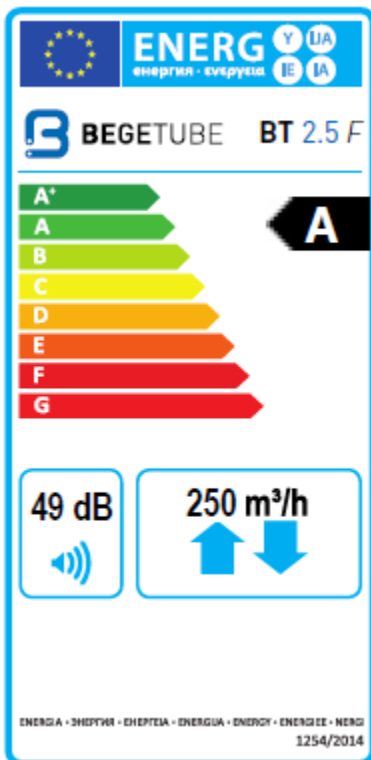


VETRACIA JEDNOTKA IVAR.BT 2.5F S REKUPERÁCIOU TEPLA



1) ÚVOD	4
2) BEZPEČNOSTNÉ POKYNY A PREVENTÍVNE OPATRENIA	4
3) INFORMÁCIE O VETRACEJ JEDNOTKE	6
3.1 POPIS	6
3.2 ROZMERY A HMOTNOSŤ	6
3.3 TECHNICKÉ VLASTNOSTI	7
3.4 VLASTNOSTI PEB	8
3.5 GRAFY VÝKONNOSTI	9
3.6 KOMPONENTY	10
3.7 DODÁVANÉ PRÍSLUŠENSTVO	11
3.8 VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO	11
4) PRÍPRAVA INŠTALÁCIE	12
4.1 KONTROLA DODÁVKY	12
4.2 PREPRAVA A SKLADOVANIE	12
4.3 ROZBALENIE	12
4.4 PRÍKLAD INŠTALÁCIE BT 2.5F	13
4.5 MINIMÁLNY PRIESTOR OKOLO VETRACEJ JEDNOTKY	14
5) INŠTALÁCIA	14
5.1 MOŽNOSTI MONTÁŽE	15
5.1.1. MONTÁŽ POD STROP	15
5.1.2. VERTIKÁLNA NÁSTENNÁ MONTÁŽ	15
5.2 ODVOD KONDENZÁTU	16
5.3 PRIPOJENIE VZDUCHOVÉHO POTRUBIA	18
5.4 KONFIGURÁCIA JEDNOTLIVÝCH VETRACÍCH MÓDOV	18
5.5 ELEKTRICKÁ SCHÉMA	20
5.5.1. SCHEMATICKÉ ZNÁZORNENIE	20
5.5.2. POPIS RÔZNYCH SPOJOV A KOMPONENTOV OVLÁDACIEHO PANELA	21
5.6 MOŽNOSTI OVLÁDANIA	22
5.6.1. KÁBLOVÝ OVLÁDAČ S 3 POZÍCIAMI	22
5.6.2. BEZDRÔTOVÉ OVLÁDANIE IVAR.BT RF4	22
5.6.3. SNÍMAČ VLNKOSTI (HR ALEBO % HR) IVAR.BT CVL	23
5.6.4. SNÍMAČ CO ₂ IVAR.BT CO ₂	24
5.6.5. DOMOVÁ TECHNIKA	25
6) SPUSTENIE VETRACEJ JEDNOTKY	26
6.1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE	26
6.2 AUTOMATIZÁCIA DOMÁCNOSTI/SPÍNAČ S 3 POZÍCIAMI	26
6.3 PRIPOJENIE BEZDRÁT. OVLÁDANIA IVAR.BT RF4	27
6.4 PRIPOJENIE SNÍMAČA VLNKOSTI IVAR.BT CVL	27
6.5 PRIPOJENIE SNÍMAČA CO ₂ IVAR.BT CO ₂	28
7) OPATRENIA NA ZVÝŠENIE POHODLIA	29
7.1 INŠTALÁCIA TLMIČA	29
7.2 INŠTALÁCIA PREDOHREVV	29
8) PORUCHY A CHYBOVÉ HLÁSENIA	30
8.1 ZOBRAZENIE PORÚCH NA OVLÁDACOM PANELI (PCB)	30
8.2 OZNÁMENIE PORÚCH NA OVLÁDAČI IVAR.BT RF4	30
8.3 ZOBRAZENIE PORÚCH SNÍMAČA VLNKOSTI IVAR.BT CVL	31
8.4 ZOBRAZENIE PORÚCH SNÍMAČA CO ₂ IVAR.BT CO ₂	32
8.5 PORUCHY VETRACEJ JEDNOTKY IVAR.BT 2.5F	33
8.6 TABUĽKA MOŽNÝCH PORÚCH	33

9) ÚDRŽBA A KONTROLY.....	35
9.1 VÝMENA FILTROV	35
9.2 ÚDRŽBA VYKONÁVANÁ SERVISNÝMI TECHNIKMI	36
10) ZÁRUKA A ZODPOVEDNOSŤ.....	36
11) UPOZORNENIE	37

WWW.IVARSK.SK

1) Úvod

Za uplynulých pár rokov sme venovali veľa energie rozvoju nových výrobkov určených na vetranie budov. Táto nová vetracia jednotka je veľmi účinná v rámci spotreby elektrickej energie, nízkej hlučnosti, spoľahlivosti a užívateľskej prístupnosti.

Keď vezmeme do úvahy základnú filozofiu, podľa ktorej musia vetracie systémy zaručiť vyššie pohodlie obyvdlia a vytvoriť zdravé prostredie s minimálnou spotrebou energie a maximálnou účinnosťou, tak sme presvedčení, že týmto zvýšeným požiadavkám dokáže vyhovieť iba mechanická ventilácia s rekuperáciou tepla. V týchto systémoch prísun vzduchu do vetrania môže vyžadovať malé množstvo dodatočnej energie, aby do miestnosti mohol prúdiť vzduch príjemnej teploty. Čerstvý vonkajší vzduch je zohriaty rekuperáciou tepla z odpadového vzduchu, ktorý sa vylučuje do vonkajšieho prostredia. Vďaka tomu sa energia potrebná na zahriatie vzduchu znižuje o viac ako 80 %, a to iba v najnepriaznivejších podmienkach!

Vetrací systém je zaujímavý aj v teplých mesiacoch, a to vďaka integrovanému bypassu, ktorý je po celý rok otvorený, najmä v noci. Čerstvý vzduch sa privádza do budovy, čím sa obmedzuje zahrievanie budovy.

Poznámka: Mechanický systém vetrania výrazne zlepšuje domový komfort. Vďaka novej vetracej jednotke BT2.5F máte k dispozícii jednu z najvýkonnejších jednotiek. Sme presvedčení o tom, že splní všetky vaše požiadavky.

2) Bezpečnostné pokyny a preventívne opatrenia

Jednotka je vyrobená v súlade s nasledovnými smernicami:

- Smernica o prístrojoch, 2006/42/ES
- Smernica o nízkom napätí, 2006/95/ES
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite, 2004/108/ES

Pred začatím inštalácie si pozorne prečítajte tento návod na používanie vetracej jednotky. Inštaláciu a údržbu systému vetrania môže vykonať iba kvalifikovaný personál, a to v súlade s platnými právnymi ustanoveniami. Spoločnosť Begetube nezodpovedá za akúkoľvek škodu a/alebo nehodu, ktorá vznikne v dôsledku nedodržavania bezpečnostných pokynov. To sa týka aj akejkolvek úpravy na jednotke vykonanej bez predchádzajúceho písomného schválenia výrobcom.



NAJDÔLEŽITEJŠIE BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ:

VAROVANIE

Pred vykonaním údržbových prác alebo iných prác na jednotke sa musíte uistiť, že bola jednotka odpojená od zdroja el. energie.

Pred vykonaním údržbových prác alebo iných prác na jednotke sa musíte uistiť, že sú zastavené všetky rotujúce a pohyblivé komponenty. Dbajte na to, aby sa ventilátory nedotýkali vetracích potrubí ani inšpekčných dvierok.

Ak si v prítomnosti komponentov pod napätím všimnete tekutinu, okamžite odpojte celú jednotku od zdroja el. energie. Jednotku nepripájajte, pokiaľ je napätie siete odlišné od požadovaného napätia jednotky (vid' štítok).

Jednotku je potrebné uzemniť v súlade s aktuálnymi predpismi pre elektrické zariadenia. Jednotka sa nesmie používať, keď nie je uzemnená.



UPOZORNENIE

Pridávanie, zmenu alebo odstránenie elektrických prípojok a údržbu môže vykonávať iba kvalifikovaný pracovník, a to v súlade s inštrukciami výrobcu a platnými bezpečnostnými predpismi.

Pri inštalácii a vykonávaní údržbových prác musíte nosiť ochranné pomôcky. Pri inštalácii alebo výkone údržbových prác dávajte pozor na ostré hrany jednotky.

Ak si nie ste istý, či horúce komponenty vychladli (platí iba v prípade, ak je súčasťou zariadenia predhrievač), nedotýkajte sa ich.

Vezmite do úvahy hmotnosť vetracej jednotky a prenášajte a inštalujte ju s najvyššou opatrnosťou.

Pri manipulácii a inštalácii používajte vhodné nástroje.

Jednotka musí byť vždy pripojená k elektrickému obvodu bez ističa.

Jednotku musíte vždy inštalovať v rámci chráneného obsahu (= vo vnútri tepelného obalu) budovy.

Prípojky medzi vonkajším prostredím (IN a OUT) a vetracou jednotkou je potrebné vždy vykonať pomocou izolovaných vodičov.

Konce voľných potrubí je počas inštalácie a prác potrebné zatvoriť, aby sa predišlo znečisteniu potrubnej siete.



PRED ZAČATÍM INŠTALAČNÝCH PRÁČ

Uistite sa, že vo vetracej jednotke nie sú žiadne cudzie predmety.

Manuálne skontrolujte, či sa ventilátor môže voľne hýbať.

Skontrolujte uzemnenie.

Skontrolujte, či všetky komponenty boli správne pripojené podľa platnej smernice.



NEBEZPEČENSTVO: MOŽNOSŤ VDÝCHNUTIA DYMOVÝCH PLYNOV

Ak je jednotka v režime ochrany proti zamrznutiu, prietok prívodu vzduchu je automaticky znížený, a môže sa zvýšiť prietok výfuku. V dôsledku toho sa môže stať, že obydlie bude dočasne v pretlaku a môže dôjsť k nebezpečným situáciám, ak sú zároveň aktivované zariadenia s otvoreným ohňom (krb a pod.), najmä k vdýchnutiu spaľovacích plynov.

Aby ste predišli týmto nebezpečným situáciám, je v týchto konkrétnych prípadoch nutné pridať k spaľovacej jednotke alebo diaľkovému snímaču/spínaču ďalší kontakt (bez prúdu otvorený) ku kontaktu X25 na ovládači vetracej jednotky. Vďaka tomu je ventilátor odvodu vzduchu dočasne odpojený v čase, keď sa vytvára kontakt medzi dvoma kontaktnými svorkami X25. Inštalácia predohrevu sa môže v určitých prípadoch uvádzať. Viac informácií nájdete v odsekoch 5.1.1, 5.5.2 a 5.6.5.

RADA: Zaisťte dostatočnú vzdialenosť medzi otvoreným nasávaním čerstvého vzduchu zvonku a komínom kotla alebo iným zdrojom znečistenia.

ELEKTRICKE VLASTNOSTI JEDNOTKY

Do tohto návodu nalepte etiketu s technickými údajmi, aby ste všetky potrebné informácie mali pri čítaní tohto dokumentu poruke.

1. Logo
2. Interný kód výroby,
3. Názov jednotky
4. Technické vlastnosti
5. Sériové číslo vetracej jednotky
6. Webová adresa

3) Informácie o vetracej jednotke

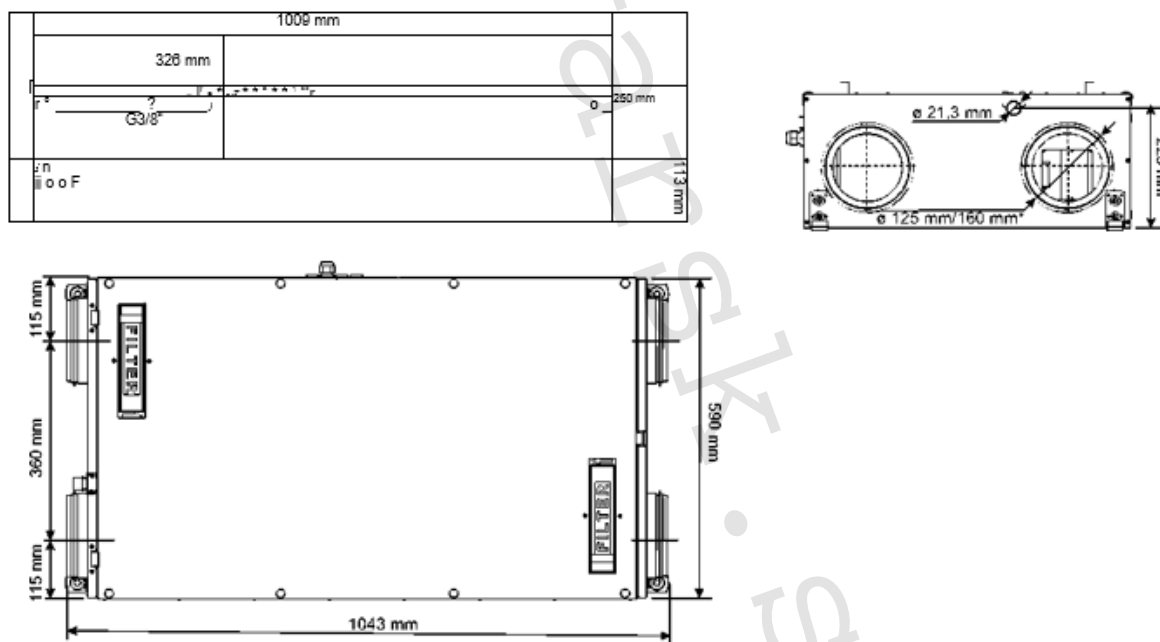
3.1 Popis

Vetracia jednotka IVAR.BT2.5F je dokonalá na vetranie obytných priestorov a obsahuje tepelný výmenník so spätným tokom a výkonom až 90 %. Jednotka poskytuje potrebný čerstvý vzduch a používa teplo odvádzaného vzduchu na ohriatie prívodného vzduchu. Táto jednotka je v súlade s ErP 2018 a so smernicami o pasívnych domoch. Jednotka má integrovaný radič, ktorý môže komunikovať s rôznymi zariadeniami. Ovládanie jednotky je jednoduché, aj pomocou systému automatizácie domácnosti. Do inštalácie je možné vložiť vetraciu jednotku v súlade s vlastnosťami jednotky a môže sa inštalovať iba v obytných priestoroch. Teplotný rozsah jednotky (vnútorná teplota) je 5 až 40 °C. Inštalácia predohrevu sa odporúča v miestach, ktoré sú často vystavené záporným vonkajším teplotám okolia.

