

ES ENERGY SAVE

ŠVÉDSKÁ TEPELNÁ
ČERPADLA



NÁVOD K OBSLUZE

**TEPELNÉ ČERPADLO AWC/AWT/AWST-V7
R32 6 – 19 kW MONOBLOK**

*AWC6/19-R32-M
AWT6/12-R32-M
AWST6/15-R32-M*

DISTRIBUTOR PRO ČR

 **VALTOP**

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za projevenou důvěru při zakoupení tepelného čerpadla řady AWC/AWT/AWST-V7 R32 6–19 kW ve verzi MONOBLOK od společnosti ES HEAT PUMP AB

Vámi zakoupené tepelné čerpadlo bylo komplexně testováno našimi pracovníky, pevně tedy věříme, že budete s naším výrobkem spokojeni. Abyste předešli jakýmkoliv problémům, doporučujeme Vám si důkladně přečíst instalační manuál, ještě před tím, než jej uvedete do provozu.

S případnými dotazy se neváhejte obrátit na naše servisní techniky, kteří Vám všechny Vaše dotazy pomohou vždy a rychle vyřešit.

Příjemné teplo domova Vám přeje

ES HEAT PUMP AB

Obsah

1. PŘED POUŽITÍM	- 5 -
2. ÚVOD	- 6 -
2.1 Základní informace	- 6 -
2.2 Bezpečnostní doporučení	- 6 -
2.3 Popis zařízení	- 8 -
2.4 Technické a tepelně technické parametry.....	- 10 -
3. PŘEHLED VENKOVNÍCH A VNITŘNÍCH JEDNOTEK	- 11 -
3.1 Schéma a rozměry vnitřních jednotek	- 11 -
3.2 Schéma venkovní jednotky.....	- 12 -
3.3 Rozměry venkovní jednotky	- 13 -
4. INSTALACE	- 15 -
4.1 Požadavky na hydraulický systém	- 15 -
4.2 Instalace vnitřní jednotky	- 16 -
4.3 Instalace venkovní jednotky	- 17 -
4.4 Schéma instalace vnitřní, venkovní jednotky a délky potrubí	- 18 -
4.5 Vyrovnávací nádrž	- 19 -
4.6 Dimenze výměníku TUV	- 20 -
4.7 Hydraulické připojení AWT-R32-M (6-12 kW).....	- 20 -
4.9 Termostatický směšovací ventil pro teplou užitkovou vodu	- 21 -
4.10 Hydraulické připojení AWST-R32-M (6-15 kW)	- 22 -
4.11 Teplotní čidla - umístění	- 23 -
5. INSTALACE	- 24 -
5.1 Vnitřní jednotka.....	- 24 -
5.2 Venkovní jednotka	- 27 -
6 DISPLEJ A MENU	- 28 -
6.1 Hlavní obrazovka	- 29 -
6.2 Přídavné symboly.....	- 30 -
6.3 Nastavení parametrů na úvodní obrazovce.....	- 31 -
6.3.1 Nastavení pokojové teploty.....	- 31 -
6.3.2 Nastavení teploty teplé vody	- 35 -
7 MENU	- 36 -
7.1 Přístup instalačního/servisního technika	- 36 -
7.2 ZÓNA 1.....	- 37 -
7.3 ZÓNA 2.....	- 41 -
7.4 TUV – teplá užitková voda.....	- 42 -
7.5 SKLADOVÁNÍ TUV.....	- 44 -
7.6 NOČNÍ REŽIM.....	- 46 -
7.7 LEGIONELLA	- 47 -
7.8 REŽIM DOVOLENÁ.....	- 48 -
7.9 UŽIVATEL	- 49 -
7.10 PRACOVNÍ REŽIM.....	- 51 -
7.11 ZÁLOŽNÍ ZDROJ.....	- 53 -
7.12 OBĚHOVÉ ČERPADLA.....	- 55 -
7.13 VYSOUŠENÍ PODLAHY.....	- 57 -
7.14 HDO	- 58 -
7.15 DALŠÍ MOŽNOSTI	- 60 -
7.16 ÚDAJE SKUTEČNÉHO ČASU.....	- 63 -
8 PROPOJENÍ S FOTOVOLTAICKÝM SYSTÉMEM	- 63 -

8 CHYBOVÉ KODY.....	- 64 -
8.1 KÓDY CHYBY ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI.....	- 64 -
8.2 MENU CHYBOVÉHO KÓDU	- 64 -
9 INFO STRÁNKA	- 65 -
9 PŘIPOJENÍ K INTERNETU.....	- 67 -
9.1 Připojení přímo k routeru	- 67 -
9.2 Připojení pomocí WiFi	- 67 -
10 NOUZOVÝ VYPÍNAČ AWT6/12-R32-M.....	- 68 -
11 DIGITÁLNÍ TERMOSTAT AWT6/12-R32-M.....	- 69 -
12 ANALOGOVÁ ZÁLOHA AWST6/15-R32-M.....	- 69 -
12.1 Digital thermostat.....	- 70 -
13 PROTIMRAZOVÁ OCHRANA – VŠECHNY JEDNOTKY	- 71 -
14 PRACOVNÍ ROZSAH.....	- 71 -
15 NORMY A PŘEDPISY K INSTALACI	- 72 -
16 SPUŠTĚNÍ	- 73 -
16.1 Před spuštěním	- 73 -
16.2 Spuštění	- 73 -
17. POKYNY K LIKVIDACI VÝROBKU PO LHŮTĚ JEHO ŽIVOTNOSTI	- 74 -
18. ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST ZA VADY	- 74 -
19. POSTUP PŘI REKLAMACI.....	- 75 -

1. PŘED POUŽITÍM

Návod byl vypracován výrobcem a je nedílnou součástí dodávky tepelného čerpadla. Obsahuje základní informace o obsluze a provozu. Dále obsahuje všechny informace pro správnou funkci a bezpečnou obsluhu. Tento návod je duševním vlastnictvím firmy VALTOP TRADE, s.r.o.

Před použitím výrobce důrazně upozorňuje na povinnost seznámení se s návodem pro obsluhu, tak aby porozuměl obsahu a vyloučily se tím chyby, jak při instalaci, tak při provozu a užívání zařízení.

Instalaci a uvedení do provozu musí být provedeno odborně způsobilou osobou proškolenou výrobcem a instalace by měla odpovídat tomuto návodu.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny prováděné v rámci inovace výrobku, které nemusí být obsaženy v tomto návodě.

2. ÚVOD

2.1 Základní informace

Řádné dodržování pokynů uvedených v tomto návodu je velmi důležité pro hladký chod tohoto systému, stejně jako pro vaši bezpečnost a bezpečnost osob kolem vás. Společnost VALTOP TRADE, s.r.o. není odpovědná za jakékoli ztráty vzniklé v důsledku nesprávného použití nebo nesprávného zacházení s tímto produktem, které zahrnuje:

- Nákup, instalace a / nebo provozování tohoto produktu s úmyslem jej používat mimo jeho technický účel.
- Provádění nesprávných prací na jednotce nebo na jejích součástech, kterému nebyl poskytnut souhlas v písemné formě.
- Instalaci a uvedení do provozu musí být provedeno odborně způsobilou osobou proškolenou výrobcem a instalace by měla odpovídat tomuto návodu
- Nedodržení řádné osobní ochrany (ochranné brýle, rukavice atd.) Při provádění instalace, údržby nebo servisu tohoto produktu.

BEZPEČNOST

Činnost tohoto systému při okolních teplotách, které jsou pod nebo nad teplotní rozsah (-25 ° C až 45 ° C)

Pokud si nejste jisti, jaké instalační postupy použít, požádejte o informace místního distributora. Veškeré příslušenství použité s tímto produktem musí být oficiální. Veškeré elektrické práce musí být prováděny pouze osobami odborně způsobilými k dané činnosti. Výrobce neodpovídá za žádné změny nebo úpravy, které jsou prováděny bez písemného souhlasu. Konstrukce této jednotky je v souladu a vyhovuje všem nezbytným a příslušným bezpečnostním předpisům a je bezpečné jej používat pro daný účel použití.

Věnujte prosím pozornost následujícím stránkám, které podrobně popisují důležitá preventivní opatření, která by měla být pečlivě dodržována, aby byla zajištěna bezpečná instalace a provoz.

2.2 Bezpečnostní doporučení

Abyste zajistili jak svoji osobní bezpečnost, tak i bezpečnost produktu, zapamatujte si níže uvedené symboly a ujistěte se, že rozumíte jejich významu každého ze znázorněných opatření.



VAROVÁNÍ



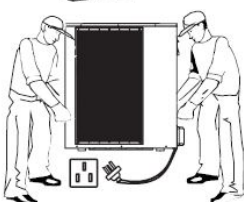
ZAKÁZÁNO



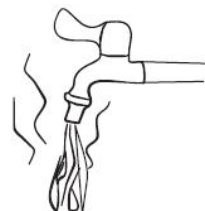
DOPORUČENÍ



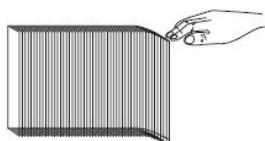
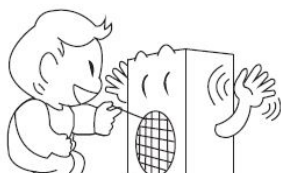
Instalace, demontáž a údržba jednotky musí být provedena pouze kvalifikovanou osobou. Je zakázáno dělat změny ve struktuře jednotky. Jinak hrozí poranění osob nebo může dojít k poškození jednotky.



Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, nezapomeňte odpojit napájení na 1 minutu nebo více, než provedete servis elektrických součástí. Dokonce i po 1 minutě vždy změřte napětí na svorkách hlavního obvodu.



Ground wire



! Tento manuál si přečtěte dříve, než začnete výrobek používat.

! Pro teplou užitkovou vodu, doporučujeme přidat směšovací ventil před vodovodní baterii a nastavte na správnou teplotu.

! Napájení jednotky musí být uzemněno.

! Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let. Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo pokud mají nedostatek zkušeností a znalostí, musí být pod dohledem nebo si přečíst a správně pochopit instrukce týkající se bezpečného používání spotřebiče a daná rizika. Čištění a údržba uživatele nesmí být prováděna ve společnosti dětí bez dozoru.

⊘ Nedotýkejte se mřížky výstupu vzduchu, když běží motor ventilátoru.

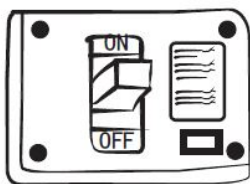
⊘ Nedotýkejte se zařízení, když máte mokré ruce. Nikdy nevytahujte zástrčku tahem za napájecí kabel.

⊘ Voda nebo jakýkoli druh kapaliny je přísně zakázáno nalévat na produkt. Může způsobit elektrický výboj nebo zničení výrobku.

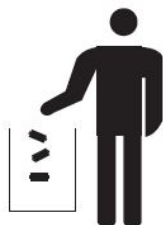
⊘ Pokud dojde k poškození napájecího kabelu, vždy zavolejte k opravě osobu odborně způsobilou k této činnosti.

⊘ Vyberte správnou pojistku a jistič podle doporučení. Ocelový drát nebo měděný drát se nepovažuje za náhradu pojistky nebo jističe.

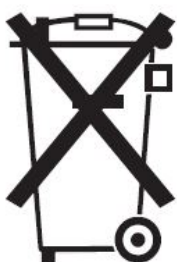
⊘ Mějte na paměti, že prsty mohou být zraněny ostrými částmi.



Je nutné použít vhodný jistič pro tepelné čerpadlo a ujistit se, že odpovídá specifikaci. Jinak jednotka může být poškozena.



Likvidace baterií (pokud existují). Prosím vyhodte baterie jako tříděný komunální odpad na přístupném sběrném místě.



Toto označení znamená, že s tímto výrobkem by se neměly likvidovat ostatní domácí odpady v celé EU. Chcete-li zabránit možnému poškození životní prostředí nebo lidské zdraví v důsledku nekontrolované likvidace odpadu, recyklujte zodpovědně za účelem podpory udržitelného opětovného použití materiálů. Chcete-li vrátit použité zařízení, použijte sběru nebo kontaktujte prodejce, kde byl produkt zakoupen. Mohou tento produkt vzít k recyklaci bezpečně pro životní prostředí.

2.3 Popis zařízení

Tepelné čerpadlo AWC/AWT/AWST-V7 R32 6, 9, 11, 19 kW ve verzi MONOBLOK je ekonomické a efektivní tepelné čerpadlo vzduch-voda, navrženo pro severské klima.

V monoblokovém systému má venkovní jednotka uzavřený chladicí okruh a výměník tepla. Venkovní jednotka může být připojena přímo k topnému systému. Vevnitř je pak instalována jen řídicí jednotka tepelného čerpadla.

Přednosti:

- Uživatelsky přívětivý dotykový displej
- Vestavěný Wi-Fi modul – umožňuje ovládání a monitorování tepelného čerpadla z počítače nebo mobilním telefonem
- podpora 2 okruhů
- Automatický restart v případě výpadku napájení
- topný výkon 6, 9, 12, 15 a 19 kW
- Pracuje v podmínkách až do -25°C
- Nízká investice – krátká doba návratnosti
- Odpařovač s nano vrstvou
- Možnost řešení pro hybridní systémy

Využitím energie z venkovního vzduchu můžete snížit účty za energii ekologickým způsobem a současně vytvořit perfektní úroveň pohodlí pro váš domov. Tepelné čerpadlo AW-V7 R32 je určeno k nahrazení nebo doplnění stávajícího zdroje tepla nebo k novým instalacím. Vnitřní jednotka má stylový design, který se hodí do moderního domu. Všechna připojení jsou snadno přístupná v horní části jednotky.

Použitím komponentů od předních dodavatelů (viz technické parametry) a inteligentního řízení jsou možné velké úspory energie a tichý provoz. Všechny série tepelných čerpadel AW-V7 R32 jsou v energetické třídě A ++ / +++.

V monoblokovém systému má venkovní jednotka uzavřený chladicí okruh a výměník tepla. Venkovní jednotka může být připojena přímo k topnému systému, což znamená, že během instalace není potřeba žádný chladicí technik. Automatická a samoučící se funkce odmrazování v kombinaci s nano-potaženým výparníkem snižuje dobu odmrazování na minimum a zvyšuje účinnost.

Tepelné čerpadla AW-V7 R32 lze ovládat lokálně nebo vzdáleně prostřednictvím smartphonu nebo počítače. S uživatelsky příjemným dotykovým displejem provedete všechna nezbytná nastavení pro efektivní a bezproblémový provoz. I když nejste doma, máte plnou kontrolu nad topným systémem prostřednictvím smartphonu nebo počítače.

AW-V7 R32 používá teplotní křivku k zajištění konstantní vnitřní teploty bez ohledu na venkovní teplotu. Když venkovní teplota klesne, tepelné čerpadlo zvýší teplotu vody do topného systému a naopak, když venkovní teplota stoupne. Různé topné systémy vyžadují různé teploty, např. Podlahové vytápění a radiátory. AW-V7 R32 má možnost nastavit dvě topné křivky, pokud máte doma dva různé topné systémy. Se dvěma topnými křivkami je možné ušetřit ještě více energie a v některých případech náklady na komponenty, které by jinak musely být nainstalovány do systému.

Všechny systémy tepelných čerpadel se správnými parametry potřebují během nejchladnějších dnů záložní zdroj. AW-V7 R32 je navržen pro provoz v hybridních systémech společně se všemi druhy topných systémů. Pokud váš stávající kotel funguje – ponechte jej jako záložní.

2.4 Technické a tepelně technické parametry

Tab. č. 2 – parametry zařízení

Venkovní jednotka:		AW 6	AW 9	AW 12	AW 15	AW 19	
Topný výkon min./max. (1)	kW	3,5 / 6,5	4,3 / 9,2	5,5 / 11,6	6 / 15,3	9,2 / 18,5	
Elektrický příkon min./max. (1)	W	758 / 1410	927 / 2097	1107 / 2683	1223 / 3209	1834 / 4142	
C.O.P min. / max. (1)	W/W	4,5 / 4,7	4,38 / 4,71	4,3 / 4,9	4,78 / 5,06	4,47 / 5,01	
Topný výkon min./max. (2)	kW	3,15 / 6	3,9 / 8,6	4,9 / 11,2	5,6 / 14,3	8,5 / 18,2	
Elektrický příkon min./max. (2)	W	943 / 1732	1162 / 2550	1401 / 3263	1551 / 3914	2248 / 4889	
C.O.P min. / max. (2)	W/W	3,34 / 3,56	3,37 / 3,58	3,3 / 3,5	3,6 / 3,82	3,6 / 3,82	
SCOP - Průměrné klima, nižší teplota	W	4,74	4,73	4,71	4,98	4,85	
Energetická třída		A+++					
Chladicí výkon min./max. (3)	kW	6,22 / 7,45	6,7 / 9,5	- / 9,8	7,2 / 18,5	8,5 / 22,5	
Elektrický příkon min./max. (3)	W	1400 / 1863	1679 / 2242	- / 2510	1334 / 4917	1660 / 6285	
E.E.R. ním/max (3)	W/W	4,05 / 4,45	4,0 / 4,6	- / 3,8	3,78 / 5,42	3,58 / 5,12	
Odtávání podle potřeby		Ano					
Topný kabel pro odtávání		Ano					
Přehřívání kompresoru		Ano					
Elektronický expanzní ventil		Ano					
Kompresor		Mitsubishi					
Ventilátor	Výrobce	YIBISI	Shunwei				
	Počet	ks	1	1	1	2	2
	Průtok / Výkon	m ³ /h / W	2500 / 34	3150 / 45	3150 / 45	6200 / 90	7000 / 90
Minimální průtok	m ³ /h	1,04	1,55	2,05	2,62	3,30	
Proudový chránič a přepětová ochrana		Vyžadováno					
Napájení, uzemnění	V / Hz / A	400V/3F / 50Hz / 16A/C nebo 230V/3F / 50Hz / 25A/C					
Chladivo		R32					
AWC 6, 9, 12, 15, 19 KW – vnitřní řídicí jednotka							
Hladina akustického tlaku	Vnitřní/Venkovní	dB(A)	52 / 44	53 / 44	52 / 44	55 / 44	59/44
Deskový výměník	Výrobce / Připojení		SWEP / G1"			SWEP / G1 ½"	
	Pokles tlaku vody	kPa	26				
Rozměry (D x H x V)	Venkovní jednotka	mm	1010 x 370 x 735	1165 x 370 x 885	1165 x 370 x 885	1085 x 390 x 1450	1085 x 390 x 1450
	Vnitřní jednotka	mm	450 x 135 x 380				
Hmotnost netto	Venkovní / Vnitřní	kg	67 / 10	80 / 10	85 / 10	120 / 10	140 / 10
AW(S)T 6, 9, 12, 15, 19 KW – vnitřní jednotka s nerezovým zásobníkem t.u.v. 250 l							
Hladina akustického tlaku	Vnitřní/Venkovní	dB(A)	52 / 44	53 / 44	52 / 44	55 / 44	59 / 44
Elektrický ohřev, t.u.v.	kW	0,5					
Elektrický ohřev, topný systém (nouzový režim)	kW	9 (3 * 3)					
Deskový výměník	Výrobce / Připojení		SWEP / G1"			SWEP / G1 ½"	
	Pokles tlaku vody	kPa	26				
Rozměry (D x H x V)	Venkovní jednotka	mm	1010 x 370 x 735	1165 x 370 x 885	1165 x 370 x 885	1085 x 390 x 1450	1085 x 390 x 1450
	Vnitřní jednotka	mm	600 x 680 x 1780				
Hmotnost netto	Venkovní / Vnitřní	kg	67 / 125	80 / 125	85 / 125	120 / 125	140 / 125

(1) Podmínky topení: teplota vody vstupní / výstupní: 30 °C/35°C, venkovní teplota: DB 7 °C /WB 6 °C

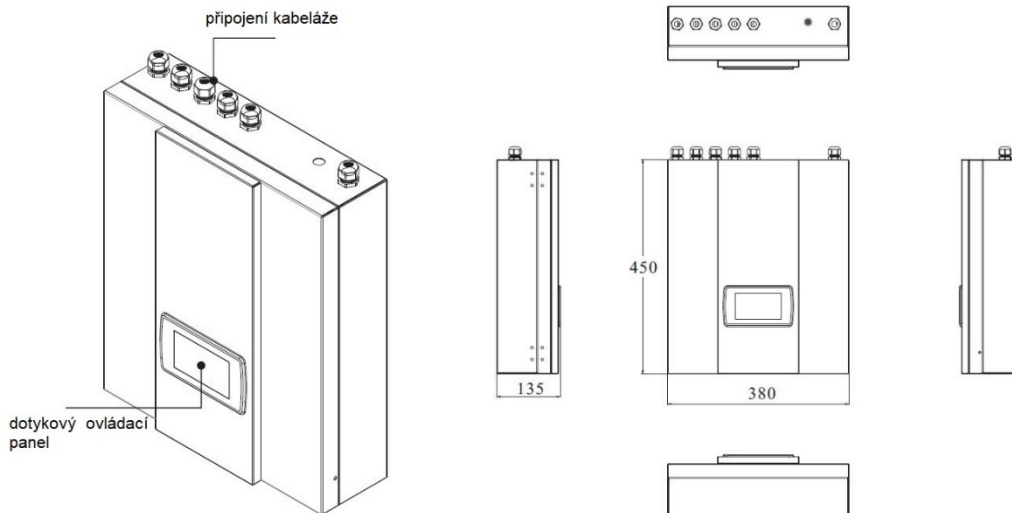
(2) Podmínky topení: teplota vody vstupní / výstupní: 40°C/45°C, venkovní teplota: DB 7 °C /WB 6 °C

(3) Podmínky topení: teplota vody vstupní / výstupní: 23 °C/18°C, venkovní teplota: DB35 °C/WB34 °C

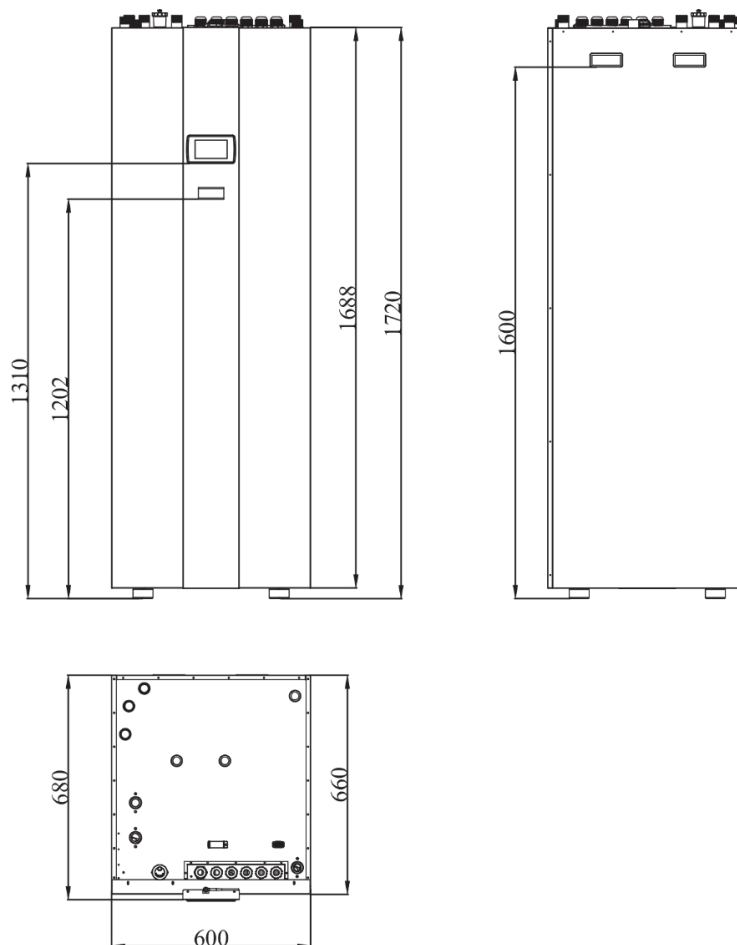
3. PŘEHLED VENKOVNÍCH A VNITŘNÍCH JEDNOTEK

