

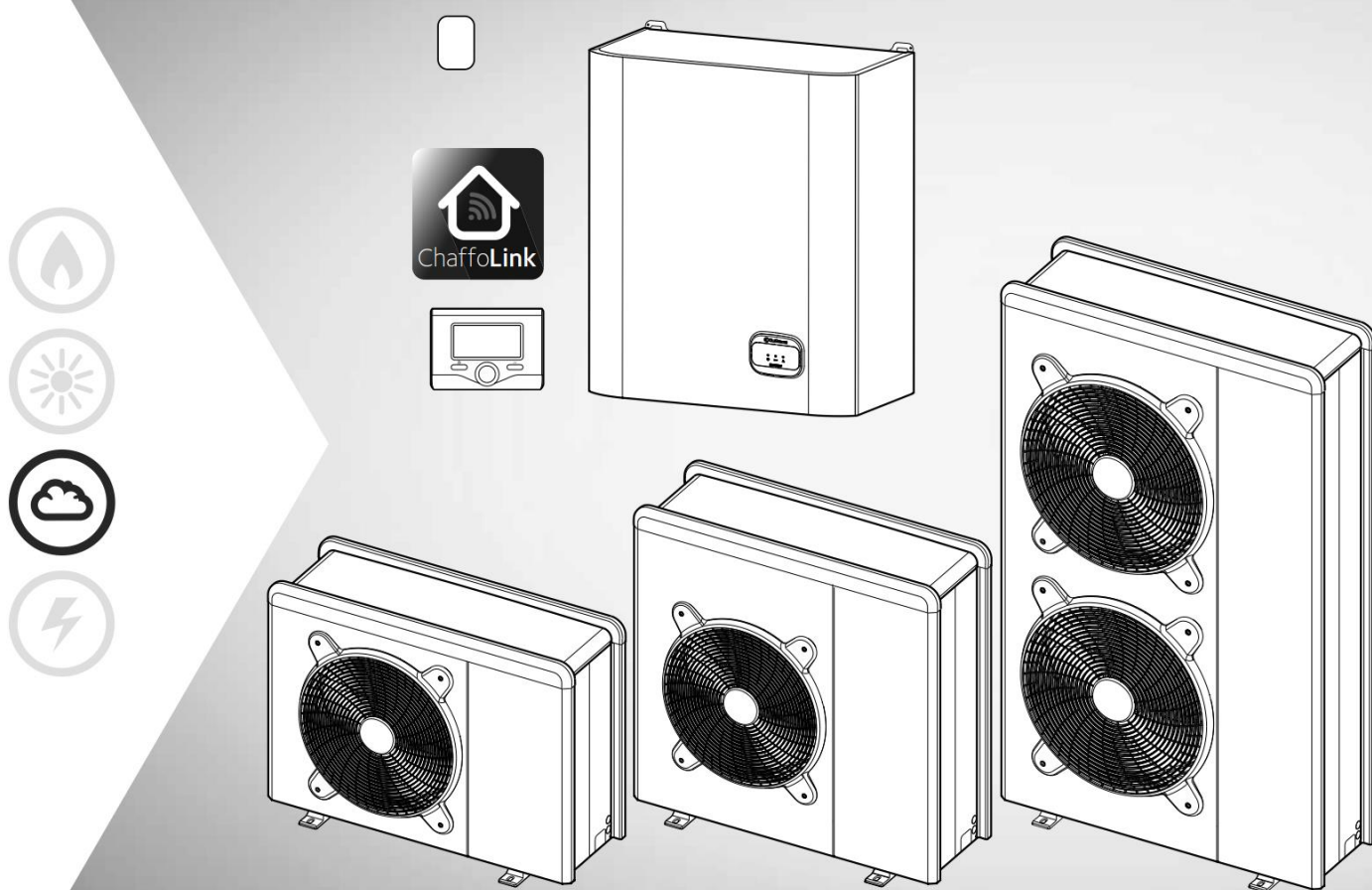
CZ

NÁVOD K INSTALACI A MONTÁŽI

nahrazuje vícejazyčnou verzi návodu

Tepelné čerpadlo vzduch – voda pro topení

ARIANEXT PLUS M LINK



VENKOVNÍ JEDNOTKA
VNITŘNÍ JEDNOTKA
REGULACE

 Chaffoteaux

UPOZORNĚNÍ

Tento návod představuje základní a nedílnou součást výrobku. Po celou dobu životnosti výrobku musí být dostupný a to i v případě převodu na nového vlastníka nebo v případě přemístění na nové místo.

Seznamte se se všemi informacemi a upozorněními uvedenými v této příručce, jelikož jsou nezbytné pro bezpečnou instalaci, použití a údržbu výrobku.

Je zakázáno používat výrobek pro jiné účely, než jak určuje Návod k montáži a Návod pro obsluhu. Výrobce neodpovídá za škody vzniklé nesprávným použitím výrobku nebo instalací provedenou v rozporu s těmito pokyny.

Veškerý pravidelný servis stejně jako opravy výrobku může provádět pouze autorizovaný servis s příslušným oprávněním k daným činnostem.

Pro opravy je nutnou použít výhradně originální náhradní díly.

V blízkosti zařízení neukládejte hořlavé materiály.

V místě instalace venkovní jednotky zamezte zvýšené prašnosti.

Pro naplnění topného systému použijte vhodně upravenou vodu.

Ujistěte se, že instalace všech komponent systému je v souladu s platnými předpisy a tímto návodem.

MONTÁŽ A INSTALACE

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ SMÍ PROVÁDĚT ORGANIZACE S PŘÍSLUŠNÝM OPRAVNĚNÍM. ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UVEDENO DO PROVOZU POUZE AUTORIZOVANÝM SERVISEM.

OBSLUHA

ZAŘÍZENÍ SMÍ OBSLUHOVAT POUZE OSOBA STARŠÍ 18 LET, SVÉPRAVNÁ, NÁLEŽITĚ POUČENÁ O FUNKCI ZAŘÍZENÍ.

DĚTI POHYBUJÍCÍ SE V OKOLÍ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT POD NEUSTÁLÝM DOZOREM, ABY BYLA VYLOUČENA MOŽNOST DĚTSKÉ HRY SE ZAŘÍZENÍM.

BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA

-  **Nedodržení tohoto varování znamená riziko zranění osob, v některých případech dokonce smrt**
-  **Nedodržení tohoto varování s sebou nese riziko poškození majetku, rostlin nebo živočichů, v některých případech i vážné.**

Zařízení instalujte výhradně na dostatečně pevnou a nosnou stěnu, která není vystavena vibracím a případné drobné vibrace dokáže tlumit.

-  Zvýšená hluchnost při provozu

Při vrtání do stěn dbejte na to, aby nedošlo k poškození existujících elektrických kabelů nebo potrubí.

-  Zásah elektrickým proudem následkem kontaktu s elektrickým vodičem pod napětím.
-  Výbuchy, požáry nebo otrava na základě úniku plynu z poškozených potrubí.

Poškození stávajících instalovaných zařízení

-  Vytopení následkem úniku vody z poškozených potrubí.

Vodiče v elektroinstalaci pouze s vhodným průřezem.

-  Nebezpečí požáru následkem přehřátí poddimenzovaných kabelů.

Ochrana potrubí a spojovacích kabelů za účelem ochrany před jejich poškozením.

-  Zásah elektrickým proudem následkem doteku vodičů pod napětím.
-  Výbuchy, požáry nebo otrava na základě úniku plynu z poškozených potrubí.
-  Vytopení následkem úniku vody z poškozených potrubí.

Ujistěte se, že prostředí, do kterého je zařízení instalováno a rozvody, ke kterým je třeba jej připojit, odpovídají platným předpisům.

-  Zásah elektrickým proudem následkem doteku nesprávně nainstalovaných vodičů pod napětím.
-  Výbuchy, požáry nebo otrava následkem nesprávné ventilace nebo odkouření.
-  Poškození zařízení následkem nevhodných provozních podmínek.

Pro práci použijte ruční nářadí a zařízení vhodné k danému účelu (obzvláště se ujistěte, zda není nářadí opotřebované a zda je jeho rukojeť neporušená a řádně upevněná), použijte je předepsaným způsobem, zajistěte je proti pádu

- △ Zranění osob padajícími fragmenty různých materiálů, vdechnutí povrchových částic, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.
- △ Nebezpečí poškození okolních předmětů a zařízení v pracovním prostoru.

Elektrické nářadí použijte pouze takové, které je v dobrém technickém stavu a má všechny bezpečnostní prvky plně funkční. Přesvědčte se, zda nářadí není opotřebované – případně ho vyměňte, zda je rukojeť plně funkční a řádně upevněná a nářadí zajistěte proti případnému pádu.

- △ Zranění osob padajícími fragmenty různých materiálů, vdechnutí prachových částic, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.
- △ Nebezpečí poškození okolních předmětů a zařízení v pracovním prostoru.

Přesvědčte se, že různé stoličky, žebříky, zdvihací zařízení jsou řádně upevněny a nemůže dojít k jejich převrácení, ujetí nebo zvrhnutí, že podložka není kluzká.

- △ Zranění osob pádem z výšky, poranění padajícími předměty.

Při práci ve výškách (obvykle nad 2 m) se jistěte proti pádu, jistěte Vaše nářadí a elektrické nářadí. Pod pracovním prostorem udržujte pořádek.

- △ Zranění osob pádem, padajícími fragmenty různých materiálů, vdechnutí prachových částic, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.

Při manipulaci se spotřebiči používejte vhodné manipulační prostředky a jištění.

- △ Nebezpečí poškození zařízení tlakem nebo pádem, poškození o okolní předměty.

Při práci používejte ochranné pracovní prostředky a pomůcky.

- △ Zranění osob pádem, padajícími fragmenty různých materiálů, vdechnutí prachových částic, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.

Při práci udržujte pořádek na pracovišti.

- △ Zranění osob pádem, padajícími fragmenty různých materiálů, vdechnutí prachových částic, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.

Před uvedením do provozu nebo po přerušení provozu zařízení se přesvědčte o správnosti montáže.

- ⚠ Zranění osob elektrickým proudem, výbuchem, požárem nebo jinou nepředpokládanou činností.

Před jakoukoli manipulací se přesvědčte, že žádná z částí není horká nebo naopak ledová.

- △ Zranění osob popálením, nebezpečí pořezání, úderu, odřenin.

Provádění demontážních prací

- ⚠ Nebezpečí poškození zařízení: voda unikající z demontovaných částí může zařízení zničit.

Pro elektrické napájení zařízení nepoužívejte jakkoli poškozené vodiče. Při jejich poškození je neprodleně vyměňte.

- ⚠ Nebezpečí kontaktu s živými elektrickými částmi.

Neodkládejte na zařízení jakékoli předměty

- ⚠ Nebezpečí úrazu padajícím předmětem.
- △ Nebezpečí poškození zařízení.

Zákaz stoupání na zařízení

- ⚠ Nebezpečí úrazu pádem z výšky.
- △ Nebezpečí poškození zařízení nebo okolních zařízení.

Neprovádějte zásahy do vnitřních částí nebo čištění bez vypnutí zařízení a odpojení od elektrické sítě.

- ⚠ Nebezpečí úrazu kontaktem s živými částmi, nebezpečí zachycení pohyblivými částmi.

Během všech pracovních činností používejte ochranný oděv a obuv. Je zakázáno se dotýkat instalovaného zařízení bez obuvi nebo mokřými částmi těla.

- ⚠ Nebezpečí zranění osob způsobené elektrickým proudem, úlomky nebo částmi materiálu, vdechnutím, odřením, bodnutím, pořezáním, hlukem a vibracemi.
- △ Nebezpečí poškození zařízení.

Po ukončení prací na zařízení vraťte do provozního stavu všechny bezpečnostní prvky a zábrany. Zkontrolujte, zda fungují správně.

- ⚠ Nebezpečí výbuchu, požáru nebo zadušení.
- △ Nebezpečí poškození zařízení.

Pokud ucítíte zápach nebo uvidíte kouř, nepřibližujte se k jednotce. Zajistěte odpojení od elektrické sítě, zajistěte účinné větrání a kontaktujte servis.

- ⚠ Nebezpečí zranění osob popálením, nadýcháním kouře, udušením.

Zákaz šlapat na vnitřní stejně jako venkovní jednotku

⚠ Nebezpečí zranění osob a poškození zařízení.

Před jakoukoli manipulací vyprázdněte všechny části, které mohou obsahovat horkou vodu.

⚠ Nebezpečí zranění osob a poškození zařízení.

Při práci na odstranění vodního kamene používejte chemické látky výhradně v souladu s bezpečnostními listy. Zajistěte dostatečné větrání. Nemíchejte různé látky navzájem.

⚠ Nebezpečí zranění osob v důsledku poleptání kůže nebo očí nebo vdechnutí vznikajících výparů.

⚠ Nebezpečí poškození zařízení.

Venkovní jednotku ponechte otevřenou bez krytů pouze po dobu nezbytně nutnou. Zařízení může být poškozeno nepříznivými klimatickými podmínkami nebo neodbornou manipulací.

OZNAČENÍ CE

toto zařízení splňuje níže uvedené normy:

- Směrnice 2014/30/ES týkající se elektromagnetické kompatibility
- 2014/35/EU - týkající se elektrické bezpečnosti (LVD)
- RoHS2 2011/65/EU týkající se omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (EN 50581)
- Nařízení (EU) č. 813/2013 ohledně ekodesignu (č. 2014/207 C/02 - přechodné metody měření a výpočtu)

Tento výrobek odpovídá
Směrnici EU 2002/96 / EC



Zařízení není možno likvidovat po skončení životnosti jako domovní odpad.

Je nutno zařízení odborně demontovat a předat k likvidaci do sběrných dvorů k separaci odpadu kovů, elektro, elektroniky.

Venkovní jednotka obsahuje chladivo, které poškozuje atmosféru. Likvidaci smí provádět pouze odborná firma s příslušným oprávněním. Chladivo není dovoleno vypouštět do ovzduší.

Uživatel zodpovídá za likvidaci zařízení po skončení životnosti.

Tříděním a opětovným využitím odpadu pomáháte šetřit přírodu a nerostné suroviny.

ZÁRUKA

Výrobek je vybaven ZÁRUČNÍM LISTEM dovozce v českém jazyce. Záruční list specifikuje přesné podmínky platné záruky.

Podmínky pro platnou záruku (odpovědnost za vady výrobku):

- uvedení výrobku do provozu autorizovaným servisem Chaffoteaux
- vyplnění záručního listu
- registrace vyplněného záručního listu u dovozce (jeho zasláním dovozci)
- instalace magnetu nebo magnet filtru v okruhu TČ

CHAFFOTEAUX poskytuje na výrobek základní záruku po dobu 24 měsíců od data uvedení do provozu (práce i materiál).

Záruku na díly je možno prodloužit na 36 měsíců. Podmínkou prodloužení je provedení odborné servisní prohlídky autorizovaným servisem a to v termínu 12 a 24 měsíců od uvedení do provozu autorizovaným servisem Chaffoteaux.

Na kompresor je poskytnuta záruka 5 let (za podmínky každoročních pravidelných ročních prohlídek).

Záruka je platná pouze za předpokladu, že montáž je provedena organizací s oprávněním pro montáž topných systémů, uvedení do provozu a následné roční prohlídky jsou odbornou autorizovaným servisem Chaffoteaux (seznam přílohou výrobku nebo www.flowclima.cz).

Záruční opravu smí provést pouze odborný autorizovaný servis Chaffoteaux.

Záruka se nevztahuje na poškození způsobená:

- dopravou nebo montáží
- vady způsobené montáží v rozporu s požadavky Návodu k montáži (např. montáž vnitřní jednotky do prostor kde klesá teplota pod bod mrazu atd.)
- vady způsobené absencí nebo nedostatečnou údržbou
- vady způsobené použitím v rozporu s Návodem k obsluze a Návodem k montáži
- vady způsobené nedostatečným tlakem vody
- vady způsobené nesplněním podmínek pro topnou vodu (např. tvrdost vody, obsah vápence ve vodě, nečistoty ve vodě)
- vady způsobené chybou v elektrickém napájení, jistění, přepětí, podpětí, špatné uzemnění, chyby způsobené absencí ochrany pospojováním – v rozporu s požadavky platných norem a předpisů.

Při zjištění neoprávněného zásahu do spotřebiče (např. neautorizovaným servisem) nemůže být záruka uplatněna.

Při zjištění absence jakékoli údržby zařízení nemůže být záruka uplatněna.

URČENÍ VÝROBKU

ARIANEXT je zařízení, určené pro výrobu tepla (případně tepla a teplé vody) v domácnostech a pro podobné použití.

Zařízení musí být připojeno k topnému systému odpovídajícího výkonu, který splňuje platné podmínky stanovené touto dokumentací a platnými předpisy pro topné systémy. Současně musí být připojen k systému pro ohřev teplé vody který splňuje platné předpisy pro ohřev TV.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Použití zařízení v rozporu s Návodem k obsluze a montáži je přísně zakázáno.

Výrobce nemůže být zodpovědný za případné škody způsobené nesprávným nebo nepřiměřeným používáním spotřebiče, nebo nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu.

V případě jakýchkoli prací na zařízení nebo v jeho těsné blízkosti – servis, údržba, čištění – zařízení vypněte (odpojte) od elektrického napájení. Po dokončení prací pak znovu uveďte do provozu nebo kontaktujte servisního technika.

V blízkosti zařízení neskladujte hořlavé ani těkavé látky.

V PŘÍPADĚ DLOUHODOBÉHO ODSTAVENÍ:

- Odpojte napájecí kabel – příslušným hlavním vypínačem nebo jističem
- Uzavřete přívod studené vody (ARIANEXT FLEX)
- Vyprázdněte celý okruh topení a teplé vody na nejnižších místech tak, aby se zabránilo zamrznutí vody v trubkách.

PŘED JAKÝMKOLI SERVISEM, ÚDRŽBOU ODPOJTE ZAŘÍZENÍ OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ. O ODPOJENÍ SE PŘESVĚČTE. S ELEKTRICKÝMI ČÁSTMI SMÍ MANIPULOVAT POUZE OSOBA S PŘÍSLUŠNÝM OPRÁVNĚNÍM.

ČIŠTĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU

Před naplněním topnou vodou a uvedením do provozu je nutné topný systém dokonale vyčistit (odstranit mechanické nečistoty, zbytky rezných olejů, pájek atd.).

Voda v topném systému musí být po celou dobu životnosti zařízení čistá, bez zabarvení, viditelných nečistot a s maximální tvrdostí do 12 °dH.

KVALITA TOPNÉ VODY

Zařízení smí být naplněno pouze čistou vodou, bez mechanických příměsí a s maximální tvrdostí do 12 °dH (voda měkká až středně tvrdá).

Plnicí voda by měla splňovat následující požadavky: tvrdost v rozsahu 6 až 12 °dH, pH vody neutrální (6,6 až 8,5), bez železitých přísad a prostá bakterií.

Jestliže má plnicí voda tvrdost nad 12 °dH, je železitá nebo jinak bohatá o minerální látky je nutno použít vodu upravenou.

V případě systémů s velkým objemem vody (akumulační zásobník topení, velkoplošné topení) nebo v případě častého dopouštění (v důsledku netěsností) je nutno topnou vodu upravit. Se zvětšujícím se objemem se požadavky na tvrdost vody se zpřísňují (nižší požadovaná tvrdost).

Kvalita topné vody a následné zanesení systému může mít rozhodující vliv na účinnost a životnost zařízení.

Pozor: Extrémně měkká voda <3 °dH může být "hladová" (rozpouští kovy obsažené v topném systému).

DOPOUŠTĚNÍ VODY DO SYSTÉMU

Tlak vody v systému by měl být stabilní. Dopouštění 1x až 2x ročně je normálním stavem.

V případě častého dopouštění je nutno najít příčinu – doporučujeme kontaktovat servis.

Časté dopouštění může mít za následek zanesení systému vodním kamenem nebo jiné související problémy.

Je vhodné dopouštět pouze vodou splňující požadavky uvedené pro první naplnění – viz. Kvalita topné vody.

POPIS SYSTÉMU

Systém ARIANEXT PLUS M tvoří:

- Venkovní jednotka – tepelné čerpadlo vzduch/voda
- Vnitřní jednotka – hydraulický modul vybavený
- EXPERT CONTROL pokojový termostat s funkcí dálkového ovládání
- Venkovní čidlo
- Wi-Fi brána dálkového ovládání

Další informace o dostupném příslušenství naleznete v katalogu výrobků.

VENKOVNÍ JEDNOTKA

Venkovní jednotkou je tepelné čerpadlo vzduch / voda, v provedení monoblok. Jednotka je určena pro postavení na podstavec nebo zavěšení na konzolích. Obsahuje deskový výměník oddělující chladivo od topné vody včetně oběhového čerpadla a dalšího vybavení.

Výkonová provedení:

- **ARIANEXT 40 M EXT** (1x 230 V)
- **ARIANEXT 50 M EXT** (1x 230 V)
- **ARIANEXT 70 M EXT** (1x 230 V)
- **ARIANEXT 70 M-T EXT** (3x 400 V)
- **ARIANEXT 90 M-T EXT** (3x 400 V)
- **ARIANEXT 110 M-T EXT** (3x 400 V)

VNITŘNÍ JEDNOTKA

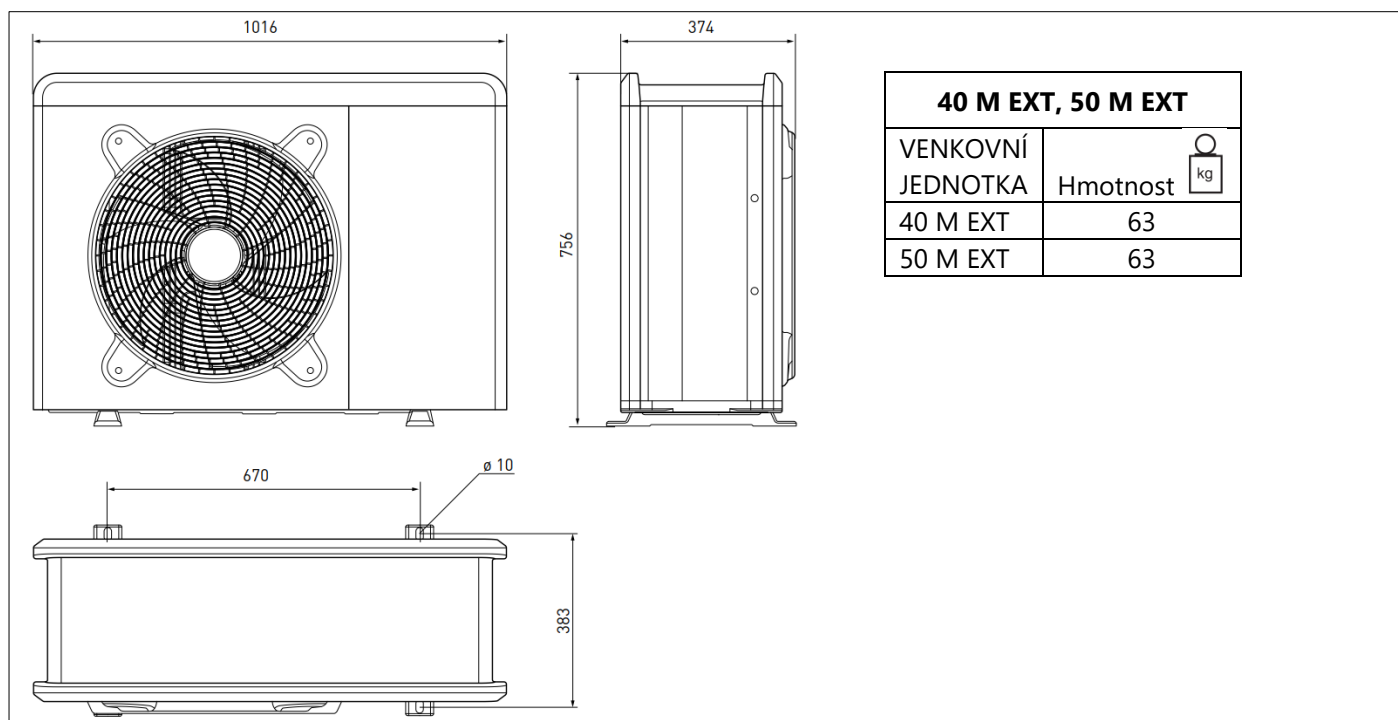
Je určena výhradně pro instalaci do vytápěných prostor a umísťuje se na stěnu. Obsahuje hydraulické prvky, systém regulace a elektro ohřev (odporové vytápění) jako dodatečný (bivalentní) zdroj tepla.

