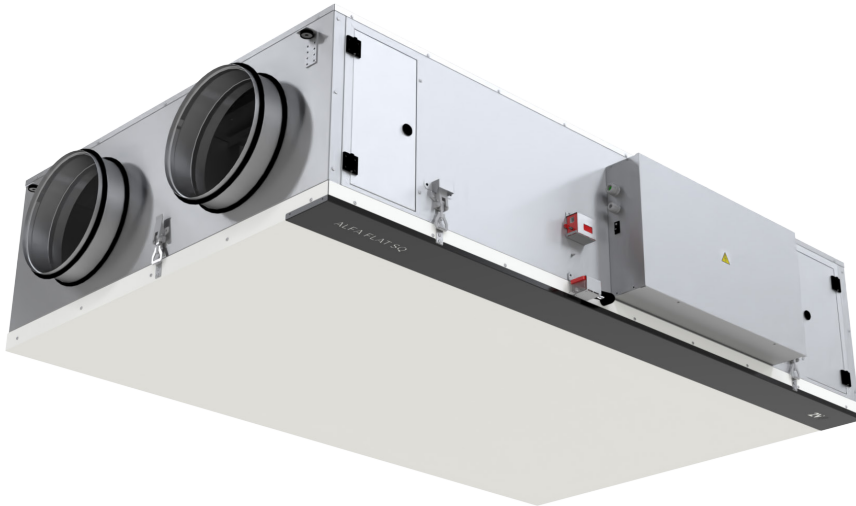




PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

CZ

HRFS1



INSTALACE A OBSLUHA

1. NEŽ ZAČNETE	3
2. VYBALENÍ	4
3. HLAVNÍ SOUČÁSTI	5
4. ROZMĚRY	6
5. TECHNICKÉ PARAMETRY	7
6. INSTALACE	8
7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	17
8. ÚDRŽBA	18
9. OBSLUHA	19
10. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD	21
11. LIKVIDACE	35
12. ZÁVĚR	35

1. NEŽ ZAČNETE

Pro lepší orientaci najdete následující symboly v textu této příručky. Následující tabulka uvádí symboly a jejich význam.

	Význam
POZOR!	Výstraha nebo upozornění
ČTĚTE POZORNĚ!	Důležité pokyny
BUDETE POTŘEBOVAT	Rady a praktické informace
TECHNICKÉ ÚDAJE	Podrobnější technické informace
	Odkaz na jiný bod / část uživatelské příručky



Před zapojením si prosím pozorně přečtěte příručku **Bezpečný provoz ventilační jednotky**, kde najdete pokyny pro správné a bezpečné používání výrobku.

Tato příručka obsahuje důležité pokyny pro bezpečné zapojení ventilační jednotky. Před zapojením jednotky si prosím pozorně přečtěte všechny níže uvedené pokyny a řiďte se jimi! Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny, včetně technické dokumentace, bez předchozího upozornění. Uložte prosím tento návod pro budoucí použití. Považujte tuto příručku za součást výrobku.

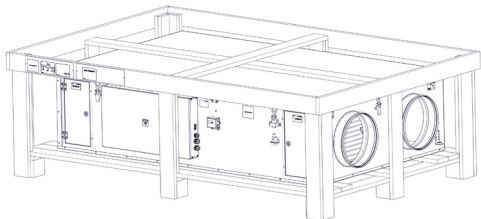
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobek byl navržen, vyroben, uveden na trh, splňuje všechna příslušná ustanovení a je ve shodě s požadavky směrnic Evropského Parlamentu a Rady, včetně pozměňovacích návrhu pod které byl zařazen. Za podmínek obvyklého a v návodu k obsluze určeného použití a instalace, je bezpečný. Při posouzení byly aplikovány harmonizované evropské normy uvedené v příslušném ES Prohlášení o shodě.

Aktuální a plnou verzi ES Prohlášení o shodě, naleznete na stránkách www.2vv.cz

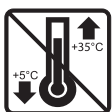
2. VYBALENÍ

ZKONTROLUJTE DODÁVKU



🔍 ČTĚTE POZORNĚ!

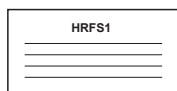
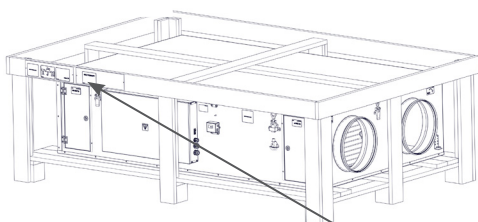
- Při dodání ihned zkontrolujte, zda není obal výrobku poškozen. O případném poškození obalu informujte dopravce. Pokud nedojde k reklamaci včas, na pozdější žádost nebude brán zřetel.
- Zkontrolujte, zda typ výrobku odpovídá vaší objednávce. Pokud typ výrobku neodpovídá, nevybalujte jej a ihned kontaktujte dodavatele.
- Po vybalení zkontrolujte stav jednotky a všech jejích součástí. V případě pochybností se obraťte na dodavatele.
- Nikdy nepoužívejte poškozenou jednotku.
- Pokud jednotku nevybalíte ihned po obdržení, je nutné její skladování ve vnitřních suchých prostorech při teplotě od +5 °C do +35 °C.



Veškeré použité balicí materiály jsou ekologické a proto je lze používat opakovaně nebo recyklovat. Prosim, přispějte aktivně k ochraně životního prostředí a zajistěte pravidelnou likvidaci nebo recyklaci balicích materiálů.



VYBALTE JEDNOTKU



Obsah dodávky



Rychlá příručka



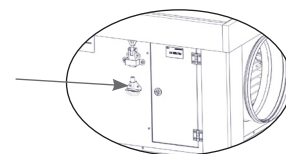
Dotykový ovladač



Klíč



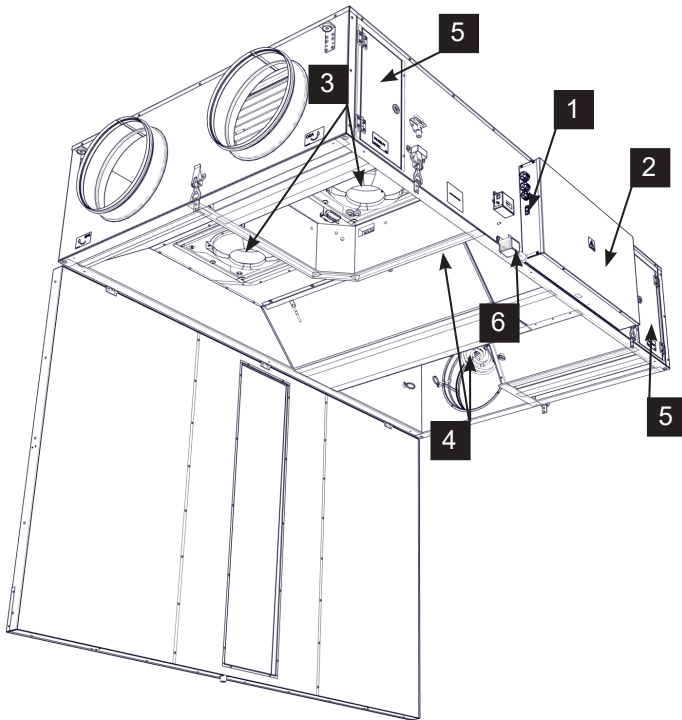
Kabel UTP 10m



🔍 ČTĚTE POZORNĚ!

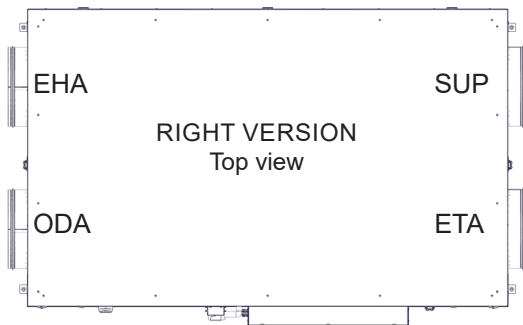
- Pokud byla ventilační jednotka při přepravě vystavena teplotám nižším než 0 °C, nechte ji před zapojením vybalenou alespoň 2 hodiny při pokojové teplotě, aby se vyrovnala teplota uvnitř jednotky.