Názov výrobku: BT2.5F
Ovládač: Typ PCB: Pokročilý
Pokročilá rekuperácia tepla: ÁNO
Kontrola teploty: ÁNO
Prepúšťací ventil: ÁNO, plne modulovateľný

⚠ POZOR: Táto jednotka nie je vhodná na vetranie bazénov, sáun a podobných priestorov.

3.2 Rozmery a hmotnosť



Hmotnosť (bez obalu a príslušenstva): 30 kg

3.3 Technické vlastnosti

Cieľové umiestnenie:	domové použitie
Trieda elektrickej účinnosti (EU 1254/2024)	A
Rekuperácia tepla (podľa EN 13141-7)	84 [%]
SFP (EN 13142)	0,28 [W/(m ³ /h)]
Referenčný prietok (EN13141-7)	0,05 [m ³ /s]
Rozdiel referenčného tlaku (EN13141-7)	50 [Pa]
Tesniaca trieda (EN13141-7)	A1
Max. prietok (EN13141-7)	250 (m ³ /h)
Celková spotreba energie/tok	0,14/1,05 (kW/A)
Hĺbka izolačných dosiek	20 (mm)
Filter na odvod vzduchu (trieda, rozmery v mm Š x H x V) Štandardný	Coarse 65 % (G4) (185 x 25 x 168)
Filter na sanie čerstvého vonkajšieho vzduchu (trieda, rozmery v mm S x H x V) Štandardný	Coarse 65 % (G4) (185 x 25 x 168)
Typ ventilátora	EC
Typ lopatky ventilátora	lopatka naklonená dozadu
Stupeň krytia vetracej jednotky	IP 34
Ventilátor odvádzaného vzduchu	
Napätie	230 (V) / 50 (Hz)
Výkon/prúd	0,068/0,5 (kW/A)
Maximálny režim	3 920 (T _{pM})
Prevádzkové napätie	0-10 (V)
Stupeň krytia	IP 54
Trieda izolácie	B
Ventilátor privádzaného vzduchu	
Napätie	230 (V) / 50 (Hz)
Výkon/prúd	0,068/0,5 (kW/A)
Maximálny režim	3920 (ot./min.)
Prevádzkové napätie	0-10 (V)
Stupeň krytia	IP 54
Trieda izolácie	B
Motor obtokového potrubia	
Napätie	24 (V)
Výkon/prúd	0,001/0,048 (kW/A)
Stupeň krytia	IP40

VÁŽENÉ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU

BT 3.5 F	LWA spolu, dB(A)	LWA, dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Vstup	63	45	58	52	53	58	54	40
Výstup	58	43	54	48	49	52	48	32
Prostredie	49	31	44	46	38	37	29	27

Meria sa pri 175 m³/h a 50 Pa

Poznámka: s výhradou zmien a úprav

3.4 Vlastnosti PEB

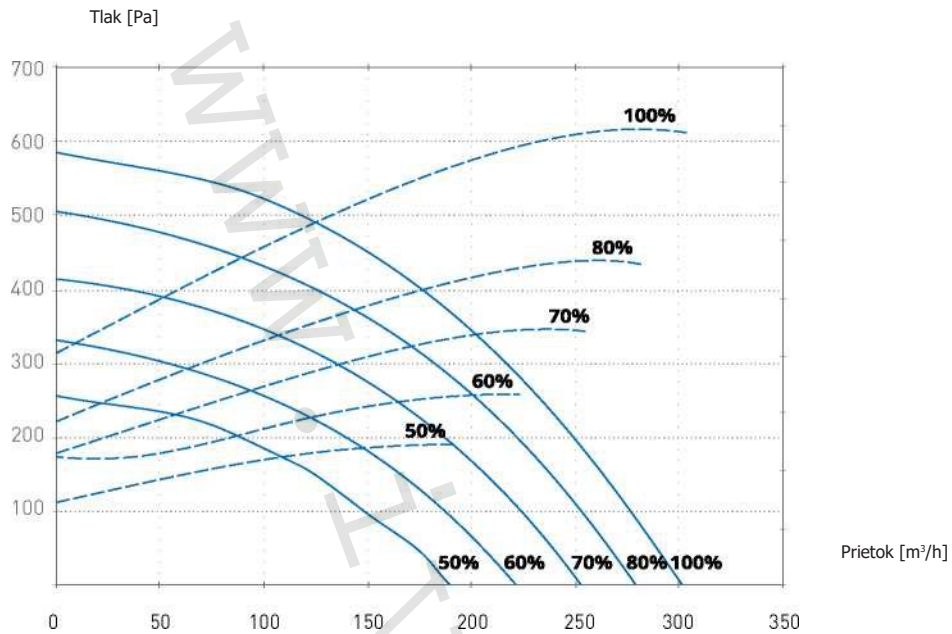
Prietok (qv21)	[m ³ /h]	202	224	252
ηt	[%]	80	79	78

		Typ motora: DC
Prietok vzduchu [m ³ /h]	Výkon [W]	Automatické ovládanie: Nie
252	139	Obtokové potrubie na leto: úplné

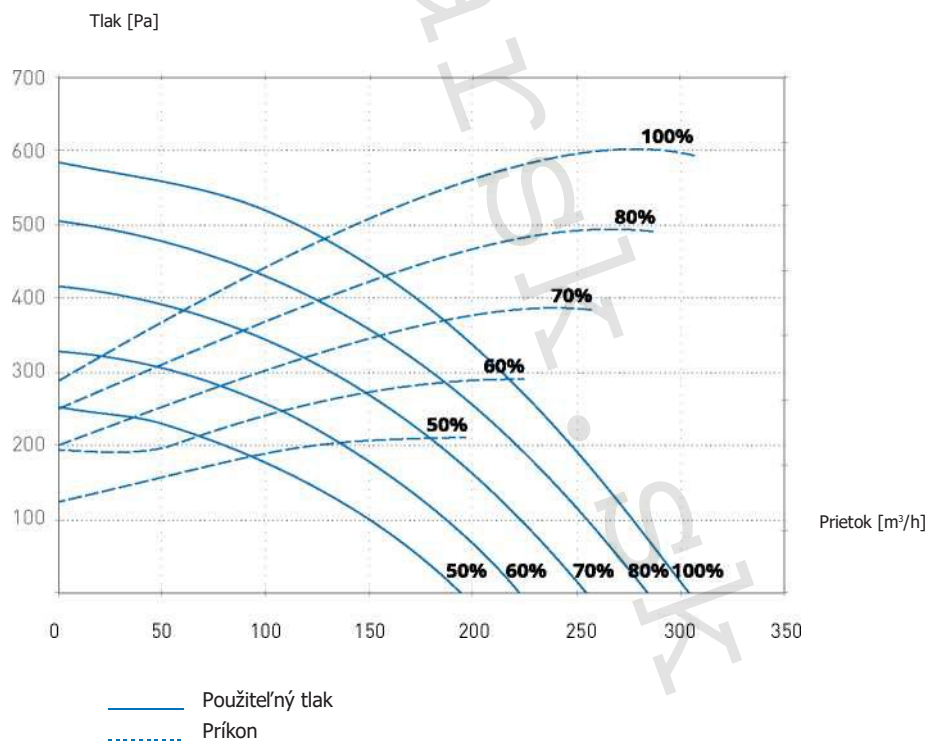
3.5 Grafy výkonnosti

Tlak dostupný pri 250 m³/h s 2 ks filtrov Coarse 65 % (G4): 200 Pa

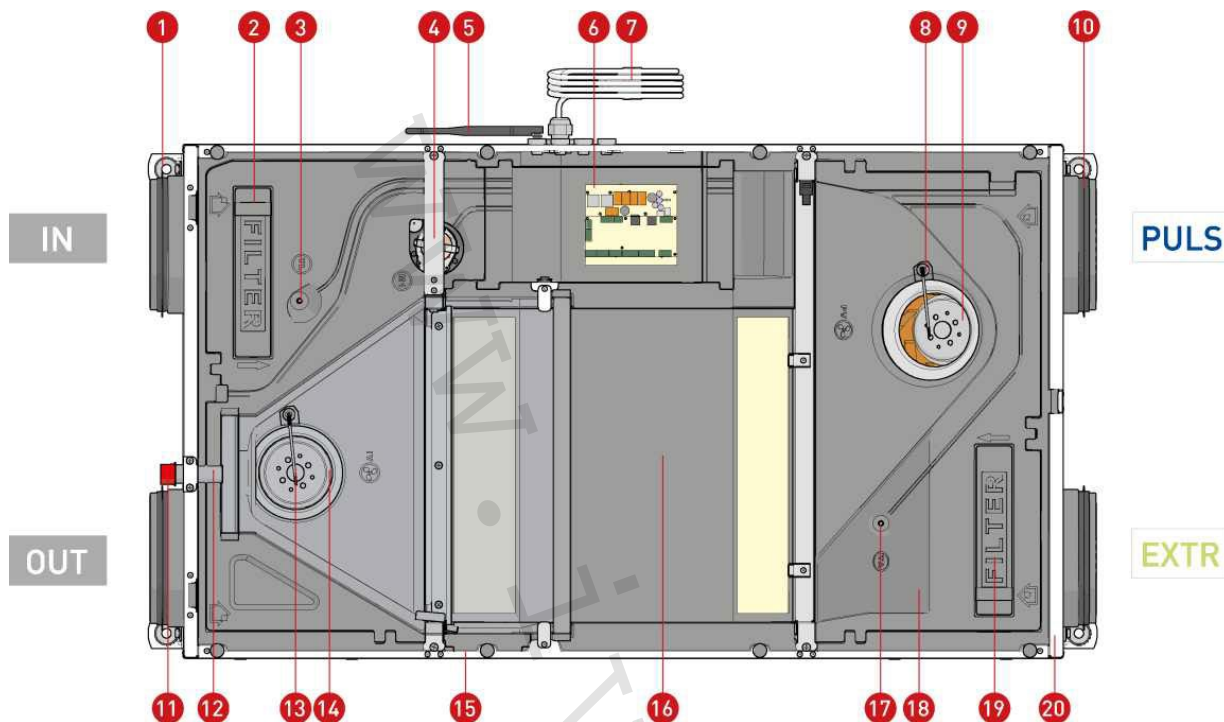
Prívod



Odvod



3.6 Komponenty



1. montážne háčiky s anti-vibračnou gumou (4 ks)
2. filter vonkajšieho vzduchu Coarse 65 % (G4) (ePM10 55 % (M5) voliteľný)
3. teplotný snímač vonkajších vetracích otvorov (IN)
4. motor bypassu (krokový motor)
5. anténa nevyhnutná na komunikáciu RF s jednotkou (868 MHz)
6. ovládanie vetracej jednotky
7. napájací kábel so zásuvkou 3 x 2,5 mm²/1,5 m
8. teplotný snímač prívodu vzduchu (PULS)
9. prívodný ventilátor
10. vstupná príruha s tesniacim krúžkom s priemerom 160 mm (4x)
11. pripojenie na vypúšťanie kondenzátu štandardné 1/22"
12. nádoaba kondenzátu
13. teplotný snímač výstupu odpadového vzduchu (OUT)
14. odtáhový vetrací systém
15. pripojenie na vypúšťanie kondenzátu 3/8"
(pripojenie iba v prípade horizontálnej nástennej alebo pozemnej montáže)
16. výmenník tepla
17. teplotný snímač odvádzaného vzduchu (EXTR)
18. skrinka PPE
19. filter na odtáňovaný Coarse 65% (G4)
20. kovová skrinka

IN satie vonkajšieho vzduchu

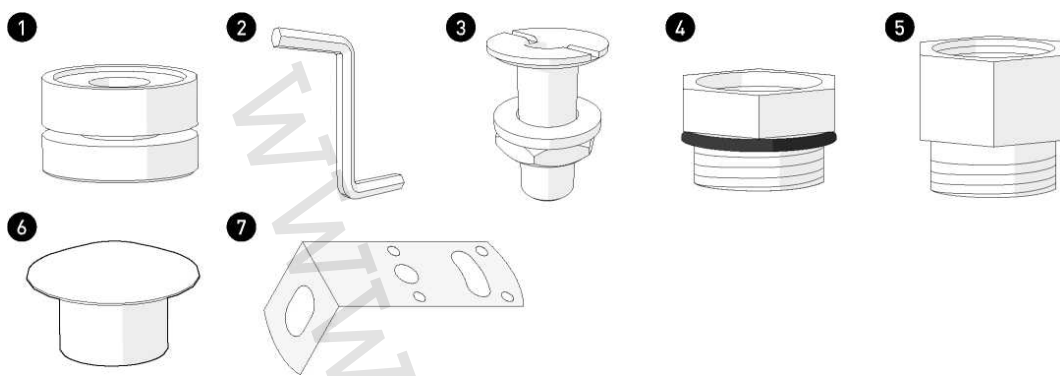
PULS privádzaný vetrací vzduch

OUT odvod odpadového vzduchu

EXTR odvádzaný vzduch

3.7 Dodávané príslušenstvo

Štandardnou súčasťou dodávky je:



1. štyri anti-vibračné gumi (nevyhnutné na montáž jednotky bez vibrácií)
2. imbusový kľúč 4 mm (nevyhnutný na odskrutkovanie predného panelu)
3. rúrka na odvádzanie kondenzátu G3/8" (nutná v prípade horizontálnej nástennej montáže / montáž s prípojkou na stenu / montáž na podstavec)
4. adaptér 3/8" x 1/2" (nevyhnutný v prípade horizontálnej nástennej montáže/ montáž s prípojkou na stenu/ montáž na podstavec)
5. adaptér 1/2 x 3/4"EK (namontujte na hadicu na odvádzanie kondenzátu pripojenú pred spojovacie rúrky odvodu kondenzátu)
6. 8 krytiék na montážne skrutky predného panelu
7. 2 extra dlhé úchytky na montáž pod strop (pre montáž na strane odvodu kondenzátu IN/OUT)