3.1 Schéma a rozměry vnitřních jednotek

Vnitřní jednotka – AWC-V7 R32 6 – 19 kW MONOBLOK

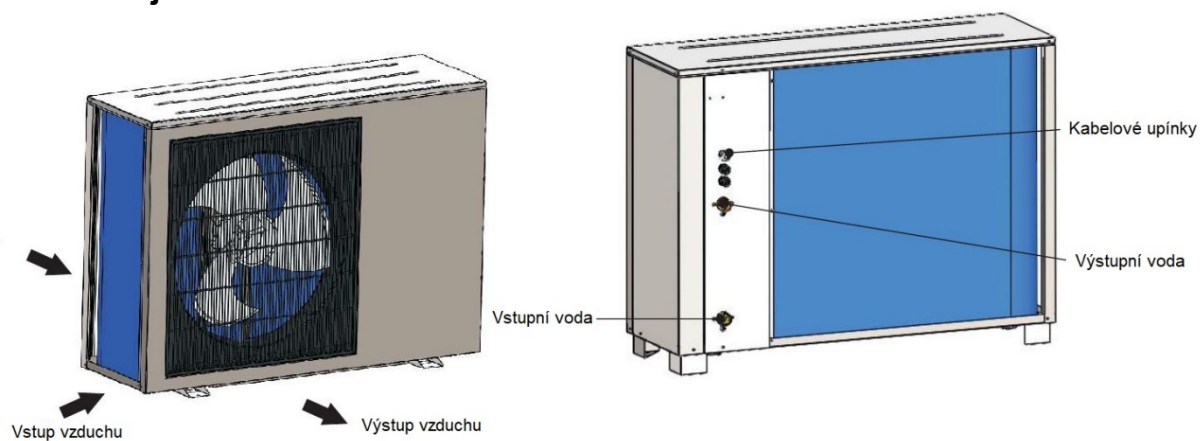


Vnitřní jednotka – AWT 6 – 12 kW, AWST 6 – 15 kW MONOBLOK

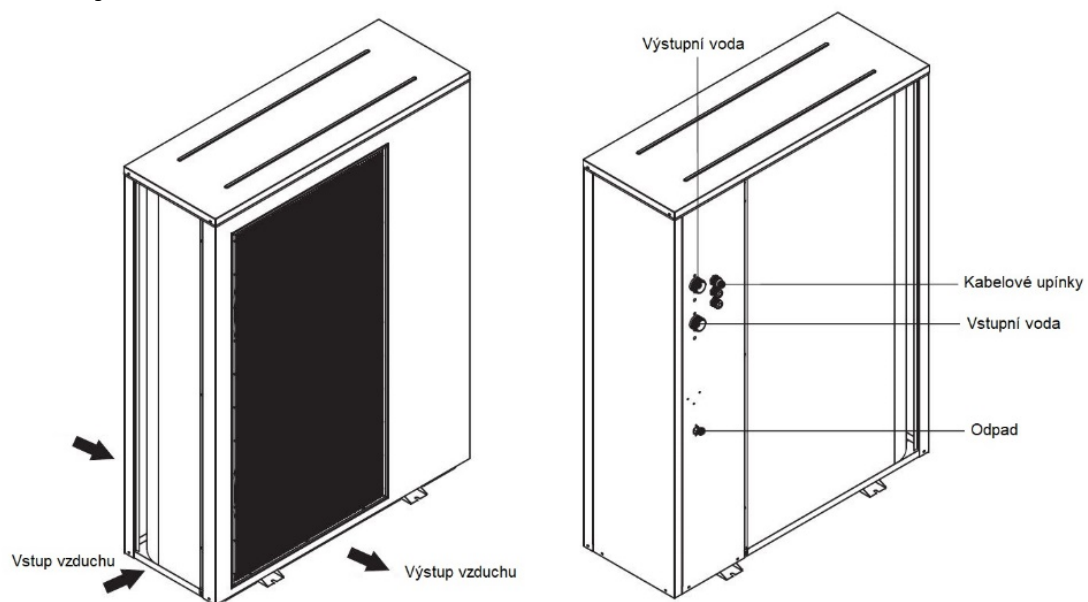


3.2 Schéma venkovní jednotky

Venkovní jednotka – AW-V7 R32 6 - 12 kW MONOBLOK

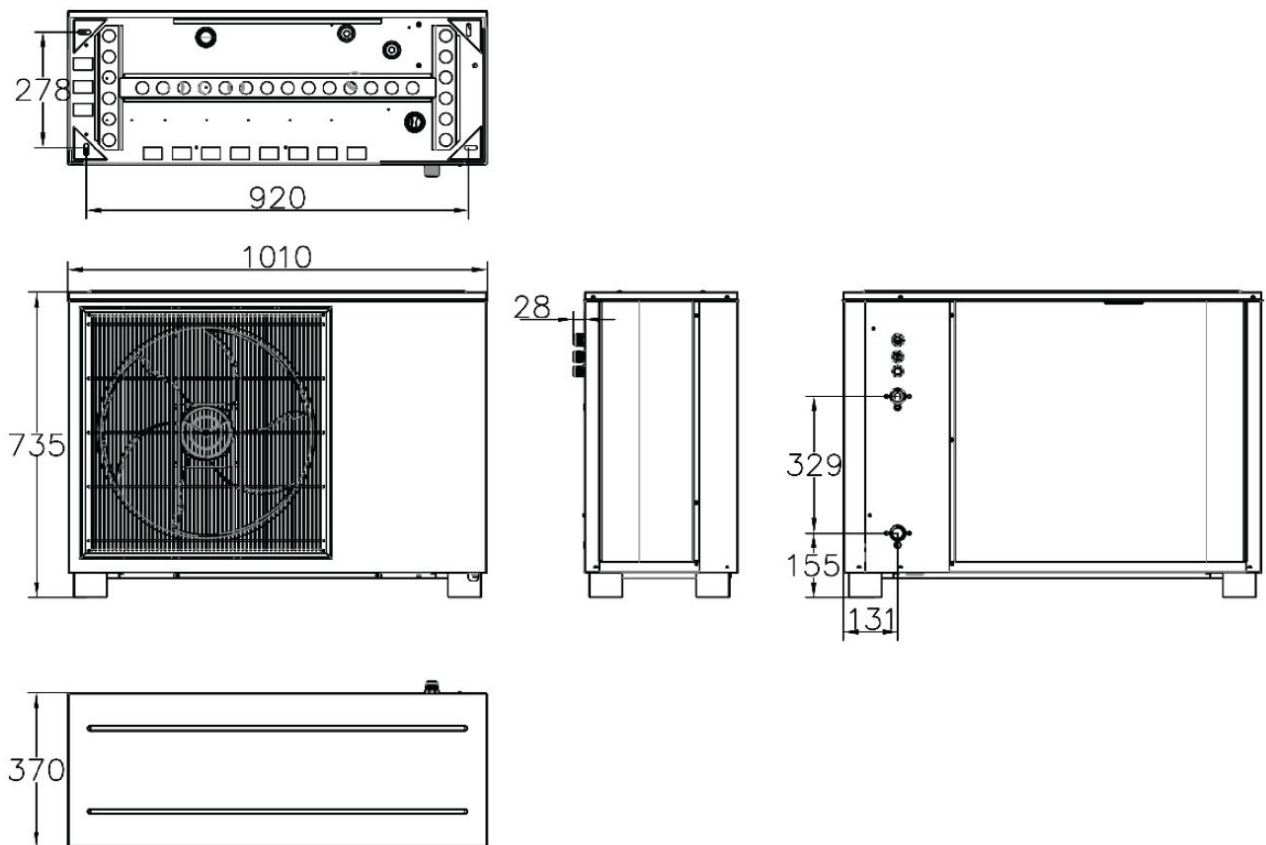


Venkovní jednotka – AW-V7 R32 15 a 19 kW MONOBLOK

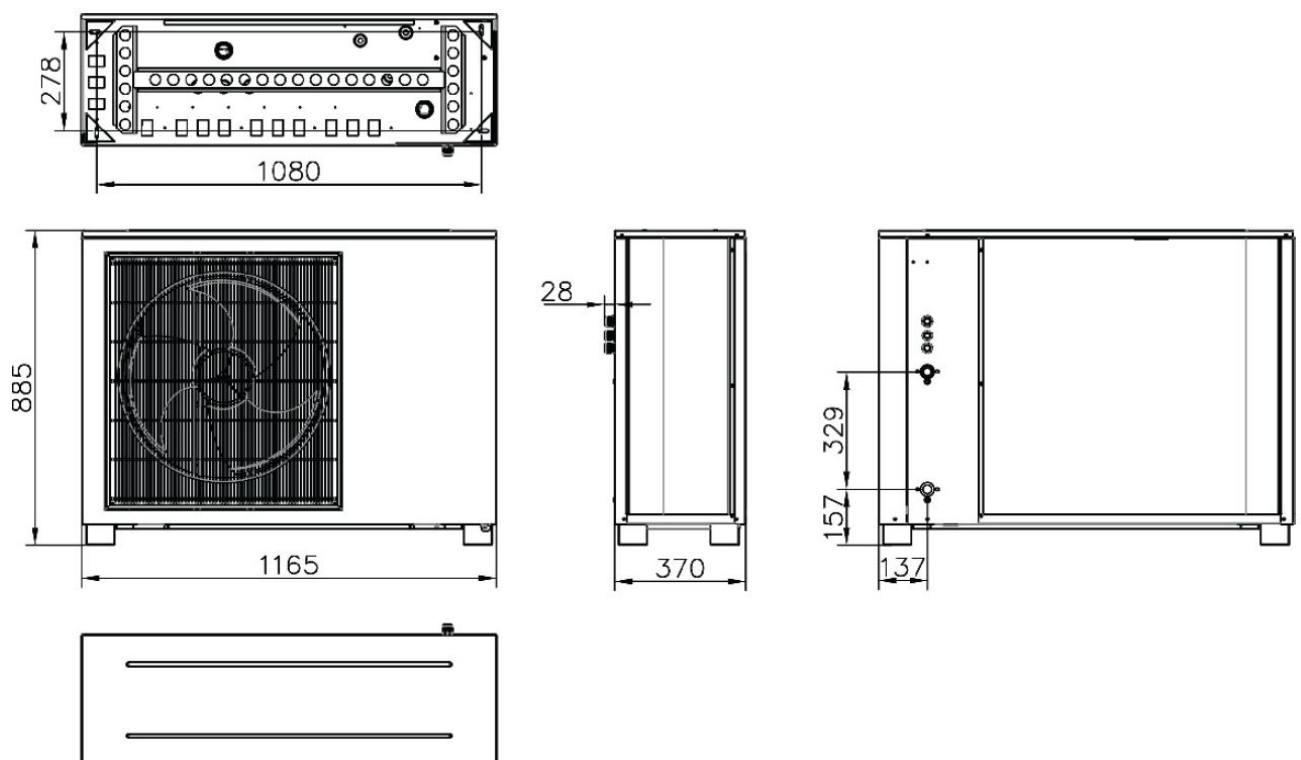


3.3 Rozměry venkovní jednotky

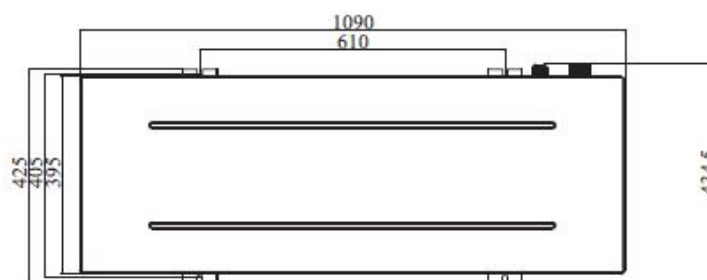
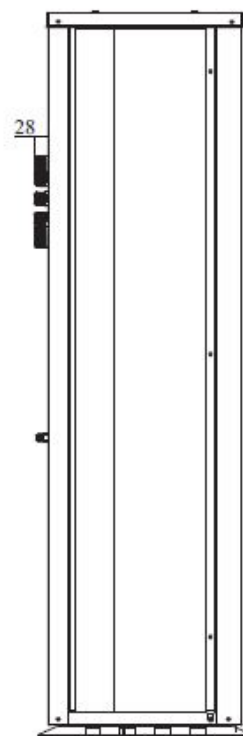
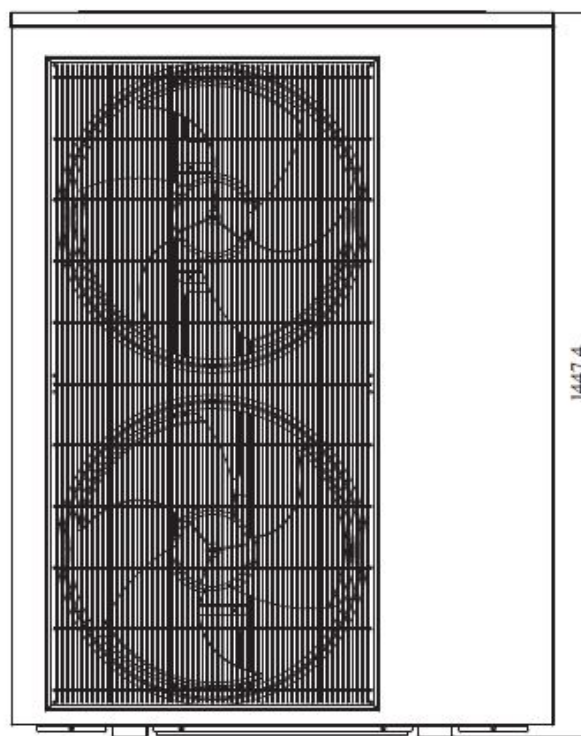
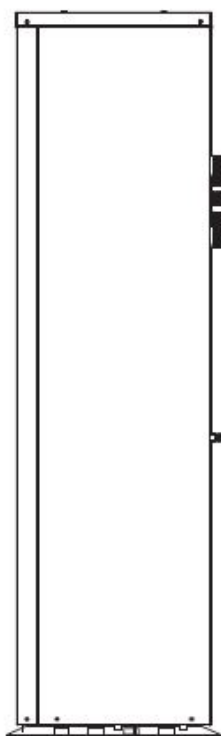
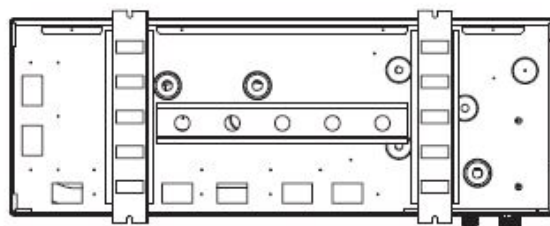
Venkovní jednotka – AW-V7 R32 6 kW MONOBLOK



Venkovní jednotka – AW-V7 R32 9 / 12 kW MONOBLOK



Venkovní jednotka – AW-V7 R32 15 a 19 kW MONOBLOK



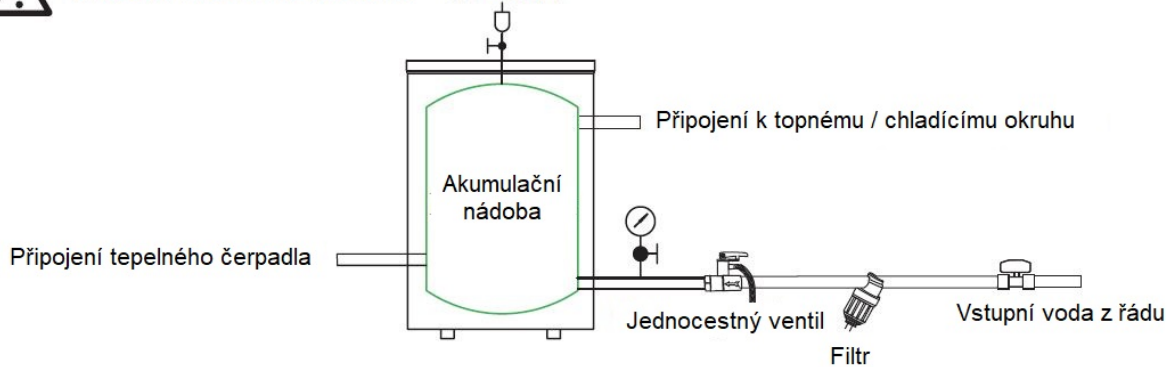
4. INSTALACE

4.1 Požadavky na hydraulický systém

- Musí být nainstalován magnetický filtr a filtr odlučovače nečistot.
- Kvalita vody používané v systému musí odpovídat místním předpisům nebo následujícím specifikacím:
 - Konzistence chloridionu ≤ 300 ppm (300 mg/l)
 - Hodnota PH: 6-8
 - Žádný amoniak
- Tlak v topném systému musí být mezi 1 - 1,8 bar.
- V topném systému musí být instalován pojistný ventil (2,5 - 3 bar).
- Expanzní nádoby musí být instalovány podle topného systému.
- Tepelné čerpadlo musí být instalováno do topného systému s uzavřenou smyčkou.
- Údržbu instalaci musí provádět odborně způsobilá osoba.
- Vyrovnávací nádrž musí být použita pro systémy specifikované v kapitole dimenze akumulční nádoby.
- Specifikace výroby TUV, jak je uvedeno v kapitole dimenze tuv systému.



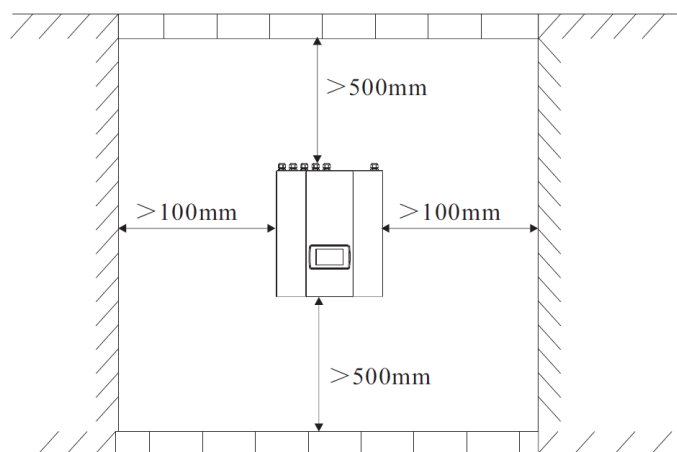
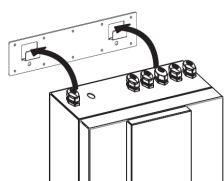
Plnění vodního okruhu T/P ventil



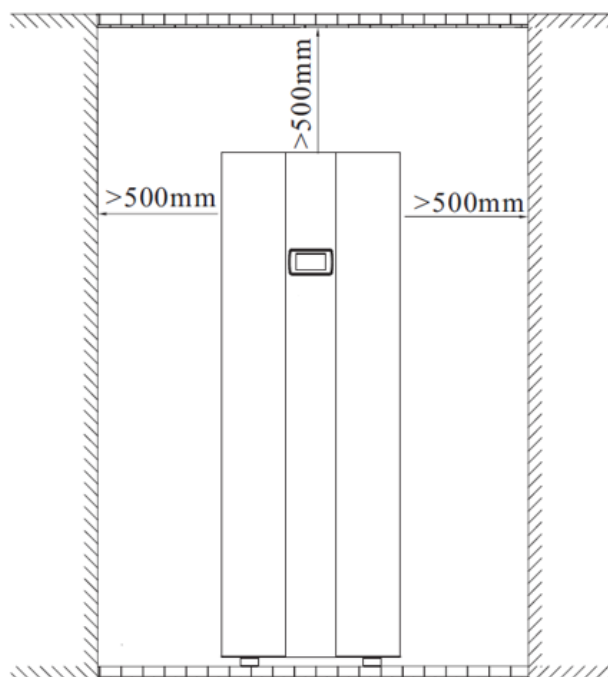
4.2 Instalace vnitřní jednotky

- Vnitřní jednotka by měla být instalována uvnitř budovy.
- Vnitřní jednotka musí být umístěna v suchém a dobře větraném prostředí.
- Je zakázáno instalovat vnitřní jednotku v prostředí, kde se vyskytují těkavé, korozivní nebo hořlavé kapaliny nebo plyny.
- Kolem vnitřní jednotky by měl zůstat dostatek prostoru pro další údržbu.

AWC6/19-R32-M
Equipped with a mounting
bracket.

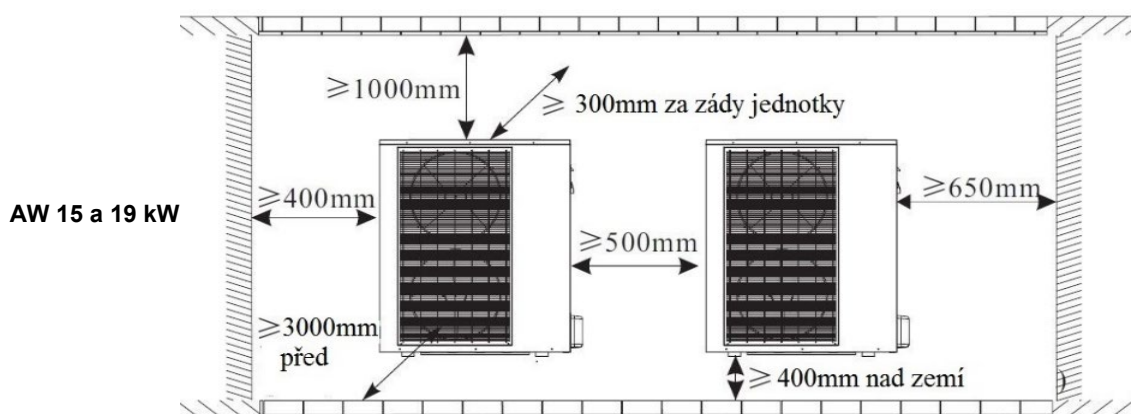
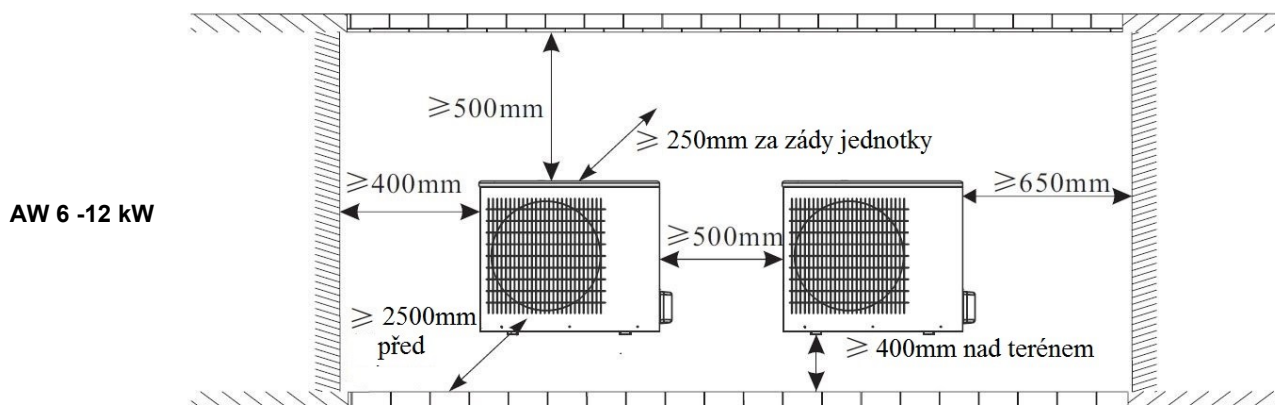


AWT6/12-R32-M
AWST6/15-R32-M



4.3 Instalace venkovní jednotky

- Venkovní jednotka může být umístěna v otevřeném prostoru, chodbě, balkonu, střeše nebo zavěšena na stěně.
- Venkovní jednotka nesmí být instalována v prostředí, kde se vyskytují těkavé, korozivní nebo hořlavé kapaliny nebo plyny.
- Neinstalujte venkovní jednotku blízko ložnice nebo obývacího pokoje, protože při provozu vydává určitý hluk.
- Doporučuje se nainstalovat stříšku nad venkovní jednotku, která chrání před sněhem a ucpáním na vstupu a výstupu vzduchu, aby byl zajištěn normální provoz.
- Zajistěte, aby byl kolem místa odvodňovací systém pro odvádění kondenzované vody v režimu odmrazování.
- Neinstalujte venkovní jednotku do blízkosti výfukového otvoru kuchyně, aby se olejový kouř nedostal do tepelného výměníku venkovní jednotky.
- Neinstalujte vnitřní a venkovní jednotku ve vlhkých místech. Jednotky by neměly obsahovat korozivní prostředí a vlhkost, jinak by se mohla zkrátit životnost jednotky.
- Zajistěte dostatek prostoru kolem venkovní jednotky pro lepší ventilaci a údržbu. Podívejte se prosím na níže uvedený obrázek.

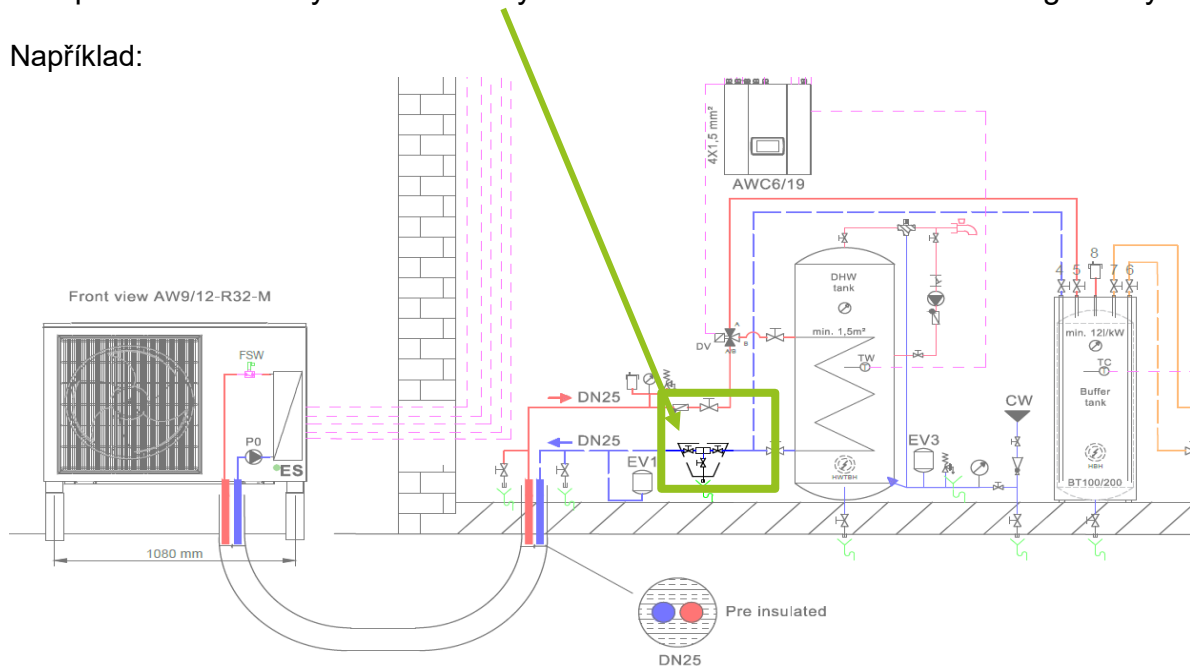


4.4 Schéma instalace vnitřní, venkovní jednotky a délky potrubí

Filtr pro hydraulický systém

Na zpětném vedení systému musí být instalován odlučovač nečistot a magnetický filtr.

Například:



Vzdálenost potrubí venkovní – vnitřní jednotky

ES heat pump model	Dimenze trubek	Povinnost akumulční nádoby	Max. délka připojení
AW6-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/12-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	ANO	20 m / 30 m
AW9-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/12-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	ANO	20 m / 30 m
AW12-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/12-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	NE	10 m / 15 m
AW15-R32-M AWC6/19-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32 / DN40	ANO	8 m / 20 m / 30 m
	DN32 / DN40	NE	10 m / 15 m
AW19-R32-M AWC6/19-R32-M	DN25 / DN32 / DN40	ANO	8 m / 20 m / 30 m
	DN32 / DN40	NE	10 m / 15 m

POZNÁMKA: Hydraulická schémata poskytnutá distributorem ES nebo pracovníky ES obsahují oficiální požadavky na instalaci tepelného čerpadla ES do hydraulického systému. Ty je nutné dodržovat pro bezpečnou práci tepelných čerpadel ES. Hydraulické schémata jsou k dispozici na oficiální webové stránce: <https://www.valtop.cz/dokumenty/>.

4.5 Vyrovnávací nádrž

Minimální objem vyrovnávací nádrže je 12 litrů na kW topného výkonu. Výpočet je založen na základním topném výkonu tepelného čerpadla při A7/W35.

Požadované velikosti vyrovnávací nádrže podle modelu tepelného čerpadla.

U nějakých instalací, například novostavby nebo starší domy s velkým objemem vody může být instalováno bez akumulací nádrže, avšak se vždy doporučuje.

Model (venkovní jednotka)	Minimální velikost akumulací nádrže
AW6-R32-M	72 Litrů
AW9-R32-M	108 Litrů
AW12-R32-M	144 Litrů
AW15-R32-M	180 Litrů
AW19-R32-M	228 Litrů

Akumulací nádoba musí být instalována když:

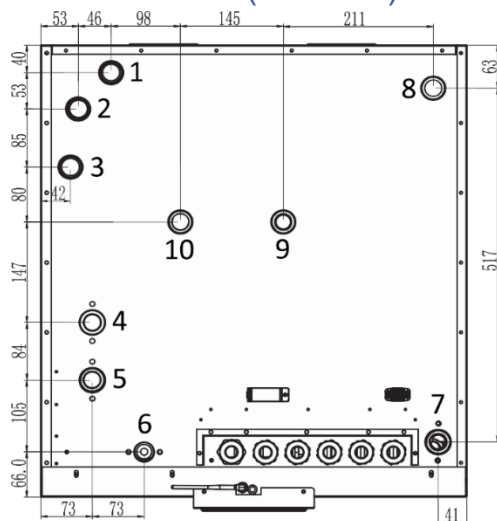
Systém	Specifikace
Vícezónová regulace	Je-li použito více než jeden okruh distribuce tepla.
Radiátory	Pokud jsou jako rozvod tepla použity radiátory.
Zónová regulace ventilu	Pokud jsou na rozvodu tepla použity jakékoli uzavírací ventily. Například: jsou použity elektronické ventily na rozvodu podlahového vytápění, které lze regulovat samostatně z ovládání tepelného čerpadla.
Fan coily pro vytápění nebo chlazení	Pokud se pro systém distribuce tepla používají fancoily.

4.6 Dimenze výměníku TUV

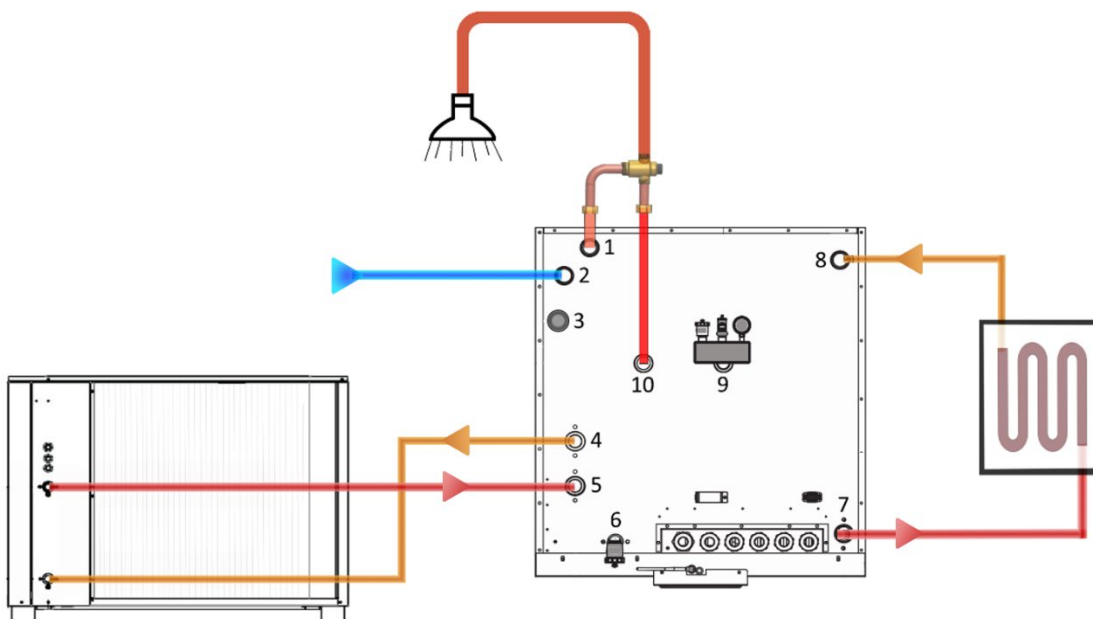
Pokud je pro ohřev sanitární vody použit zásobník TUV s hadem, výměník musí mít minimální povrch, aby byla zajištěna normální funkce tepelného čerpadla. Výměník musí mít minimální povrch 0,125 x jmenovitý topný výkon tepelného čerpadla při A7/W35.

