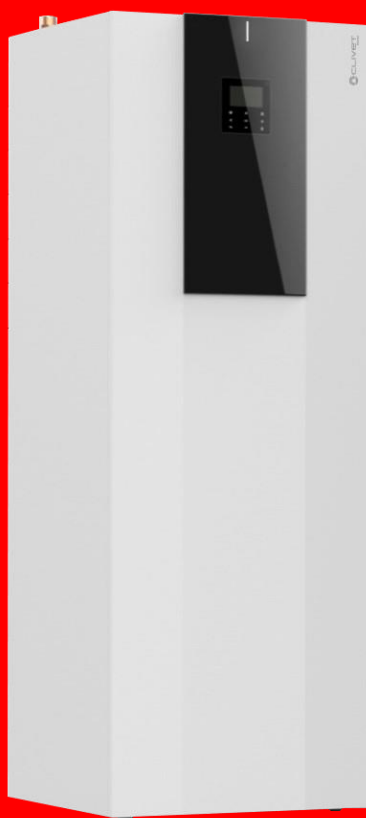


# SPHERA EVO 2.0

SQKN-YEE 1 TC+MiSAN-YEE 1 S 2.1-8.1



**PŘÍRUČKA**

PRO MONŽÁŽ,  
POUŽITÍ A ÚDRŽBU

Změna života pro domácnosti

M0GL00002-03 09-2022



Milý zákazníku,

blahopřejeme vám, že jste si zvolili tento výrobek.

Společnost Clivet již řadu let nabízí systémy, které dlouhodobě nabízejí maximální pohodlí s využitím vysoce spolehlivých, efektivních, kvalitních a bezpečných řešení. Cílem společnosti je nabídnout vám vyspělé systémy, které zajistí to největší pohodlí a umožní snížit spotřebu energie i náklady na montáž a údržbu po celou dobu životnosti systému.

V této příručce vám chceme poskytnout informace, které budou užitečné pro všechny fáze – od příjmu přes montáž a samotné použití až po likvidaci, čímž bude zajištěno to nejlepší fungování našeho vyspělého systému během montáže i při používání.

S pozdravem a přáním příjemného čtení.

CLIVET Spa

Rychlá příručka 4

---

1 Bezpečnostní opatření 18

---

2 Údaje k chladicím plynům 24

---



3 Obecně 25

---

4 Přejímka 26

---

5 Požadavky na montáž 31

---

6 Přípojky vody 43

---

7 Přípojky chladiva 48

---

8 Elektrická připojení 53

---

9 Spuštění 62

---



10 Ovládání 86

---

11 Údržba 139

---

12 Likvidace 153

---

13 Technické údaje 154

---

14 Funkce kaskády 164

---

15 Energické datové listy a označování 167

---

Dávejte dobrý pozor na tyto značky:



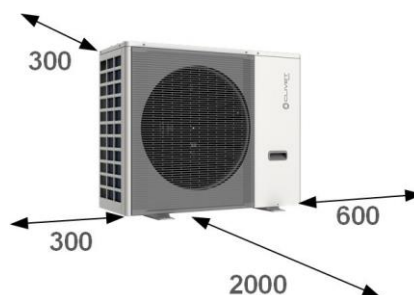
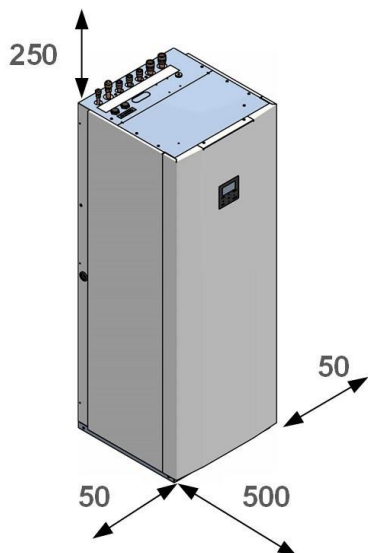
použití INSTALAČNÍM TECHNIKEM



použití UŽIVATELEM



## MONTÁŽ STANDARDNÍ JEDNOTKY

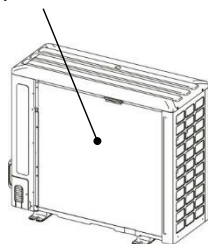


Vnitřní jednotka		
Řada	190L	250L
Šířka	500	500
Délka	600	600
Výška	1694	2004
kg	357	417

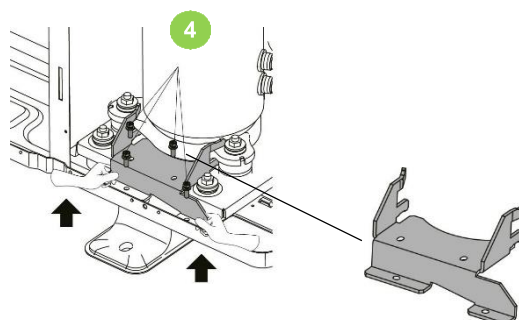
Venkovní jednotka				
Velikost	2.1-3.1	4.1-5.1	6.1-8.1	6.1-8.1
Šířka	426	523		
Délka	986	1104		
Výška	712	886		
kg	58	77	96	112
Zdroj napájení	1-fáze		3-fáze	

### Venkovní jednotka

Sejměte panel



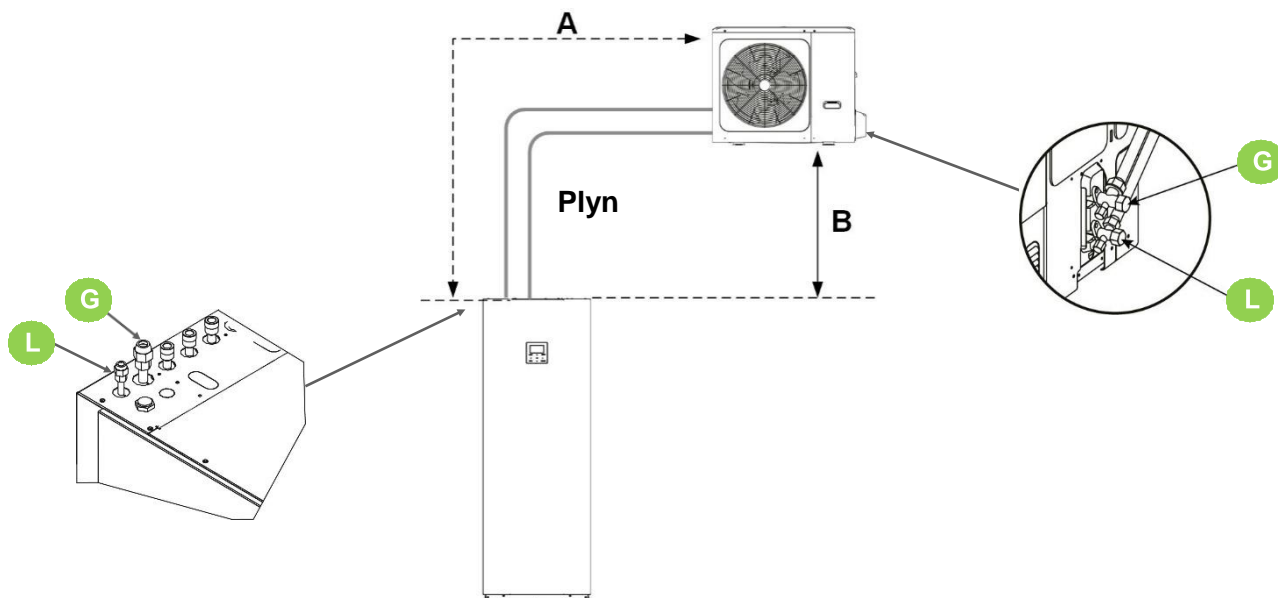
Odejměte upevňovací držák kompresoru (velikost 6.1-8.1)







## PŘIPOJENÍ CHLADIČE

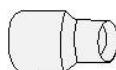


Použijte součásti dodávané s jednotkou nebo chladivové potrubí před zapojením upravte rozšířením.

Maximální délky			2.1-8.1
Min./max. ekvivalentní délka chladicího potrubí	A	m	3-30
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí kdy vnější jednotka je ve větší výšce oproti vnitřní jednotce	B	m	25
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí kdy vnější jednotka je níže oproti vnitřní jednotce	B	m	25

Typy potrubí		2.1-3.1	4.1-8.1
Kapalina, vnější Ø	L	1/4" (6,3 mm) *	3/8" (9,5 mm)
Plyn, vnější Ø	G	5/8" (15,9 mm)	5/8" (15,9 mm)
Min. tloušťka (plyn)		0,8 mm	
Min. tloušťka (kapalina)		0,8 mm	

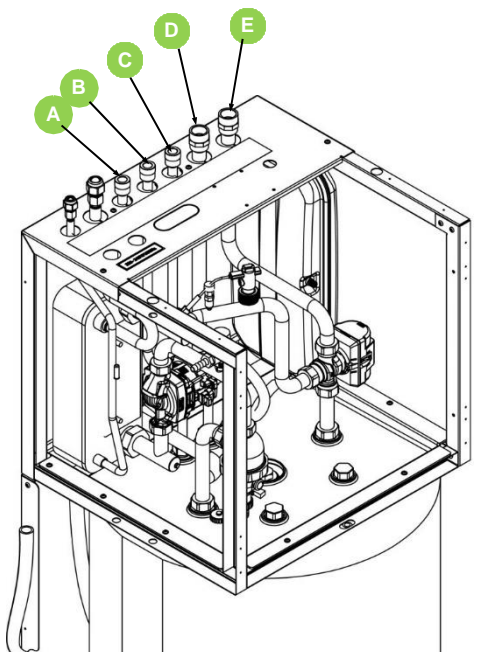
\* Redukce 10-6 pro venkovní jednotky, velikost 2.1-3.1



Dodatečné plnění chladiva		2.1-3.1	4.1-8.1
Dodatečné doplnění pro délky přesahující 15 m (kg/m)		0,02	0,038

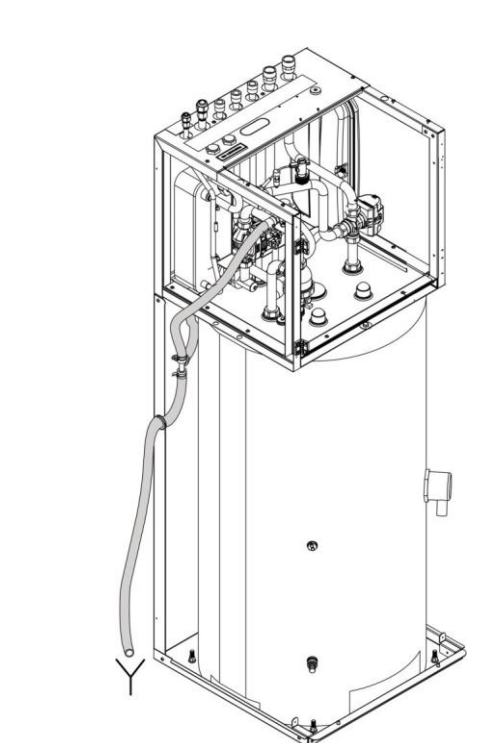


## Přípojky vody

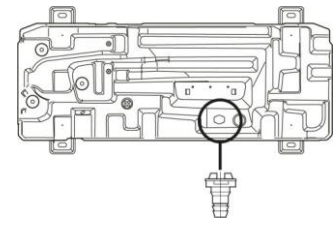



Č.	Popis	Ø
A	Výstup TUV	3/4"
B	Přívod do recirkulačního okruhu teplé užitkové vody (TUV)	3/4"
C	Vodovodní přívod z řádu	3/4"
D	Vstup topné vody ze systému	1"
E	Výstup topné vody do systému	1"

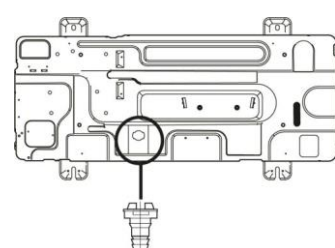

## Odtok kondenzátu

Velikost 2.1-3.1

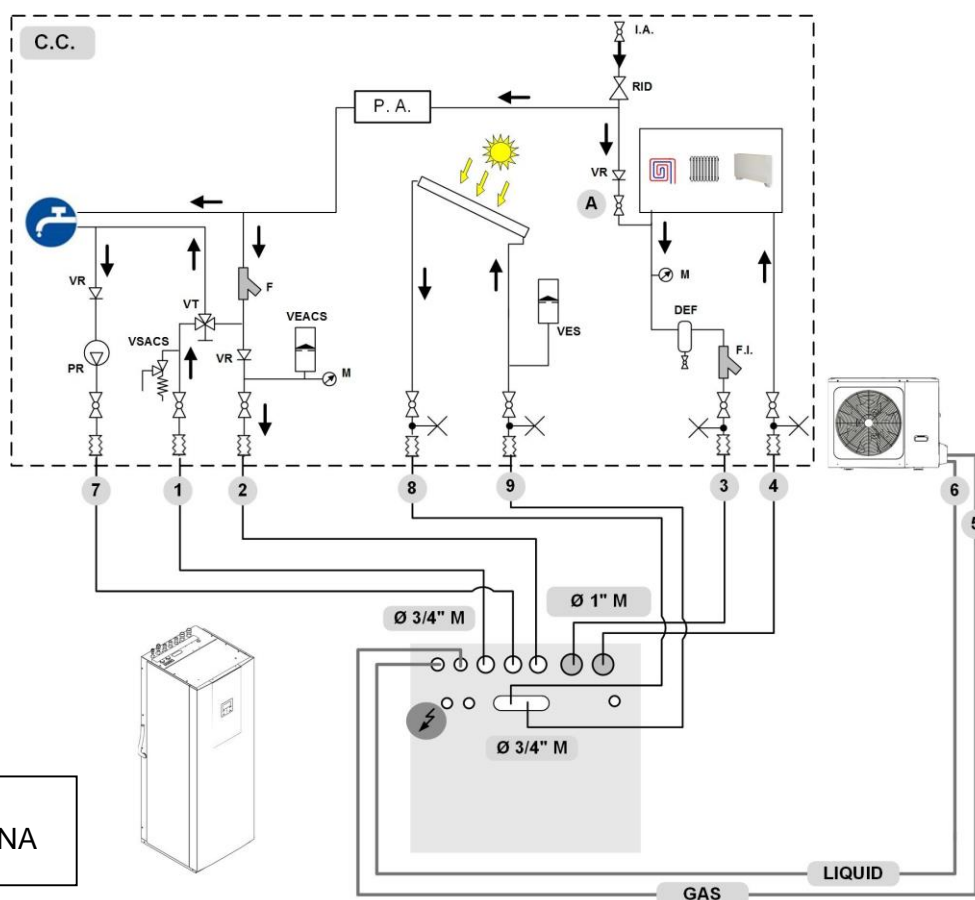


Velikost 4.1-8.1



## SCHÉMA HYDRAULICKÉHO PŘIPOJENÍ



GAS – PLYN  
LIQUID - KAPALINA

Ukázkové schéma zapojení potrubí

Součásti systému musí určit projektant a instalační technik (např. expanzní nádoby, větrací otvory, kohoutky, kalibrační/pojistné ventily apod.)

C.C	Součásti zajišťované zákazníkem
A	Ventil topného systému
I.A.	Vodovodní vstup
F	Vodní filtr (standardní součást)
F.I.	Filtr topného systému (dodávaný zákazníkem)
M	Tlakoměr
P.A.	Ochrana proti vodnímu kameni
PR	Oběhové čerpadlo
RID	Redukční tlakový ventil
VEACS	Expanzní nádoba na teplou užitkovou vodu
VSACS	Bezpečnostní ventil teplé užitkové vody
VR	Zpětný ventil
VT	Termostatický směšovací ventil

1	Vývod teplé užitkové vody
2	Vstup vody
3	Návrat topné vody ze systému
4	Výstup topné vody do systému
5	Chladivové potrubí (plyn)
6	Chladivové potrubí (kapalina)
7	Oběh teplé užitkové vody
	Větrací otvor
	Uzavírací ventily
	Protivibrační spoje



Při utahování vždy používejte klíč a protiklíč.



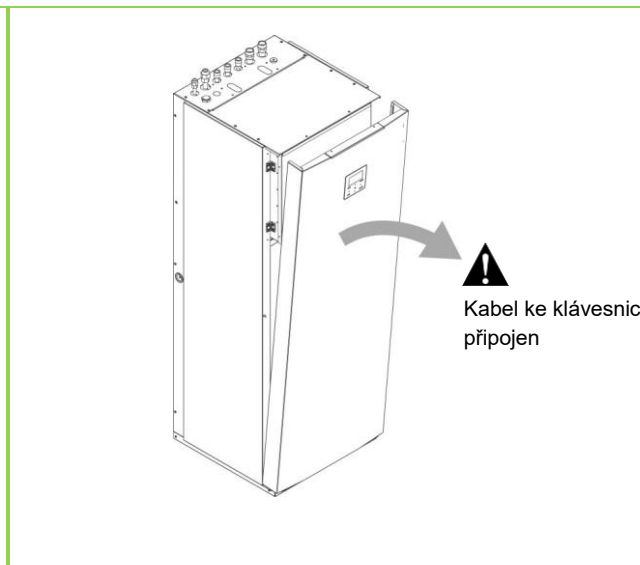
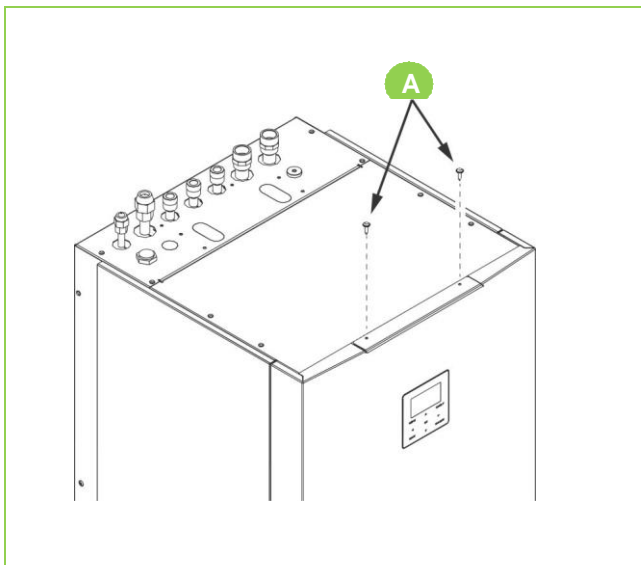


## ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ



### Přístup k vnitřním součástem

- 1 Vyjměte šrouby (A)
- 2 Sejměte panel

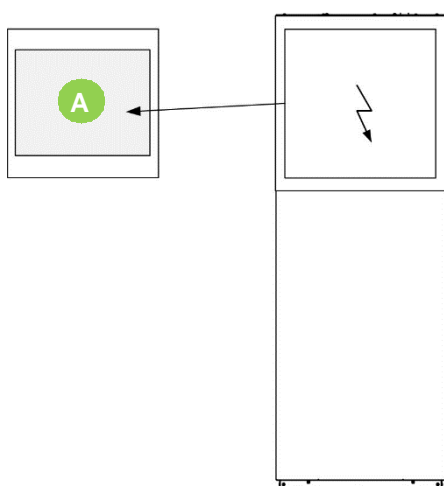


### Připojení vnitřní jednotky

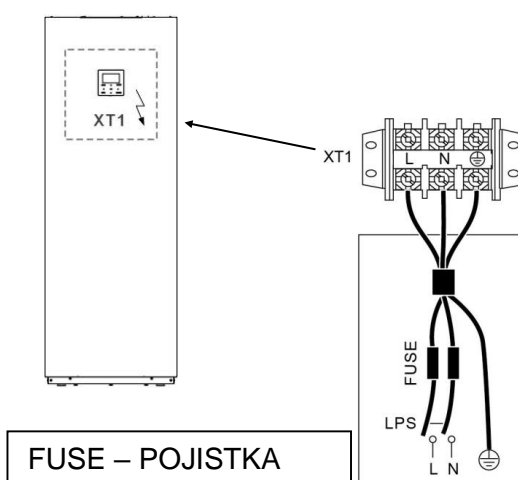


Připojení provedte podle schématu elektrického zapojení. Velikost vodičů (mm<sup>2</sup>) = 1,5

#### A = Schéma zapojení na zadní straně panelu



#### Jednofázový přívod



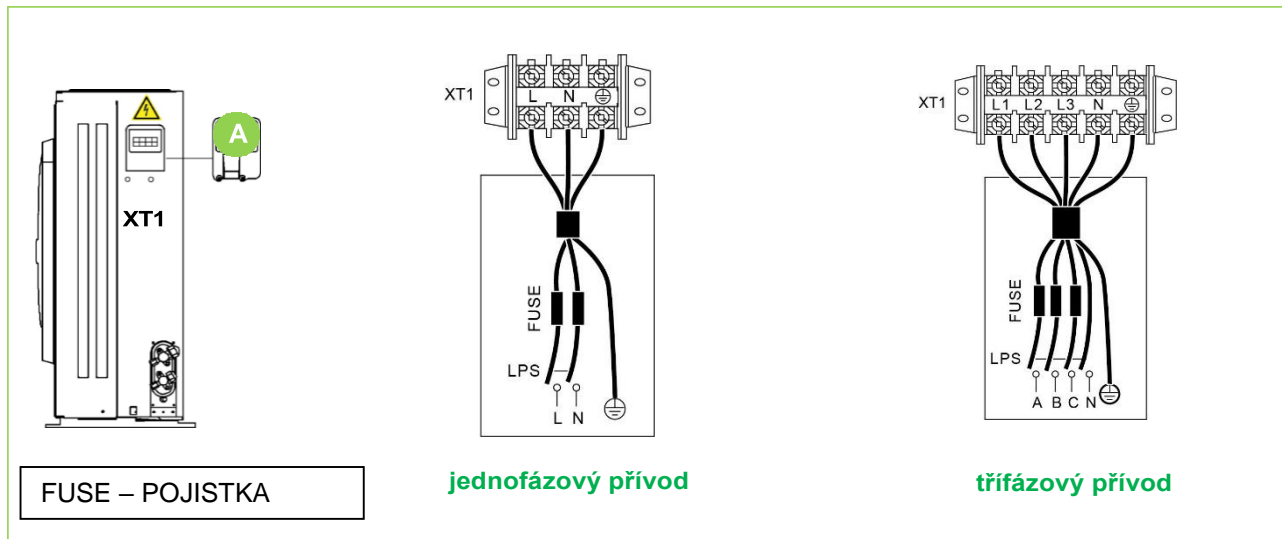
FUSE – POJISTKA



## Připojení vnější jednotky



Sejměte ochranný kryt (A)



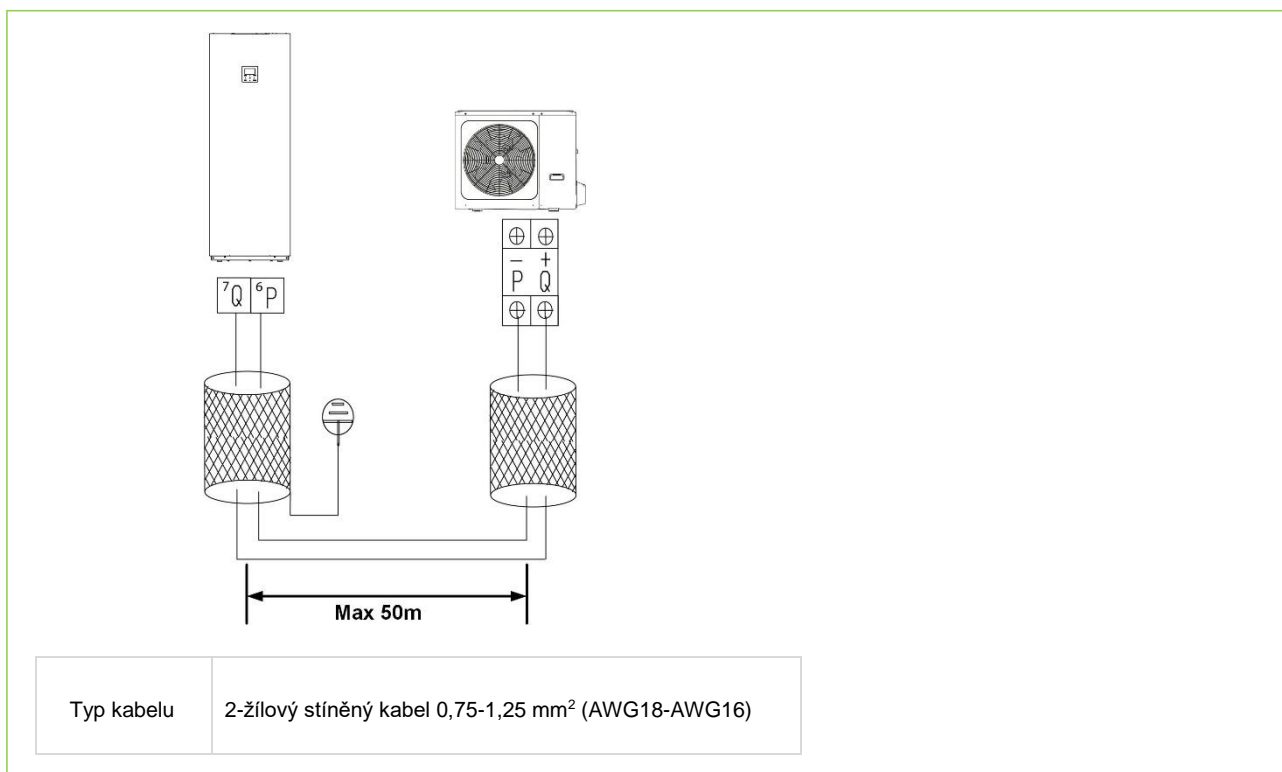
FUSE – POJISTKA

jednofázový přívod

třífázový přívod

Jednotka (velikost)	1 fáze			3 fáze
	2.1-3.1	4.1-5.1	6.1-8.1	6.1-8.1
Maximální ochrana proti nadproudu (MOP)	18	19	30	14
Velikost vodičů (mm <sup>2</sup> )	4	4	6	2,5

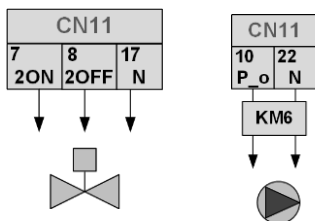
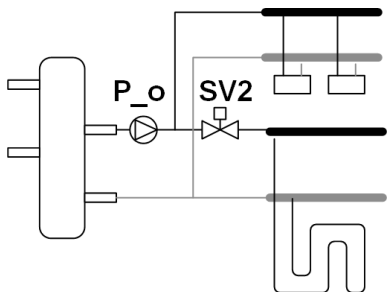
## Připojení sběrnice



Typ kabelu 2-žilový stíněný kabel 0,75-1,25 mm<sup>2</sup> (AWG18-AWG16)

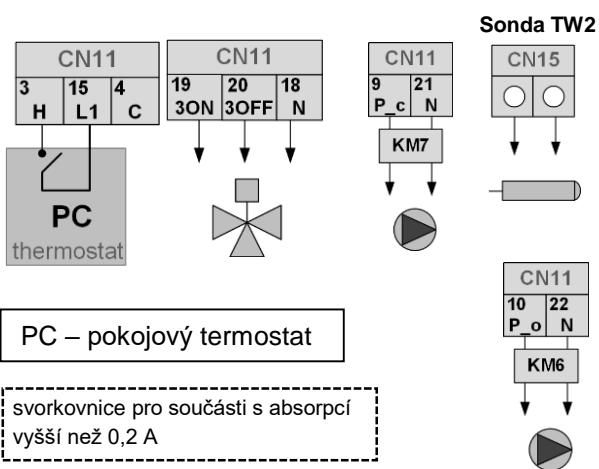
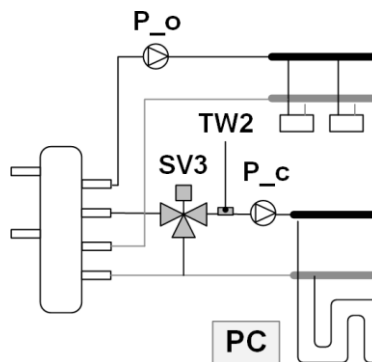


1 zónový topný systém



svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

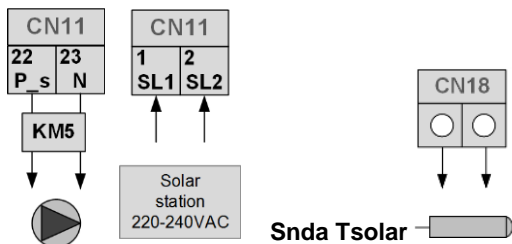
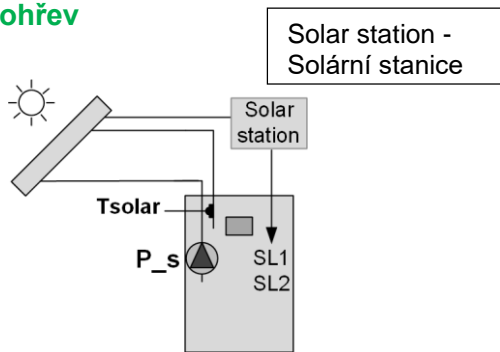
2 zónový topný smíšený systém



PC – pokojový termostat

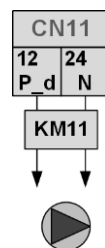
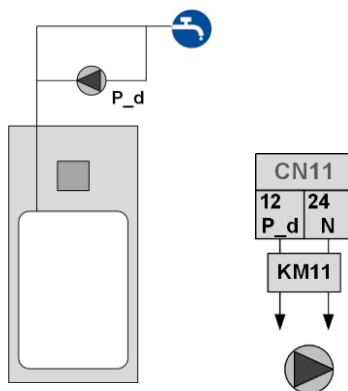
svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

Solární ohřev



svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

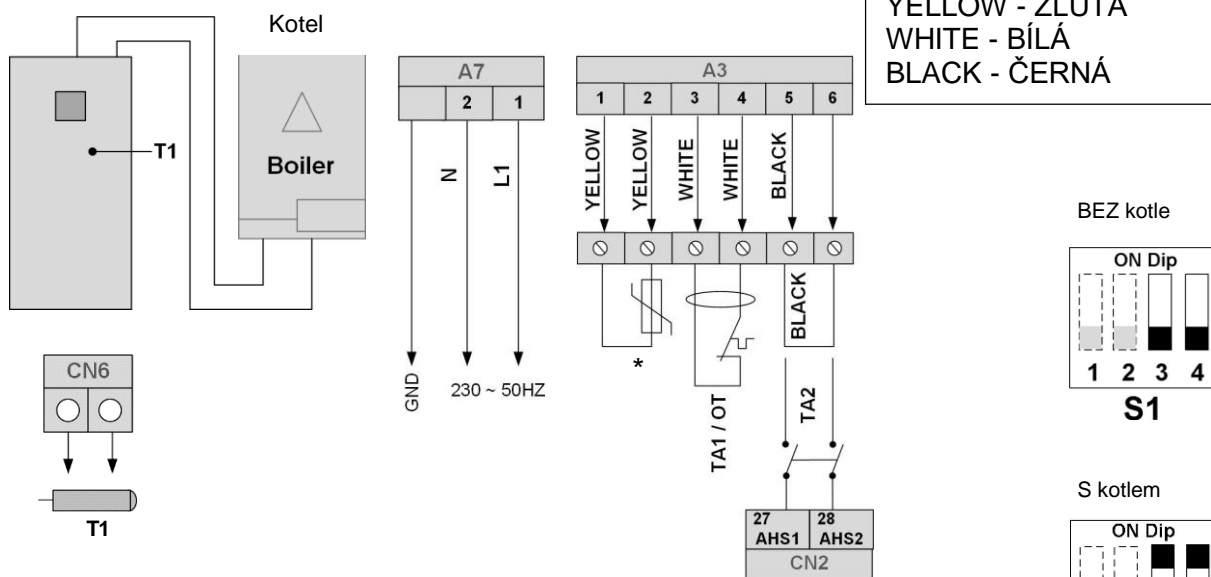
Cirkulace TUV



svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A



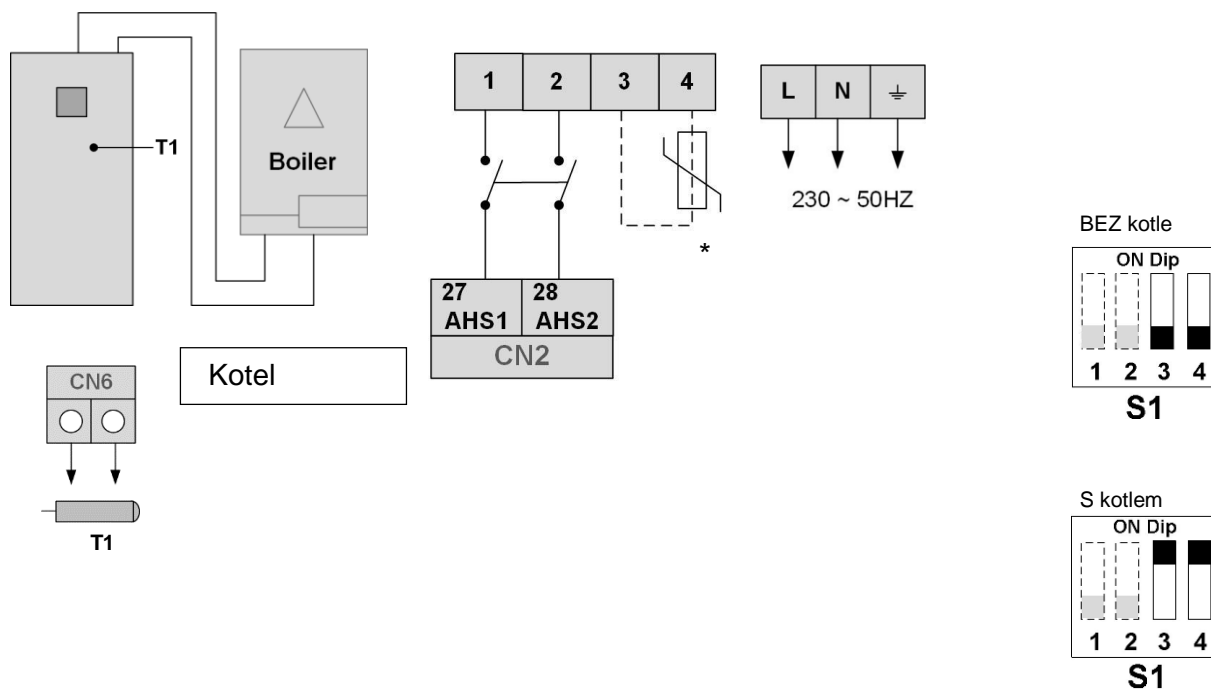
### Přídavný zdroj tepla (kotel)



T1 = Teplotní sonda výstupní vody  
 TA2 = Pokojevý termostat  
 TA1/OT = Dálkový ovladač  
 Vnější teplotní sonda \* (dodávaná s kotlem)

svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

### Přídavný zdroj tepla (kotel FE)



T1 = Teplotní sonda výstupní vody  
 Vnější teplotní sonda \* (dodávaná s kotlem)

svorkovnice pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A



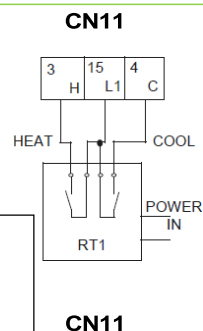
## Pokojev ý termosta t – není součástí dodávky

Kabel k termostatu lze zapojit třemi způsoby, záleží na typu využití.

Nastavení uživatelského rozhraní:

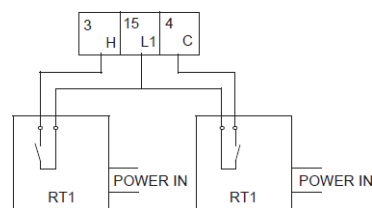
Pro servisní pracovníky > 6. Pokojový termosta t >  
6.1 Pokojový termosta t do Nastavení režimu

HEAT – VYTÁPĚNÍ  
CLOOL – CHLAZENÍ  
POWER IN – NAPÁJENÍ



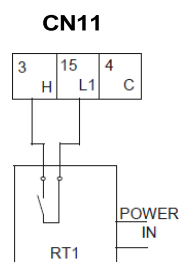
Nastavení uživatelského rozhraní:

Pro servisní pracovníky > 6. Pokojový termosta t >  
6.1 Pokojový termosta t do 1 zóna



Nastavení uživatelského rozhraní:

Pro servisní pracovníky > 6. Pokojový termosta t >  
6.1 Pokojový termosta t na 2 zóny







## SPUŠTĚNÍ



### Plnění zásobníku na teplou užitkovou vodu

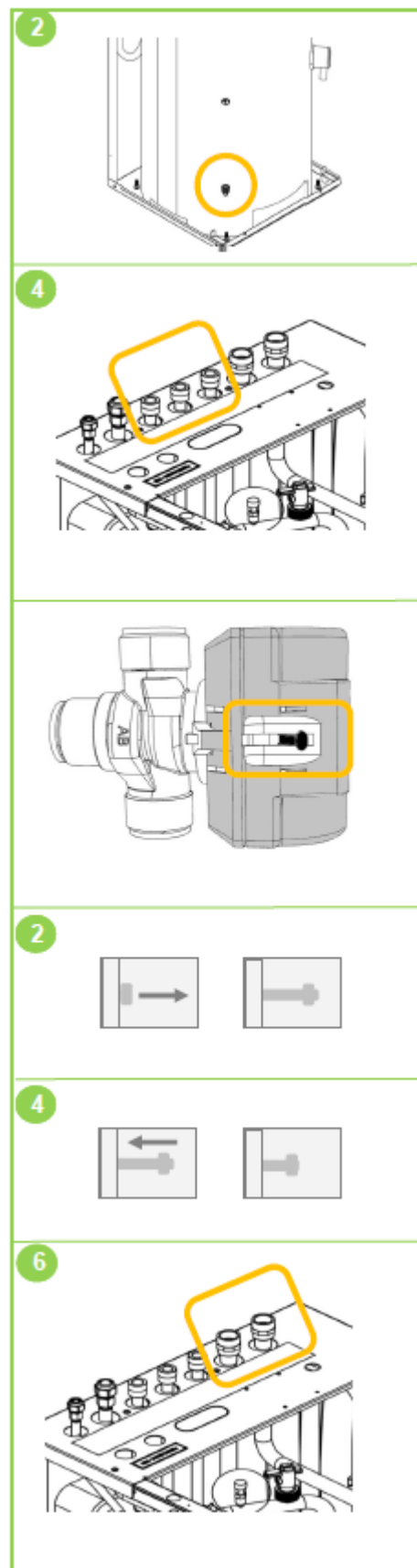
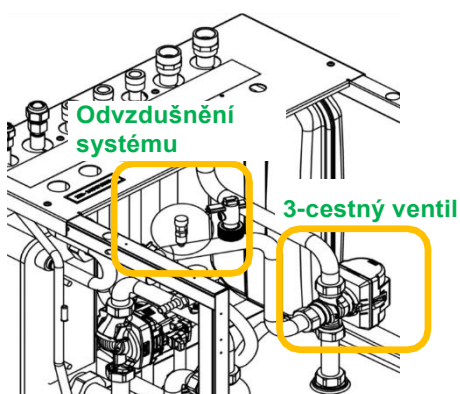
Maximální tlak v systému TUV 6 bar

Nastavení pojistného ventilu TUV na 6 bar

- 1 Hlavní vypínač systému = VYP.
- 2 Uzavřete odtokový ventil.
- 3 Začněte plnit; otevřete plnicí kohoutek TUV umístěný v sestavě.
- 4 Otevřete kohoutky umístěné v sestavě a připojené k výstupu TUV, přívodu cirkulace TUV a přívodu vody.
- 5 Otevřete kohoutek na horkou vodu (koupelna a kuchyň).
- 6 Kohoutky uzavřete, když začne vytékat voda.
- 7 Zkontrolujte hydraulické těsnění spojů.

### Plnění soustavy pro vytápění/chlazení

- 1 Zapněte jednotku.
- 2 Na klávesnici zapněte režim teplé užitkové vody a počkejte, dokud se páčka 3-cestného ventilu neposune doprava.
- 3 Vypněte jednotku.
- 4 Stiskněte páčku a posuňte ji doprostřed, dokud nezacvakne.
- 5 Začněte plnit; otevřete plnicí kohoutek umístěný na sestavě.
- 6 Otevřete průtokový a vratný kohoutek umístěné na sestavě.
- 7 Otevřete odvzdušňovací ventily koncovek radiátorů
- 8 Zavřete je, když začne vytékat voda; pak pokračujte v plnění až do dosažení tlaku určeného pro systém (max. 3 bar).
- 9 Zkontrolujte hydraulické těsnění spojů.
  - Po dokončení procedury se ventil při zapnutí automaticky přepne do režimu vytápění/chlazení.
  - Pokud byla jednotka v provozu po několik hodin, postup opakujte; pravidelně kontrolujte tlak v systému. Pokud je jednotka vypnutá (čerpadlo VYP.), provede se obnova.



## POZOR

Během procesu montáže, použití a údržby NESMÍ být vyjmut motor.

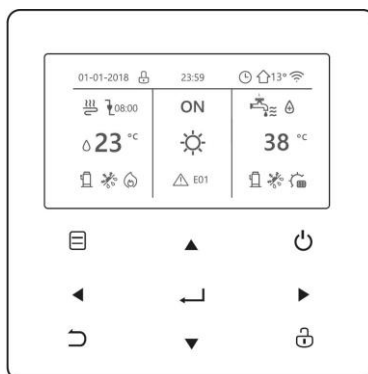
Pro případ mimořádné údržby viz kap. ÚDRŽBA.



√	<b>Kontroly před spuštěním</b>	
1	<input type="checkbox"/> Jsou dodrženy parametry funkčních prostor vnitřní a vnější jednotky?	
2	<input type="checkbox"/> Je část chladicího vedení v pořádku? <u>Byly</u> použity dodané izolační spojky?	
3	<input type="checkbox"/> Překračuje ekvivalentní délka chladicího potrubí 3 nebo $\leq 30$ m?	
4	<input type="checkbox"/> Je výškový rozdíl chladicího potrubí méně než 25 m?	
5	<input type="checkbox"/> Bylo provedeno vyprázdnění chladiva a dodatečné doplnění? Proběhla vizuální kontrola oleje/úniků chladiva?	
6	<input type="checkbox"/> Jsou parametry vody vyhovující? Byl hydraulický systém vyčištěn?	
7	<input type="checkbox"/> Je vodní filtr na přívodu z řádu správně namontován?	
8	<input type="checkbox"/> Je systémový filtr na přívodu správně namontován?	
9	<input type="checkbox"/> Je přívod a výstup vodního potrubí v pořádku?	
10	<input type="checkbox"/> Je na vedení cirkulace TUV zpětný ventil?	
11	<input type="checkbox"/> Je na straně TUV pojistný ventil?	
12	<input type="checkbox"/> Je na straně TUV expanzní nádoba?	
13	<input type="checkbox"/> Byl vyjmut přepravní držák kompresoru?	
14	<input type="checkbox"/> Obsahuje systém minimální požadovaný objem vody?	
15	<input type="checkbox"/> Jsou na hydraulických přípojkách nasazeny protivibrační spoje?	
16	<input type="checkbox"/> Byl systém napuštěn, natlakován a odvzdušněn?	
17	<input type="checkbox"/> Ověřili jste naplnění expanzní nádoby?	
18	<input type="checkbox"/> Byl správně odčerpán kondenzát vytvořený externí jednotkou? Může zamrznout?	
19	<input type="checkbox"/> Bylo provedeno elektrické připojení externí jednotky?	
20	<input type="checkbox"/> Uzemňovací připojení? Je elektrické napájení v pořádku? Je dostupný příkon napájení dostatečný?	
21	<input type="checkbox"/> Je teplota systému a teplota v místnosti v rámci provozních limitů?	
22	<input type="checkbox"/> Je podlahová stěrka „suchá“ (pouze při použití sálavých panelů)?	
23	<input type="checkbox"/> Byl plášťový ohřev kompresoru zapojen alespoň 8 hodin?	
24	<input type="checkbox"/> Zvolte jazyk klávesnice	
25	<input type="checkbox"/> Nastavte datum a čas	
26	<input type="checkbox"/> Sanitární (TUV) voda a personalizace systému	
27	<input type="checkbox"/> Vyplňte dokumentaci (ESA)	



## NASTAVENÍ



Tlačítka		Funkce
	<b>NABÍDKA</b>	Vstup do menu nabídky z domovské stránky.
	<b>ZAP./VYP.</b>	Pro zapnutí/vypnutí funkce režimu TUV zapněte/vypněte tuto funkci v menu nabídky.
	<b>ODEMKNOUT</b>	Dlouhým stisknutím odemkněte/zamkněte řídicí jednotku.
	<b>OK</b>	Pro potvrzení operace.
	<b>VLEVO – VPRAVO DOLŮ – NAHORU</b>	Posouvání kurzoru na obrazovce/posouvání v menu nabídky/úprava nastavení.
	<b>ZPĚT</b>	Návrat na předchozí úroveň. Stisknutím opustíte aktuální stránku a vrátíte se na předchozí. Dlouhým stisknutím se lze vrátit rovnou na domovskou obrazovku.



## Menu nabídky

Stisknutím „ODEMKNOU“ na 3 s odemknete klávesnici.

### Provozní režim

Vytápění  
Chlazení  
Auto

### Nastavená teplota

Nastavená teplota  
Nastavení venkovní teploty  
ECO režim

### Teplá užitková voda(TUV)

Funkce dezinfekce (anti-legionella)  
Rychlý ohřev TUV  
Ele. ohřev zásobníku  
Oběhové čerpadlo TUV

### Časový plán

Časovač  
Týdenní plán  
Kontrola plánu Zrušit  
časovač

### Možnosti

Tichý režim  
Dovolená mimo domov  
Dovolená doma  
Záložní ele. ohřev

### Dětský zámek

Zadejte prosím heslo  
Chlazení/vytápění nastavení  
teploty  
Chlazení/vytápění Zap./vyp.  
Nastavení teploty TUV  
Zap./vyp. režimu TUV

### Informace o zařízení

Volání do servisu  
Kód chyby  
Parametr  
Displej

### Provozní parametr

Pouze konzultace

### Pro servisní pracovníky \*

Zdejte prosím heslo  
Nastavení režimu TUV  
Nastavení režimu chlazení  
Nastavení režimu vytápění  
Nastavení automatického režimu  
Nastavení typu teploty  
Pokojevý termostat  
Jiný zdroj vytápění  
Nastavení dovolené mimo domov  
Volání do servisu  
Obnovení nastavení z výroby  
Zkušební provoz  
Speciální funkce  
Automatické opětovné spuštění  
Omezení příkonu  
Definování vstupu  
Nastavení kaskády  
Nastavení adresy HMI  
\* Přístup pomocí hesla je vyhrazen kvalifikovaným pracovníkům; Změny parametrů mohou způsobit poruchy

### Nastavení WLAN

Režim AP  
Obnovit nastavení WLAN

### Zobrazení výrobního čísla

## SEZNAM SAMOSTATNĚ DODÁVANÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ VÝROBCE

Vnitřní jednotka	
KIRE2HX	2 zóny: obě s vysokou teplotou
KIRE2HLX	2 zóny: vysoká teplota + nízká teplota (smíšená)
KCSX	Sada pro sekundární okruh (1l hydraulický oddělovač + čerpadlo)
DIX	1l hydraulický oddělovač
DI50X	50l hydraulický oddělovač
ACSA250X	Přídavný 250l zásobník na teplou užitkovou vodu
ACI40X	40l akumulace
COFX	Obalové krycí plechy inerciálního zásobníku
SOLX	Zapojení zpětného odvodnění solárního systému pro teplou užitkovou vodu
KCEX	Sada pro připojení externího kotle

Systém	
HID-TCXB	BÍLÝ chronotermostat s dotykovým displejem, řízením teploty a ovládáním hlasem nebo přes aplikaci pro částečně nezapouzdřenou montáž
HID-TCXN	ČERNÝ chronotermostat s dotykovým displejem, řízením teploty a ovládáním hlasem nebo přes aplikaci pro částečně nezapouzdřenou montáž
SWCX	radiopřijímač SwitchConnect
SFCSTX	Přídavná sonda pro funkci kaskády

Venkovní jednotka	
DTX	Přídavné dno pro odvod kondenzátu
APAVX	Sada silentbloků pro instalaci na podlahu
ASTFX	Sada silentbloků pro instalaci do držáků na stěně
KSIPX	Sada držáků pro upevnění na stěnu

Hybridní systém	
HYSO24	Hybridní systém s 24 kW plynovým kotlem a 4 trubkami
HYSO34	Hybridní systém s 34 kW plynovým kotlem a 4 trubkami
KSDFX	Systém zdvojeného spalínového potrubí
KCSAFX	Koaxiální armatura pro nasávání a odvod spalin (Ø 60/100)
KITKX	Koaxiální systém pro nastavitelné nasávání a odvod kouře (Ø 60/100)
KITAK50X	Koaxiální systém pro nastavitelné nasávání a odvod kouře (Ø 80/125)
KAS80X	Sací a odvodní armatury o průměru 80 mm
KTCGPLX	Sada pro konverzi kotle z metanu na LPG



## BEZPEČNOST

Přístroj používejte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

Používejte jednorázové ochranné pomůcky: rukavice, brýle, helmu apod.

Rozdělení bezpečnostních opatření v této příručce je uvedeno na okraji.

Jsou důležitá, proto je vždy pečlivě dodržujte.

Před montáží si důkladně přečtěte tyto pokyny.

Mějte tuto příručku vždy po ruce pro případ potřeby.

Tato jednotka obsahuje fluorované plyny. Konkrétní údaje o typech plynů a jejich množství naleznete na štítku umístěném na jednotce.

Pro další pomoc kontaktujte svého prodejce.

### NEBEZPEČÍ

- ⇒ *Nesprávná montáž zařízení nebo příslušenství může způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, úniky, požár či jiné škody na zařízení. Dbejte na to, abyste používali pouze příslušenství od dodavatele – které je určeno přímo pro dané zařízení – a aby jej namontoval odborný pracovník.*
- ⇒ *Všechny činnosti v této příručce smějí provádět pouze pověřeni technici. Dbejte na to, abyste během montáže jednotky nebo provádění údržby nosili vhodné osobní ochranné pomůcky, např. rukavice a bezpečnostní brýle.*
- ⇒ *Dříve, než se dotknete elektrických součástí a koncovek, vypněte hlavní vypínač.*
- ⇒ *Pokud jsou servisní panely sejmuty, můžete se snadno nechtěně dotknout součástí pod napětím.*
- ⇒ *Během montáže nebo provádění údržby nikdy nenechávejte jednotku bez dozoru, pokud jsou servisní panely sejmuty.*
- ⇒ *Během svařování či spojování ani po něm se nedotýkejte vodního potrubí,*



### Význam symbolů NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA UPOZORNĚNÍ a POZNÁMKA

#### NEBEZPEČÍ

- ⇒ Označuje situaci bezprostředního nebezpečí, které (pokud jej neodvrátíte) způsobí úmrtí nebo vážné zranění.

#### VÝSTRAHA

- ⇒ Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která (pokud ji neodvrátíte) může způsobit úmrtí nebo vážné zranění.

#### UPOZORNĚNÍ

- ⇒ Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která (pokud ji neodvrátíte) může způsobit mírné nebo střední zranění. Používá se též jako varování před nebezpečnými postupy.

#### POZNÁMKA

- ⇒ Označuje situaci, která může vést k náhodnému poškození zařízení nebo majetku.



potrubí může být velmi horké a mohli byste si popálit ruce. Počkejte na vychladnutí potrubí na běžnou teplotu nebo použijte ochranné rukavice, aby nedošlo ke zranění.

⇒ Nedotýkejte se žádného spínače vlhkými dlaněmi. Dotknutí se spínače vlhkými dlaněmi může způsobit úraz elektrickým proudem.

### **VÝSTRAHA**

⇒ Elektrické napájení řady je v souladu s IEC / ČSN EN 61000-3-11 a je třeba ji připojit k vhodnému zdroji síťového napětí, které dokáže zvládnout maximální síťovou impedanci  $Z_{max} = 0,351$  ohm na rozhraní. Budte v kontaktu s energetickým úřadem a zajistěte, aby bylo napájení připojeno ke zdroji napětí s impedancí nepřesahující výše uvedenou hodnotu.

⇒ Operace údržby je třeba provádět podle doporučení výrobce. Činnosti oprav a údržby vyžadující pomoc specializovaných pracovníků je třeba s ohledem na výbušnost chladiva provádět pod dohledem kompetentní osoby.

⇒ Plastové obaly roztrhejte a zlikvidujte, aby si s nimi děti nemohly hrát. Dětem při hraní s plastovými obaly hrozí udušení.

⇒ Některé výrobky používají polypropylenové obalové pásky. Za pásky netahejte, výrobek pomocí nich nezvedejte neposunujte. Přetržení pásek by mohlo být nebezpečné.

⇒ Při likvidaci obalových materiálů buďte opatrní, neboť hřebíky a jiné kovové nebo dřevěné části mohou způsobit poranění.

⇒ O zajištění montážních úkonů v souladu s touto příručkou požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaného pracovníka. Neprovádějte montáž jednotky vlastními silami. Nesprávná montáž může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.

⇒ Při montážních úkonech používejte vždy pouze k tomu určené součásti a příslušenství. Při použití jiných než k tomu určených součástí může dojít k



**Výstraha:**  
**Nebezpečí požáru**  
**Hořlavé látky**



- ⇒ úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo pádu jednotky z držáku.
- ⇒ Nainstalujte jednotku na takovou konstrukci, která unese její hmotnost. Nedostatečně pevná konstrukce může způsobit pád jednotky a zranění osob.
- ⇒ Při provádění montáže berte v potaz možnost silného větru, hurikánu nebo zemětřesení. Nesprávné provedení montáže může způsobit pád zařízení a nehody.
- ⇒ Dbejte na to, aby veškerá elektrická zapojení prováděl kvalifikovaný pracovník v souladu se zákony, místními předpisy a touto příručkou.
- ⇒ Připojte jednotku k samostatnému okruhu napájení. Nedostatečná kapacita okruhu napájení nebo nesprávné zapojení mohou způsobit úraz elektrickým proudem či požár.
- ⇒ Vždy namontujte přídatný diferenciální jistič (proudový chránič) proti úniku do země vyhovující zákonům a místním předpisům: omnipolární jistič s mezerou mezi všemi póly alespoň 3 mm, proudový chránič (RCD) s jmenovitou hodnotou nepřesahující 30 mA.
- ⇒ Pokud diferenciální jistič nenamontujete, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- ⇒ Zkontrolujte bezpečnost všech zapojení. Používejte vodiče k tomu určené a dbejte na to, aby přípojovací svorky i vodiče byly chráněny před vodou, vnějšími silami či jinými vlivy. Nedokončená připojení či uchycení mohou způsobit požár.
- ⇒ Při zapojování elektrického napájení uspořádejte vodiče tak, aby bylo možné přední panel dobře upevnit. Pokud přední panel není ve správné poloze, může dojít k přehřátí svorek, úrazu elektrickým proudem či požáru.
- ⇒ Lidé pracující s chladicím okruhem nebo zasahující do něj musejí mít patřičné oprávnění vydané autorizovanou zkušební organizací, které prokazuje jejich způsobilost pro bezpečnou manipulaci s chladivem v souladu s příslušnými pravidly průmyslových sdružení.

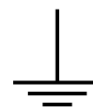




- ⇒ Po dokončení instalace zkontrolujte, zda nikde neuniká chladivo.
- ⇒ Unikajícího chladiva se nikdy přímo nedotýkejte, neboť může způsobit omrzliny. Nedotýkejte se chladicího potrubí, pokud je v činnosti ani těsně poté, neboť může být horké či studené podle stavu chladiva protékajícího potrubím, kompresorem a dalšími částmi chladicího okruhu. Dotknutí se chladicího potrubí může způsobit popálení nebo omrzliny. Pokud je třeba se potrubí dotknout, počkejte, až bude mít opět běžnou teplotu, nebo použijte ochranné rukavice a oděv.
- ⇒ Nedotýkejte se vnitřních částí (čerpadla, záložního vytápění apod.) během jejich činnosti a bezprostředně po ní. Dotknutí se vnitřních částí může způsobit popáleniny. Aby nedošlo k zranění, počkejte, dokud nebudou mít vnitřní součásti opět normální teplotu; pokud je nutné se jich dotknout, použijte ochranné rukavice.
- ⇒ Nepoužívejte jiné než výrobcem doporučené způsoby pro urychlení procesu rozmrazení nebo čistění.
- ⇒ Zařízení je nutné postavit na místo bez stálého zdroje zapálení (např. otevřený oheň, zařízení využívající plyn nebo elektrický ohříváč).
- ⇒ Nepochichujte ani nezapalujte.
- ⇒ Nezapomeňte, že chladiva jsou bez zápachu.

### **UPOZORNĚNÍ**

- ⇒ Umístěte jednotku na podlahu.
- ⇒ Uzemňovací odpor musí být v souladu se zákony a místními předpisy.
- ⇒ Nepřipojujte zemnicí drát k plynovému či vodnímu potrubí, ani k zemnicím kabelům osvětlovacích tyčí nebo telefonu.
- ⇒ Neúplné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Plynové potrubí: při úniku plynu může dojít k požáru nebo explozi.
- Vodní potrubí: trubky z pevného vinylu nejsou vhodné.





- Osvětlovací tyče nebo zemnicí kabely telefonů: prahové napětí se může při zásahu bleskem nenadále zvýšit.
- ⇒ *Nainstalujte napájecí kabel alespoň jeden metr od televizí či rádií, aby nedošlo k rušení ani k poruchám. Jeden metr nemusí u některých typů rádiových vln být pro předcházení poruchám dostatečný.*
- ⇒ *Jednotku neoplachujte, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo požáru.*
- ⇒ *Pokud je napájecí kabel poškozený, musí jej vyměnit výrobce, pracovník jeho asistenční sítě nebo kvalifikovaný pracovník.*
- ⇒ *Neumísťujte jednotku na tato místa:*
  - Kde se vyskytují minerální oleje, a to i ve formě výparů. Plastové díly se mohou opotřebit, rozložit a způsobit únik vody.
  - Kde vznikají korozivní plyny (např. kyselina siřičitá).
  - Kde koroze měděného potrubí nebo svařovaných dílů může způsobit únik chladiva.
  - Kde se nacházejí zařízení vydávající elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny mohou narušit řídicí systém a způsobit poruchu.
  - Kde může dojít k úniku hořlavých plynů, kde se mohou ve vzduchu nacházet uhlíková vlákna nebo kde dochází k manipulaci s volatilními výbušnými látkami (např. ředidla barev nebo benzín). Tyto plyny mohou způsobit požár.
  - Kde má vzduch vysokou koncentraci soli, např. na mořském pobřeží.
  - Kde napájecí napětí kolísá, např. v továrnách.
  - Na vozidlech nebo lodích.
  - Kde se vyskytují kyselé nebo zásadité výpary.
- ⇒ *Před montáží ověřte, zda elektrické napájení u uživatele splňuje montážní požadavky jednotky (včetně spolehlivého uzemnění, diferenciálního jističe, velikosti komponent, průřezu vodičů apod.). Pokud požadavky na zapojení do elektrické sítě nejsou splněny, lze jednotku namontovat pouze po úpravě elektrické sítě dle požadavků.*



- ⇒ Před prováděním hydraulického a elektrického připojení ověřte, zda je místo instalace bezpečné a nejsou na něm nějaké skryté hrozby, např. vodní, elektrické nebo plynové vedení.
- ⇒ Nedotýkejte se žeber výměníku tepla, aby nedošlo k poranění.
- ⇒ Pokud instalujete více jednotek soustředěných na jednom místě, rozdělte elektrické zatížení do více fází. Nepřipojujte více jednotek ke stejné fázi třífázového přívodu napětí.
- ⇒ Jednotku smějí používat tyto osoby, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání a jsou schopny vnímat možná nebezpečí: děti ve věku od 8 let, osoby bez předchozích znalostí a zkušeností, osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi.
- ⇒ Děti musejí být pod dohledem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.
- ⇒ Úkony čistění a údržby, které má na starost uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.
- ⇒ Jakmile je montáž dokončena, jednotka otestována a její provoz normální, poučte klienta o používání a údržbě jednotky, jak je uvedeno v této příručce. Kromě toho dbejte na to, aby byla příručka uložena na vhodném místě pro budoucí potřeby.
- ⇒ **LIKVIDACE:** nelikvidujte tento výrobek jako netříděný odpad. Pro informace o sběrných střediscích kontaktujte místní úřady. Pokud je elektrické zařízení uloženo na skládce, mohou nebezpečné látky znečistit odpadní vody, dostat se do potravního řetězce a ohrozit tak tělesné a duševní zdraví lidí i zvířat.



## 2 ÚDAJE K CHLADICÍMU PLYNU



Tento výrobek obsahuje fluorové skleníkové plyny, na které se vztahuje Kjótský protokol. Nevypouštějte plyn do vzduchu.

Typ chladiva: R32

Vlastnosti chladiva R32:

- minimální dopad na životní prostředí díky nízkému potenciálu globálního oteplování (GWP)
- nízká hořlavost, třída A2L podle ISO 817
- nízká rychlost hoření
- nízká toxicita

Množství chladiva je uvedeno na štítku jednotky.

Množství chladiva plněného z výroby a ekvivalent CO<sub>2</sub> v tunách:

Velikost	Chladivo (kg)	Ekvivalent CO <sub>2</sub> v tunách
2.1-3.1	1,50	1,02
4.1-5.1	1,65	1,11
6.1-8.1	1,84	1,24

### Fyzické vlastnosti chladiva R32

Bezpečnostní třída (ISO 817)	A2L	
Potenciál globálního oteplování (GWP)	675	
LFL Dolní mez hořlavosti	0,307	kg/m <sup>3</sup> při 60 °C
BV Rychlost hoření	6,7	cm/s
Bod varu	-52	°C
Potenciál globálního oteplování (GWP)	675	100 let ITH
Potenciál globálního oteplování (GWP)	677	ARS 100 let ITH
Teplota samovznícení	648	°C



## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE JEDNOTKY

### Štítek s výrobním číslem

Na jednotce je umístěn štítek s výrobním číslem, který umožňuje identifikovat všechny vlastnosti jednotky.

#### Varování

⇒ *Nesmí být za žádných okolností odstraněn.*

Obsahuje údaje dané předpisy, např.:

- typ stroje, vzor,
- velikost,
- výrobní číslo  
xxxxxxxxxxxx,
- rok výroby,
- číslo schématu zapojení,
- elektrické údaje,
- logo a adresa výrobce.

### Výrobní číslo

Jde o jedinečný identifikátor každého stroje.

Identifikuje náhradní díly určené pro daný stroj.

### Žádost o poskytnutí asistence

Poznamenejte si údaje ze štítku s výrobním číslem a zapište je do tabulky níže, abyste je v případě potřeby snadno našli.

V případě servisního zásahu budete o tyto údaje požádáni.

Řada
Velikost
Výrobní číslo
Rok výroby
Schématu zapojení

## Přípravné informace

### POZNÁMKA

Před zahájením prací zkontrolujte, zda máte konečnou verzi plánu pro montáž systému a umístění jednotek.

Přístroj používejte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Používejte jednorázové ochranné pomůcky.

## 4 PŘEJÍMKA



Před přijetím dodávky je třeba zkontrolovat:

- zda jednotka nebyla během přepravy poškozena.
- Zkontrolujte, zda doručené materiály odpovídají údajům uvedeným na přepravním dokumentu tím, že údaje porovnáte s identifikačním štítkem „A“ umístěným na balení.

V případě poškození nebo odchylek:

- Na přepravní dokument zapište zjištěné poškození a přidejte tuto větu: „Podmíněně přijetí pro jasné známky vad/poškození během přepravy“.
- Kontaktujte e-mailem a/nebo doporučenou poštou dodavatele a přepravce s potvrzením o přijetí.

### POZNÁMKA

⇒ *Jakékoli spory je třeba zahájit do 8 dní od doručení. Námitky po uplynutí tohoto období jsou neúčinné.*

### Skladování

Chraňte před: přímým slunečním zářením, deštěm, pískem a větrem. Skladovací teplota

maximálně 50 °C,

minimálně -10 °C

### POZNÁMKA

⇒ *Dodržování pokynů na vnější straně balení zajišťuje fyzickou i funkční celistvost jednotky ke spokojenosti koncového uživatele.*

### Manipulace

Před manipulací ověřte, zda je jednotka v rovnováze.

Následující příklady jsou pouze ukázkové, volba přepravního prostředku a způsobu přepravy závisí na okolnostech.

- 1 Ověřte hmotnost jednotky a zdvihový výkon manipulačního zařízení.
- 2 Zjistěte kritická místa manipulační trasy (přerušené cesty, lety, schody, dveře).
- 3 Schodišťový rudl.
- 4 Použijte ochranu (A), aby nedošlo k poškození jednotky.
- 5 Strana pro zasunutí řemene při zdvihání (B) jeřábem
- 6 Strana pro zasunutí vidlice

### NEBEZPEČÍ

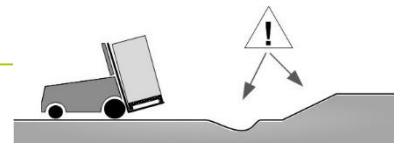
⇒ *Je přísně zakázáno stát pod strojem, pokud je zdvižen.*



1



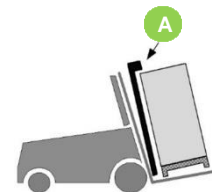
2



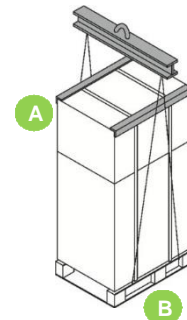
3



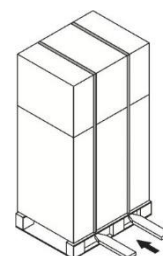
4



5



6



## 4 PŘEJÍMKA



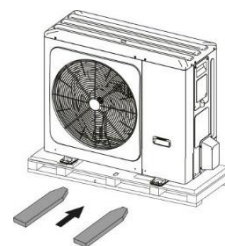
### Vnější jednotka

- 1 Strana pro zasunutí vidlice
- 2 Strana pro zasunutí při zdvihání jeřábem
- 3 Nenaklánějte ji o více než 45° a nepokládejte ji našikmo
- 4 Nenaklánějte ji o více než 45° a nepokládejte ji našikmo

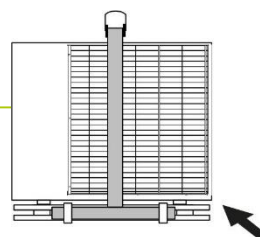
### NEBEZPEČÍ

⇒ Je přísně zakázáno stát pod strojem, pokud je zdvižen.

