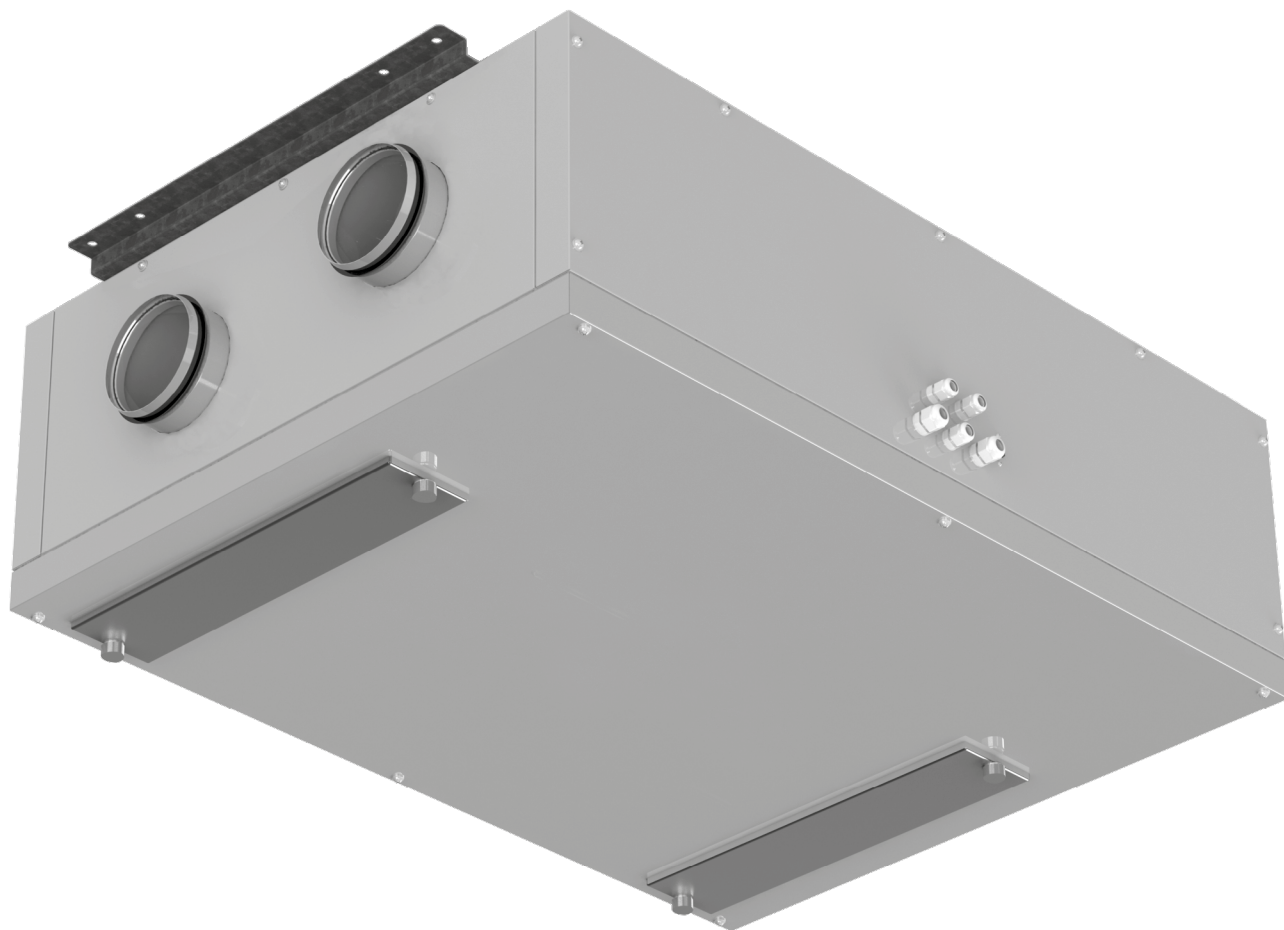




Vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla



KOMFORT EC DB 160
KOMFORT EC DB 250
KOMFORT EC DB 350

SK

UŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

OBSAH

Bezpečnostné požiadavky	2
Účel.....	4
Doručovací súprava	4
Označovací kľúč	4
Technické dáta.....	5
Konštrukcia jednotky a princíp činnosti	7
Inštalácia a nastavenie	10
Pripojenie k elektrickej sieti a ovládanie jednotky	13
Technická údržba	15
Predpisy o skladovaní a preprave	16
Záruka výrobcu	17
Osvedčenie 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 KOMFORT EC DB 160/250/350 a všetkých jej modifikáciách.

Technickí pracovníci a pracovníci údržby musia mať teoretické a praktické vzdelanie v oblasti ventilačných systémov a musia byť schopní pracovať v súlade s pravidlami bezpečnosti na pracovisku, ako aj stavebnými normami a normami platnými na území krajiny. Informácie v tomto návode na obsluhu sú správne v čase prípravy dokumentu.

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

Žiadna časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovat', uchovávať vo vyhľadávacom systéme alebo prenášať v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami v akejkoľvek informačnom vyhľadávacom systéme alebo prekladať do akéhokoľvek jazyka v akejkoľvek forme bez predchádzajúceho písomného súhlasu Spoločnosti.

BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY

- Pred inštaláciou a prevádzkou jednotky si pozorne prečítajte používateľskú príručku.
- 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.
- Varovania uvedené v používateľskej príručke je potrebné brať vážne, pretože obsahujú dôležité informácie o osobnej bezpečnosti.
- Nedodržanie pravidiel a bezpečnostných opatrení uvedených v tejto používateľskej príručke môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu jednotky.
- Po dôkladnom prečítaní návodu si ho uschovajte počas celej životnosti jednotky.
- Pri odovzdávaní ovládania jednotky je potrebné odovzdať používateľskú príručku prijímacému operátorovi.

INŠTALÁCIA A PREVÁDZKA JEDNOTKY BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA



- Pred akýmkoľvek inštaláciou odpojte jednotku od elektrickej siete.



- Jednotku vybaľte opatrne.



- Jednotka musí byť uzemnená!



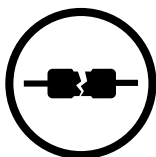
- Pri inštalácii jednotky dodržujte bezpečnostné predpisy špecifické pre používanie elektrického náradia.



- Nemeňte dĺžku napájacieho kábla podľa vlastného uváženia.
- Neohýbajte napájací kábel.
- Zabráňte poškodeniu napájacieho kábla.
- Na napájací kábel nekladte žiadne cudzie predmety.



- Nekladte napájací kábel jednotky v tesnej blízkosti vykurovacieho zariadenia.



- Pri pripájaní jednotky k elektrickej sieti nepoužívajte poškodené zariadenia alebo káble.



- Neprevádzkujte jednotku mimo teplotného rozsahu uvedeného v používateľskej príručke.
- Neprevádzkujte jednotku v agresívnom alebo výbušnom prostredí.



- Nedotýkajte sa ovládacích prvkov jednotky mokrými rukami.
- Inštaláciu a údržbu nevykonávajte mokrými rukami.



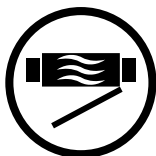
- Neumývajte jednotku vodou.
- Chráňte elektrické časti jednotky pred vniknutím vody.



- Nedovoľte deťom obsluhovať jednotku.



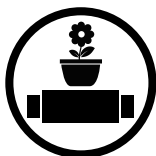
- V tesnej blízkosti jednotky neskladujte žiadne výbušné alebo vysoko horľavé látky.



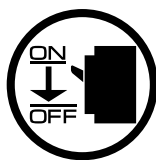
- Neotvárajte jednotku počas prevádzky.



- Keď je jednotka zapnutá, neblokujte vzduchové potrubie.



- Nesadajte si na jednotku a nekladte na ňu cudzie predmety.



- Pred akoukoľvek technickou údržbou odpojte jednotku od elektrickej siete.



- Keď jednotka vydáva nezvyčajné zvuky, zápach alebo dym, odpojte ju od napájania a kontaktujte predajcu.



