

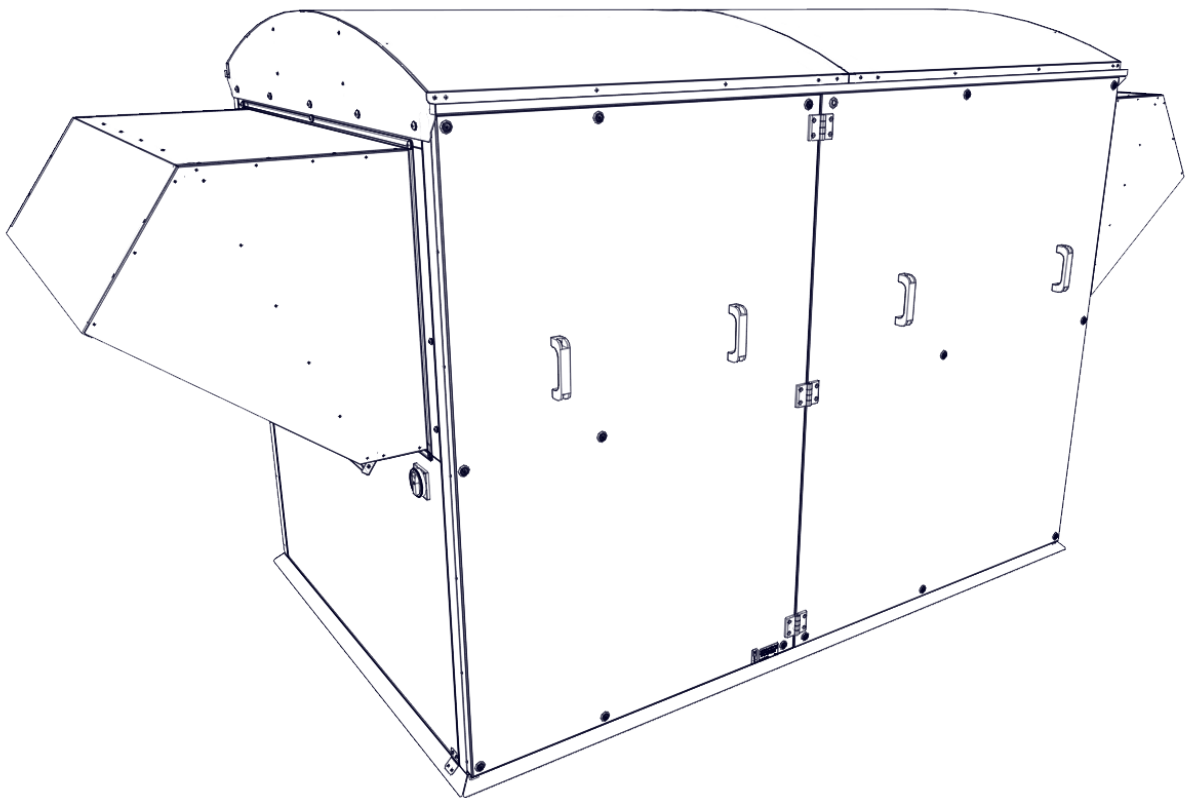


PARTNER  
IN VENTILATION  
2VV.CZ

CZ

# HRRU1






## INSTALACE



CE

# 1. NEŽ ZAČNETE

Pro lepší orientaci najdete v textu následující symboly. V následující tabulce jsou uvedeny symboly a jejich význam.

SYMBOL	VÝZNAM
 <b>POZOR!</b>	Varování nebo oznámení
 <b>ČTĚTE POZORNĚ!</b>	Důležité pokyny
 <b>BUDETE POTŘEBOVAT</b>	Rady a praktické informace
 <b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	Podrobné technické informace
	Odkaz na další část uživatelské příručky

Před zapojením si prosím pozorně přečtete návod **Bezpečnost pro 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 přečtete 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

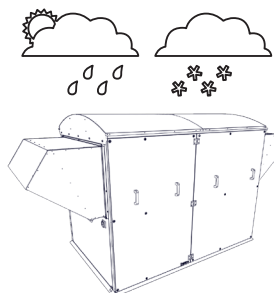
Výrobek byl navržen, vyroben, uveden na trh, splňuje všechna příslušná ustanovení a je ve shodě s požadavky směrnic Evropského Parlamentu a Rady, včetně pozměňovacích návrhu pod které byl zařazen. Za podmínek obvyklého a v návodu k obsluze určeného použití a instalace, je bezpečný. Při posouzení byly 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](http://www.2vv.cz)

# 1. NEŽ ZAČNETE

## VYBERTE UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY

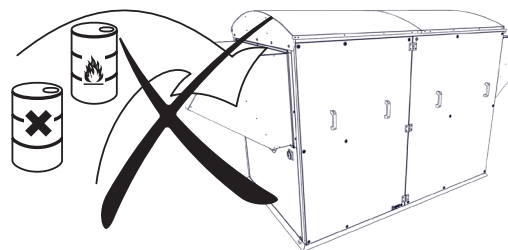
### TECHNICKÉ ÚDAJE

Jednotka je určena pro vnitřní nebo venkovní instalaci a může být instalována ve venkovním nechráněném prostředí s teplotním rozsahem -20 °C až +60 °C.



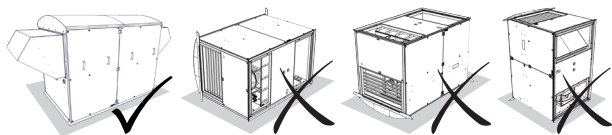
Pro správný provoz by se teplota na straně HRV měla pohybovat od -20 °C do +60 °C při maximální vlhkosti 90 %. Provoz mimo tyto meze může poškodit konstrukci výměníku tepla.

Zařízení není určeno pro vzduch obsahující hořlavé nebo výbušné směsi, chemické výpary, těžký prach, saze, mastnotu, toxiny, patogenní organismy atd.



### TECHNICKÉ ÚDAJE

Všechny modely jednotek musí být instalovány ve svislé poloze podle obrázku níže. Jakákoli jiná poloha je přísně zakázána a vede ke ztrátě záruky.

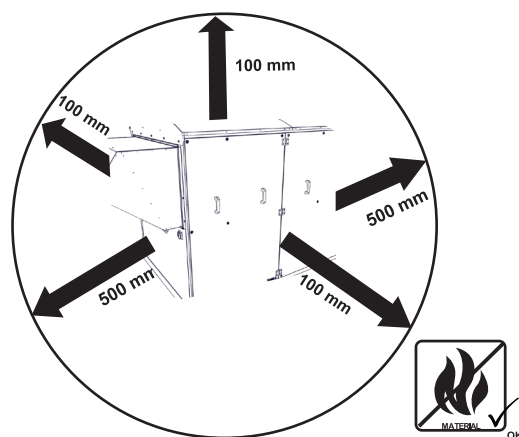


Jednotka musí být instalována tak, aby přívody a odvody vzduchu odpovídaly směru proudění vzduchu ve ventilačním systému. Jednotka musí být instalována tak, aby byl zajištěn přístup pro údržbu, opravy nebo demontáž. To zahrnuje přístup ke klapkám za účelem jejich kontroly, přístup k ovládací skříňce uvnitř jednotky a k panelům jednotky pro přístup do vnitřku jednotky za účelem výměny filtrů a dalších součástí.

