

6 720 614 050-00.1D

Logatherm WPL 6...10 A

WPL 6A

WPL 8A

WPL 10A

Pro uživatele

Prosím, před obsluhou
pečlivě přečíst

Buderus

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů	3	8	Prohlídka a údržba	15
1.1	Bezpečnostní pokyny	3	8.1	Sejmutí bočního pláště	15
1.2	Použité symboly	3	8.2	Odstranění nečistot a listů	15
			8.3	Opláštění	16
2	Způsob použití	4	8.4	Filtr	16
2.1	Všeobecné informace	4	8.5	Výparník	16
2.2	Funkce venkovní jednotky WPL 6...10 A	4	8.6	Sníh a led	16
3	Rozsah dodávky	5	9	Poruchy	17
4	Regulátor	6	9.1	Příklad výstrahy:	17
4.1	Elektrické dotopy pro vyšší výkon	6	9.2	Žádné zobrazení na displeji	17
4.2	Přednostní ohřev TV	6	9.3	Nouzový provoz	17
4.3	Automatické odmrazování	6	9.4	Ochrana proti přehřátí	17
4.4	Regulace vytápění	6	9.5	Všechny výstrahy a varovná zobrazení	18
4.4.1	Regulace prostřednictvím čidla venkovní teploty	6	9.5.1	Seznam výstrah:	18
4.4.2	Regulace prostřednictvím čidla venkovní teploty a čidla teploty prostoru	6	9.5.2	Seznam všech výstražných zobrazení:	18
5	Obslužný panel	7	9.6	Displej výstrah	18
5.1	Přehled ovládacích prvků	7	9.6.1	Aktivovaný nízkotlakový presostat	18
5.2	Funkce obslužného panelu	7	9.6.2	Aktivovaný vysokotlakový presostat	19
5.2.1	Přehled symbolů	7	9.6.3	Přerušeni/zkrat teplotního čidla	19
5.3	Roviny menu	8	9.6.4	Chybná funkce na čtyřcestném ventilu	19
6	Menu	8	9.6.5	T6 Vysoká teplota topného plynu	20
6.1	Nastavení vytápění	8	9.6.6	Chyba na dotopu	20
6.2	Extra ohřev TUV	9	9.6.7	T8 Vysoká teplota topné vody	20
6.3	Teploty	9	9.6.8	Nízká teplota v kondenzátoru	21
7	Rozšířené menu	10	9.6.9	Aktivované jištění motoru nebo chyba sledu fází	21
7.1	Nastavení vytá	10	9.6.10	Venkovní jednotka není připojena	21
7.2	Nastavení požadované teploty místnosti	11	9.6.11	Porucha vstup./výstup. karty ovládací karta/vnitřní jednotka	21
7.3	Časově omezená nastavení	12	9.7	Varovná indikace	22
7.4	Topná sezona (topná perioda)	12	9.7.1	Vysoká teplotní diference teplotního média	22
7.5	Maximální doba trvání vytápěcího provozu při potřebě teplé vody	12	9.7.2	Tepelné čerpadlo pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou.	22
7.6	Nastavení přípravy teplé vody	13	9.7.3	Dotop pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou	22
7.7	Časovač (časové programy)	13	9.7.4	Možná příčina 1: Topná teplota je nastavena tak vysoko, že teplota vratné vody tepelného systému příliš stoupne.	22
7.8	Nastavení hodin	14	10	Technické údaje	23
7.9	Displej	14	10.1	Nastavení z výroby	23
7.10	Výstrahy	14	10.2	Venkovní jednotka AE ...-1	24
7.11	Úroveň přístupu	14	10.3	Hladina akustického tlaku	24
7.12	Návrat k továrnímu nastavení	14	10.4	Naměřené hodnoty teplotních čidel	25
7.13	Verze programu	14			
7.14	Deaktivovat výstražný bzučák	14			

1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů

1.1 Bezpečnostní pokyny

Všeobecně

- Tento návod k obsluze si pozorně přečtěte a pro budoucí potřebu jej pečlivě uschovejte.

Instalace a uvedení do provozu

- Instalaci a uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.

Údržba a opravy

- Opravy smí provádět kvalifikovaný odborný personál. Neodborně provedené opravy mohou ohrožovat uživatele a zhoršovat provoz.
- Při servisní činnosti je nutné použít pouze originální náhradní díly!
- Přístroj musí jednou za rok zkontrolovat autorizovaný servis.

1.2 Použité symboly



Bezpečnostní pokyny jsou v textu vyznačeny výstražným trojúhelníkem a podloženy šedou barvou.

Zvýrazněná slova symbolizují velikost nebezpečí, které může vzniknout, pokud opatření pro zabránění škod nejsou respektována.

- **Pozor** znamená, že mohou vzniknout menší věcné škody.
- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody.
- **Nebezpečí** znamená, že mohou vzniknout těžké újmy na zdraví osob. V mimořádných případech je ohrožen život.



Upozornění v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

2 Způsob použití

2.1 Všeobecné informace

Venkovní jednotka WPL 6...10 A tepelného čerpadla vzduch/voda získává energii k vytápění a přípravě teplé vody z venkovního vzduchu. Konstrukční řada zahrnuje provedení WPL 6 A, WPL 8 A a WPL 10 A. Ta pokrývají všechny stupně potřebných výkonů.

Venkovní jednotka WPL 6...10 A se připojuje na vnitřní jednotku ASC 160 a tvoří s ní společně kompletní tepelné čerpadlo vzduch/voda pro vytápění a přípravu teplé vody. Vnitřní jednotka obsahuje zásobník teplé vody a regulátor s obslužným panelem a grafickým displejem.

Nedodává-li venkovní jednotka dostatek energie k vytápění systému, je podporována elektrickým dotopem ve vnitřní jednotce, např. při nízkých venkovních teplotách.

Je-li tepelné čerpadlo instalováno a uvedeno do provozu, je třeba v pravidelných intervalech kontrolovat určité funkce. Může se stát, že byla aktivována výstraha nebo že je nutné provést určitou údržbu. Nutná opatření si uživatel může provést sám. Tento návod k obsluze popisuje potřebné pracovní kroky. Přetrvává-li problém i nadále, obraťte se na servis.

Tento návod k obsluze popisuje venkovní jednotku tepelného čerpadla.

Vnitřní jednotka je popsána ve zvláštním návodu k obsluze. Pročtěte prosím pozorně i tento návod.

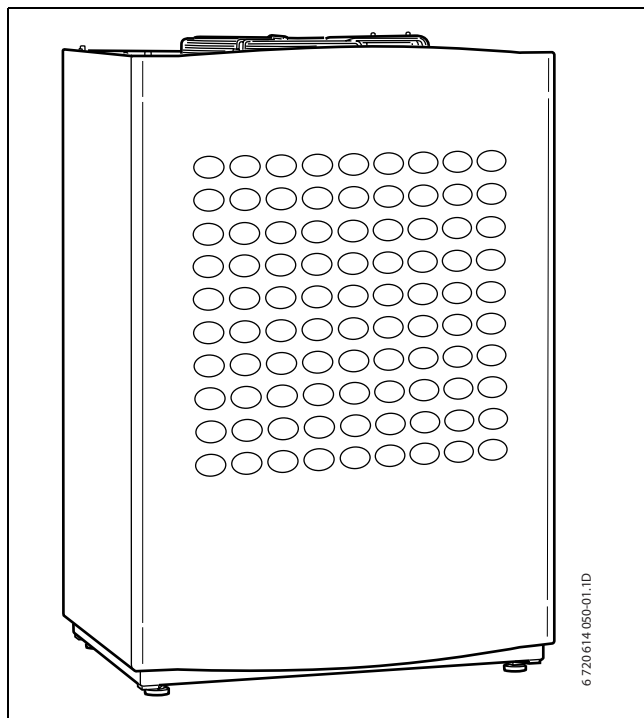
2.2 Funkce venkovní jednotky WPL 6...10 A

Energie získaná z venkovního vzduchu je prostřednictvím ohřáté otopné vody přenášena do vytápění a teplé vody.

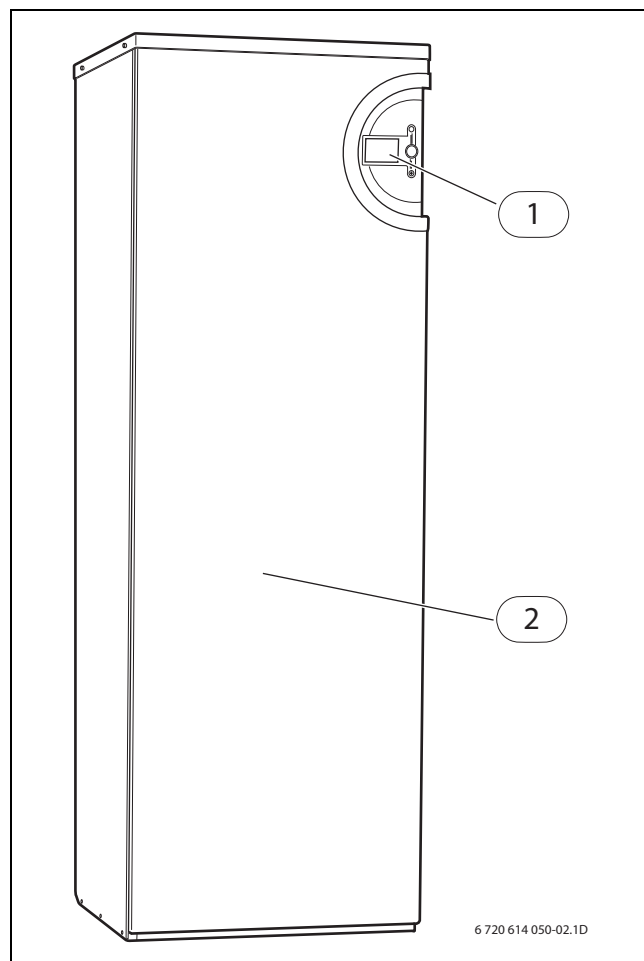
Zařízení může být vybaveno hlídačem výkonu (příslušenství). Jsou-li na stejný proudový obvod připojeny další spotřebiče, vypne hlídač výkonu přívod proudu. To zabrání vypadnutí hlavní pojistky.

3 Rozsah dodávky

Venkovní jednotka tepelného čerpadla je dodávána odděleně od vnitřní jednotky. Tepelné čerpadlo se skládá z venkovní jednotky, instalované mimo dům, a z vnitřní jednotky s integrovaným zásobníkem teplé vody, která je instalována v domě.



Obr. 1 Venkovní jednotka tepelného čerpadla



Obr. 2 Vnitřní jednotka tepelného čerpadla

- 1 obslužný panel s grafickým displejem.
- 2 zásobník teplé vody

4 Regulátor

Regulátor řídí a hlídá vytápění a přípravu teplé vody. Funkce hlídání vypne tepelné čerpadlo při případných provozních poruchách. Tím se zabrání poškození důležitých dílů tepelného čerpadla.

4.1 Elektrické dotopy pro vyšší výkon

Není-li tepelné čerpadlo schopné pokrýt potřebu energie vytápění, např. při nízkých venkovních teplotách, připojí se elektrický dotop. Elektrický dotop se uskutečňuje prostřednictvím vnitřní jednotky tepelného čerpadla. Pokrývá-li tepelné čerpadlo pouze část potřeby energie pro vytápění, je chybějící topný výkon doplněn elektrickým dotopem. Pokud je tepelné čerpadlo schopné potřebu energie pokrýt, elektrický dotop se automaticky vypne.

4.2 Přednostní ohřev TV

Je-li v systému připojena teplá voda, pak se rozlišuje mezi otopnou vodou a teplou vodou. Otopná voda je vedena k otopným tělesům a k podlahovému vytápění. Teplá voda je přiváděna ke sprše a k vodovodním kohoutkům.

Teplá voda se ohřívá v zásobníku TV vnitřní jednotky tepelného čerpadla. Otopná voda je vedena pláštěm otopné vody zásobníku TV a ohřívá tak uvnitř se nacházející zásobník.

Jakmile dojde k požadavku na teplou vodu, regulátor odpojí vytápění a přepne na přednostní přípravu TV. Zásobník TV má na straně pitné vody teplotní čidlo zásobníku, které hlídá teplotu teplé vody.

4.3 Automatické odmrazování

Při venkovní teplotě pod +10 °C se ve výparníku může tvořit led. Vytvoří-li se tolik ledu, že již brání průchodu vzduchu výparníkem, spustí se automatické odmrazování.

Odmrazování je řízeno čtyřcestným ventilem. Ten obrací směr toku v okruhu chladiva. Topný plyn rozmrazí led na lamelách výparníku.

Dodatečně existuje funkce odmrazování ventilátoru. Teplý vzduch prochází ventilátorem a zabraňuje opětovnému namrzání.

4.4 Regulace vytápění

Regulátor řídí výrobu tepla pro vytápění buď pouze prostřednictvím čidla venkovní teploty, nebo kombinací z čidla venkovní teploty a čidla teploty prostoru.

4.4.1 Regulace prostřednictvím čidla venkovní teploty

V obvyklém případě řídí regulátor tepelné čerpadlo prostřednictvím čidla venkovní teploty. Čidlo venkovní teploty se montuje na nejchladnější a slunci nejméně vystavenou venkovní stěnu domu. Čidlo venkovní teploty signalizuje regulátoru aktuální venkovní teplotu. V závislosti na venkovní teplotě přizpůsobí regulátor automaticky teplotu místnosti v domě prostřednictvím teploty výstupní vody tepelného čerpadla.

Uživatel může na regulátoru sám stanovit teplotu výstupní vody pro vytápění v poměru k venkovní teplotě změnou nastavení topné křivky. Topná křivka udává teplotu výstupní otopné vody v poměru k venkovní teplotě. Volba nižší topné křivky má za následek nižší teplotu výstupní vody a tím i vyšší úsporu energie.

4.4.2 Regulace prostřednictvím čidla venkovní teploty a čidla teploty prostoru



Pouze místnost, ve které je čidlo teploty prostoru namontované, ovlivňuje regulaci teploty místnosti.

Řízení prostřednictvím čidla venkovní teploty a čidla teploty prostoru (příslušenství) znamená, že v referenční místnosti domu je namontováno jedno teplotní čidlo. Čidlo teploty prostoru je připojeno na tepelné čerpadlo a signalizuje regulátoru aktuální teplotu místnosti. Čidlo teploty prostoru ovlivňuje teplotu výstupní vody topné křivky. Výstupní teplota se sníží, naměří-li čidlo teploty prostoru vyšší teplotu než je teplota nastavená.

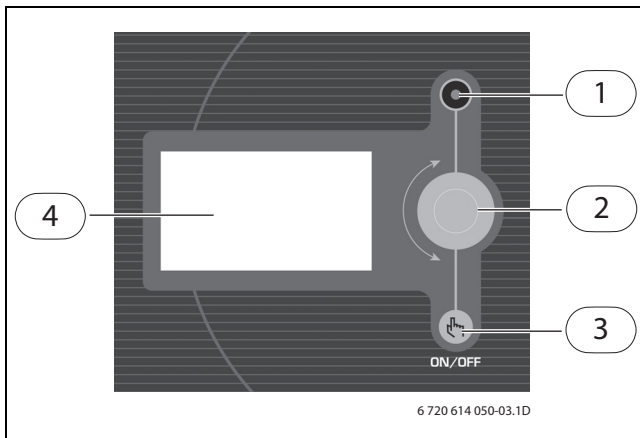
Čidlo teploty prostoru se doporučuje tam, kde kromě venkovní teploty ovlivňují teplotu v domě další faktory, např. otevřený krb, jiný typ vytápění, dům vystavený větru nebo přímé sluneční záření.

5 Obslužný panel

Prostřednictvím obslužného panelu se provádějí všechna nastavení a jsou zobrazovány případné výstrahy. Pomocí obslužného panelu je regulátor řízen podle přání uživatele.

Obslužný panel a regulátor jsou umístěny ve vnitřní jednotce tepelného čerpadla.

5.1 Přehled ovládacích prvků



Obr. 3

- 1 kontrolka indikace provozu a poruch
- 2 otočný knoflík
- 3 hlavní vypínač
- 4 grafický displej

Kontrolka indikace provozu a poruch

- **Kontrolka svítí zeleně:** Hlavní vypínač je zapnutý (ON).
- **Kontrolka bliká zeleně:** Hlavní vypínač je vypnutý (OFF).
- **Kontrolka nesvítí:** Žádné napájení k regulátoru.
- **Kontrolka bliká červeně:** Byla aktivována výstraha a nebyla ještě resetována (→ kapitola 9).
- **Kontrolka svítí červeně:** Došlo k poruše. Informujte Váš servis.

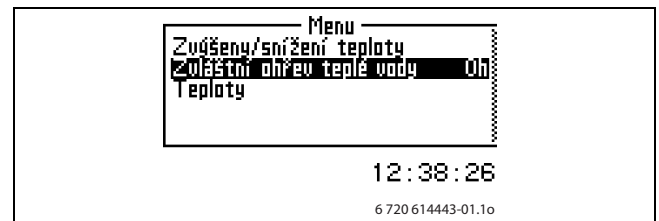
Otočný knoflík

Otočný knoflík slouží k pohybu mezi jednotlivými menu a ke změně hodnot. Stiskem otočného knoflíku se příslušný výběr potvrdí.

Hlavní vypínač

Hlavním vypínačem se zapíná a vypíná tepelné čerpadlo.

Grafický displej



Obr. 4

5.2 Funkce obslužného panelu

Otočným knoflíkem se pohybuje mezi jednotlivými menu.

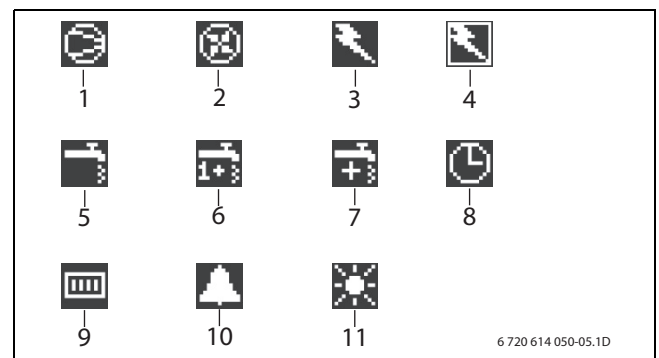
- Pro pohyb v menu směrem dolů otáčejte otočným knoflíkem proti směru hodinových ručiček.
- Pro pohyb v menu směrem nahoru otáčejte otočným knoflíkem ve směru hodinových ručiček.
- Jakmile se požadovaná volba označí, stiskněte otočný knoflík, čímž svou volbu potvrdíte.

V každém submenu se zcela nahoře a zcela dole nacházejí šipky, přes něž se dostanete zpět do předcházejícího menu.

- Je-li šipka označena, stiskněte otočný knoflík.

5.2.1 Přehled symbolů

Ve spodní části displeje se zobrazují symboly funkcí a komponentů, které jsou právě v provozu.



Obr. 5

- 1 kompresor
- 2 ventilátor
- 3 elektrický dotop
- 4 hlídač výkonu
- 5 provoz teplé vody
- 6 maximální ohřev teplé vody (termická dezinfekce)
- 7 zvláštní ohřev teplé vody
- 8 řízení času
- 9 režim vytápění
- 10 výstrahy
- 11 režim dovolená

5.3 Roviny menu

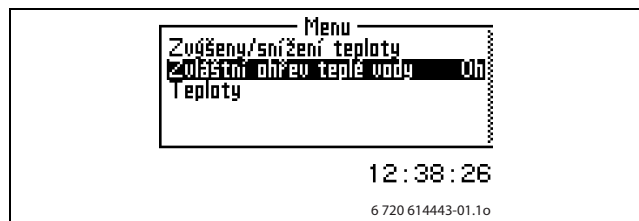
Menu jsou pro různé požadavky rozděleny do několika rovin.

- **Menu**
Uživatelská rovina – nejobvyklejší položky menu
- **Rozšířené menu**
Uživatelská rovina – další položky menu
- **Instalace/servis**
Základní nastavení pro instalátéra/servis

Uživatel zařízení vidí pouze položky menu zobrazované v obou uživatelských rovinách.

6 Menu

Nejvýše položená rovina menu regulátoru se nazývá **Menu**. Zde se nacházejí nejčastěji používané položky menu. V **Menu** se zobrazují parametry nastavené pro vytápěcí soustavu. Např. se objeví **zvýšit/snížit vytápění** nebo **nastavení teploty místnosti** (je-li instalováno čidlo teploty prostoru).



Obr. 6

6.1 Nastavení vytápění

V závislosti na tom, zda zařízení je či není vybaveno čidlem teploty prostoru, existují dvě možnosti nastavení vytápění.

Nastavení vytápění, není-li instalováno čidlo teploty prostoru:



Obr. 7

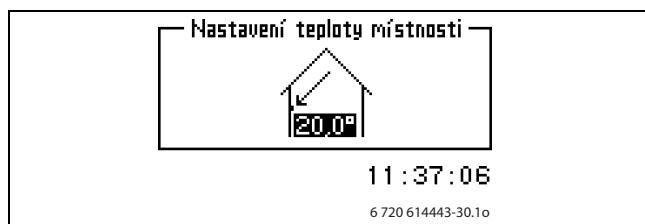
- Zvolte menu **Zvys. / sniz. tepl.**. Zvolte jednu z níže uvedených možností:

++	mnohem tepleji	cca +1 °C
+	tepleji	cca +0,5 °C
=	beze změny	
-	chladněji	cca -0,5 °C
--	mnohem chladněji	cca -1 °C

Tab. 1

- Stiskněte otočný knoflík. Pro potvrzení výběru zvolte **Uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou volbu bez ukládání přeskočili.

Nastavení vytápění, je-li instalováno čidlo teploty prostoru:



Obr. 8

- Vyberte menu **Nastavení teploty místnosti**.
- Zadejte požadovanou teplotu místnosti.
Minimálně = +10 °C,
Maximálně = +35 °C.
- Pro uložení své změny zvolte **Uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou volbu bez ukládání přeskočili.

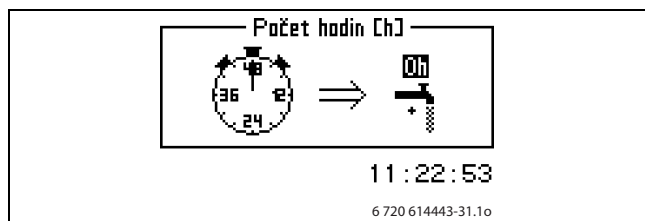
Pod **Rozšířené menu** můžete nastavit, jak silně má čidlo teploty prostoru ovlivňovat vytápění (→ kapitola 7.2 na straně 12).



Než provedete nové nastavení teploty, vyčkejte po zvýšení či snížení teplotního nastavení alespoň jeden den.

6.2 Zvláštní ohřev teplé vody

Pomocí položky menu **Zvláštní ohřev teplé vody** se stanovuje období, v němž má výjimečně dojít ke zvýšení teploty teplé vody cca na 65 °C. Tepelné čerpadlo zvýší teplotu TV dodatečně pomocí elektrického dotopu.



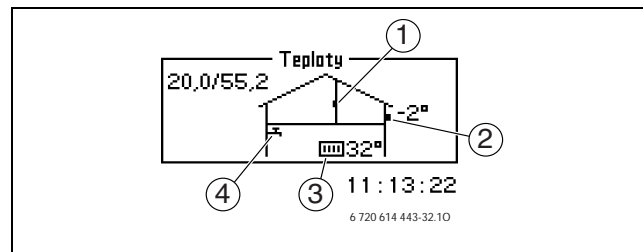
Obr. 9

- Zvolte menu **Zvláštní ohřev teplé vody**.
Odpovídajícím otočením otočného knoflíku zvolte počet hodin, v nichž má být tato funkce aktivní. Ve směru hodinových ručiček se doba zvyšuje, proti směru hodinových ručiček se snižuje.
- Pro uložení změny zvolte **Uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou změnu bez uložení přeskočili.

6.3 Teploty

Pod položkou menu **Teploty** se zobrazují aktuální teploty těch čidel, která jsou nutná pro řízení vytápění a přípravu teplé vody.

- V menu zvolte **Teploty**.



Obr. 10

- 1 čidlo teploty prostoru (příslušenství)
- 2 čidlo venkovní teploty
- 3 čidlo teploty výstupní vody
- 4 čidlo teploty teplé vody

Čidlo venkovní teploty zobrazuje venkovní teplotu.

Čidlo teploty výstupní vody zobrazuje výstupní teplotu vytápěcí soustavy. Je to teplota otopné vody přiváděné do vytápění.

Čidlo teploty teplé vody zobrazuje teplotu ve spodní části vnější nádoby zásobníku teplé vody. Teplota je asi o 5 °C nižší než teplota teplé vody ve vnitřní nádobě zásobníku.

Čidlo teploty prostoru se zobrazuje jen tehdy, je-li instalováno prostorové čidlo. Displej zobrazuje teplotu místnosti, v níž je instalováno.



Na displeji se zobrazují hodnoty pro V a H topné křivky. V příkladu je V 20,0 °C a H 55,2 °C. Hodnoty V a H jsou popsány v kapitole 7.1 na straně 11.

7 Rozšířené menu

Pod položkou **Rozšířené menu** najdete více dodatečných položek menu pro vytápěcí soustavu.

Vyberte **Rozšířené menu**:

- Stiskněte otočný knoflík a podržte jej 5 sekund stisknutý.

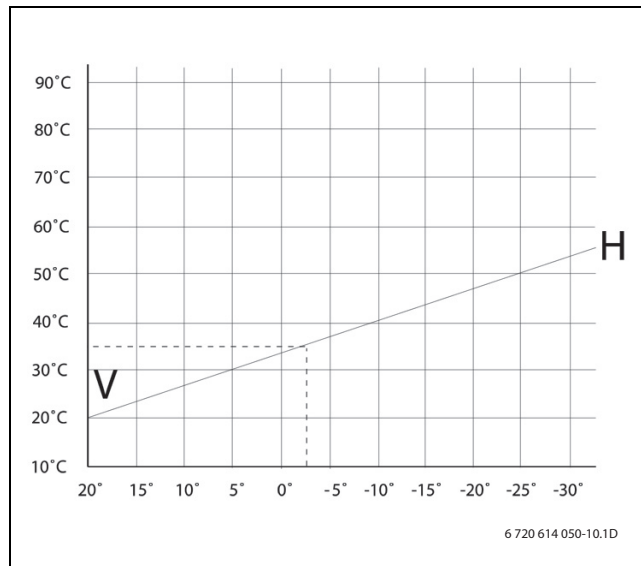
Přehled

Rozšířené menu	Submenu
Teplota (vytápěcí soustava)	Teplota vytápěcí soustavy
	Nastavení prostorového čidla (je-li instalované)
	Časově omezená nastavení
	Topná sezona
	Maximální doba trvání vytápěcího provozu při potřebě teplé vody
Teplá voda	Zvláštní ohřev TV
	Maximální ohřev teplé vody (termická dezinfekce)
	Řízení času teplé vody
Časovač	
Nastavení hodin	Nastavení data
	Nastavení času
Displej	Kontrast
	Jas
Výstraha	Protokol výstrah
Úroveň přístupu	
Návrat k továrnímu nastavení	
Deaktivovat výstražný bzučák	
Verze programu	

Tab. 2

7.1 Nastavení vytápění

Jednoduchý způsob nastavení vytápěcí soustavy popisuje kapitola 6.1 na straně 8. Zde jsou popsána základní nastavení vytápěcí soustavy.



Obr. 11

Topná křivka určuje poměr mezi venkovní teplotou a teplotou výstupní vody. Lze nastavit hodnotu V a hodnotu H. Nebo mezihodnoty v krocích po 5 K (°C).



Při expedici je nastavena strmost topné křivky V=20 a H=55,2.

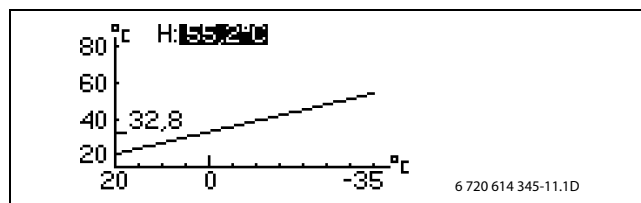
V=22, H=30: podlahové vytápění v mazanině.

V=22, H=35: podlahové vytápění v dřevěných trámech.

V=22, H=35: radiátorové vytápění (otopná tělesa).

Nastavení topné křivky:

- V menu **Teplota vytápěcí soustavy** vyberte **Topná křivka**.
- Otočným knoflíkem zvolte hodnotu, kterou chcete změnit.
- K označení zvolené hodnoty stiskněte jedenkrát otočný knoflík.



Obr. 12

- Pro změnu zvolené hodnoty otáčejte otočným knoflíkem.

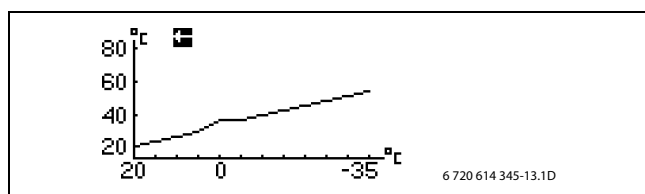
- Stiskněte jedenkrát otočný knoflík a zvolte jím **Uložit**.



Obr. 13

Ukončení položky menu **Topná křivka:**

- Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí označená šipka k návratu zpět.



Obr. 14

- Stiskněte jedenkrát otočný knoflík.

Spínací diference určuje, kdy se kompresor tepelného čerpadla v poměru k hodnotě topné křivky rozběhne a zastaví. Tato hodnota se posune v poměru k topné křivce. Aby se zabránilo neustálému rozběhu a zastavování kompresoru, je tato hodnota v poměru k topné křivce posunuta.

Obvykle se nastavení z výroby měnit nemusí.

7.2 Nastavení požadované teploty místnosti



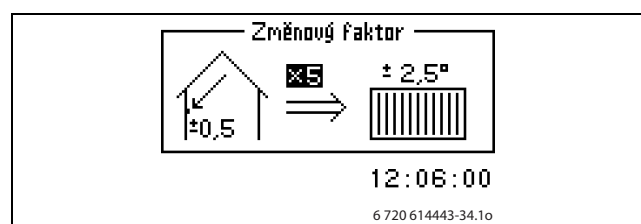
Položka menu předpokládá, že je instalováno čidlo teploty prostoru.



Obr. 15

- Vyberte menu **Nastavení teploty místnosti**.
- Zadejte požadovanou teplotu místnosti. Minimálně = +10 °C, Maximálně = +35 °C.
- Pro uložení své změny zvolte **Uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou volbu bez ukládání přeskočili.

Prostřednictvím **Vliv čidla teploty místnosti** lze nastavit vliv čidla teploty prostoru na vytápění.



Obr. 16

Pro nastavení vlivu čidla teploty prostoru na vytápění zvýšte nebo snižte **Změnový faktor**.

- V menu zvolte **Vliv čidla teploty místnosti**.
- V submenu zvolte **Změnový faktor**.
- Otáčejte otočným knoflíkem a změňte vybranou hodnotu. Minimálně = 0, maximálně = 10.
- Stiskněte jedenkrát otočný knoflík a zvolte jím **Uložit**.

Doba blokování zabraňuje na nastavený časový úsek po ukončení poklesu teploty vlivu čidla teploty místnosti na vytápění. Tepelné čerpadlo tak zvyšuje teplotu výstupní vody pomaleji.

7.3 Časově omezená nastavení

Pomocí **Řízení času vytápění** můžete v libovolné době zvyšovat nebo snižovat teplotu v různých dnech v týdnu.



Řízení času se za normálních podmínek nedoporučuje, protože může mít negativní vliv na zvýšení spotřeby energie.

- V menu zvolte **Řízení času vytápění**.
- Zvolte **Den a aktuální čas**.
- Zadejte den v týdnu a čas.
- Zvolte polohu **Zap**.
- Zvolte **Uložit**.
- Zvolte **Změna teploty** a nastavte požadovanou hodnotu.
Minimálně = -20 °C, maximálně = +20 °C.
- Zvolte **Uložit**.

Obnovení řízení času:

- Obnovte aktuální řízení času jak je popsáno výše.
- Zvolte polohu **Vyp**.

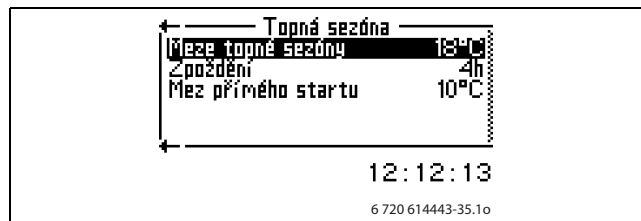
Pomocí **Dovolená** můžete snižovat nebo zvyšovat teplotu mezi počátečním a konečným datem.

- V menu zvolte **Dovolená**.
- Počáteční a konečné datum zvolte ve formátu rok-měsíc-den.
- Zvolte **Uložit**.
- Zvolte **Změna teploty** a nastavte požadovanou hodnotu.
Minimálně = -20 °C, maximálně = +20 °C.

Ukončení funkce:

- Zvolte **Dovolená**.
- Změňte konečné datum na některý den *před* počátečním datem.

7.4 Topná sezona (topná perioda)



Obr. 17

Tepelné čerpadlo vyrábí teplo jen tehdy, jestliže je venkovní teplota nižší než nastavitelná hodnota **Meze topné sezony**.

Blíží-li se venkovní teplota mezní hodnotě, lze aktivaci této funkce nastavitelnou hodnotou **Zpoždění** zpozdít. Tím se zamezí zbytečným rozběhům a zastavením tepelného čerpadla.

Mez přímého startu ruší **Zpoždění** a tepelné čerpadlo se rozběhne ihned poté, co venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu.

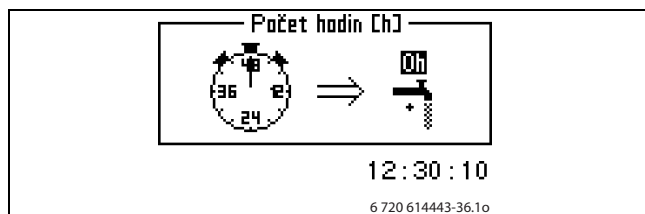
7.5 Maximální doba trvání vytápěcího provozu při potřebě teplé vody

Tato funkce zajišťuje přípravu teplé vody během režimu vytápění. Čas lze nastavit mezi 0 a 60 minutami.

7.6 Nastavení přípravy teplé vody

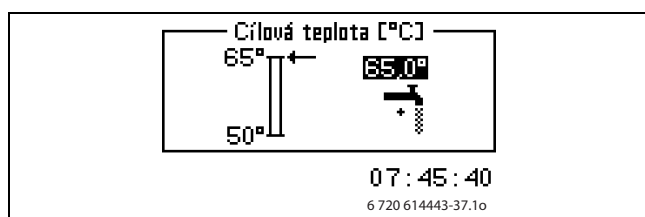
Pomocí menu pro teplou vodu lze měnit nastavení pro ohřev teplé vody.

Pomocí položky menu se **Zvláštní ohřev teplé vody** stanovuje období, v němž má výjimečně dojít ke zvýšení teploty teplé vody cca na 65 °C. Tepelné čerpadlo zvýší teplotu TV dodatečně pomocí elektrického dotopu.



Obr. 18

- Zvolte menu **Zvláštní ohřev teplé vody**. Odpovídajícím otočením otočného knoflíku zvolte počet hodin, v nichž má být tato funkce aktivní. Ve směru hodinových ručiček se doba zvyšuje, proti směru hodinových ručiček se snižuje.
- Pro uložení změny zvolte **uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou změnu bez uložení přeskočili.

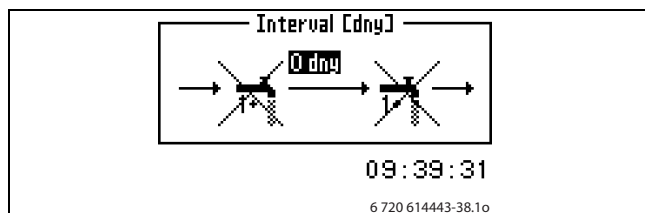


Obr. 19

- Nastavte požadovanou **Cílovou teplotu**.
- Pro uložení změny zvolte **Uložit**. Nebo zvolte **Přerušit**, abyste svou změnu bez uložení přeskočili.

V menu **Časovač** můžete odečíst, jak dlouho je k dispozici **Zvláštní ohřev teplé vody**.

Pomocí **Maximální ohřev teplé vody** se nastavuje interval termické dezinfekce. Nastavíte-li např. hodnotu 7 dní, bude teplota teplé vody každý sedmý den zvýšena na cca 65 °C. Pomocí **Doba startu** nastavte den pro zvýšení teploty teplé vody.



Obr. 20



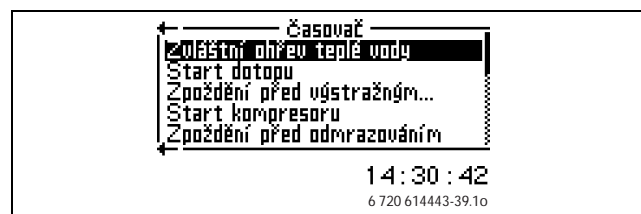
Varování: Nebezpečí opaření!

Horká voda může způsobit těžká opaření.

- Tepelnou dezinfekci provádějte pouze mimo normální provozní dobu.

Pomocí **Řízení času teplé vody** se za účelem úspory energie vypíná ohřev teplé vody. To má smysl v době zvýšených tarifů za odběr energie, má to však za následek zhoršení dodávky teplé vody. Tuto funkci aktivujte jako ostatní řízení času.

7.7 Časovač (časové programy)



Obr. 21

Regulátor je vybaven několika programy. Status časových programů se zobrazuje prostřednictvím menu **Časovač**.

Zvláštní ohřev teplé vody

Zobrazuje časový úsek, v němž je k dispozici **Zvláštní ohřev teplé vody**.

Start dotopu

Zobrazuje zbývající čas zpoždění startu elektrického dotopu.

Zpoždění regulace směšovače

Zobrazuje čas zpoždění regulace směšovače po uplynutí zpoždění startu elektrického dotopu.

Zpoždění před výstražným režimem

Zobrazuje zbývající čas do aktivace elektrického dotopu po aktivované výstražce.

Start kompresoru

Zobrazuje čas do startu kompresoru.

Zpoždění před odmrazováním

Zobrazuje zbývající čas do odmrazování.

Maximální doba trvání vytápěcího provozu při potřebě teplé vody

Zobrazuje zbývající čas do dosažení maximální doby provozu vytápění, existuje-li současně potřeba teplé vody.

Doba provozu teplé vody při potřebě vytápění

Zobrazuje zbývající čas do dosažení maximální doby pro ohřev teplé vody, existuje-li současně potřeba vytápění.

Interval pro špičku teplé vody

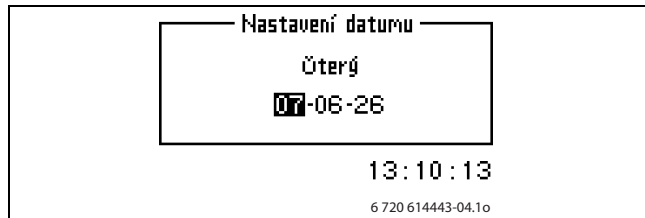
Zobrazuje zbývající čas do dalšího **Maximální ohřev teplé vody**.

7.8 Nastavení hodin

Některé funkce tepelného čerpadla závisí na datu a čase. Proto je třeba datum a čas správně nastavit.

Nastavení data a času:

- V rozšířeném menu zvolte **Nastavení hodin**.



Obr. 22

- Pro nastavení aktuálního data zvolte **Nastavení datumu**. Pomocí otočného knoflíku nastavte datum ve formátu rok-měsíc-den.



Obr. 23

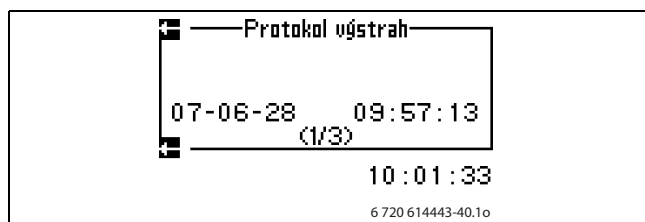
- Pro nastavení aktuálního času otočným knoflíkem zvolte **Nastavení času**.

7.9 Displej

V tomto menu můžete nastavovat **Kontrasta Jas** displeje. Ve stavu při expedici je pro oba parametry nastavená maximální hodnota 10.

7.10 Výstrahy

Všechny případně aktivované výstrahy a varovné indikace jsou ukládány společně s časem jejich výskytu. Zobrazuje-li displej některý symbol výstrahy, je výstraha ještě aktivní a je třeba provést příslušná opatření. (→ kapitola 9 na straně 17).



Obr. 24

Vyvolání položky menu:

- Zvolte **Výstraha**.
- Zvolte **Protokol výstrah**.

7.11 Úroveň přístupu

Toto menu je vyhrazeno pro instalátéra a servis. Obvyklá rovina je 0.

7.12 Návrat k továrnímu nastavení



Obr. 25

Návrat k továrnímu nastavení:

- Zvolte **Návrat k továrnímu nastavení**.
- Zvolte **Ano**.
- Zvolte **Uložit**.

Nastavení v menu vyhrazených pro instalátéra a servis se na tovární nastavení nevracejí.

7.13 Verze programu

Zobrazí se programová verze regulátoru. Obrátíte-li se na instalátéra či servis, měli byste mít tuto informaci po ruce.

7.14 Deaktivovat výstražný bzučák

Dojde-li k aktivaci výstrahy, zobrazí se výstraha na displeji a ozve se výstražný signál. Pokud je výstraha resetována nebo končí, výstražný signál se deaktivuje (→ kapitola 9 na straně 17).

Deaktivace výstražného bzučáku:

- Zvolte **Deaktivovat výstražný bzučák**.
- Zvolte **Ano**.
- Zvolte **Uložit**.

8 Prohlídka a údržba

Tepelné čerpadlo vyžaduje jen málo prohlídek a údržby. Aby byl zachován maximální výkon tepelného čerpadla, je třeba několikrát za rok provést následující prohlídky a údržby:

- odstranění nečistot a listí
- vyčištění filtru
- vyčištění opláštění
- vyčištění výparníku

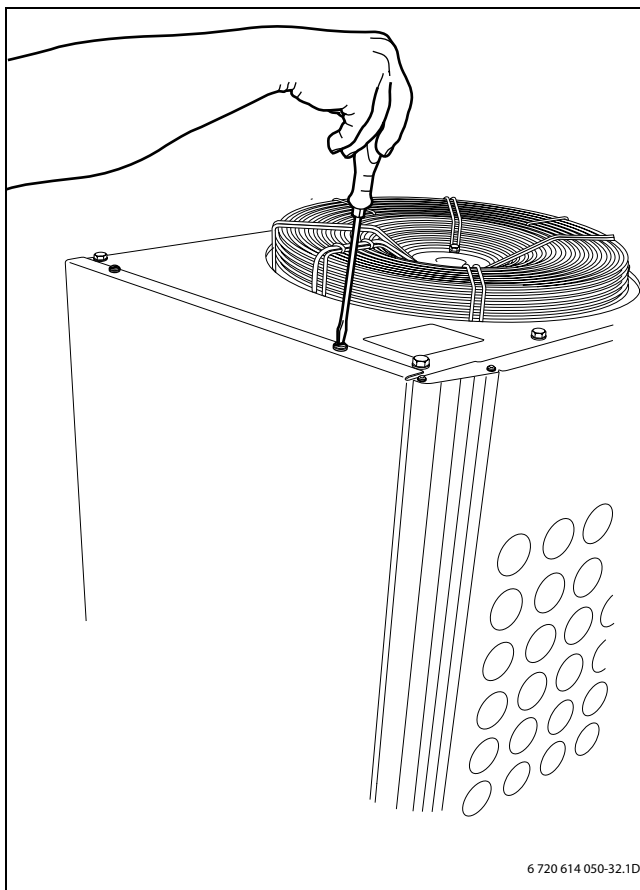


Nebezpečí: Úraz elektrickým proudem.

- Před započatím údržby zařízení uveďte elektrickou přípojku do bezproudového stavu (pojistka, spínač LS).

8.1 Sejmutí bočního pláště

Abyste se dostali k čistícímu otvoru venkovní jednotky, musíte sejmut levý boční plášť.



Obr. 26

Sejmutí levého bočního pláště:

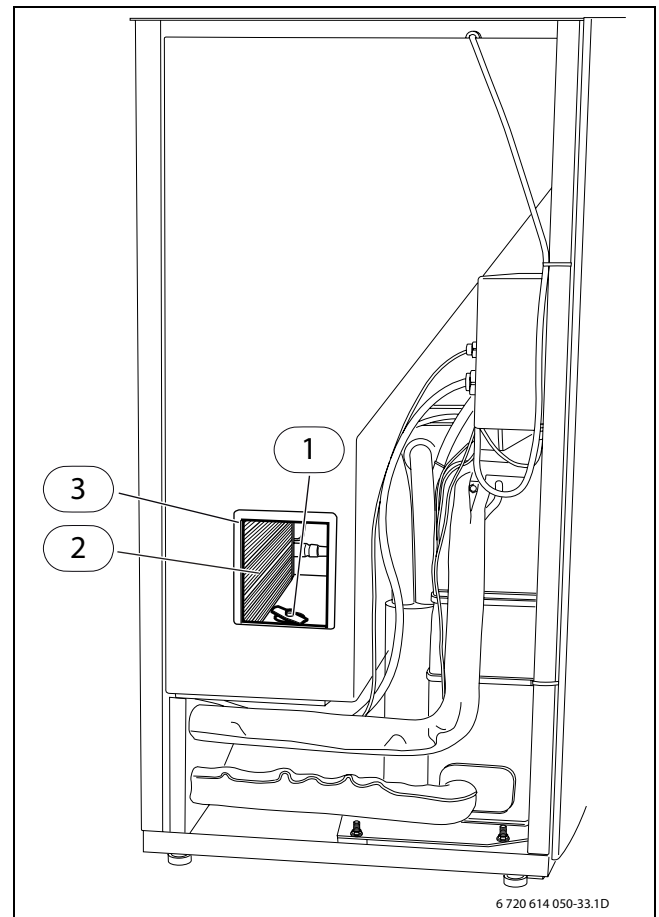
- Povolte šrouby na horní straně tepelného čerpadla.
- Odklopte boční plášť směrem ven.
- Nadzvedněte boční plášť, abyste jej na spodní straně mohli povolit.

8.2 Odstranění nečistot a listí



Varování: Tenké hliníkové lamely jsou citlivé a při nepozornosti mohou být snadno poškozeny.

- Nepoužívejte ostré předměty.
- Při čištění noste ochranné rukavice, abyste se chránili před pořezáním.



Obr. 27

- 1 odtokový otvor
- 2 hliníkové lamely
- 3 čistící otvor

- Sejměte levý boční plášť.
- Na levé straně otevřete čistící otvor.
- Kartáčem odstraňte nečistoty a listí.
- Zkontrolujte, zda není ucpaný odtokový otvor, popř. jej propláchněte vodou.

8.3 Opláštění

Časem se ve venkovní jednotce tepelného čerpadla nashromáždí prach a jiné částice nečistot.

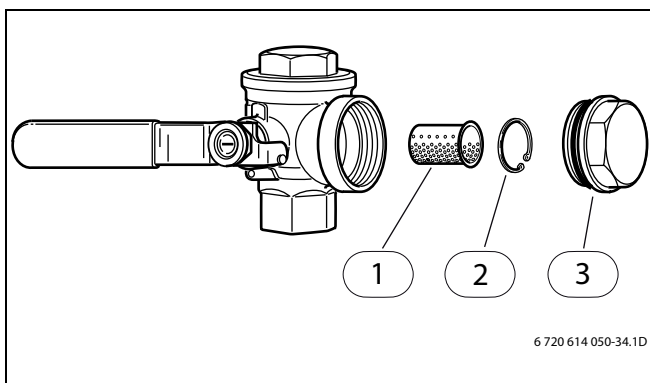
- Boční stranu v případě potřeby vyčistěte vlhkým hadrem.
- Škrábance a poškozená místa opláštění byste měli opravit antikorozi náterovou barvou.
- Lak můžete chránit voskem na karosérie.

8.4 Filtr

Filtr brání částicám a nečistotám v pronikání do vnitřku tepelného čerpadla. Časem se filtr může zanáet a je třeba jej vyčistit.



Filtr je namontován v potrubí zpátečky.



Obr. 28

- 1 filtr
- 2 pojistný kroužek
- 3 uzavírací zátka

Čištění filtru:

- Tlačítkem ON/OFF vypněte tepelné čerpadlo.
- Uzavřete ventil a odmontujte uzavírací zátka.
- Odstraňte pojistný kroužek, který drží filtr ve ventilu. Použijte k tomu dodávané kleště.
- Vyjměte filtr z ventilu a propláchněte jej vodou.
- Filtr, pojistný kroužek a uzavírací zátka opět namontujte.
- Otevřete ventil a tlačítkem ON/OFF nastartujte tepelné čerpadlo.

8.5 Výparník

Pokud se na povrchu výparníku, hliníkových lamelách, vytvořil povlak z prachu nebo nečistot, musíte je odstranit.



Varování: Tenké hliníkové lamely jsou citlivé a při nepozornosti mohou být snadno poškozeny. Lamely nikdy nevysoušejte přímo hadrem.

- Při čištění noste ochranné rukavice, abyste se chránili před pořezáním.
- Nepoužívejte příliš vysoký tlak vody.

Čištění výparníku:

- Tlačítkem ON/OFF vypněte tepelné čerpadlo.
- Povolte šrouby a odstraňte ochrannou mřížku na zadní straně venkovní jednotky tepelného čerpadla.
- Na lamely výparníku nastříkejte odmašťovací prostředek.
- Povlak a odmašťovací prostředek spláchněte vodou. Je-li výparník znečištěn silně, můžete lamely vyčistit přes čisticí otvor zevnitř. Eventuálně použitý odmašťovací prostředek se shromažďuje v odtokové hadici.

8.6 Sníh a led

V určitých zeměpisných oblastech a v období s velkým množstvím sněhu se sníh může usazovat uvnitř ochranné mřížky na zadní straně.

- Sejměte mřížku a kartáčem sníh odstraňte.
- Vykartáčujte sníh z otvorů pláště.
- Odstraňte sníh a led z mřížky na horní straně tepelného čerpadla.

Za účelem zábrany zámrazu je tepelné čerpadlo vybaveno automatickým odmrazováním. Při poruchách je případně nutné toto odmrazování znovu seřídít. Obráťte se na Váš servis.



Varování: Při odmrazování ventilátoru se může od mřížek ventilátoru uvolňovat led a být vysokou rychlostí odmršťován.

- Při provozu tepelného čerpadla nestůjte v jeho těsné blízkosti.
- V průběhu odmrazování se nedívejte do ventilátoru.

9 Poruchy

Dojde-li v systému k poruše, aktivuje regulátor výstrahu. Většinu výstrah si uživatel může odstranit sám. Pokud se výstraha vynuluje jednou nebo dvakrát, nehrozí nebezpečí, že se něco poškodí. Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.1 Příklad výstrahy:

Dojde-li k aktivaci výstrahy, zobrazí se výstraha na displeji a ozve se výstražný signál. Displej zobrazí příčinu, čas a datum aktivace výstrahy.



Obr. 29

Stisknete-li otočný knoflík, označí se **Potvrdit**, symbol výstrahy zmizí a výstražný signál utichne. Existuje-li potřeba vytápění, spustí se tepelné čerpadlo po 15 minutách znovu.

Nebyla-li porucha odstraněna, zobrazuje se symbol výstrahy i nadále a kontrolka poruchy se změní z červeného blikání na konstantní svit. Každá výstraha v tepelném čerpadle se uloží do Protokolu výstrah. Při aktivních výstrahách se zobrazuje symbol výstrahy.

9.2 Žádné zobrazení na displeji

Možná příčina 1: Závada pojistky v elektrorozvodné skříni domu.

- Zkontrolujte, zda jsou všechny pojistky v domě neporušené.
- V případě potřeby pojistku vyměňte nebo ji vraťte do původní polohy.

Byla-li porucha odstraněna, čerpadlo se po 15 minutách opět uvede automaticky do provozu.

Možná příčina 2: Došlo k přepálení tavné pojistky ve vnitřní jednotce tepelného čerpadla.

- Informujte Váš servis.

9.3 Nouzový provoz

Na horní straně spínací skříňky vnitřní jednotky se nachází spínač pro nouzový provoz. Tento spínač svítí v normálním provozu zeleně. Došlo-li následkem poruchy regulátoru k ukončení výroby tepla, aktivuje se automaticky nouzový provoz. Spínač pro nouzový provoz svítí dále. Nouzový provoz lze aktivovat i ručně. Za tím účelem spínač stiskněte. Kontrolka ve spínací zhasne.

V této souvislosti si přečtěte i návod k obsluze vnitřní jednotky tepelného čerpadla.

V nouzovém provozu přebírá výrobu tepla elektrický dotop. Lze tak vyrábět teplo dále do té doby, než servis poruchu odstraní.



Nouzový provoz nelze zaměňovat s výstražným režimem. Při výstražném režimu dojde k zastavení tepelného čerpadla. Výroba tepla je dále řízena regulátorem.

9.4 Ochrana proti přehřátí

Ve spínací skříňce vnitřní jednotky se nachází tlačítko k obnovení ochrany proti přehřátí. Tato ochrana proti přehřátí se obvykle neaktivuje.

- Ochranu proti přehřátí uvedete do původního stavu tím, že stisknete tlačítko ochrany proti přehřátí.

Pokud se ochrana proti přehřátí aktivuje víckrát, informujte neprodleně Váš servis.

V této souvislosti si přečtěte i návod k obsluze vnitřní jednotky tepelného čerpadla.

9.5 Všechny výstrahy a varovná zobrazení

Příležitostně může dojít k aktivaci výstrahy. Nebezpečí obnovení výstrahy nehrozí. V této kapitole jsou popsány všechny výstrahy zobrazované na displeji. Je zde popsán význam výstrahy a nutná opatření k odstranění poruchy.

Všechny dosud aktivované alarmy a varování se ukládají do **Protokol výstrah** (→ kapitola 9.1 na straně 17).

9.5.1 Seznam výstrah:

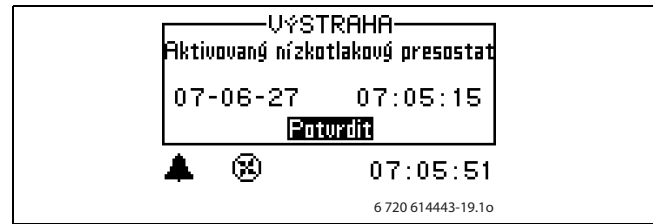
- Aktivovaný nízkotlakový presostat
- Aktivovaný vysokotlakový presostat
- Přerušení/zkrat čidla
- Chybná funkce na čtyřcestném ventilu
- T6 Vysoká teplota topného plynu
- Chyba na dotopu
- T8 Vysoká teplota topné vody
- Nízká teplota v kondenzátoru
- Aktivované jištění motoru kompresoru
- Tepelné čerpadlo vzduch/voda není připojeno
- Chyba na vstup./výstup kartě řídicí karty/vnitřní jednotky

9.5.2 Seznam všech výstražných zobrazení:

- Je tepelné čerpadlo pro tento výkon jištěno?
- Vysoká teplotní diference teplotnosného média
- Tepelné čerpadlo pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou.
- Dotop pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou

9.6 Displej výstrah

9.6.1 Aktivovaný nízkotlakový presostat



Obr. 30

Možná příčina 1: Výparník ucpaný.

- Vyčistěte výparník (→ kapitola 8.5 na straně 16).
- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 2: Ventilátor zablokován.

- Odstraňte předměty blokuující ventilátor.
- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 3: Porucha chladiva v okruhu chladiva.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 4: Porucha v automatickém odmrazování nebo v motoru ventilátoru.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 5: Porucha expanzního ventilu.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.6.2 Aktivovaný vysokotlakový presostat



Obr. 31

Možná příčina 1: Vzduch ve vytápění.

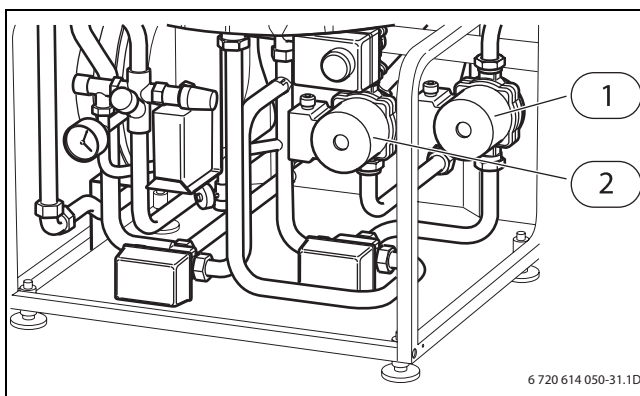
- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda ve vytápění není vzduch.
- Naplňte vytápění a v případě potřeby je odvzdušněte. Potřebujete-li pomoc, obraťte se na Váš servis.

Možná příčina 2: Zanesený filtr.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte filtr.
- V případě potřeby filtr vyčistěte (→ kapitola 8.4 na straně 16).

Možná příčina 3: Příliš malý průtok tepelným čerpadlem.

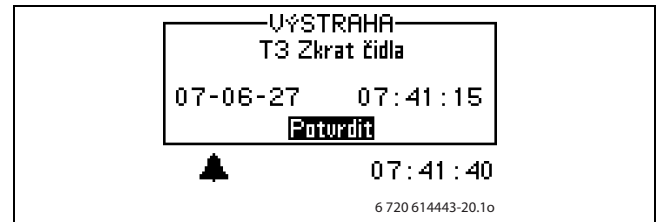
- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda se primární čerpadlo vytápění nezastavilo (→ obrázek 32).
- Zkontrolujte, zda jsou otevřené všechny ventily. Ve vytápění s termostatickými ventily musejí být ventily úplně otevřené a u podlahového vytápění musí být otevřená nejméně polovina vytápěcích hadů.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.



Obr. 32 Připojovací prostor vnitřní jednotky tepelného čerpadla

- 1 čerpadlo vytápění primární
- 2 čerpadlo vytápění sekundární

9.6.3 Přerušení/zkrat teplotního čidla



Obr. 33

Všechna na zařízení připojená čidla mohou při poruše aktivovat výstrahu. V příkladu byla aktivována výstraha od čidla teploty T3, teplá voda. Všechna teplotní čidla aktivují obdobnou výstrahu.

Možná příčina 1: Příležitostná porucha.

- Vyčkejte, zda se porucha neodstraní sama.

Možná příčina 2: Porucha teplotního čidla nebo nesprávné připojení.

- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.6.4 Chybná funkce na čtyřcestném ventilu

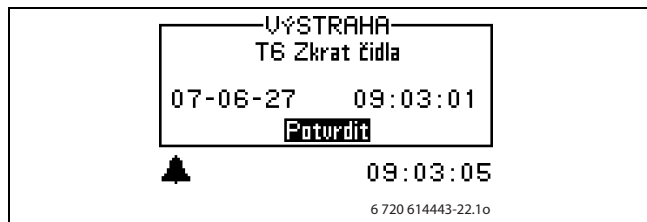


Obr. 34

Možná příčina 1: čtyřcestný ventil nemá správnou funkci.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.6.5 T6 Vysoká teplota topného plynu



Obr. 35

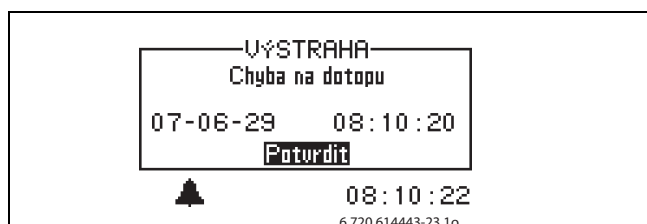
Možná příčina 1: Příležitostně příliš vysoká teplota způsobená neobvyklým provozním stavem.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 2: Pracovní teplota kompresoru je příliš vysoká.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.6.6 Chyba na dotopu

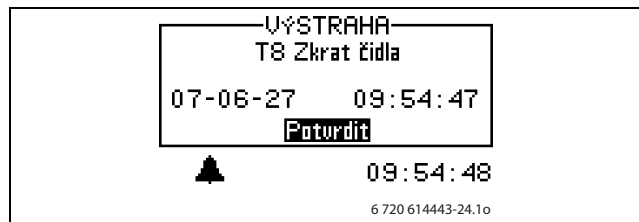


Obr. 36

Možná příčina 1: Ochrana proti přehřátí elektrického dotopu byla aktivována.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Obnovte ochranu proti přehřátí elektrického dotopu (→ kapitola 9.4 na straně 17).
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

9.6.7 T8 Vysoká teplota topné vody



Obr. 37

V tepelném čerpadle se nachází teplotní čidlo T8, které z bezpečnostních důvodů zastaví kompresor, jakmile teplota otopné vody stoupne nad nastavenou hodnotu.

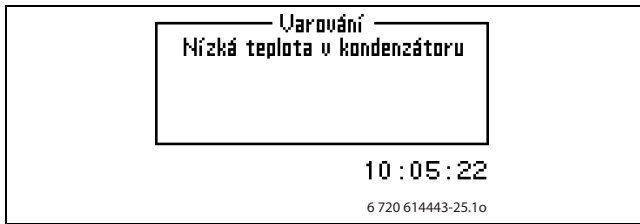
Možná příčina 1: Příliš malý průtok tepelným čerpadlem.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda se primární čerpadlo vytápění nezastavilo (→ obrázek 32).
- Zkontrolujte, zda jsou otevřené všechny ventily. Ve vytápění s termostatickými ventily musejí být ventily úplně otevřené a u podlahového vytápění musí být otevřená nejméně polovina vytápěcích hadů.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 2: Zanesený filtr.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte filtr.
- V případě potřeby filtr vyčistěte (→ kapitola 8.4 na straně 16).

9.6.8 Nízká teplota v kondenzátoru



Obr. 38

Výstraha se aktivuje na základě příliš nízké teploty v tepelném čerpadle. Nejprve se zobrazí varování. Po čtyřech aktivovaných varováních v průběhu dvou hodin se spustí výstraha.

Možná příčina 1: Vzduch ve vytápění.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda ve vytápění není vzduch.
- Naplňte vytápění a v případě potřeby je odvzdušněte. Potřebujete-li pomoc, obraťte se na Váš servis.

Možná příčina 2: Zanesený filtr.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte filtr.
- V případě potřeby filtr vyčistěte (→ kapitola 8.4 na straně 16).

Možná příčina 3: Porucha primárního čerpadla vytápění.

- Zkontrolujte, zda se primární čerpadlo vytápění nezastavilo (→ obrázek 32).
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

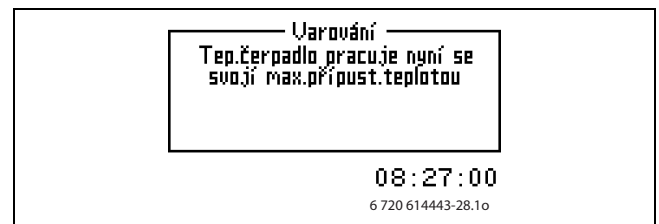
Možná příčina 4: Příliš malý/žádný průtok tepelným čerpadlem.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda se primární čerpadlo vytápění nezastavilo (→ obrázek 32).
- Zkontrolujte, zda jsou otevřené všechny ventily. Ve vytápění s termostatickými ventily musejí být ventily úplně otevřené a u podlahového vytápění musí být otevřena nejméně polovina vytápěcích hadů.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 5: Příliš málo vody ve vytápěcí soustavě domu.

- Informujte Váš servis.

9.6.9 Aktivované jištění motoru nebo chyba sledu fází



Obr. 39

Možná příčina 1: Příležitostná porucha nebo přetížení elektrické sítě.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Vyčkejte, dokud se tepelné čerpadlo znovu nespustí.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 2: Intenzita proudu (A) na jištění motoru je nastavena na nízkou hodnotu.

- Informujte Váš servis.

Možná příčina 3: Porucha v kontaktoru, ve stykači jištění motoru či elektrickém připojení.

- Informujte Váš servis.

Možná příčina 4: Porucha v kompresoru.

- Informujte Váš servis.

9.6.10 Venkovní jednotka není připojena

Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou tepelného čerpadla.

- Informujte Váš servis.

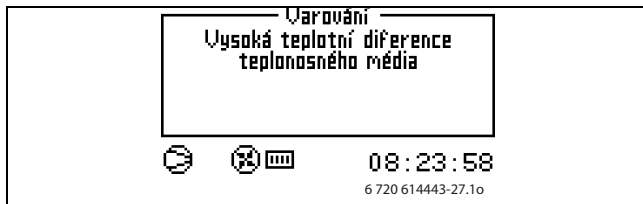
9.6.11 Porucha vstup./výstup. karty ovládací karta/vnitřní jednotka

Interní chyba komunikace ve vnitřní jednotce.

- Informujte Váš servis.

9.7 Varovná indikace

9.7.1 Vysoká teplotní diference teplotního média



Obr. 40

Tato varovná indikace se zobrazí, je-li teplotní diference mezi čidly teploty T8 a T9 příliš vysoká.

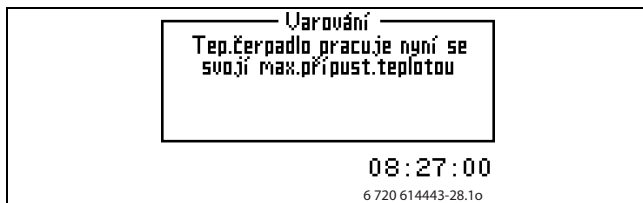
Možná příčina 1: Příliš malý průtok tepelným čerpadlem.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte, zda se primární čerpadlo vytápění nezastavilo (→ obrázek 32).
- Zkontrolujte, zda jsou otevřené všechny ventily. Ve vytápění s termostatickými ventily musejí být ventily úplně otevřené a u podlahového vytápění musí být otevřená nejméně polovina vytápěcích hadů.
- Aktivuje-li se výstraha opakovaně, informujte Váš servis.

Možná příčina 2: Zanesený filtr.

- Zvolte **Potvrdit**.
- Zkontrolujte filtr.
- V případě potřeby filtr vyčistěte (→ kapitola 8.4 na straně 16).

9.7.2 Tepelné čerpadlo pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou.



Obr. 41

V tepelném čerpadle se nachází teplotní čidlo T9, které zastaví kompresor, stoupne-li příliš teplota vratné vody. Mezní hodnota se pohybuje cca kolem 59 °C.

Možná příčina 1: Topná teplota je nastavena tak vysoko, že teplota vratné vody tepelného systému příliš stoupne.

- Snižte nastavení topné teploty.

Možná příčina 2: Nastavena příliš vysoká teplota teplé vody.

- Informujte Váš servis.

Možná příčina 3: Ventily na podlahovém vytápění nebo na otopných tělesech jsou uzavřené.

- Otevřete ventily.

Možná příčina 4: Průtok tepelným čerpadlem je větší než průtok ve vytápěcí soustavě.

- Informujte Váš servis.

9.7.3 Dotop pracuje nyní se svojí maximální přípustnou teplotou

V tepelném čerpadle se nachází teplotní čidlo T9, které zastaví kompresor a omezí elektrický dotop, jakmile příliš stoupne teplota vratné vody. Mezní hodnota pro elektrický dotop se pohybuje cca kolem 58 °C.

9.7.4 Možná příčina 1: Topná teplota je nastavena tak vysoko, že teplota vratné vody tepelného systému příliš stoupne.

- Snižte nastavení topné teploty.

10 Technické údaje

10.1 Nastavení z výroby

V tabulkách jsou uvedeny hodnoty přednastavené ve výrobním závodě (hodnota F). Tyto hodnoty může uživatel (K) měnit v uživatelských rovinách **Menu** a **Rozšířené menu**.

Tabulku čtete takto: Jděte do **Rozšířené menu**, abyste vybrali nastavení pro **Dovolená** a zvolte **Vytápěcí soustava**, pak **Časově omezená nastavení** a nakonec **Dovolená**.

Menu	Rovina	Hodnota F
Zvys. / sniz. tepl. (zobrazuje se jen tehdy, není-li připojené čidlo T5)	K	=(nezměn.)
Nastavení teploty místnosti (zobrazuje se jen tehdy, je-li připojené čidlo T5)	K	20°C
Extra ohrev TUV	K	0 hod.

Tab. 3

Rozšířené menu	Rovina	Hodnota F
Teplota		
Teplota vytápěcí soustavy		
__\Topná křivka	K	V = 20.0 °C / H = 55,2 °C
__\Spínací diference		
___maximálně	K	16°C
___minimálně	K	4°C
___Časový faktor	K	10
Nastavení teploty místnosti (zobrazuje se jen tehdy, není-li připojené čidlo T5)		
__\Nastavení teploty místnosti	K	20°C
__\Vliv čidla teploty místnosti		
___Změnový faktor	K	5
___Doba blokování	K	4 hod.
Časově omezené nastavení		
__\Řízení času vytápění	K	Vyp
___Den a aktuální čas	K	
___Změna teploty	K	-10°C
Topná sezona		
__\Meze topné sezony	K	18°C
___Zpoždění	K	4 hod.
___Mez přímého startu	K	10°C

Tab. 4

Rozšířené menu	Rovina	Hodnota F
Maximální doba trvání vytápěcího provozu při potřebě teplé vody	K	20 min.
Teplá voda (T3)		
Zvláštní ohřev teplé vody		
__\Počet hodin	K	0
__\Cílovou teplotu	K	65°C
Maximální ohřev teplé vody (termická dezinfekce)		
___Interval	K	0 dnů
___Doba startu	K	03:00
Řízení času teplé vody	K	Vyp
Nastavení hodin		
Nastavení data	K	
Nastavení času	K	
Výstraha		
Protokol výstrah		
___Vymazat průběh výstrah?	K	Ne
Úroveň přístupu	K	0
Návrat k továrnímu nastavení	K	Ne
Deaktivovat výstražný bzučák	K	Ne
Verze programu	K	xx.xxx

Tab. 4

10.2 Venkovní jednotka AE ...-1

Venkovní jednotka tepelného čerpadla vzduch/voda		WPL 6A	WPL 8A	WPL 10A
Výstupní/vstupní výkon při +7/35 ^{o1)}	kW	5,5 / 1,4	7,2 / 2,0	8,9 / 2,3
Výstupní/vstupní výkon při +7/45 ^{o2)}	kW	5,1 / 1,7	7,0 / 2,4	8,6 / 2,8
Jmenovitý průtok otopné vody	l/s	0,19	0,29	0,34
Interní pokles tlaku otopné vody	kPa	5	6	7
Objemové proudění vzduchu	m ³ /h	2200	2200	2200
Příkon motoru ventilátoru	A	0,44	0,44	0,44
Připojení k elektrické síti	V AC	400 (3N)	400 (3N)	400 (3N)
	Hz	50	50	50
Velikost pojistky (pomalá)	A	10	10	10
Kompresor	–	Scroll	Scroll	Scroll
Maximální výstupní teplota	°C	65	65	65
Hmotnost chladiva R-407C	kg	3,8	3,8	3,8
Přípojka otopné vody	mm	hadice G1 vnitřní	hadice G1 vnitřní	hadice G1 vnitřní
Systém odmrazování	–	topný plyn se čtyřcestným ventilem	topný plyn se čtyřcestným ventilem	topný plyn se čtyřcestným ventilem
Rozměry (Š × H × V) ³⁾	mm	820 × 640 × 1190	820 × 640 × 1190	820 × 640 × 1190
Hmotnost	kg	140	145	155
Opláštění	–	galvanicky pokovený lakovaný plech	galvanicky pokovený lakovaný plech	galvanicky pokovený lakovaný plech

Tab. 5

- 1) Parametry výkonu jsou uvedeny podle ČSN EN 14511.
- 2) Parametry výkonu jsou uvedeny podle ČSN EN 14511.
- 3) Míry bez stavěcích nožiček, k tomu je třeba připočítat podle nastavení minimálně 20 mm - maximálně 30 mm.

10.3 Hladina akustického tlaku

Venkovní jednotka tepelného čerpadla vzduch/voda	Hladina akustického tlaku 1,8 m, výška uší [dB (A)]
WPL 6A	49
WPL 8A	49
WPL 10A	53

Tab. 6

Hladinou akustického tlaku se rozumí hladina zvuku vnímaná ve výši uší (1,8 m) ve vzdálenosti 1 m od tepelného čerpadla. Měřeno v měřicí akustické komoře bez ozvěny při +7 °C venkovní teploty a 50 °C teploty výstupní vody.

	WPL 6A 1,8 m, výška uší [dB (A)]	WPL 10A 1,8 m, výška uší [dB (A)]
Odstup		
1 metr	49	53
2 metry	43	47
4 metry	37	41
8 metrů	31	35

Tab. 7 Příklad

Stojí-li tepelné čerpadlo venku s možností volného šíření zvuku, snižuje se hladina zvuku při každém zdvojnásobení odstupu o 6 dB (A).

10.4 Naměřené hodnoty teplotních čidel

Teplota (°C)	kΩ
-40	154,300
-35	111,700
-30	81,700
-25	60,400
-20	45,100
-15	33,950
-10	25,800
-5	19,770
0	15,280
5	11,900
10	9,330
15	7,370
20	5,870
25	4,700
30	3,790
35	3,070
40	2,510
45	2,055
50	1,696
55	1,405
60	1,170
65	0,980
70	0,824
75	0,696
80	0,590
85	0,503
90	0,430

Tab. 8 Naměřené hodnoty teplotních čidel

Poznámky

Poznámky

Buderus tepelná technika Praha, spol. s r.o.
Průmyslová 372/1, 108 00 Praha 10
Tel : (+420) 272 191 111
Fax : (+420) 272 700 61

Provozní areál Morava
Prostějov - Kralice na Hané
Háj 327, 798 12 Kralice na Hané
Tel.: (+420) 582 302 911
Fax: (+420) 582 302 930
www.buderus.cz
info@buderus.cz

Buderus