3.8 Voliteľné príslušenstvo



Ovládanie IVAR.BT RF4
IVA018.491.001



Snímač CO₂ IVAR.BT CO2
IVA018.492.001



Snímač vlhkosti IVAR.BT
CVL IVA018.492.002



Súprava filtrov 2 x Coarse 65 %
(G4) (štandardné)
IVA010.912.300
Súprava filtrov Coarse 65 %
(G4)/ePM₁₀ 55 % (M5)
IVA010.912.301



Montážna súprava IVAR.BT
DRZ IVA018.490.002



Montážna sada IVAR.BT DRN
IVA018.490.100

4) Príprava inštalácie

4.1 Kontrola dodávky

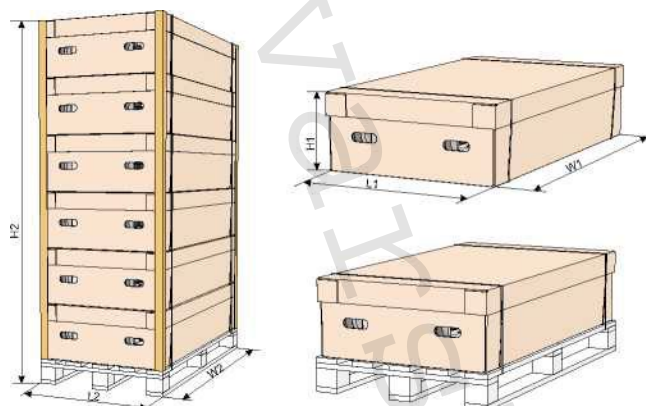
Každá vetracia jednotka je pred odoslaním dôsledne skontrolovaná. Po prijatí tovaru je dôležité skontrolovať, či dodaný materiál súhlasí s objednávkou, či je úplný a či nie je poškodený. Ak si všimnete akékoľvek poškodenie, je nevyhnutné okamžite kontaktovať dodávateľa/prepravcu zariadenia. V prípade chyby pri dodávke materiálu ste povinný okamžite kontaktovať dodávateľa.

4.2 Preprava a skladovanie

Všetky vetracie jednotky sú starostlivo zabalené, aby boli počas prepravy od výrobcu ku koncovému používateľovi chránené. Pri vybalovaní jednotky je nevyhnutné skontrolovať, či nie je poškodená. Poškodené jednotky nie je dovolené inštalovať. Obal slúži iba na ochranu jednotky. Pri nakladaní, vykladaní a skladovaní jednotky musíte vždy používať čo najvhodnejšie zdvíhacie zariadenia, čím zabránite prípadnému poškodeniu alebo poraneniu osôb. Jednotku sa nepokúšajte premiestňovať tak, že budete ťahať za napájací kábel. Zabráňte veľkým nárazom o jednotku.

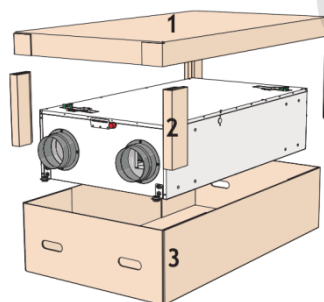
Jednotky musia byť skladované na suchom mieste s teplotou v rozmedzí 5 až 30 °C a pri relatívnej vlhkosti 70 %.

Jednotku môžete premiestňovať iba pomocou príslušných zdvíhacích nástrojov.

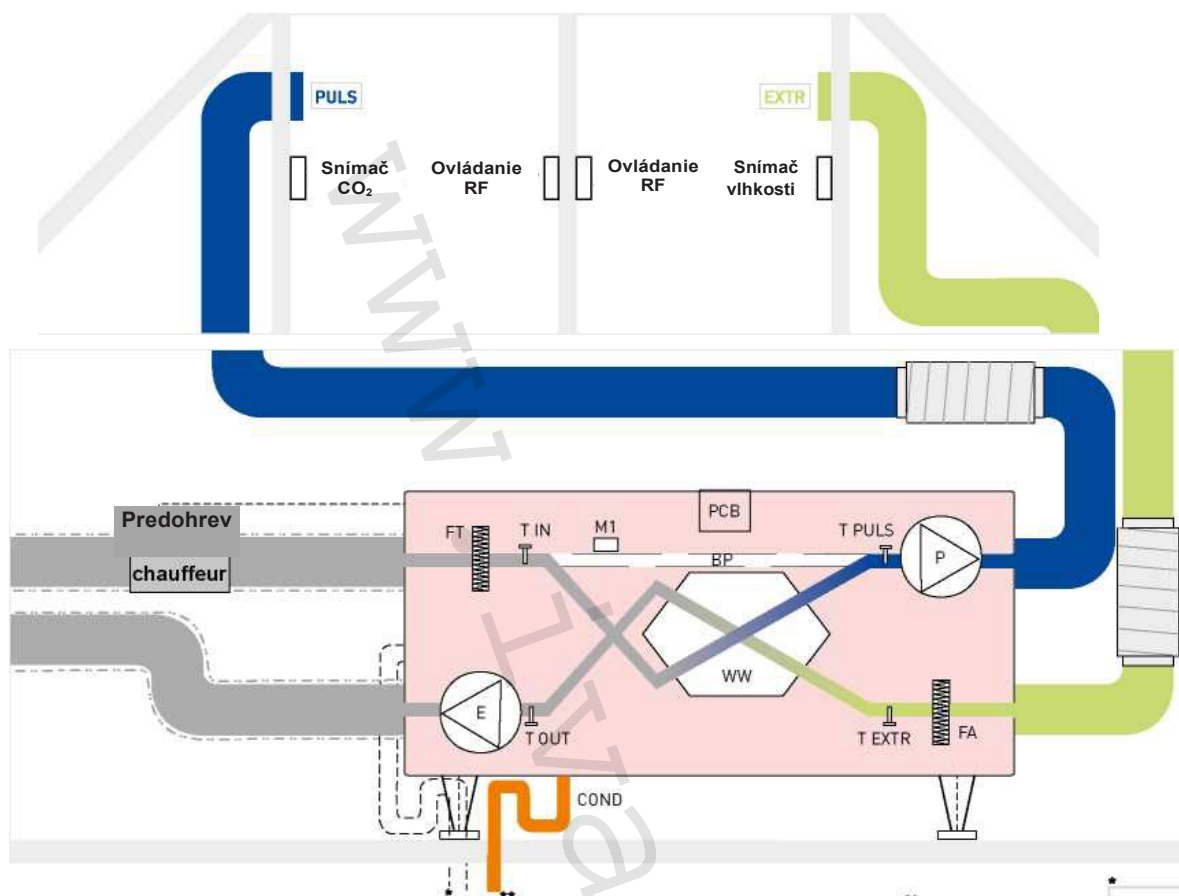


Rozmery samostatného obalu			Rozmery obalu na palete			Maximálny počet jednotiek na palete [ks]
V1 [mm]	S1 [mm]	B1 [mm]	V2 [mm]	S2 [mm]	B2 [mm]	
260	680	1120	2240	785	1155	8

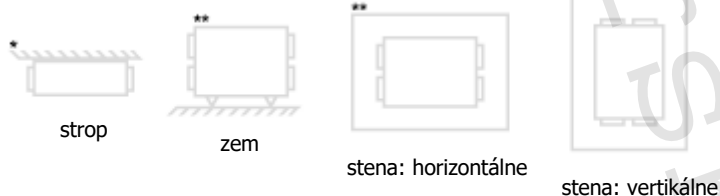
4.3 Rozbalenie



4.4 Príklad inštalácie BT 2.5F



----- Externé napájanie vykonávajte vždy iba pomocou izolovanej chráničky.
 * alebo ** pripojenie odvodu kondenzátu v závislosti na zvolenej montáži



Jednotku môžete zapojiť dvoma spôsobmi tak, aby sa správne odvádzal kondenzát. V závislosti na montáži jednotky musíte **POVINNE** použiť jedno z nasledujúcich dvoch pripojení:

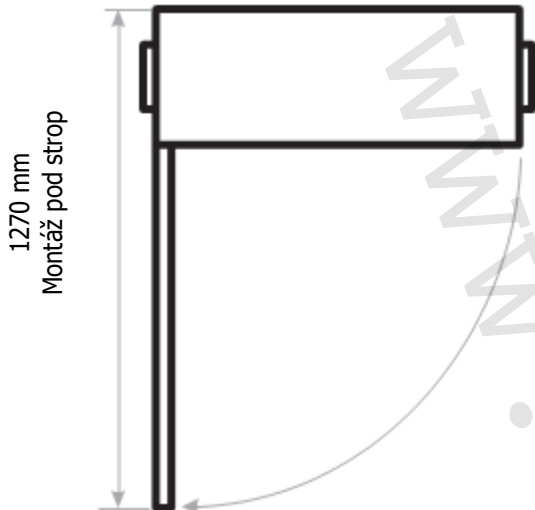
- * = použite kovovú prípojku (*) na odvod kondenzátu
- ** = použite plastovú prípojku (**) na odvod kondenzátu

IN = nasávanie čerstvého vzduchu zvonka
 PULS = privádzaný/vstupný vzduch
 OUT = výstup odpadového vzduchu
 EXTR = odvádzaný/výstupný vzduch
 E = odsávací ventilátor
 P = privodný ventilátor
 WW = výmenník tepla
 FT = filter - vonkajší vzduch (štandard Coarse 65 % (G4) /voliteľný ePM10 55 % (M5))

FA = filter – odťah (štandard Coarse 65 % (G4))
 T IN = teplota vzduchu nasávaného zvonku
 T OUT = teplota výstupu odpadového vzduchu
 T PULS = teplota privodného vzduchu
 T EXTR = teplota odťahovaného vzduchu
 COND = vypúšťanie kondenzátu
 PCB = ovládanie vetracej jednotky
 M1 = motor bypassu
 BP = BYPASS

4.5 Minimálny priestor okolo vetracej jednotky

Okolo vetracej jednotky zabezpečte minimálny odstup 20 cm. Tento priestor je nevyhnutný na rýchlu výmenu filtrov a vykonanie údržby.



! DÔLEŽITÉ: Vetracia jednotka musí byť vždy ľahko prístupná (aj po montáži). Počas montáže pod strop ponechajte potrebný priestor pod jednotkou, aby ste panel mohli jednoducho namontovať a odmontovať.

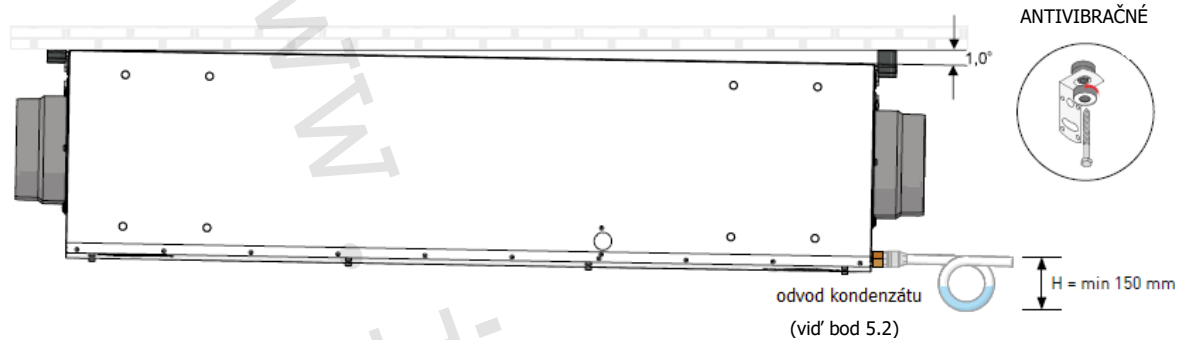
5) Inštalácia

- Inštaláciu môže vykonávať iba odborne spôsobilý personál s patričnou kvalifikáciou.
- Pri pripojení rúrok do vetracej jednotky musíte pripojiť rúrku k jednotke pomocou vhodného vyústenia. Preto si treba pozorne prečítať etikety na jednotke.
- Odporúčame, aby ste vyústenie vetracej jednotky chránili pred prachom a nečistotami, najmä pokiaľ nie je potrubná sieť riadne ukončená a pripojená.
- Odporúča sa nemontovať kolená, ani T-kusy priamo na vstupné príruby jednotky, ale vždy začať rovným potrubím s min. dĺžkou 0,5 m.
- Jednotku by ste mali pripojiť pomocou svoriek a gumových antivibračných podložiek, ktoré sú súčasťou balenia, čím zabránite hluku vplyvom vibrácií. Antivibračná guma musí byť namontovaná v prednej časti pomocou kovových vložiek alebo integrovanej prstencovej matice.
- Na výmenu filtrov a demontáž panelov pred údržbou si musíte vyhradiť dostatok priestoru.
- Vetraciu jednotku montujte min. 40 cm od susednej miestnosti, čím zabránite rušivému hluku spôsobenému prevádzkou jednotky.
- Vetracie potrubie sa musí dať z jednotky ľahko odmontovať, aby bolo možné vykonať údržbu jednoduchým spôsobom.

