

Cylinder unit

Гидро модуль с накопительным баком ГВС

EHPT series

EHST series

ERPT series

ERST series

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEURE	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONSMANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONSMANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

1. Technické informácie.....	W-2
2. Inštalácia.....	W-7
2.1 Elektrické pripojenie.....	W-7
2.2 Pripojenie vypúšťacej hadice zľava.....	W-9
3. Nastavenie systému.....	W-9
3.1 Jednoduchý 2-zónový systém.....	W-9
3.2 Smart grid ready (Pripravené pre inteligentné siete).....	W-9
3.3 Možnosti diaľkového ovládača.....	W-10
3.4 Servisné menu (špeciálne nastavenie).....	W-12
4. Dodatočné informácie.....	W-14

- Strana W-1 až strana W-14: Len návod na webovej stránke
- Od strany W-14: Papierový návod dodaný spolu s výrobkom

1 Technické informácie

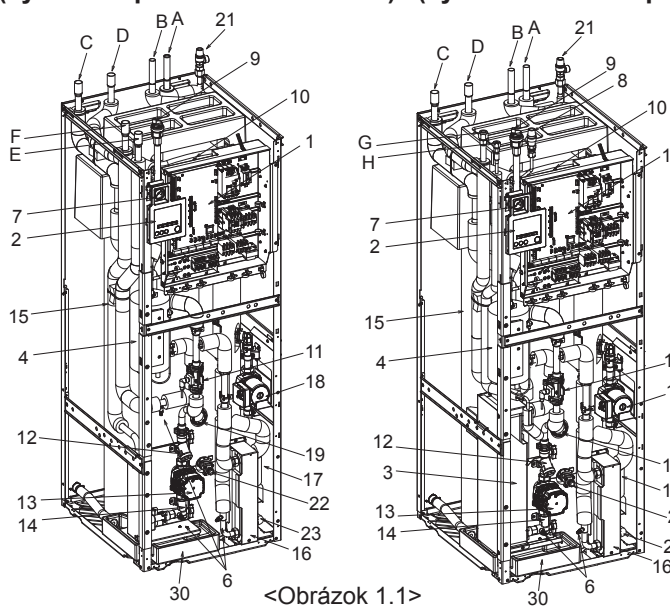
■ Súčiastky komponentov

<E**T***-M**D>

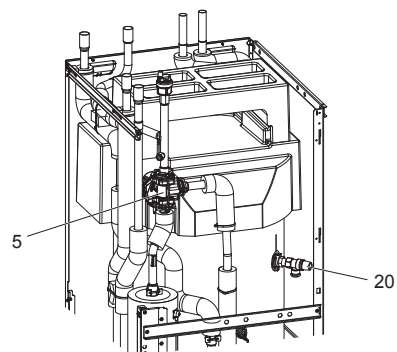
(systém zapuzdreného modelu) (systém modelu Split)

<EHPT20X-MHEDW>

(systém modelu pre Spojené kráľovstvo)



<Obrázok 1.1>



Poznámka:
Pri inštalácii všetkých modelov E**T***-M**ED* nezabudnite nainštalovať vhodne dimenzovanú expanznú nádobu primárnej strany. (Pozri obrázok 1.2 a 1.3 pre ďalšie informácie)

Č.	Názov súčiastky	EHST17/20D- *M*D	EHST20/30D- *M*ED	EHST20/30D- MED	EHST20C- *M*D	EHST20/30C- *M*ED	EHST20/30C- MED	ERST17/20D- *M*D	ERST30D- *M*ED
A	Výstupná rúrka TUV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	Prívodná rúrka studenej vody	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	Vodná rúrka (vratná prípojka vykurovania/chladienia priestoru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	Vodná rúrka (prípojka vyk. vody vykurovania/chladienia priestoru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	Vodná rúrka (prítok z prípojky tepelného čerpadla)	—	—	—	—	—	—	—	—
F	Vodná rúrka (spätný tok do prípojky tepelného čerpadla)	—	—	—	—	—	—	—	—
G	Vedenie chladiva (plyn)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H	Vedenie chladiva (kvapalina)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	Riadiaca a elektrická skriňa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Hlavný diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Doskový výmenník tepla (chladivo - voda)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Prídavný ohrievač 1,2	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	✓
5	3-cestný ventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Vypúšťací kohút (primárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Manometer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pretlakový ventil (3 bar)	✓	✓	✓ ^{*2,3}	✓ ^{*2}	✓ ^{*2,3}	✓ ^{*2,3}	✓	✓ ^{*3}
9	Automatický vetrací otvor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Expanzná nádrž (primárny okruh)	✓	—	—	✓	—	—	✓	—
11	Snímač prietoku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Sitkový ventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Vodné obehové čerpadlo 1 (primárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Ventil čerpadla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Zásobník TUV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Doskový výmenník tepla (voda - voda)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Vodný uzáver	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Vodné obehové čerpadlo (sanitárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Ponorný ohrievač	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Teplota a pretlakový ventil	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Pretlakový ventil (10 bar) (zásobník TUV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Vypúšťací kohút (zásobník TUV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Vypúšťací kohút (sanitárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Tepl. vyk. vody termistor (THW1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tepl. vody spät. toku termistor (THW2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Zásobník TUV horná teplota vody termistor (THW5A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	Zásobník TUV dolná teplota vody termistor (THW5B)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Kvapalné chladivo tepl. termistor (TH2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Snímač tlaku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	Zachytávacia vaňa	—	—	—	—	—	—	✓	✓
31	Vonkajšia jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Výtokové potrubie (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Ochranné zariadenie proti spätému toku (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Odpojovací ventil (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Magnetický filter (lokálne zásobovanie) (odporúčané)	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Sitko (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Dodatočný PRV (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Regulačná skupina prívodu *1	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Plniaci okruh (guľové ventily, spätné klapky a pružná hadica) *1	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Expanzná nádrž na pitnú vodu *1	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Vetrací otvor (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Pretlakový ventil (5 bar)	✓	—	—	✓	—	—	✓	—

*1 Dodávané LEN s modelom pre Spojené kráľovstvo. Bližšie informácie o príslušenstve nájdete v návode na montáž PAC-WK02UK-E.

*2 Diel nadstavca pre polohu 3 bar PRV pre rad E*ST20. (Pozri *c na obrázku 1.6)

*3 Diel nadstavca pre polohu 3 bar PRV pre rad E*ST30. (Pozri *d na obrázku 1.6)

1 Technické informácie

Č.	Názov súčiastky	ERST20C- *M*D	ERST30C- *M*ED	EHPT17/20X- *M*D	EHPT20/30X- *M*ED	EHPT20/30X- MED	ERPT17/20X- *M*D	ERPT20X- MD	ERPT30X- VM*ED	EHPT20X- MHEDW
A	Výstupná rúrka TUV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	Prívodná rúrka studenej vody	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	Vodná rúrka (vratná prípojka vykurovania/chladienia priestoru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	Vodná rúrka (prípojka vyk. vody vykurovania/chladienia priestoru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	Vodná rúrka (prítok z prípojky tepelného čerpadla)	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F	Vodná rúrka (spätný tok do prípojky tepelného čerpadla)	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G	Vedenie chladiva (plyn)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
H	Vedenie chladiva (kvapalina)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
1	Riadiaca a elektrická skriňa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Hlavný diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Doskový výmenník tepla (chladivo - voda)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
4	Prídavný ohrievač 1,2	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—
5	3-cestný ventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Vypúšťací kohút (primárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Manometer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pretlakový ventil (3 bar)	✓ *2	✓ *3	—	—	—	—	—	—	—
9	Automatický vetrací otvor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Expanzná nádrž (primárny okruh)	✓	—	✓	—	—	✓	—	—	—
11	Snímač prietoku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Sitkový ventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Vodné obehové čerpadlo 1 (primárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Ventil čerpadla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Zásobník TUV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Doskový výmenník tepla (voda - voda)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Vodný uzáver	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Vodné obehové čerpadlo (sanitárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Ponorný ohrievač	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
20	Teplota a pretlakový ventil	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
21	Pretlakový ventil (10 bar) (zásobník TUV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
22	Vypúšťací kohút (zásobník TUV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
23	Vypúšťací kohút (sanitárny okruh)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Tepl. vyk. vody termistor (THW1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tepl. vody spät. toku termistor (THW2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Zásobník TUV horná teplota vody termistor (THW5A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	Zásobník TUV dolná teplota vody termistor (THW5B)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Kvapalné chladivo tepl. termistor (TH2)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
29	Snímač tlaku	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Zachytávacia vaňa	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—
31	Vonkajšia jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Výtokové potrubie (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Ochranné zariadenie proti spätému toku (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Odpojovací ventil (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Magnetický filter (lokálne zásobovanie) (odporúčané)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Sitko (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Dodatkový PRV (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Regulačná skupina prívodu *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Plniaci okruh (gulové ventily, späté klapky a pružná hadica) *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Expanzná nádrž na pitnú vodu *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Vetrací otvor (lokálne zásobovanie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Pretlakový ventil (5 bar)	✓	—	✓	—	—	✓	—	—	—

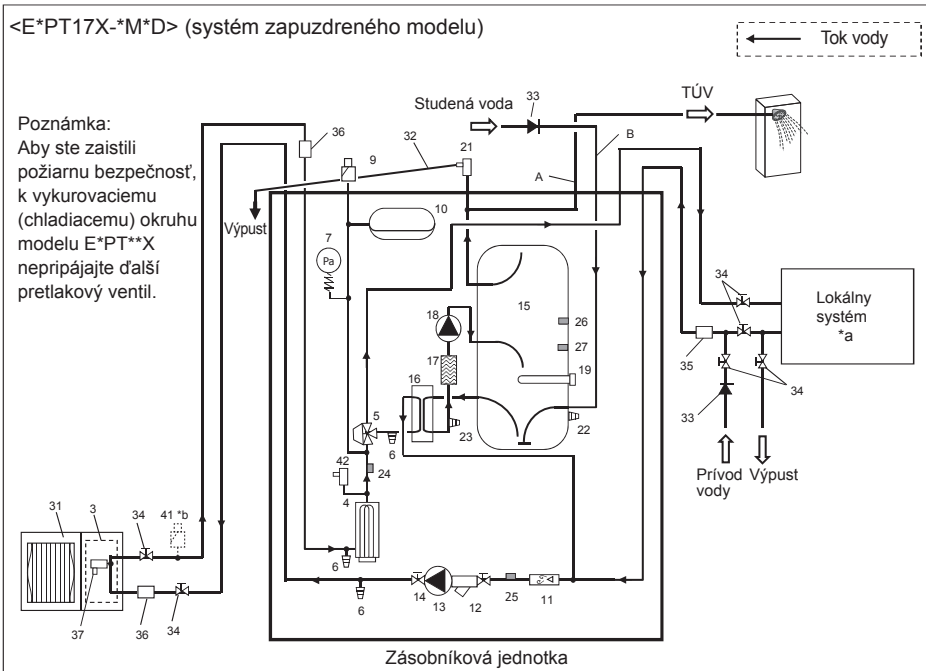
*1 Dodávané LEN s modelom pre Spojené kráľovstvo. Bližšie informácie o príslušenstve nájdete v návode na montáž PAC-WK02UK-E.

*2 Diel nadstavca pre polohu 3 bar PRV pre rad E*ST20. (Pozri *c na obrázku 1.6)

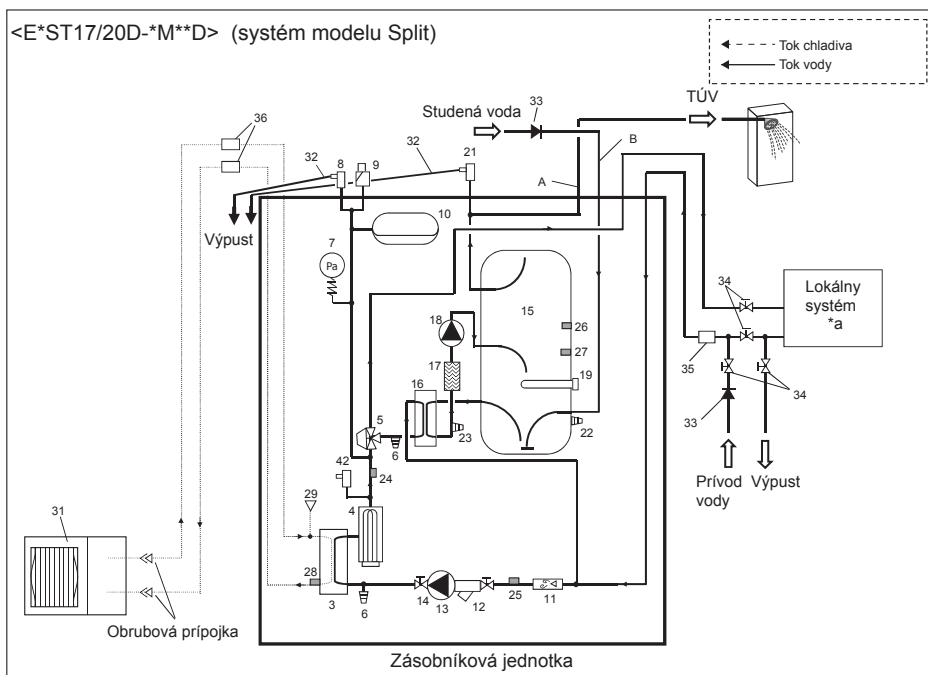
*3 Diel nadstavca pre polohu 3 bar PRV pre rad E*ST30. (Pozri *d na obrázku 1.6)

<Tabuľka 1.2>

1 Technické informácie



<Obrázok 1.2>



<Obrázok 1.3>

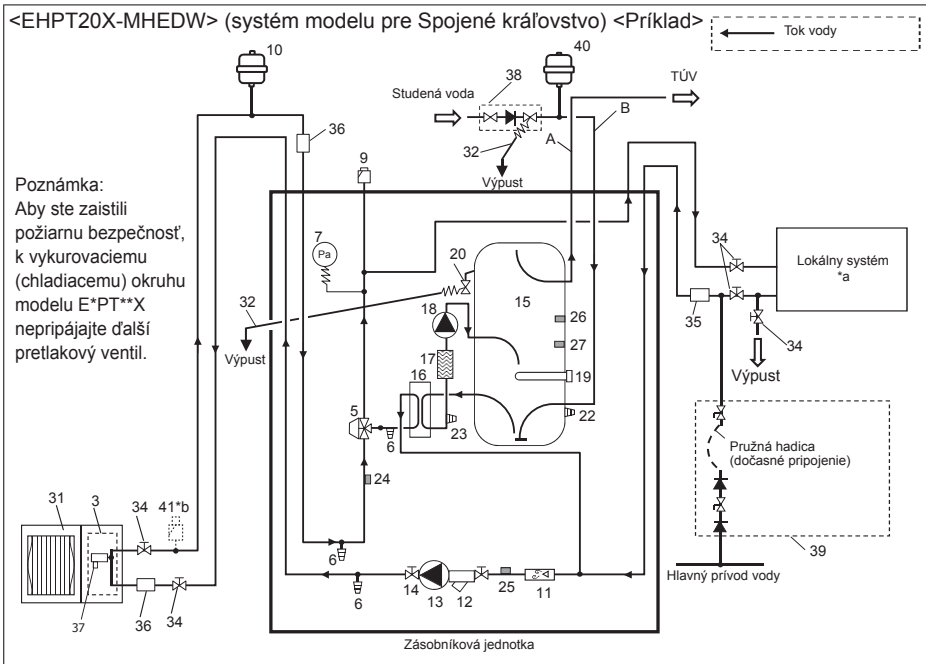
*a Pozri nasledujúci odsek „Local system“ (Lokálny systém) v „papierovom návode“.

*b Keď je vonkajšia jednotka vyššie ako vnútorná jednotka alebo ak sa na niektorom mieste v hornej časti vodovodného potrubia zachytáva vzduch, porozmyšľajte o doplnení tohto dielu.

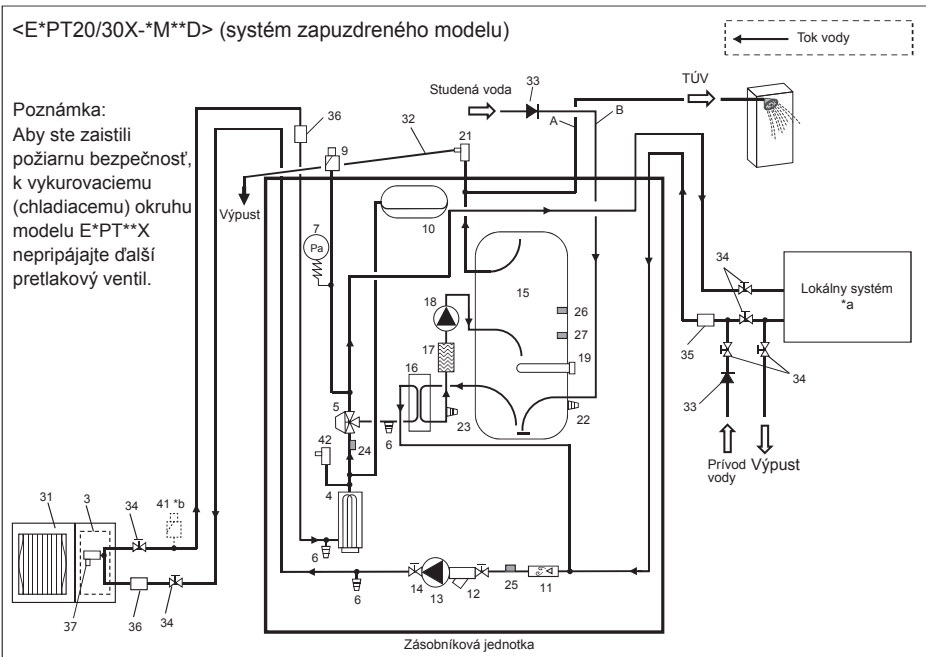
Poznámka

- Na umožnenie vypustenia zásobníkovej jednotky sa musí na prívodné a vývodné potrubie umiestniť odpojovací ventil.
- Nainštalujte sitko do prívodného potrubia k zásobníkovej jednotke.
- V súlade s predpismi platnými pre vašu krajinu by malo byť k príslušným poisťným ventilom podľa pokynov na Obrázkoch 1.2 a 1.3 nainštalované vhodné odtokové potrubie.
- Na prívod studenej vody sa musí nainštalovať ochranné zariadenie proti spätnému toku (IEC 61770)
- Pri použití komponentov vyrobených z rôznych materiálov alebo pri pripájaní potrubí z rôznych kovov zaizolujte spoje na zabránenie korozívnej reakcii, ktorá by mohla poškodiť potrubie.

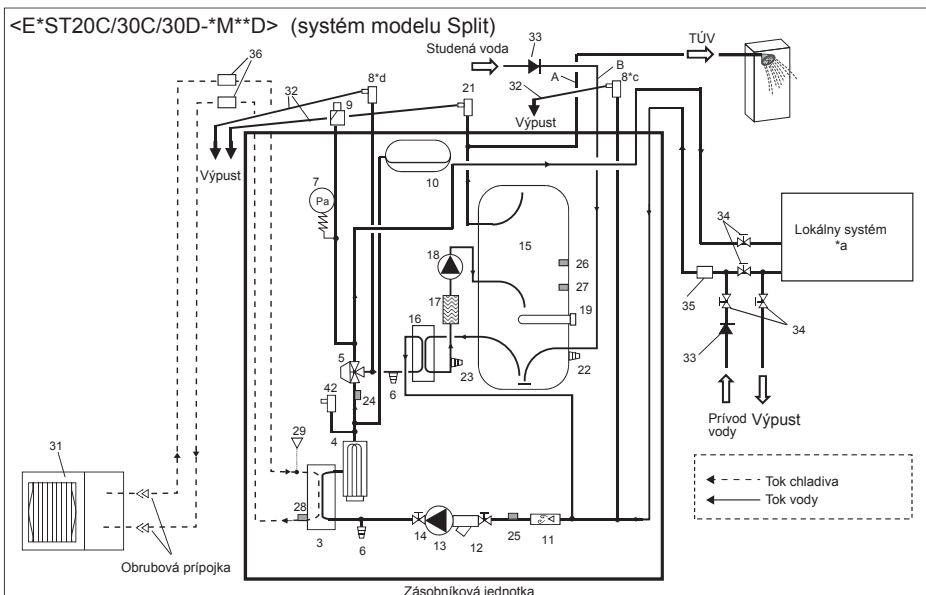
1 Technické informácie



<Obrázok 1.4>



<Obrázok 1.5>



<Obrázok 1.6>

*a Pozri nasledujúci odsek „Local system“ (Lokálny systém) v „papierovom návode“.

*b Keď je vonkajšia jednotka vyššie ako vnútorná jednotka alebo ak sa na niektorom mieste v hornej časti vodovodného potrubia zachytáva vzduch, porozmýšľajte o doplnení tohto dielu.

Poznámka (Obrázok 1.4)

- Na umožnenie vypustenia zásobníkovej jednotky sa musí na prívodné a vývodné potrubie umiestniť odpojovací ventil. Medzi expanzný ventil (položka 38) a zásobníkovú jednotku sa nesmie montovať žiadny ventil (kvôli bezpečnosti).
- Pre (primárny) okruh vykurovania miestnosti sa **MUSÍ** dodať vhodná expanzná nádrž a následne nainštalovať inštalátorom. (Pozri obrázok 4.3.2)
- Nainštalujte sieťko do prívodného potrubia k zásobníkovej jednotke.
- V súlade s predpismi platnými pre vašu krajinu by malo byť k príslušnému poistnému ventilu podľa pokynov na Obrázku 1.4 nainštalované vhodné odtokové potrubie.
- Pri použití komponentov vyrobených z rôznych materiálov alebo pri pripájaní potrubí z rôznych kovov zaizolujte spoje na zabránenie korozívnej reakcii, ktorá by mohla poškodiť potrubie.
- Ohybná hadica plniaceho okruhu sa musí odstrániť podľa postupu pre plnenie. Položka k dispozícii s jednotkou ako voľné príslušenstvo.
- Nainštalujte regulačnú skupinu prívodu (položka 38) nad úrovňou teplotného a tlakového pretlakového ventilu (položka 20). Tým sa zaručí, že sa zásobník TUV nebude musieť vypustiť na vykonávanie servisu/údržby regulačnej skupiny prívodu.

*a Pozri nasledujúci odsek „Local system“ (Lokálny systém) v „papierovom návode“.

*b Keď je vonkajšia jednotka vyššie ako vnútorná jednotka alebo ak sa na niektorom mieste v hornej časti vodovodného potrubia zachytáva vzduch, porozmýšľajte o doplnení tohto dielu.

*c len E**T20

*d len E**T30

Poznámka (Obrázok 1.5) (Obrázok 1.6)

- Na umožnenie vypustenia zásobníkovej jednotky sa musí na prívodné a vývodné potrubie umiestniť odpojovací ventil.
- Nainštalujte sieťko do prívodného potrubia k zásobníkovej jednotke.
- V súlade s predpismi platnými pre vašu krajinu by malo byť k príslušným poistným ventilom podľa pokynov na Obrázkoch 1.5 a 1.6 nainštalované vhodné odtokové potrubie.
- Na prívod studenej vody sa musí nainštalovať ochranné zariadenie proti spätnému toku (IEC 61770)
- Pri použití komponentov vyrobených z rôznych materiálov alebo pri pripájaní potrubí z rôznych kovov zaizolujte spoje na zabránenie korozívnej reakcii, ktorá by mohla poškodiť potrubie.

1 Technické informácie

■ Sledovanie energie

Koncový používateľ môže monitorovať nahromadenú*1 „Spotrebovanú elektrickú energiu“ a „Dodanú tepelnú energiu“ v každom prevádzkovom režime*2 na hlavnom diaľkovom ovládači.

*1 Mesačná a od začiatku roka

*2 - Prevádzka TUV

- Vykurovanie priestoru
- Chladenie priestoru

Pre informácie o kontrole energie pozri odsek „5.7 Hlavný diaľkový ovládač“ a pre podrobnosti o nastavovaní DIP spínača pozri „5.1 Funkcie DIP spínača“.

Na monitorovanie sa používa jeden z nasledujúcich dvoch spôsobov.

Poznámka: Spôsob 1 slúži ako usmernenie. Ak je potrebná určitá presnosť, použite 2. spôsob.

	Pridavný ohrievač1	Pridavný ohrievač2	Ponorný ohrievač *1	Čerpadlo1 *2
Predvolené	2 kW	4 kW	0 kW	*** (čerpadlo namontované z výroby)
EHST17D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST17D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST17D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST17D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20D-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20D-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST20D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST20D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST20D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30D-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST30D-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST30D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30D-TM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST30D-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST30D-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST30D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20C-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20C-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20C-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***

	Pridavný ohrievač1	Pridavný ohrievač2	Ponorný ohrievač *1	Čerpadlo1 *2
ERST20C-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST20C-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST20C-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30C-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST30C-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST30C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30C-TM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST30C-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST30C-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST30C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT17X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT17X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT17X-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERPT17X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT20X-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT20X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT20X-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-MHEDW	0 kW	0 kW	3 kW	***
ERPT20X-MD	0 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT20X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT20X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT30X-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT30X-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERPT30X-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT30X-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***

<Tabuľka 1.3>

1. Interný výpočet

Spotreba elektriny sa vypočíta interne na základe energie spotrebovanej vonkajšou jednotkou, elektrického ohrievača, vodných čerpadiel a iných pomocných zariadení. (*3) Dodané teplo sa vypočíta interne vynásobením delta T (teplota prietoku a spätného toku) a prietokovej rýchlosti nameranej snímačmi namontovanými z výroby.

Nastavte výkon elektrického ohrievača a vstup vodných čerpadiel podľa modelu vnútornej jednotky a špecifikácií lokálne dodaných dodatočných čerpadiel. (Pozri štruktúru menu v časti „5.7 Hlavný diaľkový ovládač“)

*1 Zmeňte nastavenie na 3 kW pri pripájaní voliteľného ponorného ohrievača „PAC-IH03V2-E“.

*2 Zobrazenie „***“ v režime nastavení pre sledovanie energie znamená, že čerpadlo namontované z výroby je pripojené ako Čerpadlo 1, a teda vstup sa vypočítava automaticky.

*3 Ak je zásobníková jednotka pripojená k modelom PUHZ-FRP alebo PUMY, spotreba elektriny sa nevypočítava interne. Na zobrazenie spotreby elektriny použite 2. spôsob.

Ak sa lokálne dodané dodatočné čerpadlá pripoja ako Čerpadlo2/3, zmeňte nastavenie podľa špecifikácií čerpadiel.

Ak sa pre primárny vodný okruh používa nemrznúci roztok (propylénglykol), nastavte eventuálne prispôbenie dodanej energie.

Bližšie informácie k vyššie uvedeným pokynom nájdete v odseku „5.7 Hlavný diaľkový ovládač“.

2. Skutočné meranie externým meradlom (lokálne dodané)

FTC má externé vstupné svorky pre 2 elektromery a merače tepla.

Ak sa pripoja dva elektromery, 2 zaznamenané hodnoty sa skombinujú v FTC a zobrazia sa na hlavnom diaľkovom ovládači.

(napr. merač 1 pre elektr. vedenie tep. čerp., merač 2 pre elektr. vedenie ohrievača)

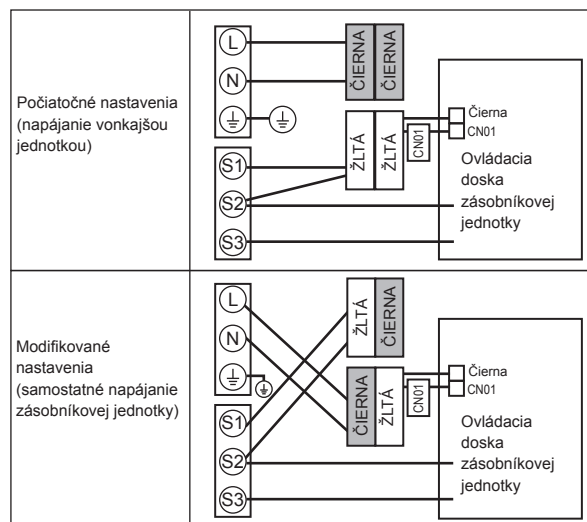
Pozri odsek [Signal inputs] (Signálne vstupy) v kapitole „5.2 Pripájanie vstupov/výstupov“ pre bližšie informácie o pripojiteľnom elektromere a merači tepla.

2.1 Elektrické pripojenie

Zásobníková jednotka je napájaná z nezávislého zdroja.

Ak majú zásobníková jednotka a vonkajšie jednotky samostatné zdroje napájania, MUSIA sa vykonať nasledujúce požiadavky:

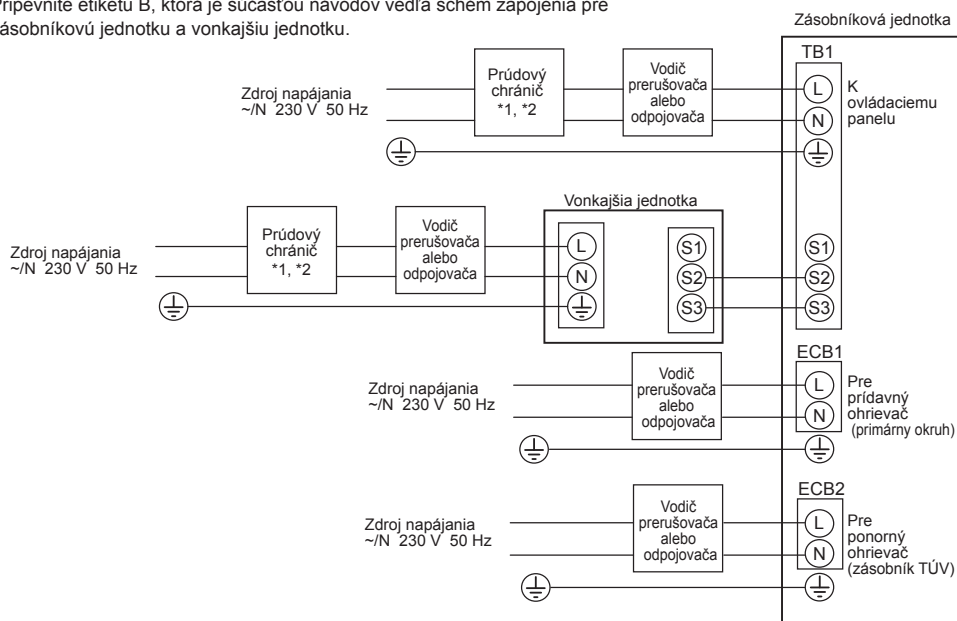
- Zmeňte prepojené vodiče v riadiacej a elektrickej skrini zásobníkovej jednotky (pozri obrázok 2.1)
- Zapnite DIP spínač SW8-3 vonkajšej jednotky
- Zapnite vonkajšiu jednotku PRED zásobníkovou jednotkou.
- Napájanie z nezávislého zdroja nie je k dispozícii pre konkrétne modely vonkajšej jednotky. Pre bližšie informácie pozri návod na montáž vonkajšej jednotky.



<Obrázok 2.1>

<1 fáza>

Pripevnite etiketu B, ktorá je súčasťou návodov vedľa schém zapojenia pre zásobníkovú jednotku a vonkajšiu jednotku.



<Obrázok 2.2>
Elektrické prípojky 1-fázové

Popis	Zdroj napájania	Výkon	Istič	Kabeláž
Prídavný ohrievač (primárny okruh)	~/N 230 V 50 Hz	2 kW	16 A *2	2,5 mm ²
		6 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Ponorný ohrievač (zásobník TUV)	~/N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Napájanie zásobníkovej jednotky		~/N 230 V 50 Hz
Vstupný výkon zásobníkovej jednotky		
Hlavný spínač (istič)		*2 16 A
Kabeláž Počet vod. x veľkosť (mm ²)	Napájanie zásobníkovej jednotky	2 x min. 1,5
	Zem napájania zásobníkovej jednotky	1 x min. 1,5
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka	*3 2 x min. 0,3
	Zásobníková jednotka - zem vonkajšej jednotky	—
Napätie okruhu	Zásobníková jednotka L - N	*4 230 V AC
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S1 - S2	*4 —
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S2 - S3	*4 24 V DC

*1. Ak nainštalovaný prúdový chránič nemá nadprúdovú ochrannú funkciu, nainštalujte chránič s touto funkciou v rámci toho istého elektrického vedenia.

*2. Použite chránič s kontaktmi oddelenými aspoň 3,0 mm na každom póle. Použite prúdový chránič (NV).

Chránič sa musí namontovať na zaručenie odpojenia všetkých aktívnych fázových vodičov napájania.

*3. Max. 120 m

*4. Hodnoty uvedené v tabuľke vyššie nie sú vždy merané voči zemniacej hodnote.

Poznámka: 1. Veľkosť vodiča musí spĺňať platné miestne a vnútroštátne predpisy.

2. Spojovacie káble vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom. (dizajn 60245 IEC 57)

Sieťové káble vnútornej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom. (dizajn 60227 IEC 53)

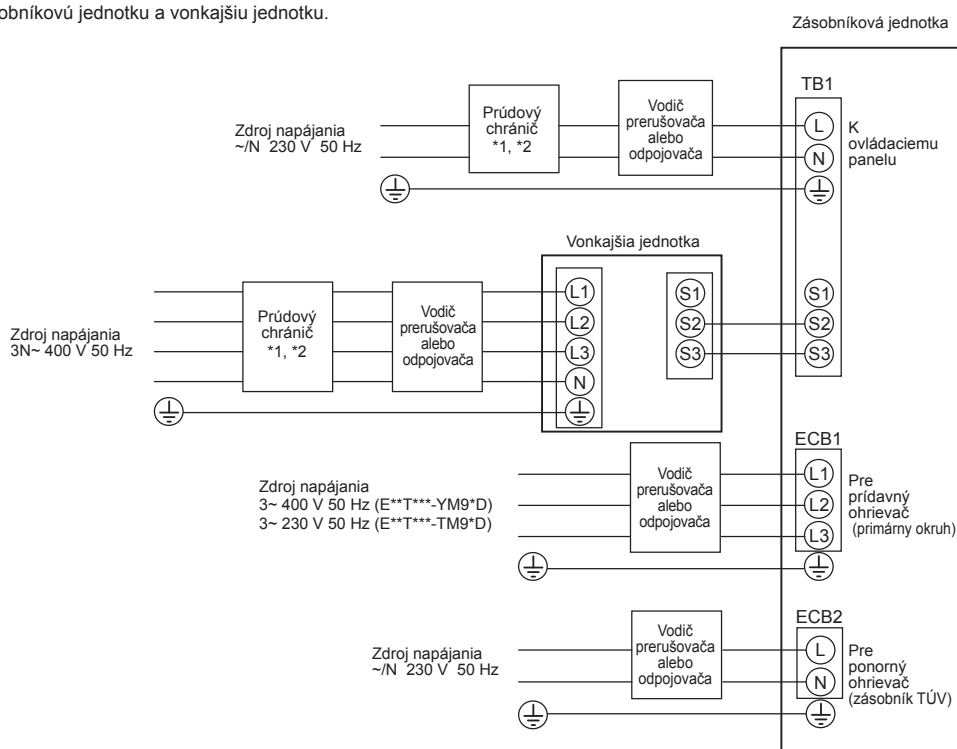
3. Nainštalujte zem dlhšiu ako ostatné káble.

4. Ponechajte dostatočný výstupný výkon napájania pre každý ohrievač. Nedostatočný napájací výkon môže spôsobiť klepanie.

2 Inštalácia

<3 fázy>

Pripevnite etiketu B, ktorá je súčasťou návodu vedľa schém zapojenia pre zásobníkovú jednotku a vonkajšiu jednotku.



<Obrázok 2.3>
Elektrické prípojky 3-fázové

Popis	Zdroj napájania	Výkon (vnút. jednotka ref.)	Istič	Kabeláž
Prídavný ohrievač (primárny okruh)	3~ 400 V 50 Hz	9 kW	16 A *2	2,5 mm ²
	3~ 230 V 50 Hz	9 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Ponorný ohrievač (zásobník TUV)	~N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Napájanie zásobníkovvej jednotky		~N 230 V 50 Hz
Vstupný výkon zásobníkovvej jednotky		
Hlavný spínač (istič)		*2 16 A
Kabeláž Počet vod. × veľkosť (mm ²)	Napájanie zásobníkovvej jednotky	2 × min. 1,5
	Zem napájania zásobníkovvej jednotky	1 × min. 1,5
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka	*3 2 × min. 0,3
	Zásobníková jednotka - zem vonkajšej jednotky	—
Napätie okruhu	Zásobníková jednotka L - N	*4 230 V AC
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S1 - S2	*4 —
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S2 - S3	*4 24 V DC

*1. Ak nainštalovaný prúdový chránič nemá nadprúdovú ochrannú funkciu, nainštalujte chránič s touto funkciou v rámci toho istého elektrického vedenia.

*2. Použite chránič s kontaktmi oddelenými aspoň 3,0 mm na každom póle. Použite prúdový chránič (NV).

Chránič sa musí namontovať na zaručenie odpojenia všetkých aktívnych fázových vodičov napájania.

*3. Max. 120 m

*4. Hodnoty uvedené v tabuľke vyššie nie sú vždy merané voči zemniacej hodnote.

Poznámka: 1. Veľkosť vodiča musí spĺňať platné miestne a vnútroštátne predpisy.

