



Uživatelská příručka

Hybridní tepelné čerpadlo

Alezio G hybrid

AWHP 4.5MR–EMC 24/28 MI HYBRIDE

AWHP 4.5MR–EMC 34/39 MI HYBRIDE

AWHP 6MR–EMC 24/28 MI HYBRIDE

AWHP 6MR–EMC 34/39 MI HYBRIDE

AWHP 8MR–EMC 24/28 MI HYBRIDE

AWHP 8MR–EMC 34/39 MI HYBRIDE

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	8
1.3	Specifické bezpečnostní pokyny	9
1.3.1	Chladivo R410A	9
1.4	Povinnosti	12
1.4.1	Povinnosti uživatele	12
1.4.2	Povinnosti servisního technika	12
1.4.3	Povinnosti výrobce	13
2	O tomto návodu	14
2.1	Všeobecně	14
2.2	Doplňující dokumentace	14
2.3	Použité symboly	14
2.3.1	Symboly použité v návodu	14
2.3.2	Symboly použité na zařízení	14
3	Technické specifikace	15
3.1	Homologace	15
3.1.1	Směrnice	15
3.1.2	Certifikace	15
3.1.3	Kategorie jednotek	15
3.1.4	Tovární zkoušky	15
3.2	Technické údaje	16
3.2.1	Technické údaje kotle	16
3.2.2	Tepelné čerpadlo	17
3.2.3	Hmotnost	18
3.2.4	Technická data – Kombinované ohříváče s nízkoteplotním tepelným čerpadlem	18
3.2.5	Oběhové čerpadlo hydraulického modulu	20
4	Popis produktu	21
4.1	Obecný popis	21
4.2	Princip funkce	21
4.3	Hlavní součásti	22
4.3.1	Hlavní součásti kotle	22
4.3.2	Hlavní součásti hydraulického modulu	23
4.4	Popis ovládacího panelu	23
4.4.1	Popis tlačítek	23
4.4.2	Popis displeje	24
5	Provoz	26
5.1	Použití ovládacího panelu	26
5.1.1	Navigace v menu	26
5.1.2	Popis elektronických desek	26
5.2	Zapnutí	27
5.3	Vypnutí	27
5.3.1	Vypnutí vytápění	27
5.3.2	Vypnutí funkce chlazení	28
5.4	Protimrazová ochrana	28
6	Nastavení	29
6.1	Seznam parametrů	29
6.1.1	Menu Uživatel 	29
6.1.2	COUNTERS/TIME PROG/CLOCK  menu	32
6.2	Nastavení parametrů	34
6.2.1	Změny uživatelských parametrů 	34
6.2.2	Aktivace vynucení funkce chlazení	34
6.2.3	Nastavení požadované teploty místnosti v komfortním režimu	35
6.2.4	Nastavení teploty teplé vody 	36
6.2.5	Aktivace ručního vynucení vytápění 	36
6.2.6	Nastavení časového programu 	36
6.2.7	Nastavení topné křivky	38
6.2.8	Obnovení výrobních nastavení 	38

6.2.9	Spuštění funkce automatického vyhledání <i>F1</i> <i>D</i>	38
6.3	Zobrazení naměřených hodnot i	39
6.3.1	Sekvence regulačního systému	41
7	Údržba	44
7.1	Všeobecně	44
7.1.1	Odstraňování závad	44
7.2	Standardní kontrola a údržba	44
7.2.1	Kontrola tlaku vody	45
7.3	Čištění krytu	45
7.4	Odvzdušnění topného systému	45
8	Odstraňování závad	46
8.1	Kódy poruch	46
8.1.1	Chybová hlášení	46
8.1.2	Blokování kotle	47
8.1.3	Uzamknutí kotle	48
8.2	Přístup k paměti chyb Δ	49
8.3	Odstraňování závad	50
9	Vyřazení z provozu	51
9.1	Postup při vyřazování z provozu	51
10	Likvidace	52
10.1	Likvidace a recyklace	52
11	Životní prostředí	53
11.1	Úspory energie	53
12	Záruka	54
12.1	Všeobecně	54
12.2	Záruční podmínky	54
13	Dodatek	55
13.1	Výrobní štítek	55
13.2	Informační list výrobku – regulátory teploty	55
13.3	Informační list systému	56

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**Nebezpečí**

Toto zařízení smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností či znalostí, pokud jsou pod dostatečným dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a jsou brána v potaz možná rizika. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Uživatelské čištění a údržbu zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru.

**Nebezpečí**

V případě úniku chladiva:

1. Vypněte zařízení.
2. Otevřete okna.
3. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače.
4. Vyhněte se jakémukoli kontaktu s chladivem. Nebezpečí vzniku omrzlin.
5. Evakuujte zasažené místo.
6. Informujte kvalifikovaný odborný personál.

**Nebezpečí**

Pokud cítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, osvětlení, elektromotor, výtah atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Evakuujte zasažené místo.
5. Obratě se na kvalifikovaného instalačního technika.

**Nebezpečí**

Pokud ucítíte spaliny:

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

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Před jakoukoliv prací na zařízení odpojte elektrické napájení tepelného čerpadla.

**Upozornění**

Zapojení tepelného čerpadla musí být provedeno kvalifikovaným odborníkem v souladu s místně platnými předpisy.

**Varování**

Při provozu tepelného čerpadla se holýma rukama nedotýkejte propojovacího potrubí s chladivem. Nebezpečí popálení nebo omrznutí.

**Varování**

Nedotýkejte se otopných těles po delší dobu. V závislosti na nastavení tepelného čerpadla může teplota otopných těles přesahovat 60 °C.

**Varování**

Na ochranu před nebezpečím opaření je povinné instalovat na výstupní potrubí TV termostatický směšovací ventil.

Dodržujte bezpečnostní pokyny týkající se TV. V závislosti na nastavení tepelného čerpadla může teplota TV přesahovat 65 °C.

**Důležité**

Dodržujte minimální a maximální vstupní tlak vody, abyste zajistili správný provoz tepelného čerpadla, viz kapitola Technické údaje.

**Upozornění**

Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální náhradní díly.

**Varování**

Tepelné čerpadlo a topnou soustavu smí udržovat výlučně pověřená osoba s příslušnou kvalifikací.

**Důležité**

Izolací potrubí omezíte ztráty tepla na minimum.

**Varování**

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

**Důležité**

Pravidelně kontrolujte přítomnost vody a tlak v topném systému.

**Upozornění**

Instalace musí vyhovovat veškerým platným normám a předpisům pro zásahy do konstrukcí obytných domů a ostatních budov.

**Důležité**

Topná a pitná voda nesmějí přijít do vzájemného styku.

Elektrické zapojení**Upozornění**

- Tepelné čerpadlo musí být vždy elektricky připojeno s ochranou zemněním.
- Uzemnění se musí provádět podle platných instalačních norem.
- Před každým elektrickým připojením se zařízení musí uzemnit.

Typ a rozměr ochranného zařízení: viz kapitola Doporučené průřezy kabelů v Návodu k montáži a údržbě.

**Upozornění**

V souladu s instalačními předpisy platnými v dané zemi je nutné zajistit oddělovací zařízení na pevná potrubí.

**Upozornění**

Pokud je zařízení dodáno s napájecím kabelem a ten se ukáže být poškozený, musí být servisním technikem nebo odborníkem vyměněn, aby se zamezilo jakémukoliv nebezpečí.

**Upozornění**

Aby nehrozilo riziko neočekávané aktivace tepelné pojistky, nesmí být toto zařízení připojeno přes externí spínač napájení, jako např. časovač, nebo být přímo připojeno k okruhu, který je pravidelně zapínán a vypínán dodavatelem elektřiny.

**Důležité**

Tento návod je k dispozici i na naší webové stránce.

1.2 Doporučení



Upozornění

Hydraulický modul a kotel hybridního systému musí být nainstalovány na místě chráněném proti mrazu.



Upozornění

Pokud je obydlí dlouhodobě neobývané a existuje-li riziko zamrznutí, je třeba hybridní systém vypustit.



Důležité

K hybridnímu systému musí být zajištěn stálý přístup.



Důležité

Nikdy neodstraňujte ani nezakrývejte žádné etikety nebo výrobní štítky na zařízení. Etikety a výrobní štítky musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti zařízení.

Poškozené či nečitelné štítky či výstražné samolepky okamžitě nahraďte.



Důležité

Opláštění sundávejte pouze z důvodu provádění údržby nebo oprav. Po ukončení údržby nebo oprav je nutné opláštění znovu namontovat.



Varování

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



Varování

Hybridní tepelné čerpadlo (tepelné čerpadlo a kotel) musí být demontováno a zlikvidováno kvalifikovaným odborníkem 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.

**Upozornění**

Hybridní systém pokud možno nevypínejte, nýbrž jej nechte zapnutý v letním režimu nebo režimu protimrazové ochrany, aby byly zajištěny následující funkce:

- Ochrana proti zablokování čerpadel
- Protimrazová ochrana

**Důležité**

Tento návod musí být umístěn v blízkosti místa instalace zařízení.

**Upozornění**

Bez písemného souhlasu výrobce neprovádějte žádné úpravy hybridního systému.

**Upozornění**

Nezanedbávejte servis hybridního systému. Každoroční údržbou hybridního systému pověřte kvalifikovaného pracovníka nebo uzavřete smlouvu o údržbě.

1.3 Specifické bezpečnostní pokyny

**Varování**

Chladivo a potrubí:

- Pro plnění soustavy používejte pouze chladivo **R410A**.
- Používejte nářadí a součásti potrubí, které jsou určeny výhradně pro použití s chladivem **R410A**.
- K rozvodu chladiva používejte měděné potrubí dezoxidované fosforem.
- Spoje potrubí s chladivem chraňte před prachem a vlhkostí (nebezpečí poškození kompresoru).
- Nepoužívejte plnicí válec.
- Chraňte komponenty tepelného čerpadla, včetně izolačních a konstrukčních prvků. Trubky nepřehřívejte, protože pájené součásti by se mohly poškodit.
- Při kontaktu chladiva s plamenem může dojít k tvorbě toxických plynů.

1.3.1 Chladivo R410A

Identifikace rizik

Škodlivý vliv na lidské zdraví:

- Výpary jsou těžší než vzduch a mohou vyvolat dušení způsobené snížením objemu kyslíku v místnosti.
- Zkapalněný plyn: Kontakt se zkapalněným plynem může způsobit omrzliny/popáleniny a závažná poškození zraku.
- Klasifikace výrobku: Tento výrobek není zařazen do třídy „nebezpečných látek“ podle legislativy Evropské unie.

Dojde-li ke smíchání chladiva R410A se vzduchem, může dojít ke zvýšení tlaku v chladicím potrubí a následnému výbuchu nebo jiné nebezpečné situaci.

Složení/informace týkající se složek

Chemický název: R-410A je směsí difluorometanu R32 a pentafluoroetanu R125

Tab.1 Složení chladiva R-410A

Název	Poměr	Číslo CE	Číslo CAS
Difluorometan R32	50 %	200-839-4	75-10-5
Pentafluoroetan R125	50 %	206-557-8	354-33-6

Potenciál globálního oteplování plynu R410A je 2088.

Tab.2 Bezpečnostní opatření při používání

První pomoc	Při vdechnutí: • Vyvedte zasaženou osobu z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch. • Pokud se necítí dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při zasažení kůže: • Omrzliny ošetřete jako popáleniny. Vydavně opláchněte vlažnou vodou, nesvlékejte oděv (nebezpečí přilepení oděvu ke kůži). • Pokud se objeví kožní popáleniny, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při zasažení očí: • Oči s široce rozevřenými víčky okamžitě vydatně vypláchněte vodou (po dobu minimálně 15 minut). • Okamžitě vyhledejte očního lékaře.
Protipožární opatření	• Vhodné hasicí látky: Lze použít všechny hasicí látky. • Nevhodné hasicí látky: nejsou známy. V případě blízkého požáru použijte vhodné hasicí látky. • Zvláštní rizika: - Zvýšení tlaku: V přítomnosti vzduchu může za určitých tepelných a tlakových podmínek dojít ke vzniku vznětlivé směsi. - Působením tepla může docházet k úniku toxických a korozivních výparů. • Zvláštní opatření: Postříkáním vodou zchladte místa vystavená teplu. • Ochrana zasahujících osob: - plně autonomní dýchací přístroj. - Ochranné pomůcky pro celkovou ochranu těla.
Náhodný únik	Individuální bezpečnostní opatření: • Vyvarujte se styku s pokožkou a očima. • Nezasahujte bez odpovídajících ochranných pomůcek. • Nevdechujte výpary. • Zajistěte evakuaci zasaženého prostoru. • Zastavte únik. • Odstraňte veškeré zdroje vznícení. • Mechanicky vyvětrejte prostor, kde došlo k úniku. Čištění/dekontaminace: Nechte vypařit zbytek látky. Při zasažení očí: Oči s široce rozevřenými víčky okamžitě vydatně vypláchněte vodou (po dobu minimálně 15 minut). Okamžitě vyhledejte očního lékaře.
Manipulace	• Technická opatření: odvětrávání • Nezbytná bezpečnostní opatření: - zákaz kouření. - Zamezte nahromadění elektrostatického náboje. - Pracujte v dobře větraném prostoru.

Osobní ochrana	• Ochrana dýchacích cest: - Při nedostatečném větrání: maska s filtrem typu AX - V uzavřených prostorech: autonomní dýchací přístroj. • Ochrana rukou: ochranné kožené nebo gumové nitrilové rukavice. • Ochrana zraku: ochranné brýle s bočními kryty. • Ochrana kůže: oděv složený především z bavlny. • Hygiena práce: Na pracovišti nepijte, nejezte ani nekuřte.
Nakládání s odpady	i Důležité Likvidace odpadů musí být prováděna v souladu s platnými místními zákony a nařízeními. • Odpady vzniklé z výrobku: Pro získání informací o možné recyklaci kontaktujte výrobce nebo dodavatele. • Znečištěný obal: Po dekontaminaci lze znovu použít nebo recyklovat. Zlikvidujte ve schválené provozovně.
Regulace	• Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 ze dne 16. dubna 2014 o fluorovaných skleníkových plynech a o zrušení nařízení (ES) č. 842/2006.