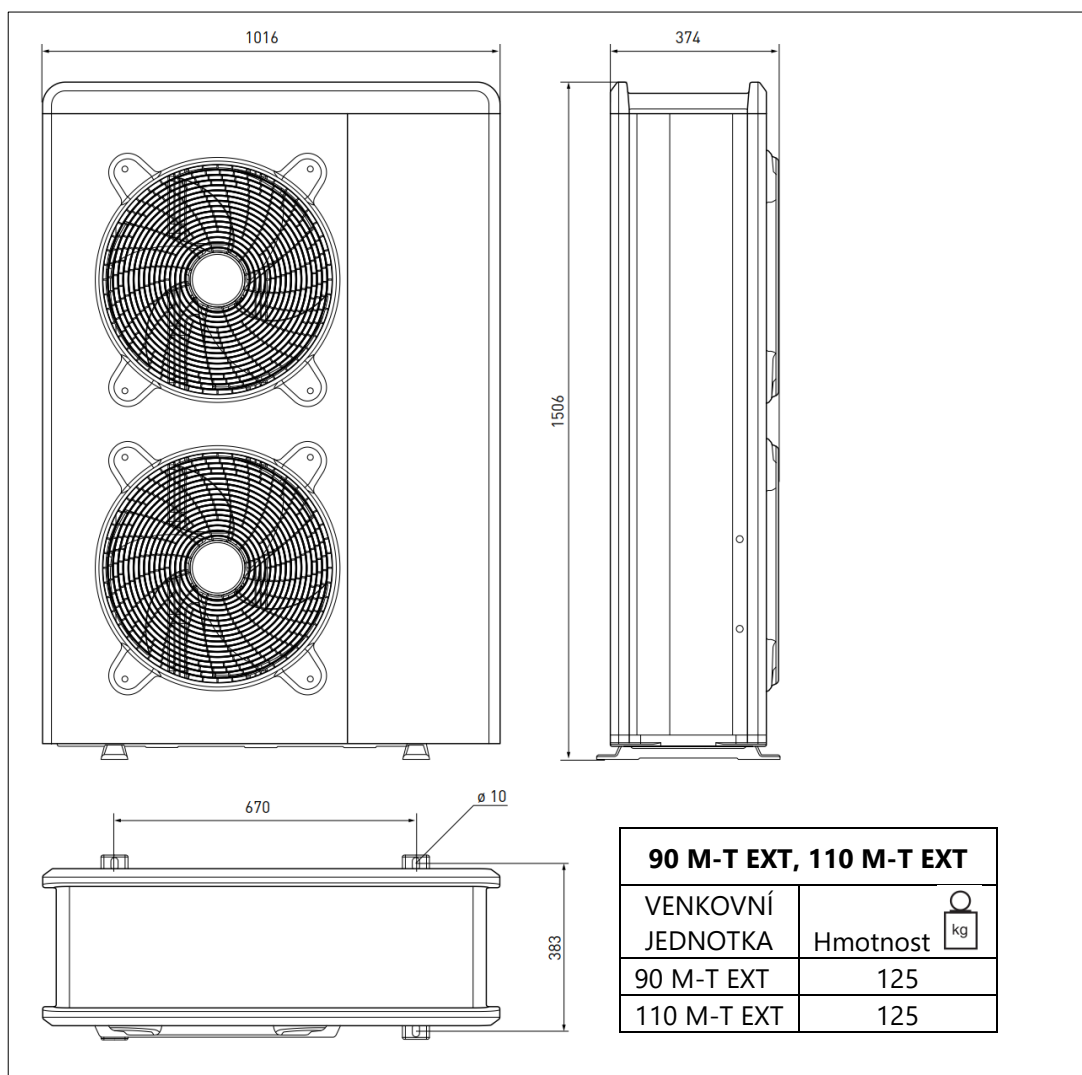
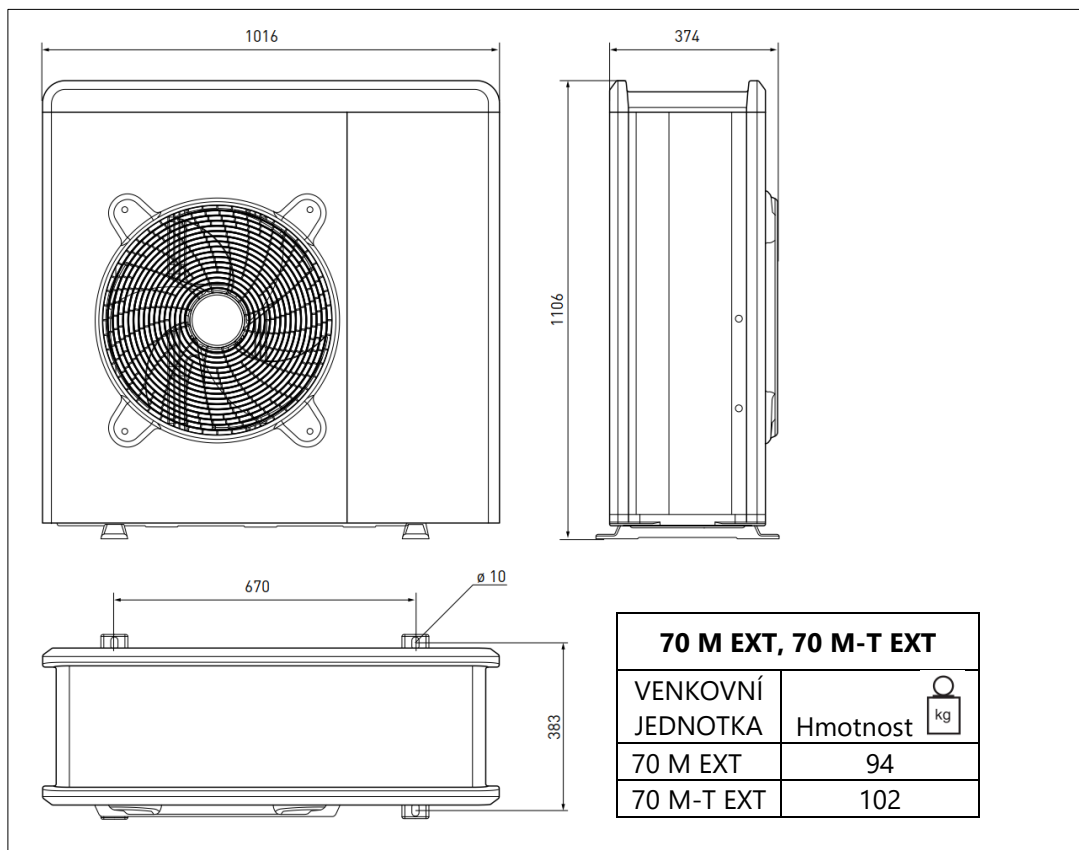
Provedení:

- **MGP-M 1Z** : 230 V, jeden okruh
- **MGP-M 2Z** : 230 V, dva okruhy
- **MGP-L M 1Z** : 400 V, jeden okruh

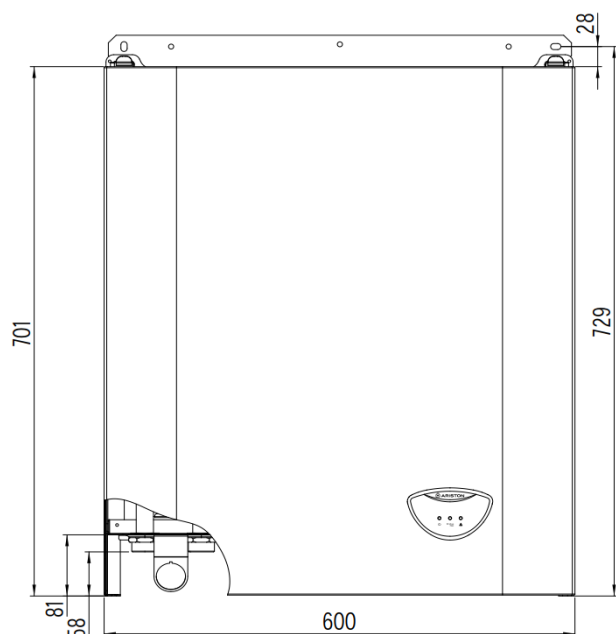
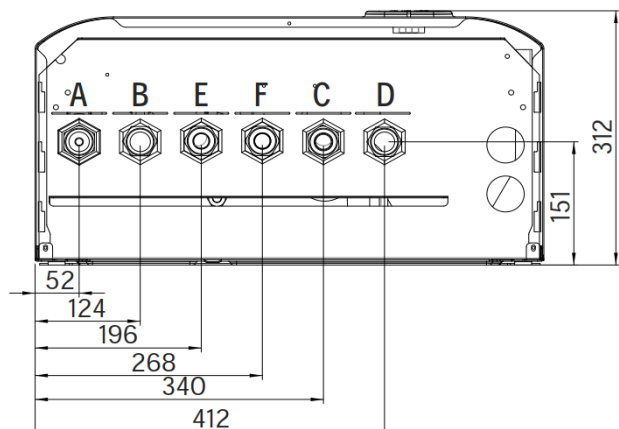
Přiřazení vnitřní a venkovní jednotky		
napájení	VENKOVNÍ JEDNOTKA	VITŘNÍ HYDRAULICKÁ JEDNOTKA
1x 230V	40 M EXT	MGP-M 1Z : jeden okruh MGP-M 2Z : dva okruhy
	50 M EXT	
	70 M EXT	
3x 400V	70 M-T EXT	MGP-L M 1Z: jeden okruh
	90 M-T EXT	
	110 M-T EXT	
PRO VÍCE TOPNÝCH OKRUHŮ lze kombinovat s hydraulickými moduly nebo regulací CHAFFOTEAUX		

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY

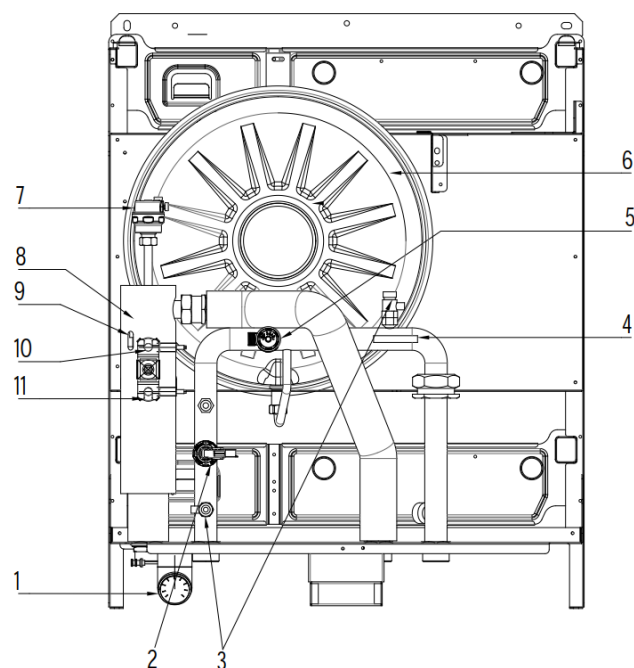




VNITŘNÍ JEDNOTKA MGP-L M 1Z (3x 400 V) (určeno pro 90 - 110 M-T EXT)



- A** - Přívod z venkovní jednotky G 1" M (teplá/studená voda)
- B** - Návrat do venkovní jednotky G 1" M (studená/teplá voda)
- C** - Výstup do topného systému G 1" M (teplá/studená voda)
- D** - Návrat z topného systému G 1" M (studená/teplá voda)
- E** - Připraveno pro zásobník
- F** - Připraveno pro zásobník



Popis

1. Mechanický manometr
2. Tlakový spínač
3. Odvzdušňovací ventil (ruční)
4. Čidlo zpátečky vytápění/chlazení (příslušenství)
5. Pojistný ventil 3 bar
6. Expanzní nádoba 8 l
7. Automatické odvzdušnění
8. Elektrický odporový dohřev 2+2+2 kW
9. Čidlo náběhu vytápění/chlazení
10. Havarijní termostat (manuální deblokace)
11. Bezpečnostní termostat (automatická deblokace)

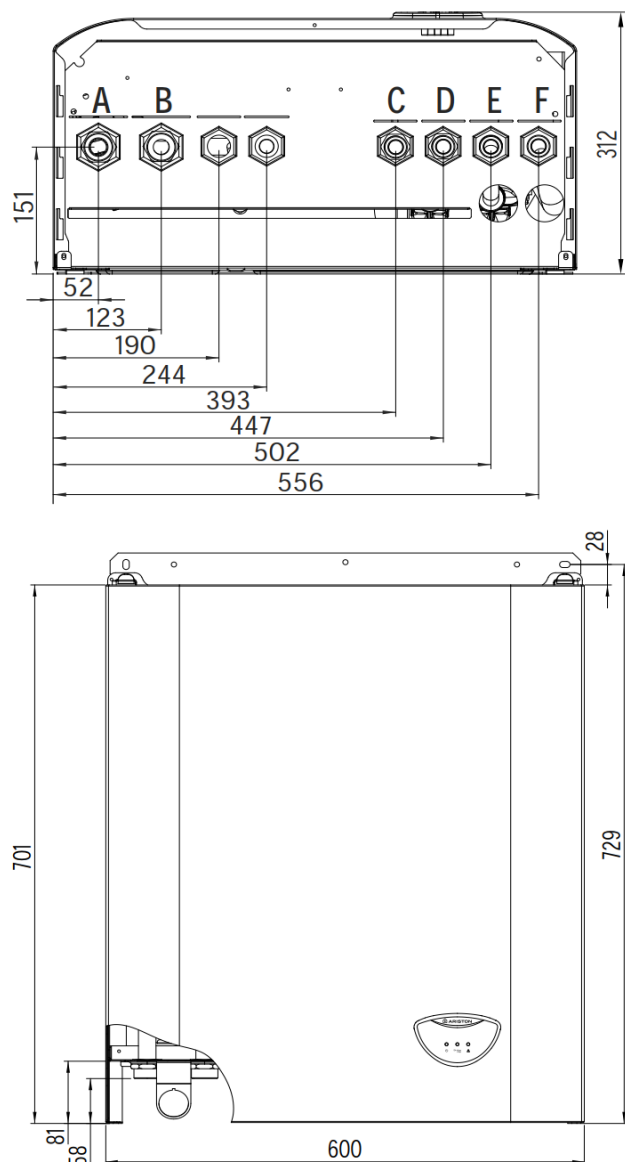
VNITŘNÍ JEDNOTKA	Hmotnost 
MGP-L M 1Z	31

VNITŘNÍ JEDNOTKY

MGP M 1Z/2Z

(určeno pro 40-50-70 M EXT / 70 M-T EXT)

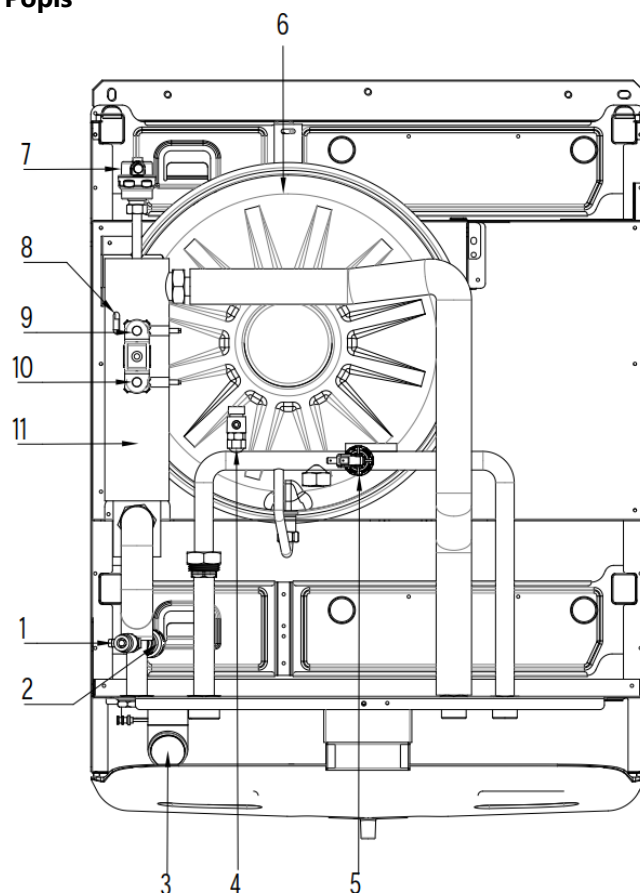
Rozměry



- A** - Přívod z venkovní jednotky G 1" M (teplá/studená voda)
- B** - Návrát do venkovní jednotky G 1" M (studená /teplá voda)
- C** - Výstup do topného systému G 3/4" M (teplá/studená voda Okruh 1 - přímý)
- D** - Návrát z topného systému G 3/4" M (studená /teplá voda Okruh 1 - přímý)
- E** - Výstup do topného systému G 3/4" M (teplá/studená voda Okruh 2 - směšovaný)
- F** - Návrát z topného systému G 3/4" M (studená /teplá voda Okruh 2 - směšovaný)

MGP M 1Z – jeden okruh

Popis



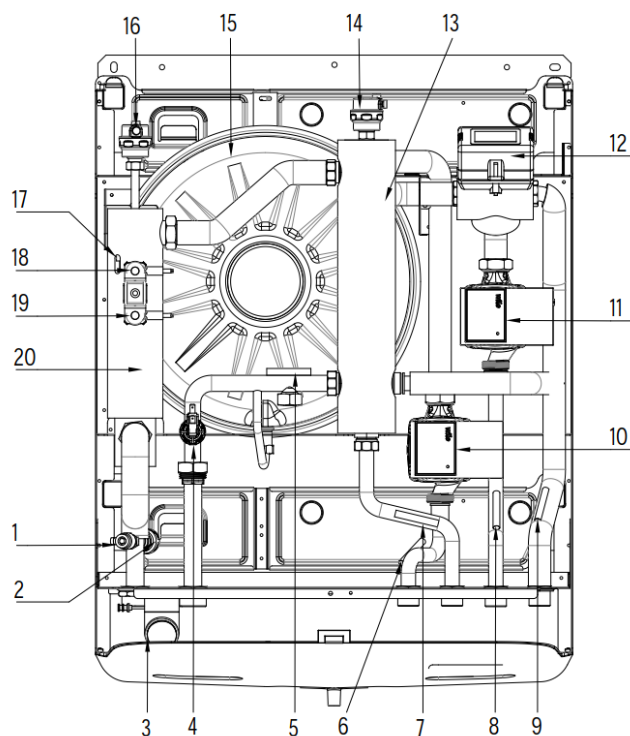
Popis

1. Odvzdušňovací / vypouštěcí ventil (ruční)
2. Pojistný ventil 3 bar
3. Mechanický manometr
4. Odvzdušňovací ventil (ruční)
5. Tlakový spínač
6. Expanzní nádoba 8 l
7. Odvzdušňovací ventil (automat)
8. Čidlo výstup do systému (vytápění/chlazení)
9. Havarijní termostat (manuální deblokace)
10. Bezpečnostní termostat (automatická deblokace)
11. Elektrický odporový dohřev 2+2 kW

VNITŘNÍ JEDNOTKA	Hmotnost 
MGP M 1Z 1 okruh	28
MGP M 2Z 2 okruhy	29

MGP M 2Z – dva okruhy

Popis

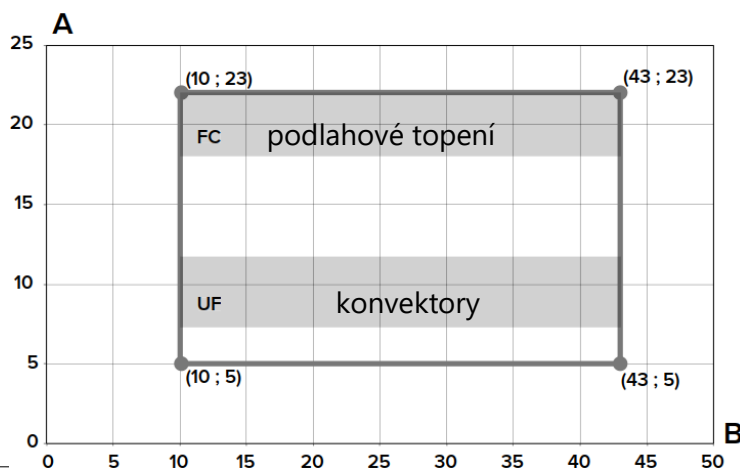


1. Odvzdušňovací / vypouštěcí ventil
2. Pojistný ventil 3 bar
3. Manometr mechanický
4. Tlakový spínač
5. Čidlo teploty zpátečka venkovní jednotky
6. Čidlo teploty výstup do OKRUH 1
7. Čidlo teploty zpátečka z OKRUH 1
8. Teplotní čidlo výstup do OKRUH 2
9. Teplotní čidlo návrat z OKRUH 2
10. Modulační čerpadlo OKRUH 1
11. Modulační čerpadlo OKRUH 2
12. Směšovací ventil OKRUH 2
13. Hydraulický oddělovač (anuloid)
14. Automatický odvzdušňovač
15. Expanzní nádoba 8 l
16. Automatický odvzdušňovač
17. Čidlo teploty (přívod z venkovní jednotky) vytápění/chlazení
18. Havarijní termostat (manuální deblokace)
19. Bezpečnostní termostat (automatická deblokace)
20. Elektrický odporový dohřev 2+2 kW

PROVOZNÍ OMEZENÍ PRO CHLAZENÍ

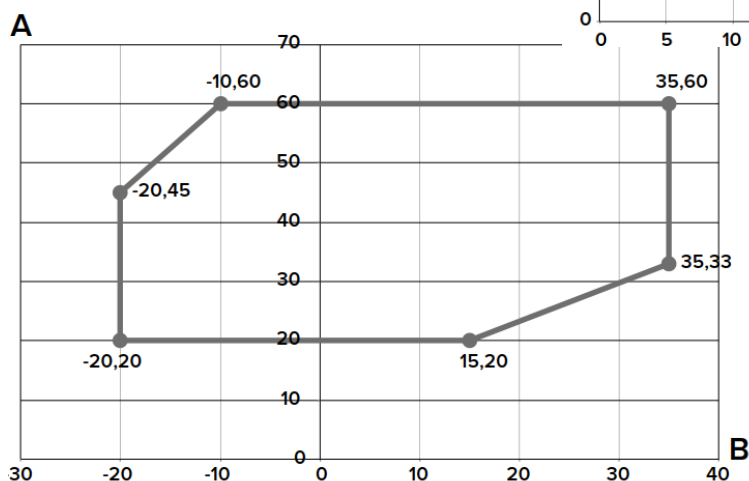
A - Teplota výstupní vody (°C)

B - Teplota venkovního vzduchu (°C)



PROVOZNÍ OMEZENÍ PRO TOPENÍ

Příklad: 1B = 35 a A = 33



DOSTUPNÝ TLAK ČERPADLA

SYSTÉM – 1 TOPNÝ OKRUH

Hydraulický obvod vnitřní a venkovní jednotky je v sérii.

Čerpadlo umístěné ve venkovní jednotce **musí krýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, spojovacího vedení, stejně jako vnitřní jednotky a tlakovou ztrátu topení.**

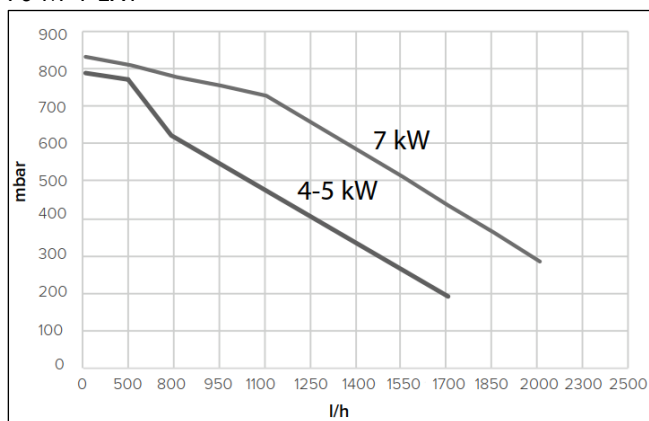
Současně musí být zajištěna podmínka minimálního průtoku venkovní jednotkou.

Pro zmenšení tlakové ztráty doporučujeme použít větší průměry trubek a minimum kolen.

V případě, že vestavěné čerpadlo není dostatečné, je možno do topného systému instalovat doplňkové / pomocné čerpadlo (volitelné) a elektricky ho svázat s hlavním čerpadlem (viz elektrická část).

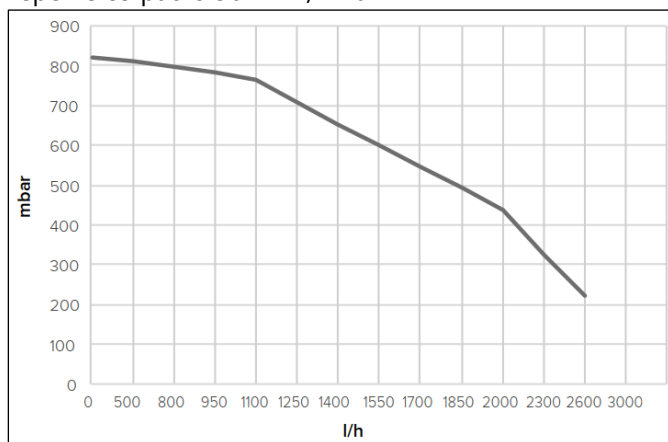
Vnitřní jednotka MGP 1Z (230 V):

Tepelné čerpadlo 40 M EXT / 50 M EXT / 70 M EXT / 70 M-T EXT



Vnitřní jednotka MGP-L 1Z (400 V):

Tepelné čerpadlo 90 M-T / 110 M-T EXT



Křivky určují disponibilní přetlak čerpadla (součást venkovní jednotky) po započtení tlakové ztráty venkovní a vnitřní jednotky, **bez potrubí a topného systému.**

SYSTÉM – 2 TOPNÉ OKRUHY

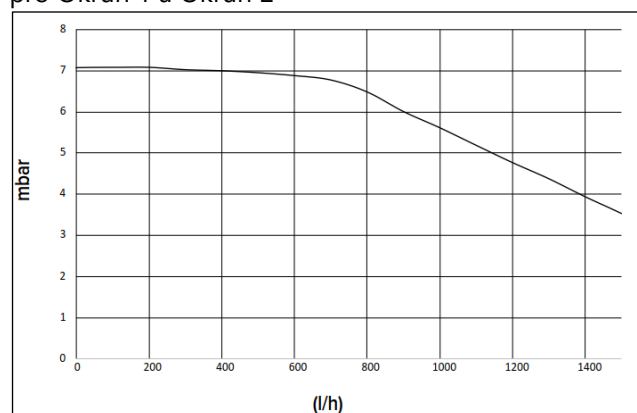
Čerpadlo umístěné ve venkovní jednotce musí krýt tlakovou ztrátu pouze venkovní jednotky a spojovacího potrubí z vnitřní jednotkou.

Tlakovou ztrátu jednotlivých topných okruhů kryjí samostatná čerpadla.

Pro zmenšení tlakové ztráty je doporučeno umístit vnitřní a venkovní jednotku co nejbližší a s minimem hydraulických odporů (doporučeno větší průměry trubky a minimum kolen).

Vnitřní jednotka MGP 2Z

Max. disponibilní přetlak na výstupu vnitřní jednotky pro Okruh 1 a Okruh 2



Křivka určuje disponibilní přetlak čerpadla na výstupu venkovní jednotky pro Okruh 1 nebo Okruh 2.

Pro správné dimenzování systému topení/chlazení musí křivka tlakových ztrát celého systému (v závislosti na jmenovitém průtoku) zůstat ve všech částech pod křivkou disponibilního tlaku.

PODMÍNKA MINIMÁLNÍHO PRŮTOKU

Systém vyžaduje pro správnou funkci splnění podmínky zachování minimálního průtoku přes tepelné čerpadlo.

	jm. průtok l/hod	Průtokoměr OFF / ON (l/hod)
40 M EXT	640	280 / 360
50 M EXT	800	350 / 450
70 M EXT	1120	490 / 630
70 M-T EXT	1120	490 / 630
90 M-T EXT	1440	630 / 810
110 M-T EXT	1755	770 / 990

Pro dimenzování systému počítejte s hodnotou minimálního průtoku ON. Berte v potaz také případné zanesení filtrů a **zvyšte min průtok o cca 100 l/hod**.

POZOR u jednookruhových systémů: v případě instalace termostatických ventilů na všech nebo většině topných těles (radiátory) nebo termických pohonů na všech nebo většině okruhů (podlahové topení) je nutno zajistit minimální průtok instalací by-passu (regulátor tlakové difference a průtoku) pro zajištění minimálního průtoku.

POŽADAVEK MINIMÁLNÍHO OBJEMU TOPENÍ

Tepelné čerpadlo funguje dobře v systémech s větším objemem vody.

Je nutno zajistit minimální požadovaný vodní objem topné soustavy.

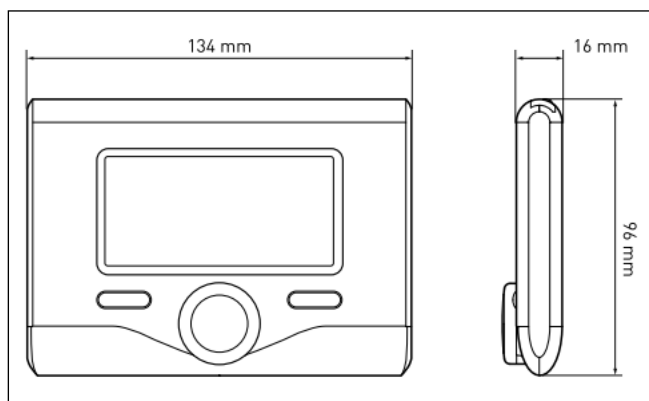
Na 1 kW výkonu tepelného čerpadla se doporučuje cca 10 l topné vody (expanze se nepočítá).

V případě potřeby je možno doplnit systém o akumulční nádrž topení (např. 80 litrů).

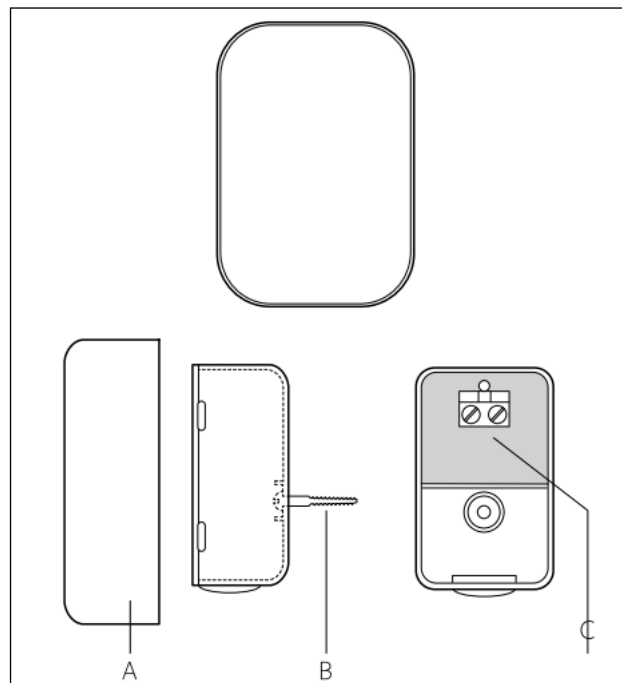
	Min. objem topné soustavy	Doporučený objem
40 M EXT	20 litrů	40 litrů
50 M EXT	25 litrů	50 litrů
70 M EXT	35 litrů	70 litrů
70 M-T EXT	35 litrů	70 litrů
90 M-T EXT	45 litrů	90 litrů
110 M-T EXT	55 litrů	110 litrů

Provozní frekvence kompresoru

Tepelné čerpadlo	Min frekvence [Hz]	Max frekvence (vytápění) [Hz]	Max frekvence (chlazení) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

EXPERT CONTROL**pokojevý termostat s funkcí dálkového ovládání**

Technické parametry	
Napájení	BUS
Max. el. příkon	< 0,5 W
Pracovní teplota	-10 až 60 °C
Teplota skladování	-20 až 70 °C
Elektrický propojovací kabel – délka a průřez <i>Neinstalovat v souběhu se silovým vedením, doporučen stíněný kabel</i>	max. 50 m, min 2x 0,5 mm ²
Paměť – bez proudu	2 hodiny
Splňuje podmínky LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Elektromagnetická kompatibilita	EN 60730-1
Elektromagnetické emise	EN 60730-1
Soulad s normami	EN 60730-1
Typ teplotního čidla	NTC 5 k 1%
Přesnost měření	0,1°C

VENKOVNÍ ČIDLO

Umístěte venkovní čidlo na zeď, nejlépe na severní stranu budovy, alespoň 2,5 m nad terén, mimo dosah přímého slunečního záření.