2. Spojovacie káble vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom. (dizajn 60245 IEC 57)

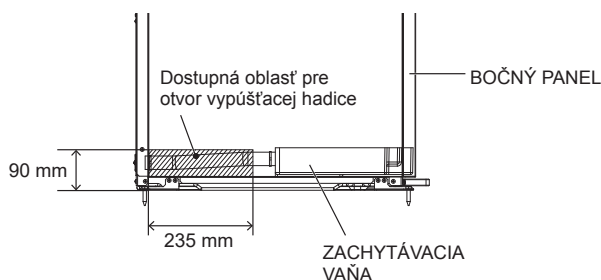
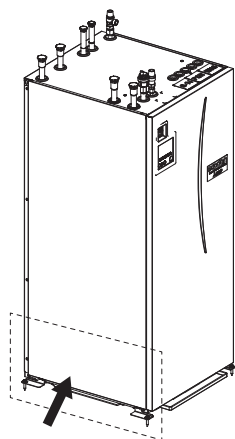
Sieťové káble vnútornej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom. (dizajn 60227 IEC 53)

3. Nainštalujte zem dlhšiu ako ostatné káble.

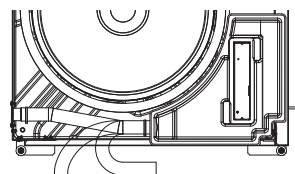
4. Ponechajte dostatočný výstupný výkon napájania pre každý ohrievač. Nedostatočný napájací výkon môže spôsobiť klepanie.

2 Inštalácia

2.2 Pripojenie vypúšťacej hadice zľava



<Poznámka>
Vývrtajte dieru na vývod vypúšťacej hadice ($\phi 32$) v tejto oblasti.
* Pamätajte, že väčší otvor zhoršuje izoláciu a úroveň hluku.



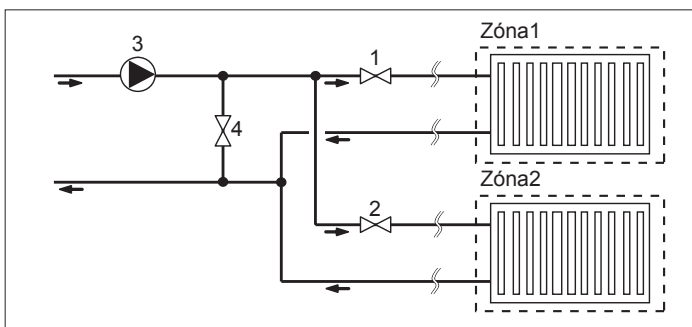
<Poznámka>
Pri ohýbaní hadice pripevnite aspoň R70 (vo vnútri R54).

3 Nastavenie systému

3.1 Jednoduchý 2-zónový systém 2-zónová regulácia ZAP./VYP. ventilu

Otvorenie/zatvorenie 2-cestného ventilu poskytuje jednoduchú 2-zónovú reguláciu. Teplota prietoku je spoločná pre Zónu1 a 2.

1. Potrubie



1. Zóna1 2-cestný ventil 2a (lokálne dodaný)
2. Zóna2 2-cestný ventil 2b (lokálne dodaný)
3. Vodné obehové čerpadlo 2 (lokálne dodaný) *1
4. Obtokový ventil (lokálne dodaný) *2

*1 Nainštalujte podľa systému v prevádzke.
*2 K bezpečnostných dôvodov sa odporúča nainštalovať obtokový ventil.

Poznámka: 1. Funkcia ochrany proti zamrznutiu je deaktivovaná, pokiaľ je riadenie ZAPNUTÉ. V prípade potreby použite nemrznúci roztok na zabránenie zamrznutiu.

2. Ak je nainštalovaný zmiešavací zásobník a zásobník TUV, nainštalujte 3-cestný ventil (OUT4) v primárnom vodnom okruhu.

2. DIP spínač

Zapnite DIP spínač 3-6.

3. 2-cestný ventil 2a (pre zónu1) / 2-cestný ventil 2b (pre zónu2)

Elektricky pripojte 2-cestný ventil 2a a 2b ku príslušným externým výstupným svorkám. (Pozri odsek „Externé výstupy“ v kapitole 5.2)

4. Pripojenie termostatu miestnosti

Vykurovací prevádzkový režim	Zóna1	Zóna2
Regulácia tepl. miestnosti (automatické prispôsobenie) *3	<ul style="list-style-type: none"> • Bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný) • Tepelný termistor miestnosti (voliteľný) • Hlavný diaľkový ovládač (vzdialená poloha) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný)
Kompenzačná krivka alebo regulácia tepl. prietoku	<ul style="list-style-type: none"> • Bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný) *4 • Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný) *4 • Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)

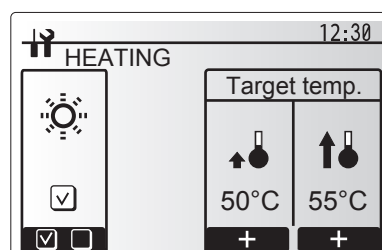
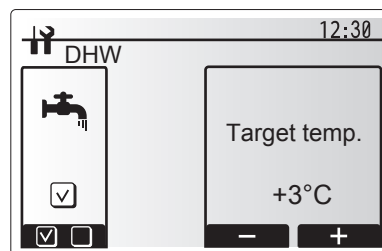
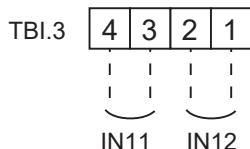
*3 Nainštalujte termostat miestnosti pre Zónu1 v hlavnej miestnosti, pretože regulácia teploty miestnosti pre Zónu1 má prednosť.

*4 Bezdrôtový diaľkový ovládač sa môže použiť ako termostat.

3.2 Smart grid ready (Pripravené pre inteligentné siete)

Pri prevádzke TUV alebo vykurovacej prevádzke je možné použiť príkazy v nižšie uvedenej tabuľke.

IN11	IN12	Význam
VYP. (otvorený)	VYP. (otvorený)	Normálna prevádzka
ZAP. (krátky)	VYP. (otvorený)	Odporúčanie pri zapnutí
VYP. (otvorený)	ZAP. (krátky)	Príkaz na vypnutie
ZAP. (krátky)	ZAP. (krátky)	Príkaz na zapnutie



3 Nastavenie systému

3.3 Možnosti diaľkového ovládača

Vnútrotná jednotka je z výroby vybavená hlavným diaľkovým ovládačom. Toto zahŕňa termistor na monitorovanie teploty a grafické používateľské rozhranie, ktoré umožňuje nastavovanie, zobrazovanie momentálneho stavu a zadávanie plánovacích funkcií. Hlavný diaľkový ovládač sa používa aj na servisné účely. Prístup k tomu je možný pomocou servisných menu chránených heslom.

Na poskytnutie najlepšej účinnosti spoločnosť Mitsubishi Electric odporúča použitie funkcie automatického prispôsobenia na základe teploty miestnosti. Na použitie tejto funkcie musí byť prítomný termistor miestnosti v hlavnom obytном priestore. Toto sa môže realizovať viacerými spôsobmi, pričom najlepšie sú uvedené nižšie.

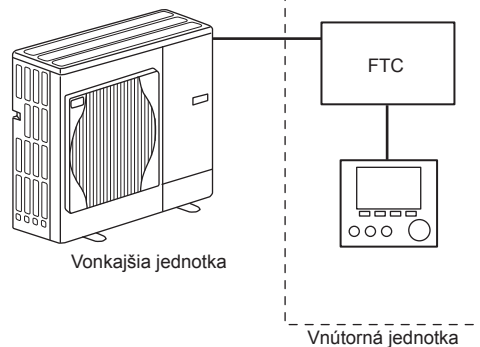
Pre pokyny na nastavenie kompenzačnej krivky, teploty prietoku alebo teploty miestnosti (automatické prispôsobenie) pozri odsek tohto návodu týkajúci sa vykurovania.

Pokyny k nastaveniu vstupu termistora pre FTC nájdete v odseku Počiatočné nastavenia.

Výrobné nastavenia pre režim vykurovania priestoru je nastavené na Tepl. miestnosti (automatické prispôsobenie). Ak sa v systéme nie je k dispozícii izbový snímač, musí sa toto nastavenie zmeniť na Režim kompenzačnej krivky alebo Režim teploty vyk. vody.

Poznámka: automatické prispôsobenie nie je k dispozícii v režime chladenia.

Štandardne dodávaný z výroby



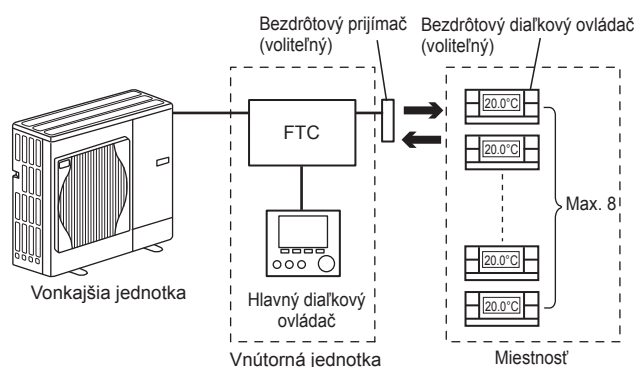
1-zónová regulácia teploty

Možnosť riadenia A

Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača a bezdrôtového diaľkového ovládača Mitsubishi Electric. Bezdrôtový diaľkový ovládač sa používa na monitorovanie teploty miestnosti a môže sa použiť na vykonávanie zmien nastavení pre vykurovanie miestnosti, prídavnú TUV (*1) a prepnutie na režimu Dovolenka bez priameho použitia hlavného diaľkového ovládača.

Ak sa použije viac ako jeden bezdrôtový diaľkový ovládač, centrálny riadiaci systém použije naposledy požadované nastavenie teploty pre všetky miestnosti, bez ohľadu na použitý bezdrôtový diaľkový ovládač. Medzi týmito diaľkovými ovládačmi neexistuje žiadna hierarchia.

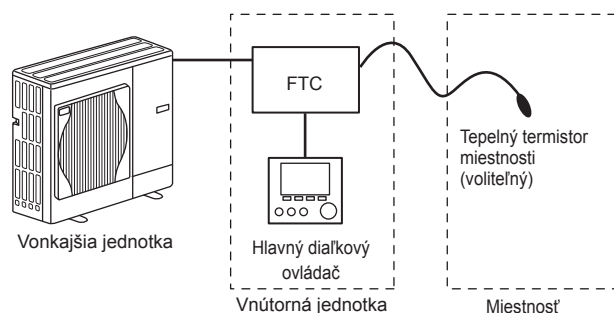
Zapojte bezdrôtový prijímač ku FTC podľa pokynov v návode pre bezdrôtový diaľkový ovládač. **Zapnite DIP spínač SW1-8.** Pred prevádzkou nakonfigurujte bezdrôtový diaľkový ovládač na prenos a prijímanie údajov podľa návodu na montáž pre bezdrôtový diaľkový ovládač.



Možnosť riadenia B

Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača a termistora Mitsubishi Electric pripojeného ku FTC. Termistor sa používa na monitorovanie teploty miestnosti, avšak nemôže vykonať žiadne zmeny v riadiacej prevádzke. Akékoľvek zmeny TUV (*1) sa musia vykonať použitím hlavného diaľkového ovládača namontovaného na vnútornej jednotke.

Zapojte termistor ku konektoru TH1 na FTC. Počet tepelných termostátov miestnosti, ktoré je možné pripojiť ku FTC, je vždy jeden.



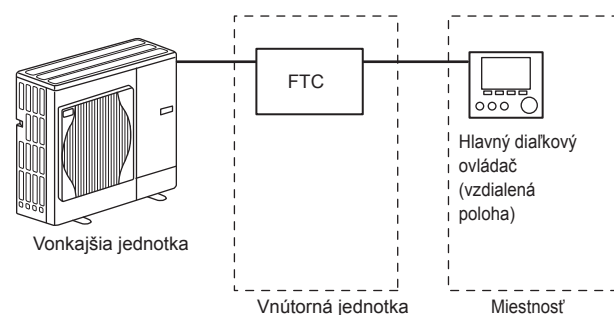
Možnosť riadenia C

Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača, ktorý sa odstráni z vnútornej jednotky a umiestni v inej miestnosti. Termistor zabudovaný do hlavného diaľkového ovládača sa môže použiť na monitorovanie teploty miestnosti pre funkciu automatického prispôsobenia, pričom všetky funkcie hlavného diaľkového ovládača sú k dispozícii.

Hlavný diaľkový ovládač a FTC sú pripojené prostredníctvom 2-žilového, 0,3 mm² nepolárneho kábla (lokálne dodaný) s maximálnou dĺžkou 500 m.

Na použitie snímača v hlavnom diaľkovom ovládači by mal byť hlavný diaľkový ovládač odpojený od vnútornej jednotky. V opačnom prípade deteguje teplotu vnútornej jednotky namiesto teploty miestnosti. To ovplyvní výkon vykurovania miestnosti.

Poznámka: Kabeláž pre kábel hlavného diaľkového ovládača musí byť (5 cm alebo viac) vedľa kabeláže zdroja napájania, aby nebola rušená elektrickým šumom z kabeláže zdroja napájania. (NEVKLADAJTE kábel hlavného diaľkového ovládača a kábel zdroja napájania do rovnakého káblového kanálu.)

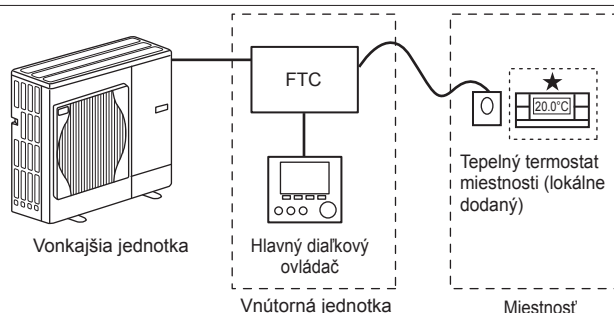


Možnosť riadenia D (len teplota vyk. vody alebo kompenzačná krivka)

Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača a lokálne dodaného termostatu pripojeného ku FTC. Termostat sa používa na nastavenie maximálnej teploty pre vykurovanie miestnosti. Akékoľvek zmeny TUV (*1) sa musia vykonať použitím hlavného diaľkového ovládača namontovaného na vnútornej jednotke.

Termostat je pripojený k IN1 v TBI.1 na FTC. Počet termostátov, ktoré je možné pripojiť ku FTC, je vždy jeden.

★ **Bezdrôtový diaľkový ovládač sa môže použiť aj ako termostat.**



*1 Ak je k dispozícii

3 Nastavenie systému

2-zónová regulácia teploty

<p>Možnosť riadenia A</p> <p>Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača, bezdrôtového diaľkového ovládača Mitsubishi Electric a lokálne dodaného termostatu. Bezdrtový diaľkový ovládač sa používa na monitorovanie teploty miestnosti Zóny1 a termostat sa používa na monitorovanie teploty miestnosti Zóny2. Termostat sa môže taktiež prideliť ku Zóne1 a bezdrôtový diaľkový ovládač ku Zóne2.</p> <p>Bezdrtový diaľkový ovládač sa môže použiť aj na vykonávanie zmien nastavení pre vykurovanie miestnosti, prídavnú TUV (*1) a prepnutie na režim Dovolenska bez použitia hlavného diaľkového ovládača.</p> <p>Ak sa používa viac ako jeden bezdrôtový diaľkový ovládač, použije sa posledné nastavenie/požiadavka pre teplotu pre VŠETKY miestnosti v tej istej zóne.</p> <p>Zapojte bezdrôtový prijímač ku FTC podľa pokynov v návode pre bezdrôtový diaľkový ovládač. Zapnite DIP spínač SW1-8. Pred prevádzkou nakonfigurujte bezdrôtový diaľkový ovládač na prenos a prijímanie údajov podľa návodu na montáž pre bezdrôtový diaľkový ovládač.</p> <p>Termostat sa používa na nastavenie maximálnej teploty pre vykurovanie miestnosti Zóny2. Termostat je pripojený k IN6 na FTC. (Ak je termostat pridelený ku Zóne1, je zapojený k IN1 na TBI.1.) (Pozri 5.2.)</p>	<p>Bezdrtový prijímač (voliteľný)</p> <p>Bezdrtový diaľkový ovládač (voliteľný)</p> <p>Max. 8</p> <p>Zóna1</p> <p>Vonkajšia jednotka</p> <p>FTC</p> <p>Hlavný diaľkový ovládač</p> <p>Vnútorňa jednotka</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna2</p> <p>Zóna1: Regulácia tepl. miestnosti (automatické prispôsobenie) Zóna2: Kompenzačná krivka alebo regulácia tepl. prietoku</p>
<p>Možnosť riadenia B</p> <p>Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača, bezdrôtového diaľkového ovládača Mitsubishi Electric a lokálne dodaného termostatu, ktoré sú zapojené ku FTC.</p> <p>Termistor sa používa na monitorovanie teploty miestnosti Zóny1 a termostat sa používa na reguláciu teploty miestnosti Zóny2.</p> <p>Termostat sa môže taktiež prideliť ku Zóne1 a termistor ku Zóne2.</p> <p>Termistor nemôže vykonávať žiadne zmeny v riadiacej prevádzke. Akékoľvek zmeny TUV (*1) sa musia vykonať použitím hlavného diaľkového ovládača namontovaného na vnútornej jednotke.</p> <p>Zapojte termistor ku konektoru TH1 na FTC.</p> <p>Počet tepelných termostatov miestnosti, ktoré je možné pripojiť ku FTC, je vždy jeden.</p> <p>Termostat sa používa na nastavenie maximálnej teploty pre vykurovanie miestnosti Zóny2.</p> <p>Termostat je pripojený k IN6 na FTC. (Ak je termostat pridelený ku Zóne1, zapojte ho k IN1 na TBI.1.) (Pozri 5.2.)</p>	<p>Vonkajšia jednotka</p> <p>FTC</p> <p>Hlavný diaľkový ovládač</p> <p>Vnútorňa jednotka</p> <p>Tepelný termistor miestnosti (voliteľný)</p> <p>Zóna1</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna2</p> <p>Zóna1: Regulácia tepl. miestnosti (automatické prispôsobenie) Zóna2: Kompenzačná krivka alebo regulácia tepl. prietoku</p>
<p>Možnosť riadenia C</p> <p>Táto možnosť pozostáva z hlavného diaľkového ovládača (so zabudovaným termistorom), ktorý sa odstráni z vnútornej jednotky na monitorovanie teploty miestnosti Zóny1 a lokálne dodaného termostatu na monitorovanie teploty miestnosti Zóny2. Termostat sa môže taktiež prideliť ku Zóne1 a termistor ku Zóne2.</p> <p>Termistor zabudovaný do hlavného diaľkového ovládača sa môže použiť na monitorovanie teploty miestnosti pre funkciu automatického prispôsobenia, pričom všetky funkcie hlavného diaľkového ovládača sú k dispozícii.</p> <p>Hlavný diaľkový ovládač a FTC sú pripojené prostredníctvom 2-žilového, 0,3 mm² nepolárneho kábla (lokálne dodaný) s maximálnou dĺžkou 500 m.</p> <p>Na použitie snímača v hlavnom diaľkovom ovládači by mal byť hlavný diaľkový ovládač odpojený od vnútornej jednotky. V opačnom prípade deteguje teplotu vnútornej jednotky namiesto teploty miestnosti. To ovplyvní výkon vykurovania miestnosti.</p> <p>Termostat sa používa na nastavenie maximálnej teploty pre vykurovanie miestnosti Zóny2. Termostat je pripojený k IN6 na FTC. (Ak je termostat pridelený ku Zóne1, zapojte ho k IN1 na TBI.1.) (Pozri 5.2.)</p> <p>Poznámka: Kabeláž pre kábel hlavného diaľkového ovládača musí byť (5 cm alebo viac) vedľa kabeláže zdroja napájania, aby nebola rušená elektrickým šumom z kabeláže zdroja napájania. (NEVKLADAJTE kábel hlavného diaľkového ovládača a kábel zdroja napájania do rovnakého káblového kanálu.)</p>	<p>Vonkajšia jednotka</p> <p>FTC</p> <p>Hlavný diaľkový ovládač (vzdialená poloha)</p> <p>Vnútorňa jednotka</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna1</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna2</p> <p>Zóna1: Regulácia tepl. miestnosti (automatické prispôsobenie) Zóna2: Kompenzačná krivka alebo regulácia tepl. prietoku</p>
<p>Možnosť riadenia D</p> <p>Táto možnosť pozostáva z lokálne dodaných termostatov pripojených ku FTC. Termostaty sú individuálne pridelené Zóne1 a Zóne2. Termostaty sa používajú na nastavenie každej maximálnej teploty pre vykurovanie miestnosti Zóny1 a Zóny2. Akékoľvek zmeny TUV (*1) sa musia vykonať použitím hlavného diaľkového ovládača namontovaného na vnútornej jednotke.</p> <p>Termostat pre Zónu1 je pripojený k IN1 v TBI.1 na FTC.</p> <p>Termostat pre Zónu2 je pripojený k IN6 v TBI.1 na FTC.</p>	<p>Vonkajšia jednotka</p> <p>FTC</p> <p>Hlavný diaľkový ovládač</p> <p>Vnútorňa jednotka</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna1</p> <p>Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)</p> <p>Zóna2</p> <p>Zóna1, Zóna2: Kompenzačná krivka alebo regulácia tepl. prietoku</p>

*1 Ak je k dispozícii

*2 Pre vyššie uvedené možnosti sa môžu typy snímačov vymeniť medzi Zónou1 a Zónou2. (napr. bezdrôtový diaľkový ovládač v Zóne1 a tepelný termostat miestnosti v Zóne2 sa môžu vymeniť za tepelný termostat miestnosti, resp. bezdrôtový diaľkový ovládač.)

★ Bezdrtový diaľkový ovládač sa môže použiť aj ako termostat.

3 Nastavenie systému

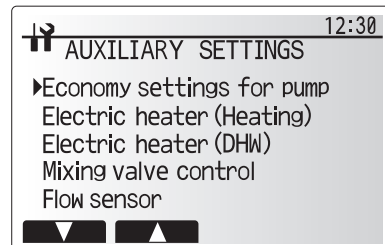
3.4 Servísne menu (špeciálne nastavenie)

■ Hlavný diaľkový ovládač

<Dodatočné nastavenia>

Táto funkcia sa používa na nastavenie parametrov pre pomocné diely použité v systéme

Podnadpis menu	Funkcia/popis
Economy settings for pump (Ekonomické nastavenia pre čerpadlo)	Vodné čerpadlo sa zastaví automaticky v určitom čase po dokončení prevádzky.
Oneskorenie	Doba pred vypnutím čerpadla*1
Electric heater (Heating) (Elektrický ohrievač (vykurovanie))	Na výber „S prídavným ohrievačom (ZAP.)“ alebo „BEZ prídavného ohrievača (VYP.)“ v režime vykurovania.
Oneskorenie	Minimálna doba potrebná pre prídavný ohrievač na ZAPNUTIE po spustení režimu vykurovania.
Electric heater (DHW) (Elektrický ohrievač (TÚV))	Na výber „S (ZAP.)“ alebo „BEZ (VYP.)“ jednotlivého prídavného ohrievača alebo ponorného ohrievača v režime TÚV.
Oneskorenie	Minimálna doba potrebná pre prídavný ohrievač alebo ponorný ohrievač na ZAPNUTIE po spustení režimu TÚV. (Toto nastavenie je použité pre prídavný a ponorný ohrievač.)
Mixing valve control (Regulácia zmiešavacieho ventilu) *2	Beží: Doba, od kedy je ventil úplne otvorený (pri pomere zmiešavania teplej vody 100 %) až do úplného zatvorenia ventilu (pri pomere zmiešavania studenej vody 100 %)
Interval	Interval (min) na riadenie zmiešavacieho ventilu.
Flow sensor (Snímač prietoku) *3	Minimum: Minimálna prietoková rýchlosť detegovaná snímačom prietoku. Maximum: Maximálna prietoková rýchlosť detegovaná snímačom prietoku.



Obrazovka menu dodatočných nastavení

*1. Zníženie „doby pred vypnutím čerpadla“ môže predĺžiť dobu pohotovosti v režime vykurovania/chladienia.

*2. Nastavte prevádzkovú dobu podľa špecifikácií ovládača každého zmiešavacieho ventilu. Odporúča sa nastaviť interval na 2 minúty, čo je predvolená hodnota. Pri nastavenom dlhšom intervale môže vyhrievanie miestnosti trvať dlhšie.

*3. Nemeňte nastavenie, pretože je nastavené podľa špecifikácií snímača prietoku pripojeného ku vnútornej jednotke.

<Operation settings> (Prevádzkové nastavenia)

Heating operation (Vykurovacia prevádzka)

Táto funkcia umožňuje prevádzkové nastavenie rozsahu teploty prietoku z Ecodan a časový interval, pri ktorom FTC zhromažďuje a spracúva údaje pre režim automatického prispôsobenia.

Podnadpis menu	Funkcia	Rozsah	Jednotka	Predvolené	
Flow temp. range (Rozsah tepl. prietoku)	Minimálna tepl.	Na minimalizáciu strát pri častom zapínaní a vypínaní v čase miernych vonkajších teplôt.	20 až 45	°C	30
	Maximálna tepl.	Na nastavenie max. možnej teploty prietoku podľa typu tepelných žiaričov.	35 až 60	°C	50
Room temp. control (Regulácia tepl. miestnosti)	Režim	Nastavenie pre reguláciu tepl. miestnosti V rýchlom režime je cieľová výstupná teplota vody nastavená vyššie než teplota nastavená v normálnom režime. Tým sa zníži doba na dosiahnutie cieľovej teploty miestnosti, keď je teplota miestnosti relatívne nízka.*	Normálny/ Rýchly	—	Normálny
	Interval	Vybrateľný podľa typu žiariča tepla a materiálu podlahy (napr. radiátory, hrubý/tenký betón pre podlahové vykurovanie, drevo atď.)	10 až 60	min	10
Nast. rozd. termo. tep. čerp.	Zap./Vyp.	Na minimalizáciu strát pri častom zapínaní a vypínaní v čase miernych vonkajších teplôt.	Zap./Vyp.	—	Zap.
	Dolný limit	Zabraňuje prevádzke tepelného čerpadla, až kým teplota prietoku neklesne pod cieľovú teplotu prietoku plus hodnotu dolného limitu.	-9 až -1	°C	-5
	Horný limit	Umožňuje prevádzku tepelného čerpadla, až kým teplota prietoku nestúpne nad cieľovú teplotu prietoku plus hodnotu horného limitu.	+3 až +5	°C	+5

Poznámka:

1. Minimálna teplota prietoku, ktorá zabraňuje prevádzke tepelného čerpadla je 20 °C.

2. Maximálna teplota prietoku, ktorá umožňuje prevádzku tepelného čerpadla sa rovná maximálnej teplote nastavenej v menu pre rozsah teploty prietoku.

* Rýchly režim nie je účinný a zvýši prevádzkové náklady v porovnaní s normálnym režimom.

Freeze stat function (Funkcia ochrany proti zamrznutiu)

Podnadpis menu	Funkcia/popis
Freeze stat function (Funkcia ochrany proti zamrznutiu) *1	Prevádzková funkcia na zabránenie zamrznutiu vodného okruhu, keď poklesne vonkajšia teplota.
Tep. priet.	Cieľová výstupná teplota vody vodného okruhu pri prevádzke s funkciou ochrany proti zamrznutiu. *2
Vonk. okolitá tepl.	Minimálna vonkajšia teplota, pri ktorej sa začne prevádzka funkcie ochrany proti zamrznutiu, (3 - 20 °C) alebo vyberte**. Ak je vybratá hviezdička (**), je funkcia ochrany proti zamrznutiu deaktivovaná. (t. j. riziko zamrznutia primárnej vody)

*1. Ak je systém vypnutý, nie je funkcia ochrany proti zamrznutiu aktivovaná.

*2. Teplota prietoku je pevne nastavená na 20 °C a nie je možné ju zmeniť.

Simultaneous Operation (Súbežná prevádzka)

Tento režim je možné použiť pre obdobia s veľmi nízkymi vonkajšími teplotami. Súbežná prevádzka umožňuje súbežný chod TÚV a vykurovania miestnosti využitím tepelného čerpadla a/alebo prídavného ohrievača na poskytnutie vykurovania miestnosti, pričom len ponorný ohrievač poskytuje vyhrievanie pre TÚV. Táto prevádzka je k dispozícii, ak sa v systéme nachádza zásobník TÚV, AKO AJ ponorný ohrievač.

- Rozsah vonkajšej teploty, pri ktorej sa spustí súbežná prevádzka je -30 °C až 10 °C (predvolená hodnota -15 °C).
- Systém sa automaticky vráti späť do bežnej prevádzky. Toto sa stane, keď vonkajšia teplota stúpne nad vybranú teplotu pre tento špecifický prevádzkový režim.

3 Nastavenie systému

Cold weather function (Funkcia studeného počasia)

Pre extrémne nízke vonkajšie teploty, kedy je výkon tepelného čerpadla obmedzený, je vykurovanie alebo TUV poskytovaná len elektrickým prídavným ohrievačom (a ponorným ohrievačom, ak je k dispozícii). Táto funkcia je určená len pre použitie počas obdobia s extrémne nízkou teplotou. Nadmerné používanie priamych elektrických ohrievačov spôsobí JEDINE vyššiu spotrebu elektrickej energie a môže znížiť životnosť ohrievačov a príslušných dielov.

- Rozsah vonkajšej teploty, pri ktorej sa spustí funkcia studeného počasia je $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (predvolená hodnota $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Systém sa automaticky vráti späť do bežnej prevádzky. Toto sa stane, keď vonkajšia teplota stúpne nad vybranú teplotu pre tento špecifický prevádzkový režim.

<Energy monitor settings> (Nastavenia pre sledovanie energie)

V tomto menu je možné nastavovať všetky parametre požadované na zaznamenávanie spotrebovanej elektrickej energie a dodanej tepelnej energie, ktorá sa zobrazuje na hlavnom diaľkovom ovládači. Parametrami sú výkon elektrického ohrievača, príkon vodného čerpadla a impulz merača tepla.

Postupujte podľa postupu uvedeného v časti Bežná prevádzka pre nastavenie.

Pre čerpadlo 1 sa *** môže nastaviť namiesto tohto nastavenia.

Ak sa vyberie ***, systém potvrdí, že je vybraná možnosť „Čerpadlo namontované z výroby“.

Pozri odsek [Energy Monitor] (Sledovanie energie) v kapitole „3. Technické informácie“

<External input settings> (Nastavenia externého vstupu)

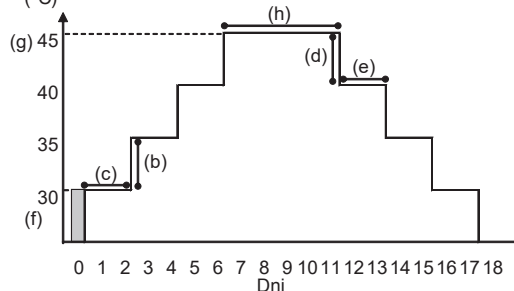
Demand control (IN4) (Vyžiadanie kontroly (IN4))

Výber možnosti „OFF“ (VYP.), počas doby kedy sa signál odosiela do IN4, náhle zastaví všetky činnosti zdroja tepla a výber „Boiler“ (Bojler) zastaví činnosti tepelného čerpadla a elektrického ohrievača a vykoná činnosť bojlera.

Outdoor thermostat (IN5) (Vonkajší termostat (IN5))

Výber možnosti „Ohrievač“, počas doby kedy sa signál odosiela do IN5, vykoná len prevádzku elektrického ohrievača a výber možnosti „Bojler“ vykoná prevádzku bojlera.

Cieľová teplota vyk. vody ($^{\circ}\text{C}$)



- Táto funkcia nie je k dispozícii, keď je pripojená vonkajšia jednotka PУHЗ-FRP.
- Odpojte vodiče k externým vstupom termostatu miestnosti, vyžadajte kontrolu, a vonkajší termostat, alebo cieľová teplota prietoku sa nemusia zachovať.

4 Dodatočné informácie

■ Zber chladiva (odčerpánie) len pre systémy modelu Split

Pozri „Zber chladiva“ v návode na montáž alebo návode na údržbu vonkajšej jednotky.

■ Záložná prevádzka bojlera

Vykurovacia prevádzka je podporovaná bojlerom.

Pre ďalšie podrobnosti pozri návod na montáž pre PAC-TH012HT-E.

<Inštalácia a nastavenie systému>

1. Nastavte DIP-SW 1-1 na Zapnutý „S bojlerom“ a SW2-6 na Zapnutý „So zmiešavacím zásobníkom“.
2. Nainštalujte termistory THWB1 (teplota prietoku) *1 v okruhu bojlera.
3. Pripojte výstupný vodič (OUT10: prevádzka bojlera) k signálnemu vstupu (vstup termostatu miestnosti) na bojleri. *2
4. Nainštalujte jeden z nasledujúcich termostátov miestnosti. *3

- Bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný)
- Tepelný termostat miestnosti (lokálne dodaný)
- Hlavný diaľkový ovládač (vzdialená poloha)

*1 Tepelný termistor bojlera je voliteľný diel.

*2 OUT10 nemá žiadne napätie.

*3 Vykurovanie bojlera je riadené (zap./vyp.) tepelným termostatom miestnosti.

<Nastavenia hlavného diaľkového ovládača>

1. Prejdite do Servisné menu > Nastavenie zdroja tepla a vyberte možnosť „Boiler“ (Bojler) alebo „Hybrid“ (Hybridne). *4
2. Prejdite do Servisné menu > Prevádzkové nastavenia > Nastavenia bojlera na vykonanie podrobných nastavení pre vyššie uvedenú možnosť „Hybrid“ (Hybridne).

*4 Možnosť „Hybrid“ (Hybridne) automaticky prepína zdroje tepla medzi tepelným čerpadlom (a elektrickým ohrievačom) a bojlerom.

■ Údajový list pre reguláciu teploty

- (a) Názov dodávateľa: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
- (b) Identifikátor modelu dodávateľa: PAR-WT50R-E a PAR-WR51R-E
- (c) Trieda regulácia teploty: VI
- (d) Prínos regulácie teploty k energetickej účinnosti sezónneho vykurovania miestnosti: 4%

1. Bezpečnostné upozornenia.....	2
2. Úvod.....	3
3. Technické informácie	4
4. Inštalácia	14
4.1 Umiestnenie.....	14
4.2 Kvalita vody a príprava systému	17
4.3 Vodné potrubie	18
4.4 Elektrické pripojenie.....	22
5. Nastavenie systému	24
5.1 Funkcie DIP spínača	24
5.2 Pripájanie vstupov/výstupov	25
5.3 Vodiče pre 2-zónovú reguláciu teploty	27
5.4 Prevádzka len s vnútornou jednotkou (počas inštalčných prác).....	30
5.5 Pripravené pre inteligentné siete	30
5.6 Použitie pamäťovej karty SD	30
5.7 Hlavný diaľkový ovládač	31
6. Uvedenie do prevádzky.....	37
7. Servis a údržba	38

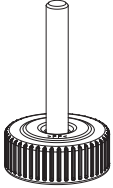
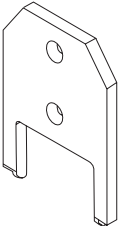
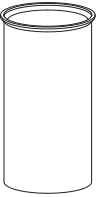
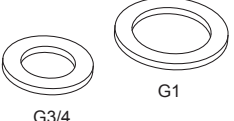


<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

Ak chcete viac informácií, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, prejdite na vyššie uvedenú webovú stránku na prevzatie návodov, vyberte názov modelu a následne jazyk.

Obsah webového návodu

- Sledovanie energie
- Súčiastky komponentov (detail)
- Schéma vodného okruhu (170 L)
- Termostat miestnosti
- Naplnenie systému
- Jednoduchý 2-zónový systém
- Nezávislý elektrický zdroj napájania
- Smart grid ready
- Možnosti diaľkového ovládača
- Servisné menu (špeciálne nastavenie)
- Dodatočné informácie

Príslušenstvo (súčasť dodávky)			
Nastaviteľná noha	Nástroj s výčnelkom pre ponorný ohrievač	Medená vložka pre rúrku TUV	Tesnenie
	Len model EHPT20X-MHEDW 	Okrem ERST17D-***BD 	Len model ERST17D-***BD 
4	1	2	6*

* Tesnenie pre prívod/spiatiočku vykurovania (G1) 4 kusy
Tesnenie pre vstup/výstup TUV (G3/4) 2 kusy

Skratky a slovník pojmov

Č.	Skratka/pojem	Popis
1	Režim kompenzačnej krivky	Vykurovanie priestoru s kompenzáciou podľa vonkajšej teploty
2	COP	Vykurovací faktor (Coefficient of Performance) – účinnosť tepelného čerpadla
3	Zásobníková jednotka	Vnútorný nevetraný zásobník TUV s hydraulickými inštaláčnymi prvkami
4	Režim TUV	Režim ohrevu teplej úžitkovej vody v domácnosti na sprchovanie, umývanie riadu atď.
5	Teplota vykurovacej vody	Teplota vody privádzanej do primárneho okruhu
6	Funkcia ochrany proti zamrznutiu	Rutína regulácie vykurovania, ktorá zabraňuje zamrznutiu vodného potrubia
7	FTC	Ovládač teploty vykurovacej vody (Flow temperature controller), obvodová doska, ktorá ovláda systém
8	Režim Vykurovanie	Vykurovanie priestoru pomocou radiátorov alebo podlahového vykurovania
9	Legionella	Baktéria, ktorá sa môže vyskytovať v rozvodoch domovej inštalácie, sprchách a zásobníkoch vody, a ktorá môže vyvolať tzv. legionársku chorobu
10	Režim LP	Režim prevencie legionelly (Legionella prevention) – funkcia systémov so zásobníkmi vody, ktorá slúži na zabránenie množeniu baktérií legionella
11	Model Kompakt	Doskový výmenník tepla (chladiivo – voda) vo vonkajšej jednotke tepelného čerpadla
12	PRV	Pretlakový ventil (Pressure relief valve)
13	Teplota vratnej vody	Teplota vody odvádzanej z primárneho okruhu
14	Model Split	Doskový výmenník tepla (chladiivo – voda) vo vnútornej jednotke
15	TRV	Termostatický ventil na radiátore (Thermostatic radiator valve) – ventil na vstupe alebo výstupe z radiátorového panela na reguláciu tepelného výkonu
16	Režim Chladenie	Chladenie priestoru pomocou konvektorov alebo podlahového chladenia

1 Bezpečnostné upozornenia

Starostlivo si prečítajte nasledujúce bezpečnostné upozornenia.





⚠ VÝSTRAHA:
Upozornenia, ktoré sa musia dodržať na zabránenie zraneniam alebo smrti.

⚠ UPOZORNENIE:
Upozornenia, ktoré sa musia dodržať na zabránenie poškodenia jednotky.

Tento návod na montáž spolu s návodom na obsluhu uschovajte po montáži pri výrobku, aby ste doň mohli neskôr nahliadnuť.
Spoločnosť Mitsubishi Electric nie je zodpovedná za zlyhanie lokálne dodaných dielov.

- Vykonávajte údržbu v pravidelných intervaloch.
- Dodržiavajte miestne predpisy.
- Dodržiavajte pokyny uvedené v tomto návode.

VÝZNAM SYMBOLOV ZOBRAZENÝCH NA JEDNOTKE

	VÝSTRAHA (Nebezpečenstvo požiaru)	Tento symbol platí len pre chladivo R32. Druh chladiva je uvedený na typovom štítku vonkajšej jednotky. V prípade druhu chladiva R32 táto jednotka používa horľavé chladivo. Ak dôjde ku úniku chladiva a kontaktu s ohňom alebo vykurovacou časťou, vznikne škodlivý plyn a hrozí nebezpečenstvo vzniku požiaru.
		Pred prevádzkou si starostlivo prečítajte NÁVOD NA OBSLUHU.
		Obslužný personál si pred prevádzkou musí starostlivo prečítať NÁVOD NA OBSLUHU a NÁVOD NA MONTÁŽ.
		Ďalšie informácie sú k dispozícii v NÁVODE NA OBSLUHU, v NÁVODE NA MONTÁŽ a podobne.

⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Mechanika

Používateľ nesmie inštalovať, demontovať, premiestňovať, pozmeňovať ani opravovať zásobníkovú jednotku a vonkajšiu jednotku. Poverte tým autorizovaného inštalátora alebo technika. Ak je jednotka nainštalovaná nesprávne alebo sú na nej po inštalovaní vykonané zmeny, môže dôjsť k úniku vody, zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Vonkajšia jednotka sa musí bezpečne pripevniť na tvrdý, rovný povrch s dostatočnou nosnosťou.

Zásobníková jednotka by sa mala umiestniť na tvrdý, rovný povrch s dostatočnou nosnosťou pri jej naplnení na zabránenie nadmernému hluku alebo vibráciám.

Neumiestňujte nábytok ani elektrické spotrebiče pod vonkajšiu jednotku alebo zásobníkovú jednotku.

Vypúšťacia rúrka z núdzových zariadení zásobníkovej jednotky sa musí nainštalovať v súlade s miestnymi zákonmi.

Používajte len príslušenstvo a náhradné diely schválené spoločnosťou Mitsubishi Electric. Montážou poverte kvalifikovaného technika.

Elektrika

Všetky elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný technik podľa miestnych predpisov a pokynov v tomto návode.

Jednotky musia byť napájané vyhradeným zdrojom napájania a musí sa použiť správne napätie a poistky.

Kabeláž sa musí realizovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre kabeláž. Prípojky sa musia vytvoriť bezpečne a bez pnutia koncoviek.

Správne uzemnite jednotku.

Všeobecne

Udržiavajte deti a domáce zvieratá mimo dosahu zásobníkovej jednotky a vonkajšej jednotky.

Nepoužívajte teplú vodu vytvorenú tepelným čerpadlom priamo na pitie ani varenie. Mohlo by to mať za následok ochorenie používateľa.

Nevystupujte na jednotky.

Nedotýkajte sa spínačov mokrymi rukami.

Kvalifikovaný personál musí vykonávať údržbu zásobníkovej jednotky a vonkajšej jednotky v ročných intervaloch.

Na zásobníkovú jednotku neumiestňujte nádoby s tekutinami. Ak uniknú alebo sa rozlejú na zásobníkovú jednotku, mohlo by dôjsť k poškodeniu jednotky a/alebo požiaru.

Na zásobníkovú jednotku neumiestňujte žiadne ťažké predmety.

Pri inštalácii, premiestňovaní alebo servise zásobníkovej jednotky používajte na naplnenie potrubia s chladivom len chladivo určené pre tepelné čerpadlo. Nemiešajte ho so žiadnym iným chladivom a dbajte na to, aby v potrubí nezostal vzduch. Ak sa vzduch zmieša s chladivom, môže to v potrubí s chladivom spôsobiť abnormálne vysoký tlak, čo môže viesť k výbuchu a iným nebezpečenstvám.

Použitie akéhokoľvek iného chladiva než toho, ktoré je určené pre tento systém, spôsobí mechanické zlyhanie alebo nesprávnu činnosť systému či poruchu jednotky. V najhoršom prípade by to mohlo viesť k závažnej prekážke pri zaistení bezpečnosti výrobku.

Aby sa v režime vykurovania zabránilo poškodeniu tepelných žiarivcov nadmerne horúcou vodou, nastavte cieľovú teplotu vykurovacej vody najmenej 2 °C pod maximálnou prípustnou teplotou všetkých tepelných žiarivcov. Pre Zónu2 nastavte cieľovú teplotu vykurovacej vody najmenej 5 °C pod maximálnou prípustnou teplotou vykurovacej vody všetkých tepelných žiarivcov v okruhu Zóny2.

Neinštalujte jednotku na miestach, kde hrozí únik, tvorba, prúdenie alebo hromadenie horľavých plynov. Ak sa v okolí jednotky hromadí horľavý plyn, môže to mať za následok požiar alebo výbuch.

Nepoužívajte žiadne iné prostriedky na urýchlenie rozmrazovania alebo čistenia než prostriedky odporúčané výrobcom.

Zariadenie sa musí uskladniť v miestnosti bez stáleho zdroja vznietenia (napríklad: otvorený plameň, plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

Neprepichujte a nespálujte.

Dbajte na to, že chladivá môžu byť bez zápachu.

Potrubia by mali byť chránené pred fyzickým poškodením.

Inštalácia potrubí sa musí obmedziť na minimum.

Dodržiavajte vnútroštátne predpisy týkajúce sa plynu.

Udržiavajte potrebné vetracie otvory bez prekážok.

Na spájkovanie vedení chladiva nepoužívajte nízkoteplotnú spájkovaciu zliatinu.

1 Bezpečnostné upozornenia

UPOZORNENIE

Používajte čistú vodu, ktorá spĺňa miestne kvalitatívne štandardy pre primárny okruh.
Vonkajšia jednotka sa musí nainštalovať v oblasti s dostatočným prívodom vzduchu v súlade so schémami v návode na montáž vonkajšej jednotky.
Zásobníková jednotka by sa mala umiestniť v interiéri na minimalizáciu tepelných strát.
Vodné potrubia v primárnom okruhu medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou by malo byť čo najmenšie, aby sa znížili tepelné straty.
Zabezpečte, aby sa kondenzát z vonkajšej jednotky odvádzal zo základne na zabránenie kalužiam vody.
Odstráňte čo najviac vzduchu z primárneho okruhu a kruhu TÚV.
Únik chladiva môže mať za následok udusenie. Zabezpečte vetranie v súlade s normou EN378-1.
Zabezpečte, aby ste okolo potrubí omotali izoláciu. Priamy kontakt s neizolovaným potrubím môže mať za následok popáleniny alebo omrzliny.
V žiadnom prípade neberte batérie do úst na zabránenie náhodnému požitiu.
Požitie batérie môže spôsobiť udusenie a/alebo otravu.
Neprepravujte zásobníkovú jednotku s vodou v zásobníku TÚV. Mohlo by to mať za následok poškodenie jednotky.
Ak sa chystáte zásobníkovú jednotku na dlhšiu dobu vypnúť (alebo vypnúť systém), mali by ste vodu vypustiť.
Ak zariadenie dlhú dobu nepoužívate, pred obnovením prevádzky je potrebné vhodným spôsobom sterilizovať nádrž TÚV alebo ju prepláchnuť pitnou vodou a vykonať kompletný cyklus na elimináciu baktérií Legionella.
Prijmite preventívne opatrenia na zabránenie vodnému rázu, ako napríklad inštalácia ochranného zariadenia proti vodnému rázu v primárnom vodnom okruhu, podľa pokynov výrobcu.

Pre manipuláciu s chladivom si prečítajte návod na montáž vonkajšej jednotky.

2 Úvod

Tento návod na montáž poskytuje kompetentným osobám informácie o bezpečnej a účinnej inštalácii zásobníkovej jednotky a jej uvádzaní do prevádzky. Cieľoví čitatelia tohto návodu sú kompetentní inštalatéri a/alebo technici chladiacich systémov,

ktorí sa zúčastnili a absolvovali potrebné školenie pre výroby Mitsubishi Electric a majú príslušnú kvalifikáciu pre inštaláciu nevetranej zásobníkovej jednotky na teplú vodu v danej krajine.

3 Technické informácie

Specifikácie výrobu

Názov modelu	EHST17D-VM2D	EHST17D-VM9D	ERST17D-VM2D	ERST17D-VM9D	EHST20D-VM2D	EHST20D-VM9D	EHST20D-VM6D	EHST20D-VM9D	EHST20D-TM9D	ERST20D-VM2D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM9D
Menovitý objem teplej užitkovej vody	170 L											
Celkové rozmery jednotky (výška x šírka x hĺbka)	1400 x 595 x 680 mm											
Objem vody okruhu vykurovania v jednotke *1	3,4 L	5,7 L	3,4 L	5,7 L	3,5 L	5,8 L	3,5 L	5,8 L	5,8 L	3,5 L	3,5 L	5,8 L
Menovitý objem	12 L											
Nenaplnená expanzná nádrž (primárny ohrev)	0,1 MPa (1 bar)											
Plniaci tlak	0,1 MPa (1 bar)											
Kontrolný termistor	80°C											
Primárny okruh	Prietlakový ventil (Pressure relief valve)											
Bezpečnostné ohrievač zariadenie	Snihačč-prietok											
Zásobník TUV	Min. prietok 5,0 L/min (Informácie o rozsahu prietokovej rýchlosti vody nájdete v tabuľke 4.3.1)											
	90°C											
Pripojky	121°C											
	75°C											
Prevádzkový rozsah	0,3 MPa (3 bar)											
	1,0 MPa (10 bar)											
Garantovaný prevádzkový rozsah *2	Primárny okruh											
	Okruh TUV											
Výkon zásobníka TUV	Chladivo (R32/ R410A)											
	Plyn											
Elektrické údaje	Teplota miestnosti											
	Teplota vykurovacej vody											
Hladina akustického výkonu (PWL)	Teplota miestnosti											
	Teplota vykurovacej vody											
Okolie	—											
	5 - 25°C											
Vonkajšia teplota	0 - 35°C (≤ 80 % rel. vlh.)											
	Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku.											
Maximálna prípustná teplota teplej vody	70°C											
	*4											
Stredná klíma	L											
	A+											
Ovládaci panel (vratane 4 čerpadiel)	~N, 230 V, 50 Hz											
	0,30 kW											
Pridávny ohrievač	1,95 A											
	10 A											
Ponorný ohrievač *5	~N, 230 V, 50 Hz											
	3~ 400 V, 50 Hz											
Istič	3~ 230 V, 50 Hz											
	3~ 400 V, 50 Hz											
Výkon ohrievača	2 kW											
	3 kW + 6 kW											
Prúd	9 A											
	13 A											
Istič	16 A											
	32 A											
Výkon ohrievača	2 kW + 4 kW											
	3 kW + 6 kW											
Prúd	9 A											
	26 A											
Istič	16 A											
	32 A											
Výkon ohrievača	—											
	—											
Prúd	—											
	—											
Istič	—											
	41 dB(A)											

< Tabuľka 3.1 >

*1 Objem sanitálneho vodného okruhu, primárneho okruhu TUV (od 3-cestného ventilu po zbiehavý bod s vykurovacím okruhom), potrebná k expanznej nádrži a expanznej nádrže nie je zahrnutý v tejto hodnote.

*2 Prostredie musí byť bez mrazu.

*3 Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku (min. 10°C). Režim Chladenie nie je k dispozícii pri nízkych vonkajších teplotách. Ak používate náš systém v režime chladenia pri nízkej vonkajšej teplote (10 °C alebo nižšia), existujú určité riziká poškodenia doskového výmenníka tepla v dôsledku zamrznutej vody.

*4 Pre model bez prídavného ohrievača a ponorného ohrievača je maximálna prípustná teplota teplej vody [Maximálna výstupná voda vonkajšej jednotky -3°C]. Pre maximálnu výstupnú vodu vonkajšej jednotky pozri údajový list pre vonkajšiu jednotku.

*5 Namontujte ponorný ohrievač bez tepelnej poistky. Na priamu výmenu používajte len náhradné súčiastky spoločnosti Mitsubishi Electric.

Názov modelu	EHST30D-MED	EHST30D-VM6ED	EHST30D-VM9ED	EHST30D-TM9ED	ERST30D-VM2ED	ERST30D-VM6ED	ERST30D-VM9ED	EHST20C-MED	EHST20C-VM2D	EHST20C-VM6D	EHST20C-VM9D	EHST20C-VM9ED	EHST20C-TM9D
Menovitý objem teplej užitkovej vody	300 L												
Celkové rozmery jednotky (výška x šírka x hĺbka)	2050 x 595 x 680 mm												
Objem vody okruhu vykurovania v jednotke *1	3,9 L	6,2 L	6,2 L	6,2 L	3,9 L	3,9 L	6,2 L	4,6 L	4,6 L	4,6 L	6,9 L	6,9 L	6,9 L
Menovitý objem	12 L												
Plniaci tlak	0,1 MPa (1 bar)												
Primárny okruh	80 °C												
Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	0,3 MPa (3 bar)												
Min. prietok 5,0 L/min (Informácie o rozsahu prietokovej rýchlosti vody nájdete v tabuľke 4.3.1)	90 °C												
Prid. ohr. manuálny reset termostatu	121 °C												
Prid. ohr. tepelná poisťka	75 °C												
Kontrolný termostor	—												
Pon. ohr. manuálny reset termostatu	—												
Teplota / Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	1,0 MPa (10 bar)												
Voda	Primárny okruh Okruh TÜV												
Chladivo (R32/ R410A)	Kvapalina Plyn												
Vykurovanie	Teplota miestnosti Teplota vykurovacej vody												
Chladenie	Teplota miestnosti Teplota vykurovacej vody												
Okolie	5 - 25 °C												
Vonkajšia teplota	0 - 35 °C (≤ 80 % rel. vlh.)												
Maximálna prípustná teplota teplej vody	Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku.												
Stredná klíma	*4												
Deklarovaný zaťažový profil	*3												
Ovládaci panel (vratane 4 čerpadel)	*4												
Pridávny ohrievač	—												
Ponorný ohrievač *5	—												
Hladina akustického výkonu (PWL)	41 dB(A)												

<Tabuľka 3.2>

*1 Objem sanitálneho vodného okruhu, primárneho okruhu TÜV (od 3-cestného ventilu po zbiehavý bod s vykurovacím okruhom), potrebná k expanznej nádrži a expanznej nádrže nie je zahrnutý v tejto hodnote.
 *2 Prostredie musí byť bez mrazu.
 *3 Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku (min. 10 °C). Režim Chladenie nie je k dispozícii pri nízkych vonkajších teplotách. Ak používate náš systém v režime chladenia pri nízkej vonkajšej teplote (10 °C alebo nižšia), existujú určité riziká poškodenia doskového vymenníka tepla v dôsledku zamrzutej vody.
 *4 Pre model bez prídavného ohrievača a ponorného ohrievača je maximálna prípustná teplota teplej vody [Maximálna výstupná teplota vonkajšej jednotky -3 °C]. Pre maximálnu výstupnú vodu vonkajšej jednotky pozri údajový list pre vonkajšiu jednotku.
 *5 Namontujte ponorný ohrievač bez tepelnej poisťky. Na priamu výmenu používajte len náhradné súčiastky spoločnosti Mitsubishi Electric.

3 Technické informácie

Špecifikácie výrobku

Názov modelu	ERST20C-VM2D	ERST20C-VM6D	ERST20C-VM9D	EHST30C-MED	EHST30C-VM6ED	EHST30C-VM9ED	EHST30C-TM9ED	ERST30C-VM2ED	ERST30C-VM6ED	ERST30C-VM9ED	EHPT17X-VM2D	EHPT17X-VM6D	EHPT17X-VM9D	ERPT17X-VM2D
Menovitý objem teplej úžitkovej vody	200 L	1600 x 595 x 680 mm	300 L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Celkové rozmery jednotky (výška x šírka x hĺbka)	4,6 L	4,6 L	4,6 L	5,0 L	5,0 L	5,0 L	7,3 L	5,0 L	5,0 L	7,3 L	3,2 L	3,2 L	3,2 L	5,5 L
Objem vody okruhu vykurovania v jednotke *1	12 L	12 L	12 L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Menovitý objem	0,1 MPa (1 bar)	0,1 MPa (1 bar)	0,1 MPa (1 bar)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nenaplnená expanzná nádrž (primárny ohrev)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Primárny okruh	Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Príťažlivý ventil (Pressure relief valve)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Príťažlivý ventil (Pressure relief valve)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bezpečnostné zariadenie	Príd. chr. manuálny reset termostatu	90°C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Príd. chr. tepelná poisťka	121°C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zásobník TUV	Kontrolný termistor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pon. chr. manuálny reset termostatu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Teplota/Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	Min. príetok 5,0 L/min (Informácie o rozsahu príetokovej rýchlosti vody nájdete v tabuľke 4.3.1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	90°C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prípojky	Voda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Chladiivo (R32/R410A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prevádzkový rozsah	Vykurovanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Chladienie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Garantovaný prevádzkový rozsah *2	Vykurovanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Chladienie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Výkon zásobníka TUV	Vykurovanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Chladienie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elektrické údaje	Výkon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Prúd	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hladina akustického výkonu (PWL)	Výkon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Prúd	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<Tabuľka 3.3>

*1 Objem sanitárneho vodného okruhu, primárneho okruhu TUV (od 3-cestného ventilu po zbiehavý bod s vykurovacím okruhom), potrebná k expanznej nádrži a expanznej nádrži nie je zahrnutý v tejto hodnote.
 *2 Prostredie musí byť bez mrazu.
 *3 Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku (min. 10°C). Režim Chladienie nie je k dispozícii pri nízkych vonkajších teplotách. Ak používate náš systém v režime chladenia pri nízkej vonkajšej teplote (10 °C alebo nižšia), existujú určité riziká poškodenia doskového výmenníka tepla v dôsledku zamrznutej vody.
 *4 Pre model bez prídavného ohrievača a ponorného ohrievača je maximálna výstupná voda vonkajšej jednotky -3°C. Pre maximálnu výstupnú vodu vonkajšej jednotky pozri údajový list pre vonkajšiu jednotku.
 *5 Namontujte ponorný ohrievač bez tepelnej poisťky. Na priamu výmenu používajte len náhradné súčiastky spoločnosti Mitsubishi Electric.

3 Technické informácie

Špecifikácie výrobu

Názov modelu	EHPT20X-MED	EHPT20X-VM6D	EHPT20X-VM9D	EHPT20X-VM9ED	EHPT20X-TM9D	EHPT20X-MHEDW	ERPT20X-MID	ERPT20X-VM2D	ERPT20X-VM6D	EHPT30X-MED	EHPT30X-VM9ED	ERPT30X-VM2ED	ERPT30X-VM6ED
Menovitý objem teplej úžitkovej vody	300 L												
Celkové rozmery jednotky (výška x šírka x hĺbka)	1600 x 595 x 680 mm												
Objem vody okruhu vykurovania v jednotke *1	3,7 L	3,7 L	6,0 L	6,0 L	6,0 L	3,7 L	3,7 L	3,7 L	3,7 L	4,4 L	6,7 L	4,4 L	4,4 L
Menovitý objem	—	12 L	—	12 L	12 L	—	—	12 L	—	—	—	—	—
Plniaci tlak	—	0,1 MPa (1 bar)	—	0,1 MPa (1 bar)	0,1 MPa (1 bar)	—	—	0,1 MPa (1 bar)	—	—	—	—	—
Kontrolný termistor	80°C												
Priekladový ventil (Pressure relief valve)	—												
Snímač prietoku	Min. prietok 5,0 L/min (Informácie o rozsahu prietokovej rýchlosti vody nájdete v tabuľke 4.3.1)												
Prid. ohr. manuálny reset termostatu	—	90°C	—	90°C	—	—	90°C	—	90°C	—	—	90°C	—
Prid. ohr. tepelná poisťka	—	121°C	—	121°C	—	—	121°C	—	121°C	—	—	121°C	—
Kontrolný termistor	75°C												
Zásobník TUV	—												
Pon. ohr. manuálny reset termostatu	—	—	—	85°C	—	—	—	5 - 25°C	—	—	—	—	5 - 25°C
Teplota/ Prietokový ventil (Pressure relief valve)	1,0 MPa (10 bar)												
Teplota/ Prietokový ventil (Pressure relief valve)	90°C / 0,7 MPa (7 bar)												
Voda	Ø28 mm												
Okruh TUV	Ø22 mm												
Chladiivo (R32/ R410A)	—												
Plyn	—												
Vykurovanie	10 - 30°C												
Teplota vykurovacej vody	20 - 60°C												
Chladenie	—												
Teplota miestnosti	—												
Teplota vykurovacej vody	5 - 25°C												
Okolie	0 - 35°C (≤ 80 % rel. vlh.)												
Vonkajšia teplota	Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku.												
Maximálna prípustná teplota teplej vody	*4	70°C	—	70°C	—	—	*4	*3	70°C	*4	—	70°C	*3
Deklarovaný záťažový profil	L												
Stredná klima	A+												
Trieda energetickej účinnosti ohrievača vody	—/N, 230 V, 50 Hz												
Ovládací panel (vrátane 4 čerpadiel)	0,30 kW 1,95 A												
Prúd	10 A												
Istič	—												
Zároj napájania (fáza, napätie, frekvencia)	—	~N, 230 V, 50 Hz	3~ , 230 V, 50 Hz	3~ , 400 V, 50 Hz	—	—	—	~N, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	—	3~ , 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	—
Výkon	—	2 kW + 4 kW	3 kW + 6 kW	—	—	—	—	2 kW	2 kW + 4 kW	—	3 kW + 6 kW	2 kW + 4 kW	2 kW + 4 kW
Prúd	—	26 A	13 A	16 A	—	—	—	9 A	26 A	—	13 A	9 A	26 A
Istič	—	32 A	16 A	32 A	—	—	—	16 A	32 A	—	16 A	16 A	32 A
Zároj napájania (fáza, napätie, frekvencia)	~N, 230 V, 50 Hz												
Výkon	3 kW												
Prúd	13 A												
Istič	16 A												
Hladina akustického výkonu (PWL)	40 dB(A)												

< Tabuľka 3.4 >

*1 Objem sanitárneho vodného okruhu, primárneho okruhu TUV (od 3-cestného ventilu po zbiehavý bod s vykurovacím okruhom), potrebná k expanznej nádrži a expanznej nádrži nie je zahrnutý v tejto hodnote.

*2 Prostredie musí byť bez mrazu.

*3 Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku (min. 10°C). Režim Chladenie nie je k dispozícii pri nízkych vonkajších teplotách. Ak používate náš systém v režime chladenia pri nízkej vonkajšej teplote (10 °C alebo nižšie), existujú určité riziká poškodenia doskového výmenníka tepla v dôsledku zamrznutej vody.

*4 Pre model bez prídavného ohrievača a ponorného ohrievača je maximálna prípustná teplota teplej vody [Maximálna výstupná voda vonkajšej jednotky -3°C]. Pre maximálnu výstupnú vodu vonkajšej jednotky pozri údajový list pre vonkajšiu jednotku.

*5 Namontujte ponorné ohrievače bez tepelnej poisťky. Na priamu výmenu používajte len náhradné súčiastky spoločnosti Mitsubishi Electric.

3 Technické informácie

Špecifikácie výrobku

Názov modelu	ERST17D-VM2BD	ERST17D-VM6BD	ERST17D-VM9BD
Menovitý objem teplej úžitkovej vody	170 L	170 L	170 L
Celkové rozmery jednotky (výška x šírka x hĺbka)	1750 x 595 x 680 mm		
Objem vody okruhu vykurovania v jednotke *1	4.3 L	4.3 L	6.2 L
Menovitý objem	12 L		
Plniaci tlak	0,1 MPa (1 bar)		
Primárny okruh	Kontrolný termistor	80°C	
	Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	0,3 MPa (3 bar)	
Bezpečnostné zariadenie	Snímač prietoku	Min. prietok 5,0 L/min (Informácie o rozsahu prietokovej rýchlosti vody nájdete v tabuľke 4.3.1)	
	Príd. ohr. manuálny reset termostatu	90°C	
Zásobník TUV	Príd. ohr. tepelná poisťka	121°C	
	Kontrolný termistor	75°C	
Prípojky	Pon. ohr. manuálny reset termostatu	—	
	Teplota/Pretlakový ventil (Pressure relief valve)	1,0 MPa (10 bar)	
Prevádzkový rozsah	Voda	Primárny okruh	
	Chladiivo (R32/ R410A)	Okruh TUV	
	Vykurovanie	Kvapalina	
Garantovaný prevádzkový rozsah *2	Chladienie	Plyn	
	Okolie	Teplota miestnosti	
	Vonkajšia teplota	Teplota vykurovacej vody	
Výkon zásobníka TUV	Maximálna prípustná teplota teplej vody	Teplota miestnosti	
	Deklarovaný zatažový profil	Teplota vykurovacej vody	
Ovládací panel (vrátane 4 čerpadiel)	Stredná klima	Teplota vykurovacej vody	
	Prídavný ohrievač	Okolie	
Elektrické údaje	Prídavný ohrievač	Vykurovanie	
	Ponorný ohrievač *5	Chladienie	
Hladina akustického výkonu (PWL)	Prídavný ohrievač	Vykurovanie	
	Ponorný ohrievač *5	Chladienie	
Elektrické údaje	Výkon	Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku.	
	Prúd	*3	
Elektrické údaje	Istič	70°C	
	Výkon	L	
Elektrické údaje	Prúd	A+	
	Istič	~N, 230 V, 50 Hz	
Elektrické údaje	Výkon	0,30 kW	
	Prúd	1,95 A	
Elektrické údaje	Istič	10 A	
	Výkon	~N, 230 V, 50 Hz	
Elektrické údaje	Prúd	2 kW	
	Istič	3 kW + 6 kW	
Elektrické údaje	Výkon	9 A	
	Prúd	26 A	
Elektrické údaje	Istič	13 A	
	Výkon	16 A	
Elektrické údaje	Prúd	32 A	
	Istič	—	
Elektrické údaje	Výkon	—	
	Prúd	—	
Elektrické údaje	Istič	—	
	Hladina akustického výkonu (PWL)	41 dB(A)	

<Tabuľka 3.5>

*1 Objem sanitárneho vodného okruhu, primárneho okruhu TUV (od 3-cestného ventilu po zbiehový bod s vykurovacím okruhom), potrebná k expanznej nádrži a expanznej nádrži nie je zahrnutý v tejto hodnote.

*2 Prostrdie musí byť bez mrazu.

*3 Pozri tabuľku špecifikácií pre vonk. jednotku (min. 10°C). Režim Chladienie nie je k dispozícii pri nízkych vonkajších teplotách. Ak používate náš systém v režime chladienia pri nízkej vonkajšej teplote (10 °C alebo nižšia), existujú určité riziká poškodenia doskového výmenníka tepla v dôsledku zamrznutej vody.

*4 Pre model bez prídavného ohrievača je maximálna prípustná teplota teplej vody (Maximálna výstupná voda vonkajšej jednotky -3°C). Pre maximálnu výstupnú vodu vonkajšej jednotky pozri údajový list pre vonkajšiu jednotku.

*5 Namontujte ponorný ohrievač bez tepelnej poistky. Na priamu výmenu používajte len náhradné súčiastky spoločnosti Mitsubishi Electric.

3 Technické informácie

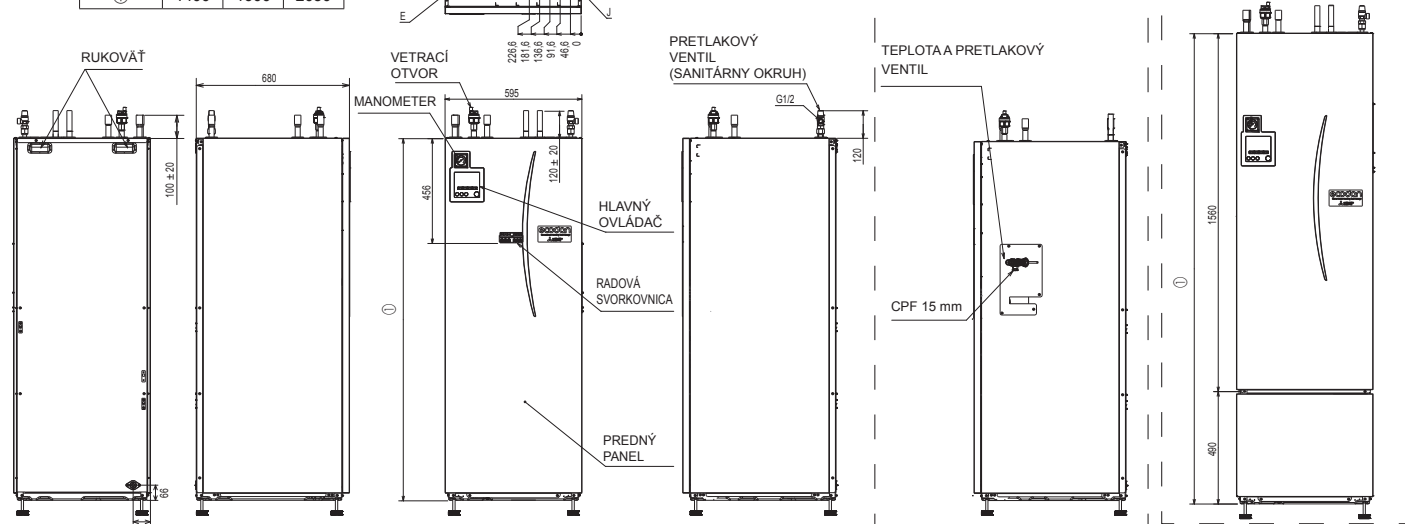
<Jednotka: mm>

■ Technické výkresy

<E**T***-M**D>

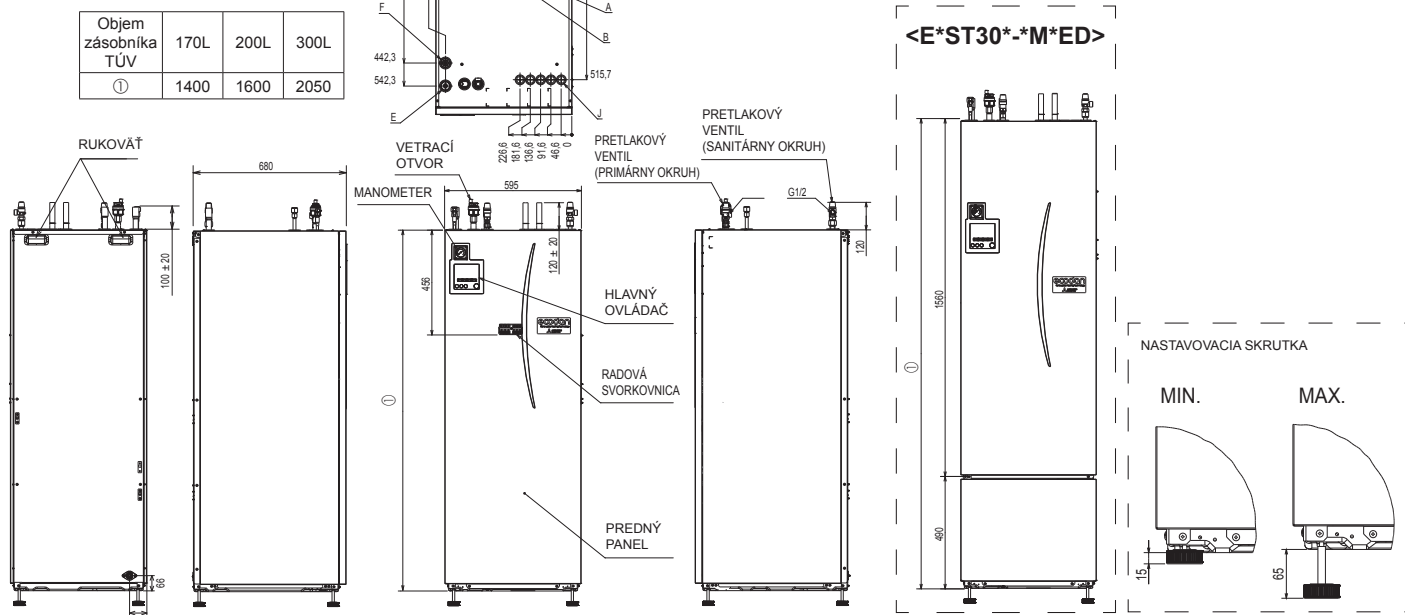
(Systém zapuzdreného modelu)

Objem zásobníka TUV	170L	200L	300L
①	1400	1600	2050



(Systém modelu Split)

Objem zásobníka TUV	170L	200L	300L
①	1400	1600	2050

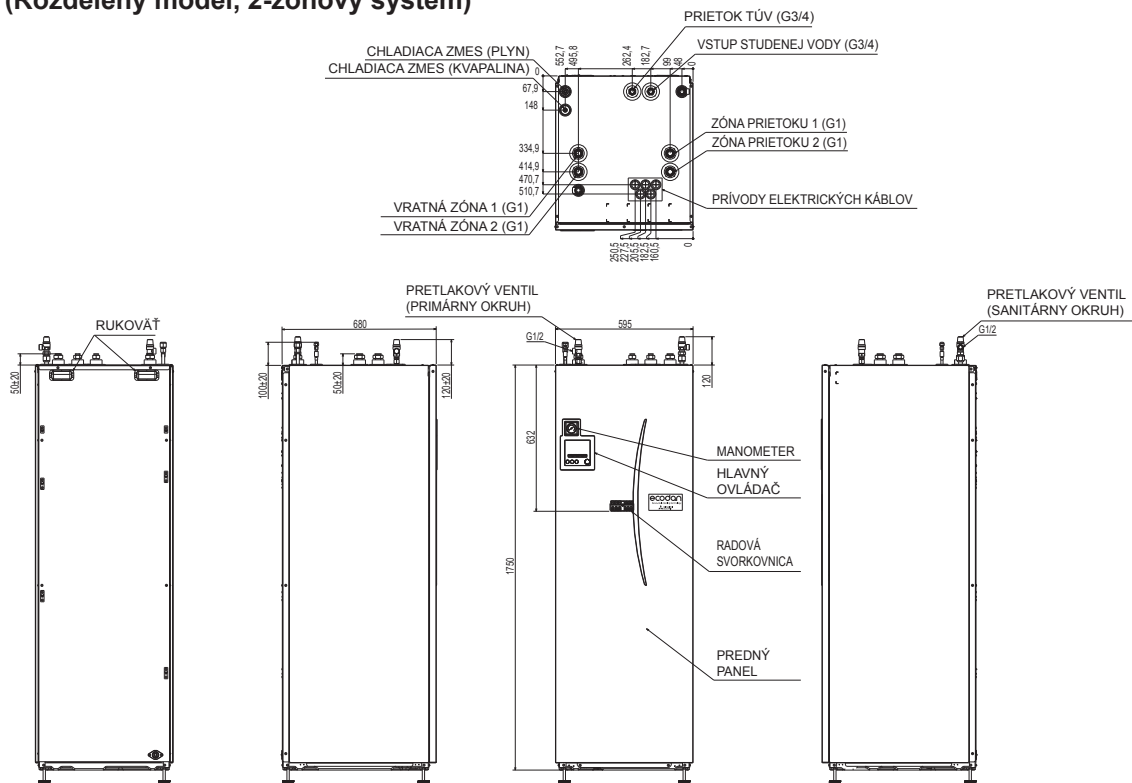


Písmeno	Popis potrubia	Veľkosť/typ prípojky
A	Výstupná prípojka TUV	22 mm/kompresný
B	Prívodná prípojka studenej vody	22 mm/kompresný
C	VRATNÁ prípojka vykurovania/chladenia priestoru	28 mm/kompresný
D	PRIETOKOVÁ prípojka vykurovania/chladenia priestoru	28 mm/kompresný
E	Prietoková prípojka Z tepelného čerpadla (žiadny doskový výmenník tepla)	28 mm/kompresný
F	Prípojka späť. toku DO tepelného čerpadla (žiadny doskový výmenník tepla)	28 mm/kompresný
G	Chladivo (PLYN) (s doskovým výmenníkom tepla)	12,7 mm/rozširujúci (E*ST**D-*) 15,88 mm/rozširujúci (E*ST**C-*)
H	Chladivo (KVAPALINA) (s doskovým výmenníkom tepla)	6,35 mm/rozširujúci (E*ST**D-*) 9,52 mm/rozširujúci (E*ST**C-*)
J	Prívody elektrických káblov	Pre prívody ①, ② a ③ vedte nízkonapäťové vodiče, vrátane externých prívádzacích vodičov a vodičov termistorov. Pre prívody ④ a ⑤ vedte vysokonapäťové vodiče, vrátane napájacieho kábla, vnútorného-vonkajšieho kábla a externých výstupných vodičov. *Pre kábel bezdrôtového prijímača (voliteľný) a kábel Ecodan Wi-Fi rozhrania (voliteľné) použite prívod ①.

<Tabuľka 3.6>

3 Technické informácie

(Rozdelený model, 2-zónový systém)



Prívody elektrických káblov



Pre prívody ①, ② a ③ vedte nízkonapäťové vodiče, vrátane externých privádzacích vodičov a vodičov termistorov. Pre prívody ④ a ⑤ vedte vysokonapäťové vodiče, vrátane napájacieho kábla, vnútorného-vonkajšieho kábla a externých výstupných vodičov.

*Pre kábel bezdrôtového prijímača (voliteľný) a kábel Ecodan Wi-Fi rozhrania (voliteľné) použite prívod ①.

3 Technické informácie

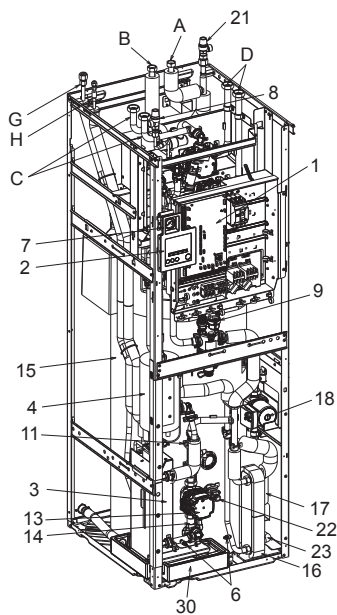
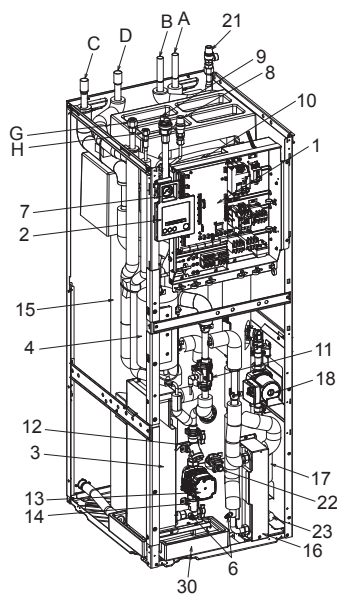
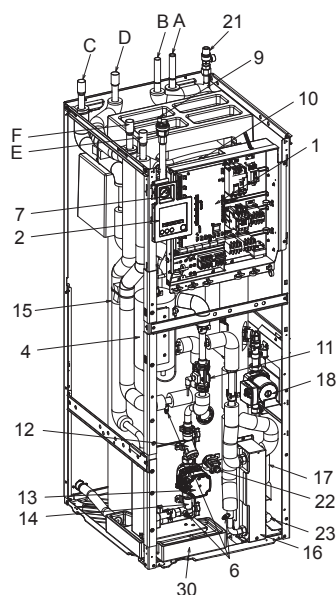
■ Súčiastky komponentov

<E**T***-M**D>

(Systém zapuzdreného modelu)

(Systém modelu Split)

(Rozdelený model, 2-zónový systém)



<Obrázok 3.1>

Poznámka:
Pri inštalácii všetkých modelov E**T***-M*ED* nezabudnite nainštalovať vhodne dimenzovanú expanznú nádobu primárnej strany. (pozri obrázok 3.2 - 3.4 a 4.3.2 pre ďalšie informácie)

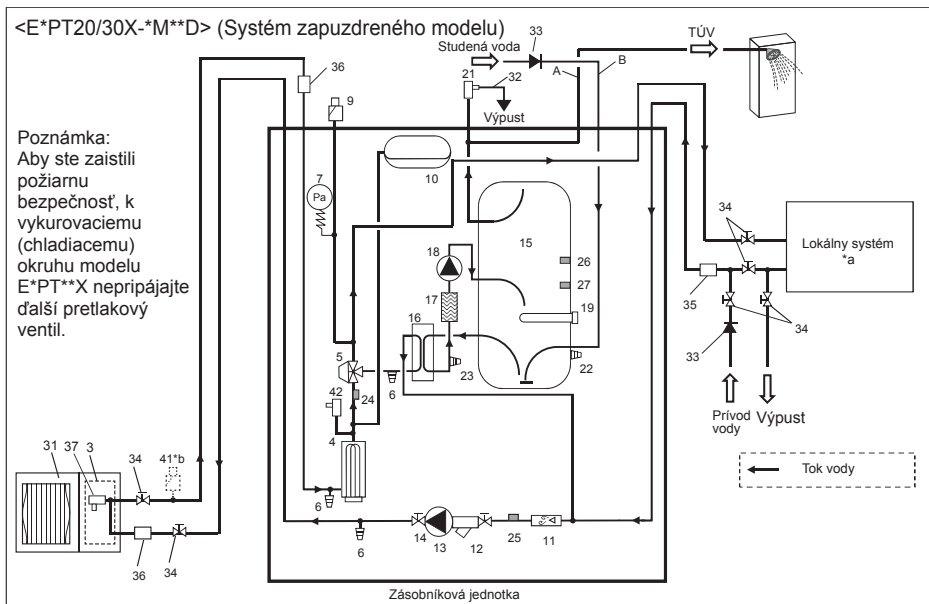
Č.	Názov súčiastky	Č.	Názov súčiastky	Č.	Názov súčiastky
A	Výstupná rúrka TUV	14	Ventil čerpadla	35	Magnetický filter (lokálne zásobovanie) (odporúčané)
B	Prívodná rúrka studenej vody	15	Zásobník TUV	36	Sitko (lokálne zásobovanie)
C	Vodná rúrka (vratná prípojka vykurovania/chladienia priestoru)	16	Doskový výmenník tepla (voda - voda)	37	Pretlakový ventil (3 bar – vstupná vonkajšia jednotka)
D	Vodná rúrka (prípojka vyk. vody vykurovania/chladienia priestoru)	17	Vodný uzáver	38	Regulačná skupina prívodu *1
E	Vodná rúrka (prítok z prípojky tepelného čerpadla)	18	Vodné obehové čerpadlo (sanitárny okruh)	39	Plniaci okruh (guľové ventily, spätné klapky a pružná hadica) *1
F	Vodná rúrka (spätný tok do prípojky tepelného čerpadla)	19	Ponorný ohrievač *1	40	Expanzná nádrž na pitnú vodu *1
G	Vedenie chladiva (plyn)	20	Teplota a pretlakový ventil *1	41	Vetrací otvor (lokálne zásobovanie)
H	Vedenie chladiva (kvapalina)	21	Pretlakový ventil (10 bar) (zásobník TUV)	42	Pretlakový ventil (5 bar)
1	Riadiaca a elektrická skriňa	22	Vypúšťací kohút (zásobník TUV)	43	Vodné obehové čerpadlo 2 (Zóna 1)
2	Hlavný diaľkový ovládač	23	Vypúšťací kohút (sanitárny okruh)	44	Vodné obehové čerpadlo 3 (Zóna 2)
3	Doskový výmenník tepla (chladivo - voda)	24	Tepl. vyk. vody termistor (THW1)	45	Zmiešavací ventil
4	Prídavný ohrievač 1,2	25	Tepl. vody spät. toku termistor (THW2)	46	Magnetický filter
5	3-cestný ventil	26	Zásobník TUV horná teplota vody termistor (THW5A)	47	Odlučovač kalu
6	Vypúšťací kohút (primárny okruh)	27	Zásobník TUV dolná teplota vody termistor (THW5B)	48	Zóna prietoku 1, termistor teploty vody (THW6)
7	Manometer	28	Kvapalné chladivo tepl. termistor (TH2)	49	Vratná zóna 1, termistor teploty vody (THW7)
8	Pretlakový ventil (3 bar)	29	Snímač tlaku	50	Zóna prietoku 2, termistor teploty vody (THW8)
9	Automatický vetrací otvor	30	Zachytávacia vaňa	51	Vratná zóna 2, termistor teploty vody (THW9)
10	Expanzná nádrž (primárny okruh)	31	Vonkajšia jednotka	52	Zberač
11	Snímač prietoku	32	Výtokové potrubie (lokálne zásobovanie)		
12	Sitkový ventil	33	Ochranné zariadenie proti spätnému toku (lokálne zásobovanie)		
13	Vodné obehové čerpadlo 1 (primárny okruh)	34	Odpojovací ventil (lokálne zásobovanie)		

<Tabuľka 3.7>

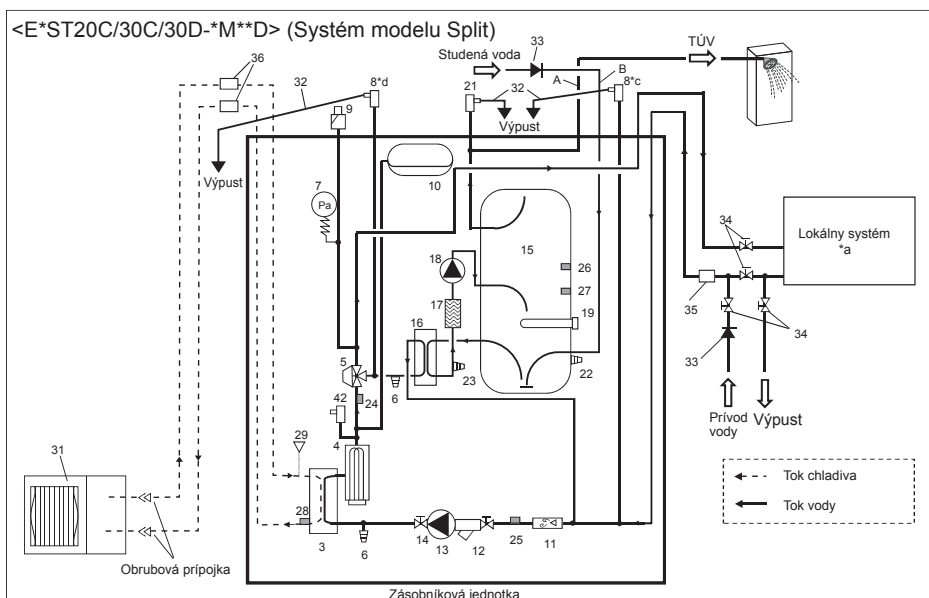
*1 Dodávané LEN s modelom pre Spojené kráľovstvo. Bližšie informácie o príslušenstve nájdete v návode na montáž PAC-WK02UK-E.

3 Technické informácie

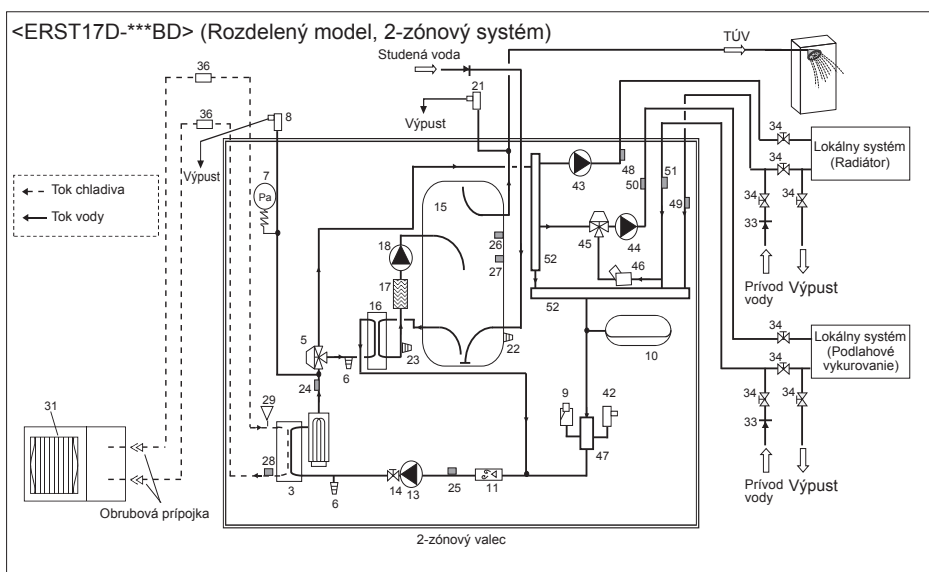
Schéma vodného okruhu



<Obrázok 3.2>



<Obrázok 3.3>



<Obrázok 3.4>

Na webovej stránke spoločnosti Mitsubishi si pozrite vodný okruh ostatných jednotiek a komponenty všetkých jednotiek.

*a Pozri nasledujúci odsek [Local system] (Lokálny systém).

*b Keď je vonkajšia jednotka vyššie ako vnútorná jednotka alebo ak sa na niektorom mieste v hornej časti vodovodného potrubia zachytáva vzduch, porozmýšľajte o doplnení tohto dielu.

*c Iba E**T20

*d Iba E**T30

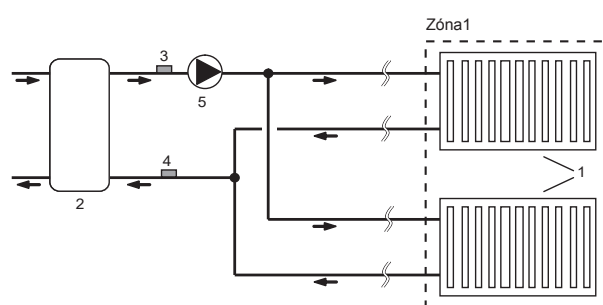
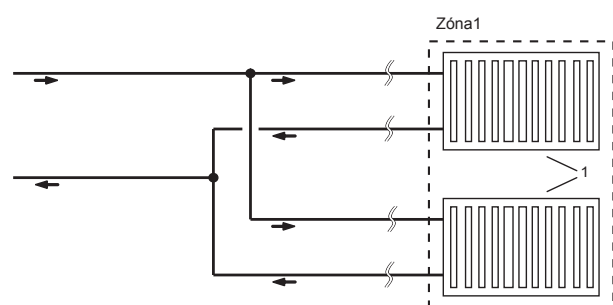
Poznámka

- Na umožnenie vypustenia zásobníkovej jednotky sa musí na prívodné a vývodné potrubie umiestniť odpojovací ventil.
- Nainštalujte sítko do prívodného potrubia k zásobníkovej jednotke.
- V súlade s predpismi platnými pre vašu krajinu by malo byť k príslušným poistným ventilom podľa pokynov na obrázkoch 3.2, 3.3 a 3.4 pripojené vhodné odtokové potrubie.
- Na prívod studenej vody sa musí nainštalovať ochranné zariadenie proti spätnému toku (IEC 61770)
- Pri použití komponentov vyrobených z rôznych materiálov alebo pri pripájaní potrubí z rôznych kovov zaizolujte spoje na zabránenie korozívnej reakcii, ktorá by mohla poškodiť potrubie.

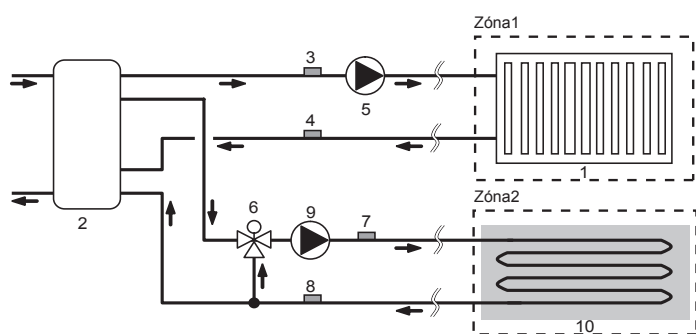
3 Technické informácie

■ Lokálny systém

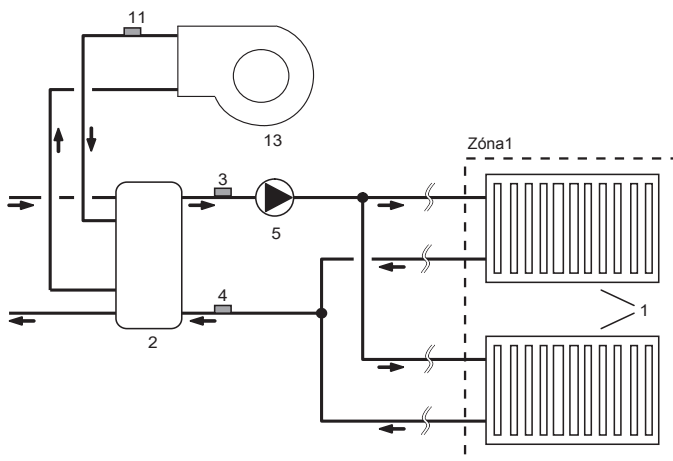
1-zónová regulácia teploty



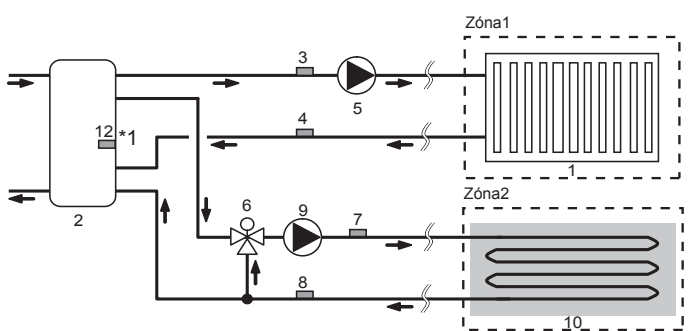
2-zónová regulácia teploty



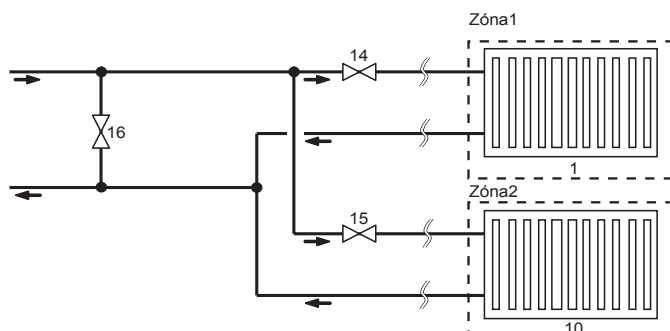
1-zónová regulácia teploty s bojlerom



2-zónová regulácia teploty a riadenie vyrovnávacieho zásobníka



1-zónová regulácia teploty (2-zónová regulácia ZAP./VYP. ventilu)



1. Tepelné žiariče Zóny1 (napr. radiátor, konvektorová jednotka) (lokálne zásobovanie)
2. Zmiešavacia nádrž (miestny prívod)
3. Zóna1 tepl. vyk. vody termistor (THW6)
4. Zóna1 tepl. vody spät. toku termistor (THW7) } Voliteľný diel: PAC-TH011-E
5. Zóna1 vodné obehové čerpadlo (lokálne zásobovanie)
6. Motorový zmiešavací ventil (lokálne zásobovanie)
7. Zóna2 tepl. vyk. vody termistor (THW8)
8. Zóna2 tepl. vody spät. toku termistor (THW9) } Voliteľný diel: PAC-TH011-E
9. Zóna2 vodné obehové čerpadlo (lokálne zásobovanie)

10. Zóna2 tepelné žiariče (napr. podlahové vykurovanie) (lokálne zásobovanie)
11. Bojler tepl. vyk. vody termistor (THWB1)
12. Termistor zmiešavacieho zásobníka (THW10) *1 } Voliteľný diel: PAC-TH012HT(L)-E
13. Bojler (lokálne zásobovanie)
14. Zóna1 2-cestný ventil (lokálne zásobovanie)
15. Zóna2 2-cestný ventil (lokálne zásobovanie)
16. Obtokový ventil (lokálne zásobovanie)

*1 LEN riadenie vyrovnávacieho zásobníka (vykurovanie/chladenie) platí pre „Pripravené pre Smart Grid“.

4 Inštalácia

<Príprava pred inštaláciou a servisom>

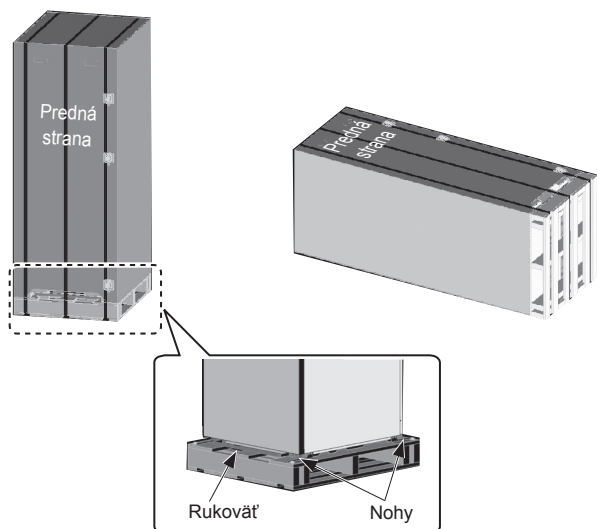
- Pripravte si vhodné náradie.
- Pripravte si vhodnú ochrannú výbavu.
- Pred začatím údržby nechajte súčiastky vychladnúť.
- Zabezpečte vhodné vetranie.
- Po zastavení prevádzky systému vypnite napájací istič a odpojte sieťovú zástrčku.
- Pred začatím prác na elektrických súčiastkach vybite kondenzátor.

<Bezpečnostné opatrenia počas servisu>

- Nevykonávajte práce na elektrických súčiastkach s mokrými rukami.
- Nelejte vodu alebo kvapaliny na elektrické súčiastky.
- Nedotýkajte sa chladiva.
- Nedotýkajte sa horúcich alebo studených povrchov v cykle chladiva.
- Ak sa musí vykonať oprava alebo inšpekcia okruhu pri zapnutom napájaní, dávajte veľký pozor, aby ste sa NEDOTKLI žiadnych súčiastok POD NAPÄTÍM.

4.1 Umiestnenie

■ Preprava a manipulácia



<Obrázok 4.1.1>

Zásobníková jednotka sa dodáva na drevenej palete s lepenkovou ochranou.

Pri preprave zásobníkovej jednotky dávajte pozor, aby sa skriňa nepoškodila pri náraze. Neodstraňujte ochranný obal, predtým než sa zásobníková jednotka prepraví na koncové miesto. Tým sa ochráni konštrukcia a ovládací panel.

- Zásobníková jednotka sa môže prepravovať vo vodorovnej alebo zvislej polohe. Pri preprave vo vodorovnej polohe musí panel označený „Front“ (Predná strana) ukazovať smerom **NAHOR** <Obrázok 4.1.1>.
- Zásobníkovú jednotku by mali **VŽDY** prepravovať aspoň 3 osoby.
- Na prepravu zásobníkovej jednotky použite dodané rukoväte.
- Pred použitím rukovätí zabezpečte, aby boli bezpečne pripevnené.
- **Po prepravení jednotky na miesto inštalácie odstráňte prednú rukoväť, zaisťovacie nohy, drevený podklad a iné obaly.**
- **Uschovajte rukoväte pre budúcu prepravu.**

■ Vhodné miesto

Pred inštaláciou uskladnite zásobníkovú jednotku na mieste chránenom pred poveternostnými vplyvmi bez mrazu. Jednotky sa **NESMÚ** stohovať na seba.

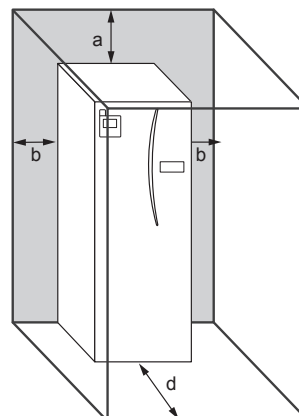
- Zásobníková jednotka sa musí nainštalovať vnútri na mieste chránenom pred poveternostnými vplyvmi a mrazom.
- Nainštalujte zásobníkovú jednotku na miesto, kde nie je vystavené vode/nadmernej vlhkosti.
- Zásobníková jednotka sa musí umiestniť na rovnú stenu s dostatočnou nosnosťou pre **NAPLNENÚ** hmotnosť. (nastaviteľné nohy (diely príslušenstva) je možné použiť na zaručenie vyrovnaní jednotky)
- Pri použití nastaviteľných nôh zabezpečte, aby mal podklad dostatočnú pevnosť.
- Dbajte na to, aby sa zabezpečili minimálne vzdialenosti okolo a pred jednotkou na servisný prístup <Obrázok 4.1.2>.
- Pripevnite zásobníkovú jednotku na zabránenie prevráteniu.
- Dávajte pozor, aby ste nepoškodili izoláciu pripevnenú k jednotke.

■ Schémy pre servisný prístup

Servisný prístup	
Parameter	Rozmer (mm)
a	300*
b	150
c (vzdialenosť, ktorá nie viditeľná za jednotkou na obrázku 4.1.2)	10
d	500

<Tabuľka 4.1.1>

MUSÍ sa zabezpečiť dostatočný priestor na zabezpečenie vypúšťacej rúrky podľa vnútroštátnych a miestnych stavebných predpisov.



<Obrázok 4.1.2>
Servisný prístup

* Je potrebných ďalších 300 mm priestoru (celkovo 600 mm) pri inštalácii voliteľnej 2-zónovej súpravy (PAC-TZ02-E) na hornej časti zásobníkovej jednotky.

Zásobníková jednotka sa musí umiestniť vo vnútri a v prostredí bez mrazu, napríklad v sklade, na minimalizovanie tepelných strát z nahromadenej vody.

■ Premiestnenie

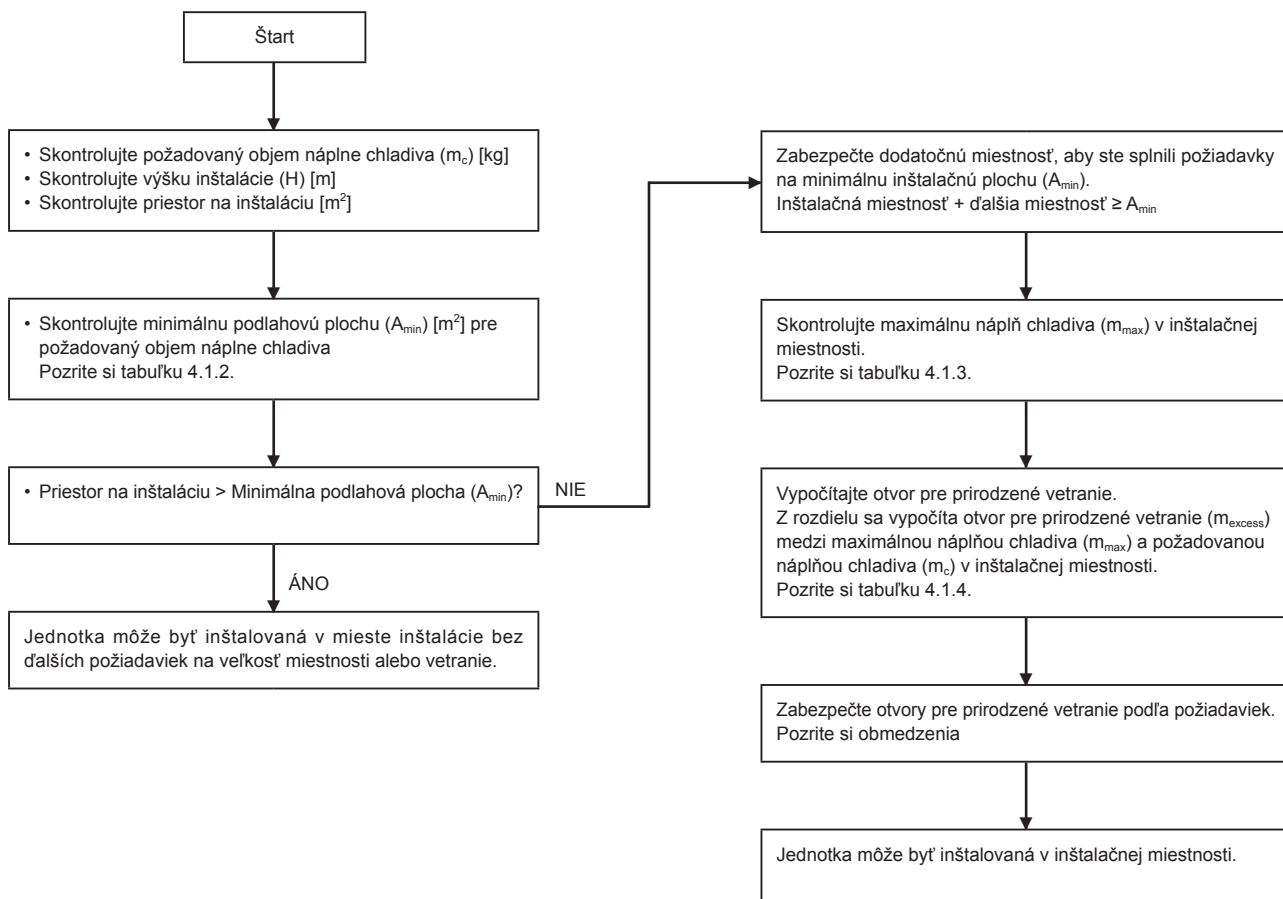
Ak sa musí zásobníková jednotka presunúť na nové miesto, **ÚPLNE VYPUSTITE** zásobníkovú jednotku pred presunutím, aby sa zabránilo poškodeniu jednotky.

4 Inštalácia

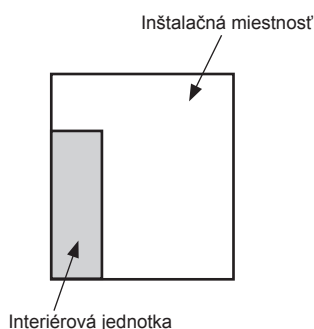
■ Požiadavky na inštaláciu interiérovej jednotky pre chladivo R32

- Ak je celková náplň chladiva v systéme < 1,84 kg, nie je potrebná žiadna ďalšia minimálna podlahová plocha.
- Ak je celková náplň chladiva v systéme $\geq 1,84$ kg, je potrebné splniť požiadavky na minimálnu podlahovú plochu podľa nižšie uvedeného vývojového diagramu.
- V jednotke nie sú povolené náplne nad 2,4 kg.

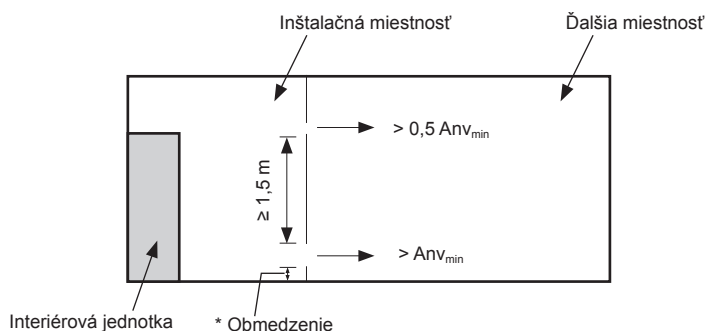
Vývojový diagram pre inštaláciu interiérovej jednotky



Zásobníková jednotka:



Zásobníková jednotka:
V prípade prirodzeného vetrania



* Obmedzenie vetrania

Ak sa vyžadujú otvory pre prepojené miestnosti a prirodzené vetranie, musia sa splniť nasledujúce podmienky.

- Plocha akýchkoľvek otvorov nad 300 mm od podlahy sa neberie do úvahy pri určovaní súladu s požiadavkami na minimálnu veľkosť otvorov pre prirodzené vetranie (Anv_{min}).
- Najmenej 50 % požadovanej plochy otvoru Anv_{min} musí byť nižšie ako 200 mm od podlahy.
- Spodná časť najnižších otvorov nesmie byť vyššie ako bod uvoľnenia nainštalovanej jednotky a vyššie ako 100 mm od podlahy.
- Otvory musia byť trvalé otvory, ktoré sa nedajú zatvoriť.
- Výška otvorov medzi stenou a podlahou, ktoré spájajú miestnosti, nesmie byť menšia ako 20 mm.
- Musí byť k dispozícii druhý vyšší otvor. Celková veľkosť druhého otvoru nesmie byť menšia ako 50 % minimálnej plochy otvoru Anv_{min} a musí byť aspoň 1,5 m nad podlahou.

4 Inštalácia

■ Požiadavky na inštaláciu interiérovej jednotky pre chladivo R32

Minimálna podlahová plocha: Interiérová jednotka – Zásobníková jednotka

m _c [kg]	Minimálna podlahová plocha (A _{min}) [m ²]			
	E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
	H = 1400 mm	H = 1600 mm	H = 1600 mm	H = 2050 mm
< 1,84	-	-	-	-
1,84	5,8	5,0	5,0	3,9
1,9	5,9	5,2	5,2	4,1
2,0	6,3	5,5	5,5	4,3
2,1	6,9	5,8	5,8	4,5
2,2	7,6	6,0	6,0	4,7
2,3	8,3	6,4	6,4	4,9
2,4	9,0	6,9	6,9	5,1

<Tabuľka 4.1.2>

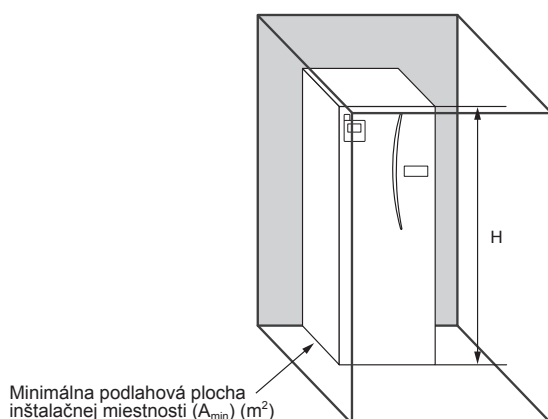
- Ak je celková náplň chladiva v systéme < 1,84 kg, nie je potrebná žiadna ďalšia minimálna podlahová plocha.
- V jednotke nie sú povolené náplne nad 2,4 kg.
- Pre stredné náplne chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. Príklad: Ak je náplň chladiva 2,04 kg, použite riadok pre 2,1 kg.
- Hodnota inštaláčnej výšky (H) sa považuje za vyššiu hodnotu, aby bola v súlade s normou IEC60335-2-40: 2018

Maximálna povolená náplň chladiva v miestnosti: Zásobníková jednotka

Inštaláčna miestnosť [m ²]	Maximálna náplň chladiva v miestnosti (m _{max}) [kg]			
	E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
	H = 1400 mm	H = 1600 mm	H = 1600 mm	H = 2050 mm
1	1,83	1,83	1,83	1,83
2	1,83	1,83	1,83	1,83
3	1,83	1,83	1,83	1,83
4	1,83	1,83	1,83	1,88
5	1,83	1,84	1,84	2,36
6	1,93	2,21	2,21	2,4
7	2,11	2,4	2,4	2,4
8	2,26	2,4	2,4	2,4
9	2,39	2,4	2,4	2,4
10	2,4	2,4	2,4	2,4

<Tabuľka 4.1.3>

- Pre stredné podlahové plochy použite riadok s nižšou hodnotou. Príklad: Ak je podlahová plocha 5,4 m², použite riadok pre 5 m².
- Hodnota inštaláčnej výšky (H) sa považuje za vyššiu hodnotu, aby bola v súlade s normou IEC60335-2-40: 2018



Minimálna plocha vetracieho otvoru pre prirodzené vetranie: Zásobníková jednotka

m _c [kg]	m _{max} [kg]	m _{excess} [kg] = m _c - m _{max}	Minimálny otvor pre prirodzené vetranie (Anv _{min}) [cm ²]			
			E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
2,4	1,84	0,56	149	139	139	123
2,4	1,9	0,5	133	124	124	110
2,4	2,0	0,4	107	100	100	88
2,4	2,1	0,3	82	75	75	66
2,4	2,2	0,2	56	50	50	44
2,4	2,3	0,1	29	25	25	22

<Tabuľka 4.1.4>

- Pre stredné hodnoty m_{excess} použite hodnotu z tejto tabuľky, ktorá zodpovedá vyššej hodnote m_{excess}.
- Príklad:
m_{excess} = 0,44 kg, použije sa hodnota, ktorá zodpovedá hodnote m_{excess} = 0,5 kg.
- Hodnota inštaláčnej výšky (H) sa považuje za vyššiu hodnotu, aby bola v súlade s normou IEC60335-2-40: 2018

4.2 Kvalita vody a príprava systému

■ Všeobecne

- Voda v primárnom a sanitárnom okruhu by mala byť čistá a s nasledujúcou hodnotou pH.
 - Primárny okruh: pH 6,5 – 10,0
 - Sanitárny okruh: pH 6,5 – 8,0
- Nižšie uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty;
 - Vápnik: 100 mg/L, Ca tvrdosť: 250 mg/L
 - Chlorid: 100 mg/L, meď: 0,3 mg/L
- Ostatné prvky musia spĺňať predpisy európskej smernice 98/83 ES.
- V známych oblastiach s tvrdou vodou je na zabránenie/minimalizáciu tvorby vodného kameňa prospešné obmedziť teplotu nahromadenej vody (max. tepl. TÚV) na 55°C.

■ Nemrznúci roztok

Nemrznúci roztok by mal používať propylén glykol s klasifikáciou toxicity Trieda 1 podľa dokumentu Clinical Toxicology of Commercial Products, 5. vydanie.

Poznámka:

- Etylén glykol je jedovatý a NEMIE sa používať v primárnom vodnom okruhu v prípade krížovej kontaminácie pitného okruhu.
- Pre 2-zónovú reguláciu ZAP./VYP. ventilu použite propylén glykol.

■ Nová inštalácia (primárny vodný okruh)

- Pred pripojením vonkajšej jednotky dôkladne vyčistite potrubie od stavebného odpadu, spájky atď. pomocou vhodných chemických čistiacich prostriedkov.
- Prepláchnite systém na odstránenie chemického čistiaceho prostriedku.
- Pre všetky zapuzdrené modely pridajte kombinovaný inhibítor a nemrznúci roztok na zabránenie poškodenia potrubia a komponentov systému.
- Pre systémy modelu Split musí zodpovedný inštalatér rozhodnúť, či je potrebný nemrznúci roztok pre dané prevádzkové podmienky. VŽDY však používajte protikorozy prostriedok.

■ Existujúca inštalácia (primárny vodný okruh)

- Pred pripojením vonkajšej jednotky sa MUSÍ existujúci vykurovací okruh chemicky vyčistiť na odstránenie úlovkov z vykurovacieho okruhu.
- Prepláchnite systém na odstránenie chemického čistiaceho prostriedku.
- Pre všetky zapuzdrené modely a model Split alebo systém PUMY bez prídavného ohrievača pridajte kombinovaný inhibítor a nemrznúci roztok na zabránenie poškodenia potrubia a komponentov systému.
- Pre systémy modelu Split musí zodpovedný inštalatér rozhodnúť, či je potrebný nemrznúci roztok pre dané prevádzkové podmienky. VŽDY však používajte protikorozy prostriedok.

Pri použití chemických čistiacich prostriedkov a inhibítorov vždy dodržiavajte pokyny výrobcu a zabezpečte, aby bol výrobok vhodný pre dané materiály použité vo vodnom okruhu

■ Minimálne množstvo vody potrebné pre okruh vykurovania priestoru/chladiaci okruh

Vonkajšia jednotka tepelného čerpadla		Vnútorná jednotka obsahujúca množstvo vody [L]	*Dodatočné potrebné množstvo vody [L]	
			Stredná/teplejšia klíma**	Chladnejšia klíma**
Model Kompakt	PUZ-WM50	5	2	24
	PUZ-WM60		4	29
	PUZ-WM85		7	32
	PUZ-WM112		11	43
	PUZ-HWM140		15	55
Model Split Rad SUZ	SUZ-SWM40VA	5	1	12
	SUZ-SWM60VA		2	21
	SUZ-SWM80VA		4	29
	SUZ-SWM30VA		5 ***	12 ***
	SUZ-SWM40VA2		5 ***	12 ***
	SUZ-SWM60VA2		9 ***	21 ***
	SUZ-SWM80VA(H)2		12 ***	29 ***
	SUZ-SWM100VA(H)		12 ***	38 ***
	SUZ-SHWM30VAH		9 ***	21 ***
	SUZ-SHWM40VAH		9 ***	21 ***
SUZ-SHWM60VAH	12 ***	29 ***		
Model Split Rad PUD	PUD-S(H)WM60	5	4	21
	PUD-S(H)WM80		6	29
	PUD-S(H)WM100		10	38
	PUD-S(H)WM120		12	47
	PUD-SHWM140		15	55
Model Split Rad PUHZ	PUHZ-SW75	5	6	37
	PUHZ-SW100		9	38
	PUHZ-SW120		12	47
	PUHZ-SHW80		6	29
	PUHZ-SHW112		11	43
	PUHZ-SHW140		15	55
Model Split Rad Multi	PUHZ-FRP71	5	6	27
	PUMY-P112		22	75
	PUMY-P125		22	75
	PUMY-P140		22	75
	PXZ-4F75VG		6	27
	PXZ-5F85VG		6	29

<Tabuľka 4.2.1>

* Množstvo vody: Ak je k dispozícii obtokový okruh, zobrazuje vyššie uvedená tabuľka minimálne množstvo vody v prípade obtoku.

** Klíma: Pozri smernicu 2009/125/ES: o energeticky významných výrobkoch a Nariadenie (EÚ) č. 813/2013 na overenie vašej klimateckej zóny.

*** Rad SUZ: Keď vonkajšia teplota klesne pod -15°C, teplota prietoku nikdy NEMIE byť nižšia ako 32°C.

Potenciálne riziko zamrznutia a poškodenia doskového výmenníka tepla. Taktiež by došlo k zamrznutiu vonkajšieho doskového výmenníka tepla v dôsledku nedostatočného odmravovania.

Prípád 1. Primárny a sekundárny okruh nie je oddelený

- Zabezpečte požadované množstvo vody podľa tabuľky 4.2.1 podľa vodného potrubia a radiátorového alebo podlahového vykurovania.

Prípád 2. Samostatný primárny a sekundárny okruh

- Ak blokovácia prevádzka primárneho a sekundárneho čerpadla nie je k dispozícii, zabezpečte potrebnú dodatočnú vodu len v primárnom okruhu podľa tabuľky 4.2.1.
- Ak je k dispozícii blokovácia prevádzka primárneho a sekundárneho čerpadla, zabezpečte celkové množstvo vody pre primárny a sekundárny okruh podľa tabuľky 4.2.1.

V prípade nedostatku požadovaného množstva vody, namontujte vyrovnávaciu nádrž.

4 Inštalácia

4.3 Vodné potrubie

■ Potrubie na teplú vodu

Zásobníková jednotka je NEVETRANÁ. Pri inštalácii nevetraných systémov na teplú vodu dodržiavajte výrobné predpisy, časť G3 (Anglicko a Wales), P3 (Škótsko) a P5 (Severné Írsko). Mimo Spojeného kráľovstva dodržiavajte predpisy pre nevetrané systémy na teplú vodu platné vo vašej krajine.

Pripojte prítok pre TUV ku rúrke A (obrázok 3.1). Pri inštalácii skontrolujte akékoľvek odchýlky funkčnosti nasledujúcich bezpečnostných komponentov zásobníkovej jednotky:

- Pretlakový ventil (primárny okruh a zásobník)
- Predplnenie expanznej nádrže (plniaci tlak plynu)

Starostlivo dodržiavajte pokyny na nasledujúcich stranách týkajúce sa bezpečného vypúšťania teplej vody z bezpečnostných zariadení.

- Potrubie sa zohreje na veľmi vysokú teplotu a malo by sa preto odizolovať na zabránenie popáleninám.
- Pri pripájaní potrubia zabezpečte, aby sa do potrubia nedostali žiadne cudzie predmety, ako napríklad úlomky a pod.

■ Potrubie na studenú vodu

Studená voda s vhodným štandardom (pozri odsek 4.2) sa musí priviesť do systému pripojením rúrky B (obrázok 3.1) pomocou vhodných fittingov.

■ Prevencia krátkych cyklov

Ak inštalácia obsahuje termostatické alebo motorizované ventily, najmenej jeden z nich v každej zóne musí byť úplne otvorený (podľa možnosti na najväčšom emitore).

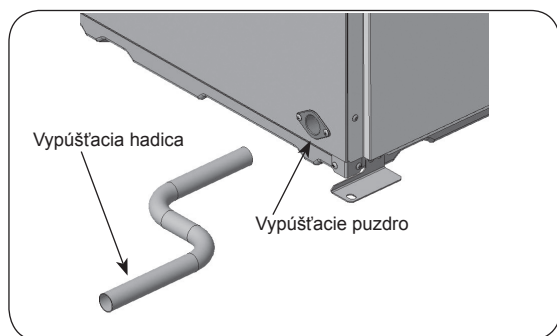
■ Vypúšťacie potrubie (LEN rad ER)

Odtok by sa mal nastaviť z vypúšťacieho puzdra vľavo vzadu na jednotku.

Vypúšťacie potrubie sa musí nainštalovať na vypúšťanie kondenzátu počas režimu chladenia.

Ak nepoužívate chladenie, zatvorte otvor vypúšťacieho puzdra.

- Na zabránenie, aby znečistená voda unikala priamo na podlahu vedľa zásobníkovej jednotky, pripojte vhodnú vypúšťaciu rúrku z vypúšťacej vane zásobníka.
- Bezpečne nainštalujte vypúšťacie potrubie na zabránenie úniku z prípojky.
- Bezpečne odizolujte vypúšťacie potrubie na zabránenie kvapkajúcej vody z lokálneho vypúšťacieho potrubia.
- Nainštalujte vypúšťacie potrubie so sklonom 1/100 alebo väčším.
- Neumiestňujte vypúšťacie potrubie do vypúšťacieho kanála, kde existuje sírny plyn.
- Po inštalácii skontrolujte, či vypúšťacie potrubie riadne odvádza vodu z výstupu potrubia na vhodné miesto.
- Odtoková hadica by mala byť pripojená k odtokovému otvoru, ktorý je v danej miestnosti.



<Obrázok 4.3.1>

■ Zabránenie podtlaku

Na zabránenie podtlaku v zásobníku TUV musí inštalatér nainštalovať vhodné potrubie alebo použiť vhodné zariadenia.

■ Použitie hydraulického filtra (LEN rad E*PT)

Nainštalujte hydraulický filter alebo sitko (lokálne zásobovanie) na prívode vody („Potrubie E“ na obr. 3.1)

■ Prípojky potrubí

Prípojky k zásobníkovej jednotke sa musia vytvoriť použitím 22 mm alebo 28 mm kompresného fittingu. (2-zónový valec predstavuje pripojenie skrutky G) Pri pripájaní rúrok TUV použitím kompresných fittingov vložte **medenú vložku pre rúrku TUV** (diely príslušenstva) do rúrok a dotiahnite ich o 0,75 až 1,25 otáčky. Neuťahujte nadmerne kompresné fittingy, pretože to môže mať za následok deformáciu olivového krúžku a možnú netesnosť.

Poznámka: Pred spájkovaním rúrok na mieste chráňte rúrky na zásobníkovej jednotke pomocou mokrych handier atď. („tepelný štít“).

■ Izolácia potrubia

- Všetky holé vodné potrubia sa musia odizolovať na zabránenie zbytočným tepelným stratám a kondenzácii. Na zabránenie vstupu kondenzátu do zásobníkovej jednotky sa musí potrubie a prípojky na hornej časti zásobníkovej jednotky starostlivo odizolovať.
- Potrubie na studenú a teplú vodu by sa nemalo viesť blízko vedľa seba, aby sa zabránilo neželenému prenosu tepla.
- Potrubie medzi vonkajším tepelným čerpadlom a zásobníkovou jednotkou sa musí odizolovať pomocou vhodného izolačného materiálu s tepelnou vodivosťou $\leq 0,04$ W/m.K.

<Inštalácia>

1. Vypúšťacie puzdro (vnútorný priemer 26 mm) sa nachádza vľavo za zásobníkovou jednotkou. (Obrázok 4.3.1)
 2. Pripevnite vypúšťaciu rúrku (VP-20), ktorá zapadá do vypúšťacieho puzdra pomocou lepidla na báze polyvinylchloridu.
 3. Nastavte vypúšťacie potrubie ku výpustu v sklone viac ako jedna ku sto.
- Poznámka: Pevne zabezpečte lokálne dodanú vypúšťaciu rúrku na zabránenie pádu vypúšťacej rúrky z vypúšťacieho puzdra.



4 Inštalácia

■ Dimenzovanie expanzných nádrží

Objem expanznej nádrže musí byť vhodný pre objem vody lokálneho systému. Na dimenzovanie expanznej nádrže pre vykurovací okruh môžete použiť nasledujúci vzorec a graf.

Ak potrebný objem expanznej nádrže prekročí objem zabudovanej expanznej nádrže, nainštalujte dodatočnú expanznú nádrž tak, aby súčet objemov expanzných nádrží prekročoval potrebný objem expanznej nádrže.

* Pre inštaláciu modelu E**T***-M*ED* nainštalujte vhodnú expanznú nádrž pre primárnu stranu a dodatočný pretlakový ventil 3 bar, pretože model SA NEDODÁVA s expanznou nádržou pre primárnu stranu.

$$V = \frac{\varepsilon \times G}{1 - \frac{P_1 + 0,098}{P_2 + 0,098}}$$

Kde;

V : Potrebný objem expanznej nádrže [L]

ε : Koefficient rozťažnosti vody

G : Celkový objem vody v systéme [L]

P₁ : Nastavovací tlak expanznej nádrže [MPa]

P₂ : Max. tlak počas prevádzky [MPa]

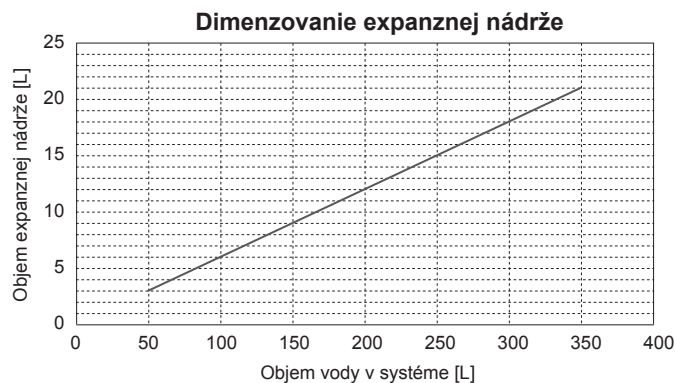
Graf vpravo je pre nasledujúce hodnoty

ε : pri 70°C = 0,0229

P₁ : 0,1 MPa

P₂ : 0,3 MPa

*Bola pridaná 30 % tolerancia.



<Obrázok 4.3.2>

■ Naplnenie systému (primárny okruh)

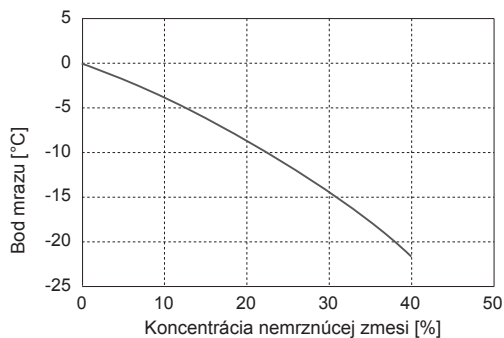
1. Skontrolujte a naplňte expanznú nádrž.
2. Skontrolujte tesnosť všetkých spojov vrátane tých, ktoré sú osadené od výroby.
3. Zaizolujte potrubie medzi jednotkou valca a exteriérovou jednotkou.
4. Systém dôkladne prečistite a vypláchnite z neho všetky nečistoty. (Pokyny pozri v odseku 4.2.)
5. Naplňte jednotku valca pitnou vodou. Naplňte primárny vykurovací okruh vodou a podľa potreby aj vhodným nemrznúcim roztokom s inhibítorom. **Pri plnení primárneho okruhu vždy používajte plniacu slučku s dvojitým spätným ventilom, aby nedošlo ku kontaminácii privádzanej vody spätným prúdením.**
6. Skontrolujte tesnosť. Ak nájdete netesnosť, ešte raz dotiahnite skrutky na spojoch.

• V kompaktných systémoch vždy používajte nemrznúci roztok (pokyny pozri v odseku 4.2). V prípade splitových systémov zodpovedá za rozhodnutie o použití nemrznúceho roztoku v závislosti od miestnych podmienok inštalatér. Inhibítor korózie odporúčame používať v splitových aj kompaktných systémoch.

Obrázok 4.3.3 znázorňuje vzťah medzi koncentráciou nemrznúcej zmesi a bodom mrazu. Ako príklad je uvedená nemrznúca zmes FERNOX ALPHI-11. Údaje o iných nemrznúcich zmesiach nájdete v príslušných príručkách.

• Pri spájaní kovových potrubí z rôznych materiálov zaizolujte spoje, aby nedochádzalo ku korozívnej reakcii, ktorá by mohla potrubie poškodiť.

7. Natlakujte systém na hodnotu 1 bar.
8. Počas intervalu vykurovania a po ňom vypustíte zo systému všetok vzduch pomocou odvzdušňovacích ventilov.
9. Podľa potreby doplňte do systému vodu. (Ak je tlak menší ako 1 bar).
10. Po odvzdušnení je **NUTNÉ** automatický odvzdušňovač uzavrieť.



<Obrázok 4.3.3>

4 Inštalácia

■ Vlastnosti vodného obehového čerpadla

1. Primárny okruh

Otáčky čerpadla je možné vybrať pomocou nastavenia hlavného diaľkového ovládača (pozri <Obrázok 4.3.4 až 4.3.8>).

Prispôbte nastavenie otáčok čerpadla tak, aby prietoková rýchlosť v primárnom okruhu bola vhodná pre nainštalovanú vonkajšiu jednotku (pozri tabuľku 4.3.1). Môže byť potrebné pridať do systému dodatočné čerpadlo v závislosti od dĺžky a vztlaku primárneho okruhu.

Pre model vonkajšej jednotky, ktorý nie je uvedený v <tabuľke 4.3.1> pozri Rozsah prietokovej rýchlosti vody v tabuľke špecifikácií v údajovom liste vonkajšej jednotky.

<Druhé čerpadlo>

Ak je na montáž potrebné druhé čerpadlo, prečítajte si starostlivo nasledujúce pokyny.

Ak sa v systéme používa druhé čerpadlo, môže sa umiestniť 2 spôsobmi. Poloha čerpadla ovplyvňuje, ku ktorej koncovke FTC by sa mal pripojiť signálny kábel. Ak majú dodatočné čerpadlá vyšší prúd ako 1A, použite vhodné relé. Signálny kábel čerpadla sa môže pripojiť buď k TBO.1 1-2 alebo CNP1, avšak NIE k obidvom.

Možnosť 1 (len vykurovanie/chladenie priestoru)

Ak sa používa druhé čerpadlo len pre vykurovací obvod, musí sa signálny kábel pripojiť ku TBO.1 koncovke 3 a 4 (OUT2). Na tomto mieste sa môže čerpadlo prevádzkovať s odlišnou rýchlosťou v porovnaní s čerpadlom zabudovaným v zásobníkovej jednotke.

Možnosť 2 (primárny okruh TÚV a vykurovanie/chladenie priestoru)

Ak sa používa druhé čerpadlo v primárnom okruhu medzi zásobníkovou jednotkou a vonkajšou jednotkou (LEN zapuzdrený systém), musí sa signálny kábel pripojiť ku TBO.1 koncovke 1 a 2 (OUT1). Na tomto mieste sa **MUSÍ** rýchlosť čerpadla zhodovať s rýchlosťou čerpadla zabudovaného v zásobníkovej jednotke.

Poznámka: Pozri odsek 5.2 Pripájanie vstupov/výstupov.

Vonkajšia jednotka tepelného čerpadla		Rozsah prietokovej rýchlosti [L/min]
Model Kompakt	PUZ-WM50	6,5 - 14,3
	PUZ-WM60	8,6 - 17,2
	PUZ-WM85	10,8 - 24,4
	PUZ-WM112	14,4 - 32,1
	PUZ-HWM140	17,9 - 36,9
Model Split Rad SUZ	SUZ-SWM40VA	6,5 - 11,4
	SUZ-SWM60VA	7,2 - 17,2
	SUZ-SWM80VA	7,8 - 21,5
	SUZ-SWM30VA	6,5 - 11,4
	SUZ-SWM40VA2	6,5 - 11,4
	SUZ-SWM60VA2	7,2 - 17,2
	SUZ-SWM80VA(H)2	10,9 - 21,5
	SUZ-SWM100VA(H)	10,9 - 27,2
	SUZ-SHWM30VAH	6,5 - 11,4
	SUZ-SHWM40VAH	7,2 - 17,2
Model Split Rad PUD	PUD-S(H)WM60	9,0 - 22,9
	PUD-S(H)WM80	9,0 - 22,9
	PUD-S(H)WM100	14,3 - 34,4
	PUD-S(H)WM120	14,3 - 34,4
	PUD-SHWM140	14,3 - 34,4
Model Split Rad PUHZ	PUHZ-SW75	10,2 - 22,9
	PUHZ-SW100	14,4 - 32,1
	PUHZ-SW120	20,1 - 36,9
	PUHZ-SHW80	10,2 - 22,9
	PUHZ-SHW112	14,4 - 32,1
Model Split Rad Multi	PUHZ-SHW140	17,9 - 36,9
	PUHZ-FRP71	11,5 - 22,9
	PUMY-P112	17,9 - 35,8
	PUMY-P125	17,9 - 35,8
	PUMY-P140	17,9 - 35,8
PXZ-4F75VG	11,5 - 21,7	
PXZ-5F85VG	11,5 - 24,6	

<Tabuľka 4.3.1>

* Ak je prietok vody menší ako minimálna prietoková rýchlosť snímača prietoku (štandardne 5,0 L/min), aktivuje sa chyba prietokovej rýchlosti. Ak prietoková rýchlosť vody prekročí 36,9 L/min (rad E**T20/30) alebo 25,8 L/min (rad E**T17), bude prietoková rýchlosť väčšia ako 2,0 m/s, čo by mohlo narušiť potrubia.

2. Sanitárny okruh

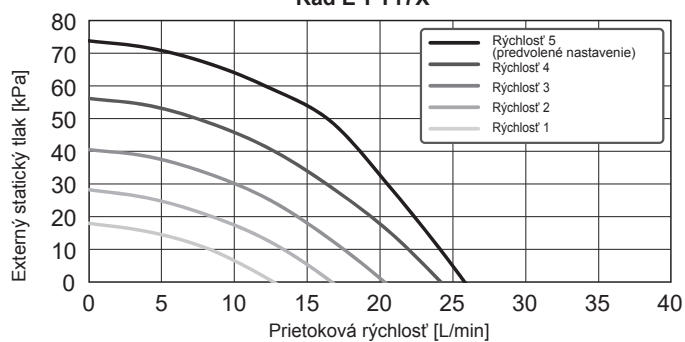
Predvolené nastavenie: Rýchlosť 2

Obehové čerpadlo TÚV MUSÍ byť nastavené na rýchlosť 2.

4 Inštalácia

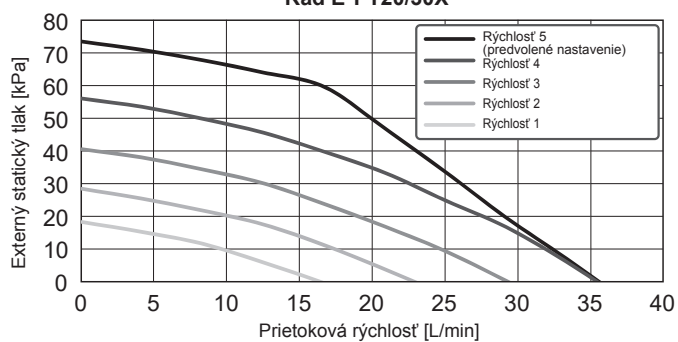
Vlastnosti vodného obehového čerpadla

Rad E*PT17X



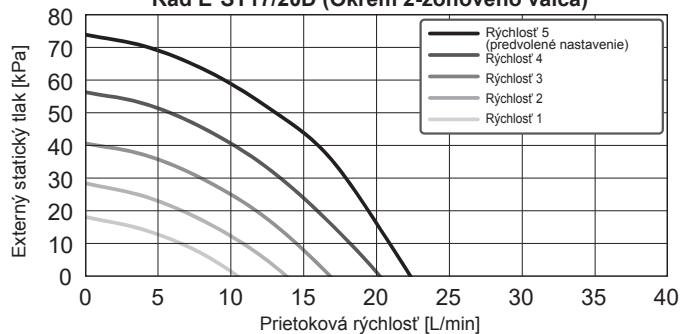
<Obrázok 4.3.4>

Rad E*PT20/30X



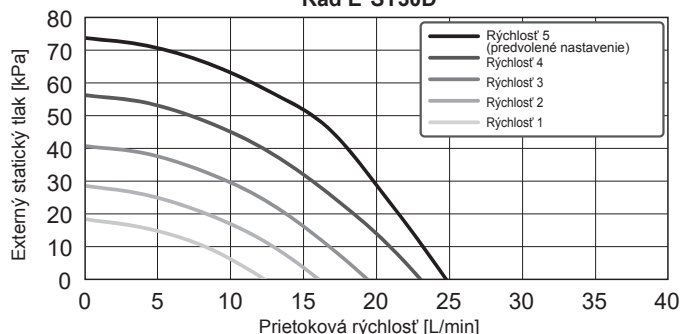
<Obrázok 4.3.5>

Rad E*ST17/20D (Okrem 2-zónového vavca)



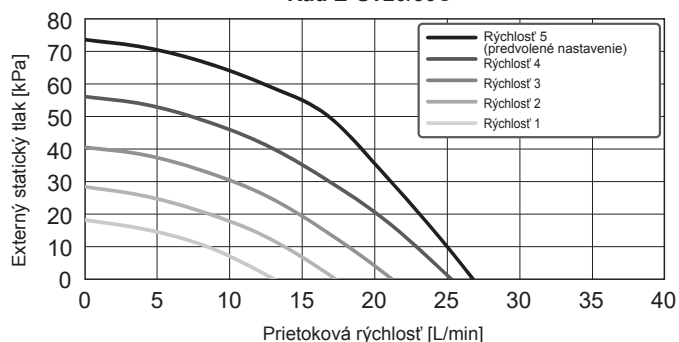
<Obrázok 4.3.6>

Rad E*ST30D



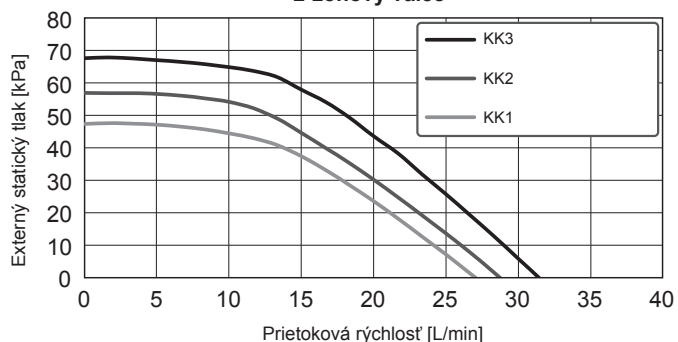
<Obrázok 4.3.7>

Rad E*ST20/30C



<Obrázok 4.3.8>

2-zónový vavec



<Obrázok 4.3.9>

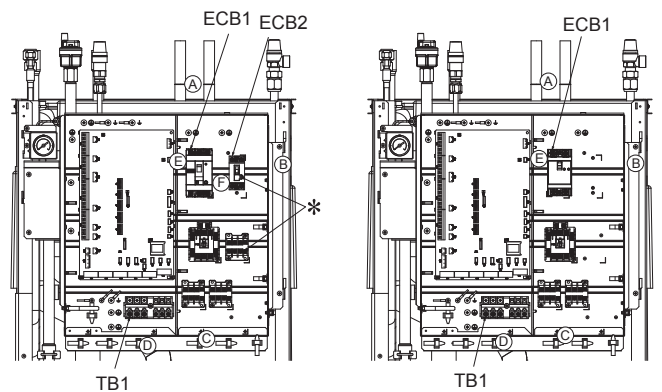
*Pre inštaláciu radu E*PT nastavte rýchlosť čerpadla s poklesom tlaku medzi zásobníkovou jednotkou a vonkajšou jednotkou zohľadneným v externom statickom tlaku.

4 Inštalácia

4.4 Elektrické pripojenie

Všetky elektrické práce musí vykonávať technik s vhodnou kvalifikáciou. Nerešpektovanie tohto pokynu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a smrť. Takisto stráca platnosť záruka na výrobok. Všetka kabeláž sa musí realizovať podľa vnútroštátnych predpisov pre kabeláž.

Skratka ističa	Význam
ECB1	Prúdový chránič pre prídavný ohrievač
ECB2	Prúdový chránič pre ponorný ohrievač
TB1	Radová svorkovnica 1



<1 fáza (s ponorným ohrievačom)>

<3 fázy (bez ponorného ohrievača)>

Zásobníková jednotka môže byť napájaná dvoma spôsobmi.

1. Napájací kábel vedie od vonkajšej jednotky k zásobníkovej jednotke.
2. Zásobníková jednotka má nezávislý zdroj napájania

Prípojky sa musia realizovať na koncovky uvedené na obrázkoch vľavo nižšie, v závislosti od fázy.

Prídavný ohrievač a ponorný ohrievač sa musia pripojiť nezávisle od seba k príslušným zdrojom napájania.

- Lokálne dodané vodiče sa musia vložiť cez privody na hornej strane zásobníkovej jednotky. (pozri <Tabuľka 3.6>.)
- Vodiče sa musia viesť napravo od riadiacej a elektrickej skrine a upevniť pomocou dodaných svoriek.
- Vodiče sa musia vložiť po jednom cez káblové privody podľa obrázka nižšie.
 - 2 Výstupný vodič
 - 3 Vnútornej-vonkajší vodič
 - 5 Elektrické vedenie(príd. ohr.)/ Elektrické vedenie(pon. ohr.)(voliteľné)
 - 7 Vedenia signálneho vstupu
- Pripojte kábel spájajúci vonkajšiu jednotku a zásobníkovú jednotku ku TB1.
- Pripojte elektrický kábel pre prídavný ohrievač k ECB1.
- Ak je prítomný ponorný ohrievač, pripojte napájací kábel ku ECB2.



- Zabráňte kontaktu medzi kabeláže so súčiastkami (*).
- Zabezpečte, aby boli ECB1 a ECB2 zapnuté.
- Po dokončení kabeláže zabezpečte, aby bol kábel hlavného diaľkového ovládača pripojený k reléovej prípojke.

Zásobníková jednotka poháňaná cez vonkajšiu jednotku

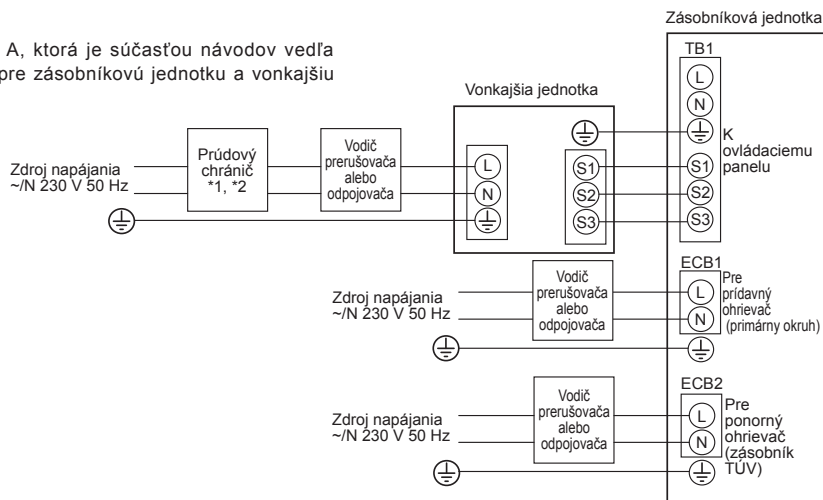
(Ak chcete použiť nezávislý zdroj, prejdite na webovú stránku Mitsubishi.)

Model PXZ nie je k dispozícii.

Model je valcová jednotka napájaná LEN z nezávislého zdroja.

<1 fáza>

Pripevnite etiketu A, ktorá je súčasťou návodov vedľa schém zapojenia pre zásobníkovú jednotku a vonkajšiu jednotku.



- *1. Ak nainštalovaný prúdový chránič nemá nadprúdovú ochrannú funkciu, nainštalujte chránič s touto funkciou v rámci toho istého elektrického vedenia.
- *2. Použite chránič s kontaktmi oddelenými aspoň 3,0 mm na každom póle. Použite prúdový chránič (NV). Chránič sa musí namontovať na zaručenie odpojenia všetkých aktívnych fázových vodičov napájania.
- *3. Max. 45 m
Ak sa použije 2,5 mm², max. 50 m
Ak sa použije 2,5 mm² a S3 oddelene, max. 80 m
- *4. Hodnoty uvedené v tabuľke vyššie nie sú vždy merané voči zemniacej hodnote.

<Obrázok 4.4.1>
Elektrické pripojky 1-fázové

Popis	Zdroj napájania	Výkon	Istič	Kabeláž
Prídavný ohrievač (primárny okruh)	~N 230 V 50 Hz	2 kW	16 A *2	2,5 mm ²
		6 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Ponorný ohrievač (zásobník TUV)	~N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

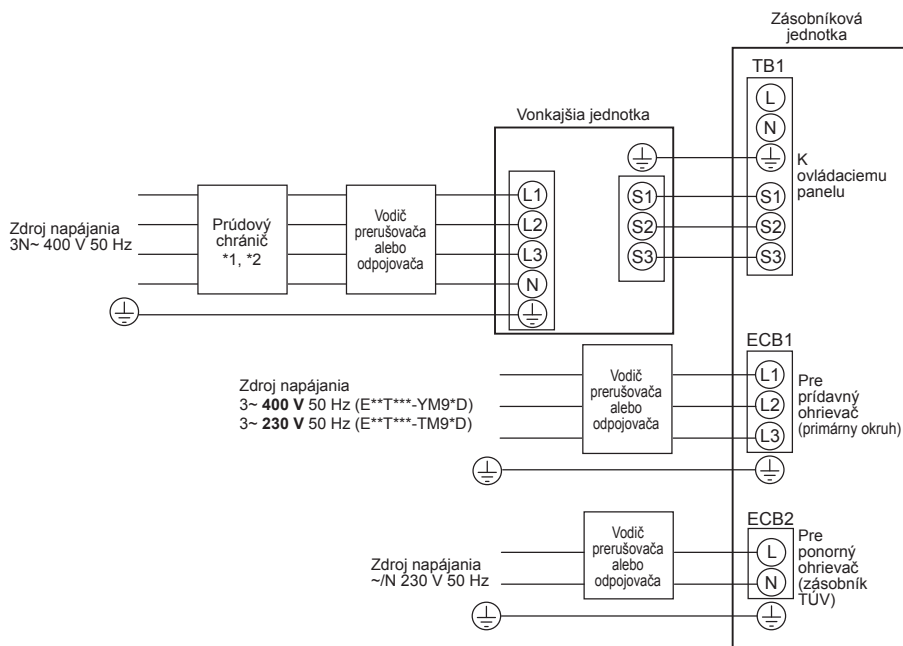
Kabeláž Počet vod. x veľkosť (mm ²)	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka	*3	3 x 1,5 (pólový)
	Zásobníková jednotka - zem vonkajšej jednotky	*3	1 x min. 1,5
Napätie okruhu	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S1 - S2	*4	230 V AC
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S2 - S3	*4	24 V DC

- Poznámka:**
1. Veľkosť vodiča musí spĺňať platné miestne a vnútroštátne predpisy.
 2. Spojovacie káble vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom (dizajn 60245 IEC 57).
Sieťové káble vnútornej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom (dizajn 60227 IEC 53).
 3. Nainštalujte zem dlhšiu ako ostatné káble.
 4. Ponechajte dostatočný výstupný výkon napájania pre každý ohrievač. Nedostatočný napájací výkon môže spôsobiť klepanie.

4 Inštalácia

<3 fázy>

Pripevnite etiketu A, ktorá je súčasťou návodov vedľa schém zapojenia pre zásobníkovú jednotku a vonkajšiu jednotku.



<Obrázok 4.4.2>
Elektrické pripojky 3-fázové

Popis	Zdroj napájania	Výkon (vnút. jednotka ref.)	Istič	Kabeláž
Pridavný ohrievač (primárny okruh)	3~ 400 V 50 Hz	9 kW	16 A *2	2,5 mm ²
	3~ 230 V 50 Hz	9 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Ponorný ohrievač (zásobník TÚV)	~N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Kabeláž Počet vod. x veľkosť (mm ²)	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka	*3	3 x 1,5 (pólový)
	Zásobníková jednotka - zem vonkajšej jednotky	*3	1 x min. 1,5
Napätie okruhu	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S1 - S2	*4	230 V AC
	Zásobníková jednotka - vonkajšia jednotka S2 - S3	*4	24 V DC

*1. Ak nainštalovaný prúdový chránič nemá nadprúdovú ochrannú funkciu, nainštalujte chránič s touto funkciou v rámci toho istého elektrického vedenia.

*2. Použite chránič s kontaktnými oddelenými aspoň 3,0 mm na každom póle. Použite prúdový chránič (NV). Chránič sa musí namontovať na zaručenie odpojenia všetkých aktívnych fázových vodičov napájania.

*3. Max. 45 m
Ak sa použije 2,5 mm², max. 50 m
Ak sa použije 2,5 mm² a S3 oddelene, max. 80 m

*4. Hodnoty uvedené v tabuľke vyššie nie sú vždy merané voči zemniacej hodnote.

Poznámka:

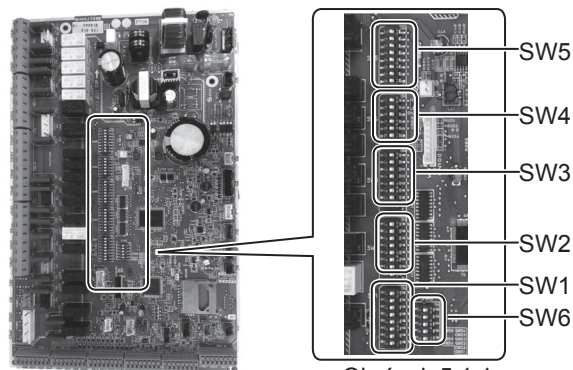
1. Veľkosť vodiča musí spĺňať platné miestne a vnútroštátne predpisy.
2. Spojovacie káble vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom (dizajn 60245 IEC 57).
Sieťové káble vnútornej jednotky nesmú byť ľahšie ako ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom (dizajn 60227 IEC 53).
3. Nainštalujte zem dlhšiu ako ostatné káble.
4. Ponechajte dostatočný výstupný výkon napájania pre každý ohrievač. Nedostatočný napájací výkon môže spôsobiť klepanie.

5 Nastavenie systému

5.1 Funkcie DIP spínača

Číslo DIP spínača je vytlačené na doske plošných spojov vedľa príslušných spínačov. Slovo ON (Zapnuté), je vytlačené na doske plošných spojov a na samotnom bloku DIP spínača. Na presunutie spínača budete musieť použiť kolík alebo roh tenkého kovového pravítka alebo pod.

Nastavenia DIP spínača sú uvedené nižšie v tabuľke 5.1.1.
Nastavenia DIP spínača smie meniť len autorizovaný inštalatér na vlastnú zodpovednosť podľa montážnych podmienok.
Pred zmenou nastavení spínača vypnite napájanie vnútornej jednotky, ako aj vonkajšej jednotky.



<Obrázok 5.1.1>

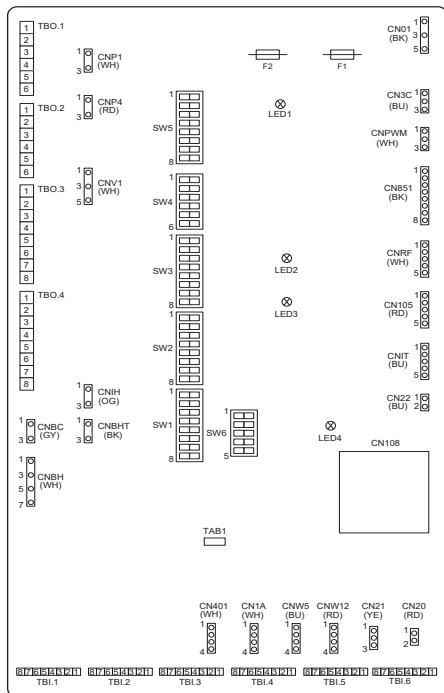
DIP spínač	Funkcia	VYP.	ZAP.	Predvolené nastavenia: Model vnútornej jednotky			
SW1	SW1-1 Bojler	BEZ bojlera	S bojlerom	VYP.			
	SW1-2 Maximálna výstupná teplota vody tepelného čerpadla	55 °C	60 °C	ZAP *1			
	SW1-3 Zásobník TUV	BEZ zásobníka TUV	SO zásobníkom TUV	ZAP.			
	SW1-4 Ponorný ohrievač	BEZ ponorného ohrievača	S ponorným ohrievačom	VYP.: Okrem EHPT20X-MHEDW ZAP.: EHPT20X-MHEDW			
	SW1-5 Prídavný ohrievač	BEZ prídavného ohrievača	S prídavným ohrievačom	VYP.: E**T***-M**D* ZAP.: E**T***-M 2/6/9*D			
	SW1-6 Funkcia prídavného ohrievača	Len pre vykurovanie	Pre vykurovanie a TUV	VYP.: E**T***-M**D* ZAP.: E**T***-M 2/6/9*D			
	SW1-7 Typ vonkajšej jednotky	Typ Split	Zapuzdrený typ	VYP.: E*ST***-M**D ZAP.: E*PT**X-M**D*			
	SW1-8 Bezdrôtový diaľkový ovládač	BEZ bezdrôtového diaľkového ovládača	S bezdrôtovým diaľkovým ovládačom	VYP.			
SW2	SW2-1 Zmena logiky vstupu (IN1) termostatu 1 miestnosti	Zóna1 zastavenie prevádzky pri termostate nakrátko	Zóna1 zastavenie prevádzky pri otvorenom termostate	VYP.			
	SW2-2 Zmena logiky vstupu (IN2) spínača prietoku 1	Rozpoznaná porucha pri krátkych	Rozpoznaná porucha pri otvorení	VYP.			
	SW2-3 Obmedzenie výkonu prídavného ohrievača	Neaktívny	Aktívny	VYP.: Okrem E**T***-VM2*D ZAP.: E**T***-VM2*D			
	SW2-4 Funkcia režimu chladenia	Neaktívny	Aktívny	VYP.: EH*T***-M**D* ZAP.: ER*T***-M**D			
	SW2-5 Automatický spínač na záložnú prevádzku zdroja tepla (keď sa vonkajšia jednotka zastaví v dôsledku chyby)	Neaktívny	Aktívny *2	VYP.			
	SW2-6 Zmiešavací zásobník	BEZ zmiešavacieho zásobníka	SO zmiešavacím zásobníkom	VYP.: Okrem E*ST***-M*BD ZAP.: E*ST***-M*BD			
	SW2-7 2-zónová regulácia teploty	Neaktívny	Aktívny *3	ZAP.			
	SW2-8 Snímač prietoku	BEZ snímača prietoku	SO snímačom prietoku	ZAP.			
SW3	SW3-1 Zmena logiky vstupu (IN6) termostatu 2 miestnosti	Zóna2 zastavenie prevádzky pri termostate nakrátko	Zóna2 zastavenie prevádzky pri otvorenom termostate	VYP.			
	SW3-2 Zmena logiky vstupu prietok. spínača 2 a 3	Rozpoznaná porucha pri krátkych	Rozpoznaná porucha pri otvorení	VYP.			
	SW3-3 Typ 3-cestného ventilu	Motor na striedavý prúd	Krokový motor	VYP.: Okrem E**T17X/17D/20D-M**D* ZAP.: E**T17X/17D/20D-M**D			
	SW3-4 Elektromer	BEZ elektromera	S elektromerom	VYP.			
	SW3-5 Funkcia vykurovacieho režimu *4	Neaktívny	Aktívny	ZAP.			
	SW3-6 2-zónová regulácia ZAP./VYP. ventilu	Neaktívny	Aktívny	VYP.			
	SW3-7 Výmenník tepla pre TUV	Cievka v zásobníku	Externá doska HEX	ZAP.			
	SW3-8 Merač tepla	BEZ merača tepla	S meračom tepla	VYP.			
SW4	SW4-1	—	—	VYP.			
	SW4-2	—	—	VYP.			
	SW4-3	—	—	VYP.			
	SW4-4 Prevádzka len s vnútornou jednotkou (počas inštalračných prác) *5	Neaktívny	Aktívny	VYP.			
	SW4-5 Núdzový režim (len prevádzka ohrievača)	Normálny	Núdzový režim (len prevádzka ohrievača)	VYP *6			
	SW4-6 Núdzový režim (prevádzka bojlera)	Normálny	Núdzový režim (prevádzka bojlera)	VYP *6			
SW5	SW5-1	—	—	VYP.			
	SW5-2 Rozšírené autom. prispôsobenie	Neaktívny	Aktívny	ZAP.			
	SW5-3	Kód výkonu					
	SW5-4		SW5-3	SW5-4	SW5-5	SW5-6	SW5-7
	SW5-5	E**T**C-M**D	ZAP.	ZAP.	ZAP.	ZAP.	VYP.
	SW5-6	E**T**D-M**D	ZAP.	VYP.	VYP.	ZAP.	VYP.
	SW5-7	E**T**X-M**D*	VYP.	VYP.	VYP.	VYP.	VYP.
	SW5-8	—	—	—	—	—	VYP.
SW6	SW6-1	—	—	—	VYP.		
	SW6-2	—	—	—	VYP.		
	SW6-3 Snímač tlaku	Neaktívny	Aktívny	VYP.: Okrem E*ST**D-M**D ZAP.: E*ST**D-M**D			
	SW6-4 Analógový výstupný signál (0 - 10 V)	Neaktívny	Aktívny	VYP.			
	SW6-5	—	—	—	VYP.		

<Tabuľka 5.1.1>

- Poznámka:**
- *1. Keď je zásobníková jednotka pripojená k exteriérovej jednotke PUMY-P a PXZ, ktorej maximálna výstupná teplota vody je 55 °C, spínač DIP SW1-2 sa musí nastaviť do polohy VYP.
 - *2. Externý výstup (OUT11) bude k dispozícii. Z dôvodu bezpečnosti nie je táto funkcia k dispozícii pre určité chyby. (V tomto prípade sa musí prevádzka systému zastaviť a zostane bežať len vodné obehové čerpadlo.)
 - *3. Aktívne len vtedy, keď je SW3-6 nastavený na VYP.
 - *4. Táto funkcia funguje len vtedy, keď je zásobníková jednotka pripojená k vonkajšej jednotke PUHZ-FRP. Ak je pripojený iný typ vonkajšej jednotky, je funkcia vykurovacieho režimu aktívna bez ohľadu na to, či je tento spínač ZAPNUTÝ alebo VYPNUTÝ.
 - *5. Vykurovanie priestoru a TUV sa môže používať len vo vnútornej jednotke, ako elektrický ohrievač. (pozri „5.4 Prevádzka len s vnútornou jednotkou“.)
 - *6. Ak núdzový režim nie je viac potrebný, vráťte spínač do polohy VYP.

5 Nastavenie systému

5.2 Pripájanie vstupov/výstupov



<Obrázok 5.2.1>

Špecifikácie vodičov a lokálne náhradné súčiastky

Položka	Názov	Model a špecifikácie
Funkcia vstupu signálu	Vedenie vstupu signálu	Použite vodič alebo kábel s vinylovým plášťom. Max. 30 m Typ vodiča: CV, CVS alebo ekvivalentný Veľkosť vodiča: lanko 0,13 mm ² až 0,52 mm ² Plný drôt: ø0,4 mm až ø0,8 mm
	Spínač	Beznapäťové signály kontaktu „a“ Diaľkový spínač: minimálne použiteľné zaťaženie 12 V DC, 1 mA

Poznámka:
Lanko sa musí vybaviť izolovanou koncovkou (typ kompatibilný s normou DIN46228-4).

■ Signálne vstupy

Názov	Radová svorkovnica	Prípojka	Položka	VYP. (otvorený)	ZAP. (krátky)
IN1	TBI.1 7-8	—	Vstup termostatu miestnosti 1 *1	Pozri SW2-1 v <5.1 Funkcie DIP spínača>.	
IN2	TBI.1 5-6	—	Vstup prietok. spínača 1	Pozri SW2-2 v <5.1 Funkcie DIP spínača>.	
IN3	TBI.1 3-4	—	Vstup prietok. spínača 2 (Zóna1)	Pozri SW3-2 v <5.1 Funkcie DIP spínača>.	
IN4	TBI.1 1-2	—	Vstup pre vyžiadanie kontroly	Normálny	Zdroj tepla VYP./prevádzka bojlera *3
IN5	TBI.2 7-8	—	Vstup vonkajšieho termostatu *2	Štandardná prevádzka	Prevádzka ohrievača/prevádzka bojlera *3
IN6	TBI.2 5-6	—	Vstup termostatu miestnosti 2 *1	Pozri SW3-1 v <5.1 Funkcie DIP spínača>.	
IN7	TBI.2 3-4	—	Vstup prietok. spínača 3 (Zóna2)	Pozri SW3-2 v <5.1 Funkcie DIP spínača>.	
IN8	TBI.3 7-8	—	Elektromer 1		
IN9	TBI.3 5-6	—	Elektromer 2	*4	
IN10	TBI.2 1-2	—	Merač tepla		
IN11	TBI.3 3-4	—	Vstup Pripravené pre inteligentné siete	*5	
INA1	TBI.4 1-3	CN1A	Snímač prietoku	—	—

*1. Nastavte ZAP./VYP. doby cyklu termostatu miestnosti na 10 minút alebo viac; v opačnom prípade sa môže kompresor poškodiť.

*2. Pri použití vonkajšieho termostatu na kontrolu prevádzky ohrievačov sa môže znížiť životnosť ohrievačov a príslušných súčiastok.

*3. Na zapnutie prevádzky bojlera použite hlavný diaľkový ovládač na výber možnosti „Boiler“ (Bojler) na obrazovke „External input setting“ (Nastavenia externého vstupu) v servisnom menu.

*4. Pripojiteľný elektromer a merač tepla

- Typ impulzu Beznapäťový kontakt pre detekciu 12 V DC z FTC (TBI.2 1 pin, TBI.3 5 a 7 pinov má kladné napätie.)
- Trvanie impulzu Minimálna doba zapnutia: 40 ms
Minimálna doba vypnutia: 100 ms
- Možné jednotky impulzov 0,1 impulzov/kWh 1 impulzov/kWh 10 impulzov/kWh
100 impulzov/kWh 1000 impulzov/kWh

Tieto hodnoty je možné nastaviť pomocou hlavného diaľkového ovládača. (Pozrite si štruktúru menu v časti „Hlavný diaľkový ovládač“.)

*5. Pre SG ready pozri odsek „5.5 Pripravené pre inteligentné siete“.

■ Vstupy termistoru

Názov	Radová svorkovnica	Prípojka	Položka	Model voliteľného dielu
TH1	—	CN20	Termistor (tepl. miestnosti) (voliteľné)	PAC-SE41TS-E
TH2	—	CN21	Termistor (ref. teplota kvapaliny)	—
THW1	—	CNW12 1-2	Termistor (teplota vyk. vody)	—
THW2	—	CNW12 3-4	Termistor (teplota vody späť. toku)	—
THW5A	—	CNW5 1-2	Termistor (horná teplota vody zásobníka TÚV)	—
THW5B	—	CNW5 3-4	Termistor (dolná teplota vody zásobníka TÚV)	—
THW6	TBI.5 7-8	—	Termistor (Zóna1 teplota vyk. vody) (voliteľné) *1	PAC-TH011-E(Okrem E*ST***.M*BD)
THW7	TBI.5 5-6	—	Termistor (Zóna1 teplota vody spätného toku) (voliteľné) *1	PAC-TH011-E(Okrem E*ST***.M*BD)
THW8	TBI.5 3-4	—	Termistor (Zóna2 teplota vyk. vody) (voliteľné) *1	PAC-TH011-E(Okrem E*ST***.M*BD)
THW9	TBI.5 1-2	—	Termistor (Zóna2 teplota vody spätného toku) (voliteľné) *1	PAC-TH011-E(Okrem E*ST***.M*BD)
THWB1	TBI.6 7-8	—	Termistor (bojler teplota vyk. vody) (voliteľné) *1	PAC-TH012HT-E(5 m)/
THW10	TBI.6 5-6	—	Termistor (teplota vody zmieš. zásobníka) (voliteľné) *1	PAC-TH012HTL-E(30 m)

Zabezpečte, aby sa pripojili vodiče termistora mimo napájacieho vedenia a/alebo vodičom OUT1 až 16.

*1. Maximálna dĺžka vodiča termistora je 30 m.

Dĺžka voliteľných termistorov je 5 m. Ak potrebujete spojiť a predĺžiť vodiče, musia sa vykonať nasledujúce kroky.

1) Spájkovaním spojte vodiče.

2) Odizolujte každý spojovací bod proti prachu a vode. Lanko sa musí vybaviť izolovanou koncovkou (typ kompatibilný s normou DIN46228-4).

5 Nastavenie systému

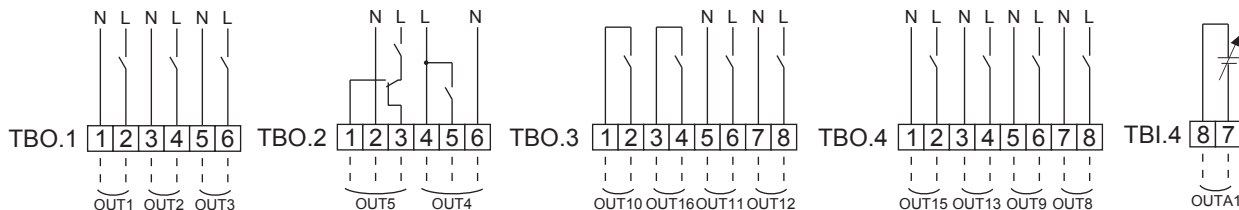
■ Výstupy

Názov	Radová svorkovnica	Prípojka	Položka	VYP.	ZAP.	Signál/max. prúd	Max. celkový prúd
OUT1	TBO.1 1-2	CNP1	Výstup vodného obehového čerpadla 1 (vykurovanie/chladienie priestoru a TÚV)	VYP.	ZAP.	230 V AC 1,0 A max. (nárazový prúd 40 A max.)	4,0 A (a)
OUT2	TBO.1 3-4	—	Výstup vodného obehového čerpadla 2 (vykurovanie/chladienie priestoru pre Zónu1)	VYP.	ZAP.	230 V AC 1,0 A max. (nárazový prúd 40 A max.)	
OUT3	TBO.1 5-6	—	Výstup vodného obehového čerpadla 3 (vykurovanie/chladienie priestoru pre Zónu2) *1 Výstup 2-cestného ventilu 2b *2	VYP.	ZAP.	230 V AC 1,0 A max. (nárazový prúd 40 A max.)	
OUT14	—	CNP4	Výstup vodného obehového čerpadla 4 (TÚV)	VYP.	ZAP.	230 V AC 1,0 A max. (nárazový prúd 40 A max.)	
OUT4	TBO.2 4-6	CNV1	Výstup 3-cestného ventilu (2-cestný ventil)	Vykurovanie	TÚV	230 V AC 0,1 A max.	3,0 A (b)
	—	CN851	Výstup 3-cestného ventilu				
OUT5	TBO.2 1-2	—	Výstup zmiešavacieho ventilu *1	Stop	Zatvoriť Otvoriť	230 V AC 0,1 A max.	
	TBO.2 2-3						
OUT6	—	CNBH 1-3	Výstup ponorného ohrievača 1	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT7	—	CNBH 5-7	Výstup ponorného ohrievača 2	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT8	TBO.4 7-8	—	Výstup signálu chladienia	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,5 A max.	
OUT9	TBO.4 5-6	CNIH	Výstup ponorného ohrievača	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT11	TBO.3 5-6	—	Chybový výstup	Normálny	Chyba	230 V AC 0,5 A max.	
OUT12	TBO.3 7-8	—	Výstup odmrazovania	Normálny	Odmrazovanie	230 V AC 0,5 A max.	
OUT13	TBO.4 3-4	—	Výstup 2-cestného ventilu 2a *2	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,1 A max.	
OUT15	TBO.4 1-2	—	Signál poč. ZAP.	VYP.	ZAP.	230 V AC 0,5 A max.	
OUT10	TBO.3 1-2	—	Výstup bojlera	VYP.	ZAP.	beznapäťový kontakt ·220 - 240 V AC (30 V DC) ·0,5 A alebo menej ·10 mA 5 V DC alebo viac	—
OUT16	TBO.3 3-4	—	Vykurovanie/Chladienie termo ZAP. signál	VYP.	ZAP.		
OUTA1	TBI.4 7-8	—	Analógový výstup	0 - 10 V		0 - 10 V DC 5 mA max.	—

Nepripájajte na koncovky označené ako „—“ v poli „Terminal block“ (Radová svorkovnica).

*1 Pre 2-zónovú reguláciu teploty.

*2 Pre 2-zónovú reguláciu ZAP./VYP. ventilu.



Špecifikácie vodičov a lokálne náhradné súčiastky

Položka	Názov	Model a špecifikácie
Funkcia externého výstupu	Výstupné vodiče	Použite vodič alebo kábel s vinylovým plášťom. Max. 30 m Typ vodiča: CV, CVS alebo ekvivalentný Veľkosť vodiča: lanko 0,25 mm ² až 1,5 mm ² Plný drôt: ø0,57 mm až ø1,2 mm

Použitie TBO.1 až 4



Náčrt Pohľad zhora
Pripojte ich ľubovoľne podľa obrázka vyššie.
<Obrázok 5.2.2>

Poznámka:

- Keď je zásobníková jednotka napájaná cez vonkajšiu jednotku, je maximálny celkový prúd (a)+(b) 3,0 A.
- Nepripájajte viaceré vodné obehové čerpadlá priamo ku každému výstupu (OUT1, OUT2 a OUT3). V takomto prípade ich pripojte cez (a) relé.
- Nepripájajte súčasne vodné obehové čerpadlá na TBO.1 1-2 a CNP1.
- Pripojte vhodnú prepäťovú ochranu ku OUT10 (TBO.3 1-2) v závislosti od zaťaženia na mieste.
- Lanko sa musí vybaviť izolovanou koncovkou (typ kompatibilný s normou DIN46228-4).
- Rovnako ako vedenie vstupu signálu pre zapojenie OUTA1.

5 Nastavenie systému

5.3 Vodiče pre 2-zónovú reguláciu teploty

Pripojte potrubie a lokálne dodané súčiastky podľa príslušnej schémy okruhu „Lokálny systém“ zobrazenej v časti 3 tohto návodu.

<Zmiešavací ventil>

• Okrem 2-zónového valca

Pripojte signálne vedenie ku otvorenému otvoru A (vstupný otvor teplej vody) ku TBO. 2-3 (Zatvoriť), signálne vedenie ku otvorenému otvoru B (vstupný otvor studenej vody) ku TBO. 2-1 (Zatvoriť) a vodič nulovej svorky ku TBO. 2-2 (N).

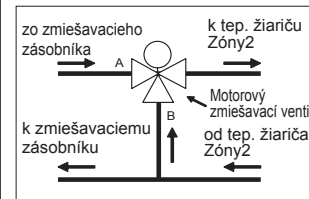
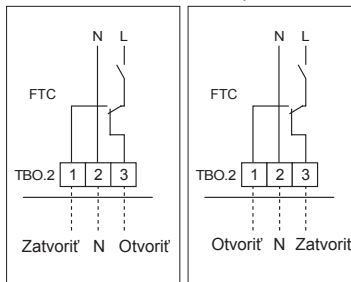
• 2-zónový valec

Pripojte signálne vedenie ku otvorenému otvoru A (vstupný otvor teplej vody) ku TBO. 2-3 (Zatvoriť), signálne vedenie ku otvorenému otvoru B (vstupný otvor studenej vody) ku TBO. 2-1 (Otvoriť) a vodič nulovej svorky ku TBO. 2-2 (N).

<Termistor>

- Neinštalujte termistory na zmiešavací zásobník.
- Nainštalujte termistor vykurov. vody Zóny 2 (THW8) blízko zmiešavacieho ventilu.
- Maximálna dĺžka vodiča termistora je 30 m.
- Dĺžka voliteľných termistorov je 5 m. Ak potrebujete spojiť a predĺžiť vodiče, musia sa vykonať nasledujúce kroky.
 - 1) Spájkovaním spojte vodiče.
 - 2) Odizolujte každý spojovací bod proti prachu a vode.

Okrem 2-zónového valca 2-zónový valec



Nastavenia prepínača DIP jednotky valca (Hydrobox)

Nastavenia nasledujúcich prepínačov DIP sa vyžadujú na 2-zónové ovládanie. (Ďalšie informácie nájdete v inštaláčnej príručke k jednotke valca (Hydrobox).)

Prepínač DIP	Funkcia	VYP.	ZAP.	Nastavenie v prípade používania 2-zónovej súpravy
SW2-6	Zmiešavacia nádrž	BEZ zmiešavacej nádrže	SO zmiešavacou nádržou	ZAP.
SW2-7	2-zónové ovládanie teploty	Neaktívne	Aktívne *	ZAP.

* Aktívne iba vtedy, ak je modul SW3-6 vypnutý.

Technické údaje

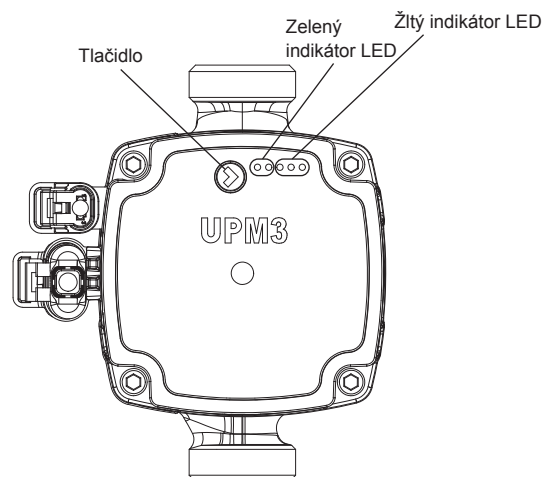
Názov modelu	PAC-TZ02-E
Rozmer	265 mm × 383 mm × 383 mm
Hmotnosť	17 kg
Napájanie	230 V/jedna fáza/50 Hz z jednotky valca (Hydrobox)
Úroveň akustického tlaku	28 dB(A)
Úroveň akustického výkonu	40 dB(A)
Čerpadlo 2, 3	Max. 52 W/0,52 A
	Max. hlava 7,0 m [†]
Zmiešavací ventil	5 W
	Doba prevádzky 90° 120 s
Rozsah rýchlostí prietoku vody	Závisí od vonkajšej jednotky

Poznámka:

- Max. rýchlosť prietoku je 36,9 L/min. Ak rýchlosť prietoku presiahne hodnotu 36,9 L/min, hrozí riziko erózie potrubia.
- Rýchlosť prietoku medzi jednotkou valca (Hydrobox) a 2-zónovou súpravou musí byť vyššia než celková rýchlosť prietoku zóny 1 a 2.

Prehľad výkonu čerpadla

Displej	Výkon v % MAX spotreby/prikonu
Jeden zelený indikátor LED	0
Dva zelené indikátory LED	0 – 25
Dva zelené indikátory LED + jeden žltý indikátor LED	25 – 50
Dva zelené indikátory LED + dva žlté indikátory LED	50 – 75
Dva zelené indikátory LED + tri žlté indikátory LED	75 – 100



Funkcia kľúčového uzamknutia čerpadla

Ak toto tlačidlo stlačíte a podržíte dlhšie než 10 sekúnd, môžete prepínať medzi aktiváciou a deaktiváciou funkcie kľúčového uzamknutia.

5 Nastavenie systému

Výber nastavenia čerpadla

Nastavenie môžete overiť stlačením tlačidla.

Ak toto tlačidlo stlačíte na 2 až 10 sekúnd a používateľské rozhranie je odistené, rozhranie sa prepne na výber nastavenia.

Nastavenia môžete meniť podľa tabuľky nižšie.

Režim	LED 1 zelený	LED 2 zelený	LED 3 žltý	LED4 žltý	LED5 žltý
PT1	•		•		
PT2	•		•	•	
PT3	•		•	•	•
AA PT	•				
KT1		•	•		
KT2		•	•	•	
KT3		•	•	•	•
AA KT		•			
KK1			•		
KK2			•	•	
KK3			•	•	•

PT: Proporcionálny tlak

Hlavný tlak sa pri klesajúcom dopyte po teple znižuje a pri rastúcom dopyte po teple sa zvyšuje.

PT1: krivka najnižšieho proporcionálneho tlaku

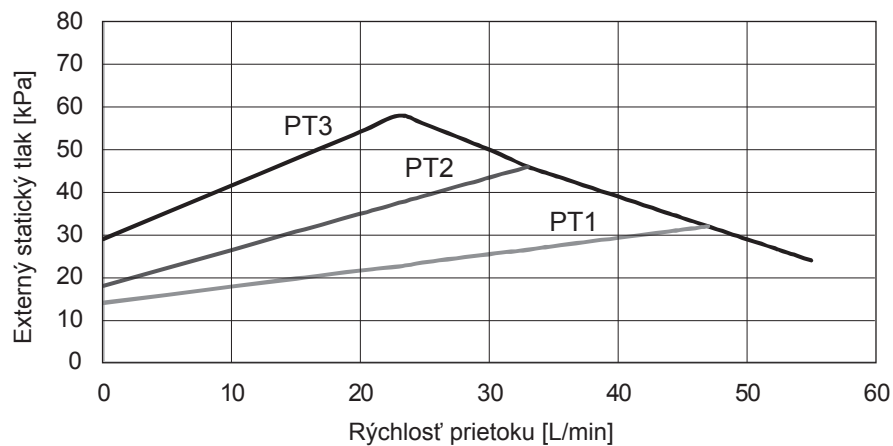
PT2: krivka stredného proporcionálneho tlaku

PT3: krivka najvyššieho proporcionálneho tlaku

Automatická adaptácia PT: krivka najvyššieho až najnižšieho proporcionálneho tlaku

Funkcia automatickej adaptácie umožňuje cirkulátoru automaticky upraviť výkon čerpadla podľa veľkosti systému alebo odchýlok zaťaženia v čase.

<Proporcionálny tlak>



5 Nastavenie systému

KT: Konštantný tlak

Hlavný tlak sa bez ohľadu na dopyt po teple uchová na konštantnej hladine.

KT1: krivka najnižšieho konštantného tlaku

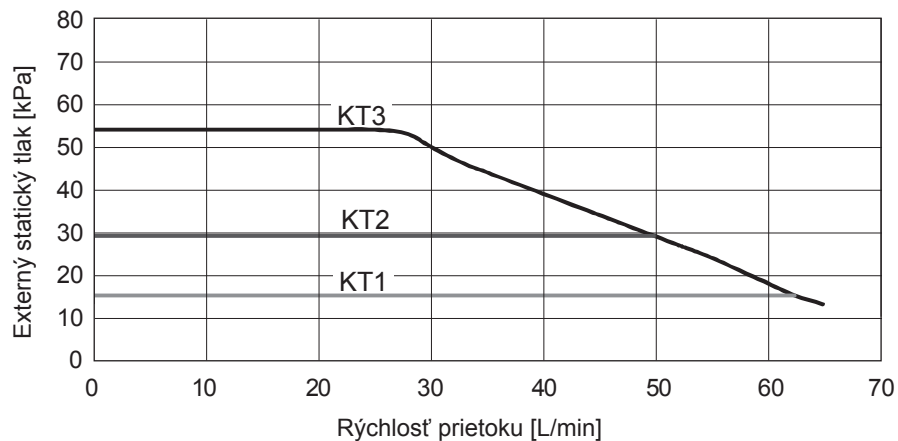
KT2: krivka stredného konštantného tlaku

KT3: krivka najvyššieho konštantného tlaku

Automatická adaptácia KT: krivka najvyššieho až najnižšieho konštantného tlaku

Funkcia automatickej adaptácie umožňuje cirkulátoru automaticky upraviť výkon čerpadla podľa veľkosti systému alebo odchýlok zaťaženia v čase.

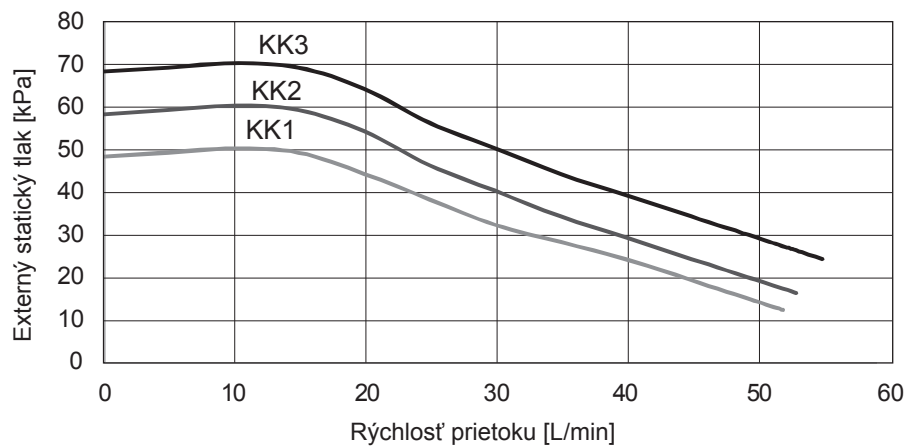
<Konštantný tlak>



KK: Konštantná krivka

Krivka výkonu cirkulátora je konštantná.

<Konštantná krivka>



5 Nastavenie systému

5.4 Prevádzka len s vnútornou jednotkou (počas inštalačných prác)

V prípade, ak je potrebná TÚV alebo vykurovanie pred pripojením vonkajšej jednotky, napríklad počas inštalácie, môže sa použiť elektrický ohrievač vo vnútornej jednotke (*1).

*1 Len model s elektrickým ohrievačom.

1. Na spustenie prevádzky

- Skontrolujte, či je napájanie vnútornej jednotky VYPNUTÉ a ZAPNITE DIP spínač 4-4 a 4-5.
- Zapnite napájanie vnútornej jednotky.

2. Na ukončenie prevádzky*2

- Vypnite napájanie vnútornej jednotky.
- Vypnite DIP spínač 4-4 a 4-5.

*2 Keď sa skončí prevádzka len s vnútornou jednotkou, skontrolujte nastavenia

po pripojení vonkajšej jednotky.

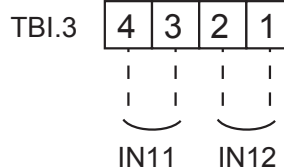
Poznámka:

Táto dlhotrvajúca prevádzka môže ovplyvniť životnosť elektrického ohrievača.

5.5 Pripravené pre inteligentné siete

Pri prevádzke TÚV alebo vykurovacej prevádzky je možné použiť príkazy v nižšie uvedenej tabuľke.

IN11	IN12	Význam
VYP. (otvorený)	VYP. (otvorený)	Normálna prevádzka
ZAP. (krátky)	VYP. (otvorený)	Odporúčanie pri zapnutí
VYP. (otvorený)	ZAP. (krátky)	Príkaz na vypnutie
ZAP. (krátky)	ZAP. (krátky)	Príkaz na zapnutie



5.6 Použitie pamäťovej karty SD

Zásobníková jednotka je vybavená rozhraním na pamäťové karty SD v FTC.

Použitie pamäťovej karty SD môže zjednodušiť nastavenia hlavného diaľkového ovládača a môžu uložiť prevádzkové denníky. *1

*1 Na zmenu nastavení hlavného diaľkového ovládača alebo na kontrolu prevádzkových údajov je potrebný servisný nástroj Ecodan (pre použitie s počítačom).

<Opatrenia týkajúce sa manipulácie>

- (1) Použite pamäťovú kartu SD, ktorá spĺňa štandardy SD. Skontrolujte, či je na pamäťovej karte SD logo zobrazené napravo.
- (2) Pamäťové karty SD so štandardom SD zahŕňajú pamäťové karty SD, SDHC, mini SD, micro SD a micro SDHC. Veľkosti sú k dispozícii až do 32 GB. Vyberte tú s maximálnou prípustnou teplotou 55 °C.
- (3) Ak je pamäťová karta SD kartou mini SD, mini SDHC, micro SD alebo micro SDHC, použite adaptér pre pamäťovú kartu SD.
- (4) Zapisovaním na pamäťovú kartu SD odistíte ochranu proti zapisovaniu.



- (5) Pred vložením alebo vysunutím pamäťovej karty SD vypnite systém. Ak sa pamäťová karta SD vloží alebo vysunie pri zapnutom systéme, uložené údaje sa môžu poškodiť alebo pamäťová karta sa môže poškodiť.
*Pamäťová karta SD je pod napätím krátku dobu po zapnutí napájania systému. Pred vložením alebo vysunutím počkajte, kým nezhasnú všetky diódy LED na ovládačom paneli FTC.
- (6) Čítanie a zapisovanie bolo overené použitím nasledujúcich pamäťových kariet SD, avšak, tieto operácie nie sú vždy garantované, pretože špecifikácie týchto pamäťových kariet SD sa môžu meniť.

Výrobca	Model	Otestované
Verbatim	#44015	Mar. 2012
SanDisk	SDSDB-002G-B35	Okt. 2011
Panasonic	RP-SDP04GE1K	Okt. 2011
Arvato	2GB PS8032 TSB 24nm MLC	Jún 2012
Arvato	2GB PS8035 TSB A19nm MLC	Júl 2014
SanDisk	SDSDUN-008G-G46	Okt. 2016
Verbatim	#43961	Okt. 2016
Verbatim	#44018	Okt. 2016
VANTASTEK	VSDHC08	Sep. 2017
RİTEK	RiDATA 8GB SDHC	Aug. 2021

Pred použitím novej pamäťovej karty SD (vrátane karty, ktorá sa dodáva spolu s jednotkou), vždy skontrolujte či ovládač FTC môže bezpečne čítať a zapisovať na pamäťovú kartu SD.

<Kontrola operácií čítania a zapisovania>

- Skontrolujte správne zapojenie napájania k systému. Pre ďalšie podrobnosti pozri odsek 4.5.
(V tomto okamihu nezapínajte napájanie systému.)
- Vložte pamäťovú kartu SD.
- Zapnite systém.
- Dióda LED4 svieti, ak bolo čítanie a zapisovanie úspešne dokončené.
Ak dióda LED4 bliká alebo nesvieti, nie je možné čítať z pamäťovej karty SD alebo nie je možné zapisovať do ovládača FTC.

- (7) Dodržiavajte pokyny a požiadavky výrobcu pamäťovej karty SD.
- (8) Ak je pamäťová karta SD nečitateľná v kroku (6), naformátujte ju. Tým je možné na kartu zapisovať.
Prevezmite si nástroj na formátovanie kariet SD na nasledujúcej stránke.
Domovská stránka asociácie SD: <https://www.sdcard.org/home/>
- (9) FTC podporuje systém súborov FAT, avšak nie NTFS.
- (10) Spoločnosť Mitsubishi Electric nezodpovedá za žiadne škody, ani čiastkové, vrátane zlyhania zapisovania na pamäťovú kartu SD a poškodenie a stratu uložených dát, a pod. V prípade potreby zálohujte uložené údaje.
- (11) Nedotýkajte sa žiadnych elektronických súčiastok na ovládacej doske FTC pri vkladaní alebo vysúvaní pamäťovej karty SD. V opačnom prípade môže dôjsť ku poruche ovládacej dosky.

Logá
Veľkosti
2 GB až 32 GB *2
Triedy rýchlostí SD
Všetky

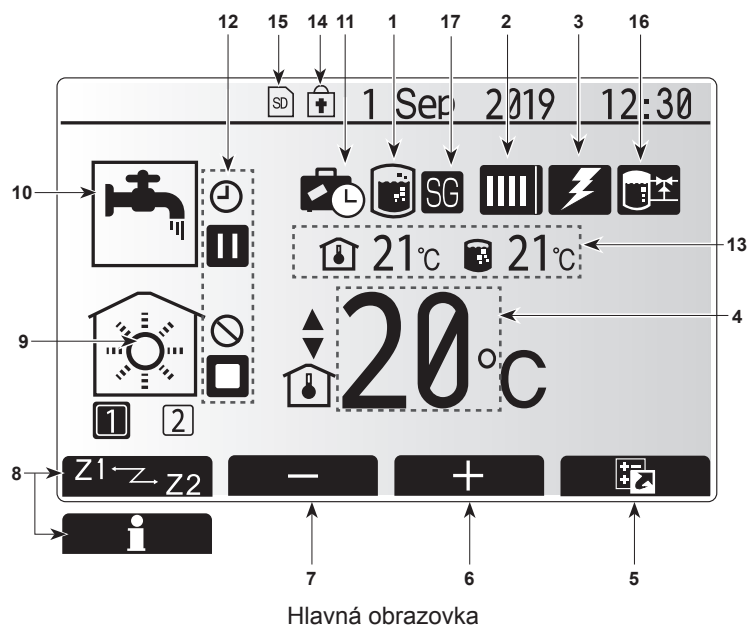
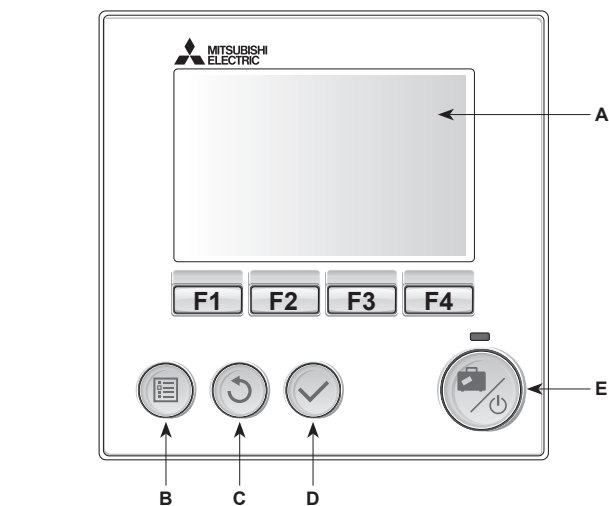
- Logo SD je ochrannou známkou spoločnosti SD-3C, LLC.
- Logo mini SD je ochrannou známkou spoločnosti SD-3C, LLC.
- Logo micro SD je ochrannou známkou spoločnosti SD-3C, LLC.

*2 Pamäťová karta SD s veľkosťou 2 GB dokáže uložiť až 30 dní prevádzkových denníkov.

5 Nastavenie systému

5.7 Hlavný diaľkový ovládač

Ak chcete zmeniť nastavenia vykurovacieho/chladiaceho systému, použite hlavný diaľkový ovládač, ktorý sa nachádza na prednom paneli zásobníkovej jednotky alebo hydroboxu. Ďalej je uvedený návod na zobrazenie hlavných nastavení. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na inštaláčného technika alebo na miestneho predajcu Mitsubishi Electric. Režim Chladenie je k dispozícii len pre rad ERS. Režim Chladenie však nie je k dispozícii, keď je vnútorná jednotka pripojená k PUAZ-FRP.



<Súčasťou hlavného diaľkového ovládača>

Písmeno	Názov	Funkcia
A	Displej	Displej, na ktorom sa zobrazujú všetky informácie
B	Menu	Prístup k nastaveniam systému pre počiatočné nastavenie a úpravy.
C	Späť	Návrat do predchádzajúceho menu.
D	Potvrdiť	Slúži na výber alebo uloženie. (Tlačidlo Enter)
E	Vypínač/ Dovoľenka	Ak je systém vypnutý, jedným stlačením ho ZAPNETE. Opätovným stlačením už pri zapnutom systéme aktivujete režim Dovoľenka. Keď tlačidlo podržíte stlačené 3 sekundy, systém sa vypne. (*1)
F1-4	Funkčné tlačidlá	Slúžia na posúvanie sa v menu a upravenie nastavení. Funkcia je určená obrazkovkou menu zobrazenou na displeji A.

*1

Keď je systém vypnutý alebo je elektrické napájanie odpojené, funkcie ochrany zásobníkovej jednotky (napr. funkcia ochrany proti zamrznutiu) NEFUNGUJÚ. Majte na pamäti, že ak nie sú aktivované tieto bezpečnostné funkcie, zásobníková jednotka môže byť potenciálne vystavená nebezpečenstvu poškodenia.

<Ikony na hlavnej obrazovke>

Ikona	Popis
1	Prevenca legionelly Keď je zobrazená táto ikona, je aktívny „Režim prevencie legionelly“.
2	Tepelné čerpadlo <ul style="list-style-type: none"> „Tepelné čerpadlo“ beží. Odmrazovanie Núdzové vykurovanie Je aktivovaný „Tichý režim“.
3	Elektrický ohrievač Keď je zobrazená táto ikona, používajú sa „Elektrické ohrievače“ (prídavný ohrievač alebo ponorný ohrievač).
4	Cieľová teplota <ul style="list-style-type: none"> Cieľová teplota vykurovacej vody Cieľová teplota miestnosti Kompenzačná krivka
5	MOŽNOSŤ Keď stlačíte funkčné tlačidlo pod touto ikonou, zobrazí sa obrazovka možnosti.
6	+ Zvýšenie požadovanej teploty.
7	- Zníženie požadovanej teploty.
8	Z1 Z2 Keď stlačíte funkčné tlačidlo pod touto ikonou, prepnete medzi Zónou1 a Zónou2. Informácie Keď stlačíte funkčné tlačidlo pod touto ikonou, zobrazí sa obrazovka s informáciami.
9	Režim vykurovania/ chladenia priestoru <ul style="list-style-type: none"> Režim Vykurovanie Zóna1 alebo Zóna2 Režim Chladenie Zóna1 alebo Zóna2
10	Režim TUV Normálny alebo EKO režim
11	Režim Dovoľenka Keď je zobrazená táto ikona, je aktívny „Režim Dovoľenka“.
12	<ul style="list-style-type: none"> Časovač Zakázané Ovládanie zo servera Pohotovostný režim Pohotovostný režim (*2) Stop Prevádzka
13	Aktuálna teplota <ul style="list-style-type: none"> Aktuálna teplota miestnosti Aktuálna teplota vody v zásobníku TUV
14	Tlačidlo Menu je zablokované alebo je na obrazovke Možnosti deaktivované prepínanie medzi prevádzkovým režimom TUV a Vykurovanie. (*3)
15	<ul style="list-style-type: none"> Pamäťová karta SD je vložená. Normálna prevádzka. Pamäťová karta SD je vložená. Abnormálna prevádzka.
16	Riadenie vyrovnávacieho zásobníka Keď je zobrazená táto ikona, je aktívny „Buffer tank control“ (Riadenie vyrovnávacieho zásobníka).
17	Pripravené pre inteligentné siete Keď je zobrazená táto ikona, je „Pripravené pre inteligentné siete“ aktívny.

*2 Táto jednotka je v pohotovostnom režime, zatiaľ čo iná vnútorná jednotka(-y) je v prevádzke podľa priority.

*3 Ak chcete zamknúť alebo odomknúť Menu, stlačte súčasne na 3 sekundy tlačidlá SPÄŤ a POTVRDIŤ.

5 Nastavenie systému

■ [Initial setting wizard] (Sprievodca počiatocnými nastaveniami)

Keď sa po prvýkrát zapne hlavný ovládací panel, obrazovka sa postupne automaticky prepne na obrazovku Nastavenie jazyka, obrazovku Dátum/čas a obrazovku Menu hlavných nastavení. Zadájte požadované číslo použitím funkčných tlačidiel a stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť).

Poznámka:

<HEATER CAPACITY RESTRICTION> (Obmedzenie výkonu ohrievača)

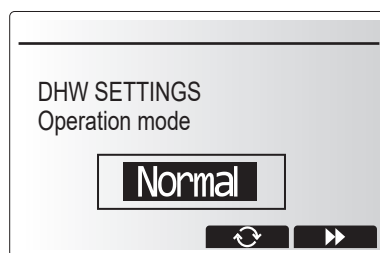
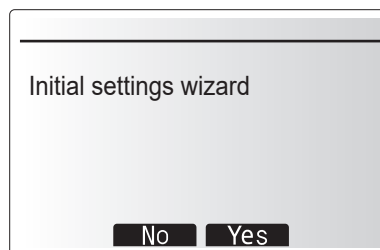
Toto nastavenie obmedzuje výkon prídavného ohrievača. Po spustení NIE JE možné zmeniť nastavenie.

Ak nemáte žiadne špeciálne požiadavky (ako napríklad stavebné predpisy) vo vašej krajine, preskočte toto nastavenie (vyberte možnosť „No“ (Nie)).

- [Hot water (DHW/Legionella)] (Teplá voda (TÚV/Legionella))
- [Heating]/[Cooling] (Vykurovanie/Chladenie)
- [Operation (ON/Prohibited/Timer)] (Prevádzka (ZAP./Zakázané/Časovač))
- [Pump speed] (Otáčky čerpadla)
- [Heat pump flow rate range] (Rozsah prietok. rýchlosti tep. čerpadla)
- [Mixing valve control] (Regulácia zmiešavacieho ventilu)
- [HEATER CAPACITY RESTRICTION] (Obmedzenie výkonu ohrievača)

*1 Na displeji sa zobrazia ďalšia obrazovka nastavenia.

Zmeny nie sú uložené.



■ Menu hlavných nastavení

Prístup do menu hlavných nastavení je možný stlačením tlačidla MENU. Na zníženie rizika náhodných zmien nastavení vykonaných nezaškoleným koncovým používateľom sú k dispozícii dve prístupové úrovne k hlavným nastaveniam. Servisné menu je chránené heslom.

Úroveň používateľa – krátke stlačenie

Ak sa tlačidlo MENU krátko stlačí raz, zobrazia sa hlavné nastavenia, avšak bez funkcie úprav. To umožní používateľovi prezerat' aktuálne nastavenia, avšak **NIE** meniť parametre.

Úroveň inštalatéra – dlhé stlačenie

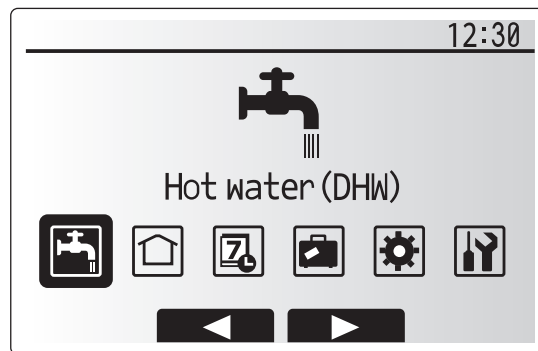
Ak sa tlačidlo MENU podrží stlačené po dobu 3 sekundy, zobrazia sa hlavné nastavenia so všetkými funkciami.

Farba tlačidiel ◀▶ je invertovaná, ako je zobrazené na obrázku vpravo.

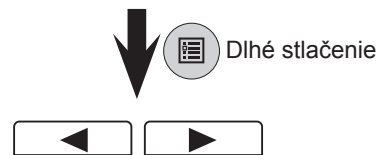
<Obr. 5.7.1>

Je možné prezerat' a/alebo upravovat' nasledujúce položky (v závislosti od úrovne prístupu).

- [Domestic Hot water (DHW)] (TÚV v domácnosti)
- [Heating/Cooling] (Vykurovanie/Chladenie)
- [Schedule timer] (Plánovací časovač)
- [Holiday mode] (Režim Dovolenka)
- [Initial settings] (Počiatocné nastavenia)
- [Service (Password protected)] (Servis (Chránené heslom))



Hlavné menu



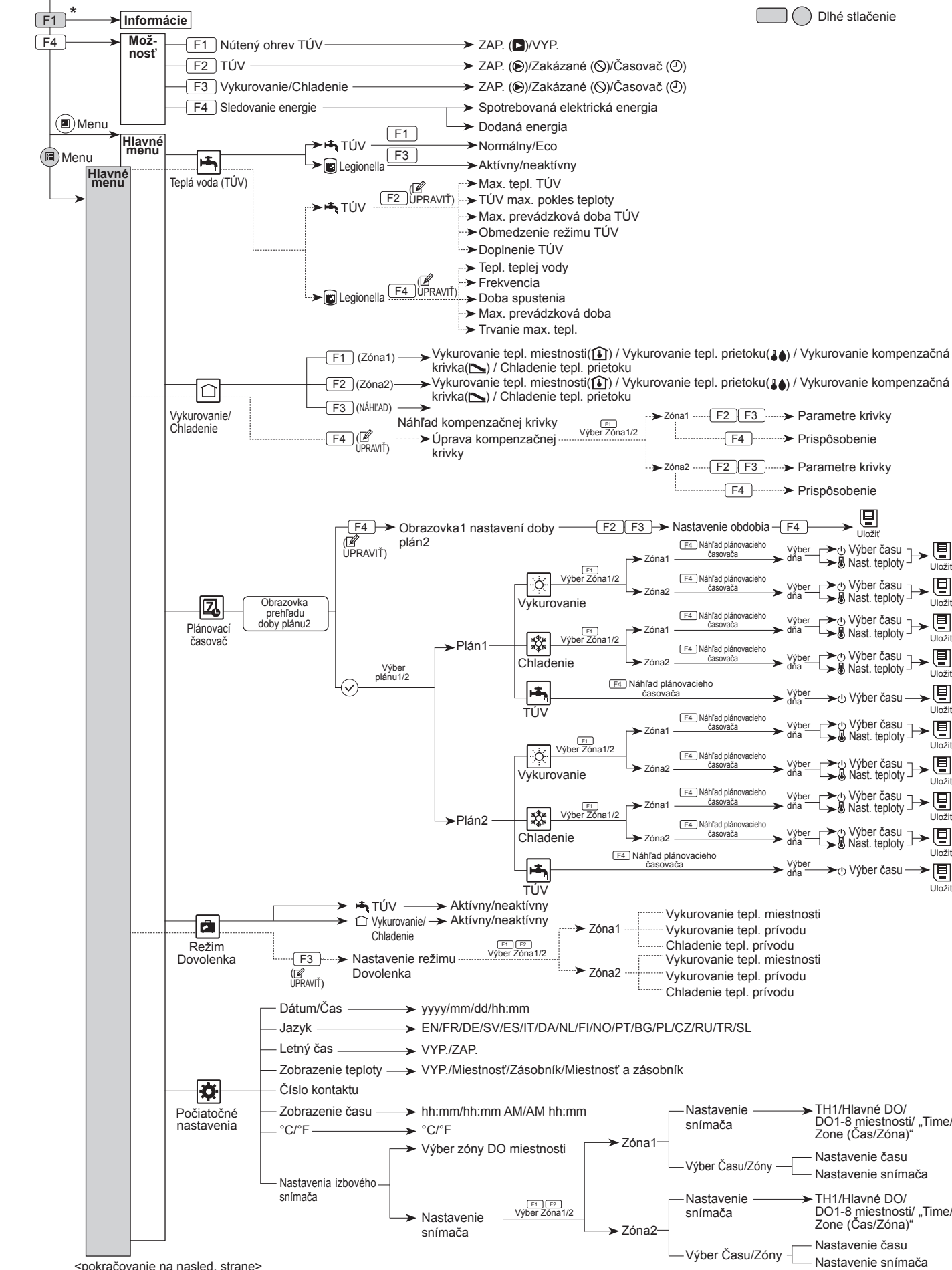
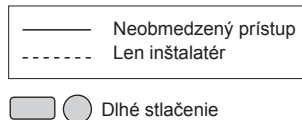
<Obr. 5.7.1>

5 Nastavenie systému

<Strom menu hlavného ovládača>

Počiatok

Hlavná obrazovka * Krátke stlačenie pre 1-zónový systém.



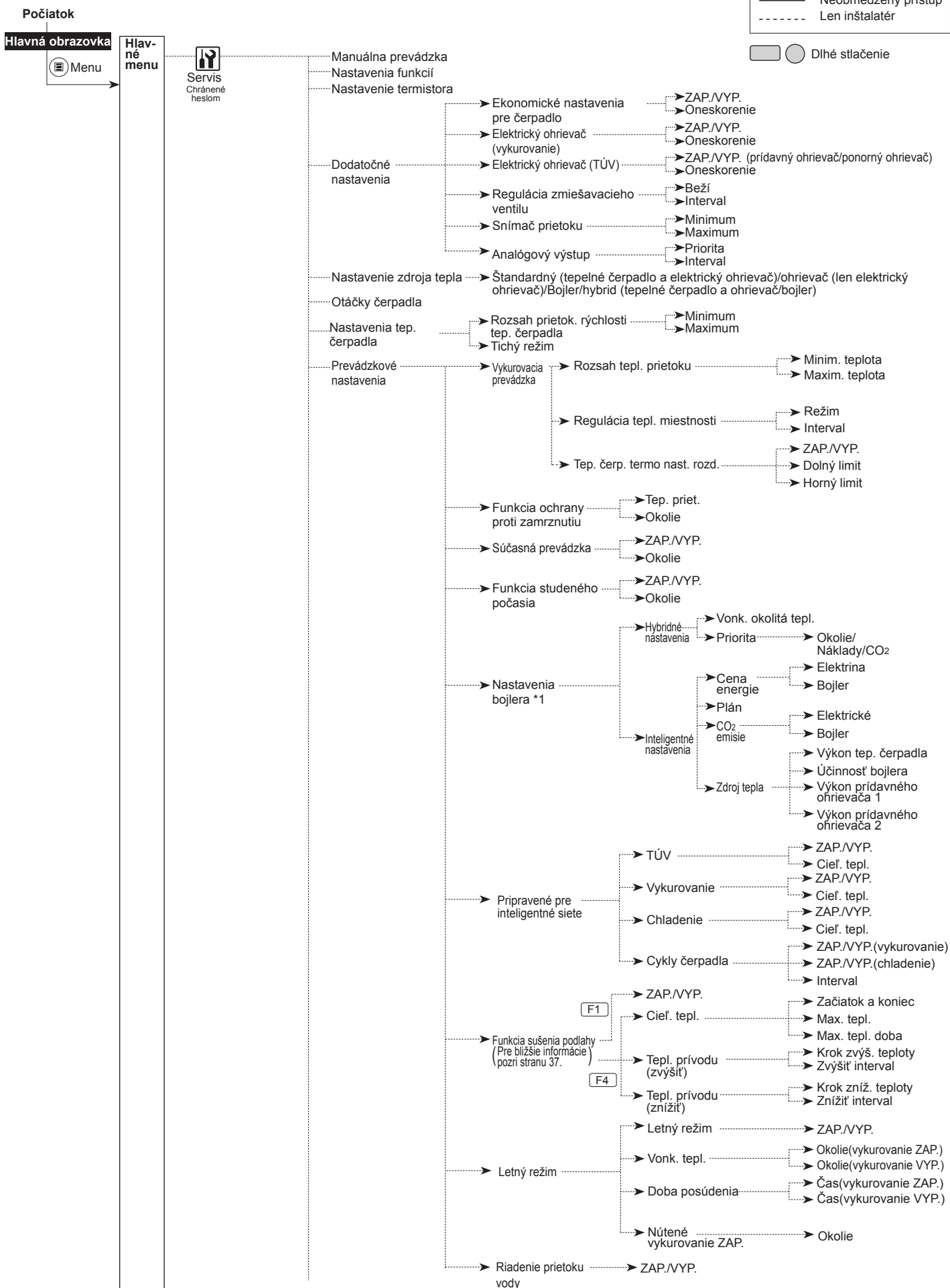
sk

<pokračovanie na nasled. strane>

5 Nastavenie systému

<pokračovanie z predch. strany>

<Strom menu hlavného ovládača>

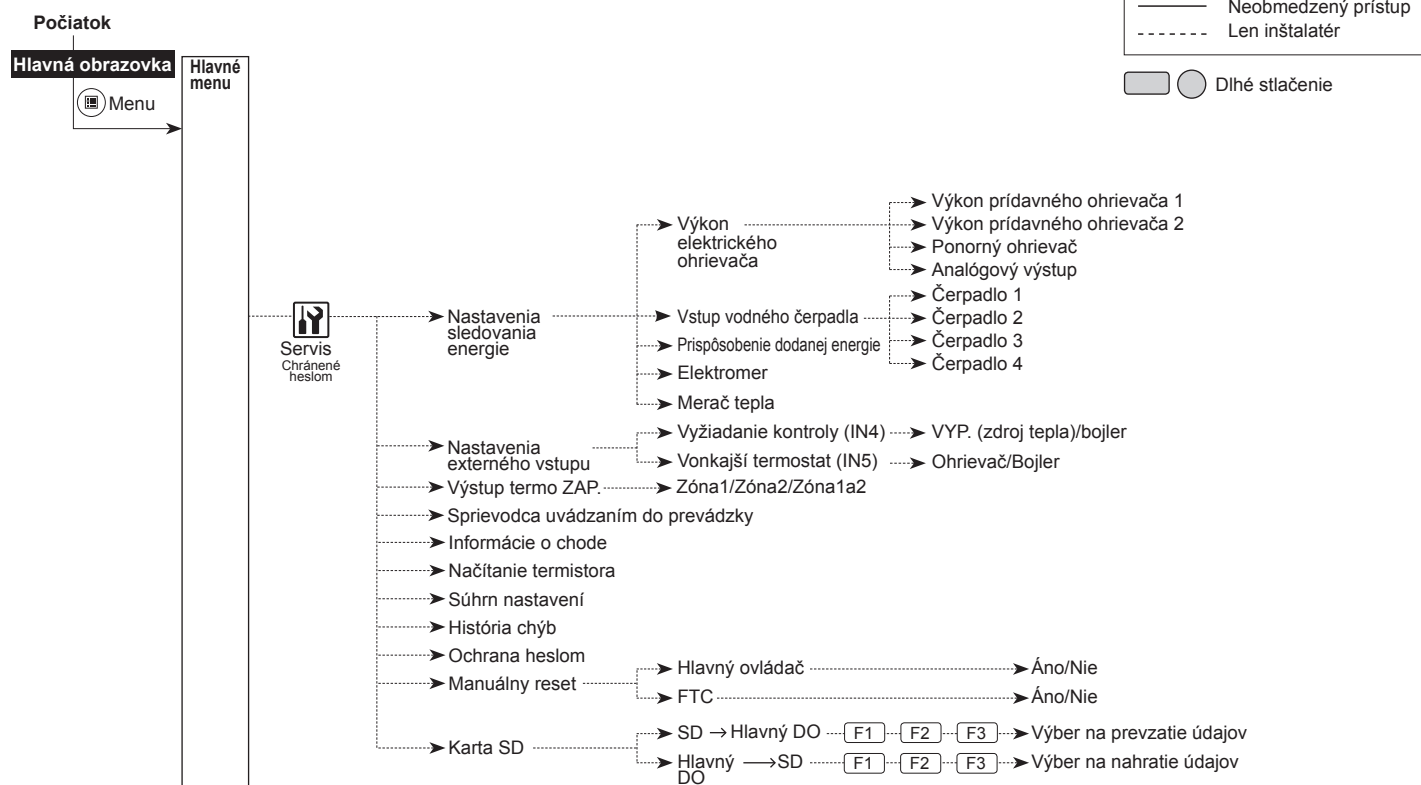


*1 Pre ďalšie podrobnosti pozri návod na montáž pre PAC-TH012HT-(L)E.

5 Nastavenie systému

<pokračovanie z predch. strany>

<Strom menu hlavného ovládača>



Teplá úžitková voda (TUV)/prevencia legionelly

Menu teplej úžitkovej vody a prevencie legionelly ovláda ohrev zásobníka TUV.

<Nastavenia režimu TUV>

1. Vyberte ikonu teplej vody a stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť).
2. Stlačte tlačidlo F1 na prepnutie medzi režimom vykurovania Normálny a ECO.
3. Na úpravu režimu stlačte tlačidlo MENU po dobu 3 sekúnd a následne vyberte možnosť „hot water“ (teplá voda).
4. Stlačte tlačidlo F2 na zobrazenie menu [HOTWATER (DHW) SETTING] (Teplá voda (TUV)).
5. Používajte tlačidlá F2 a F3 na posúvanie v menu a na výber komponentu stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť). Pozri tabuľku nižšie pre popis každého nastavenia.
6. Zadajte požadované číslo použitím funkčných tlačidiel a stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť).



Podnadpis menu	Funkcia	Rozsah	Jednotka	Predvolená hodnota
Max. tepl. TUV	Požadovaná teplota akumulovanej teplej vody	40 - 60	°C	50
TUV max. pokles teploty	Rozdiel medzi Max. tepl. TUV a teplotou, pri ktorej sa znovu spustí režim TUV	5 - 30 *	°C	10
Max. prevádzková doba TUV	Max. čas prípustný pre vykurovanie akumulovanej vody v režime TUV	30 - 120	min	60
Obmedzenie režimu TUV	Doba po režime TUV, kedy má vykurovanie priestoru prednosť pred režimom TUV, čím sa dočasne zabraňuje ďalšiemu ohrievaniu nahromadenej vody (Len vtedy, ak uplynula max. prevádzková doba TUV.)	30 - 120	min	30

* Ak je max. teplota TUV nastavená na viac ako 55°C, teplota, pri ktorej sa znovu spustí režim TUV, musí byť menšia ako 50°C na ochranu zariadenia.

<Režim Eco>

Režim TUV môže bežať buď v režime „Normálny“ alebo „Eco“. Normálny režim ohreje vodu v zásobníku TUV rýchlejšie, pričom využíva plný výkon tepelného čerpadla. V režime Eco trvá o niečo dlhšie ohriať vodu v zásobníku TUV, avšak zníži sa použitá energia. To preto, lebo prevádzka tepelného čerpadla je obmedzená použitím signálov z FTC na základe nameranej teploty zásobníka TUV.

Poznámka: Skutočná ušetrená energia v režime Eco sa môže líšiť v závislosti od vonkajšej teploty.

<[DHW recharge]>(Doplnenie TUV)

Vyberte množstvo TUV. Ak potrebujete veľa horúcej vody, vyberte možnosť LARGE, tým sa však zvýšia prevádzkové náklady.

Prejdite späť do menu TUV/Prevencia legionelly.

5 Nastavenie systému

Nastavenia režimu prevencie legionelly (režim LP)

1. Stlačením tlačidla F3 aktivujete režim prevencie legionelly [YES/NO] (Áno/Nie).
2. Na úpravu funkcie legionelly tlačidlo MENU po dobu 3 sekúnd a vyberte možnosť „hot water“ (teplá voda), následne stlačte tlačidlo F4.
3. Používajte tlačidlá F1 a F2 na posúvanie v menu a na výber podtitulu stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť). Pozri tabuľku nižšie pre popis každého nastavenia.
4. Zadajte požadované číslo použitím funkčných tlačidiel a stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť).

Počas režimu prevencie legionelly sa teplota nahromadenej vody zvýši nad 60°C na zabránenie rastu baktérií legionelly. Dôrazne sa odporúča vykonávať toto v pravidelných intervaloch. Skontrolujte miestne predpisy pre odporúčanú frekvenciu ohrevov.

Poznámka: Ak sa na hydroboxe vyskytnú poruchy, nemusí režim LP fungovať normálne.

Pamätajte, že režim LP využíva elektrické ohrievače na doplnenie príkonu tepelného čerpadla. Ohrievanie vody na dlhšiu dobu nie je efektívne a zvýši prevádzkové náklady. Inštalatér musí dôkladne zvážiť, či je potrebná prevencia legionelly, a aby sa dôkladne nemiňala energia pri dlhodobom vykurovaní nahromadenej vody. Koncový používateľ by mal rozumieť dôležitosť tejto funkcie.

VŽDY DODRŽIAVAJTE MIESTNE A VNÚTROŠTÁTNE PREDPISY VO VAŠEJ KRAJINE TÝKAJÚCE SA PREVENIE LEGIONELLY.

Podnadpis menu	Funkcia	Rozsah	Jednotka	Predvolená hodnota
Tepl. teplej vody	Požad. teplota akumulovanej teplej vody	60 – 70	°C	65
Frekvencia	Doba medzi režimom LP a ohrevom zásobníka TUV	1 – 30	dni	15
Doba spustenia	Čas, kedy začne režim LP	0:00 – 23:00	-	03:00
Max. prevádzková doba	Maximálna doba prípustná pre režim LP vykurovanie zás. TUV	1 – 5	hodín	3
Trvanie max. tepl.	Bola dosiahnutá doba po požadovanej teplote vody v režime LP	1 – 120	min	30

[Initial Settings] (Počiatkové nastavenia)

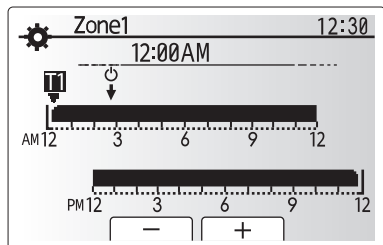
Z menu Počiatkové nastavenia môže inštalatér nastavovať nasledovné.

- [Date/Time] (Dátum/Čas) *Dbajte na to, aby ste ho nastavili na miestny štandardný čas.
- [Language] (Jazyk)
- [Summer time] (Letný čas)
- [Temp. display] (Zobrazenie teploty)
- [Contact number] (Číslo kontaktu)
- [Time display] (Zobrazenie času)
- [°C/°F]
- [Room sensor settings] (Nastavenia izbového snímača)

Postupujte podľa postupu uvedeného v časti Bežná prevádzka pre nastavovanie.

<[Room sensor settings]> (Nastavenia izbového snímača)

Pre nastavenia izbového snímača je dôležité vybrať správny izbový snímač v závislosti od režimu vykurovania, v ktorom sa bude systém používať.



Obrázovka nastavení plánu času/zóny

Podnadpis menu	Popis																								
Výber zóny DO miestnosti	Keď je aktívna 2-zónová regulácia teploty a sú k dispozícii bezdrôtové diaľkové ovládače, vyberte na obrazovke Výber zóny DO miestnosti číslo zóny, ktoré sa má priradiť každému hlavnému diaľkovému ovládaču.																								
Nastavenie snímača	Na obrazovke pre nastavenie snímača vyberte izbový snímač, ktorý sa má použiť na monitorovanie teploty miestnosti zo Zóny1 a Zóny2 samostatne. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Možnosť riadenia (Návod na webovej stránke)</th> <th>Príslušné počiatkové nastavenia izbového snímača</th> <th>Zóna1</th> <th>Zóna2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>DO miestnosti 1-8 (jeden pre Zónu1 a Zónu2)</td> <td></td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>TH1</td> <td></td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Hlavný diaľkový ovládač</td> <td></td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td>*1</td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>Keď sa použijú rôzne izbové snímače podľa časového plánu</td> <td>Čas/Zóna*2</td> <td></td> <td>*1</td> </tr> </tbody> </table>	Možnosť riadenia (Návod na webovej stránke)	Príslušné počiatkové nastavenia izbového snímača	Zóna1	Zóna2	A	DO miestnosti 1-8 (jeden pre Zónu1 a Zónu2)		*1	B	TH1		*1	C	Hlavný diaľkový ovládač		*1	D		*1	*1	Keď sa použijú rôzne izbové snímače podľa časového plánu	Čas/Zóna*2		*1
Možnosť riadenia (Návod na webovej stránke)	Príslušné počiatkové nastavenia izbového snímača	Zóna1	Zóna2																						
A	DO miestnosti 1-8 (jeden pre Zónu1 a Zónu2)		*1																						
B	TH1		*1																						
C	Hlavný diaľkový ovládač		*1																						
D		*1	*1																						
Keď sa použijú rôzne izbové snímače podľa časového plánu	Čas/Zóna*2		*1																						

*1. Nie je uvedené (ak sa používa lokálne dodaný termostat miestnosti) DO 1-8 miestnosti (jeden pre Zónu1 a Zónu2) (ak sa ako termostat miestnosti používa bezdrôtový diaľkový ovládač)

*2. Z obrazovky s nastaveniami snímača vyberte možnosť Time/ Zone (Čas/Zóna), aby bolo možné použiť rôzne izbové snímače podľa časového plánu nastaveného v menu Select Time/ Zone (Výber Času/Zóny). Izbové snímače je možné zapnúť až 4-krát v rámci 24 hodín.

[Service] (Servis)

Servisné menu poskytuje funkcie pre použitie inštalatérom alebo servisným technikom. Majiteľ by NEMAL meniť nastavenia v tomto menu. Z tohto dôvodu je potrebná ochrana heslom na zabránenie nepovolanému prístupu k servisným nastaveniam.

Predvolené heslo z výroby je „0000“.

Postupujte podľa postupu uvedeného v časti Bežná prevádzka pre nastavovanie.

Mnohé nastavenia nie je možné nastaviť, pokiaľ je vnútorná jednotka spustená. Pred nastavením týchto funkcií musí inštalatér vypnúť jednotku. Ak sa inštalatér pokúsi zmeniť nastavenia pri spustenej jednotke, zobrazí sa na hlavnom diaľkovom ovládači upozornenie s výzvou pre inštalatéra na zastavenie prevádzky pred pokračovaním. Pri výbere možnosti „Yes“ (Áno), jednotka sa zastaví.

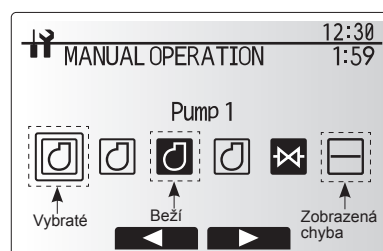
<[Manual operation]> (Manuálna prevádzka)

Počas plnenia systému je možné manuálne vyradiť obohrev čerpadlo primárneho okruhu a 3-cestný ventil použitím manuálneho prevádzkového režimu.

Pri výbere manuálnej prevádzky sa na obrazovke zobrazí malá ikona časovača. Pri výbere zostane táto funkcia v manuálnej prevádzke maximálne 2 hodiny. Tým sa zabráni náhodnému permanentnému vyradeniu FTC.

► Príklad

Stlačením tlačidla F3 za ZAPNE režim manuálnej prevádzky pre hlavný 3-cestný ventil. Po naplnení zásobníka TUV by mal inštalatér znovu prejsť do tohto menu a stlačiť tlačidlo F3 na deaktivovanie manuálnej prevádzky časti. Alternatívne sa manuálne prevádzka ukončí po 2 hodinách a FTC môže prebrať riadenie zásobníkovej jednotky.



Obrázovka menu manuálnej prevádzky

5 Nastavenie systému

Pokiaľ je systém spustený, nie je možné vybrať manuálnu prevádzku a nastavenia zdroja tepla. Zobrazí sa obrazovka s výzvou pre inštalatéra na zastavenie systému, predtým než sa môžu aktivovať tieto režimy. Systém sa automaticky zastaví 2 hodiny po poslednej operácii.

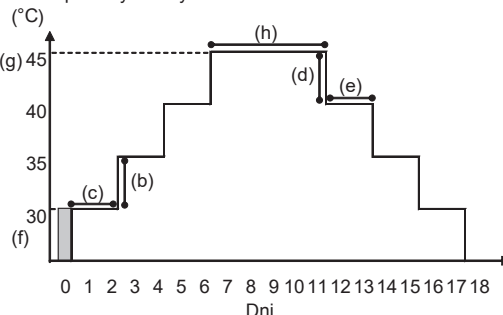
<[Floor dry up function]> (Funkcia sušenia podlahy)

Funkcia sušenia podlahy automaticky po etapách zmení cieľovú teplotu teplej vody na postupné vysušenie betónu, ak je nainštalovaný tento konkrétny typ systému podlahového vykurovania.

Po dokončení operácie systém zastaví všetky operácie okrem ochrany proti zamrznutiu.

Pre funkciu sušenia podlahy je cieľová teplota prietoku Zóny1 rovnaká ako teplota Zóny2.

Cieľová teplota vyk. vody



- Táto funkcia nie je k dispozícii, keď je pripojená vonkajšia jednotka PUIZ-FRP.
- Odpojte vodiče k externým vstupom termostatu miestnosti, vyžiadajte kontrolu, a vonkajší termostat, alebo cieľová teplota prietoku sa nemusí zachovať.

Funkcie	Symbol	Popis	Možnosť/ rozsah	Jednotka	Predvolené	
Funkcia sušenia podlahy	a	ZAPNITE funkciu a zapnite systém pomocou hlavného diaľkového ovládača. Následne sa spustí sušenie podlahy.	ZAP./VYP.	—	VYP.	
Tepl. prívodu (zvýšiť)	Krok zvýš. teploty prívodu	b	Nastaví krok zvýšenia cieľovej teploty prívodu.	+1 až +10	°C	+5
	Zvýšiť interval	c	Nastaví dobu, počas ktorej sa udržiava rovnaká cieľová teplota vykurovacej vody.	1 až 7	dní	2
Tepl. prívodu (znižiť)	Krok zníž. teploty prívodu	d	Nastaví krok zníženia cieľovej teploty prívodu.	-1 až -10	°C	-5
	Znížiť interval	e	Nastaví dobu, počas ktorej sa udržiava rovnaká cieľová teplota vykurovacej vody.	1 až 7	dní	2
Cieľová teplota	Začiatok a koniec	f	Nastaví cieľovú teplotu vykurovacej vody na začiatku a konci prevádzky.	20 až 60	°C	30
	Max. cieľ. tepl.	g	Nastaví maximálnu cieľovú teplotu vykurovacej vody.	20 až 60	°C	45
	Max. tepl. doba	h	Nastaví dobu, počas ktorej sa udržiava maximálna cieľová teplota vykurovacej vody.	1 až 20	dní	5

<[Password protection]> (Ochrana heslom)

Ochrana heslom je k dispozícii na zabránenie nepovolanejmu prístupu do servisného menu nezaškolenými osobami.

Resetovanie hesla

Ak ste zabudli zadané heslo, alebo musíte vykonať servis jednotky nainštalovanej inou osobou, môžete obnoviť heslo na výrobné nastavenie na **0000**.

1. Z menu hlavných nastavení sa posúvajte cez funkcie nadol, až kým sa zvýrazní Servisné menu.
2. Stlačte tlačidlo [CONFIRM] (Potvrdiť).
3. Zobrazí sa výzva na zadanie hesla.
4. Podržte súčasne stlačené tlačidlá F3 a F4 po dobu 3 sekúnd.
5. Zobrazí sa otázka, či chcete pokračovať a resetovať heslo na predvolené nastavenie.
6. Na resetovanie stlačte tlačidlo F3.
7. Heslo je teraz resetované na **0000**.

<[Manual reset]> (Manuálny reset)

Ak chcete obnoviť výrobné nastavenia, môžete použiť funkciu manuálneho resetu. Dbajte na to, že tým sa resetujú VŠETKY funkcie na predvolené výrobné nastavenia.



Obrazovka na zadávanie hesla



Obrazovka na potvrdenie hesla

6 Uvedenie do prevádzky

■ Činnosti vykonávané pred uvedením do prevádzky - okruh pitnej vody/TÚV

Postup pri počiatočnom plnení:

Zabezpečte, aby boli všetky rúrkové spoje a fittingy dotiahnuté a pevné.

Otvorte najvzdialenejší kohút/výpust TÚV.

Pomaly/postupne otvárajte vodorovné potrubie na začatie plnenia jednotky a potrubia TÚV.

Zabezpečte, aby bol najvzdialenejší kohút voľný a uvoľnite/vypustite zvyškový vzduch z inštalácie.

Zatvorte kohút/výpust na ponechanie naplneného systému.

Poznámka: Ak je namontovaný ponorný ohrievač, NENAPÁJAJTE ohrievač, až kým nie je zásobník TÚV naplnený vodou. Takisto NENAPÁJAJTE žiadny ponorný ohrievač, ak sterilizačné chemikálie zostali v zásobníku TÚV, pretože to spôsobí predčasné zlyhanie ohrievača.

Postup pri počiatočnom preplachovaní:

Zapnite napájanie systému na zohriatie obsahu zásobníkovej jednotky na teplotu cca 30 - 40°C.

Vypláchnite/vypustite vodu na odstránenie zvyškov/nečistôt z inštaláčnych prác. Použite vypúšťací kohút zásobníkovej jednotky na bezpečné vypustenie zohriatej vody použitím vhodnej hadice.

Po dokončení zatvorte vypúšťací kohút, naplňte systém a pokračujte v uvádzaní systému do prevádzky.