Model (venkovní jednotka)	Minimální plocha výměníku
AW6-R32-M	0,75 m ²
AW9-R32-M	1,13 m ²
AW12-R32-M	1,5 m ²
AW15-R32-M	1,88 m ²
AW19-R32-M	2,38 m ²

4.7 Hydraulické připojení AWT-R32-M (6-12 kW).



MN	Připojení	Rozměr	MN	Připojení	Rozměr
1	Středně teplotní výstup TUV	G1"	6	Odvzdušňovací ventil	G1"
2	Vstup vody do výměníku (studená sanitární voda)	G1"	7	Voda do topného/chladícího systému	G1"
3	Přívod vody do zásobníku	G3/4"	8	Voda z topného/chladícího systému	G1"
4	Výstup vody – do venkovní jednotky	G1"	9	Připojení pojistného ventilu	G1"
5	Přívod vody – z venkovní jednotky	G1"	10	Výstup TUV	G1"

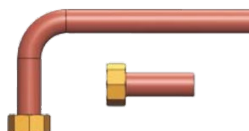


4.9 Termostatický směšovací ventil pro teplou užitkovou vodu

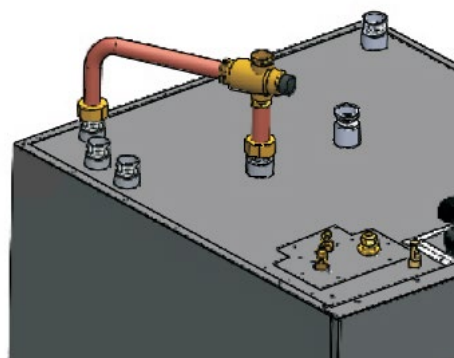
Jednotky AWT-R32-M jsou dodávány s termostatickým směšovacím ventilem pro teplou užitkovou vodu, který kontroluje, aby teplá užitková voda na kohoutcích nepřekročila 55 °C. S ventilem jsou dodávány i přípojky potrubí pro snadnější instalaci – viz kapitola 4.8 (Vizualizace přípojek)



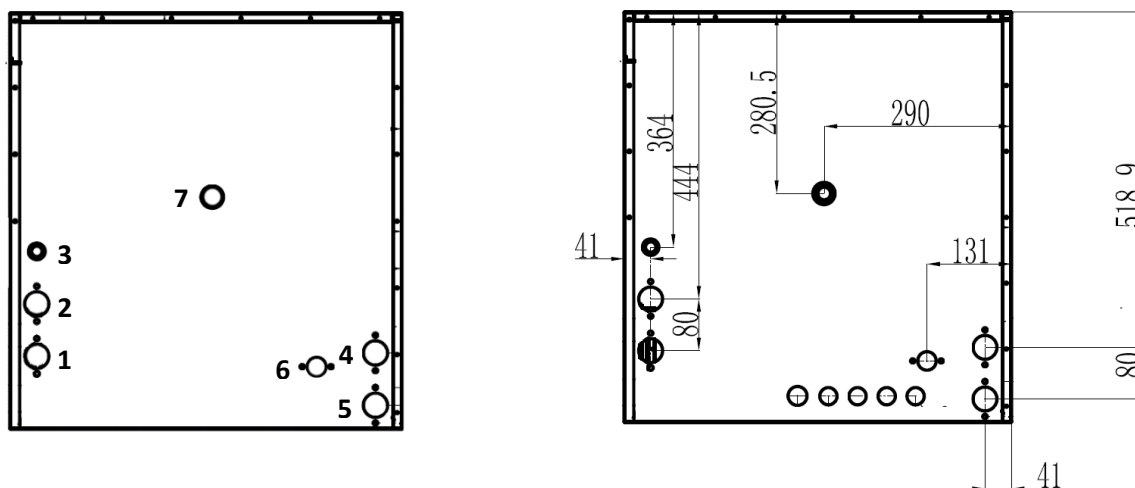
Potrubí pro připojení směšovacího ventilu



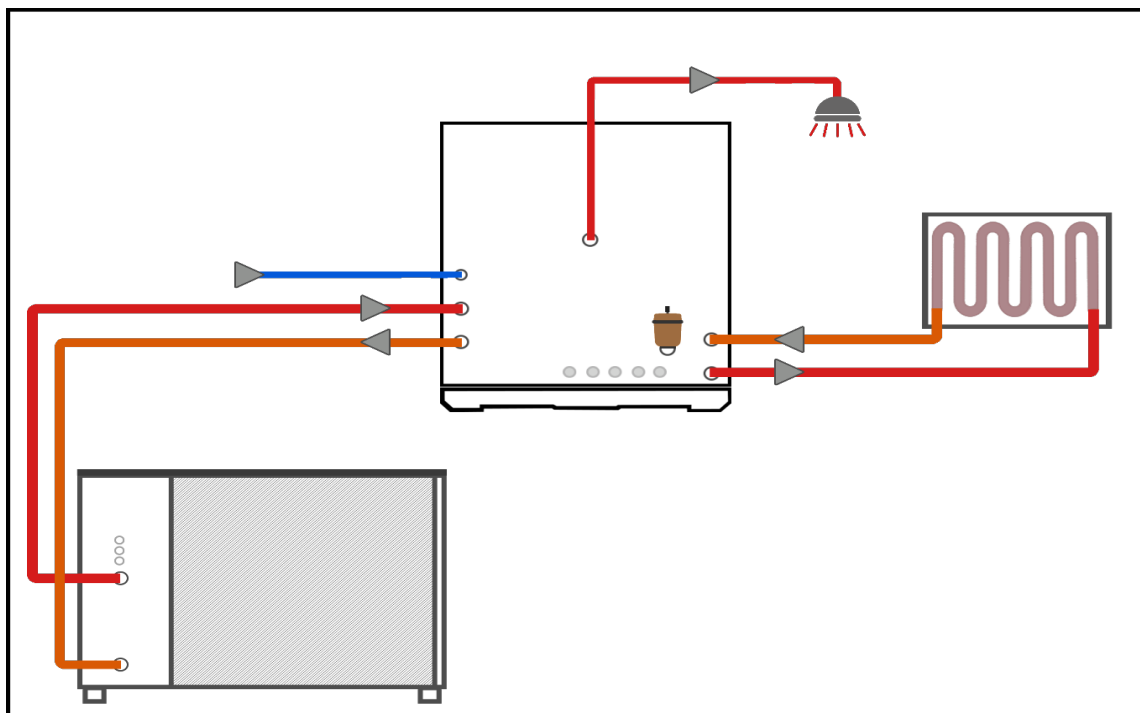
Směšovací ventil pro sanitární vodu nainstalovaný na jednotce



4.10 Hydraulické připojení AWST-R32-M (6-15 kW)

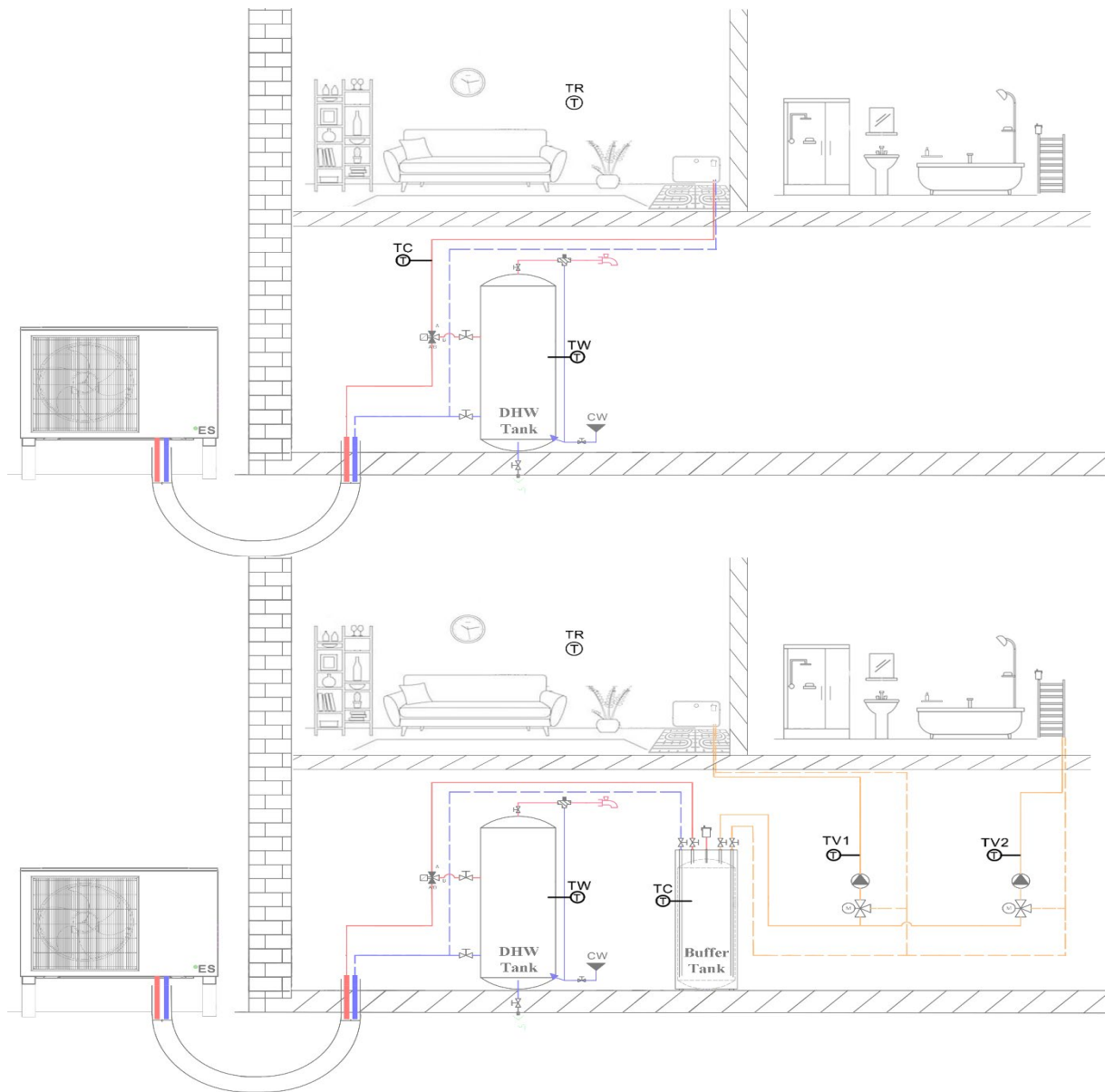


MN	Připojení	Rozměr	MN	Připojení	Rozměr
1	Výstup vody – do venkovní jednotky	G1"	5	Voda do topného/chladicího systému	G1"
2	Přívod vody – z venkovní jednotky	G1"	6	Odvzdušňovací ventil	G1/2"
3	Přívod vody	G3/4"	7	Výstup TUV	G1"
4	Voda z topného/chladicího systému	G1"			



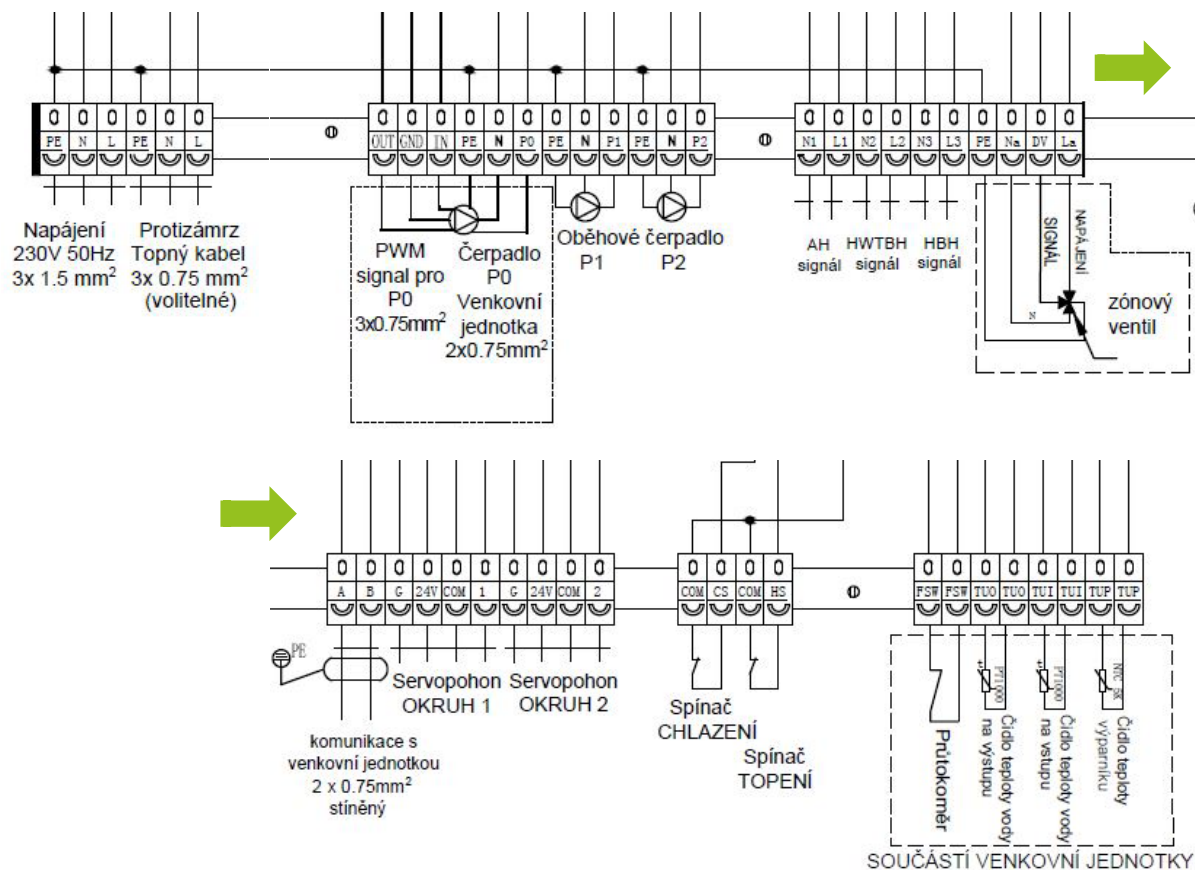
4.11 Teplotní čidla - umístění

Teplotní senzory musí být umístěny ve správných polohách. Pro referenci vždy použijte hydraulická schémata poskytnutá ES.



5. INSTALACE

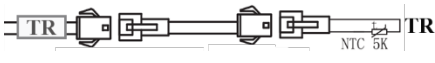
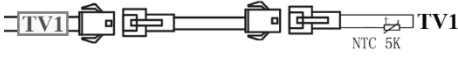
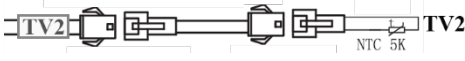
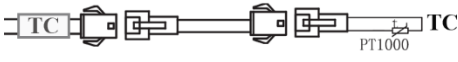
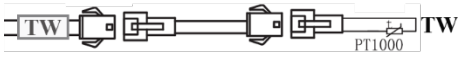
5.1 Vnitřní jednotka AWC6/19-R32-M



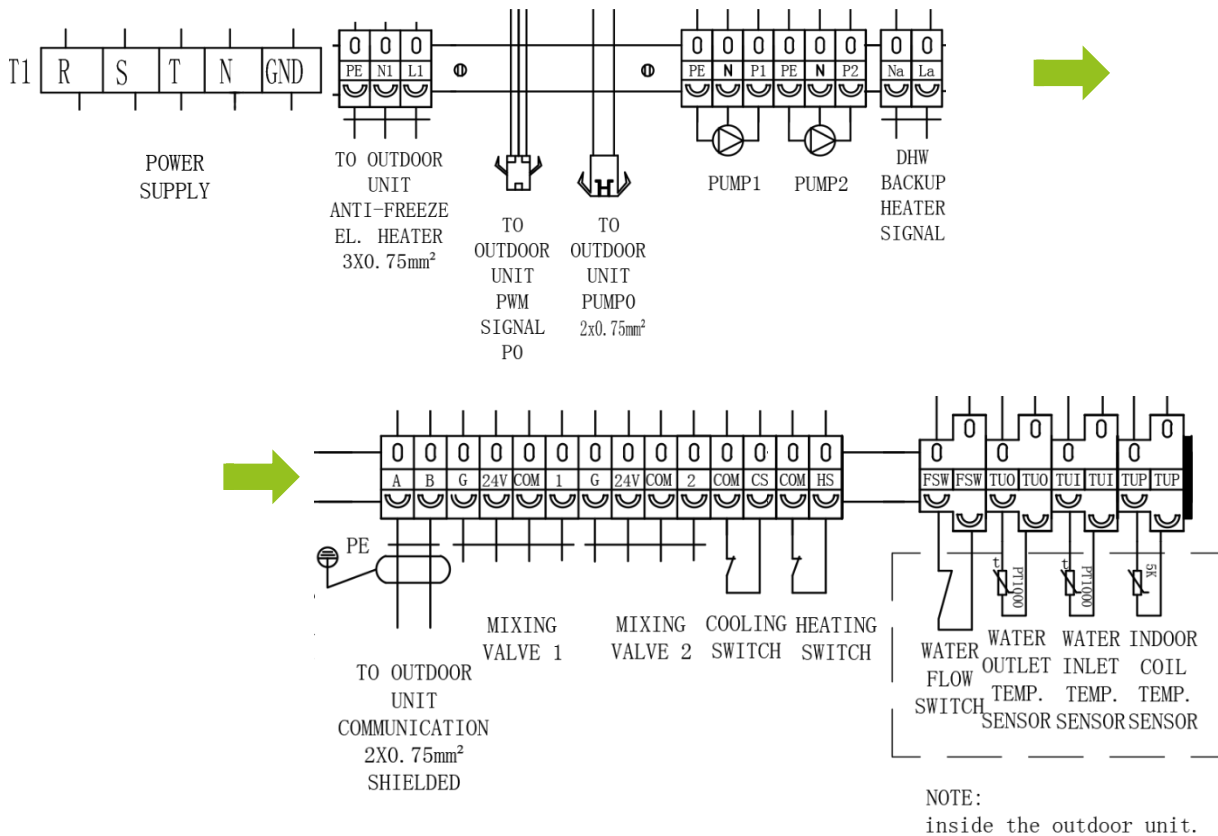
Connections	Description
Napájení Doporučený průřez kabelu 5x2,5mm ²	L1, L2, L3, N, PE Napájení vnitřní jednotky
Napájení venkovní jednotky	PE, N1, L1 Napájení venkovní jednotky se doporučuje vést samostatně s vlastní pojistkou.
K venkovní jednotce PWM signál P0	OUT, GND, IN P0, N, PE Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení) OUT, GND, IN – signál PWM pro oběhové čerpadlo P0 P0, N, PE – Napájení (230VAC) pro oběhové čerpadlo P0
Pump 1	P1, N, PE Oběhové čerpadlo pro topný/chladicí okruh ZÓNA 1 PE = zem; N = nula; P1 = 230VAC
Pump 2	P2, N, PE Oběhové čerpadlo pro topný/chladicí okruh ZÓNA 2 PE = zem; N = nula; P1 = 230VAC
Signál záložního ohříváče TUV	LH, N Signál záložního vytápění pouze pro TUV N = nula; LH = signál 230VAC Poznámka: Pouze pro spínání malého výkonu – cívka relé.

Signál režimu	MS, N	Dává signál, když je jednotka zvolena do režimu (topení nebo chlazení podle nastavení). MS = 230 VAC, N = neutrální
Komunikace	A, B	Modbus komunikace s venkovní jednotkou (kabel součástí balení)
Směšovací ventil 1	G, 24, COM, 1	Proporcionální ovládání pohonu G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Směšovací ventil 1	G, 24, COM, 2	Proporcionální ovládání pohonu G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Elektrický užitkový zámek	COM, ES	Digitální kontakt pro elektrický zámek
Spínač chlazení	COM, CS	Digitální kontakt pro ovládání režimu chlazení
Spínač topení	COM, HS	Digitální kontakt pro ovládání režimu topení
Spínač vysoké teploty FVE	COM, TH	Digitální kontakt pro vysokoteplotní spínač FVE
Spínač průtoku vody	FSW, FSW	Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení)
Teplotní čidlo výstupní vody	TUO, TUO	Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení)
Teplotní čidlo vstupní vody	TUI, TUI	Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení)
Teplotní čidlo výparníku	TUP, TUP	Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení)

Teplotní čidla (připojení pomocí konektoru)

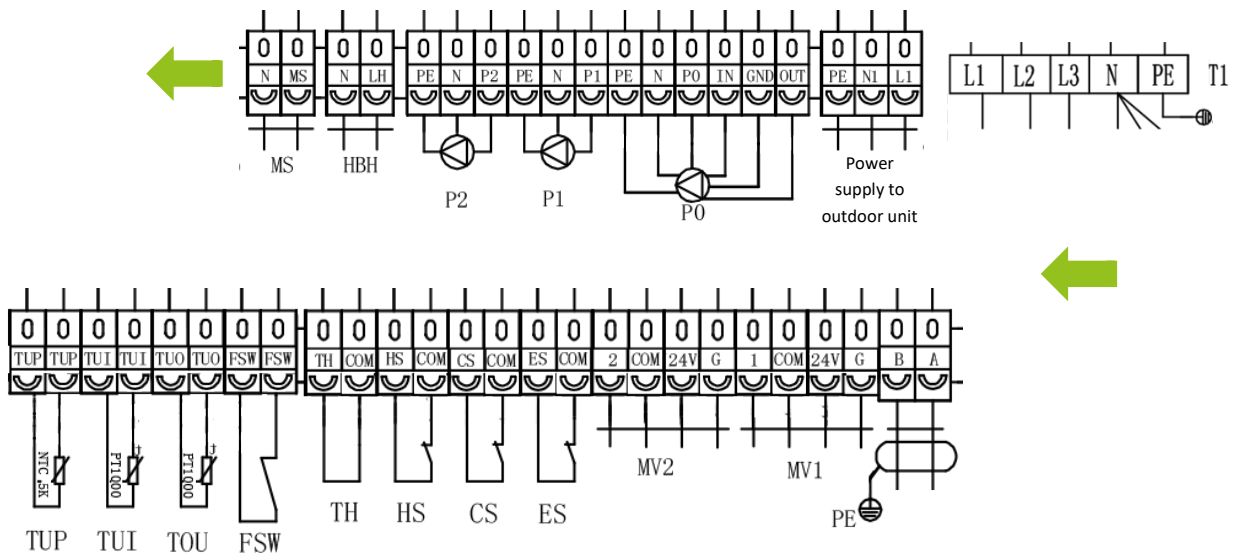
TR	Pokojové čidlo	
TV1	Čidlo směšovacího ventilu 1	
TV2	Čidlo směšovacího ventilu 2	
TC	Čidlo výstupní teploty topení/chlazení	
TW	Čidlo TUV	

AWT6/12-R32-M



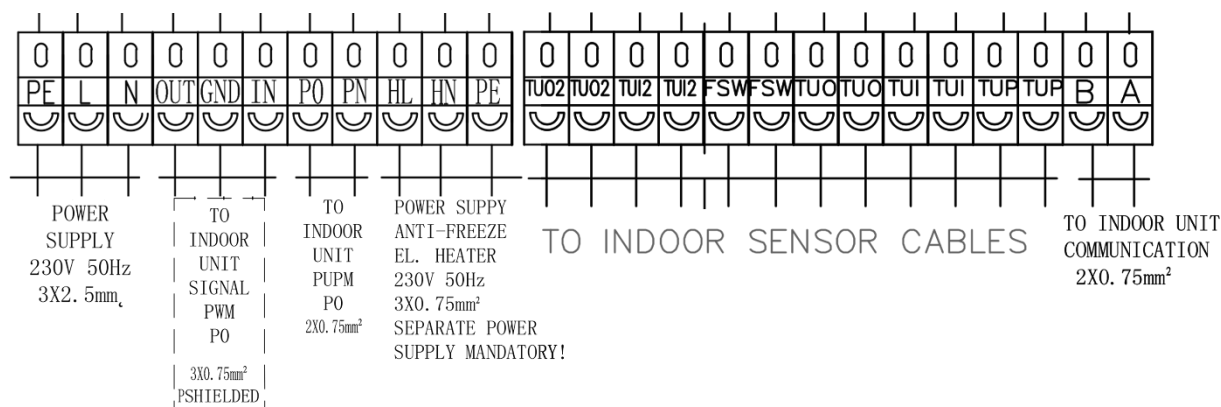
Connections	Description
Power supply 230V 50Hz 3x2,5mm2	R, S, T, N, GND Power supply for the indoor unit R = L1; S = L2, T = L3, N = Neutral, GND (G) = PE Ground

AWST6/15-R32-M



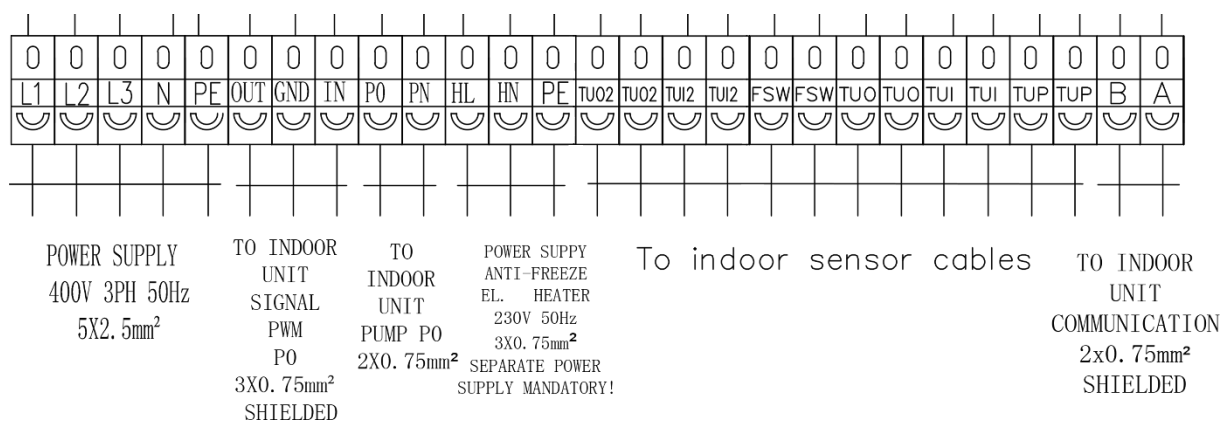
5.2 Venkovní jednotka

AW6 - 12-R32-M



	Připojení	Popis
Napájení 230V 50Hz 3x2,5mm ²	PE, L, N	Napájení venkovní jednotky PE = zen; L = 230VAC; N = nula
K vnitřní jednotce signál PWM PO	OUT, GND, IN	Připojení k venkovní jednotce (kabel součástí balení). Volitelný!
K vnitřní jednotce signál PWM PO	Konektor	Připojení k vnitřní jednotce (kabel součástí balení)
Napájení anti-freeze topného kabelu	HL, HN, PE	HL = 230VAC; HN = Neutral; PE = Ground Samostatný napájecí zdroj a samostatný 6A jistič.
/	TUO2, TUO2	Nepoužívá se
/	TUI2, TUI2	Nepoužívá se
<i>Připojení průtokového spínače</i>	FSW, FSW	Připojení k vnitřní jednotce (kabel součástí balení)
<i>Připojení čidla</i>	TUO, TUO	Připojení k vnitřní jednotce (kabel součástí balení)
<i>Připojení čidla</i>	TUI, TUI	Připojení k vnitřní jednotce (kabel součástí balení)
<i>Připojení čidla</i>	TUP, TUP	Připojení k vnitřní jednotce (kabel součástí balení)
Komunikace jednotek	B, A	Modbus komunikace s vnitřní jednotkou (kabel součástí balení)

AW15 - 19-R32-M



	Připojení	Popis
Napájení 400VAC 50Hz 5x2,5mm ²	L1, L2, L3, N, PE	Napájení venkovní jednotky L1 = fáze 1; L2 = fáze 2; L3 = fáze 3; N = nula; PE = zem

6 DISPLEJ A MENU

Tepelná čerpadla AW-R32-M ES využívají pokročilý LED displej s dotykovou obrazovkou, který umožňuje širokou škálu možností instalace, zajišťuje nejlepší výkon pro snížení nákladů na vytápění a nabízí sofistikované bezpečnostní funkce pro bezstarostný provoz tepelného čerpadla.