- Prúd vzduchu produkovaný jednotkou nesmerujte na otvorený plameň alebo zápalné zdroje.



- V prípade nepretržitej prevádzky jednotky pravidelne kontrolujte bezpečnosť montáže.



- Prístroj používajte iba na určený účel.



**VÝROBOK MUSÍ BYŤ LIKVIDOVANÝ SAMOSTATNE NA KONCI ŽIVOTNOSTI.
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.

Dopravovaný 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).



JEDNOTKU BY NEMALI OBSLUHOVAŤ DETI ALEBO OSOBY SO ZNÍŽENÝM FYZICKÉ, DUŠEVNÉ ALEBO ZMYSLOVÉ SCHOPNOSTI, ALEBO TIE, KTORÉ BEZ VHODNÉ ŠKOLENIE.

JEDNOTKU MUSÍ NAINŠTALOVAŤ A PRIPOJAŤ IBA SPRÁVNE KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL PO VHODNOM BRÍFINGU.

VOLBA MIESTA INŠTALÁCIE JEDNOTKY MUSÍ BRÁNIŤ NEOPRÁVNENÉMU PRÍSTUPU PRE DETI BEZ DOZORU.

DORUČOVACIA SÚPRAVA

Vzduchotechnická jednotka	1 ks.
Užívateľská príručka	1 ks.
Ovládací panel (iba pre jednotky s automatizáciou S11 a S14)	1 ks.
Montážna krabica pre zapustenú montáž na stenu (iba pre jednotky s automatizáciou S14)	1 ks.
Montážna krabica pre povrchovú montáž na stenu (iba pre jednotky s automatizáciou S14)	1 ks.
Upevňovacia súprava	1 ks.
Baliaca krabica	1 ks.

OZNAČOVACÍ KLÚČ

KOMFORT EC DBX

L S14

Kontrola

S11/S14/S21

Servisná strana

L - ľavá servisná strana R - pravá servisná strana

Menovitý prietok vzduchu [m³/h]

Ďalšie komponenty

B - obchvat

Orientácia hrdla

D - závesná montáž, horizontálna orientácia čapu

Typ motora

EC - elektronicky komutované Typ

jednotky

TECHNICKÉ DÁTA

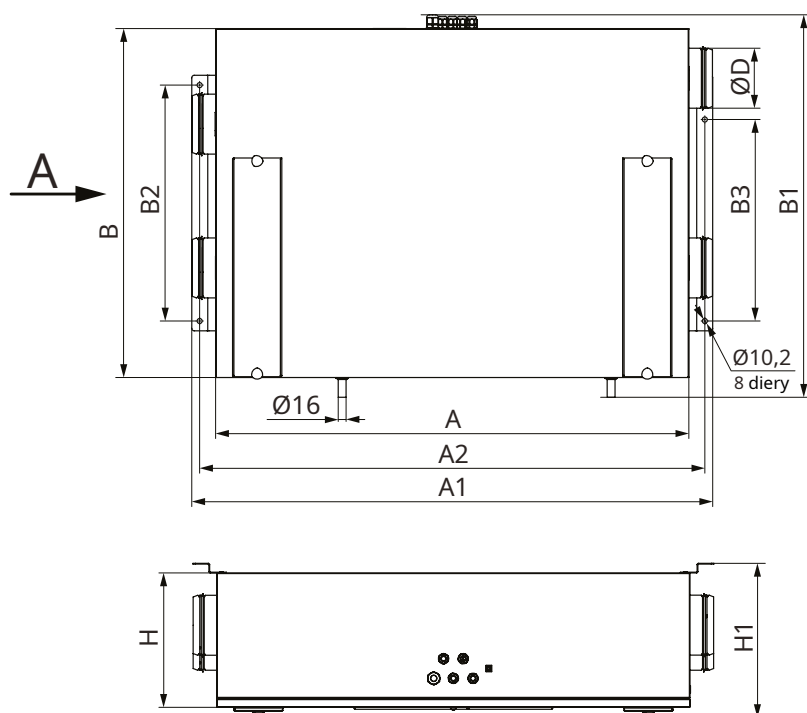
Jednotka je určená pre vnútorné použitie s teplotou okolia od +1 °C do +40 °C a relatívnou vlhkosťou do 80 %. Aby sa zabránilo kondenzácii na vnútorných stenách jednotiek, je potrebné, aby povrchová teplota pláštá bola o 2-3 °C vyššia ako je teplota rosného bodu dopravovaného vzduchu.

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 jednotky

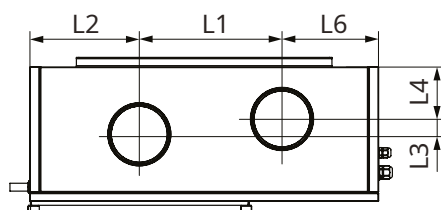
Dizajn jednotky sa neustále zlepšuje, preto sa niektoré modely môžu mierne líšiť od modelov popísaných v tejto príručke.

MODEL	KOMFORT EC DB 160	KOMFORT EC DB 250	KOMFORT EC DB 350
Napájacie napätie, 50 (60) Hz [V]	1~ 220 – 240		
Nominálna spotreba energie [W]	50	101	170
Aktuálne [A]	0,4	0,8	1.3
Maximálny prietok vzduchu [m³/h]	190	270	410
RPM, min ⁻¹	3770	4480	3200
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 3 m [dBA]	26	28	34
Teplota prepravovaného vzduchu [°C]	od -25 do +40		
Materiál puzdra	aluzinková oceľ		
Izolácia (minerálna vlna) [mm]	40 mm	40 mm	40 mm
Extrakčný filter	G 4		
Napájací filter	F7		
Priemer pripojeného vzduchového potrubia [mm]	Ø 125	Ø 125	Ø 160
Hmotnosť [kg]	48	48	70
Účinnosť rekuperácie tepla	od 82 do 94 %	od 80 do 98 %	od 80 do 91 %
Typ výmenníka tepla	protiprúd		
trieda SEC	A+	A	A+

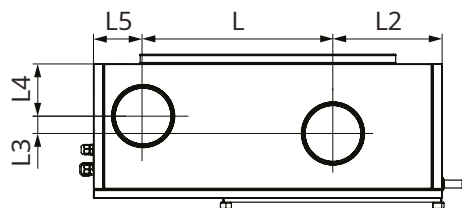
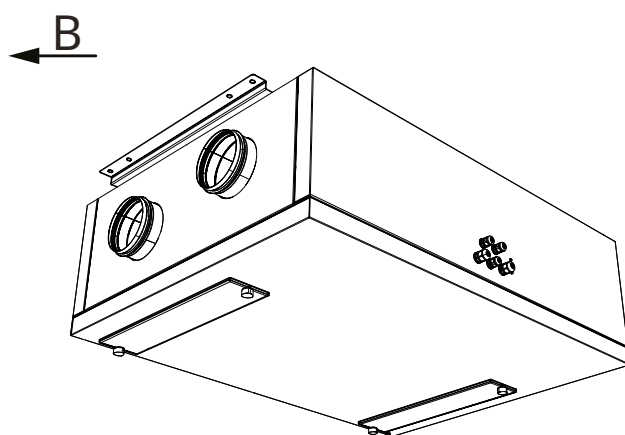


ÚPRAVA ĽAVOU RUKOU

Pohľad (vnútorné pripojenie)

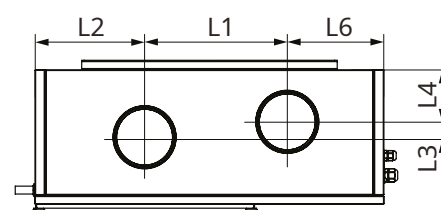


B pohľad (vonkajšie pripojenie)

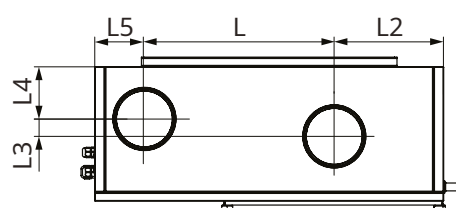


ÚPRAVA PRAVOU RUKOU

Pohľad (vonkajšie pripojenie)



Pohľad B (vnútorné pripojenie)



Model	Rozmery [mm]																
	ØD	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
KOMFORT EC DB 160	125	1008	1105	1073	754	822	480	410	320	361	386	293	245	31	128	123	216
KOMFORT EC DB 250	125	1008	1105	1073	754	822	480	410	320	361	386	293	245	31	128	123	216
KOMFORT EC DB 350	160	1138	1235	1203	1044	1112	680	610	320	361	555	417	345	40	119	144	282

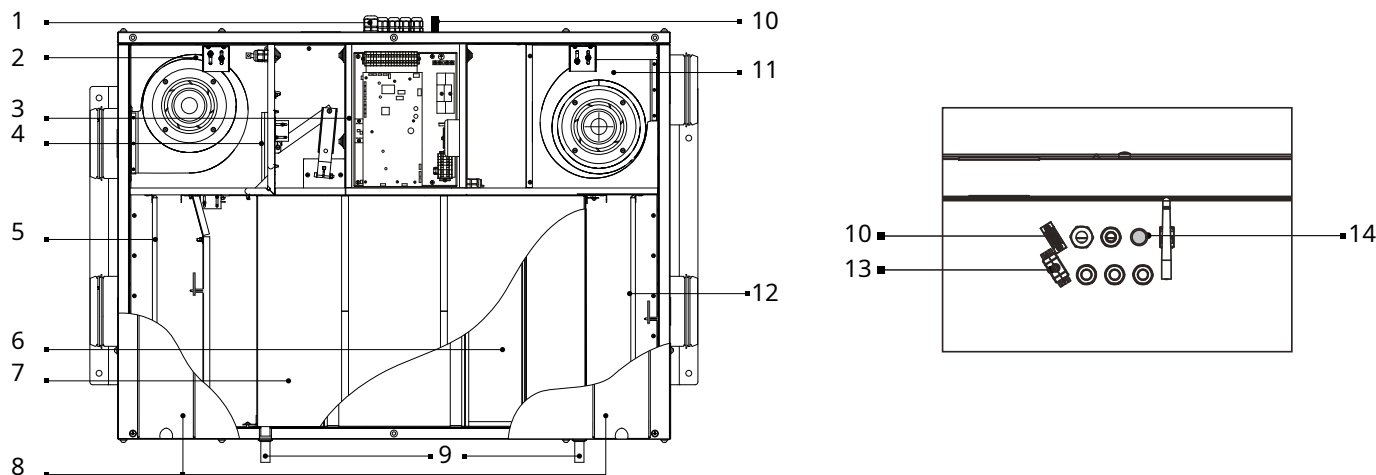
NÁVRH JEDNOTKY A PRINCÍP PREVÁDZKY

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.

Rozdiel medzi teplotou privádzaného a odvádzaného vzduchu vedie k tvorbe kondenzátu. Kondenzát sa zhromažďuje v odtokovej vani a odvádz sa von cez odtokové potrubie.

DIZAJN JEDNOTKY



1 – káblové vývody; 2 – prírodný ventilátor; 3 – riadiaca jednotka; 4 – obtoková klapka; 5 – odsávací filter; 6 – protiprúdový výmenník tepla; 7 – odtoková miska; 8 – odnímateľné platne pre technickú údržbu filtrov; 9 – odtokové potrubie; 10 – konektor elektrického predhrievača potrubia; 11 – odsávací ventilátor; 12 – prírodný filter; 13 – spojka potrubného elektrického dohrievača (pre jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S21); 14 – tlačidlo SETUP MODE (pre jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S21).

Dodatočné vybavenie (nie je súčasťou dodávky, možno objednať samostatne)

Snímač vlhkosti.

Snímač vlhkosti FS2 sa pri modeloch KOMFORT EC DB 160/250/350 S21 pripája k regulátoru, pri modeloch KOMFORT EC DB 160/250/350 S14 na svorkovnicu. Snímač vlhkosti 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)

Meria úroveň koncentrácie oxidu uhličitého v miestnosti a generuje signál, ktorý riadi výkon ventilátora. Riadenie kapacity vzduchu na základe koncentrácie CO₂ je efektívnym riešením na úsporu energie.

VOC senzor (pripojený k ovládaču)

Kvalitatívne posúdenie saturácie vzduchu kontaminantmi (cigaretový dym, vydychovaný vzduch, výpary rozpúšťadiel a čistiacich prostriedkov). Citlivosť snímača je možné nastaviť s ohľadom na očakávanú maximálnu úroveň znečistenia ovzdušia. Umožňuje vetranie podľa potreby, čo má za následok značné úspory energie, pretože vzduch sa vymieňa až po dosiahnutí prednastavenej úrovne znečistenia.

Potrubný predhrievač.

Ohrievač udržiava teplotu vzduchu v potrubí na bode, ktorý zabráňuje zamrznutiu výmenníka tepla. Inštalácia ohrievača a pripojenie k jednotke sú popísané v návode na použitie ohrievača.

Potrubný ohrievač.

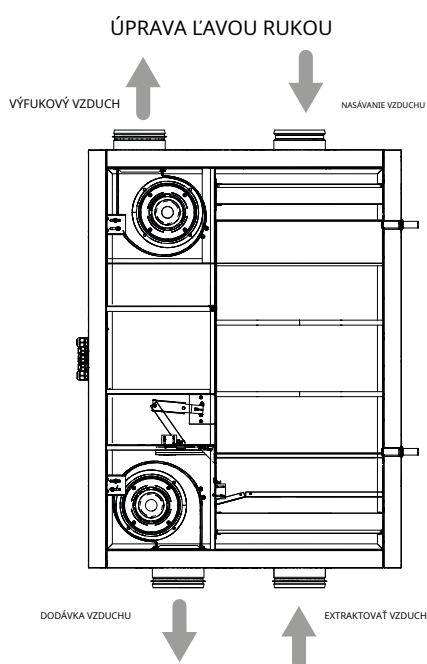
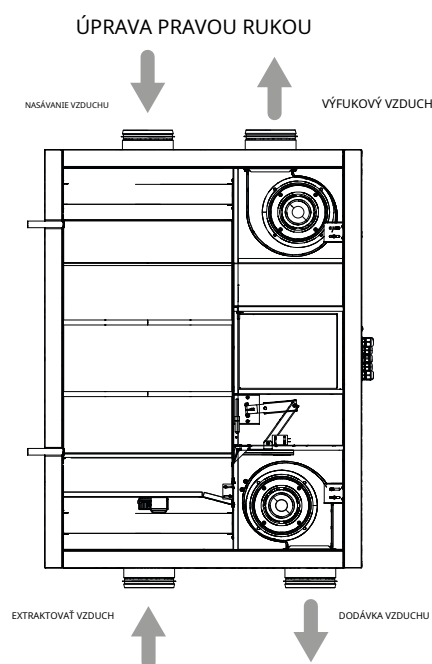
Ohrievač udržiava teplotu v miestnosti nastavenú používateľom. Inštalácia ohrievača a pripojenie k jednotke sú popísané v návode na použitie ohrievača.

Tabuľka kompatibility voliteľného vybavenia a modelov jednotiek

	FS1 interný snímač vlhkosti	Interný FS2 snímač vlhkosti	Izbový snímač CD-1	Izbový snímač CD-2	Vlhkosť miestnosti senzor	Izbový snímač VOC (0-10 V)	CO priestorový snímač (0-10 V)	Vlhkosť miestnosti snímač (0-10 V)	Predhrievač	Ohrievač
KOMFORT EC DB 160/250/350 S11	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—
KOMFORT EC DB 160/250/350 S14	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—
KOMFORT EC DB 160/250/350 S21	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ÚPRAVY PRE PRAVORUKU A ĽAVORUKU

Na obrázku nižšie je znázornené usporiadanie čapov pri úprave pre ľavákov a pravákov. Výber správneho usporiadania môže zlepšiť jednoduchosť inštalácie, skrátiť dĺžku potrubia a znížiť počet ohybov vzduchového potrubia.

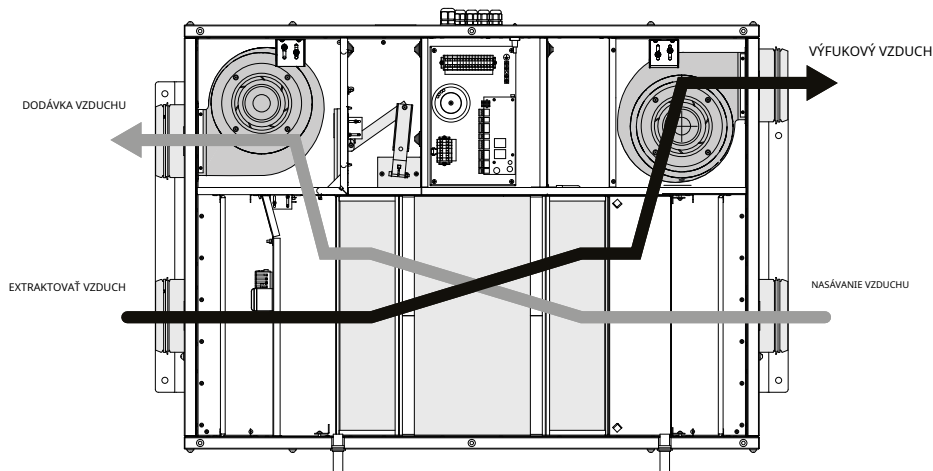


REŽIMY PREVÁDZKY JEDNOTKY

Režim rekuperácie tepla: 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 prívodný filter. Potom vzduch prúdi cez výmenník tepla a je nasmerovaný do miestnosti s prívodným ventilátorom.

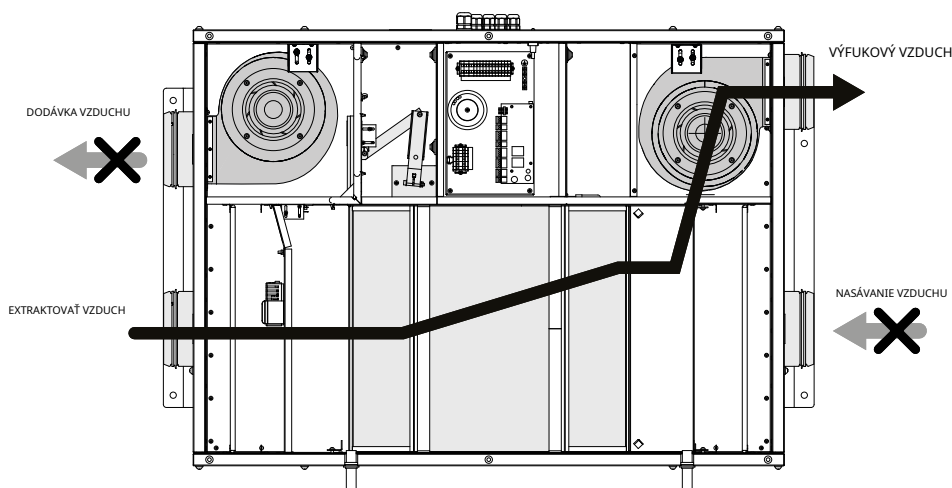
Prívádzaný vzduch sa ohrieva vo výmenníku tepla odovzdávaním tepelnej energie teplého a vlhkého odpadového vzduchu studenému čerstvému vzduchu. Prúdy vzduchu sú pri prúdení cez výmenník tepla úplne oddelené. Rekuperácia tepla minimalizuje tepelné straty, čo znižuje náklady na vykurovanie priestorov v chladnom období.



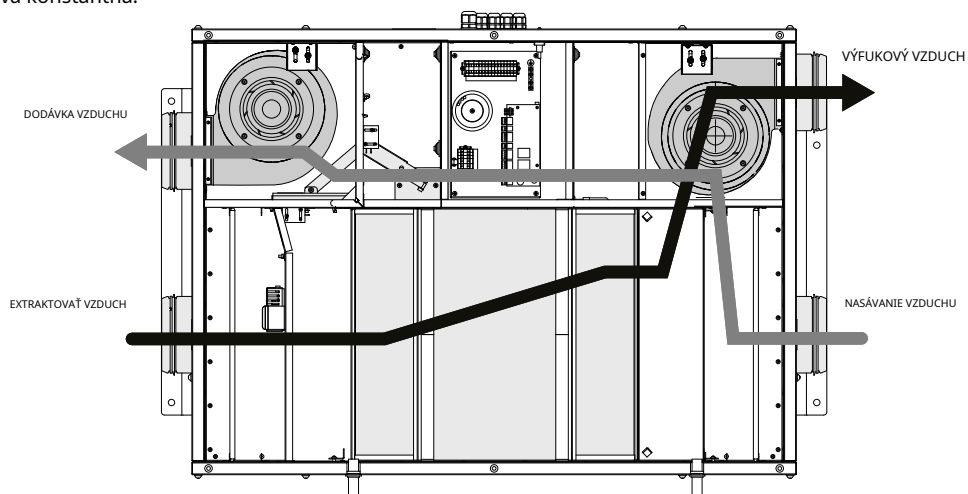
Ochrana proti mrazu (nebezpečenstvo zamrznutia vzniká, keď je teplota odpadového vzduchu za výmenníkom tepla nižšia ako $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a teplota nasávaného vzduchu pred výmenníkom tepla je nižšia ako $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ pre jednotky s predohrevom a keď teplota výfuku za výmenníkom tepla je nižšia ako $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ pre jednotky bez predohrevu). Na ochranu výmenníka tepla pred zamrznutím v chladnom období má jednotka režim ochrany pred mrazom na základe údajov snímača teploty.

Snímač je inštalovaný v potrubí odpadového vzduchu za výmenníkom tepla. Režim ochrany pred mrazom sa aktivuje pri teplote odvádzaného vzduchu $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Po zvýšení teploty sa jednotka vráti do predchádzajúceho prevádzkového režimu.

V jednotkách KOMFORT EC DB 160/250/350 S11 musí byť aktivovaný režim protimrazovej ochrany, pozri Návod na obsluhu ústredne. V prípade nebezpečenstva zamrznutia je u jednotiek KOMFORT EC DB 160/250/350 S14 vypnutý prívodný ventilátor. Po zvýšení teploty sa jednotka vráti do predchádzajúceho prevádzkového režimu. Jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S21 majú tri režimy protimrazovej ochrany: - postupné znižovanie otáčok prívodného ventilátora - s bypassom - s elektrickým predhrievačom (ak je jednotka vybavená potrubným predhrievačom). Výber režimu a nastavenia sú popísané v návode na obsluhu riadiaceho systému.



Režim letného chladenia: obtoková klapka je otvorená, nasávaný vzduch, ktorý je privádzaný do priestorov, obchádza výmenník tepla. Teplota nasávaného vzduchu zostáva konštantná.



INŠTALÁCIA A NASTAVENIE

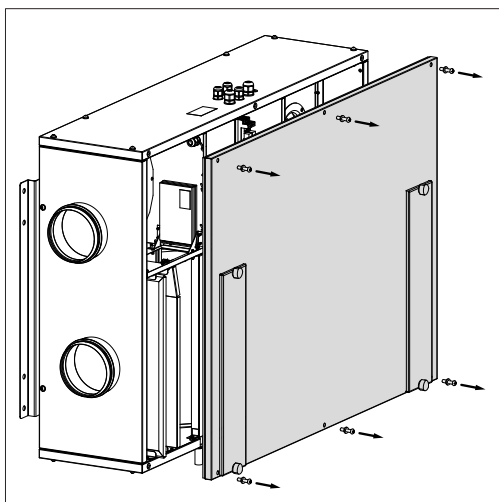
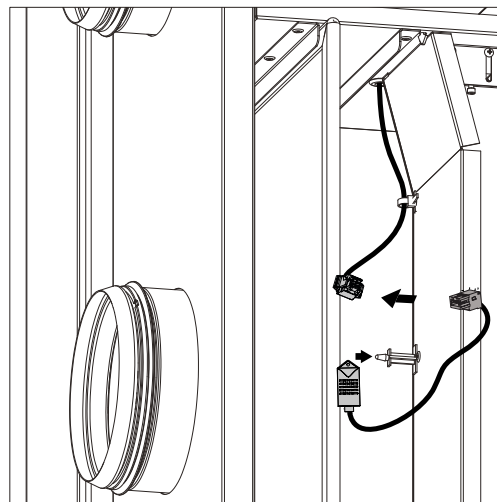


PRED INŠTALÁCIOU JEDNOTKY SI PREČÍTAJTE UŽÍVATELSKÚ PRÍRUČKU.

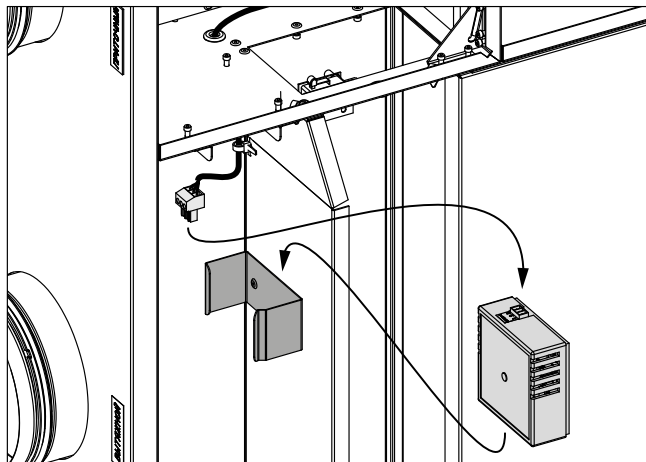
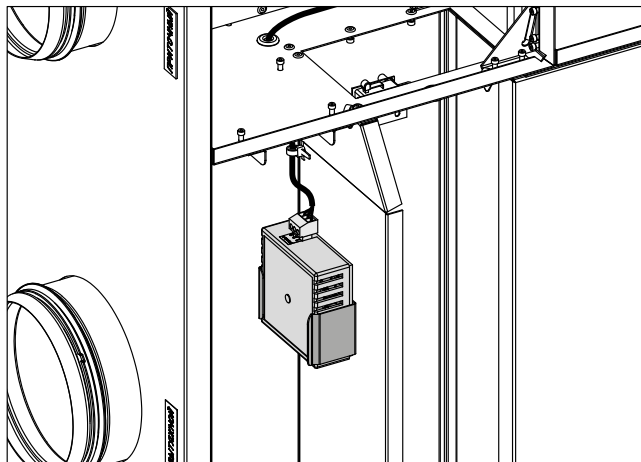
SNÍMAČ VLHKOSTI MOUNTING

Odstráňte servisný panel a nainštalujte snímač vlhkosti do otvoru z drôtu zo strany th ol e extrakčné vzduchové potrubie a nd pripojte vlhkosť

Senzor FS1:



Senzor FS2:



Nainštalujte servisný panel späť na jednotku.

INŠTALÁCIA JEDNOTKY

Na dosiahnutie najlepšieho výkonu jednotky a na minimalizáciu strát tlaku vzduchu spôsobených turbulentiou pripojte počas montáže priamu sekciu vzduchového potrubia k hardlom na oboch stranách jednotky.

Minimálna dĺžka priameho vzduchovodu:

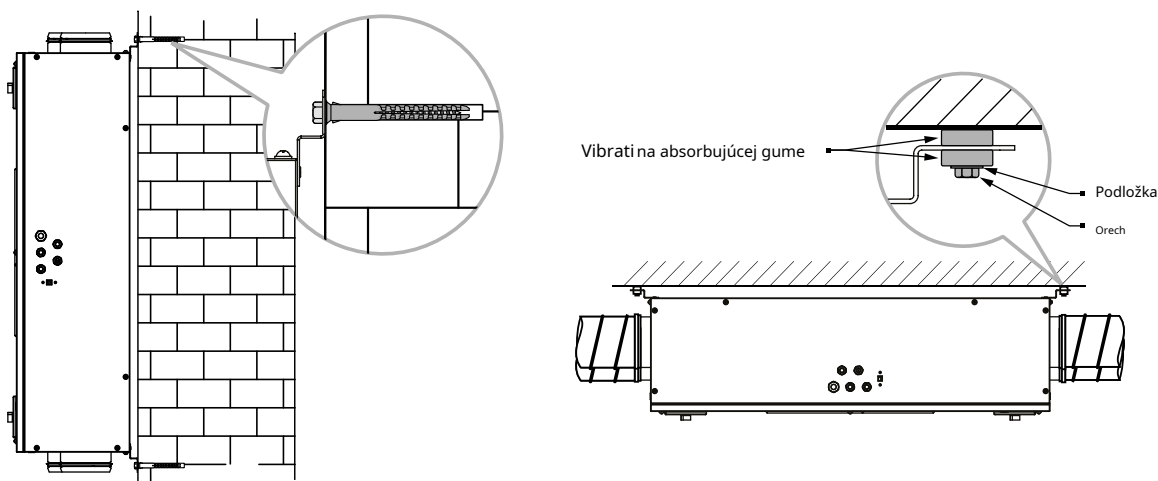
- rovná 1 priemeru vzduchového kanála na sacej strane
- rovná 3 priemerom vzduchového potrubia na výstupnej strane Ak

majú vzduchové potrubie O krátke alebo nepripojené, chráňte časti jednotky pred vniknutím alebo ragn predmety. Aby sa zabránilo nekontrolovateľnému ventilátory, čapy mzakryte ochrannou mriežkou alebo iným ochranným zariadením e prístupu, so šírkou oka nie väčšou ako 12,5 mm.

Počas inštalácie zaistite pohodlný prístup pre následnú údržbu a prevzdušenie. p

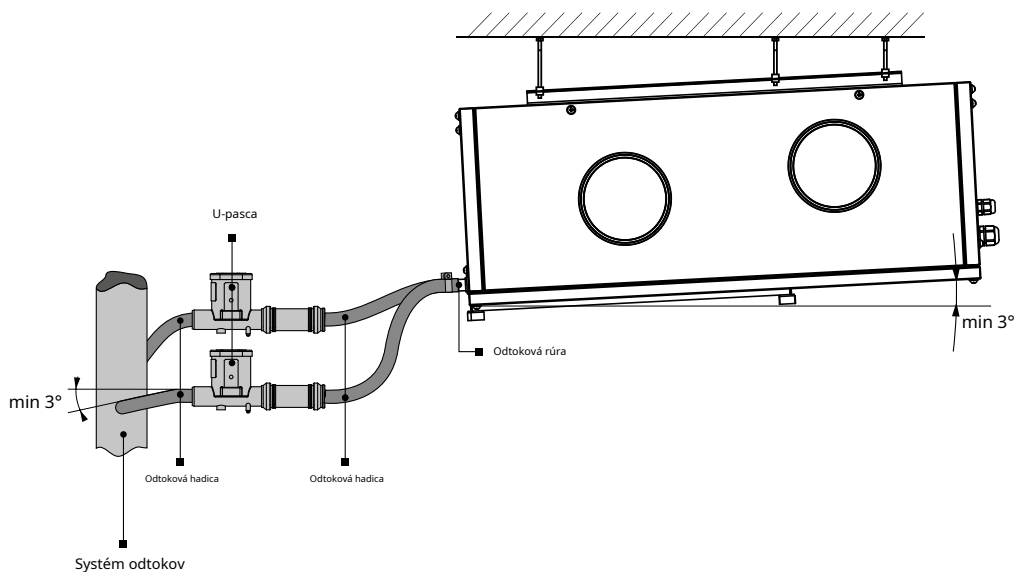
Upevňovacie prvky pre montáž na strop nie sú súčasťou dodávky a je potrebné ich objednať samostatne. Pri výbere upevňovacích prvkov zohľadnite materiál montážneho povrchu, ako aj hmotnosť jednotky, pozrite si časť Technické údaje. Upevňovacie prvky na inštaláciu jednotky by mal vybrať kvalifikovaný technik.

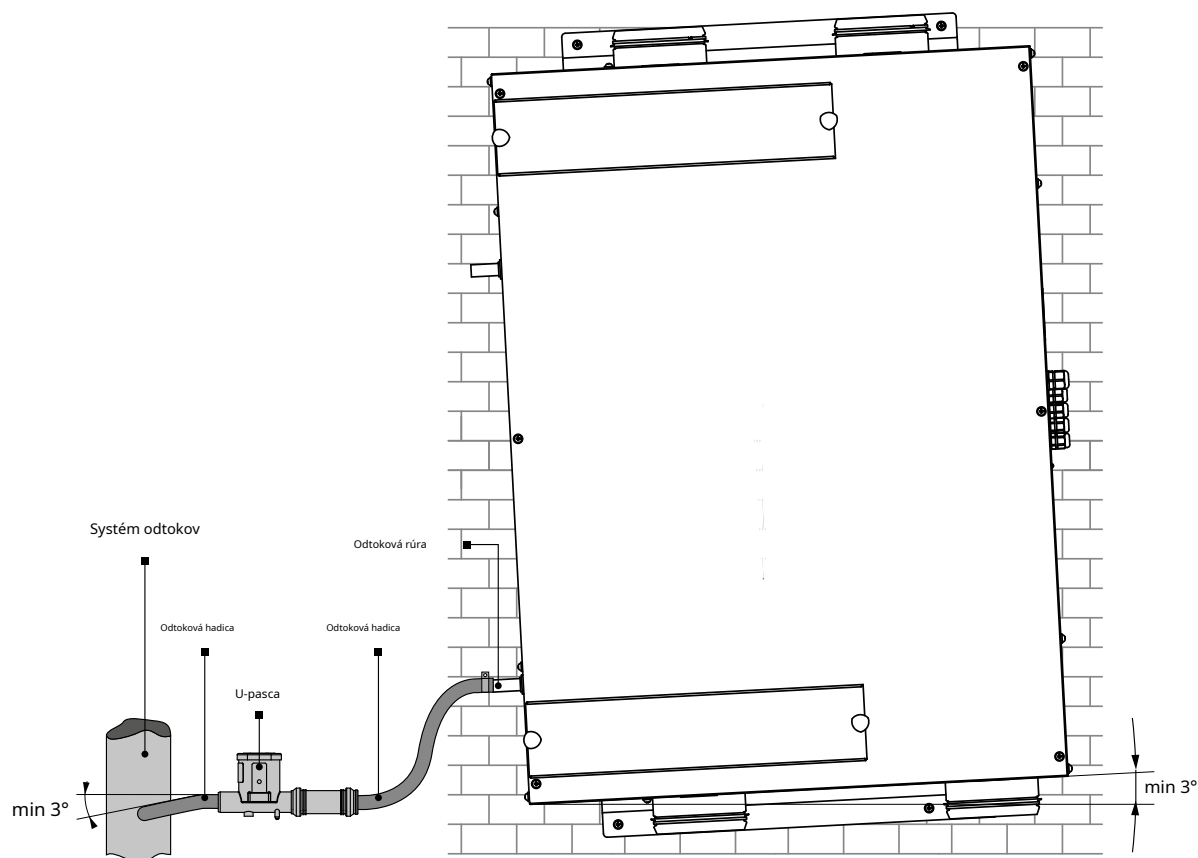
Príklad montáže na stenu a strop s



ODVOD KONDENZÁTU

Connect a odtokové potrubie do kanalizácie pomocou súpravy sifónového uzáveru SFK 20x32 (dostupné na saostatnú objednávku). Potrubie má sklon nadol min 3°.





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.

PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI



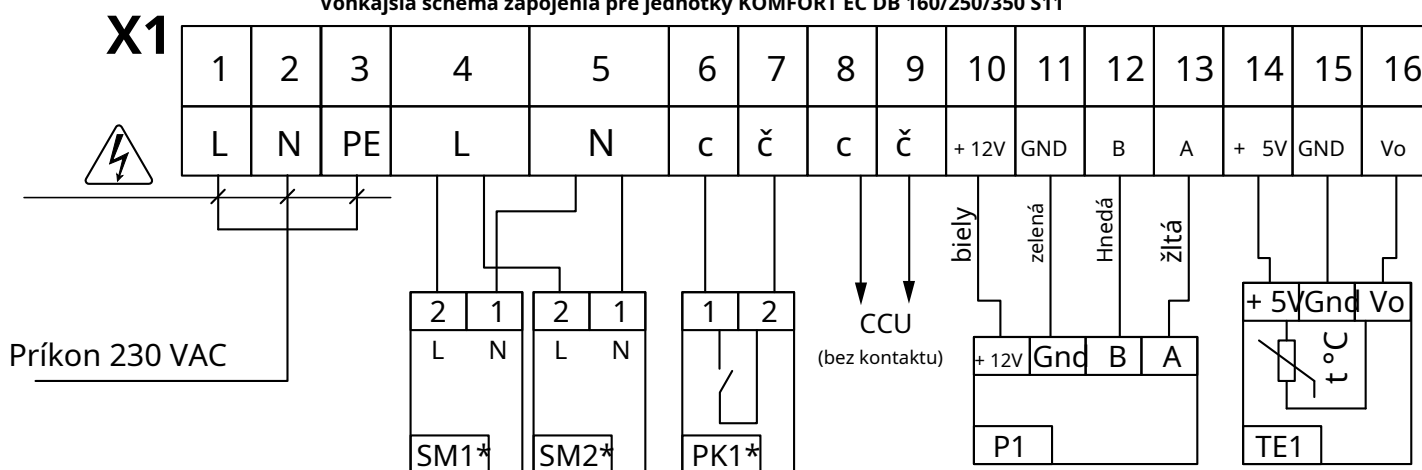
PRED AKÝKOL'VEK OPERÁCIOU ODPOJTE JEDNOTKU OD ELEKTRICKEJ SIETE. ZARIADENIE MUSÍ BYŤ PRIPOJENÉ K ELEKTRICKEJ SIETI KVALIFIKOVANÝM ELEKTRIKÁROM. MENOVITÉ ELEKTRICKÉ PARAMETRE JEDNOTKY SÚ UVEDENÉ NA ŠTÍTOK VÝROBCU.



AKÉKOL'VEK ZABLOKOVANIE S VNÚTORNÝM PREPOJENÍM JE ZAKÁZANÉ A ZRUŠÍ ZÁRUKU.

- Jednotka je dimenzovaná na pripojenie k elektrickej sieti 1~230 V/50 (60) Hz podľa schémy zapojenia.
- Pripojenie musí byť vykonané pomocou trvanlivých, izolovaných a tepelne odolných vodičov (káble, vodiče). Skutočný výber prierezu vodiča musí byť založený na maximálnom zaťažovacom prúde, maximálnej teplote vodiča v závislosti od typu vodiča, izolácie, dĺžky a spôsobu inštalácie.
- Externý napájací vstup musí byť vybavený automatickým ističom zabudovaným do stacionárnej elektroinštalácie, aby sa obvod otvoril v prípade preťaženia alebo skratu. Poloha ističa musí zabezpečiť voľný prístup pre rýchle vypnutie jednotky. Vypínací prúd automatického ističa musí prekročiť maximálny odber prúdu jednotky (pozrite si časť „Technické údaje“ alebo štítok jednotky). Odporúčaný vypínací prúd ističa je nasledujúci prúd v riadku štandardného vypínacieho prúdu po maximálnom prúde pripojenej jednotky.
- Automatický istič nie je súčasťou dodávky a je možné ho objednať samostatne. Ak chcete získať prístup k riadiacej jednotke, odstráňte servisný panel.

Vonkajšia schéma zapojenia pre jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S11



Označenie	názov	Model	Drôt**
CCU*	DX chladič	N0	2x0,75 mm ²
SM1*	Pohon klapky prívodného vzduchu	LF 230	2x0,75 mm ²
SM2*	Pohon klapky odsávaného vzduchu	LF 230	2x0,75 mm ²
PK1*	Kontakt z požiarného poplachového panelu	N0	2x0,75 mm ²
P1	Ovládací panel		
TE1	Snímač vonkajšej teploty		Snímač inštaluje výrobca do potrubia nasávaného vzduchu.

* Nie je súčasťou dodávky

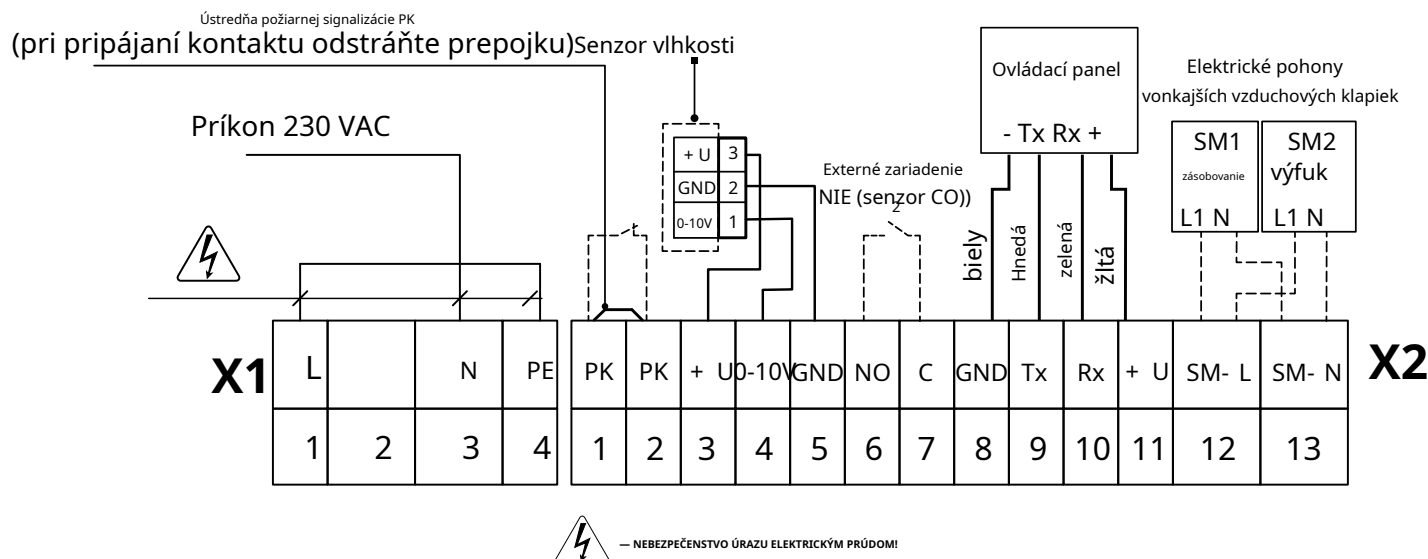
** Maximálna dĺžka pripojovacieho kábla je 20 m!



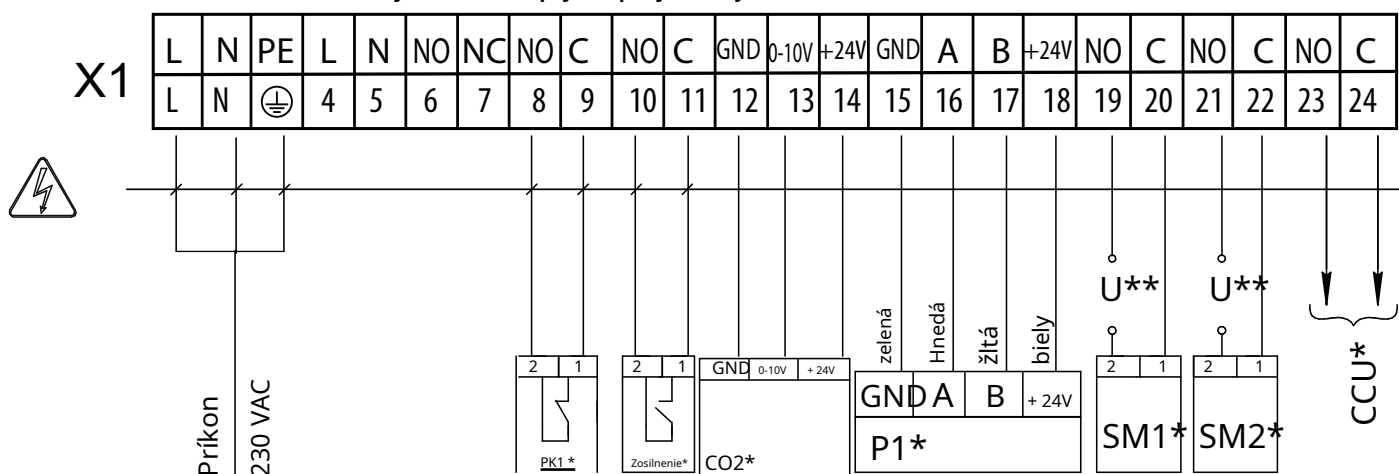
— NEBEZPEČENSTVO ÚRAU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

Vonkajšia schéma zapojenia pre jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S14

Jednotka má možnosť pripojenia ďalších externých ovládacích prvkov na svorkovnicu X2, ktorá je umiestnená na výklopnej elektromontážnej doske riadiacej jednotky. Ďalšie pripojenia k jednotke sú znázornené bodkovanými čiarami v schéme externého zapojenia.



Vonkajšia schéma zapojenia pre jednotky KOMFORT EC DB 160/250/350 S21



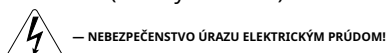
Označenie	názov	Kontakt typu	Drôt**	Poznámka
SM1*	Pohon klapky prívodného vzduchu	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
SM2 *	Pohon klapky výfukového vzduchu	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
PK1*	Kontakt z ústredne požiarnej signalizácie	NC	2 x 0,75 mm ²	
CCU*	Ovládanie chladiča	NIE	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30 V DC/~250 AC
P1*	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 externých 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»).

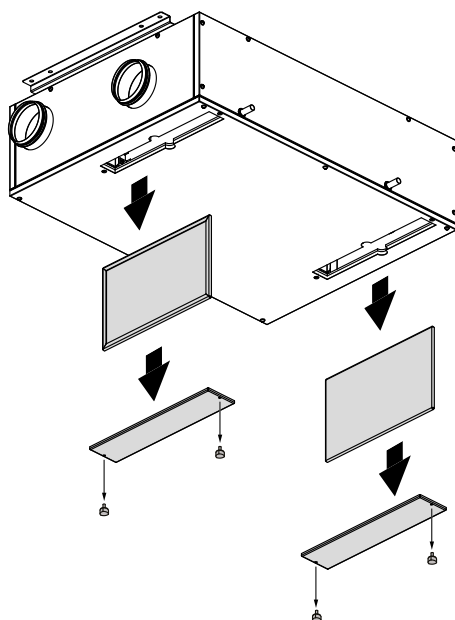


TECHNICKÁ ÚDRŽBA



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

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



1. Údržba filtra (3-4 krát za rok).

