

VUT 180 P5

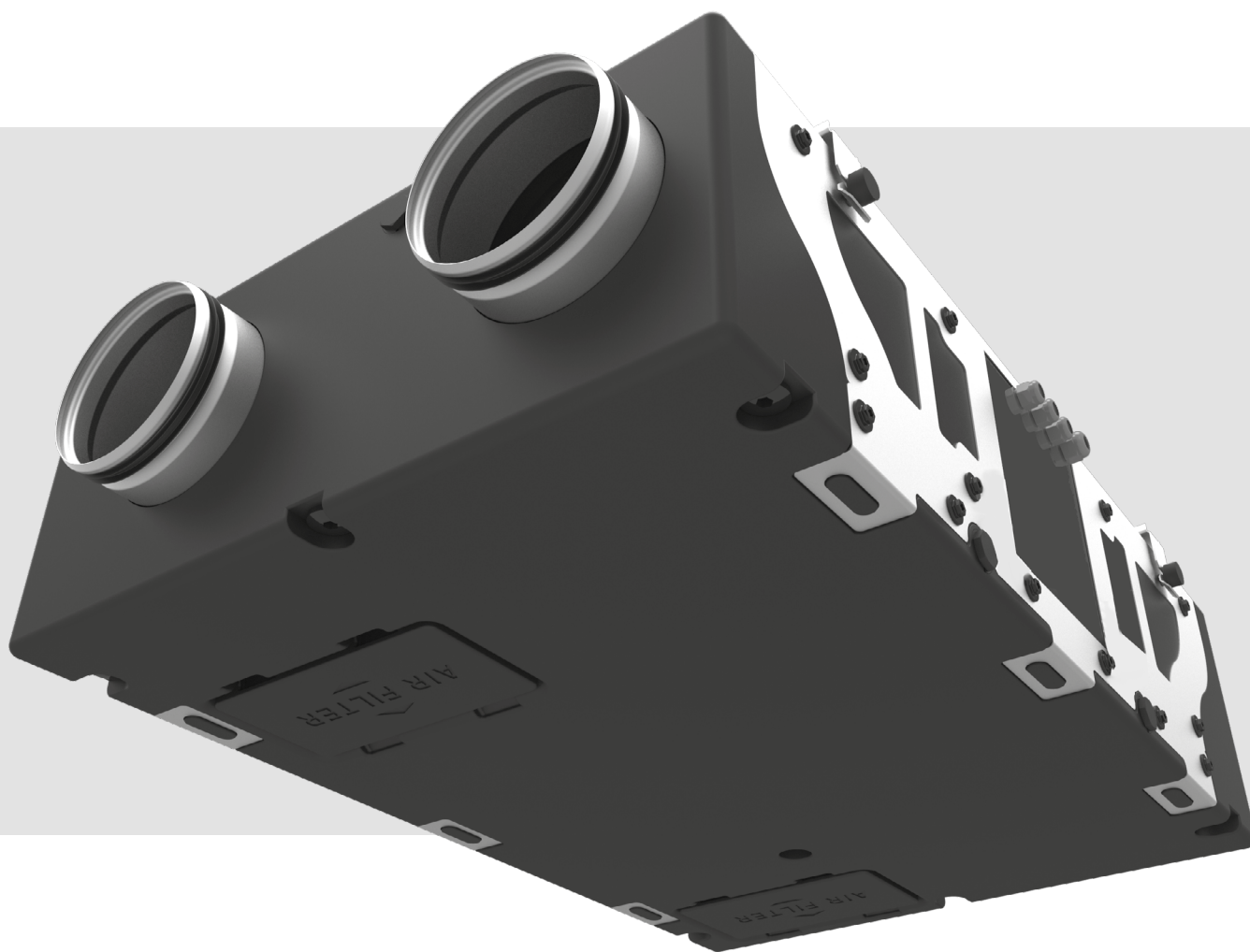
VUE 180 P5

VUT 180 P5 EC

VUE 180 P5 EC

VUT 180 P5B EC

VUE 180 P5B EC



Vzduchotechnická jednotka

OBSAH

Bezpečnostné požiadavky	3
Účel.....	5
Doručovací súprava	5
Označovací kľúč	5
Technické dáta.....	6
Konštrukčná a prevádzková logika	7
Montáž a nastavenie	9
Pripojenie k elektrickej sieti	13
Technická údržba	15
Predpisy o skladovaní a preprave	17
Záruka výrobcu	18
Potvrdenie o prijatí	19
Informácie o predajcovi	19
Inštalčný certifikát	19
Záručný list.....	19

Tento návod na obsluhu je hlavným prevádzkovým dokumentom určeným pre technický personál, personál údržby a obsluhu.

Návod obsahuje informácie o účele, technických detailoch, princípe činnosti, konštrukcii a inštalácii jednotky VUT/VUE 180 P5(B) (EC) a všetkých jej modifikáciách.

Technický a údržbársky personál musí mať teoretické a praktické vzdelanie v oblasti ventilačných systémov a musí byť schopný pracovať v súlade s pravidlami bezpečnosti na pracovisku, ako aj stavebnými normami a normami platnými na území krajiny.

Pri inštalácii a prevádzke jednotky musia byť dodržané všetky požiadavky návodu na obsluhu, ako aj ustanovenia všetkých príslušných miestnych a národných stavebných, elektrických a technických noriem a noriem.

Pred každým pripojením, servisom, údržbou a opravou odpojte jednotku od napájania.

Montáž môžu vykonávať iba kvalifikovaní elektrikári s pracovným povolením pre elektrické jednotky do 1000 V. Pred začatím prác si pozorne prečítajte tento návod na použitie.

Pred začatím inštalácie skontrolujte, či na jednotke nie sú viditeľné poškodenia obežného kolesa, krytu a mriežky. Vo vnútri skrine sa nesmú nachádzať žiadne cudzie predmety, ktoré by mohli poškodiť lopatky obežného kolesa.

Pri montáži jednotky sa vyhnite stlačeniu krytu! Deformácia krytu môže spôsobiť zaseknutie motora a nadmerný hluk.

Zneužitie jednotky a akékoľvek neoprávnené úpravy nie sú povolené. Nevystavujte zariadenie nepriaznivým poveternostným vplyvom (dážď, slnko atď.).

Prepravovaný vzduch nesmie obsahovať prach ani iné pevné nečistoty, lepkavé látky alebo vláknité materiály.

Nepoužívajte jednotku v nebezpečnom alebo výbušnom prostredí obsahujúcom lieh, benzín, insekticídy atď.

Nezatvárajte ani neblokujte sacie alebo odsávacie otvory, aby ste zabezpečili účinné prúdenie vzduchu.

Nesadajte si na jednotku a nekladte na ňu predmety.

Informácie v tomto návode na obsluhu boli správne v čase prípravy dokumentu.

Spoločnosť si vyhradzuje právo kedykoľvek upraviť technické charakteristiky, dizajn alebo konfiguráciu svojich produktov tak, aby zahŕňali najnovší technologický vývoj.

Nikdy sa nedotýkajte zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.

Nikdy sa nedotýkajte jednotky, keď ste bosí.

Tento spotrebič nie je určený na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nad nimi osoba zodpovedná za ich bezpečnosť nedostala dohľad alebo im nedala pokyny týkajúce sa používania spotrebiča.

Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.

Pripojenie k napájacej sieti musí byť vykonané pomocou odpojovacieho prostriedku, ktorý je súčasťou pevnej elektroinštalácie v súlade s pravidlami elektroinštalácie a má oddelenie kontaktov vo všetkých póloch, ktoré umožňuje úplné odpojenie pri podmienkach prepätia kategórie III.

Pred odstránením krytu sa uistite, že je spotrebič vypnutý zo siete.

Je potrebné prijať opatrenia, aby sa zabránilo spätnému toku plynov do miestnosti z otvoreného dymovodu alebo iných spotrebičov spaľujúcich palivo.



**VÝROBOK MUSÍ BYŤ LIKVIDOVANÝ SAMOSTATNE NA KONCI ŽIVOTNOSTÍ.
NELIKVIDUJTE JEDNOTKU AKO NETRIEDENÝ DOMÁCI ODPAD.**

ÚČEL

Jednotka je určená na zabezpečenie nepretržitej mechanickej výmeny vzduchu v domoch, kanceláriách, hoteloch, kaviarňach, konferenčných sálach a iných úžitkových a verejných priestoroch, ako aj na rekuperáciu tepelnej energie obsiahnutej vo vzduchu odsávanom z priestorov na ohrev filtrovaného prúdu. nasávaného vzduchu.

Jednotka nie je určená na organizovanie vetrania v bazénoch, saunách, skleníkoch, letných záhradách a iných priestoroch s vysokou vlhkosťou.

Vďaka schopnosti šetriť energiu na vykurovanie pomocou rekuperácie energie je jednotka dôležitým prvkom energeticky efektívnych priestorov. Jednotka je komponent a nie je určená na samostatnú prevádzku. Je dimenzovaný na nepretržitú prevádzku.

Prepravovaný vzduch nesmie obsahovať žiadne horľavé alebo výbušné zmesi, vyparovanie chemikálií, lepkavé látky, vláknité materiály, hrubý prach, sadze a olejové častice alebo prostredia priaznivé pre tvorbu nebezpečných látok (toxické látky, prach, choroboplodné zárodky).

DORUČOVACIA SÚPRAVA

NÁZOV	NUMBER
Vzduchotechnická jednotka	1 ks
Užívateľská príručka	1 ks
Návod na použitie ovládacieho panela*	1 ks
Ovládací panel *	1 ks
Inštalčná súprava	1 ks
Baliaca krabica	1 ks

* Ovládací panel nie je súčasťou dodávky jednotiek vybavených ovládačom A21.

OZNAČOVACÍ KLÚČ

VUT 180 P 5 B EC

	Typ motora
	_ - asynchrónne
	EC - elektronicky mutované
	Ďalšie komponenty
	_ - bez obchvatu B - obchvat
	Dizajn puzdra
	Orientácia hrdla
	P - závesná montáž, horizontálna orientácia čapu Menovitý
	prietok vzduchu [m³/h] Séria jednotiek

VUT - vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla VUE

- vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla

TECHNICKÉ DÁTA

Jednotka je určená pre vnútorné použitie s teplotou okolia od +1 °C do +40 °C a relatívnou vlhkosťou do 60 % bez kondenzácie. V chladných, vlhkých miestnostiach existuje možnosť zamrznutia alebo kondenzácie vo vnútri a zvonku krytu.

Aby sa zabránilo kondenzácii na vnútorných stenách jednotky, je potrebné, aby povrchová teplota plášťa bola 2-3 °C nad teplotou rosného bodu dopravovaného vzduchu.

Jednotka by mala byť prevádzkovaná nepretržite a v prípadoch, keď nie je potrebné vetranie, znížte prietok vzduchu ventilátormi na minimum (20 %). Tým sa zabezpečí priaznivá vnútorná klíma a zníži sa množstvo kondenzácie vo vnútri jednotky, ktorá môže poškodiť elektronické komponenty. Nikdy nepoužívajte jednotku na odvlhčovanie, napríklad v nových budovách.

Jednotka je klasifikovaná ako elektrický spotrebič triedy I. Prístup k nebezpečným častiam a stupeň ochrany pred vniknutím vody: IP22 pre

jednotku pripojenú k vzduchovému potrubiu

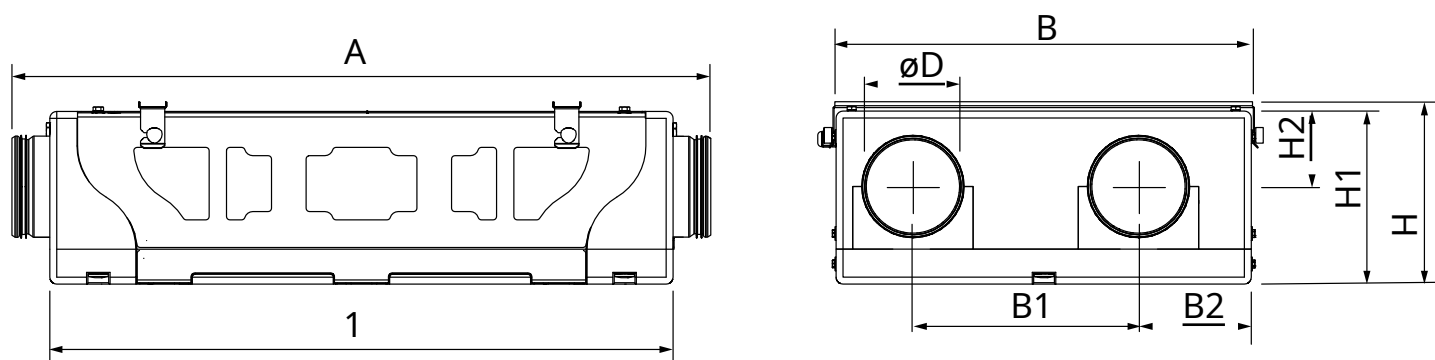
IP44 pre motory jednotiek

Dizajn jednotky sa neustále zlepšuje, preto sa niektoré modely môžu mierne líšiť od modelov popísaných v tejto príručke.

TECHNICKÉ DÁTA

MODEL	VUT 180 P5(B)	VUE 180 P5(B)*	VUT 180 P5	VUE 180 P5*
Napätie [V/50 (60) Hz]	1~230			
Maximálny výkon ventilátora [W]	87		117	
Maximálny prúd jednotky bez ohrievača	0,71		0,54	
Maximálny prietok vzduchu [m³/h]	220			
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 3 m [dBA]	33		35	
Teplota prepravovaného vzduchu	od -25 do +40			
Materiál puzdra	EPP			
Izolácia	EPP (30-15 mm)			
Trieda filtrácie extraktového filtra	G 4			
Trieda filtrácie napájacieho filtra	G4, F7		G4 (F7 – voliteľné)	
Hmotnosť [kg]	14			
Účinnosť rekuperácie tepla [%]	86-98	79-94	86-98	79-94
Typ výmenníka tepla	protiprúd			

* Jednotka je vybavená entalpickým výmenníkom tepla, ktorý nevyžaduje odvod kondenzátu.



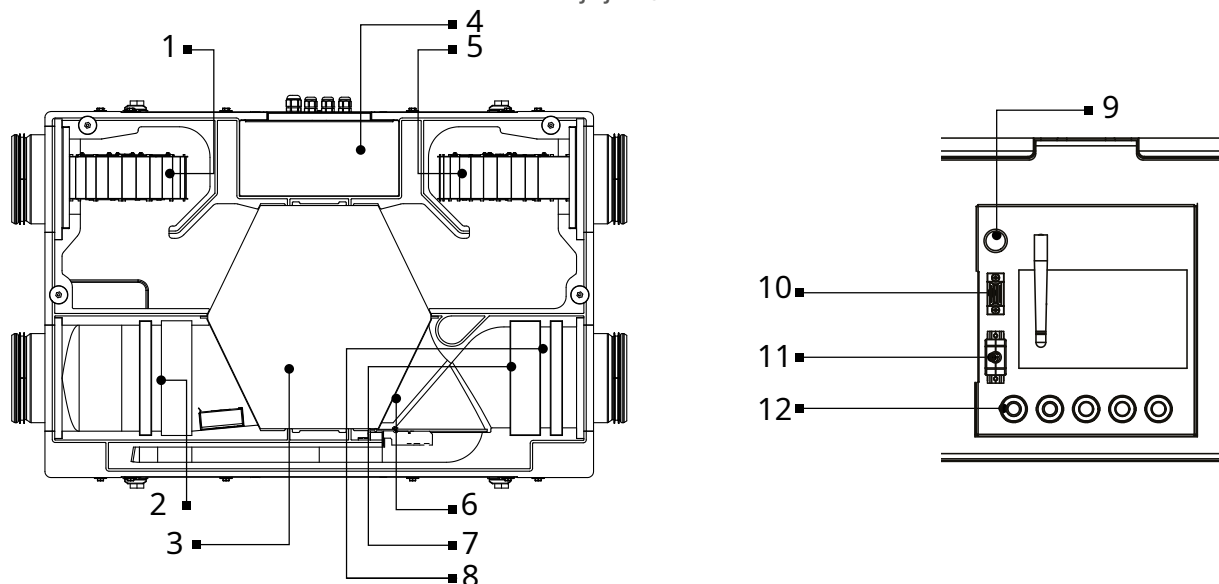
MODEL	ROZMERY [2000]								
	Ø D	A	A1	B	B1	B2	H	H1	H2
VUT/VUE 180 P5(B) (EC)	150	1009	900	600	326	163	264	250	110

NÁVRH A LOGIKA PREVÁDZKY

Jednotka má nasledujúcu prevádzkovú logiku: teplý zatuchnutý odsávaný vzduch z miestnosti prúdi do jednotky, kde je filtrovaný odsávacím filtrom, potom vzduch prúdi cez výmenník tepla a odsáva sa von odsávacím ventilátorom. Studený čerstvý vzduch z exteriéru prúdi do jednotky, kde ho čistí prírodný filter.

Potom vzduch prúdi cez výmenník tepla a je nasmerovaný do miestnosti s prírodným ventilátorom. Tepelná energia teplého odpadového vzduchu sa prenáša na čistý nasávaný čerstvý vzduch zvonku a ohrieva ho. Prúdy vzduchu sú pri prúdení cez výmenník tepla úplne oddelené. Rekuperácia tepla minimalizuje tepelné straty, čo znižuje náklady na vykurovanie priestorov v chladnom období.

DIZAJN JEDNOTKY



1 - prírodný ventilátor, 2 - odsávací filter G4, 3 - výmenník tepla, 4 - riadiaca jednotka, 5 - odsávací ventilátor, 6 - bypassová klapka (pre modely VUT/VUE 180 P5B EC), 7 - prírodný filter F7, 8 - prírodný filter G4, 9 - tlačidlo režimu nastavenia (pre modely VUT/VUE 180 P5B EC A21), 10 - konektor predhrievača potrubia (pre modely VUT/VUE 180 P5B EC A21), 11 - konektor dohrievača potrubia (pre modely VUT/VUE 180 P5B EC Modely A21), 12 — káblové vývody.

Servisná strana jednotky je vybavená odnímateľnými doskami upevnenými skrutkami na čistenie a výmenu filtra. Riadiaca jednotka je umiestnená vo vnútri krytu jednotky. Napájací kábel a uzemňovací kábel sú pripojené k riadiacej jednotke cez káblové priechodky umiestnené na boku jednotky. Rozdiel medzi teplotou privádzaného a odvádzaného vzduchu vedie k tvorbe kondenzátu. Kondenzát sa zhromažďuje v odtokovej vani a odvádzajú sa von cez odtokové potrubie.

Dodatočné vybavenie jednotky sa kupuje samostatne ako príslušenstvo

- **Senzor vlhkosti** (HV2 je pripojený na svorkovnicu, HR-S je pripojený k regulátoru).
Jednotka s nainštalovaným snímačom vlhkosti udržiava nastavený bod vnútornej vlhkosti. Keď vlhkosť odvádzaného vzduchu stúpne nad nastavenú hodnotu, systém sa automaticky prepne na maximálnu rýchlosť. Keď vlhkosť klesne pod nastavenú hodnotu, jednotka sa vráti do predchádzajúceho režimu.
- **CO₂ senzor** (pripojený k ovládaču).
Snímač je určený na meranie koncentrácie oxidu uhličitého v interiéri a príslušnú reguláciu vzduchového výkonu prostredníctvom riadiaceho výstupného signálu do ventilátora. Riadenie kapacity vzduchu na základe koncentrácie CO je efektívnym riešením na úsporu energie.
- **VOC senzor** (pripojený k ovládaču).
Používa sa na kvantifikáciu nasýtenia vzduchu v interiéri cigaretovým dymom, vydychovaným vzduchom, výparmi rozpúšťadiel a čistiacich prostriedkov; pre nastavenie citlivosti vzhľadom na očakávané maximálne znečistenie ovzdušia; pre miestnu potrebu riadené vetranie pre úsporu energie, pretože výmena vzduchu prebieha len v prípade prekročenia nastavenej hodnoty znečistenia ovzdušia.
- **Potrubný predhrievač.**
Ohrievač udržiava teplotu vzduchu v prírodnom potrubí na úrovni, ktorá zabraňuje zamrznutiu výmenníka tepla. Inštalácia ohrievača a pripojenie k jednotke sú popísané v návode na použitie ohrievača.
- **Potrubný ohrievač.**
Ohrievač udržiava užívateľom definovanú teplotu vzduchu v miestnosti. Inštalácia ohrievača a pripojenie k jednotke sú popísané v návode na použitie ohrievača.

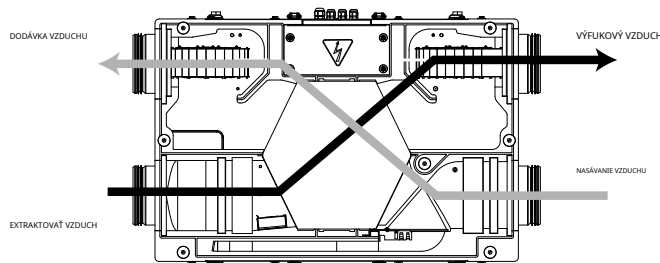
REŽIMY PREVÁDZKY JEDNOTKY

Rekuperácia tepla

Teplý odsávaný vzduch z miestnosti prúdi do jednotky a je čistený v odsávacom filtri. Potom sa vzduch pohybuje cez výmenník tepla a odsáva sa von pomocou odsávacieho ventilátora. Studený čerstvý vzduch z vonku prúdi do jednotky, kde sa čistí v prívodnom filtri.

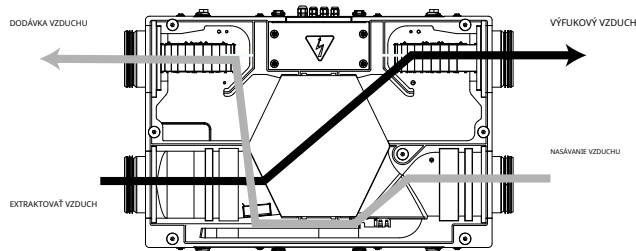
Potom vzduch prúdi cez výmenník tepla a je nasmerovaný do miestnosti s prírodným ventilátorom. Privádzaný vzduch sa ohrieva vo výmenníku tepla odovzdávaním tepelnej energie teplého a vlhkého odpadového vzduchu studenému čerstvému vzduchu. Prúdy vzduchu sú pri prúdení cez výmenník tepla úplne oddelené.

Rekuperácia tepla minimalizuje tepelné straty, čo znižuje náklady na vykurovanie priestorov v chladnom období.



Režim letného chladenia (pre jednotky vybavené bypassom)

Obtoková klapka je otvorená, odpadový vzduch, ktorý je odvádzaný z priestorov, obchádza výmenník tepla. Teplota nasávaného vzduchu zostáva konštantná.



Ochrana proti mrazu(nebezpečenstvo zamrznutia vzniká, keď je teplota odpadového vzduchu za výmenníkom tepla nižšia ako + 5 °C a teplota nasávaného vzduchu pred výmenníkom tepla je nižšia ako -3 °C pre jednotky s predohrevom a keď je teplota výfuku za výmenníkom tepla nižšia ako +3 °C pre jednotky bez predohrevu): až chráni výmenník tepla pred zamrznutím v chladnom období, jednotka má režim ochrany proti mrazu na základe údajov snímača teploty. Snímač teploty je inštalovaný v potrubí odpadového vzduchu za výmenníkom tepla. Režim ochrany pred mrazom sa aktivuje pri teplote odvádzaného vzduchu +3 °C. Po zvýšení teploty sa jednotka vráti do predchádzajúceho prevádzkového režimu.

V jednotkách VUT/VUE 180 P5B EC A11 musí byť aktivovaný režim protimrazovej ochrany, pozri Návod na obsluhu ústredne.

V prípade nebezpečenstva zamrznutia sa v jednotkách VUT/VUE 180 P5B EC A14 vypne prívodný ventilátor. Po zvýšení teploty sa jednotka vráti do predchádzajúceho prevádzkového režimu.

Jednotky VUT/VUE 180 P5B EC A21 majú tri režimy protimrazovej ochrany:

- postupné znižovanie otáčok prírodného ventilátora
- s obchvatom
- s elektrickým predhrievačom (ak je jednotka vybavená potrubným predhrievačom).

Výber režimu a nastavenia sú popísané v návode na obsluhu riadiaceho systému.

MONTÁŽ A NASTAVENIE

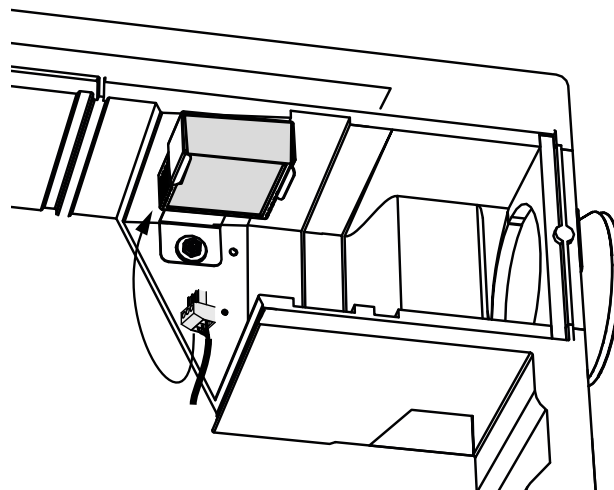
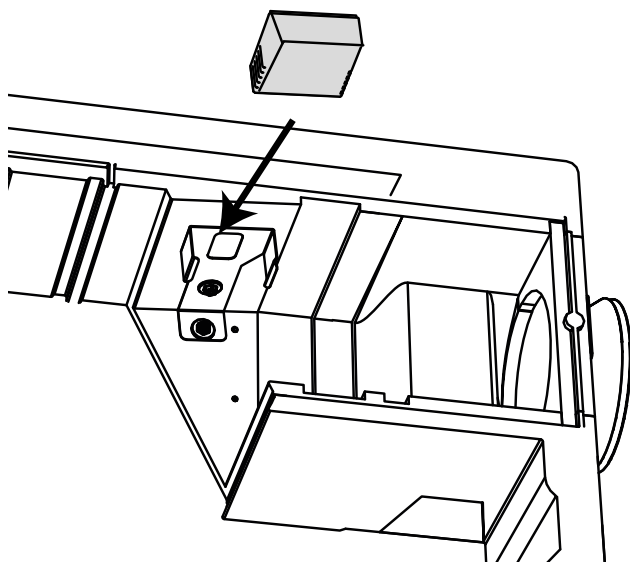


PRED INŠTALÁCIOU JEDNOTKY SI PREČÍTAJTE UŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU.

MONTÁŽ A PRIPOJENIE SNÍMAČA VLHKOSTI HV2

Snímač vlhkosti HV2 nie je súčasťou dodávky a je možné ho objednať samostatne.