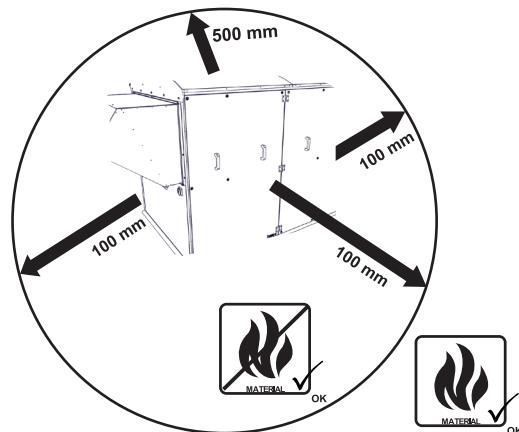
## BEZPEČNÁ INSTALAČNÍ VZDÁLENOST

### ATTENTION!

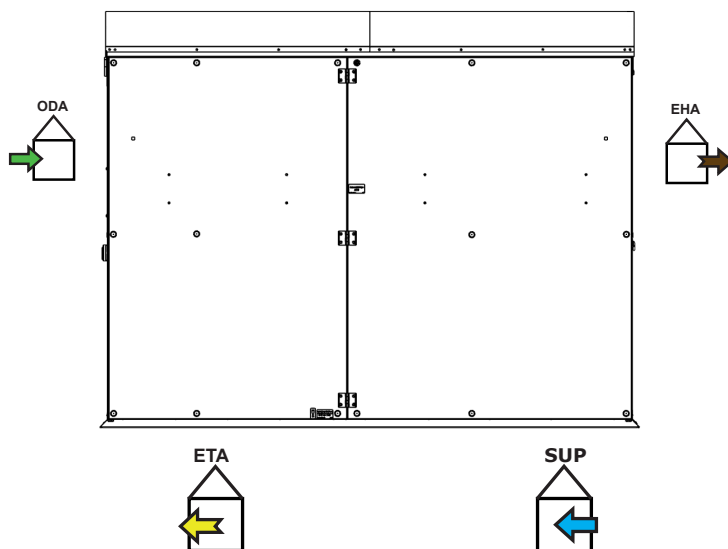
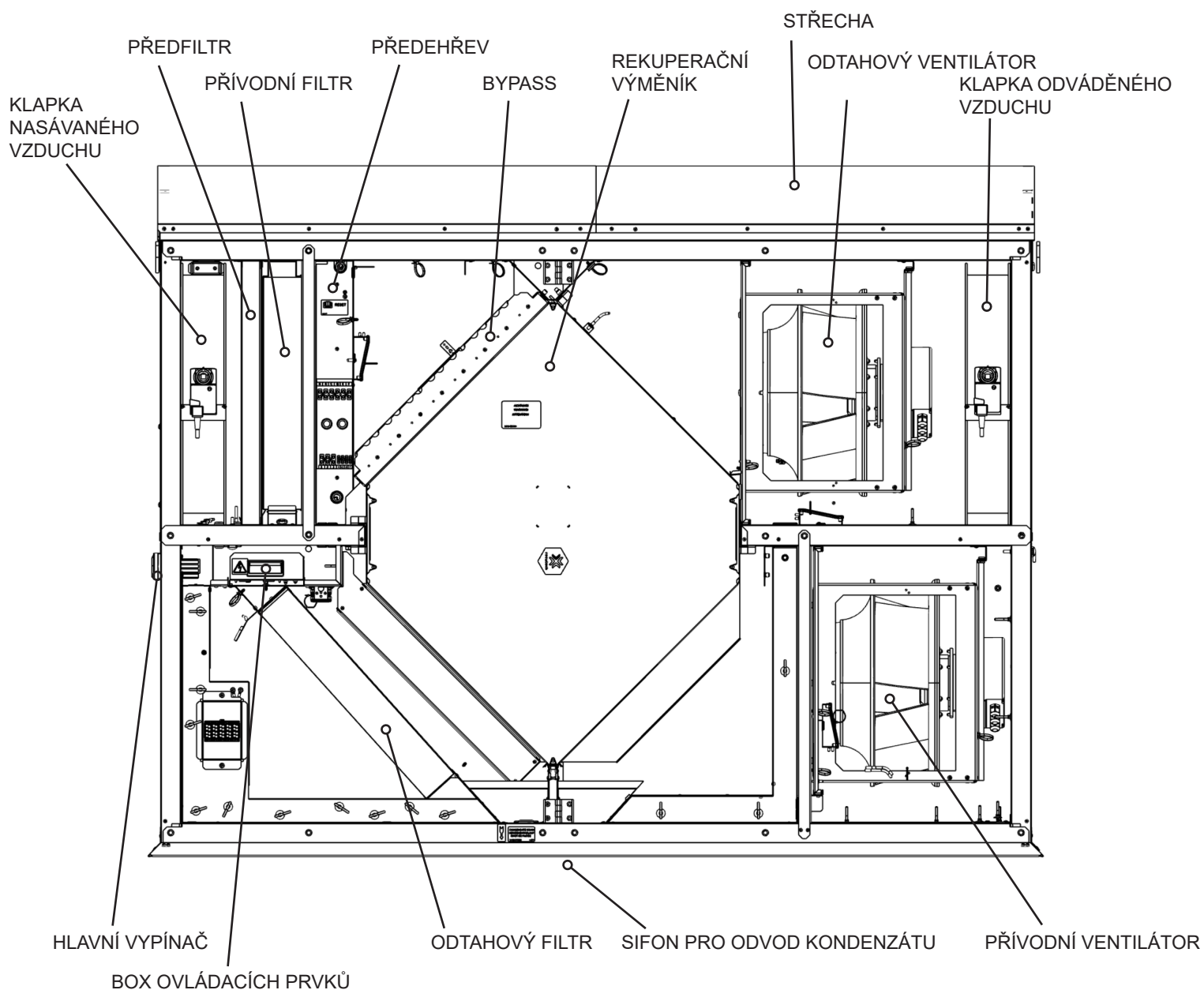
- Všechny materiály použité ve vzdálenosti menší než 100 mm od ventilační jednotky musí být nehořlavé (nehoří, ani se nevznítí) nebo méně hořlavé (nehoří, ale rozkládají se - např. sádkarton). Tyto materiály nesmí zakrývat vstupy a výstupy jednotky.



- Bezpečná vzdálenost hořlavých materiálů od vstupního hrdla jednotky je 500 mm.
- Bezpečná vzdálenost hořlavých materiálů v ostatních směrech je 100 mm.



## 2. HLAVNÍ SOUČÁSTI

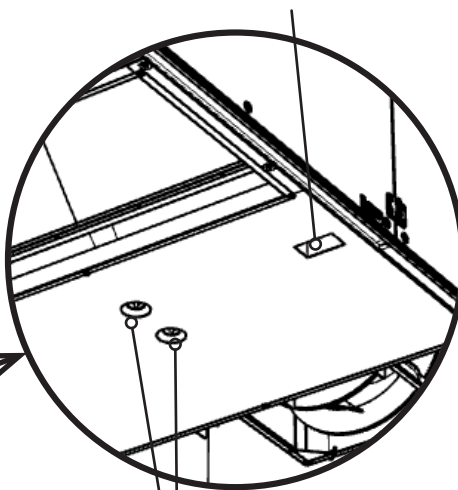
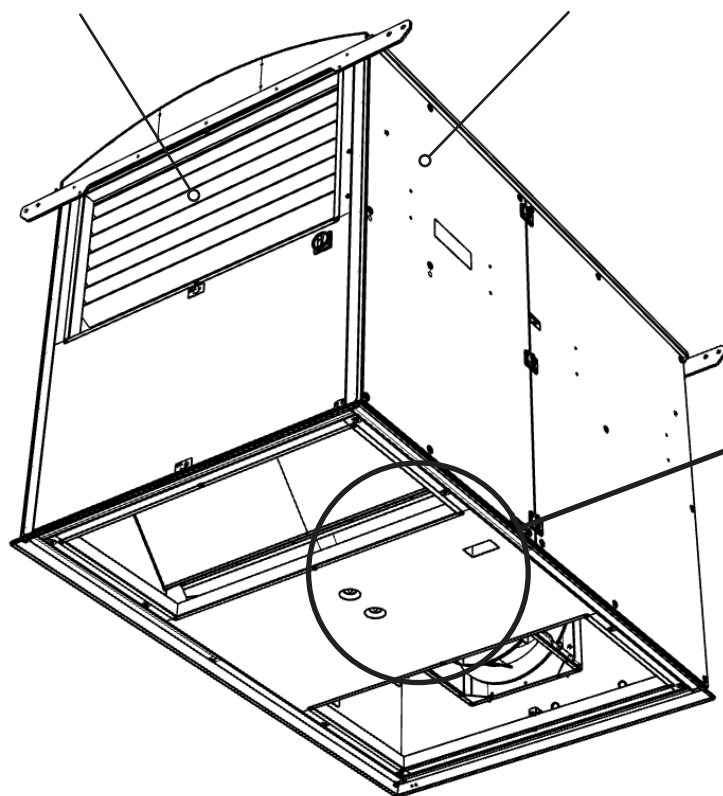


## 2. HLAVNÍ SOUČÁSTI

PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE

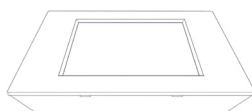
PŘÍSTUPOVÝ PANEL PRO ÚDRŽBU

PRŮCHODKA PRO VYVEDENÍ KABELÁŽE

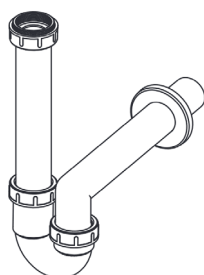


ODTOKOVÉ ARMATURY PRO KONDENZÁT

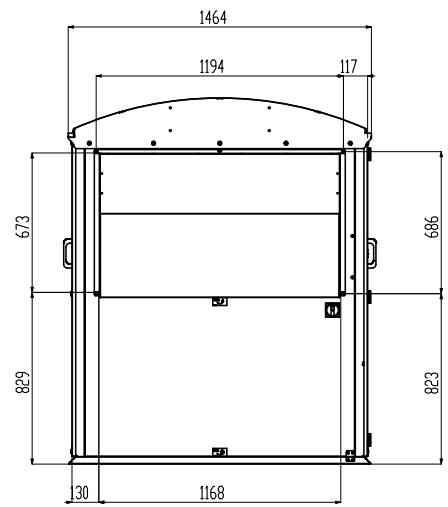
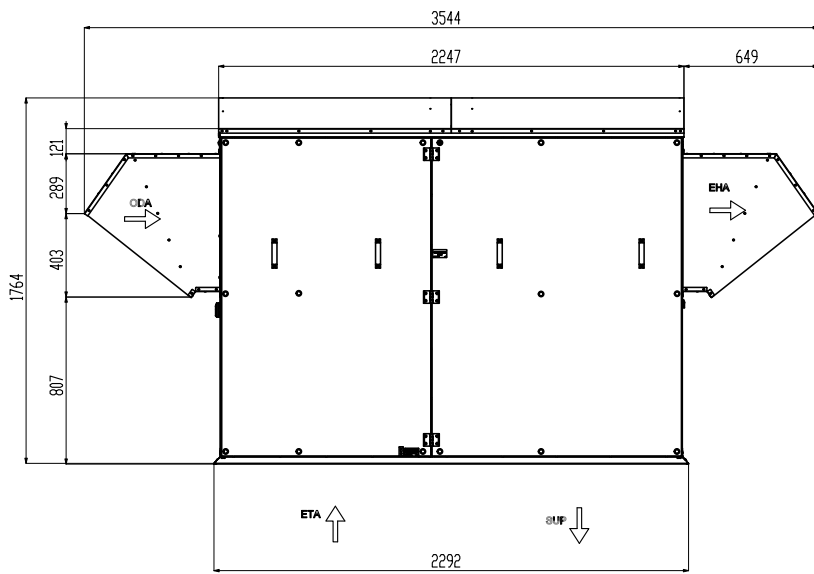
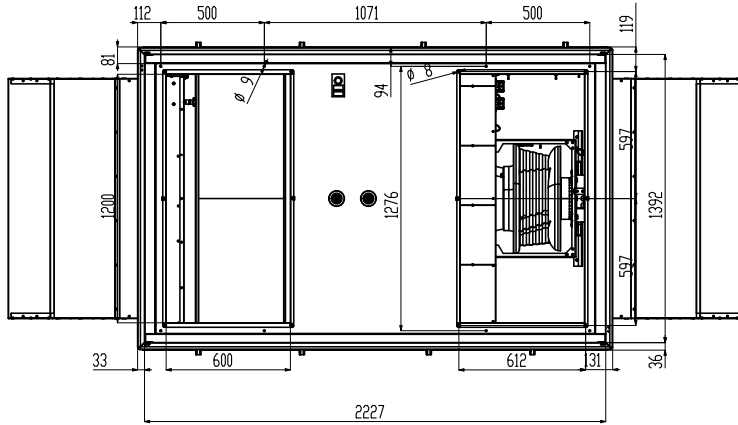
OVLÁDACÍ PANEL



