tepelné čerpadlo je mimo provoz.	▶ Zkontrolovat, je-li kotel připojen k elektrickému napájení. ▶ Zkontrolovat pojistky a proudové jističe elektrické části.
	Příliš malý tlak vody (< 1 bar).	▶ Doplnění vody do otopné soustavy. ☞ viz kapitola : "Doplnění vody do otopné soustavy", Strana 23.
	Na displeji se zobrazí kód poruchy.	▶ Pokud možno, opravit chybu. ☞ viz kapitola : "Kódy poruch", Strana 25.
Příliš malý tlak vody (< 1 bar).	Nedostatek vody v soustavě.	▶ Doplnění vody do otopné soustavy. ☞ viz kapitola : "Doplnění vody do otopné soustavy", Strana 23.
	Únik vody.	▶ Kontaktovat servisního technika.

Problém	Možné příčiny	Odstranění poruch
Hluk v potrubí ústředního vytápění	Objímky potrubí vytápění jsou příliš pevně utaženy.	► Kontaktovat servisního technika.
	Vzduch v potrubí vytápění.	► Je nutné odstranit případný vzduch ze zásobníku, potrubí resp. všech armatur, aby se odstranily nepříjemné hluky, vzniklé přemísťováním tohoto vzduchu při nahřívání nebo odběru vody.  viz kapitola : "Odvzdušnění systému", Strana 23
	Vysoká rychlost proudění v otopné soustavě.	► Kontaktovat servisního technika.
Silný únik vody pod nebo v blízkosti tepelného čerpadla	Potrubí tepelného čerpadla nebo otopné soustavy je poškozeno.	► Kontaktovat servisního technika.

7 Technické údaje

7.1 Technické údaje

7.1.1. Tepelné čerpadlo

Provozní podmínky :

- ▶ Teplotní meze v režimu vytápění :
 - Voda : +18 °C / +55 °C
 - Venkovní teplota : -15 °C / +35 °C
- ▶ Teplotní meze v režimu chlazení :
 - Voda : +18 °C / +25 °C
 - Venkovní teplota : +15 °C / +40 °C
- ▶ Maximální přípustný provozní tlak : 3 bar

AWHP-V220		4 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	14 MR	14 TR	16 MR	16 TR
Tepelný výkon ⁽¹⁾	kW	4.1	5.73	8.08	10.87	10.37	13.07	13.07	14.95	14.95
Topný faktor (COP) ⁽¹⁾		4.3	3.93	4.03	4.23	4.15	3.95	3.95	3.82	3.82
Elektrický příkon ⁽¹⁾	kW el	0.95	1.46	2.00	2.57	2.50	3.31	3.31	3.91	3.91
Jmenovitý proud ⁽¹⁾	A	4.3	6.8	9.3	11.2	6.7	14.8	8.8	17.7	10.1
Tepelný výkon ⁽²⁾	kW	4	4.45	5.93	7.57	7.57	10.32	10.32	10.38	10.38
Topný faktor (COP) ⁽²⁾		3.2	3.12	3.12	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
Elektrický příkon ⁽²⁾	kW el	1.23	1.43	1.90	2.46	2.46	3.37	3.37	3.36	3.36
Chladicí výkon ⁽³⁾	kW	3.60	5.40	7.94	10.48	10.48	11.74	11.74	11.70	11.70
Chladicí faktor (EER) ⁽⁴⁾⁽³⁾		4.65	3.80	3.99	4.68	4.68	4.43	4.43	4.40	4.40
Elektrický příkon ⁽⁴⁾	kW el	0.77	1.40	1.99	2.24	2.24	2.65	2.65	2.70	2.70
Akustický tlak ⁽⁵⁾	dB(A)	36	36	36	40	40	41	41	41	41
Jmenovitý průtok vody (ΔT = 5K)	m ³ /hod	0.71	1.04	1.47	1.88	1.88	2.36	2.36	2.67	2.67
Dispoziční tlak při jmenovitém průtoku	mbar	450	400	200	300	300	120	120	-	-
Jmenovitý průtok	m ³ /hod	2100	2100	3000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Napájecí napětí venkovní jednotky	V	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~
Spínací proud	A	5	5	5	5	3	5	3	6	3
Akustický výkon - Uvnitř ⁽⁶⁾	dB(A)	43.2	43.2	40.4	38.2	38.2	40.2	40.2	43.4	43.4
Akustický výkon - Venku ⁽⁶⁾	dB(A)	63.7	63.7	65.2	65.4	65.4	66.8	66.8	69.4	69.4
Chladivo R410A	kg	2.1	2.5	3.6	5	5	5	5	5	5
Chladicí potrubí (Kapalina-Plyn)	coul	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8