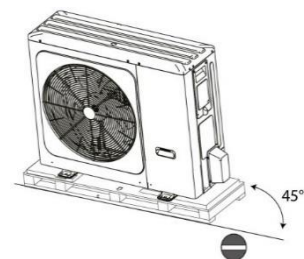
1



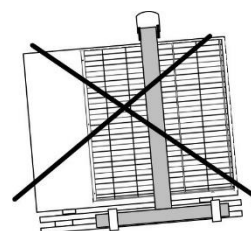
2



3



4



## 4 PŘEJÍMKA

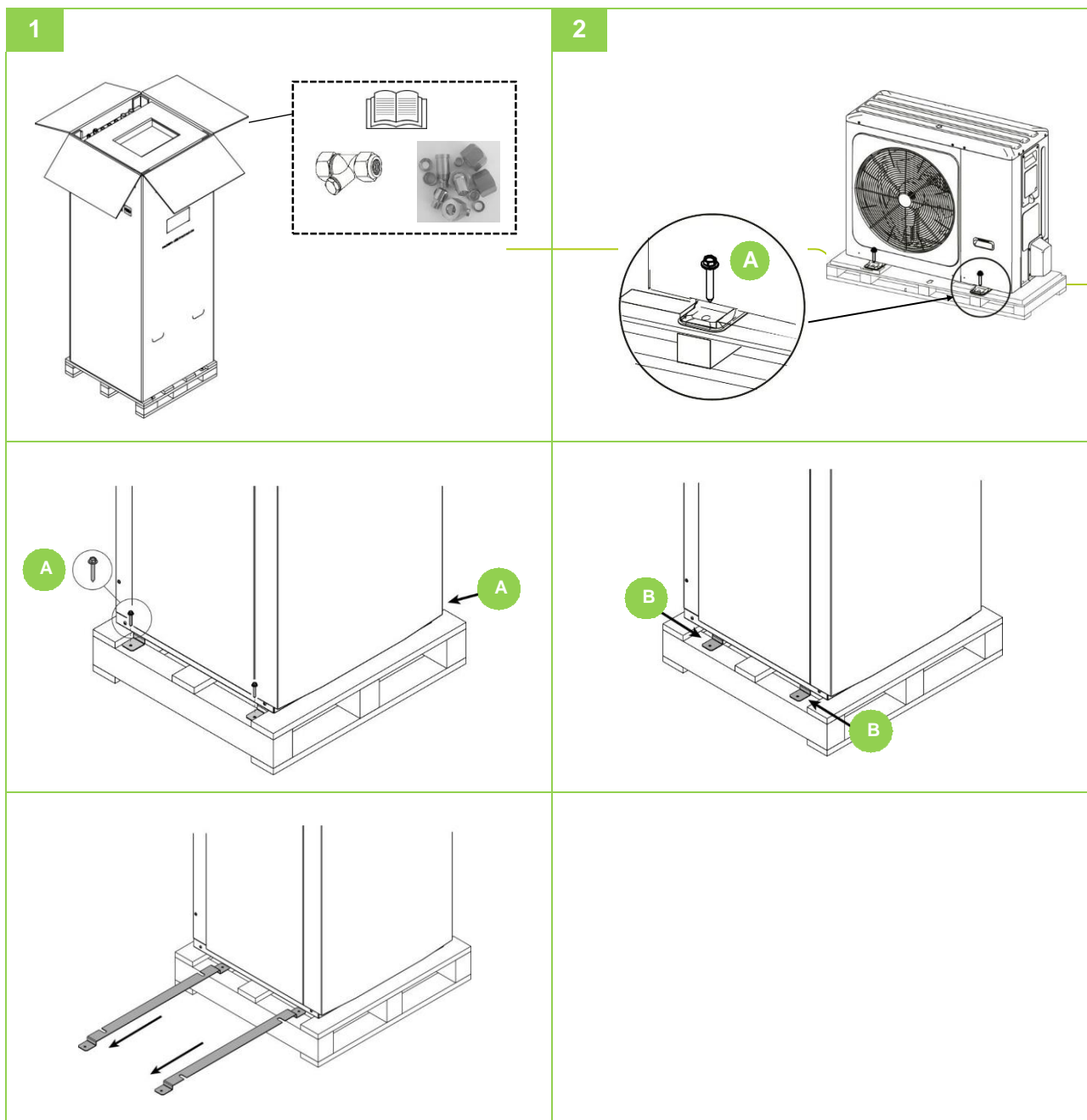


### 1 – Dodávané součásti

Vodní filtr / Příručka / Svařovací armatury / Uzavírací vodní ventil / Měděná redukce 10-6 / Vložka a torx klíč

### 2 – Odstranění dřevěných palet

- Vyměňte šrouby (vnější jednotka)
- Vyměňte šrouby (A).
- Posuňte držáky (B)
- Vyměňte držáky



### Odstranění obalu

Buďte opatrní, abyste jednotku nepoškodili.

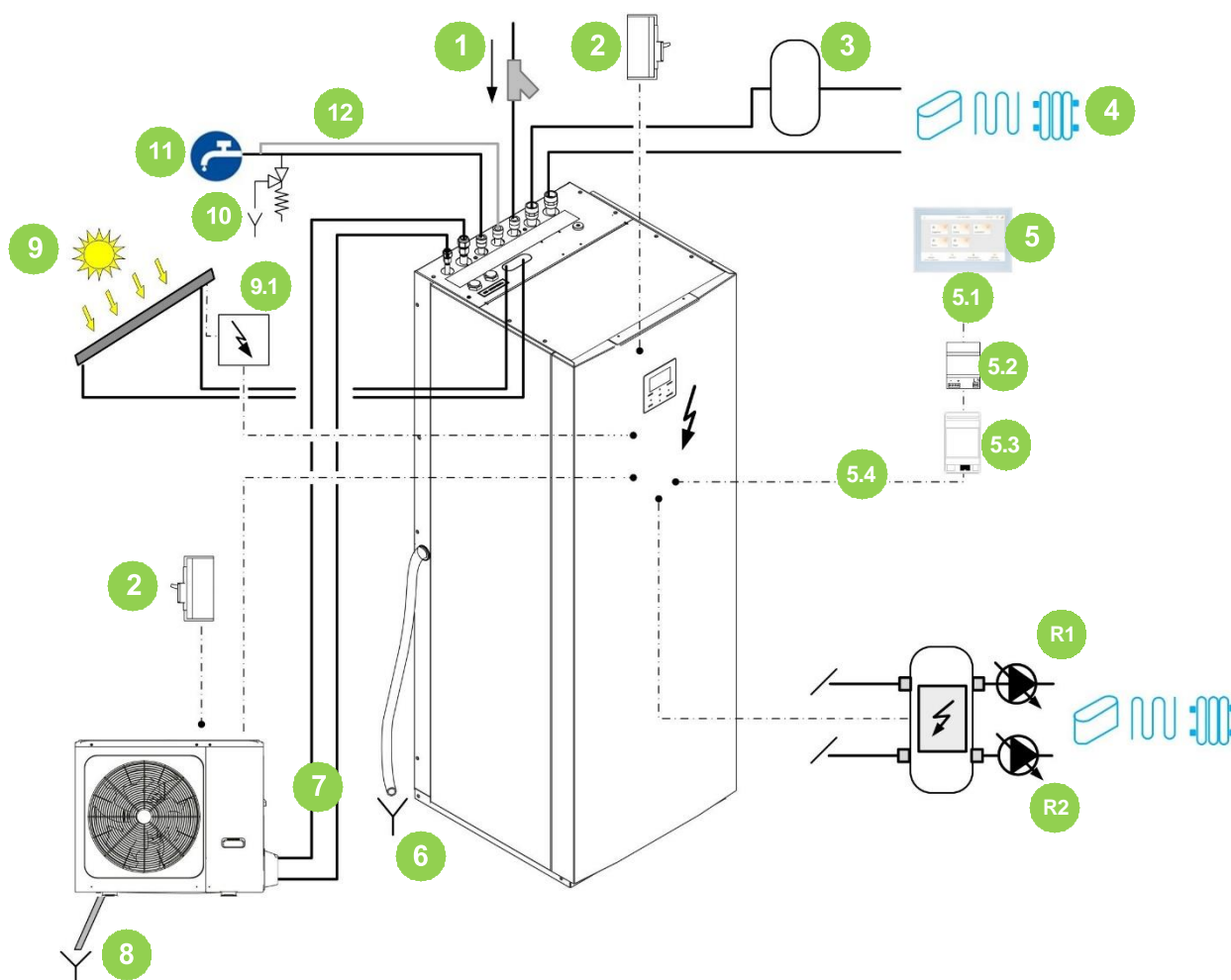
Obaly uchovávejte mimo dosah dětí, neboť mohou být nebezpečné.

Obalové materiály recyklujte a zlikvidujte v souladu s místními předpisy.





Schéma připojení



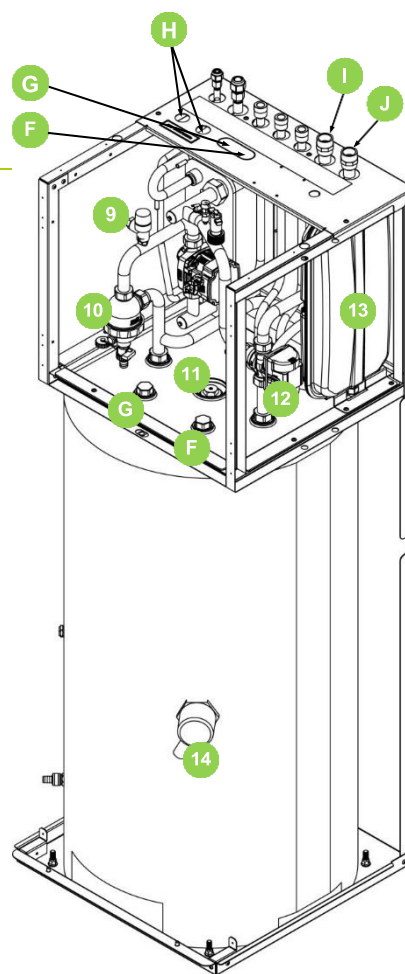
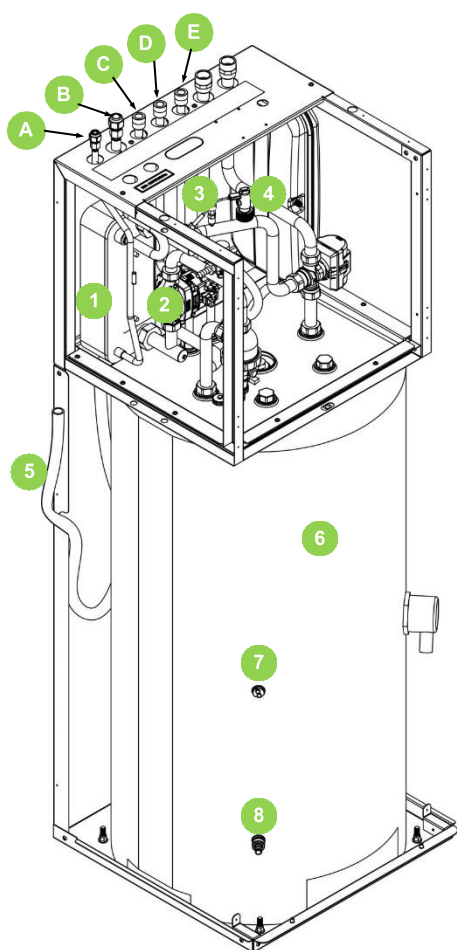
1	Vodovod	Ø 3/4" M
2	Přívodní ele. vedení	
3	Akumulační zásobník (volitelný)	Ø 1" M
4	System	
	Výstup systému	Ø 1" M
	Návrat do systému	Ø 1" M
5	Elfocontrol <sup>3</sup> EVO (volitelné)	
5.1	Ethernet max. 90 m	UTP kat. 5
5.2	Napájení 12 Vdc (volitelné)	
5.3	Převodník Ethernet (volitelný)	
5.4	RS485 do ovládání (volitelné)	

R1	Pomocný ohřivač 1 (volitelný)	
R2	Pomocný ohřivač 2 (volitelný)	
6	Odtoková miska	Zajišťuje zákazník
7	Chladivové potrubí	Zajišťuje zákazník
8	Odtok z jednotky	Zajišťuje zákazník
9	Solární panely (volitelné)	Ø 3/4" M
9.1	Jednotka solárních panelů	
10	Odtokový ventil TUV	Zajišťuje zákazník
11	TUV	Ø 3/4" M
12	Cirkulace TUV	Ø 3/4" M



## Připojení

- A. Chladivo - kapalina Ø 3/8"
- B. Chladivo - plyn Ø 5/8"
- C. Výstup TUV Ø 3/4"
- D. Přívod do recirkulačního okruhu teplé užitkové vody (TUV) Ø 3/4"
- E. Vodovodní přívod Ø 3/4"
- F. Výstup ze solárního systému Ø 3/4" (volitelný)
- G. Výstup ze solárního systému Ø 3/4" (volitelný)
- H. Vstup elektrického vedení
- I. Vstup topné vody ze systému Ø 1"
- J. Výstup topné vody do systému Ø 1"

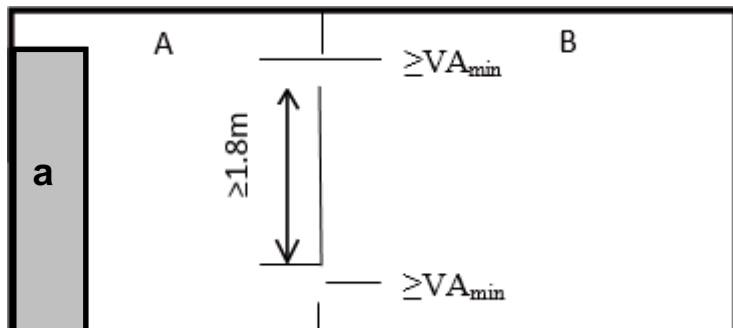


## Součásti

- 1. Deskový výměník
- 2. Oběhové čerpadlo
- 3. Odvzdušnění systémů
- 4. Spínač průtoku
- 5. Výpust' kondenzátu
- 6. Zásobník TV
- 7. Sonda TUV  
solární sonda (volitelná)
- 8. Výpust'
- 9. Pojistný ventil systému (3 bar)
- 10. Magnetický odlučovač kalu
- 11. Anoda
- 12. 3-cestný ventil TUV/systém
- 13. Expanzní nádoba systému
- 14. Ele. ohřev



**Pokud je celkové naplnění systému chladivem  $\leq 1,84$  kg, nevztahují se na něj žádné požadavky na minimální plochu.**



a Vnitřní jednotka

A Místnost, kde je jednotka namontována.

B Místnost přilehlá k místnosti A.

Plocha A+B musí být větší nebo rovna minimální ploše požadované v tabulce 2 podle celkového plnění.

Pokud je celkové naplnění systému chladivem  $> 1,84$  kg, je nutné splnit požadavky na minimální plochu uvedené v následujícím postupu:

- 1 vypočítejte podle délky potrubí celkovou náplň chladiva ( $m_c$ ),
- 2 vypočítejte plochu místnosti A ( $A_{\text{room A}}$ ),
- 3 vypočítejte podle tabulky 1 maximální možnou náplň chladiva podle místnosti A ( $m_{\text{max}}$ ),
- 4 **pokud  $m_{\text{max}} \geq m_c$ , lze jednotku namontovat v místnosti A.**

**pokud  $\leq m_c$ :**

- 1 vypočítejte plochu místnosti B přilehlé k místnosti A ( $A_{\text{room B}}$ ),
- 2 vypočítejte podle tabulky 2 minimální celkovou plochu ( $A_{\text{min total}}$ ) potřebnou pro celkovou náplň chladiva ( $m_c$ ).
- 3 **pokud ( $A_{\text{room A}} + A_{\text{room B}} \geq A_{\text{min total}}$ ):**
- 4 vypočítejte podle tabulky 3.1 nebo 3.2 (v závislosti na výkonu venkovní jednotky) minimální plochu přirozeného ventilačního otvoru mezi místnostmi A a místností B,
- 5 jednotku lze namontovat v místnosti A, pokud:
  - jsou k dispozici 2 ventilační otvory (stále otevřené) mezi místnostmi A a B, 1 nahoře a 1 dole.
  - Dolní otvor: dolní otvor musí splňovat požadavky na minimální plochu ( $VA_{\text{min}}$ ). Musí být co nejbližší podlaze. Pokud ventilační otvor začíná od podlahy, výška musí být  $\geq 20$  mm. Dolní okraj otvoru musí být méně než 100 mm od podlahy. Alespoň 50 % potřebné plochy otvoru musí být  $< 200$  mm od podlahy. Celková plocha otvoru musí být  $< 300$  mm od podlahy.
  - Horní otvor: plocha horního otvoru musí být větší nebo rovna ploše dolního otvoru. Dolní okraj horního otvoru musí být alespoň 1,5 m nad horním okrajem dolního otvoru.
  - Ventilační otvory směrem ven NEJSOU považovány za vhodné ventilační otvory (uživatel je může uzamknout, pokud je zima).
- 6 **pokud ( $A_{\text{room A}} + A_{\text{room B}} < A_{\text{min total}}$ ), kontaktujte prodejce.**

## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



Tabulka 1 – Maximální náplň chladiva dovolená v místnosti: Vnitřní jednotka

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Maximální náplň chladiva v místnosti (m <sub>max</sub> ) (kg)
	H = 600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,967
8	1,105
9	1,243
10	1,382
11	1,520
12	1,658
13	1,796
14	1,934
15	2,072
16	2,210
17	2,349
18	2,487

- H: Toto je úniková výška; svislá vzdálenost v milimetrech od podlahy k nejnižšímu bodu místa, kde je jednotka namontována.
- U hodnot H nižších než 600 mm se počítá s hodnotou H 600 mm v souladu s IEC 60335-2-40:2018 klauzule GG 2.
- V případě rozmezí mezi dvěma hodnotami A<sub>room</sub> použijte hodnotu odpovídající menší ploše A<sub>room</sub> v tabulce. Pokud A<sub>room</sub> = 7,5 m<sup>2</sup> použijte hodnotu odpovídající A<sub>room</sub> = 7 m<sup>2</sup>.
- U systémů s celkovým plněním chladiva nižším nebo rovným 1,84 kg nejsou žádné požadavky na místnosti.



Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: Vnitřní jednotka

m <sub>c</sub> (kg)	Minimální podlahová plocha (m <sup>2</sup> ) (Amin total )
	H = 600 mm
1,84	13,319
1,86	13,464
1,88	13,608
1,9	13,753
1,92	13,898
1,94	14,043
1,96	14,187
1,98	14,332
2	14,477
2,02	14,622
2,04	14,767
2,06	14,911
2,08	15,056
2,1	15,201
2,12	15,346
2,14	15,490
2,16	15,635
2,18	15,780
2,2	15,925
2,22	16,069
2,24	16,214
2,26	16,359
2,28	16,504
2,3	16,649
2,32	16,793
2,34	16,938
2,36	17,083
2,38	17,228
2,4	17,372
2,42	17,517

- U hodnot H nižších než 600 mm se počítá s hodnotou H 600 mm v souladu s IEC 60335-2-40:2018 klauzule GG 2.
- V případě rozmezí mezi dvěma hodnotami m<sub>c</sub> použijte hodnotu odpovídající vyšší hodnotě m<sub>c</sub> v tabulce. Pokud m<sub>c</sub> = 2,07 kg, použijte hodnotu pro m<sub>c</sub> = 2,08 kg.
- U systémů s celkovým plněním chladiva nižším nebo rovným 1,84 kg nejsou žádné požadavky na místnosti.
- Plnění nad 1,80 kg není povoleno u velikostí 2.1 a 3.1.
- Plnění nad 2,22 kg není povoleno u velikostí 4.1 a 5.1.
- Plnění nad 2,41 kg není povoleno u velikostí 6.1, 7.1 a 8.1.

## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



Tabulka 3 – Minimální otevřená větrací plocha pro přirozené odvětrávání: Pro jednotky s jmenovitým výkonem 8 až 10 kW.

$m_c$ [kg]	$m_{max}$ [kg]	Minimální otevřená větrací plocha (cm <sup>2</sup> ) ( $VA_{min}$ )
		H = 600 mm
2,22	0,1	1026
2,22	0,3	928
2,22	0,5	832
2,22	0,7	735
2,22	0,9	638
2,22	1,1	542
2,22	1,3	445
2,22	1,5	348
2,22	1,7	251
2,22	1,9	138
2,22	2,1	52

- U hodnot H nižších než 600 mm se počítá s hodnotou H 600 mm v souladu s IEC 60335-2-40:2018 klauzule GG 1.
- V případě rozmezí mezi dvěma hodnotami  $m_{max}$  použijte hodnotu odpovídající vyšší hodnotě  $m_{max}$  v tabulce. Pokud  $m_{max} = 0,6$  kg, použijte hodnotu pro  $m_{max} = 0,7$  kg.

Tabulka 4 – Minimální otevřená větrací plocha pro přirozené odvětrávání: Pro jednotky s jmenovitým výkonem 12 až 16 kW.

$m_c$ [kg]	$m_{max}$ [kg]	Minimální otevřená větrací plocha (cm <sup>2</sup> ) ( $VA_{min}$ )
		H = 600 mm
2,41	0,1	1118
2,41	0,3	1020
2,41	0,5	924
2,41	0,7	827
2,41	0,9	730
2,41	1,1	633
2,41	1,3	537
2,41	1,5	440
2,41	1,7	343
2,41	1,9	247
2,41	2,1	150
2,41	2,3	48

- U hodnot H nižších než 600 mm se předpokládá hodnota H 600 mm v souladu s IEC 60335-2-40:2018 klauzule GG 1.
- V případě rozmezí mezi dvěma hodnotami  $m_{max}$  použijte hodnotu odpovídající vyšší hodnotě  $m_{max}$  v tabulce. Pokud  $m_{max} = 0,6$  kg, použijte hodnotu pro  $m_{max} = 0,7$  kg.



## Umístění

Montáž byla provedena pouze kvalifikovanými technickými pracovníky a byly dodrženy pokyny obsažené v této příručce i platné místní předpisy.

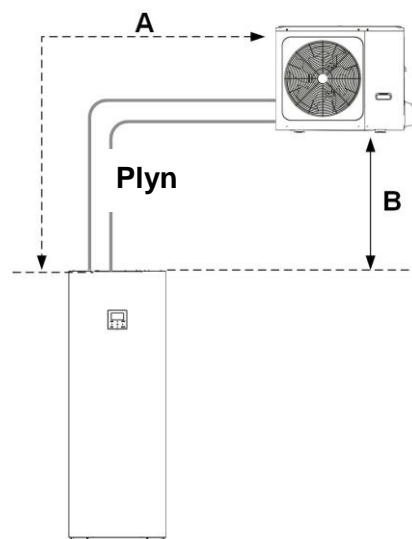
Místo pro montáž vyberte podle následujících kritérií:

- schválení zákazníkem,
- bezpečně přístupné místo,
- zaručující správný provoz jednotky,
- zajišťující dostatečný prostor pro montáž a údržbu,
- zkontrolujte, zda kolem jednotky nejsou žádné překážky,
- základová plocha musí unést hmotnost jednotky a musí být vhodná pro její montáž bez zvýšení hluku nebo vibrací,
- provádění úkonů údržby,
- technických prostor vyžadovaných jednotkou,
- přípojek vody,
- max. délky přípustné pro elektrická zapojení,
- max. délky přípustné pro zapojení chladicího systému,
- zkontrolujte, zda únosnost v bodech odpovídá hmotnosti jednotky,
- ověřte, zda jsou všechny nosné body vyváženy a vyrovnány,
- hladinu hluku externí jednotky (viz část TECHNICKÉ ÚDAJE)

## Maximální délka

Potrubí chladiva

Velikost			2.1-8.1
Min./max. ekvivalentní délka chladicího potrubí	A	m	3-30
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí při vnější jednotce ve větší výšce oproti vnitřní jednotce	B	m	25
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí při vnější jednotce níže oproti vnitřní jednotce	B	m	25





### Vnější jednotka

- Namontovaná VENKU
- v upevněné poloze

Pokud jednotku montujete na střechu nebo terasu, zkontrolujte únosnost a možnost vypouštění kondenzátu. Standardy pro montáž:

- prostor pro přívod/odvádění vzduchu,
- odtok kondenzované vody,
- montáž jednotky vyvýšeně nad povrchem

Zvolte raději místa, kde jednotka nebude rušit sousedy. Vyhněte se montáži na místech, kam sahá voda při povodních.

Vyhněte se montáži vedle postelí či oken.

Zajistěte, aby hromadící se sníh nebránil nasávání a vypouštění vzduchu.

Pro zajištění dobrého provozního chodu jednotky je nezbytná správná cirkulace vzduchu.

Zabraňte proto:

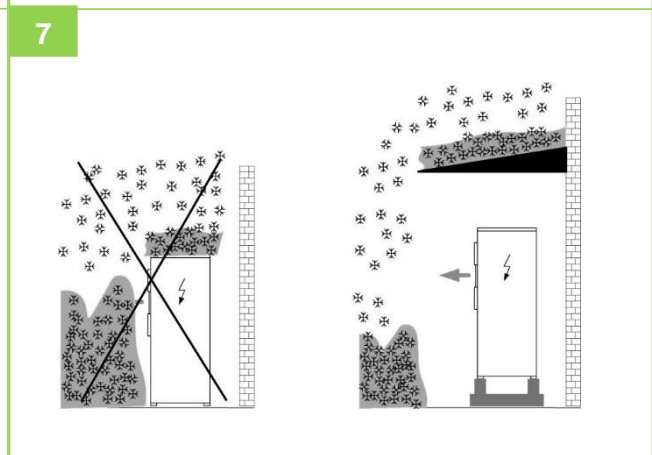
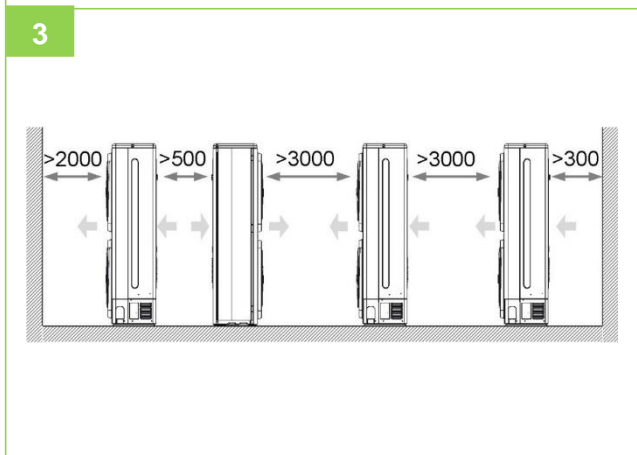
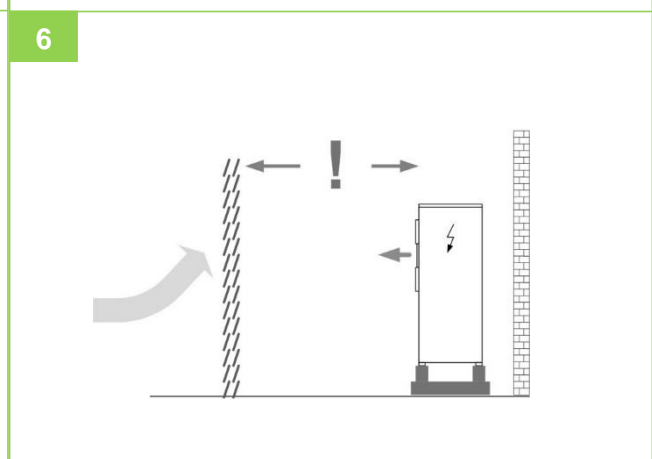
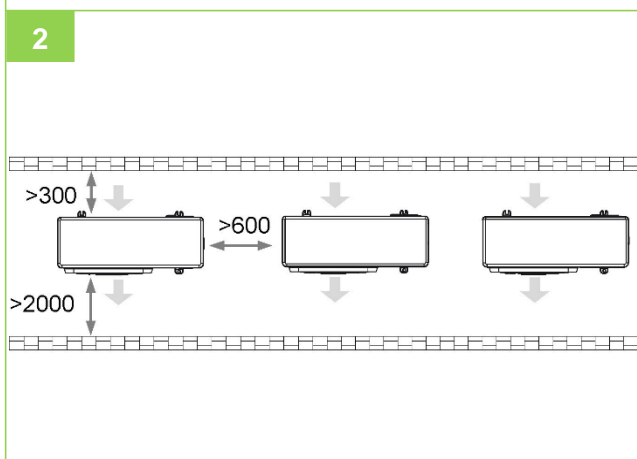
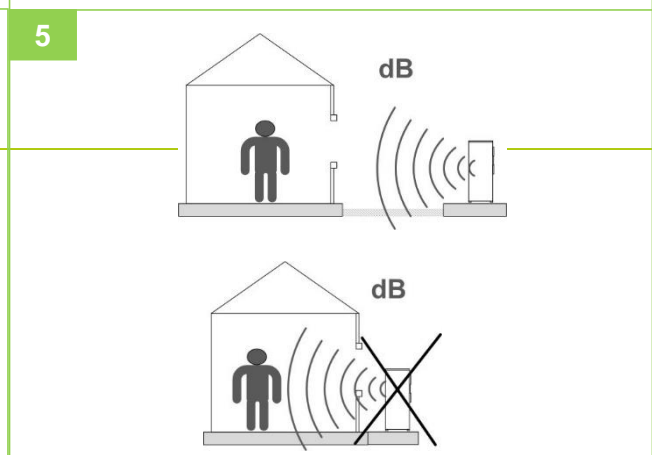
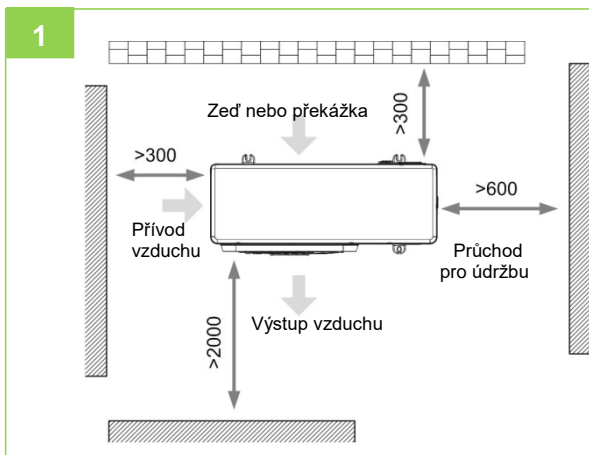
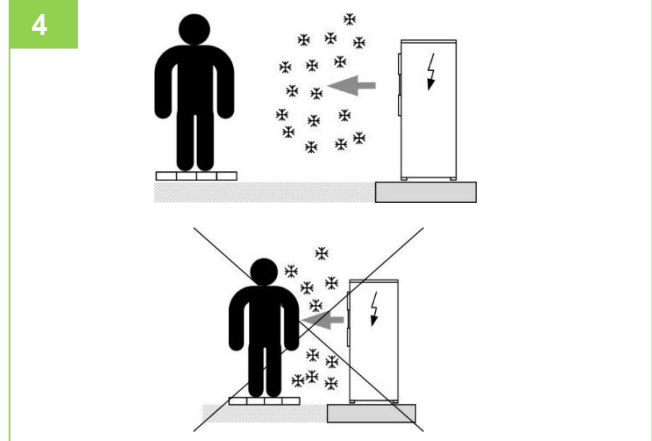
- překázkám při proudění vzduchu;
- překázkám při výměně tepla;
- zablokování baterie výměníku listím či jinými cizími objekty;
- působení větru, aby nezpomaloval ani nezrychloval proudění vzduchu;
- zdrojům tepla či znečištění v blízkosti jednotky (komíny, extraktory apod.);
- stratifikaci (studený vzduch hromadící se v dolní části);
- recirkulaci (opětovné nasátí vypuštěného vzduchu);
- umístění pod prahovou úroveň, blízko velmi vysokých zdí, podkroví nebo v takovém úhlu, který by mohl zvýšit možnou stratifikaci či recirkulaci.
- Nedodržení výše uvedených rad může:
- snížit energetickou účinnost;
- vést k zablokování kvůli VYSOKÉMU TLAKU (v létě) nebo NÍZKÉMU TLAKU (v zimě).



## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



- 1 Berte v potaz volné prostory pro vypouštěný vzduch a směr jeho proudění.  
Montáž jedné jednotky
- 2 Jednotky bokem k sobě
- 3 Jednotky souběžně
- 4 Dodržujte minimální vzdálenosti od oblastí pro chodce.
- 5 Vyhněte se montáži vedle postelí či oken. Berte v potaz emise hluku.
- 6 V místech silného větru zajistěte větrolamy (nebo podobná zařízení).
- 7 Zabraňte hromadění sněhu na bateriích. Jednotku namontujte vyvýšeně nad povrchem.



## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



### Montáž

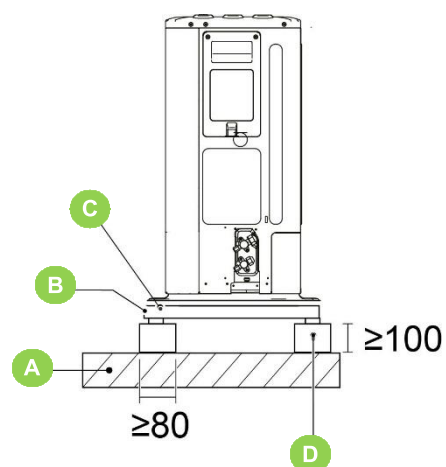
Zkontrolujte pevnost a vyrovnaní povrchu pro montáž, aby jednotka za provozu nevytvářela žádný hluk ani vibrace.

Připravte si čtyři sady silentbloků (expanzních šroubů, matic a podložek) o průměru  $\Phi$  10

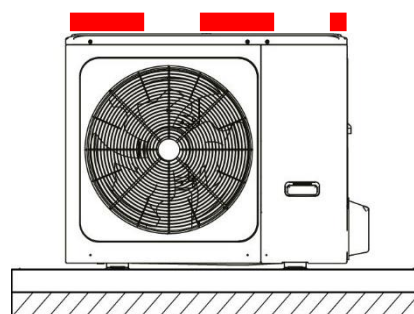
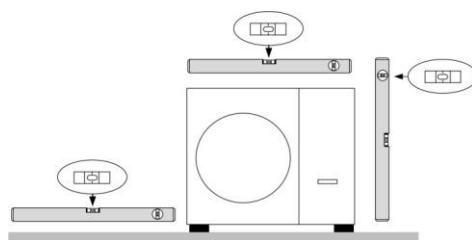
#### POZNÁMKA

⇒ Zašroubujte šrouby do základů tak, aby z povrchu základů vyčnívaly o 20 mm.

- A. Podlaha nebo střecha
- B. Silentbloky
- C. Expanzní šroub  $\emptyset$  10
- D. Podpěrný betonový základ  $h \geq 100$  mm



### Vyvažování jednotky





### Odtok kondenzátu

Pokud je tepelné čerpadlo v chodu, produkuje značné množství vody v rámci rozmrazovacích cyklů výparníku.

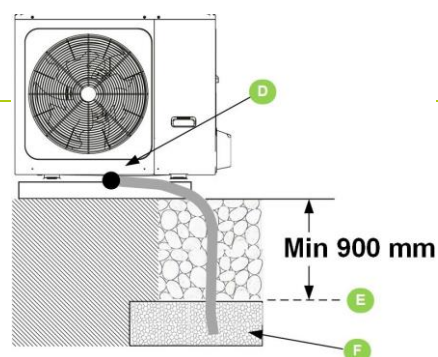
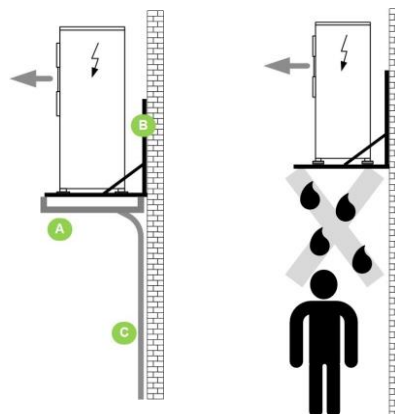
#### POZNÁMKA

⇒ *Odstranění kondenzátu musí probíhat tak, aby oblasti pro chodce nebyly mokré.*

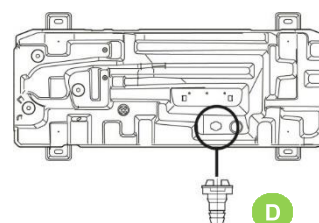
Při velmi nízkých venkovních teplotách může kondenzát vně jednotky zmrznout, zablokovat proudění a způsobit pomalé hromadění ledu; je proto třeba věnovat obzvláštní pozornost odstraňování kondenzátu, zvednout jednotku nad povrch a zvážit, zda je třeba namontovat prvky proti zamrzání.

Aby nedošlo k zmrznutí vody tekoucí dolů z odtoku, pokládejte potrubí pod nezámrzným bodem (E).

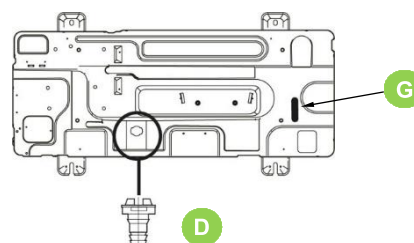
- A DTX = Miska na zachycení kondenzátu (příslušenství dodávané samostatně na vyžádání u výrobce)
- B Podpěra jednotky (příslušenství dodávané samostatně)
- C Připojení vypouštěcí hadice
- D Připojení výpusti kondenzátu Ø 30
- E Nezámrzný bod
- F Pomocná vrstva štěrku nebo oblázků pro odtok kondenzátu
- G Tento vypouštěcí otvor je zakryt gumovou zátkou. Pokud menší vypouštěcí otvor nespĺňuje požadavky na odtok, lze současně použít větší vypouštěcí otvor.



Velikost 2.1 - 3.1



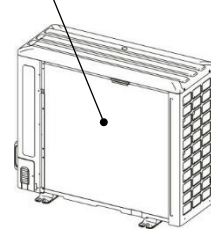
Velikost 4.1 - 8.1



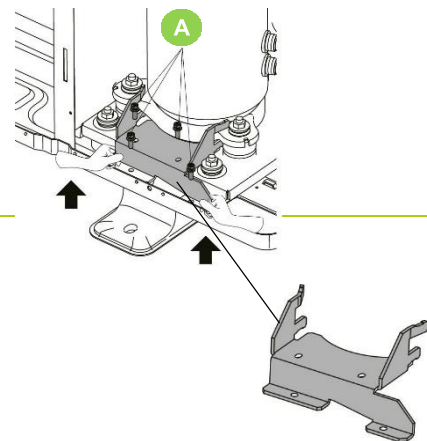


### Odejměte upevňovací držák kompresoru (velikost 6.1-8.1)

Sejměte panel



Vyměňte šrouby A



### Vnitřní jednotka

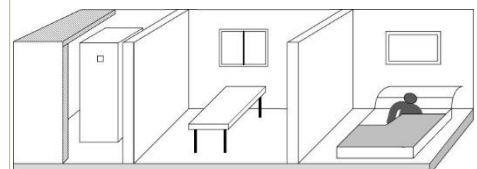
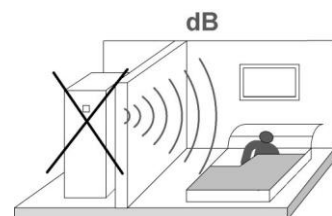
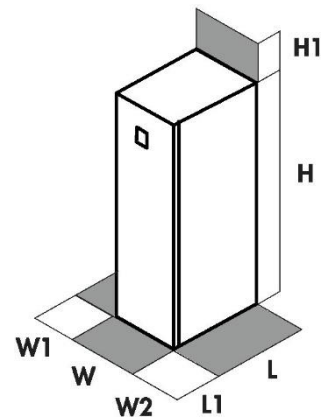
- namontovaná uvnitř
- v suché místnosti/oddělení, kde teplota nemůže poklesnout pod 0 °C.
- v upevněné poloze

Dodržujte vyznačené bezpečnostní prostory.

Zvolte raději místa, kde jednotka nebude rušit sousedy. Vyhněte se montáži na místech, kam sahá voda při povodních.

Vyhnete se montáži vedle postelí či oken.

V těchto prostorách mohou být umístěny předměty, které lze v případě potřeby údržby snadno odstranit.



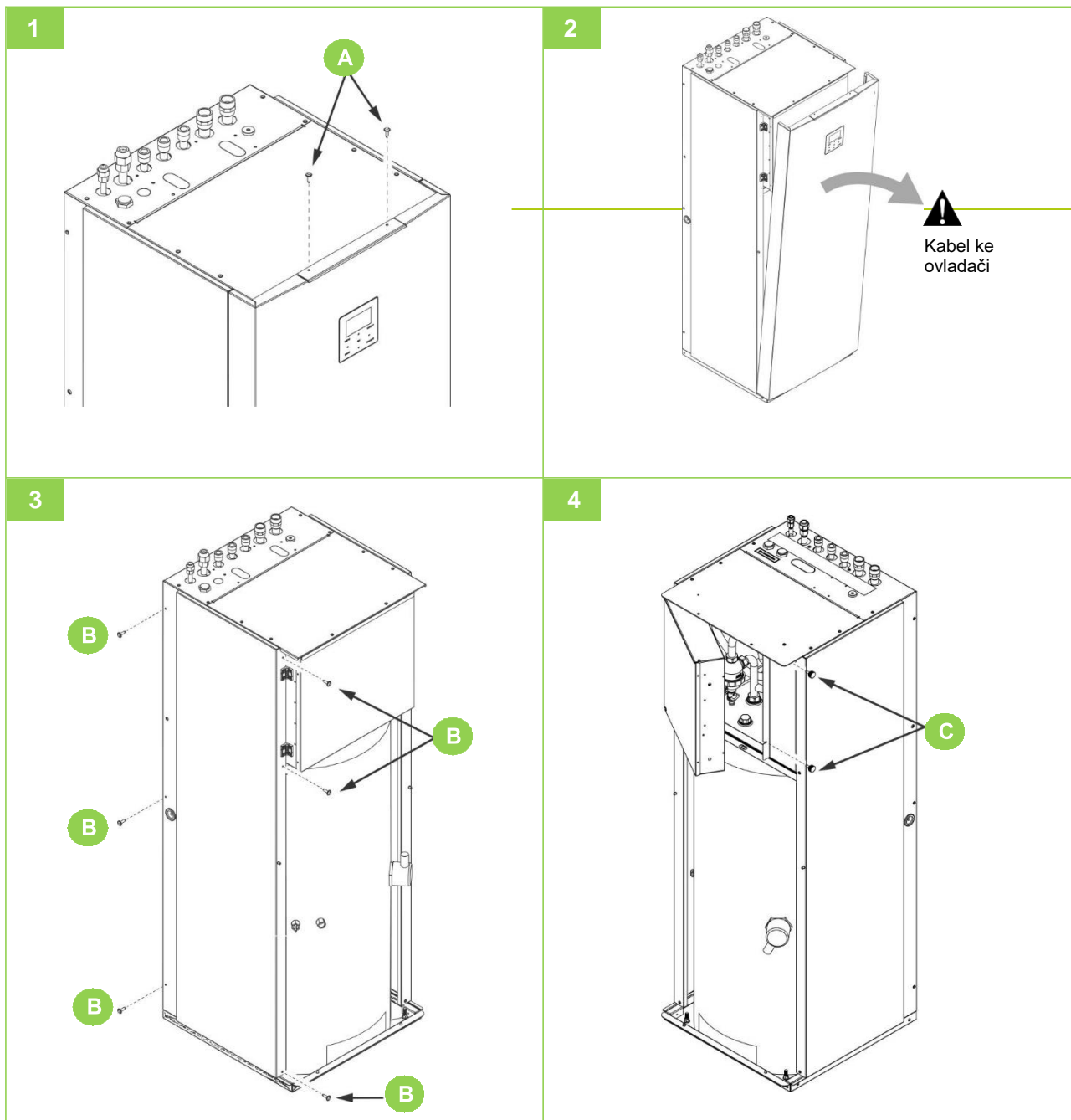
Jednotka	H1	H	L1	L	W1	W	W2
190L	250	1694	500	615	50	600	50
250L	250	2004	500	615	50	600	50

## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



### Přístup k vnitřním součástem

- 1 Vyměňte šrouby (A)
- 2 Sejměte panel
- 3 Vyměňte šrouby (B)  
Sejměte panel  
Stejným postupem i na opačné straně.
- 4 Otevření elektrického panelu, odšroubujte knoflíky (C)



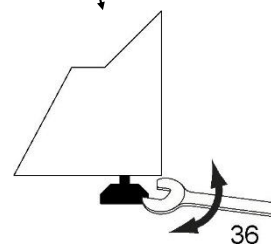
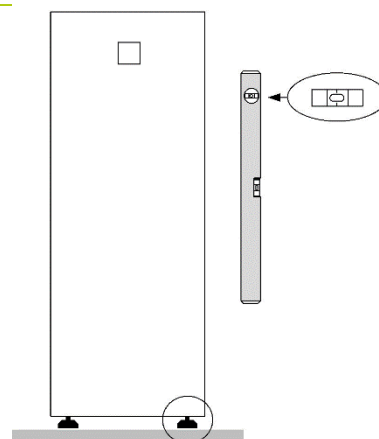
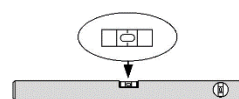
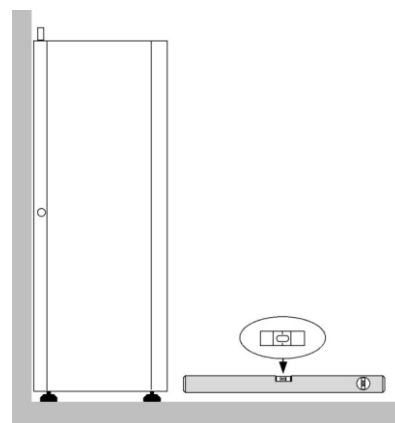
## 5 POŽADAVKY NA MONTÁŽ



### Vyvažování vnitřní jednotky

Umístěte vnitřní jednotku na rovný a plochý povrch.

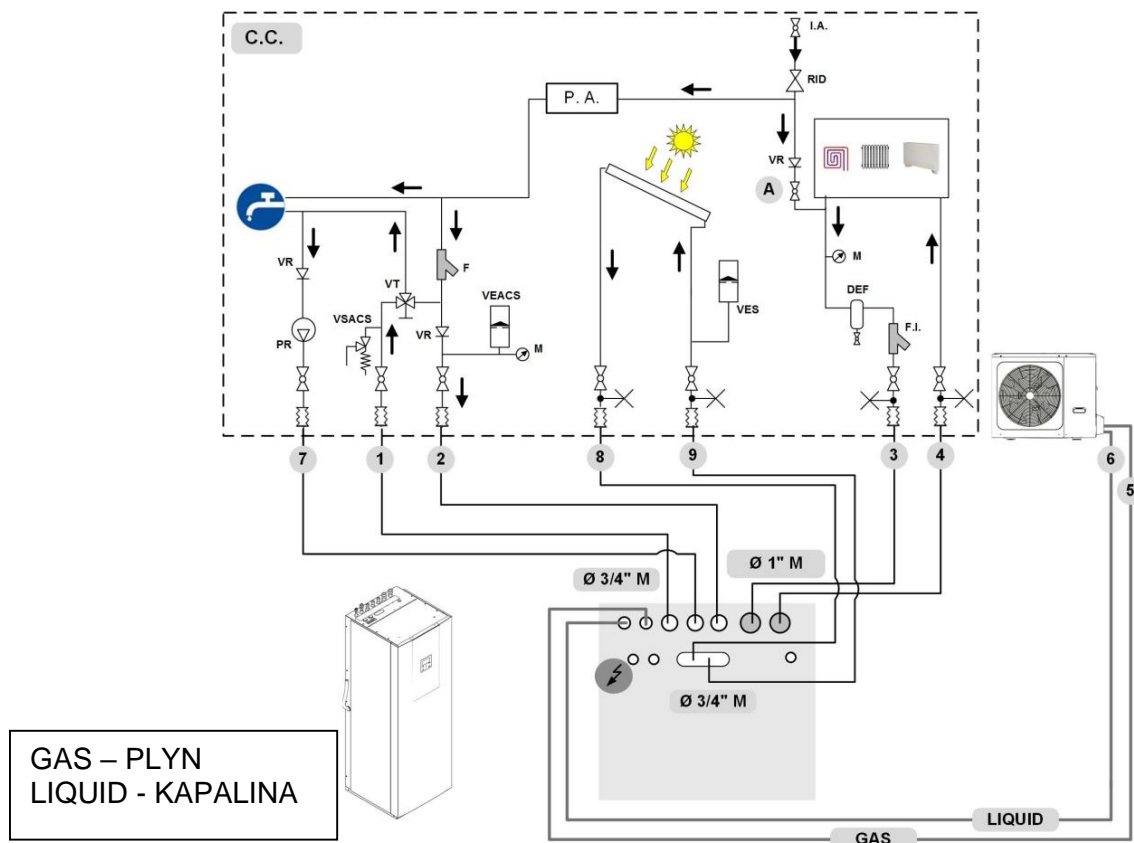
Nastavte opěrnou nožku.





### Schéma hydraulického připojení

Zkontrolujte, zda jsou na okruhu TUV namontována bezpečnostní zařízení – pojistný ventil a termostatický ventil zajišťovaný klientem (ten v případě aktivní funkce anti-legionella).



Ukázkové schéma zapojení potrubí

Součásti systému musí určit projektant a instalační technik (např. expanzní nádoby, větrací otvory, kohoutky, kalibrační/pojistné ventily apod.)

#### Nezbytné součásti systému (nedodávané)

##### C.C. Součásti zajišťované zákazníkem

- A** Systémový ventil
- I.A.** Vodovodní vstup
- F** Vodní filtr (standardní součást)
- F.I.** Systémový filtr (dodávaný zákazníkem)
- M** Tlakoměr
- P. A.** Ochrana proti vodnímu kameni
- PS** Solární čerpadlo
- PR** Oběhové čerpadlo
- RID** Redukční tlakový ventil
- VEACS** Expanzní nádoba na teplou užitkovou vodu
- VSACS** Bezpečnostní ventil teplé užitkové vody
- VES** Expanzní nádoba solárního systému
- VR** Zpětný ventil
- VT** Termostatický směšovací ventil



Při utahování vždy použijte klíč a protiklíč.

1	Vývod teplé užitkové vody
2	Vstup vody
3	Návrat otopné vody ze systému
4	Výstup otopné vody do systému
5	Potrubí na chladivo (plynové)
6	Potrubí na chladivo (kapalinové)
7	Oběh teplé užitkové vody
8	Návrat do solárního systému (volitelný)
9	Výstup solárního systému (volitelný)
	Větrací otvor
	Uzavírací ventily
	Protivibrační spoje



### Odvzdušňovací ventil

Namontujte nejvyšší místa potrubí tak, aby mohl vzduch uniknout z okruhu.

### Vodní filtr (standardní součást)

Filtr je velmi důležitý: pomáhá zachytit jakékoli nečistoty ve vodě, aby nedošlo k ucpání systému a výměníku tepla.

Je nutné jej namontovat hned na vstupu do vodovodního potrubí v poloze, která je snadno přístupná pro čištění.

Tento filtr nesmí být nikdy odstraněn.

Čas od času zkontrolujte, zda není ucpáný.

### Systémový filtr (dodávaný klientem)

Musí být namontován na vratu do systému. Filtr nesmí být nikdy odstraněn.

Čas od času zkontrolujte, zda není ucpáný.

### Připojení odtoku vnitřní jednotky

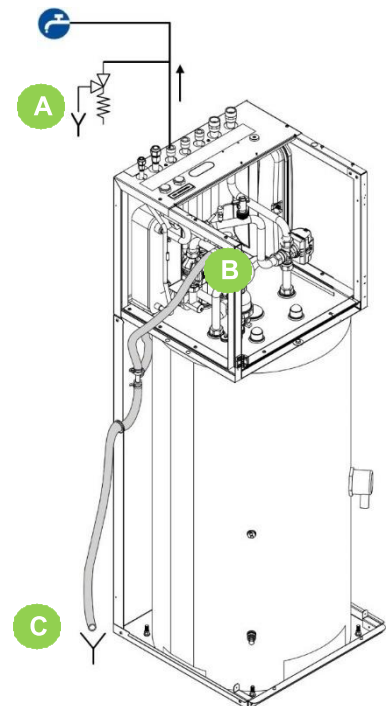
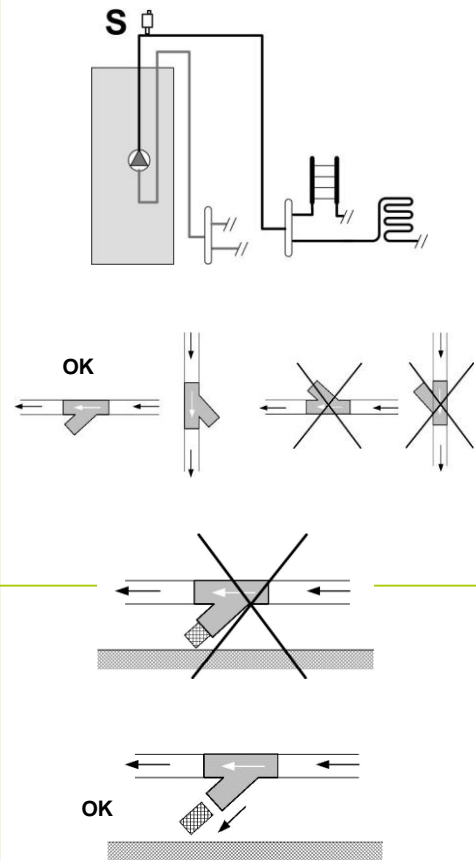
#### Poznámka

- ⇒ Žádnou nemrznoucí kapalinu nelze ze systému volně vypouštět, neboť jde o polutant.
- ⇒ Je třeba ji zachytit a znovu použít.

- A. pojistný ventil teplé užitkové vody (6 bar) (zajišťovaný zákazníkem)
- B. pojistný ventil topného systému (3 bar)
- C. trubka z odtokové misky

Nasměrujte odvodní potrubí (C) směrem do vhodného odtoku.

Uvnitř jednotky je pojistný ventil (3 bar) pro okruh zařízení a jeden pro usazení na vývod TUV (6 bar na okruhu TUV); tyto ventily je třeba připojit k vhodnému odtoku, v opačném případě při otevření ventilů a zaplavení místnosti nebude za toto výrobce tepelného čerpadla zodpovědný.







### Poznámka

- ⇒ Zásobník (TUV) plňte pouze během spouštění jednotky.
- ⇒ Pokud dům není momentálně obýván nebo pokud je jednotka na delší dobu vypnutá, vyprázdněte zásobník, aby v něm nedocházelo ke stagnaci vody a aby při teplotách kolem 0 °C nehrozilo nebezpečí zamrznutí.

### Parametry vody

#### Poznámka

- ⇒ Oběhová čerpadla potřebují pro špičkové fungování čistou a vysoce kvalitní kohoutkovou vodu.

Nejčastějšími faktory, které mohou ovlivnit oběhová čerpadla a systém, jsou kyslík, vodní kámen, kal, úroveň kyselosti a další látky (včetně chloridů a minerálů).

Kromě kvality vody hraje důležitou roli též montáž. Vytápěcí systém musí být vzduchotěsný. Zvolte materiály, které nejsou citlivé na šíření kyslíku (riziko koroze).

### Vlastnosti vody

- v souladu s místními předpisy
- Langelierův index (LI) mezi 0 a +0,4
- mezi krajními hodnotami uvedenými v tabulce

Kvalitu vody musí zkontrolovat kvalifikovaný pracovník.

### Tvrdost

Pokud je voda tvrdá, namontujte takový systém, který dokáže jednotku ochránit před škodlivými usazeninami a vytvářením vodního kamene.

V případě potřeby namontujte změkčovač vody, který tvrdost vody sníží.

### Čistota

Před připojením vody k jednotce systém pečlivě vyčistěte k tomu určenými prostředky, které účinně odstraní zbytky i nečistoty, které by mohly ovlivnit provoz. Existující systémy musejí být bez kalů či kontaminantů a chráněny před jejich hromaděním.

### Nové systémy

Při montáži nového systému je nezbytné před uvedením hlavní namontované jednotky do provozu namontovaný celek kompletně umýt (bez namontovaného oběhového čerpadla). Tím odstraníte zbytky po montážních postupech (svařování, odpadky, spojovací materiály, ...) a konzervační prostředky (včetně minerálních olejů). Systém je poté třeba napustit čistou a vysoce kvalitní kohoutkovou vodou.

### Existující systémy

Pokud do existující vytápěcího systému montujete nový kotel nebo tepelné čerpadlo, je třeba systém vypláchnout, aby se v něm neusazovaly

částice, kaly ani odpady. Před montáží nové jednotky musí být systém vypuštěn. Nečistoty lze odstranit pouze dostatečným průtokem vody. Poté je třeba každou část zvlášť opláchnout.

Zvláštní péči je třeba věnovat „slepým místům“, kde se kvůli sníženému průtoku vody může nahromadit velké množství nečistot. Systém je poté třeba napustit čistou a vysoce kvalitní kohoutkovou vodou. Pokud po propláchnutí není ani tak kvalita vody dostatečná, je třeba

provést několik opatření, aby nevznikaly problémy. Jednou z možností, jak polutanty odstranit, je namontovat filtr. Můžete si vybrat z různých typů

### Korozní limity pro součásti vodního systému z mědi

PH	7,5 + 9,0	
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	< 100	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> / SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	> 1	
Celková tvrdost	8 + 15	°f
Cl <sup>-</sup>	< 50	ppm
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	< 2,0	ppm
NH <sub>3</sub>	< 0,5	ppm
Volný chlor	< 0,5	ppm
Fe <sub>3</sub> <sup>+</sup>	< 0,5	ppm
Mn <sup>2+</sup>	< 0,05	ppm
CO <sub>2</sub>	< 50	ppm
H <sub>2</sub> S	< 50	ppb
Teplota	< 65	°C
Obsah kyslíku	< 0,1	ppm
Písek	10 mg/l max. průměr 0,1 až 0,7 mm	
Oxid železnato-železitý Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> (černý)	Dávka < 7,5 mg/l 50 % hmotnosti s průměrem < 10 µm	
Oxid železitý Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (červený)	Dávka < 7,5mg/l průměr < 1 µm	



filtrů. Síťový filtr je určen k zachycování velkých kusů nečistot. Tento filtr se obvykle umísťuje do části s největším průtokem. Tkaninový filtr je určen k zachycování jemnějších částic.

### Výluky

Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nahromaděním vodního kamene, usazeninami nebo nečistotami z přívodu vody anebo poruchami systému během čištění.

#### Poznámka

⇒ *V případě potřeby namontujte změkčovač vody, který tvrdost vody sníží.*

### Riziko zamrznutí

#### Poznámka

⇒ *Pokud je venkovní teplota blízko 0 °C, voda v potrubí a jednotce může zmrznout.*

⇒ *Mráz může způsobit nevratné poškození jednotky.*

⇒ *Na škody ze zamrznutí se záruka nevztahuje.*

Pokud jsou jednotka nebo hydraulické připojení vystaveny teplotám blízko 0 °C:

- smíchejte vodu s glykolem nebo
- zabezpečte potrubí topnými kabely umístěnými pod izolací nebo
- systém při dlouhodobém nepoužívání vyprázdněte.

### Opatření proti zamrznutí

Mějte na paměti, že použití nemrzoucích látek způsobuje vyšší pokles tlaku.

Zkontrolujte, zda použitý glykol je inhibovaný (nekorozivní) a kompatibilní s komponentami vodního okruhu.

Nepoužívejte směs různých glykolů (např. etylén s propylenem).



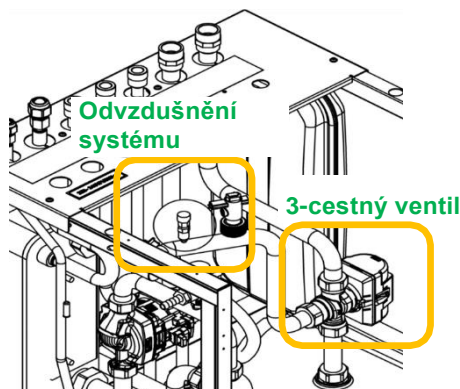
### Plnění nádrže na teplou užitkovou vodu

Maximální tlak v systému TUV 6 bar  
Nastavení bezpečnostního ventilu TUV na 6 bar

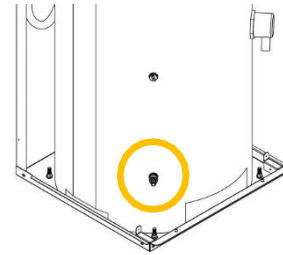
- 1 Hlavní vypínač systému = VYP.
- 2 Uzavřete odtokový ventil.
- 3 Začněte plnit; otevřete plnicí kohoutek TUV umístěný v sestavě.
- 4 Otevřete kohoutky umístěné v sestavě a připojené k vývodu TUV, přívodu cirkulace TUV a přívodu vody.
- 5 Otevřete kohoutek na horkou vodu (koupelna a kuchyň).
- 6 Kohoutky uzavřete, když začne vytékat voda.
- 7 Zkontrolujte hydraulické těsnění spojů.

### Plnění soustavy pro vytápění/chlazení

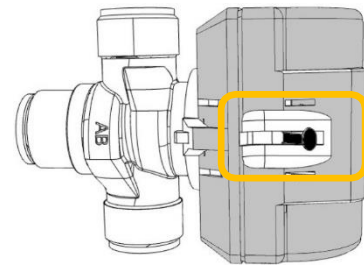
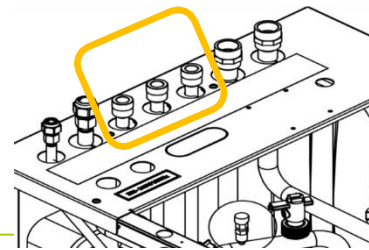
- 1 Zapněte jednotku.
  - 2 Na klávesnici zapněte režim teplé užitkové vody a počkejte, dokud se páka třicestného ventilu neposune doprava.
  - 3 Vypněte jednotku.
  - 4 Stiskněte páku a posuňte ji doprostřed, dokud nezacvakne.
  - 5 Začněte plnit; otevřete plnicí kohoutek umístěný na sestavě.
  - 6 Otevřete průtokový a vratný kohoutek umístěné na sestavě.
  - 7 Otevřete odzdušňovací ventily koncovek radiátorů.
  - 8 Zavřete je, když začne vytékat voda; pak pokračujte v plnění až do dosažení tlaku určeného pro systém (max. 3 bar).
  - 9 Zkontrolujte hydraulické těsnění spojů.
    - Po dokončení procedury se ventil při zapnutí automaticky přepne do režimu vytápění/chlazení.
    - Po několika hodinách provozu jednotky postup opakujte; pravidelně kontrolujte tlak v systému.
- Pokud je jednotka vypnutá (čerpadlo VYP.), provede se obnova.



2



4



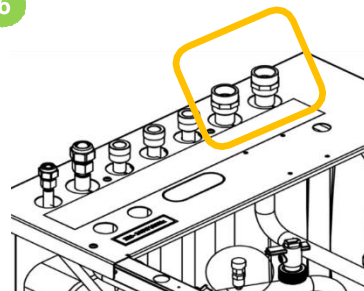
2



4



6





### Chladicí vedení

Jednotka je navržena tak, aby zajišťovala nejlepší úroveň komfortu i energetické účinnosti. Pro udržení této vysoké úrovně je nutné dát si u systému pozor na parametry, které mohou negativně ovlivnit celkový výkon.

#### POZNÁMKA

*Konkrétně:*

- ⇒ *délka chladicího potrubí by měla být co nejkratší;*
- ⇒ *trasa potrubí by měla být co nejpřímější s co nejméně záhyby;*
- ⇒ *potrubí řádně izolujte;*
- ⇒ *řádně naplňte chladicí systém.*

#### POZNÁMKA

- ⇒ *Nesprávné dimenzování může poškodit kompresor či způsobit kolísavost chladicího výkonu.*

Po namontování zastavovacích dílů (elektromagnetické ventily, kohoutky apod.) dejte pozor na možné vytváření pastí pro chladivo, tedy uzavřených zón po směru toku nebo proti němu, kde chladivo nemůže volně proudit.

Při nárůstu teploty za těchto podmínek (vystavení slunečnímu záření, vedení potrubí blízko zdrojů tepla apod.) může rozpínání uvězněného plynu způsobit výbuch v chladicím potrubí. Zhodnoťte možnosti namontování pojistného ventilu zejména v potrubí, kde je kapalina vystavena největšímu nebezpečí.

Tyto úkony musí provádět odborník na chladicí okruhy. Vyhněte se ohybům s příliš malým poloměrem zakřivení.

Zajistěte, aby na potrubí nebyla promačkaná místa.

Podepřete potrubí pomocí kotevních tyčí (jejich váha nesmí zatěžovat jednotku).

Tyče nesmějí bránit tepelné dilataci potrubí.

Mezi tyče a potrubí umístěte protivibrační materiál, aby nedocházelo k přenosu vibrací.

Před připojením potrubí k dvěma jednotkám jej vyčistěte dusíkem nebo suchým vzduchem.

Vnitřní jednotka a výměník tepla musejí být připojeny k chladicímu potrubí, které je vhodné pro použité chladivo a opatřené tepelnou izolací.



**Výstraha:**  
**Nebezpečí požáru**  
**Hořlavé látky**

Před zahájením práce s ohněm:

**bezpečnostní varování**  
**pro práci na jednotkách**  
**obsahujících R32**



### Vedení potrubí

#### Směrnice o tlakových zařízeních

Jednotka je dílčí celek: pro její provoz musí být propojena s jinou jednotkou.

Instalační technik zodpovídá za:

- dodržování směrnice o tlakových zařízeních národních předpisů pro implementaci této směrnice;
- zvážení možného vložení doplňkových bezpečnostních zařízení;
- kontrolu činnosti bezpečnostního zařízení;
- zapsání celkového množství chladiva na štítek s výrobním číslem;
- vydání Prohlášení o shodě;
- informování uživatele o nutnosti provádět pravidelně kontroly.

#### POZNÁMKA

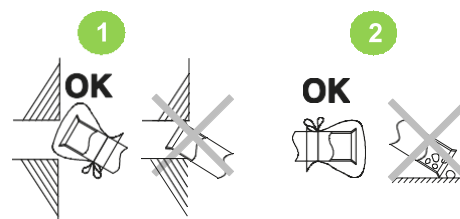
⇒ Pro chladicí okruh používejte jen měděné potrubí, specifikace pro R32 Instalace potrubí může ovlivnit hladinu hlučnosti systému:

- mezi jednotku a potrubí nainstalujte pružné spoje;
- mezi podpěry a potrubí namontujte protivibrační prvky, aby nedocházelo k přenášení vibrací;
- zabraňte přenášení v obzvláště tichém prostředí. Potrubí musí být čisté.

Před protažením trubky otvorem ve zdi nejprve zapojte její konce (1).

Neumísťujte konce potrubí, které nejsou zapojeny ani uzavřeny páskou, přímo na zem (2).

