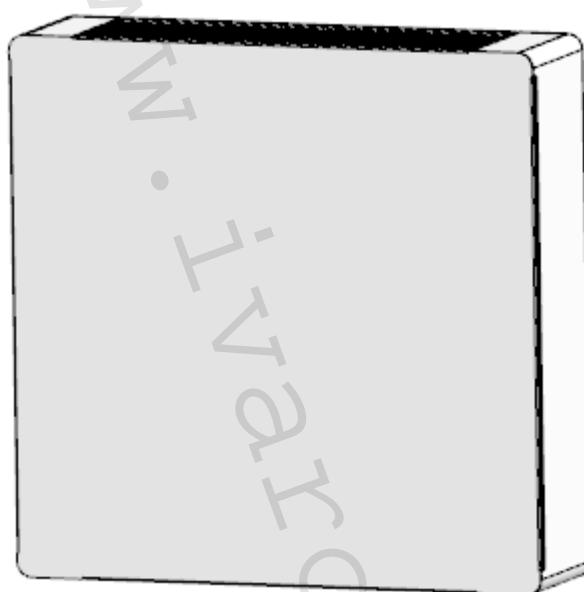


NÁVOD K INSTALACI, POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ



IVAR.HRC 08 V X

DECENTRALIZOVANÁ VĚTRACÍ JEDNOTKA S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ

OBSAH

1	VŠEOBECNÉ INFORMACE	4
1.1.1	ÚVOD	4
1.1.2	ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA 	4
1.1.3	POPIS SYMBOLŮ	5
1.1.4	UPOZORNĚNÍ	5
1.1.5	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	6
1.1.6	OZNAČENÍ PRODUKTU	6
1.1.7	IDENTIFIKACE 	7
1.1.8	KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI	7
1.1.9	POPIS PROVOZU	8
1.1.10	STAV PŘI DODÁNÍ	8
1.1.11	POŽADAVKY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU 	8
1.1.12	DEMONTÁŽ A LIKVIDACE 	8
2	INSTALACE	9
2.1.1	INSTALAČNÍ PODMÍNKY 	9
2.1.2	UMÍSTĚNÍ A MONTÁŽ JEDNOTKY 	10
3	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	16
3.1.1	ZÁKLADNÍ UPOZORNĚNÍ 	16
3.1.2	SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ	18
3.1.3	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ VERZE -I- 	19
4	UVEDENÍ DO PROVOZU A ZPŮSOB POUŽITÍ	20
4.1.1	VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ 	20
4.1.2	POPIS OVLÁDACÍHO PANELU JEDNOTKY	20

4.1.3	NASTAVENÍ DIP-SPÍNAČŮ	21
4.1.4	PROVOZ	22
5	ÚDRŽBA	25
5.1.1	ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ	25
5.1.2	ČIŠTĚNÍ VÝMĚNÍKU TEPLA.....	26
5.1.3	PRAVIDELNÉ ČIŠTĚNÍ VĚTRACÍ JEDNOTKY	27
6	ALARMY	28
6.1.1	VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.....	28
6.1.2	PROBLÉMY BEZ SIGNALIZACE CHYBY NA DISPLEJI.....	28
6.1.3	SIGNALIZACE ALARMU	29
6.1.4	TABULKA ALARMŮ ZOBRAZENÝCH NA DISPLEJI.....	29
7	POZNÁMKY A INFORMACE K ÚDRŽBĚ	30
	POZNÁMKY	30

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1.1 ÚVOD

Tento návod byl navržen tak, aby co nejvíce usnadňoval instalaci a ovládání vašeho větracího systému.

Přečtením a použitím tipů v této příručce dosáhnete nejlepšího výkonu zakoupeného produktu.

Rádi bychom vám poděkovali, že jste si pro nákup zvolili náš produkt.

Před započatím provádění jakýchkoliv prací na zařízení si prosím nejprve přečtěte tento návod.

Jednotku byste neměli instalovat, ani na ní provádět jakékoliv operace, pokud jste si tuto příručku důkladně nepřečetli nebo neporozuměli všem jejím částem. Je především nutné provést veškerá opatření uvedená v této příručce.

Dokumentace dodávaná společně s jednotkou musí být předána instalačnímu technikovi a poté uživateli systému pro možnost budoucího nahlédnutí v případě potřeby podpory, údržby nebo oprav.

Při instalaci jednotky se musí vzít v úvahu jak čistě technické požadavky na správný provoz, tak místní platné předpisy dle specifikace požadavků.

Při dodání jednotky se ujistěte, že jednotka nenese zjevné známky poškození vzniklého při přepravě. Pokud ano, okamžitě kontaktuje přepravní společnost a vyplňte s ní zápis o škodě.

Tento návod odráží stav jednotky v době uvedení zařízení do prodeje a nemůže být považován za nedostatečný z důvodu aktualizací provedených na základě nových poznatků. Výrobce si vyhrazuje právo na aktualizaci produktů a návodů, bez předchozího upozornění či úpravy stávající dokumentace, s výjimkou výjimečných případů.

Obráťte se na technické oddělení výrobce a vyžádejte si další informace nebo aktualizace technické dokumentace či navrhněte vylepšení této příručky. Všechny přijaté zprávy budou pečlivě prozkoumány.

1.1.2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



Připomínáme, že používání výrobků napájených elektřinou a obsahujících pohyblivé části vyžaduje dodržování některých základních bezpečnostních pravidel:

- Zařízení nesmí používat postižené osoby či děti bez dozoru.
- Je zakázáno dotýkat se zařízení, pokud jste naboso nebo máte vlhké či dokonce mokré některé části těla.
- Před započatím provádění jakéhokoliv čištění je nejprve nutné odpojit zařízení od zdroje el. energie umístěním hlavního spínače do pozice OFF.
- Bez předchozího schválení a zaslání instrukcí od výrobce, je zakázáno jakkoliv zasahovat či měnit bezpečnostní či regulační zařízení.
- Nevytahujte, nerozebírejte ani nepřekrucujte elektrické kabely jdoucí ze zařízení, i když je odpojeno od elektrické sítě.
- Do sacích mřížek je zakázáno vkládat jakékoliv předměty či látky, které by bránily proudění vzduchu.
- Je zakázáno otevírat dvířka pro přístup k vnitřním komponentům zařízení, aniž byste nejdříve vypnuli hlavní vypínač zařízení.
- Je zakázáno ponechávat obalový materiál v dosahu dětí, protože může být potenciálně nebezpečný.
- Dodržujte bezpečnostní vzdálenosti mezi zařízením a dalším vybavením nebo konstrukcemi, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro přístup k jednotce při provádění údržby a servisu, jak je uvedeno v této brožurě.
- Jednotka musí být napájena elektrickými kabely s vhodným průřezem k napájení jednotky. Hodnoty napětí a frekvence musí odpovídat hodnotám uvedeným pro příslušná zařízení. Všechny jednotky musí být uzemněny v souladu s platnými právními předpisy v různých zemích.

1.1.3 POPIS SYMBOLŮ

Symboły zobrazené v následujícím bodu umožňují rychle získat informace potřebné pro řádný provoz jednotky.

Bezpečnostní symboly

	POZOR pouze kvalifikovaný personál	Varuje, že uvedené operace jsou důležité pro bezpečný provoz zařízení.
	NEBEZPEČÍ Riziko úrazu el. proudem	Varuje, že při nedodržení bezpečnostních opatření může dojít k úrazu elektrickým proudem.
	NEBEZPEČÍ	Varuje, že při nedodržení preventivních opatření může dojít k riziku poranění exponovaných osob.
	VAROVÁNÍ	Varuje, že při nedodržení preventivních opatření může dojít k poškození jednotky nebo systému.
	NEBEZPEČÍ	Varuje, že v zařízení jsou instalovány pohyblivé komponenty, které představují riziko poranění exponovaných osob.

1.1.4 UPOZORNĚNÍ

	Instalaci jednotky musí provádět kvalifikovaný personál v souladu s předpisy platnými v různých zemích. Pokud instalace není provedena v souladu s instrukcemi a bezpečnostními předpisy, může dojít k nebezpečným situacím.
	Neinstalujte jednotku ve vlhkých místnostech nebo v blízkosti zdrojů tepla.
	Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, je nutné před započatím provádění elektrického připojení a údržby odpojit hlavní vypínač.
	V případě výskytu vody uvnitř jednotky, vypněte systém hlavním spínačem do polohy OFF a kontaktujte servisního pracovníka.
	K připojení jednotky je nutné použít určený zdroj napájení, nikdy nepoužívejte společný zdroj el. energie pro další zařízení.
	Jednotku je nutné připojit s ochranným vodičem (uzemnění), jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.