SIFON



# 3. ROZMĚRY



## 5. TECHNICKÉ PARAMETRY

### ELEKTRICKÉ HODNOTY

Model	Napětí [V]	Fáze [qty]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Proud na fázi [A]	Ochrana IP	Hmotnost [kg]
HRRU1-500	400	3	50/60	20,3	29,4	IP 43	750

### CHARAKTERISTIKA VENTILÁTORU (1 VENTILÁTOR)

Model	Napětí [V]	Fáze [qty]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Proud na fázi [A]	Ochrana IP	Otáčky [rpm]
HRRU1-500	380...480	3	50/60	2300	3,7	IP 55	2200

### VLASTNOSTI ELEKTRICKÉHO PŘEDHŘÍVAČE

Model	Napětí [V]	Fáze [qty]	Frekvence [Hz]	Výkon [kW]	Proud na fázi [A]
HRRU1-500	400	3	50/60	16,8	2,7

Vyhrazujeme si právo na změnu specifikací bez předchozího upozornění.

## 4. INSTALACE

### INSTALACE

- Připojení zvedacích tyčí k jeřábu, vysokozdviznému vozíku atd.
- Zvedněte HRV z palety a spusťte jej na připravené montážní místo.

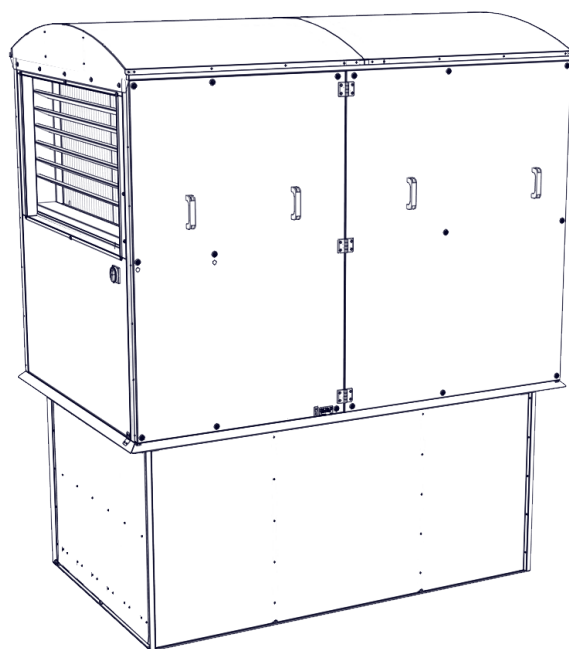
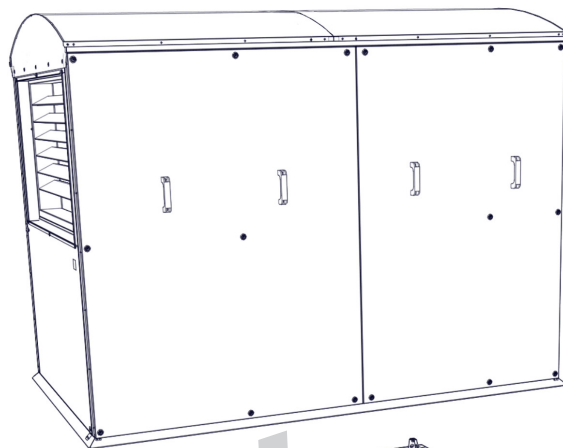


### POZOR!

Nespouštějte HRV na rovný povrch. Došlo by k poškození odkapávací lišty. Podpěry musí být správně vyrovnány s konstrukcí jednotky.

### STŘEŠNÍ VLOŽKA [PŘÍSLUŠENSTVÍ]

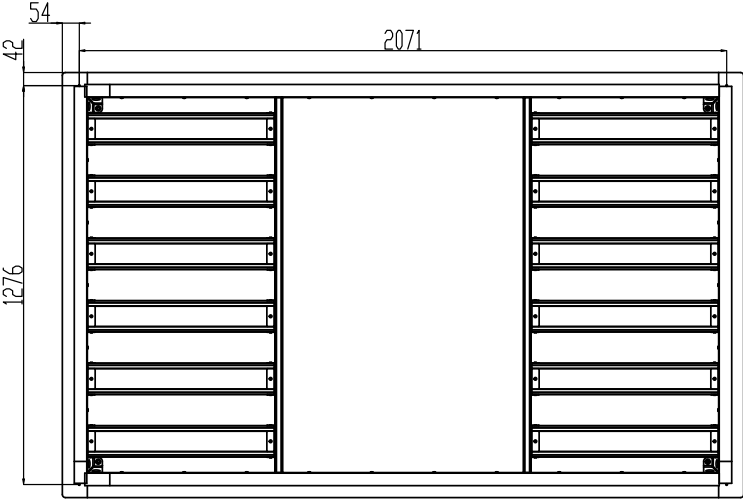
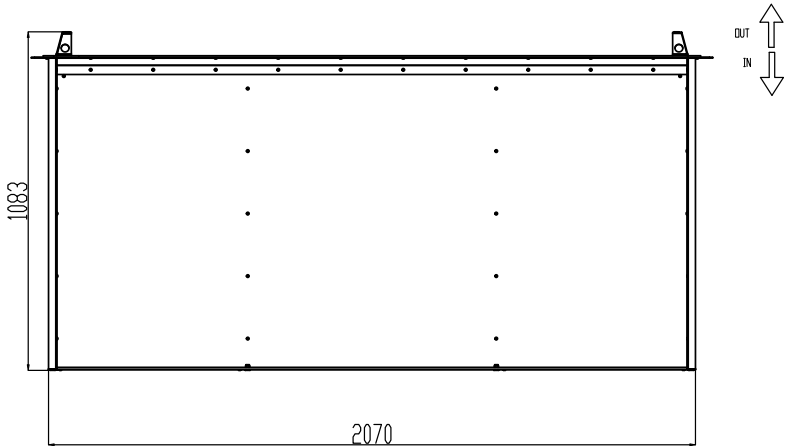
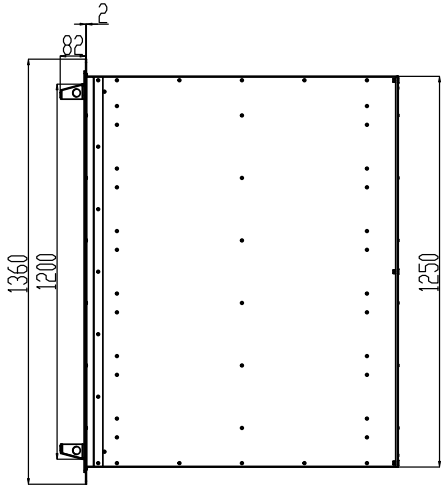
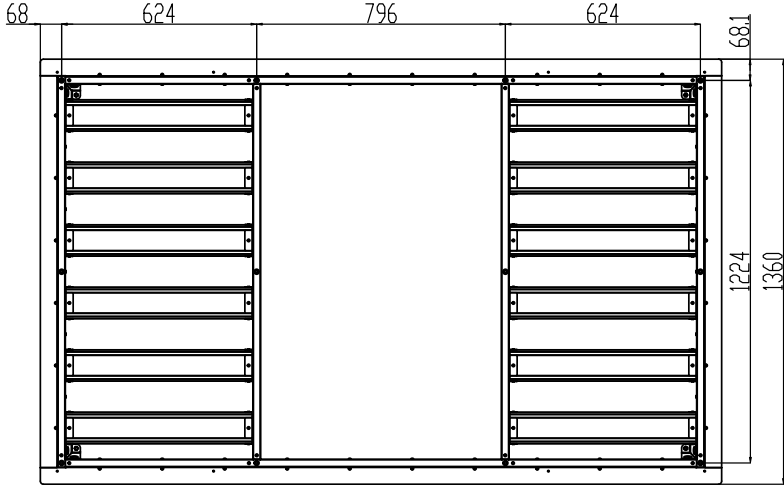
Střešní vložka je doporučeným příslušenstvím, které zjednodušuje připojení jednotky ke vzduchotechnickému potrubí procházejícímu otvorem ve střeše budovy.





# 4. INSTALACE

## ROZMĚRY STŘEŠNÍ VLOŽKY



# 4. INSTALACE

## ELECTRICAL INSTALLATION

### POZOR!

**Před zahájením oprav nebo úprav jednotky HRV se ujistěte, že je hlavní vypínač vypnutý!**

Zapojení jednotky HRV musí odpovídat uspořádání navrženému kvalifikovaným elektrikářem. Zapojení musí provádět osoba oprávněná k provádění elektroinstalace. Při všech následujících činnostech je nutné dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu a dodržovat místní zákony a předpisy.

Schémata zapojení uvedená na přístroji mají přednost před schémata v této příručce! Před zapojením kabeláže se ujistěte, že označení svorek odpovídá schématu. V případě pochybností jednotku nepřipojujte a kontaktujte dodavatele!