Sejměte kryt, základnu upevněte na stěnu pomocí šroubu a hmoždinky.

Připojení provedte kabelem EM 2 x 0,5 mm², maximální délka kabelu je 50 m.

Vodič protáhněte průchodkou ke svorkovnici čidla. Kryt umístěte zpět na čidlo.

PŘÍNOS REGULACE PRO TOPNOU SOUSTAVU dle NV Evropské unie		Výrobce - Chaffoteaux	
Typ regulace		Teplotní třída regulace	Příspěvek k sezonní energetické účinnosti
Expert Control – e-Bus termostat		V	+3%
Venkovní čidlo		II	+2%
Expert Control a venkovní čidlo – kombinace		VI	+4%
více okružová regulace (1x Expert Control, Zone Control a venkovní čidlo)		VIII	+5%

VENKOVNÍ JEDNOTKA – INSTALACE



POZOR:

Venkovní jednotku smí k elektrické síti připojovat pouze pracovník s příslušným oprávněním k daným činnostem.

Před instalací spotřebiče

- Venkovní jednotka používá ekologické chladivo (typ R410A), které nenarušuje ozonové vrstvy. Chladivo R410A pracuje s tlakem vyšším o 50 až 70 % proti chladivu R22. V případě, že budete zasahovat do okruhu s chladivem, berte tuto informaci za důležitou.
- Zásobníky s chladivem R410A jsou vybaveny ponornou trubicí, která umožňuje, aby se médium přelilo pouze, pokud jsou umístěny ve svislé poloze s ventilem v horní poloze.
- Přístroj může být plněn výhradně chladivem R410A a to za použití příslušných pomůcek pro bezpečnou práci.
- Chladivo R410A lze kombinovat pouze s mazacím olejem doporučeným výrobcem kompresoru.
- Vakuová pumpa nemůže zcela vyloučit přítomnost vlhkosti v oleji.
- Olej typu POE rychle absorbuje vlhkost, neponechávejte ho na ovzduší nezavřený.
- Pokud je v zařízení vakuum, neotevírejte jej.
- Chladivo R410A odevzdejte k ekologické likvidaci.
- Olej kompresoru je velmi hygroskopický – extrémně jímá vlhkost.
- Při instalaci venkovní jednotky se ujistěte, zda jsou splněny všechny národní předpisy a bezpečnostní předpisy.
- Zkontrolujte, zda je zařízení řádně uzemněno.
- Zkontrolujte parametry elektrického napájení napětí, frekvence a že zařízení může řádně fungovat v daných podmínkách.
- Zkontrolujte, zda impedance v rozvodné síti odpovídá max. příkonu vnější jednotky – dle štítku jednotky.
- Zkontrolujte, zda jsou jističí prvky elektro soustavy správně dimenzované a řádně napojené na jednotku.
- Hlavní vypínače a jističe musí zajistit řádné oddělení od sítě pro napájení v kategorii III.

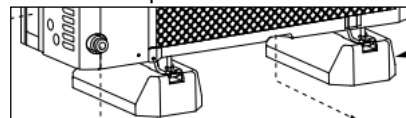
Poznámka: Základní parametry venkovní jednotky jsou na štítku jednotky.

Umístění

- Instalujte pouze na místa, která umožňují v následujícím období přístup pro servis a údržbu.
- Vyhněte se umístění v blízkosti zdrojů tepla.
- Vyhněte se místům s trvalými vibracemi
- Instalujte pouze na místa dostatečně pevná a únosná
- Neinstalujte v těsné blízkosti plynových nádrží a zásobníků – plynových bomb.
- Neinstalujte do míst s nebezpečím výbušných par (benzín, nafta, ředidla).
- Instalujte s ohledem na okolní prostředí tak, aby vznikající hluk a proud vzduchu neobtěžoval sousedy - volte takové místo, které je nejméně citlivé pro okolní hluk, vyhněte se zejména umístění v blízkosti oken ložnic, dětských pokojů atd.
- Berte v úvahu, že úroveň akustického tlaku je ovlivňována okolím venkovní jednotky (pevné stěny, materiál stěny, výškový profil pozemku, terénní úpravy pozemku) – tyto okolnosti mohou zvyšovat hluk. Naopak např. keře mohou šíření hluku omezovat.
- Vyberte pro instalaci místo chráněné před intenzivními větry.
- Dodržujte odstupové vzdálenosti od okolních stěn.
- Neinstalujte do veřejně přístupných průchodů, chodeb, shromaždišť.
- Podložka pod venkovní jednotkou by měla v maximální možné míře absorbovat vznikající vibrace.
- V případě sněhu padajícího ze střechy zbudujte nad jednotkou ochrannou stříšku

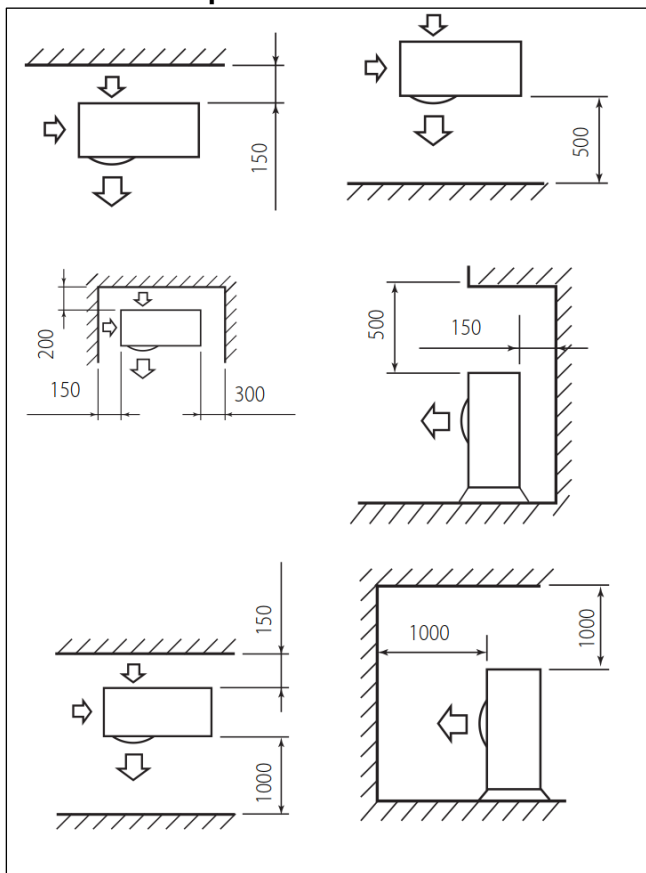
Doporučujeme instalovat

- na zem prostřednictvím dvojice antivibračních podložek – volitelné příslušenství



- v místech s intenzivní sněhovou pokrývkou instalujte min. 200 mm nad obvyklou sněhovou hladinu.
- na stěnu prostřednictvím nosných konzol – volitelné příslušenství (kotevní materiál není součástí a je nutno jej volit dle nosnosti stěny).

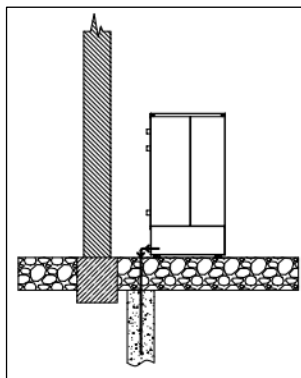
Minimální odstupové vzdálenosti



Poznámka: Výše uvedené vzdálenosti představují minimální vzdálenosti pro správnou funkci jednotek. Pro omezení šíření hluku, odraz zvuku a rezonance, zvýšte uvedené vzdálenosti, a to zejména u přední strany jednotky. Výška zábran na přední a boční straně nesmí být menší než výška venkovní jednotky.

Odvod kondenzátu

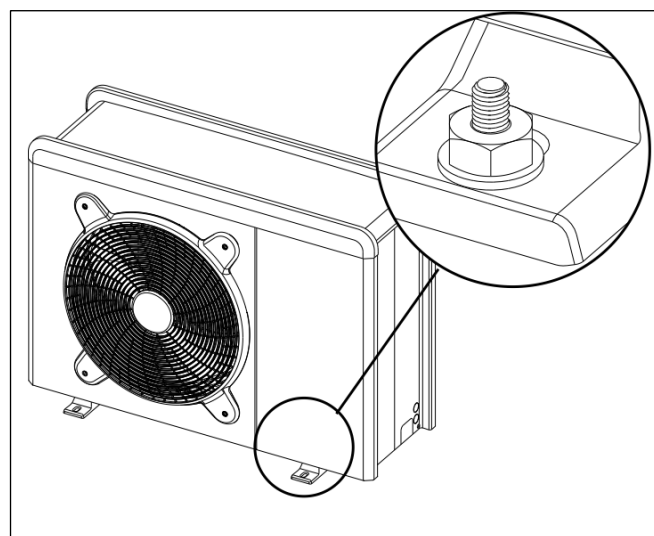
- Pro správnou funkci venkovní jednotky je nutno zajistit trvalý a bezpečný odvod kondenzátu, vznikajícího v jednotce při odtávání na výparníku.
- Pro odvod se doporučuje volit co nejkratší cestu, volný odtok musí být zajištěn za všech okolností – pozor na případné zamrznutí
- Kondenzát odvádějte do vsakovacího/ drenážního systému ukončeného v nezamrzlé hloubce (nutno zabránit pronikání do základů objektu nebo sklepa objektu).
- K jednotce lze připojit samoregulovatelný topný kabel bránící zamrznutí (není dodávkou).



Přípravné práce

Pozor

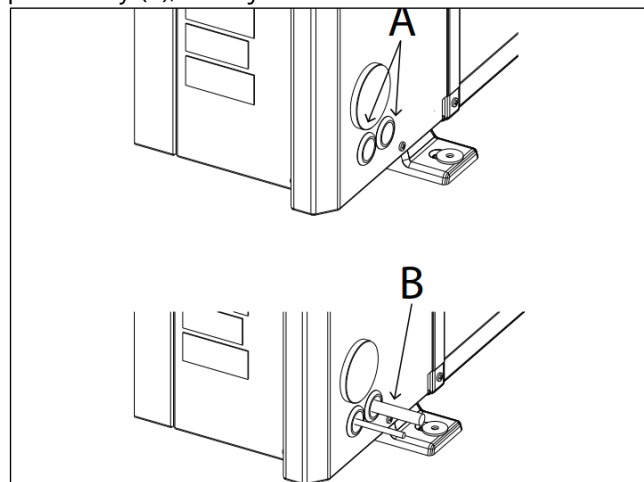
- ⚠ Před instalací zkontrolujte únosnost a vodorovnost základu.
- ⚠ Venkovní jednotku řádně upevněte. **Použijte kotevní šrouby** minimálně 4x M10.
- ⚠ **V případě, že by venkovní jednotka mohla být vystavena silnému proudění vzduchu (větru) je nutno pro správnou funkci jednotku chránit – např. ochrannou pevnou stěnou, přírodní stěnou).**



1 Postup pro provedení bočních průchodů

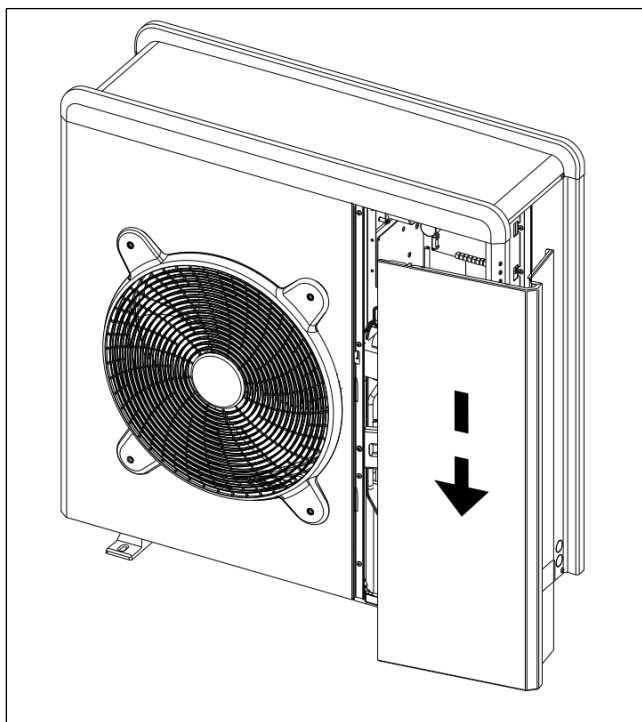
Pro zajištění kabelových průchodů odstraňte pomocí šroubováku předem připravené části záplepy (A) ve skříni venkovní jednotky. Přední panel jednotky přitom nechte nainstalován.

Před protažením kabelů instalujte černé gumové průchodky (B), které jsou v balení.



2 Demontáž čelního krytu

Odstraňte šrouby, kterými je čelní panel fixován a odstraňte ho pohybem vpřed a dolů.



VNITŘNÍ JEDNOTKA

Příprava instalace

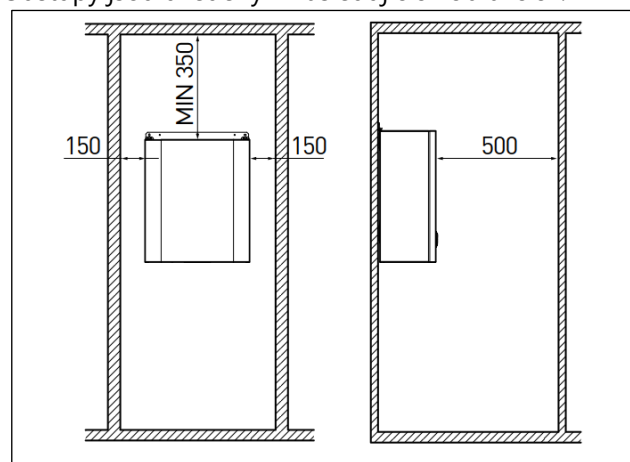
Vnitřní jednotka musí být umístěna uvnitř budovy pro zajištění optimálního výkonu a odstranění nebezpečí zamrznutí.

Při instalaci použijte instalační šablonu (součást dodávky) a vodováhu.

Minimální odstupy

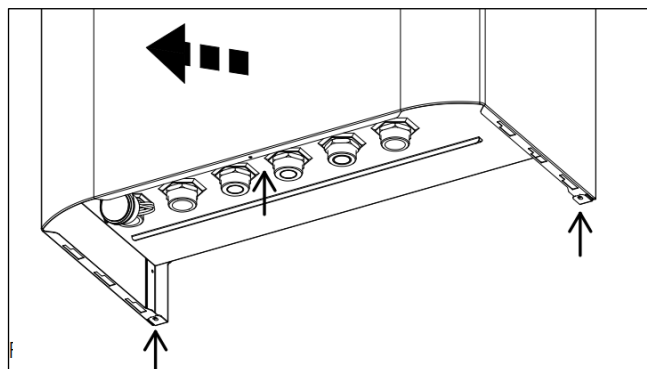
Pro zajištění řádného provedení údržby zařízení je nutno dodržet minimální odstupy od stěn a okolních předmětů.

Odstupy jsou uvedeny v následujících obrázcích.

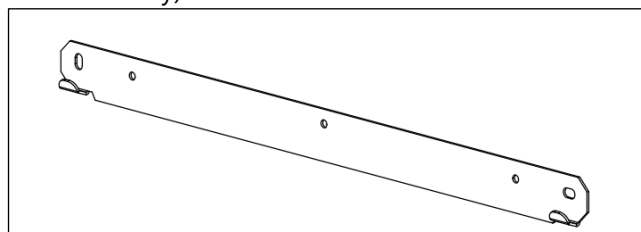


1. Zavěšení a odstranění předního panelu

Odstraňte šrouby (obr. 1), přední část vyklopte ve směru a zvedněte směrem nahoru



Pro instalaci na zeď využijte dodaný kovový závěs. Srovnejte jeho polohu pomocí vodováhy. Pro zavěšení použijte vhodný kotevní materiál (v závislosti na nosnosti stěny).

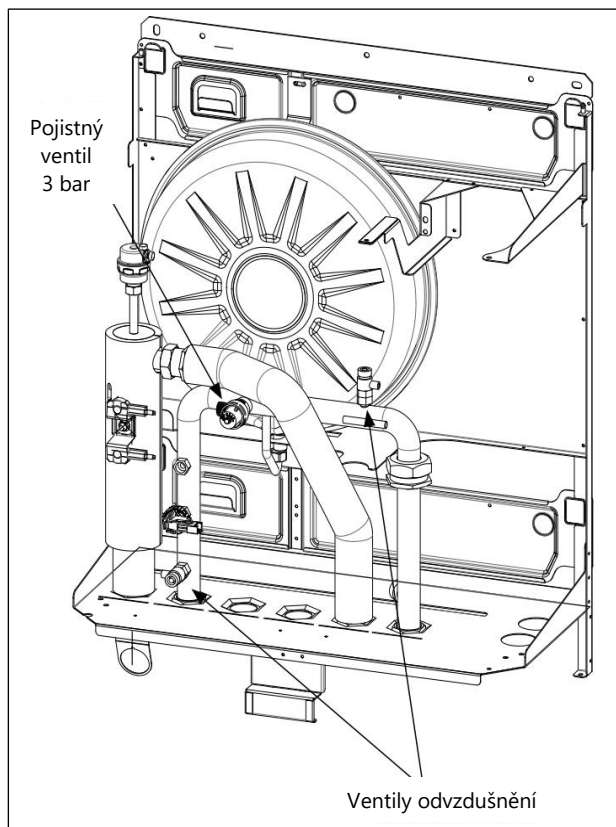


POJISTNÝ VENTIL TOPENÍ

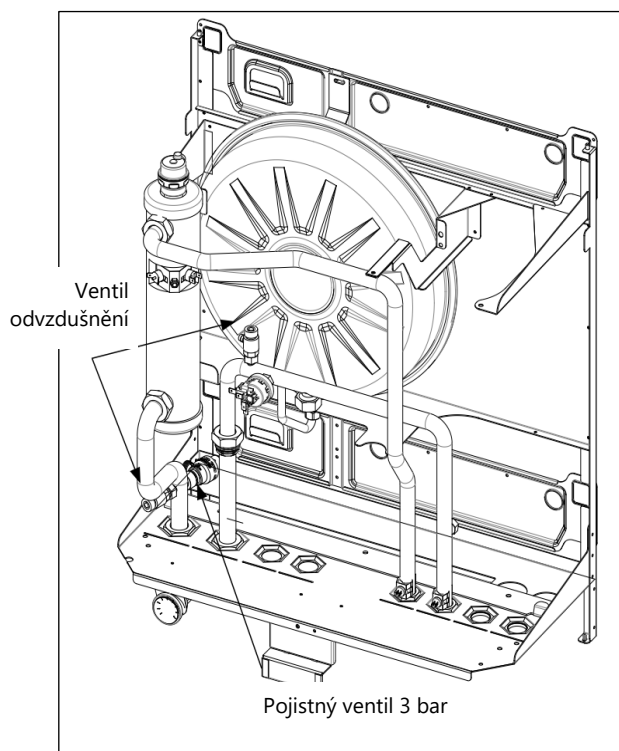
Zajistěte napojení přepadu pojistného ventilu topení (3 bar) na odpad.

Přepad pojistného ventilu by měl být kontrolovatelný uživatelem a zaústěný přes volnou hladinu.

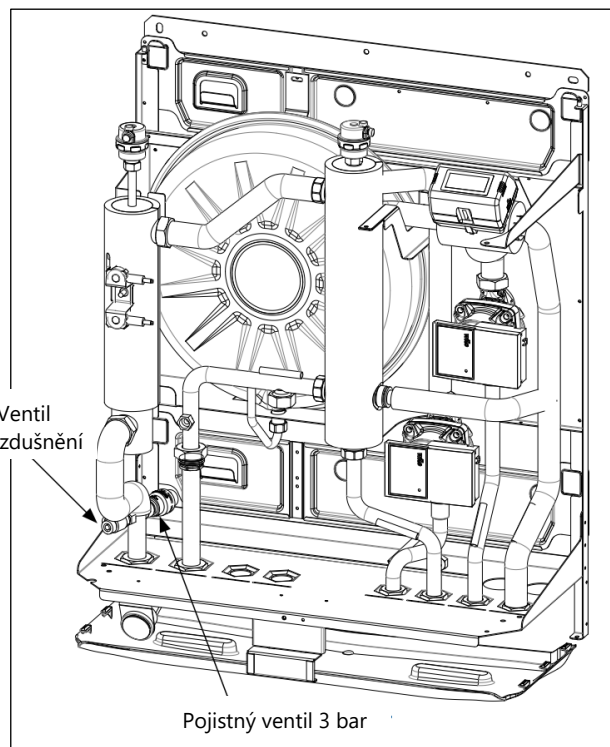
MGP L-M 1Z



MGP M 1Z



MGP M 2Z



DOPOUŠTĚNÍ VODY DO TOPNÉHO SYSTÉMU

Dopouštění vody do topného systému není součástí základního vybavení hydraulického modulu. Proto je **nutno při instalaci zajistit místa pro plnění**.

POZOR: pro ochranu pitné vody je doporučeno v systému dopouštění instalovat dva uzávěry a zpětnou klapku.

PLNĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU

Maximální přetlak topného systému je 3 bar (omezuje vestavěný pojistný ventil).

Doporučený přetlak pro plnění je 1 bar až 1,5 bar.

POZOR: Časté dopouštění (několikrát za měsíc) může mít za následek vznik koroze a nečistot v systému a následné poškození zařízení.

EXPANZNÍ NÁDOBA

Vnitřní jednotka je vybavena expanzní nádobou o objemu 8 l. Před instalací zkontrolujte, zda je zabudovaná expanzní nádoba vyhovující a případně systém doplňte o další expanzní nádobu.

Před plněním soustavy topnou vodou zkontrolujte tlak vzduchu v expanzní nádobě - 1 bar.

ČIŠTĚNÍ A PLNĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU

Kvalita topné vody může mít rozhodující vliv na funkčnost systému jako celku. Věnujte kvalitě vody náležitou pozornost.

Před napuštěním topného systému proveďte:

- Kontrolu čistoty topného systému – propláchnutí topného systému.
- Případné nečistoty odstraňte – prach, rez, okuje, zbytky tavidel, pájecích past, otřepy, řezné oleje
- Zkontrolujte materiál z kterého je celý systém topení zhotoven – především nepoužívejte v přímém spojení ocelové potrubí a měděné potrubí – hrozí zvýšené nebezpečí koroze.

Požadavky na kvalitu napouštěcí vody

- Topný systém naplňte výhradně vodou bez mechanických nečistot a bakteriologického znečištění.
- Tvrdost použité vody musí být v rozsahu 6,7 až 12 °dH (německých).
- Voda musí mít pH v rozmezí 6,6 až 8,5 °.
- Jestliže parametry plnicí vody nesplňují uvedené podmínky, zajistěte napuštění přes vhodnou úpravnu vody, nebo použití vhodných chemických prostředků – kapalin, které zajišťují antikorozi ochranu spolu s antibakteriální ochranou.
- V případě nedodržení kvality vody hrozí poškození zařízení díky inkrustaci a vzniku koroze v systému.

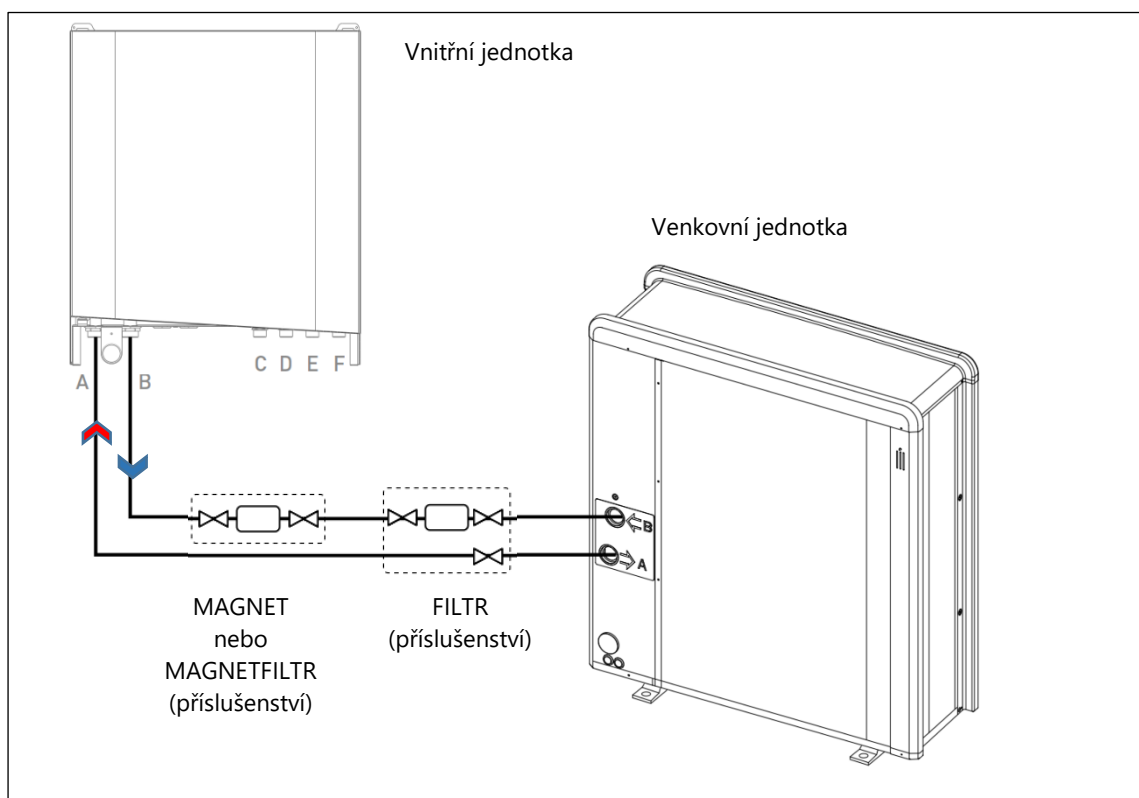
- Zkontrolujte zabezpečení proti zamrznutí – mechanickou ochranu u venkovní jednotky (volitelné) nebo kvalitu nemrznoucí kapaliny v systému (nemrznoucí kapaliny v systému).
- **Při napouštění topnou vodou zohledněte také jiná zařízení která jsou v topném systému.**

PRVNÍ NAPLNĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU

- Otevřete ventily dopouštění, naplňte okruh vnitřní a venkovní jednotky.
- Otevřete ventily topného systému a naplňte topný systém.
- Zkontrolujte na manometru tlak v topném systému a těsnost systému.
- Zajistěte odvzdušnění topného systému (radiátory, podlahové rozdělovače atd).
- Odvzdušněte vnitřní a venkovní jednotku v místech k tomu určených.

Po provedení kontroly:

- Propojte vnitřní a venkovní jednotku v bodech A a B – viz obrázek. **Dbejte na správný směr proudění!**
- Napojte přepad pojistného ventilu a vypouštěcího ventilu vnitřní jednotky na odpad prostřednictvím dodané silikonové hadičky.



INSTALACE SYSTÉMU

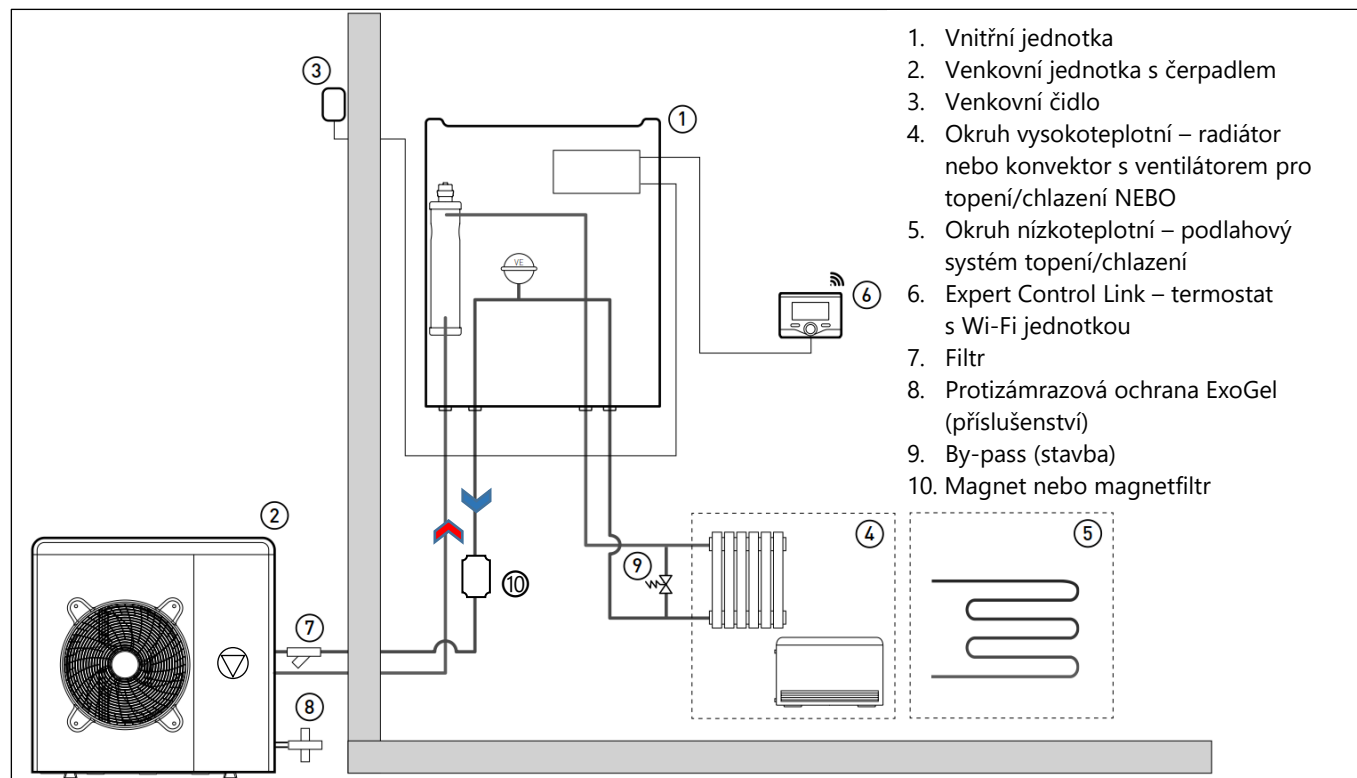
Pozor

⚠ Elektrické připojení se provádí po provedení všech hydraulických připojení. Připojení smí provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací.

MGP M 1Z (1x 230 V)

Čerpadlo (součást venkovní jednotky) musí pokrýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, vnitřní jednotky, spojovacího potrubí a systému topení/chlazení.

Vnitřní jednotka obsahuje bivalentní/doplňkový zdroj tepla (elektrické odporové vytápění) o výkonu 2x 2 kW, expanzní nádobu, regulaci tepelného čerpadla a další prvky řízení a regulace.



POZNÁMKY:

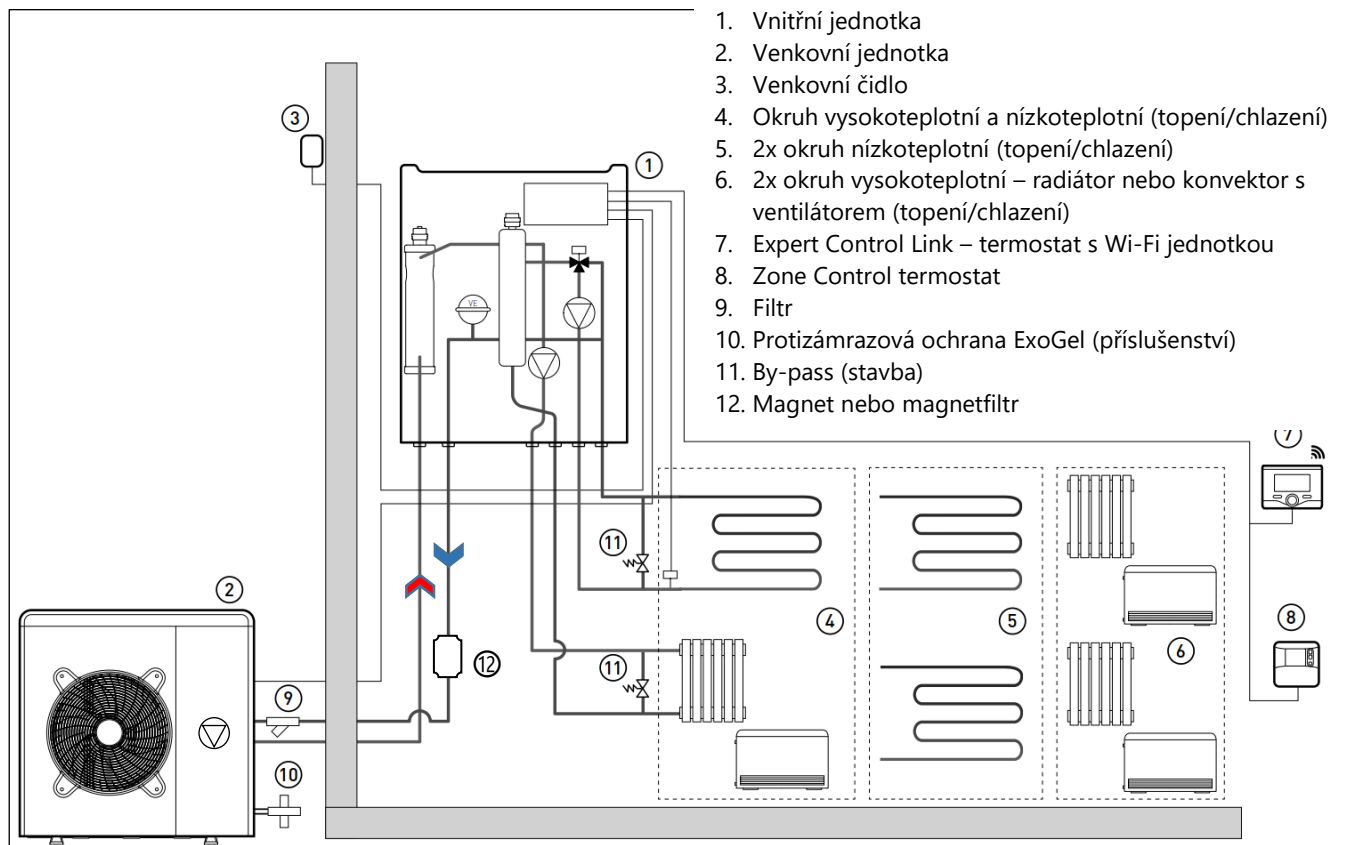
V případě potřeby je možno na výstup vnitřní jednotky instalovat **pomocné čerpadlo**, které se napojí do systému regulace a bude pracovat synchronně s hlavním čerpadlem.

Pro nízkoteplotní systém (podlahové nebo stěnové vytápění) je nutno na výstup venkovní jednotky instalovat **havarijní termostat**. Způsob připojení je uveden v elektrické části. V případě překročení havarijní teploty dojde k odstavení zdroje tepla a to v režimu topení i teplé vody a regulace bude signalizovat poruchu 116 - „Rozpojený termostat podlahového topení“. Systém se znovu spustí, když bude termostat sepnut.

MGP M 2Z (1x 230 V)

Čerpadlo (součást venkovní jednotky) musí pokrýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, vnitřní jednotky a spojovacího potrubí. Tlakovou ztrátu topného systému kryjí samostatná čerpadla.

Vnitřní jednotka obsahuje bivalentní/doplňkový zdroj tepla (elektrické odporové vytápění) o výkonu 2x 2 kW, expanzní nádobu, regulaci tepelného čerpadla, regulaci topných okruhů a další prvky řízení a regulace.



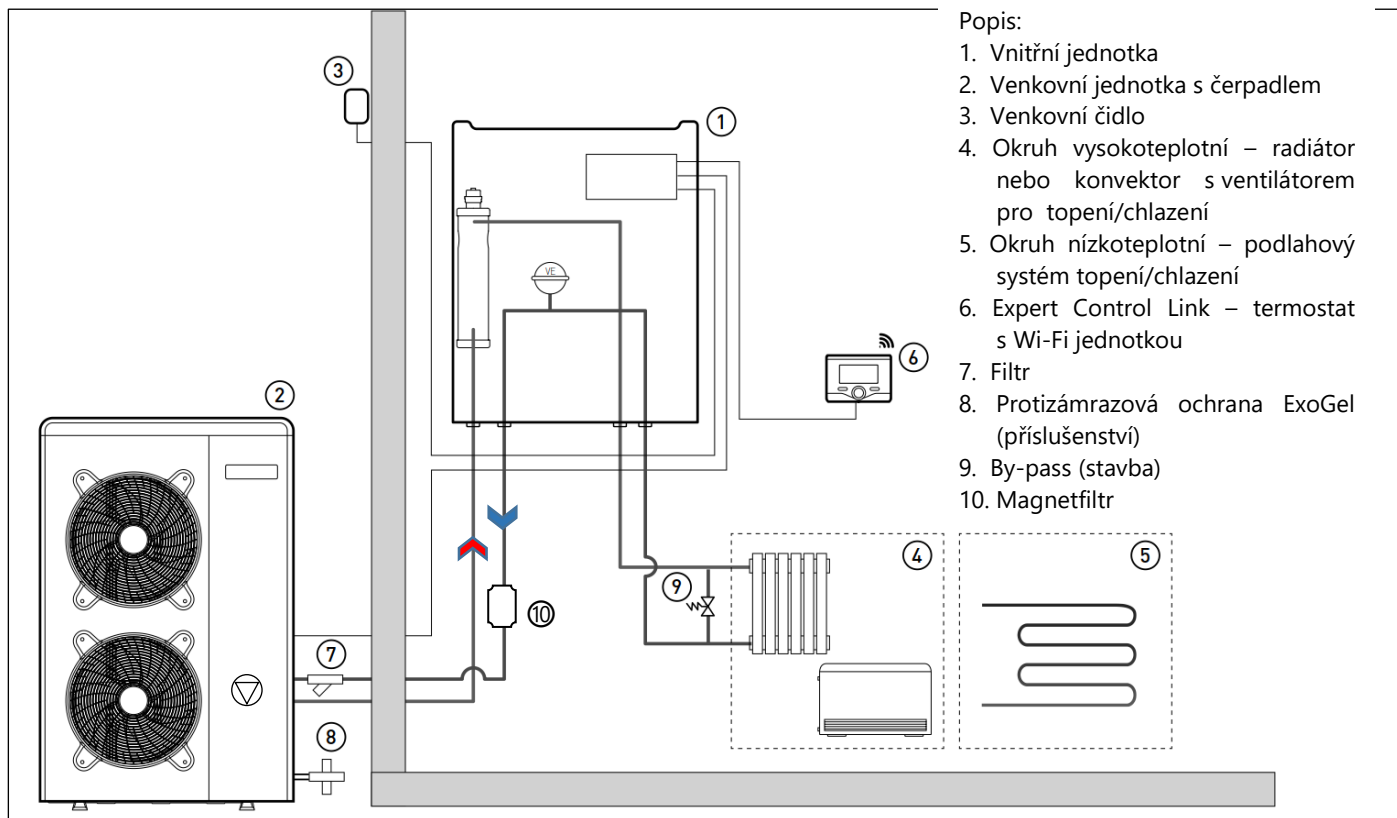
POZNÁMKY:

Pro nízkoteplotní systém (podlahové nebo stěnové vytápění) je nutno na výstup venkovní jednotky instalovat **havarijní termostat**. Způsob připojení je uveden v elektrické části. V případě překročení havarijní teploty dojde k odstavení zdroje tepla a to v režimu topení i teplé vody a regulace bude signalizovat poruchu 116.- „Rozpojený termostat podlahového topení“. Systém se znovu spustí, když bude termostat sepnut.

MGP L 1Z (3x 400 V)

Čerpadlo (součást venkovní jednotky) musí pokrýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, vnitřní jednotky, spojovacího potrubí a systému topení/chlazení.

Vnitřní jednotka obsahuje bivalentní/doplňkový zdroj tepla (elektrické odporové vytápění) o výkonu 3x 2 kW, expanzní nádobu, regulaci a další prvky řízení a regulace.

**POZNÁMKY:**

V případě potřeby je možno na výstup vnitřní jednotky instalovat **pomocné čerpadlo**, které se napojí do systému regulace a bude pracovat společně s hlavním čerpadlem.

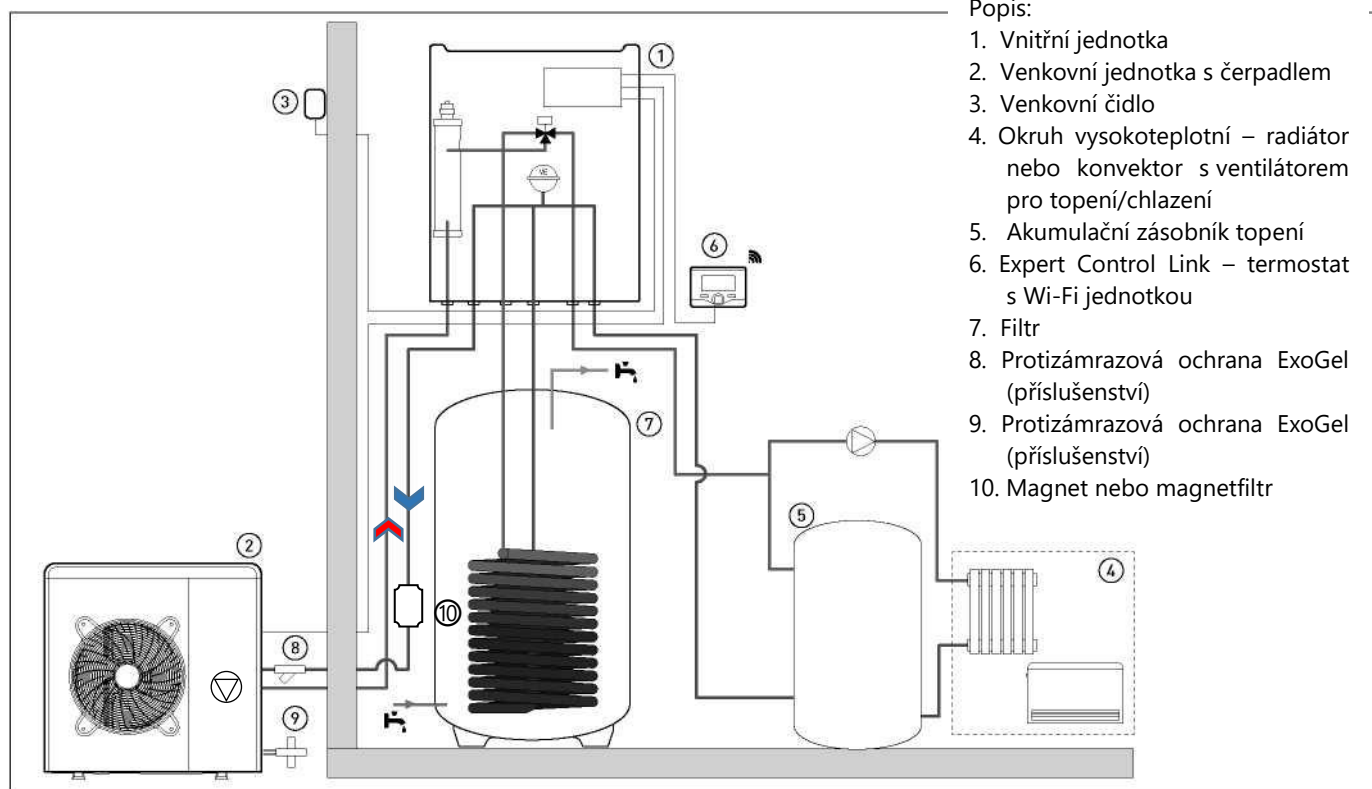
Pro nízkoteplotní systém (podlahové nebo stěnové vytápění) je nutno na výstup venkovní jednotky instalovat **havarijní termostat**. Způsob připojení je uveden v elektrické části. V případě překročení havarijní teploty dojde k odstavení zdroje tepla a to v režimu topení i teplé vody a regulace bude signalizovat poruchu 116.- „Rozpojený termostat podlahového topení“. Systém se znovu spustí, když bude termostat sepnut.

Pro více topných okruhů je možno využít **hydraulické moduly Chaffoteaux MONO** (1 až tři topné okruhy) nebo **MULTI** (čerpadlový okruh a 1x směšovaný nebo 2x směšovaný). Případně je možno využít samostatně regulaci ZONE manager.

MGP M 1Z (1x 230 V) s akumulčním zásobníkem a ohřevem teplé vody

Čerpadlo (součást venkovní jednotky) musí pokrýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, vnitřní jednotky, spojovacího potrubí a akumulčního zásobníku.

Vnitřní jednotka obsahuje bivalentní/doplňkový zdroj tepla (elektrické odporové vytápění) o výkonu 2x 2 kW, expanzní nádobu, regulaci tepelného čerpadla a další prvky řízení a regulace. K regulaci je doplněno čerpadlo pro topný/chladicí systém, elektricky připojený na regulaci vnitřní jednotky.

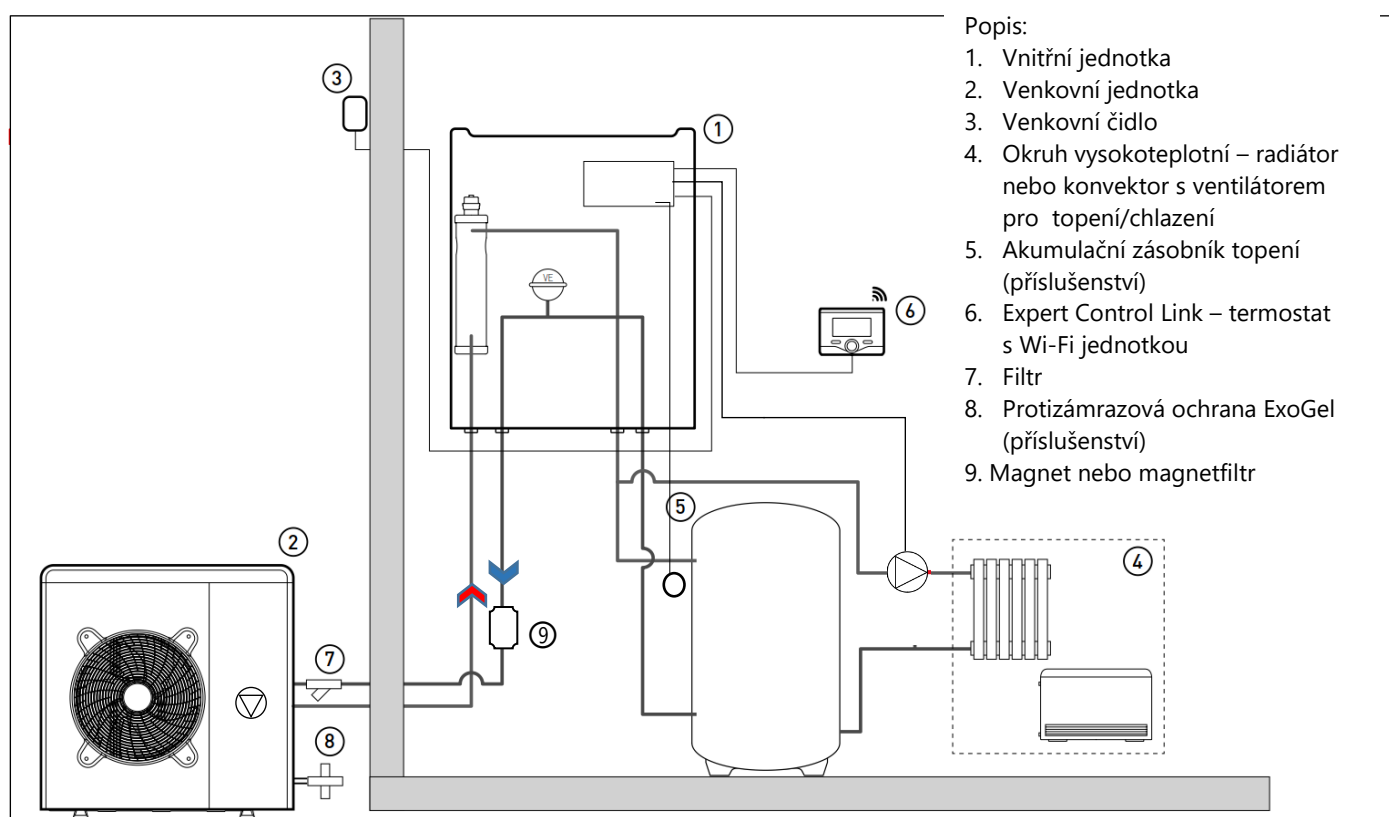


POZNÁMKA: Teplotní čidlo akumulčního zásobníku musí mít následující parametry:
 $NTC\ R\ (25\ ^\circ C) = 10\ K\Omega \pm 1\% - \beta_{(25/85)} = 3977 \pm 1\%$

MGP M 1Z (1x 230 V) s akumulčním zásobníkem

Čerpadlo (součást venkovní jednotky) musí pokrýt tlakovou ztrátu venkovní jednotky, vnitřní jednotky, spojovacího potrubí a akumulčního zásobníku.

Vnitřní jednotka obsahuje bivalentní/doplňkový zdroj tepla (elektrické odporové vytápění) o výkonu 2x 2 kW, expanzní nádobu, regulaci tepelného čerpadla a další prvky řízení a regulace. K regulaci je doplněno čerpadlo pro topný/chladicí systém, elektricky připojený na regulaci vnitřní jednotky.



POZNÁMKA: Teplotní čidlo akumulčního zásobníku musí mít následující parametry:

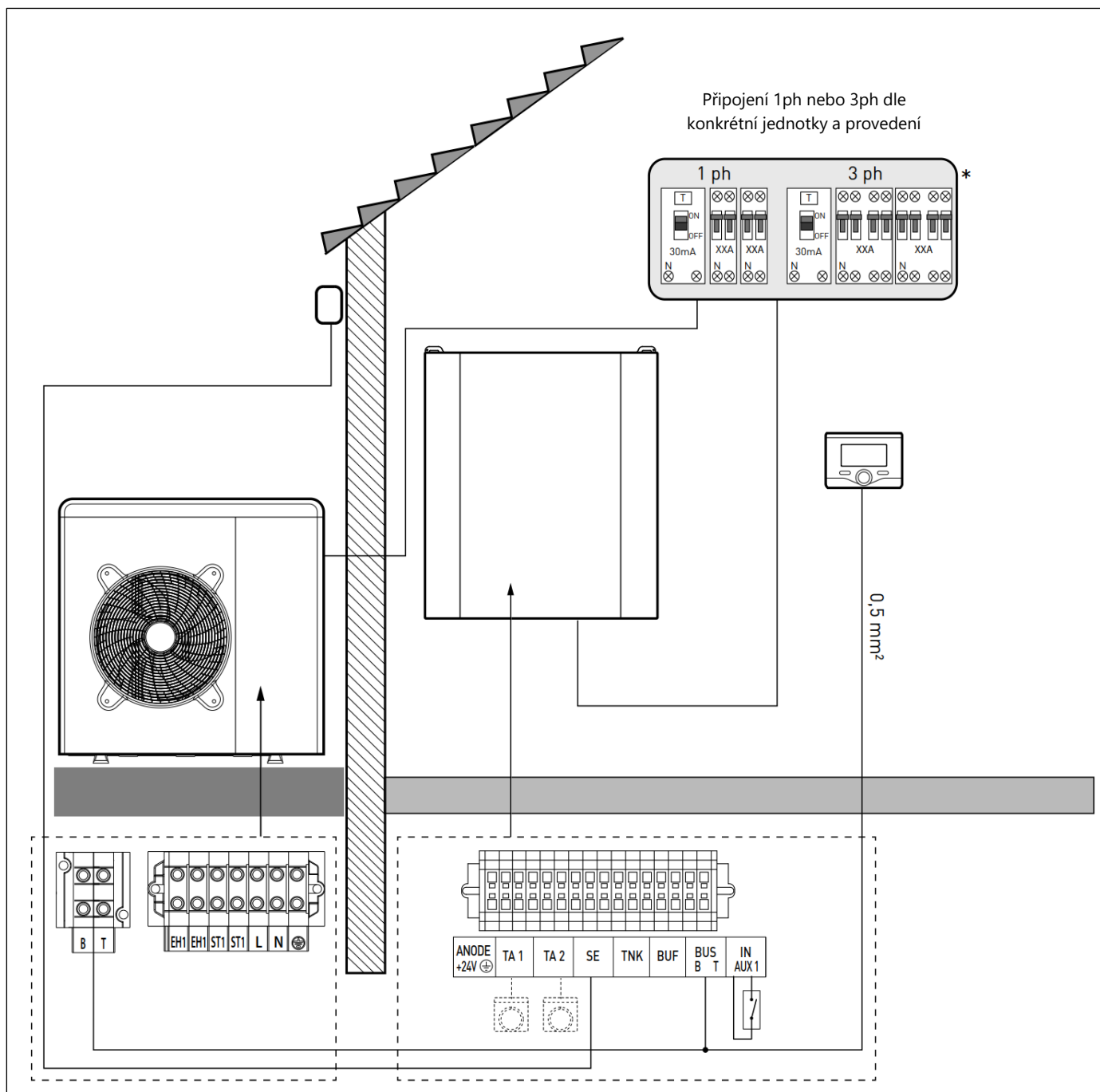
$$NTC\ R\ (25\ ^\circ C) = 10\ k\Omega \pm 1\% - \beta_{(25/85)} = 3977 \pm 1\%$$

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

ELEKTRICKÉ PROPOJENÍ VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY

⚠ POZOR - Před prováděním jakékoliv práce na systému elektrické napájení odpojte !!!

- Před připojením k elektrické soustavě proveďte řádné uzemnění.
- Napájení vnitřní a venkovní jednotky musí být oddělené, na sobě nezávislé.
- Výměnu napájecích kabelů smí provádět pouze autorizovaný servis.
- Připojovací kabely musí být schopny přenést definované zatížení (viz. údaje na štítku a v dokumentaci).
- Spoje kabelů musí být řádně utaženy, aby nedocházelo k nadměrnému přehřívání spojů a jejich zničení.



POZNÁMKA

Doporučujeme instalovat na vstupní napájení ochranu proti přepětí tak, aby byl chráněn celý systém zařízení.

VAROVÁNÍ

Po provedení připojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou instalujte zpět oba krycí panely příslušných jednotek.

⚠ POZOR: Elektrické připojení je možno provést až po dokončení všech hydraulických připojení.

- Elektrické napájení musí být provedeno dle aktuálně platných norem a předpisů.
- Připojení smí provádět pouze pracovník s příslušným oprávněním a vzděláním v daném oboru.
- Vnitřní a vnější jednotky musí být napájeny samostatným přívodem s pevným napojením na elektrickou síť a vybaveny odpovídajícím jištěním.
- Mezi vnitřní a venkovní jednotkou je nutno instalovat komunikační kabel BUS. Použijte stíněný kabel s min. průřezem 2x 0,5 mm².
- **PRO KOMUNIKAČNÍ KABEL NENÍ DOVOLEN SOUBĚH SE SILOVÝM VEDENÍM 230 V.**

Před vlastním připojením:

- Zkontrolujte, zda štítkové údaje zařízení odpovídají dané elektrické soustavě (napětí, frekvence)
- Zkontrolujte jištění elektrických obvodů v závislosti na výkonu vnitřní a venkovní jednotky
- Zkontrolujte, zda je soustava dostatečně dimenzovaná vzhledem k příkonu spotřebičů – viz štítkové údaje
- Zkontrolujte polaritu kabelů – L / N / zem resp. L1, L2, L3 / N / zem.
- Připojení proveďte pouze pevným přívodem, nepoužívejte zásuvky, prodlužovací kabely, rozbočovače. Na přívodu instalujte hlavní vypínač (se vzdáleností kontaktů min. 3 mm).
- Pro zemnění je zakázáno používat trubky topení nebo vody.
- Systém není chráněn před bleskem a přepětím. V oblastech s častými bouřkami doplňte o přepětovou ochranu.
- Výrobce neodpovídá za vady způsobené špatným uzemněním nebo nesprávným připojením.
- V případě potřeby výměny pojistek použijte rychlé pojistky.

PŘED JAKÝMKOLI ZÁSAHEM DO ELEKTRO VYBAVENÍ ODPOJTE ZAŘÍZENÍ OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ.

PARAMETRY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

AKRIMETRY ELEKTRICKÉHO ZATÍŽENÍ

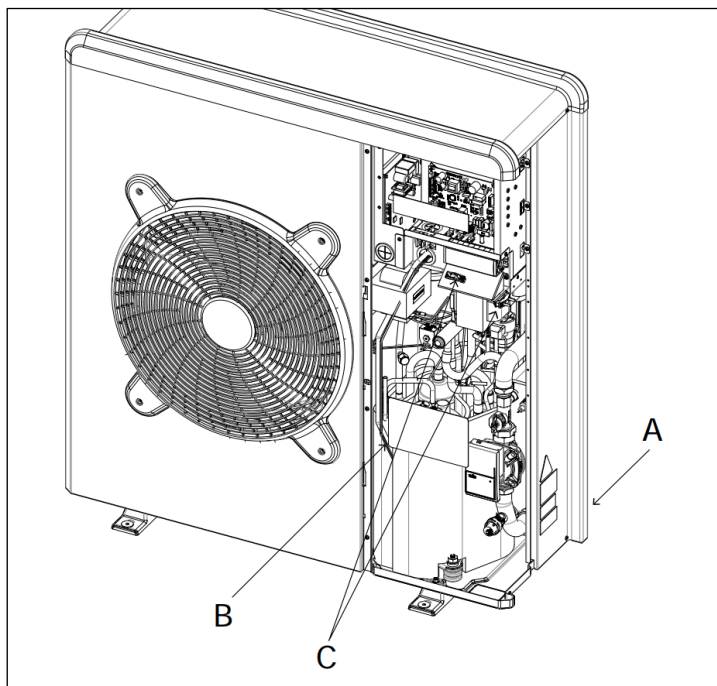
VENKOVNÍ JEDNOTKA		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT
Jmenovité napětí	V	230	230	230	400	400	400
Meze provozního napětí	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424
Jmen. proudové zatížení / fáze	A	6,4	8	11	3,8	6	7,3
Max. proudové zatížení / fáze	A	9	11	16	5,4	8,4	10
Elektrické jištění - doporučení	A	Typ 16-C	Typ 16-C	Typ 20-C	Typ 10-C	Typ 12-C	Typ 12-C
Účinník		> 0,9					
Napájecí kabel silový	označení	H07RN-F (pryžový ohebný kabel nebo odolnější)					
		3G2,5			5G2,5		
	vnější φ	16,2 mm			19,9 mm		
Komunikační kabel	označení	H05RN-F					
		2x0,5mm ²					

VNITŘNÍ JEDNOTKA		MGP M 1 Z		MGP M - 2 Z		MGP L 1Z	
Elektrické napájení	f x V / Hz	1x 230/50	3x fáze	1x 230/50	3x fáze	1x 230/50	3x fáze
Meze provozního napětí	V	196 ÷ 253		196 ÷ 253		196 ÷ 253	340 ÷ 440
Jmenovitý příkon	kW	4		4		6	
Max. proudové zatížení	A / ph	18	10	18	10	30	10
	A / N	--	20	--	20	30	30
Proudový chránič	A / ph	20 typ C	16 typ C	20 typ C	16 typ C	32 typ C	12 typ C
Velikost napájecího kabelu		Pro kabel < 20 m délky : 3G2,5 nebo 5G2,5 (dle provedení připojení)					
Kabely signálů ERF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ² / H07RN-F 2 x 1,0 mm ²					

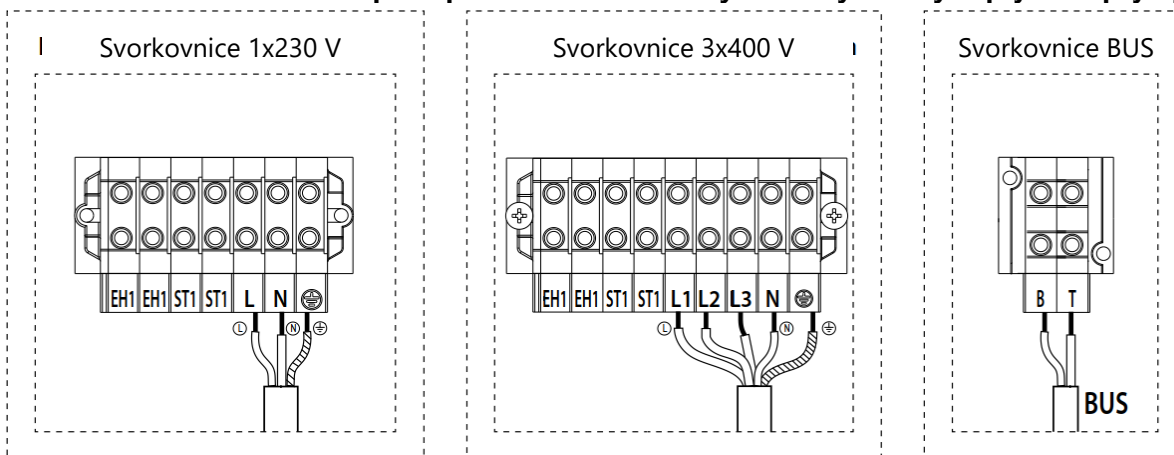
VENKOVNÍ JEDNOTKA – elektrické připojení

- Po demontáži předního panelu budou na přední straně přístupné elektrické části.
- Napájecí kabely se protáhnou připravenými otvory (A) v zadní části (odstraňte záslepy)
- Upevněte kabel napájení (B) a kabel komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou do svorkovnice. Prostřednictvím běžně dostupných stahovacích pásků zamezte dotyku kabelů s potenciálně horkými částmi zařízení (kompresor, potrubí atd.).
- Zajistěte kabely proti vytržení (C).
- Komunikační kabel napojte na svorky vnitřní a venkovní jednotky podle popisu – je nutno dodržet polaritu.

Hlavní vypínače nebo odpojovače od napájení musí zajistit otevření kontaktů (4 mm) - kompletní odpojení podle podmínek pro třídu přepětí III.



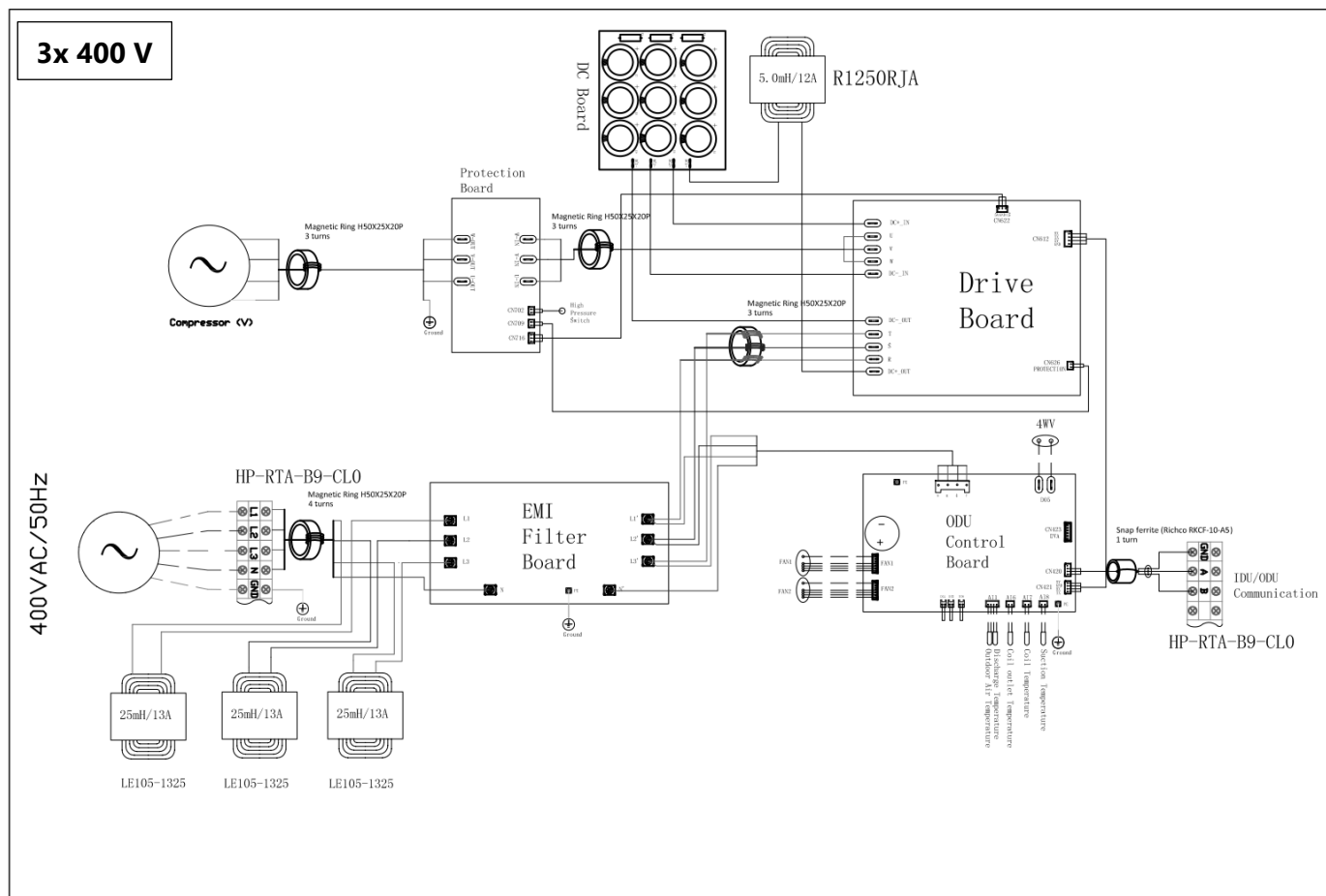
⚠ POZOR: Varování: Před získáním přístupu ke svorkám musí být všechny okruhy napájení odpojeny.



EH1 – Samoregulovatelný topný kabel - doplňková ochrana proti zamrznutí potrubí nebo odpadu kondenzátu.

ST1 – Havarijní termostat (230 V) pro podlahový systém.

PŘIPOJENÍ NUTNO PROVÉST DLE KONKRÉTNÍHO PROVEDENÍ 1X 230 V NEBO 3X 400 V.



VNITŘNÍ JEDNOTKA – elektrické připojení

- Před zahájením prací na jednotce odpojte jednotku od napájení.
- Dodržujte správnou polaritu – L(Ph) – N – zem.

Pro přístup ke svorkovnici řídicí regulace postupujte následovně:

- Uvolněte tři šrouby (A) dle obrázku a odstraňte kryt elektrické regulace (B).

Po otevření řídicí regulace uvidíte svorkovnici s následujícím označením:

ANODE +24V – ProTech anoda zásobníku (pozor na polaritu)

TA1 – termostat ON/OFF Okruh 1, bezpotenciální

TA2 – termostat ON/OFF Okruh 2, bezpotenciální

SE – venkovní čidlo

TNK – čidlo zásobníku teplé vody (odpor $10\text{ k}\Omega_{(25^\circ\text{C})}$)

BUF – čidlo akumulace topení (odpor $10\text{ k}\Omega_{(25^\circ\text{C})}$)

BUS – připojení BUS pro rozhraní systému a připojení BUS mezi jednotkami

IN AUX1- program. svorka on/off - čidlo vlhkosti (17.1.3)

HV IN3- vstup 230V - zvolte funkci na par. 17.1.2.

Obvykle integrace domácí PV elektrárny - popis viz dále.

HV IN1- vstup 230V - zvolte funkci na par. 17.1.0.

Obvykle f-ce EDF=HDO s funkcí pro teplou vodu: popis viz. dále.

HV IN2- vstup 230V - zvolte funkci na par. 17.1.1.

Obvykle f-ce DLSG=HDO s funkcí pro topení: popis viz. dále.

OUT AUX1- kontakt pro výstup par. 17.1.4., volně programovatelný

ST1 - havarijní termostat 230 V podlahové topení (z výroby propojení svorek)

PM AUX – pomocné čerpadlo pro topný systém (230 V)

V1 - třicestý ventil pro zásobník TV (příslušenství)

V2 - třicestý ventil pro chlazení – externí okruh (příslušenství)

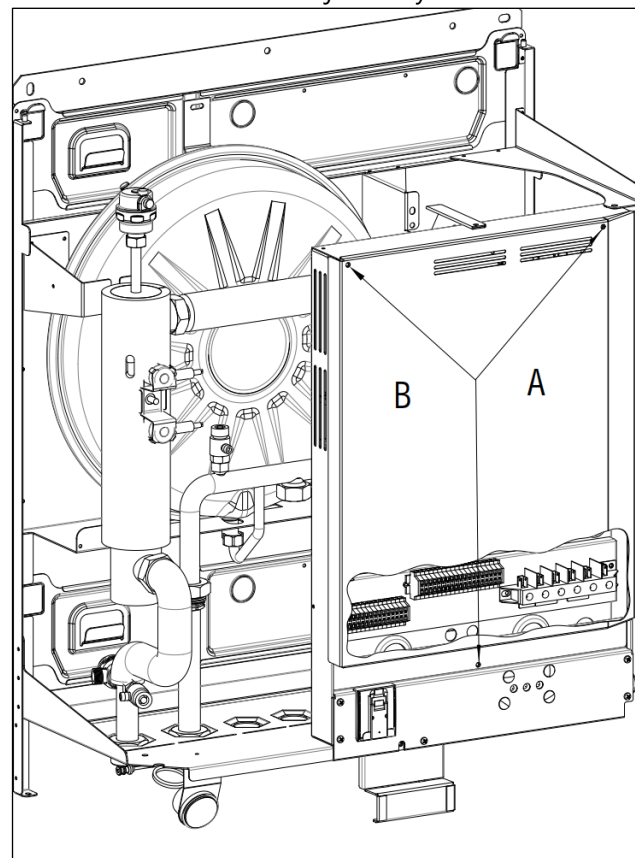
L1 - fáze 1. v 3-fáz. zapojení

L2 - fáze 2. v 3-fáz. zapojení

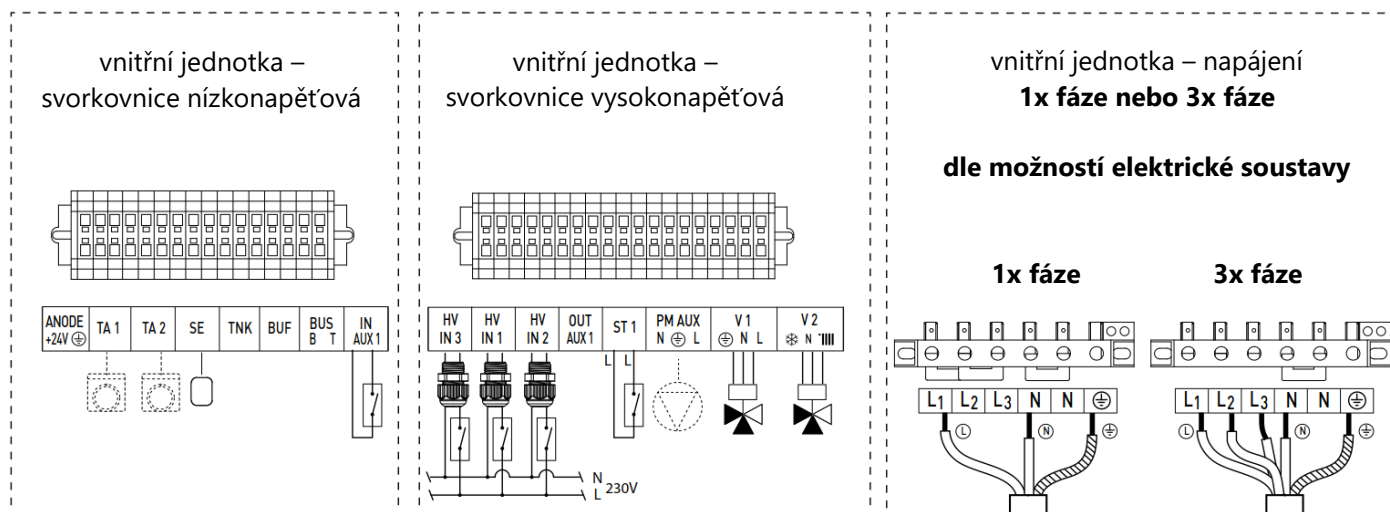
L3 - fáze 3. v 3-fáz. zapojení

N - nulový bod elektrické soustavy vnitřní jednotky

⊕ - uzemnění vnitřní jednotky

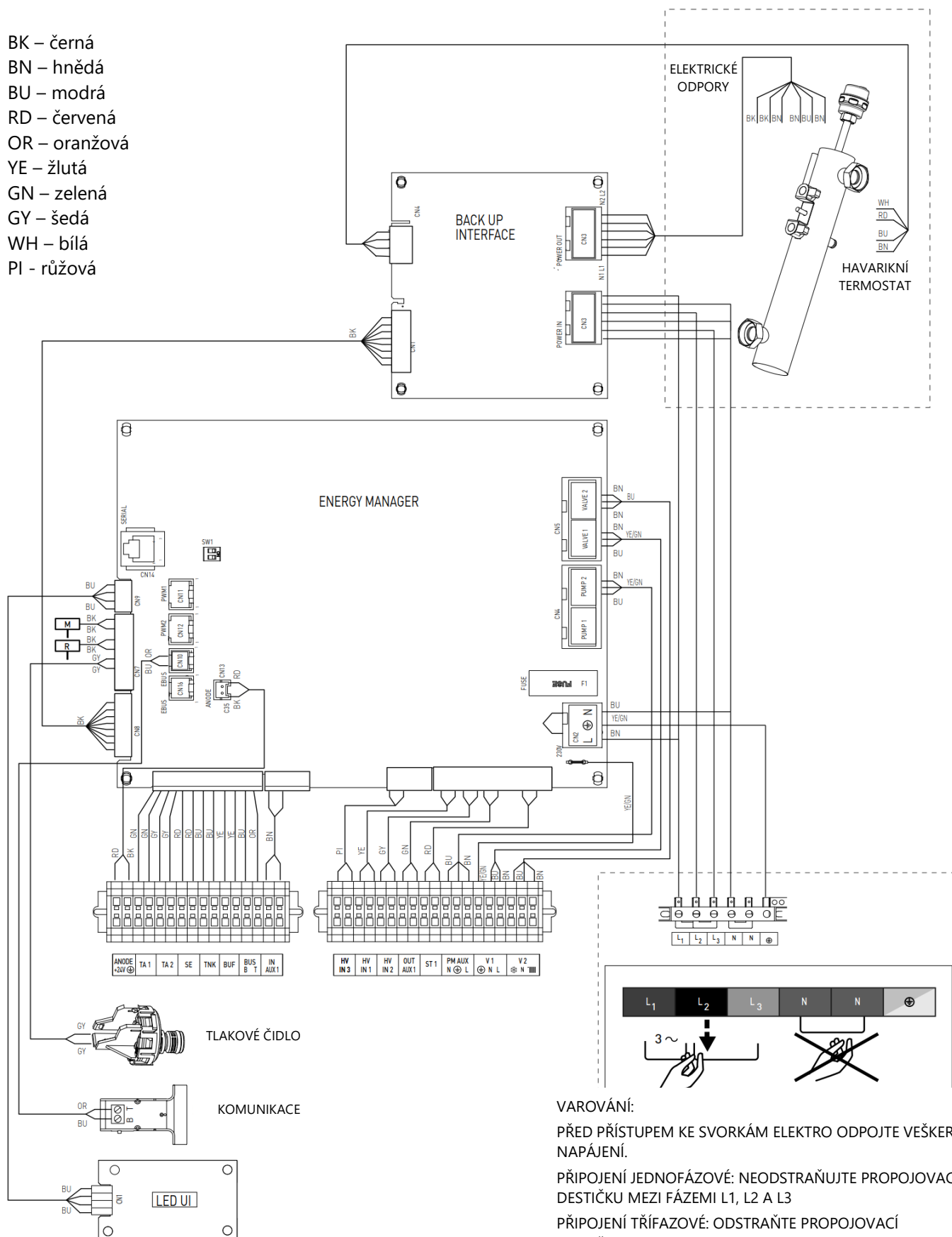


Po připojení zpětně zakrytujte. Bez krytu není možno zařízení provozovat.



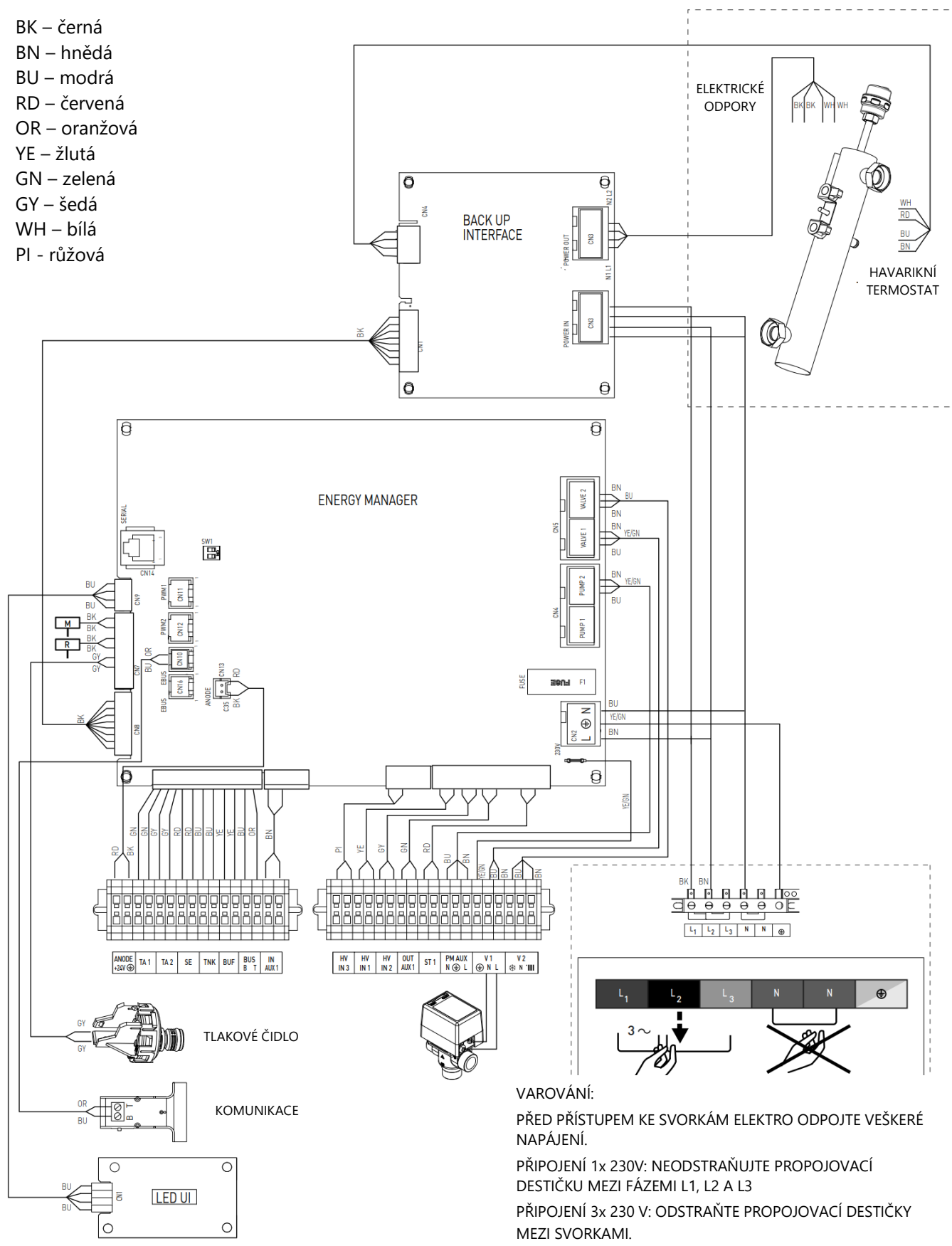
ELEKTRICKÉ SCHÉMA – VNITŘNÍ JEDNOTKA MGP L 1Z (1x fáze / 3x fáze)

BK – černá
BN – hnědá
BU – modrá
RD – červená
OR – oranžová
YE – žlutá
GN – zelená
GY – šedá
WH – bílá
PI - růžová

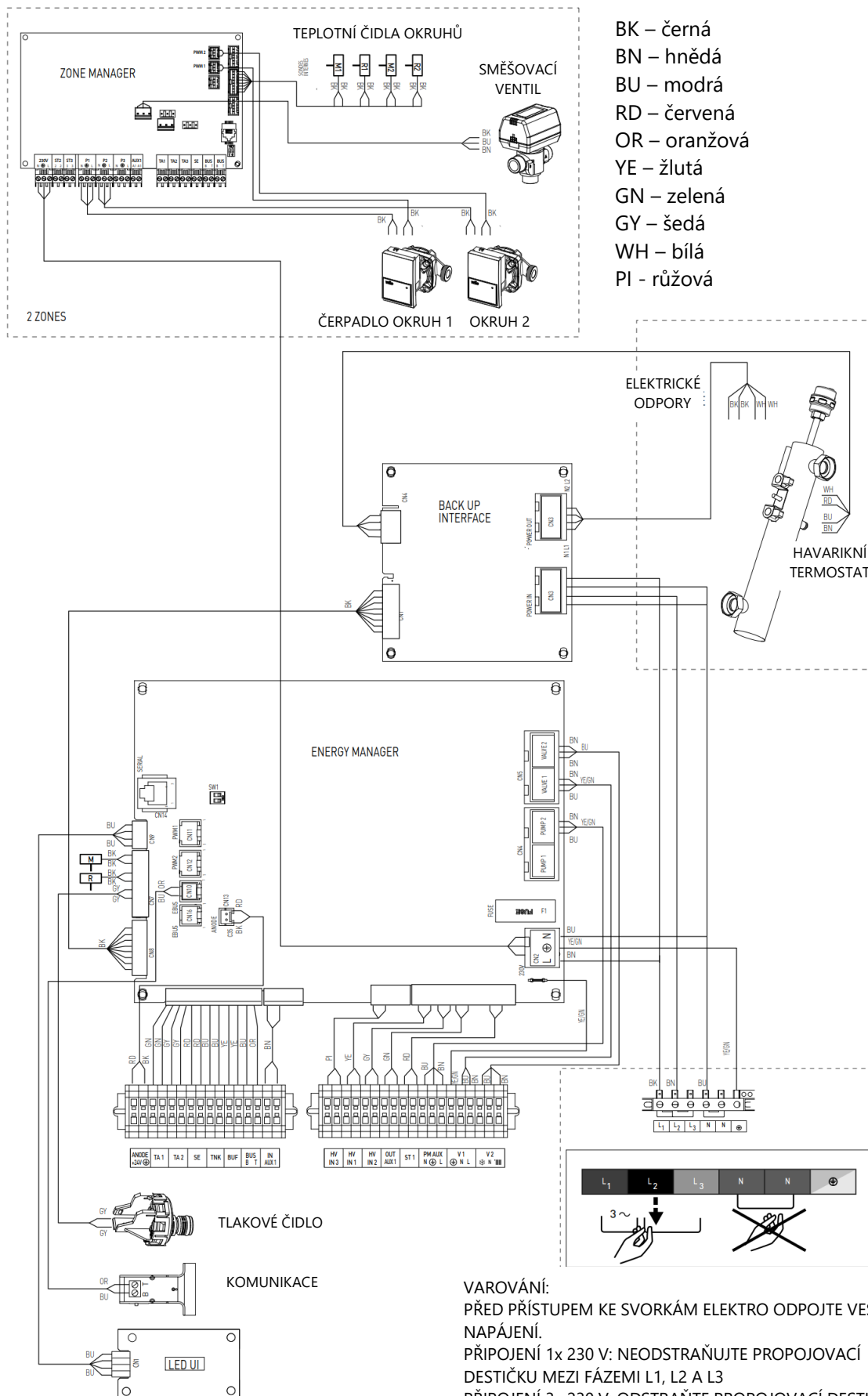


ELEKTRICKÉ SCHÉMA – VNITŘNÍ JEDNOTKA MGP M 1Z (1x fáze / 3x fáze)

BK – černá
BN – hnědá
BU – modrá
RD – červená
OR – oranžová
YE – žlutá
GN – zelená
GY – šedá
WH – bílá
PI - růžová



ELEKTRICKÉ SCHÉMA – VNITŘNÍ JEDNOTKA MGP M 2Z (1x fáze / 3x fáze)



INSTALACE EXPERT CONTROL – dálkové ovládání s funkcí pokojového termostatu

Umístění

Dálkové ovládání (EXPERT Control) plní funkci zobrazovací jednotky celého zařízení a současně funkci pokojového termostatu. Proto je nutno tuto funkci při výběru místa instalace zohlednit.

Doporučujeme umístit EXPERT Control v referenční místnosti do výšky cca 1,5 m nad podlahou. Instalujte mimo zdroje tepla nebo chladu (radiátory, přímé sluneční záření, krby atd.) a současně mimo prostory s průvanem nebo v těsné blízkosti oken nebo otvorů přímo spojených s venkovní prostorem. Nevhodná instalace může mít zásadní vliv na správnou funkci zařízení.

POUŽÍVEJTE POUZE DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ DODANÉ S VÝROBKEM.

VAROVÁNÍ

Instalace EXPERT Control musí být provedena kvalifikovaným technikem. Před instalací odpojte napájení!

Montáž na zeď

- Připravte otvory pro upevnění;
- Připojte ke konektoru vodiče BUS – dbejte na polaritu (obr. 1);
- Instalujte základnu na zeď pomocí šroubů dodaných v balení (obr. 2);
- Umístěte EXPERT Control na základnu a zatlačte je mírně směrem dolů (obr. 3).

Připojení k elektronické regulaci

Veškeré informace jsou do regulace přenášeny pomocí protokolu BUS, který zajišťuje vzájemnou komunikaci. Do regulace vnitřní jednotky připojte kabely BUS, přičemž dbejte na polaritu „B“ a „T“ vyznačenou na svorkách.

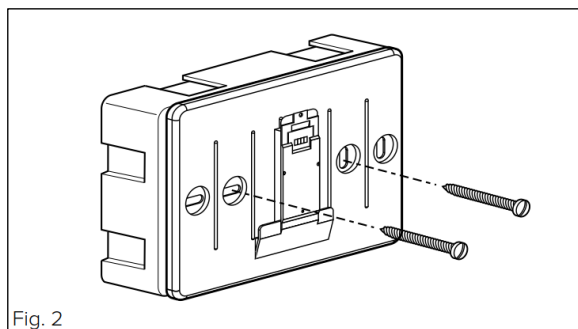
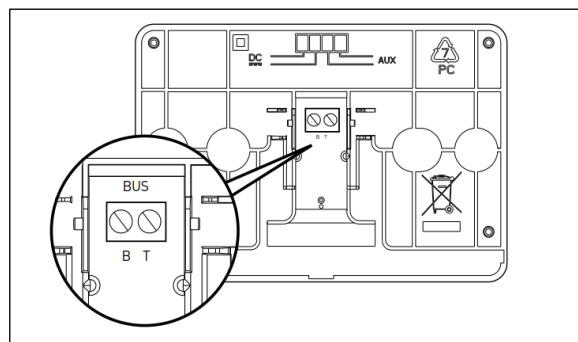


Fig. 2

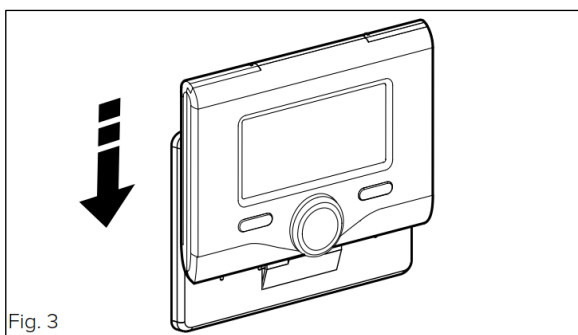
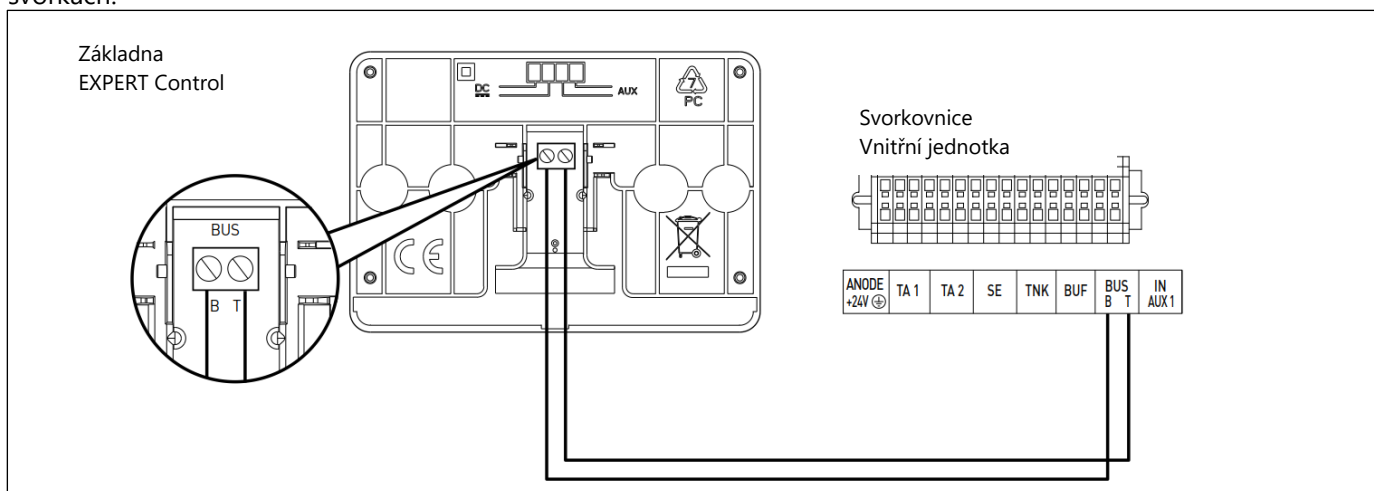


Fig. 3

POZNÁMKA: Aby se omezilo na minimum nebezpečí rušení, je doporučeno použít pro napojení stíněný kabel (zemnit jen na jedné straně).

Vedení BUS by nemělo být v souběhu se silovým napájením!

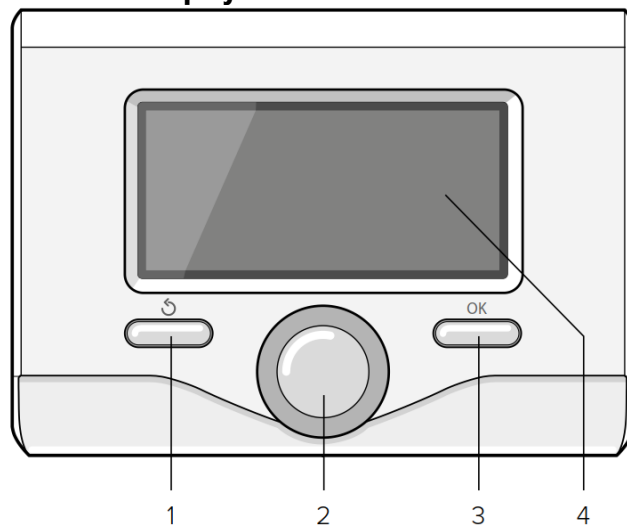


INSTALACE A SPUŠTĚNÍ WI-FI BRÁNY JE UVEDENO V SAMOSTATNÉM NÁVODU „EXPERT CONTROL LINK“

Symbole zobrazené na displeji

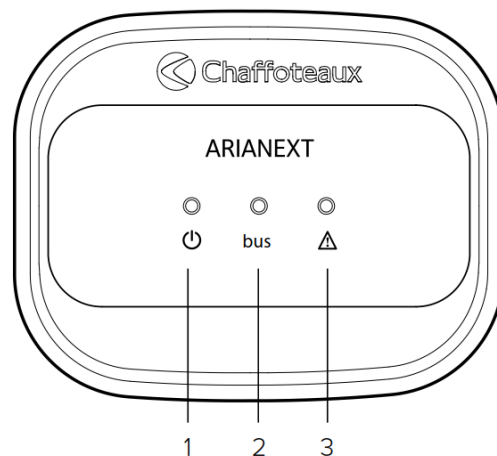
	Letní provoz – pouze TV / teplota TV
	Zimní provoz - topení a teplá voda
	Pouze topení / teplota topení
	Letní provoz – teplá voda (a chlazení)
	Vypnuto – pohotovostní stav
	Časový program topení nebo chlazení
	Manuální režim topení nebo chlazení
	Pokojeová teplota žádaná
	Pokojeová teplota skutečná
	Pokojeová teplota zápis
	Venkovní teplota
SRA	Aktivní f-ce „optimalizace“ = Systém Regulace Automaticky
	Funkce prázdniny aktivní
	Topení aktivní (termostat sepnut)
	Teplá voda aktivní – požadavek na TV
	Porucha
	Nabídka menu
	Spotřeba systému
	Nastavení obrazovky
	Nízko-teplotní systém podlahy
	Čerpadlo
	Třícestný ventil
ST1	Havarijní termostat
	Protizámrazová f-ce aktivní
	Aktivní f-ce antilegionela
	Parametr lze změnit
	Tepelné čerpadlo aktivní
	Odporové topné těleso 1 aktivní
	Odporové topné těleso 2 aktivní
	Odporové topné těleso 3 aktivní
	Elektrický odporový dohřev zakázán
HC	Odporový dohřev TV jen v době NT
HC40	Odporový dohřev TV v době VT jen na sníženou teplotu 40 °C
BOOST	Rychloohřev TV
	Tichý režim běhu tepelného čerpadla
	Speciální funkce
	Odvlhčování
AP	Konfigurace přístupového bodu
	Brána připojena k internetu
	Brána není připojena k internetu
	Brána je připojena k routeru, ale není napojena na internet
	Probíhá aktualizace SW

Tlačítka a displej



- 1 – Tlačítko zpět „↶“
 2 – Otočný volič
 3 – Tlačítko „OK“
 4 – Displej

LED diody na vnitřní jednotce



(1) LED MODRÁ

Nesvíí	Není pod napětím
Svíí	Napájení OK
Bliká	Napájeno, zařízení v manuálním režimu

(2) LED MODRÁ

Nesvíí	Chyba nebo není BUS komunikace
Svíí	BUS komunikace je OK
Bliká	Inicializace nebo čtení BUS

(3) LED ČERVENÁ

Nesvíí	Normální provoz, bez poruchy
Svíí	Jedna nebo více provozních poruch

**VAROVÁNÍ**

Pro zajištění bezpečného provozu a správné funkce zařízení smí instalaci a nastavení provést pouze autorizovaný servis .

POSTUP NASTAVENÍ

- Vložte EXPERT Control (dálkové ovládání) do instalované základny a zasuňte směrem dolů. Po procesu inicializace bude ovládání připraveno k provozu.
- Na displeji se zobrazí „Zvolte jazyk“. Otočným voličem vyberte požadovaný jazyk komunikace. Potvrďte tlačítkem OK.
- Voličem zvolte aktuální datum, potvrďte tlačítkem OK. Nastavte aktuální den a potvrďte tlačítkem OK. Nastavte aktuální měsíc, rok a stiskem OK jednotlivá nastavení vždy potvrďte.
- Voličem nastavte aktuální čas – hodina, OK potvrďte, minuta – OK potvrďte, letní čas – OK potvrďte a automatický nebo manuální přechod na letní čas. Vždy potvrďte tlačítkem OK.

Dále postupujte krok za krokem dle pokynů na obrazovce.

VSTUP DO SERVISNÍCH PARAMETRŮ

- Stiskněte současně tlačítka zpět „“ a „OK“, dokud se na displeji nezobrazí „**Vložit technický kód**“.
- Otočným voličem nastavte servisní kód (**2 3 4**) a potvrďte tlačítkem OK. Na displeji se zobrazí servisní část nabídky:
- Jazyk, datum a čas
- Nastavení sítě BridgeNet Bus
- Menu
- Průvodce nastavením
- Servisní parametry
- Poruchy

POHYB V PARAMETRECH

- Otočným voličem vyberte parametr do kterého chcete vstoupit. Výběr bude barevně označen. Výběr vždy potvrďte tlačítkem „OK“.
- Po potvrzení tlačítkem OK se otevře seznam podparametrů (potvrďte tlačítkem „OK“), nebo měnitelná hodnota (změníte otočným voličem a potvrďte OK).
- Zpět se vrátíte tlačítkem „“.
- Opakovaným stiskem tlačítka „“ se dostanete na základní obrazovku.

NASTAVENÍ SÍTĚ „e-BUS“: v tomto parametru musíte najít všechna zařízení, připojená do systému:

- o Rozhraní lokální Z1 = Expert Control (Z1 specifikuje, že je přiřazen okruhu 1)
 - o Energo manager = řízení spotřeby
 - o Tepelné čerpadlo TDM
 - o Dálkové ovládání = wi-fi brána
 - o Manager okruhů = regulace topných větví (možnost v případě více topných okruhů))
- Mohou se zobrazovat i další připojená zařízení.

PŘÍŘAZENÍ EXPERT CONTROL topnému okruhu

Pro změnu přiřazení: Otočným voličem nastavte „Rozhraní lokální“ a potvrďte OK. Otočným voličem nastavte příslušný okruh ke kterému chcete termostat přiřadit. Tlačítkem OK potvrďte. Z výroby je přiřazen pro okruh 1.

MENU

Pro vstup do nabídky stiskněte OK. Otočným voličem můžete zvolit z jednotlivých parametrů. Výběr vždy potvrďte „OK“. Zpět se vrátíte tlačítkem „“.

17 TČ PARAMETRY SYSTÉMU**17.0 PARAMETRY ZÁKLADNÍ****17.0.0 Režim topení**

- GREEN – ohřev odporovými tělesy nebude využíván
- STANDARD – dohřev odporovými tělesy dle potřeby

17.0.1 Aktivace Tichý režim

- OFF: tichý režim není aktivní
- ON: tichý režim bude aktivní v nastaveném časovém pásmu – viz. 17.0.2 a 17.0.3

17.0.4 Rychloohřev BOOST pro teplou vodu

- OFF – funkce neaktivní
- ON – pro zásobník bude použit elektroohřev. Pokud 180 minut nebude třeba dohřát, funkce bude automaticky deaktivována.

17.0.5 PV deltaT požadovaná teplota TV

Nastavte teplotní převýšení zásobníku pro uložení přebytku energie z PV elektrárny.

Funkce se aktivuje, pokud se na svorce PV objeví 230V.

17.1 EM NASTAVENÍ VSTUP VÝSTUP

17.1.0 HV vstup 1 (vstup 230V)

- NENÍ DEFINOVÁN: bez funkce - porucha 941
- NEPŘÍTOMEN: vstup není aktivní
- EDF: systém HDO – nízký (NT)/vysoký (VT) tarif pro teplou vodu

NT=230V; topení i ohřev TV bude realizován prostřednictvím TČ a případně odporovými tělesy.

VT=0V; kompletní možnosti F-ce Comfort viz. 17.5.2:

HC-HP; ohřev zásobníku pouze TČ, odporový dohřev je zakázán

HC-HP40°C; ohřev zásobníku pouze TČ, odporový dohřev je povolen pouze do 40 °C zásobníku

SG1: vstup 1 pro protokol Smart Grid Ready (viz Standard Připravenosti Na Inteligentní Síť).

EXTERNÍ VYPÍNAČÍ SIGNÁL: 0V; běžný provozní režim

230 V; všechny požadavky na topení/chlazení nebo ohřev TV jsou ukončeny a aktivuje se logika ochrany proti zamrznutí.

17.1.1 HV vstup 2 (vstup 230V)

- NENÍ DEFINOVÁN: se vstupem není spojena žádná funkce. Zobrazí se chyba 942.
- NEPŘÍTOMEN: vstup není aktivní
- DLGS: systém HDO – nízký (NT)/vysoký (VT) tarif pro topení a teplou vodu

NT=230V; tepelné čerpadlo a odporový dohřev jsou plně aktivní pro topení i teplotu vodu.

VT=0V; tepelné čerpadlo je plně aktivní pro topení i TV, odporový dohřev je zcela vyloučen (neaktivní pro topení i teplou vodu).

- SG2: vstup 2 pro protokol Smart Grid Ready (viz odstavec STANDARD PŘIPRAVENOSTI NA INTELIGENTNÍ SÍŤ).

17.1.2 HV vstup 3 (vstup 230V)

- NENÍ AKTIVNÍ: žádná funkce
- INTEGRACE PV AKTIVNÍ
230V – aktivní, PV zdroj má přebytek energie; je-li systém v pohotovostním režimu, nastavená teplota zásobníku se zvýší dle nastavení na parametru 17.0.5.
0V - neaktivní; PV zdroj nemá přebytek energie a zásobník nepřehřívá

17.1.3 IN AUX 1 vstup

- ŽÁDNÉ: bez funkce
- ČIDLO VLHKOSTI: pokud je obvod sepnut, tepelné čerpadlo se vypne. Použije se při chlazení.

17.1.4 AUX výstup 1 (AFR)

- NENÍ DEFINOVÁN: se vstupem není spojena žádná funkce.
- HLÁŠENÍ PORUCHA: v případě poruchy se kontakt sepne
- HLÁŠENÍ VLHKOSTI (Alarm): výstup se sepne, když je AUX 1 nastaven jako čidlo vlhkosti a je sepnut.
- EXTERNÍ POŽADAVEK NA TEPLA: v případě požadavku na teplo se kontakt sepne, aktivuje se požadavek na externí zdroj tepla namísto elektrického dohřevu.
- POŽADAVEK CHLAZENÍ: v případě požadavku na chlad se kontakt sepne, aktivuje se požadavek na externí zdroj chladu.

17.1.5 AUX výstup 2 (jako AUX výstup 1)

17.1.6 AUX P2 čerpadlo nastavení (svorka P2)

- POMOCNÉ ČERPADLO: je ovládáno shodně (paralelně) s hlavním oběhovým čerpadlem P1
- CHLAZENÍ ČERPADLO: zapne se v okamžiku, kdy je zvolen režim chlazení a je aktivní požadavek na ohřev
- ČERPADLO ZÁSObNÍKU (akumulační nádoby): čerpadlo se aktivuje v případě, že je požadavek na teplo a funkce akumulace je aktivní

17.2 ENERGO MANAGER parametry 1

17.2.0 Hydraulické schéma

- ŽÁDNÉ: bez funkce
- PLUS: pouze topení nebo topení/chlazení
- COMPACT: vestavěný zásobník
- FLEX: externí zásobník teplé vody
- TČ OHŘEV VODY: zásobník s TČ součástí - bojler
- LIGHT: TČ bez vnitřní hydraulické jednotky

17.2.1 Funkce AUTO (SRA - optimalizace topení)

- NEPŘÍTOMNA: venkovní čidlo je nefunkční, vnitřní odporové čidlo přejde do režimu ZAP/VYP (nemoduluje teplotu).
- PŘÍTOMNA: automaticky nastavená teplota topení podle venkovní teploty a vnitřní teploty

17.2.2 ECO/COMFORT režim topení

- Určuje čas, po jehož uplynutí se k TČ připojí i elektrický dohřev. Pro ECO Plus je prodleva nejdelší a dosažení teploty prostředí může trvat dlouho. Pro COMFORT Plus je prodleva nejkratší, teploty prostředí je dosaženo nejrychleji (může mít za následek zvýšenou spotřebu).

17.2.3 Posun T tepelného čerpadla

- Navýšení žádané teploty TČ proti skutečné potřebě soustavy (pro krytí ztráty mezi venkovní a vnitřní jednotkou).

17.2.4 Časová základna optimalizace

- Aktivní pouze při zapnutém AUTO (17.2.1) a nastavení pro okruhy „termostat ON/OFF“ (parametry 421, 521 a 621). Určuje časovou prodlevu při postupném navyšování výstupní teploty topení vždy o 4 °C (max. o 12 °C). Při nastavení 0 je funkce neaktivní.

17.2.5 Korekce venkovní teploty

- Umožňuje upravit hodnotu teplotního čidla podle hodnot jiného termostatu.

17.2.6 Aktivní odporová tělesa

- Určuje počet topných těles, která mají být aktivovány při odporovém dohřevu (1, 2 nebo 3 stupně).

17.2.7 Aktivace pro-tech anody

- Funkce napájení aktivní anody – pouze Chaffoteaux zásobníky vybavené technologií Pro-Tech.

17.2.8 Verze externí jednotky

- NENÍ DEFINOVÁN: může se objevit hlášení o poruše
- SPLIT: mezi vnitřní a venkovní jednotkou je chladivo
- MONO: mezi vnitřní a venkovní jednotkou je voda

17.2.9 Antiblokovácí funkce aktivní

- Ochrana čerpadla a třicestného ventilu před zatumnutím. Pokud posledních 23 hodin nedošlo k pohybu, čerpadlo se rozběhne na 30 sec a třicestný ventil se přesune.

17.3 ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ

17.3.0 Čas pro rozběh čerpadla

- Určuje časový předstih rozběhu hlavního čerpadla před rozběhem vlastního TČ pro zajištění dostatečného průtoku topným okruhem.

17.3.1 Prodleva při nerozběhu čerpadla

- Časová prodleva mezi časem pro rozběh čerpadla (17.3.0) a novým pokusem o rozběh.

17.3.2 Doběh čerpadla topení

- Čas doběhu po ukončení požadavku na topení

17.3.3 Otáčky čerpadla (jen 2st. čerpadlo)

- MALÉ = 0: trvalé nízké
- VELKÉ = 1: trvale velké otáčky
- MODULACE OTÁČEK = 2: trvale malé otáčky, pouze pokud je nedostatečné chlazení otáčky velké

17.3.4 Delta T čerpadla nastavení

- Rozdíl teplot výstup – zpátečka pro zvýšení otáček čerpadla – viz 17.3.3 – 2.

17.3.5 MAX. otáčky čerpadla (modulační)

- Otáčky 100 % = cca 3. st čerpadla
- Otáčky 70 % = cca 2. st. čerpadla
- Otáčky 40 % = cca 1. st. čerpadla

17.3.6 MIN. otáčky čerpadla (modulační)

- Viz bod 17.3.5 otáčky čerpadla.
- Zejména pro podlahové topení je nutno otáčky čerpadla zvýšit.
- Otáčky se mění v závislosti na výkonu TČ

17.3.9 Teplota vysoušení mazaniny

- Nejvyšší teplota požadovaná pro režim vysoušení podlahového topení – viz 17.8.1 .

17.4 CHLAZENÍ

17.4.0 Režim chlazení

- NENÍ AKTIVNÍ: chlazení nepovoleno
- AKTIVNÍ: uvolnění funkce chlazení

17.4.1 Chlazení anticyklový čas

- Čas mezi koncem požadavku na chlazení a opětovným rozběhem TČ

17.4.2 Posun T chlazení TČ

- Snížení teploty TČ proti skutečné potřebě soustavy (pro krytí ztráty mezi venkovní a vnitřní jednotkou).

17.5 TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA (TV)

17.5.0 Teplota comfort pro TV

- Obvykle teplota Den

17.5.1 Teplota útlum pro TV

- Obvykle teplota Noc

17.5.2 Funkce Comfort

- VYPNUTO: teplá voda neaktivní
- ČASOVÝ PROGRAM: ohřev TV dle zvoleného programu a teplot Comfort a Útlum. Dle potřeby aktivní TČ i odporový dohřev.
- TRVALE AKTIVNÍ: ohřev TV stále na teplotu Comfort
- HC-HP: v případě vysokého tarifu se nepoužije odporový dohřev
- HC-HP 40°C: v případě vysokého tarifu se TV odporově dohřeje pouze na 40 °C
- GREEN: pro ohřev TV se použije pouze tepelné čerpadlo bez ohledu na tarif dle nastaveného programu.

17.5.3 Max doba ohřevu TV TČ

- Nastavte max. čas pro ohřev zásobníku tepelným čerpadlem. Po uplynutí nastavené doby se připojí elektrický dohřev.

17.5.4 Funkce anti-legionela

- OFF: funkce vypnuta
- ON: Funkce aktivní – např. každých 30 dní (17.5.6) se zásobník ohřeje na 60 °C po dobu 1 hodiny (teplotní desinfekce zásobníku).

17.5.5 Anti-legionela – čas začátku

- Nastavte čas pro začátek teplotní desinfekce (17.5.4). Doporučujeme nastavit noční hodiny.

17.5.6 Četnost funkce anti-legionela

- Nastavte časový interval mezi teplotní desinfekcí (17.5.4).

17.6 MANUÁLNÍ REŽIM 1

Umožní spustit „test relé“ pro jednotlivé prvky soustavy (čerpadlo, třicestný ventil, pomocné čerpadlo, odporová tělesa atd.). Pro aktivaci je nutno nejdříve manuální režim spustit ON a následně spustit konkrétní prvek. Pro vypnutí stačí manuální režim do OFF.

17.7 MANUÁLNÍ REŽIM 2

Umožní spustit „test relé“ pro jednotlivé prvky soustavy. Pro aktivaci je nutno nejdříve manuální režim spustit ON a následně spustit konkrétní prvek. Pro vypnutí stačí manuální režim do OFF.

17.7.1 Rozběh TČ topení

- Aktivuje se tepelné čerpadlo v režimu topení

17.7.2 Rozběh TČ chlazení

- Aktivuje se tepelné čerpadlo v režimu chlazení

17.7.3 Frekvence kompresoru a otáček

- Aktivuje se TČ v režimu topení při stálé pracovní frekvenci nastavené na 17.7.5.

17.7.4 Frekvence kompresoru a otáček

- Aktivuje se TČ v režimu chlazení při stálé pracovní frekvenci nastavené na 17.7.5.

17.7.5 Nastavení frekvence kompresoru

- Nastavte stálou pracovní frekvenci kompresoru pro hodnocení funkce v režimu topení (17.7.3) a chlazení (17.7.4). Nastavená frekvence nemusí být dodržena v režimu manuální funkce.

17.7.6 Nastavení otáček ventilátoru 1

- Nastaví se otáčky ventilátoru 1.

17.7.7 Nastavení otáček ventilátoru 2

- Nastaví se otáčky ventilátoru 2 (pro verzi 9 a 11 kW)

17.7.8 Aktivace el. topné spirály venkovní

- VYPNUTO = 0
- ZAPNUTO = aktivace elektrického odporového topení venkovní jednotky

17.8 TESTY A ZKOUŠKY

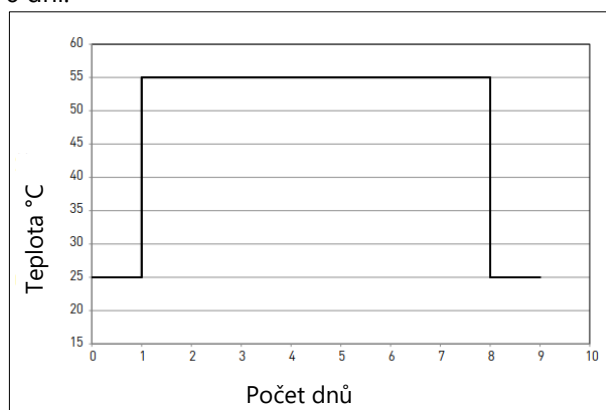
Umožní spustit „test relé“ pro jednotlivé prvky soustavy (čerpadlo, třicestný ventil, pomocné čerpadlo, odporová

17.8.0 Funkce odvzdušňovací

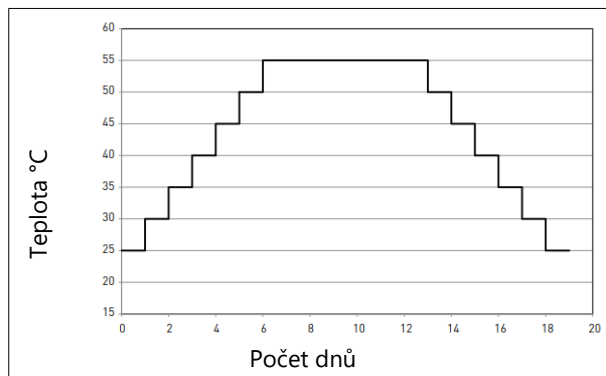
- OFF: není spuštěna
- ON: je spuštěn automatický odvzdušňovací cyklus, trvající 18 minut. V případě potřeby je možno cyklus opakovat nebo přerušit.

17.8.1 Režim vysoušení mazaniny

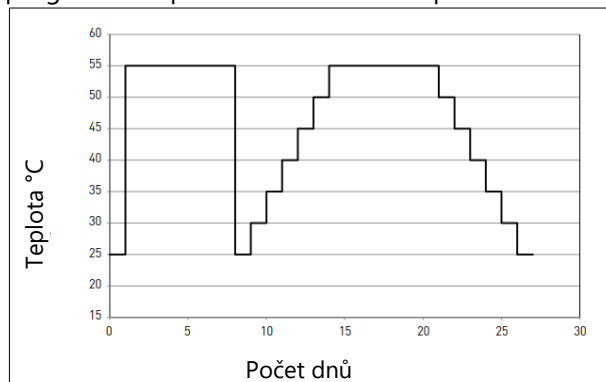
- OFF: funkce vypnuta
- FUNKČNÍ VYTÁPĚNÍ: stabilní teplota 55 °C po dobu 6 dní.



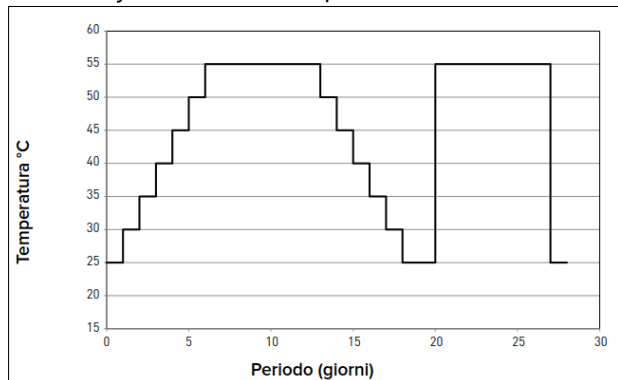
- VYSOUŠENÍ: proměnná teplota 25 °C až 55 °C po dobu 18 dní dle časového programu na obrázku.



- FUNKČNÍ VYTÁPĚNÍ A VYSOUŠENÍ: ohřev na 55 °C po dobu 6 dní a následující vytvrzení dle časového programu s teplotou od 25 do 55 °C po dobu 18 dní.



- VYSOUŠENÍ A FUNKČNÍ VYTÁPĚNÍ: vytvrzení dle programu s teplotou od 25 do 55 °C po dobu 18 dní a následný ohřev na 55 °C po dobu 6 dní.



- MANUÁLNÍ: ohřev na teplotu dle 17.3.9.

17.8.5 Obnova chladiva

Funci využijete v okamžiku odsávání chladiva před prací na chladícím okruhu.

17.8.6 Konfigurace výkonu topného odporu

Nastavení typu odporového dodatkového zdroje tepla (bivalentní zdroj) ve vnitřní jednotce

- 0: elektrické odpory 2+2(+2) kW
- 1: elektrické odpory 2+4 kW

17.8.7 Odmrazování

- ON: zkouška funkce odmrazování TČ

17.8.8 Typ průtokového senzoru TDM (tepelného čerpadla)

- 0: automatická detekce
- 1: DN15
- 2: DN20 (výchozí pro monoblok)

17.9 ENERGO MANAGER STATISTIKA

Statistika funkce TČ a jeho jednotlivých provozních režimů (doba chodu, počet cyklů, čas funkce dohřevu atd...).

17.10 TČ DIAGNOSTIKA -1

Diagnostika tepelného čerpadla – teploty na TČ.

17.11 TČ DIAGNOSTIKA -2

Diagnostika v rozsahu režim TČ, porucha, průtok, tlak chladiva.

17.12 TČ DIAGNOSTIKA -3

Diagnostika v rozsahu měnič, kompresor, ventilátor, expanzní ventil.

17.13 TČ DIAGNOSTIKA -4

Diagnostika v rozsahu kompresor, poloha 4-cestného ventilu.

17.14 EM DIAGNOSTIKA – 1 VSTUP

Zobrazení informace o vstupech desky systému – stav Energo Manageru - teplota žádaná, skutečná, teplota zásobníku, tlakový spínač, HV vstup.

17.15 EM DIAGNOSTIKA – 2 VÝSTUP

Zobrazení informace o výstupech desky systému – stav Energo Manageru - čerpadlo, třicestný ventil, přepínací ventil, odporový dohřev, anoda, AUX výstup.

17.16 HISTORIE PORUCH

17.16.0 Zobrazení posledních 10 poruch.

17.16.1 Reset historie poruch.

17.17 RESET MENU

Návrat k výrobnímu nastavení tepelného čerpadla.

19 KONEKTIVITA

Informace a služby spojené s připojením na internet. Postupujte dle návodu pro EXPERT Control LINK.

20 AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK

Funkce spojené s provozem a diagnostikou akumulčního zásobníku pro topení.

AUTO - TERMOREGULACE – optimalizace funkce vytápění (Systém Regulace Automaticky)

Pro nastavení funkce optimalizace topení stiskněte současně tlačítka zpět ↶ a "OK", než se na displeji zobrazí Vložení kódu.

Otočným voličem nastavte servisní kód 234, volbu potvrďte tlačítkem OK; otevře se servisní část.

Z nabídky na displeji vyberte otočným voličem MENU; potvrďte tlačítkem OK.

4 PARAMETRY OKRUH 1

4.1 PŘEPÍNÁNÍ režimu LÉTO/ZIMA

4.1.0 LÉTO/ZIMA aktivace funkce

- ON: automatický přechod léto/zima
- OFF: manuální přechod léto/zima

4.1.1 LÉTO/ZIMA hranice teploty

- Nastavte venkovní teplotu pro přechod léto/zima

4.1.2 LÉTO/ZIMA doba zpoždění

- Nastavte časovou prodlevu, po jejímž uplynutí dojde k automatickému přechodu léto/zima.

4.2 NASTAVENÍ OKRUH 1

4.2.0 Typ topného okruhu

- NÍZKOTEPLTNÍ: max teplota do 45 °C (podlaha)
- VYSOKOTEPLTNÍ: max. teplota do 55 °C (radiátory, konvektory)

4.2.1 Typ regulace okruhu 1

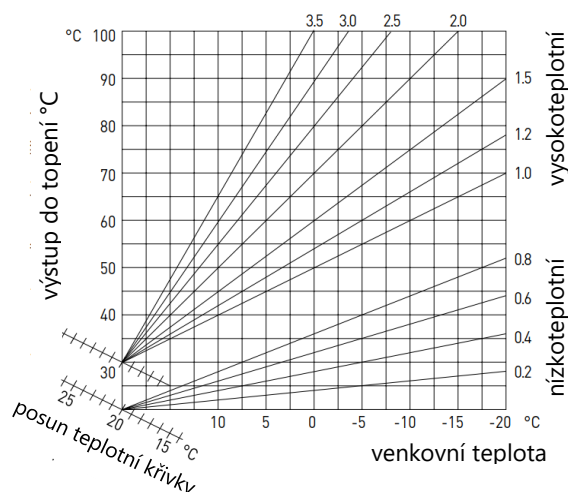
- T PEVNÁ: nastavení teploty na 4.0.2
- TERMOSTAT ON/OFF: bez venkovního čidla
- TERMOSTAT E-BUS POUZE: bez venkovního čidla
- VENKOVNÍ ČIDLO POUZE: nebo s termostatem ON/OFF
- TERMOSTAT E-BUS A VENKOVNÍ ČIDLO:

4.2.2 Sklon křivky

Křivka určuje závislost teploty topení na venkovní teplotě.

- 0,2 ÷ 1,0: nízkoteplotní systém
- 1,0 ÷ 3,5: vysokoteplotní systém

Nastavte sklon v závislosti na typu topného systému.



Nalezení optimálního nastavení topné křivky je postupným procesem. Je možné, že bude nutno nastavení korigovat. V topném období mohou nastat následující případy:

1. Systém nedotápí (není dosaženo pokojové T): je třeba zvýšit topnou křivku
2. Systém přetápí: topnou křivku je nutno snížit
3. Pokojová T je konstantní při každé venkovní teplotě: nastavená křivka je správná.

4.2.3 Paralelní posun

Prostřednictvím „posunu“ změníte výchozí bod nastavené křivky (4.2.2). Můžete tak ovlivnit situaci, kdy při nízké/vysoké venkovní teplotě dochází k přetápění/nedotápění prostoru. Posun křivky je odlišný pro systém nízko a vysokoteplotní (posun výchozího bodu o 7 °C nebo 14 °C).

4.2.4 Kompenzace, váha čidel

Otočným voličem nastavte váhu vnitřního čidla. Při nastavení „20“ má max. důležitost, při nastavení „0“ důležitost minimální (ale není zcela bez vlivu). Obvykle je vyhovující nastavení „10“.

4.2.5 Maximální teplota

Nastavte omezení pro daný topný systém.

4.2.6 Minimální teplota

Nastavte omezení pro daný topný systém. Pozor při zvyšování výrobního nastavení.

Příklad pro nízkoteplotní systém: při nastavení 25 °C - dokud T žádaná topení nepřesáhne 25 °C (dle nastavené křivky) TČ nezačne fungovat.

4.2.9 Režim požadavku na ohřev topení

- STANDARDNÍ:
- VYLOUČENÍ ČASOVÝCH PROGRAMŮ RT: RT je aktivní i v noční době
- NUCENÝ ODBĚR TEPLA: trvalý požadavek na teplo

4.3 DIAGNOSTIKA OKRUH 1

V případě, že je napojeno více topných okruhů: Provedte nastavení pro OKRUH 2 (parametry začínající 5) a OKRUH 3 (parametry začínající 6).

POZNÁMKA: Aby byly plně využity možnosti termoregulace, musí být aktivní funkce **AUTO (17.2.1 = 1)**.

Pokud je funkce neaktivní (vypnuta): venkovní čidlo (ekvitermní křivka) je neaktivní, vnitřní modulační termostat (Expert Control) přejde do režimu ZAP/VYP.

4.5 CHLAZENÍ

4.5.0 T nastavená chlazení okruh 1

- Nastavte teplotu chlazení pro případ, že je funkce AUTO vypnuta nebo je zvolen režim pevné teploty chlazení. Doporučeno 7 °C pro konvektory a 18 °C pro podlahové topení.

4.5.1 Rozsah teploty chlazení okruh 1

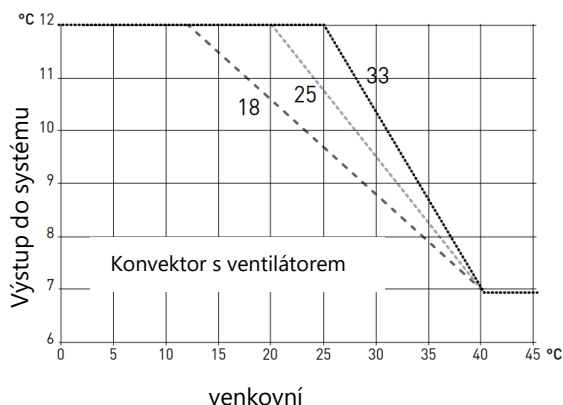
- 0: konvektor nebo fan-coil
- 1: podlahové topení

4.5.2 Typ regulace okruh 1

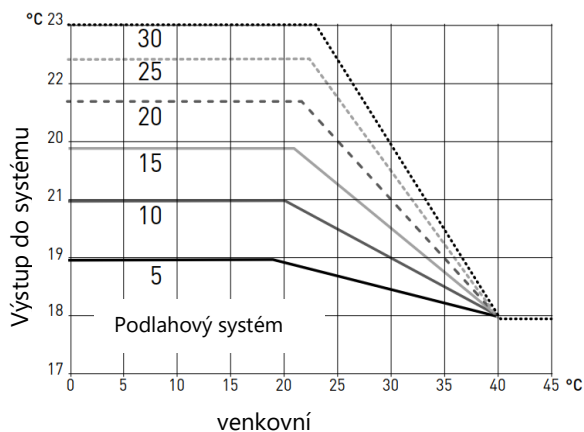
- ON/OFF TERMOSTAT:
- T PEVNÁ:
- VENKOVNÍ ČIDLO POUZE:

4.5.3 Sklon křivky

- KONVEKTOR s ventilátorem: nastavení 18 až 33



- PODLAHOVÝ SYSTÉM: nastavení 0 až 30



Nalezení optimálního nastavení křivky chlazení je postupným procesem. Je možné, že bude nutno nastavení korigovat. Mohou nastat případy:

1. Systém nedochlazuje: je třeba snížit křivku chlazení
2. Systém přechlazuje: chladicí křivku je nutno zvýšit
3. Teplota místnosti je vyhovující trvale: křivka je optimální

Pokojová T je konstantní při každé venkovní teplotě: nastavená křivka je správná.

4.5.4 Paralelní posun

Prostřednictvím „posunu“ změníte výchozí bod nastavené křivky chlazení. Můžete tak ovlivnit situaci, kdy při nízké/vysoké venkovní teplotě dochází k přechlazení/nedochlazení prostoru.

4.5.6 T max okruh 1

Nastavte omezení pro danou soustavu dle 4.5.1.

4.5.7 T min okruh 1

Nastavte omezení pro daný topný systém dle 4.5.1.

V případě, že je napojeno více topných okruhů: Proved'te nastavení pro OKRUH 2 (parametry začínající 5) a OKRUH 3 (parametry začínající 6).

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
0			KOMUNIKACE		
0	2		BUS sběrnice		
0	2	0	Aktuální BUS sběrnice <i>Zobrazí se aktuálně připojené (nalezené) příslušenství v systému.</i>	Rozhraní lokální zx Energo Manager Dálkové ovládání Tepelné čerpadlo TDM	z1 = Termostat BUS pro okruh 1
0	3		Rozhraní systému		
0	3	0	Okruh číslo	Žádný okruh = 0 Nastavte okruh = 1-6	1
0	3	1	Korekce teploty místnosti	- 3 °C ÷ +3 °C	0 °C
0	3	2	SW verze		
0	3	3	Reset systémového rozhraní	OK =Reset, ESC zpět bez provedení	
0	4	0	Uživatelské rozhraní	-----	
4			Parametry okruh 1		
4	0		Nastavení teploty		
4	0	0	T den	10 ÷ 30 °C	19 °C vytápění 24 °C chlazení
4	0	1	T noc	10 ÷ 30 °C	16 °C
4	0	2	T okruh 1 pevná <i>(vazba na par. 420 a funkci AUTO 17.2.1)</i>	20 ÷ 45 °C nízkoteplotní 20 ÷ 60 °C vysokoteplotní	20 °C Nízkoteplotní 40 °C Vysokoteplotní
4	0	3	T protimrazové ochrany	2 ÷ 15 °C nízkoteplotní 0 ÷ 15 °C vysokoteplotní	5 °C
4	1		Přepínání režimu Léto/Zima		
4	1	0	Léto/Zima aktivace funkce	OFF = 0 / ON = 1	
4	1	1	Léto/Zima hranice teploty	10 ÷ 30 °C	20 °C
4	1	2	Léto/Zima doba zpoždění	0 ÷ 300 min	30 min
4	2		Nastavení Okruh 1		
4	2	0	Typ topného okruhu	Nízkoteplotní = 0 Vysokoteplotní = 1	1
4	2	1	Typ regulace okruhu 1 <i>(plně funkční jen s aktivní funkcí AUTO 17.2.1)</i>	T pevná = 0 Termostat ON/OFF = 1 Termostat E-bus pouze = 2 Venkovní čidlo pouze = 3 E-bus + venkovní čidlo = 4	1
4	2	2	Sklon křivky <i>(vazba na par. 420 a funkci AUTO 17.2.1)</i>	0,2 ÷ 1,0 Vysokoteplotní 1,0 ÷ 3,5 Nízkoteplotní	0,6 Nízkoteplotní 1,5 Vysokoteplotní
4	2	3	Paralelní posun <i>(vazba na par. 420 a funkci AUTO 17.2.1)</i>	-14 ÷ +14 °C Vysokoteplotní -7 ÷ +7 °C Nízkoteplotní	0 °C
4	2	4	Kompenzace, váha čidel <i>(vazba na par. 420 a funkci AUTO 17.2.1)</i>	0 ÷ 20 °C	2 °C Nízkoteplotní 10 °C Vysokoteplotní
4	2	5	T max okruhu 1	20 °C ÷ 45 °C Nízkoteplotní 20 °C ÷ 70 °C Vysokoteplotní	45 °C Nízkoteplotní 60 °C Vysokoteplotní
4	2	6	T min okruhu 1	20 °C ÷ 45 °C Nízkoteplotní 20 °C ÷ 60 °C Vysokoteplotní	20 °C
4	2	9	Režim požadavku na ohřev (Heat request mode)	Standardní = 0 Vyloučení čas programů RT = 1 Nucený odběr tepla = 2	
4	3		Diagnostika Okruh 1		
4	3	0	T místnosti	<i>měřená</i>	pouze pro čtení
4	3	1	T nastavená místnosti	<i>vypočtená</i>	pouze pro čtení
4	3	2	není dostupný / Náběhová teplota	<i>jen s vybraným příslušenstvím</i>	pouze pro čtení
4	3	3	není dostupný / Teplota vratné vody	<i>jen s vybraným příslušenstvím</i>	pouze pro čtení
4	3	4	Stav termostatu Okruh 1	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
4	3	5	není dostupný / Stav čerpadla	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
4	4		Nedostupné / Typ zařízení na okruhu 1	<i>jen s příslušenstvím ZONE Control (jen pokud provedení 2Z nebo je přítomen externě hydraulický modul).</i>	
4	4	0	1Z - není dostupný 2Z - Modulace čerpadla Okruh 1	0 = modulace otáček dle ΔT 1 = konstantní otáčky 2 = podle tlaku (nektivní)	0 = modulace otáček dle ΔT
4	4	1	1Z - není dostupný 2Z - ΔT pro modulaci čerpadla	4 ÷ 25 °C	7 °C nízkoteplotní 20 °C vysokoteplotní
4	4	2	Konstantní otáčky čerpadla	20 ÷ 100 %	100 %
4	5		Chlazení		
4	5	0	T nastavená chlazení Z1	7 °C ÷ 12 °C 18 °C ÷ 23 °C	7 °C FanCoil 18 °C podlahové
4	5	1	Okruh 1 rozsah T chlazení	FanCoil = 0 Podlahové = 1	0
4	5	2	Typ regulace okruh 1	ON/OFF termostat = 0 T pevná = 1 Venkovní čidlo pouze = 2	1
4	5	3	Sklon křivky	18 ÷ 33 FanCoil 0 ÷ 30 podlahové	25 FanCoil 10 podlahové
4	5	4	Paralelní posun	-2,5 °C ÷ +2,5 °C	0
4	5	6	T max okruh 1	Par. 457 ÷ 12 °C FanCoil Par. 457 ÷ 23 °C Podlaha	12 °C FanCoil 23 °C Podlaha
4	5	7	T min okruh 1	7 °C ÷ par. 456 FanCoil 18 °C ÷ par 456 Podlaha	7 °C FanCoil 18 °C Podlahy
4	5	8	není dostupný / Cílová Delta T pro modulaci čerpadla při chlazení	-5 °C ÷ -20 °C	-5°C
5			Nedostupné / Parametry Okruh 2	(pokud existuje)	
5	0		Nastavení teploty		
5	0	0	T den	10 ÷ 30 °C	19 °C vytápění 24 °C chlazení
5	0	1	T noc	10 ÷ 30 °C	16°C
5	0	2	T okruh 2 pevná (vazba na par. 520 a funkci AUTO 17.2.1)	20 ÷ 45 °C nízkoteplotní 20 ÷ 60 °C vysokoteplotní	20 °C Nízkoteplotní 40 °C Vysokoteplotní
5	0	3	T protimrazové ochrany	2 ÷ 15 °C nízkoteplotní 0 ÷ 15 °C vysokoteplotní	5 °C
5	1		Nedostupné / Přepínání režimu Léto/Zima		
5	1	0	Léto/Zima aktivace funkce	OFF = 0 / ON = 1	
5	1	1	Léto/Zima hranice teploty	10 ÷ 30 °C	20°C
5	1	2	Léto/Zima doba zpoždění	0 ÷ 600 min	300 min
5	2		Nedostupné / Nastavení Okruh 2		
5	2	0	Typ topného okruhu	Nízkoteplotní = 0 Vysokoteplotní = 1	1
5	2	1	Typ regulace okruhu 2 (plně funkční jen s aktivní funkcí AUTO 17.2.1)	T pevná = 0 Termostat ON/OFF = 1 Termostat E-bus pouze = 2 Venkovní čidlo pouze = 3 E-bus + venkovní čidlo = 4	1
5	2	2	Sklon křivky (vazba na par. 520 a funkci AUTO 17.2.1)	0,2 ÷ 1,0 Nízkoteplotní 1,0 ÷ 3,5 Vysokoteplotní	0,6 Nízkoteplotní 1,5 Vysokoteplotní
5	2	3	Paralelní posun (vazba na par. 520 a funkci AUTO 17.2.1)	-14 ÷ +14 Nízkoteplotní -7 ÷ +7 Vysokoteplotní	0 °C

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
5	2	4	Kompenzace, váha čidel (vazba na par. 520 a funkci AUTO 17.2.1)	0 ÷ 20 °C	2 °C Nízkoteplotní 10 °C Vysokoteplotní
5	2	5	T max okruhu 2	20 °C ÷ 45 °C Nízkoteplotní 35 °C ÷ 70 °C Vysokoteplotní	45 °C Nízkoteplotní 60 °C Vysokoteplotní
5	2	6	T min okruhu 1	20 °C ÷ 45 °C Nízkoteplotní 20 °C ÷ 55 °C Vysokoteplotní	20 °C
5	2	9	Režim požadavku na ohřev (Heat request mode)	Standardní = 0 Vyloučení čas programů RT = 1 Nucený odběr tepla = 2	
5	3		Nedostupné / Diagnostika Okruh 2		
5	3	0	T místnosti	<i>měřená</i>	pouze pro čtení
5	3	1	T nastavená místnosti	<i>vypočtená</i>	pouze pro čtení
5	3	2	není dostupný / Náběhová teplota	<i>jen s vybraným příslušenstvím</i>	pouze pro čtení
5	3	3	není dostupný / Teplota vratné vody	<i>jen s vybraným příslušenstvím</i>	pouze pro čtení
5	3	4	Stav termostatu Okruh 2	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
5	3	5	není dostupný / Stav čerpadla	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
5	4		Nedostupné / Typ zařízení na okruhu 1	<i>jen s příslušenstvím ZONE Control (jen pokud provedení Z2 nebo je přítomen externě hydraulický modul).</i>	
5	4	0	1Z - není dostupný Z2 - Modulace čerpadla Okruh 1	0 = modulace otáček dle ΔT 1 = konstantní otáčky 2 = podle tlaku (nektivní)	0 = modulace otáček dle ΔT
5	4	1	1Z - není dostupný Z2 - ΔT pro modulaci čerpadla	4 ÷ 25 °C	7 °C nízkoteplotní 20 °C vysokoteplotní
5	4	2	Konstantní otáčky čerpadla	20 ÷ 100 %	100 %
5	5		Nedostupné / Chlazení Okruh 2		
5	5	0	T nastavená chlazení Z2	7 °C ÷ 12 °C 15 °C ÷ 23 °C	7 °C FanCoil 18 °C podlahové
5	5	1	Okruh 2 rozsah T chlazení	FanCoil = 0 Podlahové = 1	0
5	5	2	Typ regulace okruh 2	ON/OFF termostat = 0 T pevná = 1 Venkovní čidlo pouze = 2	1
5	5	3	Sklon křivky	18 ÷ 33 FanCoil 0 ÷ 30 Podlahové	25 FanCoil 10 Podlahové
5	5	4	Paralelní posun	-2,5 °C ÷ +2,5 °C	0
5	5	6	T max okruh 2	Par. 457 ÷ 12 °C FanCoil Par. 457 ÷ 23 °C Podlaha	12 °C FanCoil 23 °C Podlaha
5	5	7	T min okruh 2	7 °C ÷ par. 456 FanCoil 18 °C ÷ par 456 Podlaha	7 °C FanCoil 18 °C Podlahy
5	5	8	není dostupný / Cílová Delta T pro modulaci čerpadla při chlazení	-5 °C ÷ -20 °C	-5 °C
6			Nedostupné / Parametry Okruh 3	(pokud existuje jen s ZONE Manager)	
			Nastavení obdobně jako pro okruh 2		

Nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
7			HYDRAULICKÝ MODUL (ZONE manager – součást verze 2Z a nebo samostatně instalovaný)		
7	1		Manuální režim		
7	1	0	Aktivace manuálního režimu	OFF = 0 / ON = 1 (10 min)	OFF
7	1	1	Řízení čerpadla Okruh 1	OFF = 0 / ON = 1 (10 min)	OFF
7	1	2	Řízení čerpadla Okruh 2	OFF = 0 / ON = 1 (10 min)	OFF
7	1	4	Ovládání směšovacího ventilu Okruh 2	OFF = 0 Otevřeno = 1 Zavřeno = 2	OFF
7	2		Základní nastavení modulu hydraulického modulu		
7	2	0	Hydraulické schéma	0 = Není stanoveno 1 = MCD (podlahový modul) 2 = MGM II (1x čerp, 1x směš) 3 = MGM III (1x čerp, 2x směš) 4 = MGZ I (1x čerp) 5 = MGZ II (2x čerp) 6 = MGZ III (3x čerp)	MGM II
7	2	1	Korekce ΔT mezi zdrojem a výstupem TO	0 ÷ 40 °C (0=automaticky)	0
7	2	2	Nastavení pomocného výstupu	Požadavek na ohřev = 0 Externí čerpadlo = 1 Alarm = 2	0
7	2	3	Korekce venkovní teploty	- 3 ÷ +3 °C	0 °C
7	3		Chlazení		
7	3	0	Snížení ΔT mezi zdrojem a výstupem TO v režimu chlazení	0 °C ÷ 6 °C	0 °C
7	8		Historie poruch regulace TO (ZONE Manager)		
7	8	0	Posledních 10 chyb		
7	8	1	Resetovat seznam chyb	Reset? OK= ano, esc= ne	
7	8	2	Posledních 10 chyb 2		
7	8	3	Resetovat seznam chyb 2	Reset? OK= ano, esc= ne	
7	9		Reset menu Hydraulické modul (ZONE Manager)		
7	9	0	Obnovit tovární nastavení	Reset? OK= ano, esc= ne	

Nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
17			TČ PARAMETRY SYSTÉMU		
17	0		Parametry základní		
17	0	0	Režim topení	Green = 0 Standard = 1	0
17	0	1	Aktivace Tichého režimu	OFF = 0 ON = 1	0
17	0	2	Začátek Tichého režimu [hh:mm]	[00:00-24:00]	22:00
17	0	3	Konec Tichého režimu [hh:mm]	[00:00-24:00]	06:00
17	0	4	Rychloohřev BOOST pro TV	OFF = 0 ON = 1	0
17	0	5	PV DELTA T požadovaná teplota TV	0 °C ÷ 20 °C	0 °C
17	1		ENERGO Manager nastavení vstupy výstupy		
17	1	0	HV Vstup 1	Není definován = 0 Nepřítomná = 1 EDF = 2 (HDO) SG1 = 3 Externí vypínací signál = 4	1
17	1	1	HV Vstup 2	Není definován = 0 Nepřítomná = 1 DLGS = 2 SG2 = 3	1
17	1	2	HV Vstup 3	Není aktivní = 0 Integrace PV aktivní = 1	0
17	1	3	AUX Vstup 1	Žádné = 0 Čidlo vlhkosti = 1	0
17	1	4	AUX Výstup 1 (AFR) - alarmy	Žádné = 0 Hlášení Porucha = 1 Hlášení vlhkosti = 2 Externí požadavek na teplo = 3 Požadavek chlazení = 4 Požadavek na TV = 5	0
17	1	5	AUX Výstup 2	Žádné = 0 Hlášení Porucha = 1 Hlášení vlhkosti (Alarm) = 2 Externí požadavek na teplo = 3 Požadavek chlazení = 4	0
17	1	6	AUX P2 čerpadlo nastavení	Pomocné čerpadlo = 0 Chlazení čerpadlo = 1 Čerpadlo zásobníku = 2	1
17	1	7	Konfigurace ohřevu kompresoru (předehřevu ?)	OFF = 0 / ON = 1	0
17	2		Energo Manager parametry 1		
17	2	0	Hydraulické schéma (způsob ohřevu TV)	Žádné = 0 Plus = 1 (jen topení) Compact = 2 (vestavěný zásobník) Flex = 3 (externí zásobník) TČ ohřev vody = 4 (TČ pro TV) Light = 5 (bez vnitřní jednotky)	0
17	2	1	Funkce AUTO (SRA)	Nepřítomná = 0 Přítomná = 1	1