Pokud montáž potrubí nebudete schopni dokončit do dalšího dne nebo po delší časové období, spájejte konce potrubí a přístupovým bodem Schrader ventilku vpusťte dovnitř oxid dusíku, aby se v potrubí nevytvářela vlhkost a nedocházelo k znečištění jednotlivých dílů.

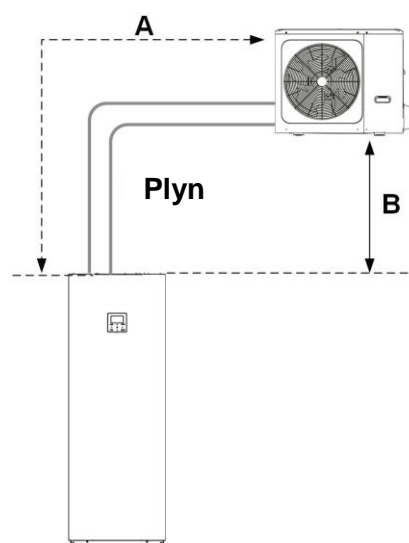


Velikost			2.1 - 8.1
Min./max. ekvivalentní délka chladicího potrubí	A	m	3-30
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí při vnější jednotce ve větší výšce oproti vnitřní jednotce	B	m	25
Maximální výškový rozdíl chladicího potrubí při vnější jednotce níže oproti vnitřní jednotce	B	m	25

Ekvivalentní délky potrubí (metry) = Účinná délka (metry) + (Počet ohybů x K)

Počítejte s K=0,3 m u plochých ohybů s poloměrem 90°;

Počítejte s K=0,5 m u standardních ohybů s poloměrem 90°



## 7 PŘIPOJENÍ CHLADIVA

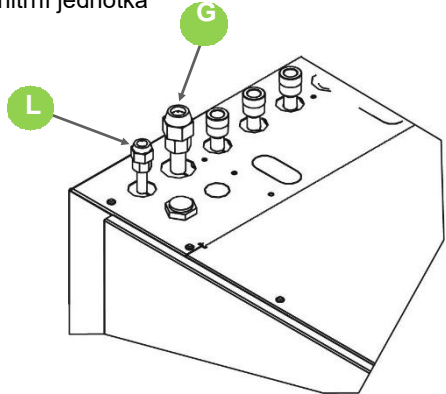
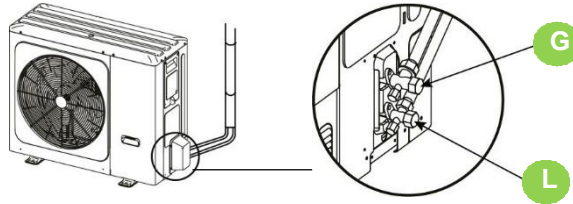



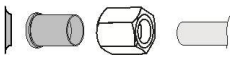
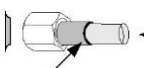


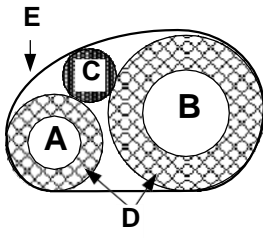




### Vnitřní jednotka

Před připojením potrubí ke dvěma jednotkám, je vyčistěte dusíkem.

Rozměry chladivového potrubí		
Velikost	2.1-3.1	4.1-8.1
Kapalina, vnější Ø	1/4" (6,3 mm)	3/8" (9,5 mm)
Plyn, vnější Ø	5/8" (15,9 mm)	5/8" (15,9 mm)
Min. tloušťka (plyn)	0,8 mm	
Min. tloušťka (kapalina)	0,8 mm	

### Spojky pro chladicí vedení

<p><b>1</b> Vnitřní jednotka</p> 	<p><b>2</b> Vnější jednotka</p> 																
<p><b>G</b> Plynové vedení chladiva</p>	<p><b>G</b> Plynové vedení chladiva</p>																
<p><b>L</b> Kapalinové vedení chladiva</p>	<p><b>L</b> Kapalinové vedení chladiva</p>																
<p><b>3</b></p> <p>Použijte součásti dodávané s jednotkou nebo trubky před zapojením rozšířte.</p> <p><b>Armatury chladicího vedení</b></p> <table border="1" data-bbox="159 1500 782 1736"> <thead> <tr> <th>Velikost</th> <th>2.1-8.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení</td> </tr> </tbody> </table> <p> Redukce 10-6 pro venkovní jednotky, velikost 2.1-3.1</p> <p></p> <p> ← Potrubí zajišťované zákazníkem</p> <p>Svařovací body</p>	Velikost	2.1-8.1		2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení		2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení	<p><b>4</b></p> <p>Izolujte trubky. Použijte izolaci s odolností <math>t = 120^\circ \text{C}</math> a tloušťkou alespoň 13 mm.</p>  <table border="1" data-bbox="805 1825 1436 2060"> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>Kapalinové potrubí</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>Plynové potrubí</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>Elektrické kabely</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>Izolace</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>Ochranná lepicí páska</td> </tr> </tbody> </table>	<b>A</b>	Kapalinové potrubí	<b>B</b>	Plynové potrubí	<b>C</b>	Elektrické kabely	<b>D</b>	Izolace	<b>E</b>	Ochranná lepicí páska
Velikost	2.1-8.1																
	2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení																
	2x5/8" Plynové vedení 2x3/8" Kapalinové vedení																
<b>A</b>	Kapalinové potrubí																
<b>B</b>	Plynové potrubí																
<b>C</b>	Elektrické kabely																
<b>D</b>	Izolace																
<b>E</b>	Ochranná lepicí páska																



### Podtlakový provoz vnitřní jednotky

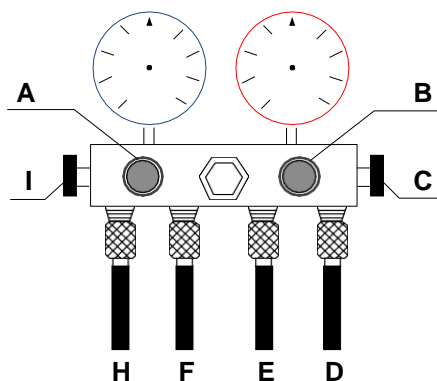
se dodává s naplněnými chladicími okruhy následovně:

Venkovní jednotka naplněná chladivem				
Velikost		2.1-3.1	4.1-5.1	6.1-8.1
R32	kg	1,50	1,65	1,84
* celková náplň	t ekv. CO2	1,02	1,11	1,24

#### POZNÁMKA

⇒ Náplň chladiva obsažená ve venkovní jednotce postačuje pro vzdálenost mezi 2 jednotkami do 15 m.

Délka potrubí přesahující 15 m		
Dodatečné doplnění pro délky přesahující 15 m		
Velikost	2.1-3.1	4.1-8.1
kg/m	0,02	0,038



A	VAC uzávěr vakuometru
B	REF uzávěr chladiva
C	HIGH vysokotlaký uzávěr
D	Kapalina/ vysokotlaké čerpadlo
E	Potrubí chladiva
F	Potrubí podtlakového čerpadla
H	Nízkotlaké potrubí
I	LOW nízkotlaký uzávěr

## 7 PŘIPOJENÍ CHLADIVA

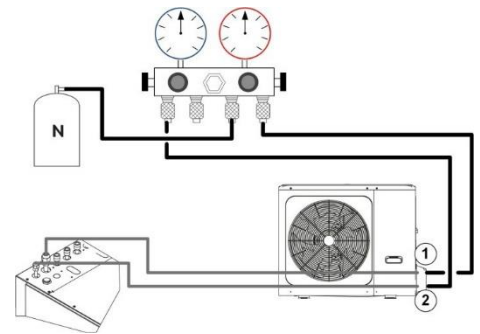


Po dokončení připojení chladicího vedení je třeba zkontrolovat utěsnění chladicího okruhu:

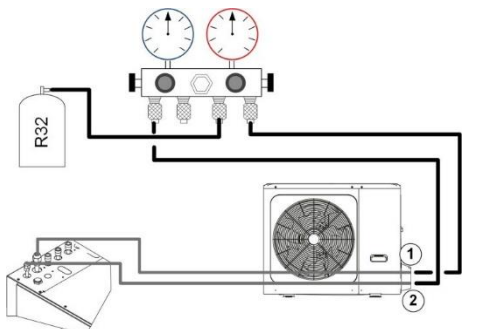
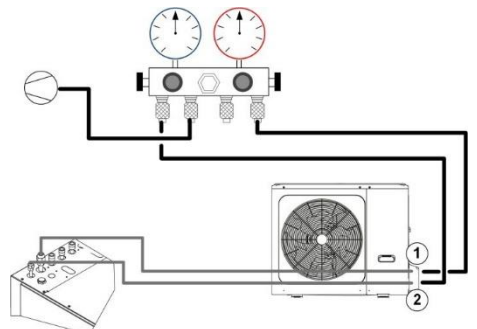
- ponechejte zavřené uzávěry vnitřní jednotky **1** a **2**;
- připojte potrubí **D** a **H** k uzávěrům **1** a **2**;
- zavřete uzávěry **A**, **B**, **C** a **I**;
- připojte **E** k dusíkové lahvi;
- otevřete uzávěry **C** a **I**;
- proveďte test těsnosti:
- **Režim 1:** otevřete uzávěr **B**, natlakujte okruh na 45 bar (viz štítek) a několik hodin počkejte;
- **Režim 2:** otevřete uzávěr **B**, natlakujte okruh na 65 bar (v souladu s ČSN EN 378-2 2009:PS x 1,43);
- nastříkejte na uzávěry a potrubí sprej pro detekci úniků chladiva a zkontrolujte, zda se objeví bublinky (úniky plynu);
- pokud je vše OK, pokračujte dál;
- vypusťte z jednotky dusík;

- připojte **F** k podtlakovému čerpadlu;
- otevřete uzávěry **A**, **C** a **I**;
- spusťte podtlakové čerpadlo;
- za optimálních podmínek trvá vytvoření vakua 15-60 min; při vyšším obsahu vlhkosti v potrubí nebo při teplotě < 20 °C to může trvat i několik hodin;
- dostaňte se na nejnižší hodnotu (cca 1 mbar = 100 Pa);
- zavřete uzávěr **A**;
- vypněte čerpadlo;
- přepojte vakuoměr z červeného ukazatele na černý;
- pomocí vakuometru po několik minut kontrolujte, zda tlak nestoupá;
- pokud stoupá, opakujte postup;
- pokud je vše OK, pokračujte dál;

- připojte **E** k lahvi s chladivem;
- otevřete uzávěr **B** pro naplnění chladivem (viz tabulka „dodatečné plnění výměníku energie“)
- zavřete uzávěry **B**, **C** a **I**;
- odpojte potrubí **D** a **H** od uzávěrů **1** a **2**.



1	Plynové vedení
2	Kapalinové vedení







Vlastnosti vedení musí stanovit zaměstnanci specializovaní na projektování elektrických instalací v souladu s platnými předpisy.

Ochranné zařízení přívodního vedení jednotky musí být schopno přerušit předpokládané zkratové napětí, jehož hodnotu je třeba stanovit podle parametrů systému.

Průřez napájecího a ochranného kabelu je třeba stanovit podle parametrů přijatých ochranných opatření.

Všechny zásahy do elektrického systému musejí provádět zaškolení zaměstnanci, kteří splňují požadavky stanovené platnými předpisy a kteří byli informováni o nebezpečích spojených s těmito úkony.

Přístroj používejte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

### Elektrické údaje

Štítek s výrobním číslem udává elektrické údaje o dané jednotce včetně elektrického příslušenství.

Elektrické údaje uvedené v technickém zpravodaji a v příručce se týkají standardní jednotky bez příslušenství.

Štítek obsahuje údaje vyžadované předpisy, zejména:

Napětí

F.L.A.: proud při plném zatížení, absorbované napětí za maximálních přípustných podmínek

F.L.I.: příkon při plném zatížení, plný příkon za maximálních přípustných podmínek

Schéma elektrického zapojení č.

### Připojení

Podívejte se na schéma elektrického zapojení jednotky (číslo schématu je uvedeno na štítku s výrobním číslem).

Ověřte, zda přívod elektrické energie svými parametry odpovídá údajům na štítku s výrobním číslem.

Před zahájením prací ověřte, zda je jednotka izolovaná, nemůže dojít k jejímu zapnutí a je použita bezpečnostní značka.

Zkontrolujte, zda je správně připojeno uzemnění.

Zkontrolujte kabely, zda mají správnou ochranu.

Před zapnutím jednotky zkontrolujte, zda všechny ochranné prvky odpojené během zapojování elektrických součástí byly dány zpět na svoje místo.

**AHS** additional heating source

- přídatný zdroj

**IBH (EH)** indoor unit backup heater

- ele. ohřev ve vnitřní jednotce
- kontroluje teplotu pomocí čidla na výstupu z jednotky
- 4 nebo 9 kW

**TBH** tank electrical heater

- ele. ohřev instalovaný v zásobníku TUV
- kontroluje teplotu pomocí sondy T5
- výkon 2 kW

**T2/T2B** evaporator outlet temperature

- teplota chladiva z výparníku

**T1/TW\_out**: leaving water temperature

- teplota vody na výstupu





## 8 ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ



### Nastavení DIP přepínače

S1			
DIP přepínač	ZAP.=1	VYP.=0	Tovární konfigurace
1/2	0/0 = IBH (ele. topná spirála) 0/1 = rezervováno 1/0 = rezervováno		
3/4	0/0 = bez IBH a AHS (pomocný zdroj tepla) 0/1 = s AHS pro režim vytápění 1/0 = s IBH 1/1 = s AHS pro režim vytápění a TUV		

S2			
DIP přepínač	ZAP.=1	VYP.=0	Tovární konfigurace
1	Po 24 hodinách se Pump_o zastaví	Po 24 hodinách se Pump_o opět spustí	
2	Bez TBH	S TBH	
*3/4	0/0 = čerpadlo s variabilní rychlostí (max. výška: 7,5 m) 0/1 = konstantní rychlost (rezervováno) 1/0 = čerpadlo s variabilní rychlostí (max. výška: 10,5 m) 1/1 = čerpadlo s variabilní rychlostí (max. výška: 9,0 m (rezervováno)		

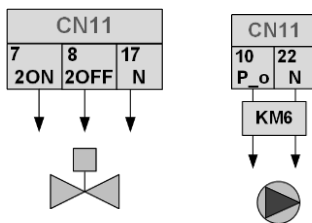
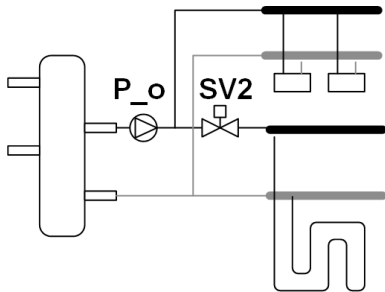
\*DIP přepínač 3 = nemodifikovatelný, pouze tovární nastavení.

S4			
DIP přepínač	ZAP.=1	VYP.=0	Tovární konfigurace
1	Rezervováno	Rezervováno	
2	S IBH pro režim TUV	Bez IBH pro režim TUV	
3/4	Rezervováno	Rezervováno	

Kód čidla teploty	Hodnota parametru
T2 / T2B	$B_{25/50} = 4100 \text{ K}$ , $R_{25^\circ\text{C}} = 10 \text{ k}\Omega$
T1 / TW_out	$B_{0/100} = 3970 \text{ K}$ , $R_{50^\circ\text{C}} = 17,6 \text{ k}\Omega$

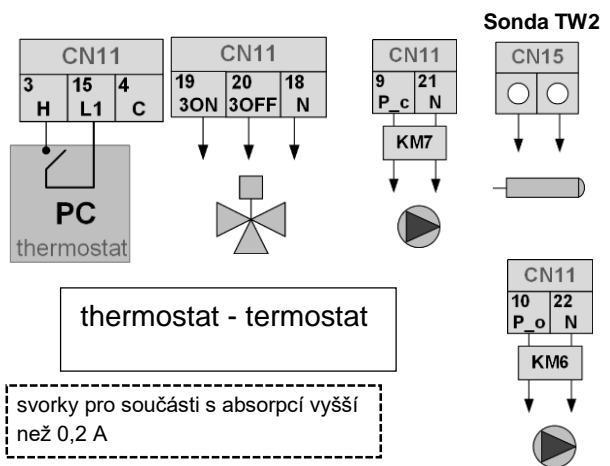
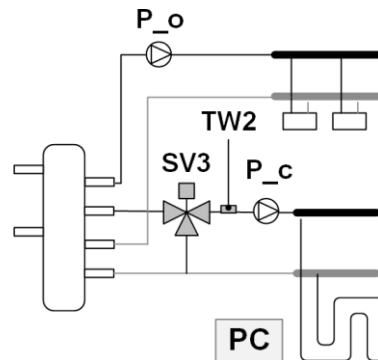


## 1-zónový systém



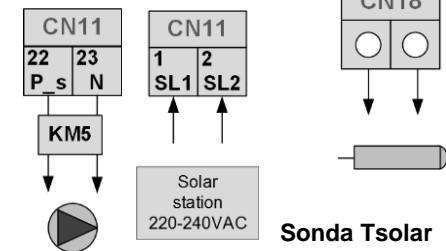
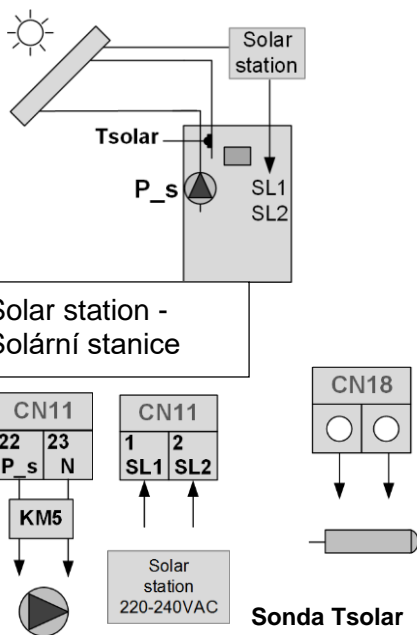
Svorky pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

## 2-zónový smíšený systém



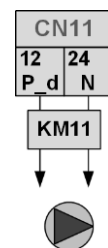
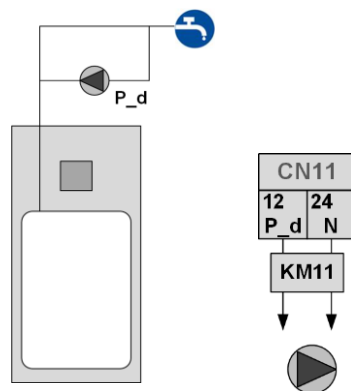
svorky pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

## Solární připojení



svorky pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

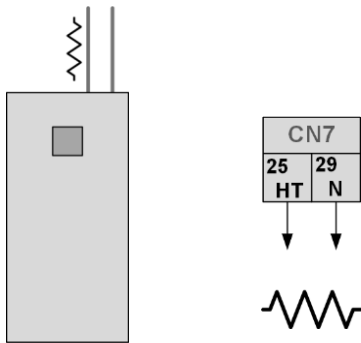
## Cirkulace TUV



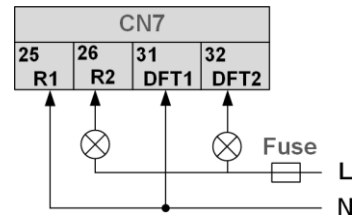
svorky pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A



### Protimrazová elektrická topná páska

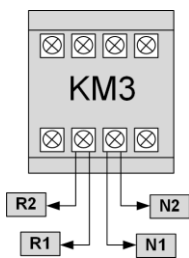


### Rozmrazování

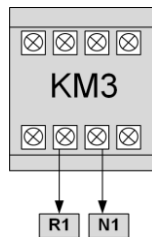


### Přídavný elektrický ohřivač

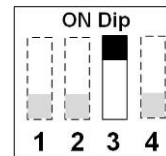
#### 4 kW: Standardní připojení



#### 2 kW: volitelné připojení

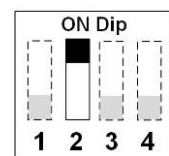


#### S1



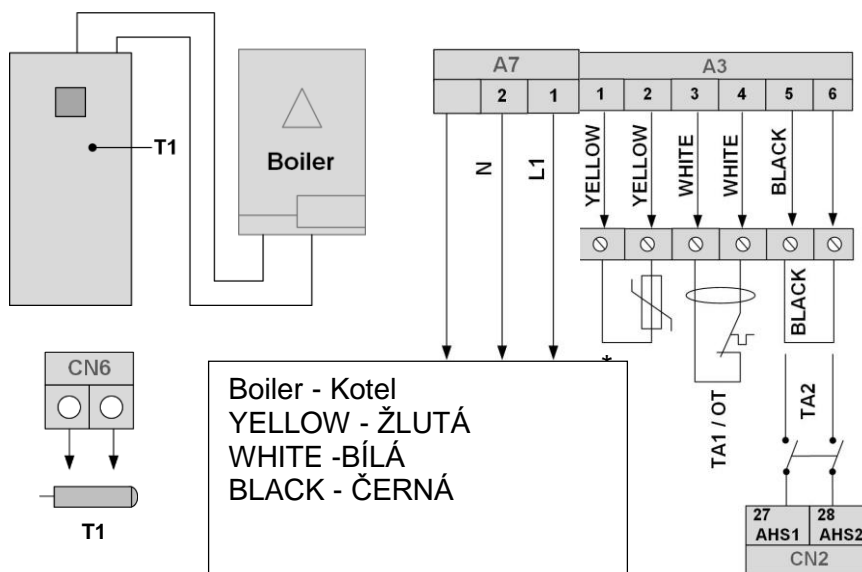
Režim VYTÁPĚNÍ

#### S4

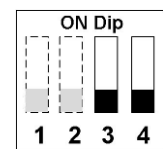


Režim TUV

### Přídavný zdroj tepla (kotel UC)

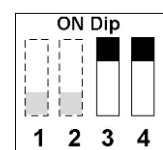


BEZ kotle



S1

S kotlem



S1

T1 = Teplotní sonda výstupní vody

TA2 = Pokožový termostat

TA1/OT = Dálkový ovladač

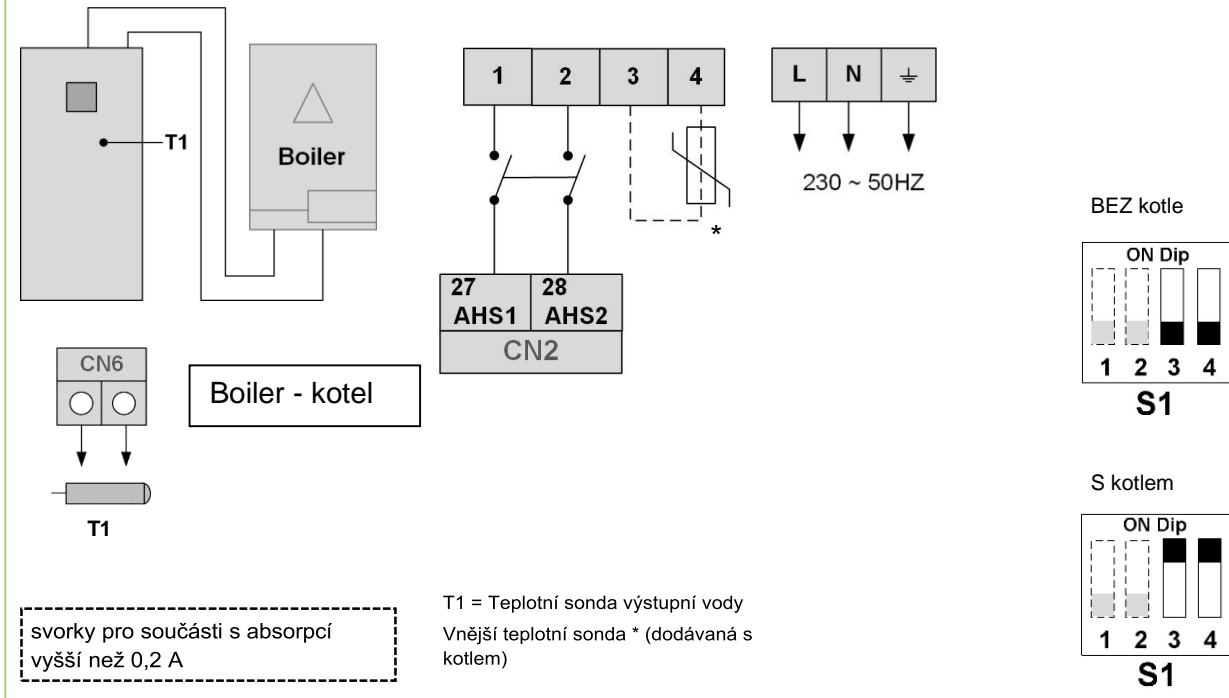
Sonda venkovní teploty \*

(dodávána s kotlem)

svorky pro součásti s absorpcí vyšší než 0,2 A

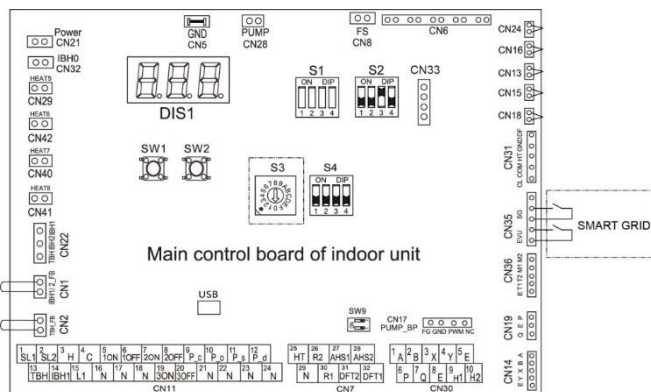


## Přídavný zdroj tepla (kotel FE)

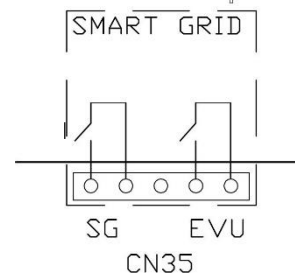


## Správa INTELIGENTNÍ SÍŤE – fotovoltaika

Popis	EVU Fotovoltaický signál	SG Inteligentní síť
Jednotka (kompresor) pracuje normálně	VYP.	VYP.
Jednotka (kompresor) je vypnuta	VYP.	ZAP.
Jednotka je nuceně v režimu TUV, a to i při vypnutí, s cílovou teplotou = T5S + 3 °C	ZAP.	VYP.
Jednotka je nuceně v režimu TUV; při vypnutí s cílovou teplotou T5S = 60 °C, jinak s cílovou teplotou T5S = 70 °C.	ZAP.	ZAP.



Main control board of indoor unit -  
Hlavní řídicí deska vnitřní jednotky  
SMART GRID - Inteligentní síť





### Připojení vnitřní jednotky

Přístup k panelu viz „Přístup k vnitřním součástem“

Připojení provedte podle schématu elektrického zapojení.

Velikost vodičů (mm<sup>2</sup>) = 1,5

Uvedené hodnoty jsou maximální (přesné hodnoty viz. elektrické údaje).

#### Poznámka

- ⇒ Přerušovač obvodu zemního spojení (GFCI) musí být vysokorychlostního typu 30 mA (<0,1 s).
- ⇒ Použijte 3-vodičový stíněný kabel.

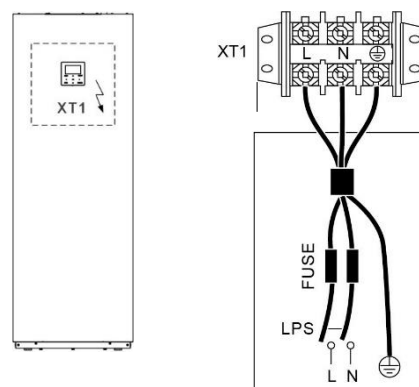
### Třífázový přívod

Pouze ve variantě s integrovaným 6kW nebo 9kW plášťovým ohřívačem

### Připojení sběrnice

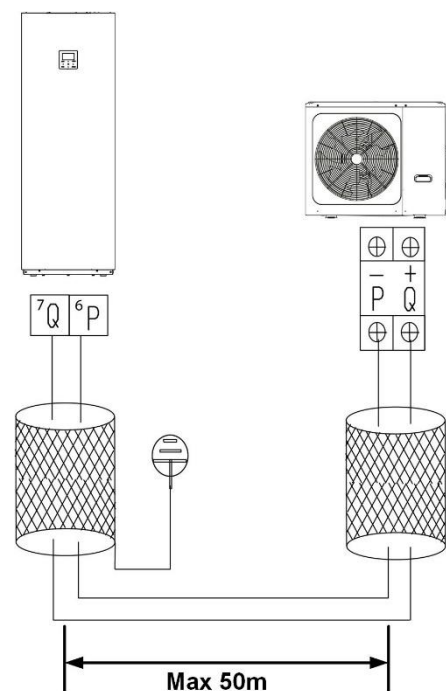
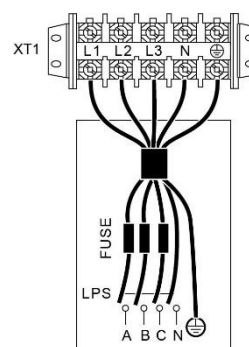
Použijte 2-vodičový stíněný kabel jako vnitřní/vnější signální kabel a stínění uzemněte.

### 1-fázový přívod



FUSE – POJISTKA

### 3-fázový přívod



Typ kabelu

2-jádrový stíněný kabel 0,75-1,25 mm<sup>2</sup>  
(AWG18-AWG16)



### Připojení venkovní jednotky

Připojení proveďte podle schématu elektrického zapojení.

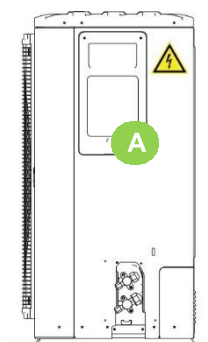
Sejměte ochranný kryt (A)

Jednotka (kW)	1-fáze			3-fáze
	2.1-3.1	4.1-5.1	6.1-8.1	6.1-8.1
Maximální ochrana proti nadproudu	18	19	30	14
Velikost vodičů (mm <sup>2</sup> )	4	4	6	2,5

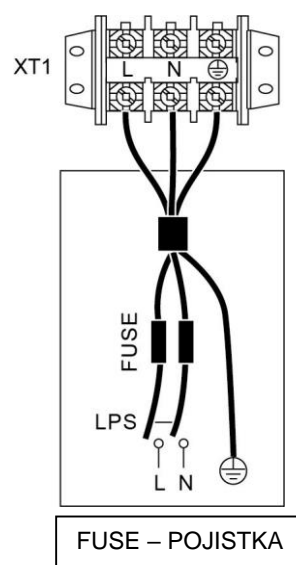
Uvedené hodnoty jsou maximální (přesné hodnoty viz. elektrické údaje).

#### Poznámka

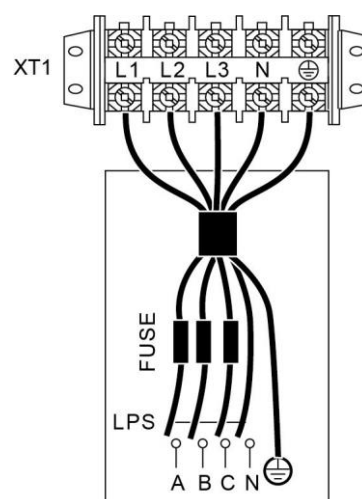
- ⇒ Přerušovač obvodu zemního spojení (GFCI) musí být vysokorychlostního typu 30 mA (<0,1 s).
- ⇒ Použijte 3-vodičový stíněný kabel.



#### 1-fázový přívod



#### 3-fázový přívod







### Pokojev ý termostat – není součástí dodávky

Kabel k termostatu lze zapojit třemi způsoby, záleží na typu využití.

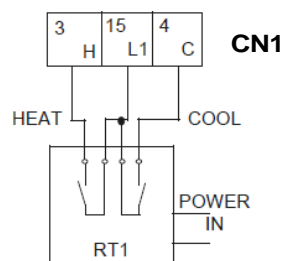
#### Způsob A

- Zap.-Vyp. + Vytápění ze vstupu H - L1
- Zap.-Vyp. + Chlazení ze vstupu C - L1

Nastavení uživatelského rozhraní:

Pro servisní pracovníky > 6. Pokojev ý termostat > 6.1 Pokojev ý termostat do Nastavení režimu

HEAT – VYTÁPĚNÍ  
COOL – CHLAZENÍ  
POWER IN - PŘÍKON

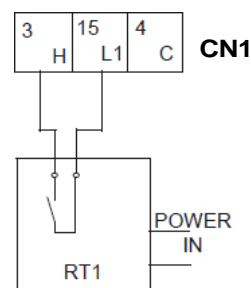


#### Způsob B

- Zap.-Vyp. ze vstupu H-L1
- Vytápění-Chlazení z uživatelského rozhraní

Nastavení uživatelského rozhraní:

Pro servisní pracovníky > 6. Pokojev ý termostat > 6.1 Pokojev ý termostat do Jedna zóna



#### Poznámka

⇒ Pokud je nastaven POKOJEV Ý TERMOSTAT, čidlo vnitřní teploty  $T_a$  nelze nastavit jako platné, jednotka běží pouze podle  $T_1$ .

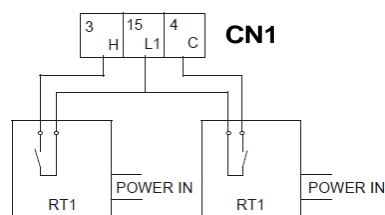
#### Způsob C

Hydraulický model je připojen k dvěma externím ovladačům

- Zap.-Vyp. zóny 1 ze vstupu H-L1
- Zap.-Vyp. zóny 1 ze vstupu C-L1
- Chlazení-Vytápění z uživatelského

Nastavení uživatelského rozhraní:

Pro servisní pracovníky > 6. Pokojev ý termostat > 6.1 Pokojev ý termostat na Dvojitá zóna



#### Poznámka

- ⇒ Elektrické zapojení termostatu musí odpovídat nastavení uživatelského rozhraní.
- ⇒ Viz kap. SPUŠTĚNÍ A KONFIGURACE – POKOJEV Ý TERMOSTAT.
- ⇒ Napájení stroje a termostatu v místnosti musí být připojeno ke stejnému nulovacímu a (L2) fázovému vodiči (pouze pro 3-fázové jednotky).

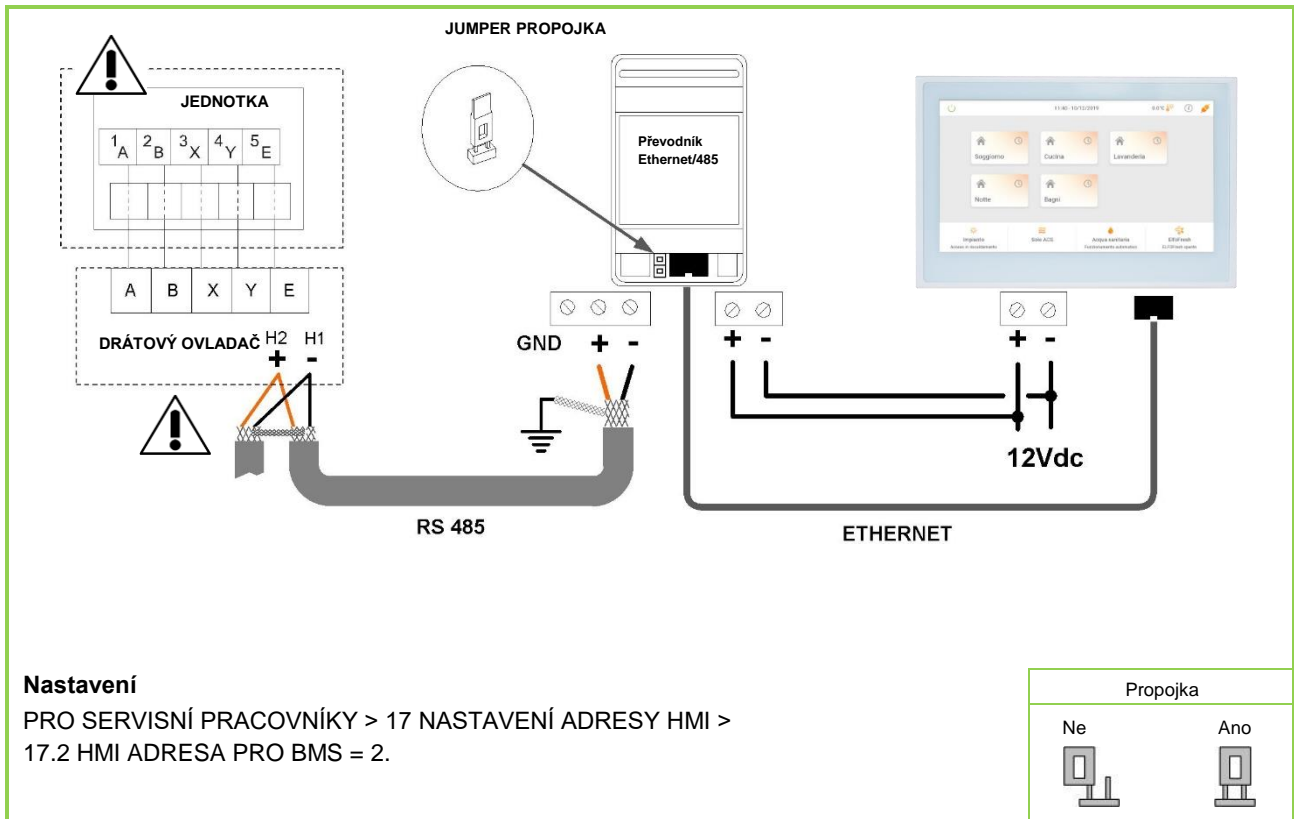


### Elfocontrol<sup>3</sup> EVO (volitelné)

Obsahuje:

- napájecí jednotku 12Vdc AL12X;
- převodník Ethernet/485
- kabel Ethernet UTP kat. 5 (délka 5 m)

Podrobnosti viz pokyny v příručce k ELFOControl<sup>3</sup> EVO



Připojení Modbus

Modulační rychlost = 9600

Délka = 8

Parita = žádná

Koncový bit = 1

## 9 SPUŠTĚNÍ



### Obecně

Uvedené činnosti smí provádět pouze kvalifikovaný technický pracovník (F-Plyny) se zaškolením na daný produkt. Spuštění provádějí na požádání autorizovaná servisní střediska.

Připojení vody a elektřiny i ostatní práce na systému provádí instalační pracovník.

Datum spuštění si předem domluvte s autorizovaným servisním střediskem.

Před kontrolou ověřte následující:

- jednotka musí být správně namontována v souladu s touto příručkou,
- vedení elektrického napájení musí být na začátku izolováno,
- izolátor jednotky je otevřený, uzamčený a opatřen vhodným varováním,
- zkontrolujte, zda není přítomno žádné napětí.

### VÝSTRAHA

⇒ *Po vypnutí napájení počkejte alespoň 5 min, než začnete pracovat s elektrickým panelem nebo jinými elektrickými součástmi.*

⇒ *Před zásahem do zařízení zkontrolujte multimetrem, zda v něm není zbytkové napětí.*

### Kontroly před spuštěním

Následující seznam je krátké shrnutí bodů ke kontrole a činnostem, které je třeba provést před spuštěním jednotky.

Podrobnosti k bodům uvedeným v seznamu naleznete v jednotlivých kapitolách příručky.

	√	Kontroly před spuštěním
1	<input type="checkbox"/>	Jsou dodrženy parametry funkčních prostor vnitřní a vnější jednotky?
2	<input type="checkbox"/>	Je část chladivového potrubí v pořádku? <u>Byly</u> použity dodané izolační spojky?
3	<input type="checkbox"/>	Překračuje ekvivalentní délka chladicího potrubí 3 nebo $\leq 30$ m?
4	<input type="checkbox"/>	Je výškový rozdíl chladicího potrubí méně než 25 m?
5	<input type="checkbox"/>	Bylo provedeno vyprázdnění a/nebo dodatečné plnění? Proběhla vizuální kontrola oleje/úniků?
6	<input type="checkbox"/>	Jsou parametry vody vyhovující? Byl hydraulický systém vyčištěn?
7	<input type="checkbox"/>	Je vodní filtr na přívodu z řádu správně namontován?
8	<input type="checkbox"/>	Je filtr topného systému na přívodu správně namontován?
9	<input type="checkbox"/>	Je přívod a vývod vodního potrubí v pořádku?
10	<input type="checkbox"/>	Je na vedení cirkulace TUV zpětný ventil?
11	<input type="checkbox"/>	Je na straně TUV pojistný ventil?
12	<input type="checkbox"/>	Je na straně TUV expanzní nádoba?
13	<input type="checkbox"/>	Byl vyjmut opěrný držák kompresoru?
14	<input type="checkbox"/>	Obsahuje systém minimální požadovaný objem vody?

## 9 SPUŠTĚNÍ



15	<input type="checkbox"/>	Jsou na hydraulických přípojkách nasazeny protivibrační spoje?
16	<input type="checkbox"/>	Byl systém napuštěn, natlakován a byl vypuštěn vzduch?
17	<input type="checkbox"/>	Ověřili jste naplnění expanzní nádoby?
18	<input type="checkbox"/>	Je namontován solární systém? Je okruh naplněn?
19	<input type="checkbox"/>	Byl správně odčerpán kondenzát vytvořený externí jednotkou? Může zamrznout?
20	<input type="checkbox"/>	Bylo provedeno elektrické připojení externí jednotky?
21	<input type="checkbox"/>	Uzemňovací připojení?
22	<input type="checkbox"/>	Je správně nainstalován systém ELFOControl <sup>3</sup> EVO? (pouze pokud je součástí)
23	<input type="checkbox"/>	Jsou součástí dodatečná elektrická připojení? (letní/zimní, druhé nastavení hodnot apod.)
24	<input type="checkbox"/>	Je elektrické napájení v pořádku? Je dostupný příkon napájení dostatečný?
25	<input type="checkbox"/>	Je teplota systému a teplota v místnosti v rámci provozních limitů?
26	<input type="checkbox"/>	Je podlahová stěrka „suchá“ (pouze při použití sálavých panelů)?

### Postup při uvedení do provozu

#### Zapněte elektrické napájení jednotky

	√	<b>Postup při spuštění</b>
1	<input type="checkbox"/>	Byl plášťový ohřívač zapojen alespoň 8 hodin?
2	<input type="checkbox"/>	Zvolte jazyk ovladače HMI
3	<input type="checkbox"/>	Nastavte datum a čas
4	<input type="checkbox"/>	TUV (Sanitární voda) a personalizace systému
5	<input type="checkbox"/>	Opatření proti rosení (při použití sálavých panelů) nastavujte pouze na ELFOControl <sup>3</sup> EVO
6	<input type="checkbox"/>	Zapněte solární systém (pokud je součástí)
7	<input type="checkbox"/>	Sestavte dokumentaci- vyplňte ESA aplikaci



### Chladicí okruh

- 1 Vizualně zkontrolujte chladicí okruh: výskyt olejových skvrn může být příznakem úniků (např. v důsledku přepravy, manipulace apod.).
- 2 Ověřte, zda je chladicí okruh pod tlakem: použijte manometr jednotky nebo servisní manometry.
- 3 Zkontrolujte, zda jsou všechny služební vývody zavřeny správnými uzávěry; pokud uzávěry chybějí, může dojít k úniku chladiva.
- 4 Otevřete všechny uzavírací ventily chladicího okruhu (pokud jsou použity).

### Hydraulický okruh

- 1 Jednotka je osazena spínačem průtoku, který slouží jako bezpečnostní zařízení a s ohledem na záruční podmínky jej nelze obejít. Při spouštění jednotky proveďte tyto kontroly:
  - oběhové čerpadlo zastaveno > kontakt spínače průtoku musí být otevřený;
  - oběhové čerpadlo v chodu > kontakt spínače průtoku musí být zavřený.
 Pokud nastane jiná než některá z těchto dvou situací, zobrazí jednotka poruchu průtoku vody.
- 2 Před připojením jednotky k hydraulickému systému kontrolujte, zda byl hydraulický systém vypláchnut a zda z něj odtékla voda.
- 3 Zkontrolujte, zda je hydraulický okruh naplněn a natlakován.
- 4 Zkontrolujte, zda uzavírací ventily v okruhu jsou v OTEVŘENÉ poloze.
- 5 Zkontrolujte, zda v okruhu není vzduch; v případě potřeby jej vypusťte odzdušňovacími ventily v horních bodech systému.
- 6 Pokud používáte nemrznoucí směsi, zkontrolujte, zda je podíl glykolu vhodný pro daný typ použití.

#### POZNÁMKA

⇒ Pokud zanedbáte vypláchnutí, bude třeba často čistit filtr, v závažných případech může dojít k poškození výměníků nebo jiných součástí.

### Elektrický okruh

Zkontrolujte, zda je jednotka připojena k systému uzemnění. Zkontrolujte, zda jsou vodiče utažené: během přepravy a manipulace se v důsledku vibrací mohou uvolnit.

Zapojte jednotku do sítě uzavřením izolačního zařízení, ale nechejte ji VYPNUTOU.

Zkontrolujte hodnoty síťové frekvence a napětí, musejí být v rozmezí:

220/240 V +/-10 %

50 Hz +/-1 %

#### POZNÁMKA

⇒ Chod stroje při hodnotách mimo tyto limity může způsobit neopravitelné škody a neplatnost záruky.

Koncentrace glykolu (%)	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
Teplota mrznutí (°C)	-3,9	-8,9	-15,6	-23,4
Bezpečnostní teplota	-1	-4	-10	-19



### Plášťový ohřev kompresoru

Připojte plášťový ohřev oleje kompresoru alespoň 8 h před plánovaným spuštěním kompresoru:

- při prvním spuštění;
  - vždy po delší době nečinnosti.
- 1 Zapněte ohřevače: spínač izolátoru na 1 / ZAP.
  - 2 Zkontrolujte spotřebu energie ohřevačů, abyste se přesvědčili, že fungují.
  - 3 Kompresor spusťte pouze tehdy, pokud teplota na dolní straně skříně kompresoru je vyšší než venkovní teplota alespoň o 10 °C .
  - 4 Kompresor nespouštějte, pokud je teplota motorového oleje nižší než provozní teplota.

### Protokol o spuštění

Zjišťování skutečných provozních podmínek je užitečné pro kontrolu jednotky v průběhu času.

Poznamenejte si tyto údaje, když je jednotka při plném zatížení ve stabilních podmínkách blížících se běžnému provozu:

- Napětí a celková absorpce při plném zatížení jednotky;
- Absorpce různých elektrických částí (kompresory, ventilátory, čerpadla apod.);
- Teploty a objem různých látek (voda, vzduch) na vstupu a výstupu jednotky.
- Teploty a tlaky na důležitých místech chladicího okruhu (vypouštění kompresoru, přívod kapalin).

Zjištěné hodnoty je třeba uložit, aby byly dostupné během údržby.

### Směrnice 2014/68/UE PED

SMĚRNICE 2014/68/UE PED obsahuje pokyny pro instalační techniky, uživatele i techniky údržby.

Viz místní předpisy; stručný příklad je uveden níže:

Povinná kontrola při první montáži:

- pouze u jednotek montovaných na pozemku instalačního technika (např. kondenzační okruh + přímá expanzní jednotka);

Certifikace uvedení do provozu:

- pro všechny jednotky;

Periodické kontroly:

- je třeba provádět v intervalu stanoveném výrobcem (viz. část „kontrolní prohlídky“)



### Nastavení na místě

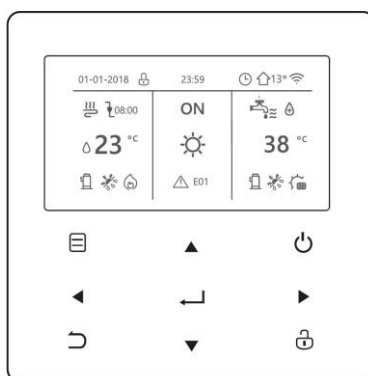
Instalační technik musí během montáže nakonfigurovat nastavení a parametry jednotky tak, aby odpovídala klimatickým podmínkám a preferencím koncového uživatele.

Příslušná nastavení jsou dostupná a programovatelná v nabídce **PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY** uživatelského rozhraní jednotky.

Nabídku a nastavení uživatelského rozhraní lze procházet pomocí dotykových kláves uživatelského rozhraní.

### Nebezpečí

Hodnoty teplot zobrazené na drátovém ovladači (uživatelské rozhraní) jsou v °C.



Tlačítka		Funkce
	<b>NABÍDKA</b>	Vstup do struktury nabídky z domovské stránky.
	<b>ZAP./VYP.</b>	Pro zapnutí/vypnutí funkce režimu TUV zapněte/vypněte tuto funkci ve struktuře nabídky.
	<b>ODEMKNOUT</b>	Dlouhým stisknutím odemknete/zamknete řídicí jednotku.
	<b>OK</b>	Přechod na další krok během programování časového plánu v nabídce / potvrzení výběru/vstup do podnabídky v nabídkové struktuře.
	<b>VLEVO – VPRAVO DOLŮ – NAHORU</b>	Posouvání kurzoru na obrazovce/posouvání ve struktuře nabídky/úprava nastavení.
	<b>ZPĚT</b>	Návrat na předchozí úroveň. Stisknutím opustíte aktuální stránku a vrátíte se na předchozí. Dlouhým stisknutím se lze vrátit rovnou na domovskou obrazovku.



### Popis pojmů

Pojmy týkající se této jednotky jsou zobrazeny v tabulce níže.

Parametr	Popis
T1	Teplota vody výstupu ze záložního ohřivače nebo přídavného zdroje vytápění (IBH a nebo AHS)
T1B (Tw2)	Teplota průtoku vody pro nízkoteplotní zónu (pouze u 2-zónové sady)
T1S	Cílová teplota výstupní vody
T2	Teplota kapalného chladiva na vstupu/výstupu deskového výměníku tepla v režimu chlazení/vytápění
T2B	Teplota plyného chladiva na vstupu/výstupu deskového výměníku tepla v režimu chlazení/vytápění
T3	Teplota trubice na vstupu/výstupu kondenzátoru v režimu chlazení/vytápění
T4	Venkovní teplota
T5	Teplota teplé užitkové vody
Ta	Teplota v místnosti na uživatelském rozhraní (HMI)
Th	Teplota sání
Tbt1	Teplota akumulární nádrže (pouze u funkce kaskády)
T5_2 (Tbt2)	Teplota přídavného zásobníku TUV
Tsolar	Teplota vody v termálním solárním okruhu
Tp	Teplota na výstupu z kompresoru
Tw_in	Vstupní teplota vody do deskového výměníku tepla
Tw_out	Výstupní teplota vody z deskového výměníku tepla
AHS	Přídavný zdroj vytápění
IBH	Záložní elektrický ohřivač
TBH	Záložní ohřivač v nádrži na teplou užitkovou vodu
Pe	Tlak vodní páry/kondenzační tlak v režimu chlazení/vytápění

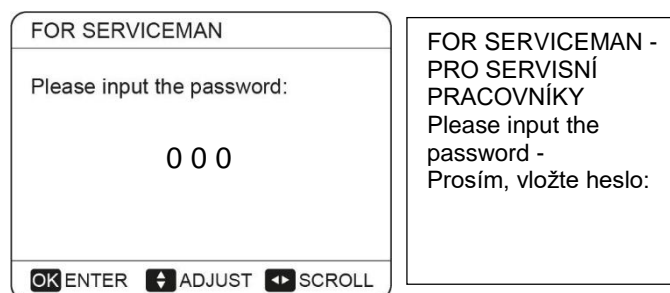
### O nabídce PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY

Nabídka PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY je určena instalačním technikům pro nastavení parametrů.

- Nastavení skladby zařízení.
- Nastavení parametrů.

Jak přejít do části PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY:

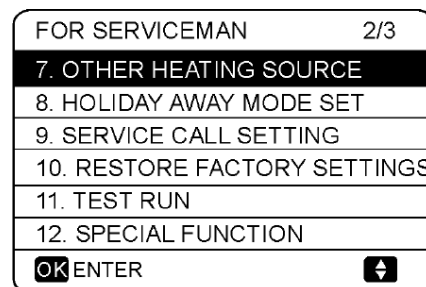
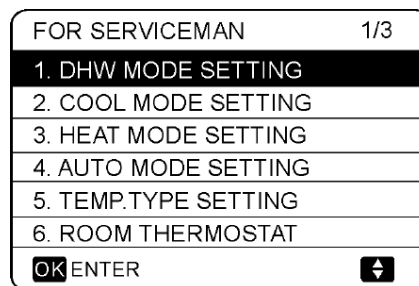
Přejděte na NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY. Stiskněte OK.



Klávesami **VLEVO, VPRAVO** můžete procházet, klávesami **Dolů, Nahoru** upravíte číselné hodnoty.

Stiskněte OK.

Při každém vstupu a ukončení nabídky PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY se jednotka restartuje s odpočtem spuštění.







FOR SERVICEMAN	3/3
<b>13. AUTO RESTART</b>	
14. POWER INPUT LIMITATION	
15. INPUT DEFINE	
16. NASTAVENÍ KASKÁDY	
17. NASTAVENÍ ADRESY HMI	
OK/ENTER	↩

## NASTAVENÍ REŽIMU TUV

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ REŽIMU TUV

1 DHW MODE SETTING	1/5
<b>1.1 DHW MODE</b>	<b>YES</b>
1.2 DISINFECT	YES
1.3 DHW PRIORITY	YES
1.4 PUMP_D	YES
1.5 DHW PRIORITY TIME SET	NON
ADJUST	↩

1 DHW MODE SETTING	2/5
1.6 dT5_ON	5 °C
1.7 dT1S5	10 °C
1.8 T4DHWMAX	43 °C
1.9 T4DHWMIN	-10 °C
1.10 t_INTERVAL_DHW	5 MIN
ADJUST	↩

1 DHW MODE SETTING	3/5
1.11 dT5_TBH_OFF	5 °C
1.12 T4_TBH_ON	5 °C
1.13 t_TBH_DELAY	30 MIN
1.14 T5S_DI	65 °C
1.15 t_DI HIGHTEMP.	15MIN
ADJUST	↩

1 DHW MODE SETTING	4/5
1.16 t_DI_MAX	210 MIN
1.17 t_DHWHP_RESTRICT	30 MIN
1.18 t_DHWHP_MAX	120 MIN
1.19 PUMP_D TIMER	YES
1.20 PUMP_D RUNNING TIME	5 MIN
ADJUST	↩

1 DHW MODE SETTING	5/5
1.21 PUMP_D DISINFECT RUN	NON
1.22 DHW FUNCTION	NO
1.23 t_ANTILOCK	60 S
ADJUST	↩

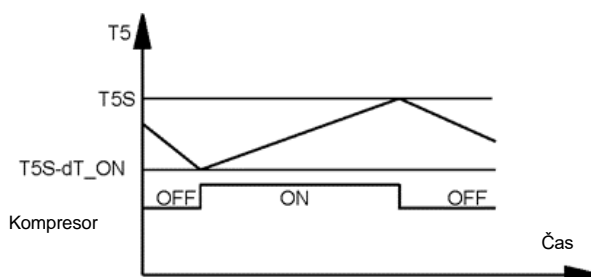
DHW: teplá užitková voda

### NASTAVENÍ REŽIMU TUV zpravidla obnáší následující:

- REŽIM TUV: zapnutí nebo vypnutí režimu TUV;
- DEZINFEKCE: zapnutí nebo vypnutí dezinfekce (anti-legionella);
- PRIORITA TUV : nastavení priority mezi ohřevem teplé užitkové vody a vytápění.
- PUMP\_D: nastavuje, zda oběh je nebo není ovládán jednotkou. Pokud je čerpadlo ovládáno jednotkou, zvolte ANO. Pokud čerpadlo není ovládáno jednotkou, zvolte NE.
- NASTAVENÍ ČASU PRIORITY ČERPADLA TUV jde o parametr, který může být aktivován/ neaktivován. Pokud je aktivován, jsou aktivní parametry: 1.17 t\_DHWHP\_RESTRICT a 1.18 t\_DHWHP\_MAX.

**dT5\_ON** nastavuje teplotní rozdíl mezi cílovou teplotou TUV (T5S) a teplotou v zásobníku (T5), nad kterým se tepelné čerpadlo aktivuje v režimu TUV.

Pokud  $T5S - T5 \geq dT5\_ON$ , tepelné čerpadlo dodává ohřátou vodu do zásobníku TUV.



T5: Teplota vody v zásobníku TUV

T5S: Nastavená teplota TUV (koncová)

Poznámka: Tepelné čerpadlo ukončí režim TUV, pokud  $T5 \geq T5S$  nebo pokud  $T5 > =$  provozní limit teplé užitkové vody (T5stop). Druhá varianta se mění podle venkovní teploty.

**dT1S5** nastavuje teplotu na výstupu z výměníku tepelného čerpadla (T1S) podle teploty v zásobníku TUV (T5).

Pro režim TUV uživatel nastavuje cílovou teplotu TUV (T5S) na hlavní obrazovce a nemůže nastavit T1S ručně.

T1S se nastavuje jako  $T1S = T5 + dT1S5$ .

POZOR! Výchozí hodnota dT1S5 = 10.

Pokud nastavená hodnota TUV (T5S) je  $> 55$  °C, upravte hodnotu podle následujícího vzorce:

$dT1S5 = 65$  °C - cílová teplota ACS (T5S).



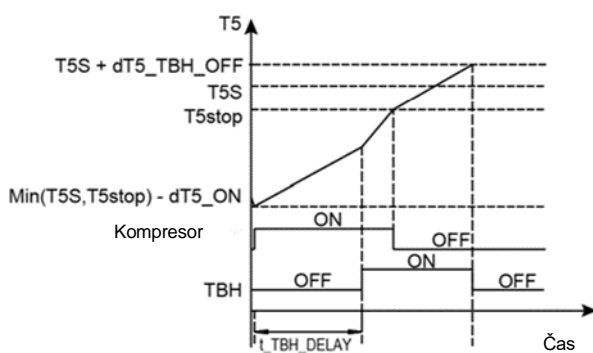
Obrázek (níže) ukazuje činnost tepelného čerpadla a ele. ohřevu v režimu TUV. Pokud je teplota zásobníku TUV ( $T_5$ ) nižší než  $T_{5stop} - dT_{5\_ON}$ , aktivuje se tepelné čerpadlo v režimu TUV.

Pokud po uplynutí doby  $t_{TBH\_delay}$  hodnota  $T_5$  nedosáhla  $T_{5stop}$ , spustí se TBH.

Jakmile  $T_5$  dosáhne  $T_{5stop}$ , tepelné čerpadlo se zastaví a TBH pokračuje v činnosti, dokud  $T_5$  nedosáhne  $T_{5S} + dT_{5\_TBH\_OFF}$ .

Poznámka: Pokud  $T_{5S} > T_{5stop}$ , je postup stejný, ale tepelné čerpadlo odvozuje logiku své činnosti od  $T_{5S}$  namísto od  $T_{5stop}$ .

Provozní režim TUV



$T_5$ : Teplota vody v zásobníku TUV

$T_{5S}$ : Nastavená teplota TUV

$T_{5stop}$ : Maximální teplota, které lze v zásobníku TUV dosáhnout při použití pouze tepelného čerpadla.

TBH: ele. ohřev v zásobníku TUV

**$T_{4DHWMAX}$**  nastavuje venkovní teplotu, nad kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu TUV.

**$T_{4DHWMAX}$**  je maximální venkovní teplota, při které může tepelné čerpadlo pracovat na ohřevu teplé užitkové vody. Jednotka nebude pracovat v režimu TUV, pokud venkovní teplota tuto hodnotu přesáhne.

Nejvyšší hodnota, na kterou lze  **$T_{4DHWMAX}$**  nastavit, je 43 °C, což je horní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu TUV.

**$T_{4DHWMIN}$**  nastavuje venkovní teplotu, pod kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu TUV.

**$T_{4DHWMIN}$**  je minimální venkovní teplota, při které může tepelné čerpadlo pracovat na ohřevu teplé užitkové vody.

Nejnižší hodnota, na kterou lze  **$T_{4DHWMIN}$**  nastavit, je -25 °C, což je dolní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu TUV.

Pokud v režimu ohřevu TUV venkovní teplota poklesne pod tuto hodnotu, tepelné čerpadlo se vypne. Vztah mezi činností jednotky a venkovní teplotou lze znázornit pomocí obrázku níže:



HP: tepelné čerpadlo

TBH: ele. ohřev zásobníku TUV

**$T\_INTERVAL\_DHW$**  je interval doby spuštění kompresoru v režimu TUV. Pokud se kompresor zastaví, době příštího spuštění kompresoru odpovídá  **$T\_INTERVAL\_DHW$**  plus alespoň jedna minuta navíc.

**$dT_{5\_TBH\_OFF}$**  nastavuje teplotní interval, o který elektrický ohřivač (TBH), pokud jej logika stroje aktivuje, zahřeje zásobník nad cílovou teplotu ( $T_{5S}$ ). Pokud  $T_5 > \text{Min}(T_{5S}, T_{5stop}) - dT_{5\_ON}$ , 65 °C elektrický ohřivač se vypne.

**$T_{4\_TBH\_ON}$**  je parametr teploty, pod kterou musí poklesnout venkovní teplota, aby byl k dispozici pomocný ohřivač.

**$t_{TBH\_DELAY}$**  je doba, po kterou musí kompresor běžet před tím, než se spustí pomocný ohřivač (pokud  $T_5 < \text{min}(T_{5S}, T_{5stop})$ ).

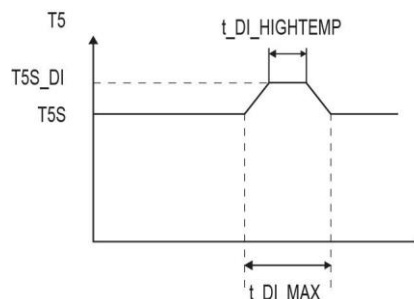
**$T_{5S\_DISINFECT}$**  je cílová teplota vody v zásobníku teplé užitkové vody pro funkci DEZINFEKCE.

Maximální teplota, kterou lze nastavit, je 70 °C.

**$t_{DI\_HIGHTEMP}$**  stanovuje minimální dobu, po kterou  $T_5 \geq T_{5S\_DI}$ ;

**$t_{DI\_MAX}$**  definuje maximální dobu trvání dezinfekce.

Změna teploty teplé užitkové vody je popsána na obrázku níže:



$T_5$ : Teplota vody v zásobníku TUV

$T_{5S}$ : Nastavená teplota TUV



**t\_DHWHP\_RESTRICT** parametr zapnutý při aktivaci bodu „1.5 DHW PRIORITY TIME SET (NASTAVENÍ ČASU PRIORITY TUV)“

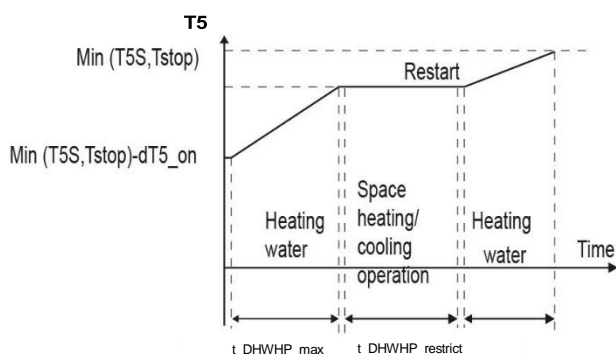
Nastavuje maximální délku doby, po kterou tepelné čerpadlo poběží v režimu vytápění prostoru nebo chlazení prostoru před přepnutím do režimu ohřevu TUV (pokud je zde požadavek na tento režim). Při chodu v režimu vytápění prostoru nebo chlazení prostoru bude tepelné čerpadlo pro režim ohřevu TUV dostupné, jakmile bude dosaženo nastavených teplot vytápění/chlazení prostoru (viz nabídka „NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ“ a „NASTAVENÍ REŽIMU VYTÁPĚNÍ“) nebo uplynutí doby t\_DHWHP\_MAX v minutách.

**t\_DHWHP\_MAX** je parametr zapnutý při aktivaci bodu 1.5 NASTAVENÍ ČASU PRIORITY TUV.

Nastavuje maximální délku doby, po kterou tepelné čerpadlo poběží v režimu ohřevu TUV před přepnutím do režimu vytápění prostoru nebo chlazení prostoru (pokud je zde požadavek režim vytápění/chlazení). Při chodu v režimu ohřevu TUV bude tepelné čerpadlo využitelné pro vytápění/chlazení prostor, jakmile teplota vody v zásobníku TUV (T5) dosáhne nastavené teploty TUV (T5S) nebo po uplynutí doby t\_DHWHP\_MAX v minutách.

Obrázek znázorňuje fungování t\_DHWHP\_MAX a t\_DHWHP\_RESTRICT, pokud je PRIORITY TUV aktivní. Tepelné čerpadlo nejprve běží v režimu ohřevu TUV. Po uplynutí t\_DHWHP\_MAX minut nebylo dosaženo T5.

Chod v režimu PRIORITY TUV



T5: Teplota vody v zásobníku TUV

T5S: Nastavená teplota TUV

T5stop: Provozní limit výstupní teploty vody v režimu TUV

Restart - Restart  
 Heating water - Ohřev vody  
 Space heating/cooling operation -  
 Vytápění/chlazení prostoru  
 Heating water - Ohřev vody  
 Time - Čas

**ČASOVAČ PUMP\_D** nastavuje, zda uživatel může nebo nemůže nastavit oběhové čerpadlo v režimu ohřevu TUV. U montáží s oběhovým čerpadlem vyberte ZAP., aby uživatel mohl nastavovat doby spuštění čerpadla.

**DOBA CHODU PUMP\_D** nastavuje dobu trvání chodu čerpadla pro každý čas spuštění definovaný uživatelem v tabulce ČERPADO TUV nabídky TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA (TUV), pokud je CHOD ČASOVAČE aktivní.

**REŽIM DEZINFEKCE PUMP\_D** nastavuje, zda oběhové čerpadlo (zajišťuje zákazník) je v chodu v režimu dezinfekce. Aktivuje se s přídatnou nádrží na TUV.

**FUNKCE OHŘEVU TUV:** Parametr je aktivní po aktivaci 1.4 ČERPADO TUV.

Aktivuje se s duálním zásobníkem teplé vody.

**t\_ANTILOCK:** Definuje dobu otevření ventilů u automatické funkce ANTILOCK (aktivace ventilů, pokud zůstanou v poloze VYP. po dobu delší než 24 h).

Po uplynutí nastavené doby je ventil deaktivován.

### Nabídka NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ

#### NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ

2 COOL MODE SETTING	1/3
2.1 COOL MODE	<b>YES</b>
2.2 t_T4_FRESH_C	2.0HRS
2.3 T4CMAX	43°C
2.4 T4CMIN	20°C
2.5 dT1SC	5°C
← ADJUST	→

2 COOL MODE SETTING	2/3
2.6 dTSC	<b>2°C</b>
2.7 t_INTERVAL_C	5MIN
2.8 T1SetC1	10°C
2.9 T1SetC2	16°C
2.10 T4C1	35°C
← ADJUST	→

2 COOL MODE SETTING	3/3
2.11 T4C2	<b>25°C</b>
2.12 ZONE1 C-EMISSION	FCU
2.13 ZONE2 C-EMISSION	FLH
← ADJUST	→



V NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ lze nastavit tyto parametry.