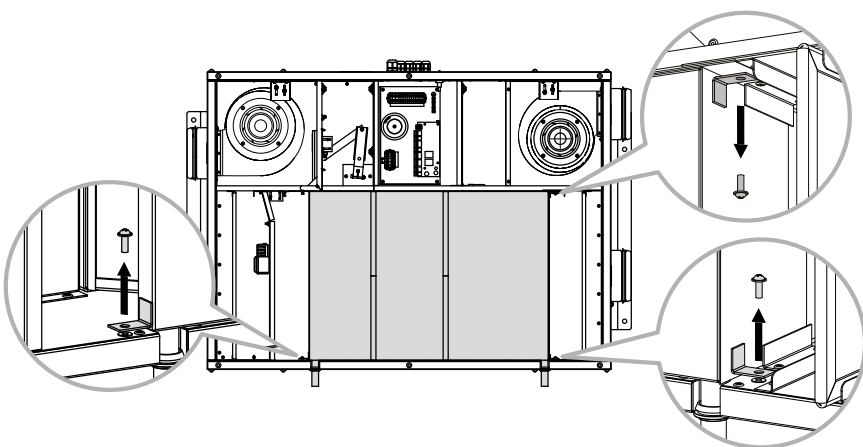
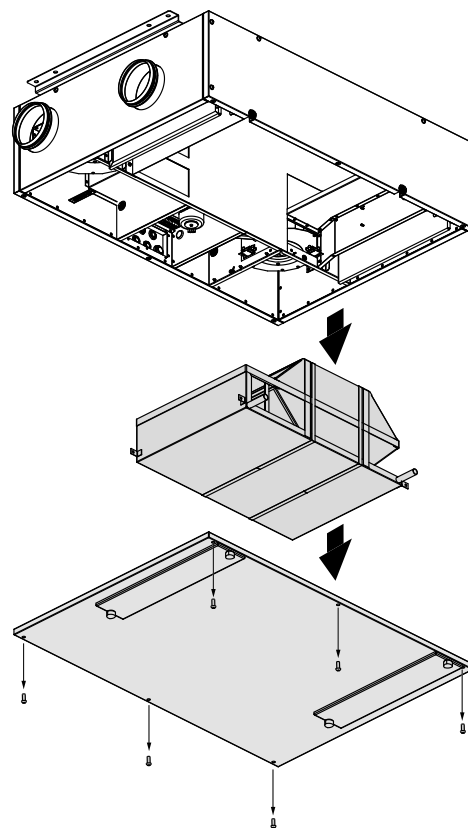
Znečistené filtre zvyšujú odpor vzduchu v systéme a znižujú objem privádzaného vzduchu. Filtre vyžadujú čistenie najmenej 3-4 krát za rok. Vákuové čistenie je povolené. Po dvoch po sebe nasledujúcich čistení je potrebné vymeniť filtre. Pre nové filtre kontaktujte Predajcu. Ak chcete vyčistiť alebo vymeniť filtre, odpojte odnímateľné platne umiestnené na servisnej strane jednotky. Po vyčistení nainštalujte filtre a odnímateľné platne v opačnom poradí.

2. Údržba výmenníka tepla (raz ročne).

Na výmenníku tepla sa môže hromadiť prach aj v prípade pravidelnej údržby filtrov. Na udržanie vysokej účinnosti rekuperácie tepla je potrebné pravidelné čistenie.

Výmenník tepla je spojený s odtokovou vaňou pomocou upevňovacích pásov, ktoré je potrebné odstrániť iba v prípade výmeny výmenníka tepla.

Odtoková vaňa je pripojená k skrini jednotky pomocou troch skrutiek. Ak chcete vyčistiť výmenník tepla, vytiahnite ho a odtokovú misku von, vypustíte vodu cez potrubie a potom prepláchnite výmenník tepla teplým roztokom čistiaceho prostriedku. Po vyčistení nainštalujte suchý výmenník tepla s odtokovou nádobou späť 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. Vyčistite ventilátory mäkkou kefou alebo handričkou. Nepoužívajte vodu, agresívne rozpúšťadlá ani ostré predmety, pretože môžu poškodiť obežné koleso.

4. Technická údržba systému odvodu kondenzátu (raz ročne).

Odvod kondenzátu (odtokové potrubie) sa môže upchať nečistotami a prachovými časticami obsiahnutými vo výfukovom vzduchu. Nalejte trochu vody do odtokovej misky, aby ste skontrolovali upchatie potrubia. V prípade potreby vyčistite U-sifón a odtokové potrubie.

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 servisnom paneli a odstráňte ho.

POZOR! Údržbu riadiacej jednotky musí vykonávať odborník s kvalifikáciou pre bezpomocnú obsluhu elektrických inštalácií s napätím do 1000 V po dôkladnom prečítaní návodu na obsluhu.

RIEŠENIE PROBLÉMOV		
Problém	Možné dôvody	Riešenie problémov
Ventilátor (ventilátory) sa nespustí.	Žiadne napájanie.	Uistite sa, že napájacie vedenie je správne pripojené, inak odstráňte chybu pripojenia.
Nízky prietok vzduchu.	Filtre, ventilátory alebo výmenník tepla sú znečistené.	Vyčistite alebo vymeňte filtre, vyčistite ventilátory a výmenník tepla.
	Ventilačný systém je znečistený alebo poškodený.	Uistite sa, že vzduchové kanály sú čisté a neporušené.
Hluk, vibrácie.	Obežné koleso ventilátora je znečistené.	Vyčistite obežné kolesá.
	Skrutkové spojenie ventilátora je uvoľnené.	Skontrolujte utáhovacie momenty.
Únik vody.	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 PRE SKLADOVANIE A PREPRUVU

- 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 dodania s chýbajúcimi komponentmi, 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 užívateľa.
- 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 neprekonateľnej 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.**



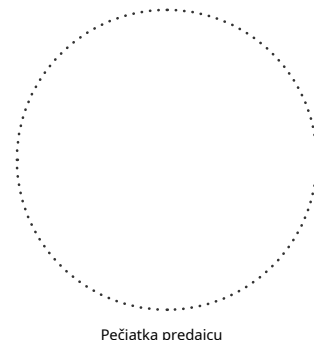
**ZÁRUČNÉ NÁROKY POUŽÍVATEĽA BUDÚ PREDMET PRESKÚMANIE LEN PO
PREDLOŽENÍ JEDNOTKY, PLATOBNÉHO DOKLADU A UŽÍVATEĽSKEJ PRÍRUČKY
S PEČIATKOU DÁTUMU NÁKUPU.**

OSVEDČENIE O PRIJATÍ

Typ jednotky	Vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla
Model	KOMFORT EC DB_____S__
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Inšpektor kvality Pečiatka	

INFORMÁCIE PREDAJCU

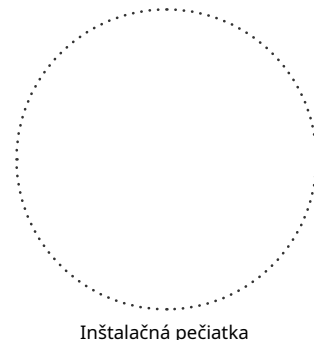
Predávajúci	
Adresa	
Telefónne číslo	
E-mail	
Dátum nákupu	
Týmto sa potvrdzuje prijatie kompletnej dodávky jednotky s návodom na použitie. Záručné podmienky sú uznané a akceptované.	
Podpis zákazníka	



Pečiatka predajcu

INŠTALAČNÝ CERTIFIKÁT

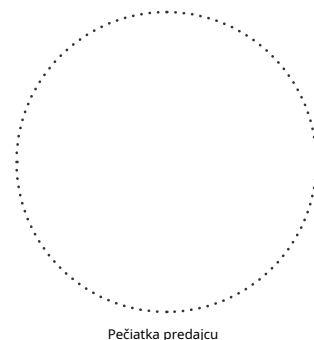
Jednotka KOMFORT EC DB_____S__ sa inštaluje podľa požiadaviek uvedených v tomto návode na obsluhu.	
Meno spoločnosti	
Adresa	
Telefónne číslo	
Inštalácia Celé meno technika	
Dátum inštalácie:	podpis:
Jednotka bola inštalovaná v súlade s ustanoveniami všetkých príslušných miestnych a národných stavebných, elektrických a technických predpisov a noriem. Jednotka funguje normálne tak, ako to určil výrobca.	
podpis:	



Inštalačná pečiatka

ZÁRUČNÝ LIST

Typ jednotky	Vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla
Model	KOMFORT EC DB_____S__
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Dátum nákupu	
Záručná doba	
Predávajúci	



Pečiatka predajcu



BLAUBERG
Ventilatoren