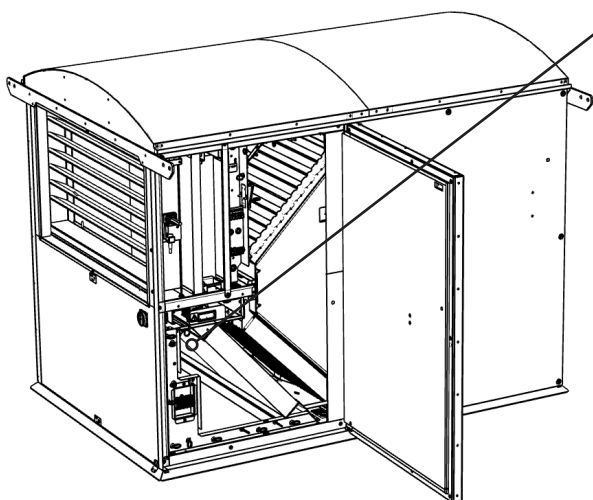
Přístroj musí být připojen k elektrické síti pomocí tepelně chráněného, pevného, izolovaného kabelu o průřezu odpovídajícím místním předpisům.

Aby byla zachována elektrická ochrana, musí všechny kabely zapadnout do otvorů na bocích krytu řídicí jednotky.

Jakékoli změny nebo úpravy vnitřního zapojení jednotky jsou zakázány a budou mít za následek ztrátu záruky!

Správnou funkci přístroje lze zaručit pouze při použití originálního příslušenství.

Pokud je nutné do jednotky nebo na její kryt instalovat čidlo nebo ovládací prvek, poraďte se předem s výrobcem nebo zástupcem jednotky.



## NAPÁJENÍ

Z elektroinstalačních zásuvek vycházejí dvě sady přívodních kabelů pro připojení k odpojovacím panelům (panel předešříváče a panel ovládání/ventilátoru), jak je znázorněno na níže uvedených schématech.

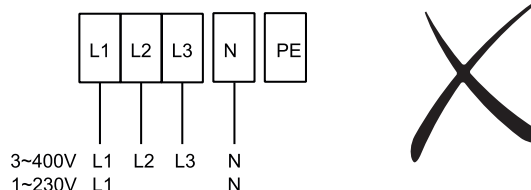
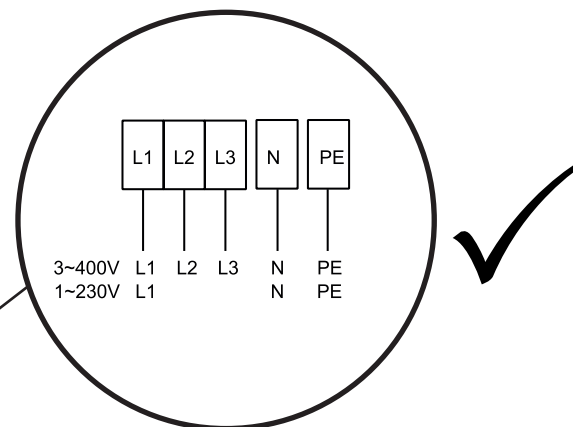
Elektrické zařízení musí být pevně spojeno s povrchem, na kterém je namontováno. Každý odpojovací prostředek musí být čitelně označen tak, aby byl zřejmý jeho účel, pokud není umístěn a uspořádán tak, aby byl účel zřejmý. Označení musí být dostatečně trvanlivé, aby odolalo okolnímu prostředí.

### ATTENTION!

Minimální velikost ochranného uzemňovacího kabelu musí být v souladu s místními bezpečnostními předpisy týkajícími se ochranného uzemňovacího kabelu elektrického vedení zařízení.

### TECHNICAL DATA

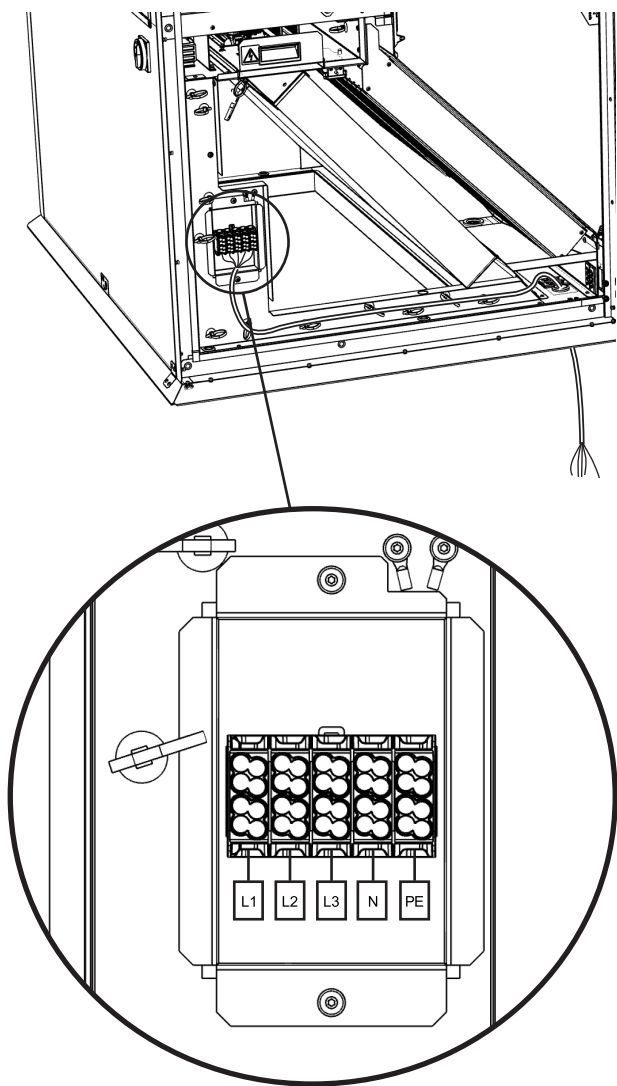
Parametry zapojení naleznete na štítku nalepeném na jednotce.



## 4 INSTALACE

### NAPÁJENÍ

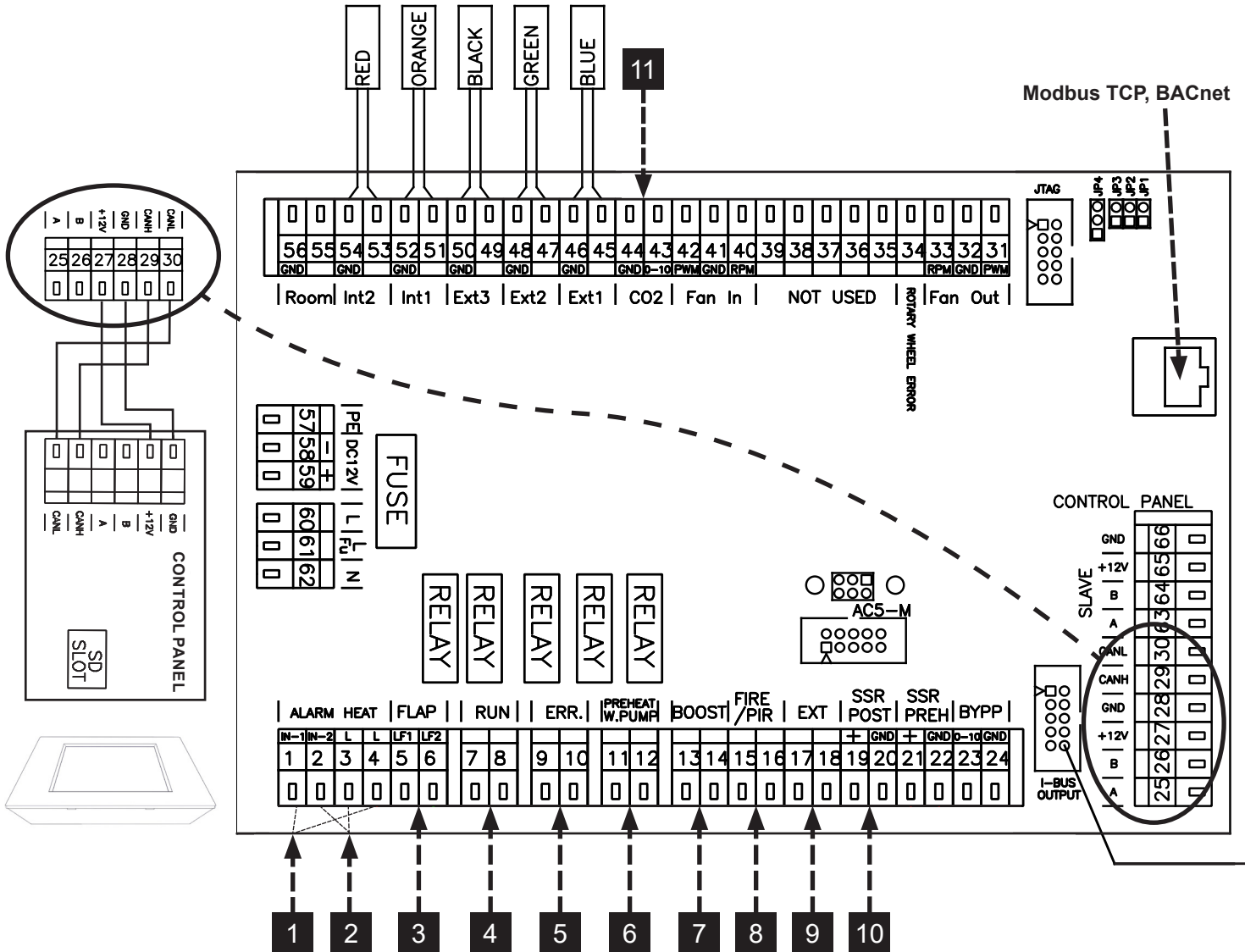
Napájecí kabel zapojte a vedte skrz kabelový žlab do průchodky ve spodní části jednotky, jak je znázorněno na obrázku níže.