	Pro připojení použijte kabel dostatečné délky k pokrytí celé vzdálenosti ke zdroji el. připojení; nepoužívejte žádné prodlužovací kabely a ke stejnému zdroji el. energie nepřipojujte jiná zařízení.
	Po připojení kabelů se ujistěte, že jsou umístěny tak, aby nevyvíjely nadměrnou sílu na kryt nebo na elektrické panely; jakékoli neúplné propojení krytů může způsobit přehřátí připojovacích svorek.
	Ujistěte se o instalaci ochranného vodiče (zem), zařízení není dovoleno uzemňovat k potrubním rozvodům. Velké výkyvy napětí mohou jednotku poškodit.
	Pokud během instalace nebyla dodržena varování uvedená v této příručce, nebo je jednotka provozována mimo provozní limity, uživatel ztrácí právo na uplatnění záruky.
	Ujistěte se, že instalaci a prvotní uvedení do provozu provádí kvalifikovaný personál (viz protokol o zprovoznění)

1.1.5 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Jednotka je opatřena značkou CE a je v souladu s následujícími Evropskými směrnici:

- | | |
|--|-------------|
| • Směrnice nízkého napětí | 2014/35/EC |
| • Směrnice elektromagnetické kompatibility | 2014/30/EC |
| • Ekodesign | 2009/125/EC |
| • RoHS2 | 2011/65/EU |
| • WEEE | 2012/19/EC |

1.1.6 OZNAČENÍ PRODUKTU

	-1-	-2-	-3-	-4-
HRC 08	08	V	X	I

1) Definuje max. rozsah
průtoku vzduchu
Model: 08 až 80 m³/h

2) Typ instalace
V: Vertikální

3) Typ výměníku tepla
X: entalpický

4) Typ řízení
I: elektronické I

1.1.7 IDENTIFIKACE



- Jednotku je možné identifikovat podle výrobního štítku umístěného na spodní straně předního panelu jednotky.
- Na balení je další typový štítek s modelem zařízení a dodacími informacemi.
- Štítek na balení nemá význam pro dohledání produktu v letech následujících po prodeji.

Odstranění, poškození či nečitelnost výrobního štítku na jednotce způsobuje velké problémy s identifikací zařízení, s dostupností náhradních dílů, a tedy při veškeré jeho budoucí údržbě.

1.1.8 KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI

HRC 08 je decentralizovaná větrací jednotka s vysokou účinností větrání;

Jednotka je vhodná především pro domovní použití s možností instalace několika jednotek potřebných k pokrytí potřebné výměny vzduchu v domě/bytě. Každá jednotka pokryje zhruba 50-60 m² obytné plochy.

SKŘÍŇ:

Samonosný kovový rám;
Pozinkované plechové panely s vnitřní izolací z polyetylenu o vysoké hustotě;
Externí povrchový nátěr bílé barvy RAL9003;

VÝMĚNÍK TEPLA:

Vysoce účinný entalpický protiproudý výměník tepla s křížovým průtokem, vyrobený z polypropylenu.
Nízké zámrazové teploty.
Velmi vysoká účinnost výměny.

VENTILÁTORY:

Bezkomutátorové ventilátory s elektronickým motorem.
Velmi vysoká účinnost a nízká úroveň hluchosti.

FILTRY:

80% ePM1 filtry s nízkými tlakovými ztrátami.
Snadná demontáž horizontálně i vertikálně.

VOLNÉ OCHLAZOVÁNÍ:

Chlazení venkovním vzduchem s automatickým řízením snímáči teploty.

ELEKTRICKÁ ROZVODNÁ SKŘÍŇ:

Elektrická svorkovnice je vybavena řídicí deskou 4rychlostního ventilátoru, řízením ochrany proti zamrznutí, automatického bypassu, snímáči teploty, či ovládáním CHILLERU/KOTLE a automatickou signalizací zanesených filtrů.
Kapacitní dotykový ovládací panel umístěný na skříni zařízení, integrované snímáče teploty, kvality vzduchu a vlhkosti;
Wifi čip pro vzdálené řízení přes aplikaci.

ÚČINNOST:

Díky konstrukčním vlastnostem a komponentům je větrací jednotka HRC08 schopna dosahovat vysoké účinnosti rekuperace tepla.
V zimním a letním období dochází ke značnému energetickému využití čerstvého vzduchu přiváděného do prostředí.

1.1.9 POPIS PROVOZU

Jedná se o decentralizovanou větrací jednotku s rekupereací tepla s následujícími charakteristickými vlastnostmi:

- Zajišťuje řádný přívod vzduchu a odtah nadměrné vlhkosti a nepříjemného zápachu v domech, kancelářích, školách i komerčních objektech;
- Díky účinnosti výměníku tepla (přes 90 %) je dosahováno značné úspory energie pro vytápění.
- Filtry třídy ePM 1 zaručují filtrování venkovního vzduchu (zásadní pro alergiky) s nízkými tlakovými ztrátami;
- Elektronicky řízené motory s regulací otáček zaručují nízkou spotřebu elektrické energie;
- Díky panelu se západkami je maximálně usnadněna kontrola a údržba jednotky;
- Jednotky jsou tepelně i zvukově izolované;
- Ochrana proti zamrznutí;
- Ovládací jednotka s displejem;
- Příprava pro snadné připojení k síti a pro vzdálené řízení.

1.1.10 STAV PŘI DODÁNÍ

Standardní součástí dodávky je:

- Větrací jednotka s rekuperací tepla včetně ventilátorů pro instalaci do potrubí;
- Entalpický výměník tepla z polypropylenu umístěný uvnitř jednotky;
- Vzduchové filtry třídy ePM 1 (F7, G4) umístěné uvnitř jednotky;
- Teleskopická montážní potrubí;
- Venkovní mřížky;
- Elektrická rozvodná skříň se svorkovnicí;
- Nástěnné montážní držáky;
- Štítky/samolepky (bezpečnostní piktogramy, identifikace vzduchových připojení, CE značení...) na jednotce;
- 2 kabelové svorky;
- Návod k instalaci, použití a údržbě.

1.1.11 POŽADAVKY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU



Před uvedením jednotky do provozu se ujistěte, že uvnitř jednotky nejsou žádná cizí tělesa.

Zkontrolujte uchycení uzavíracích panelů a inspekčních dvířek.

Zkontrolujte napájecí napětí a uzemnění jednotky.

1.1.12 DEMONTÁŽ A LIKVIDACE



Jednotku sami nedemontujte ani nelikvidujte.

Demontáž a likvidaci tohoto produktu smí provádět pouze odborně způsobilá osoba v souladu s místními nařízeními a normami..



2 INSTALACE

2.1.1 INSTALAČNÍ PODMÍNKY



Jednotka musí být instalována v souladu s národními a místními předpisy upravujícími používání elektrických zařízení a podle následujících pokynů:

- Instalujte jednotku uvnitř obytných budov s teplotou prostředí v rozsahu mezi 0 °C a 45 °C;
- Neinstalujte do oblastí, které se nacházejí v těsné blízkosti zdrojů tepla, páry, hořlavých nebo výbušných a obzvláště prašných oblastí;
- Instalujte jednotku do míst chráněných před mrazem;
- Neinstalujte větrací jednotku do prostor s vysokou relativní vlhkostí (jako jsou koupelny nebo toalety), aby nedocházelo ke kondenzaci na vnějším povrchu;
- Zvolte místo instalace s dostatkem volného prostoru kolem jednotky pro připojení vzduchových potrubí a snadný přístup k provádění servisu a údržby;
- Konstrukce stěny/stropu, kde má být jednotka instalována, musí být dostatečně pevná a nesmí způsobovat vibrace.

V prostředí zvoleném pro instalaci musí být:

- vyvrtané kruhové prostupy pro instalaci vzduchového potrubí;
- jednofázové elektrické připojení 230 V odpovídající současným předpisům.