3. HLAVNÍ SOUČÁSTI

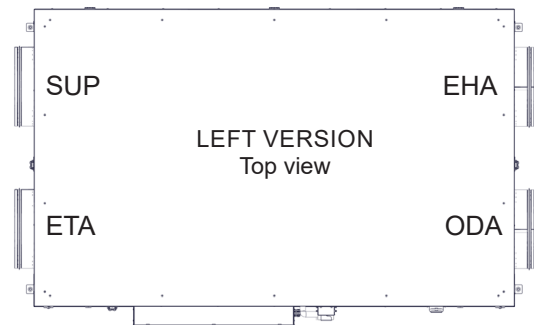


1	Hlavní vypínač
2	Regulační box
3	Ventilátory
4	Elektrický předehřev / dohřev
5	Filtry
6	Servisní přístup

PRAVÉ PROVEDENÍ
Pohled shora

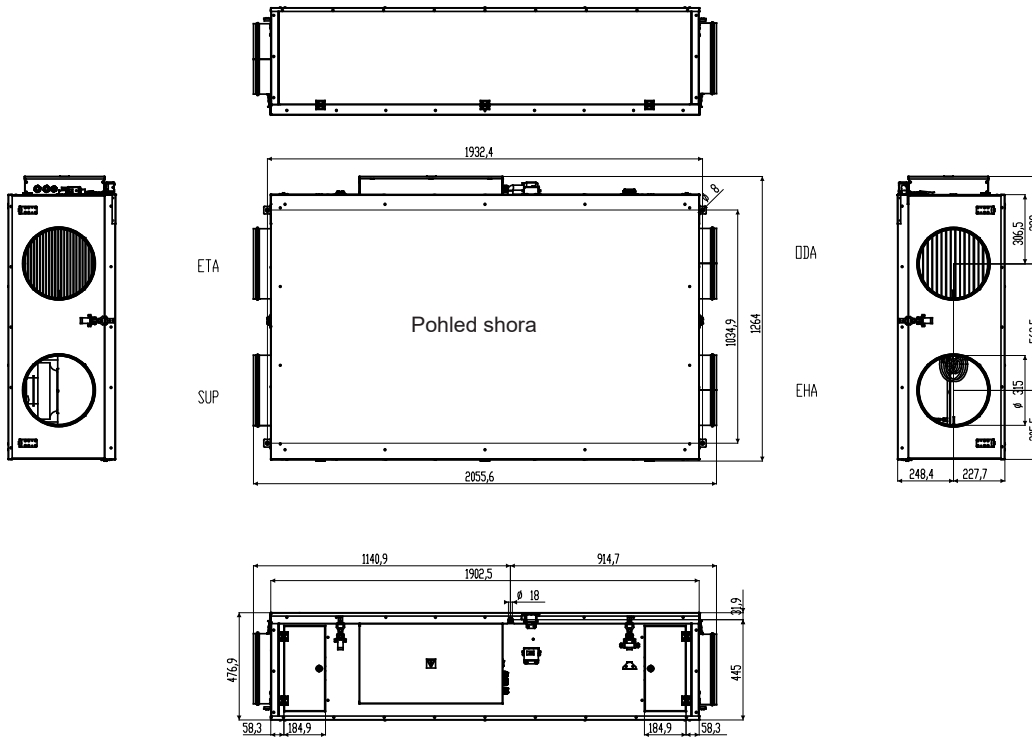


LEVÉ PROVEDENÍ
Pohled shora

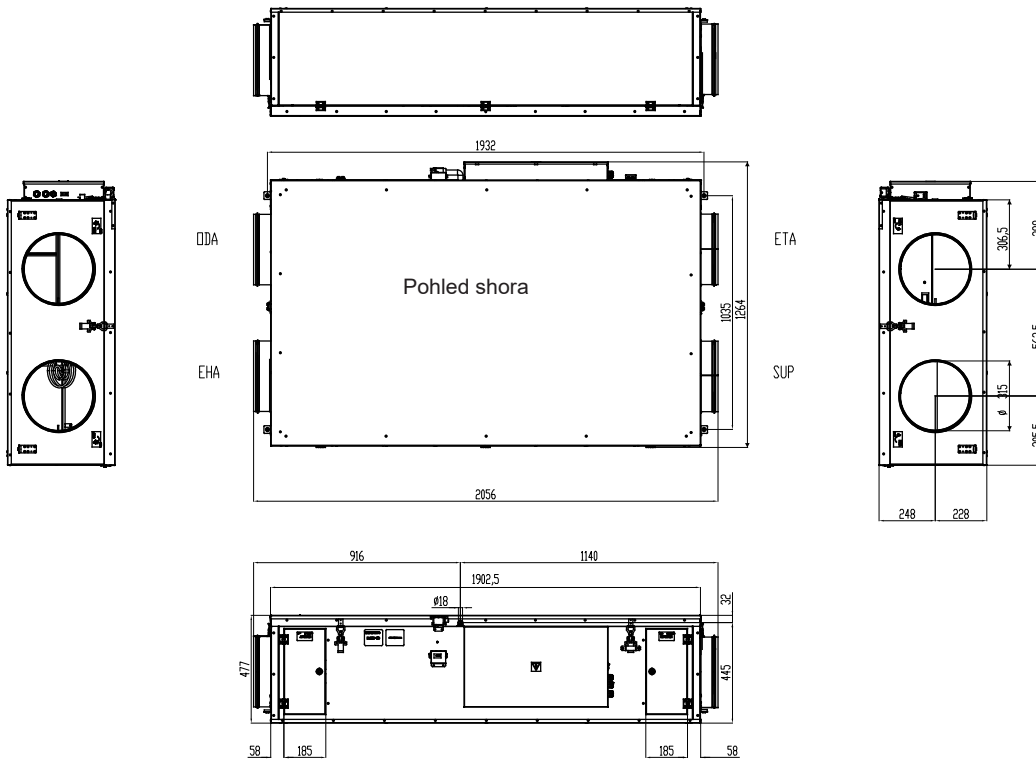


4. ROZMĚRY

Pravé provedení



Levé provedení



5. TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ bez el. dohřevu:

bez el. dohřevu a předeřevu

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRFS1-100...XS0S	230	50/60	0,4	3,0

s elektrickým dohřevem

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRFS1-100...XE1S	230	50/60	1,2	6,5

Typ s el. předeřevem :

bez el. dohřevu a předeřevu

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRFS1-100...ES0S	230	50/60	2,4	11,7

elektrickým dohřevem

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRFS1-100...EE1S	230	50/60	3,2	15,2

Charakteristika motoru (1 ventilátor)

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [W]	Celkový proud [A]	Otáčky [1/min]	Protection IP	Třída izolace
HRFS1-100...	230	50/60	180	1,35	2930	44	B

Charakteristika elektrického dohřevu

Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	ΔT (°C)
HRFS1-100...-E1.	230	50/60	0,8	2,5

Charakteristika elektrického předeřevu


Typ	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	ΔT (°C)
HRFS1-100...-E...	230	50/60	2,0	6,2

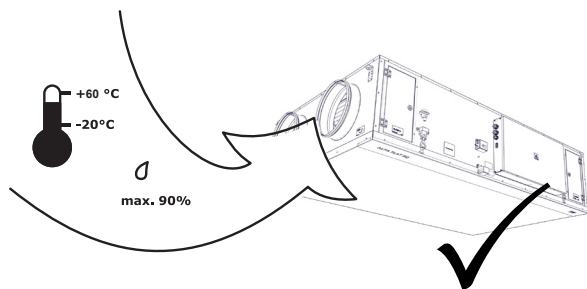
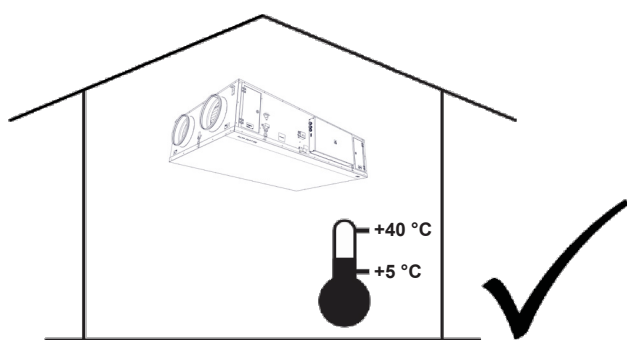
6. INSTALACE

ZVOLTE MÍSTO INSTALACE

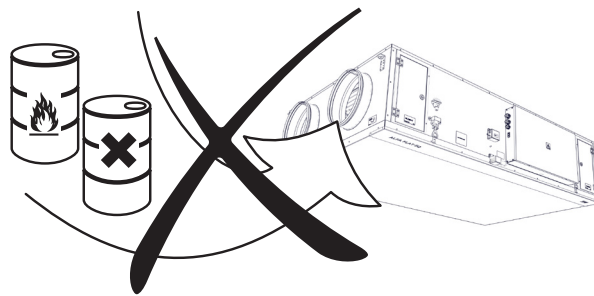
Návrh projektu vzduchotechniky musí být vždy zpracovaný projektantem HVAC.

TECHNICKÉ INFORMACE

 Jednotka je určena pro provoz v suchém vnitřním prostředí (relativní vlhkost vzduchu nepřesahuje 80 %) a při okolní teplotě v rozmezí +5 °C až +40 °C. Jednotka je určena pro dopravu standardního atmosférického vzduchu, který je prostý prachu, mastnoty, chemických emisí a dalších nečistot.

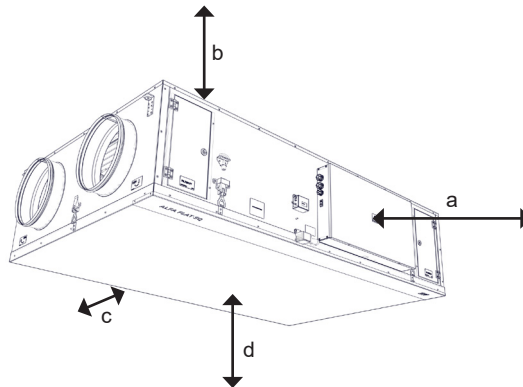


Jednotkou by měl proudit vzduch o teplotě v rozmezí -20°C ~ +60°C a o relativní vlhkosti do 90%..



Jednotka není konstruována na to, aby jí proudil vzduch obsahující hořlavé nebo výbušné směsi, chemické výpary, těžký prach, saze, mastnotu, jedy, choroboplodné zárodky apod. krytí IP 20.

Přístupová vzdálenost pro servis jednotky



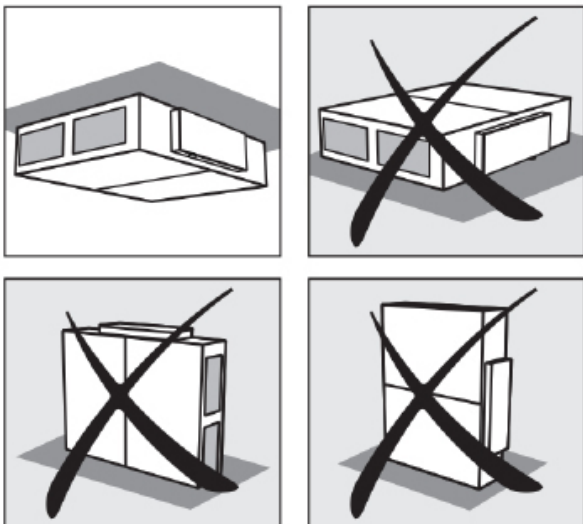
MIN. (mm)			
a	b	c	d
500	0	400	1200(50*)

Všechny uvedené rozměry v tabulce jsou v mm

6. INSTALACE

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Všechny typy ALFA 95 FLAT jednotek musí být umístěny v horizontální poloze. Jakákoli jiná poloha je zakázána.



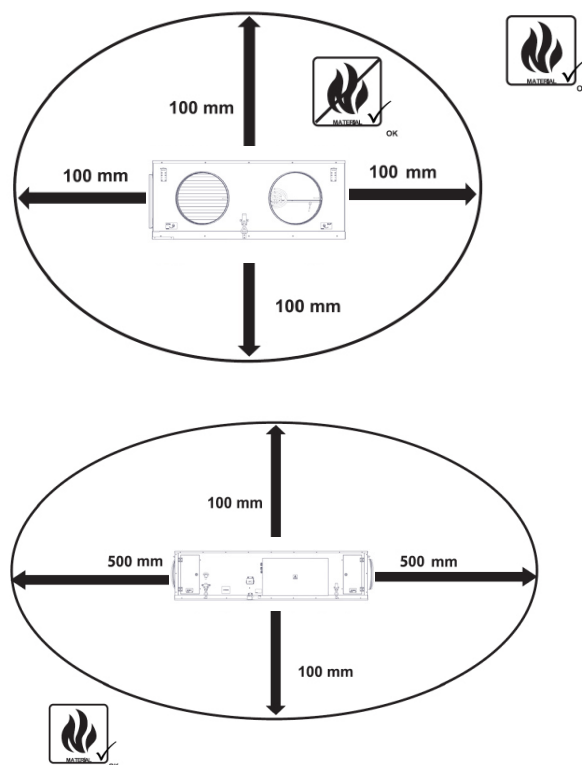
Jednotka musí být umístěna tak, aby směr výdechu vzduchu odpovídal směru proudění vzduchu v rozvodném potrubí.

Jednotka musí být umístěna tak, aby k ní byl přístup pro údržbu, opravy nebo demontáž. Jedná se především o přístup k revizním klapkám a o možnost je otevřít, přístup k víku skříně řídicí jednotky, k připojení postranních jednotek a ke krytu vzduchového filtru.

Bezpečná instalační vzdálenost

POZOR!