**REŽIM CHLAZENÍ** aktivuje nebo deaktivuje režim chlazení. U instalací s vývodem pro chlazení prostoru zvolte ANO pro aktivaci režimu chlazení.

U instalací bez vývodu pro chlazení prostoru zvolte NE pro vypnutí režimu chlazení.

**t\_T4\_FRESH\_C** nastavuje dobu obnovení klimatické teplotní křivky v režimu chlazení.

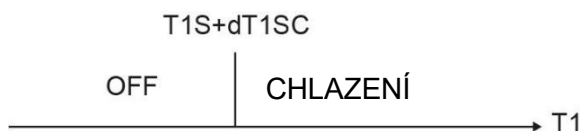
**T4CMAX** nastavuje venkovní teplotu, nad kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu chlazení. Nejvyšší hodnota, na kterou lze T4CMAX nastavit, je 46 °C, což je horní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu chlazení.

**T4CMIN** nastavuje venkovní teplotu, pod kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu chlazení. Nejnižší hodnota, na kterou lze T4CMIN nastavit, je -5 °C, což je dolní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu chlazení. Více viz obrázek



T4: venkovní teplota

**dT1SC** nastavuje minimální teplotní rozdíl mezi teplotou odtokové vody z tepelného čerpadla (T1) a nastavenou teplotou odtokové vody z tepelného čerpadla (T1S), při němž tepelné čerpadlo přivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru. Pokud  $T1 - T1S \geq dT1SC$ , tepelné čerpadlo přivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru; pokud  $T1 \leq T1S$ , tepelné čerpadlo nepřivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru.



T1: Teplota výstupní vody z tepelného čerpadla

T1S: Nastavená teplota výstupní vody z tepelného čerpadla

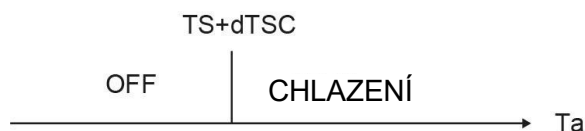
**dTSC** nastavuje teplotní rozdíl mezi aktuální teplotou v místnosti (Ta) a nastavenou teplotou v místnosti (TS), nad níž tepelné čerpadlo přivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru.

Pokud  $Ta - TS \geq dTSC$ , tepelné čerpadlo přivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru; pokud  $Ta \leq TS$ , tepelné čerpadlo nepřivádí ochlazenou vodu do vývodu pro chlazení prostoru.

Více viz obrázek

dTSC se použije pouze tehdy, pokud jste zvolili ANO u TEPLoty V MÍSTNOSTI v nabídce NASTAVENÍ TYPU TEPLoty.

Viz část „Nabídka NASTAVENÍ TYPU TEPLoty“.



**t\_INTERVAL\_C** nastavuje prodlevu restartu kompresoru v režimu chlazení. Pokud se chod kompresoru

zastaví, nespustí se znovu, dokud neuplyne alespoň t\_INTERVAL\_C minut.

**T1SetC1** nastavuje teplotu 1 automaticky nastavené křivky pro režim chlazení.

**T1SetC2** nastavuje teplotu 2 automaticky nastavené křivky pro režim chlazení.

**T4C1** nastavuje venkovní teplotu 1 automaticky nastavené křivky pro režim chlazení.

**T4C2** nastavuje venkovní teplotu 2 automaticky nastavené křivky pro režim chlazení.

**ZONE1 C-EMISSIONI** nastavuje typ emisí u zóny 1 pro režim chlazení.

Zvolte typ:

RAD = radiátory (nepoužívejte)

CVC = fan-coil

CRP = sálavé panely

**ZONE2 C-EMISSIONI** nastavuje typ emisí u zóny 2 pro režim chlazení.

Zvolte typ:

RAD = radiátory (nepoužívejte)

CVC = fan-coil

CRP = sálavé panely



## Nabídka NASTAVENÍ REŽIMU VYTÁPĚNÍ

## NABÍDKA &gt; PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY &gt; NASTAVENÍ REŽIMU VYTÁPĚNÍ

3 HEAT MODE SETTING	1/3
3.1 HEAT MODE	YES
3.2 t_T4_FRESH_H	2.0HRS
3.3 T4HMAX	16°C
3.4 T4HMIN	-15°C
3.5 dT1SH	5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	2/3
3.6 dTSH	2°C
3.7 t_INTERVAL_H	5MIN
3.8 T1SetH1	35°C
3.9 T1SetH2	28°C
3.10 T4H1	-5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	3/3
3.11 T4H2	7°C
3.12 ZONE1 H-EMISSION	RAD.
3.13 ZONE2 H-EMISSION	FLH
3.14 t_DELAY_PUMP	2MIN
ADJUST	

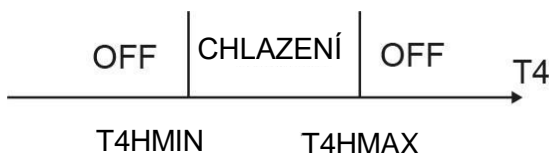
V NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ lze nastavit tyto parametry.

REŽIM VYTÁPĚNÍ aktivuje nebo deaktivuje režim chlazení.

**t\_T4\_FRESH\_H** nastavuje dobu obnovení klimatické teplotní křivky v režimu vytápění.

**T4HMAX** nastavuje venkovní teplotu, nad kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu vytápění. Nejvyšší hodnota, na kterou lze T4HMAX nastavit, je 35 °C, což je horní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu vytápění.

Více viz obrázek



T4: venkovní teplota

**T4HMIN** nastavuje venkovní teplotu, pod kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu vytápění. Nejnižší hodnota, na kterou lze T4HMIN nastavit, je -25°C, což je dolní limit venkovní teploty pro chod tepelného čerpadla v režimu vytápění.

**dT1SH** nastavuje teplotní rozdíl mezi teplotou odtokové vody z tepelného čerpadla (T1) a nastavenou teplotou výstupní vody z tepelného čerpadla (T1S), nad níž tepelné čerpadlo přivádí ohřátou vodu do terminálu vytápění.

**dTSH** nastavuje teplotní rozdíl mezi aktuální teplotou v místnosti (Ta) a nastavenou teplotou v místnosti (TS), nad níž tepelné čerpadlo přivádí ohřátou vodu do terminálu vytápění.

Pokud  $TS - Ta \geq dTSH$ , tepelné čerpadlo přivádí ohřátou topnou vodu do vývodu pro vytápění prostoru; pokud  $Ta \geq TS$ , tepelné čerpadlo nepřivádí ohřátou vodu do terminálu vytápění.

Více viz obrázek

dTSH se použije pouze tehdy, pokud jste zvolili ANO u VENKOVNÍ TEPLoty v nabídce NASTAVENÍ TYPU TEPLoty. Viz část „Nabídka NASTAVENÍ TYPU TEPLoty“.



Poznámka:

Tato funkce je dostupná pouze při zapnuté TEPLotĚ V MÍSTNOSTI.

**t\_INTERVAL\_H** nastavuje prodlevu restartu kompresoru v režimu vytápění. Pokud se chod kompresoru zastaví, nespustí se znovu, dokud neuplyne alespoň t\_INTERVAL\_H minut.

**T1SetH1** nastavuje teplotu 1 automaticky nastavené křivky pro režim vytápění.

**T1SetH2** nastavuje teplotu 2 automaticky nastavené křivky pro režim vytápění.

**T4H1** nastavuje venkovní teplotu 1 automaticky nastavené křivky pro režim vytápění.

**T4H2** nastavuje venkovní teplotu 2 automaticky nastavené křivky pro režim vytápění.



**ZONE1 H-EMISSION** nastavuje typ emisí pro režim vytápění.

Zvolte typ:

RAD = radiátory

CVC = fan-coil

CRP = sálavé panely

**ZONE2 H-EMISSION** nastavuje typ emisí pro režim vytápění.

Zvolte typ:

RAD = radiátory

CVC = fan-coil

CRP = sálavé panely

**t\_DELAY\_PUMP** Prodleva vypnutí čerpadla po vypnutí kompresoru.

### Režim NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO REŽIMU

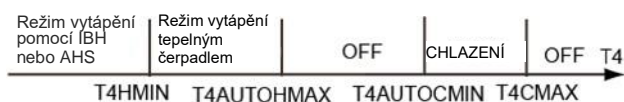
NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO REŽIMU

4 AUTO. MODE SETTING	
4.1 T4AUTOCMIN	25°C
4.2 T4AUTOHMAX	17°C
ADJUST	

V NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO REŽIMU CHLAZENÍ lze nastavit tyto parametry.

**T4AUTOCMIN** nastavuje venkovní teplotu, pod kterou nebude tepelné čerpadlo dodávat ochlazenou vodu pro chlazení prostor v automatickém režimu.

**T4AUTOHMAX** nastavuje venkovní teplotu, nad kterou nebude tepelné čerpadlo dodávat ohřátou vodu pro vytápění prostor v automatickém režimu. Viz obrázek



AHS: přídatný zdroj vytápění

IBH: záložní elektrické vytápění

T4CMAX: Venkovní teplota, nad kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu chlazení.

T4HMIN: Venkovní teplota, pod kterou nebude tepelné čerpadlo pracovat v režimu vytápění.

### Nabídka NASTAVENÍ TYPU TEPLoty

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ TYPU TEPLoty

5 TEMP. TYPE SETTING	
5.1 WATER FLOW TEMP.	YES
5.2 ROOM TEMP.	NON
5.3 DOUBLE ZONE	NON
ADJUST	

Nabídka NASTAVENÍ TYPU TEPLoty se používá pro výběr, zda se ZAP./VYP. tepelného čerpadla ovládá teplotou průtoku vody nebo teplotou v místnosti.

U instalací bez termostatu v místnosti lze režim vytápění a chlazení prostor ovládat jednou ze dvou možností:

- teplotu vody řídí pouze jednotka,
- jednotka řídí teplotu v místnosti zjištěnou na uživatelském rozhraní.

### TEPLOTA PRŮTOKU VODY (Water Flow Temp.)

Pokud vyberete ANO, uživatel může na hlavní obrazovce uživatelského rozhraní nastavit výstupní teplotu vody z jednotky.

**POKOJOVÁ TEPLota (Room Temp.)** Pokud vyberete ANO, uživatel může nastavit teplotu vzduchu v pokoji, kde se nachází uživatelské rozhraní.

Pokud je zapnuta funkce OKOLNÍ TEPLota, cílová teplota výstupní vody se vypočítá podle klimatických křivek.

**DVOJITÁ ZÓNA (Double Zone)** Zvolte ANO u 2-zónových systémů.

### Pouze TEPLOTA PRŮTOKU VODY = ANO

01-01-2018	23:59	↑13°
35 °C	ON	38 °C

### Pouze POKOJOVÁ TEPLota = ANO

01-01-2018	23:59	↑13°
23.5 °C	ON	38







## Nabídka JINÝ ZDROJ VYTÁPĚNÍ

NABÍDKA &gt; PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY &gt; JINÝ ZDROJ VYTÁPĚNÍ

7 OTHER HEATING SOURCE 1/2	
7.1 dT1_IBH_ON	5°C
7.2 t_IBH_DELAY	30MIN
7.3 T4_IBH_ON	-5°C
7.4 dT1_AHS_ON	5°C
7.5 t_AHS_DELAY	30MIN
ADJUST	

7 OTHER HEATING SOURCE 2/2	
7.6 T4_AHS_ON	-5°C
7.7 IBH LOCATE	PIPE LOOP
7.8 P_IBH1	0.0kW
7.9 P_IBH2	0.0kW
7.10 P_TBH	2.0kW
ADJUST	

7 OTHER HEATING SOURCE 2/2	
7.6 T4_AHS_ON	-5°C
7.7 IBH LOCATE	PIPE LOOP
7.8 P_IBH1	0.0kW
7.9 P_IBH2	0.0kW
7.10 P_TBH	2.0kW
ADJUST	

7 OTHER HEATING SOURCE 2/2	
7.6 T4_AHS_ON	-5°C
7.7 IBH LOCATE	PIPE LOOP
7.8 P_IBH1	0.0kW
7.9 P_IBH2	0.0kW
7.10 P_TBH	2.0kW
ADJUST	

V nabídce 7. JINÝ ZDROJ VYTÁPĚNÍ lze nastavit tyto parametry. Záložní elektrické vytápění je volitelné.

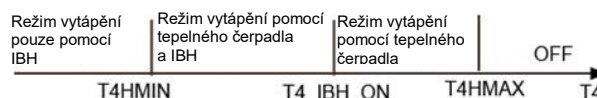
**dT1\_IBH\_ON** nastavuje teplotní rozdíl mezi nastavenou teplotou odtokové vody z tepelného čerpadla (T1S) a teplotou výstupní vody z tepelného čerpadla (T1), nad níž je záložní elektrické vytápění v činnosti.

Pokud  $T1S - T1 \geq dT1\_IBH\_ON$ , je záložní elektrické vytápění v činnosti (u modelů, kde má záložní elektrické vytápění jednoduché ovládání zapnutí/vypnutí).

**t\_IBH\_DELAY** nastavuje prodlevu mezi spuštěním kompresoru a zapnutím záložního elektrického vytápění.

**T4\_IBH\_ON** nastavuje venkovní teplotu, pod kterou bude v činnosti záložní elektrické vytápění. Pokud je venkovní teplota vyšší než T4\_IBH\_ON, záložní elektrické vytápění není v činnosti.

Vztah mezi činností záložního vytápění a venkovním prostředím je uveden na obrázku



T4: venkovní teplota

IBH: záložní elektrické vytápění

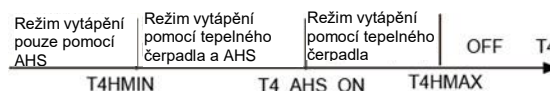
IBH není pro jednotku SPHERA EVO 2.0 aktuálně dostupné.

**dT1\_ASH\_ON** nastavuje teplotní rozdíl mezi nastavenou teplotou výstupní vody z tepelného čerpadla (T1S) a teplotou výstupní vody z tepelného čerpadla (T1), nad níž se spustí přídatný zdroj vytápění. Pokud  $T1S - T1 \geq dT1\_ASH\_ON$ , je přídatný zdroj vytápění zapnutý.

**t\_ASH\_DELAY** nastavuje prodlevu mezi spuštěním kompresoru a zapnutím přídatného zdroje vytápění.

**T4\_AHS\_ON** nastavuje venkovní teplotu, pod kterou bude v činnosti přídatný zdroj vytápění. Pokud je venkovní teplota vyšší než T4\_AHS\_ON, přídatný zdroj vytápění není v činnosti.

Vztah mezi činností přídatného zdroje vytápění a venkovní teplotou je uveden na obrázku níže.



AHS: přídatný zdroj vytápění T4:

venkovní teplota

**IBH POSIT.:** definuje pozici IBH (pouze jedna možná volba)

**P\_IBH1:** nastavuje elektrický výkon IBH (pokud je součástí).

Používá se pro přesnější výpočet výkonu a účinnosti jednotky.

**P\_IBH2:** nastavuje elektrický výkon IBH 2 (pokud je součástí).

Používá se pro přesnější výpočet výkonu a účinnosti jednotky.

U jednotky SPHERA EVO 2.0 není dostupné.

**P\_TBH:** nastavuje elektrický výkon TBH (pokud je součástí).

Používá se pro přesnější výpočet výkonu a účinnosti jednotky.





**EnSWITCHPDC:** Zapíná nebo vypíná funkci přepnutí podle nákladů.

Funkce přepnutí podle nákladů umožňuje vypočítat, který zdroj (tepelné čerpadlo anebo kotel) dokáže uspokojit potřebu vytápění s nejnižšími ekonomickými náklady za různých provozních podmínek.

Pro použití funkce přepnutí podle nákladů stačí zadat cenu kubického metru plynu (GAS\_COST) a nákladu na kWh elektřiny (ELE\_COST), přičemž obě hodnoty lze získat ze smlouvy o dodávce s energetickou společností.

Funkce vypočítá minimální účinnost tepelného čerpadla, která je potřebná k tomu, aby bylo méně nákladné než kotel.

Pokud je účinnost tepelného čerpadla nižší než minimální účinnost, tepelné čerpadlo se vypne a potřebu vytápění zajišťuje kotel.

Pokud je funkce přepnutí podle nákladů aktivována, zůstává logika aktivace kotle v rámci systému stejná.

**GAS\_COST:** nastavuje cenu topného plynu využívaného k napájení kotle (v €/m<sup>3</sup>).

Pokud tuto hodnotu neznáte a chcete ji vypočítat, doporučujeme použít částku z posledního vyúčtování plynu, sečíst jednotlivé částky (v €) a výsledek vydělit množstvím spotřebovaného plynu (v m<sup>3</sup>).

**ELE\_COST:** nastavuje průměrnou cenu elektřiny (v €/kWh)

**MAX\_SETHEATER:** maximální hodnota cílové teploty, které může kotel dosáhnout při řízení cílové teploty signálem 0-10 V.

U kotle Clivet je tato hodnota 80 °C.

**MIN\_SETHEATER:** minimální hodnota cílové teploty, které může kotel dosáhnout při řízení cílové teploty signálem 0-10 V.

U kotle Clivet je tato hodnota 30 °C.

**MAX\_SIGHEATER:** signál 0-10 V pro maximální hodnotu cílové teploty kotle.

U kotle Clivet je tato hodnota 10 V.

**MIN\_SIGHEATER:** signál 0-10 V pro minimální hodnotu cílové teploty kotle.

U kotle Clivet je tato hodnota 3 V.

**DELTATSOL:** nastavuje teplotní rozdíl mezi Tsol (pokud je součástí volitelný solární okruh) a T5, který aktivuje čerpadlo volitelného solárního okruhu (Pump\_S).

Když Tsol - T5 > DELTATSOL, je čerpadlo Pump\_S aktivováno.

## Nastavení DOVOLENÁ MIMO DOMOV

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ DOVOLENÉ MIMO DOMOV

8 HOLIDAY AWAY SETTING	
8.1 T1S_H.A._H	20°C
8.2 T5S_H.A._DHW	20°C
⏪ ADJUST	⏩

Nabídka NASTAVENÍ DOVOLENÉ MIMO DOMOV se používá k nastavení teploty výstupní vody, aby nedošlo k zamrznutí vodního potrubí, pokud jste během zimního období mimo domov.

V nabídce NASTAVENÍ DOVOLENÉ MIMO DOMOV lze nastavit tyto parametry.

**T1S\_H.A.\_H** nastavuje teplotu odtokové vody z tepelného čerpadla pro režim vytápění prostor v režimu dovolené mimo domov.

**T5S\_H.A.\_DHW** nastavuje teplotu odtokové vody z tepelného čerpadla pro režim ohřevu TUV v režimu dovolené mimo domov.

## Nabídka VOLÁNÍ DO SERVISU

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > VOLÁNÍ DO SERVISU

9 SERVICE CALL SETTING	
PHONE NO.	00000000000000
MOBILE NO.	00000000000000
OK CONFIRM	⏪ ADJUST ⏩

V nabídce VOLÁNÍ DO SERVISU lze nastavit tyto parametry.

Parametry TEL. ČÍSLO a MOBILNÍ ČÍSLO lze nastavit kontaktní čísla pro poprodejní servis.

Pokud jsou tato čísla nastavena, zobrazí se uživatelům v části NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > VOLÁNÍ DO SERVISU.

Pomocí kláves NAHORU, DOLŮ upravte číselné hodnoty. Maximální délka telefonního čísla je 14 číslic.

V části NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > VOLÁNÍ DO SERVISU se černý čtyřúhelník mezi 0 a 9 při procházení nahoru a dolů šipkami DOLŮ, NAHORU změní na prázdné místo, kde se uživatelům zobrazí telefonní čísla; tato čísla mohou mít až 14 číslic.



### Nabídka OBNOVENÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > OBNOVENÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

OBNOVENÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY se používá k vynulování všech parametrů nastavených pomocí uživatelského rozhraní na jejich výchozí tovární hodnoty.

Při výběru volby ANO se spustí proces vrácení všech nastavení na jejich výchozí hodnoty z výroby a zobrazí se průběh v procentech.

10 OBNOVENÍ VÝROBNÍHO NASTAVENÍ

Všechna nastavení budou vrácena na výchozí tovární hodnoty. Chcete obnovit nastavení z výroby?

**NO**      YES

OK CONFIRM      ↩

10 OBNOVENÍ VÝROBNÍHO NASTAVENÍ

Počkejte prosím....

5%

### Nabídka ZKUŠEBNÍ PROVOZ

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ

ZKUŠEBNÍ PROVOZ (TEST RUN) se používá ke kontrole, zda všechny ventily, funkce odvzdušnění, oběhové čerpadlo, režim chlazení prostor, režim vytápění prostor a režim ohřevu TUV pracují správně.

11 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Aktivovat nastavení a funkci ZKUŠEBNÍ PROVOZ?

**NO**      YES

OK CONFIRM      ↩

11 TEST RUN

**11.1 POINT CHECK**

11.2 AIR PURGE

11.3 CIRCULATION PUMP RUNNING

11.4 COOL MODE RUNNING

11.5 HEAT MODE RUNNING

OK ENTER      ↕

11 TEST RUN

**11.6 DHW MODE RUNNING**

OK ENTER      ↕

Během zkušebního provozu jsou všechna tlačítka kromě OK vypnuta. Pokud chcete zkušební provoz vypnout, stiskněte OK. Pokud je jednotka např. v režimu odvzdušnění, po stisknutí OK se zobrazí následující stránka:

11 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Chcete vypnout funkci zkušebního provozu (ODVZDUŠNĚNÍ)?

**NO**      YES

OK CONFIRM      ↩

### Nabídka KONTROLNÍ BOD

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > KONTROLNÍ BOD

Nabídka KONTROLNÍ BOD (POINT CHECK) slouží ke kontrole činnosti jednotlivých komponent. Pomocí DOLŮ, NAHORU přejděte na komponenty, které chcete zkontrolovat, a stiskněte ZAP./VYP. pro jejich zapnutí/vypnutí.

Pokud se ventil neotevře/nezavře při změně stavu na zapnuto/vypnuto nebo pokud se čerpadlo/ohřivač po zapnutí nespustí, zkontrolujte připojení komponenty k hlavní řídicí desce hydraulického systému.

11 TEST RUN( POINT CHECK) 1/2

<b>3-WAY VALVE</b>	OFF
2-WAY VALVE	OFF
PUMP I	OFF
PUMP O	OFF
PUMP C	OFF

ON/OFF ON/OFF      ↕

11 TEST RUN( POINT CHECK) 1/2

<b>3-WAY VALVE</b>	OFF
2-WAY VALVE	OFF
PUMP I	OFF
PUMP O	OFF
PUMP C	OFF

ON/OFF ON/OFF      ↕



### Funkce ODVZDUŠNĚNÍ (AIR PURGE)

**NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > ODVZDUŠNĚNÍ**

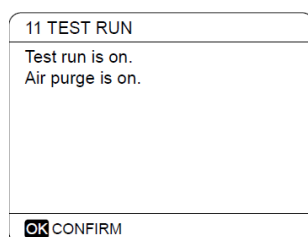
Po dokončení montáže je důležité spustit funkci odvzdušnění a odstranit tak všechn vzduch z potrubí, který by mohl být příčinou závad během provozu.

Funkce ODVZDUŠNĚNÍ se používá k odstranění vzduchu z vodního potrubí. Před spuštěním režimu ODVZDUŠNĚNÍ zkontrolujte, zda je odvzdušňovací ventil otevřený.

Když proces odvzdušnění začne, třicestný ventil se otevře a dvoucestný ventil se zavře. O 60 s později se čerpadlo v jednotce (PUMPI) spustí na 10 min, během nichž spínač průtoku není v činnosti.

Když se čerpadlo, třicestný ventil se zavře a dvoucestný ventil se otevře. O 60 s se spustí PUMPI i PUMPO a pracují až do přijetí dalšího příkazu.

Pokud se během procesu odvzdušnění zobrazí nějaký kód chyby, je třeba zjistit příčinu.



TEST RUN - ZKUŠEBNÍ PROVOZ  
Test run is on - Zkušební provoz je zapnutý.  
Air purge is on. - Čistění vzduchu je zapnuto.

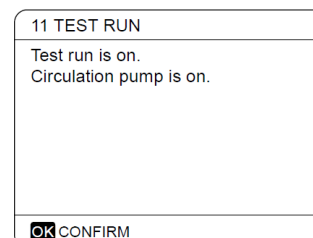
### Funkce CHOD OBĚHOVÉHO ČERPADLA NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > CHOD OBĚHOVÉHO ČERPADLA

Funkce CHOD OBĚHOVÉHO ČERPADLA se používá ke kontrole činnosti oběhového čerpadla.

Pokud se spustí funkce chodu oběhového čerpadla, všechny komponenty v chodu se zastaví. O 60 s později se zavře třicestný ventil a dvoucestný ventil se otevře.

Po dalších 60 s se spustí PUMPI. O 30 s později, pokud spínač průtoku vyhodnotí průtok vody jako normální, se PUMPI uvede do chodu na 3 min, po nichž se třicestný ventil uzavře a dvoucestný ventil se otevře. O 60 s později se uvede do chodu PUMPI i PUMPO.

Po dalších 2 min začne spínač průtoku kontrolovat průtok vody. Pokud je rychlost průtoku vody dostatečná, spustí se PUMPI i PUMPO a pracují až do přijetí dalšího příkazu. Pokud je někdy během kontroly rychlost průtoku vody po dobu 15 s nedostatečná, PUMPI a PUMPO se zastaví a zobrazí se kód chyby E8.



TEST RUN - ZKUŠEBNÍ PROVOZ  
Test run is on. - Zkušební provoz je zapnutý.  
Circulation pump is on. - Oběhové čerpadlo je zapnuté.

### Funkce CHOD V REŽIMU CHLAZENÍ (COOL MODE RUNNING)

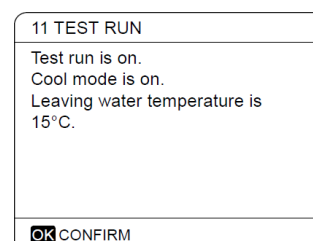
**NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > CHOD V REŽIMU CHLAZENÍ**

Funkce CHOD V REŽIMU CHLAZENÍ se používá ke kontrole činnosti systému v režimu chlazení prostor. Během provádění funkce CHOD V REŽIMU CHLAZENÍ je výstupní teplota vody nastavena na 7 °C.

Na uživatelském rozhraní se zobrazí aktuální výstupní teplota vody.

Jednotka je v chodu, dokud výstupní teplota vody nepoklesne na nastavenou teplotu, nebo až do přijetí dalšího příkazu.

Pokud se během funkce chodu v režimu chlazení zobrazí nějaký kód chyby, je třeba zjistit příčinu.



TEST RUN - ZKUŠEBNÍ PROVOZ  
Test run is on. - Zkušební provoz je zapnutý.  
Cool mode is on. - Režim chlazení je zapnutý.  
Leaving water temperature is 15 °C. -  
Výstupní teplota vody je 15 °C.



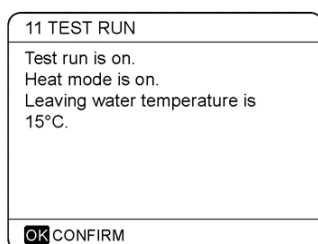
### Funkce CHOD V REŽIMU VYTÁPĚNÍ

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > CHOD V REŽIMU VYTÁPĚNÍ

Funkce CHOD V REŽIMU VYTÁPĚNÍ se používá ke kontrole činnosti systému v režimu vytápění prostor. Během provádění funkce CHOD V REŽIMU VYTÁPĚNÍ je teplota výstupní vody nastavena na 35 °C. Na uživatelském rozhraní se zobrazí aktuální teplota výstupní vody. Když je funkce CHOD V REŽIMU VYTÁPĚNÍ spuštěna, tepelné čerpadlo nejprve běží po dobu 10 min.

Po uplynutí 10 min:

- V systémech s nainstalovaným pomocným zdrojem tepla (AHS) se tento AHS spustí a běží po dobu 10 min (zatímco tepelné čerpadlo nadále běží), poté se AHS zastaví a tepelné čerpadlo je i nadále v chodu až do nárůstu teploty vody na nastavenou teplotu nebo do ukončení funkce chodu v režimu vytápění stisknutím OK.
- V systémech využívajících záložní elektrické vytápění se spustí tento záložní ohřívač (u modelů, kde má záložní vytápění jednoduché ovládání zapnutí/vypnutí). O 3 min později se záložní elektrické vytápění vypne. Tepelné čerpadlo bude poté v chodu, dokud teplota vody nevzroste na nastavenou teplotu, nebo až do přijetí dalšího příkazu.
- V systémech bez pomocného zdroje tepla (AHS) bude tepelné čerpadlo v chodu až do nárůstu teploty vody na nastavenou teplotu, nebo do přijetí dalšího příkazu.
- Pokud se během funkce chodu v režimu vytápění zobrazí nějaký kód chyby, je třeba zjistit příčinu.



TEST RUN - ZKUŠEBNÍ PROVOZ  
Test run is on. - Zkušební provoz je zapnutý.  
Heat mode is on. - Režim vytápění je zapnutý.  
Leaving water temperature is 15 °C. - Výstupní teplota vody je 15 °C.

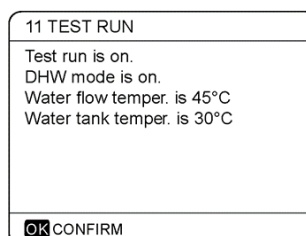
### Funkce CHOD V REŽIMU OHŘEVU TUV

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZKUŠEBNÍ PROVOZ > CHOD V REŽIMU OHŘEVU TUV

Funkce CHOD V REŽIMU OHŘEVU TUV se používá ke kontrole činnosti v režimu ohřevu TUV. V průběhu funkce CHOD V REŽIMU OHŘEVU TUV je teplota TUV nastavena na 55 °C.

Pomocný ohřívač zásobníku se spustí poté, co je tepelné čerpadlo 10 min v chodu.

O 3 min později se pomocný ohřívač zásobníku vypne; tepelné čerpadlo bude v chodu, dokud teplota vody nevzroste na nastavenou teplotu, nebo až do přijetí dalšího příkazu.

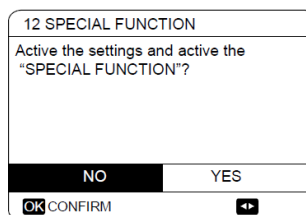


TEST RUN - ZKUŠEBNÍ PROVOZ  
Test run is on. - Zkušební provoz je zapnutý.  
DHW mode is on. - Režim ohřevu TUV je zapnutý.  
Water flow temper. is 45°C. - Teplota průtoku vody je 45 °C.  
Water tank temper. is 30°C. - Teplota vody v zásobníku je 30 °C.

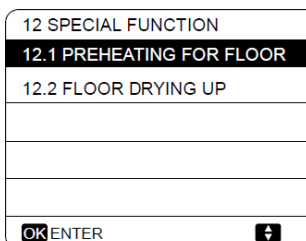
### ZVLÁŠTNÍ FUNKCE

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZVLÁŠTNÍ FUNKCE

ZVLÁŠTNÍ FUNKCE se využívá k předeřhnutí a vysušení podlahy po dokončení montáže, při prvním spuštění jednotky nebo při jejím opětovném spuštění po delším období nečinnosti.



SPECIAL FUNCTION - ZVLÁŠTNÍ FUNKCE  
Active the settings and activate the SPECIAL FUNCTION? - Aktivovat nastavení a „ZVLÁŠTNÍ FUNKCI“?





### PŘEDEHŘÁTÍ PODLAHY

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZVLÁŠTNÍ FUNKCE > PŘEDEHŘÁTÍ PODLAHY

12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
T1S	30°C
t_fristFH	72 HOURS
ENTER	EXIT
← ADJUST →	

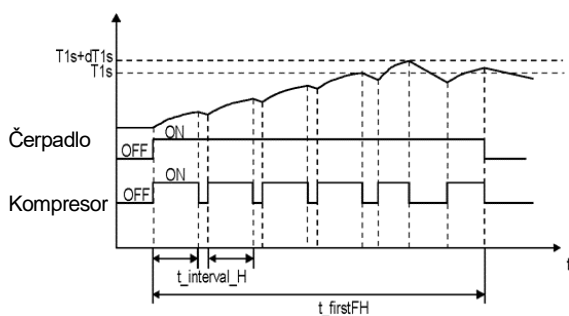
Pokud na podlaze před jejím vyhříváním zůstane větší množství vody, může během vyhřívání dojít k její deformaci nebo popraskání. Pro ochranu podlahy je nutné její vysušení, během něhož je třeba teplotu podlahy postupně zvyšovat.

Během prvního spuštění jednotky mohou být ve vodním systému zbytky vzduchu, který může během provozu způsobovat poruchy. Je třeba spustit funkci odvzdušnění, která vzduch vypustí (zkontrolujte, zda je odvzdušňovací ventil otevřený).

**T1S** je cílová teplota výstupní vody v režimu přehřívání podlahy.

**t\_fristFH** je doba trvání přehřívání podlahy.

Činnost jednotky během přehřívání podlahy je popsána na obrázku níže:



t\_interval\_H: Prodleva opětovného spuštění kompresoru v režimu vytápění.

Zatímco běží funkce přehřívání podlahy, na uživatelském rozhraní se zobrazuje počet minut, po které už je funkce v chodu, a výstupní teplota vody z čerpadla.

Během funkce přehřívání podlahy jsou všechna tlačítka kromě OK neaktivní.

Pro ukončení funkce přehřívání podlahy stiskněte OK a poté po vyzvání vyberte ANO.

Více viz obrázky

12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
Preheat for floor is running for 25 minutes. Water flow temperature is 20°C.	
OK CONFIRM	

PREHEATING FOR FLOOR - PŘEDEHŘÁTÍ PODLAHY
Preheat for floor is running for 25 minutes. - Přehřívání podlahy běží po dobu 25 min.
Water flow temperatur eis 20°C. - Teplota průtoku vody je 20 °C.

12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
Do you want to turn off the preheating for floor function?	
NO	YES
OK CONFIRM →	

PREHEATING FOR FLOOR – PŘEDEHŘÁTÍ PODLAHY
Do you want to turn off the preheating for floor function? - Chcete vypnout funkci přehřívání podlahy?

### VYSOUŠENÍ PODLAHY

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > ZVLÁŠTNÍ FUNKCE > VYSOUŠENÍ PODLAHY

12.2 FLOOR DRYING UP	
t_DRYUP	8 days
t_HIGHPEAK	5 days
t_DRYDOWN	5 days
T_DRYPEAK	45°C
START TIME	15:00

12.2 FLOOR DRYING UP	
START DAY	01-01-2019
ENTER	EXIT
← ADJUST →	

## 9 SPUŠTĚNÍ



U nově položených podlahových vytápěcích systémů lze využít režim vysoušení podlahy, který odstraní vlhkost z podlahových dlaždic a podkladové vrstvy, aby během využívání podlahového vytápění nedošlo k deformaci nebo popraskání podlahy.

Funkce vysoušení podlahy se skládá ze tří fází:

- Fáze 1: postupné zvyšování teploty z počáteční hodnoty 25 °C na maximální teplotu
- Fáze 2: udržování maximální teploty
- Fáze 3: postupné snižování teploty z maximální teploty 45 °C

$t_{\text{DRYUP}}$  je den zahřívání.  $t_{\text{HIGHPEAK}}$  jsou následné dny při maximální teplotě.

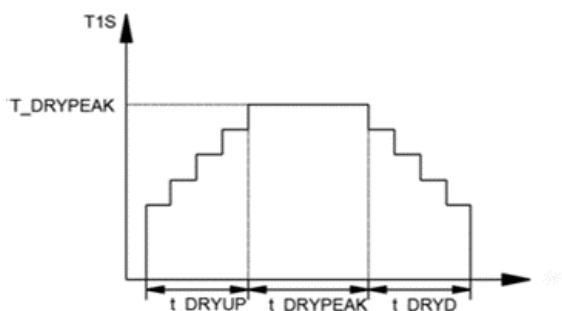
$t_{\text{DRYDOWN}}$  je den snižování teploty.

$T_{\text{DRYPEAK}}$  je cílová maximální teplota průtoku vody během vysoušení podlahy.

DOBA SPUŠTĚNÍ nastavuje dobu spuštění funkce vysoušení podlahy.

DATUM SPUŠTĚNÍ nastavuje datum spuštění funkce vysoušení podlahy.

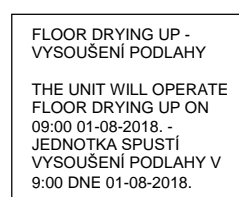
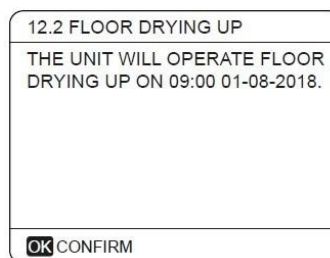
Průběh cílové teploty výstupní vody během vysoušení podlahy je znázorněn na obrázku níže:



Během provádění funkce vysoušení podlahy jsou všechna tlačítka kromě OK neaktivní.

Pro ukončení funkce vysoušení podlahy stiskněte OK a poté po vyzvání vyberte ANO.

Poznámka: V případě poruchy tepelného čerpadla bude režim vysoušení podlahy pokračovat, pokud je k dispozici záložní elektrický ohřívač anebo přídatný zdroj vytápění nakonfigurovaný na podporu vytápění prostor.



### AUTOMATICKÝ RESTART

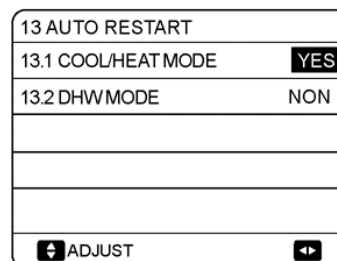
#### NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > AUTOMATICKÝ RESTART

Funkce AUTOMATICKÝ RESTART určuje, zda při obnově napájení po jeho výpadku jednotka znovu použije nastavení uživatelského rozhraní.

Vyberte ANO pro zapnutí automatického restartu nebo NE pro jeho vypnutí.

Pokud je funkce automatického restartu zapnutá, jednotka při obnově napájení po jeho výpadku znovu použije nastavení uživatelského rozhraní z doby před výpadkem napájení.

Při vypnutí funkce automatického restartu se při obnově napájení po jeho výpadku jednotka automaticky nerestartuje.





### OMEZENÍ PŘÍKONU

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > OMEZENÍ PŘÍKONU

Jak nastavit OMEZENÍ PŘÍKONU

14 POWER INPUT LIMITATION	
14.1 POWER INPUT LIMITATION	0
ADJUST	

Nastavuje typ omezení příkonu, rozsah nastavení je 0-8. Pokud bude jednotka v chodu s vyšším příkonem, je třeba zvolit 0.

Pokud bude jednotka v chodu s nižším příkonem, je třeba zvolit 1-8 a dojde ke snížení příkonu i výkonu.

Velikost	Číslo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.1-3.1		18	18	16	15	14	13	12	12	12
4.1-5.1		19	19	18	16	14	12	12	12	12
6.1-7.1 (1-fázový)		30	30	28	26	24	22	20	18	16
8.1 (1-fázový)		30	30	29	27	25	23	21	19	17
6.1-7.1 (3-fázový)		14	14	13	12	11	10	9	9	9
8.1 (3-fázový)		14	14	13	12	11	10	9	9	9

### DEFINOVÁNÍ VSTUPU

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > DEFINOVÁNÍ VSTUPU

Jak nastavit DEFINOVÁNÍ VSTUPU

15 INPUT DEFINE	
15.1 ON/OFF(M1M2)	REMOTE
15.2 SMART GRID	NON
15.3 T1b(Tw2)	NON
15.4 Tbt1	NON
15.5 Tbt2	NON
ADJUST	

15 INPUT DEFINE	
15.6 Ta	HMI
15.7 SOLAR INPUT	NON
15.8 F-PIPE LENGTH	< 10m
15.9 dTbt2	12°C
15.10 RT/Ta_PCB	NON
ADJUST	

15 INPUT DEFINE	
15.6 Ta	HMI
15.7 SOLAR INPUT	NON
15.8 F-PIPE LENGTH	< 10m
15.9 dTbt2	12°C
15.10 RT/Ta_PCB	NON
ADJUST	

15.1 --> Zapnutí/vypnutí kontaktů CN12 jako DÁLKOVÉ (REMOTE) nebo TBH;

15.2 --> Zapnutí INTELIGENTNÍ SÍŤE;

15.3 --> Zapnutí volby dvou vysoko/nízkoteplotních ZÓN

15.4 --> Zapnutí teplotní sondy akumulární nádrže (pouze u funkce kaskády)

15.5 --> Zapnutí teplotní sondy přídavného zásobníku TUV

15.6 --> Nastavení polohy sondy pokojové teploty (pro použití uživatelského rozhraní jako termostatu nastavte na „HMI“)

15.7 --> Nastavení kompenzace pokojové teploty zjištěné na uživatelském rozhraní.

15.8 --> Zapnutí volby solárního okruhu. POUZE SOLÁRNÍ (ohřev TUV je pouze solárním okruhem). SOLÁRNÍ + HP (ohřev TUV zajišťuje solární okruh i tepelné čerpadlo);

15.9 --> Délka potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou

15.10 --> Zapíná řízení pomocí vnější teploty (není v této verzi dostupné)

15.11 --> Omezuje vnitřní čerpadlo jednotky (není v této verzi dostupné)

15.12 --> Definuje, jaký typ signálu budou kontakty DFT1/DFT2 řídit (odmrazování; alarm).





### KLIMATICKÉ KŘIVKY

Křivky týkající se klimatu lze vybrat v uživatelském rozhraní, NABÍDKA > NASTAVENÁ TEPLOTA > NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty.

Křivky pro režim vytápění a ECO režim vytápění jsou shodné, ale výchozí křivka pro režim vytápění je 4, zatímco pro ECO režim je výchozí křivka 6.

Výchozí křivka pro režim chlazení je 4. Jakmile křivku zvolíte, je nastavená výstupní teplota vody (T1s) určena venkovní teplotou.

V každém režimu lze v uživatelském rozhraní zvolit kteroukoli z osmi křivek.

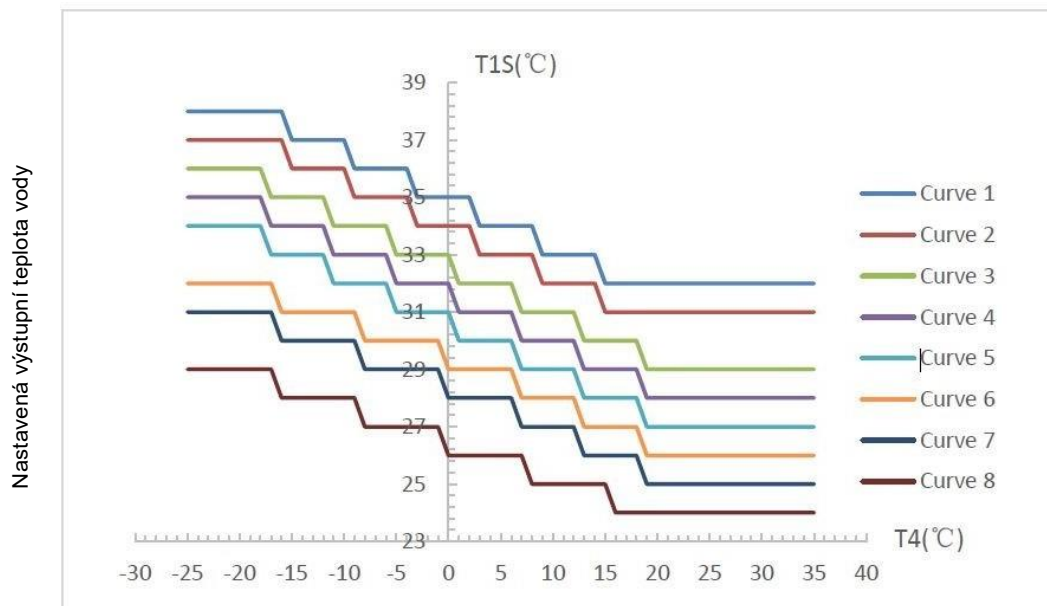
Vztah mezi venkovní teplotou (T4) a nastavenou výstupní teplotou vody (T1s) je znázorněn na Obr. A, Obr. B, Obr. C a Obr. D.

Automaticky nastavené křivky pro režim vytápění a chlazení jsou deváté křivky, jejichž nastavení je na Obr. E a Obr. F.

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE1 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ON/OFF		ON/OFF

Obr. A

Křivky nízké teploty pro režim vytápění 1



Poznámky:

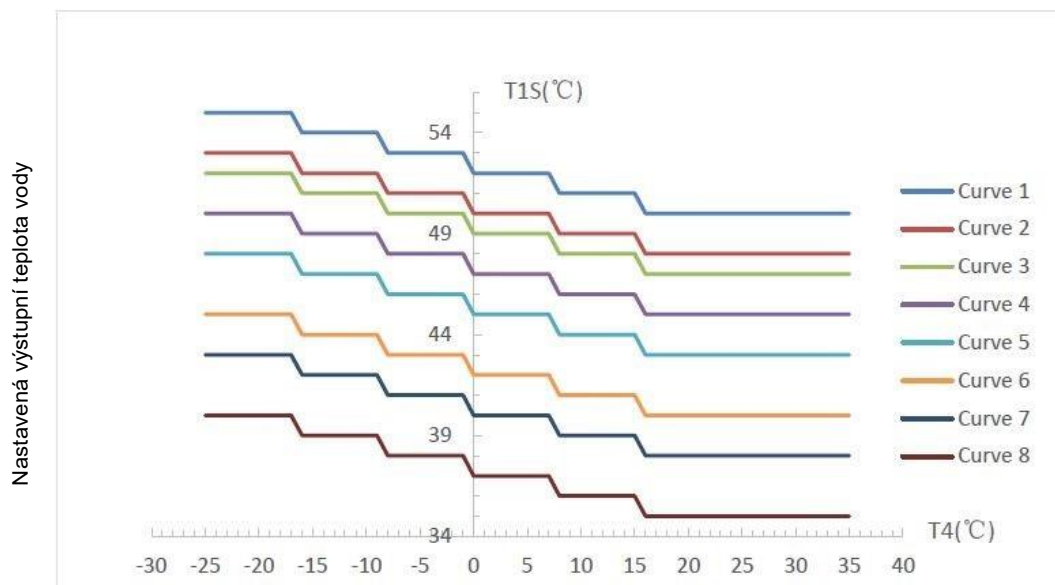
- 1 Lze zvolit, pokud je nastavena nízká teplota pro vytápění.
- 2 Křivka 4 je výchozí pro režim nízkoteplotního vytápění a křivka 6 je výchozí pro ECO režim.





Obr. B

Křivky vysoké teploty pro režim vytápění

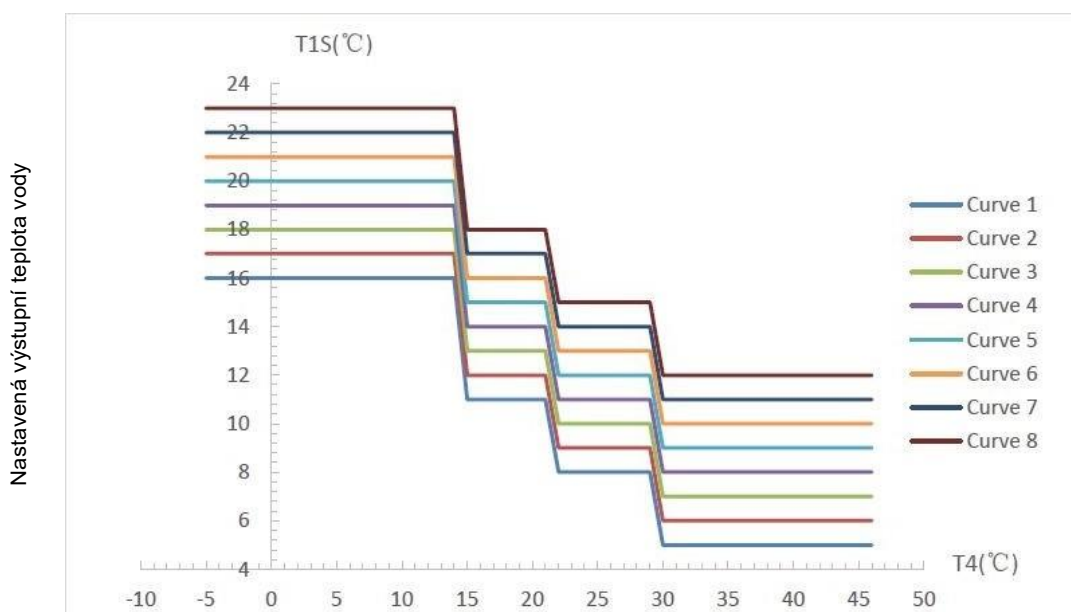


Poznámka:

- 1 Lze zvolit, pokud je nastavena vysoká teplota pro vytápění.
- 2 Křivka 4 je výchozí pro režim vysokoteplotního vytápění a křivka 6 je výchozí pro ECO režim.

Obr. C

Křivky nízké teploty pro režim chlazení



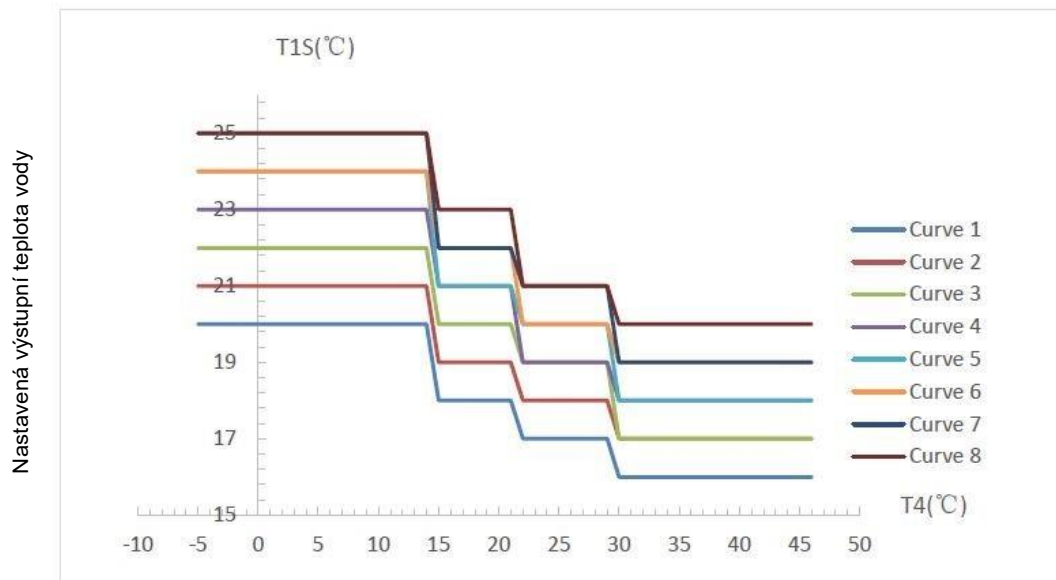
Poznámky:

- 1 Lze zvolit, pokud je nastavena nízká teplota pro chlazení.
- 2 Pro režim nízkoteplotního chlazení je výchozí křivka 4.



Obr. D

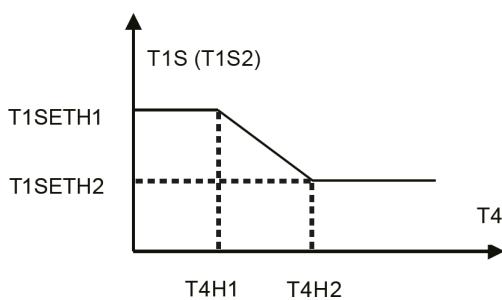
Křivky vysoké teploty pro režim chlazení



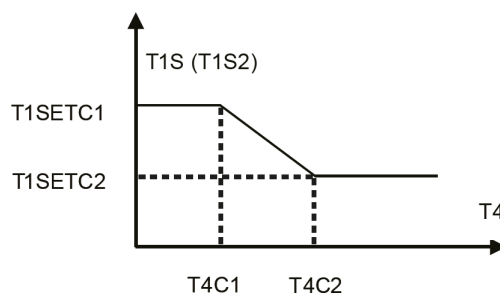
Poznámky:

- 1 Lze zvolit, pokud je nastavena vysoká teplota pro chlazení.
- 2 Pro režim vysokoteplotního chlazení je výchozí křivka 4.

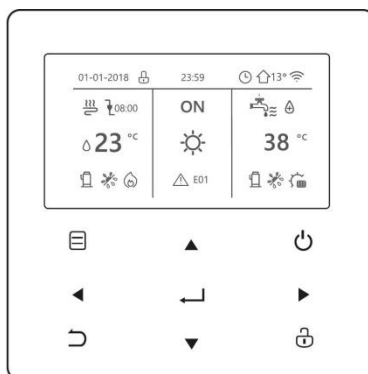
Automaticky nastavená křivka pro režim vytápění



Automaticky nastavená křivka pro režim chlazení



Nastavení T1SETH1, T1SETH2, T4H1, T4H2 viz část „Nabídka NASTAVENÍ REŽIMU VYTÁPĚNÍ“; nastavení T1SETC1, T1SETC2, T4C1, T4C2 viz část „Nabídka NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ“.

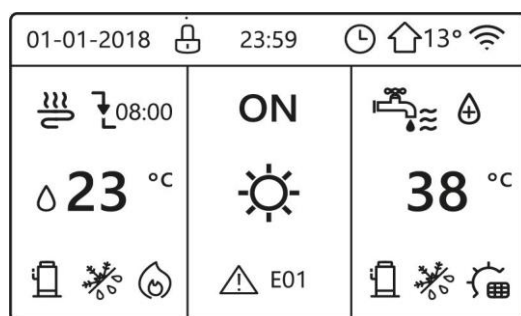


Tlačítka		Funkce
	<b>NABÍDKA</b>	Vstup do struktury nabídky z domovské stránky.
	<b>ZAP./VYP.</b>	Pro zapnutí/vypnutí funkce režimu TUV zapněte/vypněte tuto funkci ve struktuře nabídky.
	<b>ODEMKNOUT</b>	Dlouhým stisknutím odemknete/zamknete řídicí jednotku.
	<b>OK</b>	Pro potvrzení operace.
	<b>VLEVO – VPRAVO DOLŮ – NAHORU</b>	Posouvání kurzoru na obrazovce/posouvání ve struktuře nabídky/úprava nastavení.
	<b>ZPĚT</b>	Návrat na předchozí úroveň. Stisknutím opustíte aktuální stránku a vrátíte se na předchozí. Dlouhým stisknutím se lze vrátit rovnou na domovskou obrazovku.

## Funkce automatického restartu

Jednotka má funkci automatického restartu: v případě poruchy napájení (např. výpadku) se po obnovení napájení jednotka restartuje do posledního vybraného nastavení.

## 10 OVLÁDÁNÍ



	Zámek		Kompresor je aktivován
	Při příští naplánované akci se teplota sníží		Čerpadlo je aktivováno
	Teplota se nemění		Týdenní plán
	Teplota se sníží		Časovač
	Teplota se zvýší		Venkovní teplota
	Ventilátor		Wi-Fi
	Radiátor		Teplá užitková voda
	Vyhřívání podlahy (sálavé panely)		Funkce dezinfekce (anti-legionella) je aktivována
	Výstupní teplota vytápění (konfigurovatelná)	ZAP. VYP.	ZAPNUTO VYPNUTO
	Režim vytápění		38 °C Teplota v zásobníku TUV
	Režim chlazení		Solární energie je aktivována
	Automatický režim		Elektrické ohřívání zásobníku je aktivní
	Přídavný zdroj tepla		E01 Alarm
	Elektrické ohřivače		FREE Režim inteligentní sítě

Prevence zamrznutí je aktivována	Režim rozmrazování je aktivován	Režim dovolená mimo domov/doma je aktivován	Tichý režim je aktivován	Eco režim je aktivován

## 10 OVLÁDÁNÍ



	Ventilátor	Radiátor	Vyhřívání podlahy	Teplá užitková voda
ZAP.				
VYP.				

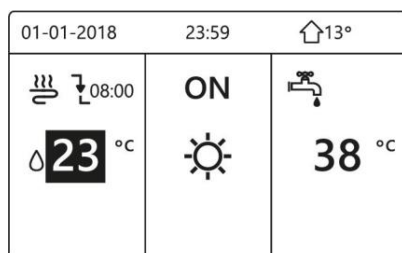
Cena energie	Zdarma	Nízká	Vysoká
Inteligentní síť			
Zdroj energie	Fotovoltaika	Ze sítě	Ze sítě
Absorbovaná energie	Průměrná	Průměrná	Špička

### Hlavní obrazovka se změní podle typu systému



Za konfiguraci zodpovídá instalační technik.

#### 1) 1-zónový systém



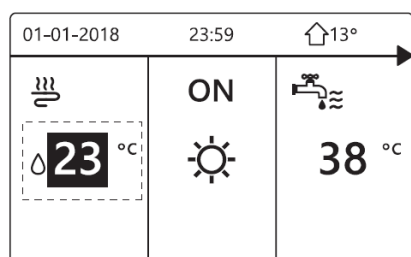
Ovládání na HMI panelu:

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > POKOJOVÝ TERMOSTAT > POKOJOVÝ TERMOSTAT = NE

Ovládání na termostatu:

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > POKOJOVÝ TERMOSTAT > POKOJOVÝ TERMOSTAT = JEDNA ZÓNA

#### 2) 2-zónový systém

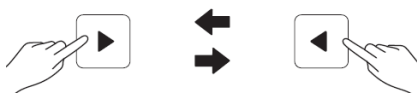


Ovládání na HMI panelu:

NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > POKOJOVÝ TERMOSTAT > POKOJOVÝ TERMOSTAT = NE

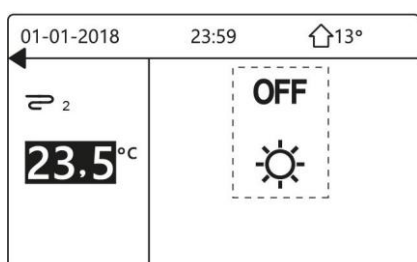
Stiskněte ZPĚT

Zvolte NASTAVENÍ TYPU TEPLoty > DVOJITÁ ZÓNA = ANO



Ovládání na termostatu:

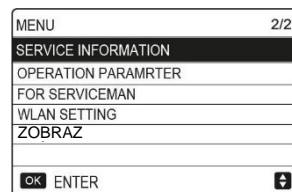
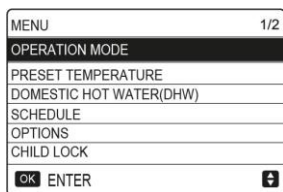
NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > POKOJOVÝ TERMOSTAT > POKOJOVÝ TERMOSTAT = DVOJITÁ ZÓNA



## 10 OVLÁDÁNÍ

### Struktura nabídky

Stisknutím „ODEMKNOU“ na 3 s odemknete klávesnici.



### Provozní režim

Vytápění  
Chlazení  
Auto

### Nastavená teplota

Nastavená teplota  
Nastavení venkovní teploty  
ECO režim

### Teplá užitková voda (TUV)

Funkce dezinfekce (anti-legionella)  
Rychlý ohřev TUV  
Ele. ohřev zásobníku  
Oběhové čerpadlo TUV

### Časový plán

Časovač  
Týdenní plán Kontrola  
plánu Zrušit časovač

### Možnosti

Tichý režim  
Dovolená mimo domov  
Dovolená doma  
Záložní ohříváč

### Dětský zámek

Zadejte prosím heslo  
Nastavení teploty chlazení/vytápění  
Zap./vyp. režimu chlazení/vytápění  
Nastavení teploty TUV  
Zap./vyp. režimu TUV

### Informace o zařízení

Volání do servisu  
Kód chyby  
Parametr  
Displej

### Provozní parametr

Pouze konzultace

### Pro servisní pracovníky \*

Zadejte prosím heslo  
Nastavení režimu TUV  
Nastavení režimu chlazení  
Nastavení režimu vytápění  
Nastavení automatického režimu  
Nastavení typu teploty  
Pokojevý termostat  
Jiný zdroj vytápění  
Nastavení dovolené mimo domov  
Volání do servisu  
Obnovení nastavení z výroby  
Zkušební provoz  
Speciální funkce  
Automatické opětovné spuštění  
Omezení příkonu  
Definování vstupu  
Nastavení kaskády  
Nastavení adresy HMI

\* Přístup pomocí hesla je vyhrazen kvalifikovaným pracovníkům;  
Změny parametrů mohou způsobit poruchy

### Nastavení WLAN

Režim Ap  
Obnovit nastavení WLAN

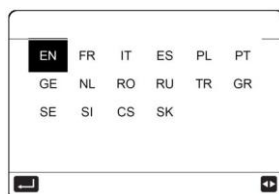
### Zobrazení výrobního čísla



### Použití domovské stránky

Když zapnete drátový ovladač, systém přejde na stránku pro výběr jazyka. Můžete si vybrat preferovaný jazyk a po stisknutí OK se přesunete na domovskou stránku.

Pokud během 60 s nestisknete OK, systém vás na domovskou stránku přesune s aktuálně vybraným jazykem.



Na domovské stránce můžete zjistit nebo změnit nastavení, která slouží pro každodenní použití. Popis toho, co můžete prohlížet nebo dělat

na domovské stránce, najdete na příslušných místech. V závislosti na dispozicích systému se mohou zobrazit tyto domovské stránky:

- Požadovaná teplota v místnosti (ROOM)
- Požadovaná teplota průtoku vody (MAIN)
- Teplota topné vody pro dvojitou zónu

### Struktura menu

Ve struktuře menu můžete zjistit nebo konfigurovat nastavení, která NESLOUŽÍ pro každodenní použití.

Popis toho, co můžete prohlížet nebo dělat ve struktuře menu, najdete na příslušných místech.

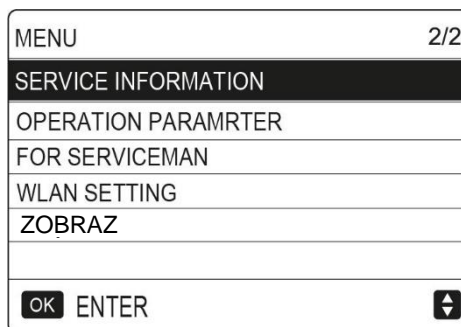
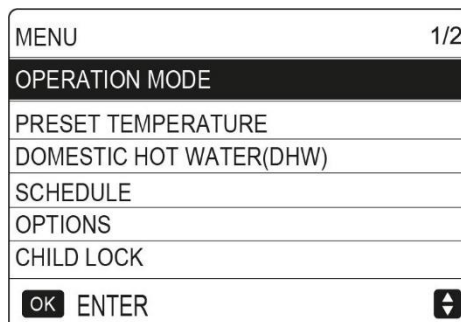
#### Jak přejít do struktury menu

Na domovské stránce stiskněte MENU.

Výsledek: Objeví se struktura menu.

#### Jak procházet strukturou menu

Pro procházení použijte klávesy **Dolů** a **Nahoru**.





### Odemknutí obrazovky

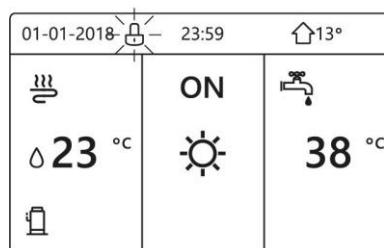
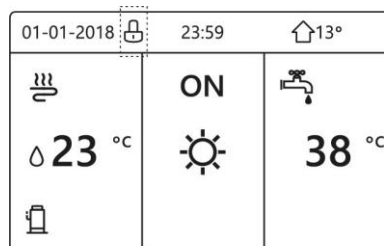
Pokud je na obrazovce ikona ODEMKNOUT, je ovladač zamčený.

Zobrazí se následující stránka:

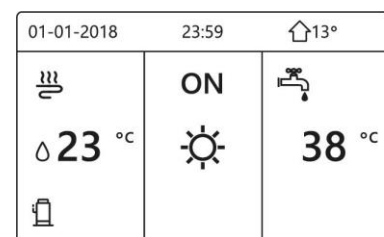
Stiskněte jakoukoli klávesu, ikona ODEMKNOUT zabliká. Stiskněte dlouze tlačítko „ODEMKNOUT“.

Ikona zmizí a můžete ovládat uživatelské rozhraní.

Rozhraní se zamkne, pokud s ním delší dobu nebudete pracovat (cca 120 s: lze nastavit na uživatelském rozhraní, viz SERVISNÍ INFORMACE).



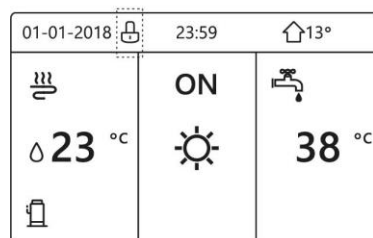
Pokud je rozhraní odemčeno, stiskněte dlouze tlačítko „ODEMKNOUT“ pro jeho zamčení.



Stiskněte dlouze ODEMKNOUT

UNLOCK ↓ ↑ UNLOCK

Stiskněte dlouze ODEMKNOUT



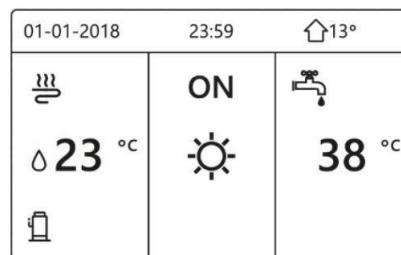




### Vypnutí/zapnutí jednotky

Pro zapnutí/vypnutí jednotky nesmí být na obrazovce černý kurzor výběru.

Stiskněte tlačítko „ON/OFF (ZAP./VYP.)“ na dobu 5 s.

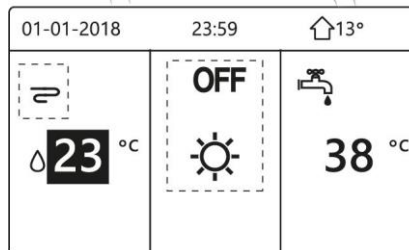
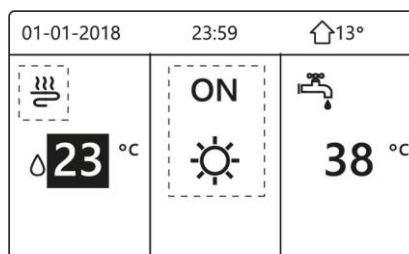
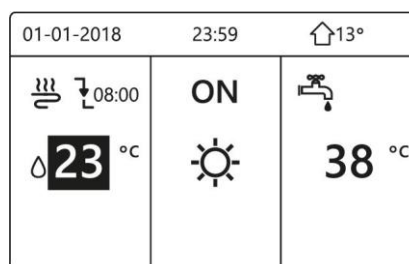


### Ovládání zapnutí/vypnutí

Na uživatelském rozhraní můžete zapnout nebo vypnout vytápění/chlazení topného systému jednotkou.

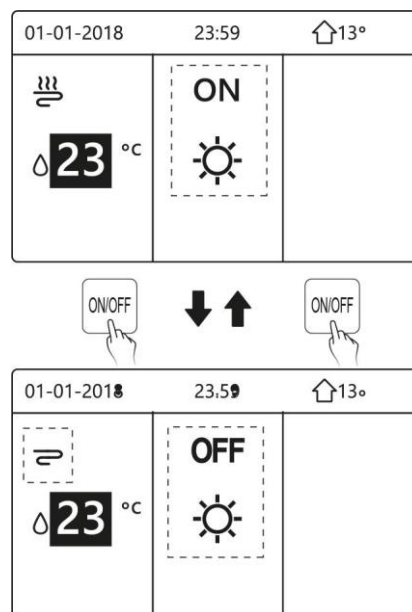
- Zapnutí/vypnutí jednotky lze ovládat přes uživatelské rozhraní, pokud POKOJOVÝ TERMOSTAT je nastaven na NE (viz. PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY).
- Na domovské stránce stiskněte **VLEVO** nebo **NAHORU** a objeví se černý kurzor.

- 1 Když je kurzor na teplotě v části provozního režimu (včetně režimu vytápění, chlazení a automatického režimu), stiskněte klávesu „ON/OFF (ZAP./VYP.)“ pro zapnutí/vypnutí vytápění či chlazení prostor.
- 2 Stiskněte tlačítko **VPRAVO**, kurzor je nyní v části TUV; stiskněte tlačítko „ON/OFF (ZAP./VYP.)“ pro zapnutí/vypnutí TUV.





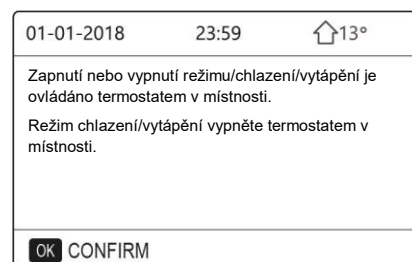
Pokud je NASTAVENÍ REŽIMU TUV nastaveno na NE, zobrazí se následující obrazovky bez funkce TUV.



Pomocí pokojového termostatu můžete zapnout nebo vypnout vytápění/chlazení prostor jednotkou.

1. Pokud je POKOJOVÝ TERMOSTAT nastaven na:

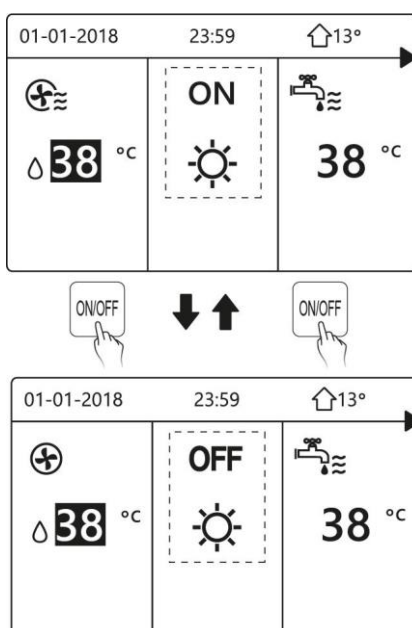
- DVOJITÁ ZÓNA, JEDNA ZÓNA = jednotku lze termostatem v místnosti zapnout nebo vypnout. Po stisknutí ON/OFF (ZAP./VYP.) na rozhraní se objeví následující obrazovka.
- NASTAVENÍ REŽIMU = lze zapnout nebo vypnout termostatem v místnosti, slouží k ovládní režimu chlazení a vytápění (viz část PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY).



2. Pokojový termostat je nastaven na NE (viz PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY).

Na obrazovce stiskněte **VLEVO** nebo **NAHORU** a objeví se černý kurzor. Pokud je kurzor v části teploty systému, stiskněte tlačítko ON/OFF (ZAP./VYP.) pro zapnutí/vypnutí fan-coil.

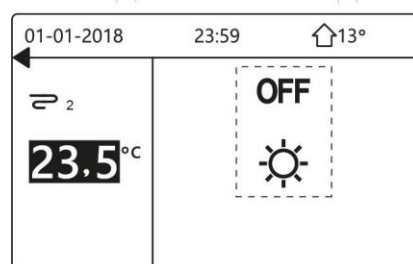
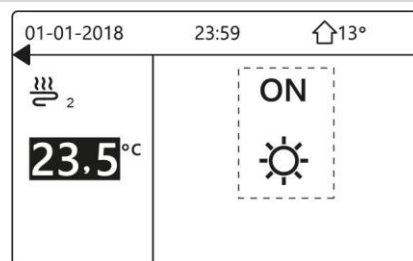
Zobrazí se následující stránka:





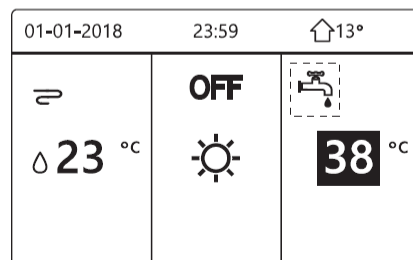
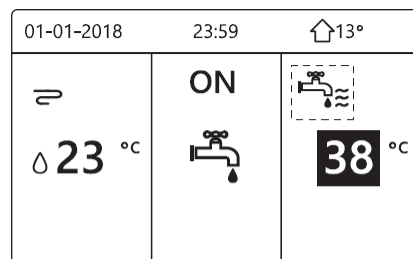
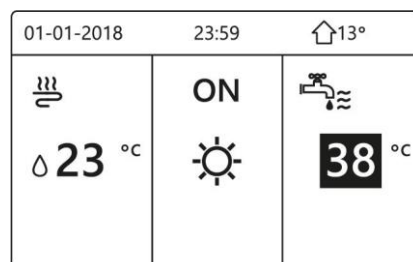
Na obrazovce stiskněte **VPRAVO** a objeví se černý kurzor. Pokud je kurzor v části teploty systému, stiskněte tlačítko „ON/OFF (ZAP./VYP.)“ pro zapnutí/vypnutí sálavých panelů.

Zobrazí se následující stránka.



Na uživatelském rozhraní můžete zapnout nebo vypnout jednotku pro ohřev TUV.

Na domovské stránce stiskněte **VPRAVO** a objeví se černý kurzor. Pokud je kurzor v části teploty TUV, stiskněte tlačítko „ON/OFF (ZAP./VYP.)“ pro zapnutí/vypnutí výroby teplé užitkové vody.



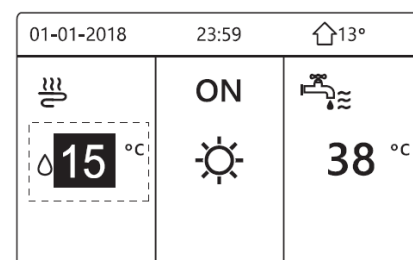
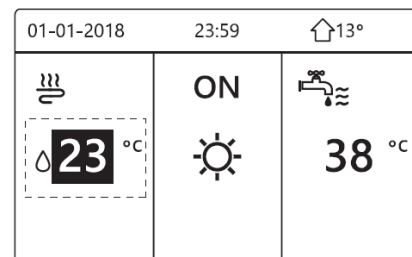
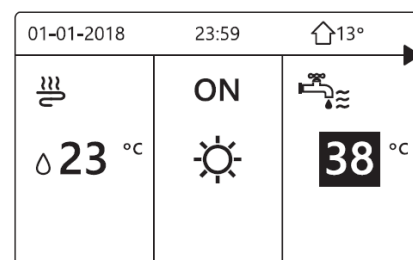
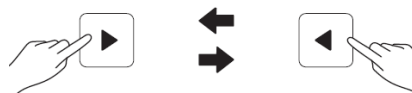
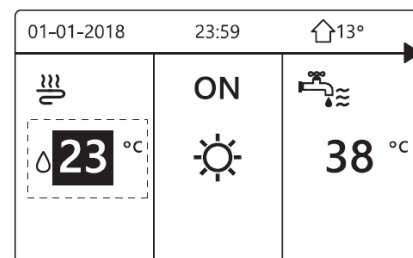
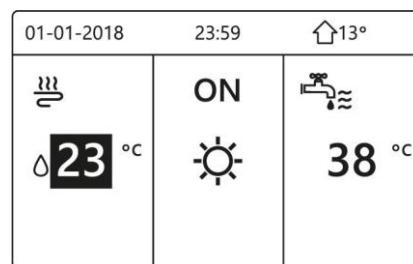


## Nastavení teploty

Topná voda/TUV

Na domovské stránce stiskněte **VLEVO** nebo **NAHORU** a objeví se černý kurzor.

Pokud je kurzor na teplotě, provedte výběr pomocí **VLEVO, VPRAVO** a pomocí **Nahoru, Dolů** upravte teplotu.





## Nastavení režimu regulace prostor

Nastavení režimu regulace prostor v rozhraní

Jděte na NABÍDKA > PROVOZNÍ REŽIM.

Stiskněte OK.

Objeví se následující stránka:




Máte na výběr ze tří režimů, a to VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ a AUTOMATICKÝ.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO** a **VPRAVO**, vyberte pomocí „OK“.

I když nestisknete „OK“ a stránku opustíte tlačítkem „ZPĚT“, bude (pokud jste kurzor přesunuli na provozní režim) režim aktivní.

Pokud je k dispozici pouze režim VYTÁPĚNÍ (CHLAZENÍ), objeví se tato stránka.

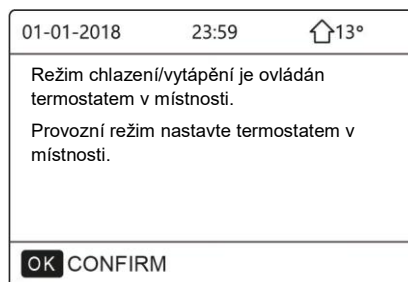
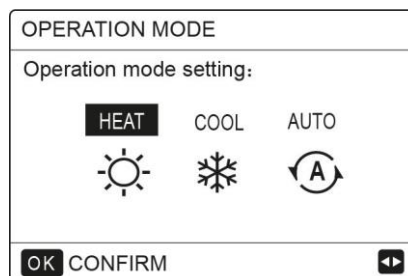
Provozní režim nelze změnit.

Pokud zvolíte...	Provozní režim je...
 vytápění	Režim vytápění
 chlazení	Režim chlazení
 Auto	Automaticky měněn pomocí softwaru podle venkovní teploty (a v závislosti na nastavení vnitřní teploty instalačním technikem), omezení se projevují měsíčně. Poznámka: Automatická změna je možná pouze za určitých podmínek. Viz PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO REŽIMU.

Nastavení režimu regulace prostor termostatem v místnosti viz PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > POKOJOVÝ TERMOSTAT.

Jděte na NABÍDKA > PROVOZNÍ REŽIM.

Stiskněte kteroukoli volbu nebo ovládací tlačítko, a pokud jste vybrali Pokojový termostat = NASTAVENÍ REŽIMU, zobrazí se následující obrazovka.





### Nastavená teplota

NASTAVENÁ TEPLOTA má 3 položky – NASTAVENÁ TEPLOTA\NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty\ECO REŽIM.

### Nastavená teplota

Funkce NASTAVENÁ TEPLOTA slouží k nastavení různé teploty pro různé časy, když je aktivní režim vytápění nebo chlazení.

PRESET TEMP. = NASTAVENÁ TEPLOTA

Za těchto podmínek bude funkce NASTAVENÁ TEPLOTA vypnutá:

- 1 AUTOMATICKÝ režim je zapnutý.
- 2 ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN je zapnutý.

Jděte na NABÍDKA > NASTAVENÁ TEPLOTA > NASTAVENÁ TEPLOTA

Stiskněte OK.

Objeví se následující stránka.

Pokud je aktivována DVOJITÁ ZÓNA, je funkce NASTAVENÁ TEPLOTA aktivní pouze pro zónu 1.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, pro nastavení času a teploty použijte klávesy **DOLŮ** a **NAHORU**.

Když je kurzor na **■** (viz následující strana),

PRESET TEMPERATURE			1/2
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE	
NO.	TIME	TEMP.	
1 <input checked="" type="checkbox"/>	00:00	25°C	
2 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
3 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
			⬇ ⬆

PRESET TEMPERATURE			2/2
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE	
NO.	TIME	TEMP.	
4 <input checked="" type="checkbox"/>	00:00	25°C	
5 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
6 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
			⬆ ⬇

PRESET TEMPERATURE			1/2
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE	
NO.	TIME	TEMP.	
1 <input checked="" type="checkbox"/>	00:00	25°C	
2 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
3 <input type="checkbox"/>	00:00	25°C	
OK <input checked="" type="checkbox"/> SELECT			⬆ ⬇



stiskněte OK a  se změní na . Je vybrán časovač 1.

Stiskněte znovu OK a  se změní na . Výběr časovače 1 je zrušen.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, klávesami **DOLŮ** a **NAHORU** můžete nastavit čas a teplotu.

Lze nastavit šest časových intervalů a šest teplot.

Příklad: Nyní je 8:00 a teplota je 35 °C. Objeví se následující stránka.

Nastavíme NASTAVENOU TEPLITU podle následující tabulky.

### Informace

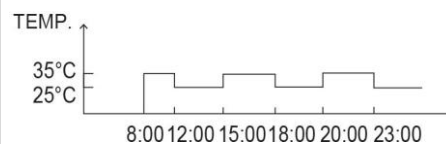
Pokud dojde ke změně provozního režimu v místnosti, NASTAVENÁ TEPLOTA se automaticky vypne a plán je třeba nastavit znovu.

Funkci NASTAVENÁ TEPLOTA lze používat v režimu vytápění nebo chlazení.

PRESET TEMPERATURE 1/2		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
NO.	TIME	TEMP.
1	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	35°C
2	<input checked="" type="checkbox"/> 12:00	25°C
3	<input checked="" type="checkbox"/> 15:00	35°C
OK <input type="checkbox"/> CANCEL		<input type="button" value="↕"/> <input type="button" value="↔"/>

01-01-2018	8:00	🏠 13°
☁️ ⬆️ 08:00	ON	
💧 25 °C	☀️	
🗑️		

Č.	ČAS	TEPLOTA
1	8:00	35 °C
2	12:00	25 °C
3	15:00	35 °C
4	18:00	25 °C
5	20:00	35 °C
6	23:00	25 °C





## Nastavení venkovní teploty

WEATHER TEMP.SET = NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty

Funkce NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty se používá k nastavení požadované teploty průtoku vody podle teploty venkovního vzduchu.

Při teplejším počasí je potřeba vytápění nižší.

Pro úsporu energie může nastavená venkovní teplota snížit požadovanou teplotu průtoku vody, když v režimu vytápění dojde ke zvýšení teploty venkovního vzduchu.

Jděte na NABÍDKA > NASTAVENÁ TEPLota > NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty.

Stiskněte OK.

Objeví se následující stránka.

### Informace

Funkce NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty se používá pro výběr klimatických křivek v různých zónách a různých provozních režimech.

Možné volby vycházejí z nastavení nabídky, viz NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ REŽIMU CHLAZENÍ a > NASTAVENÍ REŽIMU VYTÁPĚNÍ.

Pokud jsou vybrány teplotní křivky, nelze požadovanou teplotu upravit.

Pokud zvolíte „ZAP.“, objeví se následující stránka.

Výběr klimatických křivek viz str. 70.

Procházejte pomocí **VLEVO**,  
**VPRAVO**. Vyberte pomocí „OK“.

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE1 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ON/OFF		ON/OFF

WEATHER TEMP. SET	
WEATHER TEMP. SET TYPE:	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	
OK CONFIRM	

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP.		ON
ZONE1 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ON/OFF		ON/OFF





Pokud je aktivována funkce NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty, nelze požadovanou teplotu změnit pomocí rozhraní.

Objeví se následující stránka.

Přejděte na „NE“, stiskněte „OK“ pro návrat na domovskou stránku, přejděte na „ANO“ a stiskněte „OK“ pro vynulování NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty.

01-01-2018	23:59	↑13°
Funkce nastavení venkovní teploty je zapnutá.		
Chcete ji vypnout?		
NO		YES
OK CONFIRM		

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP		OFF
ZONE1 H-MODE LOW TEMP		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP		OFF
ON/OFF ON/OFF		

### Režim ECO

ECO REŽIM se používá k úspoře energie.

Funkce ECO REŽIM je aktivována, pokud ZÓNA 2 je na NE; pokud ZÓNA 2 je na ANO, funkce ECO REŽIM není aktivována (viz NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY >

NASTAVENÍ TYPU TEPLoty). Jděte na NABÍDKA >

NASTAVENÁ TEPLota > ECO REŽIM.

Stiskněte OK.

Objeví se následující stránka.

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
CURRENT STATE		ON
ECO TIMER		OFF
START		08:00
END		19:00
ON/OFF ON/OFF		

Stiskněte „ZAP./VYP.“.

Objeví se následující stránka.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO** a **VPRAVO**.

Potvrďte pomocí „OK“.

Výběr klimatických křivek viz str. 70.

ECO MODE SET	
ECO MODE SET TYPE:	
1	2 3 4 5 6 7 8 9
OK CONFIRM	



Objeví se následující stránka:

Pro vypnutí nebo zapnutí stiskněte „ZAP./VYP.“, pro procházení použijte

**Nahoru, Dolů.** Když je kurzor na poli START nebo KONEC, stiskněte **VLEVO, VPRAVO, DOLŮ** a **NAHORU** pro procházení a **NAHORU, DOLŮ** pro nastavení času.

### Informace

- Pokud ECO REŽIM je ZAP., nelze požadovanou teplotu (T1S) upravit.
- Pokud ECO REŽIM je ZAP. a ECO ČASOVAČ je VYP., jednotka vždy pracuje v ECO režimu.
- Pokud ECO REŽIM je ZAP. a ECO ČASOVAČ je ZAP., jednotka pracuje v ECO režimu podle času spuštění a konce.
- Pokud je funkce aktivována, objeví se na klávesnici tato ikona.



PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
CURRENT STATE		ON
ECO TIMER		OFF
START		08:00
END		19:00
ON/OFF		ON/OFF

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
CURRENT STATE		OFF
ECO TIMER		ON
START		08:00
END		19:00
ADJUST		



## Ohřev teplé užitkové vody (TUV)

Režim TUV zpravidla obnáší následující:

- 1 DEZINFEKCE (anti-legionella)
- 2 RYCHLÝ OHŘEV TUV
- 3 ELE. OHŘEV ZÁSOBNÍKU (2 kW)
- 4 TUV oběh. čerpadlo (cirkulace TUV)

### DEZINFEKCE (anti-legionella)

Funkce DEZINFEKCE slouží k eliminaci bakterií legionelly.

Během funkce dezinfekce teplota v zásobníku nuceně stoupne na 65~70 °C. Teplota dezinfekce se nastavuje v REŽIM TUV.

Viz PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > REŽIM TUV > DEZINFEKCE.

Jděte na NABÍDKA > TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA > DEZINFEKCE.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, klávesami **DOLŮ** a **NAHORU** můžete upravit nastavení parametrů „DEN PROVOZU“ a „START“.

Příklad: Pokud DEN PROVOZU je nastaven na PÁTEK a SPUSTIT na 23:00, funkce dezinfekce se spustí v pátek v 23:00.

TUT = funkce denní dezinfekce

Pokud je funkce dezinfekce aktivní, objeví se následující stránka.

Během provádění DEZINFEKCE jednotka v rámci systému nepracuje.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFEKT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
OPERATE	DAY		FRI
START	23:00		
⏪ ⏩			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFEKT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
OPERATE	DAY		FRI
START	23:00		
ON/OFF ON/OFF ⏪ ⏩			

01-01-2018 🗓 23:59 🏠 13°		
☁	ON	🚰 ⚡
23.5 °C	☀	38 °C



### RYCHLÝ OHŘEV TUV (FAST DHW)

Funkce se používá pro nucený chod systému v režimu ohřevu TUV. Kompresor tepelného čerpadla a ele. topná tyč zásobníku bude spolu v chodu a požadovaná teplota TUV se díky tomu dostane na cílovou hodnotu.

Jděte na NABÍDKA > TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA > RYCHLÝ OHŘEV TUV. Stiskněte „OK“:

Stiskněte „ZAP./VYP.“ pro zapnutí nebo vypnutí.

#### Informace

Funkce RYCHLÝ OHŘEV TUV je ihned účinná.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	<b>FAST DHW</b>	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
ON/OFF ON/OFF			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	<b>FAST DHW</b>	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
ON/OFF ON/OFF			

### Ele. ohřev zásobníku

Funkce ele. ohřevu zásobníku se používá k nucenému ohřevu vody v zásobníku (topná patrona v zásobníku) za stejné situace, kdy je třeba vytápět nebo chladit a systém tepelného čerpadla pracuje v režimu chlazení nebo vytápění, ale zároveň je zde požadavek na teplou vodu. Rovněž i v případě poruchy systému tepelného čerpadla lze ELE. OHŘEV ZÁSOBNÍKU použít k ohřevu vody v zásobníku.

Jděte na NABÍDKA > TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA > OHŘÍVAČ ZÁSOBNÍKU. Stiskněte „OK“.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	<b>TANK HEATER</b>	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
ON/OFF ON/OFF			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	<b>TANK HEATER</b>	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
ON/OFF ON/OFF			



Stiskněte „ZAP./VYP.“ pro zapnutí nebo vypnutí. Ukončete tlačítkem „ZPĚT“. Pokud je OHŘÍVAČ ZÁSOBNÍKU v činnosti, objeví se následující stránka.

### Informace

Pokud AKTUÁLNÍ STAV je VYP., je ELE. OHŘEV ZÁSOBNÍKU neaktivní. V případě závady na T5 (čidlo nebo zásobník) nemůže ELE. OHŘEV zásobníku fungovat.

01-01-2018	23:59	13°
23 °C	ON	38 °C

## OBĚHOVÉ ČERPADLO TUV (cirkulace), pokud je součástí

Pro zapnutí funkce vyberte: NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ REŽIMU TUV

Aktivace parametrů:

1.4 ČERPADLO TUV;

1.19 PROVOZNÍ DOBA ČERPADLA TUV

Čerpadlo zajišťuje zákazník.

Funkce ČERPADLO TUV se používá pro návrat vody z vodní sítě. Jděte na NABÍDKA > TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA > ČERPADLO TUV.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka.

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 1/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T1 <input type="checkbox"/>	00:00	T4 <input type="checkbox"/>	00:00
T2 <input type="checkbox"/>	00:00	T5 <input type="checkbox"/>	00:00
T3 <input type="checkbox"/>	00:00	T6 <input type="checkbox"/>	00:00

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 2/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T7 <input type="checkbox"/>	00:00	T10 <input type="checkbox"/>	00:00
T8 <input type="checkbox"/>	00:00	T11 <input type="checkbox"/>	00:00
T9 <input type="checkbox"/>	00:00	T12 <input type="checkbox"/>	00:00

Přejděte na „NO.“, stiskněte „OK“ pro výběr nebo zrušení výběru ( časovač je vybrán,  výběr časovače je zrušen).

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, pro úpravu parametrů použijte klávesy **DOLŮ** a **NAHORU**.

Příklad: nastavili jste parametry pro ČERPADLO TUV (viz PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY > NASTAVENÍ REŽIMU TUV).

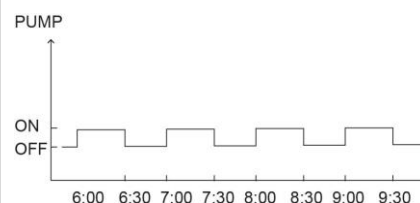
PROVOZNÍ DOBA ČERPADLA je 30 min.

Příklad plánu:

Č.	ČAS
1	6:00
2	7:00
3	8:00
4	9:00

Parametr 1.19 PROVOZNÍ DOBA ČERPADLA TUV byl nastaven na 30 min a čerpadlo se aktivuje v tyto doby.

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 1/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T1 <input checked="" type="checkbox"/>	00:00	T4 <input type="checkbox"/>	00:00
T2 <input type="checkbox"/>	00:00	T5 <input type="checkbox"/>	00:00
T3 <input type="checkbox"/>	00:00	T6 <input type="checkbox"/>	00:00





## Časový plán

Nabídka ČASOVÝ PLÁN obsahuje následující:

- 1) ČASOVAČ pro denní programování;
- 2) TÝDENNÍ PLÁN pro týdenní programování;
- 3) KONTROLA PLÁNU pro kontrolu programování;
- 4) ZRUŠIT ČASOVAČ pro zrušení programování.

## ČASOVAČ

Pokud je týdenní plán nastaven na ZAP. a funkce ČASOVAČ na VYP., přednost má nastavení nastavené jako aktivní.

Pokud je aktivován Časovač, na domovské stránce se zobrazí  .

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, pro nastavení času, režimu a teploty použijte klávesy **DOLŮ** a **NAHORU**.

Přejděte na „NO.“, stiskněte „OK“ pro výběr nebo zrušení výběru (☑) časovač je vybrán,  výběr časovače je zrušen).

Lze nastavit šest časovačů.

Pokud chcete ČASOVAČ zrušit, přesuňte kurzor na ☑, stiskněte „OK“, ☑ se změní na  a časovač již není platný.

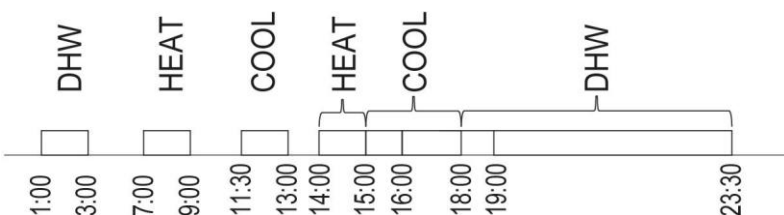
Pokud nastavíte čas spuštění na později než čas ukončení nebo teplotu mimo rozsah režimu, objeví se následující stránka.

Příklad:

Šest časovačů je nastaveno takto:

Č.	SPUŠTĚNÍ	KONEC	REŽIM	TEPLOTA
1	1:00	3:00	TUV (DHW)	50 °C
2	7:00	9:00	VYTÁPĚNÍ (HEAT)	28 °C
3	11:30	13:30	CHLAZENÍ (COOL)	20 °C
4	14:30	16:30	VYTÁPĚNÍ (HEAT)	28 °C
5	15:00	19:00	CHLAZENÍ (COOL)	20 °C
6	18:00	23:30	TUV (DHW)	50 °C

Jednotka bude pracovat následovně:



SCHEDULE					1/2
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER		
NO.	START	END	MODE	TEMP	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
					⬇ ⬆

SCHEDULE					2/2
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER		
NO.	START	END	MODE	TEMP	
4	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
5	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
6	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
					⬇ ⬆

SCHEDULE				
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER	
Časovač1 je neúčinný. Zkontrolujte prosím nastavení časovače a teploty.				
OK CONFIRM				




Činnost řídicí jednotky v následující časy:

ČAS	Činnost řídicí jednotky
1:00	REŽIM TUV je zapnut
3:00	REŽIM TUV je vypnut
7:00	REŽIM VYTÁPĚNÍ je zapnut
9:00	REŽIM VYTÁPĚNÍ je vypnut
11:30	REŽIM CHLAZENÍ je zapnut
13:00	REŽIM CHLAZENÍ je vypnut
14:00	REŽIM VYTÁPĚNÍ je zapnut
15:00	REŽIM CHLAZENÍ je zapnut a REŽIM VYTÁPĚNÍ je vypnut
16:00	REŽIM VYTÁPĚNÍ je vypnut
18:00	REŽIM TUV je zapnut
19:00	REŽIM CHLAZENÍ je vypnut
23:00	REŽIM TUV je vypnut

### Informace

Pokud je čas spuštění a čas ukončení u některého časovače stejný, je tento časovač neplatný.

## TÝDENNÍ PLÁN

Pokud je funkce časovače zapnutá a týdenní plán je vypnutý, přednost má pozdější nastavení. Na domovské stránce se zobrazí , pokud je TÝDENNÍ PLÁN aktivován.


Jděte na NABÍDKA > PLÁN > TÝDENNÍ PLÁN.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka.



Nejprve zvolte dny v týdnu, pro které chcete stanovit plán.

Stisknutím **VLEVO** nebo **VPRAVO** procházejte mezi dny, stiskněte „OK“ pro výběr dne nebo zrušení výběru.

Zatímco  znamená, že tento den je vybrán, tedy je v černém ohraničení. „PO“ (Pondělí) znamená zrušení výběru tohoto dne.

### Informace

Pokud chceme zapnout funkce TÝDENNÍ PLÁN, je třeba nastavit alespoň dva dny.

SCHEDULE							
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER				
MON.	TUE.	WED.	THU.	FRI.	SAT.	SUN.	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ENTER				CANCEL			
OK		MON SELECT				 	



Stisknutím **VLEVO** nebo **VPRAVO** procházejte mezi dny, stiskněte „OK“ pro výběr dne nebo zrušení výběru.

Pro plán jsou vybrány dny od pondělí do pátku a mají stejný časový plán.

Mačkáním **VPRAVO** přesunete kurzor na POTVRDIT, poté stiskněte OK a objeví se následující stránky.

Použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU** pro procházení nebo pro nastavení času, režimu a teploty. Lze nastavit časovače, jejich dobu spuštění, dobu ukončení, režim a teplotu.

Možné režimy jsou vytápění, chlazení a TUV.

Způsob nastavení se týká nastavení časovače.

Čas ukončení musí být později než čas spuštění. Jinak se zobrazí, že tento časovač je neúčinný.

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
MON.	TUE.	WED.	THU. FRI. SAT. SUN.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ENTER		CANCEL	
OK MON SELECT			

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
MON.	TUE.	WED.	THU. FRI. SAT. SUN.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ENTER		CANCEL	
OK MON SELECT			

SCHEDULE				1/2	
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER		
NO.	START	END	MODE	TEMP	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C

SCHEDULE				2/2	
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER		
NO.	START	END	MODE	TEMP	
4	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
5	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
6	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C

### Kontrola plánu

Kontrola plánu může zkontrolovat pouze týdenní plán.

Jděte na NABÍDKA > ČASOVÝ PLÁN > KONTROLA PLÁNU.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka.

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
WEEKLY SCHEDULE CHECK			
OK ENTER			





Stiskněte **DOLŮ**, **NAHORU**, objeví se časovače od Pondělí do Neděle.

WEEKLY SCHEDULE CHECK						
DAY	NO	MODE	SET	START	END	
MON <input type="checkbox"/>	T1	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00
	T2	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00
	T3	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00
	T4	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00
	T5	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00
	T6	<input type="checkbox"/>	HEAT	0°C	00:00	00:00

### Zrušit časovač

Jděte na NABÍDKA > PLÁN > ZRUŠIT ČASOVAČ.



Stiskněte „OK“.




Objeví se následující stránka.

Stisknutím **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ**, **NAHORU** se přesuňte na „ANO“, stisknutím OK časovač zrušíte.




Pro návrat ze ZRUŠENÍ ČASOVAČE stiskněte „ZPĚT“.

PROGRAM.			
TIMER	PROGRAM. SETTIM.	CONTR. PROGRAM.	ANNULLA TIMER
ANNULLARE TIMER E			
PROGRAMM. SETTIMANALE?			
NO		SI	
OK CONFERMA			

Pokud je aktivní ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN, ikona časovače  nebo týdenního plánu  se zobrazí na domovské stránce.

01-01-2018	23:59	🕒 13°
	ON	
23.5 °C		38 °C

Pokud je ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN zrušen, ikona z domovské stránky zmizí.

01-01-2018	23:59	🕒 13°
	ON	
23.5 °C		38 °C

### Informace

Funkci ČASOVAČ/TÝDENNÍ PLÁN je třeba resetovat, pokud jste změnili řízení tepelného čerpadla z TEPLoty PRŮTOKU VODY na POKOJOVOU TEPLotu, nebo POKOJOVOU TEPLotu na TEPLotu PRŮTOKU VODY.

Pokud je aktivní POKOJOVÝ TERMOSTAT, funkce ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN je neúčinná.



### Informace

Nejvyšší prioritu má ECO nebo KOMFORTNÍ REŽIM, druhou prioritu má ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN;

NASTAVENÁ TEPLOTA nebo NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty mají nejnižší prioritu.

NASTAVENÁ TEPLOTA nebo NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty se stávají neúčinné, pokud nastavíme ECO nebo KOMFORTNÍ jako platné. Je třeba resetovat NASTAVENOU TEPLOTU nebo NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty, pokud nastavíme ECO nebo KOMFORTNÍ jako neplatné.

Funkce ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN je neplatná, pokud je platná funkce ECO nebo KOMFORTNÍ.

Funkce ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN je aktivována, pokud funkce ECO nebo KOMFORTNÍ režim nejsou v chodu.

Funkce ČASOVAČ a TÝDENNÍ PLÁN mají stejnou prioritu. Platná je později nastavená funkce.

Funkce NASTAVENÁ TEPLOTA se stává neplatnou, pokud je platná funkce ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN.

Funkce NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty není ovlivněna nastavením funkce ČASOVAČ nebo TÝDENNÍ PLÁN.

Funkce NASTAVENÁ TEPLOTA a NASTAVENÍ VENKOVNÍ TEPLoty mají stejnou prioritu. Platná je později nastavená funkce.

### Informace

Všechny parametry funkcí s časovým nastavením (NASTAVENÁ TEPLOTA, ECO/KOMFORTNÍ, DEZINFEKCE, OBĚHOVÉ ČERPADLO TUV, ČASOVAČ, TÝDENNÍ PLÁN, TICHÝ REŽIM, DOVOLENÁ DOMA) a zapnutí/vypnutí (ON/OFF) příslušné funkce lze aktivovat od doby spuštění do doby ukončení.



## Možnosti

Nabídka MOŽNOSTI obsahuje následující:

- 1) TICHÝ REŽIM
- 2) DOVOLENÁ MIMO DOMOV
- 3) DOVOLENÁ DOMA
- 4) ZÁLOŽNÍ VYTÁPĚNÍ

## Tichý režim


TICHÝ REŽIM slouží ke snížení hlasitosti zvuků jednotky. Zároveň však snižuje vytápěcí/chladicí výkon systému. Tichý režim je dostupný ve dvou úrovních.

Úroveň 2 je tišší než úroveň 1, stejně tak i vytápěcí nebo chladicí výkon je v ní více snížen.

Tichý režim lze využít dvěma způsoby:

- 1 tichý režim po celou dobu;
- 2 tichý režim v časovači.

Jděte na domovskou stránku a zkontrolujte, zda je tichý režim aktivní.

Pokud je tichý režim aktivován, na domovské stránce se zobrazí .

Jděte na NABÍDKA > MOŽNOSTI > TICHÝ REŽIM.

Stiskněte „OK“.


Objeví se následující stránka.


Použijte ZAP./VYP. (ON/OFF) pro zapnutí nebo vypnutí. Popis:

Pokud AKTUÁLNÍ STAV je VYP., je TICHÝ REŽIM neaktivní.


Pokud zvolíte ÚROVEŇ TICHÉHO REŽIMU a stisknete „OK“ nebo **VPRAVO**, objeví se následující stránka.

Stiskněte **DOLŮ** nebo **NAHORU** pro výběr úrovně 1 nebo 2. Stiskněte „OK“.

OPTIONS				1/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE			OFF	
SILENT LEVEL			LEVEL 1	
TIMER1 START			12:00	
TIMER1 END			15:00	
ON/OFF ON/OFF				

OPTIONS				
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE			ON	
SILENT LEVEL			LEVEL 1	
TIMER1 START			12:00	
TIMER1 END			15:00	
ADJUST				

LEVEL 1


OPTIONS				
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE			ON	
SILENT LEVEL			LEVEL 2	
TIMER1 START			12:00	
TIMER1 END			15:00	
ADJUST				

LEVEL 2



Pokud je vybrán tichý ČASOVAČ, stiskněte „OK“ pro potvrzení, objeví se následující stránka.


Lze nastavit dva časovače.

Přejděte na , stiskněte „OK“ pro výběr nebo zrušení výběru.

Pokud je u obou zrušen výběr, bude tichý režim v činnosti po celou dobu. Jinak bude v činnosti podle časovače.

OPTIONS				2/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
TIMER1				OFF
TIMER2 START				22:00
TIMER2 END				07:00
TIMER2				OFF
ADJUST				

### Dovolená mimo domov

Pokud je aktivován režim dovolená mimo domov, zobrazí se  na domovské stránce.

Funkce dovolená mimo domov slouží v zimním období k prevenci zamrznutí během dovolené mimo domov a k návratu jednotky do provozu před koncem dovolené.

Jděte na NABÍDKA > MOŽNOSTI > DOVOLENÁ MIMO DOMOV.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka.

OPTIONS				1/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE				OFF
DHW MODE				ON
DISINFECT				ON
HEAT MODE				ON
ON/OFF ON/OFF				

Příklad využití: Během zimního období se chystáte odjet pryč. Aktuální datum je 31. 1. 2020, o dva dny později je 2. 2. 2020, jde o první den dovolené.

- Pokud je vaše situace následující:  
Během zimy odjíždíte za 2 dny na 2 týdny pryč.
- Chcete ušetřit energii, ale nechcete, aby váš dům zamrzl.

Uděláte následující:

- 1) Nakonfigurujte následující nastavení dovolené mimo domov.
- 2) Aktivujte režim dovolené.

Jděte na NABÍDKA > MOŽNOSTI > DOVOLENÁ MIMO DOMOV.

Stiskněte „OK“.

Stiskněte ZAP./VYP. pro vypnutí nebo zapnutí; pomocí **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ**, **NAHORU** můžete procházet a upravovat nastavení.

OPTIONS				2/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
FROM				00-00-2000
UNTIL				00-00-2000
ADJUST				

Nastavení	Hodnota
Dovolená mimo domov	ZAP.
Od	2. února 2020
Do	16. února 2020
Provozní režim	Vytápění
Dezinfekce	ZAP.

### Informace

Pokud je režim ohřevu TUV v režimu Dovolená mimo domov zapnutý, dezinfekce nastavená uživatelem je neaktivní.



Pokud je aktivní režim dovolená mimo domov, funkce časovač a týdenní plán jsou neaktivní s výjimkou ukončení.

Pokud AKTUÁLNÍ STAV je VYP., režim DOVOLENÁ MIMO DOMOV je VYP.

Pokud AKTUÁLNÍ STAV je ZAP., režim DOVOLENÁ MIMO DOMOV je ZAP.

Dálkové ovládání nepřijímá žádné příkazy, pokud je režim dovolená mimo domov aktivní.

Pokud je dezinfekce zapnutá, proběhne dezinfekce jednotky poslední den ve 23:00.

V režimu dovolená mimo domov jsou dříve nastavené klimatické křivky neúčinné, tyto křivky se automaticky znovu použijí po ukončení režimu dovolené mimo domov.


Nastavená teplota je v režimu dovolená mimo domov neúčinná, ale nastavená hodnota bude stále zobrazena na hlavní stránce.

### Dovolená doma

Funkce DOVOLENÁ DOMA se používá k nastavení až 6 programů během dovolené doma bez změny běžných časových plánů.

Během své dovolené můžete využít režim dovolené, kterým nastavíte jiné provozní parametry systému, aniž byste museli měnit své časové plány pro běžný provoz.

Období	Programování
Před dovolenou a po ní	Použijí se vaše časové plány pro běžný provoz.
Během vaší dovolené	Použije se nakonfigurované nastavení pro dovolenou.

Pokud je aktivován režim dovolené doma, na domovské stránce se zobrazí .

Jděte na NABÍDKA > MOŽNOSTI > DOVOLENÁ DOMA.

Stiskněte „OK“.

Objeví se následující stránka. Zvolte

Dovolená doma.

Stiskněte **Dolů**.

Stiskněte „ZAP./VYP.“ pro zapnutí nebo vypnutí.


Pokud AKTUÁLNÍ STAV je VYP., režim DOVOLENÁ DOMA je

VYP. Pokud AKTUÁLNÍ STAV je ZAP., režim DOVOLENÁ

DOMA je ZAP.

Klávesou **Dolů** upravíte datum.

Klávesami **VLEVO, VPRAVO, DOLŮ, NAHORU** můžete procházet a upravovat hodnoty. Stiskněte „OK“.

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	<b>HOLIDAY HOME</b>	BACKUP HEATER
<b>CURRENT STATE</b>			OFF
FROM			00-00-2000
UNTIL			00-00-2000
TIMER			ENTER
<b>ON/OFF</b> ON/OFF			



Objeví se následující stránka.

Pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**, pro nastavení času, režimu a teploty použijte klávesy **DOLŮ** a **NAHORU**.

Přejděte na n, stiskněte „OK“ pro výběr nebo zrušení výběru ( časovač je vybrán,  výběr časovače je zrušen).

Pokud chcete ČASOVAČ zrušit, přesuňte kurzor na , stiskněte „OK“,  se změní na  a časovač již není platný.

Pokud nastavíte čas spuštění na později než čas ukončení nebo teplotu mimo rozsah režimu, objeví se následující stránka.

Před vaší dovolenou a po ní bude použit váš normální časový plán. Během své dovolené ušetříte energii a ochráníte svůj domov před zamrznutím.

### Informace

Pokud změníte provozní režim jednotky, musíte funkce Dovolena mimo domov a dovolena doma resetovat.

OPTIONS					1/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER		
N.	START	END	MODE	TEMP	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C

OPTIONS					2/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER		
NO.	START	END	MODE	TEMP	
4	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
5	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C
6	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	HEAT	0°C

OPZIONI			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER
Timer1 is useless. Please check the timer setting and temperature setting.			
<input type="button" value="OK"/> CONFIRM			

### Záložní vytápění (nyní není k dispozici)

Funkce ZÁLOŽNÍ VYTÁPĚNÍ se používá k nucenému chodu záložního vytápění. Jděte na NABÍDKA > MOŽNOSTI > ZÁLOŽNÍ VYTÁPĚNÍ.

Stiskněte „OK“.

Pokud jsou IBH a AHS nastaveny DIP přepínačem na hlavní řídicí desce hydraulického modulu jako neaktivní, objeví se následující stránka.

IBH = záložní vytápění vnitřní

jednotky. AHS = přídatný zdroj

vytápění.

Pokud jsou IBH a AHS nastaveny DIP přepínačem na hlavní řídicí desce hydraulického modulu jako platné, objeví se následující stránka.

Stiskněte „ZAP./VYP.“ pro zapnutí nebo vypnutí.

### Informace

Pokud je provozní režim nastaven na automatické vytápění nebo chlazení prostor, nelze funkci záložního ohřivače vybrat.

Funkce ZÁLOŽNÍ VYTÁPĚNÍ je neaktivní pouze tehdy, je-li zapnut REŽIM VYTÁPĚNÍ MÍSTNOSTI.

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER
BACKUP HEATER			ON
<input type="button" value="ON/OFF"/> ON/OFF			



## Dětský zámek

Funkce DĚTSKÝ ZÁMEK slouží jako prevence proti chybné obsluze ze strany dětí. Nastavení režimu a úpravy teploty lze funkcí DĚTSKÝ ZÁMEK uzamknout nebo odemknout.

Jděte na NABÍDKA > DĚTSKÝ ZÁMEK.

Objeví se stránka

Zadejte správné heslo a objeví se následující stránka:

Pomocí **DOLŮ**, **NAHORU** můžete procházet a pomocí „ZAP./VYP.“ vyberte ZAMKNOUT nebo ODEMKNOUT.

Teplotu chlazení/vytápění nelze upravit, pokud je NASTAVENÍ TEPLoty CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ uzamčeno.

Chcete-li nastavit teplotu chlazení/vytápění, když je zamčená, objeví se následující stránka.

Režim chlazení/vytápění nelze zapnout ani vypnout, pokud je funkce ZAP./VYP. REŽIM CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ uzamčena.

Chcete-li zapnout nebo vypnout režim chlazení/vytápění, když je funkce ZAP./VYP. REŽIM CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ uzamčena, objeví se následující stránka.

Teplotu ohřevu TUV nelze nastavit, pokud je funkce NASTAVENÍ TEPLoty TUV uzamčeno. Chcete-li nastavit teplotu TUV, když je funkce NASTAVIT TEPLoty TUV uzamčena, objeví se následující stránka.

CHILD LOCK

Please input the password:

1 2 3

OK ENTER ↕ ADJUST ⏪ ⏩

CHILD LOCK

COOL/HEAT TEMP. ADJUST	UNLOCK
COOL/HEAT MODE ON/OFF	UNLOCK
DHW TEMP. ADJUST	UNLOCK
DHW MODE ON/OFF	UNLOCK

UNLOCK LOCK/UNLOCK ⏪ ⏩

01-01-2018 23:59 🏠13°

Funkce nastavení teploty chlazení nebo vytápění je uzamčena.  
Chcete ji odemknout?

NO YES

OK CONFIRM ⏪ ⏩

01-01-2018 23:59 🏠13°

Funkce zapnutí/vypnutí režimu chlazení nebo vytápění je uzamčena.  
Chcete ji odemknout?

NO YES

OK CONFIRM ⏪ ⏩

01-01-2018 23:59 🏠13°

Funkce nastavení teploty TUV je uzamčena.  
Chcete ji odemknout?

NO YES

OK CONFIRM ⏪ ⏩







Funkce parametru slouží k zobrazení hlavních parametrů, tyto parametry se zobrazí na dvou stránkách:

SERVICE INFORMATION		2/2
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER DISPLAY
MAIN ACTUAL TEMP.		26°C
TANK ACTUAL TEMP.		55°C
SMART GRID RUNNING TIME		0 Hrs

SERVICE INFORMATION		1/2
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER DISPLAY
ROOM SET TEMP.		26°C
MAIN SET TEMP.		55°C
TANK SET TEMP.		55°C
ROOM ACTUAL TEMP.		24°C

Funkce DISPLEJ se používá k nastavení rozhraní.

Stiskněte „OK“ pro vstup, pro procházení použijte klávesy **VLEVO**, **VPRAVO**, **DOLŮ** a **NAHORU**.

SERVICE INFORMATION		1/2
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER DISPLAY
TIME		12:30
DATE		08-08-2018
LANGUAGE		EN
BACKLIGHT		ON
OK ENTER		◀▶

SERVICE INFORMATION		2/2
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER DISPLAY
BUZZER		ON
SCREEN LOCK TIME		120SEC
SMART GRID RUNNING TIME		2 Hrs
ON/OFF ON/OFF		↕

## Provozní parametry



Tuto nabídku Provozní parametry využívá instalační nebo servisní technik ke kontrole provozních parametrů.

Hodnoty zobrazené na obrazovkách jsou pouze orientační.

Na domovské stránce jděte na NABÍDKA > PROVOZNÍ

PARAMETRY. Stiskněte „OK“.

Stiskněte „OK“. Provozní parametry jsou zobrazeny na šesti stránkách, viz dále.

Pro procházení použijte klávesy **Dolů** a **Nahoru**.

OPERATION PARAMETER		#00
ONLINE UNITS NUMBER		1
OPERATE MODE		COOL
SV1 STATE		ON
SV2 STATE		OFF
SV3 STATE		OFF
PUMP_I		ON
◀ ADDRESS		1/9 ▶



### Informace

Parametr spotřeby energie je předběžný.

Pokud některý parametr není v systému aktivován, zobrazí se u něj „-“.

Výkon tepelného čerpadla je pouze referenční, neslouží k posuzování výkonnosti jednotky.

Přesnost snímače je  $\pm 1$  °C. Parametry průtoku jsou vypočteny na základě provozních parametrů čerpadla, odchylka se u jednotlivých průtoků liší, maximální odchylka je 15 %.

OPERATION PARAMETER	#00
PUMP_O	OFF
PUMP_C	OFF
PUMP_S	OFF
PUMP_D	OFF
PIPE BACKUP HEATER	OFF
TANK BACKUP HEATER	ON
ADDRESS	2/9

OPERATION PARAMETER	#00
GAS BOILER	OFF
T1 LEAVING WATER TEMP.	35°C
WATER FLOW	1.72m3/h
HEAT PUMP CAPACTIY	11.52kW
POWER CONSUM	1000kWh
Ta ROOM TEMP.	25°C
ADDRESS	3/9

OPERATION PARAMETER	#00
T5 WATER TANK TEMP.	53°C
Tw2 CIRCUIT2 WATER TEMP.	35°C
TIS' C1 CLI. CURVE TEMP.	35°C
TIS2' C2 CLI. CURVE TEMP.	35°C
TW_O PLATE W-OUTLET TEMP.	35°C
TW_I PLATE W-INLET TEMP.	30°C
ADDRESS	4/9

OPERATION PARAMETER	#00
Tbt1 BUFFERTANK_UP TEMP.	35°C
Tbt2 BUFFERTANK_LOW TEMP.	35°C
Tsolar	25°C
IDU SOFTWARE	01-09-2019V01
ADDRESS	5/9

OPERATION PARAMETER	#00-
ODU MODEL	6kW
COMP.CURRENT	12A
COMP.FREQUENCY	24Hz
COMP.RUN TIME	54 MIN
COMP.TOTAL RUN TIME	1000Hrs
EXPANSION VALVE	200P
ADDRESS	6/9



OPERATION PARAMETER	#00
FAN SPEED	600R/MIN
IDU TARGET FREQUENCY	46Hz
FREQUENCY LIMITED TYPE	5
SUPPLY VOLTAGE	230V
DC GENERATRIX VOLTAGE	420V
DC GENERATRIX CURRENT	18A
ADDRESS	7/9

OPERATION PARAMETER	#00
TW_O PLATE W-OUTLET TEMP.	35°C
TW_J PLATE W-INLET TEMP.	30°C
T2 PLATE F-OUT TEMP.	35°C
T2B PLATE F-IN TEMP.	35°C
Th COMP. SUCTION TEMP.	5°C
Tp COMP. DISCHARGE TEMP.	75°C
ADDRESS	8/9

OPERATION PARAMETER	#00
T3 OUTDOOR EXCHANGE TEMP.	5°C
T4 OUTDOOR AIR TEMP.	5°C
TF MODULE TEMP.	55°C
P1 COMP. PRESSURE	2300kPa
ODU SOFTWARE	01-09-2018V01
HMI SOFTWARE	01-09-2018V01
ADDRESS	9/9

## Pro servisní pracovníky

### O nabídce pro servisní pracovníky



Nabídka PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY je určena instalačním a servisním technikům:

- Nastavení funkcí zařízení.
- Nastavení parametrů.

### Jak přejít do části Pro servisní pracovníky

Jděte na NABÍDKA > PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY.

Stiskněte „OK“.

Nabídka PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY je určena instalačním a servisním technikům. NENÍ určena k úpravě nastavení v této nabídce vlastníky domů.

Z tohoto důvodu je vyžadována ochrana heslem, aby nedošlo k neoprávněnému přístupu k servisním nastavením.

FOR SERVICEMAN

Please input the password:

0 0 0

OK ENTER    ADJUST    SCROLL

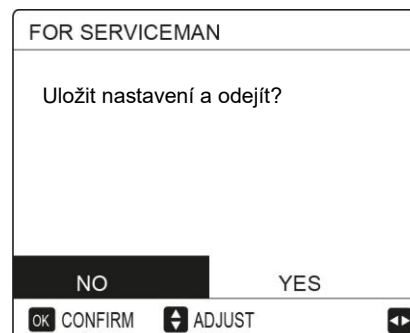


### Jak ukončit nabídku PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY

Pokud jste nastavili všechny parametry, stiskněte „ZPĚT“, objeví se následující stránka.

Vyberte „ANO“ a stiskněte „OK“ pro odchod z nabídky PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY.

Po odchodu z nabídky PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY se jednotka vypne.



### Pokyny pro konfiguraci sítě

Drátový ovladač používá inteligentní řízení pomocí vestavěného modulu, který z aplikace přijímá řídicí signál.

Před připojením k WLAN zkontrolujte, zda router ve vašem prostředí je aktivní, a ověřte, zda má drátový ovladač dobré pokrytí bezdrátovým signálem.

Během procesu připojení k bezdrátové síti LCD ikona WI-FI bliká a označuje tak, že probíhá rozpoznání sítě. Po dokončení procesu zůstane ikona WI-FI svítit trvale.

### Nastavení drátového ovladače

Součástí nastavení drátového ovladače je REŽIM AP a OBNOVA NASTAVENÍ WLAN.

Aktivace WLAN pomocí rozhraní.

Jděte na NABÍDKA > NASTAVENÍ WLAN > REŽIM AP.

Stiskněte „OK“, objeví se následující stránka.

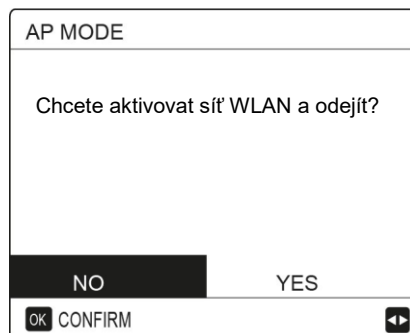
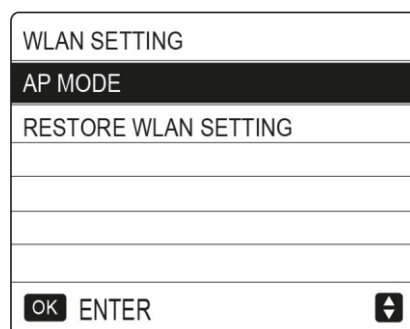
Stisknutím **VLEVO**, **VPRAVO** se přesuňte na „ANO“, stisknutím OK vyberte AP režim.

Zvolte odpovídající režim AP na mobilním zařízení a proveďte následné nastavení, které si mobilní aplikace vyžádá.

### Pozor

Pokud po zadání režimu AP není spojení s mobilním telefonem aktivní, LCD ikona WI-FI bude blikat 10 min a poté zmizí.

Pokud je spojení s mobilním telefonem navázáno, ikona WI-FI bude svítit trvale.





Obnovit nastavení WLAN na rozhraní.

Jděte na NABÍDKA > NASTAVENÍ WLAN > OBNOVIT NASTAVENÍ WLAN.

Stiskněte „OK“, objeví se následující stránka.

Stisknutím **VLEVO**, **VPRAVO** se přesuňte na „ANO“, stisknutím OK obnovíte nastavení WLAN. Dokončete výše uvedený proces a bezdrátová konfigurace se resetuje.

#### RESTORE WLAN SETTING

Chcete obnovit nastavení WLAN a odejít?

NO

YES

OK CONFIRM



### Zobrazení výrobního čísla

#### SN VIEW

HMI NO.  
\*\*\*\*\*



#### SN VIEW

#1

IDU NO.  
\*\*\*\*\*

ODU NO.  
\*\*\*\*\*





### Nastavení mobilního zařízení

Režim AP umožňuje propojit mobilní zařízení s bezdrátovým signálem.

Připojení WLAN v režimu AP:

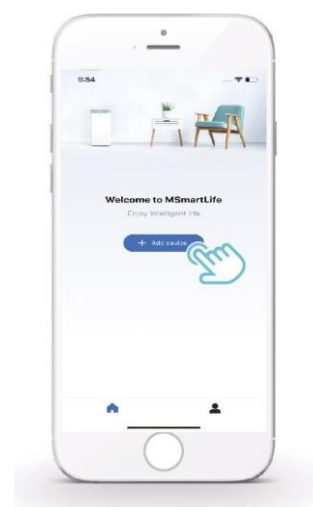
- Nainstalujte aplikaci.
- Naskenujte tento QR kód pro instalaci aplikace Smart Home.
- Pro instalaci aplikace vyhledejte „Msmartlife“ v APP STORE nebo GOOGLE PLAY.

### Přihlášení/registrace

Klikněte na tlačítko „+“ v pravé části domovské stránky a zaregistrujte si účet podle pokynů.

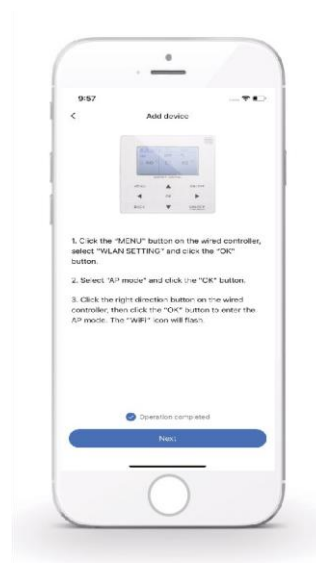
### Přidat domácí zařízení

- 1) Zvolte model s drátovým ovladačem HMI, poté přidejte zařízení.

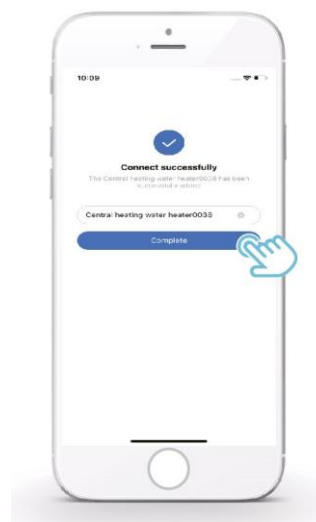




2) Použijte drátový HMI ovladač podle pokynů aplikace.

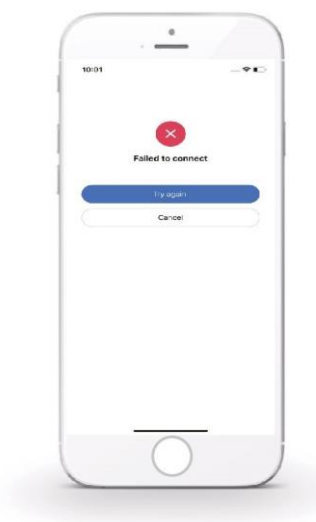


3) Počkejte, než se domácí zařízení připojí, a klikněte na „Dokončit“.



4) Po úspěšném připojení domácího zařízení bude LCD ikona WI-FI drátového ovladače stále svítit a klimatizaci lze ovládat pomocí aplikace.

5) Pokud proces vyhledávání sítě selže nebo mobilní připojení vyžaduje obnovu a opětovné připojení, zadejte na drátovém ovladači „Resetovat Wi-Fi do továrního nastavení“ a poté výše uvedený postup opakujte.





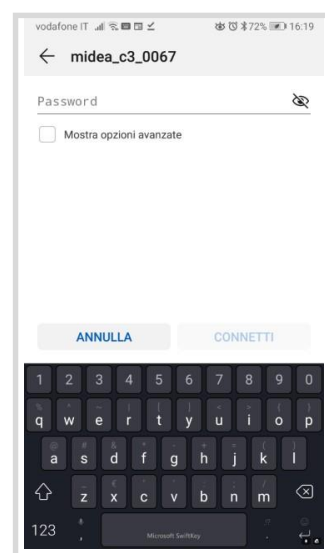
### Upozornění na chyby při síťovém připojení a řešení potíží

- Pokud připojujete produkt k síti, dbejte na to, aby byl k němu telefon co nejbližší.
- V současné době podporujeme pouze routery s pásmem 2,4 GHz.
- Nedoporučujeme používat v názvu Wi-Fi zvláštní znaky (interpunkce, mezery apod.).
- Doporučujeme připojit k jednomu routeru max. 10 zařízení, aby při slabém nebo nestabilním signálu byl dopad na domácí zařízení co nejmenší.
- Pokud dojde k změně hesla routeru nebo Wi-Fi, smažte všechna nastavená a resetujte zařízení.
- Vzhled aplikace se může u aktualizovaných verzí lišit, skutečný vzhled má přednost.

### Přístup do Wi-Fi sítě z mobilního telefonu

Zvolte Wi-Fi síť.

Zadejte heslo: 12345678





## 10 OVLÁDÁNÍ



Tabulka 1 Křivka venkovní teploty pro nastavení nízké teploty vytápění

T4	≤ - 20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0
1- T1S	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2- T1S	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
3- T1S	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33
4- T1S	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
5- T1S	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31
6- T1S	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29
7- T1S	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
8- T1S	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1- T1S	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32
2- T1S	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31
3- T1S	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29
4- T1S	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28
5- T1S	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27
6- T1S	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26
7- T1S	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	25	25	25
8- T1S	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

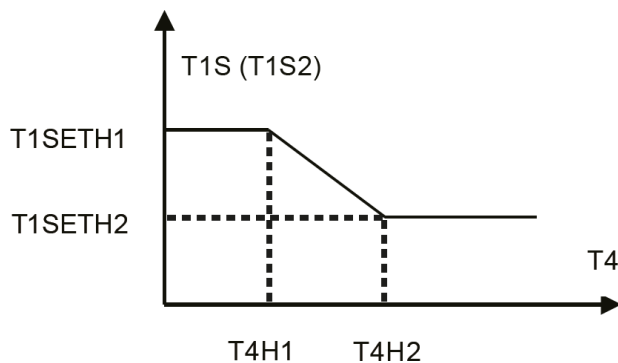
Tabulka 2 Křivka venkovní teploty pro nastavení nízké teploty vytápění

T4	≤ - 20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0
1- T1S	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2- T1S	53	53	53	53	52	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50
3- T1S	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	49
4- T1S	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5- T1S	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45
6- T1S	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7- T1S	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40
8- T1S	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1- T1S	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2- T1S	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48
3- T1S	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
4- T1S	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5- T1S	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43
6- T1S	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7- T1S	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38
8- T1S	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35



Automaticky nastavená křivka

Automaticky nastavená křivka je devátá křivka, toto je výpočet:



Stav: nastavení z drátového ovladače, pokud  $T4H2 < T4H1$ , vyměňte hodnoty; pokud  $T1SETH1 < T1SETH2$ , vyměňte hodnoty.

Tabulka 3 Křivka venkovní teploty pro nastavení nízké teploty chlazení

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	16	11	8	5
2- T1S	17	12	9	6
3- T1S	18	13	10	7
4- T1S	19	14	11	8
5- T1S	20	15	12	9
6- T1S	21	16	13	10
7- T1S	22	17	14	11
8- T1S	23	18	15	12

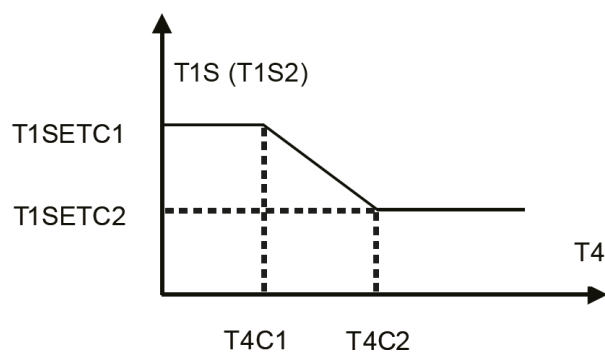


Tabulka 4 Křivka venkovní teploty pro nastavení vysoké teploty chlazení

4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	20	18	17	16
2- T1S	21	19	18	17
3- T1S	22	20	19	17
4- T1S	23	21	19	18
5- T1S	24	21	20	18
6- T1S	24	22	20	19
7- T1S	25	22	21	19
8- T1S	25	23	21	20

Automaticky nastavená křivka

Automaticky nastavená křivka je devátá křivka, toto je výpočet:



Stav: V nastavení drátového ovladače, pokud  $T4C2 < T4C1$ , vyměňte jejich hodnoty; pokud  $T1SETC1 < T1SETC2$ , vyměňte jejich hodnoty.



## Příkazy

Adresa registru	Obsah dat	Poznámky	
0	ZAP./VYP.	bit 15	Rezervováno
		bit 14	Rezervováno
		bit 13	Rezervováno
		bit 12	Rezervováno
		bit 11	Rezervováno
		bit 10	Rezervováno
		bit 9	Rezervováno
		bit 8	Rezervováno
		bit 7	Rezervováno
		bit 6	Rezervováno
		bit 5	Rezervováno
		bit 4	Rezervováno
		bit 3	0: VYP. (T2S); 1: ZAP. (T2S) (ovládání TEPLoty PRŮTOKU VODY – Zóna 2)
		bit 2	0: TUV (T5S) VYP.; 1: TUV (T5S) ZAP.
bit 1	0: VYP. (T1S); 1: ZAP. (T1S) (ovládání TEPLoty PRŮTOKU VODY – Zóna 1)		
bit 0	0: VYP. (TS); 1: ZAP. (TS) (ovládání termostatu TEPLoty V MÍSTNOSTI)		
1	Nastavení režimu	1: automatický režim, 2: chlazení; 3: vytápění; jiná hodnota: neplatná	
2	Nastavení teploty vody T1s	bit 8-bit 15	Nastavení teploty vody T1s pro ZÓNU 2
		bit 0-bit 7	Nastavení teploty vody T1s pro ZÓNU 1
3	Nastavení teploty vzduchu Ts	Nastavení teploty v místnosti, 17~30 °C pokud Ta je aktivní; Přečteno = skutečná*2; např. nastavená = 17,5 °C, přečtená = 35	
4	T5s	Nastavení vody v zásobníku, 20~60/75 °C (Sphera A s AHS lze nastavit na 75, ostatní jednotky na 60) výchozí = 50	
5	Nastavení funkce	bit 15	Rezervováno
		bit 14	Rezervováno
		bit 13	1: Křivka Zóny 2 zapnuta; 0: Křivka Zóny 2 vypnuta
		bit 12	1: Křivka Zóny 1 zapnuta; 0: Křivka Zóny 1 vypnuta
		bit 11	Oběhové čerpadlo TUV
		bit 10	Režim ECO
		bit 9	Rezervováno
		bit 8	Dovolená doma (pouze pro čtení, nelze zapisovat)
		bit 7	0 : tichý režim úroveň 1, 1: tichý režim úroveň 2
		bit 6	Tichý režim
		bit 5	Dovolená mimo domov (pouze pro čtení, nelze zapisovat)
		bit 4	Sterilizace (dezinfekce)
		bit 3	Rezervováno
		bit 2	Rezervováno
bit 1	Rezervováno		
bit 0	Rezervováno		
6	Volba křivky	bit 8-bit 15:	ZÓNA 2 Křivky 1-9
		bit 0-bit 7	ZÓNA 1 Křivky 1-9
7	Nucený chod horké vody	0: zakázáno	TBH je pro ohříváč zásobníku. IBH je pro systém. TBH a IBH nelze nuceně zapnout současně.
8	Nucený chod TBH	1: Nucený chod ZAP.	
9	Nucený chod IBH	2: Nucený chod VYP.	
10	0-24 h		
11	Nastavení teploty vody T1szone1	Nastavení teploty vody T1s pro ZÓNU 1	
12	Nastavení teploty vody T1szone2	Nastavení teploty vody T1s pro ZÓNU 2	



## Stav

Adresa registru	Význam	Popis
100	Provozní frekvence	Provozní frekvence kompresoru v Hz. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
101	Provozní režim	Aktuální provozní režim stroje jako celku. 0 = VYP. 3 = chlazení 0 = vytápění
102	Rychlost ventilátoru	Rychlost ventilátoru, ot. jednotky/min. Odeslaná hodnota = skutečná rychlost
103	Otevření PMV	Stupeň otevření elektronického expanzního ventilu vně jednotky, jednotka: P. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota (zobrazí se pouze násobky 8)
104	Vstupní teplota vody	TW_in, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
105	Teplota výstupní vody	TW_out, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
106	T3 teplota	Teplota kondenzátoru v °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
107	T4 teplota	Venkovní teplota v °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
108	Teplota odváděného plynu	Teplota odvodu z kompresoru Tp, v °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
109	Teplota zpětného plynu	Teplota na vstupu zpět do kompresoru Th, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
110	T1	Teplota odtoku vody ze záložního ohříváče nebo přídavného zdroje vytápění (IBH anebo AHS)
111	T1B	Teplota průtoku vody pro nízkoteplotní zónu (pouze u dvouzónové sady)
112	T2	Teplota chladicí kapaliny, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
113	T2B	Teplota chladicího plynu, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
114	Ta	Vnitřní teplota, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota
115	T5	Teplota vody v zásobníku
116	Hodnota tlaku 1	hodnota nízkého tlaku ODU, jednotka: kPa. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota
117	Hodnota tlaku 2	Hodnota nízkého tlaku ODU, jednotka: kPa. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota (rezervováno)
118	Proud ODU	Provozní proud ODU, jednotka A. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota
119	Napětí ODU	Napětí ODU, jednotka: V. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota (rezervováno)
120	Tbt1	Tbt1, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
121	Tbt2	Tbt2, jednotka: °C. Odeslaná hodnota = aktuální hodnota
122	Doba chodu kompresoru	Doba chodu kompresoru, jednotka: hodiny. Odeslaná hodnota = skutečná hodnota
123	Jednotka	Registr 200 je vyhrazen pro typ 0702 a hodnota pro typ 071X udává kapacitu daného typu – 4-30 znamená 4-30 kW
124	Chyba proudu	Kód konkrétní chyby, viz tabulka kódů.
125	Chyba 1	
126	Chyba 2	
127	Chyba 3	



128	Stavový bit 1	BIT 15	Dotaz na parametr instalace: 1: dotaz; 0: bez dotazu
		BIT 14	Nahrát verzi softwaru, 1: dotaz; 0: bez dotazu
		BIT 13	Nahrát výrobní číslo, 1: dotaz; 0: bez dotazu
		BIT 12	Rezervováno
		BIT 11	EVU 1: volný tok elektřiny; 0: podle SG signálu
		BIT 10	SG 1: běžný tarif elektřiny; 0: vysoký tarif elektřiny
		BIT 9	Protimrazová ochrana zásobníku vody
		BIT 8	Solární vstup
		BIT 7	Pokojevý termostat pro chlazení
		BIT 6	Pokojevý termostat pro vytápění
		BIT 5	Testovací režim ODU
		BIT 4	Vzdálené zapnutí/vypnutí (1 : d8)
		BIT 3	Odtok oleje
		BIT 2	Protimrazová ochrana
		BIT 1	Rozmrazení
		BIT 0	Oběhové čerpadlo
129	Zatížení výstupu	BIT 15	ROZMRAZENÍ
		BIT 14	Externí zdroj tepla
		BIT 13	Kompresor ZAP.
		BIT 12	ALARM
		BIT 11	Solární čerpadlo Pump_s
		BIT 10	HEAT4
		BIT 9	SV3
		BIT 8	Směsné čerpadlo P_C
		BIT 7	Oběhové čerpadlo P_D
		BIT 6	Venkovní čerpadlo P_o
		BIT 5	SV2
		BIT 4	SV1
		BIT 3	Vodní čerpadlo PUMP_I
		BIT 2	TBH
		BIT 1	IBH2
BIT 0	IBH		
130	Verze softwaru vnitřní jednotky	0-99 Verze softwaru vnitřní jednotky	
131	Verze softwaru uživatelského rozhraní	0-99 Verze softwaru uživatelského rozhraní	
132	Cílová frekvence jednotky	Frekvence	
133	Proud DC sběrnice	Jednotka: Ampér	
134	Napětí DC sběrnice	Vrácená hodnota = skutečná hodnota / 10 (jednotka: Volt)	

## 10 OVLÁDÁNÍ



135	Teplota TF modulu	Jednotky (°C) – Zpětná vazba venkovní jednotky
136	Křivka 1 T1S	Skutečná hodnota – výsledek výpočtu pro oblast 1
137	Křivka 2 T1S	Skutečná hodnota – výsledek výpočtu pro oblast 2
138	Průtok vody	Skutečná hodnota*100; jednotky: m3/h
139	Schéma omezení proudu ODU	Číslo schématu ----- Zpětná vazba venkovní jednotky 174
140	Výkon IDU	Skutečná hodnota*100; jednotky: kW
141	Tsolar	
142	Počet jednotek v kaskádě	BIT 1-BIT 15 znamenají online/offline stav jednotek 1-15 BIT 0 Rezervováno
143	Horní bit spotřeby	elektrické energie
144	Dolní bit spotřeby	
145	Horní bit vytápění	Topný výkon systému
146	Dolní bit vytápění	
147	Řada A-Sphera – výstupní napětí AHS	Skutečná hodnota*10; jednotky: kW



### Stav jednotek v kaskádě

Adresa registru	Význam	Popis	
1000	Provozní režim	REŽIM provozu, 2: CHLAZENÍ, 3: VYTÁPĚNÍ, 0: VYP.	
1001	Otáčky kompresoru	Otáčky kompresoru, jednotka: Hz, přečtená = skutečná	
1002	Twi	TW_in, jednotka: °C; vstupní teplota vody; přečtená = skutečná	
1003	Two	TW_out, jednotka: °C; výstupní teplota vody; přečtená = skutečná	
1004	Tsolar	Tsolar, jednotka: °C; teplota solárního okruhu; přečtená = skutečná	
1005	Uložit kód chyby jednotky	Viz tabulka chybových kódů	
1006	Chyba P6	Rezervováno	
1007	Stav 1 IDU	Bit 3~7	Rezervováno
		Bit 2	Odtok oleje
		Bit 1	Protimrazová ochrana
		Bit 0	Rozmrazování
1008	Stav 2 IDU		Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
		Bit 4	T1 výstupní teplota vody; 1: s 0: bez
		Bit 3	Záložní elektrický ohříváč systému IBH; 1: s 0: bez
		Bit 2	TUV
		Bit 0	Chlazení
1009	Zatížení IDU	Bit 7	VYTÁPĚNÍ 4 vytápění kompresoru 1: aktivní; 0: vyp.
			Rezervováno
		Bit 5	ROZMRAZOVÁNÍ 1: aktivní; 0: vyp.
		Bit 4	CHOD 1: aktivní; 0: vyp.
		Bit 3	Vodní čerpadlo PUMP_i 1: aktivní; 0: vyp.
			Rezervováno
		Bit 1	IBH2 = 1: aktivní; 0: vyp.
Bit 0	IBH1 = 1: aktivní; 0: vyp.		
1010	Výstupní zatížení IDU – Rezervováno		Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
			Rezervováno
1011	T1	Celkový odtok vody, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F	
1012	T1B	Celkový odtok vody (za pomocným zdrojem tepla), jednotka: °C. R & It přečtená = skutečná neplatná: 0x7F	
1013	T2	Teplota chladicí kapaliny, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F	
1014	T2B	Teplota chladicího plynu, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F	



## 10 OVLÁDÁNÍ



1015	T5	Teplota v zásobníku, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F
1016	Ta	Vnitřní teplota vzduchu, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F
1017	Tbt1	Teplota v inerciálním zásobníku, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F
1018	Tbt2	Teplota v přídavném zásobníku, jednotka: °C, přečtená = skutečná neplatná: 0x7F
1019	Průtok vody	Přečtená = skutečná*100, jednotka: m3/h
1020	Typ jednotky	10-18: znamená 10-18 kW (aktivní u strojů druhé generace)
1021	Cílová frekvence jednotky	
1022	Verze softwaru	1~99 znamená verzi softwaru IDU
1023	Horní bit výkonu	
1024	Dolní bit výkonu	
1025	Výkon IDU	přečtená = skutečná*100, jednotka: kW
1026	Ventilátor ot./min	ot./min, přečtená = skutečná
1027	PMV	Otevření exp. ventilu ODU, jednotka: Impulz. R & It PŘEČTENÁ = SKUTEČNÁ (zobrazí se pouze násobky 8)
1028	T3	Teplota spirály, jednotka: °C.
1029	T4	Okolní teplota, jednotka: °C.
1030	Tp	Teplota výpusti, unit: °C.
1031	Th	Teplota sání, jednotka: °C.
1032	TF	Jednotka (°C) ---- Zpětná vazba venkovní jednotky neplatná hodnota 0x7F
1033	Tlak 1	Vysoký tlak ODU, jednotka: kPa, přečtená = skutečná
1034	Tlak 2	Nízký tlak ODU, jednotka: kPa, přečtená = skutečná (Rezervováno)
1035	Proud DC sběrnice	Jednotka: A
1036	Napětí DC sběrnice	Přečtená = skutečná (jednotka: V)
1037	Proud ODU	Provozní proud, jednotka A, přečtená = skutečná
1038	Napětí ODU	Napětí, jednotka: V, přečtená = skutečná
1039	Systém omezení frekvence ODU	Systém ----- načtení z ODU 174
1040	Horní bit elektrického výpočtu	
1041	Dolní bit elektrického výpočtu	
1042	Verze softwaru ODU	



## Alarmy

V případě poruchy jsou alarmy indikovány symbolem „Je aktivní alarm“ na multifunkční klávesnici.

Pro zobrazení alarmů vyberte položku Nabídka - Servisní informace.

Pro vynulování alarmu odstraňte jeho příčinu a poté aktivní alarm resetujte.

Před vynulováním alarmu zjistěte příčinu, která jej způsobuje.

Opakovaný reset může způsobit nenapravitelné škody nebo nefunkčnost systému. V případě pochybností kontaktujte Asistenční středisko.

	Popis	Kód Modbus	Jednotka
<b>E0</b>	Chyba průtoku vody (chyba průtoku vody 3x)	<b>1</b>	IDU
<b>E1</b>	Chyba fáze-fáze nebo fáze-nulový vodič (tento kód chyby mají třífázové modely)	<b>33</b>	ODU
<b>E2</b>	Chyba komunikace mezi uživatelským rozhraním a hydraulickým modulem	<b>2</b>	IDU
<b>E3</b>	Chyba teplotního čidla T1 na odtoku vody	<b>4</b>	IDU
<b>E4</b>	Chyba teplotního čidla T5 vody v zásobníku	<b>5</b>	IDU
<b>E5</b>	Chyba teplotního čidla T3 venkovní jednotky	<b>39</b>	ODU
<b>E6</b>	Chyba čidla okolní teploty T4 venkovní jednotky	<b>40</b>	ODU
<b>E7</b>	Chyba horního čidla Tbt1 hladiny vody v zásobníku	<b>6</b>	IDU
<b>E8</b>	Chyba průtoku vody (zobrazí se třikrát a po chvíli lze zotavit)	<b>9</b>	IDU
<b>E9</b>	Porucha teplotního čidla Th	<b>41</b>	ODU
<b>EA</b>	Chyba teplotního čidla vzduchu Tp venkovní jednotky v řadě	<b>42</b>	ODU
<b>Eb</b>	Porucha čidla Tsolar	<b>7</b>	IDU
<b>EC</b>	Chyba dolního čidla Tbt2 hladiny vody v zásobníku	<b>8</b>	IDU
<b>Ed</b>	Chyba teplotního čidla vody Twin – výměna desky	<b>10</b>	IDU
<b>EE</b>	Chyba hydraulického modulu EEprom	<b>11</b>	IDU
<b>P0</b>	Ochrana proti nízkému tlaku	<b>50</b>	ODU
<b>P1</b>	Ochranný ovládací spínač vypouštěcí teploty/vysokého tlaku	<b>52</b>	ODU
<b>P3</b>	Nadproudová ochrana kompresoru	<b>53</b>	ODU
<b>P4</b>	Čidlo vypouštěcí teploty Tp (ochrana proti přehřátí)	<b>54</b>	ODU
<b>P5</b>	Ochrana proti příliš vysoké teplotě Twin-Twout, Twout-Twin	<b>26</b>	IDU
<b>P6</b>	Ochrana modulu (IPDU a IR341, zkontrolujte příslušný obsah)	<b>55</b>	ODU
<b>Pb</b>	Proti zamrznání (nejde o ochranu, kontrolka alarmu neblíká), dálkový ovladač nezobrazí Pb, ale ikonu proti zamrznání;	<b>25</b>	IDU
<b>Pd</b>	Ochrana proti přehřátí venkovní jednotky T3	<b>57</b>	ODU
<b>PP</b>	Abnormální rozdíl mezi teplotou přiváděné a vypouštěné vody	<b>31</b>	IDU

## 10 OVLÁDÁNÍ



<b>H0</b>	Chyba komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou (abnormální komunikace trvající souvisle po 10 s)	<b>3</b>	IDU
<b>H0</b>	Chyba komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou (žádná komunikace po dobu 10 s)	<b>38</b>	ODU
<b>H1</b>	Chyba komunikace mezi venkovní jednotkou a IR341 (venkovní jednotka a modul invertoru)	<b>39</b>	ODU
<b>H2</b>	Chyba teplotního čidla T2 na straně chladicího plynu	<b>12</b>	IDU
<b>H3</b>	Chyba teplotního čidla T2B na straně chladicí kapaliny	<b>13</b>	IDU
<b>H4</b>	3 chyby L (L0/L1) během 1 hodiny hlásí H4, nelze zotavit. Po chybě H4 lze zkontrolovat poslední 3 chyby L (netýká se jen L0, L1) Například: hlášení L0-L4-L8-L9-L0-L1 během 1 h, hlášena chyba H4. Kontrola chyb se týká L9, L0, L1.	<b>44</b>	ODU
<b>H5</b>	Porucha teplotního čidla Ta	<b>15</b>	IDU
<b>H6</b>	Porucha DC ventilátoru	<b>45</b>	ODU
<b>H7</b>	Abnormální napájecí napětí	<b>46</b>	ODU
<b>H8</b>	Chyba čidla vysokého tlaku (nahrazeno odporem, pokud není namontována venkovní jednotka)	<b>47</b>	ODU
<b>H9</b>	Chyba čidla Tw2	<b>20</b>	IDU
<b>HA</b>	Chyba teplotního čidla na výstupu deskového výměníku	<b>14</b>	IDU
<b>Hb</b>	Tři následné chyby PP ochrany a Twout < 7 °C; obnova kvůli výpadku napájení;	<b>21</b>	IDU
<b>Hd</b>	Chyba komunikace mezi master a slave (k této chybě dochází při paralelním zapojení více jednotek)	<b>24</b>	IDU
<b>HE</b>	Chyba komunikace mezi hydraulickým modulem a deskou adaptéru hydraulického modulu	<b>23</b>	IDU
<b>HF</b>	Chyba EEPROM externí jednotky	<b>43</b>	ODU
<b>HH</b>	Chyba H6 10krát za sebou během 120 min (zotavení po vypnutí)	<b>48</b>	ODU
<b>HP</b>	Ochrana proti nízkému tlaku v režimu chlazení (během 1 h je nízký tlak pod 0,6 MPa třikrát za sebou, lze vynulovat automaticky)	<b>49</b>	ODU
<b>C7</b>	Ochrana proti přehřátí chladiče	<b>65</b>	ODU
<b>bH</b>	Porucha malé PED desky	<b>143</b>	ODU
<b>F1</b>	Ochrana proti nízkému napětí DC sběrnice	<b>142</b>	ODU
<b>L0</b>	Chyba modulu DC kompresoru	<b>112</b>	ODU
<b>L1</b>	Ochrana proti nízkému napětí DC sběrnice	<b>116</b>	ODU
<b>L2</b>	Ochrana proti vysokému napětí DC sběrnice	<b>134</b>	ODU
<b>L4</b>	chyba/synchronizace/uzavřená smyčka MC	<b>135</b>	ODU
<b>L5</b>	Ochrana proti nulové rychlosti	<b>136</b>	ODU
<b>L7</b>	Ochrana proti poruše sledu fáze	<b>138</b>	ODU
<b>L8</b>	Ochrana proti změně rozdílu otáček o >15 Hz	<b>139</b>	ODU
<b>L9</b>	Nastavení ochrany proti rozdílu >15 Hz mezi nastavenou a provozní rychlostí	<b>141</b>	ODU



### Parametry jednotky chráněné heslem (pro instalačního technika)

Jednotka je z výroby nastavená s výchozími parametry na hodnoty, které ve většině případů vyhovují požadavkům na instalaci.

Pro detailní přizpůsobení systému však mohou být provedeny změny; níže je uveden seznam všech parametrů jednotky s jejich možným nastavením.

Některé parametry jsou viditelné a některé ne, a to v závislosti na konfiguraci jednotky.

#### POZOR

Přístup k parametrům a jejich úpravy jsou povoleny pouze kvalifikovaným servisním technikům, kteří přebírají veškerou zodpovědnost; v případě pochybností kontaktujte Clivet.

V případě jakýchkoli změn nedovolených nebo neschválených společností Clivet se tato společnost zříká veškeré zodpovědnosti za vady a poškození jednotky/systému a škody způsobené lidem.

Adresa registru	Význam	Popis
200	Typ	Horních 8 bitů je typ domácího zařízení: Ústřední vytápění: 0x07 Bit 4 je kód výrobku: 0x0*: Řada E 0x1*: Druhá generace R32, řada A 0x2*: Druhá generace R32 upgrade, řada A (vyhovující požadavkům zákazníků) 0x3*: A-Sphera upgrade dle zákazníků Dolní 4 bity jsou podtypy: chladiivo R32 změna frekvence vodní čerpadlo model: 0x2*; Dokončen jako 0x0732 Dolní 4 bity jsou podtypy chladiivo R32 změna frekvence čerpadlo model: 0x02
201	T1S horní limit nastavené teploty chlazení	Dolních 8 bitů je pro zónu 1 horních 8 bitů pro zónu 2 dolních 8 bitů je oblast 1 a horních 8 bitů je oblast 2
202	T1S dolní limit nastavené teploty chlazení	Dolních 8 bitů je pro zónu 1 horních 8 bitů pro zónu 2 dolních 8 bitů je oblast 1 a horních 8 bitů je oblast 2
203	T1S horní limit nastavené teploty vytápění	Dolních 8 bitů je pro zónu 1 horních 8 bitů pro zónu 2 dolních 8 bitů je oblast 1 a horních 8 bitů je oblast 2
204	T1S dolní limit nastavené teploty vytápění	Dolních 8 bitů je pro zónu 1 horních 8 bitů pro zónu 2 dolních 8 bitů je oblast 1 a horních 8 bitů je oblast 2
205	TS horní limit nastavené teploty	Přečtená = skutečná*2 skutečná hodnota*2
206	TS dolní limit nastavené teploty	Přečtená = skutečná*2 skutečná hodnota*2
207	Horní limit nastavené teploty horké vody	
208	Dolní limit nastavené teploty horké vody	
209	Provozní doba oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo, výchozí provozní doba 5 min, rozsah nastavení 5 -120 min v krocích po 1 min

## 10 OVLÁDÁNÍ



210	Nastavení parametru 1	BIT 15	Zapnutí/vypnutí TUV
		BIT 14	Podpora elektrického vytápění TBH zásobníku na vodu (pouze pro čtení)
		BIT 13	Podpora funkce sterilizace
		BIT 12	Čerpadlo TUV; 1: podporováno; 0: nepodporováno
		BIT 11	Rezervováno
		BIT 10	Čerpadlo TUV podporuje dezinfekci potrubí
		BIT 9	Chlazení zapnuto
		BIT 8	T1S nastavení vysoké/nízké teploty v režimu chlazení (pouze pro čtení) zóny 1
		BIT 7	Vytápění zapnuto
		BIT 6	T1S nastavení vysoké/nízké teploty v režimu vytápění (pouze pro čtení)
		BIT 5	Podpora funkce tichého režimu čerpadla PUMPI; 1: podporováno
		BIT 4	Podpora čidla teploty v místnosti Ta
		BIT 3	Podpora termostatu v místnosti (Pokojevý termostat)
		BIT 2	Pokojevý termostat – NASTAVENÍ REŽIMU
		BIT 1	Duální Pokojevý termostat; 0: nepodporováno, 1: podporováno
BIT 0	0: priorita chlazení a vytápění prostor, 1: priorita ohřevu horké vody		
210	Nastavení parametru 2	BIT 15	ACS (zapnutí duálního vodního zásobníku TUV); 1: Ano, 0: Ne
		BIT 14	Suchý kontakt M1M2 ovládání AHS; 1: Ano, 0: Ne
		BIT 13	RT_Ta_PCNE (zapnout malou teplotní desku)
		BIT 12	Zapnutí čidla Tbt2; 1: Ano, 0: Ne
		BIT 11	Volba délky potrubí; 1: >10 m, 0: <10 m
		BIT 10	Port solárního vstupu 1: CN18 0: CN11
		BIT 9	Podpora solárního modulu; 1: Ano, 0: Ne
		BIT 8	Definice vstupního portu: 0 : dálkový spínač 1 : ohřivač TUV
		BIT 7	Inteligentní síť: 0 : Žádná 1 : Ano
		BIT 6	Zapnutí čidla T1B 0 : Žádná 1 : Ano
		BIT 5	T1S nastavení vysoké/nízké teploty v režimu chlazení zóny 2
		BIT 4	T1S nastavení vysoké/nízké teploty v režimu vytápění zóny 2
		BIT 3	Nastavení dvojité zóny je aktivní
		BIT 2	Poloha snímače Ta 1: IDU 0: HMI
		BIT 1	Zapnutí čidla Tbt 1: Ano, 0: Ne
BIT 0	Pozice namontování IBH/AHS; 1: zásobník, 0: potrubí		
212	dT5_On	Řada A: Výchozí hodnota: 10 °C, rozsah: 1~30 °C. Řada E: Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: 2~10 °C, interval nastavení: 1 °C	
213	dT1S5	Výchozí hodnota: 10 °C, rozsah: 5-40 °C, interval nastavení: 1 °C	
214	T_Interval_DHW	Výchozí hodnota: 5 min , rozpětí: 5~5 min, interval nastavení: 1 min	
215	T4DHWmax	Výchozí hodnota: 43 °C, rozpětí: 35-43 °C, interval nastavení: 1 °C	
216	T4DHWmin	Řada A: Výchozí hodnota: -10 °C, rozsah: -25~30 °C Řada E: Výchozí hodnota: -10 °C, rozpětí: -25-5 °C; interval nastavení: 1 °C	

## 10 OVLÁDÁNÍ



217	t_TBH_delay	Výchozí hodnota: 30 min, rozpětí: 0~240 min, interval nastavení: 5 min
218	dT5S_TBH_off	Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: 0~10 °C, interval nastavení: 1 °C
219	T4_TBH_on	Řada A: Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: -5~50 °C Řada E: Výchozí hodnota: 5 °C, rozpětí: -5~20 °C; interval nastavení: 1 °C
220	T5s_DI	Nastavená teplota funkce sterilizace zásobníku na vodu, rozsah nastavení: 60~70 °C, výchozí hodnota: 65 °C
222	t_DI_hightemp	Doba sterilizace při vysoké teplotě, rozsah nastavení: 5~ 60 min, výchozí hodnota: 15 min
223	t_interval_C	Časový interval spuštění kompresoru v režimu chlazení, rozpětí: 5~5 min, výchozí hodnota: 5 min
224	dT1SC	Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: 2-10 °C, interval nastavení: 1 °C
225	dTSC	Výchozí hodnota: 2 °C, rozsah: 1-10 °C, interval nastavení: 1 °C
226	T4cmax	Výchozí hodnota: 52 °C, rozsah: 35-52 °C, interval nastavení: 1 °C
227	T4cmin	Výchozí hodnota: 10 °C, rozpětí: -5-25 °C; interval nastavení: 1 °C
228	t_interval_H	Časový interval spuštění kompresoru v režimu vytápění, rozpětí: 5~60 min, výchozí hodnota: 5 min
229	dT1SH	Řada A: Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: 2-20 °C. Řada E: Výchozí hodnota: 5 °C, rozsah: 2-10 °C, interval nastavení: 1 °C
230	dTSH	Výchozí hodnota: 2 °C, rozsah: 1-10 °C, interval nastavení: 1 °C
231	T4hmax	Výchozí hodnota: 25 °C, rozsah: 20-35 °C, interval nastavení: 1 °C
232	T4hmin	Řada A: Výchozí hodnota: -1,5 °C, rozpětí: -25-30 °C, interval nastavení: 1 °C Řada E: Výchozí hodnota: -1,5 °C, rozpětí: -25-15 °C, interval nastavení: 1 °C
233	T4_IBH_on	Okolní teplota, při níž se zapne pomocné elektrické vytápění IBH hydraulického modulu, rozsah nastavení: -15~10 °C, výchozí hodnota: -5 °C
234	dT1_IBH_on	Hystereze vstupní teploty pomocného elektrického vytápění IBH hydraulického modulu, rozsah nastavení: 2~10 °C, výchozí hodnota: 5 °C
235	t_IBH_delay	Prodleva spuštění pomocného elektrického vytápění IBH hydraulického modulu, rozsah nastavení: 15~120 min, výchozí hodnota: 30 min
236	t_IBH12_delay	REZERVOVÁNO
237	T4_AHS_on	Externí zdroj tepla AHS se zapne při okolní teplotě, řada A: rozsah: -15~30 °C, řada E: rozsah nastavení -15~10 °C, výchozí hodnota v modelu Clivet je 10 °C, v modelu Midea -5 °C
238	dT1_AHS_on	Externí zdroj tepla AHS se zapne při rozdílu teplot, řada A: rozsah: 2~20 °C, výchozí hodnota: 5 °C Řada E: Rozsah nastavení: 2~10 °C, výchozí hodnota: 5 °C
239	dT1_AHS_off	REZERVOVÁNO
240	t_AHS_delay	Doba, po kterou kompresor běží před spuštěním přídavného zdroje vytápění, rozsah nastavení: 5~120 min, výchozí hodnota: 30 min
241	t_DHWHP_max	Maximální provozní doba tepelného čerpadla pro oběh horké vody, rozsah nastavení: 10~600 min; výchozí hodnota: 120 min; interval nastavení po minutách
242	t_DHWHP_restrict	Maximální provozní doba tepelného čerpadla v režimu vytápění/chlazení. Rozsah nastavení: 10~600 min; výchozí hodnota: 30 min; interval nastavení po minutách.

## 10 OVLÁDÁNÍ



243	T4autocmin	Výchozí hodnota: 25 °C, rozpětí: 20~29 °C, interval nastavení: 1 °C.
244	T4autohmax	Výchozí hodnota: 17 °C, rozpětí: 10~17 °C, interval nastavení: 1 °C.
245	T1S_H.A_H	Nastavená hodnota T1 v režimu vytápění během dovolené, rozpětí: 20~25 °C, výchozí hodnota: 25 °C
246	T5S_H.A_DHW	Nastavená hodnota T5 v režimu ohřevu horké vody během dovolené, rozpětí: 20~25 °C, výchozí hodnota: 25 °C
247	Počáteční procento	Rozpětí: 10-100, výchozí hodnota: 10. Interval nastavení: 10
248	Doba přizpůsobení	Rozpětí: 1-60, výchozí hodnota: 5
249	dTbt2	Rozpětí: 0-50, výchozí hodnota: 15
250	Výkon IBH1	Rozpětí: 0-200, výchozí hodnota: 0, jednotka: 100 W
251	Výkon IBH2	Rozpětí: 0-200, výchozí hodnota: 0, jednotka: 100 W
252	Výkon TBH	Rozpětí: 0-200, výchozí hodnota: 0, jednotka: 100 W
253	Kontrolní parametr	Rezervováno, tato položka slouží k hlášení chyb adres
254	Kontrolní parametr	Rezervováno, tato položka slouží k hlášení chyb adres
255	t_DRYUP	Dny vytápění, rozsah nastavení: 4~15 dní, výchozí hodnota: 8 dní
256	t_HIGHPEAK	Dny vysoušení, rozsah nastavení: 3~7 dní, výchozí hodnota: 5 dní
257	t_DRYD	Dny chlazení, rozsah nastavení: 4~15 dní, výchozí hodnota: 5 dní
258	T_DRYPEAK	Maximální teplota vysoušení, rozsah nastavení: 30-55 °C, výchozí hodnota: 45 °C
259	t_firstFH	Doba trvání prvního vyhřívání podlahy, výchozí hodnota: 72 h, rozsah nastavení: 48-96 h
260	T1S (první zahřátí)	Cílová teplota výstupní vody v režimu předeřtí podlahy, rozsah nastavení: 25~35 °C, výchozí hodnota: 25 °C;
261	T1SetC1	Parametry teplotní křivky chlazení 9, rozsah nastavení: 5-25 °C, výchozí hodnota: 10 °C
262	T1SetC2	Parametry teplotní křivky chlazení 9, rozsah nastavení: 5-25 °C, výchozí hodnota: 16 °C
263	T4C1	Parametry teplotní křivky chlazení 9, rozsah nastavení: (-5)-46 °C, výchozí hodnota: 35 °C
264	T4C2	Parametry teplotní křivky chlazení 9, rozsah nastavení: (-5)-46 °C, výchozí hodnota: 25 °C
265	T1SetH1	Parametry teplotní křivky vytápění 9, rozsah nastavení: 25-60 °C, výchozí hodnota: 35 °C
266	T1SetH1	Parametry teplotní křivky vytápění 9, rozsah nastavení: 25-60 °C, výchozí hodnota: 28 °C
267	T4H1	Parametry teplotní křivky vytápění 9, rozsah nastavení: (-25)-35 °C, výchozí hodnota: -5 °C
268	T4H2	Parametry teplotní křivky vytápění 9, rozsah nastavení: (-25)-35 °C, výchozí hodnota: 7 °C
269		Schéma omezení proudu, 0: žádné nastavení; 1~8: schéma 1~8, výchozí hodnota: 0
270	HB: t_T4_FRESH_C	Rozpětí: 0,5-6 h, interval nastavení: 0,5, odeslaná hodnota = skutečná hodnota*2
	LB: t_T4_FRESH_H	Rozpětí: 0,5-6 h, interval nastavení: 0,5, odeslaná hodnota = skutečná hodnota*2
271	T_PUMPI_DELAY	Rozpětí: 2-20, interval nastavení: 0,5, odeslaná hodnota = skutečná hodnota*2
272	TYP EMISÍ	Bit 12-15: Typ vývodu pro chlazení Zóny 2
		Bit 8-11: Typ vývodu pro chlazení Zóny 1
		Bit 4-7: Typ vývodu pro vytápění Zóny 2
		Bit 0-3: Typ vývodu pro vytápění Zóny 1



## Bezpečnost

Přístroj používejte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Používejte jednorázové ochranné pomůcky: rukavice, brýle, helmu apod.

## Obecně

Údržbu musejí provádět autorizovaná střediska nebo kvalifikovaní pracovníci.

Údržba umožňuje:

- zachovávat jednotku ve výkonném stavu;
- snížit rychlost opotřebení všech zařízení v průběhu času;
- shromažďovat údaje a data pro zjištění výkonnosti jednotky a předcházení možným závadám.

### VÝSTRAHA

*Před kontrolou ověřte následující:*

- ⇒ *vedení elektrického napájení musí být na začátku izolováno*
- ⇒ *izolační zařízení vedení je otevřené, uzamčené a opatřeno vhodným varováním*
- ⇒ *zkontrolujte, zda není přítomno žádné napětí*
- ⇒ *Po vypnutí napájení počkejte alespoň 5 min, než začnete pracovat s elektrickým panelem nebo jinými elektrickými součástmi.*
- ⇒ *Před zásahem do zařízení zkontrolujte multimetrem, zda v něm není zbytkové napětí.*

## Četnost servisních zásahů

Kontrolu provádějte každých 6 měsíců.

Četnost však závisí na typu využití. Celkové kontroly v častých intervalech v případě:

- častého využití (souvisle nebo s častým přerušováním, blízko provozních limitů apod.)
- kritického využití (nutné služby)

### VAROVÁNÍ

- ⇒ *Před prováděním jakékoli činnosti si pozorně přečtěte: BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO PRÁCI NA JEDNOTKÁCH OBSAHUJÍCÍCH R32*







## BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO PRÁCI NA JEDNOTKÁCH OBSAHUJÍCÍCH R32

### Kontrola areálu

Před prací se systémy obsahujícími hořlavé chladivo proveďte bezpečnostní kontroly, aby bylo nebezpečí požáru omezeno na minimum. Před prováděním jakýchkoliv oprav chladicího systému dodržte následující varování.

### Pracovní postupy

Jednotlivé činnosti je třeba provádět kontrolovaně, aby bylo sníženo nebezpečí vzniku výbušných plynů a výparů.

### Pracoviště

Všichni pracovníci mající na starost úkony údržby či jiné činnosti, kteří v dané oblasti pracují, musejí být ohledně svých úkonů zaškoleni a monitorováni.

Vyhnete se práci v těsných prostorách. Okolo pracoviště musí být udržován volný prostor. Zajistěte bezpečnost oblasti sledováním hořlavých materiálů.

### Kontrola přítomnosti chladiva

Před provozem i během něj je třeba oblast monitorovat k tomu určeným detektorem chladiva a zajistit, aby si byl technik vědom, že se pohybuje v potenciálně hořlavém prostředí.

Zajistěte, aby zařízení na detekci úniků bylo vhodné k použití na hořlavé chladivo, tedy bez zapalování, vhodně utěsněné a jiskrově bezpečné.

### Přítomnost hasicího přístroje

Pokud nejde o zásah na chladicím zařízení nebo k němu připojených součástech za chodu, je třeba mít po ruce vhodné hasicí zařízení.

Poblíž místa plnění mějte stále po ruce práškový nebo CO<sub>2</sub> hasicí přístroj.

### Absence zdrojů zapálení

Je zcela zakázáno používat během práce na chladicím systému nebo na potrubí, které obsahuje nebo obsahovalo hořlavé chladivo, zdroje zapalování, které mohou způsobit požár nebo výbuch.

Všechny možné zdroje zapalování (včetně cigaret) je třeba udržovat v dostatečné vzdálenosti od místa montáže, oprav, demontáže a likvidace, neboť v okolí může dojít k uvolnění hořlavého chladiva.

Před započítím prací je třeba zkontrolovat oblast kolem zařízení a ujistit se, že zde nehrozí riziko požáru nebo výbuchu. Je třeba připevnit značku „KOUŘENÍ ZAKÁZÁNO“.

### Větraná oblast

Před zásahem do systému nebo prováděním zásahu za chodu dbejte na to, abyste byli ve venkovní nebo vhodně větrané oblasti.

Během činnosti musí být zajištěno větrání. Ventilace musí uvolněné chladivo bezpečně rozptýlit do atmosféry, pokud možno do venkovních prostor.

### Kontroly chladicího zařízení

V případě nutnosti výměny musejí být nově montované komponenty vhodné pro zamýšlený účel a v souladu se specifikacemi.

Vždy se řiďte pokyny výrobce pro údržbu a pomoc. V případě nejasností požádejte o pomoc technické oddělení výrobce.

V systémech obsahujících hořlavé chladivo je třeba provádět tyto kontroly:

- množství náplně musí odpovídat velikosti místnosti, kde jsou namontovány části obsahující chladivo;
- zda stroj a ventilační přívod fungují správně a nejsou zablokovány;
- Pokud je použit nepřímý chladicí okruh, je třeba zkontrolovat přítomnost chladiva v sekundárních okruzích; značky na zařízení musejí zůstat viditelné a čitelné;

Zajistěte, aby značky a symboly byly vždy čitelné; chladicí potrubí a součásti musejí být namontovány v poloze, která prakticky znemožňuje, aby byly vystaveny látkám způsobujícím korozi komponent obsahujících chladivo, pokud nejsou vyrobeny z materiálů vnitřně odolných korozi nebo vhodně chráněných proti korozi.



### Kontroly elektrických zařízení

Opravy a údržby elektrických součástí musejí obsahovat úvodní bezpečnostní kontroly a postupy kontroly součástí. V případě závady, která má dopad na bezpečnost, neprovádějte až do náležitého vyřešení této závady žádná elektrická připojení k okruhu.

Pokud není možné opravit závadu okamžitě a elektrické komponenty musejí zůstat funkční, je třeba nalézt dočasné řešení. Toto je třeba oznámit jak vlastníkovi zařízení, tak všem zúčastněným subjektům.

Úvodní bezpečnostní kontroly musejí zajistit:

- aby byly kondenzátory vyprázdněny. Tento úkon je třeba provést bezpečně, aby při něm nevznikly jiskry;
- aby elektrické komponenty a vedení nebyly obnažovány během fáze plnění, odčerpávání nebo ventilace;
- aby byl zemnicí vodič nepřerušen.

### Opravy uzavřených součástí

- Během provádění oprav uzavřených součástí před vyjmutím uzavřených obalů apod. všechna zařízení odpojte. Pokud je během provádění úkonů nezbytně nutné, aby zařízení zůstalo připojeno, je třeba na nejkritičtější místo umístit zařízení na detekci úniků, které ohlásí potenciálně nebezpečné situace.
- Zvláštní pozornost věnujte zajištění toho, aby během zásahu do elektrických komponent nedošlo k úpravám obalu, které by měly dopad na úroveň ochrany. To se týká zejména poškození kabelů, nadměrného počtu připojení, koncovek neodpovídajících původním specifikacím, poškození těsnění, nevhodné instalace těsnění apod.
- Zkontrolujte, zda je zařízení namontováno bezpečně.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k takovým úpravám těsnění nebo těsnících materiálů, po kterých by už nebyla zajištěna ochrana proti vniknutí hořlavých látek. Náhradní díly musejí odpovídat specifikacím výrobce.

#### POZNÁMKA:

- Použití silikonového těsnění může potlačit účinnost některých typů zařízení na detekci úniků. Jiskrně bezpečné komponenty není nutné před manipulací s nimi izolovat.*

### Opravy jiskrově bezpečných součástí

Nevystavujte permanentnímu indukčnímu ani kapacitnímu zatížení okruhy předtím, než zkontrolujete, že nepřekračují přípustné hodnoty napětí ani proudu pro zařízení v užívání.

Jiskrově bezpečné součásti jsou jediným typem komponent, s kterými lze provádět úkony v hořlavém prostředí. Na testovacím zařízení se musí zobrazit správná hodnota. Pro výměnu součástí používejte pouze díly určené výrobcem.

Při použití jiných součástí by mohlo dojít k úniku a následně k výbuchu chladiva v atmosféře.

### Vodiče

Zajistěte, aby vodiče nebyly vystaveny opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku ani vibracím, aby nevedly přes ostré hrany a aby neměly negativní vliv na okolní prostředí. Při kontrole je dále nutné nezapomenout na možný výskyt ostrých hrotů a vliv neustálých vibrací způsobených např. kompresory nebo ventilátory.

### Detekce hořlavých chladiv

Pro vyhledávání či zjištění úniků chladiva nelze za žádných okolností používat potenciální zdroje zapálení.

Nepoužívejte halogenová světla (ani žádné jiné detektory otevřeného ohně).

### Metody zjišťování úniků

V systémech obsahujících hořlavé chladicí látky jsou za přijatelné považovány následující způsoby zjišťování úniků. Pro zjišťování hořlavého chladiva je vždy třeba použít elektrické detektory úniku, i když se nevyznačují vhodnou úrovní citlivosti nebo vyžadují recalibraci (detekční zařízení je třeba zkalibrovat v oblasti bez chladiva).



Zkontrolujte, zda detektor nepředstavuje možný zdroj vznícení a zda je pro dané chladivo vhodný. Detektor úniků je vždy třeba nastavit na procento LFL a zkalibrovat podle použitého chladiva, protože je třeba ověřit správné procento chladiva (max. 25 %).

Kapaliny na zjišťování úniků jsou použitelné u většiny chladicích látek, je však třeba vyhnout se použití detergentů s obsahem chlóru, neboť tato látka může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděného potrubí.

Při podezření na únik je třeba odstranit nebo vypnout všechny otevřené ohně.

Pokud je zjištěn únik, který vyžaduje pájení, je třeba odčerpát ze systému všechno chladivo nebo jej (pomocí záchytných ventilů) izolovat v té části systému, která je od úniku dostatečně daleko. Systém je poté třeba vyčistit dusíkem bez obsahu kyslíku (OFN) před pájením i během něj.

### Odstranění a vyprázdnění

Při zásahu do chladicí jednotky kvůli opravným či jiným pracím vždy dodržujte běžné postupy. S ohledem na nebezpečí hořlavosti však doporučujeme používat nejlepší možné postupy. Dodržujte následující postup:

- vyčerpejte chladivo;
- vyčistěte okruh inertním plynem;
- vyprázdňte;
- opět vyčistěte inertním plynem;
- Přerušete okruh rozpojením nebo pájením.

Náplň chladiva je třeba odčerpát do vhodných sběrných nádrží. Systém je třeba vyčistit dusíkem bez obsahu kyslíku, aby byla jednotka v pořádku. V případě potřeby tento postup několikrát opakujte. Pro tento úkon nepoužívejte stlačený vzduch ani kyslík.

Systém vyprázdníte narušením vakua v něm pomocí OFN, poté systém naplníte na provozní tlak, uvolněte plyn do atmosféry a obnovte vakuum. Tento postup je nutné opakovat, dokud jsou v systému přítomny stopy chladiva.

Při posledním plnění OFN je třeba systém odvětrat na atmosférický tlak, aby bylo možné provést zásah. Tento krok je nezbytný pro provádění pájení na potrubí.

Dbejte na to, aby přívod vakuového čerpadla nebyl v blízkosti zdrojů vzplanutí a aby bylo místo dostatečně odvětráno.

### Proces plnění

Kromě běžných postupů plnění je třeba dodržovat tyto požadavky:

- Při použití plnicího zařízení dbejte na to, abyste nesmíchali různé typy chladiva. Pružné části trubek nebo vedení musejí být co nejkratší, aby obsahovaly co nejmenší množství chladiva.
- Nádrže je třeba udržovat ve svislé poloze.
- Před naplněním systému chladivem zkontrolujte, zda je chladicí systém uzemněn.
- Systém po jeho úplném naplnění označte (pokud už není označen).
- Dbejte na to, abyste chladicí systém nepřeplnili.
- Před opětovným plněním systému je třeba otestovat tlak pomocí OFN. Mezi dokončením procesu plnění a uvedením do provozu je nutné provést test úniků. Před opuštěním místa proveďte dodatečnou kontrolu úniků.

### Demontáž

Před provedením tohoto postupu je nutné, aby se technik podrobně obeznámil se zařízením a všemi jeho drobnými prvky.

Doporučujeme dodržovat osvědčené postupy pro bezpečné odčerpávání chladiva.

Před provedením tohoto úkolu odeberte vzorek oleje a chladiva; u chladiva je třeba před opětovným použitím provést analýzu. Před provedením tohoto úkolu zkontrolujte dostupnost elektrického napájení.

- Seznamte se se zařízením a jeho funkcemi.



- Systém elektricky izolujte.

Před provedením postupu zkontrolujte, zda:

- je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro přesun chladicích nádrží v případě potřeby;
- jsou všechny osobní ochranné pomůcky k dispozici a správně použity;
- je proces odčerpávání neustále monitorován kvalifikovanými pracovníky;
- odčerpávací zařízení a nádrže odpovídají příslušným normám.
- Pokud je to možné, vypumpujte chladicí systém.
- Pokud nelze dosáhnout vakua, dbejte na to, aby sběrač odstranil chladivo z jednotlivých částí systémů.
- Před odčerpáním zkontrolujte, zda je nádrž na vyvýšeném místě.
- Spusťte odčerpávací stroj a použijte jej podle pokynů výrobce.
- Nepřeplňte nádrže. (Nepřekročte 80 % objemu kapaliny).
- Nepřekročte maximální provozní tlak nádrže, a to ani na chvíli.
- Jakmile jsou nádrže správně naplněny a postup je dokončen, zajistěte, aby nádrže a zařízení byly okamžitě odstraněny z daného pracoviště a aby byly uzavřeny všechny izolační ventily na zařízení.
- Odčerpané chladivo nesmí být použito do jiného chladicího systému dříve, než bude vyčištěno a zkontrolováno.

### Označování

Na zařízení musí být štítkem vyznačeno, že bylo demontováno a chladivo vyprázdněno.

Štítek musí být opatřen datem a podepsán.

Dbejte na to, aby byla všechna zařízení označena s upozorněním na přítomnost hořlavého chladiva.

### Odčerpávání

Při odstraňování chladiva ze systému během technického zásahu nebo vyřazování z provozu využijte pro bezpečné odstranění veškerého chladiva osvědčené postupy.

Při přemísťování chladiva do nádrží zajistěte, aby byly pro jeho zachycení používány pouze k tomu určené nádrže.

Zajistěte dostatečný počet nádrží.

Všechny použité nádrže musejí být určeny na odčerpávané chladivo s vyznačením konkrétního chladiva (např. zvláštní nádrže na odčerpávání chladiva).

Nádrže musejí být vybaveny dokonale funkčním pojistným ventilem a příslušnými zachycovacími ventily.

Nepoužité zachycovací nádrže je třeba vyprázdnit a před vypouštěním pokud možno zchladit.

Odčerpávací zařízení musí perfektně fungovat podle příslušných příruček s pokyny a musí být vhodné pro odčerpávání hořlavého chladiva. K dispozici musí být též sada perfektně fungujících a zkalibrovaných vah.

Pružné hadice musí být vybaveny odpojovací armaturou odolnou proti únikům a v dobrém stavu. Před použitím odčerpávacího stroje zkontrolujte, zda je v dobrém stavu, udržován a zda všechny jeho elektrické součásti jsou utěsněny, aby nedošlo k výbuchu v případě úniku chladiva. V případě nejasností kontaktujte výrobce.

Odčerpané chladivo je třeba odevzdat dodavateli ve vhodných odčerpávacích nádržích s patřičně vyplněnou zprávou o přesunu daného odpadu.

Chladivo v odčerpávacích jednotkách ani v nádržích nemíchejte.

Pokud je nutné odstranit kompresory nebo kompresorový olej, dbejte na to, aby byly dostatečně vyprázdněny a aby se uvnitř maziva nenacházely zbytky výbušného chladiva. Před odevzdáním kompresorů zpět dodavateli je třeba provést proces vypouštění.

Elektrické vytápění lze u tělesa kompresoru použít pouze ke zrychlení tohoto procesu. Během vypouštění oleje ze systému je třeba zachovávat úplnou bezpečnost.

### 20. Přeprava, označování a skladování

- 1 Přeprava zařízení obsahujících výbušná chladiva Soulad s přepravními předpisy

## 11 ÚDRŽBA



- 2 Označení zařízení symboly Soulad s místními předpisy
- 3 Likvidace zařízení obsahujících výbušná chladiva Soulad s národními předpisy
- 4 Skladování zařízení  
Zařízení musí být skladováno v souladu s pokyny výrobce.
- 5 Skladování sbaleného (neprodaného) zařízení  
Zabalení musí být provedeno takovým způsobem, aby mechanické poškození zařízení uvnitř nezpůsobilo únik chladiva.  
Maximální počet zařízení, které lze skladovat na stejném místě, je dán místními předpisy.

## 11 ÚDRŽBA



### Kontrolní seznam doporučených pravidelných kontrol

Kontroly provedené dne.....osobou.....  
ze společnosti.....

√	četnost zásahů (měsíce)	1	6	12
<input type="checkbox"/>	Upevnění panelu			X
<input type="checkbox"/>	Upevnění ventilátoru externí jednotky		X	
<input type="checkbox"/>	Čistění spirály externí jednotky		X	
<input type="checkbox"/>	Tlak plnění vodního systému		X	
<input type="checkbox"/>	Spojovací prvky, víčka a hřídele		X	
<input type="checkbox"/>	Vizuální kontrola úniků na armaturách solárních panelů		X	
<input type="checkbox"/>	Vzduch v potrubí			X
<input type="checkbox"/>	Průtokový spínač/funkce diferenčního tlakového spínače			X
<input type="checkbox"/>	Magnetický oddělovač kalu	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Kontrola anody		X	
<input type="checkbox"/>	Stav výkonu stykače			X
<input type="checkbox"/>	Uzavření koncovky, integrita izolace kabelu			X
<input type="checkbox"/>	Nevyváženost napětí a fází (bez zatížení a se zatížením)		X	
<input type="checkbox"/>	Absorpce jednotlivých elektrických zatížení		X	
<input type="checkbox"/>	Test odolnosti pláště kompresoru		X	
<input type="checkbox"/>	Kontrola úniku*			X
<input type="checkbox"/>	Měření provozních parametrů chladicího okruhu		X	
<input type="checkbox"/>	Kontrola sušicího filtru			X
<input type="checkbox"/>	Přítomnost olejových skvrn		X	
<input type="checkbox"/>	Uzavření spojek potrubí, víčka Schrader		X	
<input type="checkbox"/>	Test integrity ochranného zařízení: pojistné ventily, tlakové spínače, termostaty, spínače průtoku apod.		X	
<input type="checkbox"/>	Kontrola časových plánů, nastavených hodnot, kompenzací apod.		X	
<input type="checkbox"/>	Test integrity ovládacího zařízení: poplachová signalizace, teploměry, čidla, tlakoměry apod.		X	
<input type="checkbox"/>	Zápis do příručky k jednotce			

#### POZNÁMKA

- Viz místní předpisy. Společnosti a technici provádějící montáž, údržbu, opravy, kontroly úniků a odčerpávání musí být CERTIFIKOVÁNI v souladu s požadavky místních předpisů.



### Příručka k jednotce

Doporučujeme vytvořit příručku k jednotce, do níž se budou zapisovat provedené zásahy do jednotky.

Díky tomu bude možné jednotlivé úkony lépe časově plánovat a odstraňování potíží bude jednodušší.

Do časového plánu napište:

- datum,
- popis zásahu,
- provedená opatření apod.

### Pohotovostní režim

Pokud předpokládáte delší období nečinnosti:

- vypněte jednotku,
- vyhněte se nebezpečí zmrznutí (vyprázdňte systém nebo přidejte glykol). Vypněte elektrické napájení, aby nehrozilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo poškození při zásahu bleskem.

Při nižších teplotách ponechejte zapnuté ohříváče na elektrickém panelu (volitelné).

Doporučujeme, aby opětovné zapnutí po období nečinnosti provedl kvalifikovaný technik, obzvláště po sezónním vypnutí nebo sezónním přepnutí.

Při restartu se řiďte pokyny uvedenými v části „spuštění“.

Naplánujte si technickou pomoc předem, abyste se vyhnuli nesnázím a abyste měli jistotu, že systém budete moci využít, když jej budete potřebovat.



### Ventilátor vnější jednotky

Zkontrolujte:

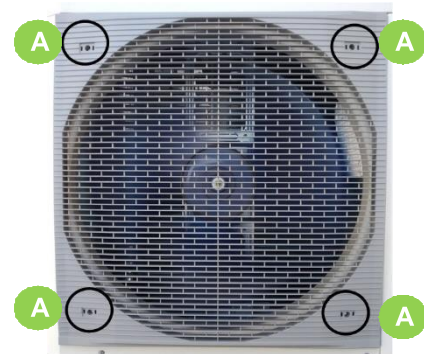
- zda ventilátor a příslušné ochranné mřížky jsou dobře upevněné;
- ložiska ventilátoru (zda se projevují hlukem a anomálními vibracemi);
- zda ochranné kryty terminálu jsou uzavřeny a držáky kabelů správně umístěny.

Přístup k ventilátoru:

- Vyjměte šrouby (A)

#### **NEBEZPEČÍ**

⇒ *Budte opatrní, aby nedošlo k poranění rukou.*







### Montáž/demontáž motoru 3-cestného ventilu

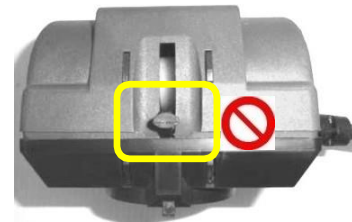
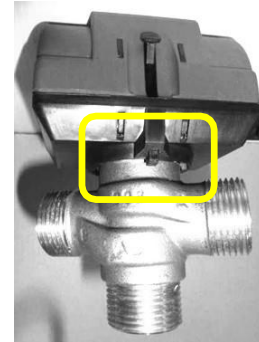
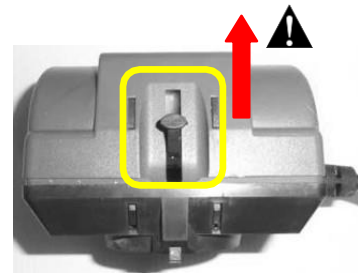
Pokud je potřeba vymontovat motor z tělesa ventilu, namontujte jej znovu podle pokynů.

Zkontrolujte, zda je motor v „horní“ poloze, tedy s pákou umístěnou nahoře (TUV).

Umístěte jej do tělesa ventilu a otočením zamkněte.

Přesunout páku z „dolní“ do „horní“ polohy lze pouze elektricky (nastavení jednotky do chodu TUV).

Montáž motoru při páce v „dolní“ poloze (řízení systému, standardní poloha) není povolena, nebezpečí poškození ventilu.





### Vzduchová spirála venkovní jednotky

Při náhodném kontaktu s lopatkami výměníku může dojít k úrazu pořežáním: používejte ochranné rukavice.

Spirála musí umožňovat maximální tepelnou výměnu, povrch proto musí být bez nečistot a vodního kamene.

Vyčistěte stranu přívodu vzduchu.

Použijte jemný kartáč, stlačenou vzduchovou trysku nebo vysokotlakou vodní trysku.

Aby nedošlo k poškození, udržujte nástroj rovnoběžně s prouděním lopatek.

Zkontrolujte, zda hliníkové lopatky nejsou poškozené nebo ohnuté; pokud ano, kontaktujte autorizované středisko poprodejních služeb a požádejte o „vyhlazení“ ohybů, čímž bude zajištěno ideální proudění vzduchu.

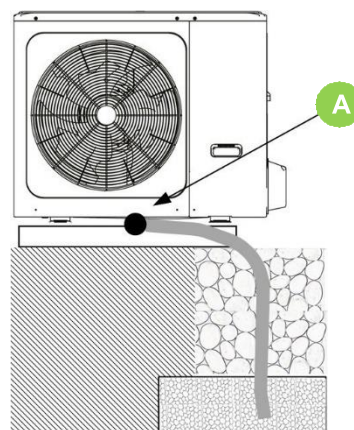
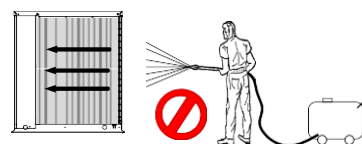
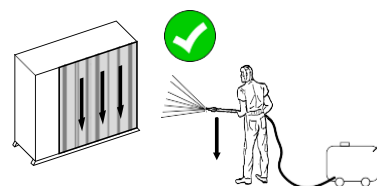
### Odtok kondenzátu venkovní jednotky

Nečistoty a vodní kámen způsobují ucpaní.

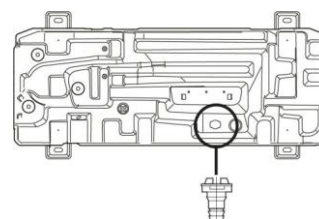
V misce též mohou vzniknout mikroorganismy a plísně. Naplánujte si dopředu pravidelné čištění, případně i dezinfekci vhodnými přípravky.

Po dokončení čištění nalijte do misky vodu a zkontrolujte správný odtok.

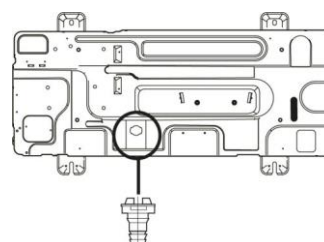
A – Připojení výpusti kondenzátu



Velikost 2.1-5.1



Velikost 6.1-8.1





### Pravidelné kontroly systému

- Zkontrolujte naplnění expanzních nádrží
- Zkontrolujte vyčištění vodního filtru
- Zkontrolujte provozní tlaky systému a vodovodu

### Expanzní nádoba

Zkontrolujte naplnění expanzní nádoby (alespoň jednou ročně).

Nejprve zkontrolujte, zda je z expanzní nádoby vypuštěna všechna voda. Pokud je třeba napustit dusík, kontrolujte, aby tlak nepřekročil hodnotu uvedenou na štítku.

### Pojistné ventily

Pojistné ventily je třeba pravidelně kontrolovat.

Téměř všechny ztráty jsou způsobeny nečistotami usazenými uvnitř ventilu.

Pokud během provozu z otvoru pojistného ventilu ukápnou několik kapek, jde o běžný stav.

Pokud se však jedná o větší množství vody, požádejte svého servisního zástupce o radu.

Dávejte pozor na popáleniny a na horkou vodu z ventilu. Postup vypláchnutí:

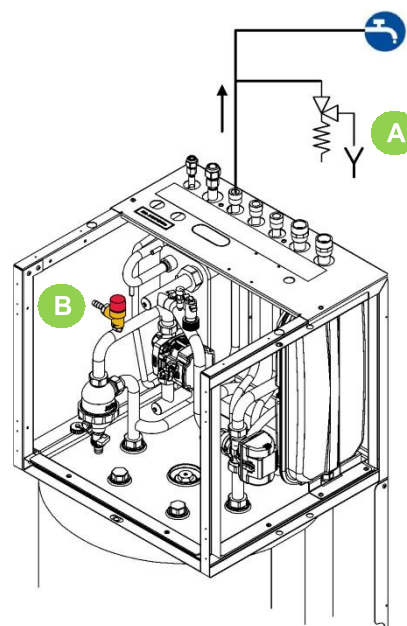
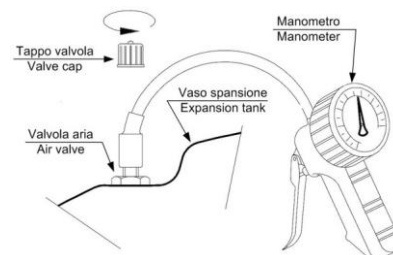
- ručně otevřete ventil,
- otočte knoflíkem ve směru šipky na knoflíku.

A. Pojistný ventil TUV (6 bar)

B. Pojistný ventil systému (3 bar)

### Vodní filtr

Zkontrolujte, zda nečistoty nebrání správnému průtoku vody.





### Magnetický odlučovač kalu

Magnetický filtr „A“ odděluje nečistoty (písek, rez apod.) nacházející se v otopné vodě.

#### POZNÁMKA

Otevřete pojistný ventil (B) pro snížení tlaku v systému.

Nečistoty se shromažďují v usazovací komoře.

Filtr lze vyčistit též pomocí pracovního systému. Vyčistěte filtr:

- Při spuštění jednotky,
- Jeden týden po spuštění,
- Jeden měsíc po spuštění,
- Jednou ročně.

### Vyprázdnění

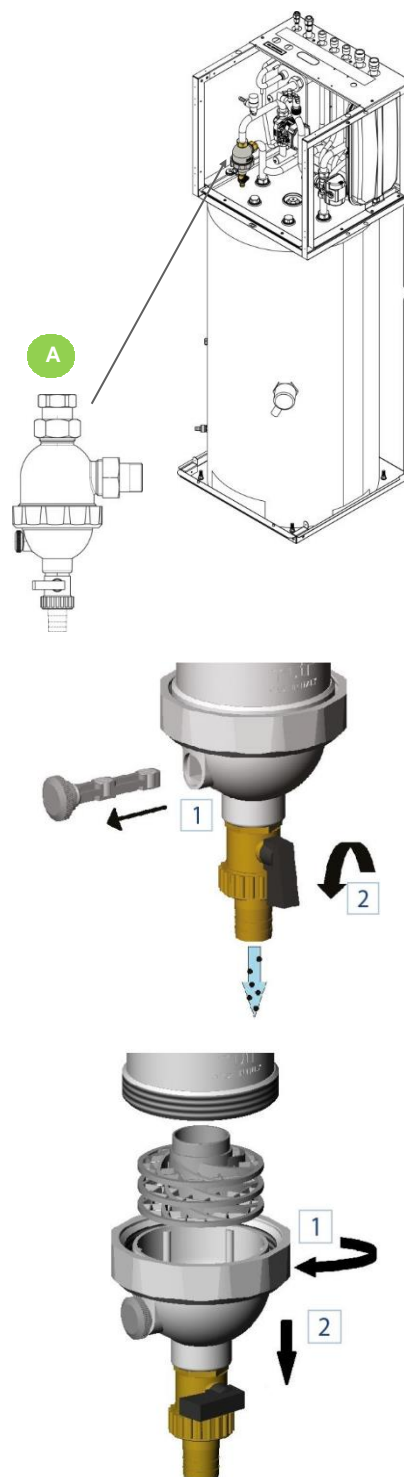
- Vysuňte náboj s magnetickým držákem (1);
- Otevřete kohoutek a vysypejte nečistoty (2);
- Uzavřete kohoutek.

### Čistění (mimořádné)

Zavřete uzavírací ventily systému a přívodu vody. Postup rozebrání:

- Vyšroubujte kruhovou matici (1) dolního krytu (2) odlučovače nečistot a vyjměte filtr.
- Vyjměte magnetický náboj.
- Vyčistěte filtr a dolní kryt.
- Znovu nasadte magnetický náboj.
- Zavřete dolní kryt odlučovače nečistot.
- Otevřete uzavírací ventily stroje a vodovodu.

Zkontrolujte tlak ve stroji.





### Výměna anodové tyče

Obětovaná hořčíková anoda zajišťuje protikorozi ochranu zásobníku. Hořčíkovou anodu je třeba vyměnit, pokud její průměr je  $\leq$  třetina původní anody.

Odpojte elektrické napájení.

- Vypněte ventil přívodu vody (A).
- Otevřete kohoutek horké vody pro snížení tlaku v zásobníku.
- Otevřete kohoutek (B).
- Vyprázdněte zásobník až po bod (C).
- Vyměňte tyčovou anodu (D).
- Vyměňte ji za novou a zkontrolujte, zda je dobře utěsněna.
- Zkontrolujte, zda z armatury neuniká voda.
- Otevřete kohoutek přívodu vody (A) a nechte jej otevřený, dokud nezačne voda vytékat z odtokového kohoutku, potom odtokový kohoutek zavřete.
- Zapněte napájení a restartujte jednotku.

#### **NEBEZPEČÍ**

⇒ *Hrozí nebezpečí popálení, buďte proto opatrní.*

⇒ *Výstupní teplota vody může být velmi vysoká.*

#### **POZNÁMKA**

Zkontrolujte opotřebení, vyměňte, pokud  $\varnothing < 15$  až 20 mm. Anodu je třeba:

- kontrolovat každých 6-12 měsíců,
- vyměnit vždy po 2-3 letech.

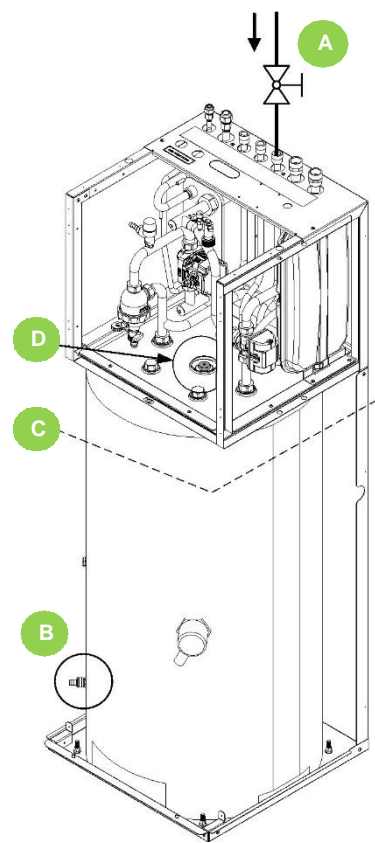
### Konstrukce

Zkontrolujte stav všech součástí konstrukce.

Na ta místa jednotky, kde hrozí riziko oxidace, naneste protikorozi nátěr na zmírnění tohoto rizika.

Zkontrolujte panelové obložení, zda je správně upevněné.

Špatné upevnění může vést k poruchám, abnormálnímu hluku a vibracím.





## Odpojení

### VAROVÁNÍ

⇒ Před prováděním jakýchkoli činností si přečtěte varování uvedená v kapitole Údržba.

Zabraňte únikům nebo vylití do okolního prostředí.

Před odpojením jednotky je třeba vyprázdnit následující (pokud jsou součástí):

- plynové chladivo,
- nemrznoucí směs z hydraulického okruhu.

Za předpokladu, že elektrické, chladicí a hydraulické okruhy jsou neporušené a uzavřené, lze jednotku při čekání na vyřazení z provozu a likvidaci skladovat rovněž venku, jelikož špatné počasí ani náhlé výkyvy teplot okolního prostředí nepoškodí.

### INFORMACE OHLEDNĚ WEEE (Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních)

Výrobce je evidován v Národním registru EEE v souladu s implementací směrnice 2012/19/EU a příslušných národních předpisů o odpadu z elektrických a elektronických zařízení.

Tato směrnice vyžaduje patřičnou likvidaci elektrických a elektronických zařízení.

Zařízení označené symbolem přeškrtnutého odpadkového koše musí být na konci životnosti zlikvidováno odděleně, aby nedošlo ke škodám na lidském zdraví a životním prostředí.

Elektrická a elektronická zařízení musejí být zlikvidována společně se všemi součástmi.

Pro likvidaci „domácích“ elektrických a elektronických zařízení vám výrobce doporučuje kontaktovat autorizovaného prodejce nebo autorizovaný ekologický servis.

Likvidaci „profesionálních“ elektrických a elektronických zařízení musejí provést autorizovaní pracovníci s využitím úřadů na likvidaci odpadu zřízených po celé zemi.

Zde je uvedena příslušná definice domácího WEEE a profesionálního WEEE:

WEEE ze soukromých domácností: WEEE pocházející ze soukromých domácností a WEEE pocházející z obchodních, průmyslových, institucionálních či jiných zdrojů, který je svou povahou a množstvím obdobný odpadu ze soukromých domácností. V některých případech (podle charakteru a množství) bude odpad z elektrických/elektronických zařízení používaných soukromými uživateli i jinými subjekty považován za WEEE ze soukromých domácností;

Profesionální WEEE: všechna WEEE pocházející od jiných uživatelů než soukromých domácností.

Toto zařízení může obsahovat:

plynové chladivo, jehož veškerý objem musí být odčerpán do vhodných nádob specializovanými pracovníky s potřebnou kvalifikací;

- mazací olej obsažený v kompresorech a chladicím okruhu, který je třeba odčerpat;
- nemrznoucí směsi ve vodním okruhu, které je třeba odčerpat;
- mechanické a elektrické součásti, které je třeba oddělit a zlikvidovat podle předpisů.

Pokud je třeba v rámci údržby zapotřebí vyměnit některé součásti stroje nebo pokud celá jednotka dosáhne konce životnosti a je třeba ji ze systému odstranit, musí být odpad podle svého charakteru samostatně zlikvidován autorizovanými pracovníky ve sběrných střediscích.