5.1 Možnosti montáže

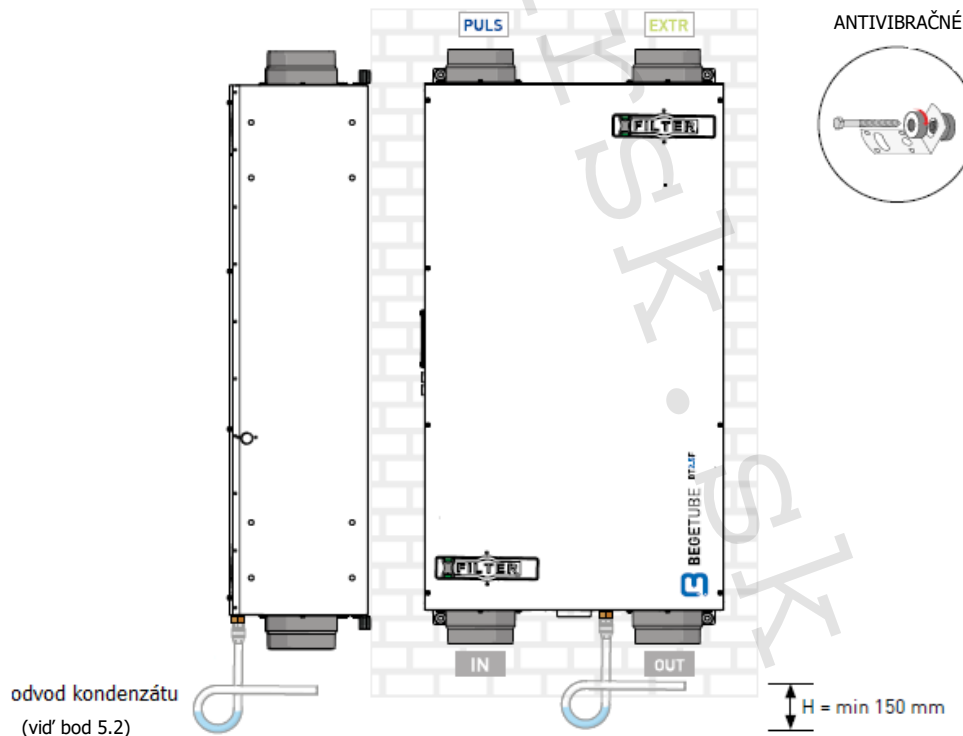
5.1.1. Montáž pod strop

- Montáž s krytom smerom nadol.
- Naklonenie 1° je povinné, aby sa dosiahol správny odvod kondenzátu v smere vonkajších pripojení.
- Vyberte si správne skrutky a hmoždinky podľa materiálu, do ktorého bude jednotka kotvená. Je možné, že bude nutné v niektorých situáciách použiť chemické kotvenie, aby sme dosiahli dostatočnú.



5.1.2. Vertikálna nástenná montáž

- Montáž s vodováhou
- vyberte správne skrutky a hmoždinky podľa uzemnenia alebo materiálu, do ktorého bude jednotka namontovaná. Chemické tesniace lepidlo môže byť v niektorých prípadoch nevyhnutné na dosiahnutie potrebnej kotviacej sily.



Upozornenie: Horizontálna montáž (vodorovná k stene) NIE JE prípustná.

5.2 Odvod kondenzátu

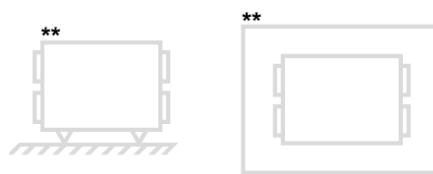
Odvod kondenzátu je nutné vykonať pomocou pružnej gumovej hadice, najlepšie priehľadnej. Odvod kondenzátu musí byť vždy prepojený s vodou a musí umožňovať rozdiel výšok 15 cm, aby sa predišlo zavodneniu.

Po nainštalovaní vetracej jednotky musíte **POVINNE** pripojiť potrubie na odvod kondenzátu. V závislosti od nastavenia musíte použiť buď zariadenie na odvod kondenzátu z kovu (M), alebo z plastu (P). V balení jednotky nájdete potrebné adaptéry, aby ste mohli zmeniť pripojený odvod na univerzálny 3/4" EK. Odvod kondenzátu musí byť vždy pripojený ku kanalizácii so spádom 2 °. Okrem toho musí byť odvod kondenzátu vybavený sifónom ešte skôr, než uvediete zariadenie do prevádzky.

RADA: aby ste predišli odparovaniu vody z odtokového potrubia, môžete do vody pridať niekoľko kvapiek glycerínu alebo olivového oleja. Pokiaľ nie je pripojená rúrka k odvodu kondenzátu, voda s kondenzátom nemôže byť odvedená von, môže zostávať vo vzduchovom potrubí a môže poškodiť alebo narušiť elektrické komponenty.

Odvod kondenzátu musíte vždy chrániť pred mrazom. Sifón vytvorený na potrubí odvodu kondenzátu sa musí nachádzať nižšie ako spodok vetracej jednotky.

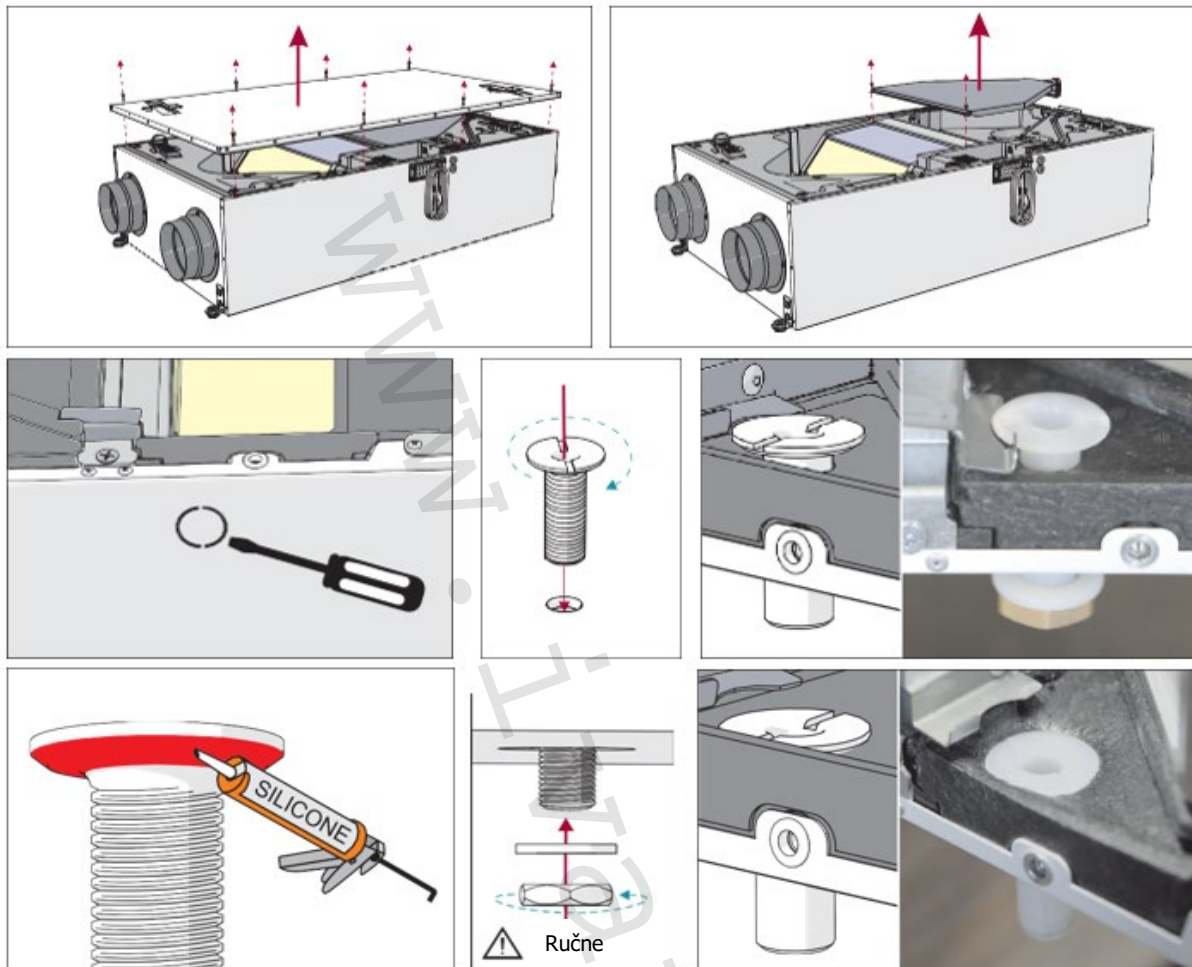
Pokiaľ jednotka nie je umiestnená v horizontálnej polohe (montáž na stenu alebo na podstavec), musíte namontovať plastové potrubie na odvod kondenzátu a pripojiť ho na kovové potrubie k odvodu kondenzátu. Potrubie na odvod kondenzátu je potrebné zavrieť pomocou 1/2" zátky, ktorá je súčasťou balenia (viď nasledujúca strana).



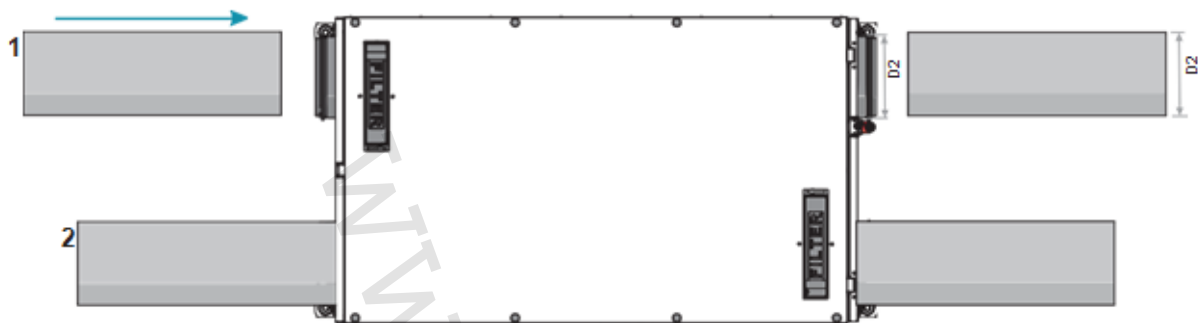
Je potrebné postupovať nasledovne:

- Kovovú doštičku v spodnej časti jednotky (ak je namontovaná horizontálne) odstráňte pomocou skrutkovača.
- Potom odstráňte plastovú krytku vo vnútri jednotky tak, aby bola rúrka odvodu kondenzátu úplne otvorená.
- Potom vezmite plastovú skrutku z vrečka s príslušenstvom a vložte ju do tohto otvoru. Do vonkajšej časti zariadenia vložte podložku a skrutku so šesťuholníkovou hlavou. Otočte skrutku ručne a uistite sa, že je vrchná časť skrutky mierne zapustená do PPE, čím sa zaručí správny odvod kondenzátu.
- Teraz použite kovové adaptéry, ktoré sa dodávajú k univerzálnej prípojke 3/4" EK. Potom k nemu môžete pripojiť flexibilnú hadicu na odvod kondenzátu (nie je súčasťou balenia). Pripravte si hadicu s vnútorným priemerom 8 mm, aby ste zabránili akejkoľvek prekážke v hadici na odvod kondenzátu.

 Pomocou dodávanej krytky 1/2" nezabudnite zatvoriť kovovú hadicu na odvádzanie kondenzátu.



5.3 Pripojenie vzduchového potrubia



- Jednotka má plastové hrdlá s priemerom 160 mm s vodotesným krúžkom.
- K zariadeniu je nutné pripojiť aj vetracie potrubie.
- Inšpekčné otvory v potrubnej sieti musia byť nainštalované minimálne 50 cm od jednotky, aby sa nebolo možné dotknúť rukou ventilátorov z týchto inšpekčných otvorov.
- Potrubná sieť musí mať vždy priemer rovnaký alebo vyšší ako prípojky k jednotke (DN160). Použitím častí potrubia s vyšším priemerom sa môže stať, že rýchlosť vzduchu v potrubí bude znížená. To má pozitívny vplyv na celkovú tlakovú stratu v potrubnej sieti.
- Použitie tlmivcov hluku na vstupe a výstupe potrubnej siete má pozitívny vplyv na celkovú hlučnosť zariadenia. Na prípadnú montáž týchto tlmivcov hluku si ponechajte dostatočný priestor (pozri 7.1).
- Venujte tiež potrebnú pozornosť tesnosti potrubnej siete. Tak budete mať k dispozícii účinnejší vetrací systém.
- Vetracia jednotka sa musí najskôr nainštalovať v rámci chráneného objemu (= vo vnútri tepelného obalu domu).
- Pripojenie do vonkajšieho prostredia musí byť vykonané vždy pomocou izolovaných potrubí, čím sa zabráni tepelným stratám a tvoreniu kondenzátu.
- Optimálna vzdialenosť medzi prípojkami (vonkajšími) IN a OUT sú 3 m. Uistite sa, že medzi nasávacím otvorom čerstvého vzduchu zvonku a komínom či inými zdrojmi znečistenia je dostatočná vzdialenosť.
- Vetracie potrubie montujte v pravidelných intervaloch, aby sa vibrácie z vetracej jednotky nedostávali cez potrubnú sieť.
- **SKONTROLUJTE, ČI SÚ PRÍPOJKY POTRUBIA V SÚLADE SO SYMBOLAMI UVEDENÝMI NA JEDNOTKE (IN/OUT/PULS/EXTR).**

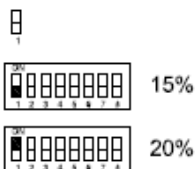
5.4 Konfigurácia jednotlivých vetracích módov

Po montáži jednotky môžete nastaviť prietok vetrania v jednotlivých vetracích pozíciách. Vo väčšine prípadov stačí nastaviť čo najpresnejšiu maximálnu pozíciu. Potom postupujte takto:

- Najprv skontrolujte, že jednotka nie je pripojená k el. sieti. V prípade potreby vyťahnite kábel zo zásuvky.
- Vezmite imbusový kľúč 4 mm a odskrutkujte predný panel.
- Na ovládacom elektrickom paneli (viď obr. na nasledujúcej stránke) nájdite 2 rady pákových spínačov. Po nastavení týchto spínačov môžete nastaviť prietok vetrania pre jednotlivé pozície vetrania.
- Vrchný rad má 8 spínačov a umožňuje nastaviť prietok odťahu.
- Spodný rad má 8 spínačov a umožňuje nastaviť prietok nasávania.
- Nižšie nájdete pozície spínačov a ich príslušné percentá PWM.
- Po dokončení nastavenia prietoku môžete panel vrátiť na miesto.

