

QUICK NÁVOD K POUŽITÍ A INSTALACI

Rekuperiční jednotky Ventila HOUSE 250

Quick návod Vás provede rychlou instalací výrobku, ale v žádném případě nenahrazuje kompletní plný návod. Kompletní návod k obsluze je k dispozici v dokumentech na našich webových stránkách www.xvent.cz nebo si ho můžete stáhnout pomocí QR kódu.



Proveďte, že v místě instalace jednotky na zeď v interiéru nevede žádné elektrické ani jiné vedení (např.: plyn, voda etc.), které byste mohli při instalaci narušit. Zkontrolujte, že síťové napájení, na které chcete připojit jednotku splňuje požadavky na napájení jednotky (výrobní štítek).



Ujistěte se, že instalace jednotky neohroží statiku budovy a splňuje všechny legislativní požadavky na bezpečnost. Před zahájením instalace zkontrolujte, možnost připojení na kanalizační systém pro odtok kondenzátu z jednotky.

1) Použití jednotky

- Jednotka Ventila HOUSE 250 je vzduchotechnické zařízení využívající technologii větrání se zpětným získáváním tepla (protiproudý rekuperiční výměník) a vlhkosti (entalpický výměník) s možností automatického řízení vzduchového výkonu pomocí čidel kvality vzduchu AQS (příslušenství) nebo trvalého větrání – manuální režim. Jednotka disponuje i režimem nárazového větrání – BOOOST, které se spouští buď na ovládacím panelu nebo externím vypínačem EXT2 s vratnou klapkou s využitím např.: na záchodě, v koupelně. Regulace jednotky umožňuje i dálkové ovládání ON/OFF pomocí externího kontaktu EXT1 nebo i za pomoci příslušenství (XCONT-HUB-OA0) ovládání pomocí nadřazeného systému BMS (protokol modbus RTU).



- Jednotka Xhouse umožňuje i funkci rozvážení ventilátorů pro využití např.: v objektech s topeništěm – krby. Vzduchový výkon, čas běhu režimu BOOST a rozvážení ventilátorů je samostatně nastavitelný v zákaznickém menu.

- Jednotku lze použít do prostorů s max požadavkem na jmenovitý průtok cca 250 m³/h (dle typu)

- Jednotka je určena pouze pro svislou instalaci na zeď, tak aby bylo možné zajistit přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu

- Jednotka je určena do vnitřních krytých a suchých prostor s teplotou v místnosti od +5 °C do +30 °C a s max relativní vlhkostí 70% nekondenzující.



Přiváděná teplota čerstvého vzduchu z venkovního prostředí může být v rozsahu od -20 °C do +40 °C (platí pro verzi s přehřevem). Pokud bude teplota přiváděného vzduchu nižší než -20 °C může dojít k automatickému vypnutí jednotky, z důvodu ochrany před jejím možným poškozením.

2) Technické parametry

- Teplotní rekuperiční výměník - HRV

Teplotní rekuperiční výměník - HRV		VH2-250-ECS0HRXAS-0A0	VH2-250-ECS0HRPAS-0A0	VH2-250-ECS0HRXAS-1A0	VH2-250-ECS0HRPAS-1A0
Verze bypassu		elektronický		mechanický	
Vybavení jednotky - přehřev		-	elektrický	-	elektrický
Nominální vzduchový výkon* / BOOST**	m ³ /h	300 / 310		270 / 290	
Hladina hluku***	dB(A)	43,3		42	
Hmotnost****	kg	16,1	17,2	16	17
Napájení jednotky		V / Hz 1 ~ 230 / 50-60			
Nominální příkon jednotky* / BOOST**	W	184 / 195	784 / 795	180 / 182	780 / 782
Nominální proud jednotky* / BOOST**	A	1,44 / 1,52	4,04 / 4,12	1,4 / 1,4	4 / 4
Účinnost rekuperace *****		81		80,5	
Druh krytí		IP 20			
Třída energetické účinnosti (ERP)		chladné klima A+, střední klima A, teplé klima A			