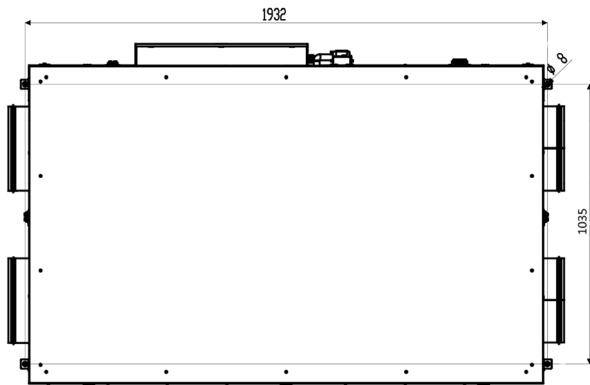
- Všechny materiály použité ve vzdálenosti menší než 100 mm od ventilační jednotky musejí být nehořlavé (nehoří, nevzplanou, nespálí se) nebo málo hořlavé (nehoří, rozpadají se – např. sádkarton). Tyto materiály však nesmějí zakrývat vstupní a výstupní otvory jednotky.
- Bezpečná vzdálenost hořlavých materiálů od výdechů jednotky je 500 mm.
- Bezpečná vzdálenost hořlavých materiálů v ostatních směrech je 100 mm.



6. INSTALACE

Zavěšení jednotky

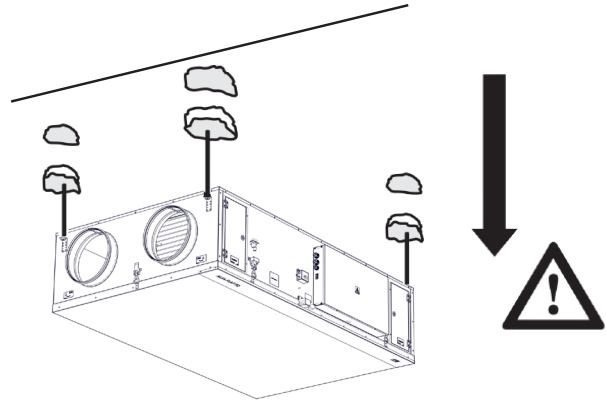
Pro umístění kotvicích bodů použijte níže uvedenou vrtací šablonu.



Pohled shora

Typ	Váha jednotky (kg)
HRFS1-100...-XS0S	175
HRFS1-100...-ES0S	176
HRFS1-100...-XE1S	176
HRFS1-100...-EE1S	177

Vyvrtejte otvory ve stropu, vyzkoušejte pevnost jeho materiálu a jednotku připevněte za postranní konzoly pomocí závitových tyčí ZTZ-M8/1,0.



POZOR!

- Závěšení jednotky musí být dostatečně pevné, tj. musí odpovídat hmotnosti jednotky!
- Vzhledem ke hmotnosti jednotky je při montáži nutno použít vhodný zvedací prostředek (např. vysokozdvižný vozík) nebo alespoň další dvě osoby, které budou při připevňování jednotku přidržovat.

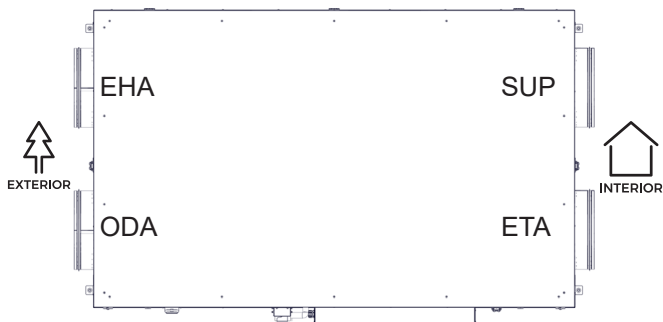
BUDETE POTŘEBOVAT

- 4 pojistných matic M8
- 4 závitových tyčí
- 4 hmoždinek vhodného druhu a rozměru (dle materiálu stropu a hmotnosti jednotky)
- vrtačku s vrtáky příslušného druhu a rozměru
- kleště a maticové klíče

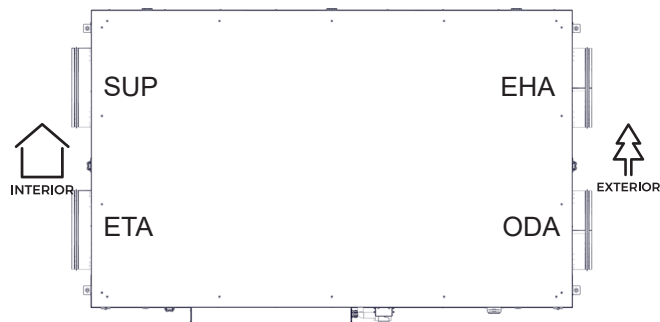
6. INSTALACE

PŘIPOJENÍ VZDUCHOVÉHO POTRUBÍ

PRAVÉ PROVEDENÍ
Pohled shora



LEVÉ PROVEDENÍ
Pohled shora



ČTĚTE POZORNĚ!

- Připojené potrubí musí mít stejné rozměry jako sací a výdechové otvory ventilační jednotky. Při menším průměru potrubí lze zaznamenat snížení účinnosti jednotky a v některých případech se může zkrátit její životnost.
 - Připojte sací a výdechové otvory (obdélníkový/kruhový otvor) pružnými spoji, abyste zamezili vibracím.
- Všechna připojení rozvodného potrubí k ventilační jednotce musí být utěsněna tmelem nebo těsnicí páskou. Minimální vzdálenost mezi zakřiveními potrubí nebo adaptérů a krkem jednotky je 500 mm.

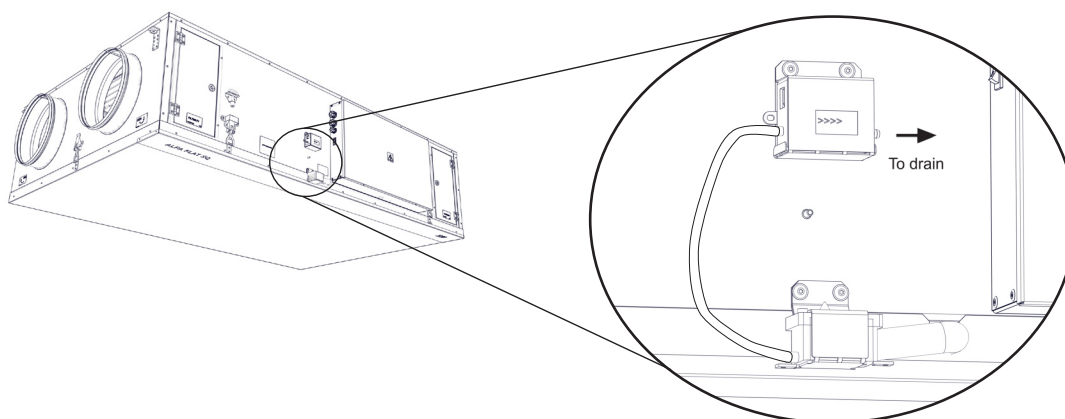
PŘIPOJENÍ MECHANICKÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kondenzace uvnitř jednotky:

Pokud je jednotka umístěna v podkroví (kde se teploty mohou blížit venkovním teplotám), je nutné, aby jednotka běžela trvale. Pokud může být jednotka vypnuta ručně uživatelem nebo pomocí automatického časovače, je nutné na přívodní i odvodní potrubí nainstalovat těsné klapky se servopohonem s havarijní funkcí. Klapky zajistí, že nebude přes jednotku proudit žádný vzduch z teplých částí budovy do venkovního prostředí (komínový efekt). Pokud by klapky nebyly nainstalované, hrozí v době, kdy je jednotka vypnutá, riziko vzniku kondenzace uvnitř jednotky a venkovního potrubí. Mohlo by také dojít k tomu, že by do budovy začal proudit studený venkovní vzduch. V tom případě by mohlo dojít ke kondenzaci také v přívodním a odvodním potrubí, či dokonce ve výústkách umístěných v místnostech. Pokud jednotka neběží delší dobu v zimním období, mělo by být přívodní a odvodní potrubí uzavřeno, aby po tuto dobu nemohlo dojít k výše zmíněnému efektu. Kondenzace vně jednotky. Pokud je jednotka umístěna ve vlhkém prostředí (např. koupelně/prádelně) v kombinaci s nízkou venkovní teplotou může dojít ke kondenzaci na vnější části pláště. Jestliže dojde ke vzniku kondenzace vně jednotky, zvyšte větrání v prostorech v okolí jednotky.

PŘIPOJENÍ ODVODU KONDENZÁTU

Čerpadlo kondenzátu



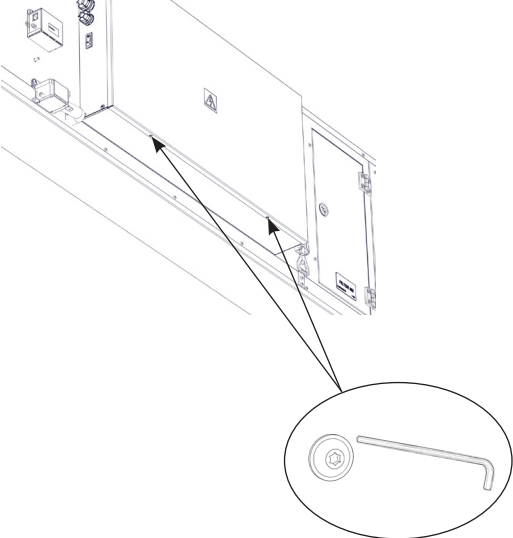
6. INSTALACE

PŘIPOJENÍ ELEKTROINSTALACE ELEKTRICKÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠ POZOR!

- Před jakýmkoli zásahem do ventilační jednotky musí být vypnutý hlavní spínač elektrického napájení!
- Elektrické zapojení ventilační jednotky musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem (elektrikář). Elektrické zapojení musí provádět pouze osoba oprávněná k provádění elektrických instalací. Je nutné dodržovat všechny pokyny této příručky i místní právní předpisy a nařízení.
- Schémata elektroinstalace uvedená na výrobku mají přednost před schémata uvedenými v této příručce! Před zapojením zkontrolujte, zda označení svorek odpovídá schématu. Pokud máte pochybnosti, obraťte se na dodavatele a jednotku v žádném případě nezapojujte.
- Pokud je výrobek připojen k jinému než originálnímu systému ovládání, obraťte se ohledně zapojení měřících čidel a ovládacích prvků na společnost, která dodala tento systém.
- Jednotka musí být připojena k síti pomocí teplotě odolného izolovaného kabelu o průměru, který odpovídá platným místním předpisům.
- Jakékoli zásahy nebo úpravy vnitřního elektrického zapojení jednotky jsou zakázány a vedou ke ztrátě záruky!
- Správné fungování jednotky lze zaručit pouze za použití originálního příslušenství.
- Je-li nutné do jednotky nebo na její kryt umístit senzor nebo regulační součástku, poraďte se o jeho umístění s výrobcem jednotky (popř. s jeho zástupcem).

Pomocí šestihřanného klíče TORX odšroubujte šrouby na krytu regulátoru.



Napájecí kabel

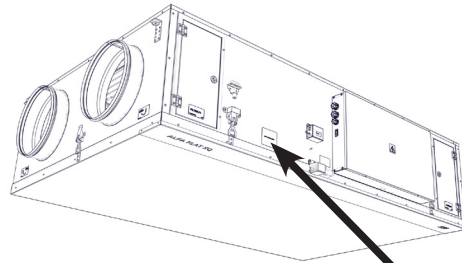
Přípojná svorkovnice pro napájecí kabel se nachází v pouzdře ovládacího zařízení.

⚠ POZOR!

Minimální rozměr vodiče ochranného uzemnění musí být ve shodě s místními bezpečnostními předpisy pro vysoký proud vodičem ochranného uzemnění zařízení.

⚙ TECHNICKÉ INFORMACE

- Parametry elektroinstalace jsou uvedeny na štítku umístěném na pouzdře ovládacího zařízení.



Štítek s typem jednotky



Údaje o typu výrobku

U = napětí	I = proud
f = frekvence	P = výkon/příkon
n = rychlost otáček ventilátoru	m = hmotnost
ph = počet fází	IP = elektrická ochrana
av = proud vzduchu	

výrobní číslo

6. INSTALACE

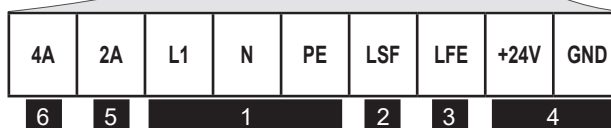
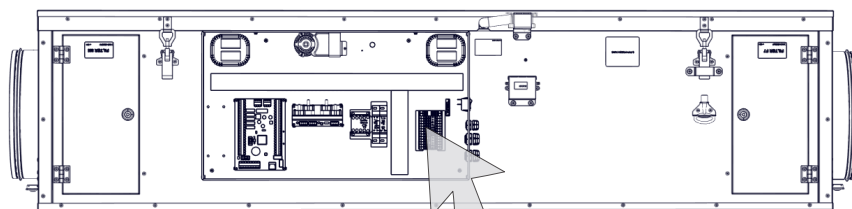
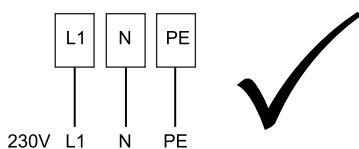
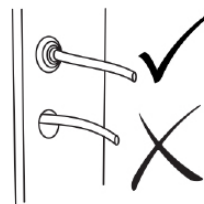
Napájecí kabel

Všechny fáze elektrického napájení musejí být připojeny přes odpovídající typ jističe. Vzdálenost mezi rozpojenými kontakty musí být větší než 3 mm.

Jednotka musí být zapojena takovým způsobem, aby jí bylo možné odpojit od elektrického napájení pomocí jediného vypínače.

- Jednotka musí být připojena k síti typu TN-S, to znamená, že nulový vodič musí být stále zapojen.

Protáhněte napájecí kabely kabelovou průchodkou V-TEC

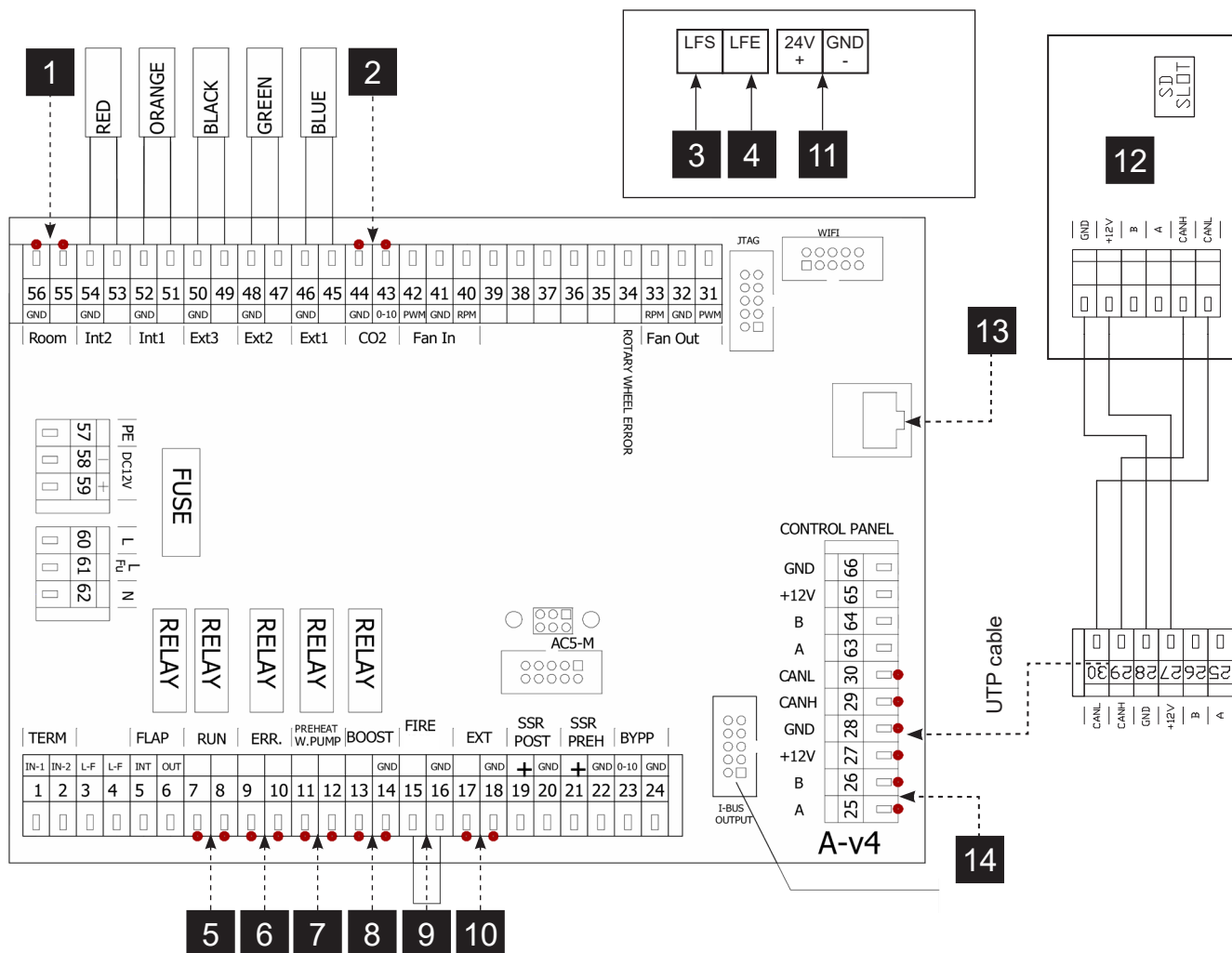


- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Hlavní napájení L1,N,PE | 4 | 24V DC výstup pro napájení příslušenství |
| 2 | Klapka přiváděného vzduchu - 230V výstup | 5 | 2A jistěný 230V výstup pro příslušenství |
| 3 | Klapka odvodního vzduchu - 230V výstup | 6 | 4A pojistka ventilátorů |

6. INSTALACE

ELEKTRICKÝ DIAGRAM NAPÁJENÍ A PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Připojte elektrické příslušenství jednotky ke svorkovnici umístěné ve skříni regulace podle schématu elektrického zapojení a označení svorek.

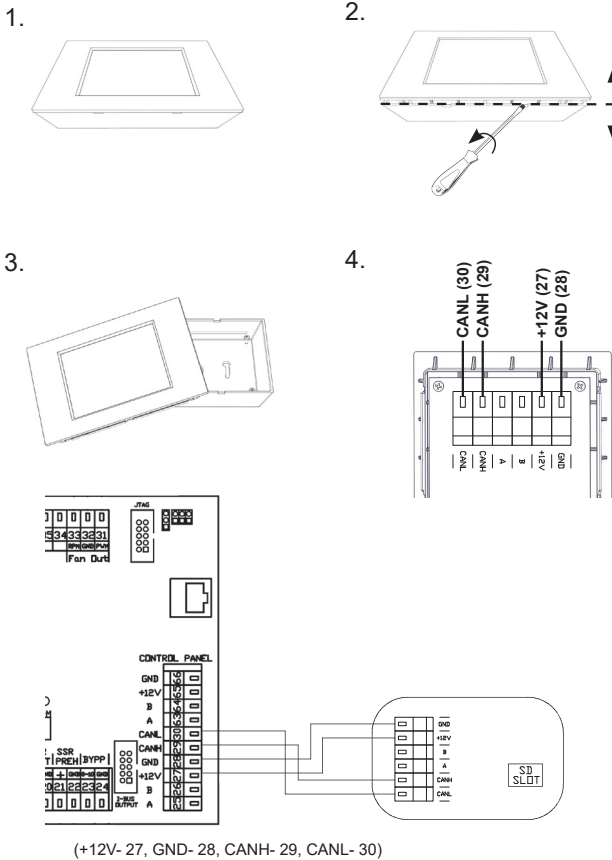


1	A (55-56)	TEPLOTNÍ PROSTOROVÉ ČIDLO (vstup)
2	A (43-44)	ČIDLO KVALITY VZDUCHU – ŘÍDÍCÍ SIGNÁL (vstup)
3	(LFS)	KLAPKA PŘÍVOD ČERSTVÝ VZDUCH (výstup L-open)
4	(LFE)	KLAPKA ODVOD ZNEHODNOCENÝ VZDUCH (výstup L-open)
5	A (7-8)	RUN KONTAKT (relé kontakt)
6	A (9-10)	ERROR KONTAKT (relé kontakt)
7	A (11-12)	VODNÍ ČERPADLO PŘEDEHŘEVU (11 – Lint, 12 – Lout)
8	A (13-14)	BOOST (vstup NO)
9	A (15-16)	FIRE (vstup NC)
10	A (17-18)	EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ ON/OFF (vstup NC)
11		24DCV
12		Ovládací panel
13		RJ45 konektor - Ethernet, Modbus TCP, BACnet
14		Modbus RTU (A-25, B-26, 28 nebo 66-GND)

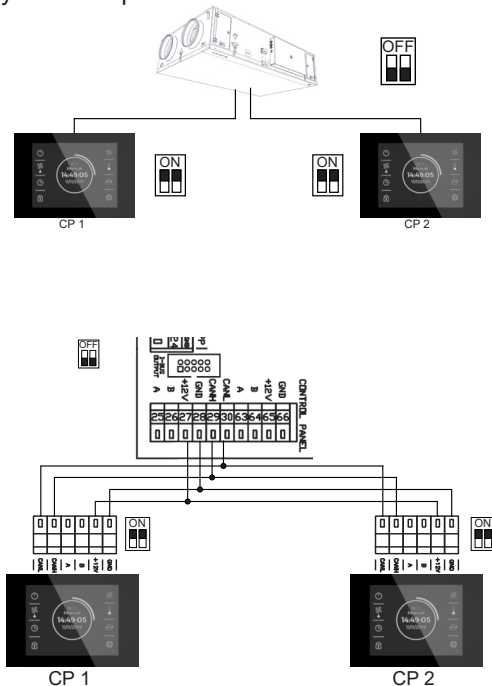
6. INSTALACE

Řídicí jednotka

Pro spuštění jednotky je třeba propojení dálkového ovladače s jednotkou za pomoci ovládacího kabelu UTP (datový kabel)



Druhý ovládací panel

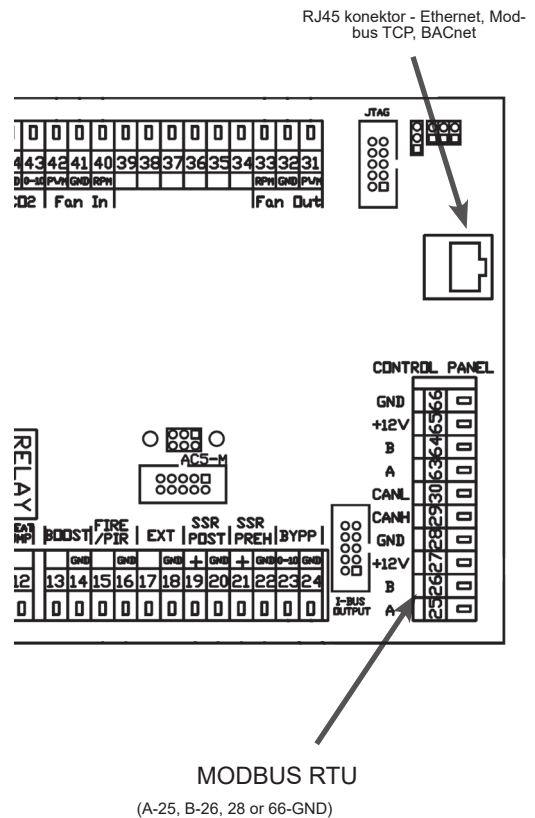


READ CAREFULLY!

- Mezi napájecím a ovládacím kabelem by měla být maximální možná vzdálenost.
- Ujistěte se, že kabel po vložení dobře zapadl do konektoru.
- Dejte pozor, abyste při upevňování ovladače na zeď nebo na jiný povrch nepoškodili izolaci kabelů.
- Pokud nepřipojíte konektory nebo kabely rovnou při montáži jednotky, chraňte je pomocí izolační pásky před mechanickým poškozením nebo zkratem.
- Konektory kabelů nesmějí přijít do kontaktu s vodou nebo jinou tekutinou.

Připojení jednotky k řídicímu systému BMS

Ovládání ventilační jednotky je standardně vybaveno rozhraním RS-485 a a konektorem RJ45. Zasuňte kabel do jednoho z konektorů na elektronické desce ventilační jednotky. Druhý konec připojte k hlavní řídicí jednotce. Pro podrobnosti protokolu (Modbus-TCP, Modbus-RTU) se obraťte na 2WV.



6. INSTALACE

Externí ovládání

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Nízkonapěťový spínací kontakt – maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel s dvěma vodiči o průřezu min. 0,5 mm² Maximální délka 50 m.
- Kontakt je normálně sepnutý. Při rozpojení kontaktů se jednotka vypne.

Požární kontakt

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Nízkonapěťový spínací kontakt – maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel s dvěma vodiči o průřezu min. 0,5 mm² Maximální délka 50 m.
- Kontakt je normálně sepnutý. Při rozpojení kontaktu ventilační jednotka pracuje podle daného nastavení.

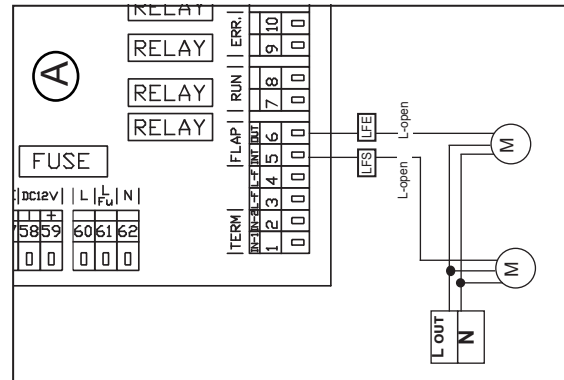
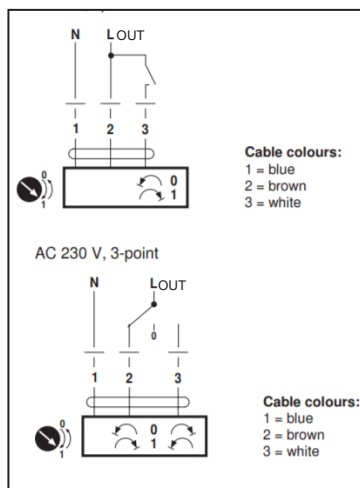
Servopohon pro zavírání přívodu vzduchu do jednotky (příslušenství)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Servopohon je napájen 230 V AC – ovládací kabel se třemi vodiči

KABEL: kabel se třemi vodiči o průřezu min. 0,5 mm². Maximální délka 50 m.

Není součástí dodávky!



6.5-2.4 Čidlo CO₂/RH

AirGENIO comfort regulace: Automaticky řízená jednotka s externími senzory

• Prostorový senzor CO₂

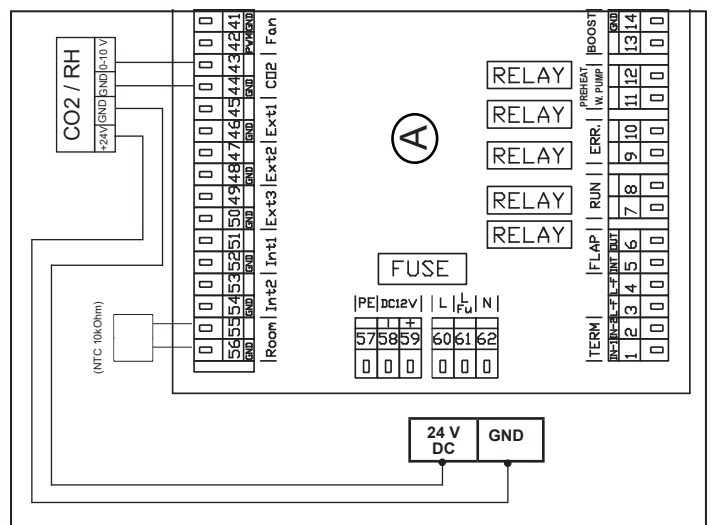
CI-CO₂-R - CO₂ senzor, který se používá v automatickém režimu k zapnutí/vypnutí jednotky podle hladiny CO₂ v ovzduší. Na senzoru musí být nastavena mezní hodnota.

• Prostorový senzor relativní vlhkosti

CI-RH-R - RH senzor, který se používá v automatickém režimu k zapnutí/vypnutí jednotky podle hladiny relativní vlhkosti v ovzduší. Na senzoru musí být nastavena mezní hodnota.

NEPŘEHLÉDNĚTE!

- Napájení jednotlivého příslušenství je nutné zajistit s externím napájecím zdrojem pro dané příslušenství.
- Pro specifikaci napájecího zdroje prosím použijte dokumentaci daného příslušenství.



7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

ČTĚTE POZORNĚ!

Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte:

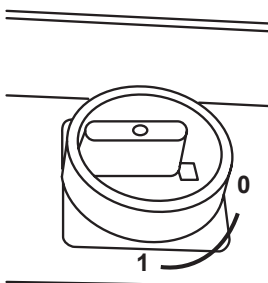
- Zda je jednotka dobře připevněná k nosné konstrukci.
- zda je jednotka správně uzavřena, zda je ke každému hrdlu připojena trubka nebo umístěna protidešťová žaluzie, aby nebylo možné dostat se do kontaktu s nějakou rotující nebo ohřívacím elementem.
- Zda je elektroinstalace dobře zapojená, včetně uzemnění a ochrany proti externímu spuštění.
- Zda je správně připojeno veškeré příslušenství.
- Zda je odvod kondenzátu správně připojen k odpadnímu potrubí (pro jednotky s chlazením).
- Zda je zapojení v souladu s pokyny v této příručce.
- zda žádný nástroj nebo jiný předmět nezůstal uvnitř jednotky – to by mohlo mít za následek poškození jednotky.

POZOR!

- Jakékoli zásahy nebo úpravy vnitřního zapojení jednotky jsou zakázány a vedou ke ztrátě záruky!
- Doporučujeme použít příslušenství, které dodáváme. Pokud máte pochybnosti, zda lze použít neoriginální příslušenství, kontaktujte 2VV.

SPUŠTĚNÍ

Jednotku uvedete do provozu (Stand by) přepnutím hlavního spínače do pozice I (zapnuto). Po zapnutí hlavního spínače se rozsvítí displej ovladače a načtou se servisní data. Začne načítání servisních dat. Jednotka je připravena ke spuštění až po kompletním načtení servisních dat.

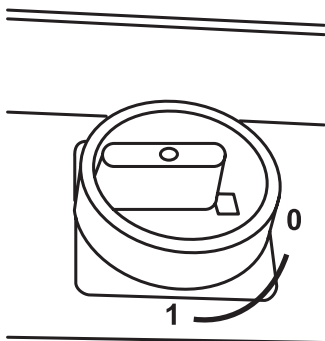


8. ÚDRŽBA

⚠ POZOR!

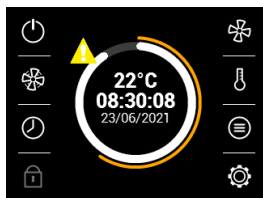
Před započítím a během údržby a oprav musí být jednotka odpojena od napájení a napájení uzamčeno, servisní spínač v pozici 0 (vypnuto).

Po vypnutí napájení počkejte, až se topné těleso ochladí.



ZANESENÍ FILTRU

Kontrola případného zanesení filtrů je signalizována na ovladači jednotky. Zanášení filtrů se vyhodnocuje automaticky.

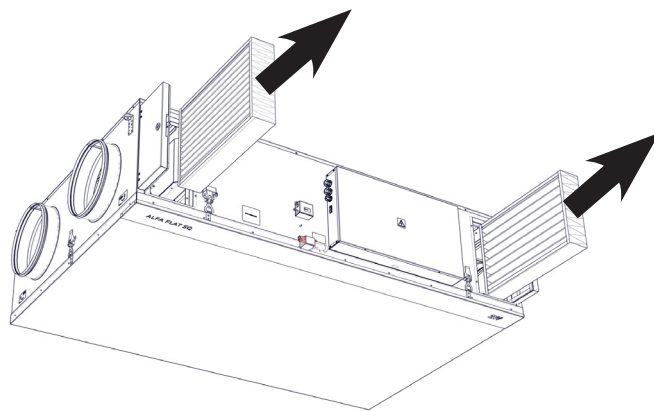


- Varovná ikona výměny filtru automaticky zmizí



Funkčnost zařízení může být snížena nebo poškozena v případě, že filtr není správně vyčištěn nebo vyměněn.

Výměna filtru je možná ze strany nebo odklopením spodního vika.



INTERVALY ČIŠTĚNÍ VENTILAČNÍ JEDNOTKY

Doporučujeme pravidelnou kontrolu ventilační jednotky v intervalu, který musí být upraven v závislosti na aktuálních podmínkách.

V případě, že jednotka není v provozu delší dobu, doporučujeme jednotku zapnout minimálně každých šest měsíců na dobu jedné hodiny.

**⚠ Servis vnitřních komponent a čištění jednotky musí provádět pouze odborný servis!
Provoz jednotky bez filtru není dovolený! V případě provozu bez filtru se může poškodit výměník!!!**

Vyčistíte rekuperační jednotku zejména rekuperátor pomocí vysavače, malého kartáčku, látky a mýdlové vody. Jednotku nečistíte následujícími prostředky: Ostrými předměty, agresivními chemikáliemi, rozpouštědly, drsnými čisticími prostředky, natlakovanou vodou, natlakovaným vzduchem nebo párou.

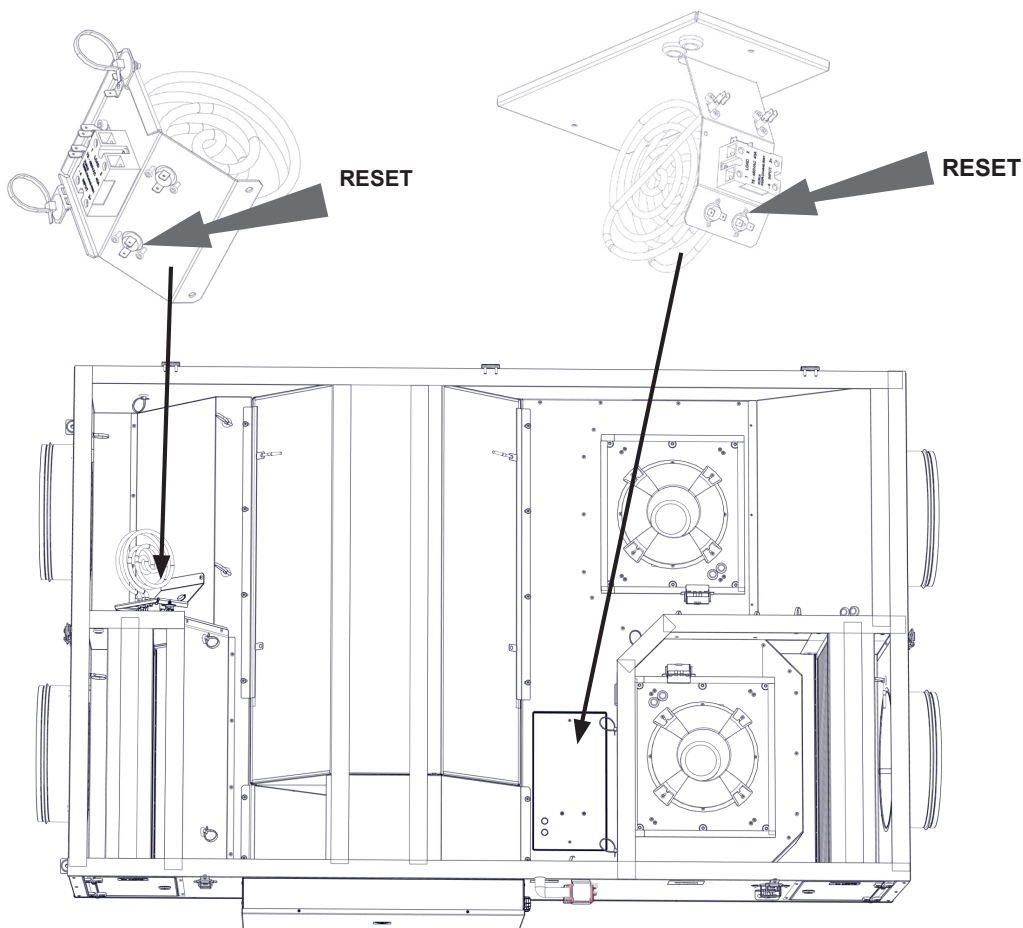
9. OBSLUHA

⚠ Před započítím a během údržby a oprav musí být jednotka odpojena od napájení a napájení uzamčeno, servisní spínač v pozici 0 (vypnuto). Nepouštějte se do oprav, pokud si nejste jisti nebo neznáte přesný postup, a obraťte se na specializovaný servis!!!

Přehřátí elektrické cívky:

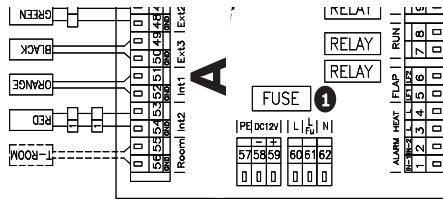
Pokud dojde k přehřátí elektrického ohřevu, dojde k odpojení bezpečnostního termostatu. Po odstranění příčiny přehřátí je nutné manuálně resetovat bezpečnostní termostat umístěný přímo na elektrickém ohřivači

Umístění bezpečnostního termostatu je označeno značkou: RESET , která se nachází v každé jednotce



9. OBSLUHA

UMÍSTĚNÍ POJISTEK



- ❶ Umístění pojistek na elektronické desce:

T2A 5x20mm 250V

Pojistky motoru a příslušenství:

informace je umístěna na štítku vedle pojistky, nebo přímo na pojistce

ČTĚTE POZORNĚ!

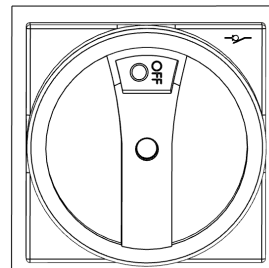
V případě výpadku proudu a následného obnovení síťového napětí se jednotka vrátí do stavu, v jakém byla před výpadkem. Jednotka si vždy pamatuje stav fungování i veškerá nastavení.

Pokud se vám nedaří zjistit příčinu poruchy nebo ji odstranit nebo pokud oprava vyžaduje zásah do zařízení, obraťte se na autorizovaný servis.

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

POZOR!

- Před zahájením údržby a oprav musí být jednotka odpojena od zdroje napájení a napájecí napětí zajištěno, servisní spínač v poloze 0 (vypnuto).
- Nezahajujte opravy, pokud si nejste jisti nebo neznáte přesný postup, a kontaktujte odborný servis!




TECHNICKÉ ÚDAJE



Závada je obvykle indikována zprávou na displeji, viz tabulku níže.

Č. ZÁVADY:	04	Popis:	Porucha přívodního ventilátoru
Pravděpodobný problém:		Přehřátý ventilátor nebo závada na termokontaktu přívodního ventilátoru	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vizuálně zkontrolujte přívodní potrubí, zda neobsahuje překážky (všechny uzavírací klapky, recirkulační komora, požární klapky atd.).		
2	Zkontrolujte, zda je ventilátor napájen (zkontrolujte všechny pojistky ventilátoru a změřte napětí napájení ventilátoru).		
3	Zkontrolujte, zda je připojení ventilátoru provedeno správně a podle schématu zapojení. a. Monitorování ventilátoru prostřednictvím výstupu otáček – zkontrolujte připojení výstupu otáček k elektronické desce, ujistěte se, že je provedeno správně (přívodní ventilátor: modul A – svorka 40). b. Monitorování ventilátoru prostřednictvím termokontaktu – zkontrolujte připojení termokontaktu k elektronické desce, ujistěte se, že je provedeno správně (přívodní ventilátor: modul A – svorka 40–41).		
4	Zkontrolujte, zda je připojení ventilátoru provedeno správně a podle schématu zapojení Přívodní ventilátor: modul A – svorka 41–42).		
5	V servisním menu 1616/18 – test HW otevřete uzavírací klapky a nastavte 50 % na přívodním ventilátoru, změřte stejnosměrný napěťový signál mezi svorkami 41 a 42 (přívodní ventilátor) a zkontrolujte změřený průtok vzduchu na obrazovce testu HW.		
6	Jednotky s komfortní regulací – zkontrolujte připojení potrubí snímače alarmu průtoku, pokud jednotka nedetekuje alespoň 5 Pa na přetlakové straně přívodního ventilátoru, zobrazí chybovou zprávu.		
7	Pokud byly provedeny všechny kroky a ventilátory stále nefungují, je třeba je vyměnit.		

Č. ZÁVADY:	04	Popis:	Porucha odvodního ventilátoru
Pravděpodobný problém:		Přehřátý ventilátor nebo závada na termokontaktu odvodního ventilátoru	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vizuálně zkontrolujte, zda výfukové potrubí nepřekáží (všechny uzavírací klapky, recirkulační komora, požární klapky atd.).		
2	Zkontrolujte, zda je ventilátor napájen (zkontrolujte všechny pojistky ventilátoru a změřte napětí na napájení ventilátoru).		
3	Zkontrolujte, zda je připojení ventilátoru provedeno správně a podle schématu zapojení. a. Kontrola ventilátoru pomocí výstupu tachometru - zkontrolujte připojení výstupu tachometru k elektronické desce, ujistěte se, že je provedeno správně (výfukový ventilátor: modul A - svorka 33). b. Monitorování ventilátoru pomocí termokontaktu - zkontrolujte připojení termokontaktu k elektronické desce, ujistěte se, že je dobře provedeno (Odtahový ventilátor: modul A - svorky 32-33).		
4	Zkontrolujte, zda je připojení ventilátoru provedeno správně a podle schématu zapojení. Odtahový ventilátor: Modul A - svorka 31-32		
5	V servisním menu 1616 / 18-HW test otevřete uzavírací klapky a nastavte odvodní ventilátor na 50 %, poté změřte stejnosměrný napěťový signál mezi svorkami 31 a 32 (odvodní ventilátor) a zkontrolujte naměřený průtok vzduchu na obrazovce HW testu.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Č. ZÁVADY:	06	Popis:	Ucpaný filtr přívodního vzduchu 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Ucpaný vstupní filtr</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vyměňte vstupní filtr. Ujistěte se, že nový filtr je stejného typu a stejné třídy filtrace jako měněný filtr. Pokud tomu tak není, musí se provést kalibrace filtru (ta trvá přibližně 35 min).		
2	Pokud máte zařízení s časováním ucpání filtru, musíte resetovat časovač filtru v servisním menu 1616/06 – časovač filtru.		
3	Znovu spustíte jednotku.		

Č. ZÁVADY:	07	Popis:	Ucpaný vstupní filtr 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Ucpaný vstupní filtr</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vyměňte výstupní filtr. Ujistěte se, že nový filtr je stejného typu a stejné třídy filtrace jako měněný filtr. Pokud tomu tak není, musí se provést kalibrace filtru (ta trvá přibližně 35 min).		
2	Pokud máte jednotku s rekuperací tepla s časováním ucpání filtru, musíte resetovat časovač filtru v servisním menu 1616/06 – časovač filtru.		
3	Znovu spustíte jednotku. 		


10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	08	Popis:	Porucha předehříváče 1	
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Přehřátý elektrický předehříváč či nefunkční termostat nebo nedostatečný průtok vzduchu</i>		
Co dělat/kontrolovat:				
1	Vizuálně zkontrolujte topné prvky.			
2	Měřením zkontrolujte funkčnost polovodičových relé.			
3	Měřením zkontrolujte funkčnost bezpečnostního termostatu s automatickým resetem a poté funkčnost nouzového termostatu.			
4	Pokud vše výše uvedené funguje, zkontrolujte přívodní potrubí, zda neobsahuje překážky (např.: námraza na uzavírací klapce přívodu).			


Č. ZÁVADY:	09	Popis:	Porucha výměníku 1	
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Přehřátý elektrický dohříváč či nefunkční termostat nebo nedostatečný průtok vzduchu</i>		
Co dělat/kontrolovat:				
1	Vyměňte výstupní filtr. Ujistěte se, že nový filtr je stejného typu a stejné třídy filtrace jako měněný filtr. Pokud tomu tak není, musí se provést kalibrace filtru (ta trvá přibližně 35 min).			
2	Pokud máte jednotku s rekuperací tepla s časováním ucpání filtru, musíte resetovat časovač filtru v servisním menu 1616/06 – časovač filtru.			
3	Měřením zkontrolujte funkčnost bezpečnostního termostatu s automatickým resetem a poté funkčnost nouzového termostatu.			
4	Zkontrolujte snímače teploty EXT2 a EXT3 – zda je některý snímač vadný nebo špatně umístěný. (Lze načíst v servisním menu 1616/18 – test HW.)			
5	Znovu spusťte jednotku.			


Č. ZÁVADY:	10	Popis:	Porucha výměníku 2	
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Přehřátý elektrický dohříváč či nefunkční termostat nebo nedostatečný průtok vzduchu</i>		
Co dělat/kontrolovat:				
1	Vizuálně zkontrolujte topné prvky.			
2	Měřením zkontrolujte funkčnost regulace externího dohříváče a funkčnost a správnost signálu 0–10 V z elektronické desky (modul B – svorky 36–37).			
3	Zkontrolujte funkčnost bezpečnostního termostatu s automatickým resetem a poté funkčnost nouzového termostatu uvnitř externího dohříváče.			
4	Měřením zkontrolujte snímače teploty EXT4 – zda je některý snímač vadný nebo špatně umístěný. (Lze načíst v servisním menu 1616/18 – test HW.)			
5	Pokud vše výše uvedené funguje, zkontrolujte přívodní potrubí, zda neobsahuje překážky (např.: námraza na uzavírací klapce přívodu).			

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	11	Popis:	Porucha předehříváče 2 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Přehřátý externí elektrický předehříváč nebo nefunkční termostat nebo nedostatečný průtok vzduchu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	1. Vizuálně zkontrolujte topné prvky.		
2	2. Měřením zkontrolujte funkčnost regulace externího dohříváče a funkčnost a správnost signálu 0–10 V z elektronické desky (modul B – svorky 36–37).		
3	3. Zkontrolujte funkčnost bezpečnostního termostatu s automatickým resetem a poté funkčnost nouzového termostatu uvnitř externího dohříváče.		
4	4. Pokud vše výše uvedené funguje, zkontrolujte přívodní potrubí, zda neobsahuje překážky (např.: námraza na uzavírací klapce přívodu).		


Č. ZÁVADY:	12	Popis:	Porucha snímače CO 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Vadný snímač kvality vzduchu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 43–44.		
2	Zkontrolujte výstupní signál 0–10 V ze snímače.		
3	Zkontrolujte nastavení zařízení – správný výběr snímače kvality vzduchu v servisním menu 1616/08 – snímače AQS a správné nastavení mezních hodnot snímače kvality vzduchu.		
4	Zkontrolujte nastavení režimů časového plánu, zda není vybrán automatický režim v případě, že snímač kvality není fyzicky připojen. V takovém případě vymažte konkrétní časový plán a znovu jej nastavte.		


Č. ZÁVADY:	13	Popis:	Porucha rotačního rekuperátoru 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha rotačního výměníku rekuperace tepla</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vizuálně zkontrolujte, zda není řemen přetržený.		
2	Zkontrolujte, zda lze kolo ručně otáčet a zda není zaseknuté.		
3	Zkontrolujte připojení vstupu otočného kola (modul A – poruchový vstup 34).		
4	Zkontrolujte funkčnost snímače regulace otáček – snímač musí reagovat (krátký záblesk) na magnetický kontakt, když se kolo úplně otočí.		


Č. ZÁVADY:	14	Popis:	Porucha ADB 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha adiabatického modulu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte připojení poruchového vstupu adiabatického modulu (modul B – poruchový vstup 9–10).		
2	Zkontrolujte, zda je v servisním menu 1616/03 – příslušenství zvolen adiabatický modul.		
3	Zkontrolujte, jaký typ závady indikuje adiabatický modul.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	15	Popis:	Porucha tepelného čerpadla 
Pravděpodobný problém:	Porucha tepelného čerpadla		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte připojení poruchového vstupu tepelného čerpadla (modul B – poruchový vstup 13–14).		
2	Zkontrolujte, zda je v servisním menu 1616/07 – výměníky zvoleno tepelné čerpadlo.		
3	Zkontrolujte, jaký typ závady indikuje tepelné čerpadlo.		


Č. ZÁVADY:	16	Popis:	Supply – outside temperature sensor failure (T-EXT1) 
Pravděpodobný problém:	Porucha snímače venkovní teploty; Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota EXT1 je 0 °C; VOLNÉ CHLAZENÍ nebude fungovat.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 45–46.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	17	Popis:	Přívod – porucha snímače venkovní teploty (T-EXT2) 
Pravděpodobný problém:	Porucha snímače venkovní teploty Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota EXT1 je 0 °C; VOLNÉ CHLAZENÍ nebude fungovat.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 45–46.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	18	Popis:	Přívod – porucha snímače venkovní teploty (T-EXT3) 
Pravděpodobný problém:	Porucha snímače venkovní teploty Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota EXT3 je 4 °C. Ochrana proti zamrznutí je stále aktivní. Elektrický dohřívač je zakázán. Minimum/maximum potrubí není sledováno.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 49–50.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	19	Popis:	Přívod – porucha snímače venkovní teploty (T-EXT4) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače venkovní teploty Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota EXT4 je 4 °C. Ochrana proti zamrznutí je stále aktivní. Elektrický dohříváč je zakázán. Minimum/maximum potrubí není sledováno.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul B, svorky 46–47.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	20	Popis:	Odsávání – porucha snímače teploty vratného potrubí (T-INT0) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače teploty vratného potrubí Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota INT0 je 20 °C. VOLNÉ CHLAZENÍ nebude fungovat. V případě, že je v servisním menu (1616) zvoleno v 09 – snímač teploty „Odsávací potrubí“, zařízení zahřeje potrubí na minimum podle snímače teploty přívodu.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul B, svorky 44–45.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	21	Popis:	Odsávání – porucha snímače teploty vratného potrubí (T-INT1) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače venkovní teploty Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota INT1 je 20 °C. VOLNÉ CHLAZENÍ nebude fungovat. V případě, že je v servisním menu (1616) zvoleno v 09 – snímač teploty „Odsávací potrubí“, zařízení zahřeje potrubí na minimum podle snímače teploty přívodu.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 51–52.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	22	Popis:	Odsávání – porucha snímače teploty vratného potrubí (T-INT2) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače teploty vratného potrubí Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota INT2 je 4 °C. Ochrana proti zamrznutí výměníku rekuperace tepla nefunguje.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 53–54.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	23	Popis:	Porucha snímače vstupní vody (T_WATER_IN) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače teploty vstupní vody Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota WAT_IN je 22 °C. a. Detekováno pouze pro zařízení s přepínacím výměníkem (WCO). b. Pokud je vyžadováno vytápění pomocí WCO, pro regulaci teploty vzduchu algoritmus výpočtu využívá data z předchozího režimu WCO; když je zařízení vypnuto a znovu zapnuto, nevytápí ani nechladí.		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul B, svorky 42–43.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	24	Popis:	Porucha snímače výstupní vody (T_WATER_OUT) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače teploty výstupní vody Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota WAT_OUT je 4 °C Detekováno pouze pro zařízení s výměníkem LPHW (pouze topení). Pokud zařízení (při zapnutí) přejde do režimu „Čekání na horkou vodu“, režim nebude opuštěn kvůli výchozí teplotě (čerpadlo běží, SMU otevřena, klapky uzavřeny, ventilátory zastaveny).		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul B, svorky 40–41.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		


Č. ZÁVADY:	25	Popis:	Porucha snímače v místnosti (T_Room) 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače pokojové teploty Tato porucha je chápána jako méně závažná, protože zařízení funguje dál, ale výchozí hodnotou teploty mohou být některé režimy omezené.</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Výchozí hodnota T-ROOM je 20 °C. V případě, že je v servisním menu (1616) zvoleno v 09 – snímač teploty „Pokoj“, zařízení zahřeje potrubí na minimum podle snímače teploty přívodu EXT-3 (EXT-4).		
2	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 55–56.		
3	Pokud je připojení v pořádku a porucha přetrvává, vyměňte snímač.		

Č. ZÁVADY:	26	Popis:	Porucha snímače tlaku, filtr odsávaného vzduchu 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku filtru odsávaného vzduchu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku filtru odsávaného vzduchu je to adresa 1.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	27	Popis:	Porucha snímače tlaku, filtr přiváděného vzduchu 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku filtru přiváděného vzduchu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku filtru přiváděného vzduchu je to adresa 0.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


Č. ZÁVADY:	28	Popis:	Porucha snímače tlaku, přívodní ventilátor 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku přívodního ventilátoru</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku přívodního ventilátoru je to adresa 2.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		

Č. ZÁVADY:	29	Popis:	Porucha snímače tlaku, odsávací ventilátor 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku odsávacího ventilátoru</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku odsávacího ventilátoru je to adresa 3.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	30	Popis:	Porucha snímače tlaku, potrubí VAV 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku potrubí VAV</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku potrubí VAV je to adresa 4.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


Č. ZÁVADY:	31	Popis:	Porucha snímače tlaku C4/PCO 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku C4/PCO</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu F NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS (v takovém případě jsou všechny snímače tlaku v poruše).		
2	Pokud signální LED na modulu F bliká a všechny snímače tlaku jsou v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu F bliká a došlo k poruše pouze jednoho snímače tlaku (ne všech), modul F musí být vyměněn.		
4	Pokud je zařízení vybaveno modulem C, nejprve zkontrolujte, zda signální LED bliká, a poté správné adresování voliče BCD – v případě snímače tlaku C4/PCO je to adresa 5.		
5	Pokud je zařízení vybaveno modulem C a došlo k poruše více než jednoho snímače tlaku, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


Č. ZÁVADY:	32	Popis:	Porucha snímače AQS 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Vadný snímač kvality vzduchu</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte připojení snímače k elektronické desce – modul A, svorky 43–44. V případě umístění snímače AQS v PODŘÍZENÉ jednotce s jedním průtokem – modul K, SVORKY 10–11.		
2	Zkontrolujte, zda je snímač AQS správně připojen.		
3	Zkontrolujte nastavení zařízení – správný výběr snímače kvality vzduchu v servisním menu 1616/08 – snímače AQS a správné nastavení mezních hodnot snímače kvality vzduchu.		
4	Zkontrolujte nastavení režimů časového plánu, že není vybrán automatický režim v případě, že snímač kvality není fyzicky připojen. V takovém případě vymažte konkrétní časový plán a znovu jej nastavte.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	36	Popis:	Porucha modulu B 
<i>Pravděpodobný problém:</i>	<i>Vadný modul B nebo chybné připojení modulu B</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu B NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelů I-BUS.		
2	Pokud signální LED na modulu B bliká a je v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
3	Pokud signální LED na modulu B bliká a připojení je bez závad, modul B je vadný a musí být vyměněn.		


Č. ZÁVADY:	37	Popis:	Přetečení odvodu kondenzátu 
<i>Pravděpodobný problém:</i>	<i>Kondenzační vana může přetékat</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte, zda není odvod kondenzátu přeplněný nad mezní hodnotu (v případě, že je kondenzace monitorována), pokud ano, ujistěte se, že je volný odtok kondenzátu.		
2	Pokud je kondenzační vana prázdná a přetečení je monitorováno, zkontrolujte připojení svorek pro kondenzát – modul B, svorka 17–18, a funkčnost plováku (zda není zaseknutý).		
3	Pokud je v jednotce používáno více než jedna kondenzační vana, musíte zkontrolovat funkčnost a připojení všech.		
4	Pokud kondenzace není monitorována, zkontrolujte, zda je na modulu B, svorky 17–18, propojovací můstek.		


Č. ZÁVADY:	38	Popis:	Porucha modulu G 
<i>Pravděpodobný problém:</i>	<i>Vadný modul G nebo chybné připojení modulu G</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Pokud signální LED na modulu G NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelů I-BUS		
2	Pokud signální LED na modulu G bliká a je v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS		
3	Pokud signální LED na modulu G bliká a připojení je bez závad, modul G je vadný a musí být vyměněn.		


Č. ZÁVADY:	39	Popis:	Globální porucha 
<i>Pravděpodobný problém:</i>	<i>Tato chyba označuje, že byla zjištěna jakákoliv závada. Vždy následuje další chybová zpráva, která specifikuje konkrétní závadu.</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	1. Postupujte podle pokynů, jak vyřešit a odstranit konkrétní závadu.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	40	Popis:	Porucha modulu K 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Vadný modul K či chybné připojení modulu K nebo výpadek napájení podřízené jednotky</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Nejprve zkontrolujte, zda je podřízená jednotka napájena.		
2	Pokud signální LED na modulu K NEBLIKÁ, zkontrolujte správné připojení kabelů I-BUS na modulu K, G-lite a modulu A.		
3	Pokud signální LED na modulu K bliká a je v poruše, zkontrolujte správné připojení kabelu I-BUS nebo funkčnost samotného kabelu I-BUS.		
4	Pokud signální LED na modulu K bliká a připojení je bez závad, modul K je vadný a musí být vyměněn.		


Č. ZÁVADY:	41	Popis:	Porucha snímače průtoku 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače průtoku</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte, zda signální LED na snímači bliká, a poté opravte adresování selektoru BCD – adresa E.		
2	Pokud je zařízení vybaveno dalšími moduly C, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–27).		


Č. ZÁVADY:	42	Popis:	Porucha snímače tlaku, vzduchový filtr HEPA 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Porucha snímače tlaku vzduchového filtru HEPA</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte, zda signální LED na snímači bliká, a následně, zda je správné adresování selektoru BCD – adresa 7.		
2	Pokud je zařízení vybaveno dalšími moduly C, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–31).		


Č. ZÁVADY:	43	Popis:	Ucpaný vzduchový filtr HEPA 
<i>Pravděpodobný problém:</i>		<i>Ucpaný vzduchový filtr HEPA</i>	
Co dělat/kontrolovat:			
1	Vyměňte filtr HEPA. Ujistěte se, že nový filtr je stejného typu a stejné třídy filtrace jako měněný filtr. Pokud tomu tak není, musí se provést kalibrace filtru (ta trvá přibližně 35 min).		
2	Znovu spusťte jednotku.		


10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Č. ZÁVADY:	63	Popis:	Porucha snímače pokojové teploty BMS 
Pravděpodobný problém:	<i>K dispozici není hodnota pokojové teploty z BMS</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte, zda na adrese BMS 23000 je dostupná informace o pokojové teplotě.		
2	Ujistěte se, že je dostatečná četnost odesílání hodnoty pokojové teploty BMS na adresu 23000.		


Č. ZÁVADY:	64	Popis:	Porucha snímače průtoku, alarm 
Pravděpodobný problém:	<i>Porucha snímače průtoku</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Zkontrolujte, zda signální LED na snímači bliká, a následně, zda je správné adresování selektoru BCD – adresa E.		
2	Pokud je zařízení vybaveno dalšími moduly C, zkontrolujte správné adresování všech snímačů tlaku (viz správné adresování u závad 26–27).		


Č. ZÁVADY:	50	Popis:	Ucpaný filtr přívodního vzduchu > 80 % 
Pravděpodobný problém:	<i>Filtr přívodního vzduchu by měl být brzy vyměněn.</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Objednejte nový vstupní filtr a vyměňte jej.		


Č. ZÁVADY:	51	Popis:	Ucpaný filtr odsávaného vzduchu > 80 %. 
Pravděpodobný problém:	<i>Filtr odsávaného vzduchu by měl být brzy vyměněn.</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Objednejte nový výstupní filtr a vyměňte jej.		


Č. ZÁVADY:	53	Popis:	Ucpaný filtr odsávaného vzduchu > 80 %. 
Pravděpodobný problém:	<i>Vzduchový filtr HEPA by měl být brzy vyměněn.</i>		
Co dělat/kontrolovat:			
1	Objednejte nový filtr HEPA a vyměňte jej.		

10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	1	Popis:	Požadavek na kalibraci filtrů – servisní menu 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Když je zařízení poprvé v provozu, informuje o tom, že by měla být provedena kalibrace filtrů</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Pokud kalibrace filtrů není provedena, hodnocení filtrů probíhá podle výchozí křivky, která nemusí odpovídat použitým filtrům. Měření ucpaných filtrů by bylo nepřesné.		


Č. ZÁVADY:	70	Popis:	Ochrana proti zamrznutí ohřivače vody 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Ochrana proti zamrznutí může být aktivní pouze u zařízení s ohřivačem vody</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Ochrana proti zamrznutí aktivuje následující akce: <ol style="list-style-type: none"> Zcela otevřená vodní armatura Zapnuté čerpadlo Vypnuté ventilátory Vstupní a výstupní klapky jsou uzavřeny. Otočné kolo je vypnuté. Volitelně (servisní menu 1616/02 – nastavení HW) může zůstat odsávací ventilátor zapnutý; v takovém případě výstupní klapka zůstává otevřená a otočné kolo běží při minimálních otáčkách. 		


Č. ZÁVADY:	71	Popis:	Ohřivač vody čeká na horkou vodu 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Kontrola teploty vratné vody</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
	Pouze pro zařízení s ohřivačem vody (LPHW nebo výměník WCO)		
1	Zařízení během svého spuštění kontroluje teplotu vratné vody, aby se ujistilo, že nehrozí zamrznutí vodní spirály; během této doby je čerpadlo zapnuté, postupně se otevírá směšovací bod a klapky jsou zavřené, regenerační kolo je vypnuté, ventilátory jsou vypnuté. Zařízení by nezačalo fungovat dříve, než teplota vratné vody dosáhne alespoň 20 °C.		


Č. ZÁVADY:	72	Popis:	Ohřivač vody čeká na teplotu přívodního vzduchu 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Kontrola teploty přívodního vzduchu, takzvaný „měkký start“</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Pouze pro zařízení s ohřivačem vody (LPHW nebo výměník WCO)		
2	Toto následuje po procesu „Ohřivač vody čeká na horkou vodu“.		
3	Klapky se otevírají, ventilátory běží při minimálních otáčkách, čerpadlo běží, směšovací bod je zcela otevřený, regenerační kolo je zapnuté.		
4	Jakmile teplota EXT3 dosáhne 20 °C, zařízení se přepne do přednastaveného režimu.		
5	Pokud EXT3 nedosáhne 20 °C a během 5 minut není dosažena minimální teplota v potrubí, zařízení se přesto spustí, pokud během tohoto procesu teplota vratné vody klesne pod 15 °C, zařízení se přepne zpět do procesu „Ohřivač vody čeká na horkou vodu“.		


10. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD


Č. ZÁVADY:	73	Popis:	WCO/WC zjišťuje teplotu vstupní vody (studená/horká) 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Platí pro zařízení s integrovaným nebo externím přepínacím výměníkem; zařízení měří teplotu vstupní vody, aby zjistilo, zda by se vodní armatura měla regulovat v režimu chlazení nebo topení</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Teplotní test běží po dobu 2 minut.		
2	Zkouška se provádí vždy, když je vodní armatura otevřená minimálně z 30 %, a opakuje se každých 60 minut; první test je spuštěn při zapnutí zařízení.		

Č. ZÁVADY:	74	Popis:	Snížení průtoku vzduchu, minimální teplota v potrubí není dosažena 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Teplota v potrubí dosáhla minimální přijatelné hodnoty a průtok vzduchu je lineárně snížen</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Průtok vzduchu je lineárně snížen v intervalu od předem nastavené minimální teploty až po +5 °C.		

Č. ZÁVADY:	75	Popis:	Pasivní ochrana domu 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Minimální teplota v potrubí poklesla pod +5 °C a zařízení bylo vypnuto</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Pokud bylo zařízení vypnuto, protože teplota v potrubí poklesla pod +5 °C, zařízení se každých 15 minut automaticky pokusí znovu zapnout a dosáhnout minimální teploty v potrubí.		

Č. ZÁVADY:	76	Popis:	Odmrazení tepelného čerpadla 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Byl aktivován odmrazovací postup ve venkovní jednotce tepelného čerpadla</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Když je aktivován odmrazovací postup ve venkovní jednotce tepelného čerpadla, regulace nepožaduje výkon tepelného čerpadla a nechává běžet ventilátory při minimálních otáčkách; po dokončení odmrazování se zařízení vrátí do normálního režimu.		

Č. ZÁVADY:	78	Popis:	Proaktivní volné chlazení 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Aktivace během časového období, po které je povoleno VOLNÉ CHLAZENÍ (servisní menu 1616/16 – volné chlazení)</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Zařízení se zapíná do předem nastaveného režimu (ručně, CAV, DCV, PCO) každou hodinu po dobu 10 minut, aby se zkontrolovaly vnitřní a venkovní teploty a zjistilo se, zda byly splněny podmínky pro VOLNÉ CHLAZENÍ, pokud ano, zařízení by se mělo přepnout do režimu VOLNÉHO CHLAZENÍ, pokud ne, zařízení by se mělo samo vypnout.		

Č. ZÁVADY:	79	Popis:	Ohřívač byl omezen / kvůli malému průtoku vzduchu 
<i>Popis stavu:</i>		<i>Teplota v potrubí překročila +50 °C, proto byl výkon elektrického ohřívače změněn na 0 %, regulátor PID pokračuje ve vyhodnocování požadovaného výkonu</i>	
Věnujte pozornost následujícímu:			
1	Když teplota v potrubí poklesne pod +50 °C, aktivuje se výkon ohřívače odpovídající požadované teplotě.		

11. VYŘAZENÍ VÝROBKU Z PROVOZU - LIKVIDACE

Před likvidací výrobek znehodnoťte. Starší jednotky obsahují také materiály, které lze znovu použít. Odnesete je do sběrného dvora. Je lepší nechat výrobek rozebrat ve specializovaném centru, což umožní opětovné využití recyklovatelných materiálů. Nepoužitelné části odložte na legálním úložišti. Materiály musí být likvidovány v souladu s platnými národními předpisy a směrnicemi.

12. ZÁVĚR

Pokud je instalace jednotky dokončena, pečlivě si pročtěte manuál bezpečného provozu rekuperační jednotky. Tento manuál také obsahuje příklady možných problémů a doporučení jejich řešení. V případě jakýchkoliv požadavků nebo dotazů kontaktujte naše prodejní nebo technické oddělení.

Výrobce neručí za škody vzniklé na zařízení způsobené neodbornou instalací a obsluhou, která jsou v rozporu s návodem a v rozporu s běžnými zvyklostmi při instalaci a obsluze vzduchotechnických jednotek a regulačních systémů

KONTAKT

Adresa

2VV, s.r.o.,
Fáblovka 568,
533 52 Pardubice,
Česká republika

Internet:

<http://www.2vv.cz/>