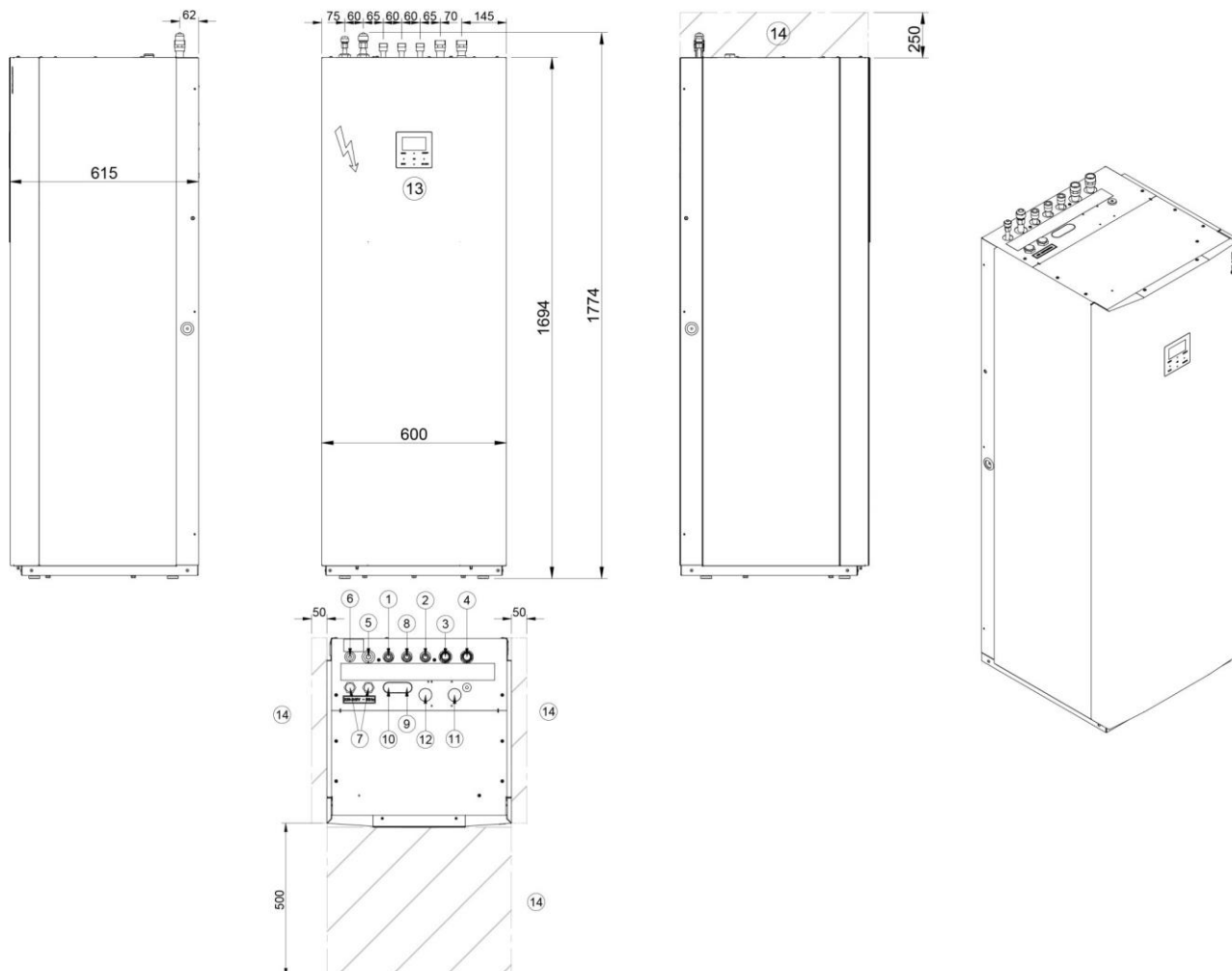
**Výstraha:  
Nebezpečí  
požáru  
Hořlavé látky**



## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Rozměrový výkres

### Vnitřní jednotka (190L)

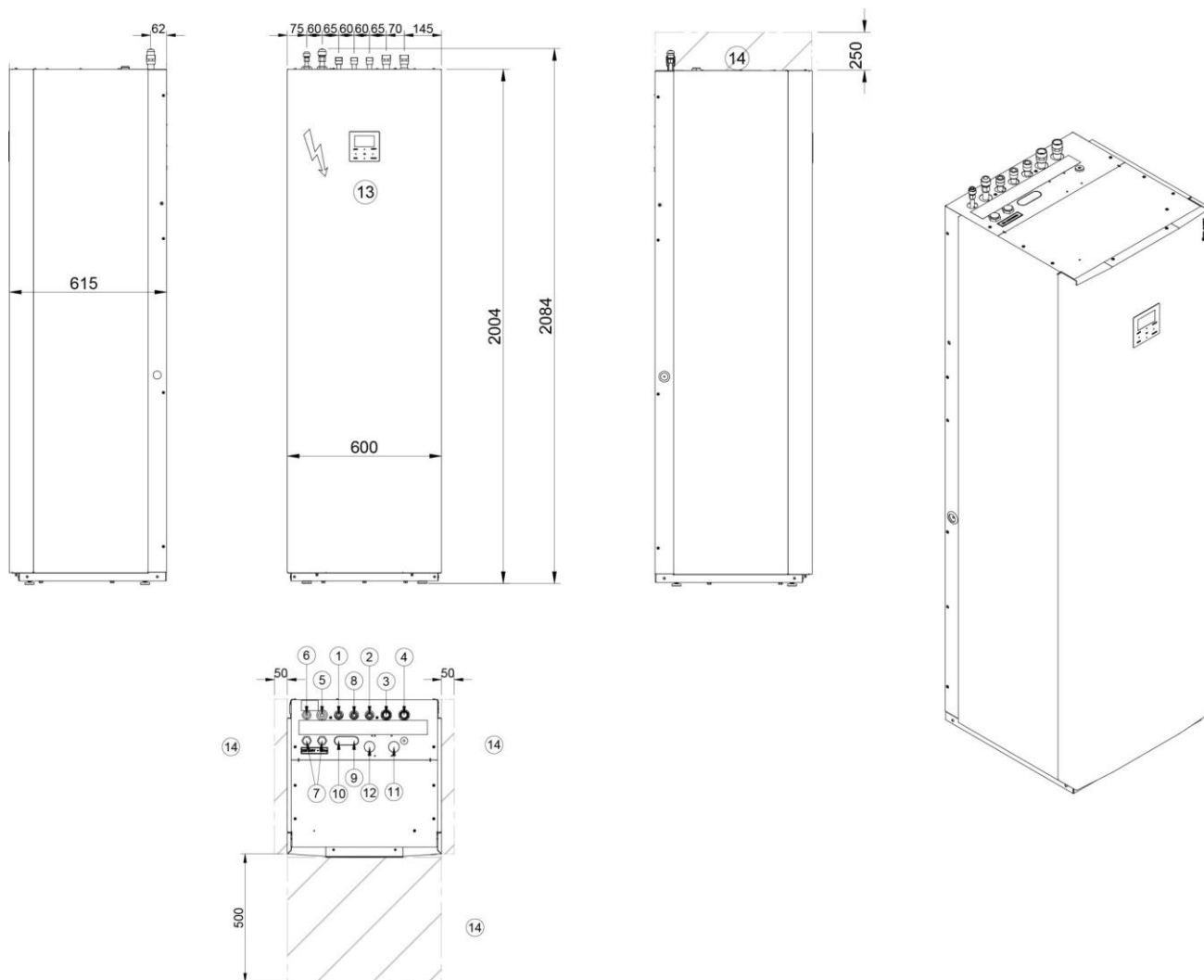


1. Vývod teplé užitkové vody  $\varnothing$  M 3/4"
2. Vodovodní přívod  $\varnothing$  M 3/4"
3. Vrat topné vody z topného systému  $\varnothing$  M 1"
4. Výstup topné vody do topného systému  $\varnothing$  M 1"
5. Chladivové vedení - plyn  $\varnothing$  5/8" SAE
6. Chladivové vedení - kapalina  $\varnothing$  3/8" SAE
7. Vstup elektrického vedení
8. Cirkulace TUV  $\varnothing$  M 3/4"
9. Vrat ze  $\varnothing$  3/4" M solárního systému (samostatně dodávané příslušenství)
10. Přívod do  $\varnothing$  3/4" M solárního systému (samostatně dodávané příslušenství)
11. Vrat z kotle  $\varnothing$  M 1" (samostatně dodávané příslušenství)
12. Přívod do kotle  $\varnothing$  M 1" (samostatně dodávané příslušenství)
13. Ovládací klávesnice jednotky
14. Funkční prostory pro standardní jednotku

Velikost		A – 190L
Provozní hmotnost	kg	359
Přepravní hmotnost	kg	187

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Vnitřní jednotka (250L)



1. Vývod teplé užitkové vody  $\varnothing$  M 3/4"
2. Vodovodní přívod  $\varnothing$  M 3/4"
3. Vrat topné vody z topného systému  $\varnothing$  M 1"
4. Výstup topné vody do topného systému  $\varnothing$  M 1"
5. Chladivové vedení - plyn  $\varnothing$  5/8" SAE
6. Chladivové vedení - kapalina  $\varnothing$  3/8" SAE
7. Vstup elektrického vedení
8. Cirkulace TUV  $\varnothing$  M 3/4"
9. Vrat ze  $\varnothing$  3/4" M solárního systému (samostatně dodávané příslušenství)
10. Přívod do  $\varnothing$  3/4" M solárního systému (samostatně dodávané příslušenství)
11. Vrat z kotle  $\varnothing$  M 1" (samostatně dodávané příslušenství)
12. Přívod do kotle  $\varnothing$  M 1" (samostatně dodávané příslušenství)
13. Ovládací klávesnice jednotky
14. Funkční prostory pro standardní jednotku

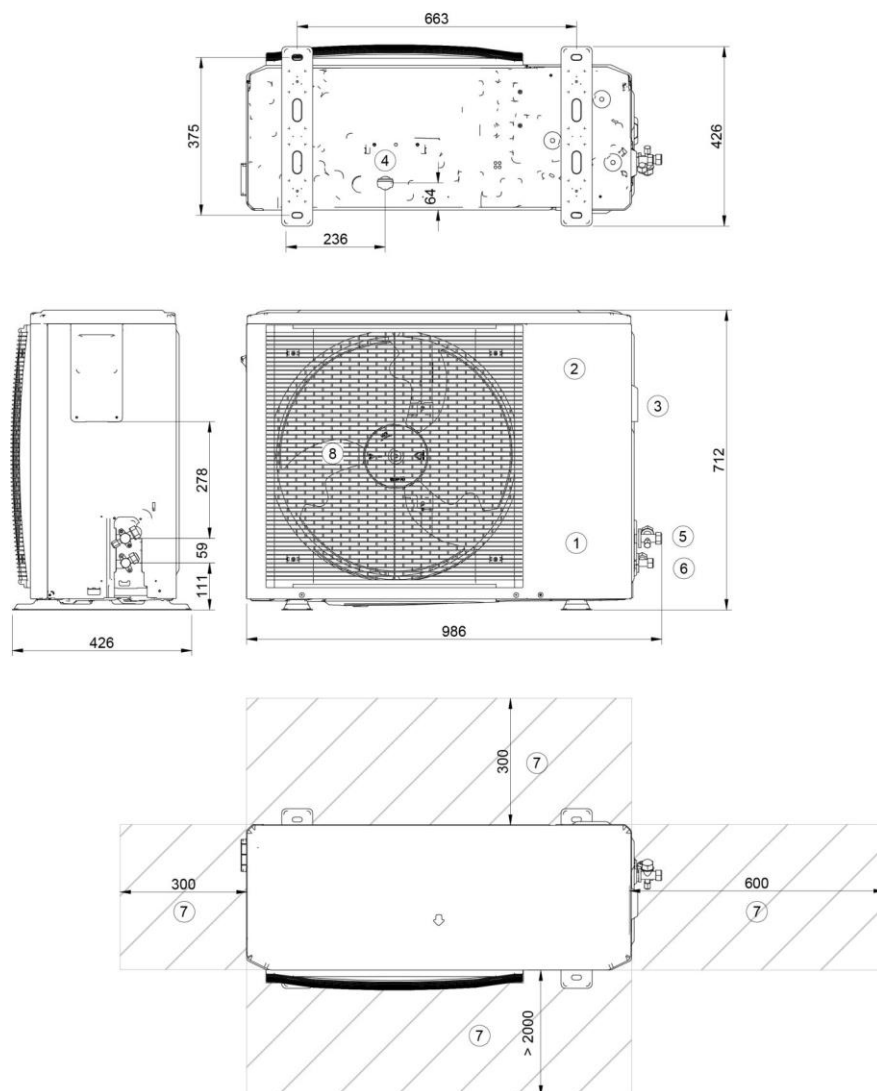
Velikost		A – 250L	B – 250L
Provozní hmotnost	kg	419	421
Převážná hmotnost	kg	192	194



## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Vnější jednotka

Velikost 2.1-



### 3.1

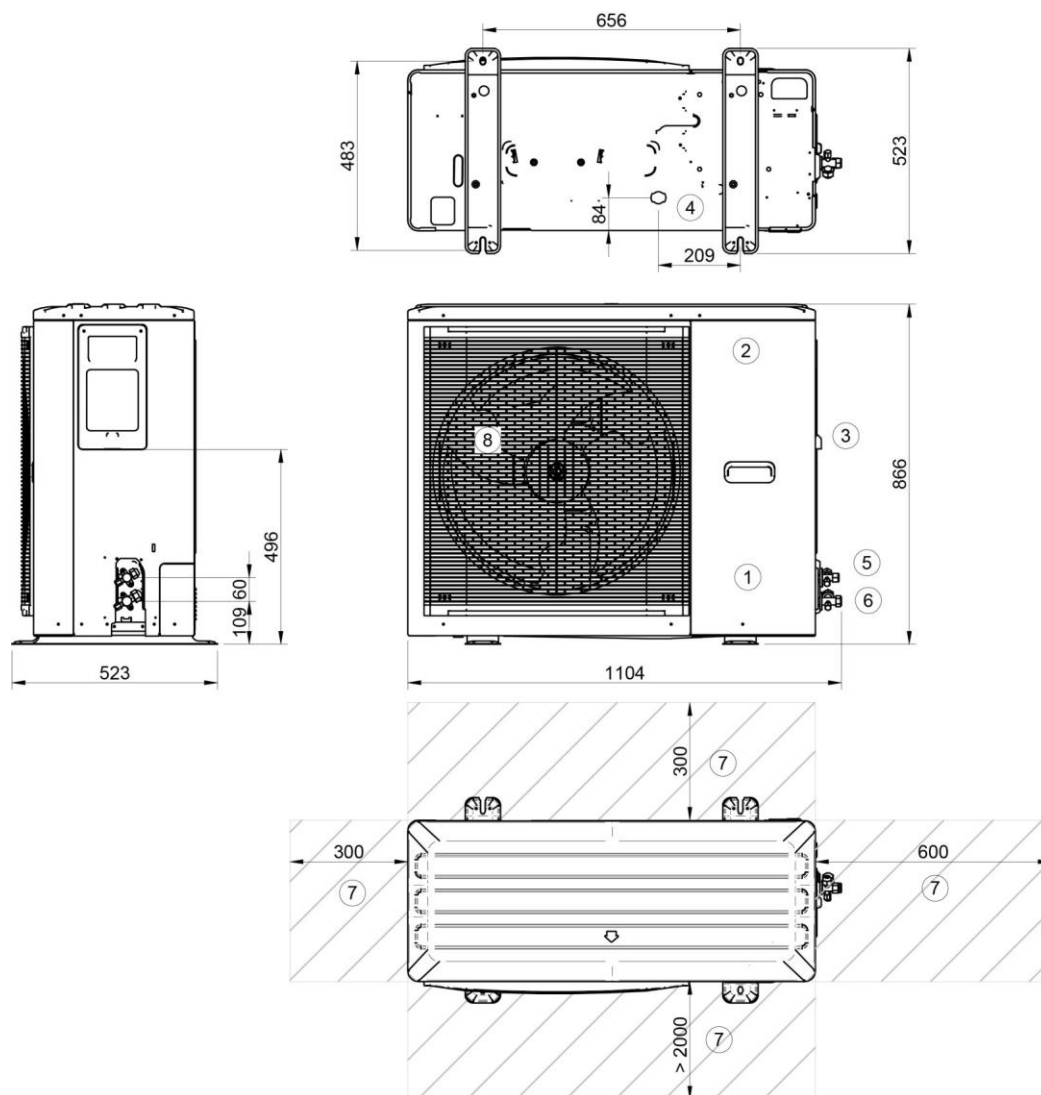
- 1 Část kompresoru
- 2 Elektrický panel
- 3 Příkon
- 4 Odtok kondenzátu
- 5 Připojení sacího vedení (ø 1/4" G)
- 6 Připojení kapalinového vedení (ø 5/8" G)
- 7 Funkční prostory
- 8 Elektrický ventilátor

(M) Přívod vzduchu

Velikost		2.1-3.1
Provozní hmotnost	kg	57
Přepravní hmotnost	kg	60

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Velikost 4.1-5.1



- 1 Část kompresoru
- 2 Elektrický panel
- 3 Příkion
- 4 Odtok kondenzátu
- 5 Připojení sacího vedení (ø 3/8" G)
- 6 Připojení kapalinového vedení (ø 5/8" G)
- 7 Funkční prostory
- 8 Elektrický ventilátor

(M) Prívod vzduchu

Velikost		4.1-5.1	6.1-8.1	6.1-8.1
Zdroj napájení		1fáz ový		3fáz ový
Provozní hmotnost	kg	77	96	112
Přepravní hmotnost	kg	88	110	125

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Obecné technické údaje

Velikost			2.1		3.1		4.1		5.1		6.1*		7.1*		8.1*	
Výkon zásobníku			190 l	250 l	190 l	250 l	190 l	250 l	190 l	250 l	250 l		250 l		250 l	
<b>Vytápění</b>																
<b>Vzduch 7 °C – Voda 35 °C</b>																
Jmenovitý topný výkon / max.	1	kW	4,32/6,26		6,18/7,41		8,30/9,11		10,09/10,3		12,13/14,60		14,51/15,5		16,01/16,80	
Celkový příkon	1	kW	0,80		1,19		1,56		2,01		2,42		3,09		3,52	
Topný faktor	1	-	5,42		5,21		5,31		5,01		5,00		4,70		4,55	
Rychlost průtoku vody	1	l/s	0,21		0,30		0,41		0,49		0,57		0,67		0,75	
Jmenovitý dosažitelný tlak	1	kPa	31,2		36,5		33,1		31,0		25,7		31,7		22,6	
Maximální dosažitelný tlak	1	kPa	69	95	62	90	47	83	31	76	70		55		39	
<b>Vzduch -7 °C – Voda 35 °C</b>																
Jmenovitý topný výkon / max.	2	kW	4,17/6,25		6,05/6,97		7,33/8,35		8,20/9,30		10,49/13,85		12,23/14,09		13,43/14,33	
Celkový příkon	2	kW	1,32		2,01		2,27		2,67		3,36		4,33		4,90	
Topný faktor	2	-	3,16		3,00		3,23		3,07		3,13		2,82		2,74	
Rychlost průtoku vody	2	l/s	0,22		0,29		0,34		0,40		0,56		0,62		0,70	
Jmenovitý dosažitelný tlak	2	kPa	35,0		39,8		34,0		31,7		65,8		63,1		47,7	
Maximální dosažitelný tlak	2	kPa	69	94	64	91	58	88	49	84	71		63		49	
<b>Vzduch 7 °C – Voda 45 °C</b>																
Jmenovitý topný výkon / max.	3	kW	4,16/5,96		6,03/7,13		8,22/8,98		10,01/10,30		12,30/14,50		14,00/15,70		16,01/16,60	
Celkový příkon	3	kW	1,06		1,57		2,08		2,59		3,24		3,84		4,45	
Topný faktor	3	-	3,93		3,83		3,95		3,86		3,80		3,65		3,60	
Rychlost průtoku vody	3	l/s	0,19		0,30		0,39		0,49		0,60		0,67		0,76	
Jmenovitý dosažitelný tlak	3	kPa	32,3		36,4		34,9		31,0		51,6		41,8		21,7	
Maximální dosažitelný tlak	3	kPa	70	95	63	90	51	85	31	76	65		55		38	
<b>Vzduch 7 °C – Voda 55 °C</b>																
Jmenovitý topný výkon / max.	4	kW	4,08/5,74		5,94/6,90		7,50/7,80		9,60/9,72		12,07/13,90		13,85/14,50		16,00/16,20	
Celkový příkon	4	kW	1,36		1,93		2,35		3,10		3,89		4,53		5,52	
Topný faktor	4	-	3,00		3,07		3,19		3,10		3,10		3,05		2,90	
Rychlost průtoku vody	4	l/s	0,12		0,18		0,23		0,29		0,36		0,41		0,48	
Jmenovitý dosažitelný tlak	4	kPa	35,6		33,4		31,2		33,6		14,1		16,5		17,4	
Maximální dosažitelný tlak	4	kPa	70	98	70	96	69	94	63	91	90		105		80	
<b>Chlazení</b>																
<b>Vzduch 35 °C – Voda 18 °C</b>																
Jmenovitý chladicí výkon / max.	5	kW	4,55/6,88		6,44/7,65		8,10/11,13		10,00/12,03		12,06/15,02		13,79/15,30		14,84/16,38	
Celkový příkon	5	kW	0,75		1,23		1,58		2,10		3,00		3,73		4,07	
Chladicí faktor	5	-	6,08		5,24		5,12		4,77		4,02		3,70		3,65	
Rychlost průtoku vody	5	l/s	0,22		0,32		0,38		0,48		0,60		0,63		0,71	
Jmenovitý dosažitelný tlak	5	kPa	34,9		34,8		34,6		10,6		13,1		16,3		15,1	
Maximální dosažitelný tlak	5	kPa	69	94	61	89	51	85	32	76	65		61		48	
<b>Vzduch 35 °C – Voda 7 °C</b>																
Jmenovitý chladicí výkon / max.	6	kW	4,26/6,14		6,25/6,39		7,46/7,94		8,67/9,10		11,16/11,80		11,72/12,86		12,88/14,20	
Celkový příkon	6	kW	1,22		2,02		2,24		2,94		4,29		5,04		5,80	
Chladicí faktor	6	-	3,50		3,09		3,33		3,09		2,75		2,55		2,45	
Rychlost průtoku vody	6	l/s	0,20		0,29		0,36		0,43		0,54		0,59		0,64	
Jmenovitý dosažitelný tlak	6	kPa	35,8		36,1		34,3		36,8		18,1		20,3		25,1	
Maximální dosažitelný tlak	6	kPa	70	95	64	91	56	87	43	82	74		67		60	

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

- 1 Teplota vstupní/výstupní vody na straně uživatele 30/35 °C, vzduch na straně zdroje 7 °C, míra využití = 85 %, údaje o výhřevnosti, celkový příkon a topný faktor v souladu s ČSN EN 14511:2018.
  - 2 Teplota vstupní/výstupní vody na straně uživatele 30/35 °C, vzduch na straně zdroje -7 °C, údaje o výhřevnosti, celkový příkon a topný faktor v souladu s ČSN EN 14511:2018.
  - 3 Teplota vstupní/výstupní vody na straně uživatele 40/45 °C, vzduch na straně zdroje 7 °C, míra využití = 85 %, údaje o výhřevnosti, celkový příkon a topný faktor v souladu s ČSN EN 14511:2018.
  - 4 Teplota vstupní/výstupní vody na straně uživatele 18/23 °C, vzduch na straně zdroje 35 °C, údaje o výhřevnosti, celkový příkon a topný faktor v souladu s ČSN EN 14511:2018.
  - 5 Teplota vstupní/výstupní vody na straně uživatele 7/12 °C, vzduch na straně zdroje 35 °C, údaje o výhřevnosti, celkový příkon a topný faktor v souladu s ČSN EN 14511:2018.
  - 6 Výrobek je v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu včetně Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 811/2018 a Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 813/2018, průměrné klima, vysoká teplota 47/55 °C.
- \* Všechny údaje jsou vypočteny při nulovém výškovém rozdílu a ekvivalentní délce 7 m.

VELIKOST			2.1		3.1		4.1		5.1		6.1*	7.1*	8.1*
Výkon zásobníku			190 L	250 L	190 L	250 L	190 L	250 L	190 L	250 L	250 L	250 L	250 L
<b>ErP</b>													
<b>Průměrné klimatické podmínky – tepelná čerpadla pro použití při vysoké teplotě</b>													
Jmenovitý výkon	7	kW	4	6	7	9	12	13	13				
Celoroční topný faktor	7	-	3.32	3.54	3.72	3.73	3.56	3.52	3.48				
Energetická třída generátoru	7	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++				
$\eta_s$	7	%	130	138	146	146	139	138	136				
Energetická třída systému	7	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++				
$\eta_s$	7	%	135	143	151	151	144	143	141				
<b>Průměrné klimatické podmínky – tepelná čerpadla pro použití při nízké teplotě</b>													
Jmenovitý výkon	8	kW	5	6	8	10	12	14	16				
Celoroční topný faktor	8	-	5,13	5,15	5.32	5.27	5.00	4.91	4.89				
Energetická třída generátoru	8	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
$\eta_s$	8	%	202	203	210	208	196	193	193				
Energetická třída systému	8	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
$\eta_s$	8	%	207	208	215	213	201	198	198				
<b>Průměrné klimatické podmínky – tepelná čerpadla pro použití s ventilátory</b>													
Jmenovitý výkon	9	kW	4	6	7	9	12	13	14				
Celoroční chladicí faktor	9	-	5,09	5,42	5.95	6.01	5.16	5.10	4.87				
Energetická třída generátoru	9	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
$\eta_s$	9	%	201	214	235	238	203	201	192				
<b>Režim tepelného čerpadla pro využití teplé užitkové vody</b>													
Deklarovaný zátěžový profil	10	-	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	XL	XL	XL
$\eta_{wh}$	10	%	120	123	120	123	116	125	116	125	124	124	124
Energetická třída teplé užitkové vody	10	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

- 7 Výrobek je v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu včetně Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 811/2018 a Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 813/2018, průměrné klima, vysoká teplota 47/55 °C.
- 8 Výrobek je v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu včetně Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 811/2018 a Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 813/2018, průměrné klima, nízká teplota 30/35 °C.
- 9 Výrobek je v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu včetně Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 811/2018 a Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci č. 813/2018, průměrné klima, nízká teplota 12/7 °C.
- 10 Údaje v souladu s: ČSN EN 16147:2017.

\* Všechny údaje jsou vypočteny při nulovém výškovém rozdílu a ekvivalentní délce 7 m.

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Konstrukce – vnější jednotka

Velikost			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
<b>Vlastnosti</b>									
Kompresor			Dvojitý rotační						
Chladivo			R32						
Náplň chladiva		kg	1.50	1.50	1.65	1.65	1.84	1.84	1.84
Potenciál globálního oteplování (GWP)		t <sub>CO2</sub>	675	675	675	675	675	675	675
Ekvivalent CO <sub>2</sub> v tunách (*)		t <sub>t</sub>	1.02	1.02	1.11	1,11	1.24	1.24	1.24
Olejová náplň		l	0,46	0,46	0,46	0,46	1,10	1,10	1,10
Typ ventilátoru			Axiální ventilátor						
Nominální proudění vzduchu		m <sup>3</sup> /h	2770	2770	4030	4030	4060	4060	4060
Akustický tlak venkovní jednotky v 1 m	1	dB(A)	42	44	45	47	50	51	53
Akustický výkon	1	dB(A)	55	57	58	60	63	64	66
<b>Rozměry</b>									
Provozní (Š x H x V)		mm	986x426x 712	986x426x 712	1140x523x 866	1140x523x 866	1140x523x 866	1140x523x 866	1140x523x 866
Balení (Š x H x V)		mm	1065x485 x800	1065x485 x800	1180x560x 890	1180x560x 890	1180x560x 890	1180x560x 890	1180x560x 890
Provozní hmotnost	2	kg	58	58	77	77	96/112	96/112	96/112
Přepravní hmotnost	2	kg	64	64	88	88	110/125	110/125	110/125

1 Hladiny akustického tlaku se určují pomocí akustické intenzity (ČSN EN ISO 9614-2). Údaje se vztahují k následujícím podmínkám při plném zatížení: Vytápění – přívod/odtok vody na straně zařízení 47/55 °C, vzduch na straně zdroje 7 °C. Chlazení – přívod/odtok vody na straně zařízení 12/7 °C, vzduch na straně zdroje 35 °C.

2 Elektrické napájení 220-240 V ~ 50 Hz / Elektrické napájení 380-415 V

3N~50 Hz (\*) Obsahuje fluorované sklenkové plyny.

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Konstrukce – vnitřní jednotka

Velikost		A - 190 L		A - 250 L		B - 250 L	
<b>Vlastnosti systému</b>							
Maximální tlak v okruhu		bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Expanzní nádoba systému	1	l	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Předplnění expanzní nádoby		bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Přípojky otopné vody		palce	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Sanitární vlastnosti</b>							
Typ zásobníku		Vitrifikovaná ocel					
Objem zásobníku na teplou užitkovou vodu		l	190	250	250	250	250
Povrch vnitřního trubkového výměníku		m <sup>2</sup>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Tepelná ztráta zásobníku		W/K (kWh/24 h)	1.81 (1.95)	2.04 (2.20)	2.04 (2.20)	2.04 (2.20)	2.04 (2.20)
Bezpečnostní sanitární elektrický ohřivač		kW	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Maximální tlak v sanitárním okruhu	2	bar	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Doporučená expanzní sanitární nádoba	3	l	12,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Přípojky sanitární vody		palce	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Rozměry</b>							
Provozní (Š x H x V)		mm	600 x 615 x 1774	600 x 615 x 2084	600 x 615 x 2084	600 x 615 x 2084	600 x 615 x 2084
Balení (Š x H x V)		mm	660 x 690 x 1890	660 x 690 x 2190	660 x 690 x 2190	660 x 690 x 2190	660 x 690 x 2190
Provozní hmotnost		kg	359	419	419	421	421
Přepravní hmotnost		kg	187	192	192	194	194

- 1 Dostatečný objem až do maximálního objemu 60 litrů otopné vody.
- 2 Montáž pojistného ventilu na sanitární straně je povinná a zodpovídá za ni instalační technik.
- 3 Montáž upínací expanzní nádrže je povinná a za její dokončení zodpovídá instalační technik. Uvedené objemy slouží pouze pro referenční účely.

### Hydraulické údaje – vnitřní jednotka + vnější jednotka

Velikost		2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1	
Vlastnosti		190 L	250 L	190 L	250 L	190 L	250 L	190 L	250 L	250 L	250 L	250 L	250 L	250 L	250 L
Minimální objem otopné vody	1	l	15	22	28	35	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Minimální přípustná rychlost průtoku vody		l/s	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Maximální přípustná rychlost průtoku vody		l/s	0,61	0,86	0,61	0,86	0,61	0,86	0,61	0,86	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Čistý objem zásobníku		l	182	240	182	240	182	240	182	240	240	240	240	240	240
Nastavená teplota zásobníku TUV		°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Voda smíšená při 40 °C (V40)		l	204	269	204	269	204	269	204	269	269	269	269	269	269
Doba zahřátí	2	h:min	02:30	02:25	02:30	02:25	02:08	02:05	02:08	02:05	01:46	01:46	01:46	01:46	01:46
Spotřeba energie během vytápění	3	kWh	2,20	2,70	2,20	2,70	2,30	2,85	2,30	2,85	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01

- 1 Dodržte objem vody v menších systémech
- 2 Doba potřeba k zahřátí objemu vody v zásobníku z teploty 10 °C na 50 °C
- 3 Spotřeba energie pro zahřátí objemu vody v zásobníku z teploty 10 °C na 50 °C

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Hladiny hluku vnější jednotky

#### Standardní režim

VELIKOST	Hladina akustického výkonu								Hladina akustického tlaku	Hladina akustického výkonu
	Oktávnové pásmo (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2.1	46	49	49	52	52	46	37	27	42	55
3.1	49	48	50	55	53	48	39	30	44	57
4.1	36	51	53	56	55	49	44	30	45	58
5.1	37	56	53	57	57	51	47	36	47	60
6.1	44	53	54	60	58	55	52	51	50	63
7.1	44	54	55	60	59	57	56	54	51	64
8.1	46	58	57	60	61	59	54	51	53	66

Hladiny akustického výkonu se vztahují k jednotkám při plném zatížení za jmenovitých zkušebních podmínek. Údaje se vztahují k následujícím podmínkám: teplota vstupní/výstupní vody výměníku na straně uživatele 47/55 °C, přívod vzduchu do výměníku na straně zdroje 7 °C.

Hladina akustického tlaku se vztahuje na vzdálenost 1 m od vnějšího povrchu jednotky pracující v otevřeném prostoru. Hladiny hluku se určují pomocí akustické intenzity (ČSN EN ISO 9614-2).

#### Tichý režim

VELIKOST	Hladina akustického tlaku	Hladina akustického výkonu
	dB(A)	dB(A)
2.1	40	53
3.1	40	53
4.1	42	55
5.1	42	55
6.1	46	59
7.1	47	60
8.1	48	61

Hladiny akustického výkonu se vztahují k jednotkám při plném zatížení za jmenovitých zkušebních podmínek. Pro výpočet maximálního výkonu v tichém režimu použijte korekční faktor 0,8.

Údaje se vztahují k následujícím podmínkám: teplota vstupní/výstupní vody výměníku na straně uživatele 47/55 °C, přívod vzduchu do výměníku na straně zdroje 7 °C.

Hladina akustického tlaku se vztahuje na vzdálenost 1 m od vnějšího povrchu jednotky pracující v otevřeném prostoru.

Hladiny hluku se určují pomocí akustické intenzity (ČSN EN ISO 9614-2).

#### Velmi tichý režim

VELIKOST	Hladina akustického tlaku	Hladina akustického výkonu
	dB(A)	dB(A)
2.1	37	50
3.1	38	51
4.1	39	52
5.1	39	52
6.1	41	54
7.1	41	54
8.1	41	54

Hladiny akustického výkonu se vztahují k jednotkám při plném zatížení za jmenovitých zkušebních podmínek. Pro výpočet maximálního výkonu v tichém režimu použijte korekční faktor 0,6.

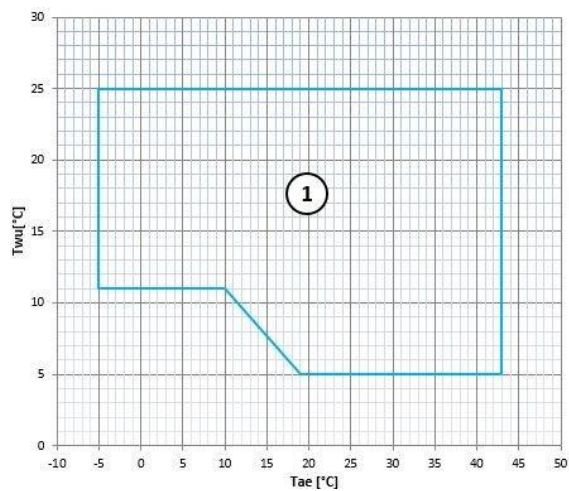
Údaje se vztahují k následujícím podmínkám: teplota vstupní/výstupní vody výměníku na straně uživatele 47/55 °C, přívod vzduchu do výměníku na straně zdroje 7 °C.

Hladina akustického tlaku se vztahuje na vzdálenost 1 m od vnějšího povrchu jednotky pracující v otevřeném prostoru.

Hladiny hluku se určují pomocí akustické intenzity (ČSN EN ISO 9614-2).

## 13 TECHNICKÉ INFORMACE

### Provozní omezení – chlazení

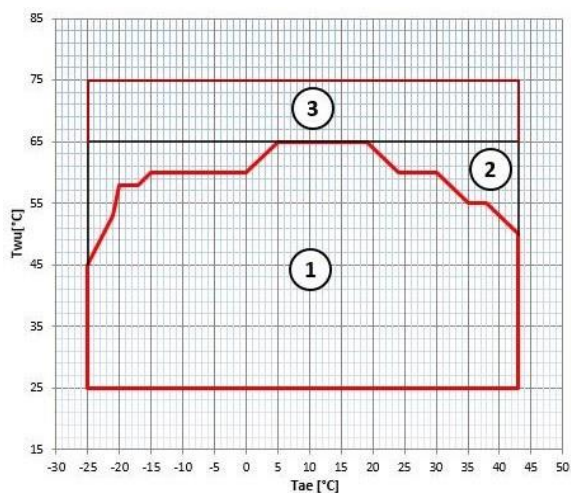


T<sub>wu</sub> [°C] = Výstupní teplota vody ve výměníku

T<sub>ae</sub> [°C] = Přívodní teplota vzduchu do venkovního výměníku

1 Normální provozní rozsah

### Provozní omezení – vytápění



T<sub>wu</sub> [°C] = Výstupní teplota vody ve výměníku

T<sub>ae</sub> [°C] = Přívodní teplota vzduchu do venkovního výměníku

- 1 Normální provozní rozsah
- 2 Provozní rozsah s volbou přídavného elektrického ohřivače
- 3 Provozní rozsah hybridního systému

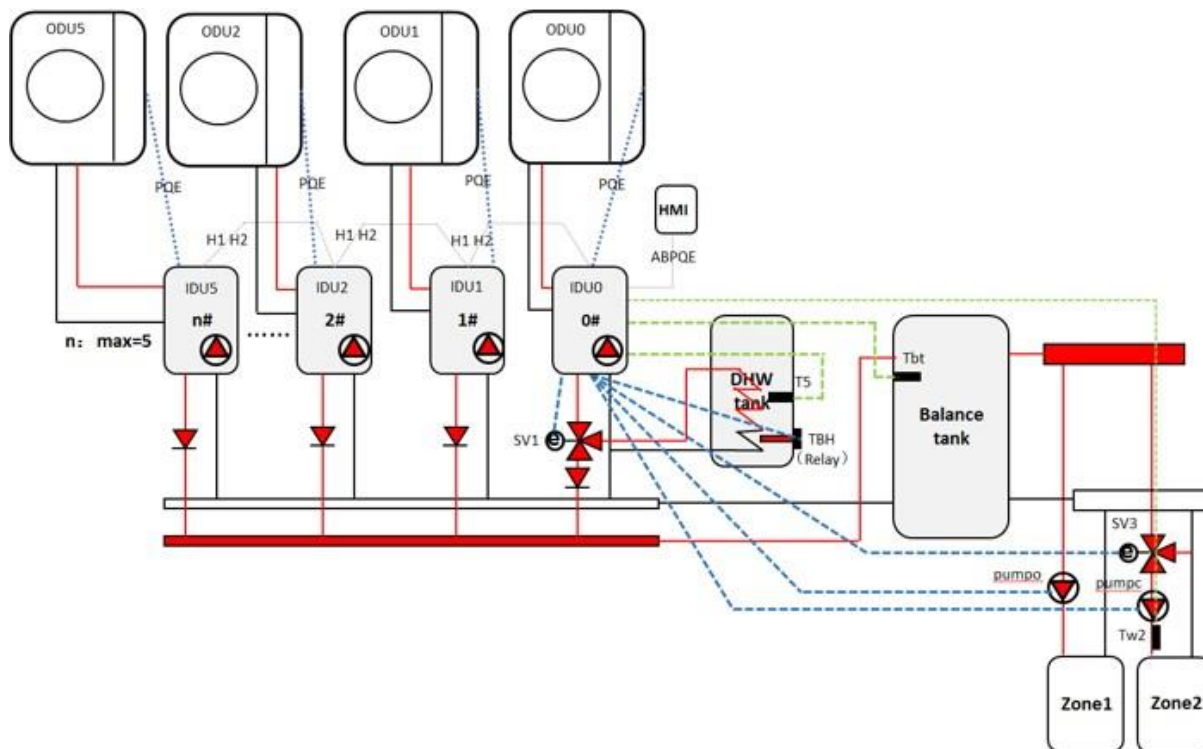
V konfiguraci s integrovanými elektrickými ohřivači se rozmezí může lišit podle elektrického výkonu zvoleného ohřivače.



## 14 FUNKCE KASKÁDY



Provoz v kaskádě umožňuje zapojit paralelně až 6 jednotek, což zajišťuje plnou spolehlivost a účinnost systému. Master jednotka ovládá a zobrazuje parametry celého systému na jeho uživatelském rozhraní a aktivuje slave jednotky, pokud její výkon není dostatečný pro zatížení systému.



IDU0	Master (vnitřní jednotka)
IDU1	Slave (max. 5 vnitřních jednotek)
ODU0	Vnější jednotka
HMI	Řídicí jednotka
SV1	Třícestný ventil (vnitřní jednotka)
T5	Teplotní sonda
DWH	Zásobník TUV
TBH	Pomocný ohřivač
Vyrovňovací nádrž	Vyrovňovací nádrž
Tbt	Teplotní sonda vyrovnávací nádrže
pumpo	Čerpadlo Zóny 1
SV3	Směšovací ventil Zóny 2 (nízká teplota)
pumpc	Čerpadlo Zóny 2
Tw2	Teplotní sonda Zóny 2
Zone1	Ventilátor
Zone2	Vyhřívání podlahy



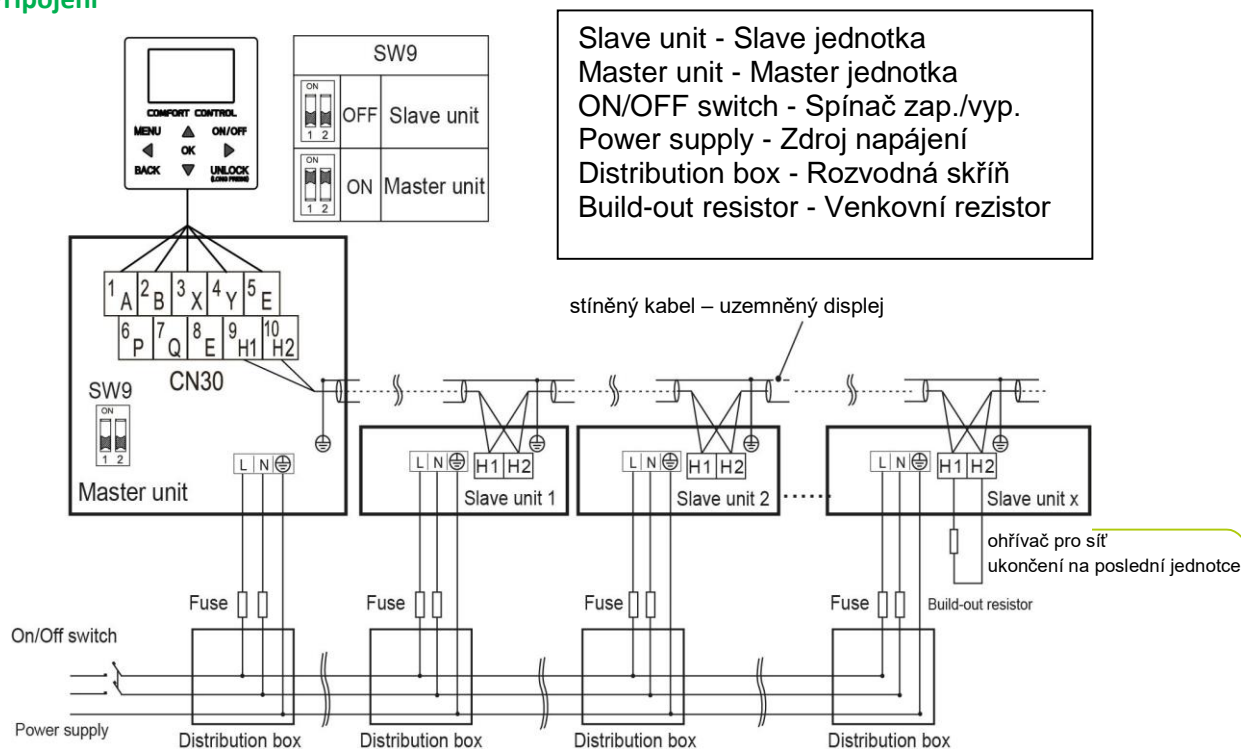


Slave jednotky jsou adresovány automaticky, není třeba je adresovat ručně.

Jak nastavit adresu ručně:

- vypněte slave jednotku a připojte k jednotce HMI;
- zadejte adresu a stiskněte „ODEMKNOUŤ“ pro potvrzení;
- vypněte slave jednotku a odpojte od ní HMI.

### Připojení



Slave jednotky jsou adresovány automaticky, není třeba je adresovat ručně.

Pro správné fungování automatického adresování musejí být jednotky připojeny ke stejnému zdroji elektrického napájení, stíněny a společně zapnuty.

Poznámky:

- DIP přepínač SW9 na master jednotce musí být nastaven na „ZAP.“;
- k HIM může být připojena pouze master jednotka, během provozu nesmějí být slave jednotky připojeny k HMI.

V systému kaskády může pouze master jednotka:

- ovládat hlavní čidla (Tbtu, Tbtl, T5, Tw2, Tsolar, Ta);
- ovládat vstupní signály (např. M1/M2, Pokojový termostat, deska adaptéru, inteligentní síť, solární vstup apod.)
- externí monitorovací prvky (SV1, SV2, SV3, PUMPO, PUMPC, PUMPD, PUMPS, AHS, TBH apod.)

Poznámka:

Slave jednotka může ovládat pouze svoji sondu T1 (teplota výpusti vody) a sondu IBH (pokud je její DIP přepínač nastaven na ZAP.)

## 15 ENERGETICKÉ DATOVÉ LISTY A OZNAČOVÁNÍ

### Modello info prodotto / Šablona údajů o výrobku

Požadavky na údaje o tepelných čerpadlech na vytápění prostor a kombinovaných tepelných čerpadlech s ohřivačem. Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore							
Model(y): / Modelli:				<b>aa</b>			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: / Pompa di calore aria/acqua:				<b>ab</b>			
Tepelné čerpadlo voda-voda: / Pompa di calore acqua/acqua:				<b>ac</b>			
Tepelné čerpadlo země-voda: / Pompa di calore salamoia/acqua:				<b>ad</b>			
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: / Pompa di calore a bassa temperatura:				<b>ae</b>			
Vybaveno pomocným ohřivačem: / Con riscaldatore supplementare:				<b>af</b>			
Kombinované tepelné čerpadlo s ohřivačem: / Apparecchio misto a pompa di calore:				<b>ag</b>			
Kombinované tepelné čerpadlo s ohřivačem: / Apparecchio misto a pompa di calore: Parametry je třeba uvést pro využití při střední teplotě (s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel). U nízkoteplotních tepelných čerpadel je třeba uvést parametry pro využití při nízké teplotě. / I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.							
Parametry je třeba uvést pro průměrné klimatické podmínky. / I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.							
Položka / Elemento	Symbol / Simbolo	Hodnota / Valore	Jednotka / Unità	Položka / Elemento	Symbol / Simbolo	Hodnota / Valore	Jednotka / Unità
Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	<b>ah</b>	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	<i>ηs</i>	<b>ai</b>	%
Deklarovaný topný výkon při částečném zatížení, vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj / Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj				Deklarovaný koeficient účinnosti nebo primární energetické účinnosti při částečném zatížení, vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj / Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj			
<i>Tj = -7 °C</i>	<i>Pdh</i>	<b>aj</b>	kW	<i>Tj = -7 °C</i>	<i>COPd</i>	<b>at</b>	-
<i>Tj = +2 °C</i>	<i>Pdh</i>	<b>ak</b>	kW	<i>Tj = +2 °C</i>	<i>COPd</i>	<b>au</b>	-
<i>Tj = +7 °C</i>	<i>Pdh</i>	<b>al</b>	kW	<i>Tj = +7 °C</i>	<i>COPd</i>	<b>av</b>	-
<i>Tj = +12 °C</i>	<i>Pdh</i>	<b>am</b>	kW	<i>Tj = +12 °C</i>	<i>COPd</i>	<b>aw</b>	-
Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	<b>an</b>	kW	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	<i>COPd</i>	<b>ax</b>	-
Tj = mezní provozní teplota / temperatura limite di esercizio	<i>Pdh</i>	<b>ao</b>	kW	Tj = mezní provozní teplota / temperatura limite di esercizio	<i>COPd</i>	<b>ay</b>	-
Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	<b>ap</b>	kW	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)	<i>COPd</i>	<b>az</b>	-
Bivalentní teplota / Temperatura bivalente	<i>Tbiv</i>	<b>aq</b>	°C	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Mezní provozní teplota / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	<i>TOL</i>	<b>ba</b>	°C
Výkon v intervalu cyklické zkoušky pro vytápění / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	<i>Pcych</i>	<b>ar</b>	kW	Topná účinnost v cyklickém intervalu / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COPcyc h</i>	<b>bb</b>	-
Koeficient ztráty energie (**)/ Coefficiente di degradazione (**)	<i>Cdh</i>	<b>as</b>	-	Mezní provozní teplota při ohřevu vody / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	<i>WTOL</i>	<b>bc</b>	-

Spotřeba energie v jiných než aktivních režimech / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Pomocný ohřivač / Riscaldatore supplementare			
Vypnutý stav / Modo spento	<i>POFF</i>	<i>bd</i>	kW	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Psup</i>	<i>bh</i>	kW
Vypnutý stav termostatu / Modo termostato spento	<i>PTO</i>	<i>be</i>	kW				
Pohotovostní režim / Modo stand-by	<i>PSB</i>	<i>bf</i>	kW	Typ příkonu / Tipo di alimentazione energetica	<i>bi</i>		
Režim zahřívání skříně kompresoru / Modo riscaldamento del carter	<i>PCK</i>	<i>bg</i>	kW				
Ostatní položky / Altri elementi							
Řízení výkonu	<i>bj</i>			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu, venku / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno	-	<i>bm</i>	m <sup>3</sup> /h
Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	<i>LWA</i>	<i>bk</i>	dB(A)	Pro tepelná čerpadla země-voda: Jmenovitá rychlost průtoku podzemní vody, venkovní výměník tepla / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno	-	<i>bn</i>	m <sup>3</sup> /h
Roční spotřeba energie / Consumo energetico annuo	<i>QHE</i>	<i>bl</i>	kWh				
Pro kombinovaná tepelná čerpadla s ohřivačem: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Deklarovaný zátěžový profil / Profilo di carico dichiarato	<i>bo</i>			Energetická účinnost ohřevu vody / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	<i>ηwh</i>	<i>bq</i>	-
Denní spotřeba elektrické energie / Consumo quotidiano di energia elettrica	<i>Qelec</i>	<i>bp</i>	kWh	Denní spotřeba paliva / Consumo quotidiano di combustibile	<i>Qfuel</i>	<i>br</i>	kWh
Roční spotřeba elektrické energie / Consumo annuo di energia elettrica	<i>AEC</i>	<i>bs</i>	kWh	Roční spotřeba paliva / Consumo annuo di combustibile	<i>AFC</i>	<i>bt</i>	GJ
Kontaktní údaje: / Recapiti:	CLIVET SPA – VIA CAMP LONC, 25 – Z.I. VILLAPAIERA – 32032 FELTRE (BL) – ITÁLIE						
<p>(*) U tepelných čerpadel na vytápění prostor a kombinovaných tepelných čerpadel s ohřivačem se jmenovitý topný výkon Prated rovná deklarovanému topnému zatížení Pdesignh a jmenovitý topný výkon pomocného ohřivače Psup se rovná výkonu pomocného vytápění sup(Tj).</p> <p>(**) Pokud není koeficient Cdh stanoven měřením, výchozí koeficient ztráty energie je Cdh = 0,9. /</p> <p>(*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale Pnominale è pari al carico teorico per il riscaldamento Pdesignh e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).</p> <p>(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.</p>							

Produktová fiše: kombinované ohřivače  
 Scheda prodotto: apparecchi di riscaldamento misti

ŘADA / Serie	<b>c a</b>		
Model / Modello	1	-	<b>cb</b>
Velikost / Grandezza	2	-	<b>cc</b>
Využití při střední teplotě / Applicazione a media temperatura	3	°C	<b>cd</b>
Využití při nízké teplotě / Applicazione a bassa temperatura	4	°C	<b>ce</b>
Profil TUV / Profilo ACS	5	-	<b>cf</b>
Třída střední teploty / Classe a media temperatura	6	-	<b>cg</b>
Třída nízké teploty / Classe a bassa temperatura	7	-	<b>ch</b>
Třída ohřevu TUV / Classe ACS	8	-	<b>ci</b>
P <sub>tn</sub>	9	kW	<b>cj</b>
Q <sub>he_ambiente</sub>	10	kWh	<b>ck</b>
Q <sub>he_acs</sub>	11	kWh	<b>cl</b>
η <sub>s</sub>	12	%	<b>cm</b>
η <sub>s_Wh</sub>	13	%	<b>cn</b>
L <sub>WA_in</sub>	14	dB	<b>co</b>
FOM	15	-	<b>cp</b>
Preventivní opatření / Precauzioni	16	Viz pokyny pro instalaci a provoz / Vedi manuale di uso e manutenzione	
P <sub>th_colder</sub>	17	kW	<b>cq</b>
P <sub>th_warmer</sub>	18	kW	<b>cr</b>
Q <sub>HE_colder</sub>	19	kWh	<b>cs</b>
Q <sub>HE_warmer</sub>	20	kWh	<b>ct</b>
Q <sub>HE_colder_Wh</sub>	21	kWh	<b>cu</b>
Q <sub>HE_warmer_Wh</sub>	22	kWh	<b>cv</b>
η <sub>s_colder</sub>	23	%	<b>cw</b>
η <sub>s_warmer</sub>	24	%	<b>cx</b>
η <sub>s_colder_Wh</sub>	25	%	<b>cy</b>
η <sub>s_warmer_Wh</sub>	26	%	<b>cz</b>
L <sub>WA_out</sub>	27	dB	<b>da</b>

Produktová fiše: ovládání teploty /  
 Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura

ŘADA / Serie	<b>ca</b>		
Model / Modello	1	-	<b>cb</b>
Velikost / Grandezza	2	-	<b>cc</b>
Třída zařízení	3	-	<b>db</b>
$\eta_s$	4	%	<b>dc</b>

Produktová fiše: balíčky kombinovaného ohříváče, řízení teploty a solární zařízení /  
 Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperature e dispositivi solari

I	1	%	<b>cm</b>
II	2	-	<b>dd</b>
III	3	-	<b>de</b>
IV	4	-	<b>df</b>
V	5	-	<b>dg</b>
VI	6	-	<b>dh</b>
Třída řízení T / Classe controllo T	7	%	<b>db</b>
$\eta_{s\_caldaia}$	8	%	<b>di</b>
Kolektor / Collettore	9	m <sup>2</sup>	<b>dj</b>
V serbatoio	10	m <sup>3</sup>	<b>dk</b>
$\eta_{collettore}$	11	%	<b>dl</b>
Třída zásobníku / Classe serbatoio	12	-	<b>dm</b>
Energetická účinnost / Efficienza energetica	13	%	<b>dn</b>
Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	14	%	<b>do</b>
Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	15	%	<b>dp</b>
I	16	%	<b>cn</b>
II	17	-	<b>dq</b>
III	18	-	<b>dr</b>
Zátěžový profil / Profilo di carico	19	-	<b>cf</b>
$\eta_{s\_wh}$	20	%	<b>cn</b>
$\eta_{s\_wh\_colder}$	21	%	<b>cy</b>
$\eta_{s\_wh\_warmer}$	22	%	<b>cz</b>

Sřřední teplota / medium-temperature

ID	Popis	Symbol	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
aa	Model(y): / Modelli:	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 2.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 2.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 3.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 3.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 4.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 4.1 (250L)
ab	Teplné řerpadlo vzduch-voda: / Pompa di calore aria/acqua:	-	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ac	Teplné řerpadlo voda-voda: / Pompa di calore acqua/acqua:	-	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ad	Teplné řerpadlo zemř-voda: / Pompa di calore salamoia/acqua	-	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ae	Nřzkoteplotnř teplné řerpadlo: / Pompa di calore a bassa temperatura:	-	NE	NE	NE	NE	NE	NE
af	Vybaveno pomocnřm ohřivařem: / Con riscaldatore supplementare:	-	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ag	Kombinovanř teplné řerpadlo s ohřivařem: / Apparecchio a posto a pomp di calore:	-	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ah	Jmenovitř topnř vřkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Prated	4	4	6	6	7	7
ai	Sezonnř energetickř uřinnost vytřpřni / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	130	130	139	139	146	146
aj	Tj = -7 °C	Pdh	3,61	3,61	4,97	4,97	6,09	6,09
ak	Tj = +2 °C	Pdh	2,16	2,16	3,02	3,02	3,94	3,94
al	Tj = +7 °C	Pdh	1,54	1,54	2,00	2,00	2,52	2,52
am	Tj = +12 °C	Pdh	1,29	1,29	1,30	1,30	1,72	1,72
an	Tj = bivalentnř teplota / Temperatura bivalente	Pdh	3,61	3,61	4,97	4,97	6,09	6,09
ao	Tj = meznř provoznř teplota / Temperatura limite di esercizio	Pdh	3,91	3,91	5,27	5,27	4,97	4,97
ap	Pro teplnř řerpadla vzduch-voda: For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	Pdh	-	-	-	-	-	-
aq	Bivalentnř teplota / Temperatura bivalente	Tbiv	-7	-7	-7	-7	-7	-7
ar	Vřkon v intervalu cyklickř zkouřky pro vytřpřni / Ciclicitř degli intervalli di capacitř per il riscaldamento	Pcyc	-	-	-	-	-	-
as	Koeficient ztrřty energie (***) / Coefficiente di degradazione (***)	Cdh	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
at	Tj = -7 °C	COPd	2,02	2,02	2,12	2,12	2,27	2,27
au	Tj = +2 °C	COPd	3,21	3,21	3,41	3,41	3,56	3,56
av	Tj = +7 °C	COPd	4,43	4,43	4,82	4,82	4,70	4,70
aw	Tj = +12 °C	COPd	6,20	6,20	6,32	6,32	9,71	9,71
ax	Tj = bivalentnř teplota / Temperatura bivalente	COPd	2,02	2,02	2,12	2,12	2,27	2,27
ay	Tj = meznř provoznř teplota / Temperatura limite di esercizio	COPd	1,68	1,68	1,64	1,64	1,88	1,88
az	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COPd	-	-	-	-	-	-
ba	Pro teplnř řerpadla vzduch-voda: Meznř provoznř teplota / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	-10	-10	-10	-10	-10
bb	Topnř uřinnost v cyklickřm intervalu / Efficienza della ciclicitř degli intervalli	COPcyc	-	-	-	-	-	-
bc	Meznř provoznř teplota při ohřevu vody / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	65	65	65	65	65	65
bd	Vypnutř stav / Modo spento	POFF	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
be	Vypnutř stav termostatu / Modo termostato spento	PTO	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bf	Pohotovostnř reřim / Modo stand-by	PSB	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bg	Reřim zahřivřni skřinř kompresoru / Modo riscaldamento del carter	PCK	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
bh	Jmenovitř topnř vřkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Psup	0,2	0,2	0,4	0,4	1,9	1,9
bi	Typ přřkonu / Tipo di alimentazione energetica		-	-	-	-	-	-
bj	Rřizenř vřkonu / Controllo della capacitř		Variable / Variabile	Variable / Variabile	Variable / Variabile	Variable / Variabile	Variable / Variabile	Variable / Variabile
bl	Hladina akustickřho vřkonu, uvnřtř/venku / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	41/55	41/55	41/57	41/57	41/58	41/58
bl	Rořnř spotřeba energie / Consumo energetico annuale	kWh	2542	2542	3283	3283	3824	3824
bm	Pro teplnř řerpadla vzduch-voda: Jmenovitř rychlost přřtoku vzduchu, venku / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno		2750	2750	3000	3000	4750	4750
bn	Pro teplnř řerpadla zemř-voda: Jmenovitř rychlost přřtoku podzemnř vody, venkovnř vřmřnik tepla / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno	di	-	-	-	-	-	-
bo	Deklarovanř zřtřřovř profil / Profilo di carico dichiarato		L	XL	L	XL	L	XL
bp	Dennř spotřeba elektrickř energie / Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	4,128	6,641	4,128	6,641	4,272	6,366
bq	Energetickř uřinnost ohřevu vody / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	120	123	120	123	116	125
br	Dennř spotřeba paliva / Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	-	-	-	-	-	-



bs	Roční spotřeba elektrické energie / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	852	1391	852	1391	880	1345
bt	Roční spotřeba paliva / Consumo annuo di combustibile	AEF	-	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
aa	Model(y): / Modelli:	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 5.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 5.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 6.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 7.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 8.1 (250L)
ab	Teplné čerpadlo vzduch-voda: / Pompa di calore aria/acqua:	-	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ac	Teplné čerpadlo voda-voda: / Pompa di calore acqua/acqua:	-	NE	NE	NE	NE	NE
ad	Teplné čerpadlo země-voda: / Pompa di calore salamoia/acqua	-	NE	NE	NE	NE	NE
ae	Nizkoteplotní teplné čerpadlo: / Pompa di calore a bassa temperatura:	-	NE	NE	NE	NE	NE
af	Vybaveno pomocným ohřivačem: / Con riscaldatore supplementare:	-	NE	NE	NE	NE	NE
ag	Kombinované teplné čerpadlo s ohřivačem: / Apparecchio misto a pomp di calore:	-	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ah	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Prated	9	9	12	13	13
ai	Sezónní energetická účinnost vytápění / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	146	146	140	138	136
aj	Tj = -7 °C	Pdh	7,58	7,58	10,35	11,12	11,79
ak	Tj = +2 °C	Pdh	4,44	4,44	6,62	6,82	7,05
al	Tj = +7 °C	Pdh	2,92	2,92	4,45	4,73	4,73
am	Tj = +12 °C	Pdh	1,74	1,74	3,04	3,03	3,03
an	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Pdh	7,58	7,58	10,35	11,12	11,79
ao	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	Pdh	5,46	5,46	9,59	9,88	10,67
ap	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	Pdh	-	-	-	-	-
aq	Bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Tbiv	-7	-7	-7	-7	-7
ar	Výkon v intervalu cyklické zkoušky pro vytápění / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	Pcyc	-	-	-	-	-
as	Koeficient ztráty energie (***) / Coefficiente di degradazione (***)	Cdh	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
at	Tj = -7 °C	COPd	2,02	2,02	2,05	2,06	2,04
au	Tj = +2 °C	COPd	3,63	3,63	3,51	3,41	3,34
av	Tj = +7 °C	COPd	4,95	4,95	4,77	4,85	4,85
aw	Tj = +12 °C	COPd	9,87	9,87	6,43	6,43	6,43
ax	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	COPd	2,02	2,02	2,05	2,06	2,04
ay	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	COPd	1,87	1,87	1,85	1,86	1,84
az	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COPd	-	-	-	-	-
ba	Pro teplná čerpadla vzduch-voda: Mezní provozní / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di teplota	TOL	-10	-10	-10	-10	-10
bb	Topná účinnost v cyklickém intervalu / Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyc	-	-	-	-	-
bc	Mezní provozní teplota při ohřevu vody / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	65	65	65	65	65
bd	Vypnutý stav / Modo spento	POFF	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
be	Vypnutý stav termostatu / Modo termostato spento	PTO	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bf	Pohotovostní režim / Modo stand-by	PSB	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bg	Režim zahřívání skříně kompresoru / Modo riscaldamento del carter	PCK	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
bh	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Psup	3,1	3,1	2,1	2,7	2,7
bi	Typ příkonu / Tipo di alimentazione energetica		-	-	-	-	-
bj	Rízení výkonu / Controllo della capacità		Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile
bl	Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	41/60	41/60	41/63	41/64	41/66
bl	Roční spotřeba energie / Consumo energetico annuale	kWh	4749	4749	6793	7380	7915
bm	Pro teplná čerpadla vzduch-voda: Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu, venku / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno		5000	5000	6000	6250	6500
bn	Pro teplná čerpadla země-voda: Jmenovitá rychlost průtoku podzemní vody, venkovní výměník tepla / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno		-	-	-	-	-
bo	Deklarovaný zátěžový profil / Profilo di carico dichiarato		L	XL	XL	XL	XL
bp	Denní spotřeba elektrické energie / Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	4,272	6,366	6,466	6,466	6,466
bq	Energetická účinnost ohřevu vody / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	116	125	124	124	124
br	Denní spotřeba paliva / Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	-	-	-	-	-

bs	Roční spotřeba elektrické energie / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	880	1345	1354	1354	1354
bt	Roční spotřeba paliva / Consumo annuo di combustibile	AEF	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
ca	ŘADA / Serie	-	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0
cb	Model / Modello	-	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S
cc	Velikost / Grandezza	-	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
cd	Využití při střední teplotě / Applicazione a media temperatura	°C	55	55	55	55	55	55
ce	Využití při nízké teplotě / Applicazione a bassa temperatura	°C	35	35	35	35	35	35
cf	Profil TUV / Profilo ACS	-	L	XL	L	XL	L	XL
cg	Třída střední teploty / Classe a media temperatura	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ch	Třída nízké teploty / Classe a bassa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ci	Třída ohřevu TUV / Classe ACS	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
cj	P <sub>tn</sub>	kW	4	4	6	6	7	7
ck	Q <sub>he_ambiente</sub>	kWh	2542	2542	3283	3283	3824	3824
cl	Q <sub>he_acs</sub>	kWh	852	1391	852	1391	880	1345
cm	η <sub>s</sub>	%	130	130	139	139	146	146
cn	η <sub>s_Wh</sub>	%	120	123	120	123	116	125
co	LwA <sub>in</sub>	dB(A)	41	41	41	41	41	41
cp	FOM	-	-	-	-	-	-	-
cq	P <sub>th_colder</sub>	kW	4	4	5	5	7	7
cr	P <sub>th_warmer</sub>	kW	5	5	7	7	9	9
cs	Q <sub>HE_colder</sub>	kWh	3164	3164	4087	4087	4761	4761
ct	Q <sub>HE_warmer</sub>	kWh	1719	1719	2217	2217	2581	2581
cu	Q <sub>HE_colder_Wh</sub>	kWh	940	1566	940	1566	1191	1566
cv	Q <sub>HE_warmer_Wh</sub>	kWh	794	1140	794	1140	753	1214
cw	η <sub>s_colder</sub>	%	118	118	126	126	132	132
cx	η <sub>s_warmer</sub>	%	163	163	174	174	183	183
cy	η <sub>s_colder_Wh</sub>	%	109	107	109	107	86	107
cz	η <sub>s_warmer_Wh</sub>	%	129	147	129	147	136	138
da	LwA <sub>out</sub>	dB(A)	55	55	57	57	58	58
db	Třída zařízení	-	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII
dc	η <sub>s</sub>	%	5	5	5	5	5	5
dd	II	-	-	-	-	-	-	-
de	III	-	7	7	5	5	4	4
df	IV	-	3	3	2	2	2	2
dg	V	-	12	12	13	13	14	14
dh	VI	-	33	33	35	35	37	37
di	η <sub>s_caldaia</sub>	%	-	-	-	-	-	-
dj	Kolektor	m2	-	-	-	-	-	-
dk	V serbatoio	m3	-	-	-	-	-	-
dl	η kolektor	%	-	-	-	-	-	-
dm	Třída zásobníku / Classe serbatoio	-	-	-	-	-	-	-
dn	Energetická účinnost / Efficienza energetica	%	135	135	144	144	151	151
do	Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	%	123	123	131	131	137	137
dp	Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	%	168	168	179	179	188	188
dq	II	-	-	-	-	-	-	-
dr	III	-	-	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
ca	ŘADA / Serie	-	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0
cb	Model / Modello	-	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MISAN-YEE 1 S
cc	Velikost / Grandezza	-	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
cd	Využití při střední teplotě / Applicazione a media temperatura	°C	55	55	55	55	55
ce	Využití při nízké teplotě / Applicazione a bassa temperatura	°C	35	35	35	35	35
cf	Profil TUV / Profilo ACS	-	L	XL	XL	XL	XL
cg	Třída střední teploty / Classe a media temperatura	-	A++	A++	A++	A++	A++
ch	Třída nízké teploty / Classe a bassa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ci	Třída ohřevu TUV / Classe ACS	-	A+	A+	A+	A+	A+
cj	P <sub>tn</sub>	kW	9	9	12	13	13
ck	Q <sub>he_ambiente</sub>	kWh	4749	4749	6793	7380	7915
cl	Q <sub>he_acs</sub>	kWh	880	1345	1354	1354	1354
cm	η <sub>s</sub>	%	146	146	140	138	136
cn	η <sub>s_Wh</sub>	%	116	125	124	124	124
co	L <sub>WA_in</sub>	dB(A)	41	41	41	41	41
cp	FOM	-	-	-	-	-	-
cq	P <sub>th_colder</sub>	kW	8	8	11	12	13
cr	P <sub>th_warmer</sub>	kW	11	11	15	16	17
cs	Q <sub>HE_colder</sub>	kWh	5914	5914	8459	9191	9857
ct	Q <sub>HE_warmer</sub>	kWh	3204	3204	4578	4973	5333
cu	Q <sub>HE_colder_Wh</sub>	kWh	1191	1566	1675	1675	1675
cv	Q <sub>HE_warmer_Wh</sub>	kWh	753	1214	1171	1171	1171
cw	η <sub>s_colder</sub>	%	133	133	127	125	124
cx	η <sub>s_warmer</sub>	%	184	184	175	173	171
cy	η <sub>s_colder_Wh</sub>	%	86	107	100	100	100
cz	η <sub>s_warmer_Wh</sub>	%	136	138	143	143	143
da	L <sub>WA_out</sub>	dB(A)	60	60	63	64	66
db	Třída zařízení	-	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII
dc	η <sub>s</sub>	%	5	5	5	5	5
dd	II	-	-	-	-	-	-
de	III	-	3	3	2	2	2
df	IV	-	1	1	1	1	1
dg	V	-	13	13	13	13	12
dh	VI	-	38	38	35	35	35
di	η <sub>s_caldia</sub>	%	-	-	-	-	-
dj	Kolektor / Collettore	m2	-	-	-	-	-
dk	V serbatoio	m3	-	-	-	-	-
dl	η kolektor	%	-	-	-	-	-
dm	Třída zásobníku / Classe serbatoio	-	-	-	-	-	-
dn	Energetická účinnost / Efficienza energetica	%	151	151	145	143	141
do	Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	%	138	138	132	130	129
dp	Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	%	189	189	180	178	176
dq	II	-	-	-	-	-	-
dr	III	-	-	-	-	-	-