(1) Režim vytápění : Venkovní teplota +7 °C, Výstupní teplota vody +35 °C. Technické údaje dle EN 14511-2.

(2) Režim vytápění : Venkovní teplota +2 °C, Výstupní teplota vody +35 °C. Technické údaje dle EN 14511-2.

(3) Jen u reverzibilních verzí **PRO ČR SE NEDODÁVÁ**

(4) Režim chlazení : Venkovní teplota +35 °C, Výstupní teplota vody +18 °C. Technické údaje dle EN 14511-2

(5) ve vzdálenosti 5 m od přístroje, volný prostor.

(6) Hladina hluku vyzařovaná z opláštění - Test prováděn dle normy NF EN 12102

AWHP-V220		4 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	14 MR	14 TR	16 MR	16 TR
Max. délka se vstupním tlakem	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Hmotnost (prázdný) - Venkovní modul	kg	45	45	75	121	135	116	130	116	130
Hmotnost (prázdný) - Vnitřní modul	kg	52	52	52	55	55	55	55	55	55

(1) Režim vytápění : Venkovní teplota +7 °C, Výstupní teplota vody +35 °C. Technické údaje dle EN 14511-2.
 (2) Režim vytápění : Venkovní teplota +2 °C, Výstupní teplota vody +35 °C. Technické údaje dle EN 14511-2.
 (3) Jen u reverzibilních verzí **PRO ČR SE NEDODÁVÁ**
 (4) Režim chlazení : Venkovní teplota +35 °C, Výstupní teplota vody +18 °C. Technické údaje dle EN 14511-2
 (5) ve vzdálenosti 5 m od přístroje, volný prostor.
 (6) Hladina hluku vyzařovaná z opláštění - Test prováděn dle normy NF EN 12102

7.1.2. Zásobníkový ohřivač vody

Technické údaje			
Primární okruh (Topná voda)	Max. přípustná provozní teplota	°C	85
	Maximální přípustný provozní tlak	bar (MPa)	3
	Objem tepelného výměníku	L	14
	Teplosměnná plocha	m ²	1.7
Sekundární okruh (pitná voda)	Max. přípustná provozní teplota	°C	70
	Maximální přípustný provozní tlak	bar (MPa)	10
	Objem vody	L	220
Hmotnost	Přepravní hmotnost	kg	112

Nabíjecí doba při přípravě teplé vody						
AWHP-V220	4 MR	6 MR	8 MR	11 MR - 11 TR	14 MR - 14 TR	16 MR - 16 TR
Nabíjecí doba ⁽¹⁾	2 hod 39 min	1 hod 42 min	1 hod 25 min	1 hod 19 min	1 hod 16 min	1 hod 14 min

(1) $\Delta T = 40$ K. Teplota venkovního vzduchu : 7 °C. Teplota vnitřního vzduchu : 20 °C

8 Úspory energie

8.1 Úspory energie

Tato kapitola obsahuje :

- ▶ Doporučení k úsporám energie
- ▶ Doporučení k nastavení prostorového termostatu

8.1.1. Doporučení k úsporám energie

- ▶ Větrací otvory neucpávat.
- ▶ Za otopná tělesa umístit pro minimalizaci tepelných ztrát odraznou fólii (desku).
- ▶ Otopná tělesa nezakrývat. Před otopná tělesa nevěšet žádné závěsy.
- ▶ V nevytápěných prostorech izolovat potrubí (sklep a půda).
- ▶ V nevyužívaných místnostech odstavit otopná tělesa.
- ▶ Nenechávat zbytečně téci teplou i studenou vodu.
- ▶ Pro úsporu energie až 40 % instalovat úsporné sprchové hlavice.
- ▶ Raději se sprchovat než koupat. Pro vanu se spotřebuje až 2-krát více vody a energie.