1.4 Povinnosti

1.4.1 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.

1.4.2 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.

1.4.3 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 zařízení.
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.

2 O tomto návodu

2.1 Všeobecně

Tento návod je určen pro uživatele tepelných čerpadel Alezio G hybrid.

2.2 Doplnující dokumentace

Tyto pokyny obsahují informace o vnitřním modulu hybridního tepelného čerpadla (hydraulický modul + kotel) a některé informace k venkovní jednotce.

Další informace o venkovní jednotce naleznete v příručce dodané s touto jednotkou.

2.3 Použité symboly

2.3.1 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.

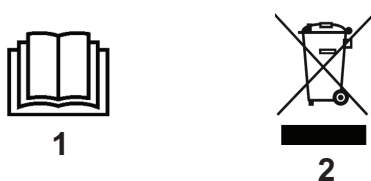
2.3.2 Symboly použité na zařízení

Obr.1 Symboly použité na zařízení



MW-600066-3

Obr.2 Symboly použité na typovém štítku



MW-6000691-1

- 1 Střídavý proud
- 2 Ochranné uzemnění

- 1 Před instalací a uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtěte návod k obsluze.
- 2 Použité a nepotřebné součásti zlikvidujte v souladu s příslušnými předpisy pro recyklaci a likvidaci.

3 Technické specifikace

3.1 Homologace

3.1.1 Směrnice

Tento výrobek byl vyroben a uveden na trh v souladu s požadavky a normami následujících evropských směrnic:

- Směrnice pro plynové spotřebiče 2009/142/EC (do 20. dubna 2018)
Směrnice pro plynové spotřebiče (EU) (2016/426) od 21. dubna 2018 dále
- Směrnice pro tlaková zařízení 97/23/ES, článek 3, odstavec 3
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/EU).
- Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí (2014/35/EU).
- Směrnice (92/42/EEC) o účinnosti
- Evropská směrnice (2009/125/EC) pro požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie
Směrnice EU (813/2013)
- Směrnice (EU) 2017/1369 stanovující rámec pro označování energetickými štítky
Směrnice EU (811/2013)

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

Všechny předpisy a směrnice zmíněné v tomto návodu platí s dodatky a dalšími úpravami ve znění platném k okamžiku instalace.

3.1.2 Certifikace

Tab.3 Certifikace

Identifikační číslo CE	PIN 0063CM3019
Třída NOx ⁽¹⁾	6
Způsob zapojení	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43P} , C _{53(X)} , C _{63(X)} , C _{93(X)} , C _{(10)3(X)} , C _{(12)3(X)}
(1) EN 15502-1	

3.1.3 Kategorie jednotek

Tab.4 Kategorie jednotek

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

3.1.4 Tovární zkoušky

Před opuštěním výrobního závodu podstupuje každý vnitřní modul tyto zkoušky:

- Těsnost topného okruhu
- Bezpečnost elektrického připojení
- Těsnost chladicího okruhu

3.2 Technické údaje

3.2.1 Technické údaje kotle

Tab.5 Všeobecně

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Jmenovitý tepelný výkon (Pn) Režim vytápění (80 °C/60 °C)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	5,5 až 23,8 19,8	7,7 až 34,7 29,8
Jmenovitý tepelný výkon (Pn) Režim TV	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	5,5 až 27,5 27,5	7,7 až 37,8 37,8
(1) Tovární nastavení				

Tab.6 Podrobnosti plynu a spalín

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Spotřeba plynu G20 (plyn H)	min.–max.	m ³ /h	0,59–2,98	0,83–4,13
Spotřeba plynu G25 (plyn L)	min.–max.	m ³ /h	0,69–3,47	0,96–4,80
Spotřeba plynu G31 (propan)	min.–max.	m ³ /h	0,29–1,15	0,41–1,47
Účinnost komína ústředního topení (Hi) (80/60 °C) při 20 °C okol. tepl.		%	97,2	97,0
Ztráty komína ústředního topení (Hi) (80/60 °C) při 20 °C okol. tepl.		%	2,8	3,0

Tab.7 Data okruhu ústředního vytápění

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Objem vody		l	1,6	1,7
Provozní tlak vody (MOP)	max.	bar	3,0	3,0
Teplota vody	max.	°C	110,0	110,0
Provozní teplota	max.	°C	90,0	90,0

Tab.8 Údaje okruhu TV

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Specifický průtok horké vody D (60 °C)		l/min	7,5	10,5
Specifický průtok horké vody D (40 °C)		l/min	13	18,3
Mezní hodnota průtoku ⁽¹⁾	min.	l/min	1,2	1,2
Provozní tlak (Pmw)		bar	8	8
(1) Minimální objem vody, která teče z kohoutku, aby se kotel spustil.				

Tab.9 Elektrické údaje

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Napájecí napětí		V AC	230	230
Spotřeba elektrické energie – max. výkon	max.  ⁽¹⁾	W	90 78	127 106
(1) Tovární nastavení				

Tab.10 Ostatní údaje

Alezio G hybrid			24/28 MI	34/39 MI
Hmotnost kotle (prázdný)		kg	26	28,5
Střední akustická hodnota ⁽¹⁾ ve vzdálenosti jeden metr od kotle	Režim ústředního topení Režim TV	dB(A)	38 42	42 46
(1) Maximum				

3.2.2 Tepelné čerpadlo

Max. přípustný provozní tlak: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.11 Provozní podmínky tepelného čerpadla

	Teplota vody (°C)	Venkovní teplota (°C)
Teplotní meze v režimu vytápění	Pro všechny modely: +18/+60 Kromě AWHP 4.5 MR: +18/+55	Pro , AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2, AWHP 6 MR-3: -15/+35 Pro ostatní modely: -20/+35
Teplotní meze v režimu chlazení	+7/+25	+7/+40

Tab.12 Režim vytápění: venkovní teplota +7°C, teplota vody na výstupu +35°C. Účinnost podle normy EN 14511-2.

Typ měření	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Tepelný výkon	kW	4,6	5,82	7,90
Topný faktor (COP)		5,11	4,22	4,35
Příkon	kWe	0,90	1,38	1,82
Jmenovitý průtok vody ($\Delta T = 5 \text{ K}$)	m ³ /h	0,80	1,00	1,36

Tab.13 Režim vytápění: venkovní teplota +2 °C, teplota vody na výstupu +35 °C. Účinnost podle normy EN 14511-2.

Typ měření	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Tepelný výkon	kW	3,47	3,74	6,80
Topný faktor (COP)		3,94	3,37	3,30
Příkon	kWe	0,88	1,11	2,06

Tab.14 Režim chlazení: venkovní teplota +35 °C, teplota vody na výstupu +18 °C. Účinnost podle normy EN 14511-2.

Typ měření	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Chladicí výkon	kW	3,80	4,69	7,90
Koeficient energetické účinnosti (EER)		4,28	4,09	3,99
Příkon	kWe	0,89	1,15	2,00

Tab.15 Obecné specifikace

Typ měření	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Celková tlaková ztráta při jmenovitém průtoku	kPa	65	63	44
Jmenovitý průtok vzduchu	m ³ /h	2 680	2 700	3 300
Napájecí napětí venkovní jednotky	V~	230	230	230
Rozběhový proud	A	5	5	5
Maximální proud	A	12	13	19
Akustický výkon – vnitřní ⁽¹⁾	dB(A)	41,6	41,6	41,6
Akustický výkon – vnější ⁽¹⁾	dB(A)	61,0	64,8	66,7
Chladivo R410A	kg	1,3	1,4	3,2
Chladivo R410A ⁽²⁾	tCO ₂ e	2,714	4,384	2,923
Připojení chladiva (kapalně/plynné)	"	1/4–1/2	1/4–1/2	3/8–5/8

Typ měření	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Max. délka s dodaným chladičem	m	7	10	10
Elektrické krytí		IP X2D	IP X2D	IP X2D
(1) Hladina hluku vyzařovaná z opláštění – zkouška provedena podle normy NF EN 12102 při teplotě vzduchu 7 °C a teplotě vody 55 °C (2) Množství chladiva v tunách ekvivalentu CO ₂ se vypočítá podle tohoto vzorce: množství (v kg) chladiva × GWP / 1 000. Potenciál globálního oteplování (GWP) plynu R410A je 2088.				

3.2.3 Hmotnost

Tab.16 Hydraulický modul

		24/28 MI	34/39 MI
Hmotnost hydraulického modulu (prázdný)	kg	22	22
Celková hmotnost modulu s kotlem, naplněným vodou	kg	62	65



Důležité

K hmotnosti kotle viz tabulku Ostatní údaje v oddíle technických parametrů kotle.

Tab.17 Venkovní jednotka

Hmotnost (prázdná)	Jednotka	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Venkovní jednotka	kg	54	42	75

3.2.4 Technická data – Kombinované ohřivače s nízkoteplotním tepelným čerpadlem

Tab.18 Technické parametry pro zdroje tepla s tepelným čerpadlem (parametry deklarované pro středněteplotní aplikaci)

Název výrobku			AWHP 4.5MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 6MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE / AWHP 6MR3–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 8MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE
Tepelné čerpadlo vzduch-voda			Ano	Ano	Ano
Tepelné čerpadlo voda-voda			Č.	Č.	Č.
Tepelné čerpadlo země-voda			Č.	Č.	Č.
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			Č.	Č.	Č.
Vybavenost dohřevem			Ano	Ano	Ano
Zdroje tepla s tepelným čerpadlem			Ano	Ano	Ano
Jmenovitý tepelný výkon za průměrných podmínek ⁽¹⁾	Prated	kW	8	8	11
Jmenovitý tepelný výkon při chladnějších podmínkách ⁽¹⁾	Prated	kW	6	6	9
Jmenovitý tepelný výkon při teplejších podmínkách ⁽¹⁾	Prated	kW	4	5	6
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,3	4,5	6,1
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,5	4,8	6,4

Název výrobku			AWHP 4.5MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 6MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE / AWHP 6MR3–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 8MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,5	5,2	6,5
$T_j =$ bivalentní teplota	P_{dh}	kW	4,3	4,5	6,1
$T_j =$ mezní provozní teplota	P_{dh}	kW	3,9	3,6	5,6
Bivalentní teplota	T_{biv}	°C	2	2	2
Koeficient ztráty energie ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0
Sezonní energetická účinnost vytápění za průměrných podmínek	η_s	%	136	133	135
Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších podmínek	η_s	%	122	122	125
Sezonní energetická účinnost vytápění za teplejších podmínek	η_s	%	172	166	169
Deklarovaný topný faktor či koeficient primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	– nebo %	1,64	1,86	1,95
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	– nebo %	3,46	3,40	3,49
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	– nebo %	4,96	4,52	4,57
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	– nebo %	7,35	6,70	6,33
$T_j =$ bivalentní teplota	COP_d	– nebo %	3,46	3,40	3,49
$T_j =$ mezní provozní teplota	COP_d	– nebo %	1,84	1,52	1,63
Mezní provozní teplota u tepelných čerpadel vzduch-voda	TOL	°C	–10	–10	–10
Mezní provozní teplota ohřívání vody	$WTOL$	°C	80	80	80
Spotřeba elektřiny					
Vypnutý stav	$P_{Vypnuto}$	kW	0,009	0,009	0,009
Stav vypnutého termostatu	P_{VT}	kW	0,049	0,049	0,049
Pohotovostní režim	P_{PR}	kW	0,012	0,018	0,018
Režim ohříváče klikové skříně	P_{KS}	kW	0,055	0,055	0,055
Přídavný ohříváč					
Jmenovitý tepelný výkon ⁽¹⁾	P_{sup}	kW	4,0	4,8	5,8
Energetický příkon			Plyn	Plyn	Plyn
Ostatní specifikace					
Regulace výkonu			Proměnná	Proměnná	Proměnná
Hladina akustického výkonu ve vnitřním – venkovním prostoru	L_{WA}	dB	42–61	41–63	41–64
Roční spotřeba energie za průměrných podmínek	Q_{HE}	kWh GJ	4045 6	4312 7	5859 8
Roční spotřeba energie za chladnějších podmínek	Q_{HE}	kWh GJ	4564 3	4236 3	6548 5

Název výrobku			AWHP 4.5MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 6MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE / AWHP 6MR3–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 8MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE
Roční spotřeba energie za teplejších podmínek	Q_{HE}	kWh GJ	1299 0	1544 0	1904 0
Jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru u tepelných čerpadel vzduch-voda	–	m ³ /h	2100	2100	3300
Deklarovaný zátěžový profil			XL	XL	XL
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elek}	kWh	0,177	0,177	0,177
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	38	38	38
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	86,00	86,00	86,00
Denní spotřeba paliva	Q_{palivo}	kWh	0,000	0,000	0,000
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	17	17	17
(1) Jmenovitý tepelný výkon P_{rated} je roven návrhovému topnému zatížení $P_{designh}$ a jmenovitý tepelný výkon přídavného ohřívače P_{sup} je roven doplňkovému topnému výkonu $sup(T_j)$. (2) Není-li hodnota koeficientu ztráty energie C_{dh} stanovena měřením, jeho implicitní hodnota činí {60}{61}0,9.					

**Viz**

Kontaktní údaje naleznete na zadní straně obálky.

3.2.5 Oběhové čerpadlo hydraulického modulu

**Důležité**

Referenční hodnota pro nejúčinnější oběhová čerpadla je $E_{EI} \leq 0,20$.

4 Popis produktu

4.1 Obecný popis

Hybridní tepelné čerpadlo se skládá z:

- vnitřního modulu pro řízení vody pro topný okruh
- reverzibilní venkovní jednotky pro produkci energie v režimu vytápění a v režimu chlazení.

Vnitřní modul zahrnuje:

- hydraulický modul, který zahrnuje funkce pro vnitřní modul tepelného čerpadla
- nástěnný plynový kotel a přípojovací sadu namontovanou na přední straně hydraulického modulu

Vnitřní modul a venkovní jednotka jsou vzájemně propojeny chladicím potrubím a elektrickým propojením.