Topení, chlazení	Topení, chlazení budovy.
TUV režim	Teplá užitková voda.
Dva směšovací ventily	Řízení dvou okruhů topení nebo chlazení.
Noční režim	Snížení produkce tepla během noci. Docela provoz v noci.
Ovládání přídatných zdrojů vytápění	Může řídit přídatné zdroje vytápění jako záložní nebo jako bivalentní režim.
Dvojité nastavení teploty pro TUV	Teplá užitková voda může být nastavena na nastavené hodnoty v různých časech pro každý den v týdnu.
Režim dovolené	Nastavení doby dovolené pro tepelné čerpadlo pro snížení produkce tepla.
Vysoušení podlahy	Vysoušení a namáhání potěrové podlahy.
Anti-Legionella function	Prevence legionely v teplé sanitární vodě.

6.1 Hlavní obrazovka

Nastavení na hlavní obrazovce slouží k nastavení pokojové teploty a teploty teplé vody. Pokud je některý ze symbolů šedý, znamená to, že není aktivní.



1 Venkovní teplota

2 Pokojová teplota – stiskněte teplotu na:

- Paralelní pohyb topné křivky zón 1 a 2 (pokud je teplota místnosti nastavena tak, aby neovlivňovala topnou křivku, tovární nastavení) – viz kap. 4
- Změňte nastavenou pokojovou teplotu (pokud je pokojová teplota ovlivněna topnou křivkou, nikoli továrním nastavením) - viz. kap. 4

3 Teplá užitková voda – stisknutím teploty změníte požadovanou teplotu horké vody v nádrži - viz kap. 5

4 Zóna 1 - aktuální teplota v otopném systému - stisknutím teploty změníte teplotu vody při aktuální venkovní teplotě. (Nejbližší bod topné křivky, venkovní teplota)

5 Zóna 2 - aktuální teplota v topném systému - viz bod 4

6 Výběr módů – Automatický / ruční mód



Auto – automaticky střídá topení, chlazení a teplou užitkovou vodu



Topení - aktivuje se pouze topení



TUV- aktivuje se pouze ohřev TUV



Chlazení - aktivuje se pouze chlazení



Rychlé ohřev - rychlé ohřívání teplé užitkové vody na nastavenou teplotu (po dokončení se přepne zpět na Auto)

7 Menu – přístup do menu

8 ZAP / VYP - Modrá barva = tepelné čerpadlo je zapnuto; Šedá barva = tepelné čerpadlo je vypnuto (pohotovostní režim)

6.2 Přídavné symboly

Následující symboly jsou zobrazeny v případech, kdy je aktivní speciální funkce.



Noční mód je aktivní



Venkovní jednotka odmrazuje – normální provoz



Časovač pro ohřev TUV je zapnutý



Časovač pro topení a chlazení je zapnutý



Funkce Anti-Legionella je aktivní



Prázdninový mód je zapnutý



Vysoušení podlahy je aktivní



HDO je zapnuto



Funkce ECO topení je zapnutá



Varování (žluté); Tepelné čerpadlo pracuje normálně, ale musí být informován autorizovaný servisní personál!



Alarm (červený); Pro zajištění bezpečnosti systému a tepelného čerpadla je tepelné čerpadlo vypnuto. Pokud je aktivována funkce „Nouzový provoz“, tepelné čerpadlo pokračuje v činnosti, ale pouze se záložními zdroji vytápění (např. Elektrickým topením). Okamžitě kontaktujte autorizovaný servisní personál!

6.3 Nastavení parametrů na úvodní obrazovce

6.3.1 Nastavení pokojové teploty

• Regule teploty místnosti se snímačem teploty místnosti (TR)

Pro správnou funkci čidla TR musí být správně nastavená teplotní křivka pro vytápění. Toto čidlo dokáže regulovat teplotu v místnosti $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Pokud je špatně nastavená křivka, toto čidlo nebude fungovat správně. Čidlo nefunguje jako pokojový termostat ON/OFF, ale jako regulační čidlo pro úpravu křivky v určitém rozměří.

Poznámka: Regulaci pokojové teploty lze použít pouze tehdy, je-li snímač teploty místnosti umístěn v místnosti a funkce "vliv teploty místnosti na topnou křivku" Pokud je vypnuto, tepelné čerpadlo bude pracovat pouze podle nastavené topné křivky. Teplota místnosti má vliv na obě teplotní zóny!

Pro zvýšení nastavení pokojové teploty postupujte podle níže uvedených pokynů:



Stisknutím tlačítka "+" zvýšíte požadovanou pokojovou teplotu. Potvrdíte stisknutím tlačítka "OK".
Poznámka: Snížení požadované pokojové teploty stiskněte "-".

• Regule pokojové teploty bez čidla pokojové teploty (TR)

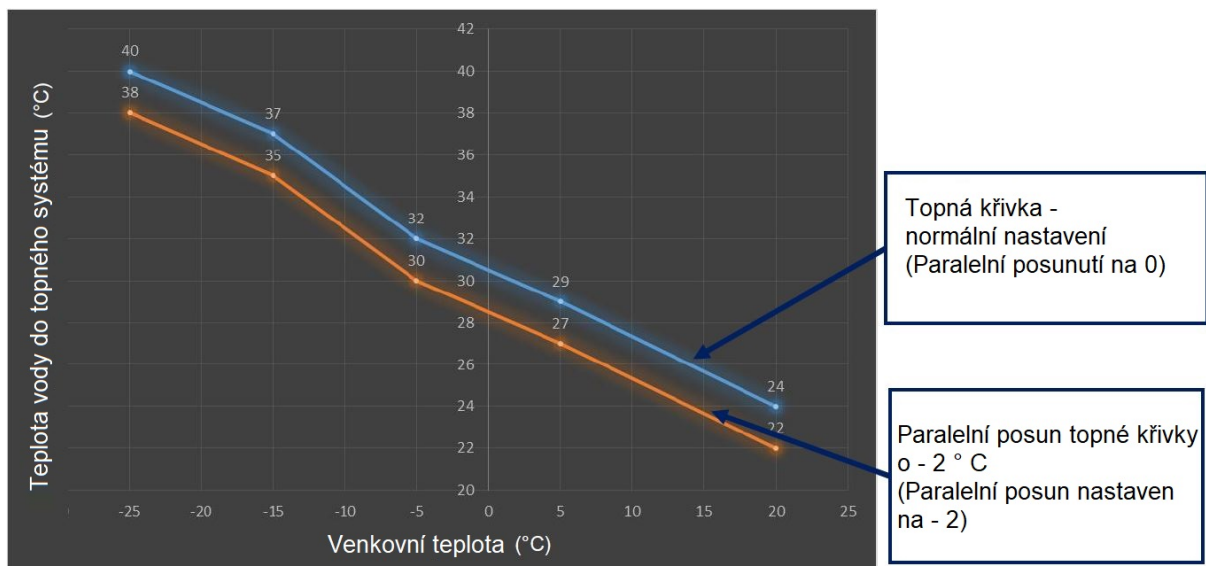
Co je paralelní posun topné křivky?

Při spuštění je topná křivka nastavena podle topného systému (podlahové vytápění, radiátory, ventilátorové cívky) a požadované teploty místnosti.

Nastavení lze změnit z hlavní obrazovky, ale pouze úplný pohyb topné křivky a ne každý referenční bod zvlášť. Topná křivka může být zvýšena nebo snížena o 3°C (-3 až +3).

Zvýšení topné křivky na $2-3^{\circ}\text{C}$ by znamenalo zvýšení pokojové teploty o cca. 1°C .

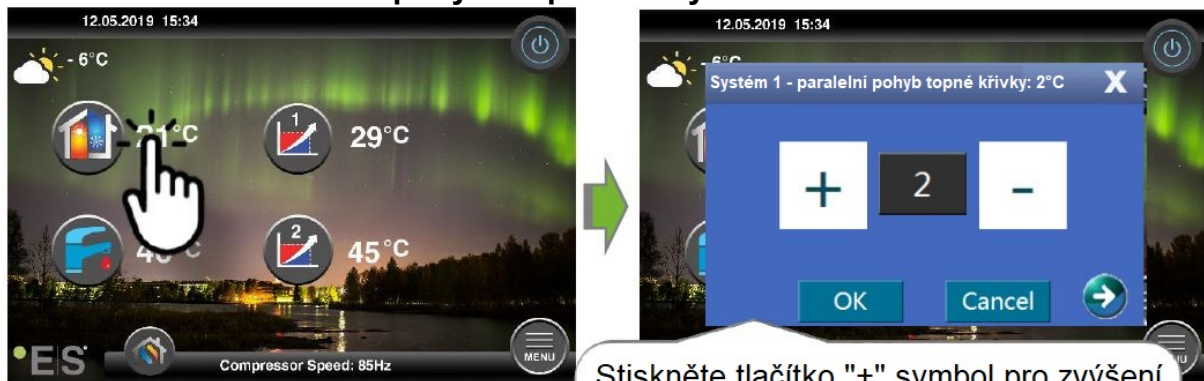
Následující graf ukazuje paralelní posun topné křivky - snížení topné křivky o 2°C



Topná křivka - normální nastavení (Paralelní posunutí na 0)

Paralelní posun topné křivky o - 2 °C (Paralelní posun nastaven na - 2)

Nastavení rovnoběžného pohybu topné křivky - ZÓNA 1



Stiskněte tlačítko "+" symbol pro zvýšení paralelního pohybu topné křivky. Potvrďte stisknutím tlačítka "OK"
Poznámka: Snížení rovnoběžného pohybu topení křivka stiskněte "-".

Nastavení paralelního pohybu topné křivky - ZÓNA 2

Paralelní pohyb topné křivky 2 je možný pouze při použití dvou topných okruhů - zón. Nejprve se objeví okno pro paralelní pohyb prvního topného okruhu. Pro přístup k nastavení paralelního pohybu pro druhý topný okruh stiskněte . Objeví se druhá stránka s nastavením pro druhý topný okruh. Pomocí tlačítek "+" nebo "-" lze topnou křivku změnit na požadovanou hodnotu. Potvrďte nastavení tlačítkem "OK".



Stisknutím symbolu " + " zvětšíte rovnoběžný pohyb topné křivky. Potvrdíte stisknutím tlačítka "OK".
Poznámka: Snížení rovnoběžného pohybu topení křivka stisknete " - ".

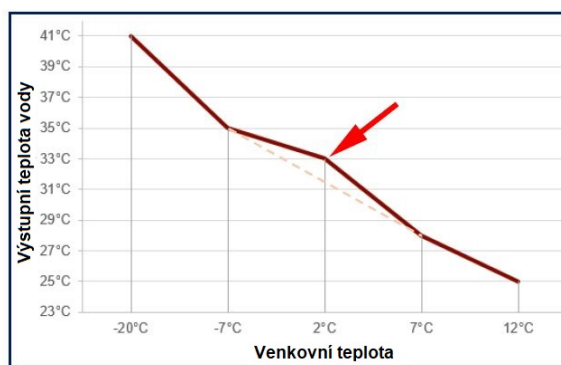
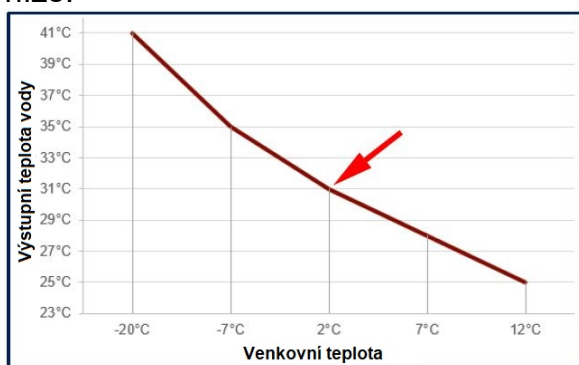


• Nastavení bodu topné křivky

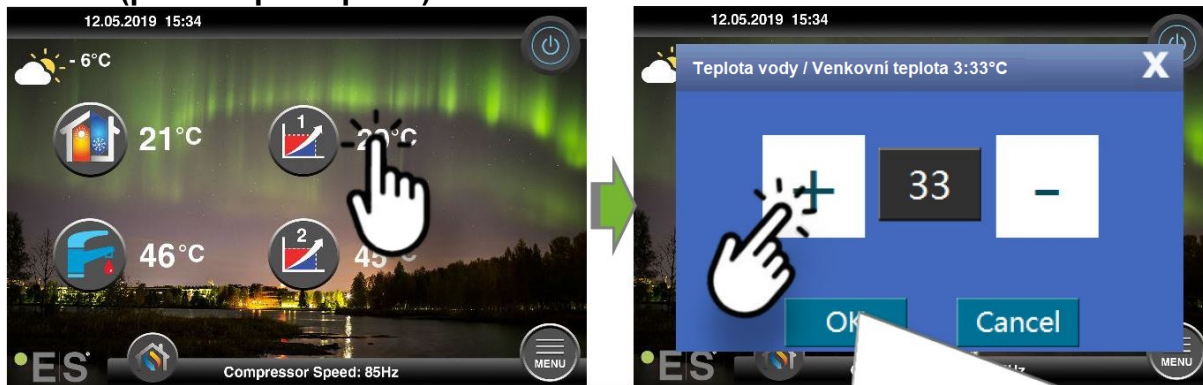
Toto nastavení umožňuje přesné nastavení topné křivky pro všechny venkovní podmínky tím, že umožňuje rozbití topné křivky v určitých bodech.

Topná křivka bere venkovní teplotu na pět přednastavených hodnot pro výpočet potřebné teploty topné vody. Tyto body lze upravit v reálném čase.

Příklad: změna nastavení při venkovní teplotě -2°C změní křivku, jak je ukázáno níže:

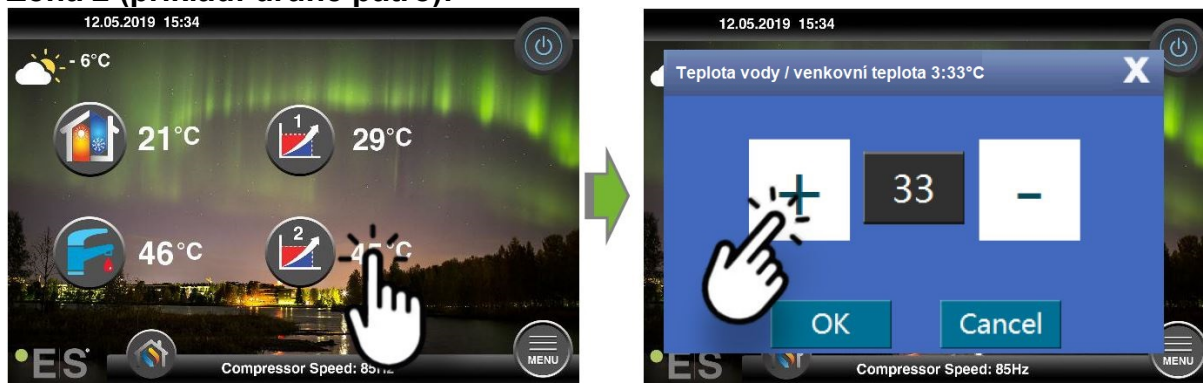


Zóna 1 (příklad: první patro):



Požadovanou teplotu vody zvýšíte stisknutím symbolu "+". Zvýšení o 2-3 °C přinese cca. o 1 °C vyšší pokojovou teplotu (různé pro různé topné systémy). Potvrďte stisknutím tlačítka "OK".
Poznámka: Chcete-li snížit požadované nastavení teploty vody, stiskněte "-".

Zóna 2 (příklad: druhé patro):

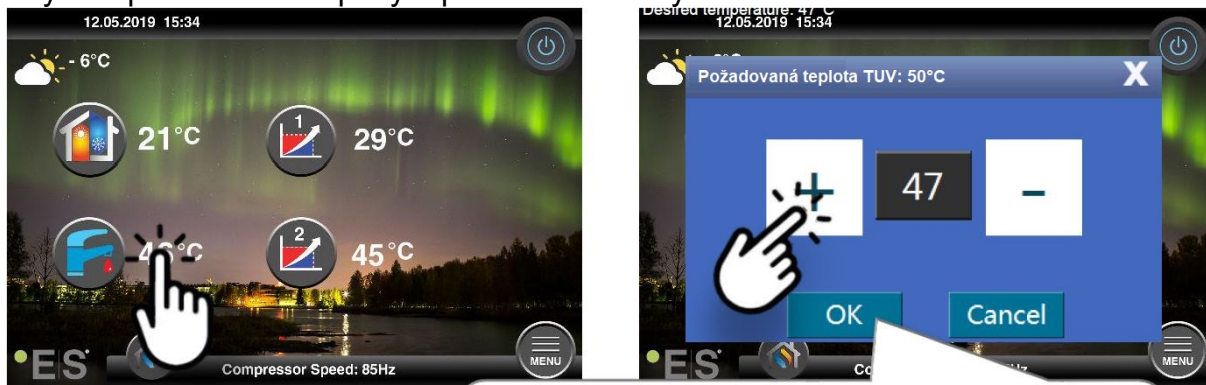


Poznámka: Pokud je symbol šedý, znamená to, že zóna 2 se nepoužívá.



6.3.2 Nastavení teploty teplé vody

Stisknutím zobrazené teploty teplé užitkové vody se zobrazí další okno. Zvýšení požadované teploty teplé užitkové vody.



Stisknutím symbolu " + " zvýšíte požadovanou hodnotu teplé užitkové vody.
Potvrdíte stisknutím tlačítka " OK "
Poznámka: Pro snížení požadované teploty užitkové vody stiskněte tlačítko " - ".

Nastavení teplé užitkové vody závisí na zvyklostech uživatele.

Doporučené nastavení pro teplou užitkovou vodu je mezi 47 ° C a 50 ° C.

Tradiční systémy (kotle) používají menší zásobníky vody, takže teplota musí být výrazně vyšší než v systému tepelných čerpadel, což způsobuje vyšší náklady na přípravu teplé vody!

V zásadě je plánováno, že systém tepelného čerpadla pojme 50 litrů vody na osobu. To znamená, že čtyřčlenná rodina potřebuje minimálně 200 litrů horké vody denně.

Poznámka:

Míchání studené a teplé vody ve směšovacím ventilu se liší podle systémů ohřevu užitkové vody.

Pokud se používá tradiční systém ohřevu užitkové vody, smíchá se méně teplé vody se studenou než v systému tepelného čerpadla.

V systému tepelného čerpadla se smíchá větší množství horké vody se studenou vodou, protože objem je větší a teplota je nižší (přispívá k nižším nákladům) než v tradičním systému, kde je objem vody 2-3 krát menší.

7 MENU



MENU stránka 1:
Většina nastavení je pro
koncového uživatele.



MENU stránka 2:
Většina nastavení je pro
instalátéry.

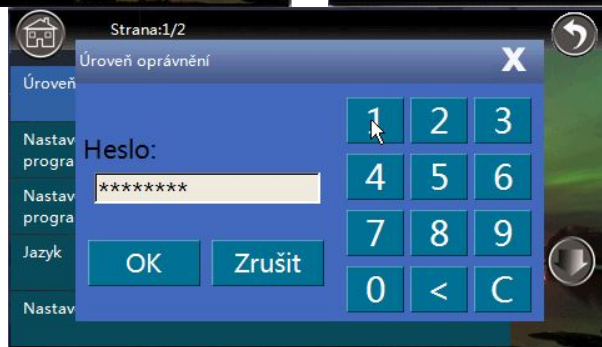
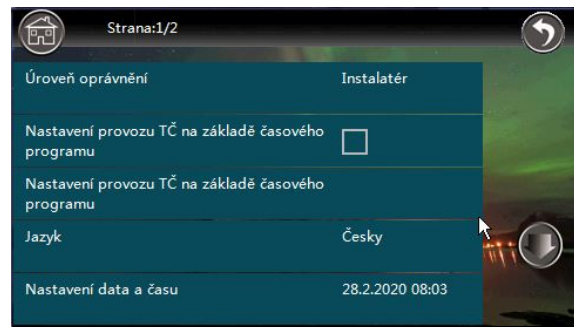
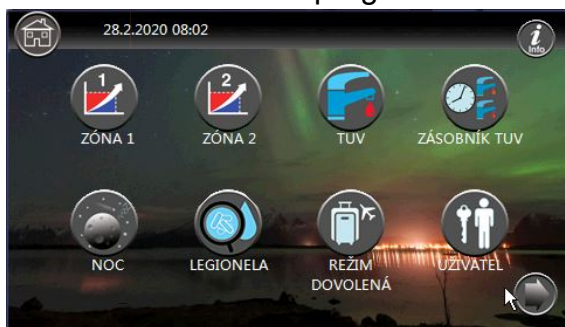
Nastavení instalačního programu je chráněno heslem. Koncový zákazník může vidět všechna nastavení, ale může změnit pouze nastavení, která se netýkají nastavení při spuštění (instalační program).

7.1 Přístup instalačního/servisního technika

Je zakázáno předávat instalační heslo koncovému uživateli!

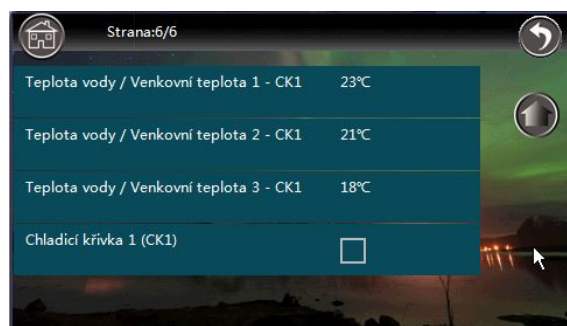
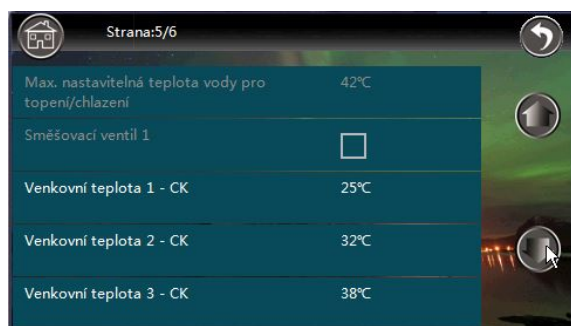
Existují dvě úrovně:

1. Úroveň koncového uživatele - není vyžadováno žádné heslo
2. Úroveň instalačního programu - heslo – ????????



Poznámka: Jednotka se po 5 minutách automaticky vrátí na úroveň koncového uživatele.

7.2 ZÓNA 1



• Nastavení hodnoty ΔT pro vypínání topení / chlazení

Nastavení teploty, které umožňuje přehřátí topného systému na nastavenou hodnotu. Doporučené nastavení je 2 ° C! To umožňuje efektivní provoz technologie invertoru a přináší nejvyšší úspory.

Vezměte prosím na vědomí, že dovoluujeme tepelnému čerpadlu přehřát systém, udržovat nízkou pracovní rychlost a zabránit častému zastavování a spouštění kompresoru.

• Nastavení hodnoty ΔT pro sepnutí topení / chlazení

Kompresor se restartuje na základě nastavených hodnot topných / chladicích okruhů. Doporučená hodnota je 2 ° C. To umožňuje efektivní provoz technologie invertoru a přináší nejvyšší úspory.

• Nastavení otáček kompresoru na základě ΔT

Toto nastavení říká systému, kdy začne kompresor snižovat svou pracovní rychlost. Doporučená hodnota je 2 ° C. To umožňuje efektivní provoz technologie invertoru a přináší nejvyšší úspory.

Například:

Pokud je nastavená / vypočtená teplota 30 ° C a „ ΔT nastavení otáček kompresoru“ nastavena na 2 ° C, bude kompresor pracovat s maximální pracovní rychlostí (viz kapitola „Max. Pracovní rychlost kompresoru“), dokud nedosáhne 28 ° C . Při 28,1 ° C a vyšších se rychlost kompresoru začne snižovat směrem k nejnižší pracovní rychlosti kompresoru.

• Nastavená teplota pro chlazení

Nastavuje se požadovaná teplota chladicí vody prvního chladicího okruhu (druhý okruh se nastavuje v nabídce „Okruh vytápění / chlazení 2“).

• Topná křivka 1 (TK1)

Povoleno - tepelné čerpadlo produkuje horkou vodu pro topný systém podle nastavení topné křivky.

Vypnuto - tepelné čerpadlo produkuje horkou vodu pro topný systém podle pevného nastavení teploty (nastavená teplota pro vytápění - bez topné křivky).

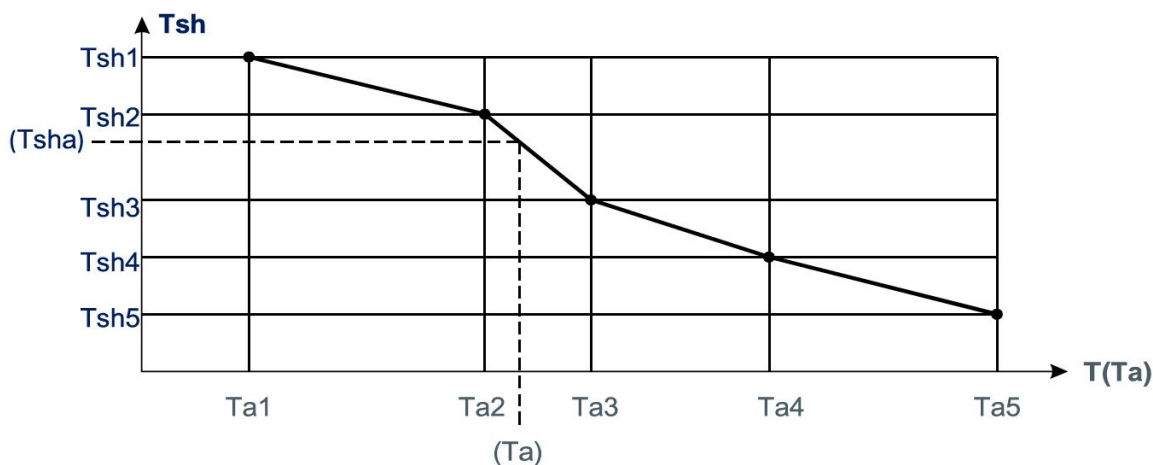
- Venkovní teplota. 1
- Venkovní teplota. 2
- Venkovní teplota. 3
- Venkovní teplota. 4
- Venkovní teplota. 5

Topná křivka - venkovní teploty

- Teplota vody A / Venkovní teplota. 1
- Teplota vody B / Venkovní teplota. 2
- Teplota vody C / Venkovní teplota. 3
- Teplota vody D / Venkovní teplota. 4
- Teplota vody E / Venkovní teplota. 5

Topná křivka - teploty vody ZONA 1

Tsh - teplota vytápění prostoru; **T (Ta)** - okolní teplota.



Label	Value
Ta1	Venkovní teplota 1 - TK -20°C
Ta2	Venkovní teplota 2 - TK -7°C
Ta3	Venkovní teplota 3 - TK 2°C
Ta4	Venkovní teplota 4 - TK 7°C
Ta5	Venkovní teplota 5 - TK 12°C
Tsh1	Teplota vody / Venkovní teplota 1 - TK1 41°C
Tsh2	Teplota vody / Venkovní teplota 2 - TK1 33°C
Tsh3	Teplota vody / Venkovní teplota 3 - TK1 31°C
Tsh4	Teplota vody / Venkovní teplota 4 - TK1 28°C
Tsh5	Teplota vody / Venkovní teplota 5 - TK1 25°C

POZNÁMKA:

Doporučuje se změnit pouze teploty vody pro vytápění prostoru (obrázek nahoře vpravo). Změna okolní teploty pro topnou křivku ovlivňuje oba topné okruhy.

NASTAVENÍ KŘIVKY VYTÁPĚNÍ PRO TOPNÝ OKRUH 1

Topná křivka je nastavena na straně 3 nabídky „Okruh 1 topení / chlazení 1“!