# 4 INSTALACE

## ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Připojte el. příslušenství jednotky ke svorkovnici umístěné uvnitř ovládací skříňky podle schématu el. zapojení a označení svorek.



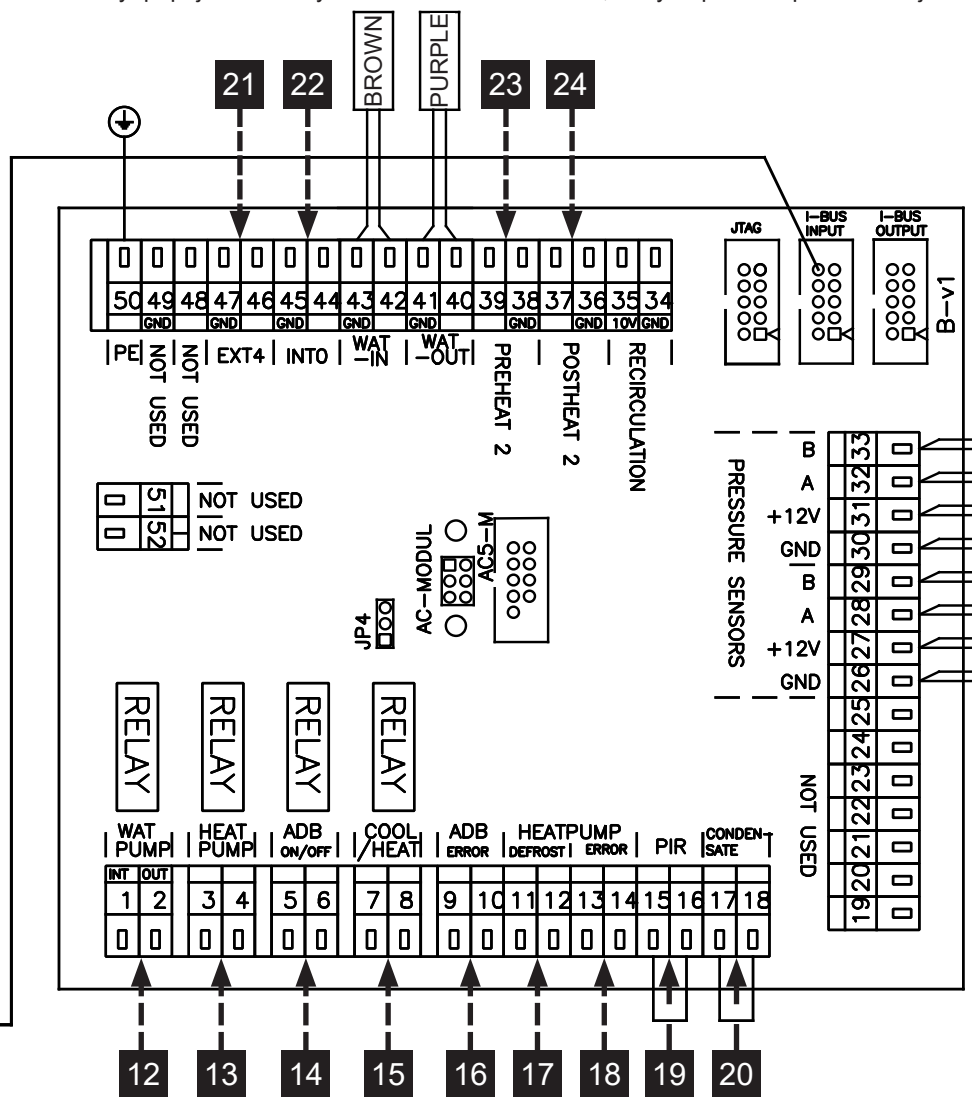
1.	A (1,4)	BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT DOHŘEVU
2.	A (2,3)	BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT PŘEDEHŘEVU
3.	A (5-6)	LF1 - KLAPKA PŘÍVOD (výstup L-open), LF2 - KLAPKA ODVOD (výstup L-open)
4.	A (7-8)	RUN KONTAKT (výstup -NO/NC nastavitelné)
5.	A (9-10)	ERROR KONTAKT (výstup NO)
6.	A (11-12)	VODNÍ ČERPADLO PŘEDEHŘEVU (11 - Lint, 12 - Lout)
7.	A (13-14)	BOOST (vstup NO)
8.	A (15-16)	FIRE (vstup NC)
9.	A (17-18)	EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ ON/OFF (vstup NC)
10.	A (19,20)	VÝSTUP REGULACI VÝKONU DOHŘEVU (0-10V nebo PWM)
11.	A (43,44)	ČIDLO KVALITY VZDUCHU 0-10V (vstup)

## 4. INSTALACE

### ČTĚTE POZORNĚ!

Schéma zapojení se nachází uvnitř krytu hlavní skříňe (strana připojení) na výměníku tepla.

Každé příslušenství musí být připojeno dodaným kabelem nebo kabelem, který odpovídá specifikacím jednotlivých komponent.



12.	B (1-2)	VODNÍ ČERPADLO (1 - Lint, 2 - Lout)
13.	B (3-4)	ŘÍZENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA nastavitelné (výstup - ON/OFF)
14.	B (5-6)	ADIABATICKÝ MODUL (výstup - ON/OFF)
15.	B (7-8)	CHLAZENÍ / TOPENÍ nastavitelné (CO = NC/NO - DX = výstup nastavitelné)
16.	B (9-10)	ADIABATICKÝ MODUL ERROR (vstup NO)
17.	B (11-12)	ODMRAŽOVÁNÍ TEPELNÉHO ČERPADLA nastavitelné (vstup NC/NO)
18.	B (13-14)	CHYBA TEPELNÉHO ČERPADLA nastavitelné (vstup NC/NO)
19.	B (15-16)	POHYBOVÉ ČIDLO PIR (vstup NC)
20.	B (17-18)	ČIDLO PŘETEČENÍ KONDENZÁTU (vstup NC)
21.	B (46-47)	EXTERNÍ TEPLOTNÍ ČIDLO (externí dohřev - vstup)
22.	B (44-45)	EXTERNÍ TEPLOTNÍ ČIDLO (adiabatický modul / recirkulační komora - input)
23.	B (38-39)	EXTERNÍ PŘEDEHŘEV (výstup - vodní=0-10V)
24.	B (36-37)	EXTERNÍ DOHŘEV (výstup - vodní=0-10V)

## 4. INSTALACE



### TECHNICKÉ ÚDAJE

#### TLAČÍTKO BOOST [A;13-14]

- Nízkonapěťový spínací kontakt: maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.  
Kabel: dva vodiče o minimálním průřezu 0,5 mm<sup>2</sup> a maximální délce 50 m.
- Kontakt je normálně otevřený. Jednotka reaguje na vzestupnou hranu signálu.
- Tlačítko Boost může režim Boost aktivovat, ale ne deaktivovat.

#### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ [A;17-18]

- Nízkonapěťový spínací kontakt - maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel se dvěma vodiči o min. průměru 0,5 mm<sup>2</sup> Max. délka 50 m.
- Kontakt je pravidelně zapnutý. Po odpojení se jednotka vypne.

#### POŽÁRNÍ KONTAKT [A;15-16]

- Nízkonapěťový spínací kontakt - maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel se dvěma vodiči o min. průměru 0,5 mm<sup>2</sup> Max. délka 50 m.
- Kontakt je pravidelně připojen. Při odpojení pracuje větrací jednotka podle nastaveného výkonu větrání.

#### POHYBOVÉ ČIDLO [B;15-16]

- Nízkonapěťový spínací kontakt - maximální možné zatížení kontaktu 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel se dvěma vodiči o průměru min. 0,5 mm<sup>2</sup> . Maximální délka 50 m.
- Kontakt se pravidelně odpojuje. Po připojení pracuje větrací jednotka podle nastaveného výkonu větrání.

#### POKOJOVÝ SENZOR [A; 55-56]

- Nízkonapěťový vstup: NTC termistor 10k
- Kabel: dva vodiče o minimálním průřezu 0,5 mm<sup>2</sup> a maximální délce 50 m.
- Použití: Reguluje nastavenou teplotu ventilátoru HRV na základě okolní teploty v místnosti.

#### SENZOR KVALITY VZDUCHU [A; 55-56]

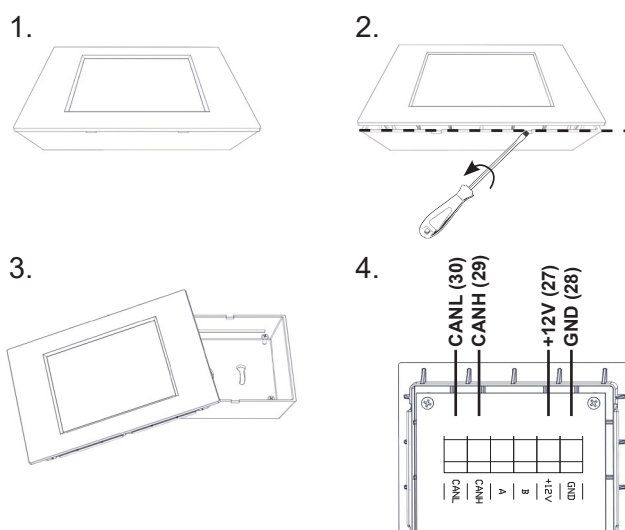
- Nízkonapěťový vstup: 0-10V DC
- Kabel: dva vodiče o minimálním průřezu 0,5 mm<sup>2</sup> a maximální délce 50 m.
- Podporován je jakýkoli senzor 0-10V. Rozšířená konfigurace je k dispozici pro CO<sub>2</sub>, RH, VOC.