- Entalpický rekuperiční výměník - ERV

Entalpický rekuperiční výměník - ERV		VH2-250-ECS0ERXAS-0A0	VH2-250-ECS0ERPAS-0A0	VH2-250-ECS0ERXAS-1A0	VH2-250-ECS0ERPAS-1A0
Verze bypassu		elektronický		mechanický	
Vybavení jednotky - přehřev		-	elektrický	-	elektrický
Nominální vzduchový výkon* / BOOST**	m ³ /h	290 / 300		260 / 280	
Hladina hluku***	dB(A)	42,9		41,5	
Hmotnost****	kg	16,6	17,7	16,5	17,5
Napájení jednotky		V / Hz 1 ~ 230 / 50-60			
Nominální příkon jednotky* / BOOST**	W	182 / 192	782 / 792	178 / 179	778 / 779
Nominální proud jednotky* / BOOST**	A	1,42 / 1,5	4 / 4,1	1,4 / 1,4	4 / 4
Účinnost rekuperace *****	tepla	75		74	
	vlhkosti	66		64	
Druh krytí		IP 20			
Třída energetické účinnosti (ERP)		chladné klima A+, střední klima A, teplé klima A			

* Nominální vzduchový výkon (příkon, proud) při externí tlakové ztrátě 150Pa

** Režim BOOST - maximální intenzivní větrání po nastavenou dobu (intenzita větrání i doba větrání se nastaví v zákaznickém menu)

*** Hladina akustického tlaku ve volném prostoru ve vzdálenosti 3m (Q2) - 250m³/h - 120Pa

**** Hmotnost jednotky bez balení

***** Účinnost rekuperace dle EN 308

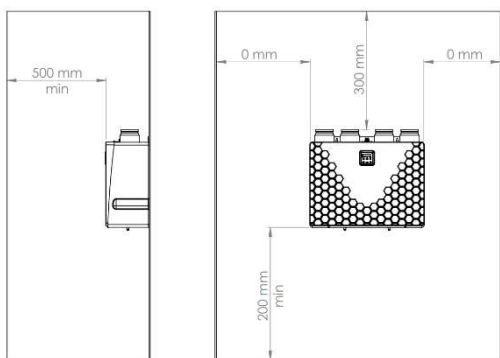
Zakázané používání jednotky Ventil House 250



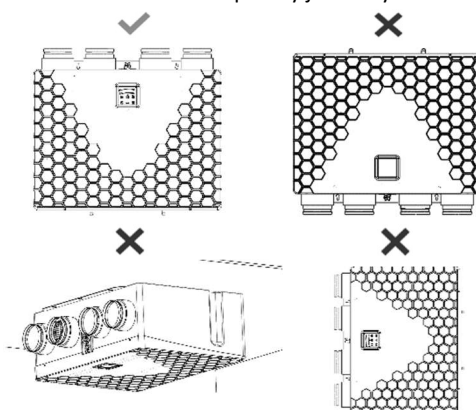
- Jednotka se nesmí používat k odsávání hořících, žhnoucích látek, vznětlivých nebo výbušných plynů, agresivních medií, kapalin.
- Jednotka nesmí být instalována těsně pod ele. zásuvku, ele. krabičku, hořlavých materiálů, do prostředí se zvýšeným výskytem nebo rizikem výbuchu, hořlavých látek, se zvýšenou prašností a do prostředí s větší vlhkostí, např.: koupelny, bazény, sauny.
- Za škody způsobené nesprávným užitím jednotek neručí výrobce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.