STRANA 3

Value
Teplota vody / Venkovní teplota 1 - TK1 41°C
Teplota vody / Venkovní teplota 2 - TK1 33°C
Teplota vody / Venkovní teplota 3 - TK1 31°C
Teplota vody / Venkovní teplota 4 - TK1 28°C
Teplota vody / Venkovní teplota 5 - TK1 25°C

STRANA 4

Value
Teplota vody / Venkovní teplota 1 - TK1 39°C
Teplota vody / Venkovní teplota 2 - TK1 33°C
Teplota vody / Venkovní teplota 3 - TK1 29°C
Teplota vody / Venkovní teplota 4 - TK1 26°C
Teplota vody / Venkovní teplota 5 - TK1 23°C

Příklad:

Zákazník požaduje, aby teplota v místnosti byla 21 ° C, ale tepelné čerpadlo ohřálo místnost na 22 ° C. V tomto případě musí být topná křivka snížena. Na stránce 3 musí být všechny teploty sníženy o 2-3 ° C, což znamená, že pokojová teplota bude nižší o 1 ° C. Je-li pokojová teplota nižší než požadovaná teplota, musí být hodnoty teploty zvýšeny.

• Vliv teploty v místnosti na topnou křivku

Je-li teplotní senzor "TR" namontován v obytné oblasti, může tato funkce provést malé korekce topné křivky v závislosti na nastavení „Ideální teplota místnosti v topení“.

Poznámka:

Tato funkce neznamená regulaci teploty podle pokojové teploty, ale pouze opravu topné křivky!

Pokud je tato funkce zapnutá a teplota v místnosti (kde je umístěn snímač teploty místnosti TR) stále překračuje nastavenou ideální hodnotu, je třeba změnit nastavení topné křivky!

• Ideální teplota v místnosti pro topení

Nastavení je aktivní, pouze pokud je funkce „Pokojeová teplota vliv na topnou křivku“ je povolen.

- **Ideální teplota v místnosti pro chlazení**

Nastavení je aktivní, pouze pokud je funkce „Pokožová teplota vliv na topnou křivku“ je zapnutá.

- **Nastavení teploty pro topení 1 - bez topné křivky**

Nastavit teplotu pro topnou vodu - bez topné křivky.

Pokud je topná křivka vypnutá, tepelné čerpadlo pracuje s pevnou teplotou topné vody v systému.

Ovládání topného okruhu v závislosti na počasí je deaktivováno, což může vést k vyšším nákladům na vytápění!

POZNÁMKA:

Parametry v šedé barvě jsou chráněny servisním kódem!

- **Minimální teplota vody pro topení/chlazení**

Slouží k nastavení nejnižší možné teploty, kterou může koncový zákazník nastavit, bez přístupu k servisní úrovni. Toto nastavení platí pro režim vytápění a režim chlazení.

- **Maximální teplota vody pro topení/chlazení**

Je to pro nastavení nejvyšší možné teploty, kterou může koncový zákazník nastavit, bez přístupu k servisní úrovni. Toto nastavení platí pouze pro režim vytápění.

Výchozí nastavení je 42 ° C, což znamená, že pokud je použit systém s vyššími požadovanými teplotami (radiátory, fancoily...), musí být omezení zvýšeno.

- **Směšovací ventil 1**

Zapnutí nebo vypnutí směšovacího ventilu pro první topný / chladicí okruh (ZÓNA 1).

Zaškrtnutím políčka se rozumí, že topný / chladicí okruh 1 používá pro okruh směšovací ventil.

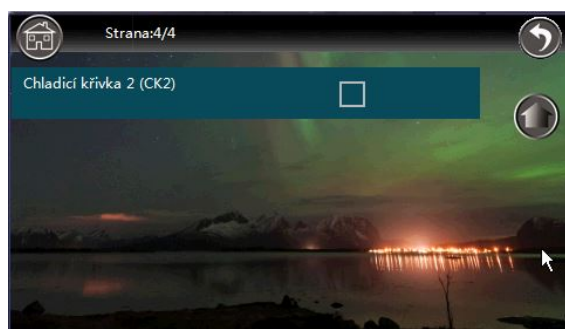
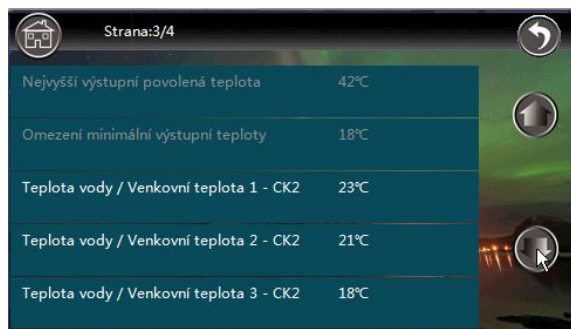
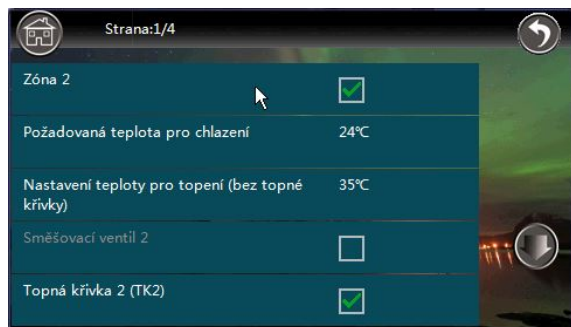
Vezměte prosím na vědomí, že pokud je směšovací ventil aktivován, musí být za směšovací ventil přidán teplotní senzor (TV1).

- Venkovní teplota. 1 }
• Venkovní teplota. 2 } Chladicí křivka – venkovní teplota
• Venkovní teplota. 3 }
- Teplota vody A / Venkovní teplota. 1 }
• Teplota vody B / Venkovní teplota. 2 } Chladicí křivka – teplota vody
• Teplota vody C / Venkovní teplota. 3 }

Zapnuto - tepelné čerpadlo produkuje studenou vodu pro chlazení podle nastavené chladicí křivky.

Vypnuto - tepelné čerpadlo produkuje studenou vodu pro chlazení podle pevného nastavení teploty (nastavená teplota pro chlazení)

7.3 ZÓNA 2



• Zóna 2

Zaškrtnutím políčka se zapne topný / chladičí okruh 2.

• Požadovaná teplota pro chlazení

Nastavení požadované teploty chladičí vody v prostoru v chladičí okruhu 2. Požadovaná teplota chladičího okruhu 2 je nastavena.

• Nastavení teploty pro topení - bez topné křivky

Nastavit teplotu vody pro vytápění prostoru – bez topné křivky. Když je topná křivka vypnutá, tepelné čerpadlo pracuje s pevnou teplotou topné vody v prostoru.

Ovládání topného okruhu v závislosti na počasí je vypnuté, což může vést k vyšším nákladům na vytápění!

• Směšovací ventil 2

Zapnutí nebo vypnutí směšovacího ventilu pro druhý topný / chladičí okruh (ZÓNA 2).

Zaškrtnutím políčka se rozumí, že topný / chladičí okruh 2 používá pro okruh směšovací ventil.

Pokud je směšovací ventil aktivován, musí být za směšovací ventil přidán teplotní senzor (TV2).

• Topná křivka 2 (TK2)

Povoleno - tepelné čerpadlo produkuje horkou vodu pro topný systém podle nastavení topné křivky - ZÓNA 2.

Vypnuto - tepelné čerpadlo produkuje horkou vodu pro topný systém podle pevného nastavení teploty (nastavená teplota pro vytápění - bez topné křivky).

- Teplota vody A / Venkovní teplota. 1
- Teplota vody B / Venkovní teplota. 2
- Teplota vody C / Venkovní teplota. 3
- Teplota vody D / Venkovní teplota. 4
- Teplota vody. E / Venkovní teplota. 5



Topná křivka teploty vody ZÓNA 2

Poznámka: vztahuje se na venkovní nastavení v nabídce ZÓNA 1.

• Nejvyšší výstupní povolená teplota

Je to pro nastavení nejvyšší možné teploty, kterou může koncový zákazník nastavit, bez přístupu k servisní úrovni. Toto nastavení platí pouze pro režim vytápění. Výchozí nastavení je 42 ° C, což znamená, že pokud je použit systém s vyššími požadovanými teplotami (radiátory, fancoily...), musí být omezení zvýšeno.

• Omezení minimální výstupní teploty

Slouží k nastavení nejnižší možné teploty, kterou může koncový zákazník nastavit, bez přístupu k servisní úrovni. Toto nastavení platí pro režim vytápění a režim chlazení.

- Teplota vody A / Venkovní teplota. 1
- Teplota vody B / Venkovní teplota. 2
- Teplota vody C / Venkovní teplota. 3



Chladicí křivka teploty vody ZÓNA 2

Poznámka: vztahuje se na venkovní nastavení v nabídce ZÓNA 1.

• Chladicí křivka 2 (CK2)

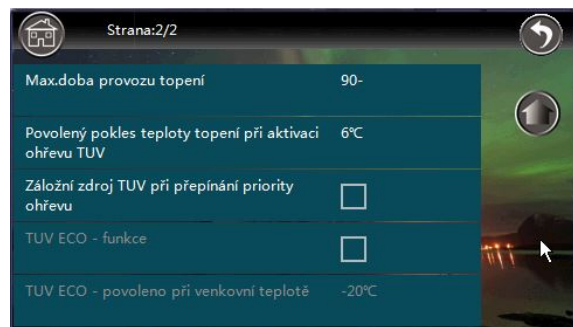
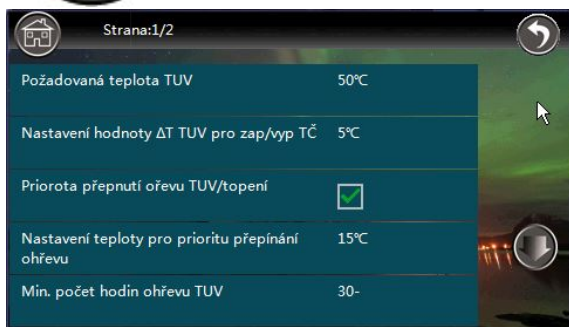
Zapnuto - tepelné čerpadlo produkuje studenou vodu pro chlazení podle nastavené chladicí křivky.

Vypnuto - tepelné čerpadlo produkuje studenou vodu pro chlazení podle pevného nastavení teploty (nastavená teplota pro chlazení)

POZNÁMKA:

Pokud je druhý topný okruh aktivní a pokojový termostat není používán, musí se mezi TH a COM umístit vodič. Pokud mezi TH a COM není umístěn vodič, tepelné čerpadlo ohřeje vyrovnávací nádrž podle požadavku na nižší teplotu.

7.4 TUV – teplá užitková voda



- **Požadovaná teplota TUV**

Nastavení požadované teploty pro domácí vodu.

- **Nastavení hodnoty ΔT TUV pro zap/vyp TČ**

Nastavení zapnutí/vypnutí teplé vody.

Příklad:

Požadovaná teplota vody pro topení je 47 ° C a nastavení vypnutí teplé vody pro domácnost ΔT je 5 ° C. (47–5 = 42)

To znamená, že tepelné čerpadlo zapne ohřev užitkové vody, když teplota klesne pod 42 ° C!

Doporučené nastavení zapínání teplé užitkové vody ΔT je 5 ° C!

- **Priorita přepnutí ohřevu TUV/topení**

Tepelné čerpadlo má absolutní prioritu pro přípravu teplé užitkové vody. S touto funkcí se priorita přizpůsobí tepelným ztrátám, když okolní teplota dosáhne určitého bodu.

Tato funkce se používá v nových budovách, které stále nemají izolaci a které budou bez izolace po dobu alespoň jedné topné sezóny.

Vypnuto (výchozí nastavení) - tepelné čerpadlo se přepne do režimu vytápění pouze po dosažení požadované teploty teplé vody.

Zapnuto - tepelné čerpadlo rozhodne na základě teplot topného systému, zda by se mělo přepnout na vytápění, přestože ještě není dosažena nastavená teplota TUV.

Příklad:

Nastavená teplota pro TUV je 47 ° C a tepelné čerpadlo momentálně pracuje v režimu TUV. Skutečná teplota TUV je 44 ° C, což znamená, že ještě musí ohřát TUV o další 3 ° C, než se přepne do režimu vytápění (vytápění domu). V tomto okamžiku jednotka vidí, že teplota topné vody pro topný systém klesá o určitou hodnotu, což znamená, že je zde vysoké riziko podchlazení domu. Přepne se do režimu vytápění, aby poskytla teplo do domu. Když je teplota v bezpečné úrovni nebo je překročena maximální nastavená doba pro vytápění, tepelné čerpadlo se přepne zpět do režimu TUV, aby ohřívá TUV na požadovanou hodnotu, než se přepne zpět do režimu vytápění.

- **Nastavení teploty pro prioritu přepínání ohřevu**

Platí pouze, pokud je aktivována priorita řazení!

Nastavení okolní teploty pro aktivaci funkce priority řazení.

Pokud je aktivována funkce priority řazení, nebude aktivní, dokud okolní teplota neklesne pod určitou hodnotu (počáteční teplota posunutí priority).

- **Minimální počet hodin ohřevu TUV**

Platí pouze v případě, že je aktivována priorita řazení!

Toto nastavení je nastaveno na minuty!

Tepelné čerpadlo se pokusí ohřívá TUV po minimální dobu, než se přepne na topení, i když jsou splněny všechny ostatní podmínky pro prioritu řazení.

- **Maximální doba provozu topení**

Platí pouze v případě, že je aktivována priorita ohřevu TUV!

Toto nastavení je nastaveno na minuty!

Když se tepelné čerpadlo přepne do režimu vytápění v režimu priority topení TUV, umožní to, aby jednotka zůstala v režimu vytápění pouze po určitou dobu, než se přepne zpět pro ohřev TUV.

- **Povolený pokles teploty topení při aktivaci ohřevu TUV**

Platí pouze v případě, že je aktivována priorita řazení!

Nastavení pro max. Drift teploty ve vytápěcím systému během režimu ohřevu TUV. Pouze při překročení této hodnoty se jednotka přepne na topení.

- **Záložní zdroj TUV při přepínání priority ohřevu**

Platí pouze v případě, že je aktivována priorita řazení!

Zakázáno - záložní ohříváč bude fungovat pouze podle běžných záložních bodů.

Zapnuto - Záložní ohříváč pomůže zrychlit ohřev TUV.

- **TUV ECO funkce**

Povolit nebo zakázat tuto funkci.

Vypnuto (výchozí nastavení) - normální provoz pracovního režimu TUV

Povoleno - rychlost kompresoru nikdy nepřesáhne 50% pracovní rychlosti kompresoru, což je zhoršeno okolní teplotou. Pokud je však normální pracovní rychlost kompresoru nižší než 50%, tato funkce se nehodnotí.

POZNÁMKA:

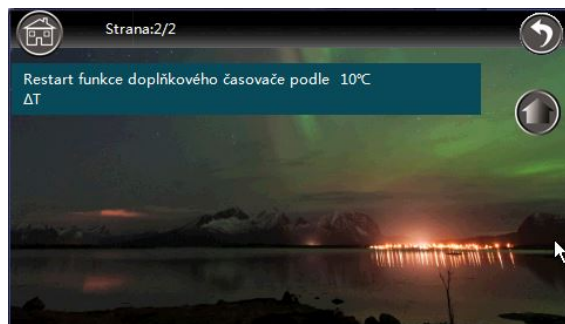
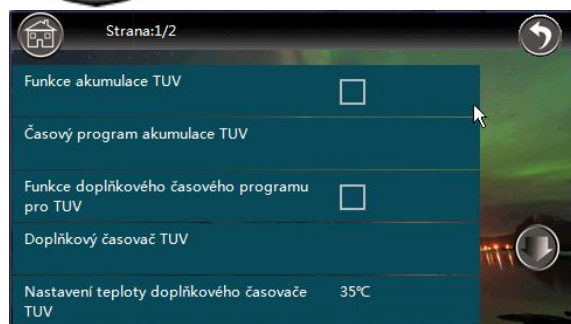
V normálním provozu (provoz TUV ECO - vypnuto) je rychlost kompresoru omezena okolní teplotou, což znamená, že rychlost kompresoru se bude snižovat se zvyšující se okolní teplotou.

- **TUV ECO – povoleno při venkovní teplotě**

Nastavení okolní teploty, když bude aktivní funkce TUV ECO.

Pamatujte, že provoz TUV ECO bude aktivní, pokud je okolní teplota vyšší než toto nastavení!

7.5 SKLADOVÁNÍ TUV



• Funkce akumulace TUV

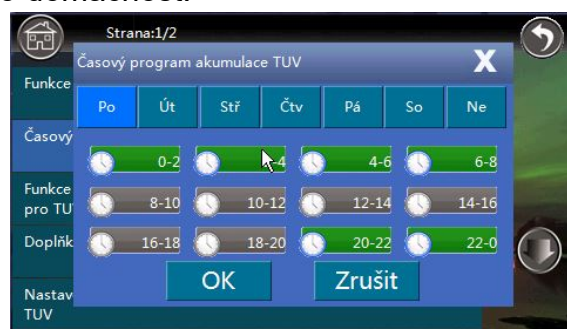
Funkce zapnuto / vypnuto.

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Tato funkce umožňuje přípravu vody v určitý čas a den. Nastavuje se pro každý den v týdnu samostatně.

• Časovač program akumulace TUV

Nastavení časovače ohřivače vody pro domácnost!



Pokud jsou pole zelená, je ohřev vody pro domácnost zapnutý.

Pokud jsou pole šedá, znamená to, že tepelné čerpadlo neohřívá užitkovou vodu.

• Funkce doplňkového časového programu pro TUV

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Tato funkce umožňuje nastavení druhého režimu teploty pro ohřev vody pro domácnost. To znamená, že umožňuje dvě různé teploty domácí vody v různých časech v jednotlivém dni v týdnu.

Nastavení druhé teploty teplé užitkové vody odpovídá parametru teploty.

• Doplňkový časovač TUV

Nastavení druhého časovače pro ohřev teplé užitkové vody!



Pokud jsou pole zelená, je ohřev vody pro domácnost zapnutý.

Pokud jsou pole šedá, znamená to, že tepelné čerpadlo neohřívá užitkovou vodu.

• Nastavení teploty doplňkového časově TUV

Nastavení požadované teploty pro druhý režim ohřevu užitkové vody.

Tato teplota bude předvolenou teplotou pro ohřev užitkové vody v „dvojím režimu“.

Teplota může být nižší nebo vyšší než primární nastavení požadované teploty teplé užitkové vody.!

Poznámka:

Pokud se časovače překrývají, tepelné čerpadlo vezme v úvahu vyšší úroveň požadované teploty vody v domácnosti!

• Restart funkce doplňkového časovače podle 10°C ΔT

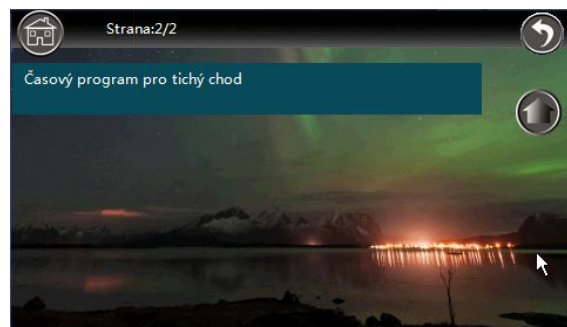
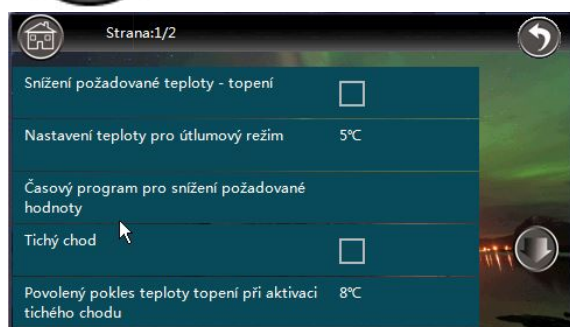
Pro druhý režim teploty pro ohřev užitkové vody se tento parametr používá k restartu TUV. Doporučené nastavení je 5 ° C.

Příklad:

Požadovaná teplota teplé užitkové vody je 45 ° C a nastavení restartu teplé vody je 5 ° C (45 - 5 = 40).

Tepelné čerpadlo začne ohřívat užitkovou vodu, jakmile klesne pod 40 ° C.

7.6 NOČNÍ REŽIM



• Snížená požadované teploty - topení

Funkce zapnuto / vypnuto.

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Funkce snižuje teplotu vody o nastavenou hodnotu pro oba topné okruhy v sestavě čas. Hlavním účelem je snížit teplotu v noci.

• Nastavení teploty pro útlumový režim

Pro oba topné okruhy je nastavena teplota / teplota vody na vytápění prostoru.

• Časovač program pro snížení požadované hodnoty

Časovač pro aktivaci funkce je nastaven!



Pokud jsou pole zelená, je ohřev vody pro domácnost zapnutý.

Pokud jsou pole šedá, znamená to, že tepelné čerpadlo není ohřev užitkové vody.

• Tichý chod

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Tichý provoz znamená, že tepelné čerpadlo se snaží pracovat s co nejnižšími otáčkami kompresoru a ventilátorů, takže se v noci sníží hluk.

Nastavuje se maximální odchylka od požadované teploty vody pro vytápění prostoru.

• Povolený pokles teploty topení při aktivaci tichého chodu

Pro oba okruhy je nastavena maximální přípustná odchylka teploty vody pro vytápění prostoru když je zapnuta funkce „Tichá operace“.

• Časový program pro tichý chod

Časovač pro funkci tichého provozu!



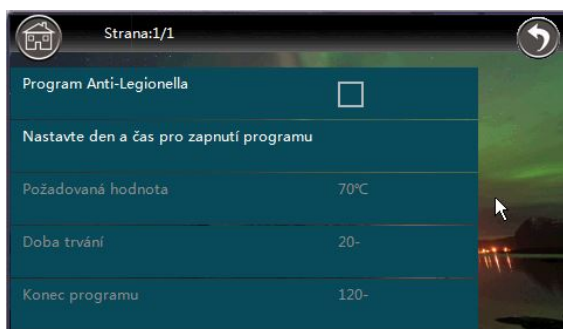
Pokud jsou pole zelená, je tato funkce zapnutá.

Pokud jsou pole šedá, znamená to, že je funkce vypnutá - normální operace!

Poznámka:

Pokud se časovače „Snížená žádaná hodnota“ a „Tichý chod“ překrývají, tepelné čerpadlo bude pracovat v tichém režimu s dalším poklesem teploty, jak je nastaveno v útlumovém režimu.

7.7 LEGIONELLA



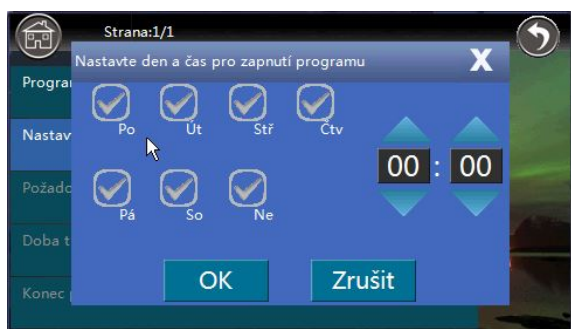
• Program Anti-legionella

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Aby funkce Anti-legionella fungovala, musí být v systému nainstalován elektrický ohřívač pro TUV nádrž!

• Nastavte den a čas pro zapnutí programu

Zde se nastavuje den a čas zapnutí funkce.



Doporučené nastavení:
Pondělí ve 2:00

- **Požadovaná hodnota**

Zde se nastavuje požadovaná teplota (žádaná hodnota) funkce Anti-legionella.

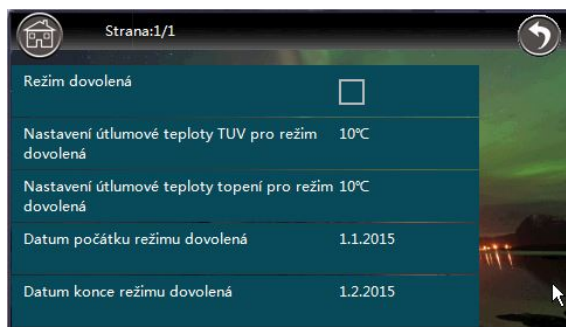
- **Doba trvání**

Zde můžete určit, jak dlouho má tepelné čerpadlo udržovat požadovanou teplotu v programu Anti-legionella!

- **Konec programu**

Pokud tepelné čerpadlo nemůže ohřát vodu pro domácnost v nastaveném čase, program je ukončen a na displeji se zobrazí chybová zpráva.

7.8 REŽIM DOVOLENÁ



- **Režim dovolená**

Zaškrtnutím políčka je tato funkce zapnutá.

Tuto funkci lze použít po dobu, kdy jste nepřítomni a není potřeba vytápění nebo horká voda. Je nastaveno datum odjezdu (datum začátku) a datum příjezdu (datum ukončení) a požadovaný pokles teploty a teploty vody po dobu vaší dovolené.

- **Nastavení útlumové teploty TUV pro režim dovolená**

Nastavení poklesu teploty teplé vody během prázdninového režimu.

- **Nastavení útlumové teploty topení ro režim 10°C dovolená**

Nastavení teploty topné vody (topení) poklesne během prázdninového režimu

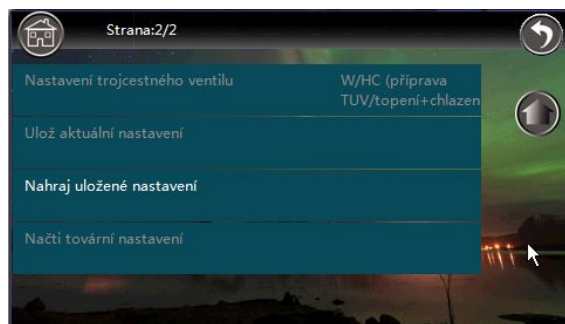
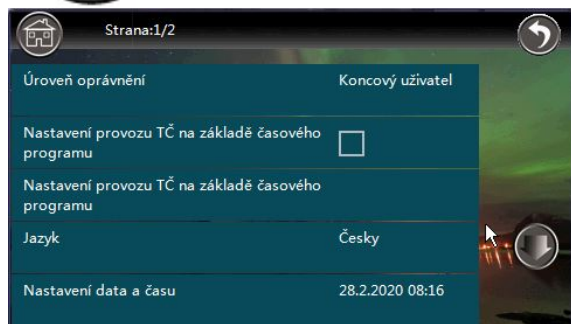
- **Datum počátku režimu dovolená**

Nastavení data zahájení dovolené.

- **Datum konce režimu dovolená**

Nastavení data ukončení dovolené.

7.9 UŽIVATEL



• Úroveň oprávnění

Zadejte servisní heslo a zadejte servisní / instalační úroveň.
Instalační kód: ?????????

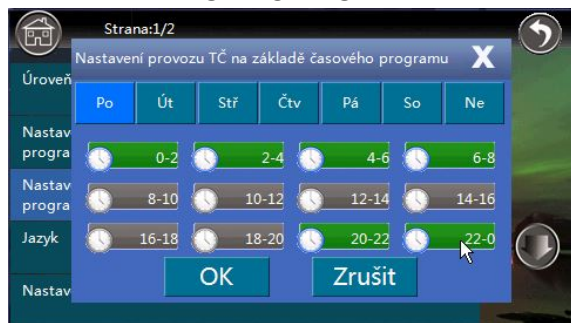
• Nastavení provozu TČ na základě časového programu

Zakázáno (výchozí nastavení) - Normální provoz

Povoleno - Tepelné čerpadlo se bude ohřívat a chladit pouze podle nastavení časovače. Jindy to bude pouze v režimu protimrazové ochrany.

Nezapomeňte, že to nemá žádný vliv na režim TUV.

NASTAVENÍ ČASOVAČE:



Zelená pole znamenají, že je zapnuto topení / chlazení v závislosti na okolní teplotě.

Šedá pole znamenají, že je blokováno topení / chlazení v závislosti na okolní teplotě.

• Jazyk

Nastavení jazyka rozhraní.

• Nastavení data a času

Nastavení času a data.