2.1.2 UMÍSTĚNÍ A MONTÁŽ JEDNOTKY

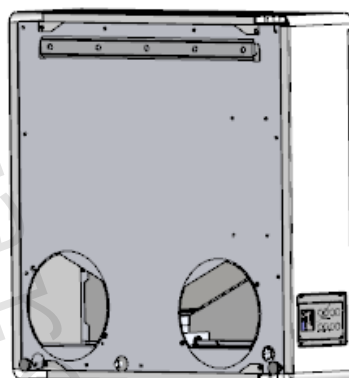


Umístění jednotky

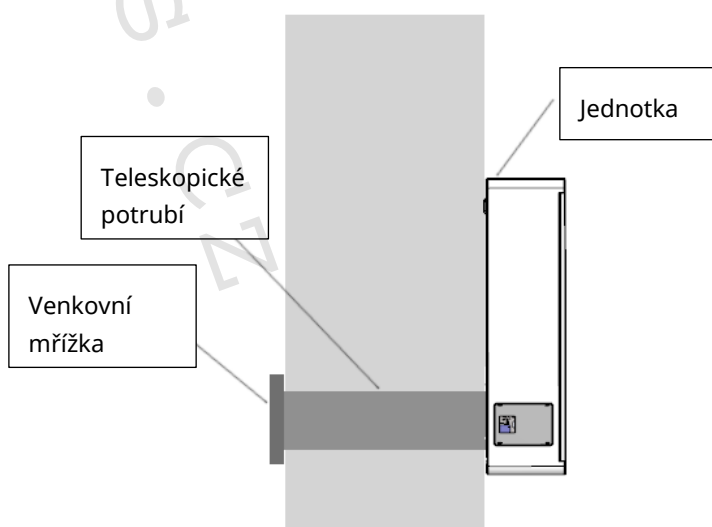
Jednotka může být instalována na vnitřní straně obvodové stěny domu po provrtání dvou průstupů zdí.



Instalace se provádí na vnitřní stranu stěny přímo proti vyvrtaným otvorům;



Postup montáže zahrnuje instalaci teleskopických potrubí, venkovních mřížek a větrací jednotky;



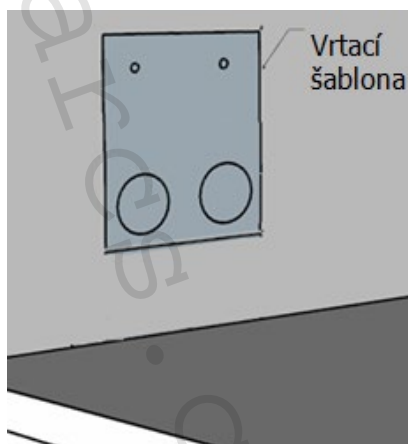
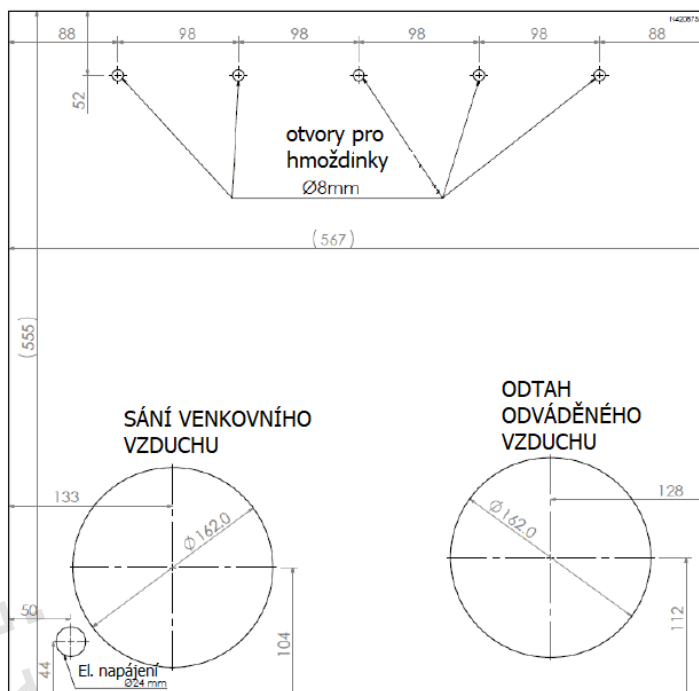
Umístění jednotky

Šablona pro montáž jednotky

Pro montáž jednotky je součástí dodávky šablona, díky které snadno vyvrtáte otvory do stěny a připravíte upevňovací body nástěnného držáku větrací jednotky.

- Umístěte montážní šablonu na stěnu.
- Vyznačte si a vyvrtajte do stěny dva otvory o průměru 162 mm pro sání a odtaž větracího vzduchu.
- Zajistěte dostatečný prostor pro provádění operací údržby: musí být zaručena možnost otevření krytu větrací jednotky
- Připravte otvory pro upevnění držáku větrací jednotky

Vyvarujte se při montáži přímému kontaktu větrací jednotky se stěnou, aby nedocházelo k přenosu vibrací a hlučnosti, je nutné použít nástěnný montážní držák.



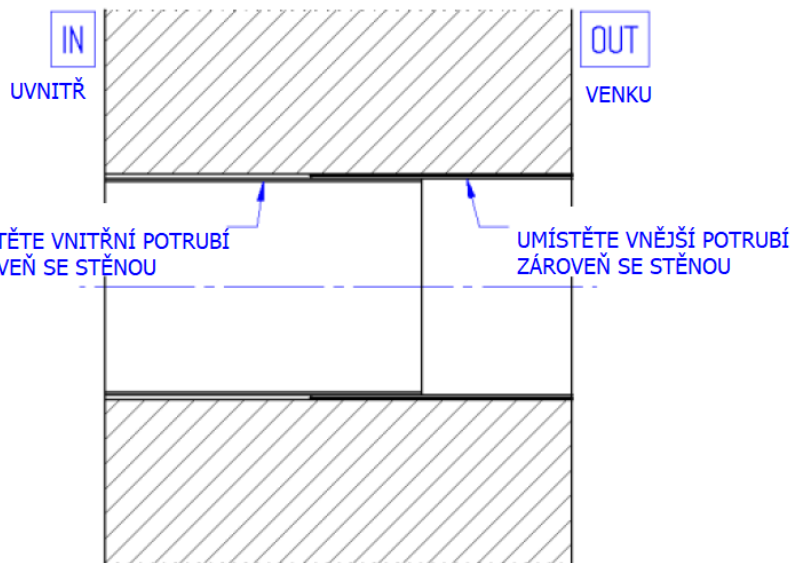
Nástěnná vrtací šablona

Montáž větracího potrubí

Vyvrtný otvor je nutné zaizolovat cementovým potěrem nebo polyuretanovou pěnou.

Vložte teleskopické větrací potrubí dovnitř otvorů, přičemž část potrubí o větším průměru zarovnejte s hranou otvoru na venkovní straně zdi.

Vysuňte část potrubí o menším průměru, tak aby bylo potrubí zarovnáno s hranou otvoru na vnitřní straně stěny. (obr. 3)



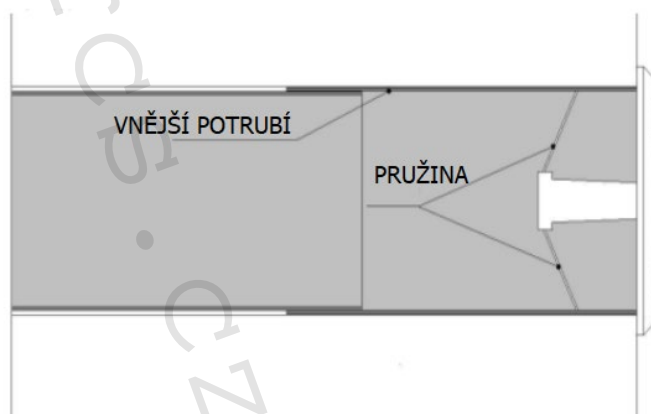
Obr. 3 Umístění teleskopického potrubí

Instalace venkovních mřížek

Počkejte až zatvrdne cementový potěr nebo polyuretanová pěna.

Vložte mřížku zevnitř směrem ven natažením pružin na části potrubí o větším průměru směrem k venkovnímu konci od středu.

Uvolněte a zkontrolujte upevnění mřížky, jak ukazuje obrázek 4.



Obr. 4 Upevnění venkovní mřížky

Montáž ventilátoru

Vložte do potrubí ventilátory, přičemž dodržujte indikaci směru ventilátoru, jak je zobrazena na těle ventilátoru a na obrázku vedle.

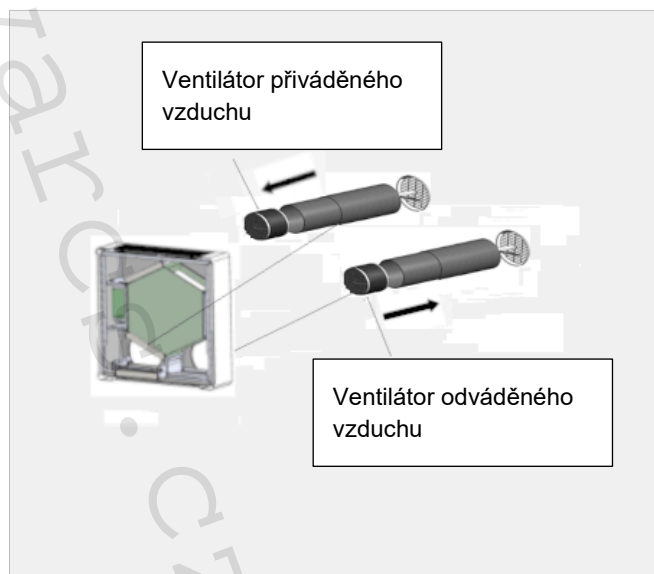
-Vložte ventilátor do části potrubí o menším průměru a zamezte, aby byl příliš zasunut do potrubí.