Nainštalujte snímač vlhkosti do držiaka na vnútornej strane jednotky a pripojte snímač vlhkosti k príslušnému konektoru.



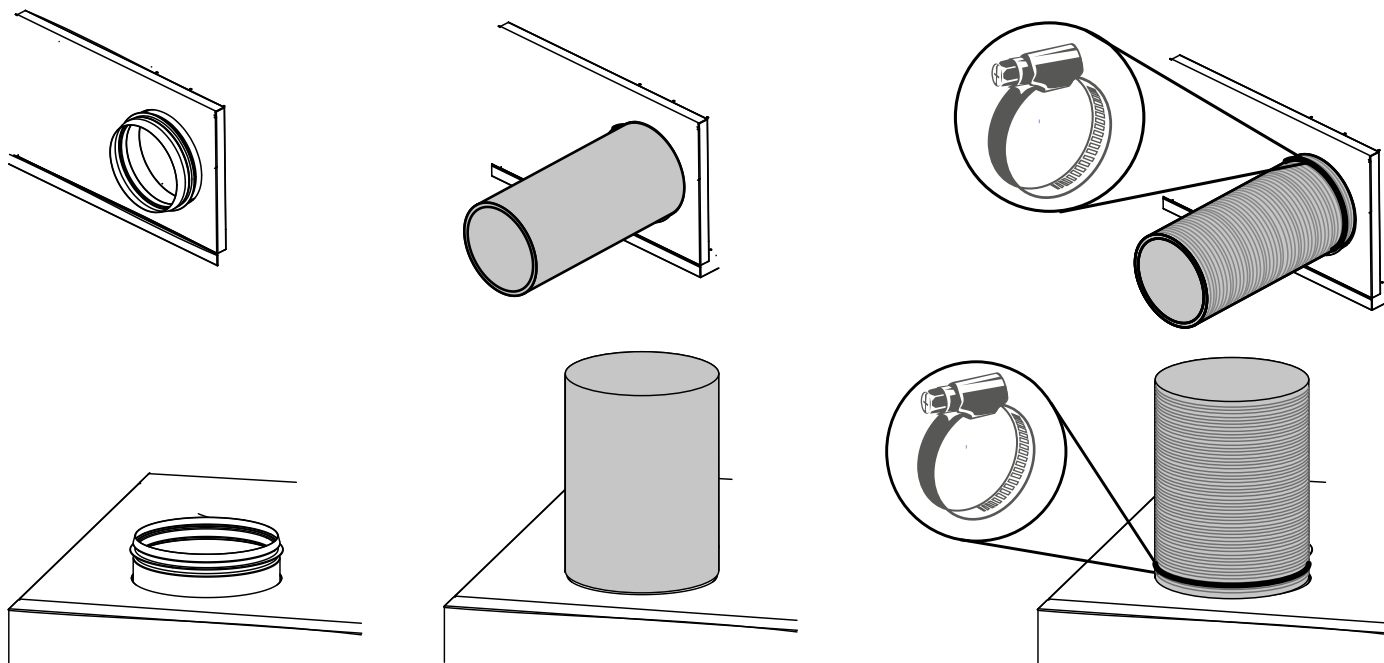
MONTÁŽ JEDNOTKY

Ak chcete dosiahnuť najlepší výkon jednotky a minimalizovať straty tlaku vzduchu spôsobené turbulenciou, pri montáži pripojte priamy úsek vzduchového potrubia k hrdlom na oboch stranách jednotky.

Minimálna dĺžka priameho vzduchového potrubia:

- rovná 1 priemeru vzduchového potrubia na sacej strane
- 3 priemery vzduchového potrubia na výstupnej strane

Vzduchové kanály musia byť nasunuté na príruby jednotky, kým nebudú tesné. Pružné vzduchové potrubia musia byť pevne pripevnené kovovou šnekovou svorkou.



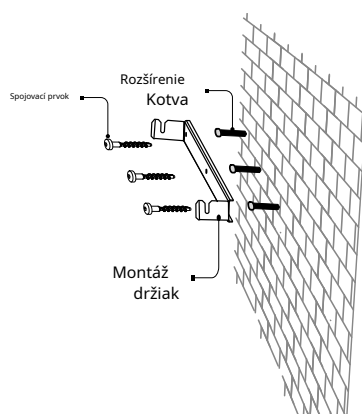
Ak sú vzduchové kanály príliš krátke alebo nie sú pripojené, chráňte časti jednotky pred vniknutím cudzích predmetov.

Aby sa zabránilo nekontrolovateľnému prístupu k ventilátorom, môžu byť hrdlá zakryté ochrannou mriežkou alebo iným ochranným zariadením so šírkou oka maximálne 12,5 mm.

Pri inštalácii jednotky zaistíte pohodlný prístup pre následnú údržbu a opravu. Jednotka musí byť namontovaná na rovnú stenu (strop).

Montáž jednotky na nerovný povrch môže viesť k deformácii krytu jednotky a poruchám prevádzky.

Upevnite montážne konzoly na stenu alebo strop v závislosti od typu inštalácie.



Upevňovacie prvky nie sú súčasťou dodávky a je potrebné ich objednať samostatne.

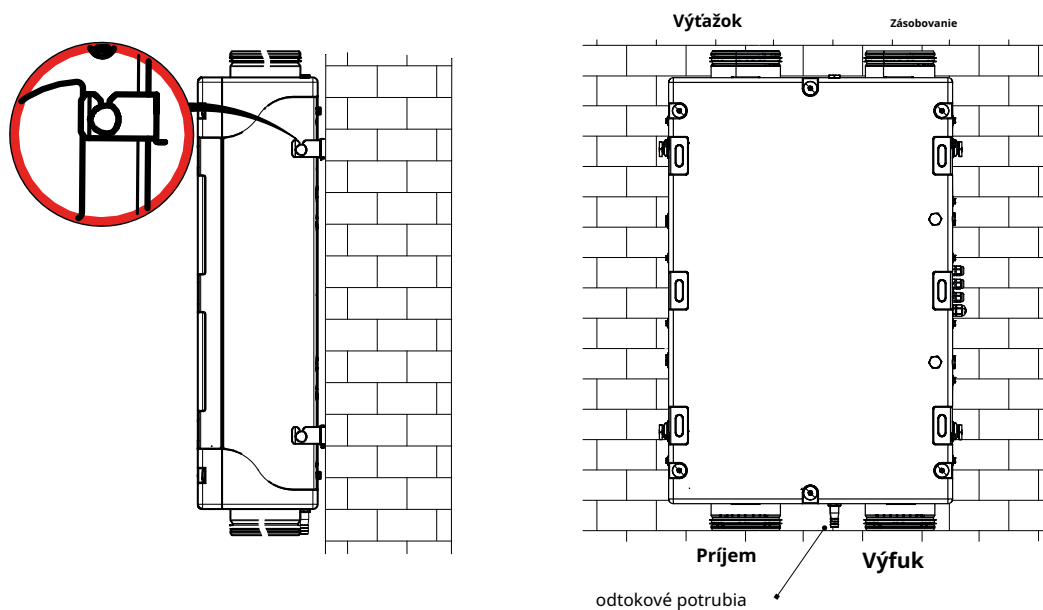
Pri výbere upevňovacích prvkov zohľadnite materiál montážneho povrchu, ako aj hmotnosť jednotky, pozrite si časť Technické údaje.

Upevňovacie prvky pre montáž jednotky by mal vybrať technik zákazníckeho servisu.

Pred pripevnením jednotky k montážnym konzolám odskrutkujte krídlové skrutky na jednotke.

Vložte krídlové skrutky jednotky do zodpovedajúcich výrezov v montážnych konzolách a utiahnite krídlové skrutky.

Príklad montáže jednotky



1. Nástenná schéma vertikálnej inštalácie

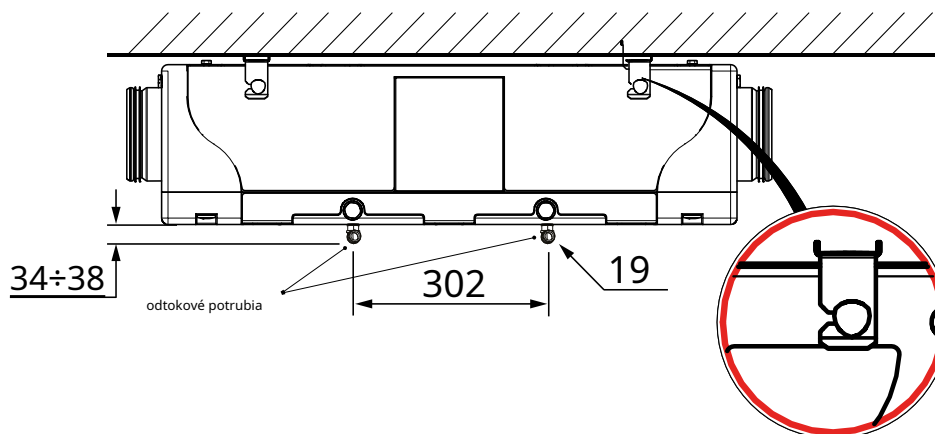
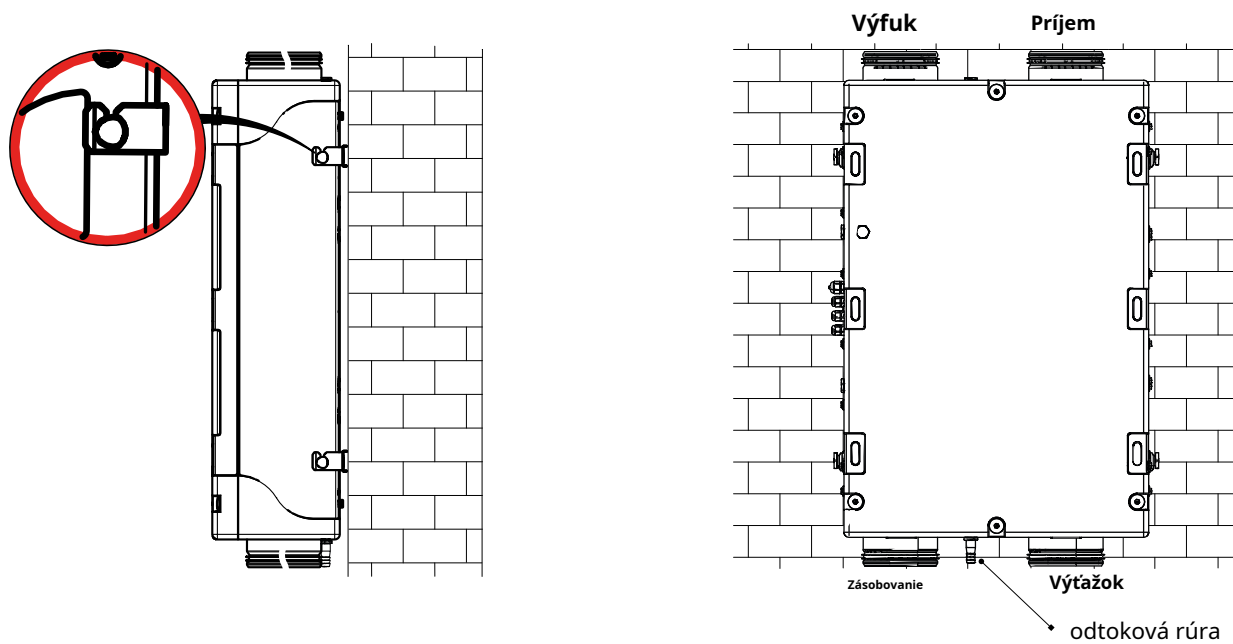
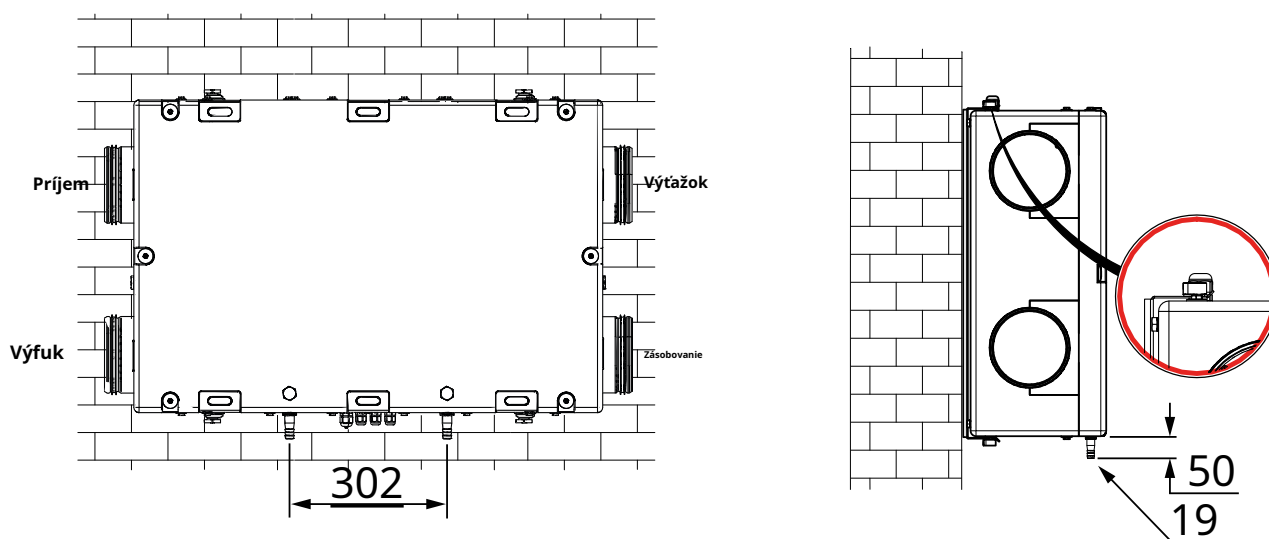


Schéma 2. Závesná montáž

Pre modifikáciu VUE 180 P5B sú možné možnosti inštalácie podľa schém 3-4.



3. Nástenná schéma vertikálnej inštalácie



4. Vodorovná inštalácia na stenu

ODVOD KONDENZÁTU

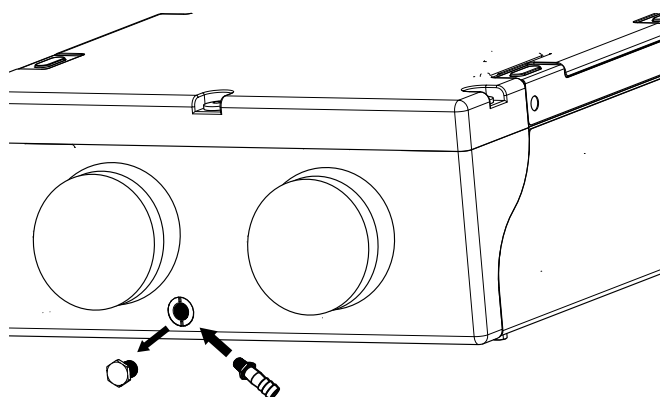
Rekuperačné jednotky VUT 180 P5(B) (EC) vyžadujú odvod kondenzátu.

Otvor pre odtokové potrubie je v kryte jednotky.

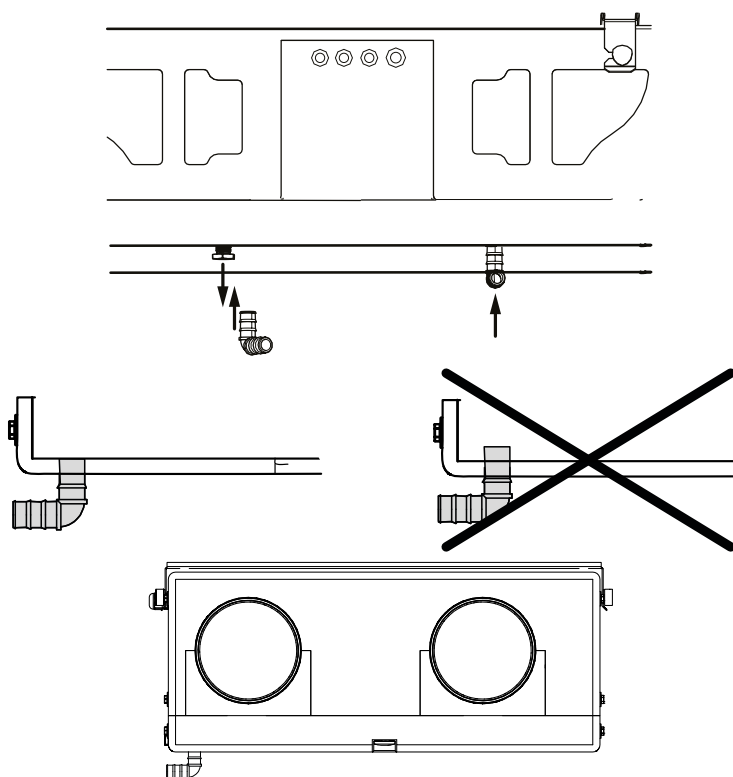
POZOR! Odtokové potrubie na strane nasávaného vzduchu z ulice je určené na odvádzanie kondenzátu, ktorý vzniká pri ochladzovaní nasávaného vzduchu vo výmenníku tepla, ak jednotka pracuje v teplom a vlhkom prostredí. Rozhodnutie o potrebe inštalácie tohto odtokového potrubia musí urobiť projektant na základe prevádzkových podmienok jednotky a miestnej klímy. V prípade pochybností alebo pri nebezpečenstve tvorby kondenzátu sa musí z bezpečnostných dôvodov namontovať odtokové potrubie na strane nasávaného vzduchu.

Odstráňte servisný panel a odstráňte zátky z otvorov. Pri montáži podľa schémy 1 nainštalujte odtokové potrubie z dodacej súpravy do otvoru. Pri montáži podľa schémy 2 vložte odtokové potrubie v tvare L z dodávacej súpravy do otvoru. Utesnite spoje pomocou tmelu alebo iných materiálov.

Odtokové potrubie by sa malo inštalovať iba do otvorov uvedených na schémach. Pre závesnú a nástennú horizontálnu inštaláciu použite dva otvory na boku jednotky, pre nástennú vertikálnu inštaláciu použite otvor v spodnej časti jednotky. Odtokové potrubie nemontujte do otvorov, ktoré nie sú vyznačené na inštalačnej schéme.

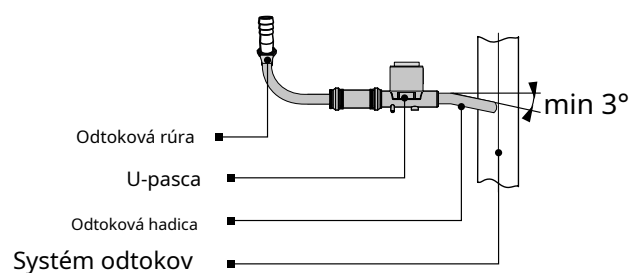


Umiestnenie odtokového otvoru v prípade montáže podľa schémy 1



Umiestnenie odtokového otvoru v prípade montáže podľa schémy 2

Potom pripojte odtokové potrubie ku kanalizačnému systému pomocou súpravy SG-32 U-lapača (dostupná pri samostatnej objednávke). Potrubia musia mať minimálny sklon 3°. Každé odtokové potrubie je pripojené k inému U-sifónu.



Systém odvodu kondenzátu je určený pre bežnú prevádzku v priestoroch s teplotou vzduchu nad 0 °C! Ak sú predpokladané teploty okolitého vzduchu nižšie ako 0 °C, musí byť systém odvodu kondenzátu vybavený tepelnou izoláciou a predhrievacím zariadením.

Pre jednotky VUE 180 P5(B) (EC) nie je potrebný odvod kondenzátu, pretože sú vybavené entalpickým výmenníkom tepla.

PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI



**PRED AKÝKOLVEK OPERÁCIOU S JEDNOTKOU VYPNITE NAPÁJANIE NAPÁJANIE.
ZARIADENIE MUSÍ BYŤ PRIPOJENÉ K NAPÁJANIU KVALIFIKOVANÝM ELEKTRIKÁROM.
MENOVITÉ ELEKTRICKÉ PARAMETRE JEDNOTKY SÚ UVEDENÉ NA
ŠTÍTK VÝROBCU.**

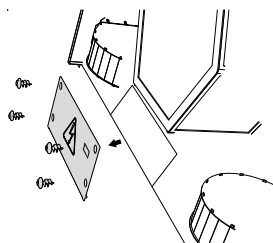


**AKÉKOLVEK ZKOUŠENIE VNÚTORNÝCH SPOJENÍ JE ZAKÁZANÉ
A ZRUŠÍ ZÁRUKU.**

Vzduchotechnická jednotka je určená na pripojenie k jednofázovej elektrickej sieti AC 230 V/50 (60) Hz. Jednotka musí byť pripojená k elektrickej sieti pomocou odolných, izolovaných a tepelne odolných vodičov (káble a vodiče) s minimálnym prierezom nie menším ako 1 mm². Externý napájací vstup musí byť vybavený automatickým ističom zabudovaným do stacionárnej elektroinštalácie, aby sa obvod otvoril v prípade preťaženia alebo skratu. Poloha externého automatického ističa musí zabezpečiť voľný prístup pre rýchle vypnutie jednotky. Vypínací prúd ističa musí zodpovedať spotrebe prúdu jednotky, pozrite si časť Technické údaje.

Pripojte káble k riadiacej jednotke pomocou káblových priechodiek na bočnej strane jednotky.

Vykonajte elektrické pripojenia cez svorkovnicu umiestnenú v riadiacej jednotke v súlade s externou schémou zapojenia.



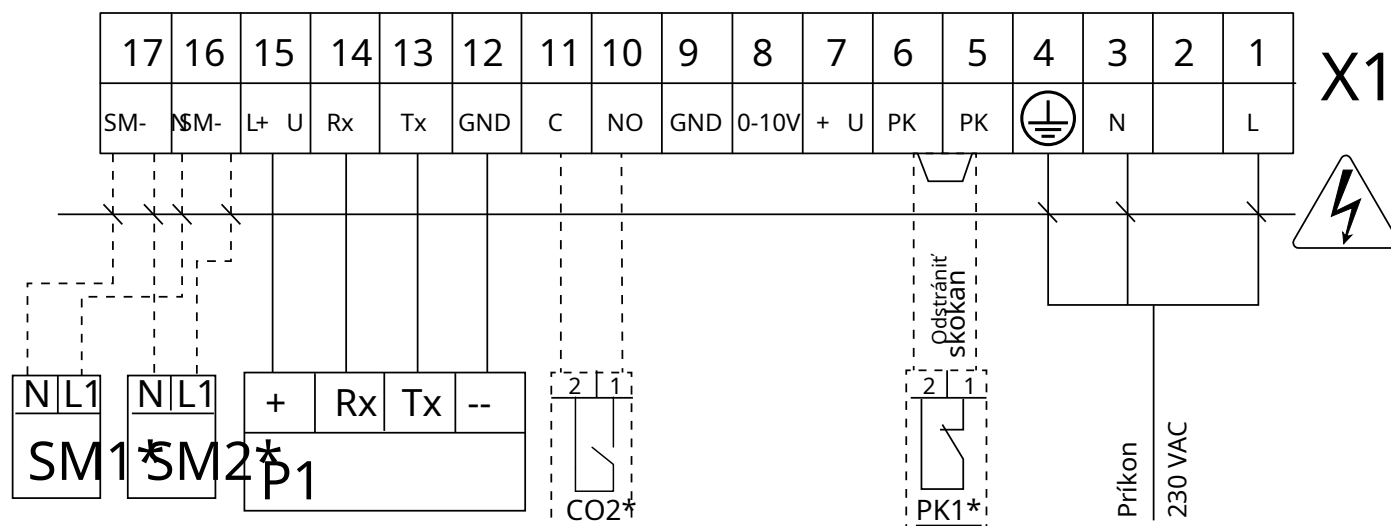
Prístup k riadiacej jednotke



**NAPÁJACÍ KÁBEL JEDNOTKY NEVYKLADAJTE V BLÍZKOSTI A
PARALELNE S KÁBLOM OVLÁDACIEHO PANELU! NEVIATKUJTE
KÁBEL OVLÁDACIEHO PANELU PRI ROZLOŽENÍ.**



Schéma zapojenia externých riadiacich jednotiek pre jednotky s ovládacím panelom A14



- NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

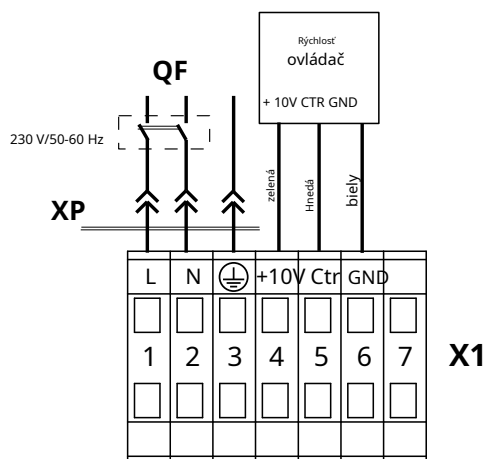
Označenie	názov	Model	Drôt**
NIE	Panel diaľkového ovládania		4 x 0,75 mm ²
CO ₂ *	CO ₂ senzor	NO	2 x 0,25 mm ²
PK1 *	Kontakt z ústrednej požiarnej signalizácie	NC	2 x 0,75 mm ²
SM1*/SM2*	Externý prívod/výfuk klapky		2 x 0,75 mm ²

* Nie je súčasťou dodávky. Dostupné na samostatnú objednávku.
Prierez vodiča s dĺžkou kábla nie väčšou ako 100 m.

Maximálna dĺžka kábla od ovládača k ovládaciemu panelu

Typ kábla	Vzdialenosť od zdroja energie
Tienený kábel AWG24	do 20 m

Schéma zapojenia externých riadiacich jednotiek pre jednotky s regulačným regulátorom A2



názov	Drôt
Regulátor rýchlosti	3 x 0,25 mm ²

Schéma zapojenia externých riadiacich jednotiek pre jednotky s an Ovládací panel A3/A4

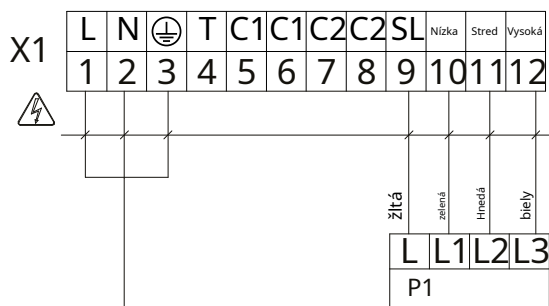
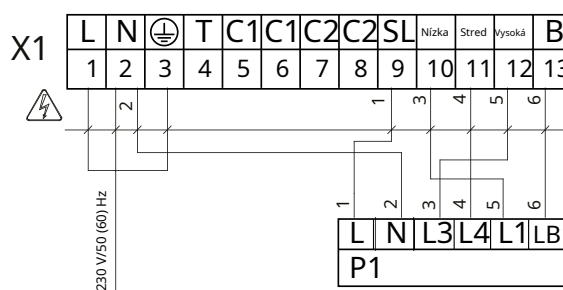
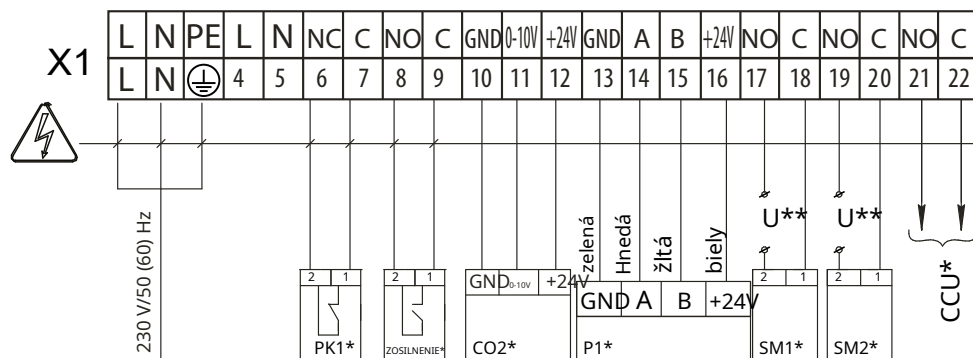


Schéma zapojenia externých riadiacich jednotiek pre jednotky s A40 ovládací panel



Označenie	názov	Drôt
P1	Ovládací panel	4 x 0,75 mm ²

Označenie	názov	Drôt
P1	Ovládací panel	6 x 0,75 mm ²

EXTERNÉ RIADIACE JEDNOTKY SCHÉMA ZAPOJENIA PRE JEDNOTKY S AUTOMATIZÁCIOU A21


Označenie	názov	Kontakt typu	Drôt**	Poznámka
SM1*	Pohon klapky prírodného vzduchu	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
SM2 *	Pohon klapky výfukového vzduchu	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
1*	Kontakt z ústredne požiarnej signalizácie	NC	2 x 0,75 mm ²	
CCU*	Ovládanie chladiča	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
1*	Externý ovládací panel		4 x 0,25 mm ²	
Zosilnenie*	Zosilnenie zapnutia/vypnutia kontaktov	NIE	2 x 0,75 mm ²	
CO2*	Externý snímač CO		3 x 0,75 mm ²	

* Nie je súčasťou dodávky.

Napájacie napätie U vonkajších klapiek SM1, SM2 sa volí v závislosti od typu klapiek.

Maximálna dĺžka pripojovacieho kábla je 20 m!

Výstupné parametre: svorky 17-22 - 3 A, 30 V DC / ~ 250 VAC ("suchý kontakt").



- NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

TECHNICKÁ ÚDRŽBA



**PREDTÝM ODPOJTE JEDNOTKU OD NAPÁJANIA
AKÉKOLVEK ÚDRŽBOVÉ OPERÁCIE.**

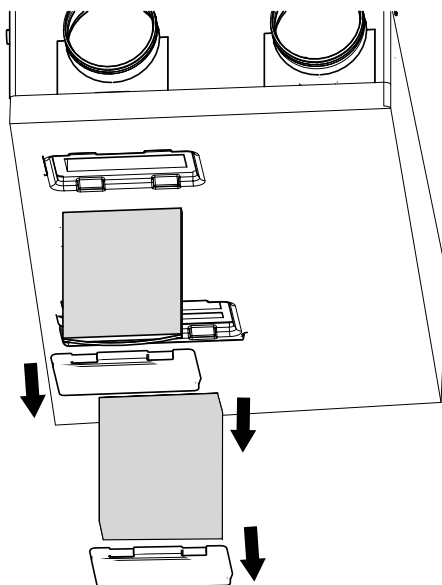
PRI VYKONÁVANÍ ÚDRŽBY DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.

Údržba jednotky je potrebná 3-4 krát za rok. Zahŕňajú všeobecné čistenie jednotky a nasledujúce operácie:

1. Údržba filtra.

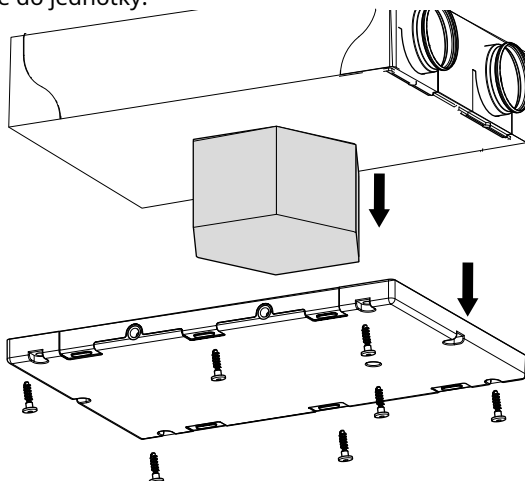
Zanesené filtre zvyšujú odpor vzduchu v systéme a znižujú objem privádzaného vzduchu. Filtre vyžadujú čistenie najmenej 3-4 krát za rok. Vákuové čistenie je povolené. Po dvoch čistení je potrebné vymeniť filtre. Pre nové filtre kontaktujte predajcu.

Ak chcete vyčistiť alebo vymeniť filtre, odstráňte odnímateľné platne umiestnené na servisnej strane jednotky. Po vyčistení nainštalujte filtre a odnímateľné platne v opačnom poradí.



2. Údržba výmenníka tepla (raz ročne).

Môže sa nahromadiť prach late na drahokam výmenník aj v prípade pravidelnej údržby filtrov. Na udržanie vysokej účinnosti rekuperácie tepla pravidelne čistíte ning sa vyžaduje d. Ak chcete vyčistiť výmenník tepla, vyberte ho z jednotky a vyčistite výmenník tepla pomocou stlačený vzduch alebo vysávač. Po vyčistení výmenník tepla opäť nainštalujte do jednotky. Pred odstránením výmenníka tepla odskrutkujte 7 skrutiek a odstráňte kryt. Vyberte ho z jednotky a vyčistite výmenník tepla pomocou stlačeného vzduchu alebo vysávača. Po vyčistení výmenník tepla opäť nainštalujte do jednotky.



3. Údržba ventilátora (raz ročne).

Aj v prípade pravidelnej údržby filtrov sa môže vo vnútri ventilátorov nahromadiť prach a znížiť výkon ventilátora a prietok privádzaného vzduchu.

Očistite ventilátory mäkkou handričkou, kefou alebo stlačeným vzduchom.

Nepoužívajte vodu, agresívne rozpúšťadlá alebo ostré predmety, pretože môžu poškodiť obežné koleso.

4. Regulácia prietoku privádzaného vzduchu (dvakrát ročne).

Mriežka prírodného potrubia sa môže upchať lístím a inými predmetmi, čím sa zníži výkon jednotky a prívod privádzaného vzduchu. Dvakrát ročne skontrolujte prírodnú mriežku a podľa potreby ju vyčistite.

5. Údržba potrubného systému (raz za 5 rokov).

Ani pravidelné plnenie všetkých vyššie predpísaných úkonov údržby nemusí úplne zabrániť hromadeniu nečistôt vo vzduchovom potrubí, čo vedie k znečisteniu ovzdušia a zníženiu výkonu jednotky.

Údržba potrubia znamená pravidelné čistenie alebo výmenu.

6. Údržba riadiacej jednotky (ak je to potrebné).

Riadiaca jednotka je umiestnená vo vnútri krytu jednotky.

Pre prístup k riadiacej jednotke odstráňte upevňovacie skrutky na paneli a odstráňte kryt riadiacej jednotky.

MOŽNÉ PRÍČINY A RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možné dôvody	Riešenie problémov
Keď je jednotka zapnutá, ventilátor(y) sa nespustí.	Žiadne napájanie.	Uistite sa, že napájacie vedenie je správne pripojené, inak odstráňte chybu pripojenia.
	Motor je zaseknutý, lopatky obežného kolesa sú upchaté.	Vypnite jednotku. Odstráňte problém so zaseknutím motora a upchatím obežného kolesa. Vyčistite čepele. Reštartujte jednotku.
	Alarm v systéme.	Vypnite jednotku. Kontaktujte Predajcu.
Automatický obvod vypínací istič po jednotke zapínanie.	Nadprúd v dôsledku skratu v elektrickom obvode.	Vypnite jednotku. Kontaktujte Predajcu.
Nízky prietok vzduchu.	Nízka nastavená rýchlosť ventilátora.	Nastavte vyššiu rýchlosť.
	Filtre a ventilátory sú zanesené, výmenník tepla je zanesený.	Vyčistite alebo vymeňte filtre, vyčistite ventilátory a výmenník tepla.
	Prvky ventilačného systému (vzduchovody, difúzory, žalúzie, mriežky) sú upchaté, poškodené alebo zatvorené.	Vyčistite alebo vymeňte prvky ventilačného systému, ako sú vzduchové kanály, difúzory, žalúzie, mriežky.
Studený privádzaný vzduch.	Odsávací filter je znečistený.	Vyčistite alebo vymeňte odsávací filter.
Hluk, vibrácie.	Obežné koleso(á) je znečistené.	Vyčistite obežné koleso(á).
	Skrutkové spojenie ventilátora alebo krytu je uvoľnené.	Úplne utiahnite skrutkové spojenie ventilátorov alebo krytu.
	Žiadne antivibračné konektory na prírubách vzduchového potrubia.	Nainštalujte antivibračné konektory.
	Ventilátor je mimo prevádzky.	Vypnite jednotku. Kontaktujte Predajcu.
Únik vody (iba v jednotkách VUT).	Odtokový systém je znečistený, poškodený alebo nesprávne nainštalovaný.	V prípade potreby vyčistite odtokové potrubie. Skontrolujte uhol sklonu odtokového potrubia. Uistite sa, že sifón v tvare U je naplnený vodou a odtokové potrubie je chránené pred mrazom.

PREDPISY O SKLADOVANÍ A PREPRAVE

- Jednotku skladujte v originálnom balení od výrobcu v suchom uzavretom vetranom priestore s teplotným rozsahom od +5 °C do +40 °C a relatívnou vlhkosťou do 70 %.
- Skladovacie prostredie nesmie obsahovať agresívne výpary a chemické zmesi spôsobujúce koróziu, izoláciu a deformáciu tesnenia.
- Na manipuláciu a skladovanie používajte vhodné zdvíhacie zariadenia, aby ste predišli možnému poškodeniu jednotky.
- Dodržujte manipulačné požiadavky platné pre konkrétny typ nákladu.
- Jednotku je možné prepravovať v originálnom balení akýmkoľvek spôsobom prepravy za predpokladu náležitej ochrany pred zrážkami a mechanickým poškodením. Zariadenie sa smie prepravovať iba v pracovnej polohe.
- Počas nakladania a vykladania sa vyhýbajte ostrým úderom, škrabancom alebo hrubému zaobchádzaniu.
- Pred prvým zapnutím po preprave pri nízkych teplotách nechajte jednotku zohriať na prevádzkovú teplotu aspoň 3-4 hodiny.

ZÁRUKA VÝROBCU

Výrobok je v súlade s normami a štandardmi EÚ o nízkonapäťových smerniciach a elektromagnetickej kompatibilite. Týmto vyhlasujeme, že výrobok je v súlade s ustanoveniami smernice Európskeho parlamentu a Rady o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) 2014/30/EÚ, smernice Európskeho parlamentu a Rady o nízkom napätí (LVD) 2014/35/EÚ a označovanie CE Smernica Rady 93/68/EHS. Tento certifikát je vydaný po teste vykonanom na vzorkách vyššie uvedeného produktu.

Výrobca týmto zaručuje normálnu prevádzku jednotky počas 24 mesiacov od dátumu maloobchodného predaja za predpokladu, že používateľ dodrží predpisy týkajúce sa prepravy, skladovania, inštalácie a prevádzky. Ak sa v priebehu záručnej doby prevádzky vyskytnú poruchy v priebehu prevádzky jednotky vinou výrobcu, má užívateľ nárok na bezplatné odstránenie všetkých porúch u výrobcu prostredníctvom záručnej opravy vo výrobe. Záručná oprava zahŕňa práce špecifické pre odstraňovanie porúch v prevádzke jednotky, aby sa zabezpečilo jej zamýšľané používanie používateľom v rámci záručnej doby prevádzky. Poruchy sa odstraňujú výmenou alebo opravou komponentov jednotky alebo špecifickej časti takéhoto komponentu jednotky.

Záručná oprava nezahŕňa:

- bežná technická údržba
- inštalácia/demontáž jednotky

• nastavenie jednotky

Aby mohol používateľ využiť záručnú opravu, musí poskytnúť jednotku, používateľskú príručku s pečiatkou dátumu nákupu a platobné doklady potvrdzujúce nákup. Model jednotky musí zodpovedať modelu uvedenému v používateľskej príručke. Pre záručný servis kontaktujte Predajcu.

Záruka výrobcu sa nevzťahuje na nasledujúce prípady:

- Používateľ neodoslal jednotku s celým balíkom dodávky, ako je uvedené v používateľskej príručke, vrátane zaslania chýbajúcich komponentov, ktoré používateľ predtým demontoval.
- Nezhoda modelu jednotky a značky s informáciami uvedenými na obale jednotky av návode na použitie.
- Neschopnosť užívateľa zabezpečiť včasnú technickú údržbu jednotky.
- Vonkajšie poškodenie krytu jednotky (okrem vonkajších úprav potrebných na inštaláciu) a vnútorných komponentov spôsobené používateľom.
- Prepracovanie alebo technické zmeny jednotky.
- Výmena a používanie akýchkoľvek zostáv, dielov a komponentov, ktoré nie sú schválené výrobcom.
- Zneužitie jednotky.
- Porušenie predpisov na inštaláciu jednotky zo strany užívateľa.
- Porušenie pravidiel ovládania jednotky zo strany používateľa.
- Pripojenie jednotky k elektrickej sieti s iným napätím, ako je uvedené v užívateľskej príručke.
- Porucha jednotky v dôsledku prepätia v elektrickej sieti.
- Svojvoľná oprava jednotky používateľom.
- Opravy jednotky akýmikoľvek osobami bez povolenia výrobcu.
- Uplynutie záručnej doby jednotky.
- Porušenie prepravných predpisov jednotky zo strany používateľa.
- Porušenie predpisov o skladovaní jednotky zo strany používateľa.
- Nesprávne činy voči jednotke spáchané tretími stranami.
- Rozpad jednotky v dôsledku okolností neporaziteľnej sily (požiar, povodeň, zemetrasenie, vojna, nepriateľské akcie akéhokoľvek druhu, blokády).
- Chýbajúce tesnenia, ak sú uvedené v používateľskej príručke.
- Neposkytnutie používateľskej príručky s pečiatkou dátumu zakúpenia jednotky.
- Chýbajúce platobné doklady potvrdzujúce kúpu jednotky.



**DODRŽIAVANIE TU UVEDENÝCH PREDPISOV ZABEZPEČÍ DLHÝ A
BEZPROBLÉMOVÁ PREVÁDZKA JEDNOTKY.**



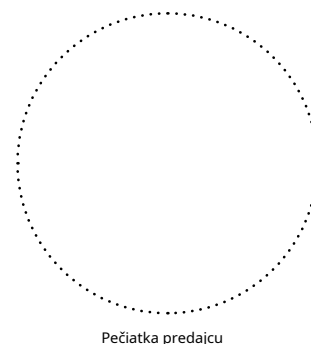
**ZÁRUČNÉ NÁROKY POUŽÍVATEĽA BUDÚ PREDMET KONTROLU LEN PO PREDSTAVENÍ
JEDNOTKY, PLATOBNÉHO DOKLADU A UŽÍVATEĽSKÉHO NÁVODU S TÝM
PEČIATKA DÁTUMU NÁKUPU.**

OSVEDČENIE O PRIJATÍ

Typ jednotky	Vzduchotechnická jednotka
Model	VUT/VUE 180 P5__ A__
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Inšpektor kvality Pečiatka	

INFORMÁCIE PREDAJCU

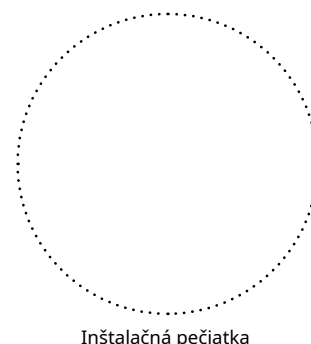
Predávajúci	
Adresa	
Telefónne číslo	
E-mail	
Dátum nákupu	
Týmto sa potvrdzuje prijatie kompletnej dodávky jednotky s návodom na použitie. Záručné podmienky sú uznané a akceptované.	
Podpis zákazníka	



Pečiatka predajcu

INŠTALAČNÝ CERTIFIKÁT

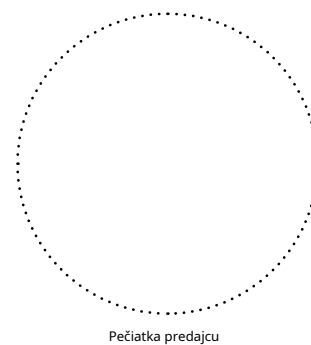
Jednotka VUT/VUE 180 P5__ A__ je inštalovaná v súlade s požiadavkami uvedenými v tomto návode na obsluhu.	
Meno spoločnosti	
Adresa	
Telefónne číslo	
Inštalácia Celé meno technika	
Dátum inštalácie:	podpis:
Jednotka bola inštalovaná v súlade s ustanoveniami všetkých príslušných miestnych a národných stavebných, elektrických a technických predpisov a noriem. Jednotka funguje normálne tak, ako to určil výrobca.	
podpis:	



Inštalačná pečiatka

ZÁRUČNÝ LIST

Typ jednotky	Vzduchotechnická jednotka
Model	VUT/VUE 180 P5__ A__
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Dátum nákupu	
Záručná doba	
Predávajúci	



Pečiatka predajcu