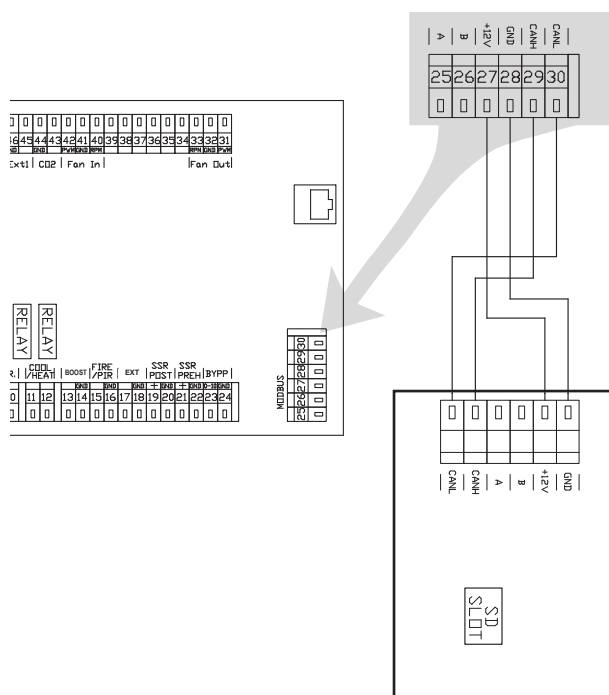
Pokročilá nastavení těchto výše uvedených vstupů jsou popsána v příručce AirGENIO Superior OPERATIONAL.

### OVLÁDACÍ PANEL

- Pro spuštění jednotky je třeba propojení dálkového ovladače s jednotkou za pomoci ovládacího kabelu (datový kabel)
- povolte šroub na spodní části ovladače
- otevřete pouzdro ovladače
- vyřízněte otvor pro kabel
- vložte ovládací kabel do konektoru ovladače
- upevněte ovládací panel na stěnu
- zavřete pouzdro ovládacího panelu a zašroubujte



Připojte druhý konec kabelu do konektorů elektronické desky dle schéma zapojení níže.



## 4. INSTALACE



- 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.
- Nastavení parametrů je zachováno díky baterii (CR2032) s životností 3–5 let.

### PŘIPOJENÍ JEDNOTKY K ŘÍDICÍMU SYSTÉMU BMS

Ovládání ventilační jednotky je standardně vybaveno rozhraním RS-485. Pro připojení kontrolní jednotky použijte standardní komunikační kabel. Zasuňte kabel do jednoho z konektorů na elektronické desce ventilační jednotky. Druhý konec připojte k hlavní řídicí jednotce. Pro podrobnosti protokolu (ModBUS) se obraťte na 2VV.

Do jednotky připojené do řídicího systému BMS je také možné připojit ovladač.

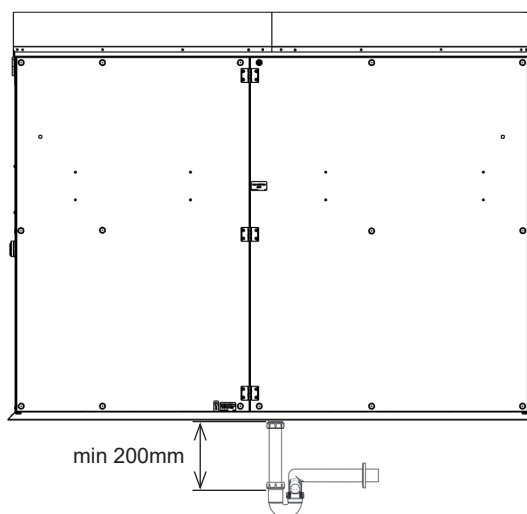
### PŘIPOJENÍ ODVODU KONDENZÁTU

Odvod kondenzátu musí být napojen pomocí sifonu.



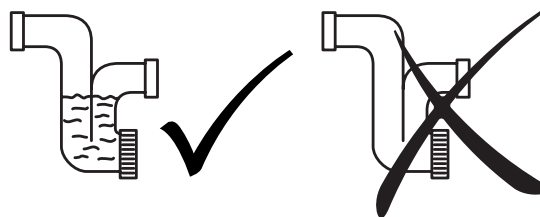
#### YOU WILL NEED

- 1 sifon (součást dodávky)
- Vypouštěcí potrubí z PVC
- těsnění vypouštěcího potrubí

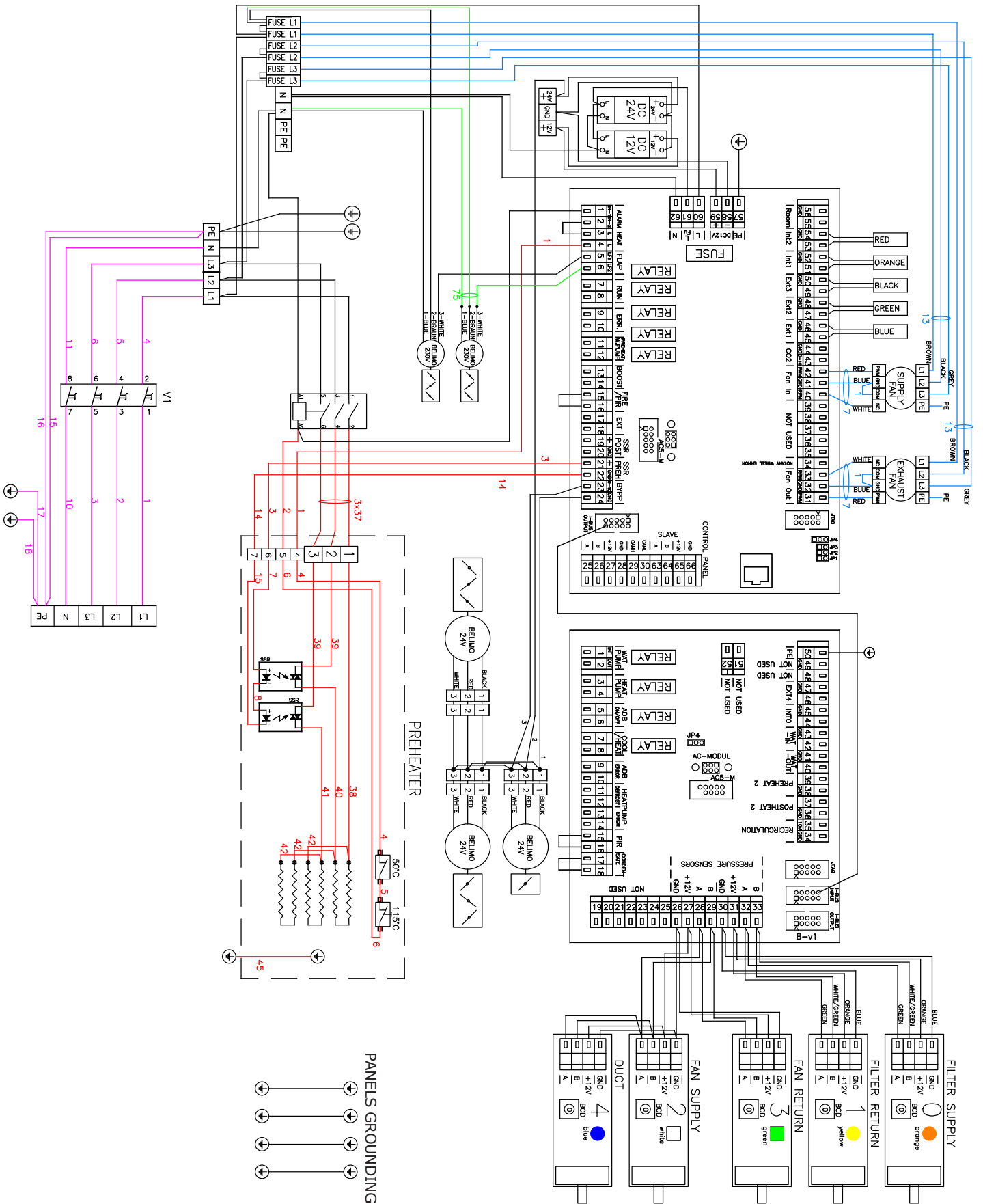


#### POZOR!

Před uvedením přístroje do provozu naplňte sifon vodou!!! V opačném případě hrozí nebezpečí zaplavení a poškození přístroje.



# 4. INSTALACE





## 5. PRVNÍ OPERACE

### ČTĚTE POZORNĚ!

**Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte:**

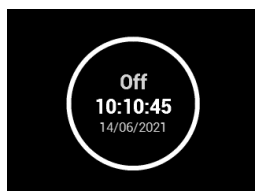
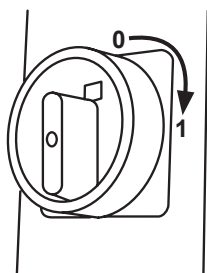
- Zda je jednotka dobře připevněná k nosné konstrukci.
- Zda je jednotka správně uzavřena, zda je ke každému hrdlu připojena trubka nebo umístěna proti dešťová žaluzie, aby nebylo možné dostat se do kontaktu s nějakou rotující nebo ohřívacím elementem.
- Zda je elektroinstalace dobře zapojená, včetně 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 zapojení jednotky jsou zakázány a mohou vést ke ztrátě záruky!
- Doporučujeme používat pouze příslušenství schválené společností 2VV.

## AKTIVACE

Pro aktivaci jednotky (pohotovostní režim) je nutné zapnout hlavní vypínač (ON = červená OFF = zelená). Po aktivaci se rozsvítí displej na ovládacím panelu a začne stahování dat. Po úplném stažení těchto dat je jednotka připravena k provozu.