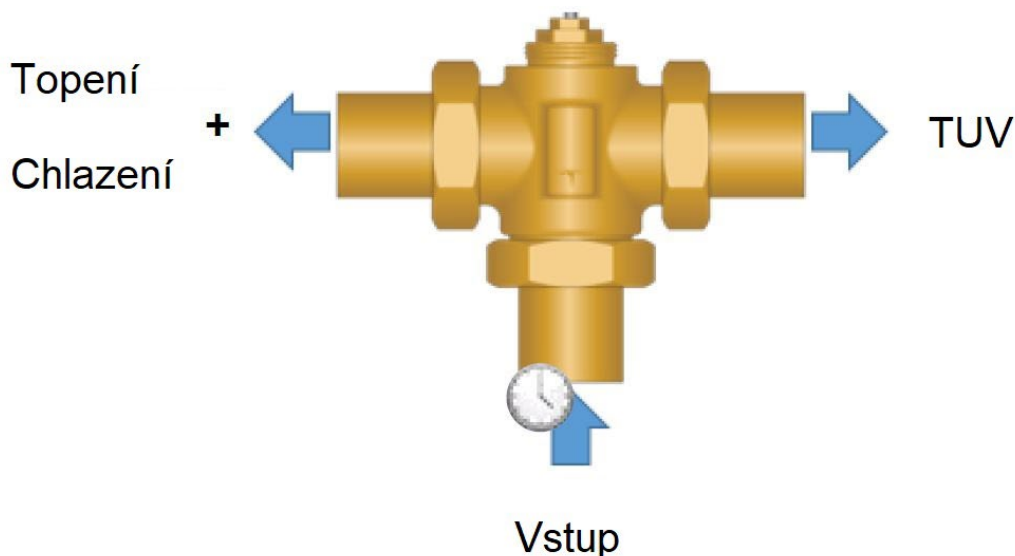
• Nastavení trojcestného systému

Tímto způsobem se stanoví pracovní logika odkloňovacího ventilu, jakým způsobem bude voda protékat v režimu topení, režimu chlazení a režimu TUV.

V tomto parametru jsou možné dvě možnosti:

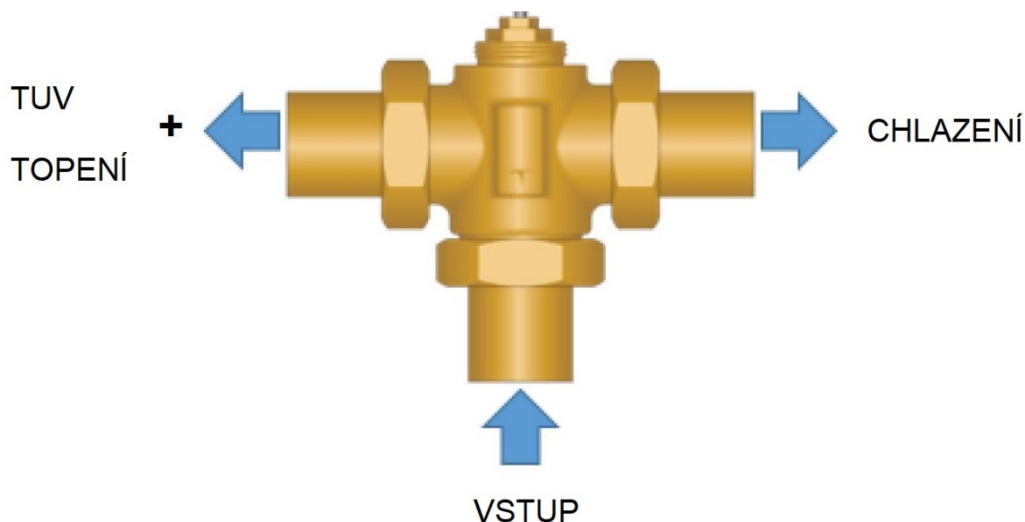
W / HC (Sanitární horká voda / Vytápění + Chlazení)

V režimu TUV bude přepínací ventil v poloze 1 a systémová voda bude vysílána jedním směrem. Když je v režimu topení nebo v režimu chlazení, přepínací ventil bude v poloze 2 a voda systému bude vysílána jiným směrem.



WH / C (horká voda + topení / chlazení)

V režimu TUV nebo režimu vytápění bude přepínací ventil v poloze 1 a voda systému bude vysílána jedním směrem. V režimu vytápění bude přepínací ventil v poloze 2 a voda systému bude vysílána jiným směrem.



• Uložit aktuální nastavení

Uložení všech nastavení na konci spuštění. Uložení tohoto nastavení je může koncový zákazník vyvolat stisknutím tlačítka „Načíst uložená nastavení“, což znamená, že všechna nastavení se resetují na nastavení uložená během spuštění.

- **Nahraj uložená nastavení**

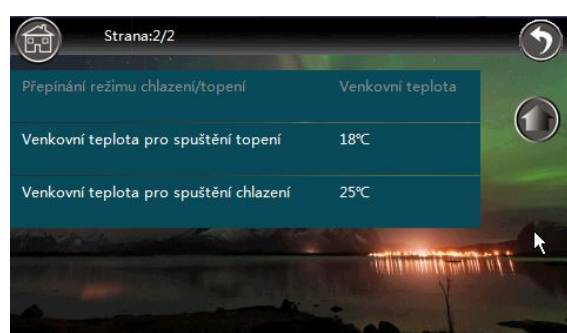
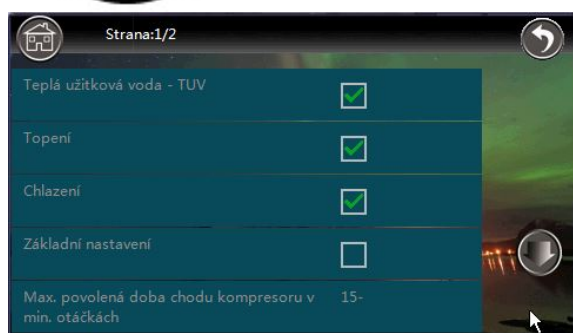
Obnovte všechna nastavení na „Instalovat nastavení“.

Všechna nastavení jsou resetována na nastavení uložené během posledního zásahu autorizovanou servisní osobou.

- **Načti tovární nastavení**

Jednotka se resetuje na tovární nastavení.

7.10 PRACOVNÍ REŽIM



- **Teplá užitková voda - TUV**

Zakázáno (výchozí nastavení) - Jednotka nebude fungovat pro teplou užitkovou vodu (TUV)

Povoleno - jednotka bude pracovat pro teplou užitkovou vodu (TUV)

- **Topení**

Zakázáno - jednotka nebude pracovat pro režim vytápění

Povoleno (výchozí nastavení) - Jednotka bude pracovat pro režim vytápění

- **Chlazení**

Zakázáno (výchozí nastavení) - Jednotka nebude fungovat pro chlazení

Povoleno - jednotka bude pracovat pro chlazení

- **Základní nastavení**

Tato funkce ještě není připravena!

NEPOVOLUJTE TUTO FUNKCI! Pokud je povoleno, může způsobit poškození systému a samotné jednotky!

- **Přepínání režimu chlazení a topení**

Nastavení, jak se jednotka rozhodne zahájit vytápění nebo chlazení. Výchozí nastavení je "Pohotovostní teplota".

Upozorňujeme, že tato funkce neovlivňuje fungování režimu TUV.

Možná nastavení jsou:

- **VYP** - jednotka se automaticky nepřepne na topení nebo chlazení. Pouze ruční přepínání
- **Venkovní teplota (Výchozí nastavení)** - jednotka se automaticky přepne z režimu topení a chlazení podle průměrné teploty okolí. Viz nastavení parametrů 6.9.6 a 6.9.7.
- **Externí ovládání signálu** - jednotka nebude brát v úvahu nastavení teploty okolí pro spínač vytápění a chlazení! Posuzuje na základě signálu přijatého ke kontaktům HS - COM (topný signál) a CS - COM (chladič signál).

Musí být použit potenciální volný signál! Nesmí být přítomno žádné napětí!

Poznámka: Pokud je k dispozici signál pro vytápění při vysokých okolních teplotách (když již není potřeba vytápění), tepelné čerpadlo bude pracovat v režimu vytápění!

- **Externí kontrola signálu + okolní teplota** - toto nastavení znamená, že jednotka bude pracovat pouze pro topení a chlazení se signálem (HS - COM nebo CS - COM), ale bude brát v úvahu okolní teplotu.

• Venkovní teplota pro spuštění topení

Nastavení teploty okolí pro spuštění režimu vytápění.

Výchozí nastavení je 18 ° C.

Příklad:

Nastavená teplota pro zahřívání je 18 ° C.

Pokud teplota okolí klesne pod 18 ° C, tepelné čerpadlo bude topit zařízení v závislosti na nastavených hodnotách (topná křivka nebo konstantní teplota topné vody v prostoru, v závislosti na nastavení).

Když okolní teplota stoupne nad 18 ° C, tepelné čerpadlo automaticky zastaví ohřev zařízení.

Jakmile teplota okolí klesne pod 18 ° C, obnoví se zahřívání.

Poznámka:

Aby se předešlo příliš častým přepínáním mezi provozem a nečinností, řídicí jednotka sleduje určitou teplotu a teplotu v určité době a na základě toho rozhoduje, zda má být topení aktivováno nebo blokováno.

• Venkovní teplota pro spuštění chlazení

Nastavení aktivace / zahájení chlazení při určité okolní teplotě.

Tovární nastavení je 25 ° C.

Příklad:

Nastavená teplota pro zahájení chlazení je 25 ° C.

Tepelné čerpadlo chladí zařízení v závislosti na nastavených hodnotách, pokud okolní teplota stoupne nad 25 ° C.

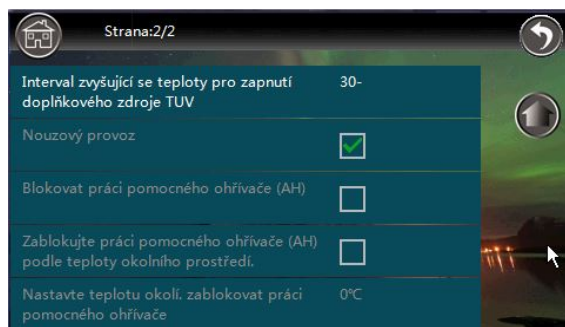
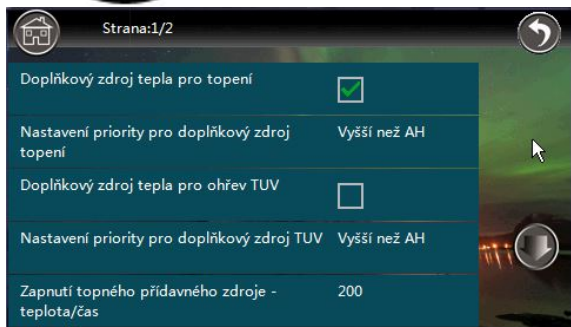
Když okolní teplota klesne pod 25 ° C, tepelné čerpadlo automaticky zastaví chlazení zařízení.

Jakmile teplota okolí stoupne nad 25 ° C, obnoví se chlazení.

Poznámka:

Aby se předešlo příliš častým přepínáním mezi provozem a nečinností, řídicí jednotka sleduje určitou teplotu a teplotu v určité době a na základě toho rozhoduje, zda má být topení aktivováno nebo blokováno.

4.11 ZÁLOŽNÍ ZDROJ



V nabídce „Záložní topení“ můžete nastavit záložní zdroje vytápění. Ve výchozím nastavení jsou tyto zdroje vytápění dvoustupňové, což může být s jiným zdrojem vytápění (elektrokotel, peletový kotel, kotel na olej atd.). V tomto případě tepelné čerpadlo reguluje zapnutí / vypnutí kotle.

HBH (topení záložní ohřivač) - druhá fáze elektrického ohřivače řízený relém KM2.

HWTBH (záložní ohřivač teplé vody) - Elektrický ohřivač musí být namontován přímo v nádrži na TUV a řízen tepelným čerpadlem. Může to být jednofázový nebo třífázový elektrický ohřivač ovládaný spínačem KM3.

• Doplňkový zdroj tepla pro topení

Výchozí nastavení = Povoleno

Povoleno - Tepelné čerpadlo má dvoustupňové záložní topení

Vypnuto - Tepelné čerpadlo má pouze jednostupňové záložní topení

• Nastavení priorit pro doplňkový zdroj topení

Nastavení, která fáze je první a která bude druhou fází v případě záložního topení potřebného pro režim topení - se vztahuje na KM1 a KM2.

Nižší než AH = první stupeň AH (KM1) a druhý stupeň HBH (KM2) - výchozí nastavení.

Vyšší než AH = první stupeň HBH (KM2) a druhý stupeň AH (KM1).

• Doplňkový zdroj tepla pro ohřev TUV

Výchozí nastavení: Zakázáno.

Povoleno - V případě potřeby záložního ohřevu teplé vody zapne tepelné čerpadlo elektrický ohřivač namontovaný přímo na nádrži teplé vody.

Vypnuto - V případě potřeby záložního ohřevu TUV bude tepelné čerpadlo pro zálohování používat pouze interní elektrické ohřivače.

• Nastavení priority pro doplňkový zdroj TUV (HWTBH)

Nastavení, která fáze je první a která bude druhou fází v případě záložního topení potřebného pro režim TUV.

Nižší než AH = První stupeň Vnitřní elektrický ohřivač AH (KM1) a Druhý stupeň HWTBH (KM3 - Elektrický ohřivač namontovaný v nádrži na TUV)

Vyšší než AH = první stupeň HWTBH (KM3 - elektrický ohříváč namontovaný v nádrži na TUV) a druhý stupeň AH (KM1) - výchozí nastavení

• **Zapnutí přídavného zdroje teplota/čas (HBH)**

Výchozí nastavení: 200.

Nastavení oznamující tepelnému čerpadlu, kdy má být spuštěn záložní zdroj topení pro režim vytápění.

Jedná se o prostorově navrženou logiku, která bere ΔT ($T_{set} - T_{actual}$) topné vody a dobu nárůstu teploty pro posouzení, zda je potřeba záložní topení.

Rozsah nastavení je od 0 do 600.

Pokud je číslo nízké, záložní topení se spustí dříve, než když je nastaveno vysoké

Poznámka:

při startu za studena se záložní ohříváče rychle zapnou kvůli vysokému rozdílu nastavené teploty a skutečné teploty (ΔT ($T_{set} - T_{actual}$)).

• **Interval zvyšující se teploty pro zapnutí doplňkového zdroje TUV**

Výchozí nastavení: 30.

Jednotky jsou minuty.

Nastavení, jak dlouho bude trvat zálohování v případě, že teplota v nádrži na TUV nevyšší o 1 ° C.

• **Nouzový provoz**

Výchozí nastavení je Povoleno

Povoleno - pokud dojde k poruše tepelného čerpadla, takže se kompresor nemůže spustit, tepelné čerpadlo se přepne do nouzového provozu a zahřeje se záložními zdroji tepla.

Poznámka:

Pokud je aktivní nouzový provoz, všechny nastavené hodnoty automaticky klesnou o 7 ° C.

Vypnuto - pokud dojde k poruše tepelného čerpadla, takže se kompresor nemůže spustit, tepelné čerpadlo se nepřepne do nouzového provozu, ale přestane fungovat, dokud není porucha zrušena. V tomto případě se dům a teplá voda mohou příliš ochladit.

• **Blokovat práci pomocného ohříváče (AH)**

Povoleno - blokuje AH podle nastavení venkovní teploty.

Zakázáno - funkce se nepoužívá

• **Zablokujte práci pomocného ohříváče (AH) podle teploty okolního prostředí.**

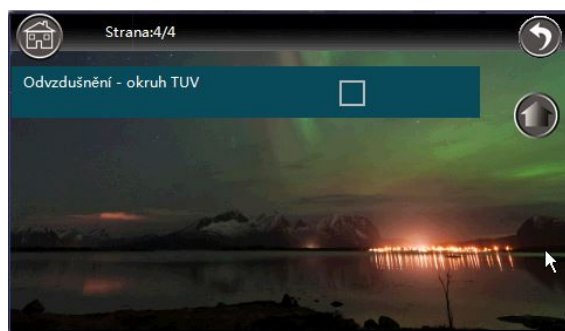
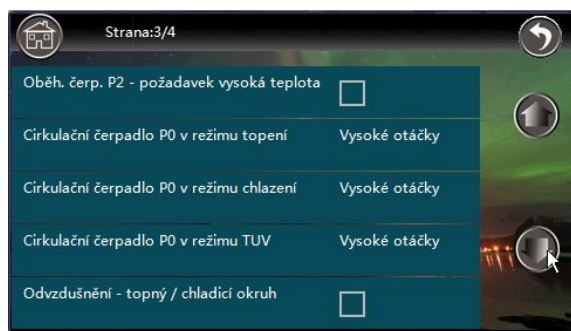
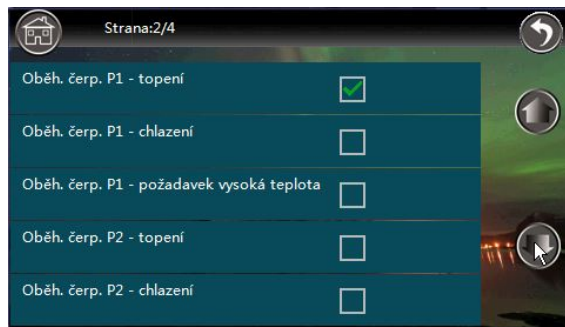
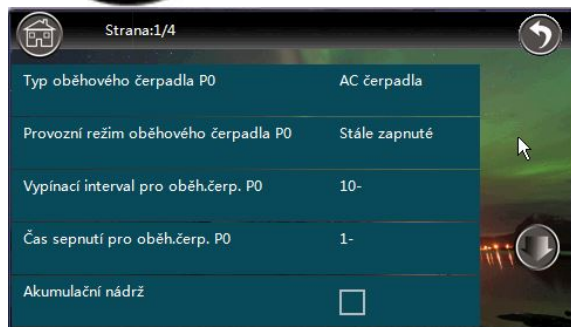
Povoleno - blokuje AH podle nastavení venkovní teploty.

Zakázáno - funkce se nepoužívá.

• **Nastavte teplotu okolí. Zablokovat práci pomocného ohříváče**

Nastavení venkovní teploty, při které bude blokována funkce přídavného topení.

7.12 OBĚHOVÉ ČERPADLA



• Typ oběhového čerpadla P0

Nastavení typu ovládání oběhového čerpadla P0 (interní oběhové čerpadlo)

- Čerpadlo s proměnnými otáčkami DC (PWM Control)
- Čerpadlo střídavého proudu - bez regulace otáček

• Provozní režim oběhového čerpadla P0

▪ **Intervalový pracovní režim** - Když tepelné čerpadlo neběží (jsou dosaženy všechny teploty), oběhové čerpadlo P0 běží podle parametrů Pump Off Interval pro P0 a doba zapnutí čerpadla pro P0.

- **ZAPNUTO** neustále
- VYP s kompresorem - Cirkulační čerpadlo P0 funguje pouze při běžícím kompresoru.

• Vypínací interval pro oběhové čerpadlo P0

Čas pro parametr pracovního režimu Interval, kde je deaktivováno oběhové čerpadlo P0. Výchozí nastavení je 10.

• Čas sepnutí pro oběhové čerpadlo pro P0

Čas pro parametr pracovního režimu Interval, ve kterém je aktivováno oběhové čerpadlo P0. Výchozí nastavení je 1.

• Akumulační nádrž

Toto políčko zaškrtněte, pokud je v systému nainstalována vyrovnávací nádrž.

- **Oběhové čerpadlo P1 - topení**

Zaškrtněte toto políčko, pokud se pro vytápění použije oběhové čerpadlo P1.

- **Oběhové čerpadlo P1 - chlazení**

Zaškrtněte toto políčko, pokud bude pro chlazení použito oběhové čerpadlo P1.

- **Oběhové čerpadlo P1 – požadavek vysoká teplota**

Zaškrtněte toto políčko, pokud používáte pro vytápění radiátoru pro topný okruh 1 pokojový termostat. Cirkulační čerpadlo P1 funguje, pouze pokud je přítomen signál z pokojového termostatu. Prostorový termostat je připojen na konektory COM a TH s beznapěťovým kontaktem.

- **Oběhové čerpadlo P2 - topení**

Zaškrtněte toto políčko, pokud se pro vytápění použije oběhové čerpadlo P2.

- **Oběhové čerpadlo P2 - chlazení**

Toto políčko zaškrtněte, pokud se pro chlazení použije oběhové čerpadlo P2.

- **Oběhové čerpadlo P2 – požadavek vysoká teplota**

Zaškrtněte toto políčko, pokud pro vytápění radiátorů pro topný okruh 2 používáte pokojový termostat. Cirkulační čerpadlo P2 funguje, pouze pokud je přítomen signál z pokojového termostatu. Prostorový termostat je připojen na konektory COM a TH s beznapěťovým kontaktem.

POZNÁMKA:

Pro oba režimy Vysoká teplota se používá pouze jeden kontakt (COM a TH). Požadavky. Z tohoto důvodu používejte pouze jeden po druhém.

- **Cirkulační čerpadlo P0 v režimu topení**

- Vysoká rychlost
- Střední rychlost
- Nízká rychlost

Poznámka: Hodnotí se pouze v případě, že je typ P0 nastaven na čerpadlo s proměnnou rychlostí stejnosměrného proudu (řízení PWM).

- **Cirkulační čerpadlo P0 v režimu chlazení**

- Vysoká rychlost
- Střední rychlost
- Nízká rychlost

Poznámka: Hodnotí se pouze v případě, že je typ P0 nastaven na čerpadlo s proměnnou rychlostí stejnosměrného proudu (řízení PWM).

- **Cirkulační čerpadlo P0 v režimu TUV**

- Vysoká rychlost
- Střední rychlost
- Nízká rychlost

Poznámka: Hodnotí se pouze v případě, že je typ P0 nastaven na čerpadlo s proměnnou rychlostí stejnosměrného proudu (řízení PWM).

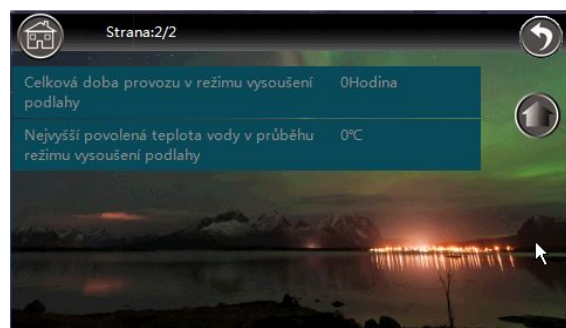
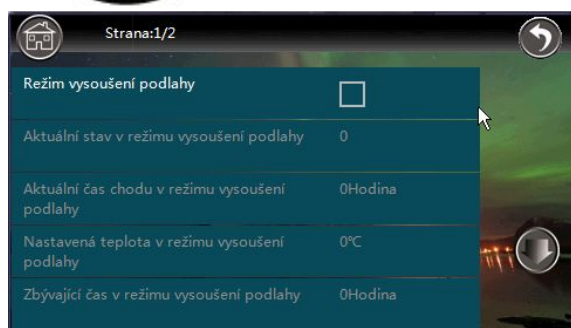
- **Odvzdušnění topný/chladicí okruh**

Automatické odvzdušňování topného / chladicího systému.

- **Odvzdušnění okruh TUV**

Automatické odvzdušňování systému teplé vody.

7.13 VYSOUŠENÍ PODLAHY



Funkce podlahového vysoušení je pro tepelné ošetření potěrů.

- **Režim vysoušení podlahy**

Výchozí nastavení je zakázáno.

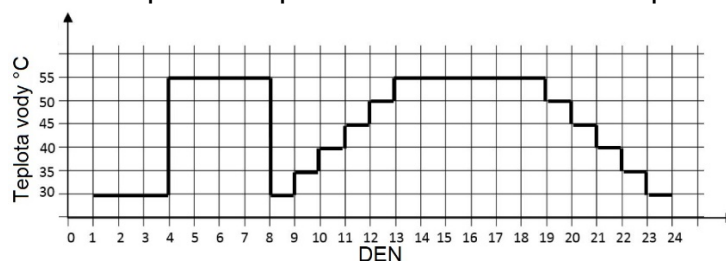
Povoleno - Funkce vytvrzování podlahy je zapnutá.

Vypnuto - normální provoz tepelného čerpadla.

Jedná se o plně automatickou funkci. Během této funkce bude režim TUV automaticky deaktivováno.

Trvání funkce závisí na okolních teplotách a vlhkosti vzduchu potěr. Minimální doba trvání je 30 dní.

Existují hlavní cykly funkce, které jsou rozděleny do 24 kroků - viz graf níže. Po dokončení funkce se tepelné čerpadlo vrátí do normálního provozu.



- **Aktuální stav v režimu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení

Zobrazuje správnou pracovní fázi funkce ošetření podlahy.

- **Aktuální čas chodu v režimu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení

Zobrazuje dobu trvání správné pracovní fáze, což znamená, jak dlouho je součet doba běhu této fáze.

- **Nastavená teplota v režimu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení.

Zobrazuje nastavenou teplotu správné pracovní fáze.

- **Zbývající čas v režimu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení.

Zobrazuje správnou dobu chodu pracovní fáze při požadované teplotě vody.

- **Celková doba provozu v režimu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení.

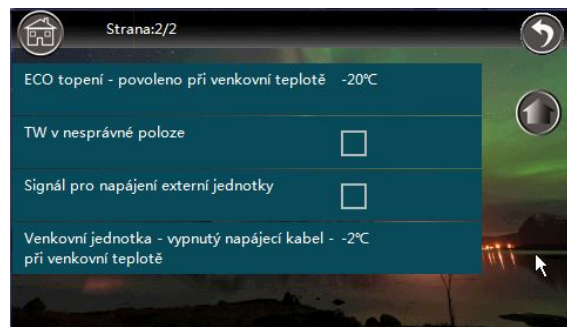
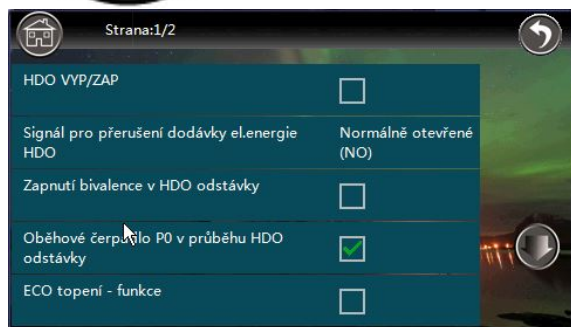
Celková doba běhu funkce.

- **Nejvyšší povolená teplota vody v průběhu vysoušení podlahy**

Žádné nastavení, pouze zobrazení

Nejvyšší dosažená teplota vody během vytvrzování podlahy.

7.14 HDO



- **HDO VYP/ZAP**

Výchozí nastavení je Zakázáno.

Electric Utility Lock nebo EUL se používá v některých zemích, kde má průmysl vysoké hodnoty požadavek na elektrickou energii jednou nebo vícekrát denně. Rozvod elektriny společnosti vysílají signál domácnostem, který zastaví veškerou elektrickou energii s vysokým výkonem spotřební systémy. Tepelné čerpadlo patří do této skupiny, což znamená, že se musí během této doby zastavit. Pokud existuje další zdroj topení, který není v této skupině EUL, může být během této doby automaticky zapnut (viz kapitola 6.13.3).

Je použit bezpotenciálový kontakt a připojen k terminálům ES a COM.

Pro tuto funkci se používají dvě možnosti signálu - Normálně otevřený (NO) a normálně uzavřený (NC).

Pokud je tato funkce aktivována a přichází signál, kompresor se zastaví pro režim vytápění, režim TUV a režim chlazení.

U systémů s aktivním zámekem Electrical Utility Lock se doporučuje zásobník, takže teplo uložené v zásobníku lze použít k vytápění domu.

• **Signál pro přerušení dodávky elektrické energie HDO**

Výchozí nastavení je Normálně otevřené.

Typ signálu lze zvolit podle signálu přijatého z distribučního systému.

Normálně otevřeno - funkce bude aktivní, jsou-li zkratovány ES a COM.

Normálně uzavřeno - funkce bude aktivní, když jsou otevřeny ES a COM.

• **Zapnutí bivalence v HDO odstávky**

Výchozí nastavení je Zakázáno.

Povoleno - Během aktivního EUL se HBH (K2) zapne.

Vypnuto - žádné další zdroje vytápění se nezapnou.