# Bassa temperatura / nízkoteplotní

ID	Popis	Symbol	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
aa	Model(y): / Modelli:	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 2.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 2.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 3.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 3.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 4.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 4.1 (250L)
ab	Tepelné čerpadlo vzduch-voda: / Pompa di calore aria/acqua:	-	YES	YES	YES	YES	YES	YES
ac	Tepelné čerpadlo voda-voda: / Pompa di calore acqua/acqua:	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ad	Tepelné čerpadlo země-voda: / Pompa di calore salamoia/acqua	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ae	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: / Pompa di calore a bassa temperatura:	-	YES	YES	YES	YES	YES	YES
af	Vybaveno pomocným ohřivačem: / Con riscaldatore supplementare:	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ag	Kombinované tepelné čerpadlo s ohřivačem: / Apparecchio misto a pompa di calore:	-	YES	YES	YES	YES	YES	YES
ah	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Prated	5	5	6	6	8	8
ai	Sezónní energetická účinnost vytápění / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	202	202	203	203	210	210
aj	Tj = -7 °C	Pdh	4,74	4,74	5,51	5,51	7,15	7,15
ak	Tj = +2 °C	Pdh	3,05	3,05	3,30	3,30	4,65	4,65
al	Tj = +7 °C	Pdh	1,99	1,99	2,24	2,24	2,91	2,91
am	Tj = +12 °C	Pdh	1,45	1,45	1,45	1,45	1,85	1,85
an	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Pdh	4,74	4,74	5,51	5,51	7,15	7,15
ao	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	Pdh	5,21	5,21	5,80	5,80	6,42	6,42
ap	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	Pdh	-	-	-	-	-	-
aq	Bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Tbiv	-7	-7	-7	-7	-7	-7
ar	Výkon v intervalu cyklické zkoušky pro vytápění / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	Pcych	-	-	-	-	-	-
as	Koeficient ztráty energie (***) / Coefficiente di degradazione (***)	Cdh	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
at	Tj = -7 °C	COPd	3,15	3,15	3,13	3,13	3,30	3,30
au	Tj = +2 °C	COPd	4,96	4,96	4,91	4,91	5,17	5,17
av	Tj = +7 °C	COPd	6,81	6,81	7,11	7,11	7,08	7,08
aw	Tj = +12 °C	COPd	8,94	8,94	8,94	8,94	9,46	9,46
ax	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	COPd	3,15	3,15	3,13	3,13	3,30	3,30
ay	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	COPd	2,86	2,86	2,70	2,70	3,06	3,06
az	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COPd	-	-	-	-	-	-
ba	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Mezní provozní teplota / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	-10	-10	-10	-10	-10
bb	Topná účinnost v cyklickém intervalu / Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyc h	-	-	-	-	-	-
bc	Mezní provozní teplota při ohřevu vody / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	65	65	65	65	65	65
bd	Vypnutý stav / Modo spento	POFF	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
be	Vypnutý stav termostatu / Modo termostato spento	PTO	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bf	Pohotovostní režim / Modo stand-by	PSB	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bg	Režim zahřívání skříně kompresoru / Modo riscaldamento del carter	PCK	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
bh	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Psup	0,2	0,2	0,4	0,4	1,9	1,9
bi	Typ příkonu / Tipo di alimentazione energetica		-	-	-	-	-	-
bj	Rízení výkonu / Controllo della capacità		Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile
bl	Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	41/55	41/55	41/57	41/57	41/58	41/58
bl	Roční spotřeba energie / Consumo energetico annuale	kWh	2161	2161	2502	2502	3141	3141
bm	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu, venku / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno		2750	2750	3000	3000	4750	4750
bn	Pro tepelná čerpadla země-voda: Jmenovitá rychlost průtoku podzemní vody, venkovní výměník tepla / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: fluss salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno		-	-	-	-	-	-
bo	Deklarovaný zátěžový profil / Profilo di carico dichiarato		L	XL	L	XL	L	XL
bp	Denní spotřeba elektrické energie / Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	4,128	6,641	4,128	6,641	4,272	6,366
bq	Energetická účinnost ohřevu vody / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	120	123	120	123	116	125
br	Denní spotřeba paliva / Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	-	-	-	-	-	-

bs	Roční spotřeba elektrické energie / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	852	1391	852	1391	880	1345
bt	Roční spotřeba paliva / Consumo annuo di combustibile	AEF	-	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
aa	Model(y): / Modelli:	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 5.1 (190L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 5.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 6.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 7.1 (250L)	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S 8.1 (250L)
ab	Tepelné čerpadlo vzduch-voda: / Pompa di calore aria/acqua:	-	YES	YES	YES	YES	YES
ac	Tepelné čerpadlo voda-voda: / Pompa di calore acqua/acqua	-	NO	NO	NO	NO	NO
ad	Tepelné čerpadlo země-voda: / Pompa di calore salamoia/acqua	-	NO	NO	NO	NO	NO
ae	Nizkotepelné tepelné čerpadlo: / Pompa di calore a bassa temperatura:	-	YES	YES	YES	YES	YES
af	Vybaveno pomocným ohřivačem: / Con riscaldatore supplementare:	-	NO	NO	NO	NO	NO
ag	Kombinované tepelné čerpadlo s ohřivačem: / Apparecchio misto a pompa di calore:	-	YES	YES	YES	YES	YES
ah	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Prated	10	10	12	14	16
ai	Sezónní energetická účinnost vytápění / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	208	208	197	193	193
aj	Tj = -7 °C	Pdh	8,45	8,45	10,69	12,33	13,82
ak	Tj = +2 °C	Pdh	5,23	5,23	6,57	7,97	8,55
al	Tj = +7 °C	Pdh	3,47	3,47	4,48	5,21	5,88
am	Tj = +12 °C	Pdh	1,96	1,96	3,67	3,67	3,67
an	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Pdh	8,45	8,45	10,69	12,33	13,82
ao	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	Pdh	7,38	7,38	10,95	11,90	12,64
ap	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	Pdh	-	-	-	-	-
aq	Bivalentní teplota / Temperatura bivalente	Tbiv	-7	-7	-7	-7	-7
ar	Výkon v intervalu cyklické zkoušky pro vytápění / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	Pcych	-	-	-	-	-
as	Koeficient ztráty energie (***) / Coefficiente di degradazione (***)	Cdh	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
at	Tj = -7 °C	COPd	3,18	3,18	3,07	2,87	2,86
au	Tj = +2 °C	COPd	5,03	5,03	4,68	4,62	4,59
av	Tj = +7 °C	COPd	7,33	7,33	6,90	7,07	7,13
aw	Tj = +12 °C	COPd	9,94	9,94	9,96	9,95	9,95
ax	Tj = bivalentní teplota / Temperatura bivalente	COPd	3,18	3,18	3,07	2,87	2,86
ay	Tj = mezní provozní teplota / Temperatura limite di esercizio	COPd	2,97	2,97	2,79	2,69	2,59
az	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C) / Per le pompa di calore aria/ acqua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COPd	-	-	-	-	-
ba	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Mezní provozní teplota / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	-10	-10	-10	-10
bb	Topná účinnost v cyklickém intervalu / Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyh	-	-	-	-	-
bc	Mezní provozní teplota při ohřevu vody / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	65	65	65	65	65
bd	Vypnutý stav / Modo spento	POFF	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
be	Vypnutý stav termostatu mode / Modo termostato spento	PTO	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bf	Pohotovostní režim / Modo stand-by	PSB	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
bg	Režim zahřívání skříňé kompresoru / Modo riscaldamento del carter	PCK	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
bh	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Psup	3,1	3,1	2,1	2,7	2,7
bi	Typ příkonu / Tipo di alimentazione energetica	-	-	-	-	-	-
bj	Rízení výkonu / Controllo della capacità	-	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile	Variabilní / Variabile
bl	Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	41/60	41/60	41/63	41/64	41/66
bl	Roční spotřeba energie / Consumo energetico annuale	kWh	3747	3747	4994	5868	6602
bm	Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu, venku / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno	-	5000	5000	6000	6250	6500
bn	Pro tepelná čerpadla země-voda: Jmenovitá rychlost průtoku podzemní vody, venkovní výměník tepla / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: fluss salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno	-	-	-	-	-	-
bo	Deklarovaný zátěžový profil / Profilo di carico dichiarato	-	L	XL	XL	XL	XL
bp	Denní spotřeba elektrické energie / Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	4,272	6,366	6,466	6,466	6,466
bq	Energetická účinnost ohřevu vody / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	116	125	124	124	124
br	Denní spotřeba paliva / Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	-	-	-	-	-




bs	Roční spotřeba elektrické energie / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	880	1345	1354	1354	1354
bt	Roční spotřeba paliva / Consumo annuo di combustibile	AEF	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
ca	ŘADA / Serie	-	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0
cb	Model / Modello	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S
cc	Velikost / Grandezza	-	2.1 - 190L	2.1 - 250L	3.1 - 190L	3.1 - 250L	4.1 - 190L	4.1 - 250L
cd	Využití při střední teplotě / Applicazione a media temperatura	°C	55	55	55	55	55	55
ce	Využití při nízké teplotě / Applicazione a bassa temperatura	°C	35	35	35	35	35	35
cf	Profil TUV / Profilo ACS	-	L	XL	L	XL	L	XL
cg	Třída střední teploty / Classe a media temperatura	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ch	Třída nízké teploty / Classe a bassa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ci	Třída ohřevu TUV / Classe ACS	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
cj	Ptn	kW	4	4	6	6	7	7
ck	Qhe_ambiente	kWh	2161	2161	2502	2502	3141	3141
cl	Qhe_acs	kWh	852	1391	852	1391	880	1345
cm	ηs	%	130	130	139	139	146	146
cn	ηs_wh	%	120	123	120	123	116	125
co	LwA_in	dB(A)	41	41	41	41	41	41
cp	FOM	-	-	-	-	-	-	-
cq	P th_colder	kW	5	5	6	6	8	8
cr	P th_warmer	kW	7	7	8	8	10	10
cs	Q HE_colder	kWh	3245	3245	3830	3830	4808	4808
ct	Q HE_warmer	kWh	1513	1513	1750	1750	2194	2194
cu	Q HE_colder_wh	kWh	940	1566	940	1566	1191	1566
cv	Q HE_warmer_wh	kWh	794	1140	794	1140	753	1214
cw	η s_colder	%	163	163	164	164	169	169
cx	η s_warmer	%	241	241	242	242	250	250
cy	η s_colder_wh	%	109	107	109	107	86	107
cz	η s_warmer_wh	%	129	147	129	147	136	138
da	LwA_out	dB(A)	55	55	57	57	58	58
db	Třída zařízení	-	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII
dc	η s	%	5	5	5	5	5	5
dd	II	-	-	-	-	-	-	-
de	III	-	6,55	6,55	4,76	4,76	3,88	3,88
df	IV	-	2,56	2,56	1,86	1,86	1,52	1,52
dg	V	-	12	12	13	13	14	14
dh	VI	-	33	33	35	35	37	37
di	η s_caldaia	%	-	-	-	-	-	-
dj	Kolektor / Collettore	m2	-	-	-	-	-	-
dk	V serbatoio	m3	-	-	-	-	-	-
dl	η kolektor	%	-	-	-	-	-	-
dm	Třída zásobníku / Classe serbatoio	-	-	-	-	-	-	-
dn	Energetická účinnost / Efficienza energetica	%	135	135	144	144	151	151
do	Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	%	123	123	131	131	137	137
dp	Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	%	168	168	179	179	188	188
dq	II	-	-	-	-	-	-	-
dr	III	-	-	-	-	-	-	-

ID	Popis	Symbol	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
ca	ŘADA / Serie	-	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0	SPHERA EVO 2.0
cb	Model / Modello	-	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S	SQKN-YEE 1 TC MiSAN-YEE 1 S
cc	Velikost / Grandezza	-	5.1 - 190L	5.1 - 250L	6.1 - 250L	7.1 - 250L	8.1 - 250L
cd	Využití při střední teplotě / Applicazione a media temperatura	°C	55	55	55	55	55
ce	Využití při nízké teplotě / Applicazione a bassa temperatura	°C	35	35	35	35	35
cf	Profil TUV / Profilo ACS	-	L	XL	XL	XL	XL
cg	Třída střední teploty / Classe a media temperatura	-	A++	A++	A++	A++	A++
ch	Třída nízké teploty / Classe a bassa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ci	Třída ohřevu TUV / Classe ACS	-	A+	A+	A+	A+	A+
cj	Ptn	kW	9	9	12	13	13
ck	Qhe_ambiente	kWh	3747	3747	4994	5868	6602
cl	Qhe_acs	kWh	880	1345	1354	1354	1354
cm	ηs	%	146	146	140	138	136
cn	ηs_wh	%	116	125	124	124	124
co	LwA_in	dB(A)	41	41	41	41	41
cp	FOM	-	-	-	-	-	-
cq	P th_colder	kW	10	10	13	14	16
cr	P th_warmer	kW	12	12	15	16	17
cs	Q HE_colder	kWh	5737	5737	7648	8987	10111
ct	Q HE_warmer	kWh	2615	2615	3483	3670	3914
cu	Q HE_colder_wh	kWh	1191	1566	1675	1675	1675
cv	Q HE_warmer_wh	kWh	753	1214	1171	1171	1171
cw	η s_colder	%	168	168	159	156	155
cx	η s_warmer	%	248	248	235	231	230
cy	η s_colder_wh	%	86	107	100	100	100
cz	η s_warmer_wh	%	136	138	143	143	143
da	LwA_out	dB(A)	60	60	63	64	66
db	Třída zařízení	-	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII
dc	η s	%	5	5	5	5	5
dd	II	-	-	-	-	-	-
de	III	-	3,12	3,12	2,28	2,13	2,01
df	IV	-	1,22	1,22	0,89	0,83	0,78
dg	V	-	13	13	13	13	12
dh	VI	-	38	38	35	35	35
di	η s_caldaia	%	-	-	-	-	-
dj	Kolektor / Collettore	m2	-	-	-	-	-
dk	V serbatoio	m3	-	-	-	-	-
dl	η kolektor	%	-	-	-	-	-
dm	Třída zásobníku / Classe serbatoio	-	-	-	-	-	-
dn	Energetická účinnost / Efficienza energetica	%	151	151	145	143	141
do	Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	%	138	138	132	130	129
dp	Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	%	189	189	180	178	176
dq	II	-	-	-	-	-	-
dr	III	-	-	-	-	-	-

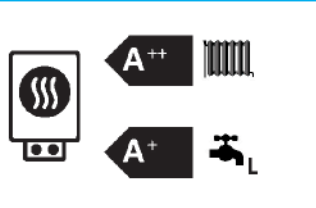
Dati tecnici per soluzione ibrida, sostituiscono i dati delle tabelle precedenti / Technické údaje pro hybridní systémy, nahrazují údaje v předchozích tabulkách




ID	Popis	Symbol	24,2				24,4				34,4						
af	Vybaveno pomocným ohřivačem: / Con riscaldatore supplementare:	-	YES				YES				YES						
ah	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Prated	4	6	7	9	4	6	7	9	4	6	7	9	12	13	13
ai	Sezónní energetická účinnost vytápění / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento	$\eta_s$	130	139	146	146	130	139	146	146	130	139	146	146	140	138	136
bh	Jmenovitý topný výkon (*) / Potenza termica nominale (*)	Psup	24				24				34						
bi	Typ příkonu / Tipo di alimentazione energetica		Zemní plyn / Gas naturale				Zemní plyn / Gas naturale				Zemní plyn / Gas naturale						
cc	Velikost / Grandezza	-	2,1	3,1	4,1	5,1	2,1	3,1	4,1	5,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1
dd	II	-	0,57	0,47	0,40	0,33	0,57	0,47	0,40	0,33	0,67	0,58	0,52	0,45	0,34	0,31	0,30
dg	V	-	12	13	14	13	12	13	14	13	12	13	14	13	13	13	12
dh	VI	-	33	35	37	38	33	35	37	38	33	35	37	38	35	35	35
di	$\eta_{s\_caldaia}$	%	94				94				94						
dn	Energetická účinnost / Efficienza energetica	%	114	123	130	134	114	123	130	134	111	118	124	128	129	129	129
do	Energetická účinnost C / Efficienza energetica C	%	102	110	116	121	102	110	116	121	99	105	110	115	117	116	116
dp	Energetická účinnost W / Efficienza energetica W	%	147	158	167	172	147	158	167	172	144	153	161	166	165	164	163

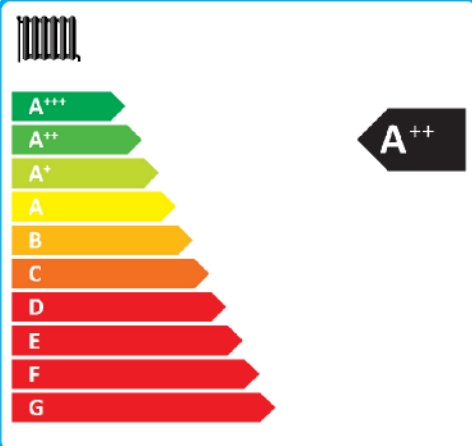

**ENERG** Y JA  
 енергия · ενεργεια I IE


SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y EE 1 S 2.1 (190L)

Clivet





 **A<sup>++</sup>**   
 **A<sup>+</sup>**





  
**A<sup>+++</sup>**  
**A<sup>++</sup>**  
**A<sup>+</sup>**  
**A**  
**B**  
**C**  
**D**  
**E**  
**F**  
**G**

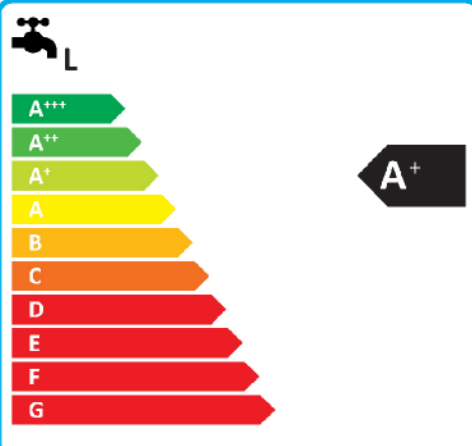
**A<sup>++</sup>**


+ 

+ 

+ 


+ 



  
**A<sup>+++</sup>**  
**A<sup>++</sup>**  
**A<sup>+</sup>**  
**A**  
**B**  
**C**  
**D**  
**E**  
**F**  
**G**


**A<sup>+</sup>**


2015 811/2013

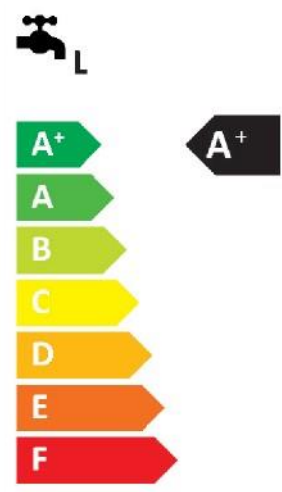

**ENERG** Y JA  
 енергия · ενεργεια I IA


SQKN-YEE 1 TC + MiSAN -YEE 1 S 2.1 (190L)

Clivet




  
**A<sup>+++</sup>**  
**A<sup>++</sup>**  
**A<sup>+</sup>**  
**A**  
**B**  
**C**  
**D**




  
**A<sup>+</sup>**  
**A**  
**B**  
**C**  
**D**  
**E**  
**F**


**A<sup>+</sup>**



41 dB



55



- 4 kW
- 04 k
- W

201 gzi/zoi



# ENERG

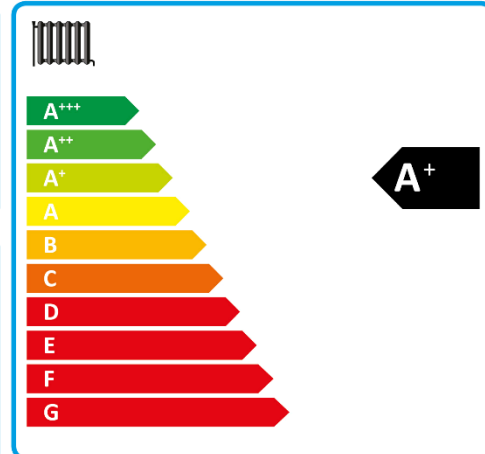
енергия · ενέργεια

Y IJA  
IE IA

Clivet S.p.A.

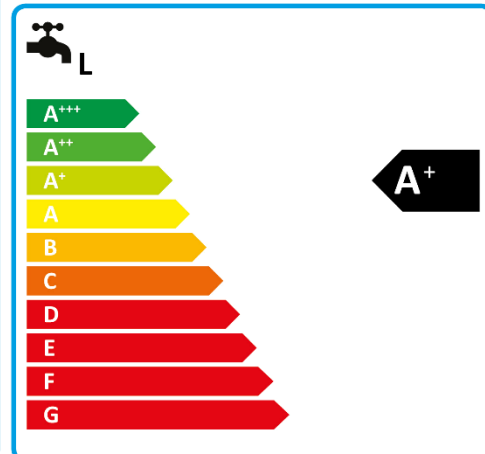
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 2.1 (190L)

Icons for heating (A++) and hot water (A+).



Additional features and their status:

- Photovoltaic panels:
- Water filter:
- Touch control:
- Energy saving mode:



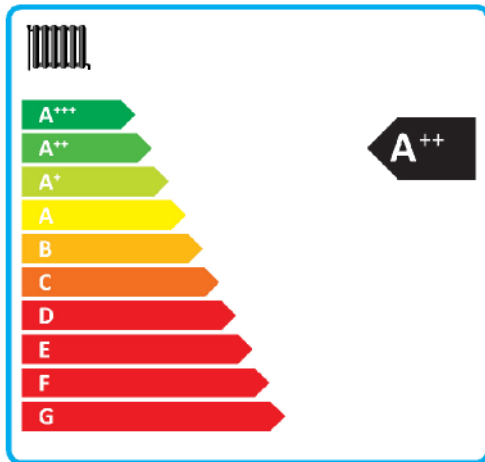


**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια I IE

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-  
Y EE 1 S 2.1 (250L)

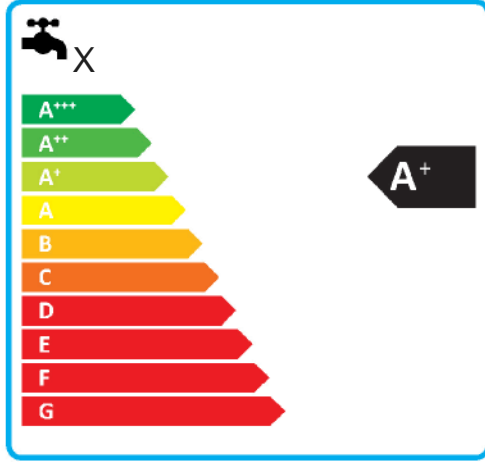
Clivet

Icons for heating (boiler), hot water tap, and energy class A++.



Feature selection icons:

- + Solar panel icon
- + Water tap icon
- + Keypad icon
- + Heating icon



**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια I IA

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 2.1 (250L)

Clivet



Sound power level icons:

- 41 dB (indoor)
- 55 (outdoor)



Power consumption legend:

- 4 kW (dark blue square)
- 04 k (medium blue square)
- W (light blue square)



# ENERG

енергия · ενεργεια



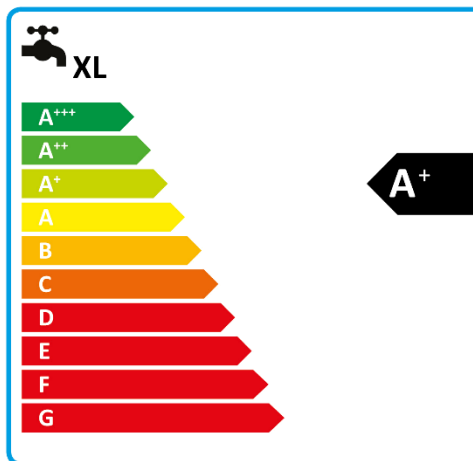
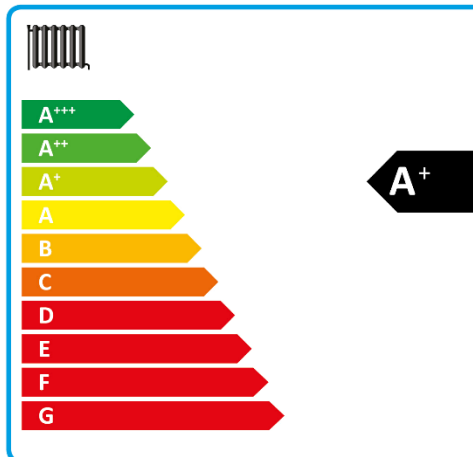
Clivet S.p.A.

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 2.1 (250L)


Icons for heating (A++) and hot water (A+).

Feature icons with status boxes:

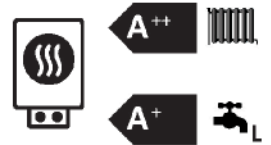
- Solar panel:
- Water filter:
- Touch control:
- Energy saving mode:




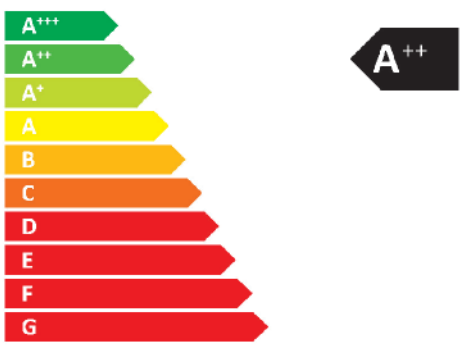


 **ENERG** Y JA  
енергия · ενεργεια IE


Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y EE 1 S 3.1 (190L)





A<sup>++</sup> A<sup>+</sup>






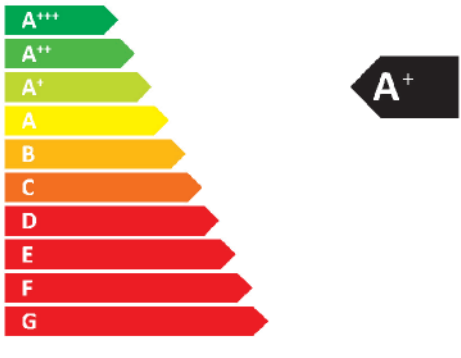
A<sup>++</sup>

+ 

+ 


+ 

+ 

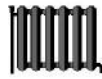
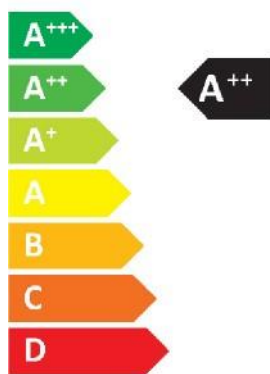



A<sup>+</sup>



2015 811/2013

 **ENERG** Y JA  
енергия · ενεργεια IE


Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y EE 1 S 3.1 (190L)


A<sup>++</sup>


A<sup>+</sup>



41 dB



57



■ 5 kW  
■ 06 kW  
■ W

201 811/201



# ENERG

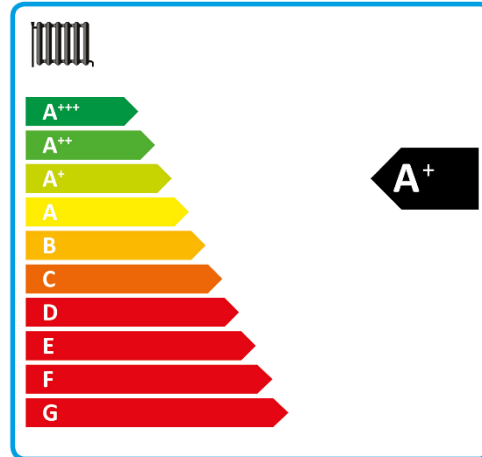
енергия · ενέργεια



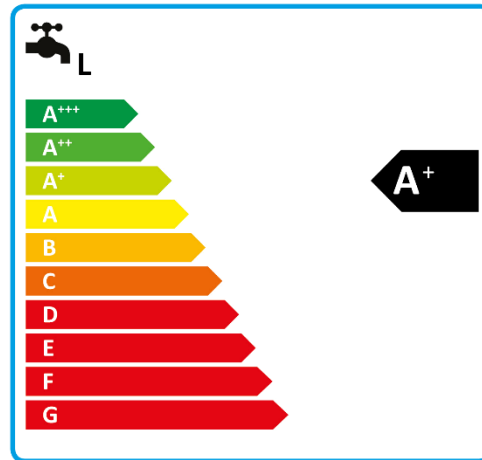
Clivet S.p.A.

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 3.1 (190L)

Icons for heating (A++) and hot water (A+).



Icons for solar panels (+), water saving (+), energy saving (+), and energy saving (+).





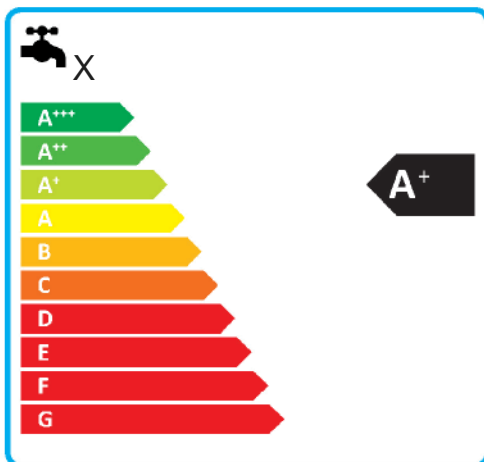
**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια  
IE

Clivet

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-  
Y EE 1 S 3.1 (250L)



+   
 +   
 +   
 +



2015

811/2013

**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια  
IE IA

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 3.1 (250L)

Clivet



X



A''



41 dB  
  
 57 dB



5 kW  
 06 kW  
 07 kW

201

gzz/zoi



# ENERG

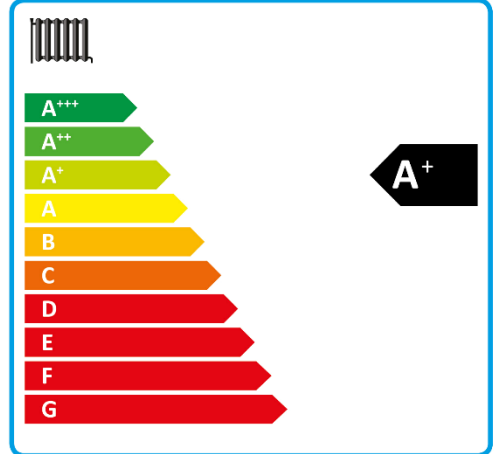
енергия · ενέργεια

Y IJA  
IE IA

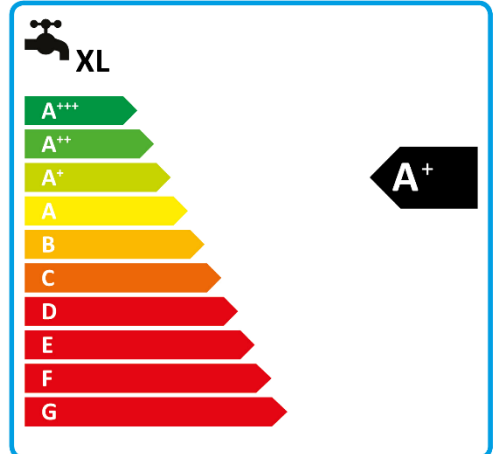
Clivet S.p.A.

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 3.1 (250L)

Icons for heating (A++) and hot water (A+) with a tap icon marked with an 'X'.



Feature icons with checkboxes: solar panel (+), water filter (+), touch control (X), and boiler (X).





**ENERG** Y JA  
 енергия · ενεργεια

SQKN-YEE 1 TC + MISA-N-Y  
 EE 1 S 4.1 (190L)

Clivet

A++ A+ A++

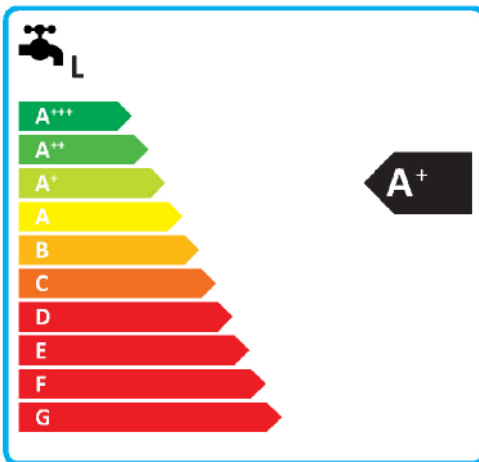


+

+

+

+



**ENERG** Y JA  
 енергия · ενεργεια

SQKN-YEE 1 TC + MISA-N  
 -YEE 1 S 4.1 (190L)

Clivet



41 dB

58



■ 7 kW

■ 7 kW

■ 9 kW



# ENERG

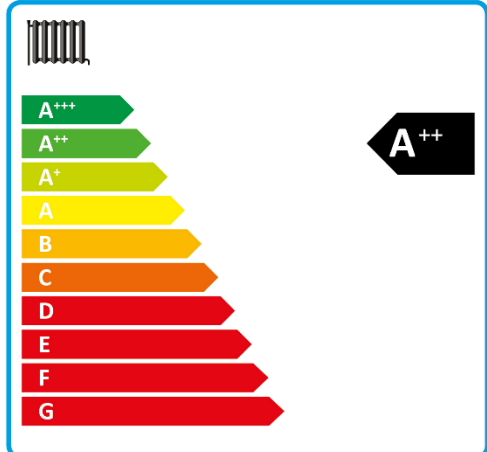
енергия · ενεργεια

Y IJA  
IE IA

Clivet S.p.A.

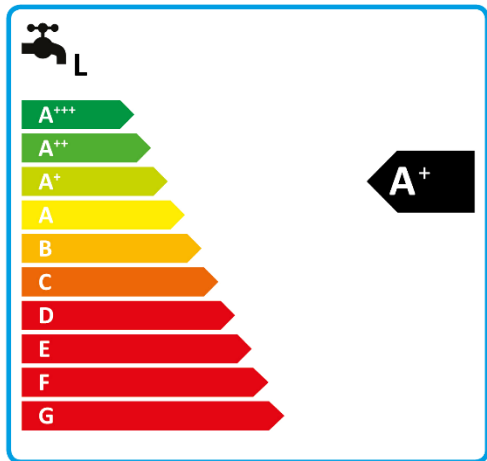
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 4.1 (190L)

Icons for heating (boiler/radiator) and hot water (faucet). Energy class labels: A<sup>++</sup> for heating, A<sup>+</sup> for hot water.



Additional features with their energy class labels:

- + Solar panel icon:
- + Water saving icon:
- + Touch control icon:  X
- + Energy saving icon:  X





**ENERG** Y JA  
енергия · ενεργεια

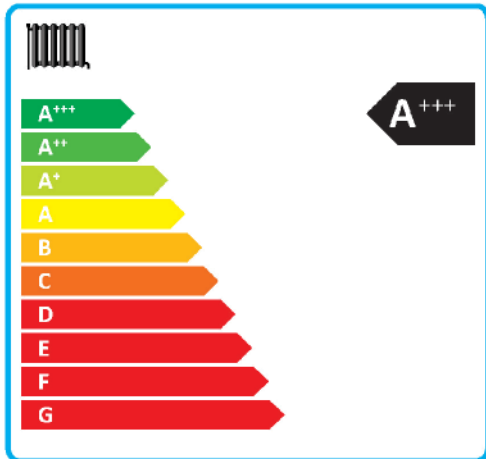
Y JA

IE

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 4.1 (250L)

Clivet

A++ (Heating) X (Hot water) X (Tap water)

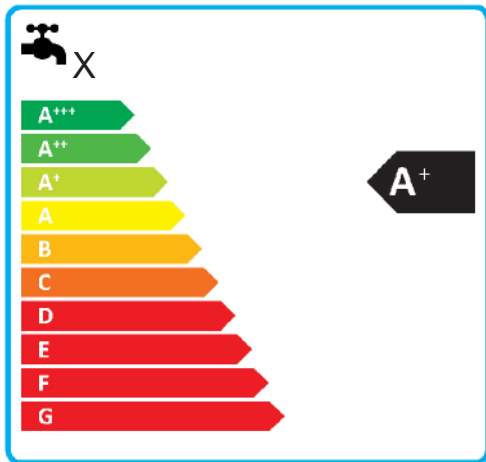


+

+

+

+



2015

811/2013



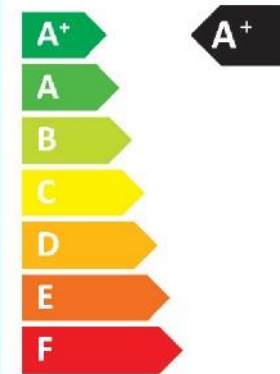
**ENERG** Y IIA  
енергия · ενεργεια I IA

Y IIA

I IA

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 4.1 (250L)

Clivet



41 dB

58



- 7 kW
- 7 kW
- 9 kW

201

gzz/zoi



# ENERG

енергия · ενέργεια

Y






IJA





IE

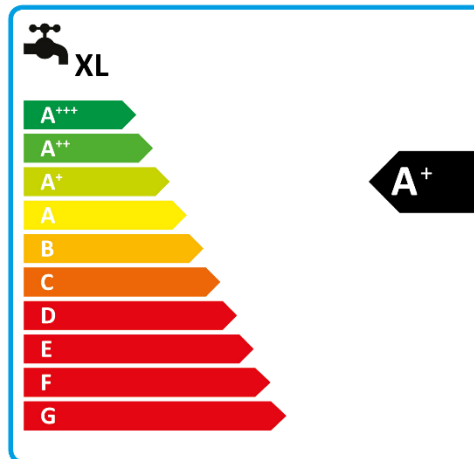
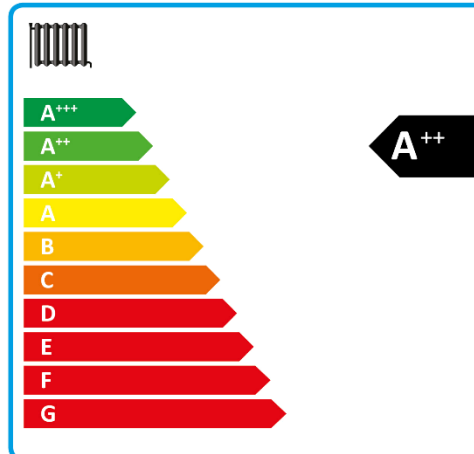
IA

Clivet S.p.A.


SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 4.1 (250L)

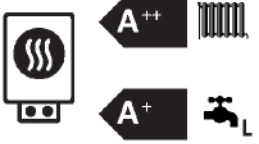
+  
  
 +  
  
 +  
  
 + 








 **ENERG** Y JA  
енергия · ενεργεια I IE


Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y EE 1 S 5.1 (190L)




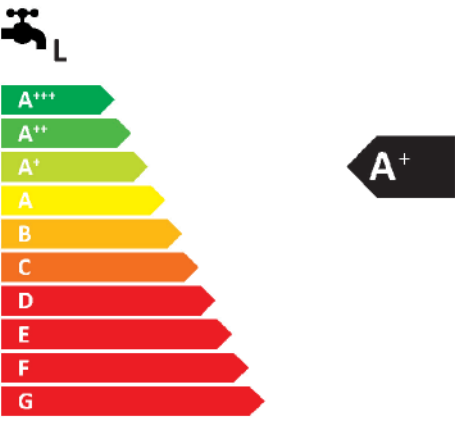


+ 


+ 

+ 


+ 





2015 811/2013

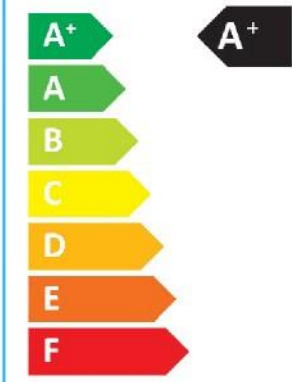
 **ENERG** Y JA  
енергия · ενεργεια I IA


Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN -YEE 1 S 5.1 (190L)













41 dB



6@



- 8 kW
- 9 kW
- 11 kW

201 gzz/zoi

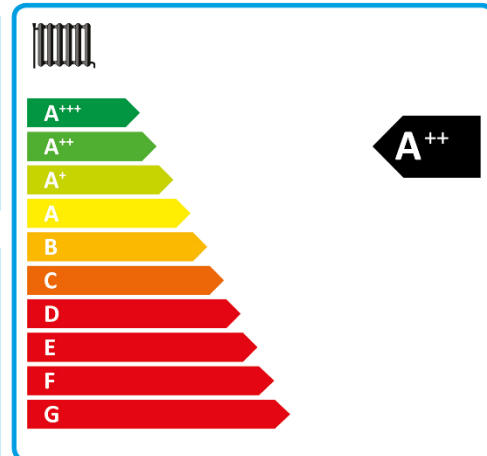


**ENERG** Y IJA  
 енергия · ενεργεια IE IA

Clivet S.p.A.

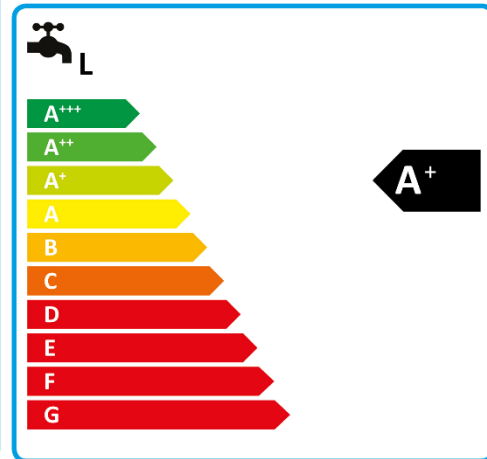
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
 EE 1 S 5.1 (190L)

Icons for heating (A++) and hot water (A+).



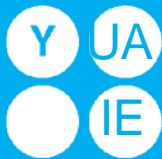
Additional features and their status:

- Renewable energy:
- Water saving:
- Smart control:
- Energy saving:





ENERG  
енергия · ενεργεια

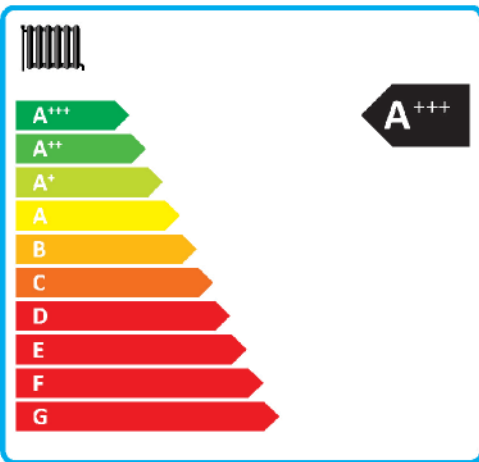


SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 5.1 (250L)

Clivet

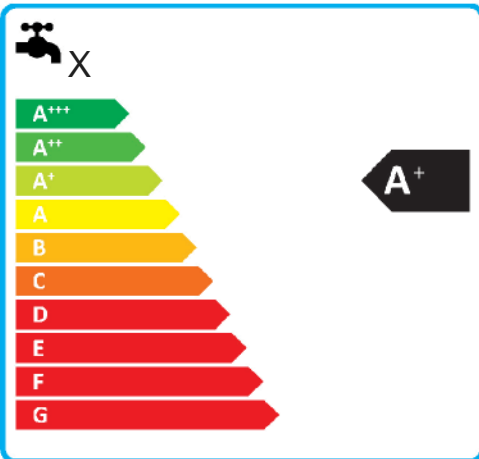
Energy efficiency icons for heating and hot water:

- Heating: A<sup>++</sup>
- Hot water: A<sup>+</sup>



Additional features and their status:

- Solar panel:
- Water saving:
- Smart control:
- Energy saving:

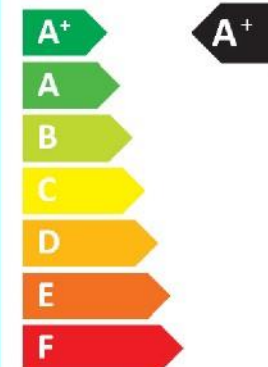


ENERG  
енергия · ενεργεια



SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 5.1 (250L)

Clivet



Sound power level (dB): 41 dB

Sound power level (dB): 60



Power consumption (kW): 8 kW, 9 kW, 11 kW



# ENERG

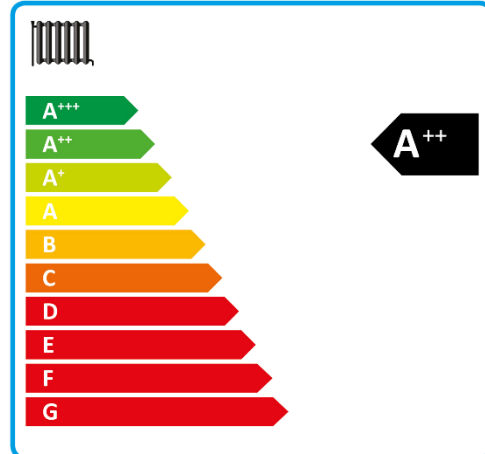
енергия · ενεργεια

Y IJA  
IE IA

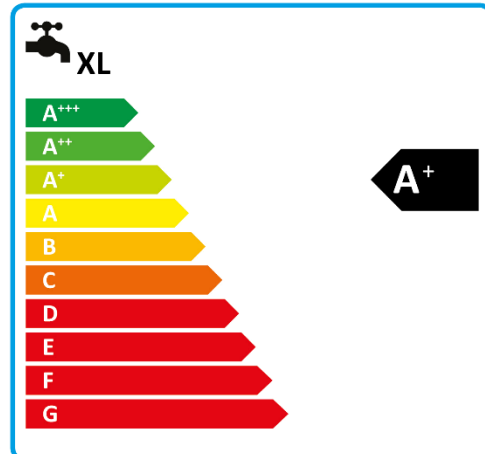
Clivet S.p.A.

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 5.1 (250L)

Heating system energy label showing a boiler icon, a radiator icon, and a tap icon with an 'X'. The energy class is A++ for the boiler and A+ for the tap.



Energy label for water tap showing four features: solar panel, water tap, touch control, and boiler. Each feature has a plus sign and a box indicating its energy class: solar panel (empty), water tap (empty), touch control (X), and boiler (X).





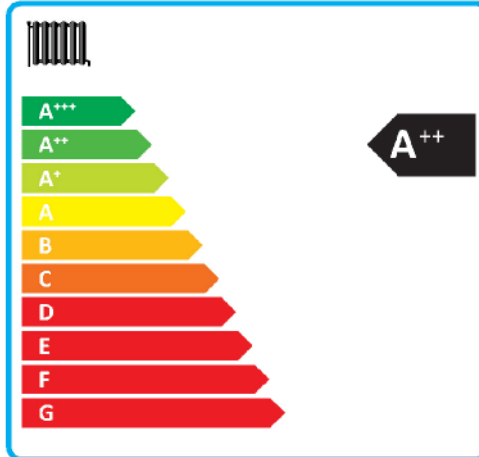
**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια



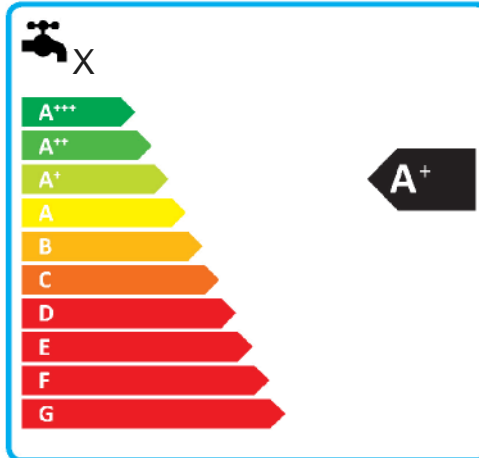
Clivet

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 6.1 (250L)

**A<sup>++</sup>**   
**A<sup>+</sup>**



+   
 +   
 +   
 +



2015

811/2013



**ENERG** Y UA  
енергия · ενεργεια



Clivet

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 6.1 (250L)



41 dB  
 63



■ 11 kW  
 ■ 12 kW

201

gzi/zoi



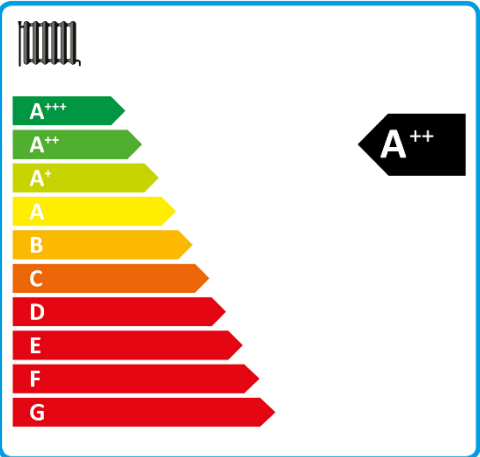
# ENERG

енергия · ενεργεια

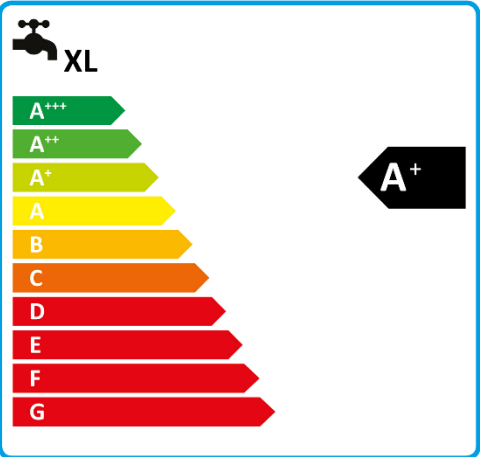
Y IJA  
IE IA

Clivet S.p.A.





SQKN-YEE 1 TC + MISAN-Y  
EE 1 S 6.1 (250L)

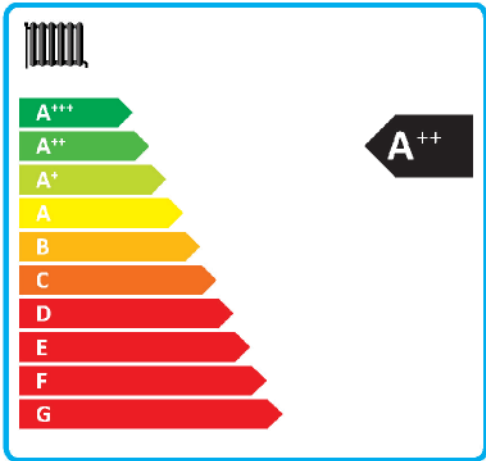






+   
 +   
 +   
 +

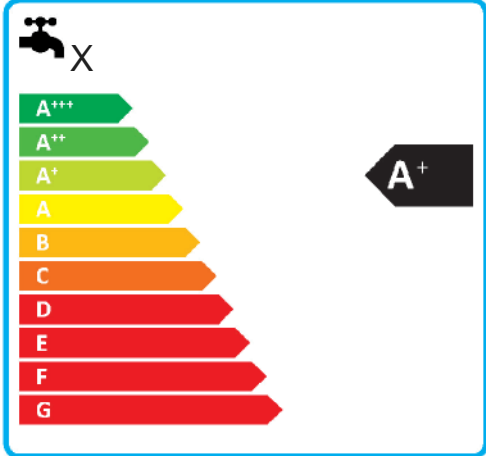


Clivet SQKN-YEE 1 TC + MISAN  
-YEE 1 S 7.1 (250L)

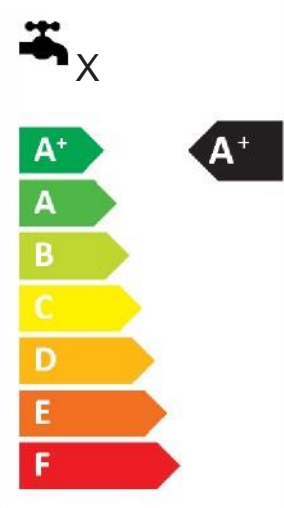
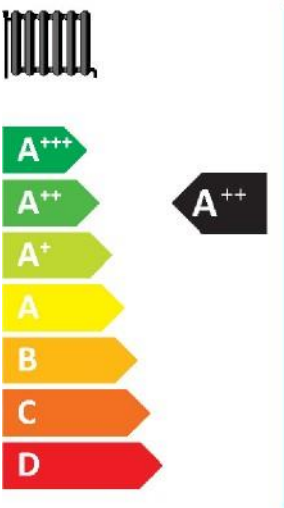
 **A<sup>++</sup>**   
 **A<sup>+</sup>** 





+    
 +    
 +    
 + 



Clivet SQKN-YEE 1 TC + MISAN  
-YEE 1 S 7.1 (250L)



  
 41 dB  
  
 64



12 kW  
 13 kW  
 kW



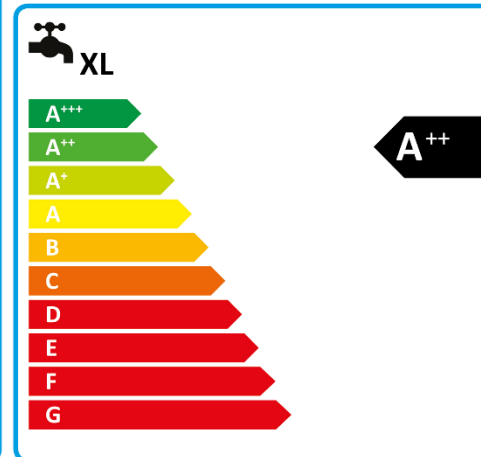
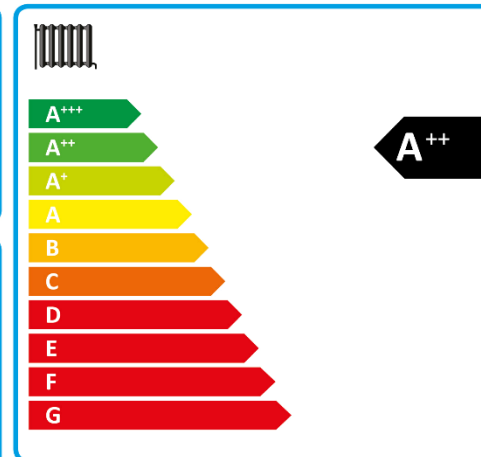
# ENERG

енергия · ενέργεια




Clivet S.p.A.

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 7.1 (250L)






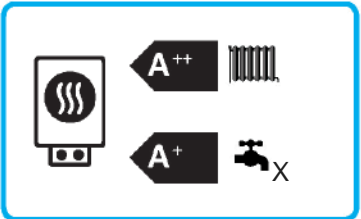
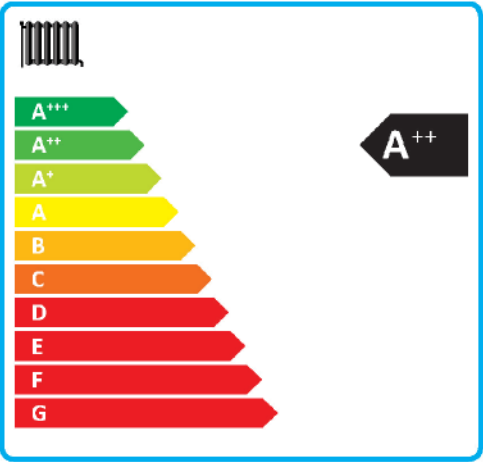


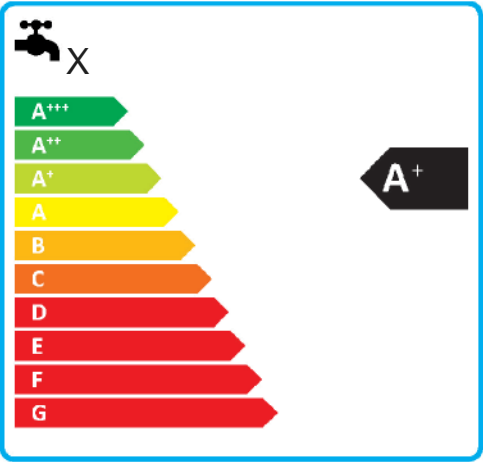
# ENERG

енергия · ενεργεια




Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 8.1 (250L)




2015
811/2013

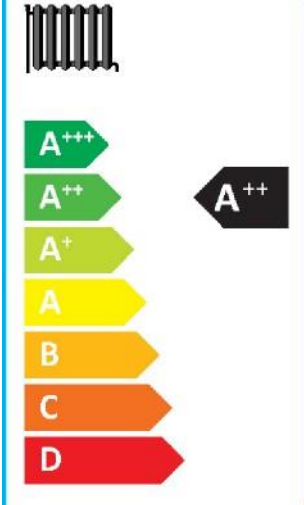


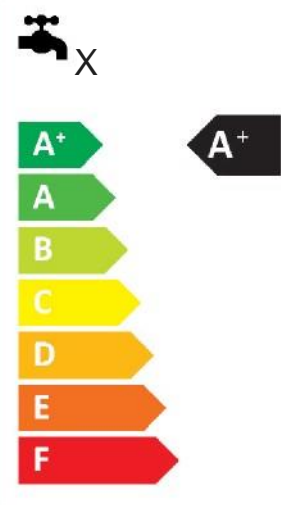
# ENERG


енергия · ενεργεια




Clivet SQKN-YEE 1 TC + MiSAN  
-YEE 1 S 8.1 (250L)








41



66 dB



- 13 kW
- 13 kW
- kW

201
811/201



# ENERG

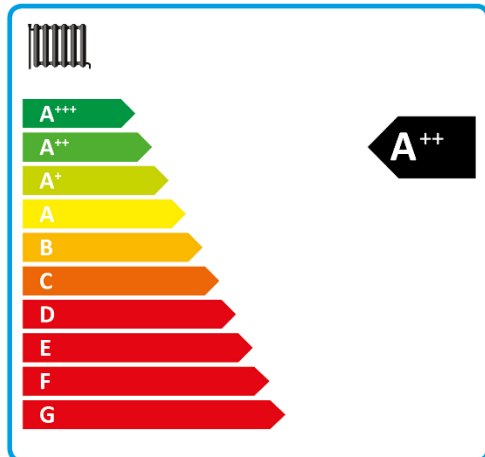
енергия · ενεργεια

Y IJA  
IE IA

Clivet S.p.A.

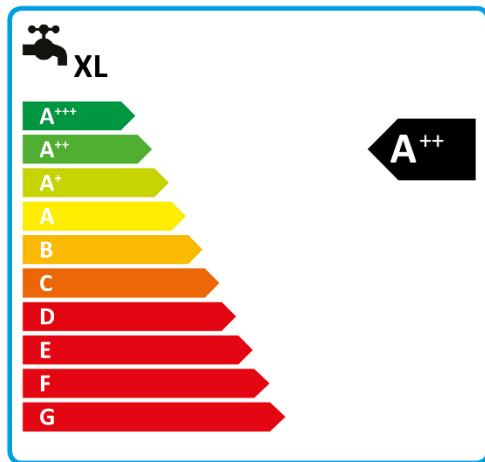
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-Y  
EE 1 S 8.1 (250L)

Icons for heating (boiler) and hot water (faucet). The heating icon is marked with A<sup>++</sup> and the hot water icon with A<sup>+</sup>. A radiator icon is also present.



Feature icons with checkboxes:
 

- Solar panel:
- Water tank:
- Control panel:
- Boiler:



# EU-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

PROHLÁŠUJEME NA SVOU VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST, ŽE STROJ  
DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA WIR  
ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

KATEGORIE KONDENZAČNÍ JEDNOTKY – Tepelné čerpadlo

CATEGORIA MOTOCONDENSANTI - Pompa di calore

KATEGORIE VERFLUSSIGUNGSEINHEITEN - Wärmepumpe

CATEGORIE GROUPES DE CONDENSATION - Pompe à chaleur

CATEGORIA MOTOCONDENSADORAS - Bomba de calor

TYP/ TIPO / TYP / TYPE/ TIPO

MODEL
MISAN-YEE 1 S 2.1
MISAN-YEE 1 S 3.1
MISAN-YEE 1 S 4.1
MISAN-YEE 1 S 5.1

- JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI EHS V PLATNÉM ZNĚNÍ A PŘÍSLUŠNOU AKTUÁLNĚ  
PLATNOU NÁRODNÍ HARMONIZAČNÍ LEGISLATIVOU:  
RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA  
LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:  
DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN  
ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:  
EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL  
CORRESPONDANTE:  
ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/ES nízkonapětová směrnice / direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě / compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilità elettromagnetica / compatibilidad electromagnética
- 2009/125/ES obecný rámec pro požadavky na ekodesign / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/EU 2015/863/EU RoHs

- Jednotka je vyrobena a testována podle následujících norem: ČSN EN 55014-1:2017 ČSN EN 55014-2:2015 ČSN EN 61000-3-2:2014  
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative: ČSN EN 61000-3-3:2013 ČSN EN 62233:2008  
-UritéconshJteettéstéecorriřmítéavocles Réglementatibns sčJv tes ČSN EN 60335-2-40:2003+A11 :2004+A12:2005+A1:2006+A2 :2009+A13:2012  
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas ČSN EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019  
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen ČSN EN 62321-1:2013 ČSN EN 62321-2:2014 ČSN EN 62321-3-1:2014 ČSN EN 62321-4:2014  
ČSN EN 62321-5:2014 ČSN EN 62321-6:2015 ČSN EN 62321-7-1:2015  
ČSN EN 62321-7-2:2017 ČSN EN 62321-8:2017 ČSN EN 378-2

- Za vytvoření technického dokumentu zodpovídá společnost č. 00708410253 registrovaná u Chamber of Commerce of Belluno, Itálie  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n°.00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Veæntvol1licheErdie technischen Untejagen zusammenstellen n°.0070841Q53 isdæ Untemehmen bei der Handelskammervon Belluno  
l6lienregistřeE  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n°00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE,

26/03/2021

JMÉNO/ NOME/ VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
PŘÍJMENÍ/ COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
POZICE VE SPOLEČNOSTI/ POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCĪ

NTANTE



FOR OVER 30 YEARS, WE HAVE BEEN  
OFFERING SOLUTIONS TO ENSURE  
SUSTAINABLE COMFORT AND THE  
WELL-BEING OF PEOPLE AND THE  
ENVIRONMENT



prodej a podpora

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)

**MideaGroup**  
*humanizing technology*



**CLIVET S.p.A.**

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera  
32032 Feltre (BL) - Italy  
Tel. +39 0439 3131 - [info@clivet.it](mailto:info@clivet.it)

**CLIVET GMBH**

Hummelsbütteler Steindamm 84,  
22851 Norderstedt, Germany  
Tel. +49 40 325957-0 - [info.de@clivet.com](mailto:info.de@clivet.com)

**Clivet Group UK LTD**

Units F5 & F6 Railway Triangle,  
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG  
Tel. +44 02392 381235 -  
[Enquiries@Clivetgroup.co.uk](mailto:Enquiries@Clivetgroup.co.uk)

**CLIVET LLC**

Office 508-511, Elektrozavodskaya st. 24,  
Moscow, Russian Federation, 107023  
Tel. +7495 6462009 - [info.ru@clivet.com](mailto:info.ru@clivet.com)

**CLIVET MIDEAST FZCO**

Dubai Silicon Oasis (DSO), High Bay Complex,  
Office N. 20, PO BOX 342009, Dubai, UAE  
Tel. +971 (0) 45015840 - [info@clivet.ae](mailto:info@clivet.ae)

**Clivet South East Europe**

Jarušćica 9b  
10000, Zagreb, Croatia  
Tel. +385916065691 - [info.see@clivet.com](mailto:info.see@clivet.com)

**Clivet Airconditioning Systems Pvt  
Ltd**

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial -I,  
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off LBS  
Marg, Kiroi Road, Kuria West, Mumbai  
Maharashtra 400070, India  
Tel. +91 22 30930200 - [sales.india@clivet.com](mailto:sales.india@clivet.com)