■ Chybové kódy

Kód	Chyba	Akcia
L3	Ochrana proti prehriatiu obehovej vody	Prietoková rýchlosť sa môže znížiť. Skontrolujte ohľadne: <ul style="list-style-type: none"> • úniku vody • upchatia sitka • funkcie vodného obehového čerpadla (Chybový kód sa môže zobrazíť pri plnení primárneho okruhu, dokončíte plnenie a resetujte chybový kód.)
L4	Ochrana proti prehriatiu vody v zásobníku TÚV	Skontrolujte ponorný ohrievač a jeho stykač.
L5	Chyba tepelného termistora vnútornej jednotky (THW1, THW2, THW5A, THW5B, THW6, THW7, THW8, THW9)	Skontrolujte odpor v rámci termistora.
L6	Ochrana proti zamrznutiu obehovej vody	Pozri akciu pre L3.
L8	Chyba vykurovania	Skontrolujte a znovu pripojte termistory, ktoré sa uvoľnili.
L9	Snímač prietoku alebo prietokový spínač rozpoznal nízku prietokovú rýchlosť v primárnom okruhu (prietokové spínače 1, 2, 3)	Pozri akciu pre L3. Ak nefunguje snímač prietoku alebo prietokový spínač, vymeňte ho. Upozornenie: Ventily čerpadla môžu byť horúce, dávajte pozor.
LA	Porucha snímača tlaku	Skontrolujte kábel snímača tlaku ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok.
LB	Ochrana proti vysokému tlaku	<ul style="list-style-type: none"> • Prietoková rýchlosť vykurovacieho okruhu sa môže znížiť. Skontrolujte vodný okruh. • Doskový výmenník tepla môže byť upchatý. Skontrolujte doskový výmenník tepla. • Porucha vonkajšej jednotky. Skontrolujte objem chladiva, ventil, cievku LEV a deformáciu potrubia exteriérovej jednotky.
LC	Ochrana proti prehriatiu obehovej vody bojlera	Skontrolujte, či nastavovacia teplota bojlera pre vykurovanie prekračuje obmedzenie. (Pozri návod pre termistory „PAC-TH012HT-E“) Prietoková rýchlosť vykurovacieho okruhu z bojlera sa môže znížiť. Skontrolujte ohľadne <ul style="list-style-type: none"> • úniku vody • upchatia sitka • funkcie vodného obehového čerpadla
LD	Porucha tepelného termistora bojlera (THWB1)	Skontrolujte odpor v rámci termistora.
LE	Chyba prevádzky bojlera	Pozri akciu pre L8. Skontrolujte stav bojlera.
LF	Porucha snímača prietoku	Skontrolujte kábel snímača prietoku ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok.
LH	Ochrana proti zamrznutiu obehovej vody bojlera	Prietoková rýchlosť vykurovacieho okruhu z bojlera sa môže znížiť. Skontrolujte ohľadne <ul style="list-style-type: none"> • úniku vody • upchatia sitka • funkcie vodného obehového čerpadla
LJ	Chyba prevádzky TÚV (typ externej dosky HEX)	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte odpojenie termistora pre dolnú teplotu vody zásobníka (THW5B). • Skontrolujte funkciu vodného obehového čerpadla. (primárny/sanitárny)
LL	Chyba nastavenia DIP spínačov na ovládačom paneli FTC	Pre prevádzku bojlera skontrolujte, či je DIP SW1-1 nastavený na ZAPNUTÝ (s bojlerom) a DIP SW2-6 je nastavený na ZAPNUTÝ (so zmiešavacím zásobníkom). Pre 2-zónovú reguláciu teploty skontrolujte, či je DIP SW2-7 nastavený na ZAPNUTÝ (2-zónový) a DIP SW2-6 je nastavený na ZAPNUTÝ (so zmiešavacím zásobníkom).
LP	Mimo rozsahu prietokovej rýchlosti vody pre vonkajšie tepelné čerpadlo	Skontrolujte montážnu tabuľku 4.3.1 Skontrolujte nastavenia diaľkového ovládača (servisné menu/rozsah prietokovej rýchlosti tepelného čerpadla) Pozri akciu pre L3.
P1	Termistor (tepl. miestnosti) miestnosti (TH1)	Skontrolujte odpor v rámci termistora.
P2	Termistor (ref. teplota kvapaliny) miestnosti (TH2)	Skontrolujte odpor v rámci termistora.
P6	Protimrazová ochrana doskového výmenníka tepla	Pozri akciu pre L3. Skontrolujte správne množstvo chladiva.
J0	Chyba komunikácie medzi FTC a bezdrôtovým prijímačom	Skontrolujte pripojovací kábel ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok.
J1 - J8	Chyba komunikácie medzi bezdrôtovým prijímačom a bezdrôtovým diaľkovým ovládačom	Skontrolujte, či je vybitá batéria bezdrôtového diaľkového ovládača. Skontrolujte párovanie medzi bezdrôtovým prijímačom a bezdrôtovým diaľkovým ovládačom. Otestujte bezdrôtovú komunikáciu. (pozri návod pre bezdrôtový systém)
E0 - E5	Porucha komunikácie medzi hlavným diaľkovým ovládačom a FTC	Skontrolujte pripojovací kábel ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok.
E6 - EF	Chyba komunikácie medzi FTC a vonkajšou jednotkou	Skontrolujte, či vonkajšia jednotka nebola vypnutá. Skontrolujte pripojovací kábel ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok. Pozri návod na servis vonkajšej jednotky.
E9	Vonkajšia jednotka neprijíma žiadny signál z vnútornej jednotky.	Skontrolujte, či sú zapnuté obidve jednotky. Skontrolujte pripojovací kábel ohľadne poškodenia a uvoľnených prípojok. Pozri návod na servis vonkajšej jednotky.
EE	Chyba kombinácie FTC a vonkajšej jednotky	Skontrolujte kombináciu FTC a vonkajšiu jednotku.
U*, F*	Porucha vonkajšej jednotky	Pozri návod na servis vonkajšej jednotky.
A*	Chyba komunikácie M-NET	Pozri návod na servis vonkajšej jednotky.

Poznámka: Na zrušenie chybových kódov vypnite systém (stlačte tlačidlo F4 (RESET) na hlavnom diaľkovom ovládači).

7 Servis a údržba

Ročná údržba

Je dôležité, aby kvalifikovaný personál vykonal údržbu zásobníkovej jednotky aspoň raz ročne. Potrebné súčiastky zakúpte u spoločnosti Mitsubishi Electric. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a neprevádzkujte jednotku, ktorá nie je úplne funkčná. Pre ďalšie podrobnosti pozri návod na údržbu.

Poznámka

- Po dvoch mesiacoch od inštalácie odstráňte a vyčistite sitko zásobníkovej jednotky a prídavné filtračné prvky, ktoré sú externe namontované v zásobníkovej jednotke. Toto je mimoriadne dôležité pri inštalácii na starý/existujúci systém potrubia.
- Ventil PRV a ventil T&P (č. 8, 20 a 21 na obrázku 3.1) sa musí kontrolovať v ročných intervaloch manuálnym otočením gombíka tak, aby sa vypustilo médium a tým vyčistilo sedlo tesnenia.

Okrem ročnej údržby je potrebné vymeniť alebo skontrolovať niektoré súčiastky po určitej dobe prevádzky systému. Pozri tabuľky nižšie pre podrobné pokyny. Výmenu a inšpekciu súčiastok musí vždy vykonávať kompetentná osoba s príslušným zaškolením a kvalifikáciou.

Diely, ktoré sa musia pravidelne vymieňať

Diely	Výmena každých	Možné poruchy
Pretlakový ventil (PRV) Manometer Regulačná skupina prívodu (ICG)* Odlučovač kalu	6 rokov	Únik vody

* VOLITELNÉ DIELY pre SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO

Diely, ktoré sa musia pravidelne kontrolovať

Diely	Kontrola každých	Možné poruchy
Pretlakový ventil (3 bar) Teplota a pretlakový ventil	1 rok (manuálne otáčanie gombíka)	PRV sa môže zaseknúť a hrozí riziko prasknutia expanznej nádoby
Ponorný ohrievač	2 roky	Zemné spojenie spôsobuje aktivovanie ističa (ohrievač je vždy VYPNUTÝ)
Vodné obehové čerpadlo (primárny okruh)	20 000 hod. (3 roky)	Porucha vodného obehového čerpadla
Magnetický filter	3 roky	Pokles rýchlosti prietoku v dôsledku upchania
Odlučovač kalu	1 rok	Pokles rýchlosti prietoku v dôsledku upchania

Diely, ktoré sa NESMÚ opätovne použiť pri servise

- * O-kružok
- * Tesnenie

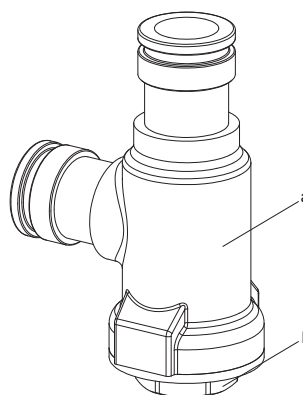
Poznámka:

- Vždy vymieňajte tesnenie čerpadla za nové pri každej pravidelnej údržbe (každých 20 000 prevádzkových hodín alebo 3 roky).

<Odtok častíc z magnetického filtra>

VÝSTRAHA: VYPÚŠŤANÁ VODA MÔŽE BYŤ VEĽMI HORÚCA

1. Jednotku vypnite prostredníctvom používateľského rozhrania.
2. Vypnite obvodový istič.
3. Overtete, či je telo magnetického filtra stále riadne dotiahnuté (a).
4. Uzavrite izolačné ventily.
5. Uchopte motor zmiešavacieho ventilu a riadnym ťahom ho odpojte od ventilu.
6. Pod magnetický filter umiestnite vhodnú fľašu.
7. Pomocou 2 maticových kľúčov (b) otvorte viečko filtra.
8. Vodu a častice nechajte odtiecť do fľaše.
9. Opláchnite vnútorné sito a magnet a odstráňte z nich častice.
10. Nainštalujte vnútorné sito a magnet naspäť do filtra.
11. Pomocou 2 maticových kľúčov zaskrutkujte viečko.
12. Pripojte motor na zmiešavací ventil.
13. Otvorte izolačné ventily.
14. Overtete tlak vodného okruhu.



a telo
b viečko

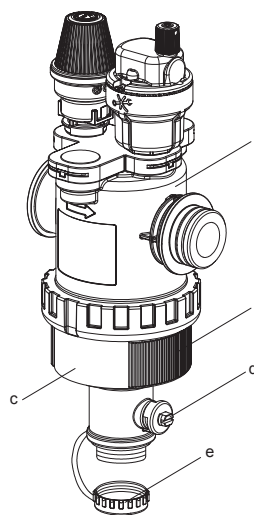
<Odtok nečistôt z odlučovača kalu>

VÝSTRAHA: VYPÚŠŤANÁ VODA MÔŽE BYŤ VEĽMI HORÚCA

1. Jednotku vypnite prostredníctvom používateľského rozhrania.
2. Vypnite obvodový istič.
3. Overtete, či sú horná a dolná časť odlučovača kalu stále riadne dotiahnuté (a, c).
4. Odpojte magnetickú manžetu (b).
5. Odskrutkujte vypúšťacie viečko (e).
6. K dolnej časti odlučovača kalu pripojte vypúšťaciu hadicu tak, aby bolo možné vodu a nečistoty zhromaždiť vo vhodnej fľaši.
7. Na niekoľko sekúnd otvorte vypúšťací ventil (d).
8. Po vypustení nečistôt uzavrite vypúšťací ventil.
9. Znova naskrutkujte vypúšťacie viečko.
10. Pripojte magnetickú manžetu.
11. Overtete tlak vodného okruhu.

Poznámky:

- Keď kontrolujete tesnosť odlučovača kalu, riadne ho uchopte, aby ste NEVYVÍJALI tlak na vodné potrubie.
- Na zabránenie zachyteniu nečistôt v odlučovači kalu odpojte magnetickú manžetu.
- Vždy najprv odskrutkujte vypúšťacie viečko a pripojte vypúšťaciu hadicu k dolnej časti vodného filtra, a potom otvorte vypúšťací ventil.



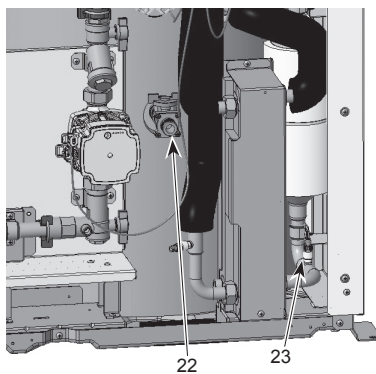
a horná časť
b magnetická manžeta
c dolná časť
d vypúšťací ventil
e vypúšťacie viečko

7 Servis a údržba

<Vypustenie zásobníkovej jednotky a jeho sanitárneho vykurovacieho okruhu (lokálny)>

VÝSTRAHA: VYPÚŠŤANÁ VODA MÔŽE BYŤ VEĽMI HORÚCA

1. Predtým, než sa pokúsíte zásobníkovú jednotku vypustiť, izolujte ju od elektrického napájania, aby ste zabránili vypáleniu ponorného a prídavného ohrievača.
2. Odizolujte prívod studenej vody k zásobníku TUV.
3. Otvorte kohút teplej vody, aby mohlo dôjsť ku vypusteniu bez vytvorenia vákuu.
4. Pripojte hadicu ku vypúšťacím kohútom zásobníka TUV (č. 22 a 23 na obrázku 7.1). Hadica musí odolať teplu, pretože vypúšťaná voda môže byť veľmi horúca. Hadica musí odtekať na miesto nižšie než dno zásobníka TUV na podporu vyprázdnenia. Začnite s vypúšťaním otvorením vypúšťacieho kohúta.
5. Po vypustení zásobníka TUV zatvorte vypúšťací kohút a kohút teplej vody.
6. Pre primárny okruh pripojte hadicu k vypúšťacím kohútom vodného okruhu (č. 6 na obrázku 3.1). Hadica musí odolať teplu, pretože vypúšťaná voda môže byť veľmi horúca. Hadica musí odtekať na miesto nižšie než vypúšťací kohút na podporu vyprázdnenia. Otvorte ventily čerpadla a sitkové ventily.
7. Voda po vypustení zásobníkovej jednotky zostane v sitku.
Vypustite sitko odstránením krytu sitka.



<Obrázok 7.1>

Formuláre pre technikov

Ak sa majú nastavenia zmeniť z predvolených nastavení, zadajte a zapíšte nové nastavenie v stĺpci „Prevádzkové nastavenie“. Toto uľahčí obnovenie nastavení v budúcnosti, ak sa zmení použitie systému, alebo ak sa musí vymeniť doska plošných spojov.

Záznamový list pre uvádzanie do prevádzky/prevádzkové nastavenia

Obrazovka hlavného diaľkového ovládača		Parametre	Predvolené nastavenie	Prevádzkové nastavenie	Poznámky	
Hlavné	Zóna1 vykurovanie tepl. miestnosti		10°C až 30°C	20°C		
	Zóna2 vykurovanie tepl. miestnosti *1		10°C až 30°C	20°C		
	Zóna1 vykurovanie tepl. prietoku		20°C až 60°C	45°C		
	Zóna2 vykurovanie tepl. prietoku *2		20°C až 60°C	35°C		
	Zóna1 chladenie tepl. prietoku *3		5°C až 25°C	15°C		
	Zóna2 chladenie tepl. prietoku *3		5°C až 25°C	20°C		
	Zóna1 vykurovanie kompenzačná krivka		-9°C až +9°C	0°C		
	Zóna2 vykurovanie kompenzačná krivka *2		-9°C až +9°C	0°C		
	Režim Dovoľenka		Aktívny/neaktívny/nastaviť čas	—		
	Nútený ohrev TUV		Zap./Vyp.	—		
Možnosť	TUV		Zap./Vyp./Časovač	Zap.		
	Vykurovanie/Chladenie *3		Zap./Vyp./Časovač	Zap.		
	Sledovanie energie		Spotrebovaná elektrická energia/dodaná energia	—		
Nastavenie	TUV	Prevádzkový režim	Normálny/Eco *4	Normálny		
		Max. tepl. TUV	40°C až 60°C *5	50°C		
TUV pokles teploty		5°C až 30°C	10°C			
Max. prevádzková doba TUV		30 až 120 min	60 min			
Obmedzenie režimu TUV		30 až 120 min	30 min			
Doplnenie TUV		Veľký/Štandardný	Štandardný			
Prevenia legionelly		Aktívny	Áno/Nie	Áno		
	Tepl. teplej vody	60 °C až 70 °C *5	65 °C			
	Frekvencia	1 až 30 dní	15 dní			
	Doba spustenia	00:00 až 23:00	03:00			
	Max. prevádzková doba	1 až 5 hodín	3 hodiny			
	Trvanie maximálnej tepl.	1 až 120 min	30 min			
Vykurovanie/Chladenie *3	Zóna1 prevádzkový režim		Vykurovanie tepl. miestnosti/ Vykurovanie tepl. prietoku/ Vykurovanie kompenzačná krivka/ chladenie tepl. prietoku	Tepl. miestnosti		
	Zóna2 prevádzkový režim *2		Vykurovanie tepl. miestnosti/ Vykurovanie tepl. prietoku/ Vykurovanie kompenzačná krivka/ chladenie tepl. prietoku	Kompenzačná krivka		
Kompenzačná krivka	Nast. hod. tepl. vysokého prietoku	Zóna1 vonk. okol. tepl.	-30°C až +33°C *6	-15°C		
		Zóna1 tepl. prietoku	20°C až 60°C	50°C		
		Zóna2 vonk. okol. tepl. *2	-30°C až +33°C *6	-15°C		
		Zóna2 tepl. prietoku *2	20°C až 60°C	40°C		
		Zóna1 vonk. okol. tepl.	-28°C až +35°C *7	35°C		
		Zóna1 tepl. prietoku	20°C až 60°C	25°C		
	Nast. hod. tepl. nízkeho prietoku	Zóna2 vonk. okol. tepl. *2	-28°C až +35°C *7	35°C		
		Zóna2 tepl. prietoku *2	20°C až 60°C	25°C		
		Prispôsobiť	Zóna1 vonk. okol. tepl.	-29°C až +34°C *8	—	
			Zóna1 tepl. prietoku	20°C až 60°C	—	
			Zóna2 vonk. okol. tepl. *2	-29°C až +34°C *8	—	
			Zóna2 tepl. prietoku *2	20°C až 60°C	—	
Sviatky	TUV		Aktívny/neaktívny	Neaktívny		
	Vykurovanie/Chladenie *3		Aktívny/neaktívny	Aktívny		
	Zóna1 vykurovanie tepl. miestnosti		10°C až 30°C	15°C		
	Zóna2 vykurovanie tepl. miestnosti *1		10°C až 30°C	15°C		
	Zóna1 vykurovanie tepl. prietoku		20°C až 60°C	35°C		
	Zóna2 vykurovanie tepl. prietoku *2		20°C až 60°C	25°C		
	Zóna1 chladenie tepl. prietoku *3		5°C až 25°C	25°C		
	Zóna2 chladenie tepl. prietoku *3		5°C až 25°C	25°C		
	Počiatkové nastavenia	Jazyk		EN/FR/DE/SV/ES/IT/DA/NL/FI/NO/PT/BG/PL/CZ/RU/TR/SL	EN	
		°C/°F		°C/°F	°C	
Letný čas		Zap./Vyp.	Vyp.			
Zobrazenie teploty		Miestnosť/Zásobník TUV/Miestnosť a zásobník TUV /Vyp.	Vyp.			
Zobrazenie času		hh:mm/hh:mm AM/AM hh:mm	hh:mm			
Nastavenia izbového snímača pre Zónu1		TH1/Hlavný DO/DO1-8 miestnosti/„Time/Zone (Čas/Zóna)“	TH1			
Nastavenia izbového snímača pre Zónu2 *2		TH1/Hlavný DO/DO1-8 miestnosti/„Time/Zone (Čas/Zóna)“	TH1			
Výber zóny DO miestnosti *2		Zóna1/Zóna2	Zóna1			
Servisné menu		Nastavenie termistora	THW1	-10°C až +10°C	0°C	
			THW2	-10°C až +10°C	0°C	
	THW5A		-10°C až +10°C	0°C		
	THW5B		-10°C až +10°C	0°C		
	THW6		-10°C až +10°C	0°C		
	THW7		-10°C až +10°C	0°C		
	THW8		-10°C až +10°C	0°C		
	THW9		-10°C až +10°C	0°C		
	THW10		-10°C až +10°C	0°C		
	THWB1		-10°C až +10°C	0°C		
	Dodatočné nastavenia	Ekonomické nastavenia pre čerpadlo.		Zap./Vyp. *9	Zap.	
		Oneskorenie (3 až 60 min)		10 min		
		Elektrický ohrievač (vykurovanie)		Vykurovanie priestoru: Zap. (použitý)/vyp. (nepoužitý) Časovač oneskorenia elektrického ohrievača (5 až 180 min)	Zap. 30 min	
		Elektrický ohrievač (TUV)		Pridavný ohrievač TUV: Zap. (použitý)/vyp. (nepoužitý) Ponorný ohrievač TUV: Zap. (použitý)/vyp. (nepoužitý) Časovač oneskorenia elektrického ohrievača (15 až 30 min)	Zap. 15 min	
		Regulácia zmiešavacieho ventilu		Beží (10 až 240 s) Interval (1 až 30 min)	120 s 2 min	
		Snímač prietoku *10		Minimum (0 až 100 L/min) Maximum (0 až 100 L/min)	5 L/min 100 L/min	
		Analogový výstup		Interval (1 až 30 min) Priorita (normálna/vysoká)	5 min Normálna	

(pokračovanie na nasled. strane)

7 Servis a údržba

■ Formuláre pre technikov

Záznamový list pre uvádzanie do prevádzky/prevádzkové nastavenia (pokračovanie z predchádzajúcej strany)

Obrazovka hlavného diaľkového ovládača			Parametre	Predvolené nastavenie	Prevádzkové nastavenie	Poznámky	
Nastavenie	Servisné menu	Otáčky čerpadla	TÚV	Otáčky čerpadla (1 až 5)	5		
			Vykurovanie/Chladenie	Otáčky čerpadla (1 až 5)	5		
		Nastavenie zdroja tepla		Štandardný/Ohrievač/Bojler/Hybridný *11	Štandardný		
		Nastavenie tep. čerpadla	Rozsah prietok. rýchlosti tep. čerpadla	Minimum (0 až 100 L/min)	5 L/min		
			Tichý režim	Deň (Po. až Ne.)	—		
				Čas	0:00 až 23:45		
				Tichá hladina (Normálna/Hladina1/Hladina2)	Normálna		
Prevádzkové nastavenia	Vykurovacia prevádzka	Rozsah tepl. prietoku *12	Minimálna tepl. (20 až 45 °C)	30°C			
			Maximálna tepl. (35 až 60 °C)	50°C			
		Regulácia tepl. miestnosti *13	Režim (Normálny/Rýchly)	Normálny			
		Tep. čerp. termo. nast. rozd.	Zap./Vyp. *9	Zap.			
			Dolný limit (-9 až -1°C)	-5°C			
			Horný limit (+3 až +5°C)	5°C			
		Funkcia ochrany proti zamrznutiu *14		Vonk. okolitá tepl. (3 až 20°C) / **	5°C		
		Súbežná prevádzka (TÚV/vykurovanie)		Zap./Vyp. *9	Vyp.		
				Vonk. okolitá tepl. (-30 až +10°C) *6	-15°C		
		Funkcia studeného počasia		Zap./Vyp. *9	Vyp.		
			Vonk. okolitá tepl. (-30 až -10°C) *6	-15°C			
	Prevádzka bojlera		Hybridné nastavenia	Vonk. okolitá tepl. (-30 až +10°C) *6	-15°C		
			Prioritný režim (Okolie/Náklady/CO ₂) *15	Okolie			
			Nárast vonkajšej okolitej teploty (+1 až +5°C)	+3°C			
		Inteligentné nastavenia	Cena energia *16	Elektrina (0,001 až 999 */kWh)	0,5 */kWh		
				Bojler (0,001 až 999 */kWh)	0,5 */kWh		
			Emisie CO ₂	Elektrina (0,001 až 999 kg -CO ₂ /kWh)	0,5 kg -CO ₂ /kWh		
				Bojler (0,001 až 999 kg -CO ₂ /kWh)	0,5 kg -CO ₂ /kWh		
		Zdroj tepla	Výkon tepelného čerpadla (1 až 40 kW)	11,2 kW			
			Účinnosť bojlera (25 až 150%)	80 %			
			Výkon prídavného ohrievača 1 (0 až 30 kW)	2 kW			
			Výkon prídavného ohrievača 2 (0 až 30 kW)	4 kW			
Pripravené pre inteligentné siete	TÚV	Zap./Vyp.		Vyp.			
		Cieľová tepl. (+1 až +20 °C) / -- (neaktívna)		--			
	Vykurovanie	Zap./Vyp.		Vyp.			
		Cieľ. tepl.	Odporúčanie pri zapnutí (20 až 60°C)	50°C			
				Príkaz na zapnutie (20 až 60°C)	55°C		
	Chladenie	Zap./Vyp.		Vyp.			
		Cieľ. tepl.	Odporúčanie pri zapnutí (5 až 25°C)	15°C			
				Príkaz na zapnutie (5 až 25°C)	10°C		
	Cykly čerpadla	Vykurovanie (Zap./Vyp.)		Zap.			
		Chladenie (Zap./Vyp.)		Zap.			
Interval (10 až 120 min)		10 min					
Funkcia sušenia podlahy		Zap./Vyp. *9		Vyp.			
	Cieľ. tepl.	Začiatok a koniec (20 až 60 °C)	30°C				
		Max. tepl. (20 až 60 °C)	45°C				
		Doba max. tepl. (1 až 20 dní)	5 dní				
	Tepl. prívodu (zvýšiť)	Krok zvyš. teploty (+1 až +10 °C)	+5 °C				
		Zvýšiť interval (1 až 7 dní)	2 dni				
	Tepl. prívodu (znížiť)	Krok zníž. teploty (-1 až -10 °C)	-5°C				
		Znížiť interval (1 až 7 dní)	2 dni				
Letný režim	Zap./Vyp.		Vyp.				
	Vonk. okolitá tepl.	Vykurovanie ZAP. (4 až 19°C)	10°C				
		Vykurovanie VYP. (5 až 20°C)	15°C				
	Doba posúdenia	Vykurovanie ZAP. (1 až 48 hodín)	6 hodín				
		Vykurovanie VYP. (1 až 48 hodín)	6 hodín				
Nútené vykurovanie ZAP. (-30 až 10°C)		5°C					
Riadenie prietoku vody		Zap./Vyp.		Vyp.			

(pokračovanie na nasled. strane)

7 Servis a údržba

■ Formuláre pre technikov

Záznamový list pre uvádzanie do prevádzky/prevádzkové nastavenia (pokračovanie z predchádzajúcej strany)

Obrazovka hlavného diaľkového ovládača		Parametre		Predvolené nastavenie	Prevádzkové nastavenie	Poznámky
Servisné menu	Nastavenia pre sledovanie energie	Výkon elektrického ohrievača	Výkon prídavného ohrievača 1	0 až 30 kW	2 kW	
			Výkon prídavného ohrievača 2	0 až 30 kW	4 kW	
			Výkon ponorného ohrievača	0 až 30 kW	0 kW	
			Analógový výstup	0 až 30 kW	0 kW	
		Prispôsobenie dodanej energie	-50 až +50 %	0 %		
		Vstup vodného čerpadla	Čerpadlo 1	0 až 200 W alebo *** (čerpadlo namontované z výroby)	***	
			Čerpadlo 2	0 až 200 W	0 W	
			Čerpadlo 3	0 až 200 W	0 W	
			Čerpadlo 4	0 až 200 W	72 W	
		Elektromer *17	0,1/1/10/100/1000 impulzov/kWh	1000 impulz/kWh		
	Merač tepla *17	0,1/1/10/100/1000 impulzov/kWh	1000 impulz/kWh			
	Nastavenia externého vstupu	Vyžiadanie kontroly (IN4)	Zdroj tepla VYP./prevádzka bojlera	Prevádzka bojlera		
		Vonkajší termostat (IN5)	Prevádzka ohrievača/prevádzka bojlera	Prevádzka bojlera		
	Výstup termo ZAP.		Zóna1/Zóna2/Zóna1a2	Zóna1a2		

*1 Nastavenia týkajúce sa Zóny2 je možné prepnúť len vtedy, keď je aktivovaná 2-zónová regulácia teploty alebo 2-zónová regulácia ZAP./VYP. ventilu.

*2 Nastavenia týkajúce sa Zóny2 je možné prepnúť len vtedy, keď je aktivovaná 2-zónová regulácia teploty (keď je DIP SW2-6 a SW2-7 ZAPNUTÝ). Teplota prietoku v zóne 2 musí byť nastavená na nižšiu hodnotu než teplota prietoku v zóne 1.

*3 Nastavenia režimu chladenia sú k dispozícii len pre model ER.

*4 Ak je zásobníková jednotka pripojená k vonkajšej jednotke PUMY-P, je režim pevne stanovený na „Normálny“.

*5 Pre model bez prídavného a ponorného ohrievača nemusí dosiahnuť nastavenú teplotu v závislosti od vonkajšej teploty.

*6 Dolný limit je -15°C v závislosti od pripojenej vonkajšej jednotky.

*7 Dolný limit je -13 °C v závislosti od pripojenej vonkajšej jednotky.

*8 Dolný limit je -14°C v závislosti od pripojenej vonkajšej jednotky.

*9 Zap.: funkcia je aktívna; Vyp.: funkcia nie je aktívna.

*10 Nemeňte nastavenie, pretože je nastavené podľa špecifikácií snímača prietoku pripojeného ku zásobníkovej jednotke.

*11 Ak je DIP SW1-1 nastavený na VYPNUTÝ „WITHOUT Boiler“ (BEZ bojlera) alebo SW2-6 je nastavený na VYPNUTÝ „WITHOUT Mixing tank“ (BEZ zmiešavacej nádrže), nie je možné vybrať ani Bojler ani Hybrid.

*12 Platí len pri prevádzke v režime regulácie tepl. miestnosti.

*13 Ak je DIP SW5-2 nastavený na VYPNUTÝ, je funkcia aktívna.

*14 Ak je vybratá hviezdica (**), je funkcia ochrany proti zamrznutiu deaktivovaná. (napr. riziko zamrznutia primárnej vody)

*15 Ak je zásobníková jednotka pripojená k vonkajšej jednotke PUMY-P, je režim pevne stanovený na „Okolie“.

*16 „***“ v „*/kWh“ predstavuje menovú jednotku (napr. € alebo £ alebo pod.)

*17 Predvolené nastavenie je 1 impulz/kWh v závislosti od pripojených vnútorných jednotiek.

EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

EU-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING
EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE
ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU-ERKLÆRING OM SAMSVAR
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
EU VYHLÁŠENIE O ZHODE

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE
EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON
ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
ES ATITIKTIES DEKLARACIJA
EU IZJAVA O SUKLADNOSTI
EU IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

mitsubishi electric air conditioning systems europe ltd.
NETTLEHILL ROAD, HOUSTOUN INDUSTRIAL ESTATE, LIVINGSTON, EH54 5EQ, SCOTLAND, UNITED KINGDOM

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioner(s) and heat pump(s) for use in residential, commercial, and light-industrial environments described below: erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage(n) und Wärmepumpe(n) für das häusliche, kommerzielle und leichtindustrielle Umfeld wie unten beschrieben: déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que le(s) climatiseur(s) et la/les pompe(s) à chaleur destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère décrits ci-dessous : verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen bestemde airconditioner(s) en warmtepomp(en) zoals onderstaand beschreven: por la presente declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el(los) acondicionador(es) de aire y la(s) bomba(s) de calor previsto(s) para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera que se describen a continuación: conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali e descritti di seguito: με το παρόν δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη ότι το ή τα κλιματιστικά και η ή οι αντλίες θερμότητας για χρήση σε οικιακά, εμπορικά και ελαφρά βιομηχανικά περιβάλλοντα που περιγράφονται παρακάτω: declara pela presente, e sob sua exclusiva responsabilidade, que o(s) aparelho(s) de ar condicionado e a(s) bomba(s) de calor destinados a utilização em ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira descritos em seguida: erklærer hermed under eneansvar, at det/de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumpe(r) til brug i beboelses- og erhvervs miljøer samt i miljøer med let industri: intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer: декларира с настоящата на своя собствена отговорност, че климатикът(те) и термомомота(ите), посочени по-долу и предназначени за употреба в жилищни, търговски и лекопромишлени среди: niniejszym oświadczam na swoją wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory i pompy ciepła do zastosowań w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym opisane poniżej: erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaenlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer: vakuuttaa täten yksinomaista vastuullaan, että jäljempänä kuvutat asuinrakennuksiin, pientaloisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettuihin ilmastointilaitteisiin ja lämpöpumpuihin: tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že níže popsané klimatizační jednotky a tepelná čerpadla pro použití v obytných prostředích, komerčních prostředích a prostředích lehkého průmyslu: týmto na svoju výlučnú zodpovednosť vyhlasuje, že nasledovné klimatizačné jednotky a tepelné čerpadlá určené na používanie v obytných a obchodných priestoroch a v prostredí ľahkého priemyslu: alulírott kizárólagos felelősségére nyilatkozik, hogy az alábbi lakossági, kereskedelmi és kisipari környezetben való használatra szánt klímaberendezés(ek) és hőszivattyú(k): ar šo, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņo, ka tālāk aprakstītais(-tie) gaisa kondicionētājs(-i) un siltumsūkņis(-i) ir paredzēti lietošanai dzīvojamajās, komercdarbības un vieglās rūpniecības telpās, kas aprakstītas tālāk: šiuo vien tik savo atsakomybe pareiškia, kad toliau apibūdintas (-iai) oro kondicionierius (-iai) ir šilumos siurblys (-iai), skirtas (-i) naudoti toliau apibūdintose gyvenamosiose, komercinėse ir lengvosios pramonės aplinkose: ovime izjavljuje pod isključivom odgovornošću da je/su klimatizacijski uređaji(i) i toplinska dizalica(e) opisan(i) u nastavku namijenjen(i) za upotrebu u stambenim i poslovnim okruženjima te okruženjima lake industrije: ovim izjavljuje na svoju isključivu odgovornost da su klima-uređaji i toplotne pumpe za upotrebu u stambenim, komercijalnim okruženjima i okruženjima lake industrije opisani u nastavku:

MITSUBISHI ELECTRIC, EHST17D-VM2D, EHST17D-YM9D, ERST17D-VM2D, ERST17D-VM6D, EHST20D-MED, EHST20D-VM2D, EHST20D-VM6D, EHST20D-YM9D, EHST20D-YM9ED, EHST20D-TM9D, ERST20D-VM2D, ERST20D-VM6D, ERST20D-YM9D, EHST30D-MED, EHST30D-VM6D, EHST30D-YM9ED, EHST30D-TM9ED, ERST30D-VM2ED, ERST30D-VM6ED, ERST30D-YM9ED, EHST20C-MED, EHST20C-VM2D, EHST20C-VM6D, EHST20C-YM9D, EHST20C-YM9ED, EHST20C-TM9D, ERST20C-VM2D, ERST20C-VM6D, ERST20C-YM9D, EHST30C-MED, EHST30C-VM6ED, EHST30C-YM9ED, EHST30C-TM9ED, ERST30C-VM2ED, ERST30C-VM6ED, ERST30C-YM9ED, EHPT17X-VM2D, EHPT17X-VM6D, EHPT17X-YM9D, ERPT17X-VM2D, EHPT20X-MED, EHPT20X-VM6D, EHPT20X-YM9D, EHPT20X-TM9D, EHPT20X-MHEDW, ERPT20X-MD, ERPT20X-VM2D, ERPT20X-VM6D, EHPT30X-MED, EHPT30X-YM9ED, ERPT30X-VM2ED, ERPT30X-VM6ED, ERST17D-VM2BD, ERST17D-VM6BD, ERST17D-YM9BD

is/are in conformity with provisions of the following Union harmonisation legislation. die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union erfüllt/ erfüllen. est/soni conforme(s) aux dispositions de la législation d'harmonisation de l'Union suivante. voldet/voldoen aan bepalingen van de volgende harmonisatiewetgeving van de Unie. cumple(n) con las disposiciones de la siguiente legislación de armonización de la Unión. sono in conformità con le disposizioni della seguente normativa dell'Unione sull'armonizzazione. συμμορφώνονται με τις διατάξεις της ακόλουθης νομοθεσίας εναρμόνισης της Ένωσης. está/estão em conformidade com as disposições da seguinte legislação de harmonização da União. er i overensstemmelse med bestemmelsene i følgende harmoniserede EU-lovgivning. oppfyller villkoren i følgende harmoniserede forskrifter inom unionen. е/са в съответствие с разпоредбите на следното законодателство на Съюза за хармонизация. są zgodne z przepisami następującego unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

er i samsvar med forskriftene til følgende EU-lovgivning om harmonisering. ovat seuraavan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön säännösten mukaisia. jsou v souladu s ustanoveními následujících harmonizačních právních předpisů Unie. spĺňajú ustanovenia nasledujúcich harmonizovaných noriem EÚ. megfelel(nek) az Unió alábbi harmonizációs jogszabályi előírásainak. v skladu z določbami naslednje usklajevalne zakonodaje Unije. sunt în conformitate cu dispozițiile următoareii legislații de armonizare a Uniunii. vastavad järgmist Euroopa Liidu ühtlustatud õigusaktide sätetele. atbilst šādiem ES harmonizētajiem tiesību aktu noteikumiem. taip pat atitinka kity toliau išvardytų suderintųjų Sąjungos direktyvų nuostatas. sukladan(i) odredbama sljedećeg zakonodavstva Unije za sukladnost. u skladu sa odredbama sledećeg usklađivanja zakonodavstva Unije.

2014/35/EU: Low Voltage
2006/42/EC: Machinery
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 813/2013
2011/65/EU, (EU) 2015/863 and (EU) 2017/2102: RoHS Directive

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
2, Rue De L'Union, 92565 RUEIL MAISON Cedex

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1 40882 Ratingen North Rhine-Westphalia Germany

Belgian Branch
8210 Loppem, Autobaan 2, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount Road, Upper Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Palazzo Sirio Ingresso 1, Via Colleoni, 7, 20864 Agrate Brianza (MI), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte 10, 2794-019 Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Av. Castilla, 2 Parque Empresarial San Fernando - Ed. Europa, 28830 San Fernando de Henares (Madrid), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, United Kingdom

Polish Branch
Krakowska 48, PL-32-083 Balice, Poland

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»
115114, Российская Федерация, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 1, 5 этаж

Please be sure to put the contact address/telephone number on this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN