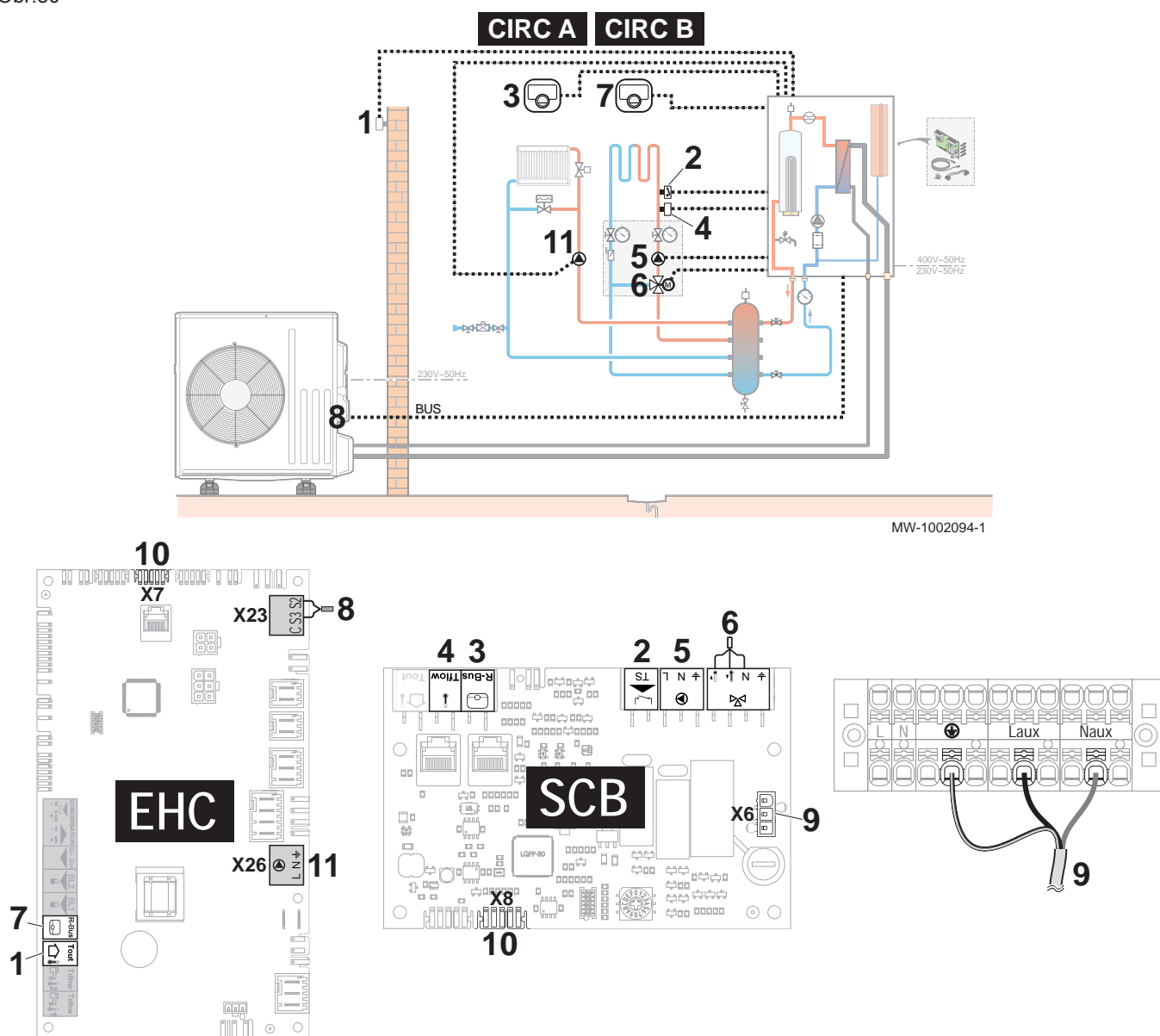


9.3.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.80



MW-1002094-1

- | | |
|--|---|
| <p>1 Čidlo venkovní teploty</p> <p>2 Bezpečnostní termostat podlahového vytápění</p> <p>3 Smart TC° prostorový termostat – okruh podlahového vytápění</p> <p>*4 Čidlo náběhové teploty – okruh podlahového vytápění</p> <p>5 Napájení čerpadla (maximální výkon: 450 W) – okruh podlahového vytápění</p> <p>6 Napájení trojcestného ventilu – okruh podlahového vytápění</p> | <p>7 Smart TC° prostorový termostat – okruh radiátorů</p> <p>8 Připojení BUS venkovní jednotky</p> <p>9 Připojení napájení 230 V mezi základní deskou EHC-08 a SCB-04</p> <p>10 Připojení BUS spojující základní desku EHC-08 a SCB-04</p> <p>11 Napájení čerpadla (maximální výkon: 450 W) – okruh radiátorů</p> |
|--|---|

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k základní desce **EHC-08** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.
2. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k základní desce **SCB-04** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.



3. Nakonfigurujte parametry okruhu radiátorů (CIRCA).

Tab.76

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
21.7 CIRCA > Parametry, čítače, signály > Nastavení	MaxPožVýstTeplOkruhu CP000	Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu	75 °C (nastavení z výroby) Nastavte teplotu podle potřeby.
	Funkce okruhu CP020	Funkčnost okruhu	Přímý (tovární nastavení) Toto nastavení neaktivuje chlazení.
21.7 CIRCA > Topná křivka	Strmost CP230	Nárůst topné křivky.	1,5 (pro okruh radiátorů) Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu.



4. Nakonfigurujte parametry pro podlahové vytápění (CIRCB).

Tab.77

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
21.7 CIRCB > Parametry, čítače, signály > Nastavení	MaxPožVýstTeplOkruhu CP000	Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu	40 K Nastavte teplotu podle potřeby.
	Funkce okruhu CP020	Funkčnost okruhu	<ul style="list-style-type: none"> Směšovací okruh Konvektor s ventil. Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení.
21.7 CIRCB > Topná křivka	Strmost CP230	Nárůst topné křivky.	Mezi 0,4 a 0,7 (pro okruh podlahového vytápění). Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu.

5. Nastavte povolení pro chlazení:

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
23.5 Tepelné čerpadlo vzduch–voda > Parametry, čítače, signály > Nastavení > Pokročilé	Režim chlazení AP028	Konfigurace režimu chlazení	Akt. chlazení zap.



6. Nakonfigurujte parametry hydraulické výhybky.

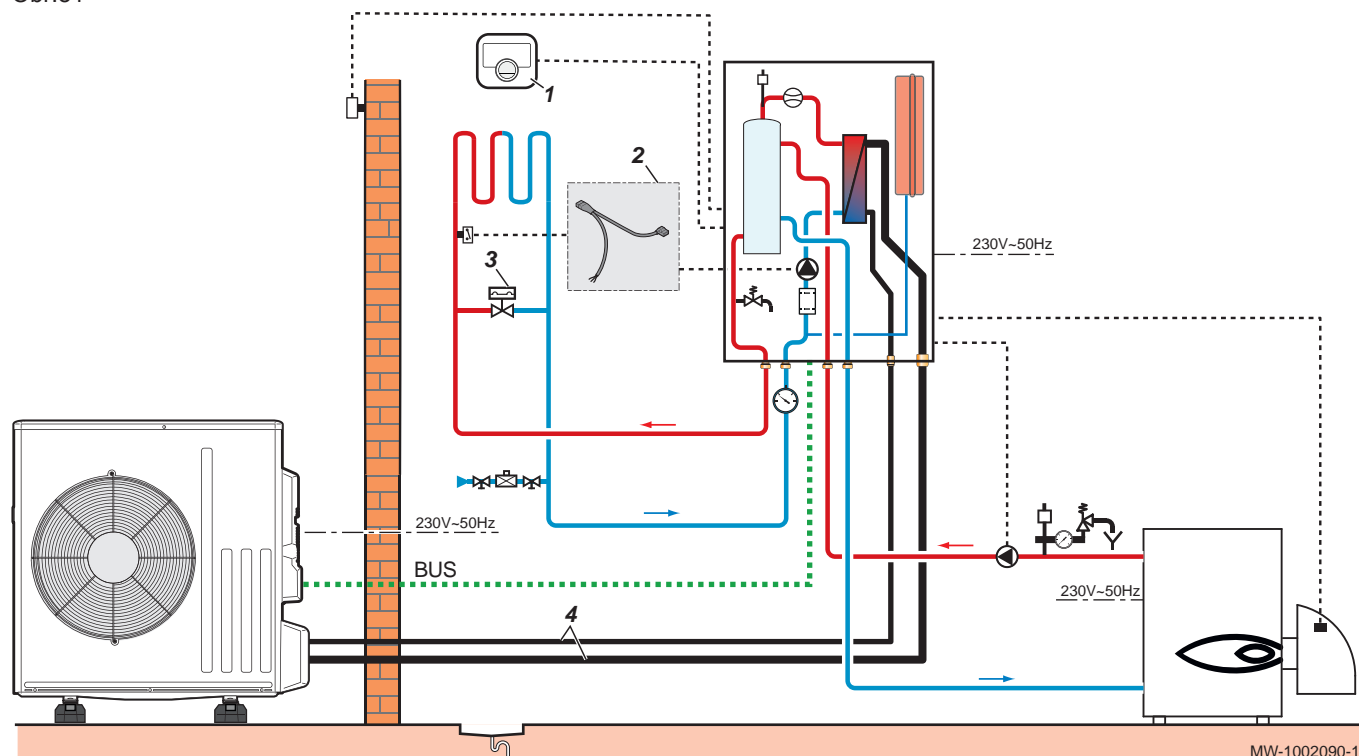
Tab.78

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
23.5 Tepelné čerpadlo vzduch–voda > Parametry, čítače, signály > Nastavení	Vyrovňovací zásobník HP086	Aktivace režimu hydraulického řízení pro konfiguraci s hydraulickou výhybkou nebo s vyrovnávacím zásobníkem připojeným jako hydraulická výhybka	Ano
	Hyst. vyrov. zásobn. HP087	Hystereze teploty pro spuštění nebo zastavení vytápění vyrovnávací zásobníku	Výchozí hodnota: 3 °C Neměnit

9.4 Instalace s kotlem dohřevu a jedním přímým okruhem

9.4.1 Schéma hydraulické soustavy

Obr.81



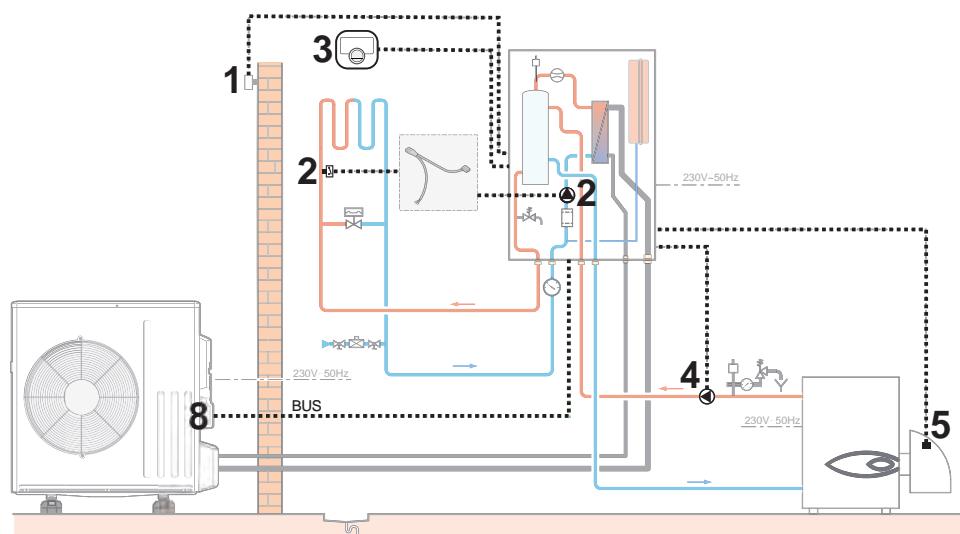
- 1 AD324: Prostorový termostat Smart TC°
 2 HA255: Sada pro připojení havarijního termostatu podlahového vytápění

- 3 HK150: Přepouštěcí ventil
 4 EH142: Připojovací sada chladicího potrubí 1/2" – 1/4" – délka 10 m

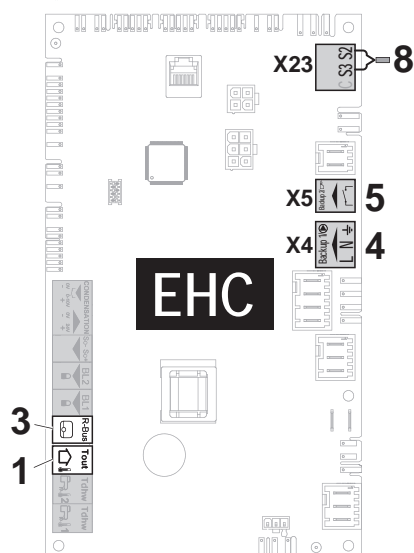
MW-1002090-1

9.4.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.82



MW-1002092-1



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Čidlo venkovní teploty | 4 Čerpadlo kotle dohřevu |
| 2 Sada pro připojení havarijního termostatu podlahového vytápění | 5 Kontakt ON/OFF pro kotel dohřevu |
| 3 Prostorový termostat Smart TC° | 8 Připojení BUS venkovní jednotky |

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k základní desce **EHC-08** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230-400 V a 0-40 V.



2. Nakonfigurujte parametry pro podlahové vytápění (CIRCA).

Tab.79

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
CIRCA > Parametry, čítače, signály > Nastavení	MaxPožVýstTepIOkruhu CP000	Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu	40 K Nastavte teplotu podle potřeby.
	Funkce okruhu CP020	Funkčnost okruhu	<ul style="list-style-type: none"> Směšovací okruh Konvektor s ventil. Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení.
CIRCA > Topná křivka	Strmost CP230	Strmost topné křivky.	Nastavte ji na 0,4 až 0,7 (pro okruh podlahového vytápění) Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu.

3. Nastavte povolení pro chlazení:

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
Tepelné čerpadlo vzduch–voda > Parametry, čítače, signály > Nastavení > Pokročilé	Režim chlazení AP028	Konfigurace režimu chlazení	Akt. chlazení zap.

4. V případě potřeby nakonfigurujte hybridní provozní režim pro kotel dohřevu.

5. Nastavení kotle pro dohřev.

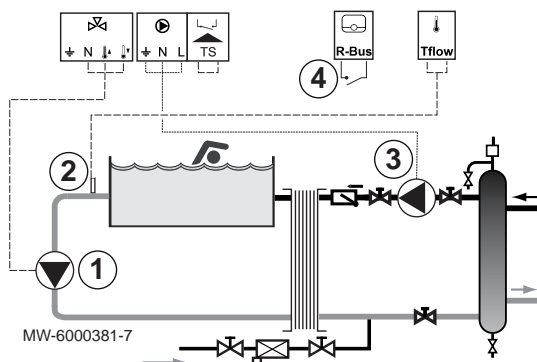
9.5 Instalace s bazénem

9.5.1 Připojení bazénu

Pro řízení ohřevu bazénu budete potřebovat volitelnou elektronickou desku **SCB-04** a termostat bazénu. Pro zajištění správné funkce tepelného čerpadla bazénu bude také třeba použít hydraulickou výhybku.

Elektrické připojení bazénového okruhu se provádí pomocí volitelné elektronické desky SCB-04.

Obr.83




1. Připojte sekundární čerpadlo bazénového okruhu k svorkovnici .
2. Připojte termostat bazénového okruhu k svorkovnici TFlow.
3. Připojte primární čerpadlo bazénového okruhu k svorkovnici .
4. Ovládání odpojení vyhřívání bazénu připojte k svorkovnici R-Bus.

Konfigurace od výrobce:

- Kontakt termostatu je rozpojen, když teplota bazénu je vyšší než požadovaná hodnota termostatu a bazén není vyhříván. Pouze funkce protimrazové ochrany bude v činnosti.
- Kontakt termostatu je sepnut, když teplota bazénu je nižší než požadovaná hodnota termostatu a bazén není vyhříván.

9.5.2 Konfigurace ohřevu bazénu

1. Nakonfigurujte parametry v okruhu B.

Přístupová cesta	Parametr	Popis	Potřebné nastavení
 CIRCB	Funkce okruhu CP020	Funkčnost okruhu	Bazén
	PožTeplotaBazénuZóny CP540	Požadovaná hodnota v bazénu, když je zóna nakonfigurovaná jako bazén	26 °C



Důležité

Funkce dohřevu se řídí stejnou logikou jako režim topení. Pokud je třeba, lze provoz dohřevů blokovat pomocí vstupů **BL**.

10 Provoz

10.1 Regionální a ergonomické parametry

Vaše zařízení můžete přizpůsobit modifikací parametrů odpovídající vašemu geografickému umístění a ergonomice uživatelského rozhraní.



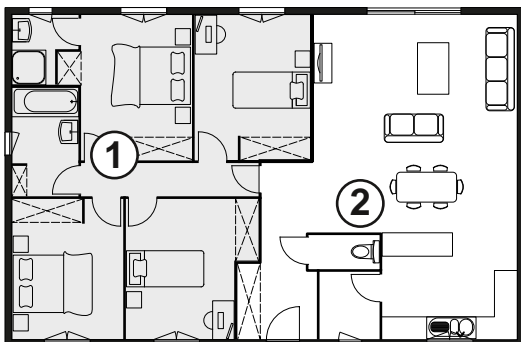
1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Systémová nastavení**.
3. Proveďte některou z následujících činností:

Nabídka	Popis
Nastavení data a času	Nastavení data a času
Volba země a jazyka	Zvolte zemi a jazyk.
Čas úspory za denního světla	Nastavení automatické změny pro úsporný časový posuv. Tyto změny budou provedeny poslední neděli v březnu a říjnu
Údaje o servisním technikovi	Zobrazte údaje o servisním technikovi
Nastavení názvů aktivit vytápění	Upravte název činností používaných pro naprogramované doby topení
Nastavení názvů aktivit chlazení	Upravte název činností používaných pro naprogramované doby chlazení
Nastavení jasu obrazovky	Nastavení jasu displeje
Nastavení zvuku kliknutí	Zapněte nebo vypněte zvuk otočného tlačítka
Informace o licenci	Zobrazte autorské licence interního softwaru

10.2 Osobní nastavení zón

10.2.1 Definice pojmu „zóna“

Obr.84



MW-1001145-2


Zóna: pojem používaný pro různé hydraulické okruhy. Označuje místnosti připojené na stejný okruh.



Tab.80 Příklad:

Tlačítko	Zóna	Tovární název
①	Zóna 1	CIRCA
②	Zóna 2	CIRCB

10.2.2 Změna názvu a symbolu zóny

Názvy a symboly různých zón jsou nakonfigurovány z výroby. Pokud je třeba, název a symbol používaný pro zóny v dané instalaci můžete upravit podle přání.

1. Zvolte ikonu pro upravovanou zónu, např. .
2. Zvolte **Konfigurace zón> Vlastní název zóny**.
3. Změňte název zóny (maximálně 20 znaků).
4. Zvolte **Ikona zobraz. okruhu**
5. Zvolte symbol, který se má asociovat se zónou.
6. Vložte zvolený název a symbol do níže uvedené tabulky:

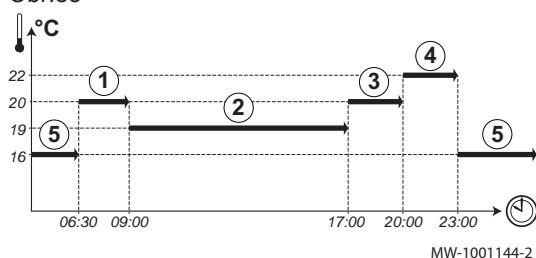
Tovární název	Symbol z výroby	Název definovaný zákazníkem	Symbol definovaný zákazníkem
CIRCA			
CIRCB			

10.3 Osobní nastavení činností

10.3.1 Definice pojmu „Činnost“

Aktivita: tento výraz se používá při programování hodin. Vztahuje se ke komfortní úrovni požadované zákazníkem pro různé činnosti během dne. S každou činností je spojena jedna požadovaná teplota. Poslední činnost dne zůstává platná až do první činnosti následujícího dne.

Obr.85




Tab.81 Příklad:

Začátek aktivity	Aktivita	Požadovaná teplota
6:30	Ráno ①	20 °C
9:00	Nepřítomnost ②	19 °C
17:00	Doma ③	20 °C
20:00	Večer ④	22 °C
23:00	Spánek ⑤	16 °C
00:00	Vlastní ⑥	15 °C

10.3.2 Změna názvu činnosti

Název různých činností je nastaven při výrobě: Spánek, Doma, Nepřítomnost, Ráno, Večer a Vlastní. Pokud si přejete, můžete přizpůsobit název činností pro všechny zóny ve své instalaci.

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Systémová nastavení**.
3. Zvolte **Nastavení názvů aktivit vytápění** nebo **Nastavení názvů aktivit chlazení**.
4. Zvolte činnost, kterou chcete změnit.
5. Změňte název činnosti (maximálně 10 znaků).

10.3.3 Změna teploty činnosti

Teploty různých činností jsou nakonfigurovány z výroby. Pokud chcete, můžete přizpůsobit teploty pro tyto činnosti pro všechny zóny ve Vaší instalaci. Tyto činnosti se používají v programech časovačů.


1. Zvolte ikonu pro programovanou zónu, např. .

- Zvolte **Nastavené teploty aktivit**, a to buď pro topení, nebo pro chlazení.
⇒ Informace o zvoleném menu jsou uvedeny ve spodní části obrazovky.
- Zvolte činnost, kterou chcete změnit.
- Upravte teplotu pro činnost.






10.4 Pokojová teplota pro zónu

10.4.1 Výběr provozního režimu

Pro nastavení teploty místnosti pro různé obytné zóny můžete volit z pěti provozních režimů. Doporučujeme vám provozní režim **Plánování**, který aktivuje modulaci teploty místnosti podle vašich potřeb a pro optimalizaci spotřeby energie.


- Zvolte ikonu pro příslušnou zónu, např. .
- Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.82

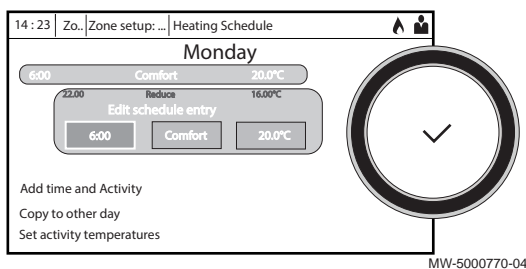
Režim	Popis
	Plánování Teplota místnosti se moduluje podle zvoleného programu časovače. Doporučený režim.
	Rychlý návod Teplota místnosti je konstantní.
	Krátká změna teploty Teplota místnosti je vynucena po stanovenou dobu.
	Dovolená Teplota místnosti je během doby nepřítomnosti snížena pro úsporu energie.
	Protimrazová ochrana Instalace a zařízení jsou během zimního období chráněny proti mrazu.

10.4.2 Aktivace a konfigurace programu časovače pro topení

Program časovače lze používat pro změnu teploty místnosti v obytné zóně podle činností během dne. Programování lze provést pro každý den v týdnu.

- Zvolte ikonu pro programovanou zónu, např. .
- ⇒ Informace o aktuálním provozním režimu jsou uvedeny v horní části obrazovky.
- Pro aktivaci programování časovače nebo změnu programu časovače zvolte **Časové programy, vytápění**.
- Zvolte program časovače, který se má aktivovat.
⇒ Informace o aktivním programu časovače jsou uvedeny v horní části obrazovky.
- Pro modifikaci programu časovače zvolte > **Časové programy, vytápění**.
- Zvolte program, který má být upraven.
⇒ Zobrazí se naprogramované činnosti pro pondělí.
Poslední činnost dne zůstává aktivní až do první činnosti následujícího dne.
- Zvolte den, který má být upraven.
- Proveďte následující činnosti podle potřeby:
 - **Změňte** časování programovaných činností.
 - **Přidejte** nové časové období.
 - **Smažte** naprogramovanou aktivitu (zvolte aktivitu „Smazat“).
 - **Kopírujte** programované denní činnosti do ostatních dnů.
 - **Změňte teploty** spojené s činnostmi.

Obr.86




10.4.3 Aktivace a konfigurace programu časovače pro chlazení

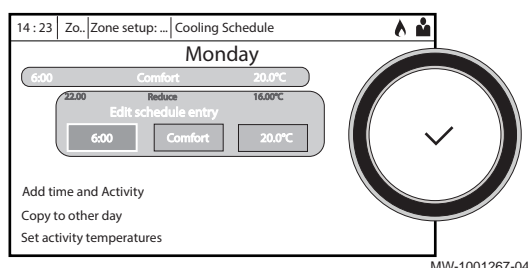
Pokud je Vaše instalace nakonfigurována pro umožnění chlazení, odpovídající program časovače lze upravit v režimu **Režim chlazení**.

**Důležité**

Vaše zařízení se automaticky přepne do režimu chlazení, když venkovní teplota překročí 22 °C (nastavení z výroby).


1. Zvolte ikonu pro programovanou zónu, např. .
 - ⇒ Informace o aktuálním provozním režimu jsou uvedeny v horní části obrazovky.
2. Pro aktivaci programování časovače nebo změnu programu časovače zvolte **Časové programy, chlazení**.
3. Zvolte program časovače, který se má aktivovat.
 - ⇒ Informace o aktivním programu časovače jsou uvedeny v horní části obrazovky.
4. Pro úpravu programu časovače pro režim **Režim chlazení** zvolte **Časové programy, chlazení**.
 - ⇒ Zobrazí se naprogramované činnosti pro pondělí. Poslední činnost dne zůstává aktivní až do první činnosti následujícího dne.
5. Zvolte den, který má být upraven.
6. Proveďte následující činnosti podle potřeby:
 - **Změňte** časování programovaných činností.
 - **Přidejte** novou činnost.
 - **Smažte** programovanou činnost (zvolte činnost „Smazat“).
 - **Kopírujte** programované denní činnosti do ostatních dnů.
 - **Změňte teploty** spojené s činností.

Obr.87



10.4.4 Dočasná změna teploty v místnosti

Bez ohledu na provozní režim zvolený pro zónu je možné změnit teplotu v místnosti na stanovenou dobu. Po uplynutí této doby se obnoví zvolený provozní režim.

1. Zvolte ikonu zóny, která má být upravena, např. .
2. Zvolte **Nastavení zóny > Krátká změna teploty**.
3. Stanovte dobu trvání v **Hodina** a v **Minuta**.
4. Nastavte dočasnou nastavenou hodnotu teploty místnosti pro zvolený okruh.






10.5 Teplota TV

10.5.1 Výběr provozního režimu

Pro přípravu TV můžete volit z pěti provozních režimů. Doporučujeme vám naprogramovat režim **Plánování**, který aktivuje přípravu TV, podle vašich potřeb a pro optimalizaci spotřeby energie.


1. Zvolte ikonu  **Zásobník TV**.
2. Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.83

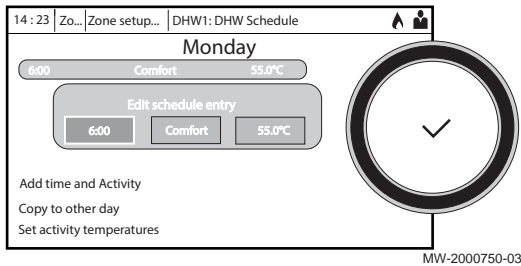
Režim	Popis
 Plánování	TV se připravuje podle zvoleného programu časovače
 Rychlý návod	Teplota TV zůstává trvale na hodnotě komfortní teploty
 Rychlý dohřev teplé vody	Příprava TV je vynucena při komfortní teplotě po stanovenou dobu
 Dovolená	Teplota TV vody je během doby nepřítomnosti snížena pro úsporu energie
 Protimrazová ochrana	Zařízení a systém jsou chráněny, je-li tepelné čerpadlo v protimrazovém režimu.

10.5.2 Aktivace a konfigurace programu časovače pro TV

Program časovače lze používat pro změnu teploty TV podle činností během dne. Programování lze provést pro každý den v týdnu.


1. Zvolte ikonu  **Zásobník TV**.
⇒ Informace o aktuálním provozním režimu jsou uvedeny v horní části obrazovky.
2. Pro aktivaci programování časovače nebo změnu programu časovače zvolte **Časové programy**.
3. Zvolte program časovače, který se má aktivovat.
⇒ Informace o aktivním programu časovače jsou uvedeny v horní části obrazovky.
4. Pro změnu naprogramování časovače zvolte program, který chcete změnit.
⇒ Zobrazí se naprogramované činnosti pro pondělí.
Poslední činnost dne zůstává aktivní až do první činnosti následujícího dne.
5. Zvolte den, který má být upraven.
6. Proveďte následující činnosti podle potřeby:
 - **Změňte** časování programovaných činností.
 - **Přidejte** časovač a aktivitu.
 - **Smažte** naprogramovanou aktivitu (zvolte aktivitu „Smazat“).
 - **Zkopírujte** do dalšího dne.
 - **Nastavte** teploty pro aktivitu.

Obr.88



10.5.3 Vynucení přípravy teplé vody (užitím potlačení)

Bez ohledu na zvolený provozní režim můžete vynutit ochranu ohřevu teplé užitkové vody na komfortní teplotu (parametr **PožKomfortTepITV** DP070) na stanovenou dobu.


1. Zvolte ikonu  **Zásobník TV**.
2. Zvolte **Konfigurace zón > Rychlý dohřev teplé vody**.
3. Stanovte dobu trvání v **Hodina** a v **Minuta**.

10.5.4 Změna žádané hodnoty teplot TV

Příprava TV pracuje se dvěma parametry žádané hodnoty teploty:

- **PožKomfortTepITV** DP070 : používá se v režimech Plánování, Rychlý návod a Rychlý dohřev teplé vody
- **PožSníž TepITV** DP080 : používá se v režimech Plánování, Dovolená a Protimrazová ochrana

Tato nastavení žádané hodnoty teploty můžete změnit pro jejich přizpůsobení vašim potřebám.

1. Zvolte ikonu  **Zásobník TV**.
2. Zvolte **Nastavení přípravy teplé vody > PožKomfortTepITV** a vyberte žádanou hodnotu nastavení.
3. Zvolte **Nastavení přípravy teplé vody > PožSníž TepITV** a vyberte žádanou hodnotu nastavení.

10.6 Řízení topení, chlazení a přípravy TV

10.6.1 Zapnutí/vypnutí topení

Vaše zařízení automaticky deaktivuje funkci topení a přepne do režimu chlazení, když průměrná venkovní teplota překročí 22 °C (nastavení z výroby). Funkci topení však můžete pro všechny okruhy vypnout pro úsporu energie ručně, a to například v letním období.

Důležité

- Režim chlazení není automaticky povolen.
- Pokud je funkce topení vypnutá, bude vypnuto také chlazení.



1. Zvolte ikonu **Vzduch. tep. čerp.**
2. Zvolte **Zap/Vyp funkce ÚT.**
3. Zvolte požadovanou hodnotu:
 - **Vypnuto** pro vypnutí funkce topení/chlazení.
 - **Zapnuto** pro opětovné zapnutí funkce topení/chlazení.

10.6.2 Vynucení chlazení

Vaše zařízení se automaticky přepne do režimu chlazení, když venkovní teplota překročí 22 °C (nastavení z výroby). Režim chlazení lze však kdykoli nuceně zapnout bez ohledu na venkovní teplotu.



1. Zvolte ikonu **Nucený letní režim.**
2. Zvolte **Nucený letní režim.**
3. Zvolte **Zapnuto.**

10.6.3 Doby nepřítomnosti nebo odjezd na dovolenou

Chcete-li být několik týdnů nepřítomní, můžete pro úsporu energie snížit teplotu místnosti a teplotu TV. Za tímto účelem aktivujte provozní režim **Dovolená** pro všechny zóny, a to včetně TV.



1. Zvolte ikonu **Režim dovolené .**
2. Nastavte následující parametry:

Tab.84

Parametr	Popis
První den dovolené	Nastavte datum a čas pro začátek doby nepřítomnosti.
Poslední den dovolené	Nastavte datum a čas pro konec doby nepřítomnosti.
Požadovaná teplota místnosti během dovolené	Nastavte požadovanou teplotu místnosti pro dobu nepřítomnosti
Reset	Resetujte nebo zrušte program dovolené

10.6.4 Protimrazová ochrana

Pokud teplota topné vody v tepelném čerpadle klesne příliš nízkou, ochrana proti zamrznutí se automaticky aktivuje. Tato funkce pracuje takto:

- Je-li teplota vody nižší než 8 °C, zapne se oběhové čerpadlo.
- Pokud klesne teplota vody pod 6 °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.

10.7 Sledování spotřeby energie

Pokud je vaše instalace vybavena měřičem energie, můžete sledovat vaši spotřebu energie.



1. Zvolte ikonu **Vzduch. tep. čerp..**
 ⇒ Zobrazí se energie spotřebovaná od posledního vynulování spotřeby energie:

Tab.85

Parametr	Popis
Ener. spotř. na chl.	Energie spotřebovaná na chlazení (kWh)
Energie spotř na TV	Energie spotřebovaná na přípravu teplé vody
EnergieSpotřebovNaÚT	Energie spotřebovaná na vytápění (kWh)

2. Pro vynulování měřičů zvolte Réinitialiser la consommation énergétique..

10.8 Zapnutí a vypnutí tepelného čerpadla

10.8.1 Spuštění tepelného čerpadla

1. Současně zapněte venkovní jednotku i vnitřní jednotku.



Důležité

Venkovní i vnitřní jednotka jsou napájeny prostřednictvím jističe.

⇒ Tepelné čerpadlo zahájí automatický odvzdušňovací cyklus (který trvá přibližně tři minuty), je spuštěn pokaždé, když je zapnuto napájení.

2. Pokud se na domovské obrazovce zobrazí chybové hlášení, spojte se servisním technikem.
3. Překontrolujte hydraulický tlak v soustavě zobrazený na ovládacím panelu.



Důležité

Doporučený hydraulický tlak je v rozsahu 0,15 až 0,2 MPa (1,5 až 2 bar).

10.8.2 Vypnutí tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo se musí v určitých situacích vypnout, a to například během zásahů do zařízení. V ostatních situacích, jako je například delší doba nepřítomnosti, vám doporučujeme použít provozní režim **Dovolená** pro využití funkce ochrany proti blokování oběhového čerpadla a pro ochranu instalace proti mrazu.

Vypnutí tepelného čerpadla:

1. Vypněte vnitřní jednotku stisknutím spínače „on/off“ (zapnuto/vypnuto).
2. Odpojte napájení vnitřní jednotky, venkovní jednotky a záložních jističů dohřevu.

11 Údržba

11.1 Všeobecně

Roční kontrola se zkouškou těsnosti podle platných norem je povinná.

Údržba je důležitá z následujících důvodů:

- zajištění optimálního výkonu;
- prodloužení životnosti zařízení,
- poskytnutí systému, který zákazníkovi dlouhodobě zajistí lepší uživatelský komfort.

**Upozornění**

Údržbu tepelného čerpadla a topné soustavy smí provádět výhradně kvalifikovaní odborníci.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Před prováděním jakékoli práce vypněte elektrické napájení tepelného čerpadla a kotle dohřevu, popřípadě elektrokotle, je-li součástí.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Zkontrolujte vybití z kondenzátorů venkovní jednotky. Jestliže svítí červená LED dioda, práci neprovádějte. Tato LED dioda zůstává rozsvícena po dobu jedné minuty po vypnutí jističe.

**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**


Kromě případů, kdy je to absolutně nezbytné, systém nevypouštějte. Např. nepřítomnost trvající více měsíců, kdy teplota v budově může klesnout pod bod mrazu.

**Důležité**

- Údržba musí být prováděna výhradně podle doporučení výrobce.
- Vyměňte veškeré poškozené součásti.
- Jestliže je třeba vniknout do okruhu chladiva, k provedení oprav nebo kvůli jakémukoliv jinému účelu, odstraňte chladivo. Chladivo vyčerpajte do správných tlakových láhví pro vyčerpání.

11.2 Hlášení údržby


Pokud je potřebná údržba, vaše zařízení vás upozorní dvěma způsoby:

- Na obrazovce se objeví hlášení údržby.
- Ikona  **Stav údržby** na domovské obrazovce bliká.

11.3 Zobrazení informací o údržbě

Vaše zařízení vám poskytuje informace o nezbytné údržbě a servisních činnostech.



1. Zvolte ikonu  **Stav údržby**.
2. Prostudujte si informace spojené s údržbou a servisem vašeho zařízení:

Informace	Popis
Údržba požadována	Označuje nezbytnost údržby: ano/ne
Aktuální údržba	Druh příští údržby
Provoz od servisu	Počet hodin, po které zařízení vyrábělo energii od posledního servisu
Hodiny od servisu	Počet hodin od předchozího servisu zařízení
Spuštění od servisu	Počet spuštění tepelného zdroje od předchozího servisu.

11.4 Konfigurace hlášení údržby

Uživatelské rozhraní tepelného čerpadla se používá pro zobrazení hlášení kdykoli, když je třeba provést údržbu.

Pro konfiguraci zprávy pro údržbu:



1. Zvolte ikonu **Stav servisu**.
2. Zvolte AP010 **Servisní zpráva**.
3. Zvolte požadovaný typ oznámení:

Typ oznámení:	Popis
Žádný	Žádné hlášení údržby
Uživatel. upozornění	Hlášení údržby se zobrazí, jakmile uplynou provozní hodiny tepelného čerpadla definované parametry uvedenými v následující tabulce.

4. Pomocí typu oznámení **Uživatel. upozornění** nastavte počet provozních hodin před odesláním hlášení údržby:

Parametr	Popis
Servisní hodiny (AP009)	Provozní hodiny kompresoru před odesláním hlášení údržby
ServisníHodinyNapáj (AP011)	Provozní hodiny „zapnuto“, než je odeslána zpráva pro údržbu

11.5 Informace pro servisní personál

Tab.86

Předmět	Podrobné údaje
Bezpečnostní kontroly	Před začátkem práce na systémech obsahujících hořlavá chladiva jsou nezbytné bezpečnostní kontroly, které minimalizují riziko zapálení.
Pracovní postup	Práce se provádějí v rámci kontrolovaného postupu, aby bylo minimalizováno riziko přítomnosti hořlavého plynu nebo výparů během práce.
Obecný pracovní prostor	Veškerý personál údržby a ostatní zaměstnanci pracující v místním prostoru jsou poučeni o povaze prováděné práce. Je třeba vyhnout se práci v omezených prostorech.
Potenciální únik chladiva	Před prací a během ní je prostor kontrolován příslušným detektorem chladiva, aby si byl technik vědom potenciálně toxického nebo hořlavého prostředí. Při zjištění úniku chladiva je třeba odstranit/uhasiť všechny otevřené ohně. Při zjištění úniku chladiva, který vyžaduje pájení, je veškeré chladivo před zahájením pájení odstraněno ze systému.
Přítomnost hasicího přístroje	Provádí-li se na chladicím zařízení nebo souvisejících součástech horká práce, musí být po ruce vhodné vybavení pro hašení požáru. Poblíž příslušného prostoru mějte připraven hasicí přístroj se suchým práškem nebo CO ₂ .
Žádné zápalné zdroje	Během provádění údržby v prostorech nekuřte.
Větrání prostoru	Před zásahem do systému nebo prováděním jakékoli horké práce zajistěte, aby byl prostor otevřený nebo příslušně větráný. Během provádění práce je třeba zachovávat příslušný stupeň větrání. Větrání by mělo případně uniklé chladivo bezpečně rozptýlovat a pokud možno uvolňovat do ovzduší.
Náhradní díly	Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální náhradní díly.
Elektrická zařízení	Oprava a údržba elektrických komponent zahrnuje počáteční bezpečnostní kontroly a postupy kontroly komponent. Vyskytne-li se závada, která by mohla ovlivnit bezpečnost, nesmí se k obvodu připojit žádné elektrické napájení, dokud není problém uspokojivě vyřešen. Nelze-li závadu opravit neprodleně, ale je nutné pokračovat v postupu, použije se přiměřené dočasné řešení. To je nahlášeno majiteli zařízení, aby byly informováni všichni zúčastnění. Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují: <ul style="list-style-type: none"> • vybití kondenzátorů: provádí se bezpečně, aby nedocházelo k případnému jiskření; • při nabíjení, obnově nebo čištění systému nejsou zpřístupněny žádné nabitě elektrické komponenty a vedení; • kontinuální uzemnění.

11.6 Seznam pro kontrolu a údržbu

Tab.87 Kontrola provozu instalace

Kontroly
Tepelné čerpadlo a dohřev v režimu vytápění
Tepelné čerpadlo v režimu chlazení
Tepelné čerpadlo v režimu konvektoru s ventilátorem
Uživatelské rozhraní
Historie závad
Provozní doba a počet spuštění pro dohřevy
Provozní doba a počet spuštění pro kompresor
Bezpečnostní termostat pro dohřev aktivován

Tab.88 Zkoušky těsnosti

Kontroly
Těsnost topného okruhu
Těsnost okruhu TV
Těsnost chladicího okruhu (použijte detektor přítomnosti chladiva)

Tab.89 Kontrola bezpečnostních zařízení

Kontroly	Úkony, které se mají provést
Pojistný ventil topných okruhů	Uvedte do činnosti pojistný ventil pro kontrolu jeho správné funkce.
Pojistný ventil okruhu TV	Uvedte do činnosti pojistný ventil pro kontrolu jeho správné funkce.
Expanzní nádoba	Zkontrolujte a nastavte tlak nahuštění.

Tab.90 Ostatní kontroly a údržbové práce

Kontroly	Úkony, které se mají provést
Elektrické zapojení	Vyměňte všechny vadné díly a kabely.
Šrouby a matice	Zkontrolujte veškeré šrouby a matice (kryt, opěra atd.).
Izolace	Vyměňte poškozené části opláštění.
Filtry	Vyčistěte filtry.
Průtok v režimu topení	Zkontrolujte průtok v jednotlivých topných okruzích. Žádaný průtok: <ul style="list-style-type: none"> • AWHPR 4 MR: 12 l/min • AWHPR 6 MR: 17 l/min • AWHPR 8 MR: 23 l/min
Průtok v režimu přípravy TV	Zkontrolujte průtok v režimu přípravy TV. Žádaný průtok: 16 l/min
Hydraulický tlak	Doporučený hydraulický tlak je v rozsahu 0,15 až 0,2 MPa (1,5 až 2 bar). <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> i Důležité Pokud je oběhové čerpadlo v chodu, naměřená hodnota tlaku mezi tlakovým manometrem a uživatelským rozhraním se může mírně lišit. </div>
Odpařovač venkovní jednotky	Vyčistěte odpařovač venkovní jednotky.
Sběrač kondenzátu	Zkontrolujte hladinu vody ve sběrači. V případě, že voda neodtéká, vyčistěte sifon, nebo zkontrolujte, zda je sací čerpadlo funkční.
Opláštění	Povrch zařízení čistěte vodou a jemným čisticím prostředkem pomocí vlhké utěrky.
Ventilátor	Vizuálně zkontrolujte kývání a vyvážení. Zkontrolujte vnější vzhled a zkontrolujte, zda neulpívá prach.
Odtoková vana	Zkontrolujte, zda prach a nečistoty nebrání odváděné vodě v průtoku.

11.7 Zkontrolujte tlak vody

Je-li hydraulický tlak instalace vašeho topného systému příliš nízký, mohou se objevit nesprávné funkce a závady.


Doporučený hydraulický tlak: od 1,5 bar do 2 bar, když je systém chladný.

1. Zkontrolujte hydraulický tlak zobrazený na uživatelském rozhraní.
2. Je-li hydraulický tlak příliš nízký, doplňte vodu.
3. Je-li doplnění nutné častěji než dvakrát do roka, zkontrolujte, zda je topný systém těsný a bez úniků.

11.8 Kontrola provozu zařízení

Můžete vynutit režim topení nebo chlazení u tepelného čerpadla a dohřevu, abyste mohli zkontrolovat, zda správně fungují.



1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nabídka pro uvedení do provozu**.
3. Zvolte **Test výstupů**.
4. Zvolte provozní režim, pro který chcete zobrazit informace: **Vypnuto**, **Maximální výkon ÚT** nebo **Řídící jed. chlazení**.

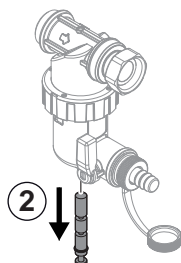
11.9 Čištění magnetických síťových filtrů

Magnetické filtry na vratném vedení topného okruhu a vratném vedení druhého topného okruhu (pokud je součástí instalace) zabraňují ucpání deskového výměníku tepla.

Magnetické filtry se musí čistit každý rok, aby byl zajištěn správný průtok vody v rámci instalace.

11.9.1 Roční údržba magnetického filtru

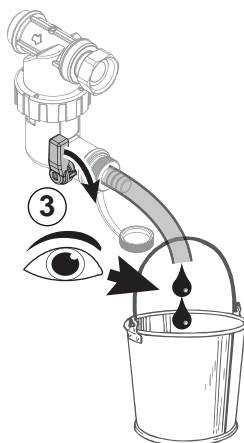
Obr.89



MW-1002014-1

1. Vypněte zařízení a hydraulicky je oddělte pomocí uzavíracích ventilů pro topné okruhy.
2. Vyměňte magnet z filtru.
⇒ Magnetické částice usazené uvnitř filtru klesnou ke dnu a odstraní se přes otvor.

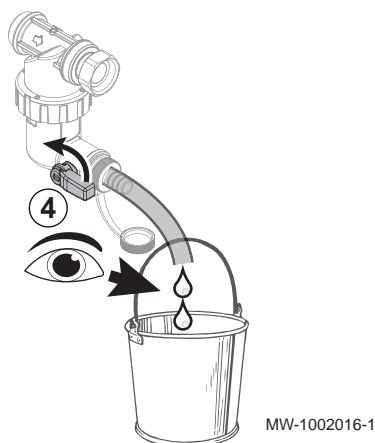
Obr.90



MW-1002015-1

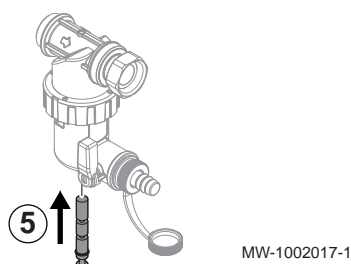
3. Připojte hadici (je součástí) ke kohoutu filtru a vedte ji skrze otvor nacházející se na vaně pro odvod kondenzátu a poté postupně otevírejte ventil na kohoutu o čtvrt otáčky.
⇒ Špinavá voda začne vytékat ven.

Obr.91



4. Jakmile je voda vytékající z hadice čistá, ventil ještě jednou uzavřete. V případě potřeby ventil několikrát otevřete a zavřete, abyste vytvořili rázy pro lepší vyčištění filtru.

Obr.92



5. Vložte zpět magnet. Zatlačte jej zcela dovnitř.

Obr.93

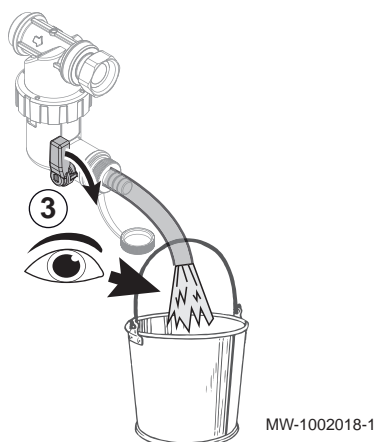


6. Zkontrolujte tlak v instalaci. Pokud je tlak vody nižší než 1,5 bar, doplňte vodu.
7. Otevřete uzavírací ventily na topných okruzích.
8. Znovu zařízení zapněte. Odpojte hadici a uschovejte ji pro pozdější použití.
9. Zkontrolujte tlak v instalaci. Pokud je tlak vody nižší než 1,5 bar, doplňte vodu.
10. Aktivujte topení a zkontrolujte průtok v instalaci. Je-li průtok příliš nízký, filtr zcela vyčistěte.

11.9.2 Kompletní čištění magnetického filtru

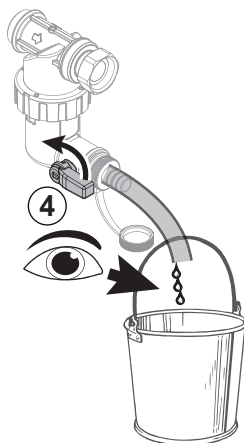
Je-li průtok v instalaci příliš nízký, proveďte kompletní vyčištění magnetického filtru. Tato operace vyžaduje úplné vypuštění zařízení.

Obr.94



1. Vypněte zařízení a hydraulicky je oddělte pomocí uzavíracích ventilů pro topné okruhy.
2. Otevřením ventilu uvolněte tlak.
3. Vypusťte zařízení: Připojte vypouštěcí hadici (součást dodávky) k vsuvce filtru. Ved'te ji skrze otvor nacházející se na vaně pro odtok kondenzátu a poté postupně otevřete ventil na filtru o čtvrt otáčky.
⇒ Začne vytékat voda ven.

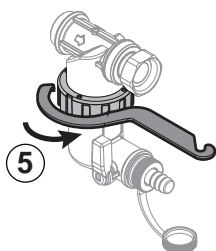
Obr.95



MW-1002019-1

4. Jakmile přestane voda z trubky vytékat, uzavřete ventilu na filtru.

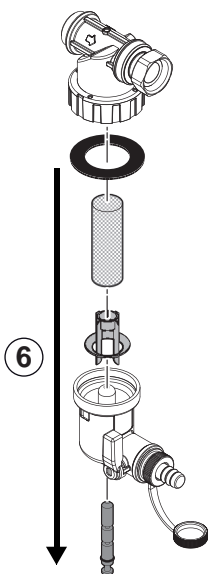
Obr.96



MW-1002020-1

5. Odšroubujte sběrač kalu pomocí údržbářského náradí dodaného ve vaku s příslušenstvím.

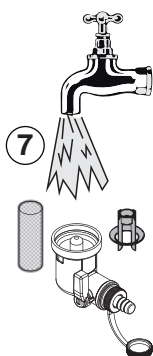
Obr.97



MW-1002021-1

6. Odmontujte různé části sběrače kalu.
⇒ Magnetické částice uvnitř filtru klesají ke dnu.

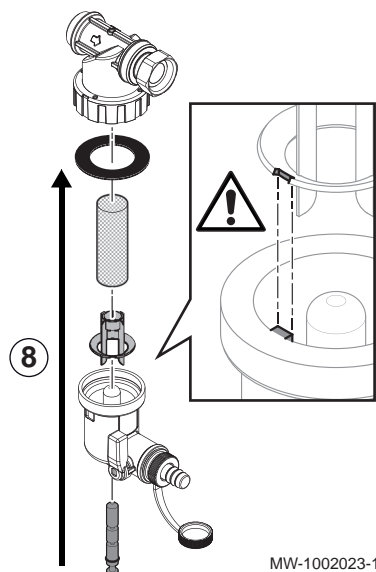
Obr.98



MW-2002022-1

7. Vyčistěte jednotlivé části čistou vodou.

Obr.99



MW-1002023-1

8. Namontujte zpět sběrač kalu.

**Upozornění**

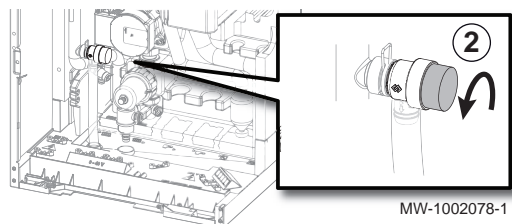
Nebezpečí prasknutí.

- Dbejte na drážku pro klíč plastové součásti: vyrovnejte drážku s kolíkem.
- Před dotahováním pomocí klíče zkontrolujte, zda je těsnění správně umístěno.

9. Otevřete uzavírací ventily a obnovte přívod vody k zařízení.
10. Uvedte zařízení opět do provozu. Odpojte hadici a uschovejte ji pro pozdější použití.

11.10 Vypuštění topného okruhu

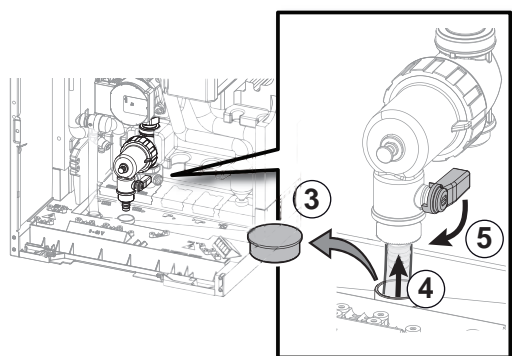
Obr.100



MW-1002078-1

1. Vypněte zařízení a hydraulicky je oddělte pomocí uzavíracích ventilů pro topné okruhy.
2. Otevřením ventilu uvolněte tlak.

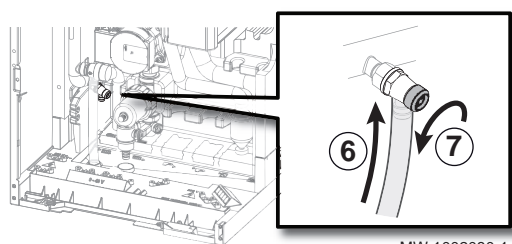
Obr.101



MW-1002079-1

3. Vyměňte zátku z vany na odtok kondenzátu.
4. Připojte odtokovou hadici (je součástí příslušenství) k vsuvce filtru a zasuňte ji do ústí k tomuto účelu určenému, které je umístěno na vaně pro odtok kondenzátu.
5. Postupně o čtvrt otáčky otevřete ventil umístěný na kohoutu filtru.

Obr.102



MW-1002080-1

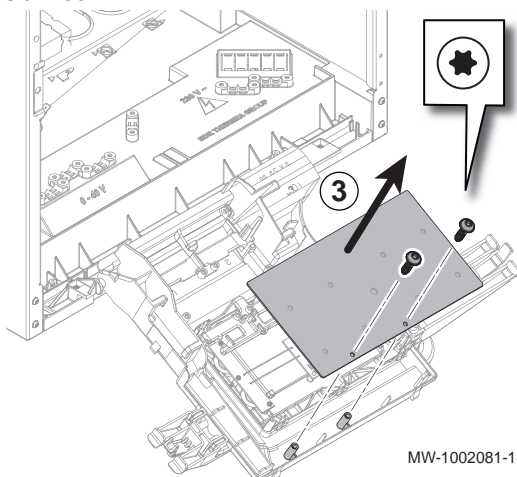
6. Připojte hadici (nedodává se) k ventilu umístěnému na výstupním potrubí a postupně otevírejte ventil.
7. Postupně o čtvrt otáčky otevírejte ventil umístěný na výstupním potrubí.
⇒ Voda bude odvedena do odtokové vany kondenzátu.
8. Vyčkejte do úplného vypuštění topného okruhu.
9. Jakmile voda přestane vytékat, zavřete ventil na filtru a ventil na výstupním potrubí. Odpojte hadici a uschovejte ji pro pozdější použití.

11.11 Výměna baterie v ovládacím panelu

Když je vypnuta vnitřní jednotka, baterie ovládacího panelu udržuje správný čas.

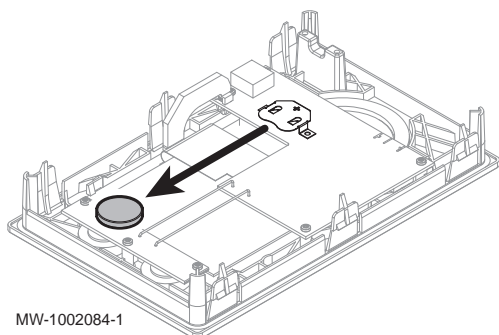
Jakmile baterie již nedokáže udržovat správný čas, je třeba ji vyměnit.

Obr.103



1. Pevným tahem odstraňte přední kryt nahoru.
2. Podporu ovládacího panelu vyklopte dopředu.
3. Odstraňte kovovou podporu pro volitelné příslušenství – elektronickou desku (PCB).

Obr.104



4. Lehkým vytlačáním vyjměte baterii umístěnou na zadní straně ovládacího panelu.
5. Vložte novou baterii.



Důležité

Typ baterie:

- CR2032, 3 V
- Nepoužívejte v žádném případě nabíjecí baterie
- Použité baterie nevyhazujte do koše. Předejte je na příslušné sběrné místo.

6. Namontujte zpět odmontované součásti.

11.12 Čištění opláštění

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

12 Odstraňování závad

12.1 Řešení provozních chyb

Když zařízení nesprávně funguje, LED dioda a displej se přepnou ze své výchozí barvy na červenou a mohou blikat. Je zobrazena zpráva s chybovým kódem na výchozím zobrazení.

Tento kód je důležitý pro správnou a rychlou diagnózu druhu poruchy a pro případnou technickou podporu.

Pokud dojde k chybě:

1. Poznamenejte si kód zobrazený na obrazovce.
2. Odstraňte závadu popsanou kódem poruchy nebo se spojte s instalátérem.
3. Vypněte venkovní jednotku a vnitřní jednotku.
4. Zapněte vnitřní jednotku, poté venkovní jednotku pro kontrolu, zda byla příčina chyby odstraněna.
5. Pokud se kód znovu objeví, spojte s instalátérem.

12.1.1 Typy kódu poruchy

Uživatelské rozhraní může zobrazovat tři typy chybových kódů:

Tab.91

Typ kódu	Formát kódu	Barva stavového LED světla
Výstraha	Axx.xx	Zelená blikající
Blokování	Hxx.xx	Nepřerušovaná červená
Blokované vypnutí	Exx.xx	Blikající červená

12.1.2 Výstražné kódy

Výstražný kód signalizuje, že optimální provozní podmínky nejsou splněny. Systém nadále bezpečně pracuje, ale je zde riziko vypnutí, jestliže se situace bude dále zhoršovat.

Jestliže se situace zlepší, výstražný kód může samovolně zmizet.

Tab.92

Kód	Zpráva	Popis
A02.06	Varování tlaku vody	Aktivní varování tlaku vody
A02.22	Výstr. průt. systému	Aktivní výstraha průtoku vody systému
A02.55	NeplatNeboChybíVýrČ	Neplat. nebo chyběj. výr. č. zařízení

12.1.3 Kódy blokování

Kód blokování signalizuje anomálii, která negativně ovlivňuje systém topení.

Několik možností:

- Systém se automaticky pokusí chybu opravit (například v případě závady související s průtokem).
- Chyba je stále přítomna a systém funguje v poruchovém režimu (například v případě závady ovlivňující venkovní jednotku, pak se spustí ohřívač elektrického dohřevu nebo kotel dohřevu).
- Systém je vypnut, ale opět se automaticky zapne, jakmile chyba zmizí.

Tab.93

Kód	Zpráva	Popis
H00.00	Čidlo Tvýst. rozpoj.	Čidlo výstupní teploty je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.01	Čidlo Tvýst zkrat	Zkrat čidla náběh. teploty nebo je měřená teplota mimo rozsah <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.16	ČidloTV rozpojeno	Čidlo teploty vody v zásobníku teplé vody je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.17	Čidlo TV zkratováno	Čidlo teploty vody v zásobníku teplé vody je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.

Kód	Zpráva	Popis
H00.32	Venk. tepl. rozpojen	Snímač venkovní teploty je buď odstraněný, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.33	Venk. tepl. zkrat	Snímač venkovní teploty je buď zkratovaný, nebo měří teplotu nad rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.34	Venk. tepl. chybí	Snímač venkovní teploty byl očekáván, ale nebyl detekován Kabelové čidlo: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte. • Vynulujte hodnoty CN1 a CN2. Tímto řešením se rovněž resetují všechny ostatní parametry. Bezdrátové čidlo venkovní teploty: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi radiopřijímačem a kotlovou automatikou (vedení R-Bus). • Zkontrolujte přívod napájení do gateway jednotky rádia. • Proveďte párování dle posloupnosti. • V případě potřeby proveďte novou sekvenci párování a zkratěte vzdálenost mezi čidlem venkovního rádia a radiopřijímačem. • V případě nutnosti čidlo vyměňte. • V případě potřeby vyměňte radiopřijímač.
H00.47	Čidlo Tvýst TČ odstr., nebo pod rozs.	Čidlo výstupní teploty tepelného čerpadla je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.48	TtčVýstZkrat	Čidlo výstupní teploty tepelného čerpadla je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.49	TtčVýstChybí	Čidlo výstupní teploty tepelného čerpadla bylo očekáváno, ale nebylo detekováno <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda bylo čidlo správným způsobem namontováno. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.51	TtčVratRozp	Čidlo vratné teploty tepelného čerpadla je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.52	TtčVratZkrat	Čidlo vratné teploty tepelného čerpadla je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.

Kód	Zpráva	Popis
H00.79	TepVýstBazénRozpoj	Čidlo výstupní teploty do bazénu je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H00.80	TepVýstBazénZkrat	Čidlo výstupní teploty do bazénu je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H02.02	ČekáníNaČísKonfigur	Čekání na číslo konfigurace Čekání na zadání konfiguračních parametrů: <ul style="list-style-type: none"> • Nastavte CN1 / CN2 podle výkonu instalované venkovní jednotky (menu CNF). Kotlová automatika vyměněna: Tepelné čerpadlo není konfigurováno.
H02.03	Chyba konfigurace	Chyba konfigurace Zadané konfigurační parametry jsou nesprávné: <ul style="list-style-type: none"> • Nastavte CN1 / CN2 podle výkonu instalované venkovní jednotky (menu CNF).
H02.04	Chyba parametru	Chyba parametru <ul style="list-style-type: none"> • Obnovte nastavení z výroby. • Není-li chyba odstraněna, vyměňte kotlovou automatiku.
H02.05	CSU nesouhlasí s CU	CSU nesouhlasí s typem CU <ul style="list-style-type: none"> • Změna softwaru (číslo softwaru nebo parametr verze jsou v rozporu s pamětí).
H02.07	Chyba tlaku vody	Aktivní chyba tlaku vody <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte hydraulický tlak v topném okruhu. • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem tlaku. • Zkontrolujte připojení čidla tlaku.
H02.09	Částečné zablokování	Rozpoznáno částečné zablokování zařízení Vstup BL na svorkovnici kotlové automatiky rozpojen: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte kontakt na vstupu BL. • Zkontrolujte zapojení. • Zkontrolujte parametry AP001 a AP100.
H02.10	Úplné zablokování	Rozpoznáno úplné zablokování zařízení Vstup BL na svorkovnici kotlové automatiky rozpojen: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte kontakt na vstupu BL. • Zkontrolujte zapojení. • Zkontrolujte parametry AP001 a AP100.

Kód	Zpráva	Popis
H02.23	Chyba průt. systému	<p>Aktivní chyba průtoku vody systému Okruh je ucpaný:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že v příslušném okruhu jsou termostatické ventily nebo uzavírací ventily otevřeny. • Zkontrolujte, zda nejsou filtry zanesené, a v případě potřeby je vyčistěte. • Vyčistěte a propláchněte systém. <p>Žádná cirkulace vody:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily a termostatické ventily. • Zkontrolujte, zda nejsou filtry zanesené, a v případě potřeby je vyčistěte. • Zkontrolujte funkci cirkulačního čerpadla. • V případě potřeby vyčistěte a propláchněte instalaci. • Zkontrolujte stav zapojení a také to, zda jsou elektrické přípojky umístěny správným způsobem. • Zkontrolujte napájení čerpadla: pokud čerpadlo nefunguje, vyměňte je. <p>Příliš mnoho vzduchu: pro optimální provoz zcela odvzdušněte vnitřní jednotku a systém. Nesprávné zapojení: zkontrolujte elektrické zapojení. Průtokoměr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte elektrické zapojení a směr průtokoměru (šipka doprava). • V případě potřeby průtokoměr vyměňte.
H02.25	Chyba ACI	<p>Zkratovaný Titan Active System nebo rozpojený okruh</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojovací kabel. • Zkontrolujte, zda není anoda zkratovaná a porušená.
H02.36	FunkčníZařizOdpojeno	<p>Funkční zařízení bylo odpojeno Žádná komunikace mezi kotlovou automatikou a deskou s tištěnými spoji přídavného okruhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojení napájecího kabelu mezi deskami s tištěnými spoji. • Zkontrolujte připojení kabelu sběrnice BUS mezi deskami s tištěnými spoji. • Spusťte automatickou detekci.
H02.37	NekritZařizOdpojeno	<p>Nekritické zařízení bylo odpojeno Žádná komunikace mezi kotlovou automatikou a deskou s tištěnými spoji přídavného okruhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojení napájecího kabelu mezi deskami s tištěnými spoji. • Zkontrolujte připojení kabelu sběrnice BUS desek s tištěnými spoji. • Spusťte automatickou detekci.
H02.60	NepodporovanFunkce	Daná zóna nepodporuje vybranou funkci
H06.06	BlokVysTlakKompres	Nenormální vysoký tlak zastavil kompresor
H06.07	BlokNízTlakKompres	Nenormální nízký tlak zastavil kompresor
H06.21	Tvrat, tep. čerpadlo	<p>Chyba čidla vratné teploty tepelného čerpadla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji FTC2BR a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H06.22	Chyba vytápění	Chyba provozu vytápění
H06.23	Tlak chladiva	<p>Chyba snímače tlaku chladiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji FTC2BR a čidlem. • Zkontrolujte, zda bylo čidlo správným způsobem namontováno. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H06.24	Chladivo, vys. tlak	Je aktivována ochrana proti vysokému tlaku chladiva
H06.25	Tep. čerp., Tvýstup	<p>Chyba čidla výstupní teploty tepelného čerpadla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji FTC2BR a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.

Kód	Zpráva	Popis
H06.26	TČ, tepl. kapaliny	Chyba čidla teploty kapaliny tepelného čerpadla <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji FTC2BR a čidlem. • Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla. • V případě nutnosti čidlo vyměňte.
H06.27	Ochrana proti mrazu	Protimrazová ochrana tepelného čerpadla je aktivována
H06.28	Komunikace IDU – ODU	Chyba komunikace mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou <ol style="list-style-type: none"> 1. Vypněte venkovní jednotku a vnitřní jednotku. 2. Vyčkejte 3 minuty pro vybití kondenzátorů venkovní jednotky. 3. Zapněte vnitřní jednotku a poté venkovní jednotku.
H06.29	ODU – rozhraní	Neshoda mezi venkovní jednotkou a deskou rozhraní
H06.30	ODU, teplota	Teplota venkovní jednotky je anomální
H06.31	ODU, čidlo teploty	Chyba čidla teploty venkovní jednotky <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidly. • Zkontrolujte, zda byla čidla správným způsobem namontována. • Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidel. • V případě potřeby čidla vyměňte.
H06.32	ODU, čidlo teploty	Chyba čidla teploty venkovní jednotky <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidly. • Zkontrolujte, zda byla čidla správným způsobem namontována. • Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidel. • V případě potřeby čidla vyměňte.
H06.33	ODU, tep. chladiče	Teplota chladiče venkovní jednotky je anomální Tepelný výměník = chladič
H06.34	ODU, výkonový stupeň	Výkonový stupeň venkovní jednotky je anomální
H06.35	ODU, přehřátí	Přehřátí venkovní jednotky je anomální
H06.36	Motor ventilátoru	Motor ventilátoru venkovní jednotky je anomální.
H06.37	Ochr. proti přehřátí	Ochrana proti přehřátí venkovní jednotky je aktivována
H06.38	ODU, tlak	Tlak venkovní jednotky je anomální
H06.39	ODU, nadproud	Nadproud kompresoru ve venkovní jednotce
H06.40	ODU, proudový snímač	Chyba proudového snímače ve venkovní jednotce
H06.41	ODU, tep. vstup. v.	Teplota vstupní vody venkovní jednotky je anomální
H06.42	ODU, chlادivo	Chladivo venkovní jednotky je anomální
H06.43	DIP spínač	DIP spínač na desce rozhraní má chybu v konfiguraci Skříňka rozhraní = deska s tištěnými spoji FTC2BR

12.1.4 Kódy pro uzamknutí

Kód pro uzamknutí signalizuje závažnou anomálii, která negativně ovlivňuje topný systém: Topný systém je vypnutý, protože bezpečnostní podmínky nejsou splněny.

Aby systém obnovil normální provoz, jsou nezbytné dvě operace:

1. Odstranění příčin anomálie.
2. Potvrzení chybové zprávy ručně na uživatelském rozhraní.

Tab.94

Kód	Zpráva	Popis
E00.00	Čidlo Tvýst. rozpoj.	Čidlo výstupní teploty je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem • Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správně • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla • V případě nutnosti čidlo vyměňte
E00.01	Zkrat čid. výst. tepl. nebo mimo rozsah	Zkrat čidla výstupní teploty nebo je měřená teplota mimo rozsah <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení mezi kotlovou automatikou a čidlem • Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správně • Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla • V případě nutnosti čidlo vyměňte
E02.13	Vstup blokování	Vstup blokování řídicí jednotky od externího prostředí zařízení Vstup BL rozepnutý. <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte zapojení • Zkontrolujte zařízení připojené ke kontaktu BL • Zkontrolujte zařízení připojené ke kontaktu AP001 a AP100
E02.24	Aktivní blokování průtoku systému	Aktivní blokování průtoku vody systému Nedostatečný průtok: <ul style="list-style-type: none"> • Otevřete v příslušném okruhu termostatický ventil radiátoru nebo přepouštěcí ventil • Zkontrolujte, zda chybový kód zmizí • Jinak postupujte podle jednoho z níže uvedených pokynů Okruh je ucpaný: <ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že v příslušném okruhu jsou termostatické ventily nebo přepouštěcí ventily otevřeny • Zkontrolujte, zda nejsou filtry zanesené, a v případě potřeby je vyčistěte • V případě potřeby vyčistěte a propláchněte instalaci Žádná cirkulace vody: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily a termostatické ventily. • Zkontrolujte, zda nejsou filtry zanesené, a v případě potřeby je vyčistěte • Zkontrolujte správnou funkci oběhového čerpadla • V případě potřeby vyčistěte a propláchněte instalaci • Zkontrolujte stav zapojení a také to, zda jsou elektrické přípojky umístěny správným způsobem • Zkontrolujte napájení čerpadla: Pokud čerpadlo nefunguje, vyměňte je. Příliš mnoho vzduchu: <ul style="list-style-type: none"> • Zcela odvzdušněte vnitřní jednotku a systém pro optimální provoz • Zkontrolujte, zda jsou automatické odvzdušňovací ventily správně otevřené (a také zkontrolujte hydroblok) Nesprávné zapojení: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda jsou elektrické přípojky správným způsobem umístěny Průtokoměr: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte elektrické zapojení a směr průtokoměru (šipka doprava) • V případě potřeby průtokoměr vyměňte

12.2 Zobrazení a vymazání paměti poruch

V paměti je uloženo 32 posledních poruch. Můžete zobrazit podrobnosti každé poruchy a vymazat ji z paměti.

Pro zobrazení a vymazání paměti poruch:



1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Historie chyb**.


⇒ Zobrazí se seznam 32 posledních poruch s chybovým kódem, krátkým popisem a datem.

3. Proveďte následující činnosti podle potřeby:
 - Zobrazte podrobnosti poruchy: zvolte požadovanou poruchu.
 - Pro smazání paměti poruch podržte stisknuté otočné tlačítko ✓.

12.3 Přístup k informacím o verzi hardwaru a softwaru

Informace o verzích hardwaru a softwaru různých komponent zařízení jsou uloženy v ovládacím panelu.

Pro přístup:

1. Stiskněte tlačítko .
2. Vyberte menu **Informace o verzi**.
3. Zvolte položku, pro kterou chcete vidět informace o verzi.

Součást	Popis
Informace o zařízení	Informace o vnitřním modulu
EHC-08	Hlavní elektronická deska tepelného čerpadla
SCB-04	Elektronická deska pro řízení druhého okruhu (volitelné vybavení)
GTW-Bluetooth	Elektronická deska pro komunikaci Bluetooth®
MK3	Ovládací panel

12.4 Odblokování bezpečnostního termostatu



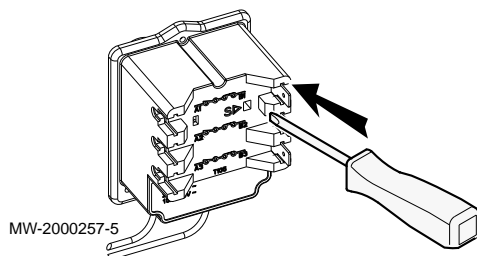
Nebezpečí

Před prováděním jakékoli práce na vnitřní jednotce odpojte její elektrické napájení a také napájení vestavěného elektrokotle.

Máte-li podezření, že byl bezpečnostní termostat aktivován:

1. Odpojte napájení vnitřní jednotky a elektrického topného tělesa přepnutím jističů na elektrickém panelu do polohy dole.
2. Najděte a odstraňte příčinu přerušení napájení a potom odblokujte bezpečnostní termostat.
3. Odstraňte přední kryt vnitřní jednotky a ochranný kryt.
4. Je-li bezpečnostní termostat aktivován, stiskněte plochým šroubovákem tlačítko resetování na termostatu. V opačném případě vyhledejte jinou příčinu vypnutí elektrokotle.
5. Znovu namontujte přední kryt vnitřní jednotky a ochranný kryt.
6. Vnitřní jednotku a elektrokotel opět zapněte.

Obr.105



13 Odstavení z provozu a likvidace

13.1 Postup při vyřazování z provozu

Postup dočasného nebo trvalého vyřazení tepelného čerpadla z provozu:

1. Vypněte tepelné čerpadlo.
2. Vypněte napájení tepelného čerpadla: venkovní jednotku i vnitřní modul.
3. Vypněte napájení vestavěného elektrokotle, je-li přítomen.
4. Vypněte napájení kotle dohřevu, je-li přítomen.
5. Vypusťte topný systém.

13.2 Likvidace a recyklace

Obr.106



Varování

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

1. Vypněte tepelné čerpadlo.
2. Odpojte síťové napájení tepelného čerpadla.
3. Odsajte chladivo v souladu s platnými nařízeními.



Důležité

Nenechte chladivo uniknout do ovzduší.

4. Odpojte přípojky chladiva.
5. Uzavřete přívod vody.
6. Vypusťte vodu z topného systému.
7. Demontujte všechna hydraulická připojení.
8. Odmontujte tepelné čerpadlo.
9. Tepelné čerpadlo sešrotujte nebo recyklujte v souladu s místně platnými předpisy.

13.3 Regenerace chladiva

Při odstavení tepelného čerpadla z provozu musí být veškeré chladivo bezpečně regenerováno. Před provedením úkolu je třeba odebrat vzorky oleje a chladiva, je-li před novým použitím regenerovaného chladiva požadována analýza. Před začátkem postupu musí být k dispozici elektrické napájení.

Před zahájením postupu ověřte tyto skutečnosti:

- v případě potřeby je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro manipulaci s nádobami chladiva;
- jsou k dispozici veškeré osobní ochranné prostředky a správně se používají;
- na proces regenerace neustále dohlíží kompetentní osoba;
- regenerační zařízení a nádoby odpovídají příslušným normám.

1. Seznamte se se zařízením a jeho funkcí.
2. Proveďte elektrickou izolaci systému.
3. Podle možnosti odčerpajte chladicí systém.
4. Není-li podtlak možný, připravte potrubí tak, aby bylo možné odstranit chladivo z různých částí systému.
5. Před zahájením regenerace musí být nádoba umístěna na váhy.
6. Spusťte regenerační přístroj a obsluhujte jej podle pokynů.



Důležité

- Nepřeplňujte nádoby (maximálně 80 % objemu kapaliny).
- Nepřekračujte maximální pracovní tlak nádoby, ani dočasně.

7. Po řádném naplnění nádob a skončení postupu urychleně odstraňte nádoby a zařízení z místa a uzavřete všechny izolační ventily na zařízení.



Důležité

Regenerované chladivo se nesmí plnit do jiného chladicího systému dříve, než bylo vyčištěno a zkontrolováno.

13.4 Označení

Zařízení je označeno jako odstavené z provozu a zbavené chladiva. Štítek je opatřen datem a podepsán.

13.5 Regenerační zařízení

Při odstraňování chladiva ze systému při servisu nebo odstavení z provozu se doporučuje ověřený postup pro bezpečné odstranění veškerého chladiva.

Při přemísťování chladiva do nádob používejte pouze vhodné nádoby pro regeneraci chladiva. Zajistěte správný počet nádob pro uložení celkové náplně systému. Všechny použité nádoby jsou určeny pro regenerované chladivo a označeny pro toto chladivo (tj. speciální nádoby pro regeneraci chladiva). Nádoby jsou opatřeny pojistným ventilem a příslušnými uzavíracími ventily, které řádně fungují. Prázdné regenerační nádoby jsou odsáty a před zahájením regenerace pokud možno ochlazeny.

Regenerační zařízení řádně funguje a je doplněno sadou příslušných pokynů, které jsou k okamžité dispozici a jsou vhodné pro regeneraci veškerých příslušných chladiv, případně včetně hořlavých chladiv. Kromě toho je k dispozici kalibrovaná váha, která řádně funguje. Hadice jsou opatřeny těsnými spojkami a řádně fungují. Před použitím regeneračního přístroje zkontrolujte, zda uspokojivě funguje, zda byla provedena jeho řádná údržba a zda jsou veškeré elektrické komponenty izolované, aby nedošlo k zapálení v případě úniku chladiva. V případě nejasností se obraťte na výrobce.

Regenerované chladivo je vráceno dodavateli chladiva v příslušné regenerační nádobě a s příslušným listem o přepravě odpadu. Nesměšujte chladiva v regeneračních jednotkách, a zejména ne v nádobách.

Při odstraňování kompresorů nebo kompresorových olejů dbejte na to, aby byly vyprázdněny na přijatelnou úroveň, aby v mazivu nezůstávalo hořlavé chladivo. Postup vyprázdnění se provádí před vrácením kompresoru dodavateli. Pro urychlení tohoto postupu lze použít pouze elektrické vytápění tělesa kompresoru. Olej vypuštěný ze systému přenášejte opatrně.

14 Úspory energie




Doporučení k úsporám energie:

- Neucpávejte větrací otvory.
- Nezakrývejte radiátory. Před radiátory nezavěšujte 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.

15 Informační list výrobku a informační list balení

15.1 Informační list výrobku

Tab.95 Informační list výrobku pro zdroje tepla s tepelným čerpadlem

	Jednotka	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění za průměrných klimatických podmínek				
Jmenovitý tepelný výkon za průměrných klimatických podmínek (Prated nebo Psup)	kW	5	6	7

	Jednotka	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie za průměrných klimatických podmínek	kWh GJ ⁽¹⁾	3 000	3667	4334
Sezonní energetická účinnost vytápění za průměrných klimatických podmínek	%	135	132	131
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru ⁽²⁾	dB	33	33	33
Schopnost pracovat v době mimo špičku ⁽²⁾		Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	kW	4 – 5	5 – 6	5 – 7
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	kWh GJ ⁽¹⁾	3 801 – 1 607	4 284 – 2 222	4 215 – 2 315
Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších až teplejších klimatických podmínek	%	101 – 163	101 – 141	102 – 149
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve venkovním prostoru	dB	58	58	59
(1) Pouze pro plynová tepelná čerpadla (2) , lze-li použít.				

**Viz**

Specifická bezpečnostní opatření při smontování, instalaci a údržbě: viz kapitola „Bezpečnostní pokyny“

15.2 Informační list výrobku – regulátor teploty

Tab.96 Informační list výrobku pro regulátor teploty

	Jednotka	DIEMATIC Evolution
Třída		II
Příspěvek pro energetickou účinnost vytápění	%	2

15.3 Informační list výrobku – kombinované zdroje tepla (kotle nebo tepelná čerpadla)

Obr.107 Informační list výrobku pro kombinované zdroje tepla (kotle nebo tepelná čerpadla) uvádějící energetickou účinnost ohřevu vody

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

①

'I' %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

②

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

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

③

%

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Energetická účinnost ohřevu vody za chladnějších nebo teplejších klimatických podmínek

Chladnější: $\text{③} - 0,2 \times \text{②} = \text{④} \%$

Teplejší: $\text{③} + 0,4 \times \text{②} = \text{④} \%$

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

AD-3000747-01

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

referenční energie Q_{ref} z tabulky 15 v příloze VII směrnice EU 811/2013.

15.4 Informační list výrobku – středně teplotní tepelná čerpadla

i **Důležité**
 „Středně teplotní aplikací“ se rozumí aplikace, při které prostorový ohřivač tepelného čerpadla nebo kombinovaný ohřivač tepelného čerpadla poskytuje deklarovaný topný výkon při výstupní teplotě z vnitřního výměníku tepla dosahující 55 °C.

Obr.108 Informační list výrobku pro středně teplotní tepelná čerpadla uvádějící energetickou účinnost výrobku pro vytápění

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla ①
‘I’ %

Regulátor teploty ②
 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 %

Přídavný kotel ③
 z informačního listu kotle ([] - ‘I’) x ‘II’ = ± [] %
 Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

Solární přínos ④
 z informačního listu solárního zařízení + [] %
 Velikost kolektoru (v m²) Objem zásobníku (v m³) Účinnost kolektoru (v %)
 (‘III’ x [] + ‘IV’ x []) x 0,45 x ([] /100) x [] = + [] %
 Jmenovitá hodnota zásobníku ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81
 (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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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

Chladnější: ⑤ [] - ‘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 vytápění preferovaného prostorového ohřivače vyjádřená v %.
- II Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaných a doplňkových zdrojů tepla systému uvedený v následující tabulce.

- III Hodnota matematického výrazu: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž „Prated“ se vztahuje k preferovanému prostorovému ohřivači.
- IV Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž „Prated“ se vztahuje k preferovanému prostorovému ohřivači.
- 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.97 Porovnání středně teplotních tepelných čerpadel

Prated/(Prated + Psup) ⁽¹⁾⁽²⁾	II, systém bez zásobníku teplé vody	II, systém se zásobníkem teplé vody
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 preferovaného prostorového ohřivače nebo kombinovaného ohřivače.

Tab.98 Účinnost systému

		AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Sezonní energetická účinnost vytápění	%	135	132	131
Regulátor teploty	%	+ 2	+ 2	+ 2
Sezonní energetická účinnost vytápění systému	%	137	134	133

16 Náhradní díly

16.1 Všeobecně

Pokud se při kontrole nebo údržbě zjistí, že je nutné vyměnit nějakou součást tepelného čerpadla, použijte pouze doporučené náhradní díly a vybavení.



Upozornění

Při eventuální opravě směji být použity pouze originální náhradní díly.



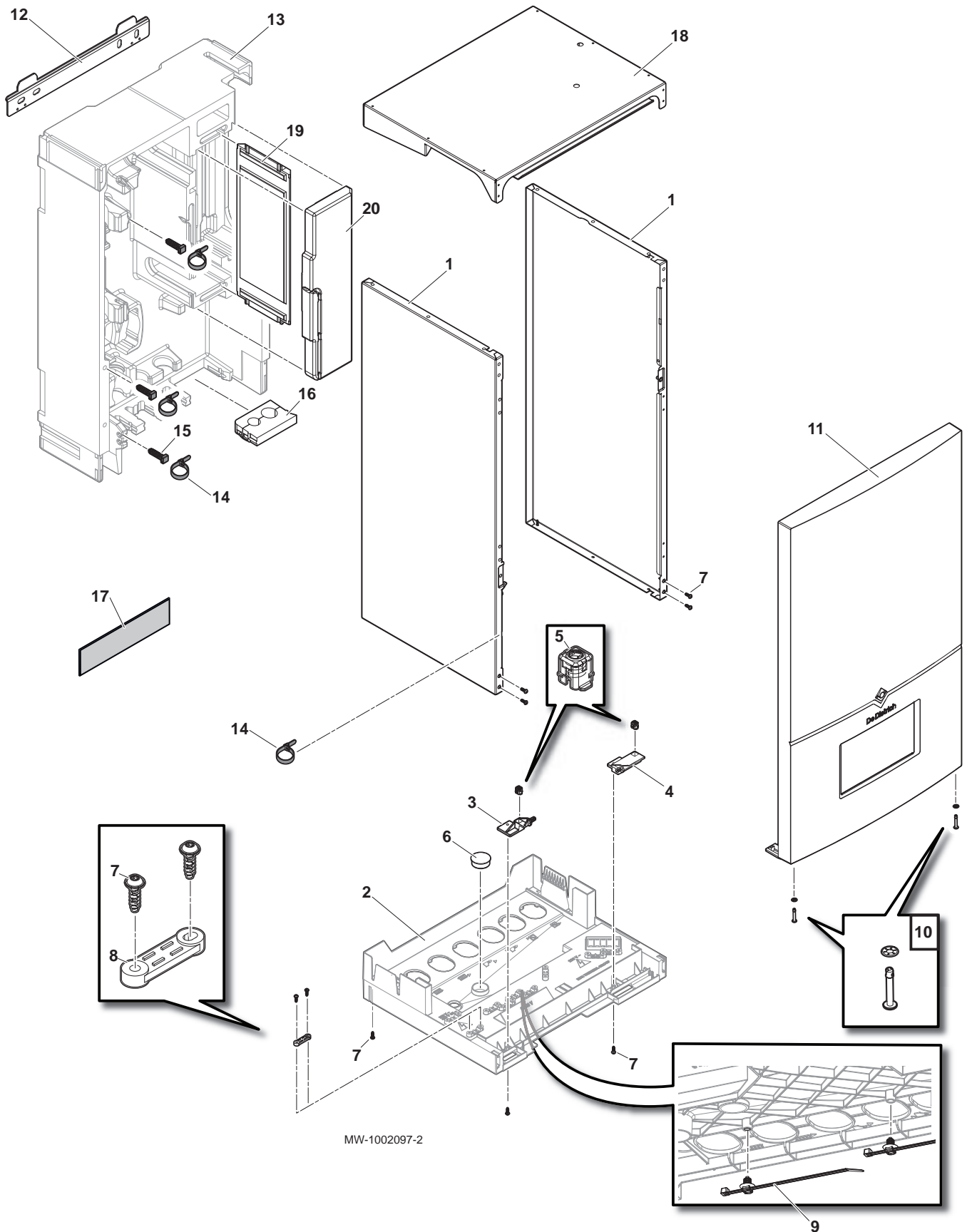
Důležité

Při objednávání náhradních dílů uvádějte objednávací číslo náhradního dílu uvedené v katalogu.

16.2 Vnitřní modul

16.2.1 Opláštění

Obr. 109

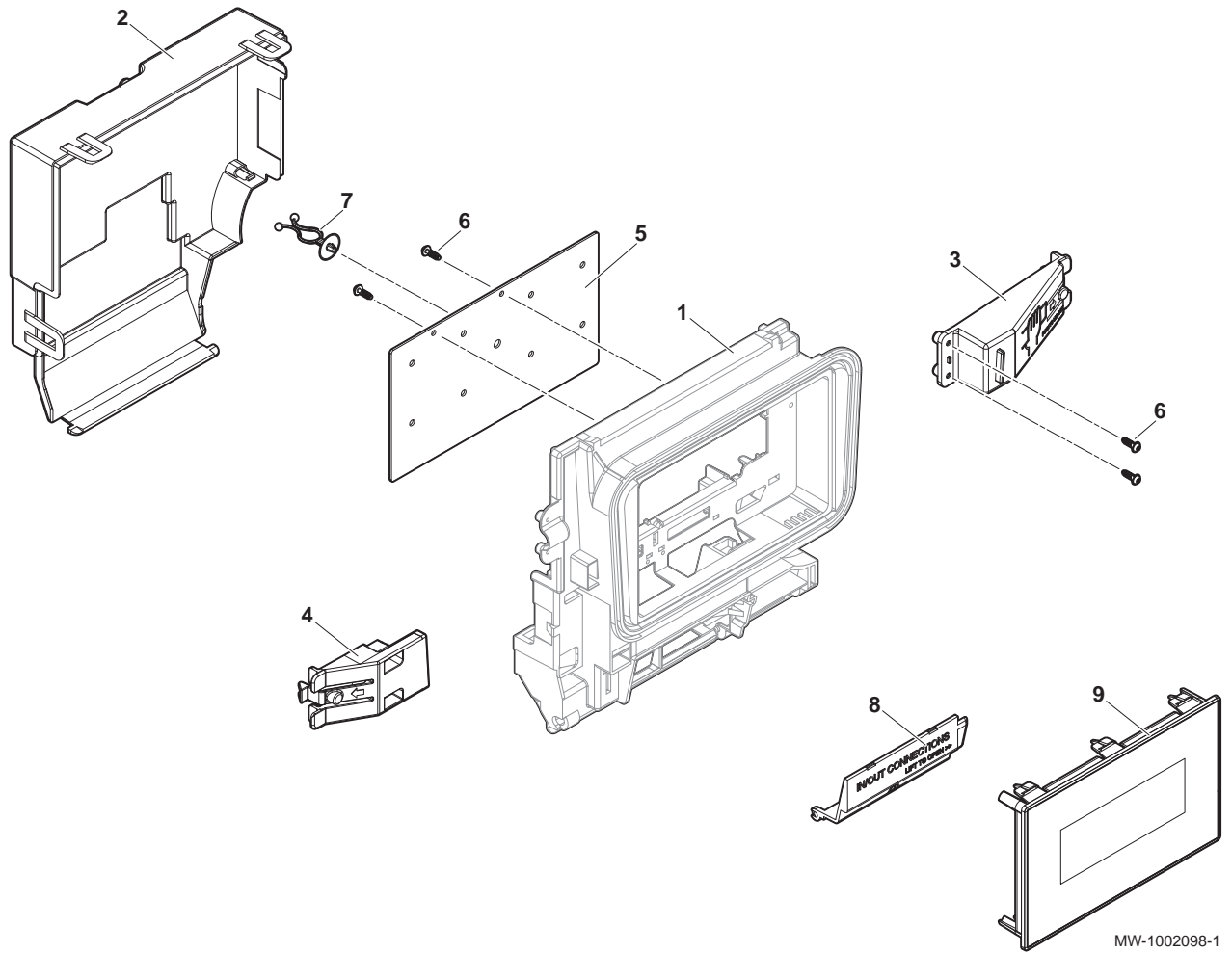


Tab.99

Pozice	Objednáací číslo	Název
1	7803396	Boční kryt + šrouby
2	7774104	Odtoková vana kondenzátu
3	7787579	Levý závěs držáku displeje
4	7787733	Pravý závěs držáku displeje
5	7787810	Čtvrtotáčková nádobka
6	7788276	Zátka Ø 30
7	7788645	EJOT PT WN1451 K35X12 šroub
8	0293359	Kabelová spona horní (2 ks)
9	7789457	Svazkovač kabelů
10	7794482	Čtvrtotáčkový šroub + podložka
11	7789416	Kompletní přední panel De Dietrich
12	300022875	Upevňovací lišta
13	7776551	Ochranné obložení PPE
14	95320780	Nastavitelná objímka
15	7676726	Upevňovací podpěra objímky
16	7776845	Rozpěrka pro 1/4" 1/2" trubku chladiva
17	300014103	200 mm nálepka De Dietrich s logem pro venkovní jednotku
18	7803394	Vrchní kryt + šrouby
19	7775386	Boční izolace výměníku
20	7767951	Přední izolace výměníku

16.2.2 Ovládací panel

Obr.110

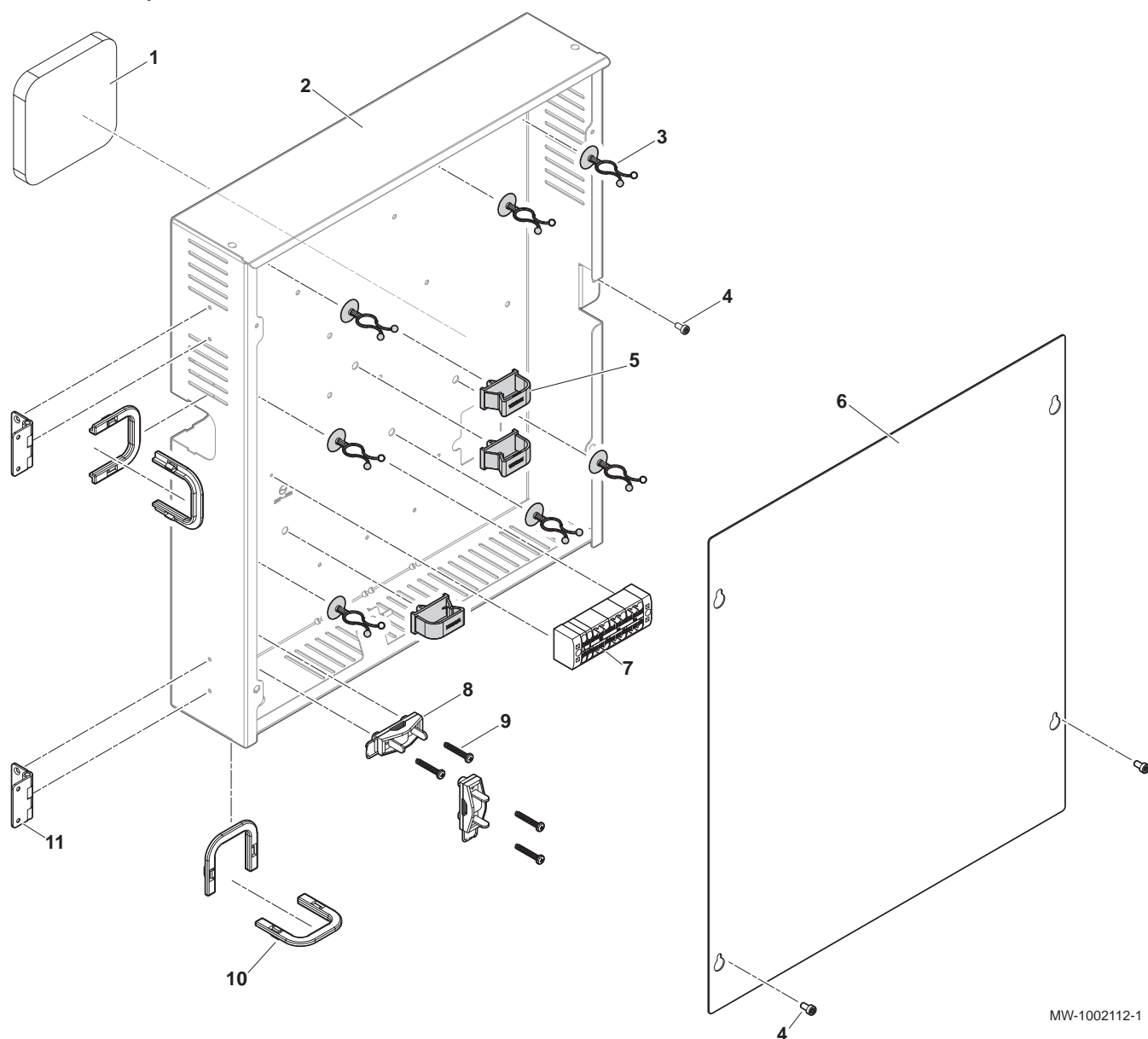


Tab.100

Č. pozice	Objednáací číslo	Popis
1	7706469	Přední kryt
2	7695727	Zadní kryt
3	7755399	Pravé rameno pro otvírání
4	7783044	Levé rameno pro otvírání
5	7779511	Volitelná výbava – opěrná deska elektronické řídicí desky
6	7788645	EJOT PT WN1451 K35X12 šroub
7	55814	Kabelový držák
8	7698864	Záslepka
9	7794256	Displej MK3

16.2.3 Součásti

Obr.111 Řídicí jednotka

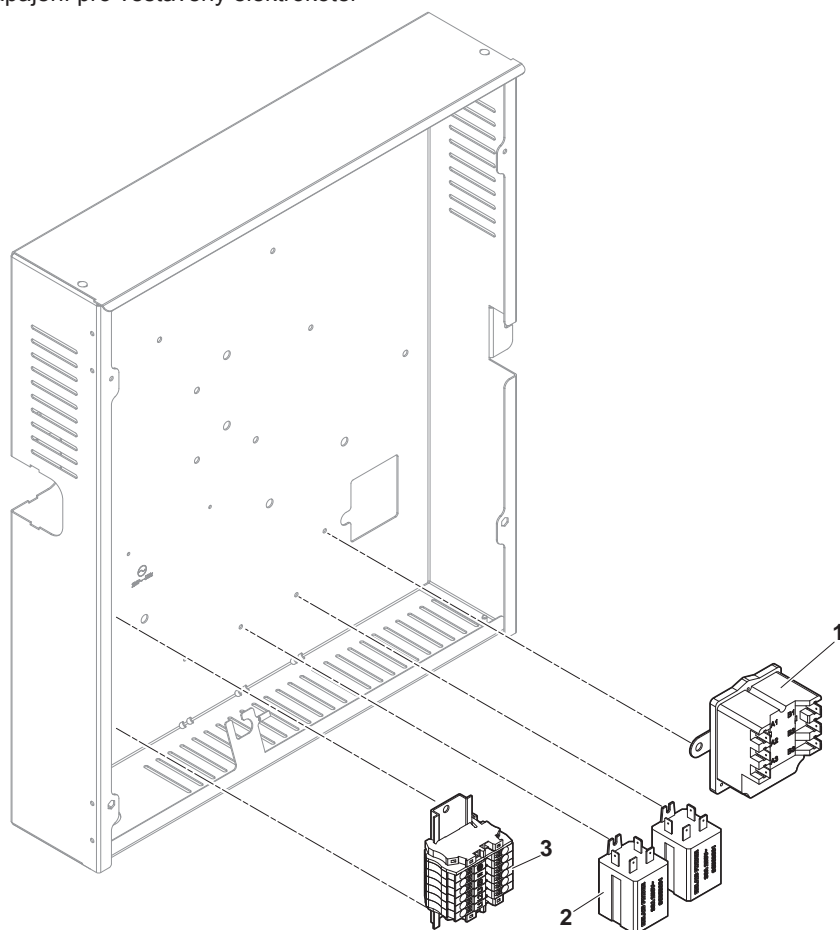


MW-1002112-1

Tab.101

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
1	7693385	Opláštění zadní izolace
2	7789349	Dno skříně
3	55814	RYCHLOSPOJKY držáku kabelu
4	7670154	Šroub TORX ISO 14580 M4 × 8 8,8
5	300024354	Držák kabelu se sponou
6	7780470	Kryt skříně
7	7766669	Svorkovnice rozvodu PTFIX IDU2WH
8	95320186	Svazkovač kabelů
9	95740600	Šroub CB Z 3,5 × 25 ZN (žlutá)
10	97550151	Chráníč kabelu
11	7642143	Čtyřhranný závěs

Obr.112 Napájení pro vestavěný elektrokotel

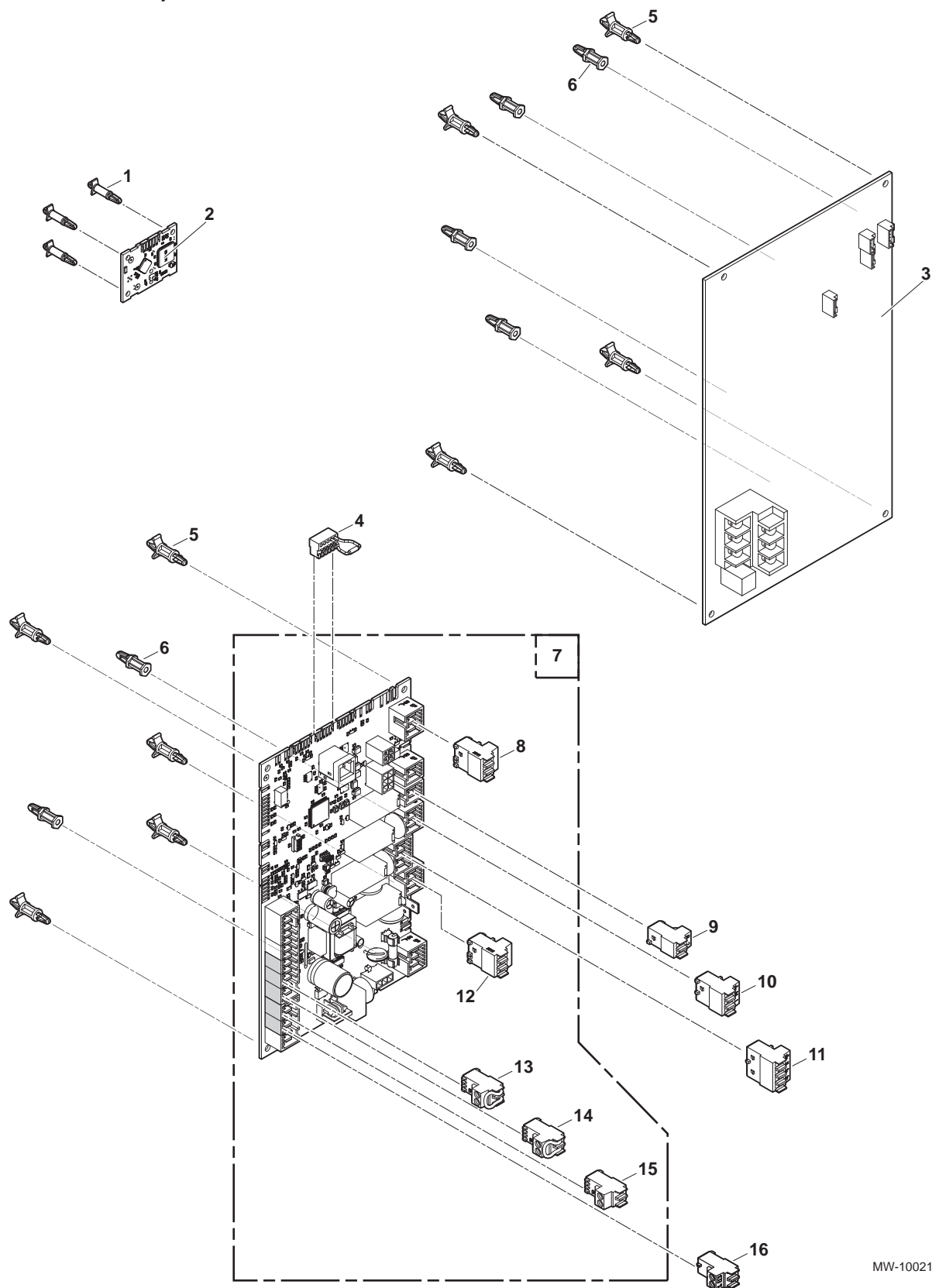


MW-1002109-1

Tab.102

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
1	200018815	Bezpečnostní termostat COTHERM BSDP 0002
2	96568001	Relé
3	7788948	Svorkovnice předehřívače PHOENIX

Obr.113 Elektronické desky



MW-1002110-1

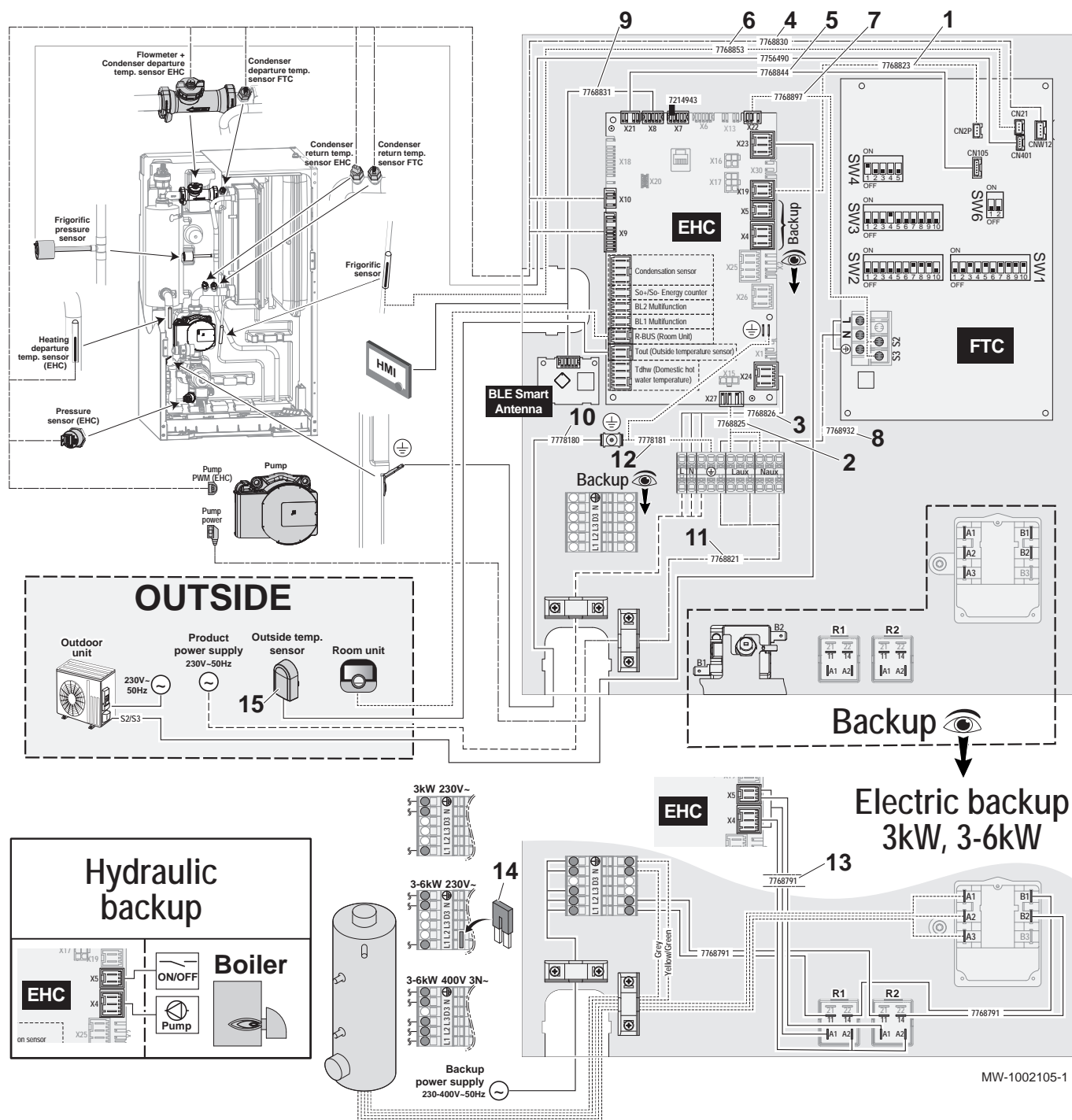
Tab.103

Pozice	Objednací číslo	Popis
1	7750941	Distanční vložka elektronické desky (PCB)
2	7792246	BLE Smart Antenna Elektronická deska (PCB) pro Bluetooth® komunikaci
3	7773429	Elektronická deska FTC2BR
4	7214943	Konektor sběrnice L konce řetězu

Pozice	Objednací číslo	Popis
5	7763661	Distanční vložka elektronické desky (PCB)
6	300020013	Držák elektronické desky se sponou
7	7766891	Elektronická deska EHC-08
8	7682484	Konektor SBĚRNICE S2-S3
9	7680712	Dvoukolíkový konektor dohřevu
10	7680714	Tříkolíkový konektor dohřevu
11	300009079	Čtyřkolíkový konektor trojcestného ventilu
12	7674749	Tříkolíkový konektor (bílý)
13	200009965	2pólový konektor BL (oranžový)
14	7632095	Dvoukolíkový konektor SBĚRNICE (zelený)
15	7632096	2pinový konektor (bílý)
16	300008957	Dvoukolíkový konektor čidla TV

16.2.4 Elektrické kabelové svazky

Obr.114



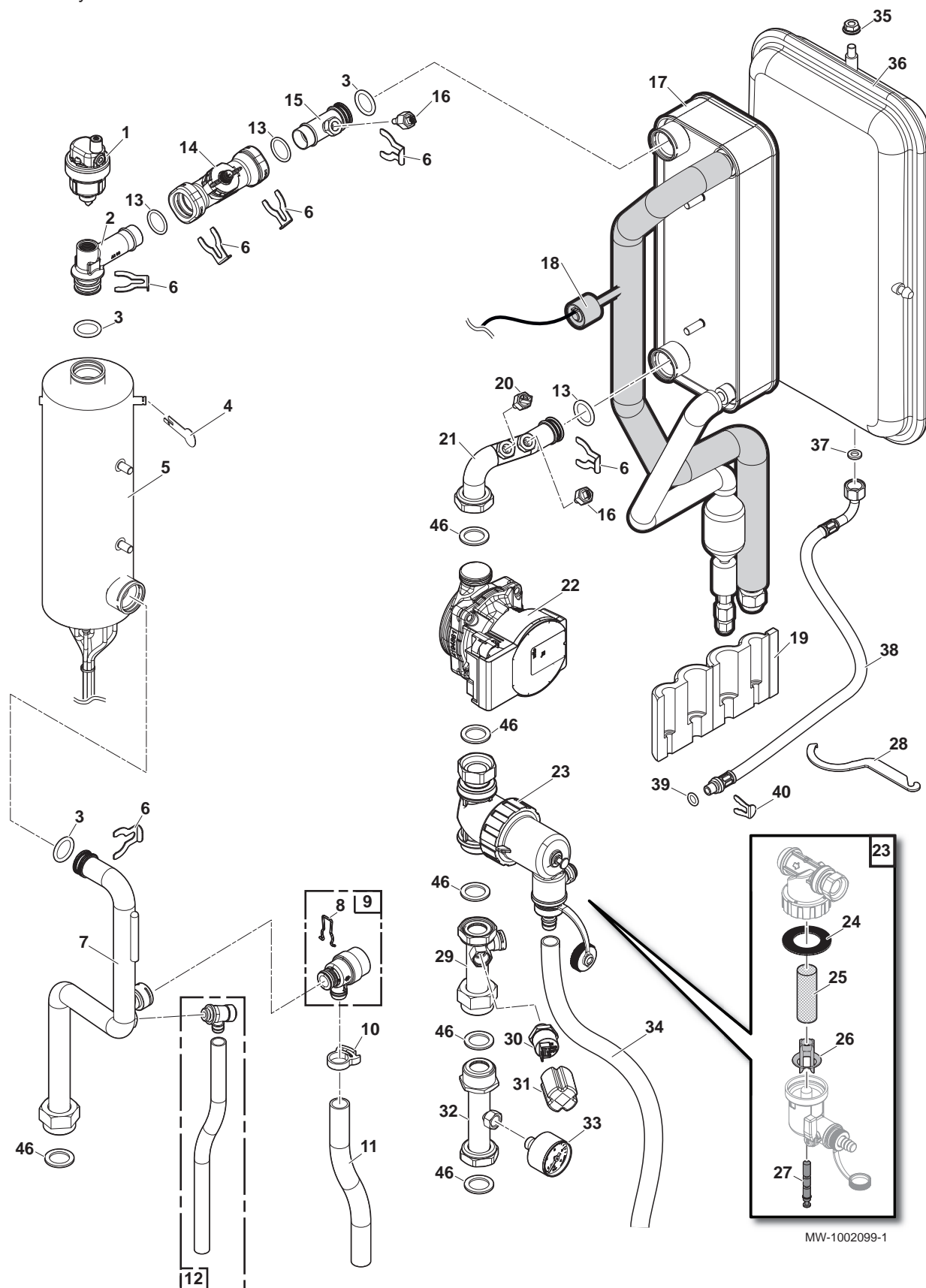
Tab.104

Č. pozice	Objednáací číslo	Popis
1	7768823	Kabelový svazek (EHC-08 – FTC2BR TAM)
2	7768825	Kabelový svazek (EHC-08 – svorkovnice rozvodu)
3	7768826	Kabelový svazek pro napájení z elektrické sítě
4	7768830	Kabelový svazek čidla
5	7768844	Kabelový svazek (EHC-08 – FTC2BR)
6	7768853	Kabelový svazek čidla teploty
7	7768897	Kabelový svazek (EHC-08 – FTC2BR S2 S3)
8	7768932	Kabelový svazek napájení FTC2BR