8.1.2. Prostorový termostat a nastavení

- ▶ Programovatelný termostat, případně v kombinaci s termostatickými hlavicemi, spoří energii a nabízí vyšší komfort. Tato kombinace umožňuje nastavit teplotu pro každý výstup. V prostoru, kde se nachází prostorový termostat, by neměly být instalovány žádné termostatické hlavice..
- ▶ Teplotu na termostatu snížit pro útlumový provoz (noc nebo nepřítomnost) na 16 °C. To umožňuje minimalizovat náklady na vytápění a spotřebu energie.
- ▶ Při větrání stáhnout teplotu na termostatu.
- ▶ Při nastavování programovatelných termostatů pamatovat na možnost nastavení časových programů pro nepřítomnost či dovolenou.

9 Záruka

9.1 Všeobecně

Gratulujeme Vám k zakoupení Vašeho nového výrobku a děkujeme Vám za Vaši důvěru.

Dovolujeme si Vás upozornit, že prvotní jakost Vašeho výrobku bude lépe zaručena při zajištění jeho pravidelných kontrol a údržby.

Váš instalatér a naše servisní síť Vám jsou samozřejmě nadále k službám.

9.2 Záruční podmínky

Zákonná ustanovení o nárocích kupujícího ze smluvního ručení nejsou následujícími ustanoveními dotčeny.

Na výrobek se vztahuje smluvní záruka na bezplatné odstranění případné závady od data uvedení výrobku do provozu pověřenou servisní organizací, které je uvedeno v záručním listě výrobku, při dodržení záručních podmínek v tomto listě uvedených.

Záruční doba je uvedena v našem záručním listu.

Škody způsobené nevhodnou obsluhou výrobku, žádná nebo nedostatečná údržba nebo nevhodná instalace výrobku (příčemž vlastník výrobku je povinen zajistit instalaci odbornou topenářskou firmou a uvedení do provozu odborným servisem pověřeným dovozcem výrobku) nejsou předmětem záruky výrobce ani dovozce.

Výrobce i dovozce vylučuje jakékoliv ručení za hmotné, nehmotné i osobní škody v důsledku instalace, která neproběhla :

- ▶ dle zákonů a předpisů či nařízení nebo vyhlášek místních úřadů,
- ▶ dle národních nebo i místních nařízení, zvláště se zřetelem na instalaci zařízení,
- ▶ dle pokynů a upozornění, uvedených v návodu k instalaci se zřetelem na pravidelnou údržbu tohoto výrobku,
- ▶ nebo která nebyla provedena odborně.

Tato záruka se omezuje na výměnu nebo opravu vadného dílu pověřenou servisní organizací včetně nutných pracovních a jízdních nákladů.

Poskytovaná záruka se nevztahuje na výměnu či opravu běžně opotřebitelných dílů, zásah nepovolanou třetí osobou, chybný nebo nedostatečný dozor a údržbu, nevhodný typ elektrického napájení a použití nevhodného či nekvalitního paliva.

Demontáž konstrukčních skupin jako jsou motory, čerpadla, magnetické ventily atd. vede k zániku záruky.

Práva stanovená Směrnicí EU 99/44/EHS, transponovanou Legislativním dekretem č. 24 ze dne 2. února 2002, vydanou v Úředním věstníku č. 57 ze dne 8. března 2002, zůstávají zachována.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

**DE DIETRICH**

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 dedietrich@nnt.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

**NEUBERG S.A.**

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefacccion.es
 Av. Príncipe d'Astúries 43-45
 08012 BARCELONA
 ☎ +34 932 920 520
 ✉ +34 932 184 709

**DE DIETRICH SERVICE**

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.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

**DE DIETRICH**

www.dedietrich-heating.com
 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

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 info@dedietrich.cz

CE



R410A

M001476-C

AD001NU-LAI

© Impressum

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

21/06/2013



7608392-001-01

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30