Pozn. Pokud by byl umístěn v části potrubí o větším průměru, těsnicí manžeta ventilátoru by nebyla dostačující.



Vložení ventilátorů

- Postupujte dle schématu vyobrazeném na obrázku vpravo a dodržte směr proudění vzduchu vyznačený na štítku umístěném na každém z ventilátorů a na těle větrací jednotky, aby byla zaručena správná instalace a činnost ventilátoru přiváděného a odváděného vzduchu.



Správná instalace ventilátorů

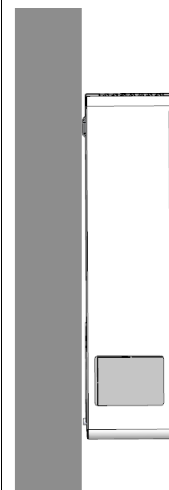
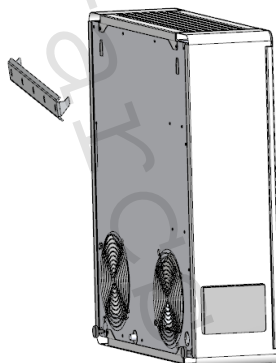
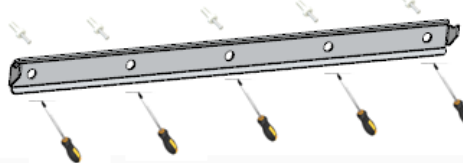
Montáž nástěnné jednotky

Jednotka je dodávána včetně nástěnného montážního držáku.

Upevnění jednotky na stěnu:

- Pomocí vrtací šablony vyvrtajte v referenčních bodech otvory pro nástěnný držák a vložte do nich hmoždinky.
- Držák vyrovnejte pomocí vodováhy.
- Vložte jednotku na nástěnný držák a zahákněte horní část jednotky nejprve do háčku na jedné straně nástěnného držáku, a poté na druhé straně, tak aby zadní izolace jednotky přilnula ke stěně – viz obrázek vpravo;
- Upevněte spodní středový držák vložený do základny, tak aby se jednotka řádně přichytila ke stěně.
- Zajistěte dostatečný prostor pro provádění údržby větrací jednotky: musí být umožněno otevření krytu jednotky (odspodu).
- Je také nutné dodržet vzdálenost z levé strany, aby byl přístup k ovládacímu displeji na těle jednotky.

Jednotky nesmějí být na stranách v přímém kontaktu se stěnou, aby nedocházelo k přenosu vibrací a hluchnosti.



Montáž na stěnu

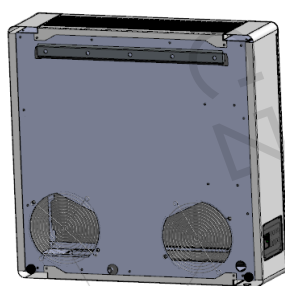
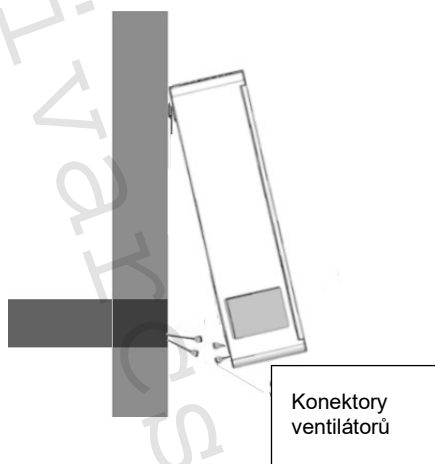
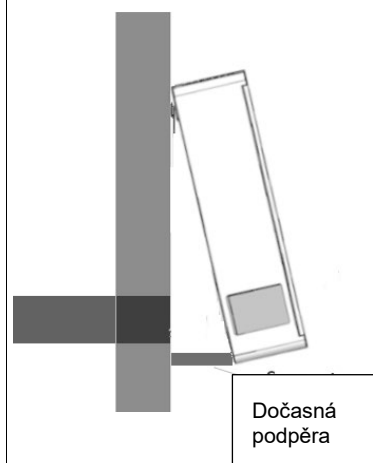
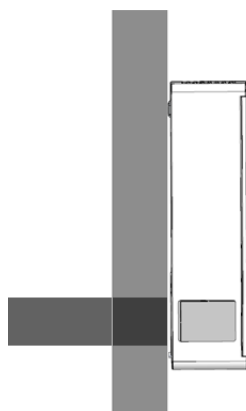
Připojení konektorů ventilátorů

Po instalaci potrubí, ventilátorů a jednotek je nutné připojit konektory ventilátorů k větrací jednotce;

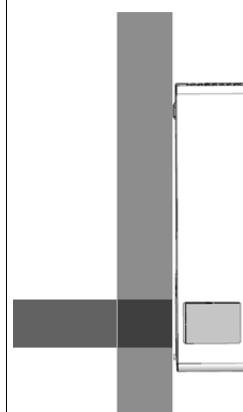
Konektory ventilátorů;

- Vyklopte spodní část jednotky od stěny, aby vznikl volný prostor mezi jednotkou a stěnou.
- Vložte mezi jednotku a stěnu nějakou dočasnou podpěru, jak ukazuje obrázek vpravo.
- Připojte konektory obou ventilátorů;
Každý ventilátor má 4pólový konektor pro el. napájení a 2pólový konektor pro ovládací signál.
- Prosím dejte pozor na umístění kabelů, a v případě potřeby použijte dvě dodávané kabelové svorky k jejich upevnění k ochranné mřížce;
- Vyjměte dočasnou podpěru, aby jednotka opět přilnula ke stěně, přičemž se ujistěte, že nejsou připojené kabely nikde skřípnuty.

Pozn. Tuto operaci nikdy neprovádějte, pokud je jednotka připojena k el. napájení.



Ochranné vnitřní mřížky pro upevnění kabelových svorek



Montáž na stěnu

3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

3.1.1 ZÁKLADNÍ UPOZORNĚNÍ



- Před zahájením jakékoli operace na elektrickém připojení se nejprve ujistěte, že je jednotka odpojena od el. napájení.
- Elektrické připojení musí být provedeno výhradně v souladu se schématem el. zapojení, které je přiloženo k tomuto návodu.
- Instalujte vhodnou velikost jističe s charakteristikou "B" pouze pro tuto jednotku.
- Jednotka musí být připojena k účinnému ochrannému vodiči (uzemnění). Při nedodržení se výrobce zřídka jakékoliv odpovědnosti.
- Ujistěte se, že elektrické komponenty zvolené pro instalaci (hlavní vypínač, jističe, kabely a koncovky) jsou vhodné pro elektrický výkon a příkon instalované jednotky s ohledem na max. odběr proudu.
- Je zakázáno vstupovat do elektrického vedení jednotky, pokud to není výslovně uvedeno v tomto návodu.
- Používejte kabely a elektrické vodiče s vhodnými průřezy a dodržujte platné místní předpisy a nařízení.
- Naprosto se vyvarujte vedení elektrických kabelů v přímém kontaktu s potrubími nebo komponenty uvnitř jednotky.
- Krátce po uvedení jednotky do provozu zkontrolujte dotažení šroubků na napájecích svorkách.

Tabulka s parametry napájecího vedení:

Velikost		70
Max. odběr proudu	A	0.3

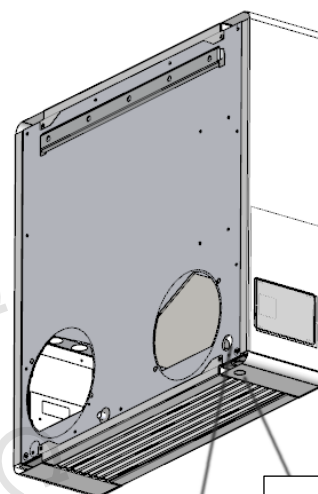
Pro elektrické připojení je jednotka dodávána s přívodním kabelem se Schuko zástrčkou.

Elektrická připojení na větrací jednotce jsou umístěna na spodní straně a na zadní straně jednotky – viz obrázek vpravo.

Elektrické připojení dalších kabelů:

- Pro vedení dalších vodičů připojovaných k elektrické rozvodné desce jednotky použijte otvor vedle vývodu pro napájecí kabel.

Vždy dejte pozor, aby se kabely nemohly dostat do přímého kontaktu s ventilátory.



Zadní vývod
kabelu

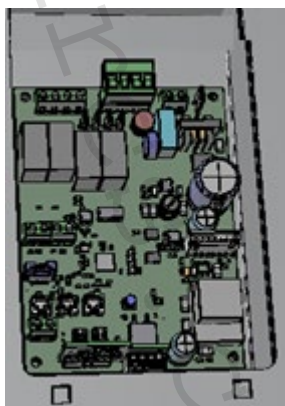
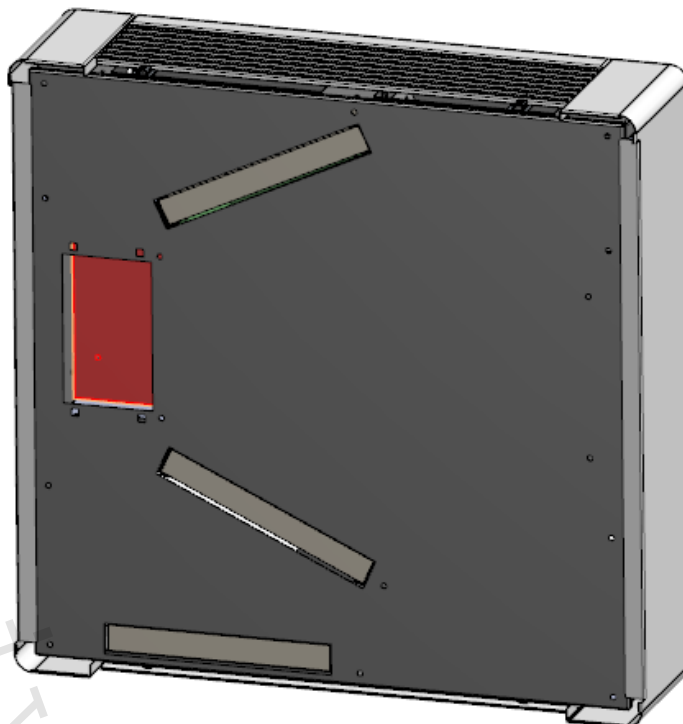
Spodní vývod
kabelu

Elektrické připojení

Elektronická řídicí deska je umístěna na přední levé straně větrací jednotky, kde tak mohou být provedena další připojení.

Přídavná elektrická připojení provedete takto:

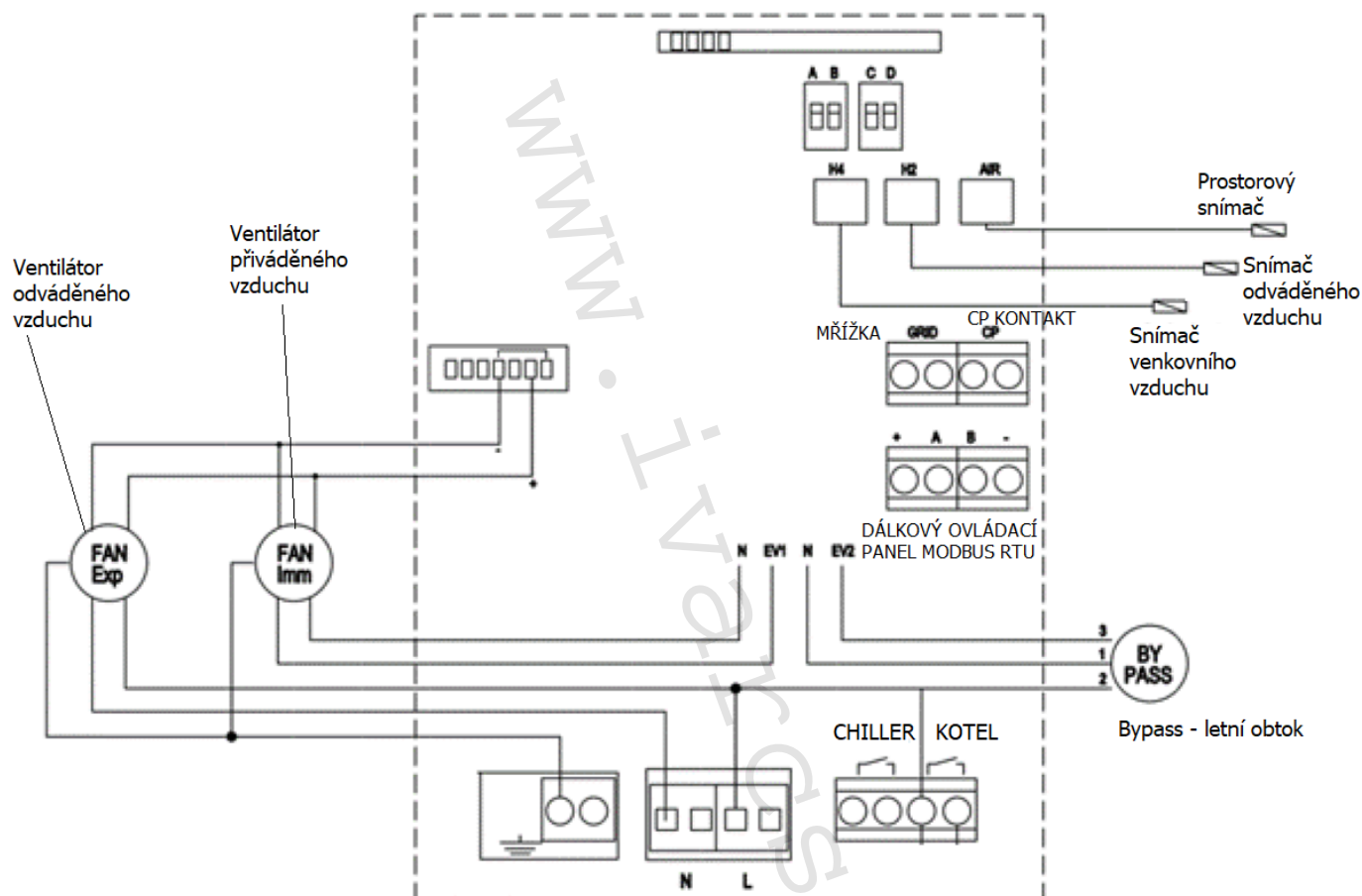
- Pro vedení dalších vodičů připojovaných k elektrické rozvodné desce jednotky použijte otvor vedle vývodu pro napájecí kabel;
- Demontujte přední plastový kryt, jak je uvedeno v kapitole údržby;
- Odšroubujte 2+2 šroubky předního krytu pod mřížkami.
- Pro vedení elektrických kabelů uvnitř jednotky použijte dvě kabelové průchodky;
- Při křížení kabelů v elektrické rozvodné desce použijte elektrické vodiče s dvojitou izolací;
- Vsuňte kabely do elektrické rozvodné skříně a proveďte jejich elektrická připojení k desce;



Přídavná elektrická připojení

3.1.2 SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ

Verze I



PŘIPOJENÍ PROVÁDĚNÁ ZÁKAZNÍKEM

GRID MŘÍŽKA	Zvýšení rychlosti větrání BOOST	Kontakt uzavřen / funkce aktivní
CHILLER/BOILER	Aktivace CHILLERU/KOTLE	Čistý kontakt
DÁLKOVÝ OVLADAČ	Dálkové ovládání (4 vodiče)	
ON OFF DÁLKOVÝ PANEL (NA DISPLEJI)	Dálkový spínač ON OFF – kontakt dálkového ovládacího panelu	Kontakt uzavřen / jednotka OFF

3.1.3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ VERZE -I-



Přídavná el. připojení

Řídicí deska umožňuje provoz EC bezkomutátorového ventilátoru přes výše popsané dálkové ovládání.

Na řídicí desce jsou zařazeny přídavné funkce, jako je např. připojení ovladačů.

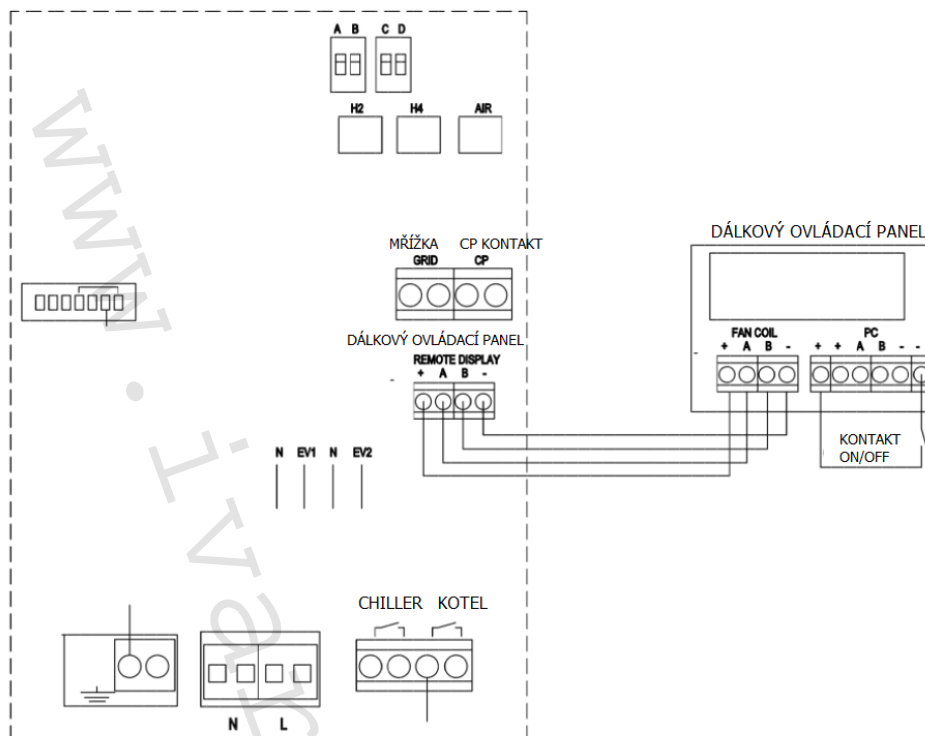
PŘIPOJENÍ DÁLKOVÉHO SPÍNÁNÍ ON OFF

Dálkový ovládací panel nabízí ovládání spínače ON OFF, který může být připojen přes čistý kontakt k zařízení pro vzdálené spínání / vypínání jednotky, jako je spínač nebo časovač.

Logika tohoto ovládání ON/OFF:

Kontakt uzavřen: Jednotka vypnuta OFF

Kontakt otevřen: Jednotka spuštěna ON



PŘIPOJENÍ ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI VĚTRÁNÍ BOOST

Připojení kontaktu, který nabízí nastavení rychlosti ventilátoru na maximální rychlost pro rychlé vyvětrání.

Toto připojení se provádí na svorkách označených GRID, jak je vyznačeno na schématu el. zapojení.

Kontakt uzavřen – aktivní max. rychlost BOOST



Booster
Připojení zvýšení
rychlosti větrání



Připojení BOOST

4 UVEDENÍ DO PROVOZU A ZPŮSOB POUŽITÍ

4.1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Uvedení jednotky do provozu a jakékoliv změny výchozích nastavení z výroby musí provádět pouze odborně způsobilý technik s patřičnou kvalifikací (autorizovaný instalační technik).

4.1.2 POPIS OVLÁDACÍHO PANELU JEDNOTKY

Větrací jednotka je kompletně ovládána uživatelem prostřednictvím dotykového panelu na těle větrací jednotky, nebo přídavného nástěnného ovládacího panelu.

Tato ovládání jsou vybavena vnitřním snímačem kvality vzduchu a snímačem vlhkosti pro automatické ovládání průtoku vzduchu.

Snímače komunikují s větrací jednotkou a dle toho regulují průtok vzduchu, čímž zajišťují komfort na úrovni vlhkosti a kvality vzduchu ve vnitřním prostředí.

Ovládání je také vybaveno WIFI modulem, který umožňuje ovládání jednotky přes určenou mobilní aplikaci a zobrazení a nastavení stavu snímačů a provozu z chytrého telefonu, ať už místně nebo vzdáleně přes Cloud.



Snímač vlhkosti



Snímač kvality vzduchu



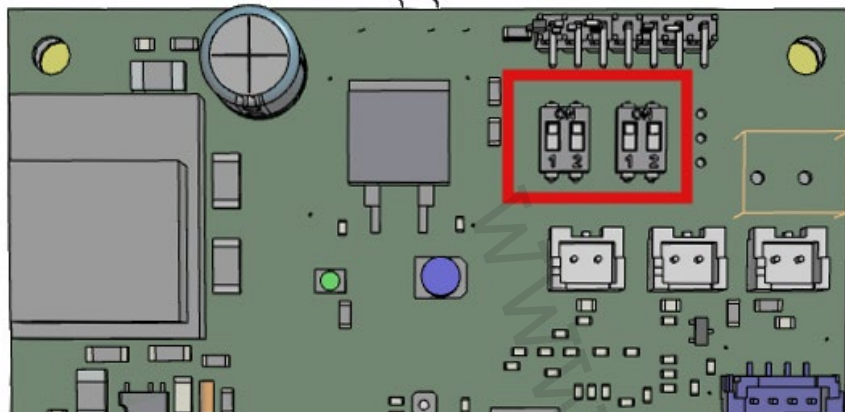
WIFI modul

Ovládací panel

4.1.3 NASTAVENÍ DIP-SPÍNAČŮ

V horní části řídicí desky jsou k dispozici 4 DIP spínače pro různá provozní nastavení větrací jednotky.

DIP spínače je nezbytné nastavit správně; pokyny pro různé způsoby použití jsou zopakovány níže;



FUNKCE DIP SPÍNAČŮ		
DIP SPÍNAČ A	ON	OFF
	CHILLER – aktivace kontaktu – funkce není dostupná	CHILLER – deaktivace kontaktu – funkce není dostupná
DIP SPÍNAČ B	ON	OFF
	- Jednotka může pracovat s modulačním ovládáním výměníku – funkce není dostupná	- Jednotka nemůže pracovat s modulačním ovládáním výměníku – funkce není dostupná
	Pozn. Jednotka má z výroby tyto DIP spínače nastaveny do polohy OFF; tato nastavení neměňte, aby nedošlo k poruše větrací jednotky;	
CD DIP SPÍNAČ	Kombinace těchto DIP spínačů rozhoduje o funkcích snímačů vlhkosti a kvality vzduchu	
	ON OFF	OFF ON
	Ovládání vlhkosti vzduchu v místnosti	Ovládání kvality vzduchu
	ON ON	
	Aktivní ovládání vlhkosti i kvality vzduchu Použije se maximální hodnota mezi dvěma vypočtenými hodnotami;.	

4.1.4 PROVOZ

Větrací jednotka je kompletně ovládána uživatelem prostřednictvím dotykového panelu na těle větrací jednotky, nebo přídavného nástěnného ovládacího panelu.

Tato ovládání jsou vybavena vnitřním snímačem kvality vzduchu a snímačem vlhkosti pro automatické ovládání průtoku vzduchu.

Ovládání na těle jednotky i nástěnný ovládací panel mají stejné funkce.



Ovládací panel

Níže jsou zobrazena tlačítka nacházející se na hlavní obrazovce:	Význam tlačítek na hlavním displeji:			
		Umožňuje manuální spuštění ON a vypínání OFF jednotky z ovládacího panelu		Tlačítko pro změnu nastavené teploty
		Tlačítka pro volbu rychlosti ventilátoru: Tichý / jmenovitý / maximální		Tlačítko pro změnu režimu letní / zimní
		Tlačítko pro automatické ovládání rychlosti větrání dle snímačů kvality vzduchu / vlhkosti		Signalizace alarmu
	Význam hlavních tlačítek na ovládacím panelu			

4.1.4.1 SPÍNÁNÍ VĚTRACÍ JEDNOTKY ON / OFF

- Jednotka může být tímto tlačítkem z ovládacího panelu spouštěna a vypínána ON / OFF.