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
9	7768831	Kabelový svazek L-BUS L 990 mm
10	7778180	Uzemňovací vodič L 590 mm
11	7768821	Kabelový svazek napájení čerpadla
12	7778181	Uzemňovací vodič L 220 mm
13	7768791	Kabelový svazek (EHC-08 – relé + termostat + svorkovnice) (modely s elektrokotlem)
14	7301167	Zásuvný můstek (modely s elektrokotlem)
15	95362450	Čidlo venkovní teploty AF60

16.2.5 Hydraulický okruh

Obr.115 S vestavěným elektrokotlem

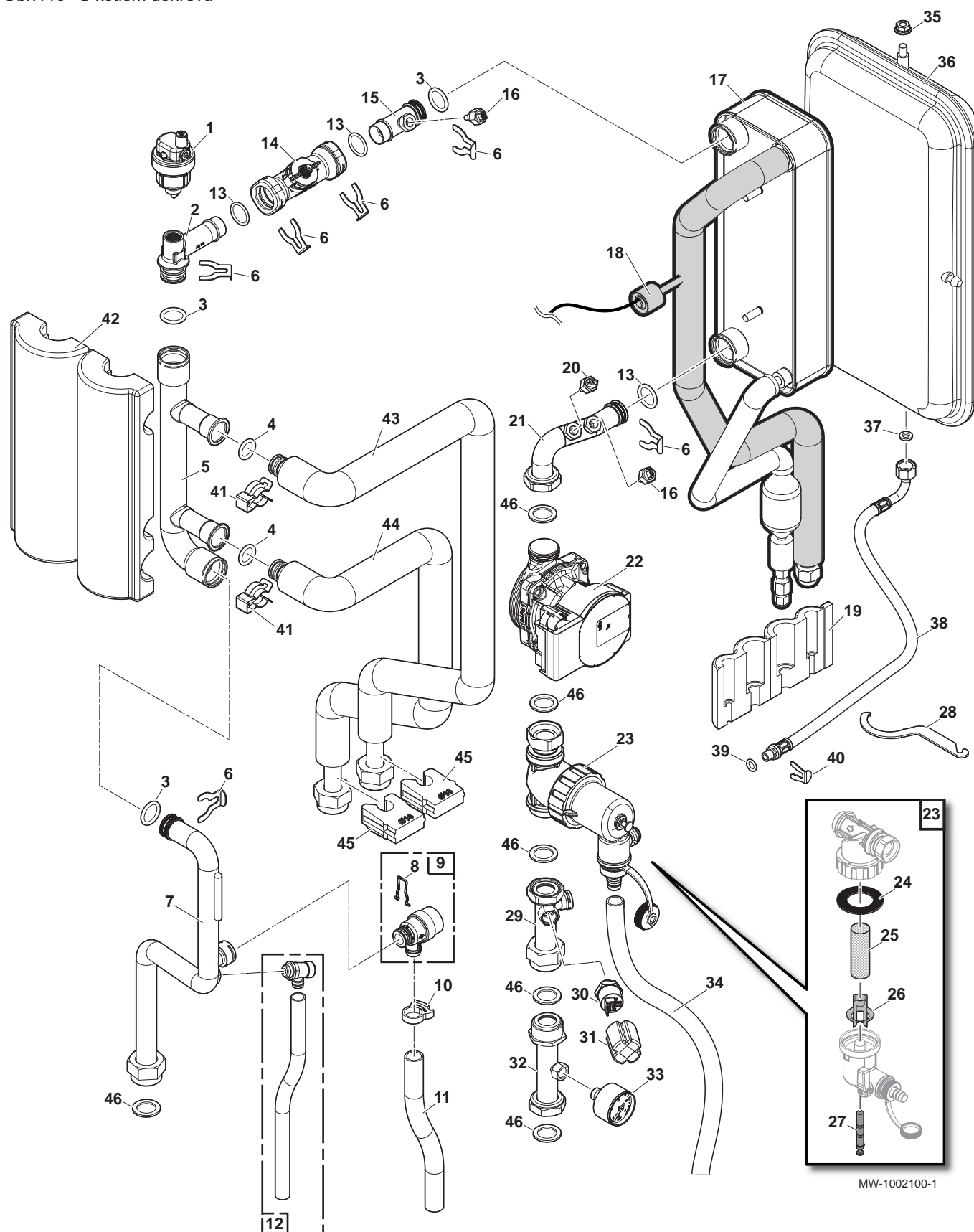


MW-1002099-1

Tab.105

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
1	7606593	Automatický odvětrávací ventil
2	7775857	Trubka (průtokoměr/elektrokotel)
3	95023311	Těsnicí O-kroužek 21 × 3,5
4	300023286	Zajišťovací klip čidla
5	7776632	Elektrokotel 3–6 kW
6	300023113	Kolík Ø 20
7	7766793	Výstupní trubka z elektrokotle
8	116552	Spona Ø 20
9	200022010	Pojistný ventil
10	300025444	Držák hadice
11	300003563	Transparentní hadice PVC, Ø 20 × 16
12	0295174	Vypouštěcí ventil 1/4"
13	7775597	Těsnicí O-kroužek 21,89 × 2,62
14	7699083	Průtokoměr M12, Ø 20
15	7766867	Výstupní trubka z kondenzátoru
16	7773512	Čidlo 5K NTC
17	7794453	Sestava kondenzátoru
18	7777342	Snímač tlaku + izolace pro trubku
19	7751888	Izolace pro přípojky chladiva 1/4" 1/2"
20	7609871	Snímač teploty PT1000
21	7766375	Vstupní trubka do kondenzátoru
22	7775781	Čerpadlo PARA 15-130/7-50/IPWM1-9
23	7773675	Magnetický filtr
24	7715766	Těsnění
25	7715767	Filtr
26	7715768	Plastová vložka
27	7715769	Magnet + O-kroužek
28	7706481	Klíč pro údržbu filtru
29	7766483	Trubka pro snímač tlaku
30	7709960	ELTEK šroubovací tlakoměr
31	7700519	Ochranný kryt tlakoměru
32	-	nepoužíváno
33	-	nepoužíváno
34	7789793	Transparentní PVC hadice, Ø 19 × 15, L 600 mm
35	95890434	Přírubová šestihranná matice M8 se zářezy
36	S62753	Expanzní nádoba 8 litrů
37	95013058	Zelené těsnění 14 × 2
38	300025392	Hadice, Ø 8, L 450 mm
39	95023308	Těsnicí O-kroužek 9,19 × 2,62
40	300024235	Kolík Ø 10
46	95013062	Zelené těsnění 30 × 21 × 2

Obr.116 S kotlem dohřevu



MW-1002100-1

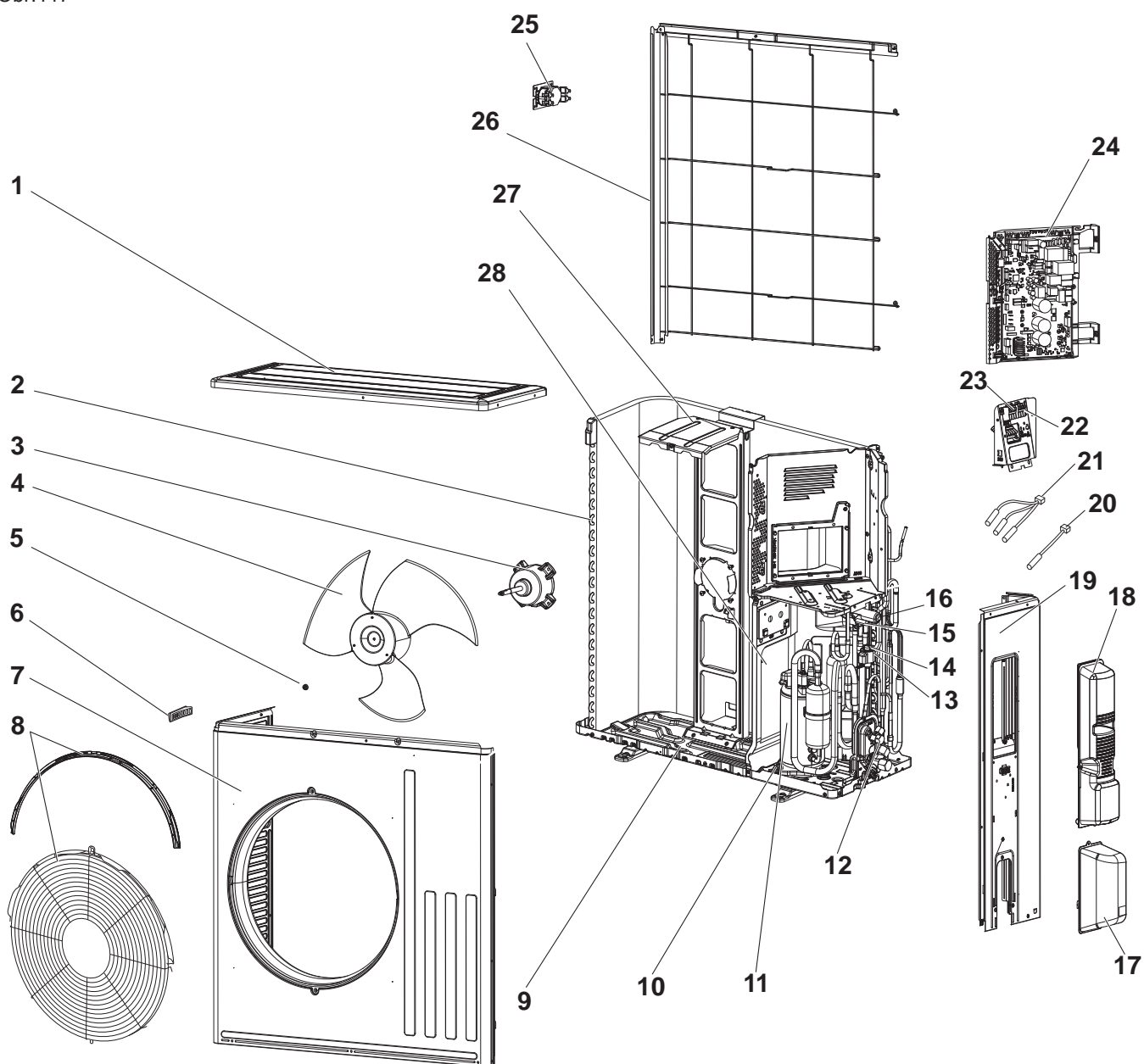
Tab.106

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
1	7606593	Automatický odvzdušňovací ventil
2	7775857	Trubka (průtokoměr/elektrokotel)
3	95023311	Těsnící O-kroužek 21 × 3,5

Č. pozice	Objednací číslo	Popis
4	7783082	Těsnicí O-kroužek 17,04 × 3,53
5	7776015	Kolektor Ø 28
6	300023113	Kolík Ø 20
7	7766793	Výstupní trubka z elektrokotle
8	116552	Spona Ø 20
9	200022010	Pojistný ventil
10	300025444	Držák hadice
11	300003563	Transparentní hadice PVC, Ø 20 × 16
12	0295174	Vypouštěcí ventil 1/4"
13	7775597	Těsnicí O-kroužek 21,89 × 2,62
14	7699083	Průtokoměr M12, Ø 20
15	7766867	Výstupní trubka z kondenzátoru
16	7773512	Čidlo 5K NTC
17	7794453	Sestava kondenzátoru
18	7777342	Snímač tlaku + izolace pro trubku
19	7751888	Izolace pro přípojky chladiva 1/4" 1/2"
20	7609871	Snímač teploty PT1000
21	7766375	Vstupní trubka do kondenzátoru
22	7775781	Čerpadlo PARA 15-130/7-50/IPWM1-9
23	7773675	Magnetický filtr
24	7715766	Těsnění
25	7715767	Filtr
26	7715768	Plastová vložka
27	7715769	Magnet + O-kroužek
28	7706481	Klíč pro údržbu filtru
29	7766483	Trubka pro snímač tlaku
30	7709960	ELTEK šroubovací tlakoměr
31	7700519	Ochranný kryt tlakoměru
32	-	nepoužíváno
33	-	nepoužíváno
34	7789793	Transparentní PVC hadice, Ø 19 × 15, L 600 mm
35	95890434	Přírubová šestihranná matice M8 se zářezy
36	S62753	Expanzní nádoba 8 litrů
37	95013058	Zelené těsnění 14 × 2
38	300025392	Hadice, Ø 8, L 450 mm
39	95023308	Těsnicí O-kroužek 9,19 × 2,62
40	300024235	Kolík Ø 10
41	96350203	Klip pro rychlé připojení, Ø 25
42	7777353	Hydraulické spojky
43	7766392	Výstupní potrubí hydraulické spojky
44	7766606	Vratné potrubí hydraulické spojky
45	7777499	Distanční rozpěrka trubky, Ø 18
46	95013062	Zelené těsnění 30 × 21 × 2

16.3 Venkovní jednotka AWHPR 4 MR / AWHPR 6 MR / AWHPR 8 MR

Obr.117



MW-1001863-2

Tab.107



Č. pozice	Objednací číslo	Popis
1	7776135	Horní kryt
2	7776136	Výměník (výparník/kondenzátor)
3	7776137	Motor ventilátoru
4	7776138	Vrtule ventilátoru
5	7776139	Matice
6	7776140	Madlo
7	7776141	Přední kryt

Č. pozice	Objednáací číslo	Popis
8	7776142	Mřížka ventilátoru
9	7776153	Základní rám
10	7776154	Montážní sada pro omezení vibrací kompresoru
11	7776155	Kompresor SVB130FBBMT (modely s AWHPR 4 MR)
11	7776156	Kompresor SVB172FCKMT (modely s AWHPR 6 MR nebo AWHPR 8 MR)
12	7776157	Sada uzavíracího ventilu
13	7776158	Expanzní ventil
14	7776159	Cívka expanzního ventilu
15	7776200	Cívka elektromagnetického ventilu 21S4
16	7776201	4-cestný ventil
17	7776202	Přístupový panel uzavíracího ventilu
18	7776203	Přístupový panel napájení
19	7776204	Pravý boční kryt
20	7776205	Čidlo venkovní teploty RT65
21	7776206	Sada čidel RT61-RT62-RT68
22	7776207	Svorkovnice TB1
23	7776208	Svorkovnice TB2
24	7776209	PC INVERTER 40 PCB (modely s AWHPR 4 MR)
24	7776210	PC INVERTER 60 PCB (modely s AWHPR 6 MR)
24	7776211	PC INVERTER 80 PCB (modely s AWHPR 8 MR)
25	7776212	Reaktor L (interferenční filtr)
26	7776213	Zadní ochranná mřížka
27	7776214	Držák motoru ventilátoru
28	7776215	Střední panel
-	7652699	Odvod kondenzátu
-	7776134	Sada šroubů – sáček

17 Dodatek

17.1 Název a symbol zón

Tab.108

Tovární název	Symbol z výroby	Zákaznické nastavení názvu a symbolu	
CIRCA			
CIRCB			

17.2 Název a teplota činností

Tab.109 Název a teplota činností pro topení

Činnost	Tovární název	Teplota nastavená při výrobě	Název a teplota definované zákazníkem	
Činnost 1	Spánek	16 °C		
Činnost 2	Doma	20 °C		
Činnost 3	Nepřítomnost	6 °C		
Činnost 4	Ráno	21 °C		
Činnost 5	Večer	22 °C		
Činnost 6	Vlastní	20 °C		

Tab.110 Název a teplota činností pro chlazení

Činnost	Tovární název	Teplota nastavená při výrobě	Název a teplota definované zákazníkem	
Činnost 1	Spánek	30 °C		
Činnost 2	Doma	25 °C		
Činnost 3	Nepřítomnost	25 °C		
Činnost 4	Ráno	25 °C		
Činnost 5	Večer	25 °C		
Činnost 6	Vlastní	25 °C		

© Autorské právo

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

DE DIETRICH

FRANCE

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

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 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

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefacccion.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

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

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 Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