3) Instalace jednotky Ventil House 250

- Minimální instalační vzdálenosti



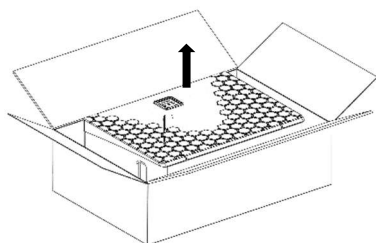
- Instalační polohy jednotky



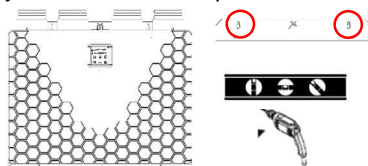
Rekuperační jednotka musí být instalována a uváděna do provozu v souladu se všeobecnými a v daném místě platnými bezpečnostními předpisy, osobou s odpovídajícím vzděláním, zkušenostmi a znalostmi příslušných předpisů, norem i případných rizik a možných nebezpečí nebo patřičně vyškolený servisní technik. **Nedodržování instalačního postupu může vést k poškození jednotky, nesprávné funkci, možné újmě na zdraví a majetku uživatele.**

- Postup instalace Jednotky Ventil House 250

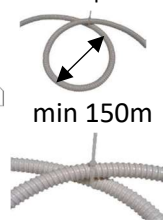
a) Vyndejte jednotku z balení



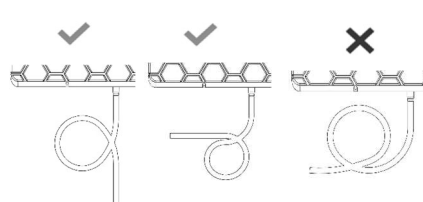
b) Zaměřte kotvicí otvory dle rozměrů na jednotce, vyvrtejte a pomocí vhodných šroubů zavěste jednotku do vodováhy



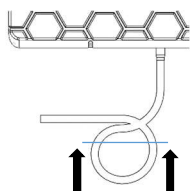
c) pomocí přiložení hadice a vázacích pásek vytvořte sifon



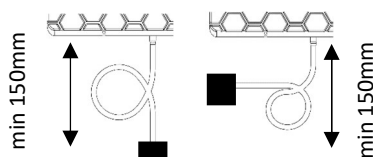
d) zvolte správnou pozici sifonu pro připojení do kanalizace



e) sifon zavodněte, připojte hadici na odtokové hrdlo jednotky a zajistěte vázacím páskem



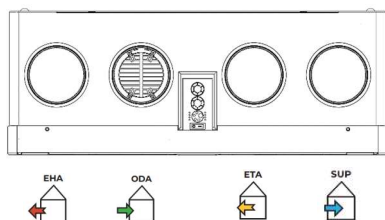
f) připojte sifon do kanalizačního systému



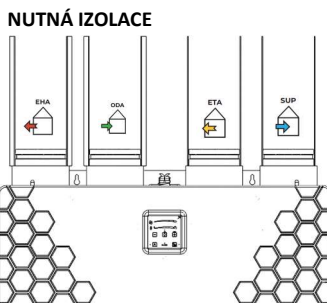
Před prvním spuštěním nebo po delší odstavce jednotky zkontrolujte zavodnění sifonu.

Pokud vytváříte ohyb na hadici dbejte na správný poloměr ohybu, aby nedošlo k „zlomení hadice“. Pro prodloužení sifonové hadice volte vždy hadici – trubku stejného nebo většího průměru. Spojku hadic-trubek volte vždy co s nejmenší redukcí vnitřního průměru.

g) připojte vzduchotechnické potrubí k hrdlům o $\varnothing 125\text{mm}$ dle účelu



h) spoj zatěsněte a zaizolujte – využijte tepelnou izolaci hrdel



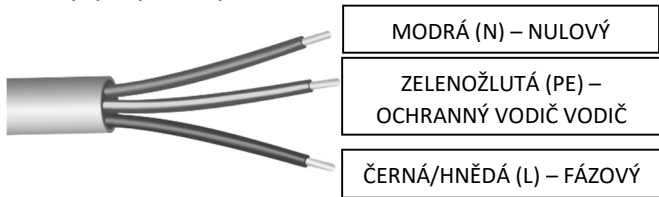
Všechny spoje potrubí, které jsou připojené k jednotce musí být dostatečně zatěsněné, aby nedocházelo k nechtěným netěsnostem a tím následným problémům např.: kondenzacím. připojené potrubí musí být stejného průměru jako přípojná hrdla jednotky. Pokud bude použité potrubí menšího průměru může to mít vliv na vzduchový výkon jednotky a tím se může snížit i životnost ventilátorů

4) Elektroinstalace – připojení k elektrické síti



- Před zahájením všech instalačních prací se ujistěte, že elektroinstalační krabice nebo zásuvka síťového napájení, kterou chcete použít pro připojení jednotky, je vybavena ochranným (zelenožlutým) vodičem nebo kontaktem (kolíkem)
- Pokud použijete k připojení jednotky síťovou zástrčku, musí zůstat vždy přístupná, aby bylo možné jednotku v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěný maximálně 16 A.
- Elektrické zapojení jednotky do sítě mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tuto činnost s platným oprávněním a znalostí příslušných norem a směrnic v dané zemi.
- Tato jednotka spadá do skupiny výrobků s připojením typu Y. Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním střediskem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace
- Přívodní napětí do jednotky 1~230V/50-60Hz nesmí být nijak upravováno, jinak hrozí poškození elektrických prvků jednotky.

- Připojení jednotky Ventil HOUSE 250 do elektrické sítě



- Připojení jednotky do elektroinstalační krabice

- Přívodní kabel je od výrobce připraven pro připojení do elektroinstalační krabice.

- Pro připojení přívodního kabelu do elektrické sítě použijte přiměřené propojovací prvky (např.: svorkovnice, pružinové svorky etc...)

- Připojení jednotky do elektrické zásuvky

- Přívodní kabel lze opatřit vidlicí s ochranným vodičem (kolíkem) – není součástí dodávky

⚡ Montáž přívodního kabelu do elektroinstalační krabice nebo montáž zástrčky na přívodní kabel a následné připojení k elektrické síti musí provádět osoba způsobilá, která má pro tuto činnost platné oprávnění a znalost příslušných norem a směrnic v dané zemi.

5) Regulační elektro příslušenství k jednotce Ventil HOUSE 250

- Pro správný chod jednotky (v manuálním režimu) k ní není potřeba nic dalšího připojovat. Je tedy po instalaci na stěnu připravena k okamžitému použití. Pro provoz v automatickém režimu musíte připojit příslušenství čidla kvality vzduchu CO2 (NL-ECO-CO2) nebo RH (NL-ECO-RH)

- Připojení elektro příslušenství

- Před zapojením elektro příslušenství vždy vypněte jednotku na ovladači a hlavním vypínačem

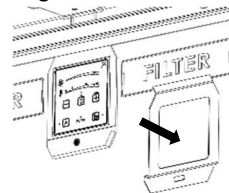
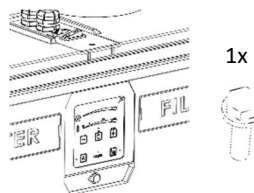
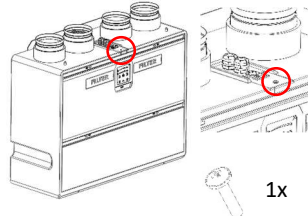
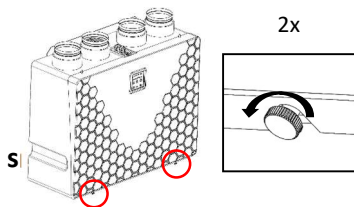
- Elektro příslušenství zapojte v regulačním boxu. Pro přístup do regulačního boxu postupujte následovně:

a) povolte zajišťovací šrouby designového krytu – kryt odejměte

b) Vyšroubujte zajišťovací šroub regulačního boxu

c) Vyšroubujte 1x šroub M6x20 na dotěšňovacím plechu

d) Vyměňte krycí plech regulačního boxu



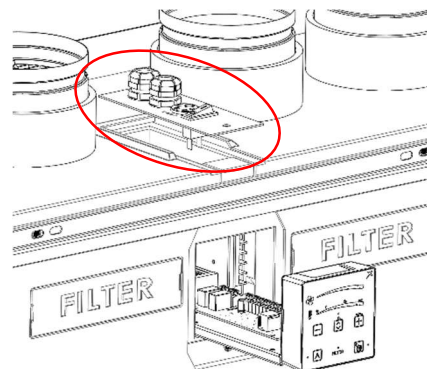
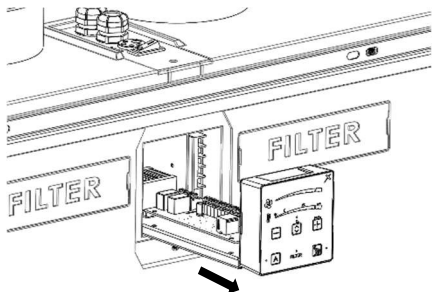
e) Pomocí textilního pásku částečně vytáhněte regulační box z těla jednotky. Regulační box lze vytáhnout pouze částečně, aby byl umožněn přístup k připojovací periférii.

f) Povolte matici průchodky pro zajištění přívodního kabelu

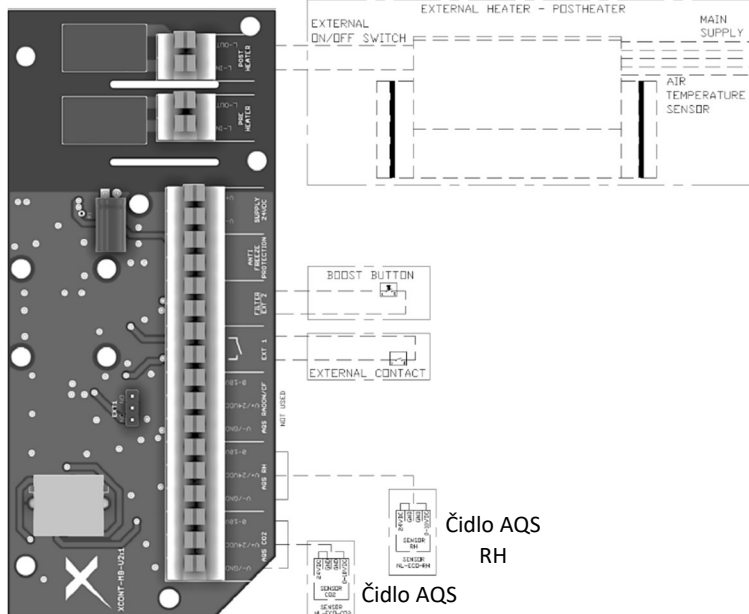
g) Vysuňte plech s průchodkami ze zadní drážky

h) Zatlačte plech s průchodkami do boku – do delší drážky

i) Tahem směrem nahoru vyklopte nejprve jednu stranu plechu s průchodkami a následně druhou. Tím dojde k uvolnění celého plechu s průchodkami.



- Umístění svorek v regulaci jednotky pro připojení elektrického příslušenství



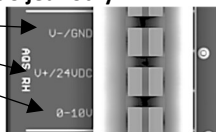
- K připojení jednotlivých komponent jsou použity pružinové svorky s ruční aretační vodiče. Do svorek může být instalován vodič typu licna (lanko s dutinkou) i pevný vodič (drát) v rozsahu průřezu od 0,5 do 1,5 mm², délka odholení 10 mm. Před zasunutím vodiče do svorek nejprve zmačkněte aretační oranžové tlačítko. Následně vodič zasuňte, uvolněte aretaci a lehkým zatažením od svorky ověřte, že je vodič správně zajištěn. Při potřebě vyjmutí vodiče ze svorky je postup stejný. Optimální průřez vodiče zvolte dle délky trasy vodiče

- Připojení čidel CO2 (NL-ECO-CO2) a RH (NL-ECO-RH) – čidla AQS (AQS CO2; AQS RH)

- K jednotce je možno připojit čidla 2x AQS (1xCO2 a 1xRH), která slouží pro měření obsahu koncentrace CO2 a vlhkosti – RH ve vzduchu v místě instalace čidel. Díky čidlům je možno provozovat automatický režim jednotky, který automaticky řídí provoz a vzduchový výkon jednotky dle vzniklé aktuální potřeby v daném prostoru, kde jsou čidla nainstalovaná. Tento způsob řízení je zároveň nejefektivnější z hlediska ekonomiky provozu – větrá se pouze podle vzniklé potřeby. V případě potřeb je možné pomocí příslušenství „PRO-SUM-08“ připojit k jednotce až 8 čidel od jednoho druhu (1ks „PRO-SUM-08“ = 8ks CO2; 1ks „PRO-SUM-08“ = 8ks RH).

- Technické parametry čidel AQS pro připojení do jednotky

- o Napájení čidla 24VDC
- o Analogový výstup 0- 10VDC
- o Max příkon čidla 5W
- o Analogové vstupní odpor čidla 100kΩ



- Funkcionalita jednotky pro připojení čidel AQS

- Jednotka reaguje spojitým řízením na potřebu větrání vyvolané čidlem v reálném čase
- spínací koncentrace čidla CO2 je 800ppm, RH 65%
- vypínací koncentrace čidla CO2 je 700PPM, RH 60%



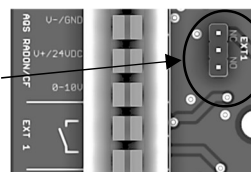
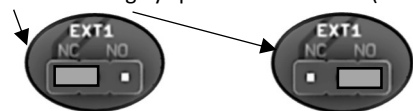
Napájecí GND je společná s GND Analogového vstupu. Při nedodržení zapojení hrozí riziko zničení desky regulace

- Připojení externího kontaktu – EXT 1

- Regulace jednotky umožňuje připojení externího kontaktu pro vzdálené zapínání a vypínání jednotky (vzdálené ovládání ON/OFF). - Externí kontakt je koncipován jako bezpotencionální lze ho spínat např.: magnetickým kontaktem, vzdáleným vypínačem, časovým relé

- Technické parametry externího kontaktu EXT 1

- o Spínané napětí 24 VDC / 5mA
- o Kontakt může změnit logiku spínání přepojením klemovacího můstku do logiky spínání NC nebo NO (tovární nastavení).



- Funkcionalita jednotky při ovládání externím kontaktem

- Externí kontakt zapíná a vypíná jednotku (stejná funkcionalita jako na ovladači tlačítko ON/OFF) s logickým ukončením nebo zapnutím všech běžících procesů v době vypnutí, zapnutí.

- Pokud je jednotka zapnuta/vypnuta externím kontaktem, může být vypnuta/zapnuta ovladačem na jednotce.

- Připojení externího kontaktu – EXT 2 - BOOST

- Regulace jednotky umožňuje připojení externího tlačítka (klapkový vypínač s automatickým vracením klapky – např.: zvonkové tlačítko s vratnou pružinou) pro spuštění režimu nárazového větrání po nastavenou dobu – BOOST (dále jen BOOST) pro použití např.: v koupelně

- Technické parametry externího kontaktu EXT 2 - BOOST

- o Spínané napětí 24 VDC / 5mA
- o Externí kontakt je navržen jako bezpotenciální
- o Tovární nastavení je max. vzduchový výkon, čas běhu 1min.



- Funkcionalita režimu BOOST

- Externí vypínač zapíná režim BOOST na nastavený vzduchový výkon a dobu běhu. Po skončení doby běhu režimu BOOST se jednotka vrací do předchozího režimu.

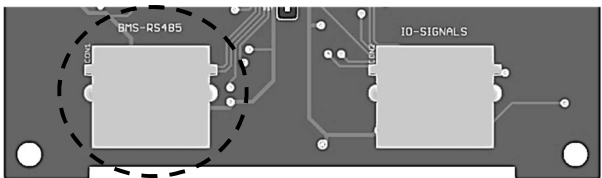
- Pro předčasné ukončení režimu BOOST podržte tlačítko cca 2sec. Režim BOOST se dá vyvolat i přímo z ovladače.

- Připojení jednotky k nadřazenému systému BMS

- Jednotku lze připojit k nadřazenému systému BMS pomocí komunikačního protokolu modbus RTU pomocí příslušenství „XCONT-HUB“.

- Komunikační kabel připojte do ovladače do konektoru s označením BMS-RS485, druhý konec zapojte do příslušenství „XCONT-HUB“ do konektoru s označením BMS-RS485.

- Popis komunikačního protokolu je uveden v samostatném dokumentu „D-502-xxx-Vxxx-xxx-MN-CENTRAL-MODBUS“.



- Blokové schéma zapojení jednotky Ventil HOUSE 250

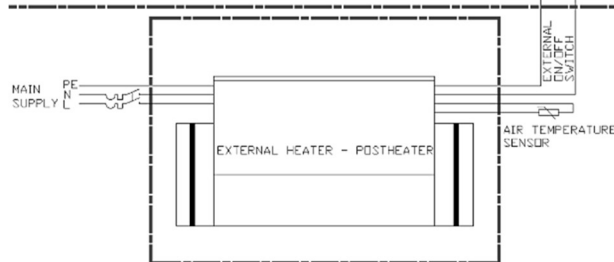
- Připojení externího elektrického dohříváče – POSTHEATER

- K jednotce je možné připojit externí elektrický ohříváč (dále jen dohříváč) o max výkonu 1500W, napětí 1x230V.

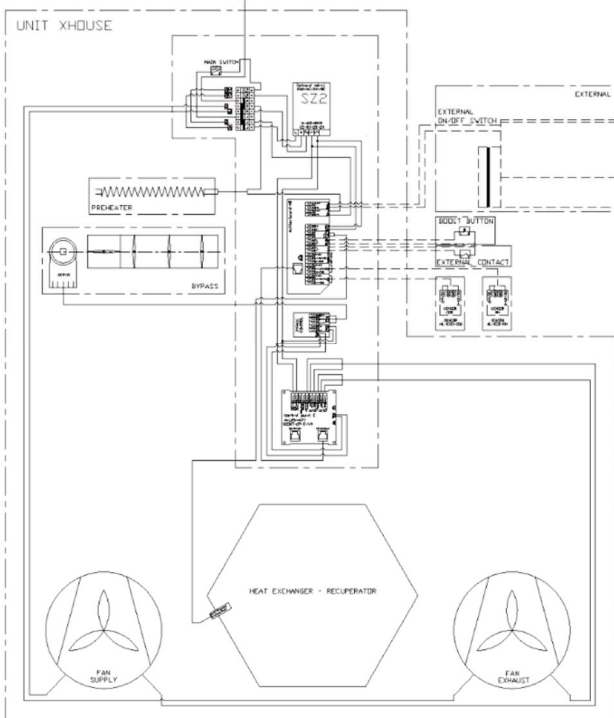
- Jednotka spíná jen přívodní fázi – potenciál (L-IN) do ohříváče (L-OUT) v logice: o Pokud jednotka větrá je spínaná fáze – potenciál sepnutý

o Pokud jednotka stojí je spínaná fáze – potenciál rozepnutá – funkcí dochlazení dohřevu je aktivní – 3min

- regulace jednotky neumí detekovat přítomnost / nepřítomnost dohřevu, proto je funkce dochlazení dohřevu aktivní stále.



- Instalace ohříváče provedte dle pokynů výrobce ohříváče. Výrobce jednotky neručí za špatnou instalaci dohřevu nebo za způsobené škody.



- další informace o ovládání jednotky, servisu jsou uvedeny v plném návodu nebo v Quicku-první spuštění (umístěno na víku jednotky)