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
17	2	2	ECO / COMFORT režim topení	Eco Plus = 0 Eco = 1 Střed = 2 Comfort = 3 Comfort Plus = 4	2
17	2	3	Posun T tep. čerpadla	0°C ÷ +10 °C	2°C
17	2	4	Časová základna optimalizace	0 ÷ 60 min	16 min.
17	2	5	Korekce venkovní teploty	- 3 °C ÷ + 3 °C	0°C
17	2	6	Aktivní odporová tělesa	1 stupeň = 1 2 stupně = 2 3 stupně = 3	2
17	2	7	Aktivace Pro-Tech anody	OFF = 0 / ON = 1	0
17	2	8	Verze externí jednotky	Není definován = 0 SPLIT = 1 MONO = 2	2
17	2	9	EM antiblokovací funkce aktivní	OFF = 0 / ON = 1	0
17	3		Ústřední topení		
17	3	0	Čas pro rozběh čerpadla	30 ÷ 255 s	30 s
17	3	1	Prodleva při nerozběhu čerpadla	0 ÷ 100 s	90 s
17	3	2	Doběh čerpadla topení	0 ÷ 16 min.	3 min
17	3	3	Otáčky čerpadla (<i>pouze čerpadlo 3.st</i>)	Malé otáčky = 0 Velké otáčky = 1 Modulace otáček = 2	2
17	3	4	Delta T čerpadla nastavení	5 °C ÷ 20 °C	5 °C
17	3	5	Max otáčky čerpadla (<i>modulační čerpadlo</i>)	75 ÷ 100 %	100 %
17	3	6	Min. otáčky čerpadla (<i>modulační čerpadlo</i>)	20 ÷ par. 17.3.5	40 %
17	3	9	Teplota vysoušení mazaniny	25 ÷ 60 °C	55 °C
17	4		Chlazení		
17	4	0	Režim chlazení	Není aktivní = 0 / Aktivní = 1	1
17	4	1	Chlazení anticyklový čas	0 ÷ 10 min	0 min
17	4	2	Posun T chlazení TČ	-10 ÷ 0 °C	-2 °C
17	5		TV - teplá užitková voda		
17	5	0	Teplota Comfort pro TV	35 ÷ 55 °C	55 °C
17	5	1	Teplota Útlum pro TV	35 ÷ 55 °C	35 °C
17	5	2	Funkce Comfort (<i>pro režim ohřevu teplé vody</i>)	Vypnuto = 0 Časový program = 1 Trvale aktivní = 2 HC-HP = 3 HC-HP 40 °C = 4 Green = 5	5
17	5	3	Max. doba ohřevu TV tepelným čerpadlem	30 ÷ 240 min.	120 min
17	5	4	Ochrana anti-legionella	OFF = 0 / ON = 1	1
17	5	5	Anti-legionela - čas začátku [hh:mm]	00:00-23:45	01:00
17	5	6	Četnost cyklu Antilegionela	1 ÷ 481 hod	30 dnů
17	6		Manuální režim – 1		
17	6	0	Aktivace manuálního modu	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	1	TČ oběhové čerpadlo (<i>čerpadlo 3 st.</i>)	OFF = 0 Malé otáčky = 1 Velké otáčky = 2	0
17	6	2	Ovládání třicestného ventilu	TUV = 0 / Topení = 1	0

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
17	6	3	Přepínací ventil Chlazení	Topení = 0 / Chlazení = 1	0
17	6	4	Pomocné čerpadlo	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	5	Výstup AUX 1/2 kontakt	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	6	Test Odporové těleso 1	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	7	Test Odporové těleso 2	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	8	Test Odporové těleso 3	OFF = 0 / ON = 1	0
17	6	9	Napájení anody (<i>aktivní anoda Pro-Tech</i>)	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7		Manuální režim - 2 (Manual Mode - 2)		
17	7	0	Aktivace manuálního režimu	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7	1	Rozběh TČ topení	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7	2	Rozběh TČ chlazení	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7	3	Frekvence kompresoru a otáček (<i>topení</i>)	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7	4	Frekvence kompresoru a otáček (<i>chlazení</i>)	OFF = 0 / ON = 1	
17	7	5	Nastavení frekvence kompresoru	18 - 120 Hz	120 Hz
17	7	6	Nastavení otáček ventilátoru 1	0 ÷ 1000 ot./min	700 ot/min
17	7	7	Nastavení otáček ventilátoru 2	0 ÷ 1000 ot./min	0 ot/min
17	7	8	není dostupný / výstup TDM AUX	OFF = 0 / ON = 1	0
17	7	9	Aktivace el. topné spirály venkovní	OFF = 0 / ON = 1	0
17	8		Testy a zkoušky		
17	8	0	Funkce odvzdušňovací	OFF = 0 / ON = 1	0
17	8	1	Režim vysoušení mazaniny	Vyp= 0 Funkční vytápění = 1 Vysoušení = 2 Funkční vytápění + vysoušení = 3 Vysoušení + funkční vytápění = 4 Manuální = 5	0
17	8	2	Počet dnů do konce vysoušení		pouze pro čtení
17	8	3	Max. teplota pro vysoušení		pouze pro čtení
17	8	4	Krok pro navyšování vysoušení		pouze pro čtení
17	8	5	Obnova chladiwa	OFF = 0 / ON = 1	0
17	8	6	Konfigurace výkonu topného odporu	2+2 (+2) kW 2+4 kW	2+2 (+2) kW
17	8	7	Odmrazování	OFF = 0 / ON = 1	0
17	8	8	Typ průtokového senzoru TDM (TDM Flow senzor Type)	Nezvoleno (aut. Rozpoznání) = 0 DN 15 = 1 DN 20 = 2	0
17	9		Energo Manager statistika		pouze pro čtení
17	9	0	Čas běhu TČ (h/10)		pouze pro čtení
17	9	1	Počet cyklů ON TČ u cyklů (n/10)		pouze pro čtení
17	9	2	Doba provozu odporu fáze 1 (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	3	Doba provozu odporu fáze 2 (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	4	Doba provozu odporu fáze 3 (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	5	Odpor fáze 1 v cyklech (n/10)		pouze pro čtení
17	9	6	Čas odmrazování TČ (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	7	Provozní hodiny chlazení (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	8	Provozní hodiny topení (hod/10)		pouze pro čtení
17	9	9	Provozní hodiny TV (hod/10)		pouze pro čtení

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
17	10		TČ diagnostika - 1		
17	10	0	Výstupní teplota vzduchu		pouze pro čtení (°C)
17	10	1	TČ výstupní teplota vody		pouze pro čtení (°C)
17	10	2	TČ vratná teplota vody		pouze pro čtení (°C)
17	10	3	TČ teplota výparníku		pouze pro čtení (°C)
17	10	4	TČ teplota sání		pouze pro čtení (°C)
17	10	5	TČ teplota výtlak		pouze pro čtení (°C)
17	10	6	TČ teplota kondenzátoru		pouze pro čtení (°C)
17	10	7	TEO		pouze pro čtení (°C)
17	11		TČ Diagnostika - 2		
17	11	0	Tepelné čerpadlo - stav	VYPNUTO = 0 Pohotovostní režim = 1 Chlazení = 2 Vytápění = 3 Rychloohřev vytápění = 4 Rychloohřev chlazení = 5 Hodnocení v režimu vytápění = 6 Hodnocení v režimu chlazení = 7 Ochrana proti zamrznutí = 8 Odmrazování = 9 Ochrana před vysokou T = 10 Časovač = 11 Selhání systému = 12 Vážné selhání systému = 13 Znovuzískání chladiva ?? = 14 Režim Soft Fail = 15	pouze pro čtení
17	11	1	TČ Porucha	0 ÷ 29	pouze pro čtení
17	11	2	Bezpečnostní termostat	ZAPNUTO - VYPNUTO	pouze pro čtení
17	11	3	Průtokoměr	0 ÷ 1200 l/min	pouze pro čtení (l/min)
17	11	4	Snímač průtoku	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	11	5	Ochrana měniče vypnutá	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	11	6	Tlak výparníku P (PEVAP)		pouze pro čtení
17	11	7	Tlak kondenzátoru P (PCOND)		pouze pro čtení
17	11	8	Poslední chyba měniče		pouze pro čtení
17	12		HP Diagnostika - 3		
17	12	0	Kapacita měniče	0 ÷ 15 kW	pouze pro čtení (kW)
17	12	1	TČ aktuální frekvence kompresoru	0 ÷ 1100 Hz	pouze pro čtení (Hz)
17	12	2	TČ Nastavení modulace kompresoru	0 ÷ 100 %	pouze pro čtení (%)
17	12	3	Elektrický ohřev 1		pouze pro čtení
17	12	4	Stav oběhového čerpadla	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	12	5	Naměřené otáčky ventilátoru 1	0 ÷ 1000 ot./min	pouze čtení (ot./min)
17	12	6	Naměřené otáčky ventilátoru 2	0 ÷ 1000 ot./min	pouze čtení (ot./min)
17	12	7	Expanzní ventil	0 ÷ 500	pouze pro čtení
17	13		HP Diagnostika - 4		
17	13	0	Stav kompresoru		pouze pro čtení
17	13	1	Předehřev kompresoru stav		pouze pro čtení
17	13	2	Aktuální stav ventilátoru 1	ON /OFF	pouze pro čtení
17	13	3	Aktuální stav ventilátoru 2	ON /OFF	pouze pro čtení

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
17	13	4	Poloha 4-cestného ventilu		pouze pro čtení
17	13	5	Stav externího zobrazovacího prvku		pouze pro čtení
17	13	6	Proud kompresoru		pouze pro čtení (mA)
17	14		ENERGO Manager Diagnostika - vstupy 1		
17	14	0	Energo Manager stav	Pohotovost = 0 Ochrana proti zamrznutí = 1 Cyklus vytápění = 2 Cyklus ohřevu TUV = 3 Funkce anilegionela = 4 Odvzdušňovací funkce = 5 Funkce odvodu zplodin = 6 Cyklus vysoušení podlahy = 7 Bez ohřevu = 8 Chyba manuálního režimu = 9 Inicializace = 10 Vypnuto = 11 Režim chlazení = 12 Ochrana TUV proti zamrznutí = 13 Integrace fotovolt. systému = 14 Odvlhčování = 15 Chyba čerpadla = 16	pouze pro čtení
17	14	1	T kotle nastavená		pouze pro čtení (°C)
17	14	2	T kotle výstupní		pouze pro čtení (°C)
17	14	3	<není dostupný> T kotle vratná		pouze pro čtení (°C)
17	14	4	T zásobník TV		pouze pro čtení (°C)
17	14	5	Tlakový spínač	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	14	6	HV Vstup 1	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	14	7	HV Vstup 2	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	14	8	HV Vstup 3	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	14	9	AUX výstup 1	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15		ENERGO Manager Diagnostika 2 - výstupy		
17	15	0	Čerpadlo kotle stav	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15	1	HC čerpadlo 2	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15	2	Třícestný ventil (TOP/TV)	Topení = 1	pouze pro čtení
17	15	3	Přepínací ventil 2 (TOP/CHLAZ)	Topení = 0	pouze pro čtení
17	15	4	Odporové těleso 1 doplňkového zdroje	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15	5	Odporové těleso 2 doplňkového zdroje	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15	6	Odporové těleso 3 doplňkového zdroje	OFF = 0 / ON = 1	pouze pro čtení
17	15	7	Energo Manager Anoda	Není aktivní = 0	pouze pro čtení
17	15	8	AUX výstup 1 (AFR)	Sepnuto = 0	pouze pro čtení
17	15	9	AUX výstup 2	Sepnuto = 0	pouze pro čtení
17	16		Historie poruch		
17	16	0	10 posledních poruch		pouze pro čtení
17	16	1	Resetovat seznam poruch	Obnovit? OK= ano, esc= ne	
17	17		Reset menu		
17	17	0	Obnovení původního nastavení	Obnovit? OK= ano, esc= ne	
17	17	1	Servisní reset	Obnovit? OK= ano, esc= ne	
17	17	2	Reset měniče kompresoru	Obnovit? OK= ano, esc= ne	

nabídka	podnabídka	parametr	popis	rozsah	výrobní nastavení
19			KONEKTIVITA (PŘIPOJENÍ)		
19	0		Konfigurace konektivity (připojení)		
19	0	0	Aktivace Wi-Fi připojení	OFF = 0 / ON = 1	
19	0	1	Konfigurace přístupového bodu – přihlášení do sítě Wi-Fi	Pokud stisknete tlačítko OK, aktivujete režim vysílání AP modulu Wi-Fi	
19	0	3	Konfigurace zabezpečení sítě	Confir guration WPS (Wi-Fi Protected Setup)	
19	1		Informace o konektivitě (připojení)		
19	1	0	Status konektivity	VYPNUTO = 0 Inicializace = 1 Nečinné = 2 Inicializace přístup. bodu = 3 Režim přístup. bodu zapnut = 4 Wi-Fi – připojuje se = 5 Wi-Fi – připojeno 6 Cloudové spojení probíhá = 7 Připojeno ke cloudu = 8 Chyba WiFi připojení = 9	
19	1	1	Úroveň signálu		%
19	1	2	Status aktivity (stav)	Není zajištěno Zajištěno - není aktivní Aktivní = 2	
19	1	3	Seriové číslo		Jedinečné číslo
19	1	4	Status aktualizace SW (softwaru)	Inicializace = 0 Čeká na aktualizaci = 1 Aktualizace Micro 1 = 2 Aktualizace Micro 2 = 3	
19	2		Reset Menu (připojení)		
19	2	0	Rekonfigurace (Soft reset)	Resetovat? OK= ano, esc=ne	
20			AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK		
20	0		Konfigurace		
20	0	0	Aktivace zásobníku	OFF = 0 / ON = 1	0
20	0	1	Konfigurace (typ) akumulačního zásobníku	0 = Není definováno 1 = s čidlem nahoře 2 = s čidlem nahoře a dole	1
20	0	2	Hystereze T nastavené	0 ÷ 20 °C	5 °C
20	0	3	Teplota nastavená akumulace vytápění	20 ÷ 70 °C (vypnout)	40 °C
20	0	4	Teplota nastavená akumulace chlazení	5 ÷ 23 °C (zapnout chlazení)	18 °C
20	0	5	Nastavení vyrovnávacího systému SG (SG ready Buffer setpoint)	20 ÷ 70 °C	40 °C
20	0	6	Posun bodu nastavení při integraci akumulace (Offset of PV integration setpoint)	0 ÷ 20 °C	5 °C
20	0	7	Způsob nastavení T akumulace	Pevná = 0 / Automaticky = 1	0
20	1		Diagnostika		
20	1	0	Čidlo teploty akumulace (spodní)		Pouze pro čtení
20	1	1	Čidlo teploty akumulace (střední)		Pouze pro čtení
20	1	2	Čidlo teploty akumulace (horní)		Pouze pro čtení
20	1	3	Požadavek na nabití zásobníku	OFF = 0 / ON = 1	Pouze pro čtení
20	2		Statistiky		
20	2	0	Nabíjení zásobníku v režimu vytápění (/10)		Pouze pro čtení
20	2	1	Nabíjení zásobníku v režimu chlazení (/10)		Pouze pro čtení

ÚDRŽBA

⚠ Aby byla zaručena bezpečnost a správná funkce zařízení po celou dobu životnosti, je nutno na zařízení provádět odborný servis prostřednictvím autorizovaného servisu, při respektování platných norem a předpisů.

Základní podmínkou spolehlivého provozu je tlak chladiva v tepelném čerpadle. Tento tlak je nutno pravidelně kontrolovat a v případě potřeby doplnit. **Zařízení je doporučeno kontrolovat minimálně 1x ročně.**

Rozsah servisní prohlídky:

1. Vizuální kontrola celkového stavu systému.
2. Kontrola poruch zaznamenaných v historii
3. Kontrola těsnosti hydraulického okruhu a případná výměna těsnění.
4. Kontrola těsnosti okruhu chladiva.
5. Kontrola funkčnosti provozních a bezpečnostních prvků.
6. Celková kontrola funkce zařízení.
7. Kontrola a seřízení expanzní nádoby
8. Kontrola stavu topné vody (zakalení, PH, vodivost)
9. Kontrola a vyčištění topných filtrů (externích) a odkalovacích míst (magnetofiltry).
10. Dotlakování topného okruhu vodou
11. Očištění a kontrola stavu lamel výměníku venkovní jednotky

Před zahájením servisu je nutno:

- Odpojit zařízení od elektrické sítě
- Uzavřít ventily topení a teplé vody

⚠ Před jakoukoliv manipulací vyprázdněte všechny části, které mohou obsahovat zbytky horké vody.

Za pomoci vhodných chemických prostředků odstraňte z předávacích ploch (deskového výměníku) vodní kámen.

Práci provádějte výhradně v dobře větrané místnosti, používejte nezbytné bezpečnostní prostředky. Dbejte, aby nedošlo ke smíchání chemických látek a zajistěte ochranu zařízení a okolních předmětů.

Informace pro uživatele

Informujte uživatele o funkci instalovaných zařízení.

Předejte uživateli Návod k obsluze a Záruční list výrobku. Informujte uživatele, že je nutno předané doklady řádně uschovat v blízkosti zařízení.

Současně uživatele informujte o rozsahu kontrol prováděných uživatelem.

OBSLUHA

Kontroly prováděné uživatelem

- Kontrola tlaku vody - průběžně, v případě potřeby doplnění nebo kontaktovat servis
- Odvzdušnění topného systému na určených místech (např. radiátory)
- Objednání provedení pravidelné údržby (doporučeno min. 1x ročně) v příslušném rozsahu autorizovaným servisem.

Ochrana venkovní jednotky proti zamrznutí

Oběhové čerpadlo venkovní jednotky se rozběhne na minimální otáčky v okamžiku, když teplota naměřená čidlem vratné vody (EWT) je nižší než 7 °C v režimu topení nebo když teplota naměřená čidlem výstupní vody (LWT) je nižší než 10 °C v režimu topení nebo nižší než 1 °C v režimu chlazení.

Čerpadlo se zastaví, když teplota naměřená čidlem vratné vody (EWT) je vyšší než 8 °C v režimu topení nebo teplota naměřená čidlem výstupní vody (LWT) je vyšší než 10 °C v režimu topení nebo vyšší než 4 °C v režimu chlazení.

Při poruše čidla výstupu (LWT): logika ochrany vychází z údajů čidla venkovní teploty (OAT) uvnitř venkovní jednotky. Čerpadlo se spustí, když teplota naměřená čidlem venkovní teploty je vyšší než 7 °C v režimu topení.

Zastaví se po 30 sekundách nebo když teplota naměřená senzorem venkovní teploty je vyšší než 8 °C v režimu topení.

Tato kontrola se opakuje každých 15 min.

Jako mechanická ochrana proti zamrznutí se doporučuje instalovat EXO-GEL (volitelné příslušenství).

Ochrana vnitřní jednotky proti zamrznutí

Oběhové čerpadlo se spustí na maximální otáčky, když teplota měřená čidlem výstupu ÚT klesne pod 7 °C v režimu vytápění.

Bude-li teplota i po 5 minutách stále pod 9 °C, pak se rozběhne kompresor TČ s frekvencí 50 %.

Bude-li teplota i po 25 minutách stále pod 9 °C, zapne se odporové vytápění (elektrodohřev).

Čerpadlo se vypne, když teplota měřená čidlem výstupu ÚT je vyšší než 9 °C v režimu topení.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ – vnitřní jednotka

CHYBA	POPIS ZÁVADY	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD
1 14	Venkovní čidlo v poruše	Venkovní čidlo je v poruše nebo není připojeno (při aktivaci AUTO)
4 20*	Přetížení napájení BUS	
7 01	Poškozené čidlo náběhu okruh1	
7 02	Poškozené čidlo náběhu okruh 2	
7 03	Poškozené čidlo náběhu okruh 3 (N/A)	
7 11	Poškozené čidlo zpátečky okruh 1	
7 12	Poškozené čidlo zpátečky okruh 2	
7 13	Poškozené čidlo zpátečky okruh 3 (N/A)	
7 22	Přehřátí Okruh 2	
7 23	Přehřátí Okruh 3	
9 02	Teplotní čidlo výstup TČ porucha	Teplotní čidlo nepřipojeno nebo v poruše
9 03	Teplotní čidlo zpátečka TČ porucha	Teplotní čidlo nepřipojeno nebo v poruše
9 10	Chyba komunikace TČ	Zkontrolujte zapojení kabelu pro modbus. Červená LED na TDM neblíká -> výměna ovládací desky TDM
9 23	Chyba nízkého tlaku topného okruhu	Kontrola úniku vody z hydraulického okruhu Poškozený tlakový spínač vody Poškozené zapojení tlakového spínače vody
9 24	Chyba komunikace u EBUS mezi EM a TDM	Kontrola zapojení mezi TDM a řízením spotřeby energie
9 33	Přehřívání	Kontrola průtoku vody v topném okruhu
9 34	Poškozené čidlo zásobníku TV	Čidlo zásobníku TV není připojen nebo je poškozené
9 35	Překročení teploty v zásobníku	Kontrola 3cestného ventilu (DIV1) zablokovaného v poloze TUV
9 36	Havarijní termostat podlahy rozepnut	Kontrola oběhu vody v podlahovém topení
9 37	Chyba cirkulace	Kontrola aktivace hlavního oběhu Kontrola funkčnosti senzoru průtoku vody podle par. 17.11.3
9 38	Porucha anody	Kontrola připojení anody Kontrola přítomnosti vody v zásobníku Kontrola stavu anody
9 40	Hydraulické schéma není stanoveno	Hydraulické schéma nebylo vybráno podle parametru 17.2.0
9 41	Není stanoveno HIV IN1	Funkce nebyla vybrána podle parametru 17.1.0
9 42	Není stanoveno HIV IN2	Funkce nebyla vybrána podle parametru 17.1.1
9 44	Nadměrná teplota při chlazení	Kontrola průtoku vody v chladicím okruhu
9 45	Zablokovaný průtokový spínač	Zkontrolujte před požadavkem na teplo, zda je hlavní oběh aktivní Zkontrolujte před požadavkem na teplo detekci průtok vody průtokovým senzorem (viz odstavec 17.11.3)
9 55	Průtokový spínač vody	Zkontrolujte umístění průtokového teplotního senzoru a zpětného teplotního senzoru.
9 58	Teplotní čidlo vyrovnávacího systému	Omezení naplnění vyrovnávacího systému
9 59	Přehřátí vyrovnávacího systému	Omezení naplnění vyrovnávacího systému
9 70	Konfigurace oběhového čerpadla P2 není nastavena v souladu s hydraulickým systémem. Kontrola konfigurace pomocného čerpadla	Zobrazí se varování po dobu 30 sekund a uloží se v historii
9 71	Nedefinovaná verze venkovní jednotky	Zobrazí se varování po dobu 30 sekund a uloží se v historii
2 P2	Ochrana proti legionele není provedena	Ochranná hodnota teploty proti legionele nebyla dosažena do 6 hodin Zkontrolujte čerpání TV během cyklu ochrany proti legionele Zkontrolujte průtokovou teplotu během cyklu ochrany proti legionele Zkontrolujte aktivaci topných odporů
2 P3	Turbo ohřev TV: nebylo dosaženo komfortní nastavené hodnoty	Během cyklu turbo nebylo dosaženo komfortní nastavené hodnoty TUV. Zkontrolujte čerpání TUV během cyklu turbo Zkontrolujte průtokovou teplotu během cyklu turbo Zkontrolujte aktivaci topných odporů

2	P4	První termostat odporu (auto)	Kontrola aktivace hlavního oběhu Kontrola průtoku vody podle odstavce 17.11.3 Kontrola bezpečnosti termostatu a připojení
2	P5	Druhý termostat odporu (manuální)	Kontrola aktivace hlavního oběhu Kontrola průtoku vody podle odstavce 17.11.3 Kontrola bezpečnosti termostatu a připojení
2	P6	Chybí kontakt nočního tarifu	Odstavec 17.5.2 = HP-HC nebo HP-HC 40°C a odstavec 17.1.0 = Chybí
2	P7	Chyba předcirkulace	Nebyl zjištěn průtok vody 5 x během předcirkulace
2	P9	Vstupní konfigurace připravenosti na SG nebyla provedena	Jako vstup připravenosti na SG je definován buď odstavec 17.1.0 nebo 17.1.1.

(*) přetížení napájení BUS

Chyba přetížení napájení BUS může nastat v důsledku připojení tří nebo více zařízení instalovaných v systému. Zařízení, která mohou způsobit přetížení sítě BUS, zahrnují:

ZONE Manager – regulace topných okruhů

SOLAR Manager – solární regulace

Modul pro průtokový ohřev TV

Abyste předešli problému přetížení napájení BUS, nastavte mikrospínač 1 na jedné řídicí elektronice na systému do polohy OFF (s výjimkou zdroje tepla) dle následujícího obrázku.



CHYBOVÁ HLÁŠENÍ – vnější jednotka

CHYBA TDM	POPIS	RESETOVAT	
		Odpojení TČ	Servisní RESET
905	Porucha řízení kompresoru	x	
906	Porucha řízení kompresoru	x	
907	Porucha řízení čtyř.c.v. (V4W)	x	
908	Porucha řízení průtoku plynu expanzní ventil EXV	x	
909	Nulová rychlost ventilátoru TČ	x	
910	Porucha komunikace TČ	x	
911	Porucha teplotního čidla TE	--	--
912	Porucha 4.cest. ventilu V4W (vypněte systém, aby došlo k vymazání poruchy)		x
913	Porucha teplotního čidla LWT	--	--
914	Porucha teplotního čidla TR	--	--
915	Porucha komunikace TDM	--	--
916	Porucha teplotního čidla TEO	--	--
917	Zamrzání T: teplota čidla LWT a/nebo TR jsou nízké. Proved'te reset.	--	x
918	Chyba obnovy cyklu chladiwa	--	--
919	Chyba teploty kondenzace je příliš vysoká čidlo SDT	x	
922	Zamrznutí TČ	x	
931	Chyba frekvenčního měniče TČ	--	--
937	Chyba cirkulace	x	
946	Chyba kompresoru TČ	x	
947	Chyba 4-cestného ventilu	x	
948	Porucha teplotního čidla TD	--	--
949	Porucha teplotního čidla TS	--	--
950	Porucha teplotního čidla TD. Proved'te RESET.	--	x
951	Porucha teplotního čidla TD	x	
952	Porucha teplotního čidla TO	--	--
953	Porucha přehřevu kompresoru	--	--
954	Porucha pilotního topného kabelu jednotky	--	--
956	Nedostatečný průtok	--	--
957	Chyba konfigurace typu ventilátoru	--	--
960	Porucha teplotního čidla EWT	--	--

CHYBA MĚNIČE	POPIS	1f.	3f.
1	Přehřátí chladiče (karta INVERTER)	x	x
2	Nadproud IPM kompresoru		x
3	Porucha při rozběhu kompresoru		x
4	Nadproud kompresoru	x	x
5	Chybějící fáze vstupního napětí		x
6	Porucha měření proudu IPM kompresoru		x
7	Porucha rozběhového kondenzátoru??		x
8	Přepětí DC BUS sběrnice		x
9	Nízké napětí DC BUS sběrnice		x
10	Podpětí na vstupu AC střídavé		x
11	Nadproud vstupu AC střídavé		x
12	Chyba měření vstupního napětí AC		x
13	Chyba komunikace mikroprocesor DSP a karta PFC		x
14	Chyba senzoru chladiče karty INVERTER		x
15	Chyba interní komunikace mikroprocesoru DSP a karty MCU		x
16	Chyba komunikace karty INVERTER a karty základní TDM		x
17	Přehřátí modulu IPM		x
18	Chyba typu kompresoru	x	x
19	Ochrana proti vysokému tlaku	x	x
21	Porucha spuštění ventilátoru 1		x
27	Chyba řízení ventilátoru 1	x	
29	Porucha spuštění ventilátoru 2		x
35	Tlakový spínač maximum (zkrat na desce)	x	x
36	Tlakový spínač minimum (zkrat na desce)	x	x
37	Havarijní termostat kompresoru Klixon (zkrat na desce)	x	x
38	Chyba komunikace mezi deskami INVERTER		x
39	Přepětí IPM	x	
40	Chyba při rozběhu kompresoru	x	
41	Nadproud kompresoru	x	
42	Porucha měření proudu IPM	x	
43	Přehřátí chladiče	x	
44	Nízké napětí DC sběrnice při spuštění	x	
45	Přepětí DC BUS sběrnice	x	
46	Podpětí DC BUS sběrnice	x	
47	Nízké napětí na vstupu AC nap.	x	
48	Vysoké napětí na vstupu AC nap.	x	
49	Nouzové zastavení kompresoru	x	
50	Chyba měření vstupního napětí AC	x	
51	Chyba senzoru teploty chladiče	x	
52	Chyba interní komunikace karet DSP a MCU	x	
53	Chyba komunikace MCU s ovládací deskou IDU	x	

Kontakt na odborný autorizovaný servis najdete v příloženém seznamu servisů nebo na stránkách www.flowclima.cz v sekci servisy. V případě potřeby nás kontaktujte.

Pro pravidelnou údržbu (doporučenou 1x ročně) a opravy kontaktujte autorizovaný servis Chaffoteaux. Vyžadujte použití originálních dílů Chaffoteaux.

Neautorizovaný servis a neoriginální náhradní díly mohou snížit bezpečnost zařízení a mohou mít za následek ztrátu odpovědnosti výrobce.



CHAFFOTEAUX

Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel
93521 Saint-Denis - France
Tel : 33 (0)1 55 84 94 94
Fax : 33 (0)1 55 84 96 10
www.chaffoteaux.fr

součást skupiny

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Tel : 0732 6011
Fax : 0732 602331
info.it@aristonthermo.com

obchodní zastoupení pro ČR

FLOW CLIMA, s.r.o.

Šermířská 2378/9
160 00 Praha 6
Tel : 241483130
info@flowclima.cz



Medkova 7
627 00 Brno
Tel: 548213006
info@brno@flowclima.cz