Systém poskytuje následující výhody:

- Extrémně kompaktní řešení, které lze snadno integrovat do neomezenějších prostor jakéhokoli obydlí.
- Jeden řídicí systém pro správu celého systému (tepelného čerpadla a kotle).
- Možnost volby typu energie podle nákladů nebo emisí CO₂.
- Topný okruh zůstává v tepelně izolovaném prostoru budovy.
- Díky systému DC inverter moduluje tepelné čerpadlo svůj výkon tak, aby se přizpůsobil potřebám obydlí.
- Řídicí systém využívá venkovní snímač pro přizpůsobení teploty topného okruhu venkovní teplotě.
- Vnější opláštění hydraulického modulu je zhotoveno z lakovaného ocelového plechu.

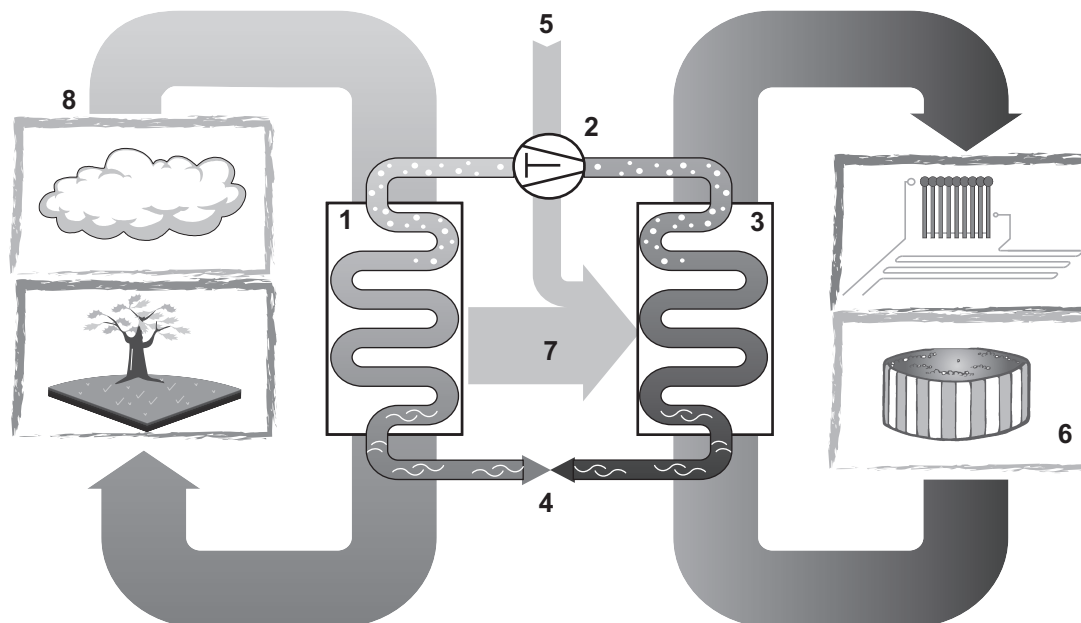
4.2 Princip funkce

Tepelná čerpadla řady Alezio G hybrid odebírají teplo obsažené v okolním vzduchu a prostřednictvím chladicího média je vrací do okruhu vytápění. Účinnost tepelného čerpadla je vyjádřena topným faktorem (COP), který je definován jako poměr mezi vyrobeným teplem a spotřebovanou energií.

Tepelné čerpadlo se skládá z výparníku, kompresoru, kondenzátoru a expanzního ventilu. Vnitřní modul obsahuje kondenzátor. Ostatní součásti (výparník, kompresor a expanzní ventil) jsou umístěny ve venkovní jednotce.

1. Kapalně chladivo v chladicím okruhu získáním tepla z okolního vzduchu ve výparníku přechází z kapalného stavu na plynný (odpařuje se).
2. Kompresor zvyšuje tlak plynného chladiva, čímž se teplota plynného chladiva zvyšuje.
3. V kondenzátoru plynné chladivo předává teplo do okruhu vytápění a přechází do kapalného stavu.
4. Chladivo prochází termostatickým expanzním ventilem a vrací se do počátečního stavu o nízkém tlaku a nízké teplotě, než vstoupí do výparníku.

Obr.3 Obecný pracovní princip



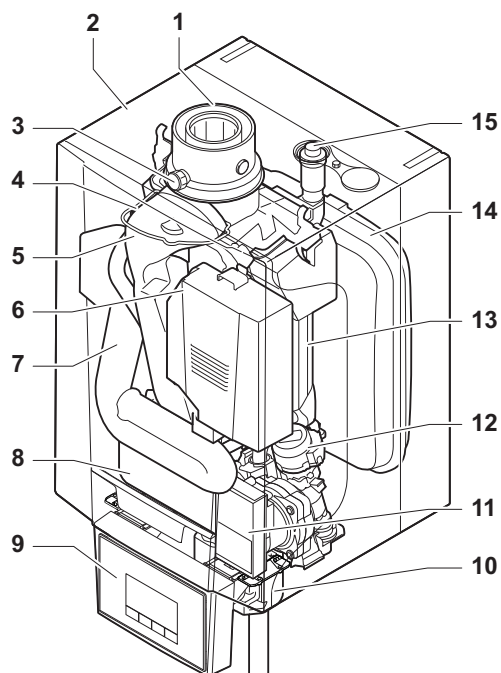
MW-5000395-1

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 Výparník (hliníkové lamely propojené měděným potrubím ve venkovní jednotce) | 5 Elektrická energie |
| 2 Kompresor | 6 Topná voda |
| 3 Kondenzátor (deskový výměník ve vnitřní jednotce) | 7 Energetický tok |
| 4 Elektronický expanzní ventil | 8 Teplo získané z prostředí |

4.3 Hlavní součásti

4.3.1 Hlavní součásti kotle

Obr.4 Alezio G hybrid 24/28 MI - 34/39 MI

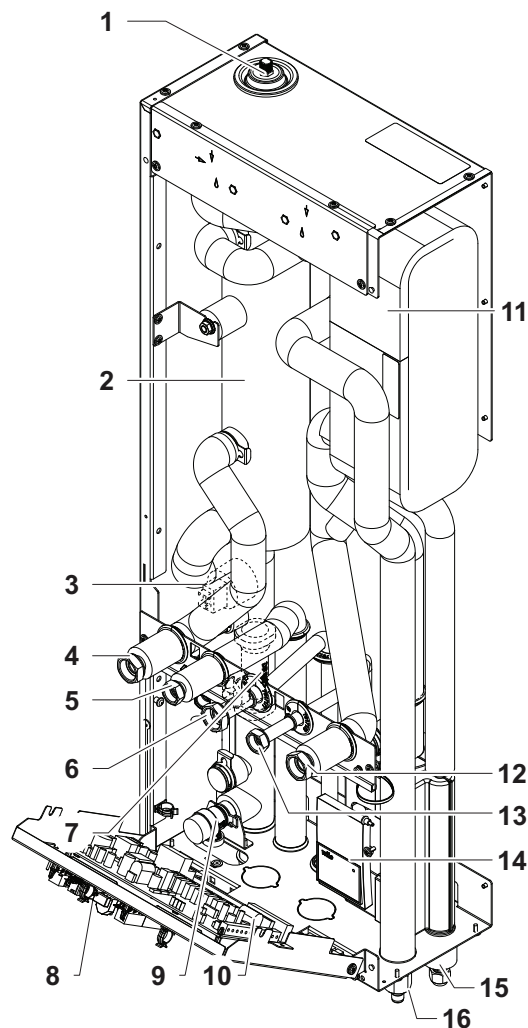


AD-0000918-01

- | |
|--|
| 1 Odvod spalin / přívod vzduchu |
| 2 Opláštění/vzduchová komora |
| 3 Místo měření spalin |
| 4 Ionizační/zapalovací elektroda |
| 5 Výstup spalin |
| 6 Směšovací systém spaliny/vzduch s ventilátorem, plynový blok a automatika hořáku |
| 7 Tlumič hluku nasávání |
| 8 Deskový tepelný výměník (TUV) |
| 9 Výklopný kryt |
| 10 Sifon |
| 11 Cirkulační čerpadlo |
| 12 Konstrukční skupina trojcestného směšovače |
| 13 Tepelný výměník (ÚV) |
| 14 Expanzní nádoba |
| 15 Automatický odvzdušňovač |

4.3.2 Hlavní součásti hydraulického modulu

Obr.5 Hlavní součásti hydraulického modulu



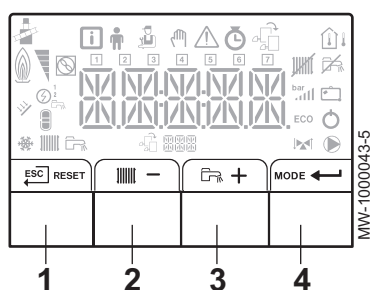
MW-2000124-4

- 1 Automatický odvzdušňovací ventil
- 2 Hydraulická spojka
- 3 Elektronický tlakoměr
- 4 Vratka z kotle pro teplovodní dohřev
- 5 Výstup teplé užitkové vody (přicházející z kotle)
- 6 Vstup plynu (do kotle)
- 7 Průtokoměr
- 8 EHC-02 Elektronická deska pro řízení hybridního systému tepelného čerpadla
- 9 Pojistný ventil 3 bar
- 10 Elektronická deska rozhraní pro venkovní jednotku
- 11 Deskový výměník
- 12 Náběh dohřevového topného systému
- 13 Vstup studené vody pro spotřebu (ke kotli)
- 14 Oběhové čerpadlo
- 15 Přípojka chladicího média (kapaliny)
- 16 Přípojka chladicího média (plynu)

4.4 Popis ovládacího panelu

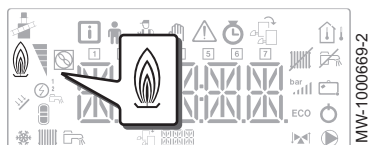
4.4.1 Popis tlačítek

Obr.6

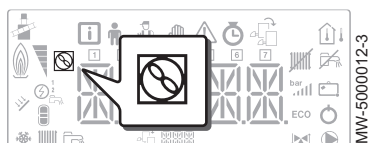


- 1 : návrat k předcházející úrovni bez uložení provedených úprav
RESET: ruční resetování
- 2 : přístup k parametrům vytápění
—: snížení hodnoty
- 3 : přístup k parametrům TV
+: zvýšení hodnoty
- 4 : Zobrazení REŽIMU
←: přístup k vybranému menu nebo potvrzení změny hodnoty

Obr.7



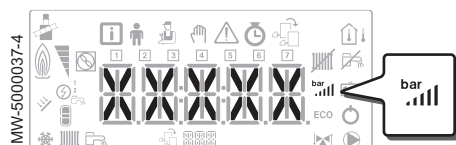
Obr.8



Obr.9



Obr.10



Obr.11



Obr.12



4.4.2 Popis displeje

■ Teplovodní dohřev

 Požadavek na teplovodní dohřev

■ Stav kompresoru

 Neblikající symbol: kompresor běží

■ Provozní režimy

 Trvale zobrazený symbol: funkce vytápění povolena
 Blikající symbol: probíhá vytápění
 Trvale zobrazený symbol: funkce přípravy TV povolena
 Blikající symbol: probíhá příprava TV
 Funkce topení nebo chlazení zakázána

■ Hydraulický tlak v systému

Displej střídavě zobrazuje hydraulický tlak systému a měřenou výstupní teplotu.

 Trvale zobrazený symbol: zobrazen, když je indikována správná hodnota hydraulického tlaku v systému
 Blikající symbol: příliš nízký tlak v systému
 Hodnota tlaku v systému (v bar) nebo výstupní teplota (v °C)

■ Režim chlazení

 Trvale zobrazený symbol: chladicí režim je spuštěný
 Blikající symbol: požadavek na chlazení byl odeslán

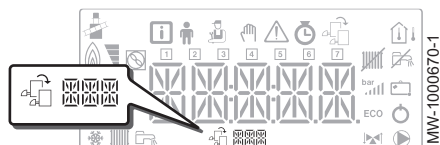
■ Zobrazení menu

 Menu **Informace**: zobrazuje naměřené hodnoty a stavy zařízení
 Menu **Uživatel**: poskytuje přístup k úrovni uživatele pro parametry nastavení
 Menu **Odborník**: poskytuje přístup k úrovni odborníka pro parametry nastavení
 Menu **Ruční vynucení**: zařízení běží na zobrazené nastavené hodnoty, čerpadla jsou v provozu a trojcestné ventily nejsou řízené.
 Menu **Závada**: zařízení má poruchu. Tuto informaci signalizuje chybový kód a blikající displej.
 - Podmenu **COUNTERS**
 - **TIME PROG** podmenu: Programování časovače pro vytápění a přípravu TV

- Podmenu **CLOCK**

 Menu **Výběr elektronické desky**: přístup k informacím o připojené přídavné elektronické desce

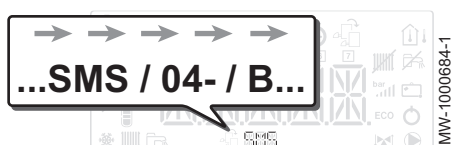
Obr.13



Obr.14



Obr.15



Obr.16



Obr.17



Obr.18



■ Zobrazení názvů elektronických desek

 Název elektronické desky, pro kterou jsou zobrazeny parametry, je uveden třemi znaky.

Základní deska **EHC-02** : přímý okruh a teplá voda

Přídavná elektronická deska **SMS04**: 2. okruh

■ COUNTERS / TIME PROG / podmenu CLOCK

-  - **COUNTERS** podmenu (CNT)
- **TIME PROG** podmenu: Programování časovače pro vytápění a produkci TV (**CIRC A**, **CIRC B**, **ECS**)
- 1** Časový program pro pondělí
- 2** Časový program pro úterý
- 3** Časový program pro středu
- 4** Časový program pro čtvrtek
- 5** Časový program pro pátek
- 6** Časový program pro sobotu
- 7** Časový program pro neděli
- **CLOCK** podmenu (CLK)

■ Teplotní čidla

-  Čidlo prostorové teploty připojeno:
 - pevný symbol pro ZIMNÍ režim,
 - blikající symbol pro LETNÍ režim.
-  Čidlo venkovní teploty připojeno:
 - pevný symbol pro ZIMNÍ režim,
 - blikající symbol pro LETNÍ režim.