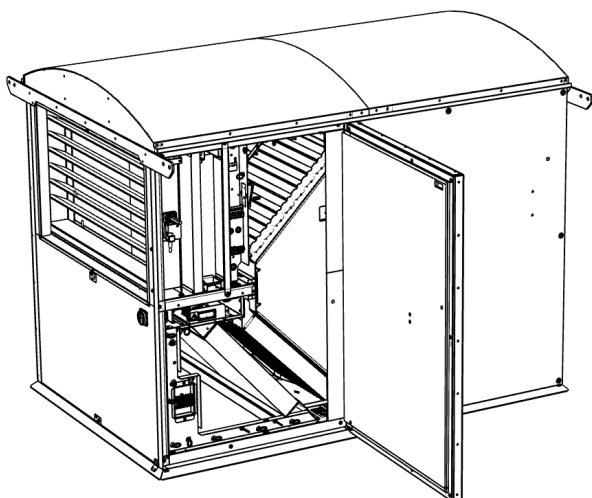
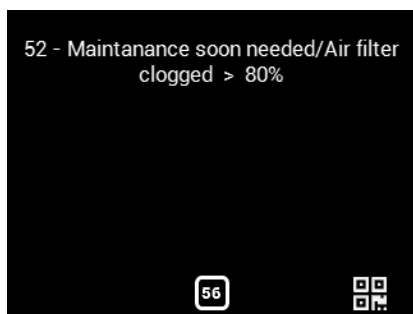
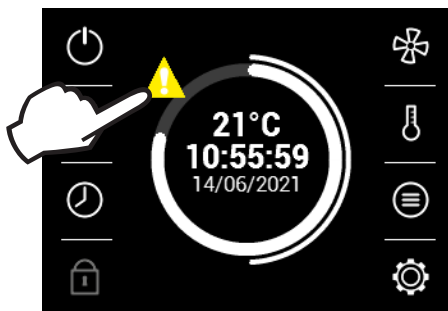
## 6. ÚDRŽBA

### POZOR!

Doporučuje se provádět vizuální kontrolu filtru alespoň jednou za 3 měsíce.

Pokud panel uživatelského rozhraní signalizuje alarm ucpaného filtru, okamžitě vyměňte všechny filtry.

### VÝMĚNA FILTRŮ



### BUDETE POTŘEBOVAT

- 1) Otevřete kryt
- 2) Vyjměte vzduchový filtr
- 3) Vyměňte vzduchový filtr podle typu jednotky

### ČTĚTE POZORNĚ!

Ikona upozornění na výměnu filtru automaticky zmizí

### POZOR!

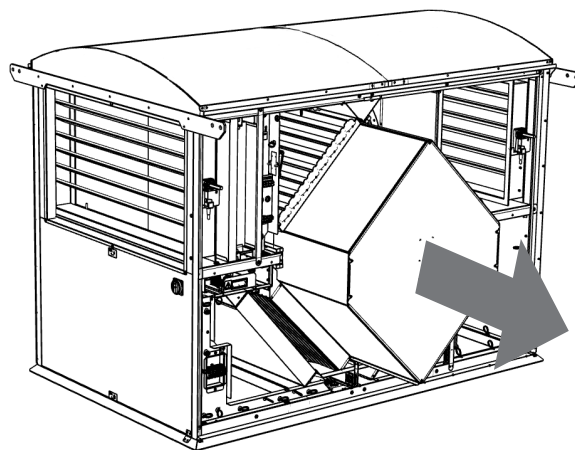
Pokud není filtr řádně vyčištěn nebo vyměněn, může dojít ke snížení nebo zhoršení funkčnosti zařízení.

## INTERVALY ČIŠTĚNÍ VĚTRACÍ JEDNOTKY

### BUDETE POTŘEBOVAT

- 6mm imbusový klíč
- vysavač
- kartáč
- hadr
- neutrální čisticí prostředek (mýdlová voda)

Doporučujeme kontrolovat a čistit jednotku každých šest měsíců; tyto intervaly je však třeba přizpůsobit konkrétním provozním podmínkám. Doporučujeme důkladné čištění jednotky jednou ročně. Pokud se jednotka delší dobu nepoužívá, doporučujeme její aktivaci každých šest měsíců na dobu přibližně jedné hodiny.



Přístroj čistěte vysavačem, kartáčem, hadříkem a mýdlovou vodou.

Chcete-li výměník tepla vyčistit, zatáhněte jej do poloviny směrem dozadu pomocí nylonového stahovacího pásu. Zadní část vysajte a umyjte. Poté výměník tepla vytáhněte do poloviny směrem dopředu a vyluxujte a umyjte.

Nepoužívejte ostré předměty, drsné chemikálie, rozpouštědla, abrazivní čisticí prostředky, vysokotlaké čisticí prostředky, stlačený vzduch ani páru.

## 7. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

### POZOR!

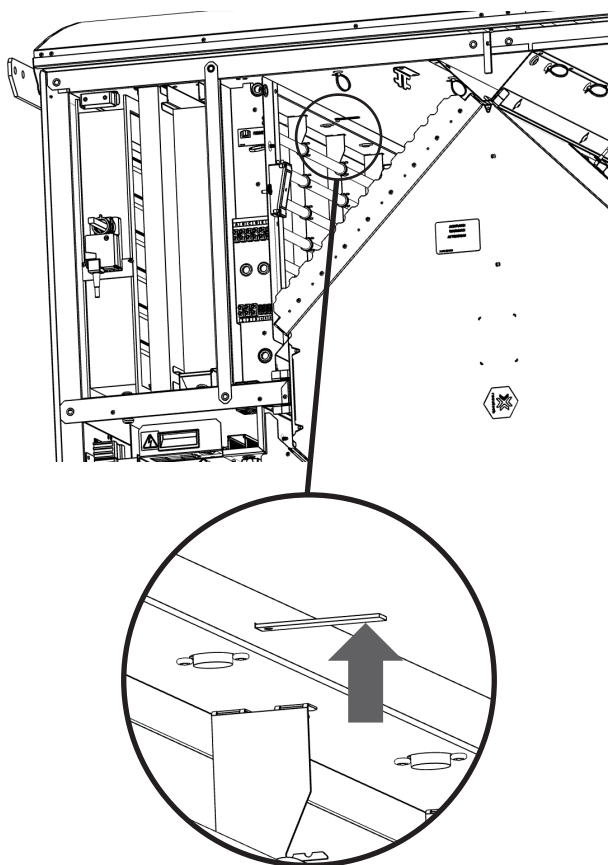
V případě výpadku napájení a následného obnovení napájení ze sítě se jednotka vrátí do stavu před tímto výpadkem.

Přístroj si vždy pamatuje provozní stav a všechna nastavení. Pokud se vám nepodaří najít nebo odstranit příčinu poruchy nebo pokud oprava vyžaduje zásah do přístroje, obraťte se na autorizovaný servis.

### PŘEHŘÁTÍ ELEKTRICKÉHO TOPENÍ

Pokud dojde k přehřátí elektrického topení, bezpečnostní termostat se odpojí. Po odstranění příčiny takového přehřátí je nutné ručně resetovat bezpečnostní termostat umístěný přímo na elektrickém topení.

Umístění bezpečnostního termostatu je označeno pomocí  značky RESET v každé jednotce



Stisknutím plíšku ve směru šipky na obrázku výše termostat resetujete.

## 7. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD



### POZOR!

Před zahájením údržby a oprav musí být přístroj odpojen od napájení, napájecí napětí musí být zablokováno a servisní spínače musí být v poloze 0 (OFF)!

Nepokoušejte se o opravu, pokud nejste seznámeni s přesným postupem. Obraťte se na kvalifikované servisní středisko.



### TECHNICKÉ ÚDAJE

Na displeji se obvykle zobrazují chybová hlášení. Viz tabulka níže.

POPIS	STAV JEDNOTKY	PRAVDĚPODOBNÝ PROBLÉM	ŘEŠENÍ
1 -Požadavek na kalibraci filtrů	Jednotka větrá	Po resetování jednotky, nebo při přehřátí regulace	po vložení nových filtrů vstoupit do menu 1616 na řádek 05 a provést kalibraci filtrů
4 - Chyba přívodního ventilátoru	Jednotka nefunguje	Přehřátý ventilátor nebo porucha tepelného kontaktu přívodního ventilátoru	Zjistěte příčinu přehřátí motoru (vadné ložisko, mechanická závada, zkrat...) popřípadě proveďte výměnu motoru
5 - Chyba odvodního ventilátoru	Jednotka nefunguje	Přehřátý ventilátor nebo porucha tepelného kontaktu přívodního ventilátoru	Zjistěte příčinu přehřátí motoru (vadné ložisko, mechanická závada, zkrat...) popřípadě proveďte výměnu motoru
6 - Přívodní filtr zanesen	Jednotka větrá	Zanesení filtru	Zkontrolujte stav filtru, popřípadě proveďte výměnu filtru a pokud jednotka nemá instalovány tlaková čidla pro filtr proveďte RESET zanesení filtru dle návodu
7 - Odvodní filtr zanesen	Jednotka větrá	Zanesení filtru	Zkontrolujte stav filtru, popřípadě proveďte výměnu filtru a pokud jednotka nemá instalovány tlaková čidla pro filtr proveďte RESET zanesení filtru dle návodu
8 - Porucha přehřevu 1	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického výměníku nebo poškozené čidlo. Rozepnut termostat výměníku.	Zkontrolujte, zda-li může vzduch volně proudit skrz jednotku, a zda-li se elektrický výměník dostatečně ochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na elektrickém přehřevu.
9 - Porucha výměníku 1	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického výměníku nebo poškozené čidlo. Rozepnut termostat výměníku.	Zkontrolujte, zda-li může vzduch volně proudit skrz jednotku, a zda-li se elektrický výměník dostatečně ochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na elektrickém dohřevu.
10 - Porucha výměníku 2	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického výměníku nebo poškozené čidlo. Rozepnut termostat výměníku.	Zkontrolujte, zda-li může vzduch volně proudit skrz jednotku, a zda-li se elektrický výměník dostatečně ochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na elektrickém dohřevu.
11 - Porucha přehřevu 2	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického výměníku nebo poškozené čidlo. Rozepnut termostat výměníku.	Zkontrolujte, zda-li může vzduch volně proudit skrz jednotku, a zda-li se elektrický výměník dostatečně ochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na elektrickém přehřevu.
12 - Porucha čidla CO2	Jednotka větrá	Nesprávná funkce čidla kvality vzduchu	Zkontrolujte správnost zapojení čidla CO2, popřípadě proveďte správnou funkci čidla CO2 (hodnota výstupního signálu)
13 - Porucha rotačního rekuperátoru	Jednotka nefunguje	Závada rotačního rekuperátoru	Zkontrolujte správnost zapojení vstupu chyby do elektroniky popřípadě zkontrolujte rekuperační výměník jaký druh závady vykazuje

## 7. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

POPIS	STAV JEDNOTKY	PRAVDĚPODOBNÝ PROBLÉM	ŘEŠENÍ
14 - Chyba ADB modulu	Jednotka větrá	Závada adiabatického modulu	Zkontrolujte správnost zapojení vstupu chyby do elektroniky, popřípadě zkontrolujte správnou funkci adiabatického modulu
15 - Chyba tepelného čerpadla	Jednotka větrá	Závada tepelného čerpadla	Zkontrolujte správnost zapojení vstupu chyby do elektroniky, popřípadě zkontrolujte správnou funkci tepelného čerpadla (dle instrukcí výrobce tepelného čerpadla)
16 - Přívod - Porucha čidla venkovní teploty (T-EXT1)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
17 - Přívod - Porucha čidla teploty za rekuperátorem (T-EXT2)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
18 - Přívod - Porucha čidla teploty v přívodním kanále (T-EXT3)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
19 - Přívod - Porucha čidla teploty za druhým výměníkem (T-EXT4)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
20 - Odvod - Porucha čidla teploty v odvodním kanále (T-INT0)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
21 - Odvod - Porucha čidla teploty v odvodním kanále (T-INT1)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
22 - Odvod - Porucha čidla teploty protimrazové ochrany rekuperátoru (T-INT2)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
23 - Porucha čidla teploty přívodní vody výměníku (T_WATER_IN)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
24 - Porucha čidla vratné vody výměníku (T_WATER_OUT)	Jednotka nefunguje	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)

## 7. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

POPIS	STAV JEDNOTKY	PRAVDĚPODOBNÝ PROBLÉM	ŘEŠENÍ
25 - Porucha prostorového čidla teploty (T_Room)	Jednotka větrá	Závada čidla teploty	Zkontrolujte správnost zapojení čidla do elektroniky, popřípadě proveďte test funkčnosti čidla pomocí změření jeho odporu (hodnota odporu při +20°C je cca 10kΩ)
26 - Porucha čidla tlaku odvodního filtru	Jednotka větrá	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
27 - Porucha čidla tlaku přívodního filtru	Jednotka větrá	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
28 - Porucha čidla tlaku přívodního ventilátoru	Jednotka nefunguje správně	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
29 - Porucha čidla tlaku odvodního ventilátoru	Jednotka nefunguje správně	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
30 - Porucha čidla tlaku VAV přívodní kanál	Jednotka nefunguje správně	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
31 - Porucha čidla tlaku VAV C4 odvodní kanál	Jednotka nefunguje správně	Závada tlakového senzoru	Zkontrolujte zda-li odběrné místo není mechanicky poškozeno nebo zaneseno nečistotami, popřípadě odběrné hadičky jsou průchozí. Pravděpodobně bude potřeba vyměnit tlakový senzor
32 - Porucha čidla kvality vzduchu	Jednotka větrá	Nesprávná funkce čidla kvality vzduchu	Zkontrolujte správnost zapojení čidla kvality, popřípadě prověřte správnou funkci čidla (hodnota výstupního signálu)
33 - Porucha čidla relativní vlhkosti recirkulace	Jednotka větrá	Nesprávná funkce čidla relativní vlhkosti	Zkontrolujte správnost zapojení čidla vlhkosti, popřípadě prověřte správnou funkci čidla (hodnota výstupního signálu)
34 - Porucha čidla venkovní teploty od BMS	Jednotka větrá	Nesprávná funkce čidla v BMS nebo nesprávně přijatá data	Proveďte správnost adresy a hodnot z čidla v BMS systému. Zkontrolujte zda-li je čidlo v BMS systému funkční
35 - Porucha čidla relativní vlhkosti REK protimrázová ochr.	Jednotka větrá s povoleným použitím předehevu	Nesprávná funkce čidla relativní vlhkosti	Komunikační kabel k čidlu relativní vlhkosti je poškozen, nebo nepřípojen. Vlhkost překročila povolenou mez a čidlo může dočasně snímat nesprávné hodnoty. Zkontroluj zapojení čidla. Nastavení jeho adresy. Překontrolujte, zda není snímač čidla zaplaven vodou. Popřípadě vyměňte.

## 7. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

POPIS	STAV JEDNOTKY	PRAVDĚPODOBNÝ PROBLÉM	ŘEŠENÍ
50 - Přívodní filtr zanesen > 80%	Jednotka větrá	Zanesení filtru	Doporučeno vyměnit filtr
51 - Odvodní filtr zanesen > 80%	Jednotka větrá	Zanesení filtru	Doporučeno vyměnit filtr
70 - Protimrazová ochrana vodního výměníku	Jednotka větrá	Právě je aktivní protimrazová ochrana vodního výměníku	Právě je spuštěna automatická ochrana vodního výměníku, aby nedošlo k jeho poškození vlivem nízké teploty vzduchu. Tato funkce je autonomní a bude ukončena jakmile riziko zámrazu pomine.
71 - Vodní ohřívač - čekání na teplotu vody	Jednotka větrá	Jednotka kontroluje teplotu média ve výměníku	Probíhá automatický proces, při kterém se vyhodnocuje teplota vody ve výměníku pro spuštění dalších kroků
72 - Vodní ohřívač - čekání na teplotu přívodního vzduchu	Jednotka větrá	Jednotka kontroluje teplotu vzduchu proudícího přes výměník	Probíhá automatický proces, při kterém se vyhodnocuje teplota vzduchu proudícího přes výměník pro spuštění dalších kroků
73 - WCO zjišťuje teplotu přívodní vody (studená/teplá)	Jednotka větrá	Jednotka kontroluje teplotu média ve výměníku	Probíhá automatický proces, při kterém se vyhodnocuje teplota vody ve výměníku pro spuštění dalších kroků
73 - Pre-freecooling aktivní	Jednotka větrá	Probíhá vyhodnocování teplot pro režim freecooling	Probíhá příprava na režim freecooling, kdy se vyhodnocují teploty a podmínky nezbytné pro spuštění této funkce
74 - Redukce průtoku, minimální teplota v kanále nedosažena	Jednotka pracuje v omezeném režimu	Jednotka se snaží dosáhnout hodnoty nastaveného kanálového minima	Teplota vzduchu proudícího do přívodní větve domu není dosažena a probíhá automatická korekce výkonu jednotky pro dosažení tohoto minima. Automatický proces
75 - Passive house ochrana	Jednotka nefunguje	Jednotka pracuje tak aby splnila specifikaci Passive house	Teplota vzduchu proudícího do přívodní větve domu není ve specifikaci Passive House a probíhá automatická korekce výkonu jednotky pro dosažení tohoto minima. Automatický proces
36 - Chyba B modulu	Jednotka nefunguje	Jednotka nemůže ovládat periferie připojené na Modul B	Nelze navázat komunikaci s modulem B. Zkontrolujte zda-li není poškozen komunikační kabel mezi základní deskou A a B. Popřípadě proveďte výměnu modulu B
76 - Odmrazování tepelného čerpadla	Jednotka pracuje v omezeném režimu	Jednotka čeká na odmrazení tepelného čerpadla	Tepelné čerpadlo hlásí, že pracuje ve stavu odmrazování. Jednotka pracuje v režimu čekání na odmrazení. Automatický proces
37 - Přetečení vany kondenzátu	Jednotka nefunguje	Hladinové čidlo detekovalo příliš vysokou hladinu vody ve vaně kondenzátu	Zkontrolujte správnost zapojení hladinového čidla, popřípadě jeho funkci, popřípadě zda-li není odvod kondenzátu zanesen a není tak možný správný odvod kondenzátu

## 10. SERVIS

### POKUD SE VÁM NEPODAŘÍ ZÁVADU ODSTRANIT

Pokud se vám nepodaří závadu odstranit, obraťte se na dodavatele.

#### ČTĚTE POZORNĚ!

- Pro rychlé odstranění závady mějte připraveny následující údaje:
- údaje o typu výrobku
- sériové číslo doba fungování
- použité příslušenství umístění jednotky
- podmínky zapojení (i elektrické)
- podrobný popis závady a kroky, které jste provedli k jejímu odstranění
- Detail fault description and steps take for its removal

### VYŘAZENÍ VÝROBKU Z PROVOZU - LIKVIDACE

Před likvidací výrobek znehodnotte. Starší jednotky obsahují také materiály, které lze znovu použít. Odnešte 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.





## CONCLUSION

For correct and safe use of the heat recovery unit, it is necessary to read this manual and follow the instructions. Please do not hesitate and contact our sales department or technical support if you have any questions or require additional explanation.

### CONTACT

**Address**

2VV, s.r.o.,  
Fáblůvka 568,  
533 52 Pardubice,  
Czech Republic

**Internet:**

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