Připojením dalšího zdroje vytápění k druhé fázi záložního vytápění lze tento zdroj zapnout během aktivního EUL.

Normálně je HBH druhá mudrc elektrického ohřívače, ale vnitřní elektrický ohřívač druhého stupně může být odpojen a na jeho místo může být připojen další zdroj ohřevu. HBH se zapíná stykačem K2. Pomocí jeho kontaktů lze zapnout další zdroj tepla jako plynový kotel.

• **Oběhové čerpadlo P0 v průběhu HDO odstávky**

Výchozí nastavení je Zakázáno.

Povoleno - P0 bude fungovat během aktivního EUL.

Zakázáno - P0 se zastaví, když je EUL aktivní.

Poznámka:

P0 je vnitřní oběhové čerpadlo.

• **ECO topení - funkce**

Výchozí nastavení je Zakázáno.

Funkce ECO pro vytápění (nebo bivalentní funkce) slouží k zapnutí dalšího zdroje topení, jako je plynový kotel, za jakýchkoli podmínek. V tomto případě se kompresor zastaví.

Je-li aktivní, zapne stykač K2 (HBH - druhý stupeň elektrického ohřívače). Význam druhé fáze je připojen k dalšímu zdroji topení.

Například:

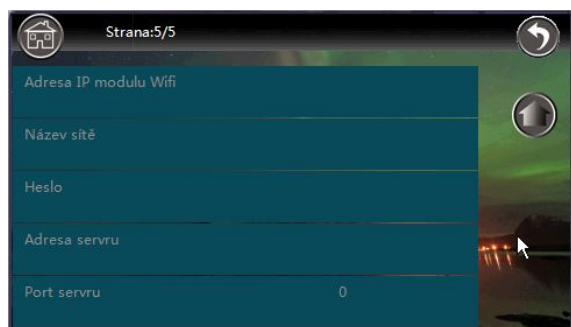
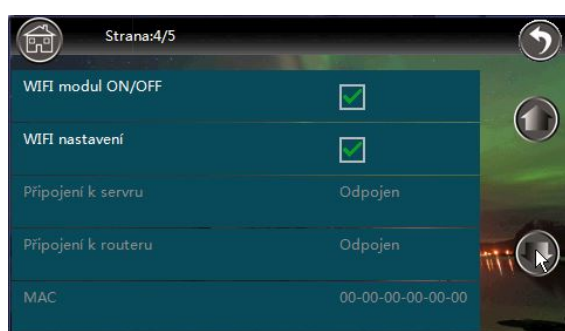
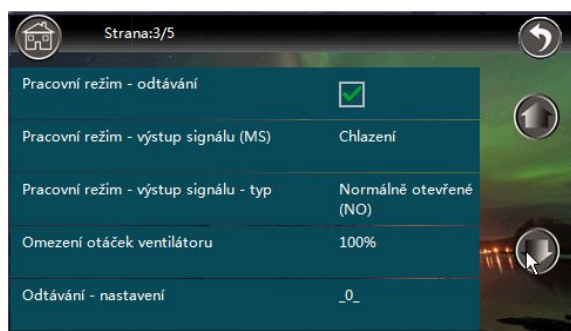
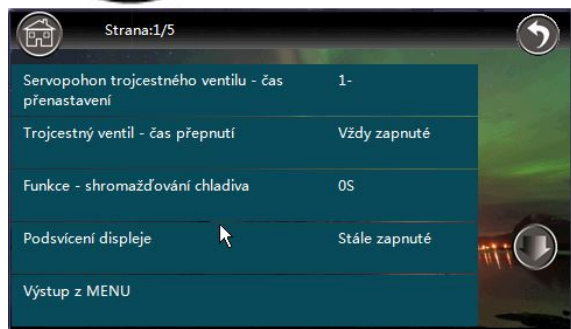
Provoz topení ECO je aktivní a teplota pro spuštění provozu topení ECO je nastavena na -20 ° C. Plynový kotel je připojen k systému jako přídavný zdroj tepla, ovládaný stykačem K2 (HBH):

Když okolní teplota klesne pod -20 ° C, kompresor se zastaví a tepelné čerpadlo zapne stykač K2 (HBH) a zapne plynový kotel pro ohřev domu. Když teplota okolí opět stoupne nad -20 ° C, tepelné čerpadlo zastaví plynový kotel a zapne kompresor pro vytápění domu.

• **ECO topení – povoleno při venkovní teplotě**

Nastavení okolní teploty pro spuštění provozu Heat ECO.

7.15 DALŠÍ MOŽNOSTI



- **Servopohon trojcestného ventilu – čas přenastavení**

Nastavení doby přepínání přepínacího ventilu v minutách.

- **Trojcestný ventil – čas přepnutí**

Výchozí nastavení: **VŽDY S NAPÁJENÍM** (nastaveno na 0). Určuje, jak dlouho bude mít přepínací ventil sílu při přechodu na sanitární vodu.

- **Funkce schromažďování chladiva**

Používá se pro čerpání chladiva zpět do venkovní jednotky. Po zapnutí začne počítat dobu běhu této funkce (600 s). Když je funkce recyklace chladiva aktivní, jsou všechny bezpečnostní funkce deaktivovány. Tuto funkci můžete zastavit dalším klepnutím.

• **Podsvícení displeje**

Zde můžete upravit čas zapnutí displeje v těchto krocích:

- Vždy zapnuto
 - 3 min
 - 5 min
 - 10 min
-

• **Výstup z MENU**

Stisknutím tlačítka pro ukončení systému se dostanete do rozhraní WinCE. Používá se pro aktualizaci softwaru vnitřní jednotky. Toto je přístupné také na hlavní obrazovce, když je aktivní úroveň oprávnění služby.

• **Protizámrzová funkce – Stupeň 1 zapnout pod 6°C (venkovní teplota)**

Strana 2 v této nabídce slouží k nastavení ochrany proti zamrznutí.

- **Venkovní teplota aktivuje první fázi odmrazování**

Pokud okolní teplota klesne pod tuto hodnotu, začnou oběhová čerpadla fungovat.

- **Venkovní teplota aktivuje druhou fázi odmrazování**

Pokud okolní teplota klesne pod tuto hodnotu, spustí se kompresor a všechny další zdroje topení.

- **Venkovní teplota zastaví druhou fázi odmrazování**

Pokud Venkovní teplota překročí tuto hodnotu, přestane fungovat ochrana proti mrazu první a druhé třídy.

- **Teplota vody aktivuje druhou fázi odmrazování**

Pokud teplota vody klesne pod tuto hodnotu, začne fungovat kompresor a všechny další zdroje topení.

- **Teplota vody zastaví druhou fázi odmrazování**

Pokud teplota vody překročí tuto hodnotu, přestane fungovat protimrazová ochrana první a druhé třídy.

• **Pracovní režim odtávání**

Když je tato funkce vypnutá, jednotka začne odmrazovat v aktuálním pracovním režimu. Pokud je teplota vody pod 23 ° C, jednotka se zastaví s chybou, pokud není dostatek energie pro bezpečné odmrazování.

Je-li tato funkce aktivní, přepne jednotka pracovní režim na systém, který má teplotu vody vyšší než 23 ° C, aby bylo zajištěno bezpečné odmrazování. Po odmrazování se jednotka přepne zpět do požadovaného pracovního režimu.

• **Pracovní režim výstup signálu (MS)**

Pomocí této funkce můžete určit, kdy bude kontakt MS aktivní. Aktivaci můžete vybrat během:

- **Chlazení** (Když jednotka přejde do režimu chlazení, MS vydá signál podle vybraného typu signálu režimu).

- **Vytápění** (Když jednotka přejde do režimu vytápění, MS vydá signál podle vybraného typu signálu režimu).

• **Pracovní režim výstup signálu - typ**

Zde si můžete vybrat, zda chcete mít na kontaktu MS 230V:

- Normálně otevřeno (Když se aktivuje výstup signálu režimu, bude na kontaktu MS 230 V. Když se výstup signálu režimu deaktivuje, bude na kontaktu MS 0 V).

- Normálně uzavřeno (Když se aktivuje výstup signálu režimu, bude na kontaktu MS 0 V. Když se výstup signálu režimu deaktivuje, bude na kontaktu MS 230 V).

- **Omezení otáček ventilátoru**

Zde můžete omezit maximální rychlost ventilátoru (90, 95, 100%). Nedoporučujeme měnit tuto hodnotu, protože může eliminovat COP a topnou kapacitu a může způsobit nesprávnou funkci odmrazování.

- **Odtávání - nastavení**

Neměňte tuto hodnotu, ledaže by to technický personál ES objednal. Změnou této hodnoty bez konzultace s technickým personálem ES zaniká záruka, pokud je jednotka kvůli této příčině poškozena. Hodnoty výběru odmrazovací logiky jsou:

- 0
 - 1
 - 2
-

- **WI-FI modul ON/OFF**

Zaškrtnutím tohoto políčka aktivujete modul Wi-Fi.

- **Wi-Fi nastavení**

Zaškrtnutím tohoto políčka povolíte změnu nastavení prostřednictvím Wi-Fi (zvláště užitečné pro technickou podporu ES).

- **Připojení k serveru**

- **Připojeno** - modul WI-FI je připojen k serveru ES Web.
 - **Odpojeno** - modul WI-FI není připojen k webovému serveru ES.
-

- **Připojení k routeru**

- **Připojeno** - modul WI-FI je připojen k routeru WI-FI.
 - **Odpojeno** - modul WI-FI není připojen k routeru WI-FI.
-

- **MAC**

Zobrazuje MAC adresu modulu Wi-Fi. Pokud je adresa 00-00-00-00-00-00, zkontrolujte kabelové připojení jednotky k modulu WI-FI.

- **Adresa IP modulu Wi-Fi**

Zobrazuje IP adresu modulu WI-FI ze směrovače WI-FI.

- **Název sítě**

Zobrazuje název routerového serveru WI-FI, ke kterému je připojen.

- **Heslo**

Zobrazuje heslo WI-FI. Heslo se zobrazuje pouze s povolenou úrovní oprávnění služby.

- **Adresa serveru**

Zobrazuje automaticky generovanou adresu serveru.

- **Port servru**

Zobrazuje automaticky vyhrazený port serveru.

7.16 ÚDAJE SKUTEČNÉHO ČASU

Datové stránky jednotky v reálném čase lze použít pro diagnostiku provozu tepelného čerpadla. Na těchto stránkách můžete vidět vše, co se v daném okamžiku děje v tepelném čerpadle.

8 PROPOJENÍ S FOTOVOLTAICKÝM SYSTÉMEM

Tepelné čerpadlo je možné propojit s fotovoltaickým systémem a zajistit tak při přebytčích elektrické energie vyrobené fotovoltaickým systémem navýšení teploty vody na nastavenou teplotu.

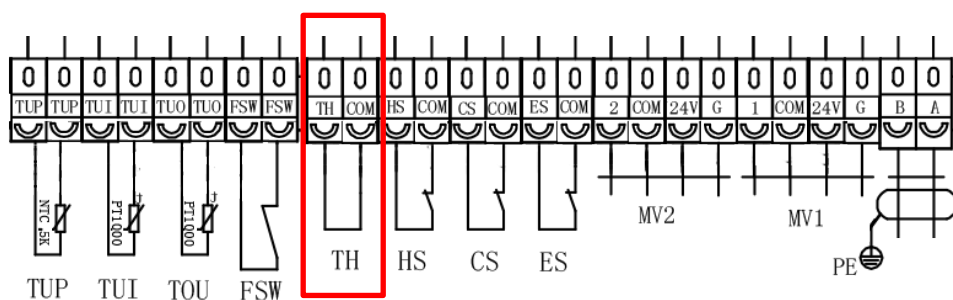
Tepelné čerpadlo při informaci od FVE boxu dostane při přebytku energie informaci, že má zvýšit teplotu v akumulaci. Požadovanou teplotu lze nastavit v menu.

Kontakt od FVE boxu (který není součástí dodávky a je nutné jej dokoupit) připojíme na:

Spínač vysoké teploty FVE

COM, TH

Digitální kontakt pro vysokoteplotní spínač FVE



Nastavení požadované teploty se poté nastaví v MENU – ZÓNA 2

Nejvyšší výstupní povolená teplota

Je to pro nastavení nejvyšší možné teploty, kterou může koncový zákazník nastavit, bez přístupu k servisní úrovni. Toto nastavení platí pouze pro režim vytápění při propojení s FVE systémem.

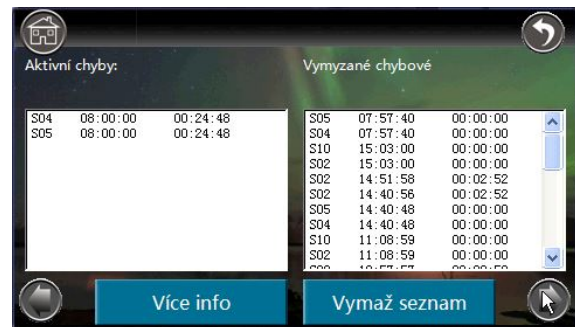
Výchozí nastavení je 42 ° C, což znamená, že pokud je použit systém s vyššími požadovanými teplotami (radiátory, fancoily...), musí být omezení zvýšeno.

9 CHYBOVÉ KODY

Pokud se vyskytnou nějaké chyby a objeví se nějaké chyby, není to vždy kvůli samotnému tepelnému čerpadlu. Nejčastější chyby nastávají v důsledku hydraulického systému a zejména v první topné sezóně (pokles tlaku vody, vzduch v systému, nečistoty v potrubí ...).

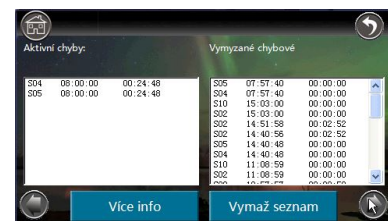
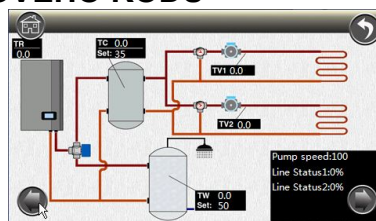
9.1 KÓDY CHYBY ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

Kódy chyb se zobrazí na hlavním displeji av nabídce kódů chyb. Hlavní displej Nabídka kódu chyby:



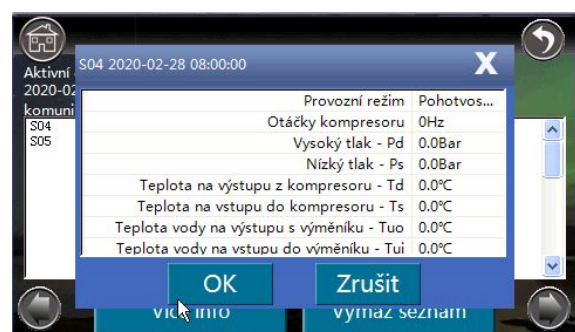
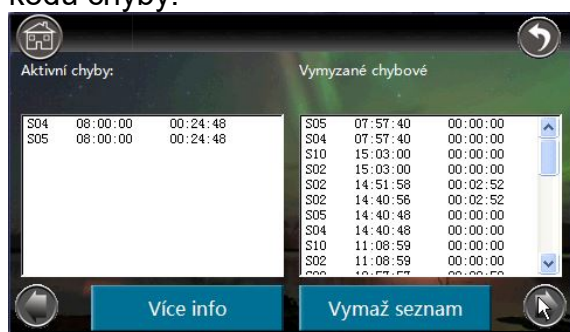
9.2 MENU CHYBOVÉHO KÓDU

• PŘÍSTUP K MENU CHYBOVÉHO KÓDU



• INFORMACE V MENU CHYBOVÉHO KÓDU

Stisknutím čísla kódu chyby se nahoře zobrazí podrobnější informace o tomto kódu chyby.



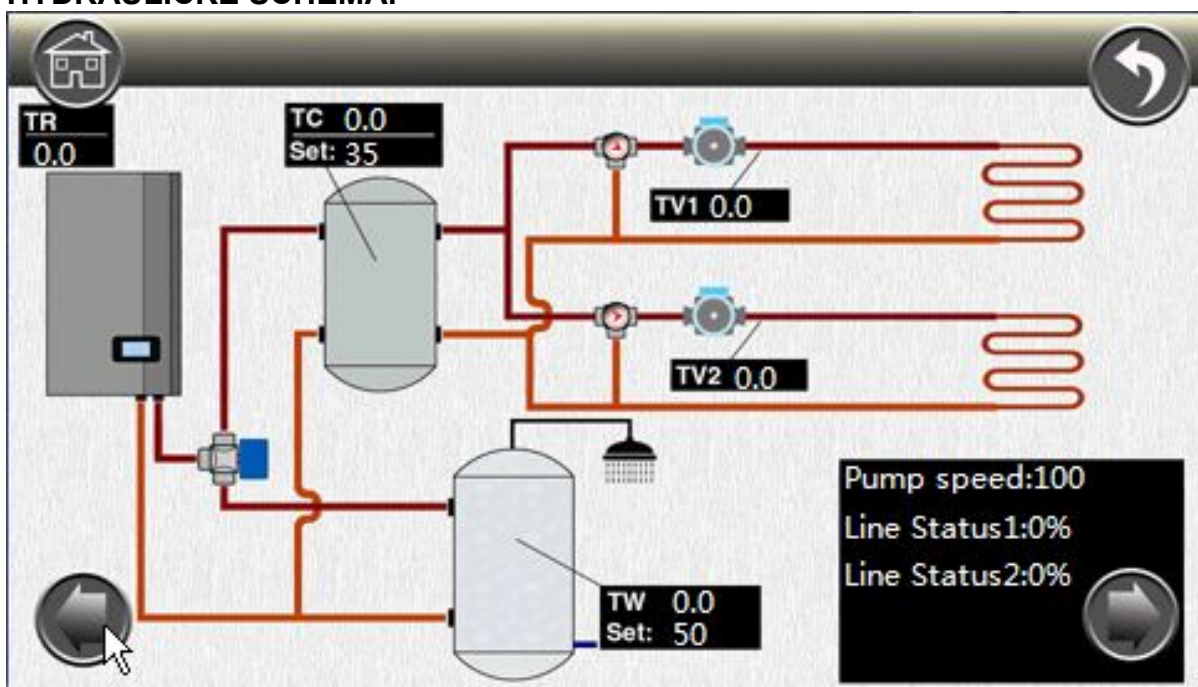
Výběrem kódu chyby a stisknutím tlačítka Více info jednotka zobrazí další informace týkající se stavu tepelného čerpadla v době, kdy došlo k chybě.

10 INFO STRÁNKA

Stisknutím tlačítka a přejdete na informační stránku. Nejdříve se zobrazí hydraulické schéma s odečty teplot ze všech senzorů. Tato obrazovka je stejná pro všechna tepelná čerpadla.



HYDRAULICKÉ SCHÉMA:



TC - Vytápění / chlazení (přímý okruh nebo vyrovnávací nádrž)

TW - TUV Teplota

TV1 – Směšovací ventil 1

TV2 - Směšovací ventil 2

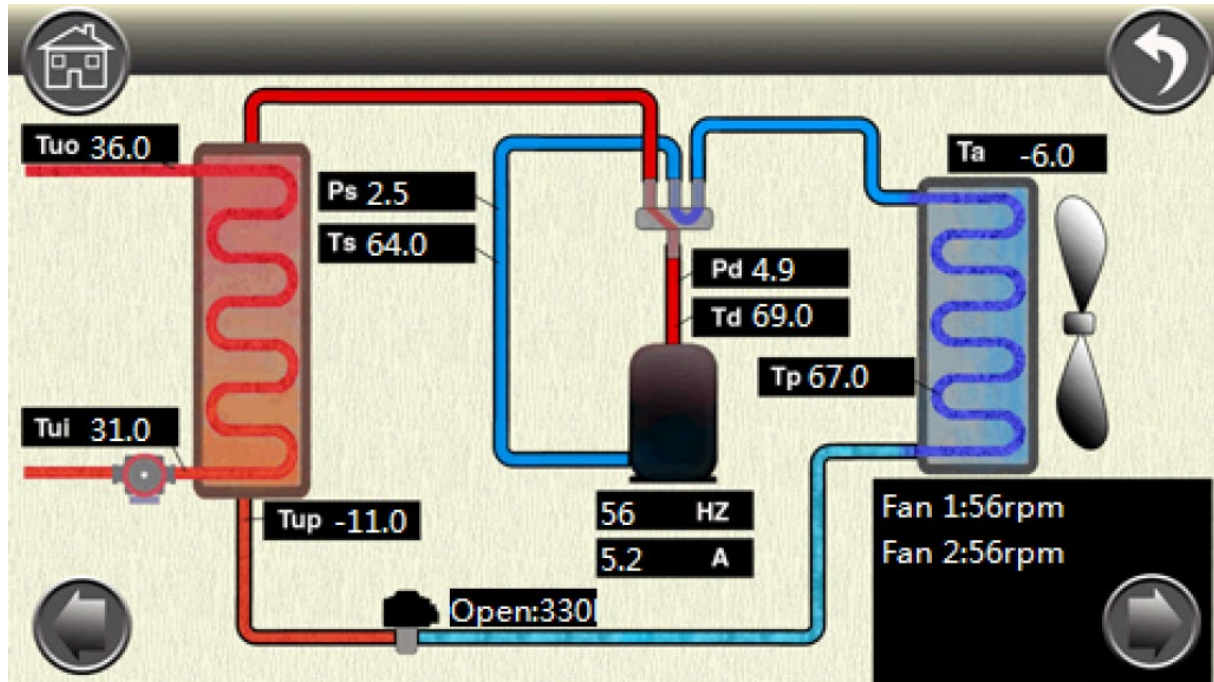
TR – pokojová teplota

Komunikace 1 (Line status 1)- Ovladač dotykové obrazovky k vnitřní PCB 90 - 100% = normální komunikace

Komunikace 2 (Line status 2)- ovladač dotykové obrazovky k venkovní desce PC 90 - 100% = normální komunikace

Otáčky čerpadla - 100 = Čerpadlo P0 aktivováno, 0 = Čerpadlo P0 deaktivováno

SCHÉMA CHLADIVO:



T_a – Venkovní čidlo teploty

T_{ui} - Čidlo vstupní teploty kondenzátoru

T_{uo} - Čidlo výstupní teploty kondenzátoru

T_{up} - Čidlo teploty chladiva

T_s - Sensor teploty sání (kompresor)

T_d - teplota výtlaku (kompresor) - teplota horkého plynu

T_p - Sensor teploty odpařování

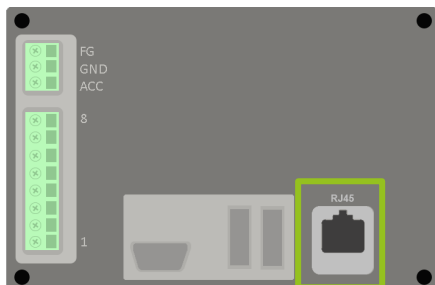
P_s - Nízký tlak - sací tlak

P_d - Vysoký tlak - vypouštěcí tlak

Ventilátor 1,2 - Rychlost ventilátoru pro ventilátor 1 a ventilátor 2

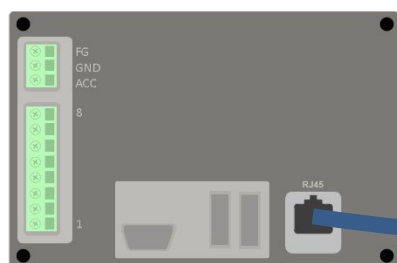
11 PŘIPOJENÍ K INTERNETU

Všechny jednotky jsou vybaveny připojením k internetu. To zajišťuje 24/7 monitorování a ovládání tepelného čerpadla. Jednotka je připojena k internetu pomocí kabelu LAN (RJ45) na zadní straně ovladače.



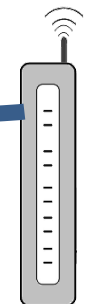
11.1 Připojení přímo k routeru

Displej tepelného čerpadla



LAN cable

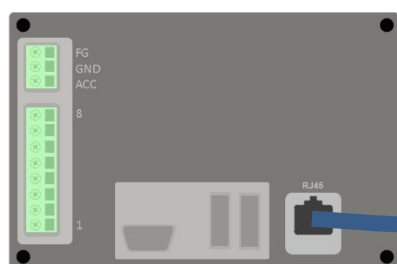
Router



11.2 Připojení pomocí WiFi

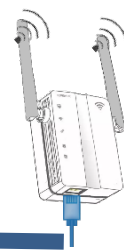
Tepelné čerpadlo lze také připojit přes přídavný WiFi opakovač, který je volně dostupný na trhu. Aby bylo připojení možné, potřebuje WiFi opakovač port RJ45 pro připojení kabelu.

Displej tepelného čerpadla

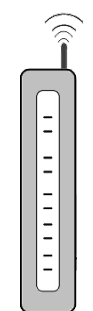


LAN cable
repeater

WiFi



Router



Zkontrolujte, zda je navázáno připojení k routeru

Na ovladači tepelného čerpadla přejděte na - Menu "Další možnosti" strana 4 - Připojení k routeru.

Odpojeno – není připojeno k routeru

Poznámka: Vypněte napájení tepelného čerpadla. Po 2 minutách znovu zapněte napájení a zkontrolujte, zda je navázáno spojení.

Připojeno – tepelné čerpadlo je připojeno k routeru.

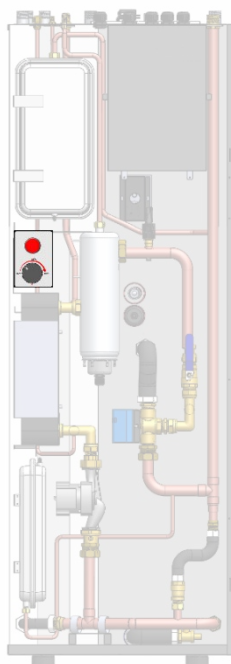
Více informací o připojení naleznete v samostatném návodu – připojení Wi-Fi.

12 NOUZOVÝ VYPÍNAČ AWT6/12-R32-M

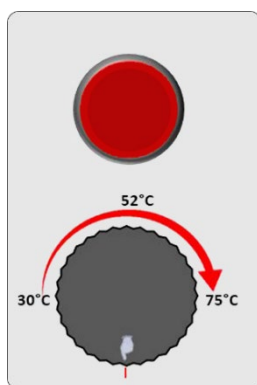
Tepelné čerpadlo má automatický nouzový provoz, který se aktivuje, pokud se kompresor zastaví (platí pro všechny modely se záložními ohřívači), se sníženým nastavením teploty pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody. Pokud by však došlo k závažné poruše, že tepelné čerpadlo stále nevyrábí teplo, i když je potřeba, existuje nouzový vypínač, který můžete zapnout při čekání na servisní techniky.

Za přední částí jednotky je červené tlačítko spolu s termostatem. Stiskněte červené tlačítko a termostatem nastavte požadovanou teplotu vody do topného systému v rozmezí 30°C - 75°C. Tepelné čerpadlo pak využívá k ohřevu vody integrované elektrické ohřívače.

Přední pohled

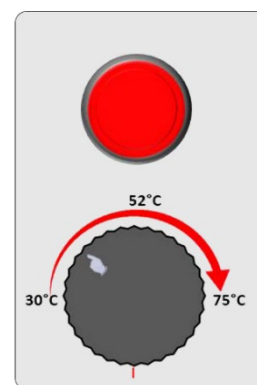


Vypnuto



Normal operation of the heat pump.

Zapnuto



Aktivováno manuální nouzové vytápění.

Nastavte požadovanou teplotu pro topný systém. Elektrický ohřívač a oběhové čerpadlo P0 začnou pracovat podle nastavení termostatu.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že nepřekračujete normální teploty topného systému!

13 DIGITÁLNÍ TERMOSTAT AWT6/12-R32-M

Jednotky AWT-R32-M mají integrovaný elektrický ohřívač TUV o výkonu 0,5 kW, který je řízen přímo digitálním termostatem.