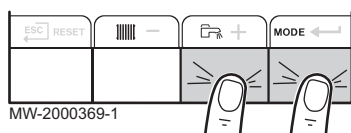
■ Další informace

-  Vynucené spuštění: nucený provoz v režimu vytápění
-  Trojcestný ventil připojen
-  Trojcestný ventil uzavřen
-  Trojcestný ventil otevřen
-  Čerpadlo běží

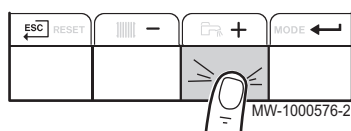
5 Provoz

5.1 Použití ovládacího panelu

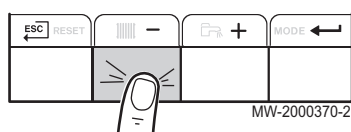
Obr.19



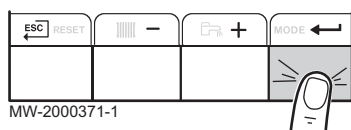
Obr.20



Obr.21



Obr.22



Obr.23 Elektronická deska řídící tepelné čerpadlo a hybridní funkce



5.1.1 Navigace v menu

Stiskem libovolné klávesy zapnete podsvícení obrazovky ovládacího panelu.

Podsvícení ovládacího panelu se vypne, není-li žádná klávesa stisknuta po dobu 3 minut.

Pro přístup k různým menu stiskněte současně 2 pravé klávesy:

Tab.19 Dostupná menu

	Menu Informace
	Menu Uživatel
	Menu Odborník
	Menu Ruční vynucení
	Menu Porucha funkce
	Podmenu COUNTERS Podmenu TIME PROG Podmenu CLOCK
	Menu Výběr elektronické desky Důležité Ikona se zobrazí pouze tehdy, když je nainstalována volitelná elektronická deska.

Důležité

Různá menu jsou dostupná pouze tehdy, když blikají ikony.

Stiskněte tlačítko **+** pro:

- přístup k následujícímu menu,
- přístup k následujícímu podmenu,
- přístup k následujícímu parametru,
- zvýšení hodnoty.

Stiskněte tlačítko **-** pro:

- přístup k předchozímu menu,
- přístup k předchozímu podmenu,
- přístup k předchozímu parametru,
- snížení hodnoty.

Stiskněte potvrzovací tlačítko **←** pro potvrzení:

- menu,
- podmenu,
- parametru,
- hodnoty.

Při zobrazení teploty se krátkým stisknutím zpětného tlačítka **ESC** vrátíte k zobrazení času.

5.1.2 Popis elektronických desek

Při uvedení hybridního systému s kotlem do provozu se v hlavním menu zobrazí elektronická deska **EH02**. Na obrazovce se zobrazí název elektronické desky: **H C 2**.

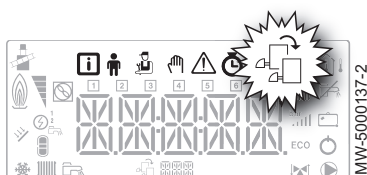
Obr.24 Řízení druhého okruhu



Obr.25



Obr.26



Pouze technik má přístup k parametrům a nastavením každé elektronické desky.

Pro řízení instalace s přidavným okruhem je nutno namontovat elektronickou desku **SCB-04**. Na obrazovce se zobrazí název elektronické desky: **SCB**.



Důležité

Na obou elektronických deskách lze provádět řadu různých nastavení, v závislosti na příslušném okruhu, a proto bude ve zbytku návodu název elektronické desky odkazován jako **SCB**.

■ Výběr elektronické desky

1. Menu otevřete současným stiskem dvou tlačítek napravo.

2. Otevřete menu **Výběr elektronické desky** (pouze je-li k dispozici několik elektronických desek).



Důležité

Menu **Výběr elektronické desky** je k dispozici pouze tehdy, když bliká ikona

3. Stiskem tlačítek **+** nebo **-** procházíte názvy připojených přidavných elektronických desek.
⇒ Názvy instalovaných elektronických desek se zobrazují postupně.
4. Výběr požadované elektronické desky potvrďte tlačítkem **←**.



Důležité

Výstupní teplota pro zvolenou elektronickou desku je zobrazena standardně stejně jako stav čerpadla/čerpadel a stav ventilu připojeného ke zvolené elektronické desce.

5. Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.

5.2 Zapnutí

1. Současně zapněte venkovní jednotku a vnitřní modul.
2. Tepelné čerpadlo zahájí cyklus spouštění.
⇒ Pokud cyklus spouštění probíhá normálně, spustí se automatický cyklus odvětrání. V opačném případě se zobrazí chybové hlášení.

5.3 Vypnutí

5.3.1 Vypnutí vytápění



Důležité

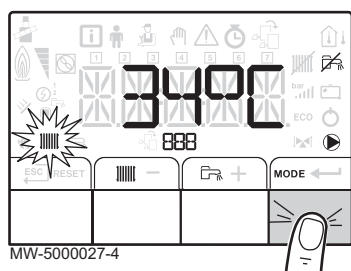
Režim vytápění lze ovládat přes podmenu **TIME PROG**, určené pro programování časových plánů.



Důležité

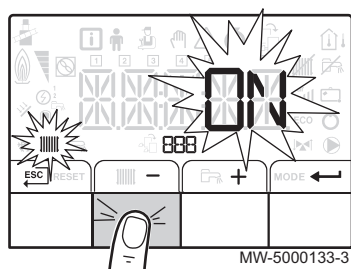
Pokud je funkce ohřevu vypnutá, pak bude vypnuto také chlazení.

Obr.27



1. Přejděte do režimu vypnutí stisknutím tlačítka **MODE**.

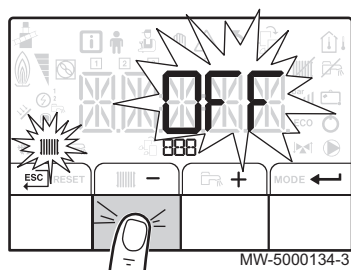
Obr.28



2. Vyberte režim vytápění stiskem tlačítka **-**.

3. Potvrďte stiskem tlačítka **←**.

Obr.29



4. Stiskněte tlačítko **+** pro vypnutí vytápění.

⇒ Na obrazovce se zobrazí: **OFF**.

- Funkce protimrazové ochrany zůstane zapnuta.
- Vytápění bylo vypnuto.



Důležité

Pro restartování zařízení stiskněte tlačítko **+**: na obrazovce se zobrazí **ON**.

5. Potvrďte stiskem tlačítka **←**.

6. Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.



Důležité

Po několika sekundách nečinnosti displej zhasne.

5.3.2 Vypnutí funkce chlazení



Důležité

Chladicí funkci lze řídit pomocí parametru **T.P.C.** v podmenu programování časovače **⌚**.



Důležité

Pokud je funkce ohřevu vypnutá, pak bude vypnuto také chlazení.

5.4 Protimrazová ochrana

Pokud teplota topné vody v tepelném čerpadle klesne příliš nízkou, zabudované ochranné zařízení se samo zapne. Toto zařízení funguje takto:

- Je-li teplota vody nižší než 5 °C, zapne se oběhové čerpadlo.
- Pokud klesne teplota vody pod 3 °C, zapne se dohřev.
- Je-li teplota vody vyšší než 10 °C, dohřev se vypne a oběhové čerpadlo krátkou dobu běží.

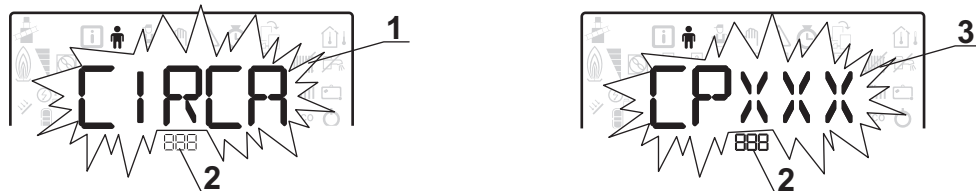
Ventily otopných těles v místnostech s možností zamrznutí musejí být zcela otevřené.

6 Nastavení

6.1 Seznam parametrů

6.1.1 Menu Uživatel

Obr.30



MW-2000435-1

1 Zvolené podmenu

2 Název elektronické desky nebo okruhu

3 Nastavovaný parametr

Tab.20 Seznam podmenu Uživatel 

Podmenu	Popis	Název elektronické desky nebo okruhu
<i>CIRCA</i>	Hlavní okruh vytápění	<i>EHC -- 02</i>
<i>CIRC B</i>	Přídavný okruh vytápění B	<i>SM504 - B</i>
<i>ECS</i>	Okruh teplé vody	<i>EHC -- 02</i>
<i>EHC -- 02</i>	Elektronická deska centrální jednotky EHC-02	<i>EHC -- 02</i>
<i>SM504 - B</i>	Přídavná elektronická deska pro okruh B	<i>SM504 - B</i>
<i>HMI</i>	HMI Ovládací panel	<i>HMI</i>

**Viz**

Návod k obsluze kotle pro parametry a pokyny pro uživatele.

**Důležité**

CP : Circuits Parameters = parametry topného okruhu

Tab.21 Seznam parametrů v podmenu *CIRCA/CIRC B* menu Odborník 

Parametr	Popis	Nastavení z výroby <i>EHC -- 02</i>	Nastavení z výroby <i>SM504 - B</i>
<i>CP040</i>	Doběh oběhového čerpadla pro vytápění Lze nastavit v rozsahu 0 až 20 minut	4 min	4 min
<i>CP071</i>	Požadovaná prostorová teplota v útlumovém režimu Lze nastavit v rozsahu 5 až 30 °C.	16 °C	16 °C
<i>CP072</i>	Požadovaná prostorová teplota v komfortním režimu Lze nastavit v rozsahu 5 až 30 °C.	20 °C	20 °C
<i>CP073</i>	Toto nastavení neměnit.	6 °C	není k dispozici
<i>CP074</i>	Toto nastavení neměnit.	21 °C	není k dispozici
<i>CP075</i>	Toto nastavení neměnit.	22 °C	není k dispozici
<i>CP076</i>	Toto nastavení neměnit.	20 °C	není k dispozici
<i>CP140</i>	Omezená požadovaná hodnota chlazení Nastavení chlazení v zóně 1 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	30 °C	30 °C
<i>CP141</i>	Komfortní požadovaná hodnota chlazení Nastavení chlazení v zóně 2 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	25 °C	25 °C

Parametr	Popis	Nastavení z výroby <i>EHC</i> -- -- <i>02</i>	Nastavení z výroby <i>SM504</i> -- <i>B</i>
<i>CP142</i>	Nastavení chlazení v zóně 3 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	25 °C	25 °C
<i>CP143</i>	Nastavení chlazení v zóně 4 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	25 °C	25 °C
<i>CP144</i>	Nastavení chlazení v zóně 5 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	25 °C	25 °C
<i>CP145</i>	Nastavení chlazení v zóně 6 Lze nastavit v rozsahu 20 až 30 °C.	25 °C	25 °C
<i>CP320</i>	Provozní režim topného okruhu: • <i>0</i> = časový program • <i>1</i> = ruční režim • <i>2</i> = režim protimrazové ochrany	0	0
<i>CP350</i>	Toto nastavení neměnit.	není k dispozici	55 °C
<i>CP360</i>	Toto nastavení neměnit.	není k dispozici	10 °C
<i>CP540</i>	Požadovaná teplota vody v režimu BAZÉN	není k dispozici	20 °C
<i>CP570</i>	Toto nastavení neměnit.	0	0

**Důležité**

DP : Direct Hot Water Parameters = parametry zásobníku teplé vody kotle

Tab.22 Seznam parametrů v podmenu *ECS* menu Odborník

Parametr	Popis	Nastavení z výroby <i>EHC</i> -- -- <i>02</i>
<i>DP060</i>	Toto nastavení neměnit.	není k dispozici
<i>DP070</i>	Požadovaná teplota TV v komfortním režimu Lze nastavit v rozsahu 35 až 60 °C.	není k dispozici
<i>DP080</i>	Toto nastavení neměnit.	není k dispozici
<i>DP200</i>	Toto nastavení neměnit.	není k dispozici

**Důležité**

AP : Appliance Parameters = parametry zařízení

Tab.23 Seznam parametrů v podmenu */EHC* -- -- *02* / *SM504* -- *B* menu Odborník

Parametr	Popis	Nastavení z výroby <i>EHC</i> -- -- <i>02</i>	Nastavení z výroby <i>SM504</i> -- <i>B</i>
<i>AP015</i>	Provoz režimu chlazení: • <i>0</i> = vyp • <i>1</i> = zap	0	není k dispozici
<i>AP016</i>	Provoz ústředního vytápění: • <i>0</i> = vyp (žádné vytápění nebo chlazení) • <i>1</i> = zap	1	není k dispozici
<i>AP017</i>	Provoz zásobníku TV: • <i>0</i> = vyp • <i>1</i> = ON	1	není k dispozici

Parametr	Popis	Nastavení z výroby EHC -- 02	Nastavení z výroby SM504-B
RP073	Přepínání režimu LÉTO/ZIMA: - Lze nastavit v rozsahu 15 až 30 °C. - Nastavení na 30,5 °C = funkce vypnuta	22 °C	22 °C
RP074	Potlačení režimu LÉTO: 0 = vyp 1 = zap	0	0

**Důležité**

HP : Heat-pump Parameters= parametry tepelného čerpadla

Tab.24 Seznam parametrů HP000 až HP999 v menu Odborník

Parametr	Popis	Nastavení z výroby EHC -- 02
HP062	Náklady na elektřinu při VT Lze nastavit v rozsahu 0,01 až 2,50 €/kWh.	0,13 €/kWh
HP063	Náklady na elektřinu při NT Lze nastavit v rozsahu 0,01 až 2,50 €/kWh.	0,09 €/kWh
HP064	Náklady na fosilní palivo (topný olej nebo plyn) – cena za litr nebo m ³ Lze nastavit v rozsahu 0,01 až 2,50 €/kWh.	0,90 €/kWh
HP096	TSET výstupní teplota kotle Lze nastavit v rozsahu 20 až 90 °C.	80 °C
HP097	TSET teplota TV od kotle Lze nastavit v rozsahu 40 až 75 °C.	55 °C
HP098	Režim kotle ECO: 0 = komfortní 1 = úsporný režim 2 = řízení programovatelným termostatem	2
HP099	Doběh kotlového čerpadla - Lze nastavit v rozsahu 0 až 98 minut. - Nastavení na 99 minut = nepřetržitě zapnuto	2 minuty

**Důležité**

AP : Appliance Parameters = parametry zařízení

Tab.25 Seznam parametrů v podmenu HM / menu Odborník

Parametr	Popis	Nastavení z výroby EHC -- 02
RP067	Podsvícení BKL 0 = vyp po 3 minutách nečinnosti na ovládacím panelu 1 = zap	0
RP103	Nastavení LANGUAGE LG: 0 = žádný jazyk - FR = francouzština - NL = nizozemština - EN = angličtina - DE = němčina - ES = španělština - IT = italština - PL = polština - PT = portugalština	CZ

Parametr	Popis	Nastavení z výroby <i>EHC--02</i>
<i>AP 104</i>	Nastavení CONTRAST CRT : Lze nastavit v rozsahu 0 až 3.	0
<i>AP 105</i>	Výběr UNIT UNT : • 0 = °C • 1 = °F	0
<i>AP082</i>	Nastavení letního/zimního času DL S : • 0 = vyp • 1 = ON	1

6.1.2 COUNTERS/TIME PROG/CLOCK menu

Tab.26 Seznam podmenu 

Podmenu	Popis
<i>CNT</i>	COUNTERS
<i>CIRCA</i>	Programování časovače pro hlavní okruh vytápění
<i>CIRCB</i>	Programování časovače pro přídatný okruh vytápění B
<i>CLK</i>	Nastavení času a data

■ COUNTERS podmenu

Tab.27 Možnosti volby v podnabídce *CNT*: názvy příslušných elektronických desek (pouze je-li k dispozici několik elektronických desek)

Parametry k nastavení	Řídicí deska	Parametr
<i>001</i>	Řídicí deska EHC-02	<i>AC</i> <i>BC</i> <i>PC</i> <i>SERVICE</i>
<i>002</i>	Přídavná elektronická deska pro okruh B	<i>AC</i> <i>CC</i> <i>SERVICE</i>

Tab.28 Seznam měřičů provozních hodin (X) v *CNT* podmenu

Parametr	Popis	Jednotka	<i>EHC--02</i>	<i>SMS04-B</i>
<i>AC001</i>	Počet provozních hodin	h	X	X
<i>AC002</i>	Počet provozních hodin kompresoru od poslední údržby	h	X	
<i>AC003</i>	Počet provozních hodin od poslední údržby	h	X	
<i>AC004</i>	Počet spuštění kompresoru od poslední údržby	-	X	
<i>AC005</i>	Spotřeba v režimu vytápění	kWh	X	
<i>AC006</i>	Spotřeba v režimu přípravy TV	Wh	X	
<i>AC007</i>	Spotřeba v režimu chlazení	Wh	X	
<i>AC008</i>	Využitá energie v režimu vytápění	kWh	X	
<i>AC009</i>	Využitá energie v režimu přípravy TV	kWh	X	
<i>AC010</i>	Využitá energie v režimu chlazení	kWh	X	
<i>AC013</i>	Sezónní topný faktor	-	X	
<i>AC026</i>	Počet provozních hodin čerpadla	h	X	

Parametr	Popis	Jednotka	<i>EHC--02</i>	<i>SM504-B</i>
<i>AC027</i>	Počet spuštění čerpadla	-	X	
<i>AC028</i>	Počet provozních hodin dohřevu 1	h	X	
<i>AC029</i>	Počet provozních hodin dohřevu 2	h	X	
<i>AC030</i>	Počet startů dohřevu 1	-	X	
<i>AC031</i>	Počet startů dohřevu 2	-	X	
<i>CC001</i>	Počet provozních hodin čerpadla	h		X
<i>CC010</i>	Počet spuštění čerpadla	h		X
<i>DC002</i>	Počet cyklů přepínacího ventilu	-	X	
<i>DC003</i>	Počet provozních hodin přepínacího ventilu	h	X	
<i>DC004</i>	Počet cyklů spuštění kompresoru v režimu přípravy TV	-	X	
<i>DC005</i>	Počet provozních hodin kompresoru v režimu přípravy TV	h	X	
<i>PC002</i>	Počet startů kompresoru	-	X	
<i>PC003</i>	Počet provozních hodin kompresoru	h	X	
<i>SERVICE</i>	Resetování služby údržby <i>CLR</i> : jsou resetovány měřiče provozních hodin <i>AC002, AC003, AC004</i> .	-	X	

Tab.29 Seznam parametrů v podmenu *CIRCA* menu 

Parametr	Popis
<i>TPH</i>	Programování časovače pro vytápění
<i>TPC</i>	Programování časovače pro chlazení (pouze při aktivaci chlazení)

Tab.30 Seznam parametrů v podmenu *CLK* menu 

Parametr	Jednotka	<i>HMI</i>
HOURS	Lze nastavit v rozsahu 0 až 23.	k dispozici
MINUTE	Lze nastavit v rozsahu 0 až 59.	k dispozici
DATE	Lze nastavit v rozsahu 1 až 31.	k dispozici
MONTH	Lze nastavit v rozsahu 1 až 12.	k dispozici
YEAR	Lze nastavit v rozsahu 2 000 až 2 100.	k dispozici

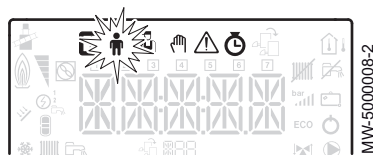
■ TIME PROG Podmenu

Tab.31 Seznam parametrů

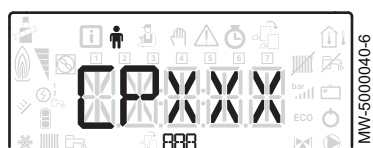
Parametr	Popis	Nastavení z výroby
[1]	Časový program pro pondělí.	06:00 – 22:00
[2]	Časový program pro úterý.	06:00 – 22:00
[3]	Časový program pro středu.	06:00 – 22:00
[4]	Časový program pro čtvrtek.	06:00 – 22:00
[5]	Časový program pro pátek.	06:00 – 22:00
[6]	Časový program pro sobotu.	06:00 – 22:00
[7]	Časový program pro neděli.	06:00 – 22:00

6.2 Nastavení parametrů

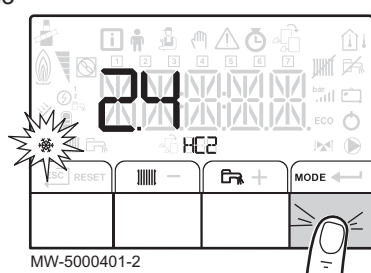
Obr.31



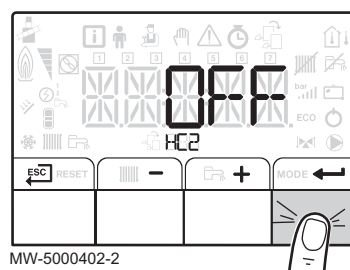
Obr.32



Obr.33



Obr.34



6.2.1 Změny uživatelských parametrů



Upozornění

Změny nastavení od výrobce mohou negativně ovlivnit provoz zařízení.

1. Otevřete menu **Uživatel**.



Důležité

Menu **Uživatel** je k dispozici pouze tehdy, když bliká ikona .

2. Vyberte požadované podmenu stiskem tlačítka **+** nebo **-**.
3. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
4. Zvolte požadovaný parametr stisknutím tlačítek **+** a **-** pro procházení seznamu nastavitelných parametrů.
5. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
6. Změňte hodnotu parametru pomocí tlačítek **+** a **-**.
7. Potvrďte novou hodnotu parametru stiskem tlačítka **←**.
8. Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.

6.2.2 Aktivace vynucení funkce chlazení



Důležité

Funkci chlazení lze ovládat přes podmenu **PROG COOL** vyhrazené pro programování časovače.



Důležité

Požadovaná teplota průtoku pro režim chlazení odpovídá parametrům **C P 2 7 0** nebo **C P 2 8 0** v závislosti na druhu konfigurovaného okruhu (podlahové vytápění, konvekční ventilátor). Parametry **C P 2 7 0** nebo **C P 2 8 0** jsou k dispozici v menu **Odborník**.

1. Stiskem tlačítka **MODE** otevřete menu vynucení funkce chlazení.

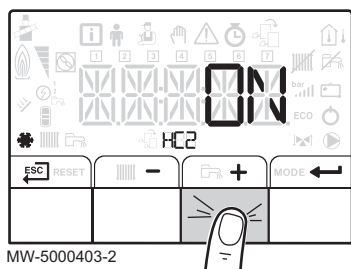


Důležité

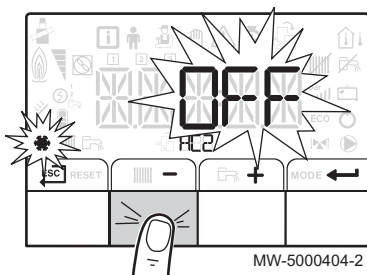
Vynucení funkce chlazení je možné pouze tehdy, pokud byla během instalace v menu **Odborník** povolena funkce chlazení.

2. Stiskem tlačítka **←** otevřete menu vynucení funkce chlazení.

Obr.35



Obr.36



3. Stiskem tlačítka **+** aktivujete vynucení funkce chlazení.

4. Stiskem tlačítka **-** potvrdíte vynucení funkce chlazení.

5. Pro návrat k hlavní obrazovce stisknete tlačítko **ESC**.

6.2.3 Nastavení požadované teploty místnosti v komfortním režimu



Důležité

Požadovanou teplotu v místnosti lze ovládat přes podnabídku TIME PROG, vyhrazenou pro programování časovače.



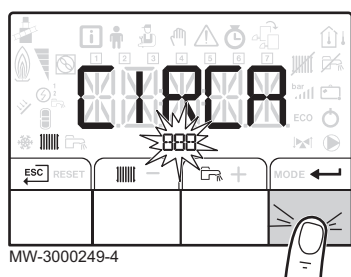
Důležité

- Pro nastavení požadované teploty místnosti v útlumovém režimu je třeba nastavit parametr $C P O 7 1$, který je k dispozici v menu **Uživatel**.
- Když provedete nastavení v útlumovém režimu, toto zkrácené nastavení se použije pouze k nastavení požadované teploty místnosti v komfortním režimu, což odpovídá parametru $C P O 7 2$.

Obr.37



Obr.38



1. Otevřete parametry vytápění dvojitým stiskem tlačítka **|||||**.

2. Parametry požadovaného okruhu zobrazíte stiskem tlačítka **+** nebo **-**.

3. Potvrdíte stiskem tlačítka **←**.

⇒ Střídavě se bude zobrazovat název okruhu a požadovaná teplota vytápění.

4. Stiskněte tlačítko **←** pro zobrazení nastavení požadované teploty vytápění.

5. Nastavte požadovanou teplotu vytápění stiskem tlačítka **+** nebo **-**.

6. Nové nastavení teploty potvrdíte tlačítkem **←**.



Důležité

Stiskněte tlačítko **ESC** pro zrušení všech zadání.



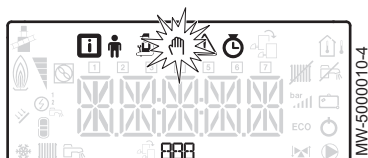
Důležité

Nastavení požadované teploty místnosti v komfortním režimu lze rovněž provést v menu **Uživatel**, parametr $C P O 7 2$.

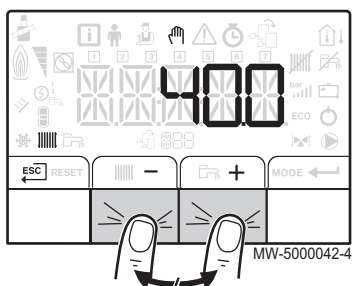
Obr.39



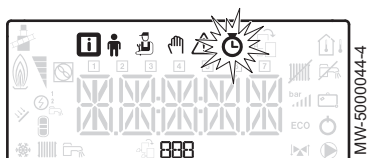
Obr.40



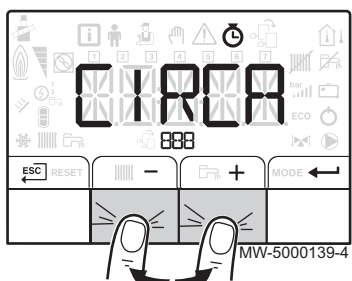
Obr.41



Obr.42



Obr.43



6.2.4 Nastavení teploty teplé vody



Důležité

Přípravu TV lze ovládat přes podmenu **TIME PROG**, vyhrazené pro programování časovače.

1. Dvakrát stiskněte tlačítko  pro otevření parametrů přípravy .
2. Změňte požadovanou teplotu TV stiskem tlačítka **+** nebo **-**.



Důležité

Stiskněte tlačítko **ESC** pro zrušení všech zadání.

3. Nové nastavení teploty potvrďte tlačítkem **←**.
⇒ Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.

6.2.5 Aktivace ručního vynucení vytápění

Menu **Ruční vynucení** se používá pouze v režimu vytápění.

1. Otevření menu **Ruční vynucení** .
2. Nastavte hodnotu požadované teploty vytápění stisknutím tlačítka **+** nebo **-**.
3. Potvrďte novou požadovanou hodnotu teploty topné vody stisknutím tlačítka **←**.
4. Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.



Důležité

Chcete-li vynutit přípravu TV, zvolte parametr **DP200** v menu **Uživatel**.

6.2.6 Nastavení časového programu

1. Vstupte do menu **COUNTERS/ TIME PROG / CLOCK** .

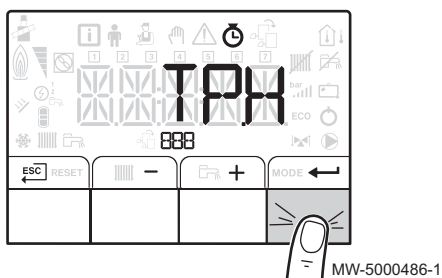


Důležité

Při použití programovatelného prostorového regulátoru se toto menu nezobrazí.

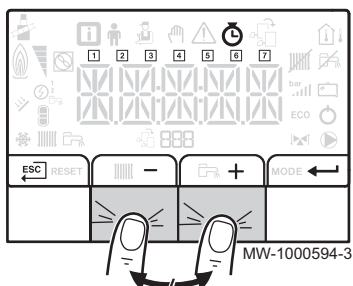
2. Vyberte požadovaný okruh stiskem tlačítka **+** nebo **-**.

Obr.44



3. Výběr potvrďte tlačítkem **←**. Zvolte časový program pro vytápění *TPH* nebo časový program pro chlazení *TPC* stisknutím tlačítka **+** nebo **-**.
4. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
⇒ Současně budou blikat všechny ikony přiřazené příslušným dnům v týdnu: **1 2 3 4 5 6 7**.

Obr.45



5. Vyberte požadované číslo dne stiskem tlačítka **+** nebo **-**, dokud nezačne blikat ikona přiřazená požadovanému dni.

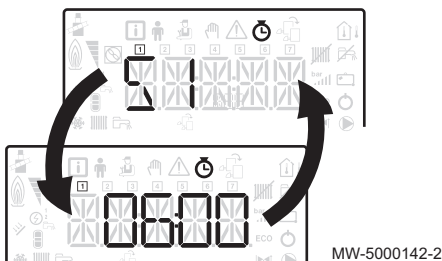
Vybraný den	Popis
1 2 3 4 5 6 7	všechny dny v týdnu
1	Pondělí
2	Úterý
3	Středa
4	Čtvrtek
5	Pátek
6	Sobota
7	Neděle

i Důležité

Tlačítko **+** slouží k posunu doprava.

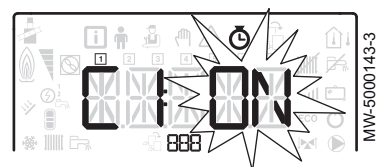
Tlačítko **-** slouží k posunu doleva.

Obr.46



6. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
7. Nastavte počáteční čas období **5** / stiskem tlačítka **+** nebo **-**.
8. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.

Obr.47



9. Zvolte stav **C** / **E**, který odpovídá období **5** / stiskem tlačítka **+** nebo **-**.

Stav C / E až C / E pro období 5 / 1 až 5	Popis
ON	Komfortní režim
ECO	Útlumový režim

10. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
11. Pro určení období komfortního režimu **5** / **1** až **5** / **E** a příslušný stav **C** / **E** až **C** / **E** opakujte kroky 8 až 11.

i Důležité

Žádné nastavení: 10 minut

Nastavení **END** určuje konec.

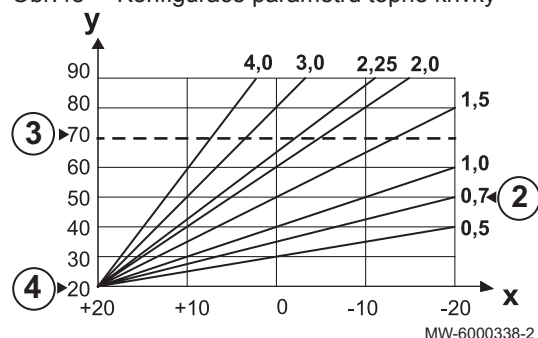
12. Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko **ESC**.

Příklad:

Časy	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00–22:00	06:00	ON	22:00	ECO	END							
06:00–08:00 11:30–13:30	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	END			
06:00–08:00 11:30–14:00 17:30–22:00	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

6.2.7 Nastavení topné křivky

Obr.48 Konfigurace parametrů topné křivky



1. Vyberte elektronickou desku odpovídající požadovanému okruhu.
2. Nastavte strmost topné křivky (parametr $C P 2 3 0$).
3. V případě potřeby nastavte maximální hodnotu náběhové teploty (parametr $C P 0 0 1$).
4. V případě potřeby nastavte patní teplotu v denním režimu (parametr $C P 2 1 0$).
5. V případě potřeby nastavte patní teplotu v nočním režimu (parametr $C P 2 2 0$).

6.2.8 Obnovení výrobních nastavení



Upozornění

Změny nastavení od výrobce mohou negativně ovlivnit provoz zařízení.

1. Přístup k menu **Odborník**.
2. Pro přístup k menu **Odborník** zadejte kód $0 0 1 2$ stiskem tlačítka $+$ a $-$.
3. Výběr potvrďte tlačítkem $\leftarrow$.
4. Vyberte požadovaný okruh nebo elektronickou desku stiskem tlačítka $+$ nebo $-$.
5. Výběr potvrďte tlačítkem $\leftarrow$.
6. Vyberte parametr $C N F$ odpovídající ovládacímu panelu resetovanému stiskem tlačítka $+$ a $-$.
7. Výběr potvrďte tlačítkem $\leftarrow$.
8. Zadejte hodnotu na příslušném štítku s údaji stiskem tlačítka $+$ a $-$ pro $C N 1$.
9. Potvrďte hodnotu pro $C N 1$ stiskem tlačítka $\leftarrow$.
⇒ Obnoví se nastavení z výroby.
10. Zadejte hodnotu na příslušném štítku s údaji stiskem tlačítka $+$ a $-$ pro $C N 2$.



Upozornění

Změny nastavení z výroby mohou negativně ovlivnit provoz zařízení.

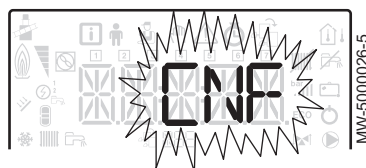
11. Potvrďte hodnotu pro $C N 2$ stiskem tlačítka $\leftarrow$.
⇒ Obnoví se nastavení z výroby.

6.2.9 Spuštění funkce automatického vyhledání $R I$

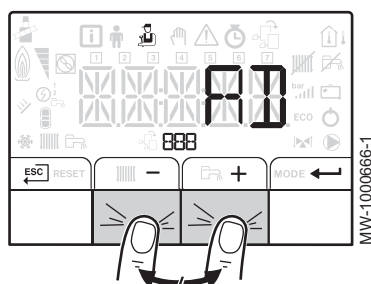
Funkce automatického vyhledání se používá, když je elektronická deska odstraněna, vyměněna nebo přidána.

1. Otevřete menu **Odborník**.
2. Pro přístup k menu **Odborník** zadejte kód $0 0 1 2$ stiskem tlačítek $+$ a $-$.
3. Přístup potvrďte stiskem tlačítka $\leftarrow$.

Obr.49



Obr.50



4. Zvolte hlavní elektronickou desku stisknutím tlačítka **+** nebo **-**.
5. Výběr potvrďte tlačítkem **←**.
6. Zvolte parametr automatického vyhledání **F D** stisknutím tlačítka **+** nebo **-**.
7. Stiskem tlačítka **←** potvrďte automatické vyhledání.
⇒ Funkce automatického vyhledání je spuštěna.

**Důležité**

Displej se vrátí k zobrazení aktuálního provozního režimu.

6.3 Zobrazení naměřených hodnot

Naměřené hodnoty jsou k dispozici v **menu Informace**  různých elektronických desek.

Konkrétní parametry se zobrazují:

- dle zvolené konfigurace systému,
- dle volitelného příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou aktuálně připojeny.

Tab.32 Seznam podmenu 

Podmenu	Popis	Název elektronické desky nebo okruhu
001	Řídicí deska EHC-02	<i>EHC -- 02</i>
002	Ovládací panel HMI	<i>H M I</i>

Tab.33 Seznam podmenu  pro instalaci s přídatnou elektronickou deskou

Podmenu	Popis	Název elektronické desky nebo okruhu
001	Řídicí deska EHC-02	<i>EHC -- 02</i>
002	Přídavná elektronická deska SMS-04	<i>SM504-B</i>
003	Ovládací panel HMI	<i>H M I</i>

Tab.34 Dostupné hodnoty (X) v podmenu , *EHC -- 02*, *SM504-B*

Parametr	Popis	Jednotka	<i>EHC -- 02</i>	<i>SM504-B</i>
<i>AMD 10</i>	Otáčky čerpadla	%	X	
<i>AMD 12</i>	Regulační sekvence systému: Stav		X	X
	 Důležité Viz následující tabulku.			
<i>AMD 14</i>	Regulační sekvence systému: Podstav		X	X
	 Důležité Viz následující tabulku.			
<i>AMD 16</i>	Výstupní teplota topného okruhu	°C		
<i>AMD 18</i>	Vratná teplota topného okruhu	°C		
<i>AMD 19</i>	Hydraulický tlak v topném okruhu, v topném systému	bar	X	
<i>AMD 27</i>	Venkovní teplota	°C	X	X
<i>AMD 56</i>	Průtok v systému	l/min	X	
<i>AM 101</i>	Požadovaná teplota		X	
<i>CMO 30</i>	Naměřená teplota v místnosti	°C	X	X
<i>CMO 40</i>	Výstupní teplota okruhu	°C		X

Parametr	Popis	Jednotka	<i>EHC--02</i>	<i>SM504-B</i>
<i>CM060</i>	Otáčky čerpadla	%		X
<i>CM070</i>	Vypočtená teplota v okruhu	°C		X
<i>CM120</i>	Provozní režim topného okruhu: • 0 = automatický • 1 = ruční • 2 = protimrazová ochrana • 3 = dočasný			X
<i>CM130</i>	Alternativní provozní režim: • 0 = protimrazová ochrana • 1 = omezený • 2 = komfortní • 3 = ochrana proti Legionelle			X
<i>CM190</i>	Požadovaná prostorová teplota	°C	X	X
<i>DM001</i>	Teplota TV v zásobníku TV – dole	°C	X	
<i>DM006</i>	Teplota TV v zásobníku TV – nahoře		X	
<i>DM009</i>	Režim přípravy teplé vody: • 0 = program • 1 = ruční • 2 = režim protimrazové ochrany		X	
<i>HM001</i>	Výstupní teplota tepelného čerpadla	°C	X	
<i>HM002</i>	Vratná teplota tepelného čerpadla	°C	X	
<i>HM034</i>	PCU výstupní teplota	°C	X	
<i>HM035</i>	PCU vstupní teplota	°C	X	
<i>HM036</i>	Teplota TV během průtokové přípravy TV	°C	X	
<i>HM037</i>	PCU vypočtená požadovaná hodnota	°C	X	
<i>HM038</i>	PCU stav		X	
<i>HM039</i>	PCU podstav		X	
<i>HM040</i>	PCU výstup	%	X	
<i>HM041</i>	Locking PCU kód závady		X	
<i>HM042</i>	Blocking PCU kód závady		X	
<i>NM001</i>	Výstupní teplota do systému.	°C	X	
<i>PM002</i>	Požadovaná teplota vytápění	°C		
<i>F x x, x x</i>	Verze softwaru pro zvolenou elektronickou desku		X	X
<i>P x x, x x</i>	Verze parametru pro zvolenou elektronickou desku		X	X

Tab.35 Dostupné hodnoty (X) v *HM* 1 podmenu

Parametr	Popis	<i>EHC--02</i>	<i>SM504-B</i>
<i>F0200</i>	Verze softwaru <i>HM</i> 1	X	X
<i>P0001</i>	Verze parametrů <i>HM</i> 1	X	X

6.3.1 Sekvence regulačního systému

Tab.36 Přehled stavů a vedlejších stavů

Stav (parametr <i>AMO 12</i>)	Vedlejší stav (parametr <i>AMO 14</i>)
0 = vypnuto	0 0 = celkové vypnutí systému
1 = požadavek na vytápění / chlazení / přípravu TV	0 0 = vypnuto Je dosaženo požadované hodnoty. Kompresor se může spustit, jakmile to bude nutné. 0 1 = režim proti cyklování Požadovaná hodnota vytápění byla dosažena. Kompresor není uvolněn pro restartování. 0 2 = přepínací ventil v poloze vytápění 0 3 = napájení oběhového čerpadla 0 4 = čekání na podmínky spuštění tepelného čerpadla a dohřevů 6 2 = 3cestný ventil v poloze TV
3 = provoz v režimu vytápění	3 0 = normální provoz Kompresor nebo dohřevy v provozu. 3 1 = interní omezená požadovaná hodnota Když se žádaná výstupní teplota z tepelného čerpadla liší od hodnoty nastavené pro systém. 6 0 = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, systémové čerpadlo běží. 6 5 = vypnutí kompresoru (bypass) Dohřevy jsou v provozu. 6 6 = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 7 = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 8 = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 9 = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. 7 0 = podmínky odmrazování nesplněny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 7 1 = odmrazování běží Kompresor a dohřevy jsou v provozu.
4 = provoz v režimu přípravy TV	3 0 = normální provoz Kompresor nebo dohřevy v provozu. 3 1 = interní omezená požadovaná hodnota Když se požadovaná teplota vytápění na tepelném čerpadle liší od hodnoty nastavené v systému. 6 0 = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, provoz systémového čerpadla. 6 5 = vypnutí kompresoru (bypass) Dohřevy jsou v provozu. 6 6 = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 7 = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 8 = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 9 = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. 7 0 = podmínky odmrazování nesplněny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 7 1 = odmrazování spuštěno Kompresor a dohřevy jsou v provozu.
6 = doběh čerpadla	6 0 = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, doběh systémového čerpadla.

Stav (parametr <i>AM0 12</i>)	Vedlejší stav (parametr <i>AM0 14</i>)
7 = provoz v režimu chlazení	3 0 = normální provoz Chlazení je aktivní. 7 5 = vypnutí kompresoru kvůli detektoru kondenzace 7 8 = oprava požadované hodnoty teploty Zvýšení požadované hodnoty v režimu chlazení kvůli detektoru kondenzace. 8 2 = teplota je nižší než minimální teplota chlazení Vypnutí kompresoru.
8 = řízené vypnutí kompresoru	0 0 = vypnuto: požadovaná hodnota vytápění nebo chlazení byla dosažena 0 1 = odvěšovací cyklus Požadovaná hodnota vytápění byla dosažena. Kompresor není uvolněn pro restartování. 6 0 = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, doběh systémového čerpadla. 6 7 = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 8 = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 7 5 = vypnutí kompresoru kvůli detektoru kondenzace 7 6 = vypnutí kompresoru kvůli průtoku 7 9 = obtok kompresoru a dohřevu v režimu vytápění / přípravy TV 8 0 = obtok kompresoru a dohřevu v režimu chlazení 8 2 = teplota je nižší než minimální teplota chlazení Vypnutí kompresoru.
9 = blokování	3 0 = normální provoz. Kompresor nebo dohřevy v provozu. 3 1 = interní omezená požadovaná hodnota Když se požadovaná teplota vytápění na tepelném čerpadle liší od hodnoty nastavené v systému. 6 0 = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, systémové čerpadlo v provozu. 6 5 = vypnutí kompresoru (bypass) Dohřevy jsou v provozu. 6 6 = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 7 = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 8 = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 6 9 = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. 7 0 = podmínky odmrazování nesplněny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. 7 1 = odmrazování spuštěno. Kompresor a dohřevy jsou v provozu.
1 0 = uzamčení	0 0 = vyp/uzamčení
1 1 = nucený provoz v režimu chlazení	3 0 = normální provoz

Stav (parametr <i>AMD 12</i>)	Vedlejší stav (parametr <i>AMD 14</i>)
<i>1 2</i> = nucený provoz v režimu vytápění	• <i>3 0</i> = normální provoz. Kompresor nebo dohřevy v provozu. • <i>3 1</i> = interní omezená požadovaná hodnota Když se požadovaná teplota vytápění na tepelném čerpadle liší od hodnoty nastavené v systému. • <i>6 0</i> = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, doběh systémového čerpadla. • <i>6 5</i> = obtok kompresoru a dohřevy jsou v provozu • <i>6 6</i> = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 7</i> = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 8</i> = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 9</i> = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. • <i>7 0</i> = podmínky odmrazování nestanoveny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>7 1</i> = odmrazování spuštěno. Kompresor a dohřevy jsou v provozu.
<i>1 6</i> = protimrazová ochrana	• <i>3 0</i> = normální provoz Kompresor nebo dohřevy v provozu. • <i>3 1</i> = interní omezená požadovaná hodnota Když se požadovaná teplota vytápění na tepelném čerpadle liší od hodnoty nastavené v systému. • <i>6 0</i> = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu, doběh systémového čerpadla. • <i>6 5</i> = obtok kompresoru a dohřevy jsou v provozu • <i>6 6</i> = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 7</i> = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 8</i> = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 9</i> = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. • <i>7 0</i> = podmínky odmrazování nesplněny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>7 1</i> = odmrazování spuštěno. Kompresor a dohřevy jsou v provozu.
<i>1 7</i> = odvětrávání	• <i>3 0</i> = normální provoz Kompresor nebo dohřevy v provozu. • <i>3 1</i> = interní omezená požadovaná hodnota Když se požadovaná teplota vytápění na tepelném čerpadle liší od hodnoty nastavené v systému. • <i>6 0</i> = doběh čerpadla Vypnutí tepelného čerpadla a dohřevu. • <i>6 5</i> = obtok kompresoru a dohřevy jsou v provozu • <i>6 6</i> = teplota přesahuje maximální provozní teplotu kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 7</i> = venkovní teplota je nižší než maximální provozní teplota kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 8</i> = hybridní funkce vyžaduje vypnutí kompresoru Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>6 9</i> = odmrazování spuštěno Kompresor v provozu. • <i>7 0</i> = podmínky odmrazování nesplněny Kompresor se vypnul. Dohřevy jsou v provozu. • <i>7 1</i> = odmrazování spuštěno. Kompresor a dohřevy jsou v provozu.

7 Údržba

7.1 Všeobecně

Údržba je důležitá z následujících důvodů:

- Zajištění optimálního výkonu.
- Prodloužení životnosti zařízení.
- Poskytnutí systému, který zákazníkovi dlouhodobě zajistí lepší uživatelský komfort.

**Upozornění**

Údržbářské práce musí provádět pověřená servisní firma s příslušnou kvalifikací.

**Nebezpečí**

Před jakoukoliv prací na zařízení odpojte elektrické napájení tepelného čerpadla a teplovodního nebo elektrického dohřevu, jsou-li instalovány.

**Upozornění**

Před jakýmkoli zásahem do chladicího okruhu vypněte zařízení a vyčkejte několik minut. Některé součásti systému jako kompresor nebo potrubí mohou dosáhnout teplot vyšších než 100°C a vysokého tlaku, což může způsobit vážná zranění.

**Upozornění**

Nevypouštějte topný systém, není-li to nezbytně nutné. Např. nepřítomnost trvající více měsíců, kdy teplota v budově může klesnout pod bod mrazu.

7.1.1 Odstraňování závad

**Upozornění**

Veškeré práce na chladicím okruhu musí provádět kvalifikovaný odborník dle platných předpisů a příslušných bezpečnostních ustanovení (plnění chladiva, pájení v dusíku atd.). Veškeré pájení musí provádět kvalifikovaný svářeč.

**Upozornění**

V tomto zařízení jsou součásti pod tlakem, včetně chladicího potrubí.

**Upozornění**

Pro výměnu vadných součástí chladicího okruhu používejte pouze původní díly.

**Upozornění**

Pro detekci úniku nebo tlakové zkoušky používejte pouze dehydratovaný dusík.

**Upozornění**

Bezpečnostní zařízení smí nastavovat, opravovat a vyměňovat pouze kvalifikovaný personál.

7.2 Standardní kontrola a údržba

Roční kontrola se zkouškou těsnosti je povinná. Naplánujte údržbu prováděnou kvalifikovaným odborníkem na chladné období roku a zkontrolujte následující:

1. Provoz zařízení.
2. Tepelný výkon změřením teplotního rozdílu mezi výstupem a vratkou.
3. Nastavení pro bezpečnostní termostaty.

7.2.1 Kontrola tlaku vody

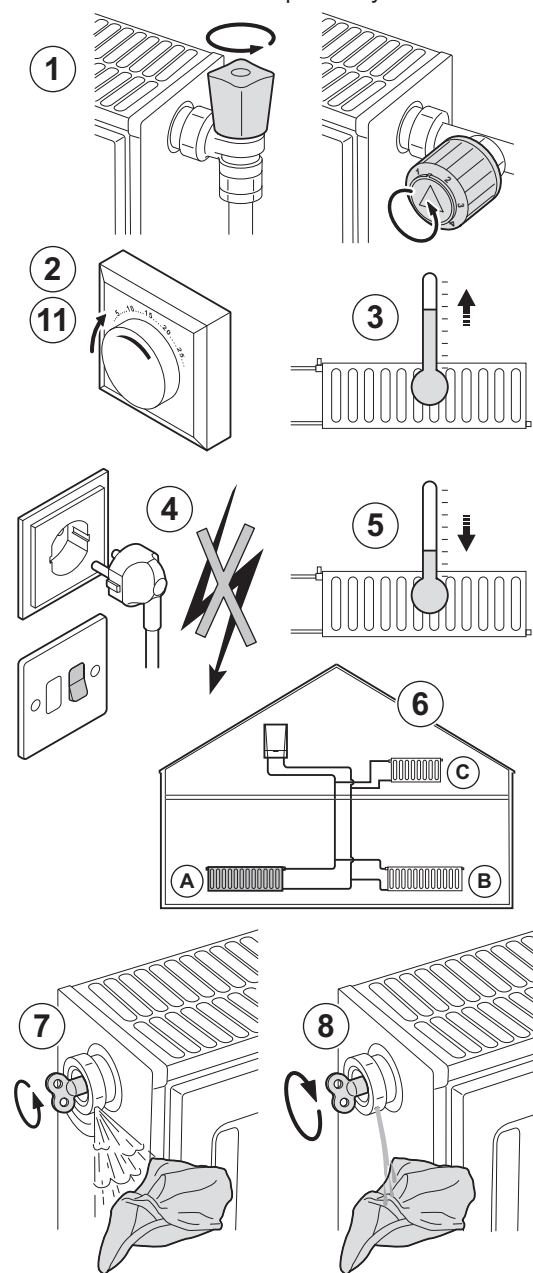
1. Zkontrolujte tlak vody.
⇒ Tlak vody musí být alespoň 0,8 bar
2. Pokud tlak vody klesne pod 0,8 bar, je třeba systém ústředního vytápění doplnit.

7.3 Čištění krytu

1. Povrch zařízení čistěte vodou a jemným čisticím prostředkem pomocí vlhké utěrky.

7.4 Odvzdušnění topného systému

Obr.51 Odvzdušnění topného systému



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. Postupujte následovně:

1. Otevřete ventily všech otopných těles v systému.
2. Prostorový termostat nastavte na nejvyšší možnou hodnotu.
3. Počkejte, až jsou tělesa teplá.
4. Přesvědčte se, že je kotel odpojený od napájení.
5. Počkejte asi deset minut, až jsou tělesa na dotyk chladná.
6. Odvzdušněte otopná tělesa. Pracujte směrem zespodu nahoru.
7. Klíčem pro odvzdušnění otevřete odvzdušňovací ventil a proveďte odvzdušnění, např. přitisknutím hadříku na otvor.



Varování

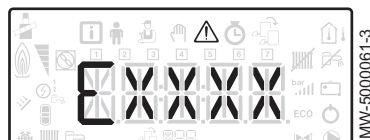
Voda může být ještě horká.

8. Počkejte, až začne z odvzdušňovacího ventilu vytékat jen voda, a poté odvzdušňovací ventil uzavřete.
9. Zapněte elektrické napájení kotle.
⇒ Automaticky se provede čtyřminutový odvzdušňovací cyklus.
10. Po odvzdušnění zkontrolujte, jestli je v soustavě stále dostatečný tlak vody. V případě potřeby doplňte systém ústředního vytápění.
11. Upravte prostorový termostat či regulátor teploty.

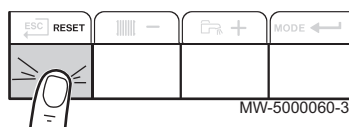
8 Odstraňování závad

8.1 Kódy poruch

Obr.52



Obr.53



8.1.1 Chybová hlášení

Resetování ovládacího panelu umožňuje nové spuštění zařízení.

Hlášení **RESET** se zobrazí, když je detekován kód poruchy. Po vyřešení problému stiskněte tlačítko **RESET**, aby se restartovaly funkce zařízení a potvrdilo se odstranění poruchy.

Pokud je detekováno několik poruch, zobrazí se v postupném pořadí.

1. Při zobrazení chybového hlášení stiskem klávesy **RESET** na 3 sekundy resetujete ovládací panel.
⇒ V úsporném režimu zařízení nespustí cyklus ohřevu TV po cyklu ústředního vytápění.
2. Krátkým stiskem klávesy **←** zobrazíte aktuální provozní stav.

■ Kódy chyb

Kód poruchy je dočasný stav, který vzniká na základě detekce anomálie tepelného čerpadla. Ovládací panel se pokusí automaticky restartovat tepelné čerpadlo, dokud nedojde k zapnutí.

Je-li zobrazen některý z následujících kódů a tepelné čerpadlo nelze restartovat automaticky, obraťte se na technika údržby.

Tab.37 Přehled dočasných chybových kódů

Kód poruchy	Zpráva	Popis
H00.01	SENS T FLOW CLOSED	Závada čidla výstupní teploty hybridního systému
H00.32	SENS T OUTSIDE OPEN	Čidlo venkovní teploty vadné nebo není připojeno
H00.33	SENS T OUTSIDE CLOSED	Čidlo venkovní teploty vadné nebo není připojeno
H00.40	SENS WATPRESSURE OPEN	Snímač tlaku vody vadný, zkratovaný nebo má přerušený obvod
H00.41	SENS WATPRESSURE CLOSED	Snímač tlaku vody vadný, zkratovaný nebo má přerušený obvod
H00.47	SENS HP FLOW OPEN	Závada čidla výstupní teploty tepelného čerpadla
H00.48	SENS HP FLOW CLOSED	Závada čidla výstupní teploty tepelného čerpadla
H00.51	SENS HP RETURN OPEN	Závada čidla teploty vratky do tepelného čerpadla
H00.52	SENS HP RETURN CLOSED	Závada čidla teploty vratky do tepelného čerpadla
H00.57	SENS DHW TOP OPEN	Závada horního čidla teploty TV
H00.58	SENS DHW TOP CLOSED	Závada horního čidla teploty TV
H02.00	RESET IN PROGRESS	Resetování při rozběhu
H02.02	WAITING FOR CONFIGURATION NUMBER	
H02.03	CONFIGURATION ERROR	
H02.04	PARAMETER ERROR	
H02.05	CSU	Chyba paměti
H02.07	WATPRESSURE ERROR	Nedostatečný tlak vody • Zkontrolujte hydraulický tlak v topném okruhu.

Kód poruchy	Zpráva	Popis
H02.09	PARTIAL BLOCK	Vstup BL na svorkovnici základní desky rozepnutý
H02.10	FULL BLOCK	Vstup BL na svorkovnici základní desky rozepnutý
H02.23	SYSTEM FLOW ERROR	Problém průtoku
H02.36	FUNCTIONAL DEVICE DISCONNECTED	Žádná komunikace mezi základní deskou a elektronickou deskou přídavného okruhu
H02.37	UNCRITICAL DEVICE DISCONNECTED	Žádná komunikace mezi základní deskou a elektronickou deskou přídavného okruhu
H06.01	HP UNIT FAILURE	Závada venkovní jednotky tepelného čerpadla
H.06.02	HP HYDRAU BACKUP LOCKING	PCU zablokovaný teplovodní dohřev Viz tabulku kódů zamykání nebo blokování kotle.

■ Kódy poruchových hlášení

Je-li po několika automatických pokusech o spuštění stále přítomen kód poruchy, přejde tepelné čerpadlo do režimu poruchy.

Tepelné čerpadlo se vrátí do normálního provozu pouze v případě, že odborník odstraní příčiny poruchy.

Je-li zobrazen některý z následujících kódů a tepelné čerpadlo nelze restartovat automaticky, obraťte se na technika údržby.

Tab.38 Přehled poruchových kódů

Kód závady	Zpráva	Popis
E02.13	BLOCKING INPUT	Vstup BL rozepnutý.
E02.24	SYSTEM FLOW LOCKING	Problém průtoku topné vody

■ Alarmové kódy

Alarmový kód je dočasný stav hybridního čerpadla, který vzniká na základě detekce anomálie. Pokud alarmový kód přetrvává i po několika automatických pokusech o restartování, hybridní systém přejde do režimu poruchy.

Je-li zobrazen některý z následujících kódů a hybridní systém nelze restartovat automaticky, obraťte se na technika údržby.

Tab.39 Přehled alarmových kódů

Kód závady	Zpráva	Popis
A02.06	WATPRESSURE WARNING	Tlak vody v instalaci nižší než minimální tlak
A02.22	SYSTEM FLOW WARNING	Průtok v instalaci nižší než minimální průtok

8.1.2 Blokování kotle

Blokování (dočasné) je režim provozu kotle vyvolaný neobvyklým stavem. Přístup k blokovacímu kódu kotle je možný prostřednictvím parametru HM042 v menu Informace.



Důležité

Po odstranění příčiny zablokování se kotel automaticky vrátí do normálního provozu.

Pokud se zobrazí některý z níže uvedených kódů, obraťte se na odborníka, který zajišťuje údržbu kotle.

Tab.40 Blokovací kódy

Blokovací kódy	Popis
0	Chyba parametru:
1	Překročena maximální teplota náběhové vody
2	Překročeno maximální zvýšení teploty náběhové vody
7	Překročen maximální rozdíl teploty náběhové a vratné vody
10	Je aktivní blokování vstupu
11	Aktivní blokování vstupu nebo protimrazová ochrana
12	Chyba v komunikaci s elektronickou deskou kotle
13	Chyba v komunikaci s elektronickou deskou
14	Příliš nízký hydraulický tlak
15	Příliš nízký tlak plynu
16 ⁽¹⁾	Chyba konfigurace
17 ⁽¹⁾	Chyba konfigurace nebo chybná tabulka výchozích parametrů
18 ⁽¹⁾	Chyba konfigurace nebo nerozpoznaná PSU elektronické desky
19 ⁽¹⁾	Chyba konfigurace nebo parametrů ΔF a neznámý ΔU
20 ⁽¹⁾	Aktivní proces konfigurace
21	Chyba komunikace s SU PCB
22	Nepřítomnost plamene během provozu
25	Vnitřní závada jednotky plyn/vzduch

(1) Tato blokování nejsou uložena v paměti závad

8.1.3 Uzamknutí kotle

Pokud se po několika pokusech o spuštění stále vyskytují podmínky pro blokování, kotel se uzamkne (nazýváno také poruchový režim). Pro opětovné uvedení kotle do provozu je třeba odstranit příčiny uzamknutí a stisknout tlačítko **RESET**.

Přístup k blokovacímu kódu kotle je možný prostřednictvím parametru HM041 v menu Informace.

Pokud se zobrazí některý z níže uvedených kódů, obraťte se na odborníka, který zajišťuje údržbu kotle.

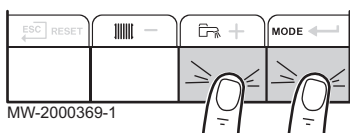
Tab.41 Tabulka závad s kódy závad

Kód závady	Popis
00	Jednotka ukládání parametru PSU nenalezena
01	Bezpečnostní parametry nejsou v pořádku
02	Zkrat na snímači teploty náběhové vody
03	Není zapnut snímač teploty náběhové vody
04	Příliš nízká teplota tepelného výměníku
05	Příliš vysoká teplota tepelného výměníku
06	Zkrat snímače teploty vratné vody
07	Otevřený obvod ve snímači vratné teploty:
08	Příliš nízká teplota vratné vody
09	Příliš vysoká teplota vratné vody
10	Příliš velký rozdíl mezi teplotami náběhové a vratné vody
11	
12	Teplota výměníku tepla mimo normální rozsah (bezpečnostní termostat STB)
14	Pět nezdařených spuštění hořáku

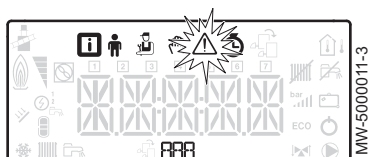
Kód závady	Popis
16	Chybný signál plamene
17	Vadný plynový ventil
34	Vadný ventilátor
35	Přehozený náběh a vratka
36	5x zhasnutí plamene
37	Chyba komunikace
38	Chyba v komunikaci s elektronickou deskou
39	Blokování vstupu v režimu uzamknutí
40	Pokud existuje: Chyba testu v jednotce HRU/WTW
41	Překročena maximální teplota řídicí jednotky

8.2 Přístup k paměti chyb ⚠

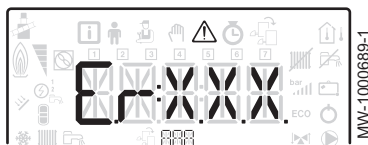
Obr.54



Obr.55



Obr.56



Obr.57



Chybové a poruchové kódy jsou uvedeny společně v paměti.

1. Menu otevřete současným stiskem dvou tlačítek napravo.

2. Menu Poruchy ⚠ vyberete stiskem tlačítka ←.

3. Vyberte elektronickou desku stiskem tlačítka + nebo -. Objeví se ikona ⚠. Výběr elektronické desky potvrďte tlačítkem ←: objeví se název elektronické desky.



Důležité

Parametr **Er:xxx** bliká. **000** odpovídá číslu uložených chyb.

4. Tlačítkem ← přejděte do podrobností chyb.
5. Chyby procházejte stisknutím tlačítka + nebo -. Při otevření tohoto menu se v paměti krátce objeví řádka chyb. Objeví se název elektronické desky. Tlačítkem ← přejděte do seznamu chyb.



Důležité

Chyby jsou uloženy v pořadí od nejnovější do nejstarší.

6. Pro návrat k menu **Er:xxx** stiskněte tlačítko ←. Stiskněte tlačítko +: za chybami bliká parametr **CLR. 000** odpovídá zvolené elektronické desce.
⇒ Paměť chyb vymažete tlačítkem ←.
7. Menu Poruchy ukončete stiskem tlačítka ←.

8.3 Odstraňování závad

Problémy	Možné příčiny	Náprava
Otopná tělesa jsou studená.	Požadovaná teplota vytápění je nastavena příliš nízká.	Zvyšte hodnotu parametru  nebo, pokud je připojen prostorový termostat, zvyšte na něm požadovanou teplotu.
	Režim vytápění deaktivován.	Zapněte režim vytápění.
	Ventily otopných těles uzavřeny.	Otevřete ventily všech otopných těles v systému.
	Tepelné čerpadlo mimo provoz.	• Zkontrolujte, zda je tepelné čerpadlo zapnuté. • Zkontrolujte pojistky a jističe elektrické instalace.
	Tlak vody příliš nízký (<1 bar).	Doplňte vodu do otopné soustavy.
Neprobehá příprava TV.	Požadovaná teplota TV nastavena příliš nízká.	Zvyšte hodnotu parametru  .
	Režim přípravy TV deaktivován.	Zapněte režim přípravy TV.
	Zařízení je v režimu snížené přípravy TV	• Zkontrolujte a upravte časové rozsahy režimu komfortní a snížené přípravy TV. • Přizpůsobení spínací hodnoty teploty TV
	Sprchová hlavice omezuje průtok vody.	Vyčistěte sprchovou hlavici, v případě potřeby ji vyměňte.
	Tepelné čerpadlo mimo provoz.	• Zkontrolujte, zda je tepelné čerpadlo zapnuté. • Zkontrolujte pojistky a jističe elektrické instalace.
	Tlak vody příliš nízký (<1 bar).	Doplňte vodu do otopné soustavy.
Značné kolísání teploty TV	Průtok vody je nedostatečný	• Zkontrolujte tlak vody v topném systému. • Otevřete ventil.
	Hystereze TV je příliš vysoká	Obratě se na odborníka, který zajišťuje údržbu tepelného čerpadla.
Tepelné čerpadlo nefunguje.	Požadovaná teplota vytápění nastavena příliš nízká.	Zvyšte hodnotu parametru  nebo, pokud je připojen prostorový termostat, zvyšte na něm požadovanou teplotu.
	Tepelné čerpadlo mimo provoz.	• Zkontrolujte, zda je tepelné čerpadlo zapnuté. • Zkontrolujte pojistky a jističe elektrické instalace.
	Tlak vody příliš nízký (<1 bar).	Doplňte vodu do otopné soustavy.
	Na displeji se zobrazí kód poruchy.	Pokud je to možné, opravte poruchu.
Tepelné čerpadlo běží v krátkých cyklech v režimu přípravy TV	Požadovaná teplota je příliš nízká	Zvyšte hodnotu nastavení
Tlak vody příliš nízký (<1 bar).	Nedostatek vody v soustavě.	Doplňte vodu do otopné soustavy.
	Únik vody.	Obratě se na odborníka, který zajišťuje údržbu tepelného čerpadla.
Hluk v potrubí ústředního vytápění	Objímky potrubí ústředního vytápění jsou příliš pevně utaženy.	Lehce povolte objímky.
	Vzduch v potrubí vytápění.	Vypustěte případný vzduch ze zásobníku TUV, potrubí a armatur, aby při topení nebo odběru vody nevznikaly nepříjemné zvuky.
	Vysoká rychlost proudění v soustavě ústředního vytápění.	Obratě se na odborníka, který zajišťuje údržbu tepelného čerpadla.
Silný únik vody pod nebo v blízkosti tepelného čerpadla.	Potrubí tepelného čerpadla nebo ústředního vytápění je poškozeno.	Obratě se na odborníka, který zajišťuje údržbu tepelného čerpadla.

9 Vyřazení z provozu

9.1 Postup při vyřazování z provozu

Postup dočasného nebo trvalého vyřazení tepelného čerpadla z provozu:

1. Obrátte se na instalační technika.

10 Likvidace

10.1 Likvidace a recyklace

Obr.58 Recyklace



Varování

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

11 Životní prostředí

11.1 Úspory energie

Doporučení k úsporám energie:

- Neucpávejte větrací otvory.
- Nezakrývejte otopná tělesa. Před otopná tělesa nevěšejte žádné závěsy.
- Za otopná tělesa umístěte odraznou fólii (desku) pro minimalizaci tepelných ztrát.
- 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.
- Raději se sprchujte, než koupejte. Při koupání se spotřebuje až dvakrát více vody a energie.

12 Záruka

12.1 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.

12.2 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, vyznačeném na faktuře od instalační firmy.

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.

13 Dodatek

13.1 Výrobní štítek

Tab.42 Datový list výrobku pro zdroje tepla s tepelným čerpadlem

		AWHP 4.5MR–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 6MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE / AWHP 6MR3–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 8MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Č.	Č.	Č.
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XL	XL	XL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění za průměrných klimatických podmínek		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Třída energetické účinnosti ohřevu vody za průměrných klimatických podmínek		A	A	A
Jmenovitý tepelný výkon za průměrných klimatických podmínek (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	8	8	11
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie za průměrných klimatických podmínek	kWh GJ	4045 6	4312 7	5859 8
Ohřev vody – roční spotřeba energie za průměrných klimatických podmínek	kWh GJ	38	38	38
Sezonní energetická účinnost vytápění za průměrných klimatických podmínek	%	136	133	135
Energetická účinnost ohřevu vody za průměrných klimatických podmínek	%	86,00	86,00	86,00
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru ⁽¹⁾	dB	42	41	41
Schopnost pracovat v době mimo špičku ⁽¹⁾		Č.	Č.	Č.
Jmenovitý tepelný výkon za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	kW	6–4	6–5	9–6
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	kWh GJ	4564–1299 3–0	4236–1544 3–0	6548–1904 5–0
Ohřev vody – roční spotřeba energie za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	kWh ⁽²⁾ GJ ⁽³⁾	39–39 17–17	38–39 17–1717	38–3939 17–17
Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	%	122–167172	122–166166	125–169
Energetická účinnost ohřevu vody za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	%	86,00–86,00	86,00–86,00	86,00–86,00
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve venkovním prostoru	dB	61	63	64
(1) , lze-li použít. (2) elektřiny (3) paliva				



Viz

Specifická bezpečnostní opatření pro montáž, instalaci a údržbu najdete v kapitole Bezpečnostní pokyny.

13.2 Informační list výrobku – regulátory teploty

Tab.43 Informační list výrobku pro regulátory teploty

		IniControl 2
Třída		II
Příspěvek pro energetickou účinnost vytápění	%	2

13.3 Informační list systému



Důležité

„Středněteplotní aplikací“ se rozumí aplikace, při které tepelné čerpadlo pro vytápění nebo tepelné čerpadlo kombinované s ohřívačem teplé vody poskytuje deklarovaný topný výkon při výstupní teplotě z vnitřního výměníku tepla dosahující 55 °C.

Obr.59 Informační list výrobku pro středněteplotní tepelná čerpadla uvádějící energetickou účinnost výrobku pro vytápění

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla

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 %)

③

(- ‘I’) x ‘II’ = ± %

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

④

(‘III’ x + ‘IV’ x) x 0,45 x (/100) x = + %

(1) Při jmenovité hodnotě zásobníku vyšší než A použijte 0,95

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy za průměrných klimatických podmínek

⑤

%

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy za průměrných klimatických podmínek

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších nebo teplejších klimatických podmínek

⑤

Chladnější:

- ‘V’ =

%

Teplejší:

⑤

+ ‘VI’ =

%

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-3000745-01

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

- IV** Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž „Prated“ se vztahuje k preferovanému zdroji tepla pro vytápění prostor.
- V** Hodnota rozdílu sezonních energetických účinností vytápění za průměrných a chladnějších klimatických podmínek, vyjádřená v %.
- VI** Hodnota rozdílu sezonních energetických účinností vytápění za teplejších a průměrných klimatických podmínek, vyjádřená v %.

Tab.44 Porovnání středněteplotních tepelných čerpadel

Prated/(Prated + Psup)⁽¹⁾⁽²⁾	II, systém bez zásobníku TV	II, systém se zásobníkem TV
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) Mezhodnoty se vypočítají lineární interpolací dvou přilehlých hodnot.

(2) Prated označuje jmenovitý tepelný výkon hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaného ohříváče.

Tab.45 Účinnost systému (regulátor teploty + tepelné čerpadlo)

		AWHP 4.5MR–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 6MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE /AWHP 6MR3–EMC 24/28 MI HYBRIDE	AWHP 8MR– EMC 24/28 MI HYBRIDE
IniControl 2	%	138	135	137

© 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 THERMIQUE SAS FRANCE

Direction des Ventes France
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

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

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



SYSTEMES MULTI-ENERGIES

www.marque-nf.com



De Dietrich

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

MMW-8000005-15