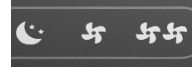


Jednotka On / Off

4.1.4.1 ZOBRAZENÍ HODNOTY VLHKOSTI A KVALITY VZDUCHU

Podržení tlačítka pro střední rychlost ventilátoru po dobu 3 sekund zobrazí naměřenou hodnotu vlhkosti. Podržení stejného tlačítka po dobu 3 sekund se zobrazení přepne na hodnotu kvality vzduchu IAQ. Počkejte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko a ovládací panel automaticky opustí toto menu a vrátí se k hlavnímu zobrazení.	 Zobrazení vlhkosti / IAQ
---	---

4.1.4.2 ZMĚNA RYCHLOSTI VENTILÁTORŮ A FUNKCE RYCHLÉHO VYVĚTRÁNÍ BOOST

- Na displeji ovládacího panelu jsou k dispozici tlačítka pro volbu požadované rychlosti ventilátoru. Po stisku příslušného tlačítka pro volbu dojde po 1 sekundě ke změně rychlosti ventilátoru. - K dispozici jsou tři rychlosti ventilátoru: Noční (minimální rychlost) – jmenovitá (střední rychlost) – maximální (nejvyšší rychlost) Příkaz pro funkci BOOST (rychlé vyvětrání), které má prioritu před všemi ostatními rychlostmi, je ovládáno přes digitální kontakt.	 Změna rychlosti ventilátorů
---	--

4.1.4.3 AUTOMATICKÝ REŽIM VĚTRÁNÍ

- Po stisku tlačítka AUTO bude jednotka pracovat dle požadovaného nastavení snímačů vlhkosti nebo kvality vzduchu na základě nastavení DIP spínačů provedeného při uvedení jednotky do provozu. Pokud jsou snímače nastaveny, logika provozu bude následující: - Snímač vlhkosti: - v zimním režimu se průtok vzduchu zvýší při navýšení hodnoty vlhkosti vzduchu. Tímto způsobem je regulována vlhkost v místnosti, tak aby byla stále na správné úrovni. - v letním režimu je regulace obrácena a průtok vzduchu je snížen, pokud se hodnota vlhkost v místnosti zvyšuje. V létě totiž venkovní absolutní vlhkost přispívá ke zvýšení vnitřní relativní vlhkosti. - Snímač kvality vzduchu IAQ: Tento snímač snímá index kvality vzduchu v létě i v zimě. Tato numerická hodnota může být v rozsahu od 0 (velmi dobrá kvalita vzduchu) až po 5 (velmi špatná kvalita vzduchu). Rozsah měření IAQ snímače: - Od 0 do 1.99: Vynikající kvalita vzduchu - Od 2 do 2.99: Dobrá kvalita vzduchu - Od 3 do 3.99: Průměrná kvalita vzduchu. Tyto hodnoty se nedoporučují déle než 12 měsíců. - Od 4 do 4.99: Špatná kvalita vzduchu. Tyto hodnoty se nedoporučují déle než 1 měsíc. - 5: Velmi špatná kvalita vzduchu. Vystavení těmto hodnotám se vůbec nedoporučuje. Doporučené nastavení této hodnoty, která je nastavena z výroby je 2.5. Změna tohoto parametru je k dispozici v instalačním menu a přístupná pouze pro kvalifikovaného technika.	 Funkce AUTO
---	--

4.1.4.4 PŘEPÍNÁNÍ LETNÍHO / ZIMNÍHO REŽIMU

- Sezónní přepínání LÉTO / ZIMA je nutné provést přes tlačítko na ovládacím panelu. Podržte stisknuté tlačítko pro změnu LÉTO / ZIMA po dobu min. 3 sekund a dojde ke změně režimu. K aktivaci správné logiky provozu musí být provedeny některé kroky: V zimě aktivována funkce ochrany proti zamrznutí a v létě funkce letního obtoku (bypassu). Význam symbolů: SLUNCE – ZIMNÍ REŽIM VLOČKA – LETNÍ REŽIM	 Přepínání LÉTO / ZIMA
--	--

4.1.4.5 ZÁMEK TLAČÍTEK

Současným podržením stisknutých tlačítek + a – po dobu 3 sekund dojde k uzamčení všech tlačítek ovládání, potvrzení zámku je signalizováno zobrazením textu bL na displeji.

Všechny úpravy jsou tímto uživateli zakázány a při stisku jakéhokoliv tlačítka se na displeji objeví nápis bL.

Při opětovném podržení tlačítek + a – se klávesnice opět odemkne.

bL

Key lock

4.1.4.6 NASTAVENÍ JASU DISPLEJE

Při zhasnutém panelu podržte stisknuté tlačítko + po dobu 5 sekund, až se na displeji objeví číslo 01. Pomocí tlačítka – můžete snížit jas displeje na hodnotu 00, poté počkejte asi 20 sekund a zkontrolujte správné nastavení jasu displeje.

0/0

Nastavení jasu displeje

4.1.4.7 NASTAVENÍ TEPLoty (ZA VÝMĚNÍKEM TEPLA)

- Nastavení teploty se provádí pomocí tlačítek + a – na ovládacím panelu.

Při stisku jednoho z těchto tlačítek (+ nebo -) panel vždy ukáže naměřenou teplotu.

Poté je okamžitě zobrazena nastavená teplota a bude možné změnit hodnotu nastavení teploty.



Regulace teploty

4.1.4.8 AUTOMATICKÉ VĚTRÁNÍ DLE NASTAVENÍ HODNOTY VLHKOSTI

Nastavení vlhkosti se objeví po podržení tlačítka pro střední rychlost ventilátoru po dobu 3 sekund.

Ovládací panel okamžitě zobrazí naměřenou vlhkost, když je stisknuto jedno z tlačítek + nebo -, poté je zobrazena nastavená hodnota vlhkosti a je možné tuto hodnotu pomocí tlačítek + a – změnit.

Počkejte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko, ovládací panel automaticky opustí toto menu a vrátí se zpět na hlavní obrazovku.



Nastavení vlhkosti

5 ÚDRŽBA

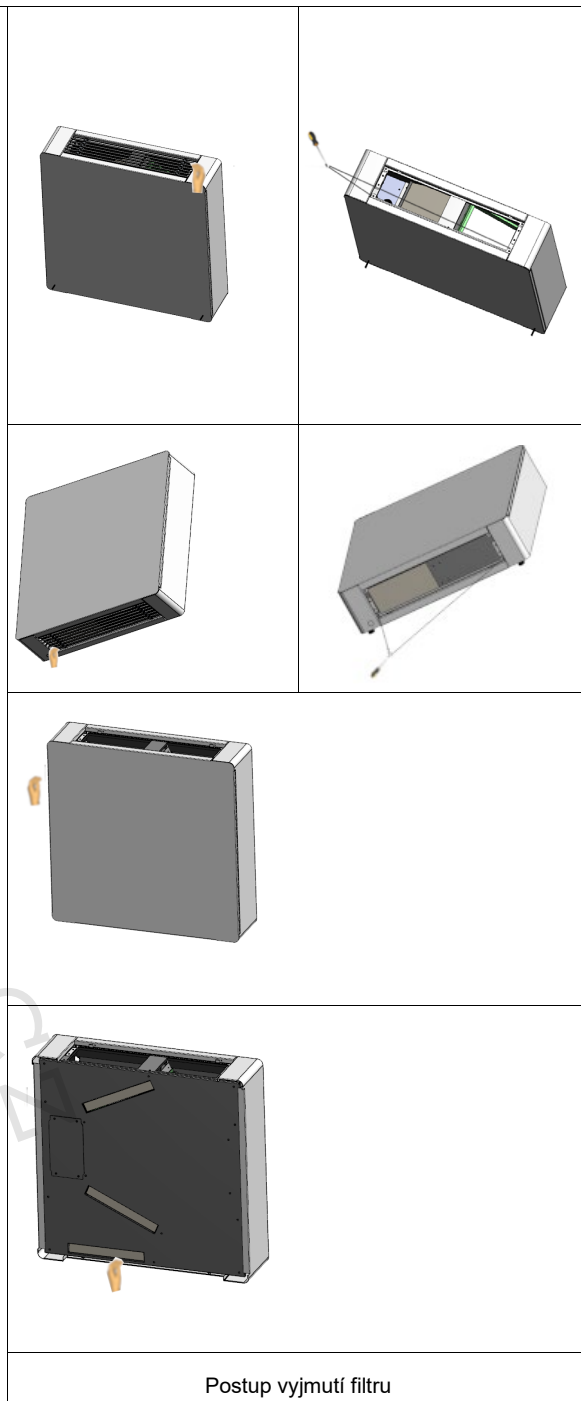
Aby byl zajištěn bezchybný a optimální provoz větrací jednotky, je nutné pravidelně provádět všechny níže popsané servisní operace.

5.1.1 ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ

Při výměně filtrů, nebo jejich čištění, postupujte následovně:

- Odpojte větrací jednotku od el. napájení;
- Demonujte mřížky na horní a ve spodní části skříňové jednotky;
- Odšroubujte 2+2 upevňovací šroubky předního krytu;
- Sejměte přední kryt jednotky;
- Vyjměte zanesené filtry;
- Opatrně vložte nové filtry (případně vyčištěné stávající filtry);
- Uzavřete jednotku předním krytem, našroubujte šroubky a vraťte zpět spodní i horní mřížku.

Pokud to podmínky filtrů umožňují, mohou být stávající vzduchové filtry vyčištěny pomocí vysavače nebo nízkotlakého kompresoru a vráceny zpět do jednotky.



5.1.2 ČIŠTĚNÍ VÝMĚNÍKU TEPLA

Jednou ročně doporučujeme zkontrolovat stav výměníku tepla a v případě potřeby jej vyčistit. Tato operace musí být prováděna výhradně kvalifikovaným servisním technikem.

Čištění výměníku tepla se provádí následovně:

- Odpojte větrací jednotku od el. napájení;
- Demonujte mřížky na horní a ve spodní části skříně jednotky;
- Odšroubujte 2+2 upevňovací šroubky předního krytu;
- Sejměte přední kryt jednotky;
- Odšroubujte šroubek krytu pro přístup k výměníku tepla;
- Vytáhněte výměník tepla ze svého umístění;
- Vyčistěte výměník tepla stlačeným vzduchem;
- Znovu vložte výměník tepla a namontujte přední kryt, vložte zpět také mřížky.

Pozor! Nikdy se nedotýkejte žeber výměníku, s výměníkem je třeba manipulovat pouze za uzavřené strany, jinak by mohlo dojít k jeho poškození.



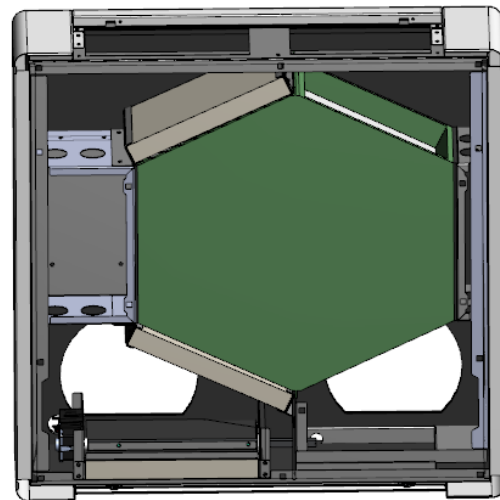
Postup vyjmutí výměníku tepla

5.1.3 PRAVIDELNÉ ČIŠTĚNÍ VĚTRACÍ JEDNOTKY

Čas od času doporučujeme zkontrolovat, a v případě potřeby vyčistit ventilátory a vnitřní stěny větrací jednotky. Tyto činnosti musejí být prováděny výhradně odborně způsobilým technikem.

Pro čištění je možné použít vysavač, navlhčený hadr, jemný kartáček nebo nízkotlaký kompresor.

Pozor! Na lopatkách ventilátorů jsou malé kovové svorky pro vyvážení lopatek, NIKDY je NEODSTRAŇUJTE.



Čištění větrací jednotky

6 ALARMY

6.1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

V případě, že dojde k problému nebo poruše jednotky, si zaznamenejte chybový kód, který se objeví na displeji ovládacího panelu, připravte si také model a sériové číslo jednotky instalované jednotky (uvedené na identifikačním štítku přilepeném na boku jednotky) a kontaktujte autorizované servisní středisko nebo technika, který jednotku instaloval.

6.1.2 PROBLÉMY BEZ SIGNALIZACE CHYBY NA DISPLEJI

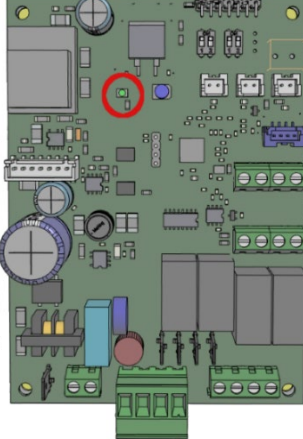
PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Ventilátory se nespustí.	- Jednotka není připojena k napájení. - Nefunguje ovládání jednotky. - Nesprávné el. zapojení. - Ventilátory zastaveny z důvodu tepelné ochrany. - Mechanické zablokování rotorů ventilátorů.	- Zkontrolujte připojení napájení na ventilátoru. - Zkontrolujte připojení ovládacího panelu. - Zkontrolujte, že ventilátor není zastaven z důvodu přehřátí. - Zkontrolujte, že rotory ventilátorů nejsou ničím blokovány.
Nedostatečný průtok vzduchu nebo provozní tlak.	- Zanesené filtry. - Nízko nastavená rychlost ventilátorů. - Zanesená vzduchová potrubí nebo zanesený výměník tepla.	- Vyčistěte vzduchové filtry. - Zvyšte nastavení rychlosti větrání. - Vyčistěte potrubí nebo výměník tepla.
Nedostatečný výkon výměníku tepla.	- Zanesená žebra výměníku tepla.	- Vyčistěte povrch výměníku tepla.
Nadměrné vibrace a hluchost	- Nesprávně provedená instalace jednotky. - Nesprávně provedená instalace potrubí. - Nevyvážené ventilátory.	- Zkontrolujte držáky a upevňovací body větrací jednotky. - Zkontrolujte uchycení a izolaci vzduchových potrubí. - Zkontrolujte stav rotorů ventilátorů a přítomnost závaží na lopatkách.
Problémový rozběh jednotky.	- Příliš nízké napájecí napětí. - Nedostatečný točivý moment motorů ventilátorů.	- Zkontrolujte, že el. napájení není nižší než 10 % pod jmenovitou hodnotou napájení uvedenou na výrobním štítku jednotky. - Spusťte jednotku s částečně uzavřenými klapkami pro přívod vzduchu, aby byl snížen rozběhový moment motoru. Pokud se jednotka rozběhne správně, vyměňte motor ventilátoru za motor o vyšším výkonu.

6.1.3 SIGNALIZACE ALARMU

Níže naleznete seznam všech alarmů, které mohou být zobrazeny v aplikaci.

Signalizace alarmu má dva režimy zobrazení:

- Chybový kód zobrazený na ovládacím panelu;
- LED kontrolka na řídicí desce, která dle počtu blikání signalizuje typ alarmu.

	
1 LED KONTROLKA NA ŘÍDICÍ DESCE	2 SIGNALIZACE ALARMU NA OVLÁDACÍM PANELU

6.1.4 TABULKA ALARMŮ ZOBRAZENÝCH NA DISPLEJI

Tabulka níže ukazuje seznam alarmů, které se mohou zobrazit na displeji ovládacího panelu nebo na LED kontrolce na PCB desce.

KÓD	POPIS	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ	BLIKÁNÍ LED
E1	Alarm snímače vzduchu AIR	Snímač vadný nebo neměří	Zkontrolujte el. připojení snímače, nebo jej vyměňte za nový.	1 bliknutí – zhasnuta po 3 sekundy
	Alarm ventilátoru	Vadný konektor ventilátoru nebo bez zpětného signálu	Zkontrolujte připojení konektoru ventilátoru k řídicí desce jednotky. Vyměňte připojovací kabel ventilátoru.	2 zablikání – zhasnuta po 3 sekundy
	Alarm snímače odtahu vzduchu H2	Snímač vadný nebo neměří	Zkontrolujte el. připojení snímače, nebo jej vyměňte za nový.	3 zablikání – zhasnuta po 3 sekundy
	Alarm snímače venk. vzduchu H4	Snímač vadný nebo neměří	Zkontrolujte el. připojení snímače, nebo jej vyměňte za nový.	5 zablikání – zhasnuta po 3 sekundy
	Alarm propojení s ovládacím panelem	Chyba připojení ovládacího panelu	Zkontrolujte elektrické připojení. Zkontrolujte, že nejsou prohozeny konektory A a B. Zkontrolujte správné zapojení řídicí desky ovládacího panelu na hlavní PCB desce.	Led zhasnuta
	Alarm komunikace s ovládacím panelem	Mezi ovládacím panelem a řídicí deskou došlo k výpadku komunikace po dobu delší než 300 sekund	Zkontrolujte stav filtrů a podržte stisknuté tlačítko ON/OFF pro resetování signálu. Zkontrolujte, že nejsou prohozeny konektory A a B Zkontrolujte správné zapojení řídicí desky ovládacího panelu na hlavní PCB desce.	6 zablikání – zhasnuta po 3 sekundy

7 POZNÁMKY A INFORMACE K ÚDRŽBĚ

POZNÁMKY

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

03-2023 N42

Distributor jednotek v ČR a SR a autorizované servisní středisko:

IVAR CS spol. s r.o., Velvarská 9 – Podhořany, 277 51 Nelahozeves II

Tel.: +420 315 785 211-2 info@ivarcs.cz www.ivarcs.cz

Informace obsažené v tomto návodu mohou být změněny bez předchozího upozornění.