Tlačítko Nastavení





Press for changing the desired temperature



Stiskněte pro zvýšení požadované teploty (po několika sekundách se displej vrátí k aktuální teplotě)



Stiskněte pro snížení požadované teploty (po několika sekundách se displej vrátí k aktuální teplotě)

Symboly	Znamená	Poznámka
	Elektrický dotop -OFF	
	Elektrický dotop -ON	
HH	Teplota mimo rozsah – příliš vysoká	Teplota v průtokovém ohřívači $\geq 120^{\circ}\text{C}$. Zkrat tepl. senzor. Temp. senzor rozbítý.
LL	Teplota mimo rozsah – nízká	Temp. zjištěno na snímači $\leq -45^{\circ}\text{C}$. Otevřený okruh tepl. snímač (špatný kontakt nebo odpojený). Temp. senzor rozbítý.

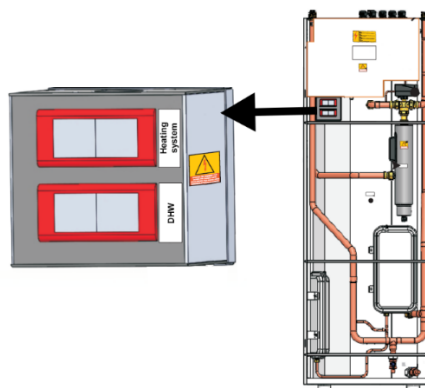
14 ANALOGOVÁ ZÁLOHA AWST6/15-R32-M

Platí pouze pro modely AWST!

Analogová záloha je funkce, která se spustí jako poslední rezerva, to znamená, pokud dojde k fatální poruše jednotky.

Všechna oběhová čerpadla se rozběhnou a integrovaný elektrický ohřívač bude pracovat pro vytápění a TUV přes dva digitální termostaty.

Horní termostat je pro vytápění.
 Spodní termostat je pro TUV.
 Termostaty budou ovládat 3cestný ventil
 pro ohřev sanitární vody podle nastavení
 na termostatu.



Důležité: během instalace / spuštění jednotky musí instalační technik nastavit digitální termostaty odpovídajícím způsobem, aby vyhovovaly systému. Pro deaktivaci analogového zálohování nastavte teploty na 10°C, což znamená, že pokud dojde k závažné poruše, termostaty budou fungovat pouze tak, aby zabránily zamrznutí vody.

14.1 Digital thermostat



Stisknutím změníte nastavení teploty.
 Teplota začne blikat.



Stisknutím zvýšíte teplotu.
 Displej se sám vrátí a automaticky uloží poslední nastavení.



Stisknutím snížíte teplotu.
 Displej se sám vrátí a automaticky uloží poslední nastavení.



Elektrický ohřívač je vypnutý.



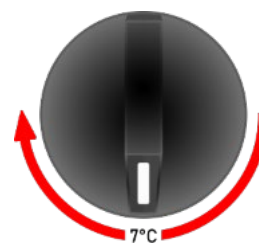
Elektrický ohřívač je zapnutý (objeví se tečka).

Chyby na termostatu

Chyba na displeji	Možná závada	Stav elektrokotle
	<ul style="list-style-type: none"> • Tepl. detekovaná na snímači $\geq 120^{\circ}\text{C}$ • Zkrat tepl. senzor • Tepl. senzor rozbitý 	STOP
	<ul style="list-style-type: none"> • Tepl. detekovaná na snímači $\leq -45^{\circ}\text{C}$ • Otevřený okruh tepl. senzor (špatný kontakt nebo odpojený) • Tepl. senzor rozbitý 	STOP

15 PROTIMRAZOVÁ OCHRANA – VŠECHNY JEDNOTKY

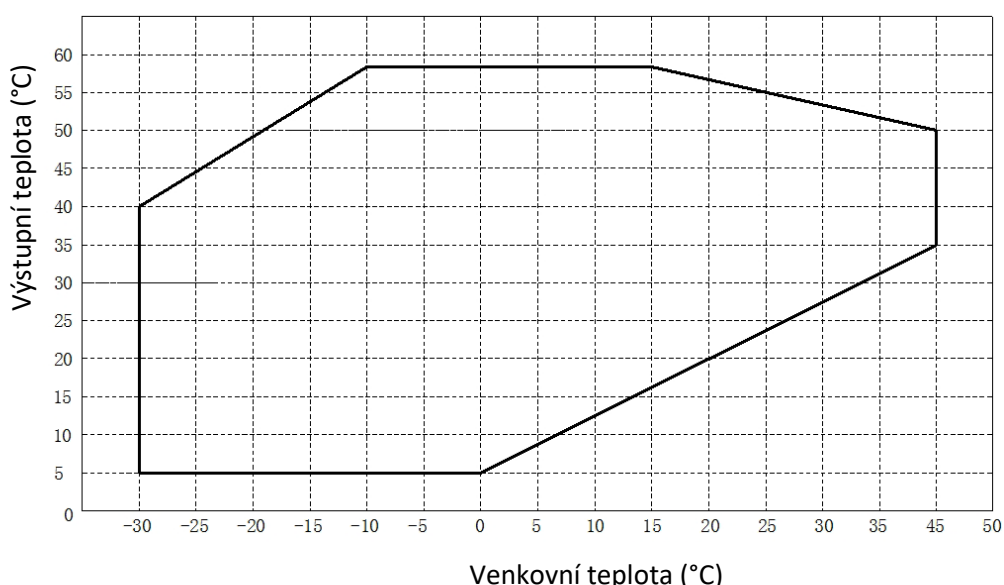
Všechny jednotky AW-R32-M mají kromě automatické protimrazové ochrany i doplňkový záložní systém protimrazové ochrany, nezávislý na hlavním řídicím systému. Je řízena mechanickým termostatem umístěným ve venkovní jednotce, který aktivuje elektrický ohřivač umístěný na deskovém výměníku a potrubí, pokud teplota na deskovém výměníku klesne pod nastavenou teplotu. Výchozí nastavení termostatu je 7°C.



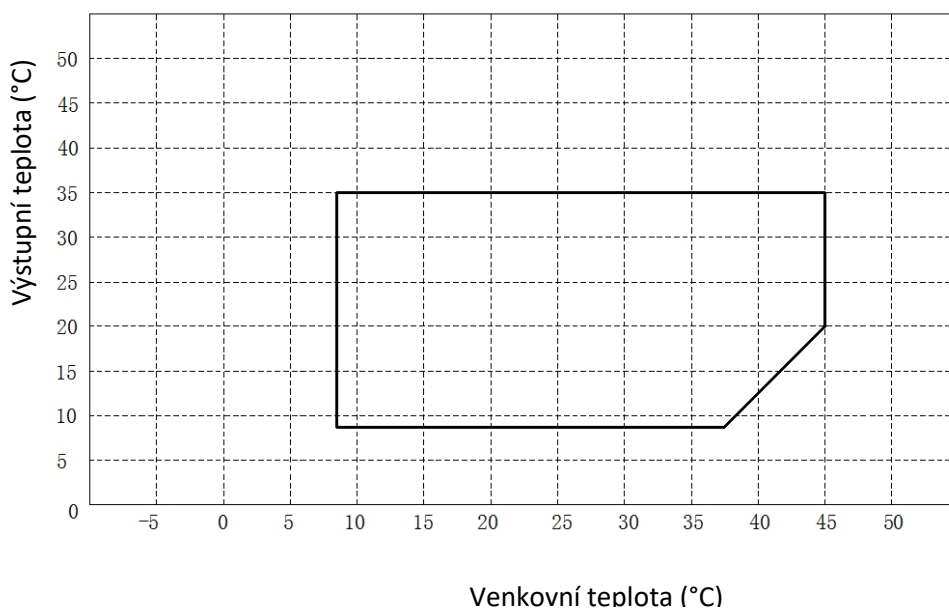
16 PRACOVNÍ ROZSAH

Pracovní rozsah režimu vytápění

Poznámka: Platí pro vytápění a přípravu teplé užitkové vody.



Pracovní rozsah režimu chlazení



17 NORMY A PŘEDPISY K INSTALACI

a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

ČSN 07 7401 - Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa.

b) vzhledem k požárním předpisům

ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení.

ČSN EN 13 501-1+A1 – Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

c) k elektrické síti

ČSN 33 0165 - Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.

ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.

ČSN 33 2000-3 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.

ČSN 33 2000-4-41 - Elektrická zařízení: část 4: Bezpečnost kap. 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.

ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 - Elektrotechnické předpisy. Stavba elektrických zařízení.

ČSN 33 2130 - Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.

ČSN 33 2180 - Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.

ČSN 34 0350 - Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení.

ČSN EN 60 079-10 - Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par.

ČSN EN 60 079-14 ed.2 - Elektrotechnická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních).

ČSN EN 60 252-1 - Kondenzátory pro střídavé motory – Část 1: Všeobecně – Provedení, zkoušení, dimenzování – Bezpečnostní požadavky – Pokyny pro montáž a provoz.

ČSN EN 60 335-1 ed.2 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky.

ČSN EN 60 335-2-102 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.

ČSN EN 60 445 ed. 3 - Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace.

ČSN EN 60 446 - Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení – značení vodičů barvami nebo číslicemi.

ČSN EN 61000 – 6 – 3 EMC – Část 6 – 3 - Kmenové normy – Emise – prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu.

ČSN EN 61000 -3 – 2 EMC - Část 3 – 2 - Meze – Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně).

ČSN EN 61000 – 3 –3 EMC – Část 3 - Meze - oddíl 3 - Omezování kolísání napětí a blikání v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem <16 A.

d) k soustavě pro ohřev TV

ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.

ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.

ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody

18 SPUŠTĚNÍ

Po dokončení instalace naplňte vodní systém vodou a odstraňte vzduch ze systému před spuštěním.

18.1 Před spuštěním

Níže uvedený seznam musí být proveden před spuštěním jednotky, aby byly zajištěny co nejlepší podmínky pro hladký dlouhodobý provoz. Seznam není vyčerpávající a měl by být použit pouze na minimální referenční základ:

1. Ujistěte se, že se ventilátory volně otáčejí.
2. Ve vodovodním potrubí zkontrolujte správný směr proudění.
3. Ověřte, zda všechny potrubní systémy odpovídají instalačním pokynům.
4. Zkontrolujte napětí zdroje napájení a ujistěte se, že odpovídá předpisům.
5. Jednotka musí být řádně uzemněna.
6. Zkontrolujte přítomnost poškozených zařízení.
7. Zkontrolujte všechna elektrická připojení a ujistěte se, že jsou bezpečná.
8. Ujistěte se, že v potrubí nejsou žádné netěsnosti.
9. Opravte případné problémy výše, pokud k nim dojde. Pokud je vše v pořádku, jednotka se může spustit.

18.2 Spuštění

Po dokončení instalace jednotky se potvrdí, že všechny potrubí vodovodního systému jsou dobře připojeny, je provedeno odvzdušnění, nedochází k únikům ani jiným problémům, jednotku lze zapnout.

Zapněte jednotku stisknutím tlačítka zapnutí / vypnutí na ovládacím panelu. Pozorně poslouchajte, zda se neobjeví neobvyklý hluk nebo vibrace a ujistěte se, že je zobrazení řídicí jednotky normální.

Poté, co byla jednotka zapnuta po dobu 10 minut a nedošlo k žádným odchylkám, je proces spuštění kompletní. Problémy a řešení problémů naleznete v příručce Servis a údržba.

Závěrečná poznámka: Při okolních teplotách vyšších než 32 °C je doporučeno neprovádět režim „topení“ nebo „teplou užitkovou vodu“, jinak může jednotka snadno vstoupit do ochranného režimu.

19. POKYNY K LIKVIDACI VÝROBKU PO LHŮTĚ JEHO ŽIVOTNOSTI

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

- plastová folie, kartónový obal, využijte sběrné suroviny
- kovová stahovací páska, využijte sběrné suroviny
- dřevěný podklad, je určen pro jedno použití a nelze jej jako výrobek dále využívat. Jeho likvidace podléhá zákonu 94/ 2004 Sb. a 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že výrobek je konstruován z běžných kovových materiálů, doporučují se jednotlivé části likvidovat takto:

- ocelové těleso, využijte sběrné suroviny
- trubkové rozvody, opláštění, využijte sběrné suroviny
- ostatní kovové části, využijte sběrné suroviny

20. ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST ZA VADY

Firma poskytuje záruku:

Na kompresor je záruka 60 měsíců od data uvedení do provozu. Tepelné čerpadlo by mělo být pro hladký provoz vždy zapojeno s vyrovnávací nádrží o objemu dle výkonu tepelného čerpadla a návodu, pokud není dostatečný objem vody v topném systému. Na příslušenství a elektroniku kotle je poskytována záruka 24 měsíců od data uvedení do provozu.

Výrobce reklamované díly, jako jsou řídicí jednotka, panel řídicí jednotky, teplotní čidla, ventilátor atd. opravuje výměnným způsobem, kdy je zákazníkovi doručen v co nejkratším časovém horizontu dle zásob kus nový a díl reklamovaný si přepravce vezme ihned zpět. Při nepředání dílu přepravci a nezaslání dílu na vlastní náklady na adresu dovozce VALTOP TRADE, s.r.o. do 7 pracovních dní bude tento díl zákazníkovi naúčtován.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny prováděné v rámci inovace výrobku, které nemusí být obsaženy v tomto návodě.

Podmínkou záruky je dodržení instalace a uvedení do provozu odborně způsobilou osobou s platným certifikátem výrobce a obsluhy dle návodu.

Záruka se nevztahuje:

- nesprávným elektrickým zapojením
- nesprávným používáním
- nedodržením tlaku vody v systému
- při napojení na jinou elektrickou síť, než je předepsána v návodu
- uvedení kotle do provozu bez odborně způsobilé osoby proškolené výrobcem
- zásahem do konstrukce
- vadnou instalací hydraulického, či chladicího systému
- nesprávným skladováním, či přepravou při zajištění této činnosti zákazníkem
- spotřební díly (šrouby, víčka, držadla, těsnící šnůry atd.)
- korozi ocelových dílů vlivem klimatu
- škody vzniklé výpadkem elektrického proudu nebo v místech kolísání napětí
- poškození vlivem živelných pohrom
- vady vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému

Výrobce v žádném případě neodpovídá za ztrátu zisku, dobré pověsti zakázek ani žádné náhodné, zvláštní nebo následné škody, které vzniknou v souvislosti a používáním nebo naopak nemožnosti používání kotle.

21. POSTUP PŘI REKLAMACI

Pro případnou reklamaci je zákazník povinen předložit fakturu od dodavatele.

Uživatel je povinen svěřit uvedení do provozu odborné montážní firmě a odstranění závad jen odbornému servisu, jinak neplatí záruka za řádnou funkci TČ. Uživatel je povinen na kotli provádět pravidelnou údržbu.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou a telefonickou domluvou.

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

Při oznámení reklamace postupujte následujícím způsobem:

1. Nachystejte si záruční list – od data spuštění kotle začíná běžet záruční doba. Toto datum musí být vyplněno a podepsáno osobou s přiděleným číslem KOVxxxx. Pokud záruční list nemáte, přichystejte si fakturu, či výrobní číslo kotle, které je uvedeno na štítku. V případě, že není vyplněn záruční list nebo datum spuštění, běží záruka od data prodeje na faktuře.

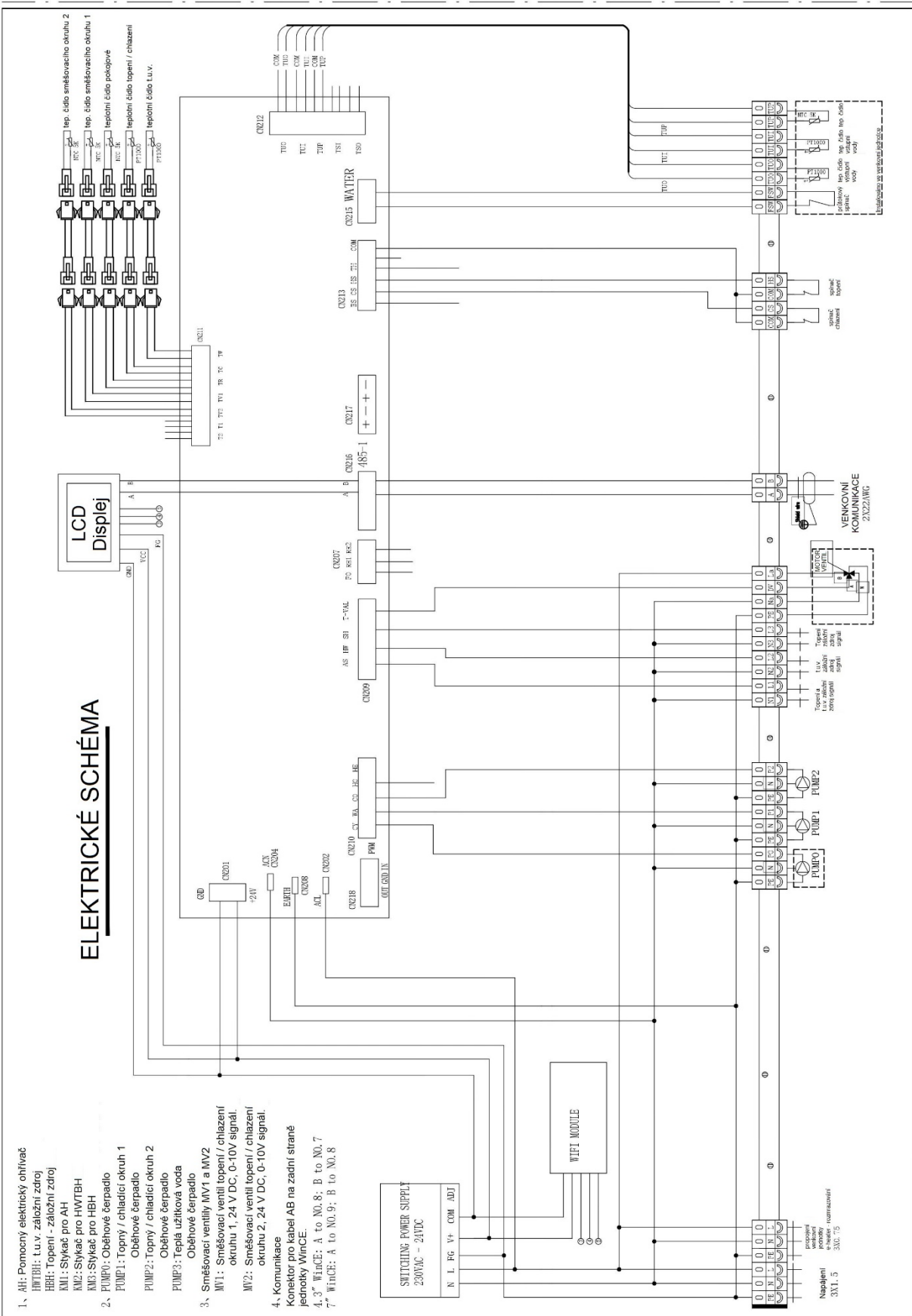
2. Oznámit reklamaci telefonicky na +420 739 87 86 85 nebo emailem na info@valtop.cz, kde zašlete všechny dokumenty.

3. Ihned Vás vyrozumíme o postupu reklamace a co nejrychleji vyřídíme.

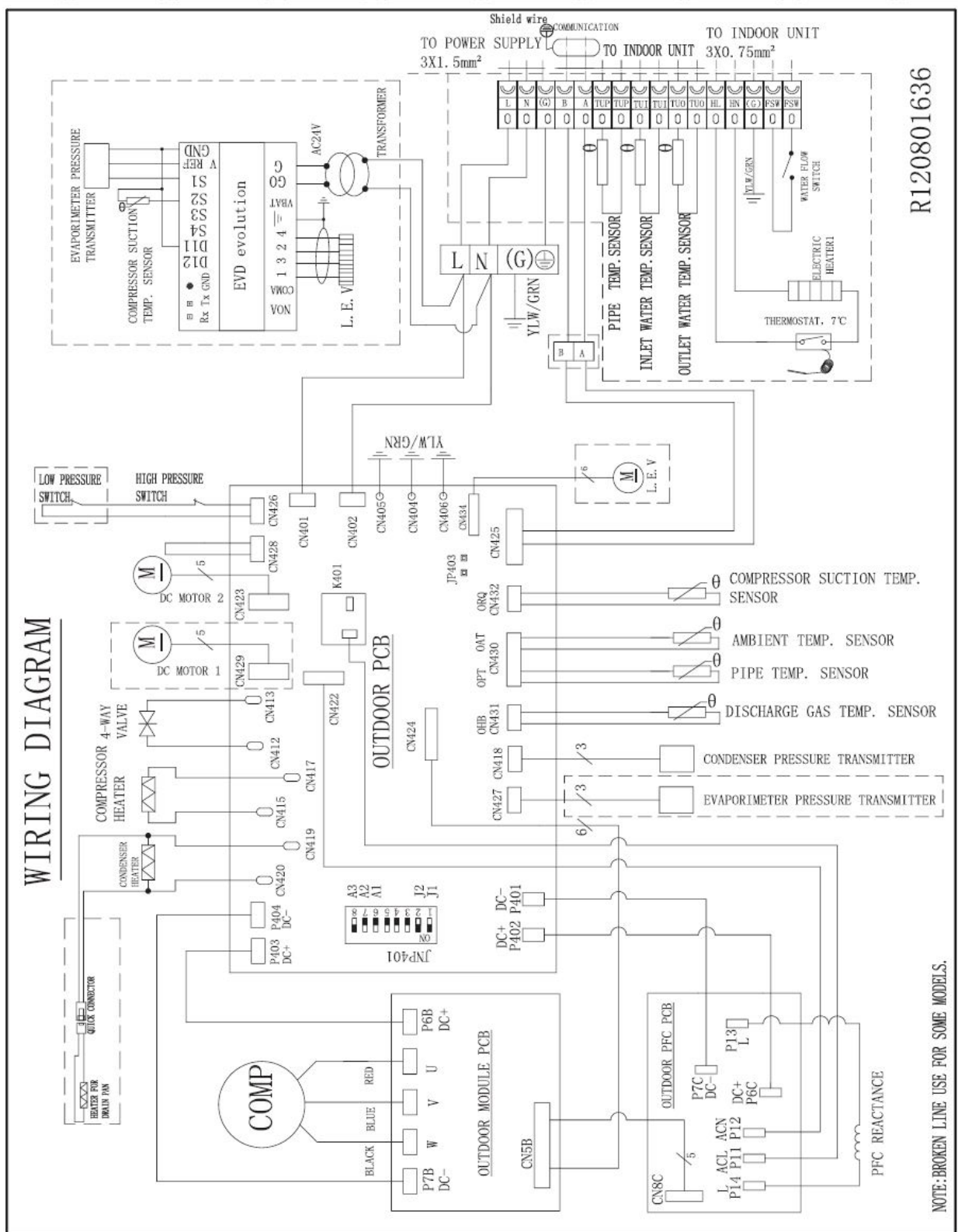
V případě uznávání reklamace na oficiálních showroomech po ČR je potřeba provést nahlášení reklamace stejným způsobem u výrobce a na základě přijaté reklamace, která byla uznána si můžete ihned díl vyzvednout, či vyměnit na těchto showroomech.

ELEKTRICKÉ SCHÉMA

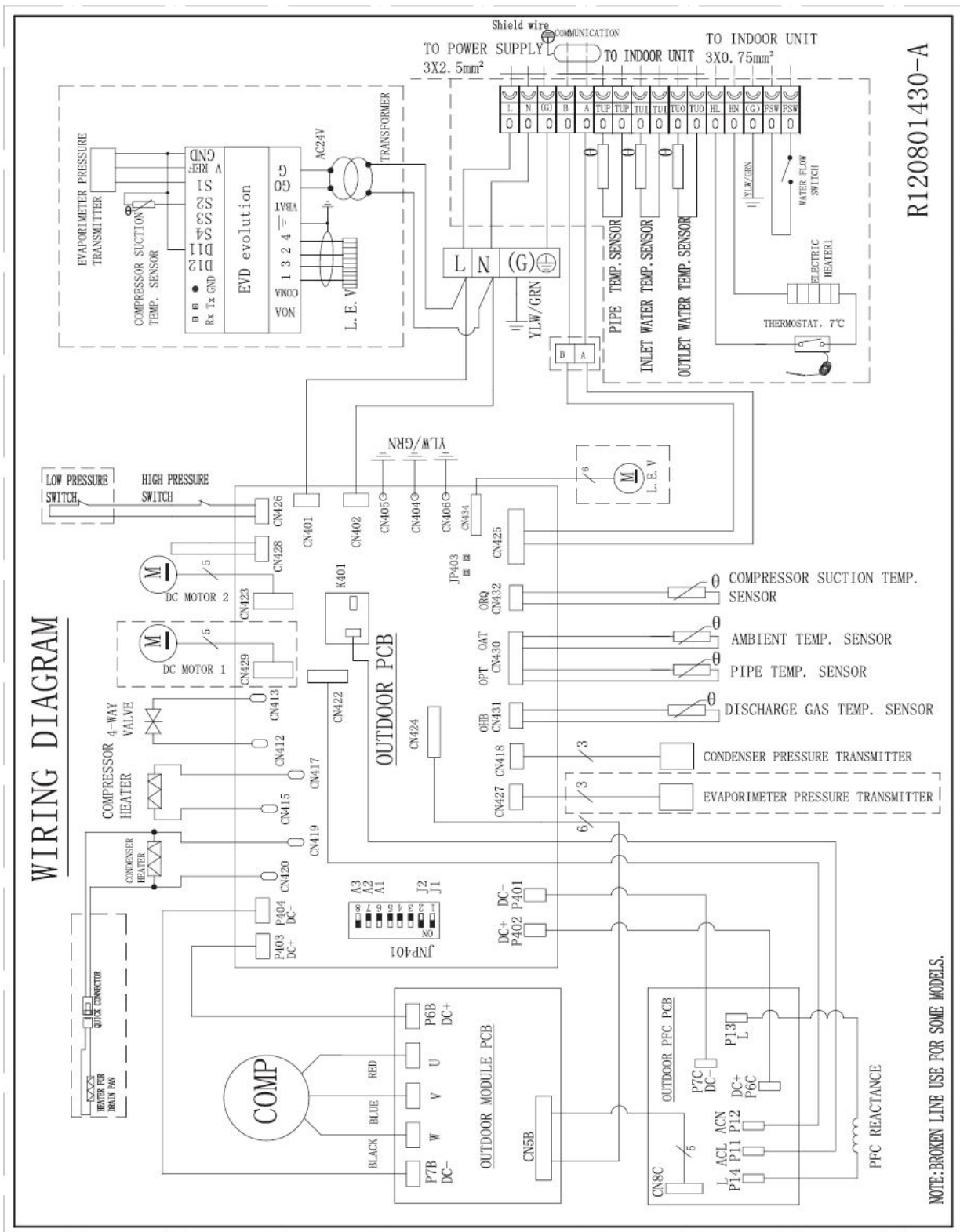
1. AH: Pomocný elektrický ohřeváč
HWTBH: t.u.v. záložní zdroj
HBB: Topení - záložní zdroj
KM1: Stýkač pro AH
KM2: Stýkač pro HWTBH
KM3: Stýkač pro HBB
2. PUMPO: Oběhové čerpadlo
PUMP1: Topný / chladič okruh 1
Oběhové čerpadlo
PUMP2: Topný / chladič okruh 2
Oběhové čerpadlo
PUMP3: Teplá užitková voda
Oběhové čerpadlo
3. Směšovací ventily MV1 a MV2
MV1: Směšovací ventil topení / chlazení okruhu 1, 24 V DC, 0-10V signál.
MV2: Směšovací ventil topení / chlazení okruhu 2, 24 V DC, 0-10V signál.
4. Komunikace
Konektor pro kabel AB na zadní straně jednotky WinCE.
4,3" WinCE: A to NO.8; B to NO.7
7" WinCE: A to NO.9; B to NO.8



POZOR! Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.
Aktuální technické údaje o jednotce naleznete v nálepkách se specifikací na jednotce.



POZOR! Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.
Aktuální technické údaje o jednotce naleznete v nálepkách se specifikací na jednotce.



POZOR! Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.
Aktuální technické údaje o jednotce naleznete v nálepkách se specifikací na jednotce.

ES ENERGY SAVE

ŠVÉDSKÁ TEPELNÁ ČERPADLA



VALTOP TRADE, s.r.o.

VALTOP

Provozovna: Dolní náměstí 347, 75501 Vsetín

Sídlo: Zbraslavská 12/11, 159 00 Praha 5

IČ: 090 99 191 / DIČ: CZ09099191

Společnost vedená u Městského soudu v Praze C330892

www.valtop.cz

info@valtop.cz

+420 739 14 77 14