Vetrací mód: LOW

- rozsah nastavenia: od min. po +/- 120 m³/h
- amplitúdy: +/- 20 mP/h
- max. príkon: 27 W



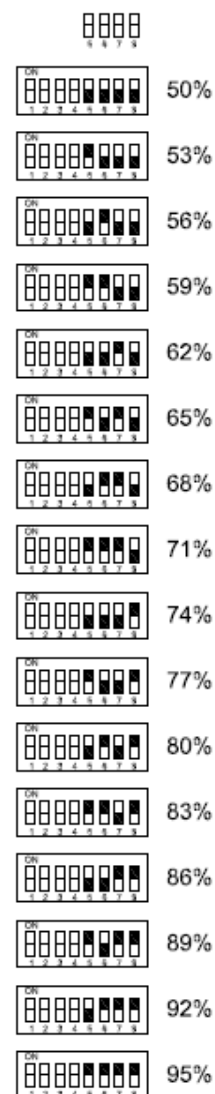
Vetrací mód: MEDIUM

- rozsah nastavenia: +/-130 až +/-200 m³/h
- amplitúda: +/- 10 mP/h
- max. príkon: 58 W





Vetrací mód: HIGH

- rozsah nastavenia: od +/-200 po maximum
- amplitúda: +/- 5 mP/h
- max. príkon: 137 W



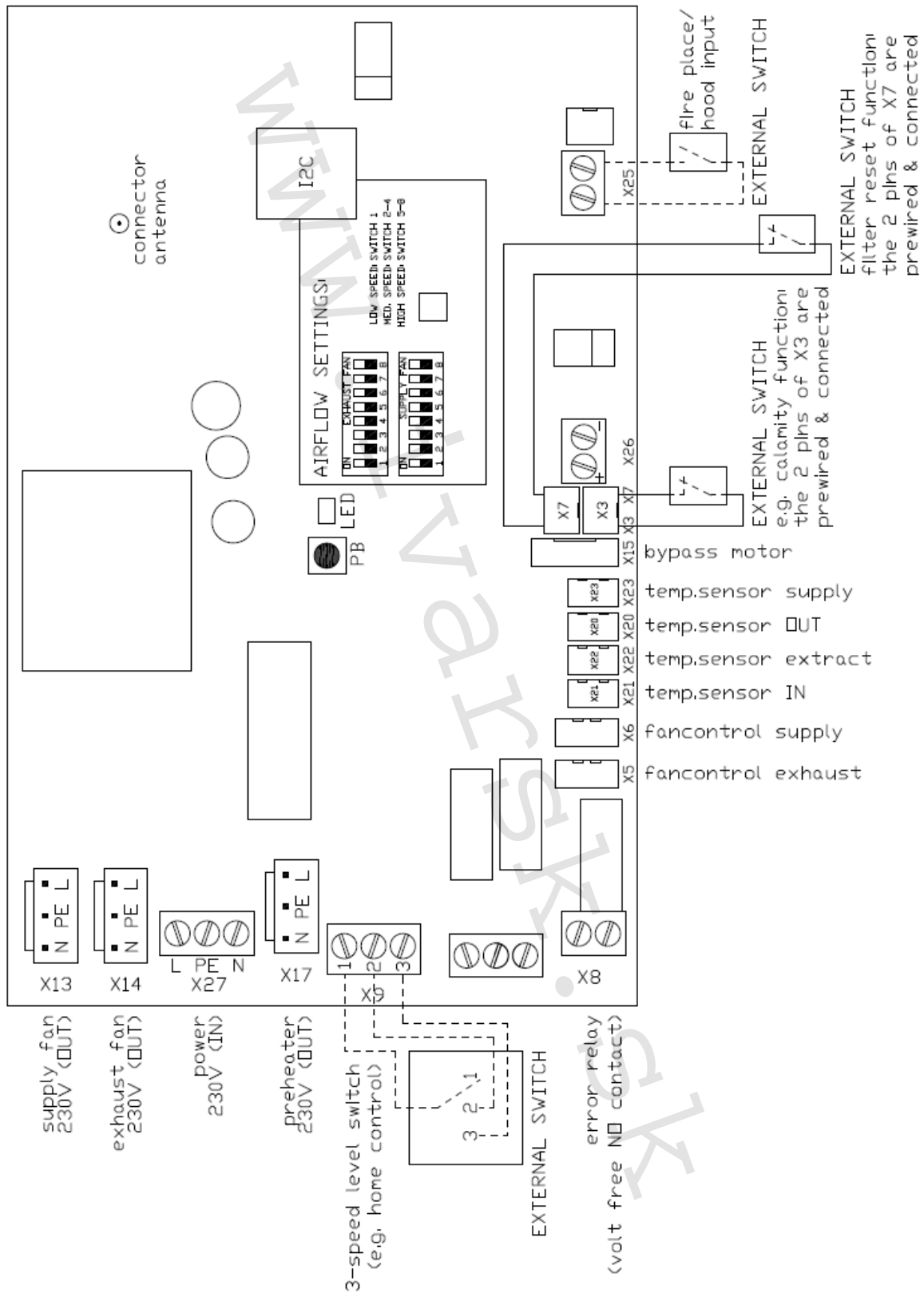
LEGENDA:

-  : Prepínač smerom nahor
-  : Prepínač smerom nadol

Dôležité: Všeobecne platí, že tlaková strata potrubnej siete prírodného a odťahovaného vzduchu nie je rovnaká. Preto je na vyváženie vetracieho systému potrebná odlišná konfigurácia pákových spínačov.

5.5 Elektrická schéma

5.5.1. Schematické znázornenie



5.5.2. Popis rôznych spojov a komponentov ovládacieho panela

- X13 napätie prívodného ventilátora
- X14 napätie odtáhového ventilátora
- X27 vstupné napätie vetracej jednotky
- X17 napätie predohrevu (ak je prítomný) (prierez kábla 2,5 mm²)
- X9 vstup káblového spínača v 3 pozíciách; môže sa použiť aj na riadenie jednotky cez systém automatizácie domácnosti (prierez kábla 1,5 mm²)
- X8 poruchové relé. Ak sa na ovládacom paneli zistí chyba, tento kontakt bude zatvorený, aby sa chyba mohla užívateľovi oznámiť prostredníctvom systému automatizácie domácnosti. (Max. spínací výkon: 230 VAC/1 A) (prierez kábla 1,5 mm²)
- X5 ovládanie odtáhového ventilátora
- X6 ovládanie prívodného ventilátora
- X21 teplotný snímač IN (= vonkajší vzduch)
- X22 teplotný snímač odtáhu
- X20 teplotný snímač OUT (= vypúšťaný odpadový vzduch)
- X23 teplotný snímač prívod
- X15 ovládanie motora bypass 24 V (zosilňovač)
- X3 kontakt nehôd (vid' 8.5) (prierez kábla 0,13 mm²)
- X7 funkcia reštartovania filtra (vid' 5.6.5 a 9.1) (prierez kábla 0,13 mm²)
- X25 funkcia otvorený oheň (vid' 5.6.5) (prierez kábla 1,5 mm²) prípojka k anténe: 868 MHz
- PB Push button = čierne tlačidlo (vid' 6.3, 6.4 a 6.5)
- LED LED 3 farby signalizujúce stav jednotky (vid' 8.1)



5.6 Možnosti ovládania

5.6.1. Káblový ovládač s 3 pozíciami

Najbežnejšou metódou ovládania vetracej jednotky je použitie káblového ovládača s 3 pozíciami.

V praxi je potrebné vykonať nasledujúce pripojenie:

Je potrebné pripojiť 3 svorky spínača ku konektoru X9 ovládacieho panelu vetracej jednotky.

Svorky ovládacieho panela X9 (pozri 5.5.1)	Spínač s 3 pozíciami typu: SMT-1-30-3B	Spínač s 3 pozíciami typu: WAO 1329/13S 17U
X9 svorka 1	pripojenie L1	pripojovacia svorka P
X9 svorka 2	pripojenie U2	pripojovacia svorka T1
X9 svorka 3	pripojenie U3	pripojovacia svorka T2

5.6.2. Bezdrôtové ovládanie IVAR.BT RF4

Vetraciu jednotku je možné jednoducho ovládať prostredníctvom bezdrôtového ovládania IVAR.BT RF4. Tento spínač má sériu 4 vetracích pozícií a jeden centrálny LED indikátor stavu.

Na pripojenie spínača RF4 je potrebné nastaviť jednotku v režime prepájania. Tento režim je štandardne zapnutý pri zapnutí do elektrického obvodu vetracej jednotky, a to po dobu 5 minút. Pre pripojenie ovládania RF si prečítajte odsek 6.3. Ak máte k dispozícii iba jeden alebo viac bezdrôtových tlačidlových spínačov, kliknutie na automatické tlačidlo bude mať rovnaký účinok ako kliknutie na tlačidlo LOW. (= režim Absencia)



Jednotka môže byť zapojená v automatickom režime iba vtedy, ak je jej súčasťou snímač CO₂ alebo snímač vlhkosti. Keď je tento režim zapnutý, jednotka funguje samostatne na základe parametrov odmeraných zo vzduchu, ktoré sú porovnávané s cieľovými hodnotami stanovenými výrobcom (viď 5.6.4).

Rôzne pozície vetrania sú:

- režim Absencia: rýchlosť vetrania LOW
- režim Domov: rýchlosť vetrania MEDIUM
- režim Časovač: rýchlosť vetrania HIGH (časový úsek 30, 60 alebo 90 min.)
- režim Automaticky: automatická rýchlosť vetrania v závislosti od koncentrácie CO₂ a % relatívnej vlhkosti (minimálne 1 pripojený snímač)

Hlavné LED svetlo na spínači sa pri každej manipulácii krátko rozsvieti. LED 1x krátko zasvieti na zeleno v prípade zmeny rýchlosti vetrania.

Chybové kódy uvádzané prostredníctvom LED na spínači sú uvedené v kapitole „Poruchy a chybové hlásenia“.

Ovládanie RF je v súlade s nasledovnými EÚ smernicami:

- Smernica EMC: 2004/108/ES
- Smernica nízkeho napätia: 2006/95/ES
- Smernica RTTE: 1999/5/ES
- Smernica RoHS: 2002/95/ES
- Smernica OEEZ: 2002/96/ES

5.6.3. Snímač vlhkosti (HR alebo % HR) IVAR.BT CVL

Okrem štandardného spínača RF môže byť vetracia jednotka ovládaná tiež automaticky, a podľa vlhkosti vzduchu, ktorú zmeria snímač vlhkosti. V tomto prípade hovoríme o riadenej prevádzke či o vetracom systéme podľa požiadavky.

Snímač je okrem funkcie detekcie možné použiť ako jednoduchý prepínač bezdrôtového ovládača, kde budete mať k dispozícii 4 prevádzkové režimy vetracej jednotky.



Rôzne pozície vetrania sú:

- režim Absencia: rýchlosť vetrania nízka LOW
- režim Domov: rýchlosť vetrania stredná MEDIUM
- režim Časovač: rýchlosť vetrania vysoká HIGH (časový úsek 30 min.)
- režim Automaticky: rýchlosť vetrania na základe aktuálnej vlhkosti vzduchu

Aby ste mohli meniť jednotlivé pozície vetrania, musíte umiestniť palec na veľké tlačidlo v spodnej časti napravo od snímača.

Toto tlačidlo, ktoré sa spína na základe výkonu sa spustí pri dotyku a pohybe prstom. LED s uvedením aktuálnej pozície sa rozsvieti a pri novom stlačení tlačidla výkonu (na 2 sekundy) sa LED bude meniť až do doby, kedy bude zvolená požadovaná pozícia.

Po zmene pozície vetrania sa vetrací systém bude vždy vracat' k tomuto snímaču. To spôsobí, že LED vľavo hore sa zapne hneď pod skratkou „RH“. Ak je LED svetlo zelené, všetko je OK. Ak LED svetlo zasvieti raz alebo viackrát na červeno, aktivuje sa aj chybové hlásenie. Pre viac informácií vid' kapitolu 8 „Poruchy a chybové hlásenia“.

Pokiaľ chcete spustiť detekciu, je nutné k vetracej jednotke pripojiť snímač vlhkosti. V tomto prípade musí byť vetracia jednotka uvedená do režimu „párovania“. Tento režim sa štandardne spustí, keď sa zariadenie pripojí do elektrickej siete, pričom bude následne aktívne po dobu 5 minút. Po uplynutí tejto doby uveďte jednotku do prevádzky. Postup nájdete v kapitole 6 „Spustenie vetracej jednotky“.

V režime Automaticky sa režim vetrania automaticky nastaví niekde na pozícii medzi rýchlosťou LOW a MEDIUM + 10 %. Táto hodnota sa môže meniť a závisí od výrobného nastavenia.

Snímač vlhkosti je v súlade s nasledovnými smernicami EÚ:

- Smernica EMC: 2004/108/ES
- Smernica nízkeho napätia: 2006/95/ES
- Smernica RTTE: 1999/5/ES
- Smernica RoHS: 2002/95/ES
- Smernica OEEZ: 2002/96/ES

5.6.4. Snímač CO₂ IVAR.BT CO₂

Vetrací systém môžete riadiť aj podľa koncentrácie CO₂ vo vzduchu. Koncentrácia CO₂ v obytných miestnostiach a spálňach môže stúpnuť v prípade, že tieto miestnosti nie sú dostatočne vetrané.

Snímač CO₂ je potrebné pripojiť k el. sieti (230 V/50 Hz). Komunikácia s vetracou jednotkou prebieha aj bezdrôtovo, rovnakým spôsobom, ako bolo popísané vyššie (viď odseky 5.6.2 a 5.6.3).

POZOR: Vypnite napätie na prípojkách snímača (odpojte poistky).

Keď snímač umiestnite na stenu, môžete prívod elektriny zapnúť.



Po spustení začne snímač automaticky ovládať vetraciu jednotku (ak je v jednej z dvoch automatických režimov) na základe koncentrácie CO₂ prítomného vo vzduchu. Okrem tejto funkcie sa snímač môže použiť aj ako bezdrôtový spínač ovládania. Integráciou snímača do vetracej jednotky môžete jednotku uviesť do jednej z 5 vetracích pozícií.

Rôzne pozície vetrania sú:

- režim Absencia: rýchlosť vetrania LOW
- režim Domov: rýchlosť vetrania MEDIUM
- režim Časovač: rýchlosť vetrania HIGH (časový interval 30 minút)
- režim ECO auto: automatická rýchlosť vetrania v závislosti na koncentrácii CO₂ vo vzduchu
- režim COMFORT auto: automatická pozícia vetrania na základe aktuálnej koncentrácie CO₂ vo vzduchu

POZNÁMKA: rozdiely medzi oboma režimami AUTO sú vysvetlené nižšie.

Nastavené hodnoty CO₂

Snímač nepretržite meria koncentráciu CO₂ v ovzduší a porovnáva ju s nastavenými hodnotami z výroby. Snímač sa pokúša znížiť/zachovať koncentráciu CO₂ v ovzduší pod nastaveným limitom tak, že reguluje prietok vetrania. Ak je snímač v režime COMFORT Auto, zohľadnia sa nižšie limity a stav je signalizovaný príslušnou farbou LED:

stále zelená => koncentrácia CO₂ je menej ako 800 ppm

stále žltá/oranžová => koncentrácia CO₂ je v rozmedzí 800 až 1 900 ppm

stále červená => koncentrácia CO₂ je vyššia ako 1 900 ppm.

POZOR: LED sa rozsvieti iba v prípade, keď je stlačené prevádzkové tlačidlo.

V režime ECO AUTO sú všetky limity nastavené smerom nahor o 250 ppm.

Z toho vyplýva, že pri rovnakej koncentrácii CO₂ je vetranie menej intenzívne.

Chybové hlásenia, ktoré signalizuje blikajúca červená LED kontrolka, sú vysvetlené v kapitole „Poruchy a chybové hlásenia“.

V režimoch AUTO je pozícia automatického vetrania nastavená niekde medzi LOW a MEDIUM + 10 %.

Táto hodnota sa môže meniť a závisí od výrobného nastavenia.

Snímač CO₂ je v súlade s nasledujúcimi EÚ smernicami:

- Smernica EMC: 2004/108/ES
- Smernica nízkeho napätia: 2006/95/ES
- Smernica RTTE: 1999/5/ES
- Smernica RoHS: 2002/95/ES
- Smernica OEEZ: 2002/96/ES

5.6.5. Domová technika

Okrem rôznych dostupných bezdrôtových ovládačov môžete k domovej technike pripojiť aj vetraciu jednotku. Kombinácia domovej techniky a viacerých bezdrôtových ovládačov alebo snímačov je možná. Predtým, než medzi vetraciu jednotku a prítomný systém domovej techniky zapojíte kábel, musíte zariadenie odpojiť od el. siete.

Odstráňte z jednotky predný panel, vďaka čomu budete môcť vstúpiť k elektrickému ovládaniu vetracej jednotky. Pokiaľ je centrálna LED na ovládacej doske vypnutá, môžete si byť istí, že nie je zapojená do elektrickej siete. To však nebráni tomu, aby niektoré komponenty z elektrického ovládacieho panelu boli pod napätím a boli teda potenciálne nebezpečné.

Nižšie uvádzame rôzne svorky, ktoré môžete k systému domovej techniky pripojiť:

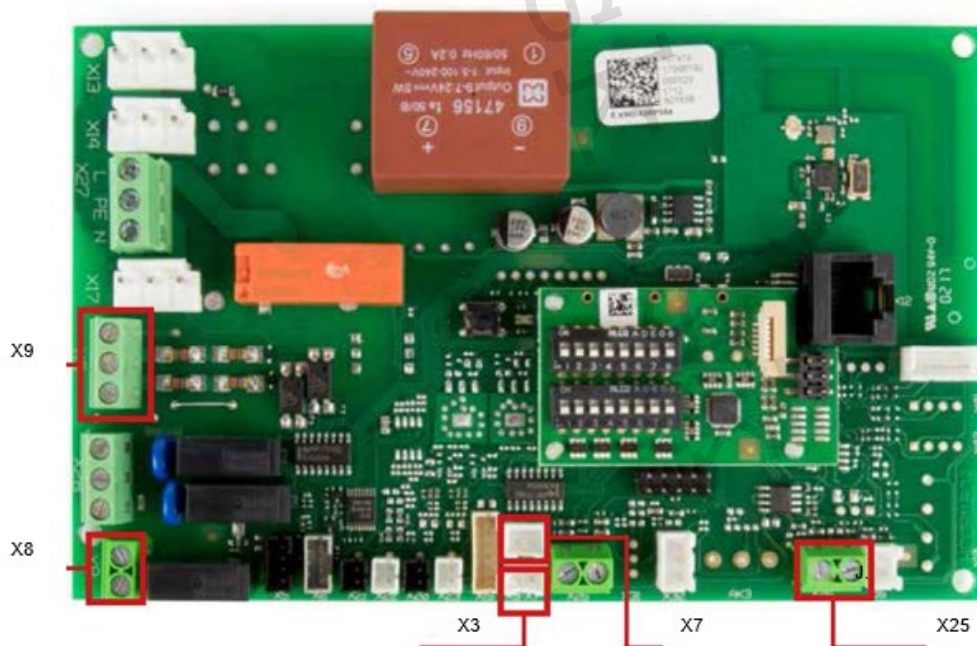
konektor X9 vďaka trojitému pripojeniu môžete vetraciu jednotku umiestniť do 3 rôznych pozícií vetrania (low, medium, high). Pripojenie musí byť aktívne minimálne 2 sekundy. To sa stane iba v prípade aktivácie novej pozície (viď obr. 5.5 elektrického zapojenia).

konektor X8 musíte použiť, keď chcete byť informovaní prostredníctvom domového systému o chybových hláseniach na vetracej jednotke. Ide o bežný kontakt, ktorý je bez prúdu otvorený (viď 5.5 elektrické zapojenie) so spínaným výkonom max. 230 W (230 VAC/1 A).

konektor X7 tento konektor obsahuje sériu externých pripojení. Ak je pripojenie dočasne prerušené, interval filtra sa reštartuje a ventilátory sa odpoja. Po opätovnom pripojení sa jednotka znovu spustí s intervalom filtra 180 dní.

konektor X3 tento konektor obsahuje sériu externých pripojení, ktoré sa môžu použiť ako kontakt v prípade nehody. Pokiaľ je pripojenie prerušené, ventilátory sa odpoja až do doby, kedy sa pripojenie obnoví. Po nehode je vždy potrebné jednotku preveriť, či sa na nej neobjavili chyby a filter je potrebné vymeniť ešte predtým, než bude jednotka znovu uvedená do prevádzky. Pozri bod 8.5.

konektor X25 Pokiaľ je v dome zistený otvorený oheň, je potrebné zabezpečiť ďalšiu ochranu, ktorá zabráni vdychnutiu spalín v prípade eventuálneho podtlaku v dome. Pripojením svoriek konektora X25 sa automaticky odpojí odťahový ventilátor. Znovu sa pripojí, keď sa preruší spojenie medzi oboma svorkami X25.



6) Spustenie vetracej jednotky

6.1 Všeobecné údaje

Ak je to možné, uvedenie vetracej jednotky do prevádzky sa vykonáva vo vykurovanom dome bez prítomnosti prachu. Všeobecne sa to robí pred tým, ako sa obyvatelia nastávajú do svojho domu alebo bytu.

POZNÁMKA: Je zakázané vykonávať predbežné zapojenie vetracej jednotky, aby ste urýchlili proces vysychania domu.

Predtým, než zapojíte vetráciu jednotku do el. siete, odporúčame vám, aby ste si skontrolovali nasledujúcich 10 bodov.

- Skontrolujte, či sú všetky vetracie potrubia pripojené k správne vyústeniu jednotky, a to pomocou uvedených štítkov.
- Potrubná sieť je položená a je pripravená na použitie.
- Všetky vetracie otvory boli odrezané a sú úplne uzavreté.
- Všetky vetracie potrubia sú pripojené v pravidelných odstupoch a sú dostatočne uchytené pomocou perforovanej montážnej pásky.
- Pákové spínače panelu elektrického ovládania boli správne nastavené na pozície vetrania LOW, MEDIUM a HIGH, a to pre prítok prívodu aj odťahu.
- Potrubie na odvod kondenzátu je pripojené v súlade s montážnou polohou jednotky.
- Potrubie na odvod kondenzátu je vodotesné, naplnené vodou (s niekoľkými kvapkami glycerínu alebo olivového oleja na zamedzenie odparenia) a je pripojené ku kanalizácii.
- Elektrické prípojky medzi vetracou jednotkou a systémom automatizácie domácnosti alebo spínačom s 3 pozíciami boli skontrolované a sú správne (ak sú použité).
- Bezdrôtové ovládanie RF je vybalené a pripravené na pripojenie k vetracej jednotke (ak je prítomné).
- Jednotka je prístupná, aby na nej bolo možné vykonávať pravidelnú výmenu filtrov a jednoduchú údržbu.

Po poslednej kontrole môžeme začať so skutočným uvedením vetracej jednotky do prevádzky. Zástrčku vetracej jednotky vložte do zásuvky. Keď ste dokončili postup bypassu, ventilátory sa automaticky spustia a aktivuje sa režim párovania s jednotkou.

6.2 Automatizácia domácnosti/spínač s 3 pozíciami

Po spustení ventilátorov môžete otestovať prepojenie medzi vetracou jednotkou a systémom automatizácie domácnosti alebo spínačom s 3 pozíciami. Počas testovania rôznych pozícií ventilátora na svorku X9 sa v priebehu niekoľkých sekúnd zapne nová ventilácia.

Ak sú prípojky X3 (= nehoda) alebo X7 (= reštartovanie filtra) prerušené, ventilátory sa okamžite odpoja. Znovu sa pripojí po opätovnom nadviazaní spojenia, a s oneskorením niekoľkých sekúnd. Akákoľvek zmena na svorkách X25 sa okamžite vykoná, tj ventilátor odťahu sa okamžite odpojí.

Chybné relé (X8) nebude pri zmene kontaktov X3, X7 a X25 zapojené do elektriky.

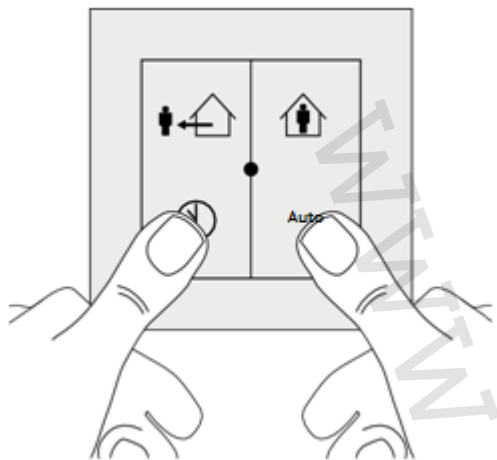
Chybné relé (svorka X8) bude zapojené do elektriky iba v prípade, keď zistí minimálne 1 až 8 známych porúch.

Zoznam porúch nájdete v kapitole 8 „Poruchy a chybové hlásenia“. Po zistení poruchy sa relé približne za 1 minútu pripojí do elektriky.

Po oprave poruchy sa jednotka okamžite po minimálnej odstavke vráti do bežného prevádzkového režimu. Jedinou výnimkou je porucha „núdzové zastavenie“. Túto chybu nie je možné vymazať, inak než odpojením jednotky od el. siete. Opätovne je ju možné zapojiť iba po vykonaní kontroly alebo opravy prostredníctvom kvalifikovaného odborníka.

POZNÁMKA: ak je jednotka v režime párovania, chybové hlášky sa nezobrazia na hlavnom LED displeji PCB! To platí, aj keď je v tomto momente chybné relé zapnuté.

6.3 Pripojenie bezdrôt. ovládania IVAR.BT RF4



Aby bolo možné bezdrôtový spínač IVAR.BT RF4 pripojiť k vetracej jednotke, musíte súčasne podržať stlačené 2 spodné tlačidlá (Timer a Auto) na ovládanie IVAR.BT RF4, a to po dobu +/- 5 sekúnd, kým začne hlavný LED displej 2x blikať na zeleno. Od tohto okamihu je spínač pripojený k vetracej jednotke a vy si môžete zvoliť jednotlivé pozície vetrania. Ak máte k dispozícii viac ovládačov RF, môžete ich pripojiť rovnakým spôsobom, keď bude jednotka v režime párovania.

Štandardné trvanie tohto režimu je 5 minút. Po uplynutí tejto doby sa jednotka automaticky vráti do normálneho prevádzkového režimu.

Jednotku je možné znovu uviesť do stavu párovania tak, že sa rýchlo preruší elektrické napájanie jednotky.

Pokiaľ nie sú prítomné externé snímače (snímač CO2

alebo snímač vlhkosti), vetracia jednotka sa uvedie do najnižšej vetracej pozície vždy, keď sa stlačí tlačidlo „LOW“ alebo „Auto“.

POZNÁMKA: Ovládanie RF je pripravené na použitie. Interná batéria akumulátora tlačidla sa spustí automaticky použitím spínača.

6.4 Pripojenie snímača vlhkosti IVAR.BT CVL

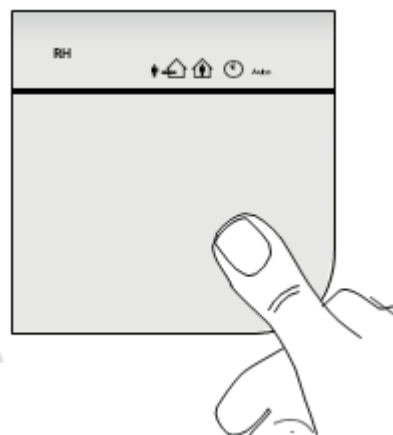
Keď snímač vlhkosti rozbalíte, odoberte predný panel čidla. Do čidla na určené miesto vložte 2 alkalické batérie AA (súčasťou balenia). Skontrolujte polaritu batérií skôr, ako batérie vložíte.

Správna polarita je uvedená v pokynoch na montáž, a tiež vo vnútri snímača (biela etiketa vedľa umiestnenia batérií).

Keď do zariadenia vložíte batérie, rozsvieti sa 5 zelených LED diód. Súčasne sa pod textom na bielo rozsvieti aj stavová LED dióda na dobu 3 sekúnd.

Následne sa snímač spustí automaticky v režime párovania, LED bude striedavo svietiť na červeno / zeleno.

Potom krátko stlačte tlačidlo a párovanie ukončíte. Stavová LED sa rozsvieti na zeleno a viackrát zabliká. Po úspešnej komunikácii sa stavové LED a LED režimu spoločne rozsvietia na zeleno.



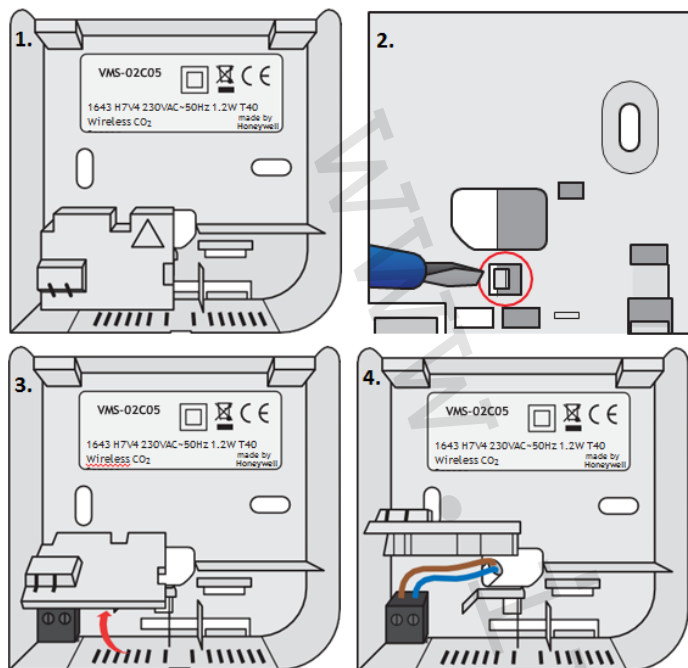
Ak sa párovanie nevykonalo, ako je popísané vyššie, môžete skúsiť nasledujúci spôsob:

Opäť stlačte prevádzkové tlačidlo, až bude snímač v pozícii Auto (= príslušná LED pre režim Auto sa rozsvieti na zeleno).

Opäť stlačte prevádzkové tlačidlo a prst držte na tlačidle, až začne blikať biela LED, potom prst uvoľnite. LED môže striedavo svietiť na červeno / zeleno. Prevádzkové tlačidlo stlačte ešte raz a pripojte snímač. LED teraz bliká viackrát a rýchlo sa rozsvieti spolu so zelenou LED príslušajúcou výberu pozície vetrania potom, ako sa nadviaže komunikácia. To je signál, že snímač je správne pripojený k vetracej jednotke.

POZNÁMKA: jednotka musí byť počas pripájania snímačov vždy v režime párovania. Aby ste sa uistili, že je režim párovania spustený, môžete krátko prerušiť elektrické napájanie vetracej jednotky.

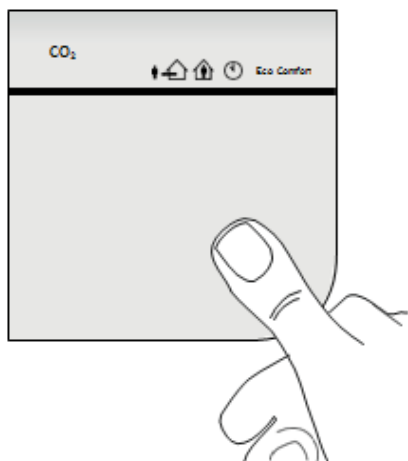
6.5 Pripojenie snímača CO₂ IVAR.BT CO₂



Keď rozbalíte snímač CO₂, vyberte predný panel, nainštalujte upevňovací panel a pripojte ho k elektrickej sieti 230 V/50 Hz. Svorky, na ktoré je potrebné napájanie pripojiť, sú prostredníctvom krytky chránené od elektroniky snímača.

- 1 Vyberte predný panel snímača, aby ste ho mohli pripojiť.
- 2 Na odmontovanie inštaláčného štítku v zadnej časti montážneho rámu použite skrutkovač.
- 3 Otvorte kryt, aby ste videli závitové svorky.
- 4 Pripojte vodiče a upevňovací panel zapojte do elektriny.

Na upevňovacej doske kliknite na snímač CO₂ a 5 LED sa naraz rozsvieti na zeleno, stavová LED pod textom CO₂ sa rozsvieti na bielo, a to všetko na dobu 3 sekúnd. Následne sa snímač v režime párovania automaticky zapne. LED sa striedavo rozsvieti na červeno/zeleno. Potom krátko stlačte prevádzkové tlačidlo a párovanie ukončíte. Stavová LED sa rozsvieti na zeleno a viackrát zabliká. V prípade úspešného nadviazania komunikácie sa stavová LED a LED režimu rozsvietia na zeleno.



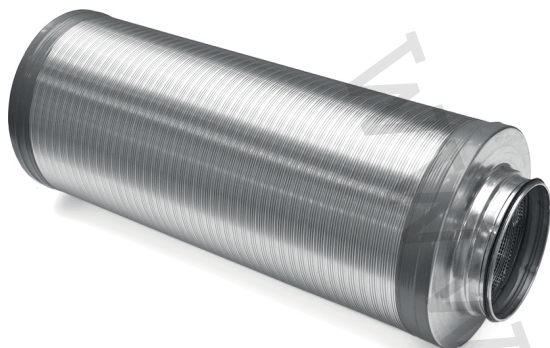
Ak sa párovanie nevykoná okamžite tak, ako je uvedené vyššie, môžete skúsiť nasledovný spôsob:

Opäť stlačte prevádzkové tlačidlo, až kým snímač nebude v pozícii Comfort (= rozsvieti sa zelená LED pod slovom „Comfort“). Opäť stlačte prevádzkové tlačidlo a prst držte na tlačidle až kým biela LED nezačne blikať, potom prst uvoľnite. LED blika striedavo na červeno/zeleno. Prevádzkové tlačidlo stlačte ešte raz a snímač pripojte. LED teraz blika viackrát a rýchlo sa rozsvieti spolu so zelenou LED prislúchajúcou výberu pozície vetrania po nadviazaní komunikácie. snímač je teraz pripojený k vetracej jednotke.

POZNÁMKA: jednotka musí byť počas pripojenia detektorov vždy v režime párovania. Aby ste sa uistili, že je režim párovania spustený, môžete na krátko prerušiť elektrické napájanie do vetracej jednotky.

7) Opatrenia na zvýšenie pohodlia

7.1 Inštalácia tlmiča



Často sa opakuje otázka, či mechanický vetrací systém musí vždy obsahovať aj tlmiče. Na túto otázku neexistuje jednoznačná odpoveď vzhľadom na subjektívne vnímanie hluku. Pre niektoré osoby môže byť rušivý aj najmenší zvuk, kým iných netrápi ani hluk lietadla, ktoré nad nimi preletí, či hluk blížiaceho sa vlaku.

Ako odborníci na vetracie systémy vám môžeme povedať, že umiestnenie tlmiča má vždy pozitívny vplyv na celkovú hlučnosť inštalácie. Bola by škoda, ak by ste vetraciu jednotku museli mať vždy v nízkej polohe iba preto, aby ste znížili jej hlučnosť. Bolo by to v rozpore

s našou základnou filozofiou, a teda že vytvárame zdravé prostredie.

Aby ste umiestnenie tlmíčov ihneď nezavrhli, odporúčame vám zaobstarať si potrubie s dĺžkou ± 1 meter medzi vetracou jednotkou a umiestnením prvého kolektora alebo T prípojky. Ak túto vzdialenosť budete dodržiavať, mohli by ste neskôr do inštalácie bez problémov vložiť aj tlmič.

7.2 Inštalácia predohrevu



K inštalácii je možné pridať aj predohrev na miesta, kde vonkajšie teploty dosahujú mínusové hodnoty alebo ho môžete použiť na zvýšenie teploty prívodového vzduchu.

Predohrev sa vždy inštaluje do nasávacieho potrubia smerom k izolačnej jednotke a je potrebné sa uistiť, že v prípade nízkych vonkajších teplôt v zime sa chladný vzduch vstupujúci do vetracej jednotky o niekoľko stupňov oteplí.

Keď sa čerstvý vzduch dostane do tepelného výmenníka, teplota prívodového vzduchu sa automaticky zvýši. Teplota odpadového











vzduchu sa systematicky zvýši o pár stupňov a jednotka sa nespustí alebo sa čiastočne spustí v štandardnom režime proti námraze.

DÔLEŽITÉ: Inštaláciu predohrevu môže vykonať iba kvalifikovaný odborník a vyžaduje si zmenu štandardných parametrov, ktoré nastavil výrobca.

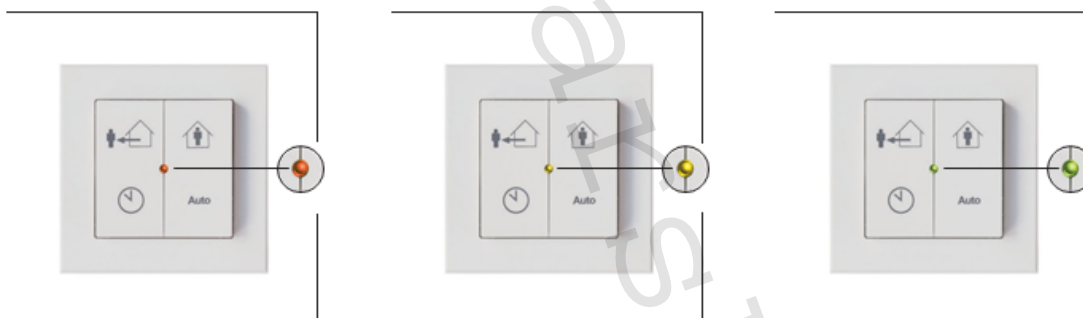
POZNÁMKA: nízka teplota nasávaného vzduchu môže byť aj dôsledkom veľkej nerovnováhy medzi dvoma prúdmi vzduchu. Môže to byť spôsobené veľmi zanesenými filtermi vo vetracej jednotke. Z toho dôvodu je dôležité filtre pravidelne kontrolovať a meniť (viď kapitola 9).

8) Poruchy a chybové hlásenia

8.1 Zobrazenie porúch na ovládacom paneli (PCB)

Spôsob blikanie LED na PCB	Funkcia
	Režim aktívneho párovania (zelená svieti nepretržite)
	Režim štandardnej prevádzky (bliká zelená LED)
	Chyba ventilátora odťahu
	Chyba ventilátora prívodu
	Núdzové zastavenie: prívodná teplota je príliš nízka
	X20 chyba teploty na snímači (OUT)
	X21 chyba teploty na snímači (IN)
	X22 chyba teploty na snímači (odťah)
	X23 chyba teploty na snímači (prívod)
	Hlásenie o zanesenom filtri

8.2 Oznámenie porúch na ovládači IVAR.BT RF4



1 x červené bliknutie:

Chyba komunikácie. Prepínač RF nedokáže nadviazať spojenie s vetracou jednotkou. Skontrolujte, či je jednotka v režime „párovania“.

2 x červené bliknutie:

Chybové hlásenie z ventilátorov => kontaktujte montážnika.

1 x oranžové alebo žlté/zelené bliknutie:

Vymeňte batériu (typ CR2032). Po výmene batérie LED krátko zasvieti na oranžovo.

2 x oranžové alebo žlté/zelené bliknutie:

Vymeňte filtre.

1 x zelené bliknutie:

Štandardná prevádzka.

2 x zelené bliknutie:

Prepínač RF je pripojený k vetracej jednotke.

8.3 Zobrazenie porúch snímača vlhkosti IVAR.BT CVL



1 x červené bliknutie: chyba v komunikácii

Snímač môže s vetracou jednotkou tvoriť prepojenie. Skontrolujte, či je jednotka naďalej v režime párovania. Na to je potrebné otvoriť predný panel jednotky a skontrolovať, či stredová LED dióda bliká stále na zeleno na elektrickom ovládacom paneli.

POZOR: Elektronický ovládací panel je zapojený do elektriky. Najprv skontrolujte elektrické zapojenie v návode, aby ste vedeli lokalizovať dané pripojenie.

Pokiaľ ovládací panel nie je v režime párovania, je potrebné 1x stlačiť čierne stredové tlačidlo vedľa LED. LED sa rozsvieti na

červeno alebo zeleno. Ešte 1x stlačte čierne tlačidlo. LED sa rozsvieti na zeleno a vy sa opäť môžete pokúsiť o pripojenie snímača vlhkosti.

Nastavte snímač do režimu Auto. Prevádzkové tlačidlo vpravo dole podržte stlačené, kým začne blikáť LED pod slovom „Auto“, potom ho uvoľnite. Stavové LED (vľavo hore) potom bude blikáť na zeleno/červeno. Znovu stlačte prevádzkové tlačidlo a pokúste sa snímač pripojiť k vetracej jednotke. Pokiaľ nebude vyššie uvedený spôsob účinný, môžete pristúpiť aj k celkovému reštartovaniu snímača vlhkosti.

Spôsob je nasledovný:

- Jednotku nastavte do režimu Auto.
- Prevádzkové tlačidlo podržte stlačené, až kým LED dióda v režime „Auto“ nezačne blikáť na bielo
- Tlačidlo uvoľnite.
- Tlačidlo potom opäť stlačte na 10 sekúnd, až kým LED v režime „Auto“ nezačne svietiť na bielo.
- Tlačidlo potom uvoľnite. Snímač sa pokúsi opäť pripojiť pomocou integrovaného panelu vetracej jednotky.

POZNÁMKA: vetracia jednotka musí byť počas režimu pripájania aktívna v priebehu reštartovania.

2x červené bliknutie: hlásenie o zanesenom filtri.

Vymeňte filtre. Chybové hlásenie na snímači automaticky zmizne po výmene filtrov a interval filtra sa opäť nastaví na 180 dní. Prečítajte si odsek 9.1.

3x červené bliknutie: chybové hlásenie – porucha na ventilátoroch.

Kontaktujte montážnika a pokúste sa spoločne problém vyriešiť.

4x červené bliknutie: chybové hlásenie - porucha na snímači vlhkosti.

Snímač je nutné vymeniť. Kontaktuje montážnika, aby vám zapojil nový snímač do vetracieho systému.

5x červené bliknutie: vymeňte batériu.

Je potrebné vymeniť obe batérie AA.

V zásade platí, že pripojenie k vetracej jednotke sa udržiava po dobu výmeny bateriek.

Aby bolo možné uskutočniť komunikáciu s vetracou jednotkou, je zakázané snímač vkladať do kovových skriniek alebo ho natierať farbou.

8.4 Zobrazenie porúch snímača CO₂ IVAR.BT CO₂



1 x červené bliknutie: chyba v komunikácii.

Snímač nedokáže nadviazať spojenie s vetracou jednotkou. Skontrolujte, či má jednotka zapnutý režim párovania. K tomu je potrebné otvoriť predný panel jednotky a overiť, či stredová LED dióda nepretržite bliká zeleno na elektronickom ovládacom paneli.

POZOR: Elektronický ovládací panel je zapojený do elektriny.

Najprv skontrolujte elektrické zapojenie s návodom, aby ste vedeli lokalizovať dané pripojenie.

Pokiaľ nie je ovládací panel v režime párovania, je nutné 1x stlačiť čierne stredové tlačidlo vedľa LED kontrolky. LED sa

rozsvieti na červeno alebo zeleno. Ešte 1x stlačte čierne tlačidlo. LED začne svietiť nepretržite zeleno a vy sa opäť môžete pokúsiť pripojiť snímač CO₂.

Dbajte na to, aby snímač CO₂ mal správne napätie 230 V/50 Hz.

Snímač nastavte do režimu Auto comfort. Prevádzkové tlačidlo vpravo dole podržte stlačené až do doby, kedy LED dióda začne blikat' v režime Auto comfort, potom ho uvoľnite. Stavová LED (vľavo hore) potom bliká na zeleno/červeno. Krátko stlačte tlačidlo, aby sa snímač opäť pokúsil pripojiť k vetracej jednotke.

Pokiaľ sa vyššie uvedený spôsob prejaví ako neúčinný, môžete vykonať celkový reštart snímača CO₂. Spôsob je nasledujúci:

- Jednotku uveďte do režimu Auto Comfort.
- Prevádzkové tlačidlo držte stlačené dovtedy, kým LED dióda v režime „Auto comfort“ nezačne blikat' na bielo.
- Tlačidlo uvoľnite.
- Tlačidlo opäť stlačte na 10 sekúnd až kým dióda LED v režime „Auto comfort“ nezačne svietiť na bielo.
- Tlačidlo uvoľnite. Snímač sa pokúsi pripojiť k integrovanému ovládacímu panelu na vetracej jednotke.

POZNÁMKA: vetracia jednotka musí byť počas reštartovania aktívna v režime párovania.

2x červené bliknutie: hlásenie o zanesenom filtri.

Vymeňte filtre. Chybové hlásenie na snímači automaticky zmizne po výmene filtrov a interval filtra sa opäť nastaví na 180 dní. Prečítajte si odsek 9.1.

3x červené bliknutie: chybové hlásenie – chyba na ventilátoroch.

Kontaktujte montážnika a pokúste sa spoločne problém vyriešiť.

4x červené bliknutie: chybové hlásenie - chyba snímača CO₂

Snímač je nutné vymeniť. Kontaktuje montážnika, aby vám zapojil nový snímač do vetracieho systému.

Aby bolo možné uskutočniť komunikáciu s vetracou jednotkou, je zakázané snímač vkladať do kovových skriniek alebo ho natierať farbou.

8.5 Poruchy vetracej jednotky IVAR.BT 2.5F

Vetracia jednotka má mikropsínač, vďaka ktorému je možné zariadenie pripojiť k systému automatizácie domácnosti, poplašnému systému a pod. Tento spínač má za cieľ automaticky odpojiť ventilátory v prípade, ak dôjde k požiaru.

Z bezpečnostných dôvodov sa životnosť filtra môže po objavení nehody reštartovať. **DÔLEŽITÉ:** Po nehode je vždy potrebné skontrolovať, či jednotka nevykazuje chyby a je potrebné filter vymeniť ešte predtým, ako zariadenie opäť uvediete do prevádzky. Za týmto účelom kontaktujte inštalátora.

8.6 Tabuľka možných porúch

CHYBA/PORUCHY	MOŽNÁ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE
Ventilátory sa neotáčajú	Jednotka nie je pod napätím	Pripojte jednotku k elektrickému napájaniu Skontrolujte, či je zapnutý istič
	Porucha na riadiacom paneli (PCB)	Skontrolujte pripojenie ventilátorov na PCB (viď kapitola 5.5.1) POZOR: pred vykonaním kontroly konektorov jednotku odpojte zo siete!
	Pripojenie X3 a/alebo X7 a PCB je prerušené	Skontrolujte dve pripojenia na PCB (viď kapitola 5.5.1, 5.6.5 a 8.5)
Jednotka je nadmerne hlučná	Málo vody v odvodovej rúrke kondenzátu Skontrolujte nádoby s vodou	Uistite sa, že odvodová rúrka kondenzátu je naplnená vodou (viď kapitola 5.2)
Rušivý hluk z vetracích výustok	Nie je prítomný tlmič hluku	Nainštalujte tlmiče hluku (viď kapitola 7.1)
	Prietok vetracieho vzduchu pre mód HIGH je zle nastavený	Nastavte správny prietok vetrania v móde HIGH / Kontaktujte, prosím svojho technika, aby vykonal uvedené práce
	Niektoré ventily sú takmer uzavreté	Vložte regulátor prietoku – motýľovú klapku, zregulovaním budete redukovat' zvukovú hladinu
Bezdrôtové ovládania nemôžu byť pripojené	Vetracia jednotka nie je v stave pripravenom na pripojenie	Nastavte znovu jednotku do stavu pripraveného na pripojenie krátkym prerušením ele. napájanie jednotky (kapitoly 6.3, 6.4 a 6.5)
	Spojenie medzi anténou a riadiacim panelom je prerušené	Skontrolujte pripojenie antény k riadiacemu panelu (viď kapitola 5.5.1)
	Bezdrôtové ovládanie je príliš vzdialené od jednotky	Dajte ovládanie bližšie k jednotke a vyskúšajte znova
	Prítomnosť izolácie s hliníkovou vrstvou v podlahe – tienenie signálu	Vyskúšajte pripojenie vetracej jednotky v inej miestnosti Anténu jednotky otočte
Snímač vlhkosti nefunguje	Problémy s batériami	Skontrolujte polaritu používaných batérií
		Skontrolujte, či sú kovové jazýčky v kontakte s batériami v miestach pripojenia batérií

CHYBA/PORUCHY	MOŽNÁ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE
Snímač CO ₂ nefunguje	Chýba el. napájanie	Skontrolujte, či el. napájanie (230 V/50 Hz) je správne pripojené k snímaču (vid' kapitola 6.5)
Obydlie je nedostatočne vetrané	Vonkajšia mriežka je upchatá alebo veľmi silne znečistená	Skontrolujte znečistenie mriežky na stene a/alebo výstupu zo strechy a v prípade potreby ich vyčistite
	Znečistené filtre	Skontrolujte, či sú filtre čisté a v prípade potreby ich vymeňte (vid' kapitola 9.1)
	Niektoré uzávery neboli odstránené pri inštalácii potrubia.	Skontrolujte prítomnosť plastových uzáverov/zátok v potrubí pri rozdeľovačoch a výustkoch
Z vetracej jednotky uniká voda	Odvodová rúrka kondenzátu je upchatá alebo zle pripojená. Chýba zberná nádoba na kondenzát	Preštudujte si kapitoly 5.1 a 5.2. Kontaktujte, prosím, svojho technika
Odvod kondenzátu uniká	Nesprávne pripojenie	Skontrolujte pripojenie. Ak problém pretrváva, kontaktujte svojho technika
Teplota privádzaného vzduchu v zime je príliš nízka	Zanesený filter	Skontrolujte filtre, a ak je to nutné, vymeňte ich (vid' kapitola 9.1)
	Nevyvážená potrubná sieť	Skontrolujte vyváženie vetrania inštalácie: celkový privádzaný prietok = celkový odvádzaný prietok
Z izolovaného potrubia pri pripojení OUT z vetracej jednotky von v zime uniká kondenzát	Potrubie prechádza priestorom, ktorý nie je vyhrievaný	Vykúrite priestor alebo pridajte jednu dodatočnú izolačnú vrstvu navyše okolo potrubia
		Skráťte potrubie „OUT“ tak, že napríklad vymeníte pripojenie IN a OUT s vetracou jednotkou (ak je to možné)
Z inštalovaných vetracích otvorov nevychádza žiadny vzduch	Potrubie je na konci stále upchaté	Skúste odstrániť uzáver
	Pripojenie medzi vetracím potrubím a pripojením k uzáveru je chybné	Opravte pripojenie a priložte na miesto úchytku alebo doplnkový montážny pás

9) Údržba a kontroly

9.1 Výmena filtrov

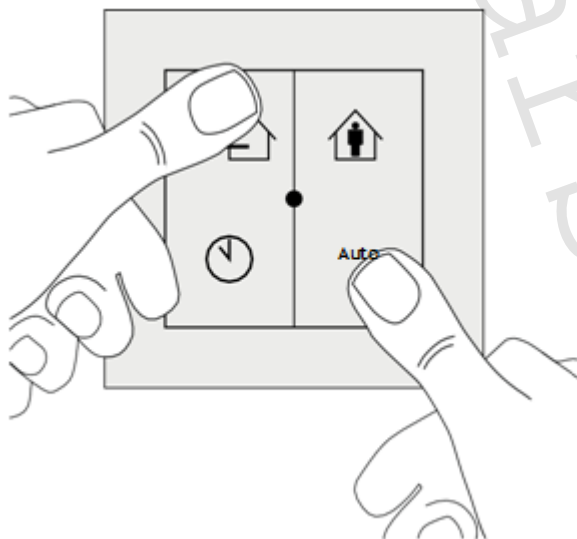
Aby ste docielili zdravé prostredie, je nutné pravidelne vymieňať oba filtre vetracej jednotky. Maximálna dĺžka životnosti filtra je 180 dní a túto dobu nastavil výrobca. Filtre môžete meniť aj častejšie. V prípade rozsiahlych konštrukčných prác alebo susediacej infraštruktúry to môže byť absolútne nevyhnutné.

Okrem pravidelnej výmeny filtrov môžete predĺžiť životnosť vetracej jednotky tým, že budete udržiavať celý vetrací systém. To je zároveň aj najlepšou zárukou pre zabezpečenie zdravého prostredia.

Filtre BT2.5F si môžete objednať na stránkach www.ivarsk.sk

Výmena filtrov sa vykonáva nasledovne:

1. Vezmite si plastové vrecúško a 2 nové filtre až k vetracej jednotke.
2. Odpojte vetraciu jednotku od zdroja el. energie alebo dočasne odpojte pripojenie k svorke X7 ovládacieho panela (viď odsek 6.2 automatizácia domácnosti).
3. Keď je ventilácia zastavená, môžete otvoriť oba registre s filtermi a filtre vložiť do plastového vrecúška.
4. Teraz nainštalujte nové filtre, pričom rešpektujte smer prietoku vzduchu. Typ filtra Coarse 65 % (G4) sa vždy používa na odťah. K dispozícii sú 2 úrovne kvality filtrovania vonkajšieho vzduchu: Coarse 65% (G4) alebo ePM₁₀ 55% (M5) (voliteľný).
5. Viac informácií nájdete v odseku 3.6.
6. Oba registre s filtermi uzatvorte.
7. Jednotku pripojte do elektrickej siete a na svorke X7 opätovne obnovte pripojenie.
8. Reštartujte nastavenie hlásenia o zanesenom filtri tak, že stlačte spodné tlačidlo na prepínači ovládača RF.



DÔLEŽITÉ: Životnosť filtra sa môže obnoviť iba po výmene filtrov, nikdy nie predtým.

RADA: Pri výmene filtrov skontrolujte, či sa v potrubí slúžiacom na odvádzanie kondenzátu (= sifón) nachádza voda.

9.2 Údržba vykonávaná servisnými technikmi

Údržba vykonávaná používateľom sa obmedzuje na pravidelnú výmenu filtrov a kontroly nádob s vodou v potrubí slúžiacom na odvod kondenzátu. Okrem toho je taktiež nevyhnutné skontrolovať a overiť podrobnosti o zariadení a následne celej vetracej jednotky, a to raz za 5 až 10 rokov. Údržbu musí vykonávať servisný technik a/alebo externá spoločnosť, ktorá sa špecializuje na čistenie vetracích systémov.

Nižšie nájdete rozpis úloh, ktoré je potrebné počas údržby celkovo alebo čiastočne vykonať:

- Vizuálna kontrola vetracej jednotky na prítomnosť korózie či poškodenia.
- Kontrola a výmena filtrov.
- Čistenie ventilov.
- Kontrola a čistenie vonkajších prípojok: nástenné mriežky alebo výstupy zo strechy.
- Čistenie výmenníka tepla. Kontaktujte výrobcu.
- Čistenie alebo kontrola ventilátorov.
- Čistenie alebo kontrola skriniek ventilátorov.
- Kontrola potrubia na odvod kondenzátu.
- Nastavenie prietoku vzduchu vetrania.
- Kontrola elektronických ovládacích panelov.
- Čistenie potrubia... Toto taktiež zabezpečuje externá spoločnosť špecializovaná na čistenie vetracích systémov.

POZOR: pred vykonaním údržbových prác je nevyhnutné vetraciu jednotku najprv odpojiť od el. siete. V prípade nedodržania pokynov na údržbu vám nemôžeme zaručiť správne fungovanie vetracieho systému.

10) Záruka a zodpovednosť

ZÁRUKA

Záruka na túto vetraciu jednotku je 2 roky odo dňa inštalácie a končí sa najneskôr 30 mesiacov po dátume výroby zariadenia.

Záruka je obmedzená na výmenu chybných komponentov alebo opravu preukázateľných skrytých chýb výrobku. Ak si záruku chcete uplatniť, jednotku nemeňte ani nedemontujte bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu.

Pre viac informácií: prečítajte si predajné podmienky na našej stránke www.ivarsk.sk

ZODPOVEDNOSŤ

Vetracia jednotka BT2-5F bola vytvorená na prevádzku v obytných priestoroch, pričom boli zohľadnené všetky bezpečnostné a preventívne pokyny, ktoré si môžete prečítať v kapitole 2 tohto návodu. Použitie vetracej jednotky na iné účely ako tie, ktoré sú uvedené v tomto návode, je prísne zakázané a môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo k poraneniu osôb, za ktoré výrobca nenesie zodpovednosť.

Výrobca nenesie zodpovednosť za poškodenie (materiálne alebo fyzické) zapríčinené:

- Poruchou vzniknutou v dôsledku nedodržania pokynov uvedených v tomto návode.
- Použitím neoriginálnych náhradných dielov vo vetracej jednotke.
- Bežným opotrebovaním.

Pokiaľ nie je uvedené inak, najnovšiu verziu tohto návodu nájdete vždy na našich webových stránkach (www.ivarsk.sk).

11) Upozornenie

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ
sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť manipulované ako s domovým odpadom.
Výrobok by mal byť predaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenie.