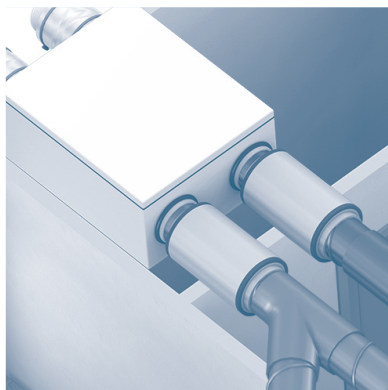
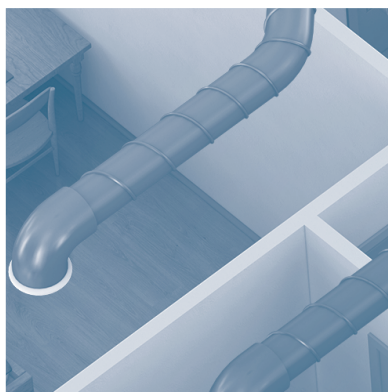


komfovent



DOMEKT

Automatizácia C8



INŠTALAČNÝ
A PREVÁDZKO-
VÝ MANUÁL

SK

OBSAH

1. ÚVOD	4
1.1. Bezpečnostné požiadavky	4
1.2. Konštrukcia jednotiek	4
1.2.1. Klasifikácia jednotiek podľa strany pripojenia potrubia	6
1.2.2. Spínacia inšpekčná strana DOMEKT R 190 VT - R 200 VT	7
1.3. Súčasti	8
1.3.1. Vertikálne jednotky	8
1.3.2. Podstropné jednotky	9
2. JEDNOTKOVÁ PREPRAVA A SKLADOVANIE	11
3. MECHANICKÁ INŠTALÁCIA	12
3.1. Zoznam dielov v balení	12
3.2. Požiadavky na miesto inštalácie	12
3.2.1. Priestor pre údržbu	12
3.2.2. Vlhkosť v inštaláčnej miestnosti	14
3.3. Rozmery jednotky	15
3.3.1. Vertikálne jednotky	15
3.3.3. Podstropné jednotky	15
3.3.3. Umiestnenie a rozmery upínacích prvkov	16
3.3.4. Rozmery DOMEKT R 190 VT - R 200 VT s kuchynským digestorom	17
3.3.5. Inštalácia DOMEKT R 190 VT - R 200 VT a kuchynského digestora	18
3.4. Inštalácia potrubného systému	20
3.5. Pripojenie externých vykurovacích/chladiacích výmenníkov	22
3.5.1. Funkcia termostatu	23
3.6. Pripojenie odvodu kondenzátu	23
4. ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA	24
4.1. Požiadavky na elektrické pripojenie	24
4.2. Pripojenie elektrických komponentov	25
4.3. Inštalácia ovládacieho panela	27
4.4. Pripojenie zariadenia k internej počítačovej sieti alebo na internet	29
5. SPUSTENIE A KONTROLA JEDNOTKY	30
5.1. Ovládací panel C6.1	32
5.2. Ovládací panel C6.2	33
5.3. Spustenie jednotky pomocou počítača	33
5.4. Rýchla kontrola	35

1. ÚVOD

Tento návod je určený pre kvalifikovaných technikov, ktorí budú inštalovať vzduchotechnickú jednotku DOMEKT. Kvalifikovaní odborníci sú osoby s dostatočnými odbornými skúsenosťami a znalosťami systémov vetrania, ich inštalácie, poznajú požiadavky na elektrickú bezpečnosť a sú schopní pracovať bez toho, aby ohrozili seba alebo iných.

1.1. Bezpečnostné požiadavky

Aby ste predišli nedorozumeniam, pred inštaláciou jednotky si pozorne prečítajte tento návod.

Vzduchotechnickú jednotku smie inštalovať iba kvalifikovaný technik v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode a v súlade s platnými právnymi a bezpečnostnými normami. Vzduchotechnická jednotka je elektricko-mechanické zariadenie, ktoré obsahuje elektrické a pohyblivé časti, preto ignorovanie pokynov v tomto návode nielen ruší platnosť záruky výrobcu, ale môže tiež spôsobiť priame škody na majetku alebo ľudskom zdraví.



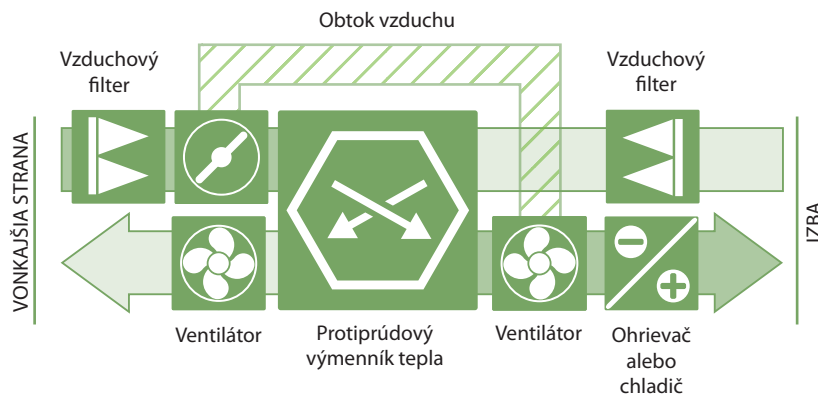
- Pri vykonávaní akejkoľvek práce sa uistite, že je zariadenie odpojené od elektrickej siete.
- Pri práci v blízkosti ohrievačov vo vnútri alebo mimo jednotky buďte opatrní, pretože ich povrch môže byť horúci.
- Nepripájajte jednotku k sieti, kým nie sú úplne nainštalované všetky vonkajšie prvky.
- Nepripájajte jednotku k elektrickému napájaniu, ak počas prepravy vzniklo viditeľné poškodenie.
- Vo vnútri jednotky nenechávajte žiadne predmety ani nástroje.
- Je zakázané prevádzkovať jednotku v priestoroch, kde existuje riziko uvoľnenia výbušných látok.
- Pri inštalácii alebo opravách jednotky používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (rukavice, ochranné okuliare).



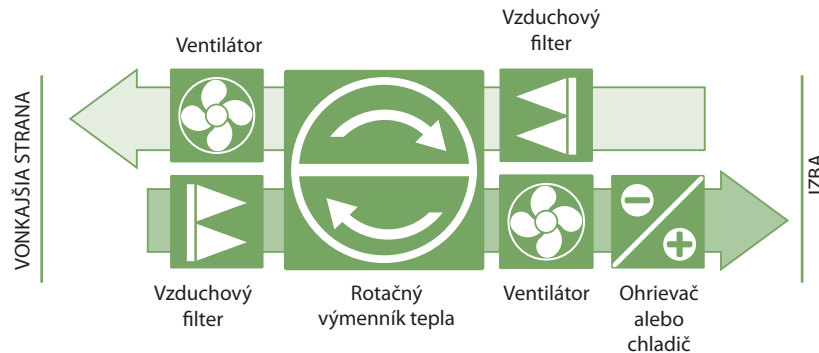
Toto označenie znamená, že výrobok sa nesmie likvidovať spolu s odpadom z domácnosti podľa smernice (2002/96/ES) a vnútroštátnych právnych predpisov o nakladaní s OEEZ. Tento výrobok musí byť zlikvidovaný vo vhodnom zbernom mieste alebo recyklačnom zariadení na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení (OEEZ). Nesprávne zaobchádzanie s týmto druhom odpadu v dôsledku nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach môže ohroziť životné prostredie a ľudské zdravie. Zabezpečením správnej likvidácie tohto produktu prispějete aj k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov. Ďalšie informácie o spôsobe likvidácie takéhoto odpadu na ďalšiu recykláciu získate od miestnych úradov, organizácií zaoberajúcich sa odpadovým hospodárstvom, schválených systémov OEEZ alebo zástupcov orgánov spracovania domáceho odpadu.

1.2. Konštrukcia jednotiek

Domekt CF je vzduchotechnická jednotka s protiprúdovým rekuperátorom (výmenníkom tepla). Lamely rekuperátora prichádzajú do styku s rôznymi prúdmi vzduchu. Výmena tepla alebo chladu sa uskutočňuje medzi extrahovaným vnútorným a čerstvým vonkajším vzduchom. Ak nie je potrebná rekuperácia, otvorí sa regulačná klapka obtoku vzduchu a rekuperátor sa zatvorí. Týmto spôsobom prechádza vonkajší vzduch okolo rekuperátora a vstupuje priamo do vnútorných priestorov.



Domekt R – vzduchotechnické jednotky s rotačným rekuperátorom (výmenníkom tepla). Rotujúci bubon rotačného rekuperátora absorbuje teplo alebo chlad zo vzduchu v priestoroch a prenáša ich do čerstvého vonkajšieho vzduchu. Ak sa nevyžaduje rekuperácia, otáčanie rotačného rekuperátora sa zastaví.



Ak kapacita výmenníka tepla nie je dostatočná na dosiahnutie teploty nastavenej užívateľom, môžu sa dodatočne zapnúť ohrievače alebo chladiče¹. Výmenník tepla a ohrievač (alebo chladič) sú navrhnuté tak, aby kompenzovali straty tepla alebo chladu počas vetrania priestorov, preto sa VZT jednotkaneodporúča používať ako hlavný zdroj vykurovania alebo chladenia budovy. VZT jednotka nemusí dosiahnuť požadované nastavenie teploty privádzaného vzduchu, ak sa skutočná teplota v miestnosti výrazne líši od požadovanej hodnoty, pretože v takom prípade bude kapacita výmenníka tepla príliš nízka.

Pri nízkych teplotách vonkajšieho vzduchu môžu protiprúdové (CF) výmenníky tepla zamrznúť. Z tohto dôvodu sú tieto jednotky vybavené niekoľkými rôznymi funkciami protimrazovej ochrany:

- **Štandardné** – Vzduchotechnická jednotka sa zastaví, keď teplota vonkajšieho vzduchu klesne pod -4°C na dobu dlhšiu ako 1 hodina. Potom sa jednotka pravidelne každých niekoľko hodín zapína, aby sa skontrolovalo, či sa zvýšila vonkajšia teplota. Ak je to tak, vetranie sa obnoví.
- **Špeciálne** – Keď teplota vonkajšieho vzduchu klesne pod -4°C , jednotka spomalí prívod studeného vzduchu a zvýši odsávanie teplého vnútorného vzduchu, aby sa zabezpečilo, že do výmenníka tepla vstupuje menej studeného vzduchu a viac odsávaného teplého vzduchu, čím sa zabráni tvorbe námrazy vo vnútri výmenníka tepla. Táto funkcia je dostatočná na zabezpečenie protimrazovej ochrany pri teplotách do -10°C . Len čo vonkajšia teplota klesne pod -11°C , vzduchotechnická jednotka sa zastaví, pretože na ochranu výmenníka tepla pri takýchto teplotných podmienkach je potrebný ďalší ohrievač.



Špeciálny režim protimrazovej ochrany mení vyváženie prúdenia vzduchu, čo môže viesť k tlakovým rozdielom v interiéroch, preto sa tento režim neodporúča vo veľmi vzduchotesných budovách (A+ alebo vyššia trieda energetickej účinnosti) alebo v domoch s krbom.

- **Externý predhrievač** – meraním vnútornej vlhkosti, ako aj teplôt vnútorného a vonkajšieho vzduchu sa vypočítajú presné poveternostné podmienky, keď môže dôjsť k zamrznutiu výmenníka tepla. Potom sa predhrievač zapne a uvedie do činnosti tak, aby teplota vzduchu vstupujúceho do vzduchotechnickej jednotky bola vždy vyššia ako bod mrazu. Externý predhrievač je riadený signálom 0..10 V. Môže to byť elektrický alebo vodný ohrievač (roztok voda-glykol). Použitie predhrievača na protimrazovú ochranu protiprúdového výmenníka tepla vyžaduje reguláciu vlhkosti. Senzor vlhkosti je integrovaný do diaľkového ovládača, ktorý musí byť inštalovaný vo vetraných priestoroch (nenechávajte tento diaľkový ovládač na vzduchotechnickej jednotke). Ak jednotku obsluhujete pomocou smartfónu alebo počítača, mali by ste si nainštalovať samostatný senzor vlhkosti (pozri kapitola „Elektrická inštalácia“).

Informácie o nastavení režimu protimrazovej ochrany nájdete v „Používateľskej príručke Domekt“.²

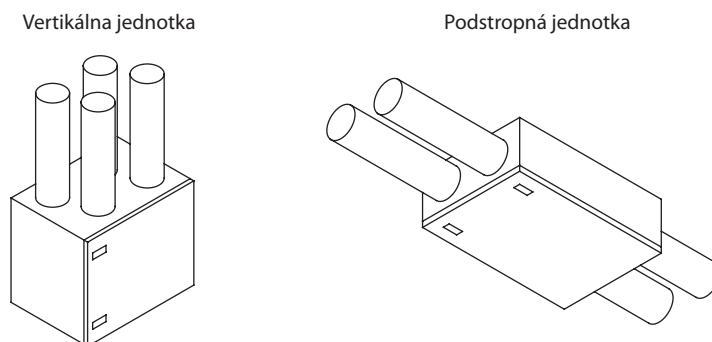
¹ Závisí od komponentov jednotky.

² Len v CF jednotkách.

1.2.1. Klasifikácia jednotiek podľa strany pripojenia potrubia

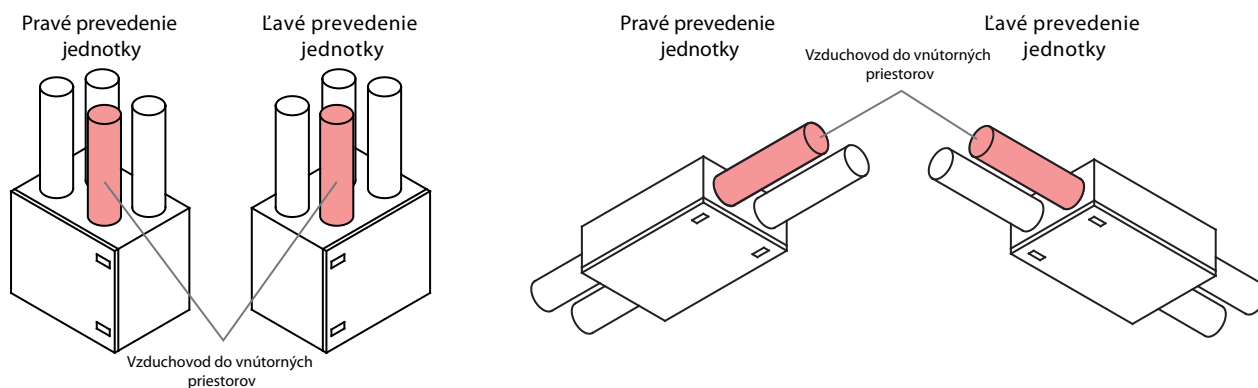
V závislosti na inštalácii a pripojení potrubí sú vzduchotechnické jednotky rozdelené na:

- Vertikálne jednotky – keď sú všetky potrubia pripojené zhora.
- Podstropné jednotky – tenšie jednotky sú určené pre montáž na strop. Všetky potrubia sú pripojené po bokoch jednotky.



Obr. 1. Klasifikácia jednotiek podľa potrubných pripojení

Každá jednotka môže mať tiež ľavú alebo pravú kontrolnú stranu¹. Kontrolná strana označuje, na ktorej strane jednotky je umiestnený prívod vzduchu do priestorov.

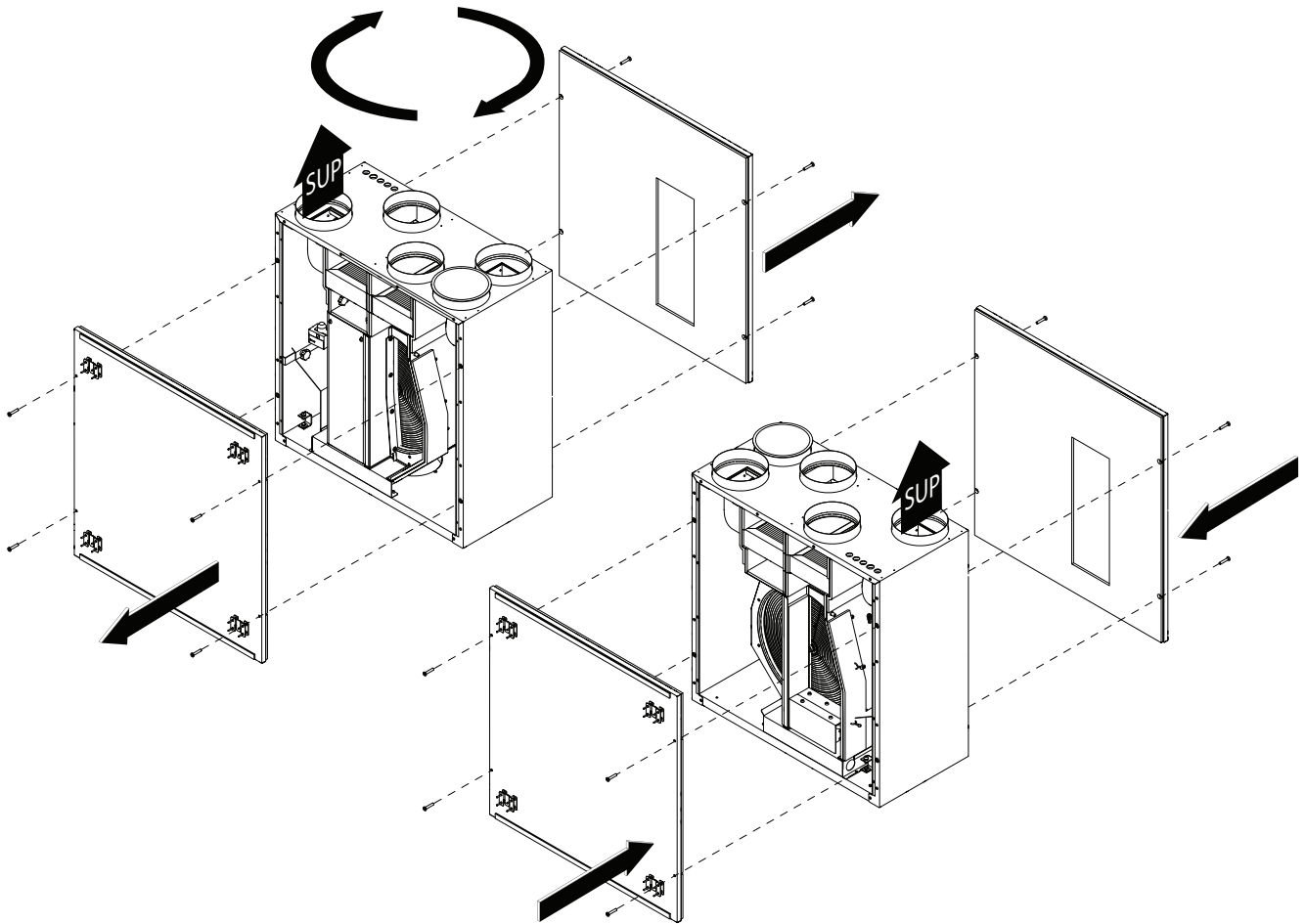


Obr. 2. Klasifikácia jednotiek podľa servisnej strany

¹ Záleží na vašej objednávke. Presné umiestnenie potrubia je uvedené v nasledujúcich odsekoch: „Súčasťi“, „Rozmery jednotky“.

1.2.2. Spínacia inšpekčná strana DOMEKT R 190 VT - R 200 VT

DOMEKT R 190 VT - R 200 VT je univerzálna jednotka a jej inšpekčná strana sa dá počas inštalácie ľahko prepnúť. Inšpekčná strana sa zmení odstránením predného a zadného panelu (pripevnené skrutkami) a otočením jednotky.



SUP – pripojenie prívodného vzduchu.

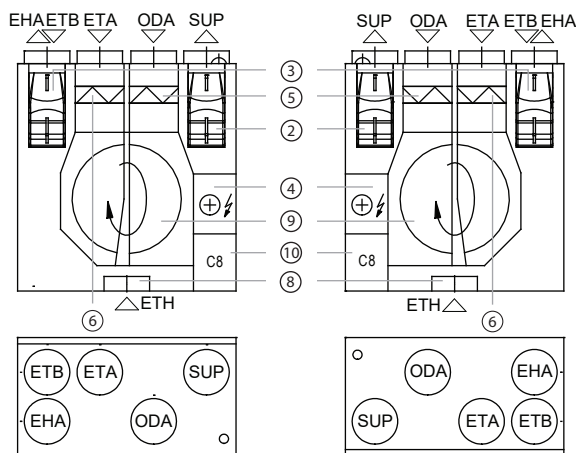
Táto vzduchotechnická jednotka je navrhnutá na zabudovanie do kuchynského nábytku (predný panel má montážne dosky pre nábytkový panel; pozri časť 3.3.5.). V iných prípadoch, keď je jednotka namontovaná na stene, môžete tieto montážne dosky demontovať a vymeniť predný a zadný panel, aby jednotka vyzerala krajšie.

1.3. Súčasti

Nižšie sú uvedené hlavné schémy vzduchotechnických jednotiek vrátane označenia komponentov jednotky.

1.3.1. Vertikálne jednotky

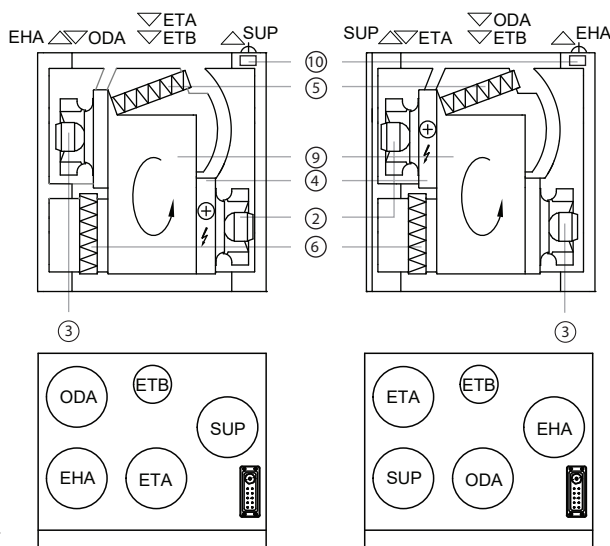
Domekt R 190 V T - R 200 V T



PRAVÉ PŘEVĚDENÍ JEDNOTKY







LAVÉ PŘEVĚDENÍ JEDNOTKY

Domekt R 300 V



PRAVÉ PŘEVĚDENÍ JEDNOTKY

LAVÉ PŘEVĚDENÍ JEDNOTKY

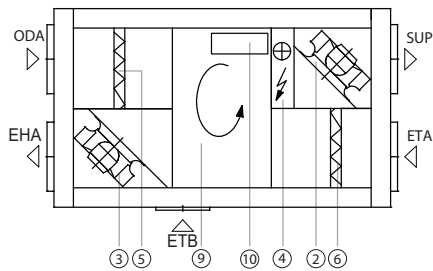
- ODA**  – nasávanie vonkajšieho vzduchu
- SUP**  – prívod vzduchu do interiéru
- ETA**  – odvod vzduchu z interiéru
- EHA**  – odvádzaný vzduch do exteriéru
- ETB**  – vzduchový obchvat bez rekuperácie
- ETH**  – pripojenie kuchynského digestora (bez rekuperácie)

- 1** – protiprúdový výmenník tepla
- 2** – ventilátor privádzaného vzduchu
- 3** – ventilátor odvádzaného vzduchu
- 4** – elektrický ohrievač
- 5** – filter vonkajšieho vzduchu
- 6** – filter odvádzaného vzduchu
- 7** – odtok kondenzátu
- 8** – vzduchový obtokový tlmič
- 9** – rotačný výmenník tepla
- 10** – hlavná doska ovládača C8

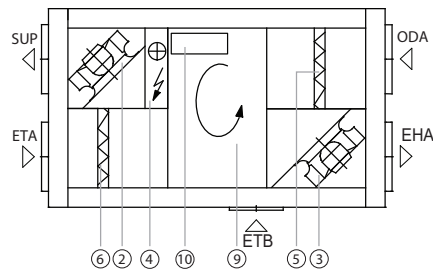
1.3.2. Podstropné jednotky

Domekt R 150 F

PRAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY

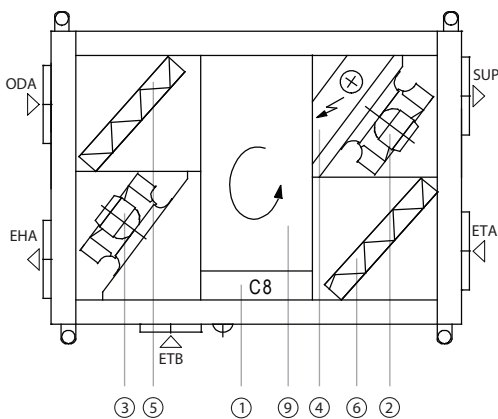


ĽAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY

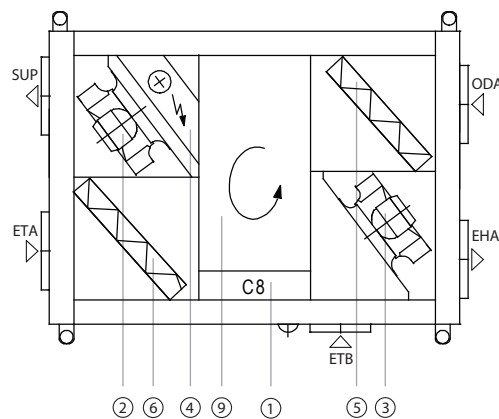


Domekt R 250 F

PRAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY

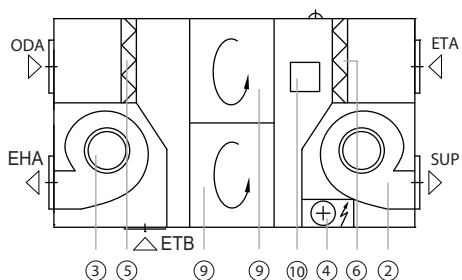


ĽAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY

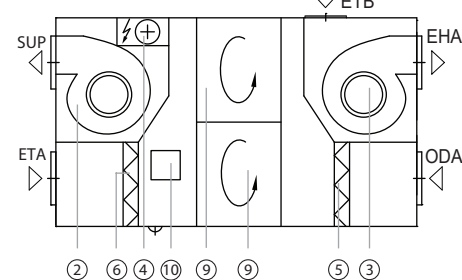



Domekt R 300 F


PRAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY





ĽAVÉ PRE-
VEDENIE
JEDNOTKY





ODA  – nasávanie vonkajšieho vzduchu

SUP  – prívod vzduchu do interiéru

ETA  – odvod vzduchu z interiéru

EHA  – odvádzaný vzduch do exteriéru

ETB  – vzduchový obchvat bez rekuperácie

ETH  – pripojenie kuchynského digestora (bez rekuperácie)

1 – protiprúdový výmenník tepla

2 – ventilátor privádzaného vzduchu

3 – ventilátor odvádzaného vzduchu

4 – elektrický ohrievač

5 – filter vonkajšieho vzduchu

6 – filter odvádzaného vzduchu

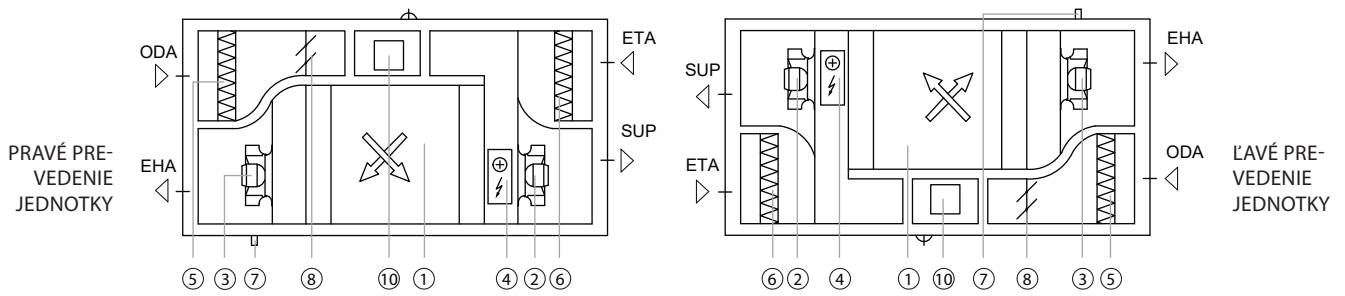
7 – odtok kondenzátu

8 – vzduchový obtokový tlmíč

9 – rotačný výmenník tepla

10 – hlavná doska ovládača C8

Domekt CF 200 F



ODA – nasávanie vonkajšieho vzduchu

SUP – privod vzduchu do interiéru

ETA – odvod vzduchu z interiéru

EHA – odvádzaný vzduch do exteriéru

ETB – vzduchový obchvat bez rekuperácie

ETH – pripojenie kuchynského digestora (bez rekuperácie)

① – protiprúdový výmenník tepla

② – ventilátor privádzaného vzduchu

③ – ventilátor odvádzaného vzduchu

④ – elektrický ohrievač

⑤ – filter vonkajšieho vzduchu

⑥ – filter odvádzaného vzduchu

⑦ – odtok kondenzátu

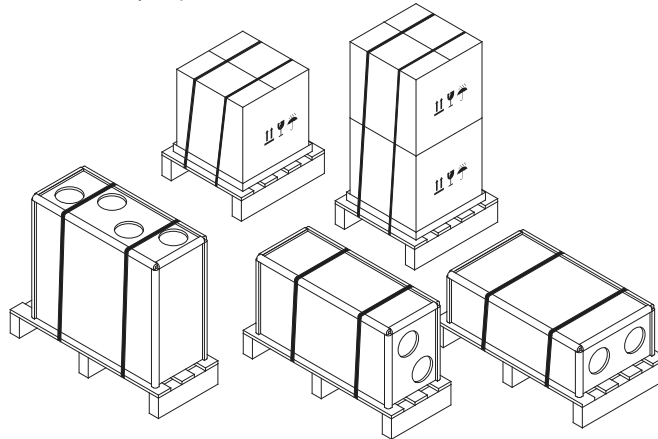
⑧ – vzduchový obtokový tlmič

⑨ – rotačný výmenník tepla

⑩ – hlavná doska ovládača C8

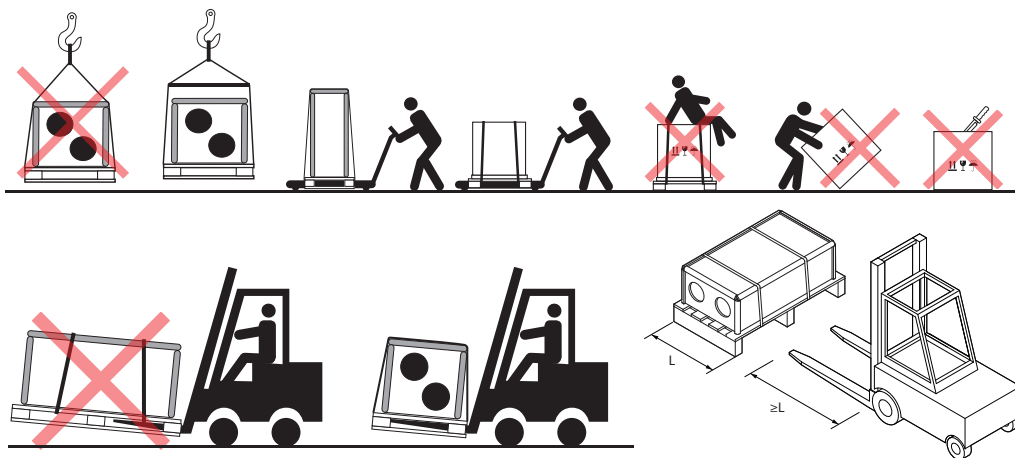
2. JEDNOTKOVÁ PREPRAVA A SKLADOVANIE

Zariadenie sa musí prepravovať a skladovať v pôvodnom obale. Počas prepravy musí byť zariadenie riadne zabezpečené a ďalej chránené pred možným mechanickým poškodením, dažďom alebo snehom.



Obr. 3. Príklady balenia zariadení

Na nakladanie alebo vvykladanie je možné použiť vysokozdvížny vozík alebo žeriav. Pri použití žeriavu sa musia použiť špeciálne remene alebo laná, na zaistenie v určených bodoch. Dbajte na to, aby zdvíhacie remene alebo laná nezdeformovali alebo inak nepoškodili skriňu jednotky. Odporúčame použiť špeciálne podpery pásov. Pri dvíhaní a preprave zariadenia pomocou vysokozdvížneho vozíka, musia byť vidlice dostatočne dlhé, aby sa zabránilo prevráteniu zariadenia alebo mechanickému poškodeniu jeho spodnej strany. Vzduchotechnické jednotky sú ťažké, preto buďte pri dvíhaní, prenose alebo preprave opatrní. Používajte osobné ochranné prostriedky. Dokonca aj malé jednotky by mali byť prepravované na vysokozdvížnom vozíku, na prepravnom vozíku alebo prepravované viacerými osobami.



Obr. 4. Príklady prepravy žeriavom, vysokozdvížnym vozíkom a paletovým vozíkom

Po dodaní vzduchotechnickej jednotky dôkladne skontrolujte, či nie je balenie poškodené. Ak je viditeľné mechanické alebo iné poškodenie (napr. vlhký kartónový obal), okamžite o tom informujte prepravcu. Ak je poškodenie významné, zariadenie neprijímajte. Informujte obchodnú spoločnosť alebo zástupcu UAB KOMFOVENT do troch pracovných dní o akejkoľvek škode zistenej počas dodávky.¹

Jednotky by mali byť skladované v čistej, suchej miestnosti pri teplote 0-40 °C. Pri výbere miesta skladovania sa uistite, že zariadenie nemôže byť náhodne poškodené, že naň nie sú položené iné ťažké predmety a že sa do jednotky nedostane prach alebo vlhkosť.



Pred inštaláciou musí byť VZT jednotka skladovaná v čistých a suchých priestoroch v pôvodnom obale. Ak je jednotka nainštalovaná, ale ešte sa nepoužíva, musia byť všetky pripojovacie otvory tesne uzavreté a jednotka musí byť dodatočne chránená pred vplyvmi prostredia (prach, dážď, chlad atď.).

¹ UAB KOMFOVENT nezodpovedá za škody spôsobené dopravcom počas prepravy a vykládky.

3. MECHANICKÁ INŠTALÁCIA

3.1. Zoznam dielov v balení

Pred inštaláciou jednotky skontrolujte, či vám nechýbajú diely. Ak niečo zo zoznamu chýba, obráťte sa na spoločnosť, ktorá vám predala VZT jednotku.

1. Vzduchotechnická jednotka.
2. Ovládací panel C6.1 alebo C6.2¹.
3. Kábel ovládacieho panela.
4. Závesné konzoly jednotky².
5. Montážne skrutky pre konzoly³.
6. Používateľská príručka.
7. Návod na inštaláciu.

3.2. Požiadavky na miesto inštalácie

Jednotky DOMEKT sú určené na inštaláciu v domácnostiach alebo technických miestnostiach s teplotou vzduchu 0 °C až +40 °C a relatívnou vlhkosťou od 20 % do 80 % (nekondenzujúcou). Vzduchotechnickú jednotku sa odporúča inštalovať v samostatnej miestnosti alebo v izolovanom podkroví, na pevnej, rovnej podlažke s rohožou na tlmenie vibrácií. Neodporúčame, aby ste jednotku umiestnili ku stene. Zabráni sa tak prenosu hluku alebo vibráciám a nahromadeniu vlhkosti alebo pliesne na stene v dôsledku kondenzácie.



Je zakázané inštalovať vzduchotechnické jednotky DOMEKT v exteriéri. Taktiež nie sú určené na vetranie alebo odvlhčovanie vlhkých priestorov (bazény, kúpele, umývačky áut atď.).



Zaistite, aby deti nedosiahli a nehrali sa s klimatizačnou jednotkou bez dozoru dospelých.



Jednotky DOMEKT R je možné s doplnkovým príslušenstvom inštalovať aj v nevykurovaných priestoroch (napríklad podkrovie), kde je teplota nižšia ako 0°C. V takomto prípade je potrebné do potrubia prívodu a odvodu vzduchu (na strane interiéru) nainštalovať uzatváracie klapky vzduchu. Tieto klapky majú za úlohu zabrániť cirkulácii teplého vnútorného vzduchu z interiéru do jednotky v čase keď je vypnutá, aby sa predišlo poškodeniu elektronických komponentov kondenzáciou. Rovnako je tiež potrebné izolovať všetky potrubia prechádzajúce cez nevykurované prostredie.

3.2.1. Priestor pre údržbu

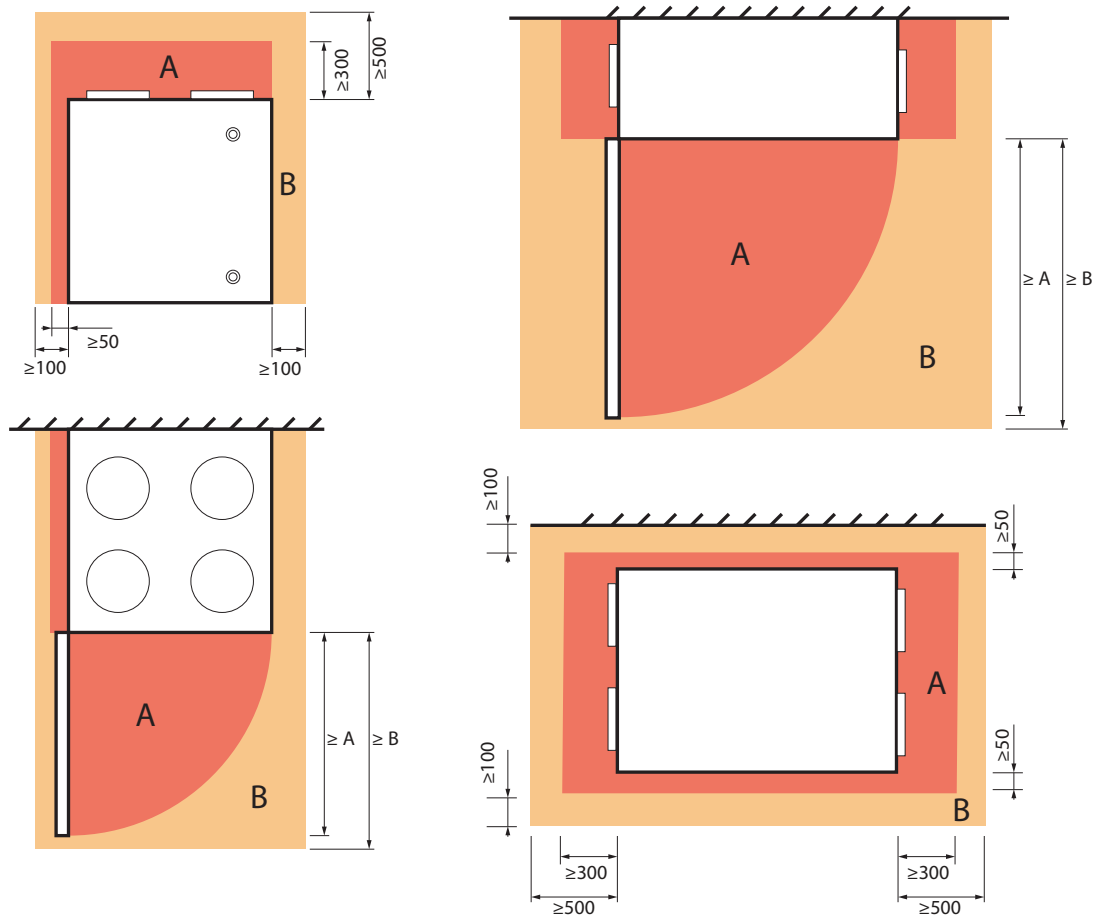
Pri výbere miesta inštalácie alebo montáže jednotky, zabezpečte ničím neobmedzený a bezpečný prístup k zariadeniu na účel opravy alebo preventívnej údržby. Minimálna obslužná oblasť A definuje oblasť, ktorá nesmie obsahovať žiadne samostatné alebo nepohyblivé zariadenia, vybavenie, priečky, konštrukcie alebo nábytok. Táto oblasť je dostatočná na vykonávanie servisných prác a prác na výmenu filtra. Na opravu a výmenu komponentov (napr. odstránenie rotačného výmenníka tepla) musí byť zabezpečená prístupová plocha rovnaká alebo väčšia ako zóna B.

¹ Záleží na vašej objednávke.

^{2,3} Len pre jednotky montované na stenu alebo strop.

Vertikálne jednotky

Ploché jednotky

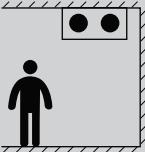
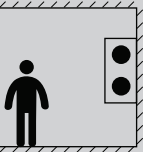
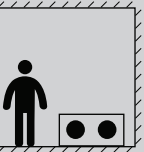
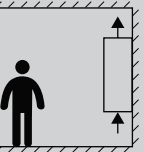


Obr. 5. Minimálny priestor pre servis a údržbu

Model jednotky	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	780	785
Domekt CF 200 F	1100	1105
Domekt R 200 V T	330	330
Domekt R 250 F	842	847
Domekt R 300 F	1090	1095
Domekt R 300 V	605	610

Uistite sa, že ste zabezpečili vhodné miesto inštalácie pre stropné ploché jednotky a nástenné vertikálne jednotky. Neinštalujte tieto zariadenia nad schody alebo v oblastiach s výnimočnou výškou stropu, kde by bolo potrebné špeciálne vybavenie na prístup k jednotke. V prípade jednotiek namontovaných nad zaveseným stropom: servisný prístup (ak existuje) pre jednotku namontovanú nad zavesenými podhládmi nemôže byť menší ako rozmery jednotky alebo strop musí byť inštalovaný tak, aby sa dala ľahko demontovať bez poškodenia konštrukcie.

Ploché jednotky sa zvyčajne montujú na stropy, dosky alebo iné horizontálne konštrukcie s prístupovými dverami smerom nadol. Na tento účel majú tieto jednotky špeciálne držiaky s integrovanými tlmičmi vibrácií. Konzoly sú pripevnené k nosnej konštrukcii alebo doske pomocou závitových tyčí alebo kotevných skrutiek. Niektoré bytové jednotky je možné zavesiť aj na stenu alebo namontovať na podlahu.

Model jednotky				
Domekt R 150 F	+	+	+	+
Domekt R 250 F	+	+	+	+
Domekt R 300 F	+	+	+	+

Obr. 6. Inštalčné polohy plochých zariadení



- Je zakázané vŕtať alebo skrutkovať do skrine jednotky na miestach, ktoré nie sú určené na tento účel, pretože hrozí nebezpečenstvo poškodenia káblov alebo rúrok vo vnútri skrine.
- Podstropné jednotky Domekt CF 200 F musia byť nainštalované so sklonom 15 mm na strane odvodu kondenzátu, aby sa uľahčilo odvádzanie kondenzátu z jednotky.
- Pri výbere miesta inštalácie alebo montáže majte na pamäti, že preventívne údržbárske práce sa musia vykonávať aspoň dvakrát ročne alebo častejšie, preto je potrebné počítať s bezpečným a jednoduchým prístupom k jednotke.

3.2.2. Vlhkosť v inštaláčnej miestnosti

Ak je jednotka inštalovaná v miestnosti s vysokou vlhkosťou, môže dôjsť ku kondenzácii na stenách jednotky v zimnom období. Novopostavené byty alebo domy majú vysokú pravdepodobnosť kondenzácie, a to najmä v prvom roku, až kým sa stavebné materiály úplne nevysušia. Pri inštalácii jednotky do miestností s vysokou pravdepodobnosťou kondenzácie (napríklad v kúpeľniach) je potrebné zabezpečiť, aby kondenzát nepoškodil stavebné konštrukcie alebo nábytok.

Na zníženie kondenzácie na vonkajšej strane VZT jednotky sa odporúča nasledovne:

- udržiavajte nižšiu relatívnu vlhkosť v miestnosti, kde je inštalovaná VZT jednotka
- nainštalujte predohrev na zvýšenie teploty vonkajšieho vzduchu vstupujúceho do jednotky
- ak je vzduch vonku suchší, môžete zvýšiť intenzitu vetrania a nastavenia teploty tak, aby sa miestnosti vysušali rýchlejšie. Na tento účel môžete použiť aj funkciu „Regulácia vlhkosti“ (pozri Používateľskú príručku k zariadeniu Domekt).

Ak je jednotka vypnutá pri nízkych vonkajších teplotách, v dôsledku voľnej cirkulácie vzduchu sa vo vnútri jednotky môže tvoriť kondenzát, preto je dôležité nainštalovať uzatváracie klapky vzduchu so servopohonom, aby sa uzatvoril prívod a odvod vzduchu, keď je jednotka vypnutá. Zabráňte tak vstupu vzduchu do jednotky – studeného z vonku a teplého z vnútorných priestorov.



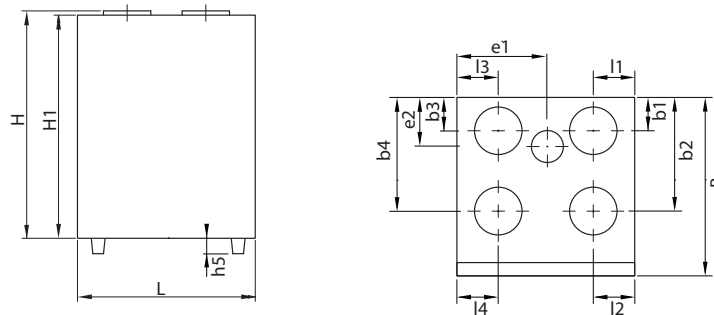
Odporúčame, aby ste zariadenie vždy udržiavali zapnuté a používali ho s minimálnou intenzitou 20%, aj keď nie je potrebné vetranie. Tým sa zaisťujú dobré vnútorné klimatické podmienky a zníži sa kondenzácia vo vnútri jednotky, ktorá by mohla poškodiť elektronické komponenty.



Vzduchotechnické jednotky CF s protiprúdovým výmenníkom tepla sú pri nízkych vonkajších teplotách náchylné na kondenzáciu. Z tohto dôvodu musia byť tieto jednotky vybavené správnym systémom odvádzania kondenzátu (pozri kapitolu „Pripojenie odtoku kondenzátu“).

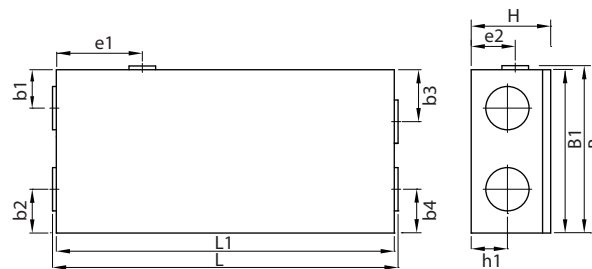
3.3. Rozmery jednotky

3.3.1. Vertikálne jednotky



Jednotka	Prevedenie jednotky	Rozmery v mm														
		H	H1	L	B	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	h5	e1	e2
Domekt R 190 V T	Pravá	660	625	600	325	95	230	95	230	81	226	226	81	-	81	95
Domekt R 200 V T	Ľavá	660	625	600	325	95	230	95	230	81	226	226	81	-	519	230
Domekt R 300 V	Pravá	615	615	605	515	195	330	115	330	102	290	102	102	-	302	82
	Ľavá	615	615	605	515	195	330	115	330	102	290	102	102	-	302	82

3.3.3. Podstropné jednotky



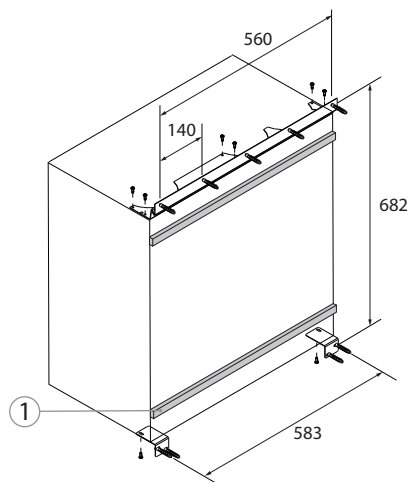
Jednotka	Prevedenie jednotky	Rozmery v mm											
		H	L	L1	B	B1	b1	b2	b3	b4	h1	e1	e2
Domekt R 150 F	Pravá	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	299	88
	Ľavá	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	481	88
Domekt R 250 F	Pravá	310	875	842	617	602	150	133	133	150	146	245	106
	Ľavá	310	875	842	617	602	133	150	150	133	146	597	106
Domekt R 300 F	Pravá	280	1120	1090	633	630	145	135	145	135	125	275	170
	Ľavá	280	1120	1090	633	630	135	145	135	145	125	815	170
Domekt CF 200 F	Pravá	294	1100	1100	560	560	147	114	112	195	119	-	-
	Ľavá	294	1100	1100	560	560	195	112	114	147	119	-	-

3.3.3. Umiestnenie a rozmery upínacích prvkov

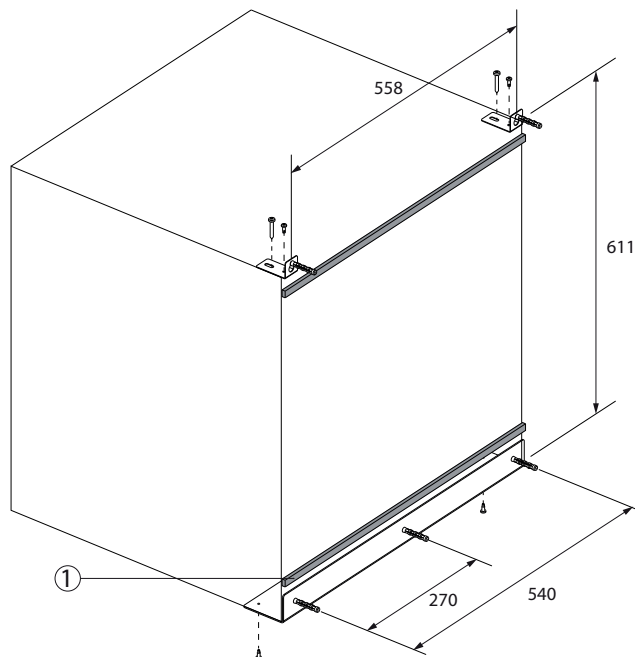
Na pripevnenie jednotiek sú k dispozícii špeciálne konzoly, stenové skrutky s plastovými priechodkami a samorezné skrutky. Pri montáži jednotiek je potrebné dbať na to, aby sa vibrácie jednotky neprenášali na stavebné konštrukcie, pretože by to mohlo viesť k ďalšiemu hluku. Na elimináciu vibrácií sú na zadnú stenu jednotky pripevnené ďalšie antivibračné tesnenia. V prípade jednotiek namontovaných na strop sú tlmiče vibrácií integrované do montážnych konzol.

Uvádzame typy montážnych konzol a montážne rozmery.

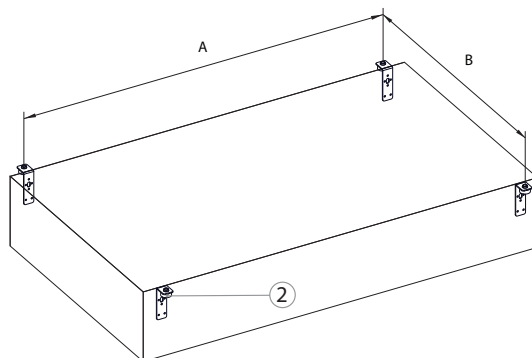
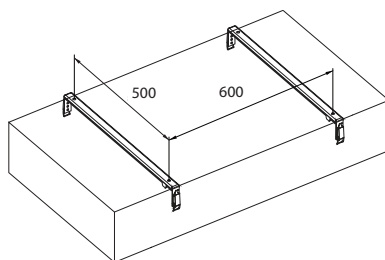
Domekt R 190 V T - R 200 V T



Domekt R 300 V



Domekt CF 200 F



Jednotka	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	710	511
Domekt R 250 F	772	653
Domekt R 300 F	1030	681

① – Lepiace antivibračné tesnenie

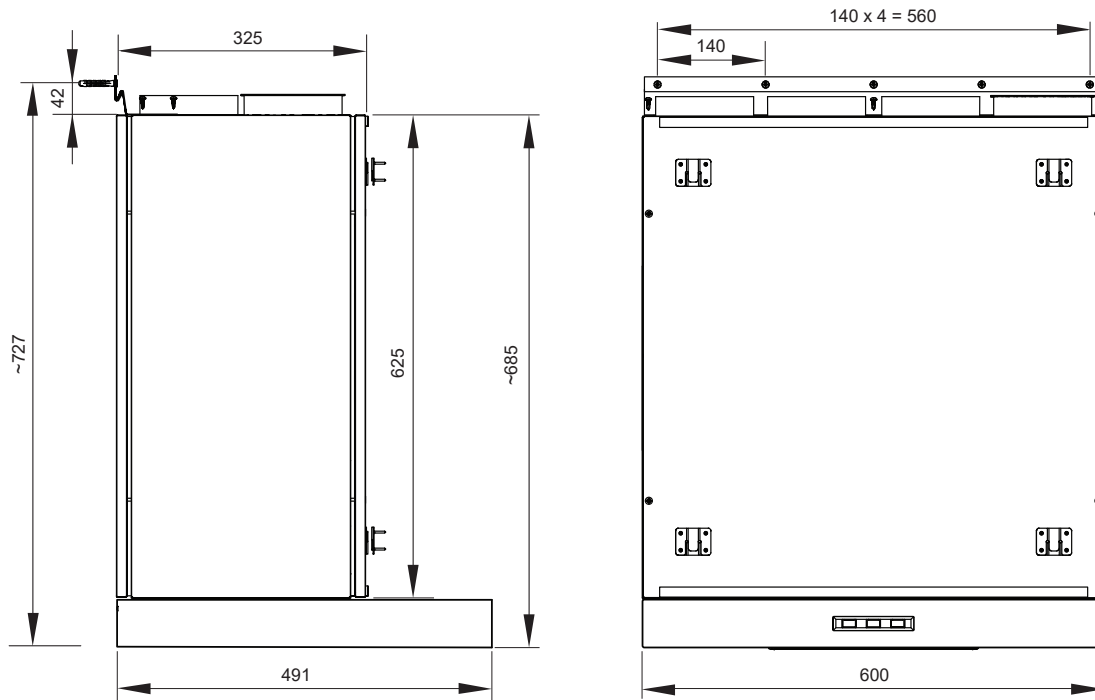
② – Gumové tlmiče vibrácií

3.3.4. Rozmery DOMEKT R 190 V T - R 200 V T s kuchynským digestorom

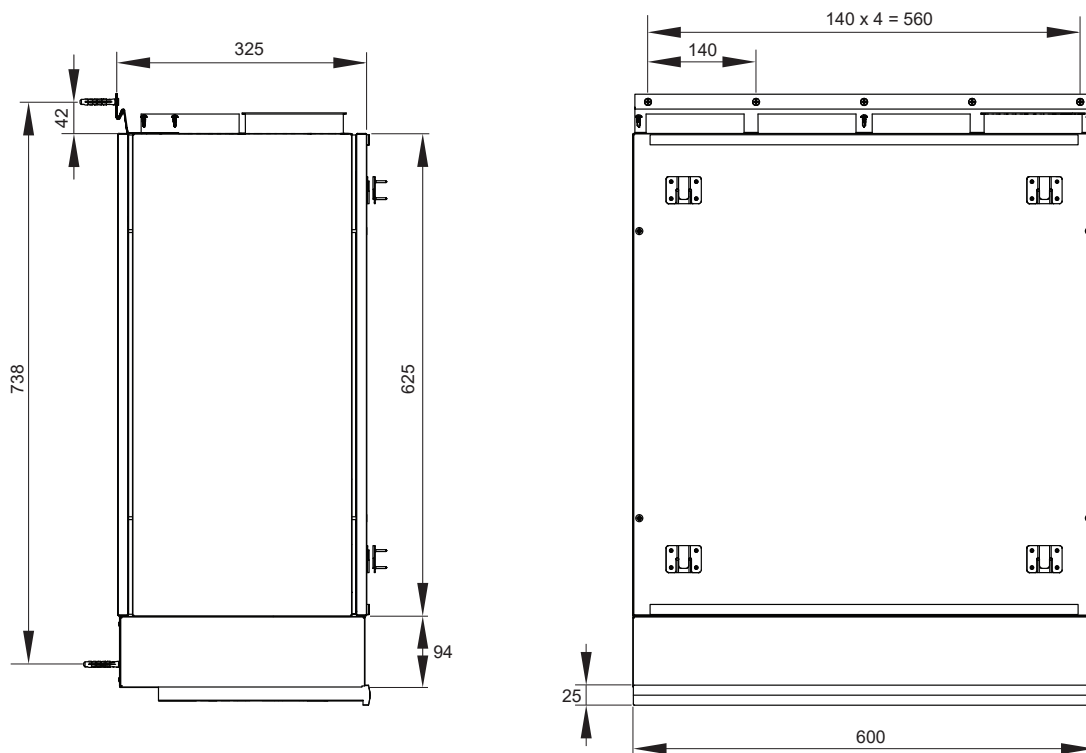
Vzduchotechnické jednotky R 190 V T - R 200 V T môžu byť dodávané s dvoma typmi kuchynských digestorov. Tieto jednotky sú určené na zabudovanie do kuchynského nábytku nad sporákom. Dostupné kuchynské digestory sú vybavené klapkou, ktorá pri nepoužívaní uzatvára prúdenie vzduchu. Keď je kuchynský digestor zapnutý, klapka sa otvorí a vzduch zo sporáka sa odsáva priamo do potrubia na odvádzanie vzduchu pričom sa obchádza rotačný výmenník tepla.

Uvádžame rozmery jednotky a montážne rozmery pre kuchynský digestor.

Rozmery s kuchynským digestorom 1224G-12



Rozmery s kuchynským digestorom 392-12

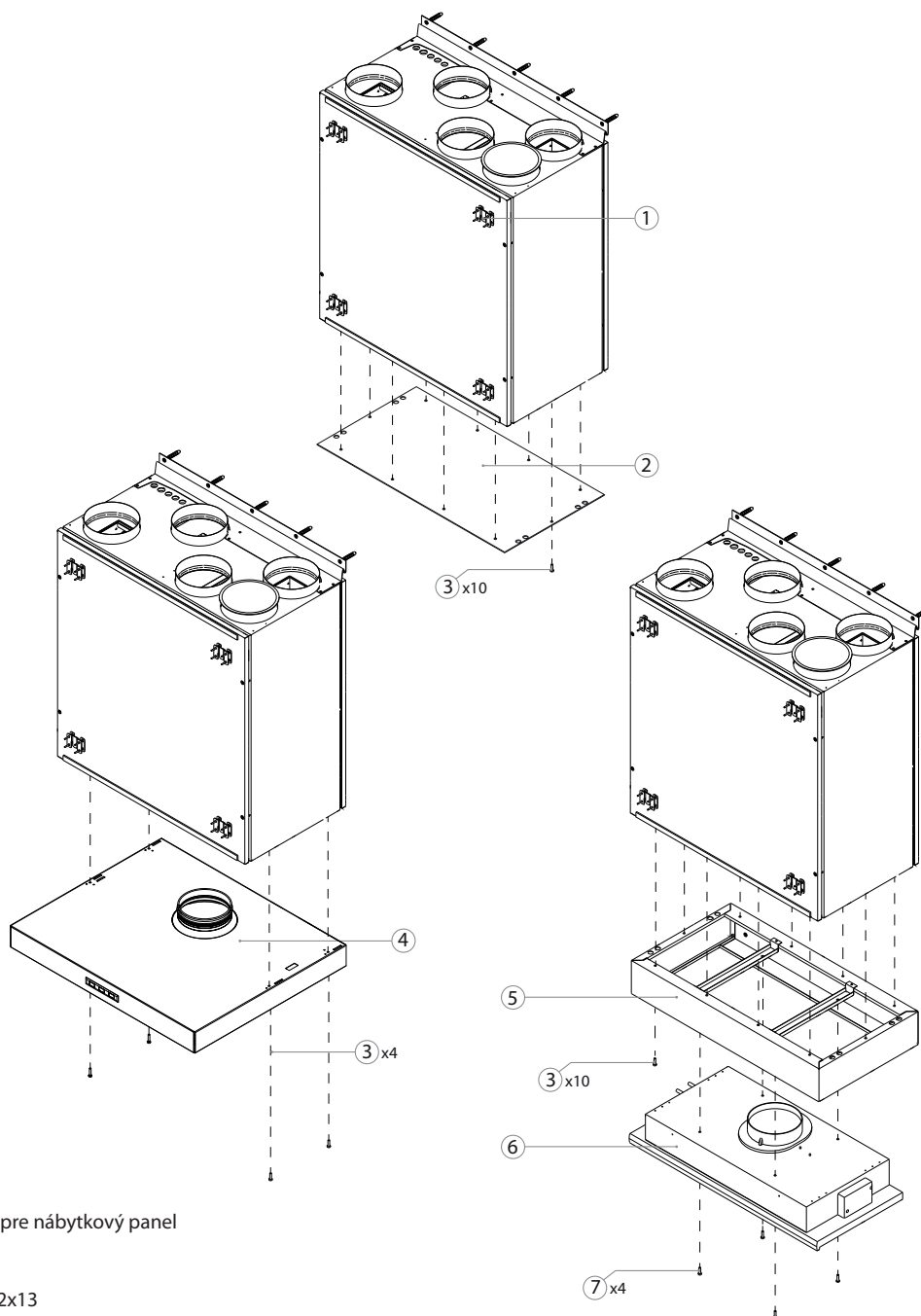


3.3.5. Inštalácia DOMEKT R 190 VT - R 200 VT a kuchynského digestora

Pred inštaláciou do kuchynskej skrinky sú na spodok jednotky namontované 1224G-12 alebo kuchynské digestory 392-12.

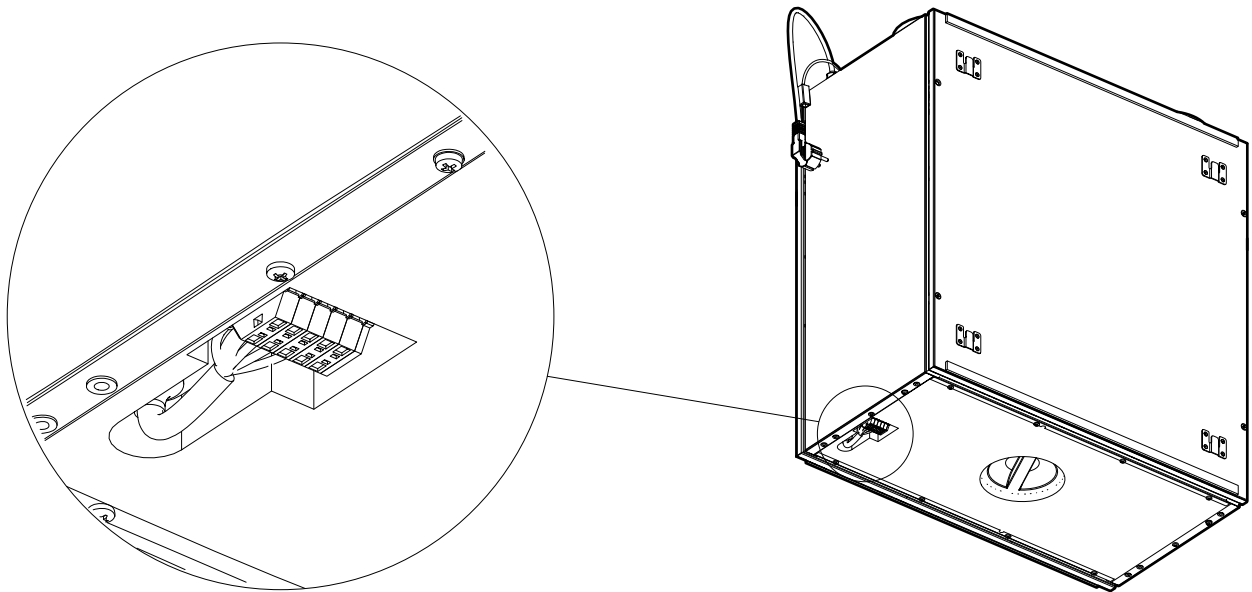


Ak chcete inštalovať kuchynský digestor, odstráňte spodný kryt jednotky odsrutkovaním skrutiek.



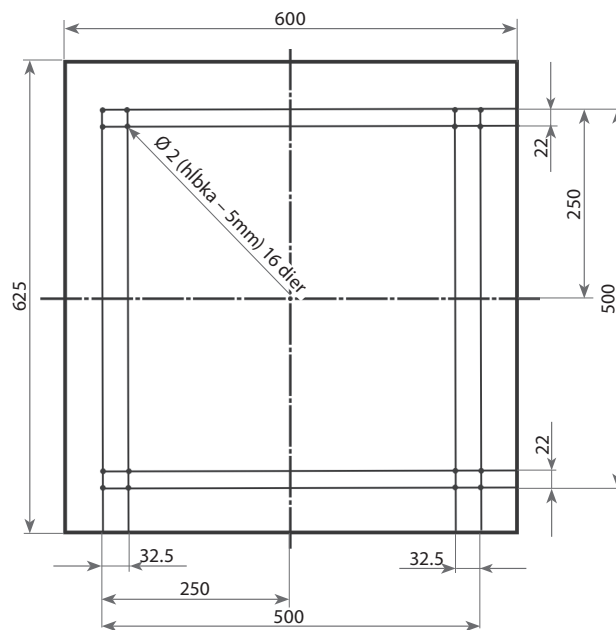
- ① – montážne dosky pre nábytkový panel
- ② – spodný kryt
- ③ – cínové skrutky 4,2x13
- ④ – kuchynský digestor 1224G-12
- ⑤ – adaptér pre kuchynský digestor 392-12
- ⑥ – kuchynský digestor 392-12
- ⑦ – skrutky M4 na upevnenie kuchynského digestora

Kábel od kuchynského digestora sa elektrický pripojí ku svorkovnici v spodnej časti jednotky.



Predný panel jednotky R 190 VT - R 200 VT je vybavený montážnymi doskami pre montáž na nábytkový panel. Montážne dosky sú priskrutkované k nábytkovému panelu a potom je možné panel zavesiť na prednú časť jednotky.

Rozmery náhradného panela v štýle nábytku

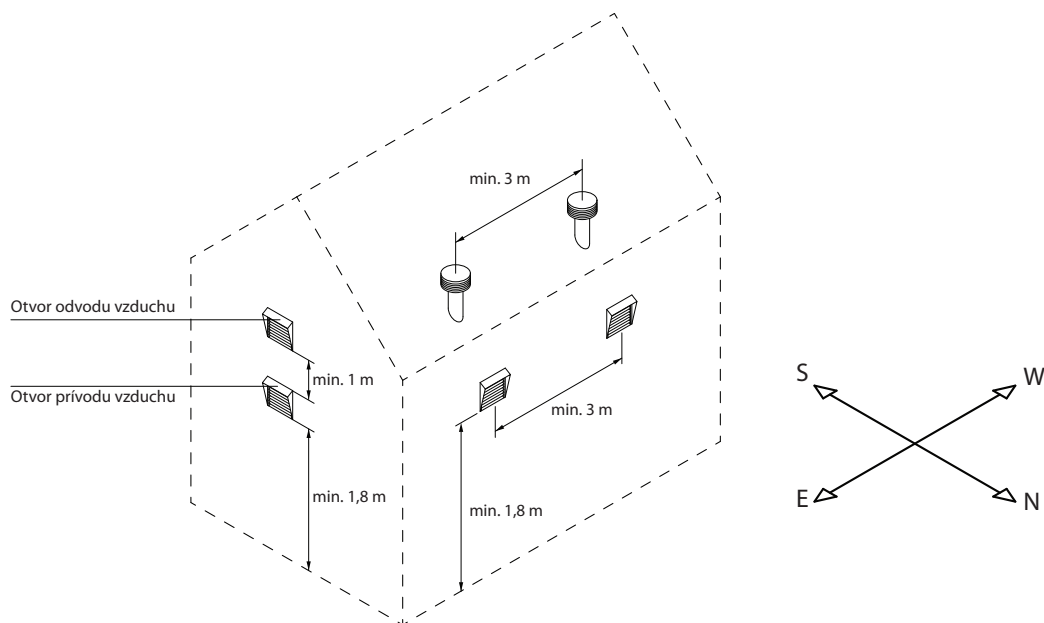


3.4. Inštalácia potrubného systému

Vzduch privádzaný dovnútra a von z jednotky preteká potrubným systémom. Potrubný systém by mal byť navrhnutý a vybraný tak, aby mal nízke rýchlosti prúdenia vzduchu a nízke tlakové straty, čím sa zabezpečí požadovaný prietok vzduchu, nižšia spotreba energie, nižšie hladiny hluku a dlhšia životnosť jednotky.

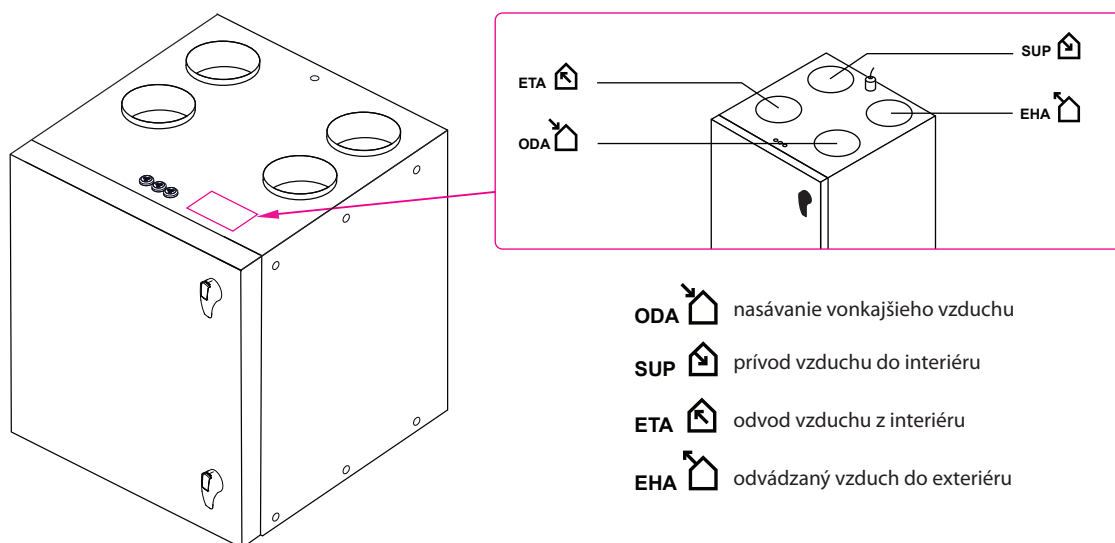
Vonkajšie vetracie otvory musia byť inštalované čo najďalej od seba na rôznych stranách budovy, aby sa zabránilo nasávaníu odvádzaného vzduchu do prívodu vzduchu. Pokúste sa nainštalovať vetracie otvory na prívod vzduchu tam, kde je vonkajší vzduch najčistejší: nesmerujte ich na ulicu, parkovisko alebo ku vonkajšiemu krbu. Odporúčame tiež inštalovať prívod vzduchu na severnej alebo východnej strane budovy, kde teplo zo slnka v lete nebude mať významný vplyv na teplotu privádzaného vzduchu.

VZT potrubie medzi VZT jednotkou a exteriérom je nutné inštalovať v minimálnom spáde smerom od jednotky do exteriéru, aby sa zabránilo vniknutiu vody do VZT jednotky v prípade dažďa alebo sneženia.



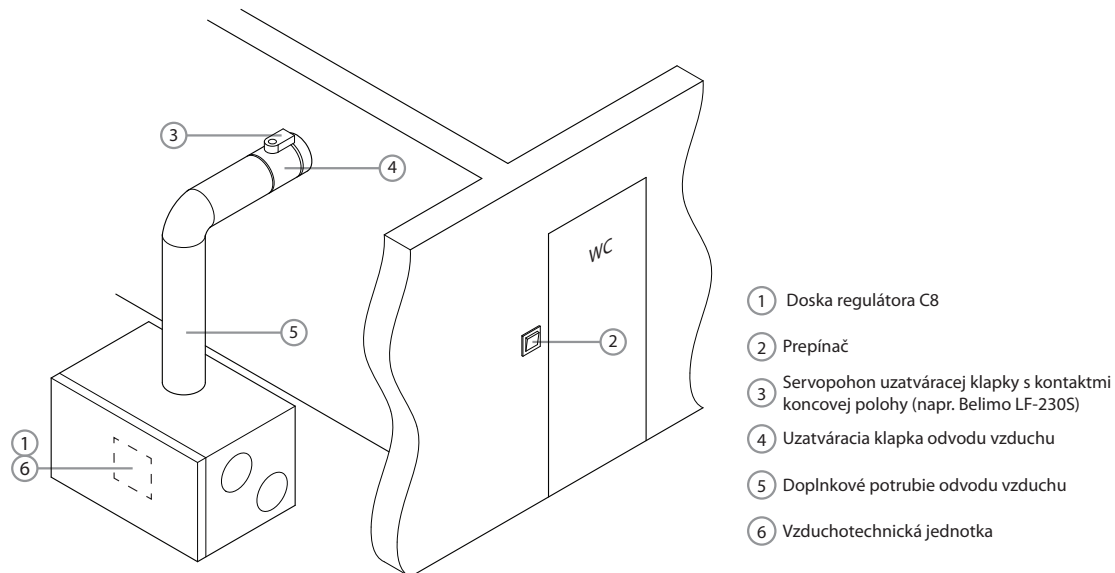
V nevykurovaných miestnostiach sa odporúča izolovať potrubné vedenie (podkrovie, suterén), aby sa zabránilo tepelným stratám. Ak sa jednotka používa na chladenie miestnosti, tiež sa odporúča izolovať potrubia privádzaného vzduchu.

Vzduchové potrubia sú k jednotke pripojené samoreznými skrutkami. Na štítku umiestnenom na VZT jednotke sú vyznačené polohy smeru prúdenia privádzaného a odvádzaného vzduchu na strane interiéru a exteriéru:



Obr. 6. Označenie smeru prúdenia vzduchu

Väčšina jednotiek s rotačným rekuperátorom má tiež piatu vetvu (označenú E) na pripojenie ďalšieho potrubia na odvod vzduchu (pozri časť 1.3.). Prúd vzduchu cez tento otvor je privádzaný priamo do odťahového ventilátora, obchádzajúc filtre a výmenník tepla, preto je možné napojiť potrubie z kúpeľne, WC alebo kuchyne v prípade, že v týchto priestoroch nie je prídavný odsávací ventilátor. Vzduch sa však odvádza cez prídavnú vetvu bez rekuperácie, čím sa znižuje účinnosť rekuperácie. Z tohto dôvodu neodporúčame používať doplnkové odsávanie vzduchu nepretržite. Doplnkové potrubie na odvod vzduchu by malo byť vybavené klapkou na uzatvorenie odvodu vzduchu (odporúča sa motorizovaná) a mala by sa otvárať iba vtedy, keď sa vyžaduje odsávanie vzduchu bez rekuperácie (napr. pri kúpaní). Ak je prídavná vetva pripojená ku kuchynskému digestoru s integrovanou uzatváracou klapkou, nie je potrebná ďalšia klapka.



Obr. 7. Doplnkového vzduchového potrubia (potrubia odvodu vzduchu bez rekuperácie)



- VZT potrubia spájajúce jednotku s exteriérom budovy musia byť izolované (hrúbka izolácie 50 až 100 mm), aby sa zabránilo vzniku kondenzácie na studených povrchoch.
- Potrubia prívodu a odvodu vzduchu musia byť vybavené uzatváracími klapkami so servopohonom na uzavretie vzduchu z dôvodu ochrany jednotky pred pôsobením klimatických podmienok, keď je jednotka vypnutá.
- Aby sa minimalizoval hluk vedený vzduchom do vetraných priestorov, musia byť k jednotke pripojené tlmiče hluku.
- Časti systému VZT potrubia musia mať samostatné konzoly a musia byť nainštalované tak, aby ich hmotnosť nezaťažovala opláštenie jednotky.
- Kuchynský digestor s integrovaným odsávacím ventilátorom nesmie byť pripojený k odvodnému hrdlu E. Takýto digestor musí byť pripojený na samostatné potrubie oddelené od hlavného systému vetrania.

Priemer rozvodných potrubí sa líši podľa modelu jednotky:

		Jednotka			
		Domekt R 190 V T Domekt R 200 V T	Domekt R 300 V	Domekt R 150 F Domekt R 250 F Domekt R 300 F	Domekt CF 200 F
Priemer potrubia v mm	ODA	125	160	160	160
	SUP	125	160	160	160
	ETA	125	160	160	160
	EHA	125	160	160	160
	ETB	125	100	125	–
	ETH	125	–	–	–

3.5. Pripojenie externých vykurovacích/chladiacich výmenníkov¹

Okrem toho môžete ku vzduchotechnickým jednotkám DOMEKT pripojiť nasledujúce zariadenia:

- vodný ohrievač,
- vodný chladič,
- chladič/ohrievač s priamym výparníkom (DX),
- predhrievač (elektrický alebo voda- glykol).

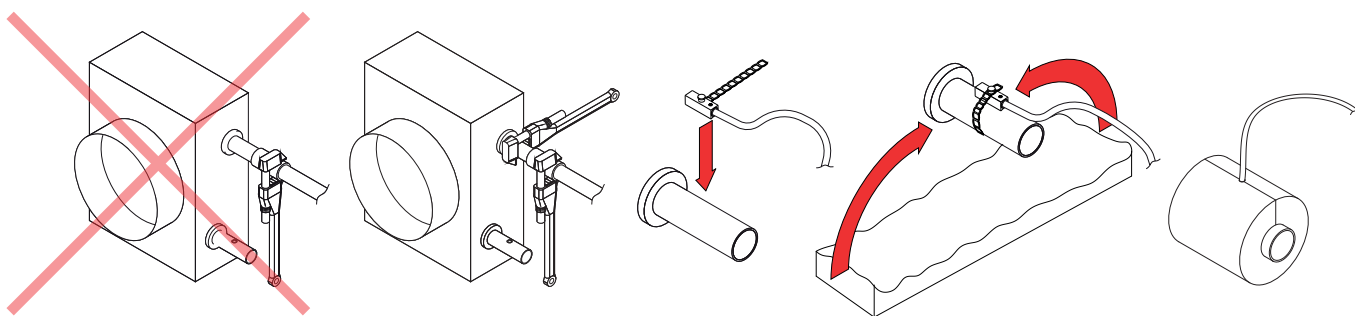
Toto príslušenstvo je určené na inštaláciu vo vnútri potrubia privádzaného vzduchu (okrem predhrievača). Predhrievač sa inštaluje do potrubia vonkajšieho vzduchu pred vzduchotechnickou jednotkou. Všetky prípojky k potrubiu vykurovacieho alebo chladiaceho systému musí vykonať kvalifikovaný odborník.



Ako ohrievacie médium vo vodnom predhrievači sa musí použiť nemrznúca zmes voda-glykol.

Všetky časti vo vykurovacích alebo chladiacich systémoch musia byť pripojené kvalifikovaným odborníkom.

Pri pripájaní rúrok ohrievača/chladiča musia byť utiahnuté nástrčkovým kľúčom, inak sa poškodia. Ak sa v ohrievači používa voda, musí byť nainštalovaný snímač teploty vody (B5) na ochranu pred mrazom. Zaskrutkuje sa do špeciálneho otvoru na vratnom potrubí rozvodu vody. Snímač musí byť tepelne izolovaný tak, aby teplota miestnosti neovplyvňovala meranie teploty vody.



Obr. 8. Pripojenie potrubia ohrievača/chladiča vody a inštalácia snímača teploty vody



Pri prevádzke jednotky s mínusovou vonkajšou teplotou, sa musí ako kvapalina vo vodnom ohrievači alebo chladiči, použiť zmes vody a glykolu alebo je potrebné zabezpečiť teplotu vratnej vody najmenej 25 °C.



Zmiešavací uzol² musí obsahovať obehové čerpadlo, ktoré cirkuluje vykurovacie/chladiace médium cez výmenník (malý okruh) a 3-cestný zmiešavací ventil s modulovaným servopohonom. V prípade použitia 2-cestného ventilu, musí byť navyše inštalovaný jednosmerný ventil, aby sa zabezpečila nepretržitá cirkulácia v malom okruhu. Zmiešavací uzol musí byť inštalovaný čo najbližšie k vodnému výmenníku.

Výmenník tepla chladič/ohrievač typu DX je z výroby naplnený plynným dusíkom. Pred pripojením výmenníka tepla k chladiacemu systému sa plynný dusík vypustí cez ventil, ktorý sa potom následne odreže a konce výmenníka sa prispájajú k potrubiu.

¹ Objednáva sa samostatne.

² Odporúča sa použiť zmiešavací uzol vyrobený v Komfovente.

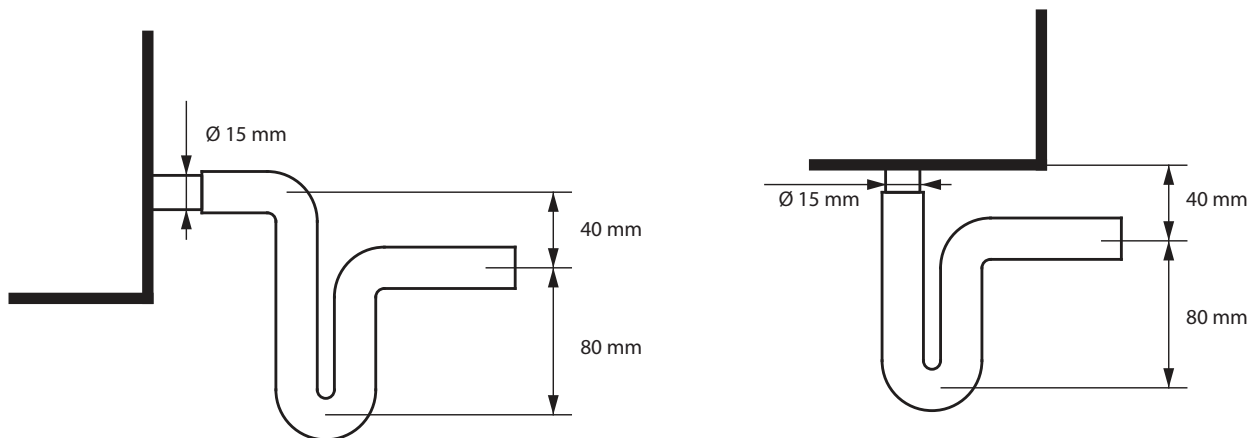
3.5.1. Funkcia termostatu¹

C6.1 Ovládací panel možno použiť aj ako izbový termostat na zapnutie/vypnutie externých vykurovacích alebo chladiacích zariadení (napr. vykurovacieho kotla, tepelného čerpadla alebo klimatizácie) podľa teploty miestnosti, kde je ovládací panel nainštalovaný. Na základe nastavení ústredne sa aktivuje digitálny výstup podľa teploty v miestnosti (svorky č. 16-18, pozri „Pripojenie elektrických komponentov“). Ak sú použité dve ústredne, môžete na každej ústredni zvoliť rôzne digitálne výstupy. To umožní aktiváciu rôznych vykurovacích/chladiacích zariadení v závislosti od toho, ktorá teplota ovládacieho panela nedosahuje požadovanú teplotu. Funkcia termostatu môže byť aktívna aj vtedy, keď je zariadenie zastavené.

Prečítajte si viac o funkcii a nastaveniach v používateľskej príručke.

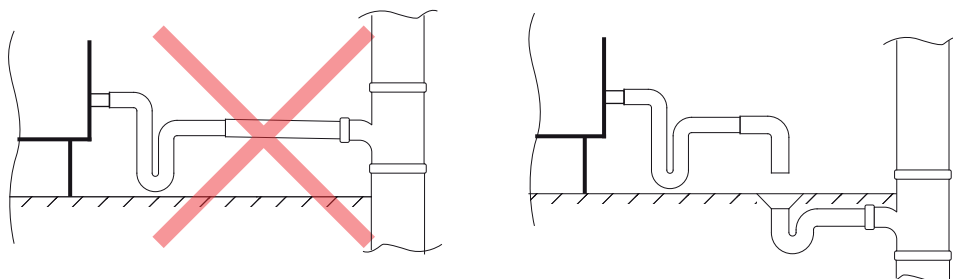
3.6. Pripojenie odvodu kondenzátu

V jednotkách Domekt CF s protiprúdovým rekuperátorom sa vytvára kondenzát v dôsledku rozdielu medzi vnútornou a vonkajšou teplotou, preto sú jednotky tohto typu vybavené kondenzačnými zbernými vaničkami a odtokovými otvormi. Kvôli negatívnemu tlaku vzduchu vo vzduchotechnickej jednotke nemôže voda sama odtekať zo zbernej vaničky kondenzátu, preto je potrebné k odtokovému potrubiu pripojiť sifón „bez“ alebo sifón „s“ jednosmerným ventilom.



Obr. 9a. Inštalácia sifónu bez jednosmerného ventilu

Kondenzačné potrubie musí byť nainštalované so spádom, bez akýchkoľvek obmedzení alebo slučiek, ktoré by mohli ľahko zabrániť odtoku vody. Ak prechádza odtokové potrubie exteriérom alebo nevykurovanými priestormi, musí byť dostatočne izolované alebo vybavené vykurovacím káblom, aby sa zabránilo zamrznutiu vody v zime. Žiadny odtokový systém nemôže byť priamo pripojený k systému odpadových vôd, aby sa zabránilo prenosu pachov a baktérií do privádzaného vzduchu. Kondenzát z odtoku vzduchotechnickej jednotky sa musí zhromažďovať v samostatnej nádobe alebo odtekať do kanalizačného roštu bez priameho kontaktu - nepripájajte odvod kondenzátu priamo do kanalizačného potrubia a neponárajte ho do vody. Miesto zhromažďovania kondenzátu by sa malo dať ľahko čistiť a dezinfikovať.



Obr. 9b. Spôsob pripojenia odvodu kondenzátu do kanalizačného systému

¹ Verzia softvéru ovládača C8 musí byť C8_1_1_7_18 alebo novšia a pre ovládací panel – C6_1_slm_1_1_4_37 alebo novšia.

4. ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA

Elektrické práce smú vykonávať iba kvalifikovaní elektrikári v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode a v súlade s platnými právnymi a bezpečnostnými normami. Pred vykonaním elektroinštalácie:



- Skontrolujte, či je zariadenie odpojené od elektrickej siete.
- Ak sa jednotka dlhodobo nachádzala v nevykurovanej miestnosti, skontrolujte, či v nej nie je kondenzácia a či konektory a elektronické časti konektorov nie sú poškodené vlhkosťou.
- Skontrolujte poškodenie izolácie napájacieho kábla alebo iných káblov.
- Schému elektrického zapojenia jednotky nájdete podľa špecifického typu jednotky.

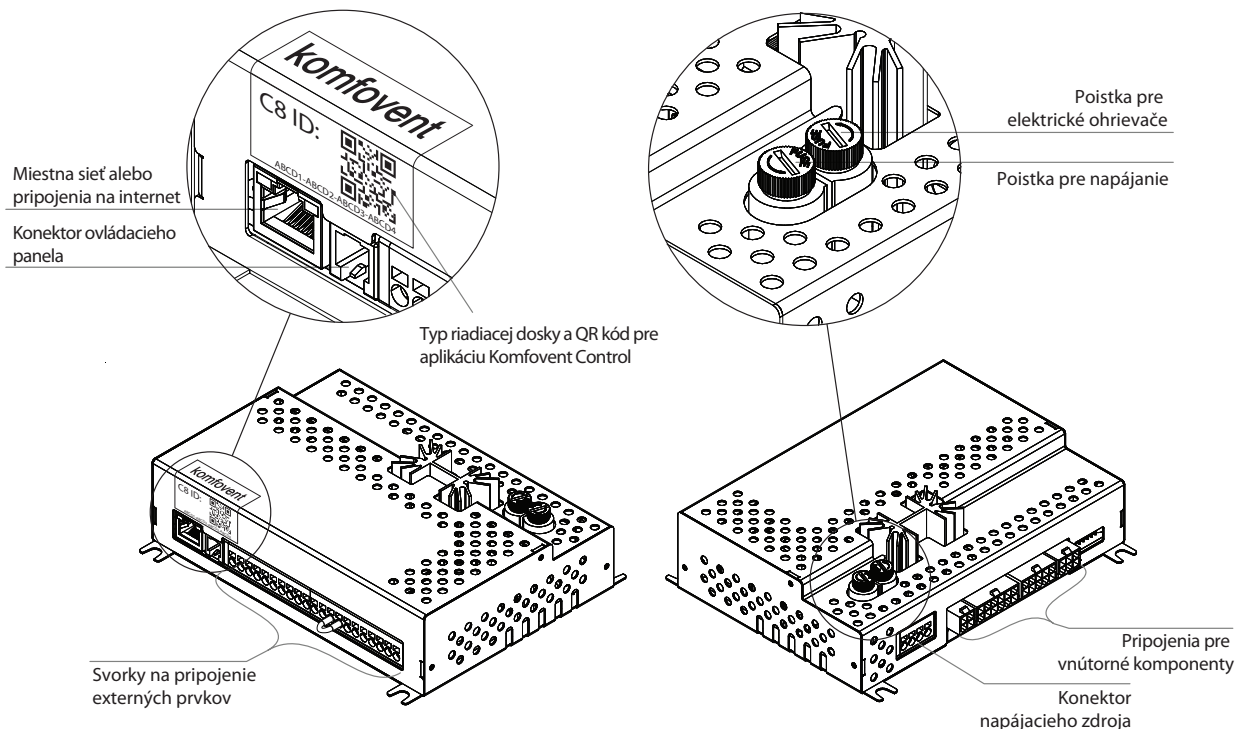
4.1. Požiadavky na elektrické pripojenie



- Menovité napätie jednotky je 230V Ac, 50 Hz.
- Jednotku pripájajte len do vhodnej zásuvky s vhodným uzemnením spĺňajúcej požiadavky na elektrickú bezpečnosť.
- Odporúča sa pripojiť AHU k sieti cez automatický istič 16 A s ochranou proti úniku prúdu 30 mA (typ B alebo B+).
- Odporúča sa, aby boli ovládacie káble umiestnené najmenej 20 cm od napájacích káblov, aby sa znížila možnosť elektrického rušenia.
- Všetky externé elektrické prvky musia byť pripojené presne podľa schémy elektrického zapojenia jednotky.
- Konektory neodpájajte ťahaním za vodiče alebo káble.

4.2. Pripojenie elektrických komponentov

Všetky prvky vnútornej a vonkajšej jednotky sú pripojené k hlavnej riadiacej doske.



Obr. 10. Hlavná doska regulátora C8

Doska regulátora na jednotke môže byť skrytá pod ochranným krytom, ktorý treba demontovať, ak chcete získať prístup k svorkám regulátora. Polohu riadiacej skrinky a riadiacej dosky nájdete v časti 1.3. Svorky externých komponentov riadiacej skrinky sú očíslované, používajú sa len na pripojenie voliteľných komponentov a môžu zostať prázdne, ak nie sú potrebné žiadne ďalšie funkcie.

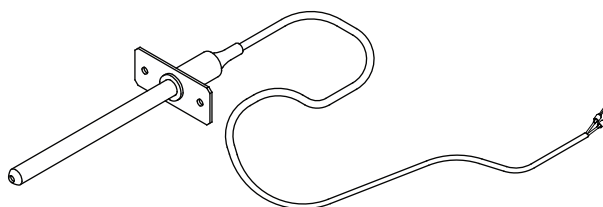
1	A	Modbus RTU	RS485
2	B		
3	+24V	Senzor kvality vzduchu / Senzor vlhkosti	B8
4	GND		
5	0..10V	Akčný člen zmiešavacieho ventilu vody / Ovládanie DX	AOUT
6	+24V		
7	GND	Portimrazová ochrana	B1
8	0..10V		
9	NTC	Prívod vzduchu Senzor teploty	B5
10	GND		
11	NTC	Senzor teploty Spätneho toku vody	DIN
12	GND		
13	C	Všeobecne Požiarny alarm	DOUT
14	NC		
15	NO	Všeobecne Ohrev Chladenie	FG1
16	C		
17	NO	Ovládače vzduchovej klapky Max 15W	FG1
18	NO		
19	~	Ovládače vzduchovej klapky Max 15W	FG1
20	~230V		
21	N		

Obr. 11. Svorky na pripojenie externých komponentov dosky C8



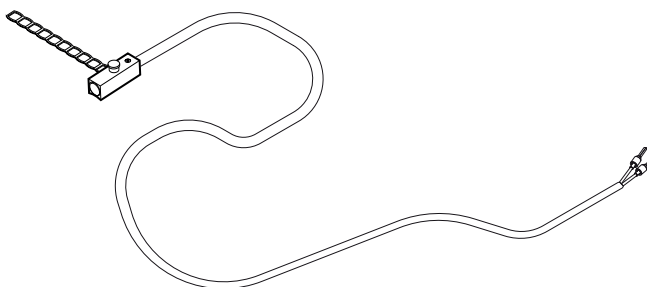
- Číslovanie svoriek, ktoré je tu uvedené, platí len pre dosku regulátora C8. Pred pripojením externých prvkov skontrolujte typ dosky na nálepke v prednej časti regulátora (pozri obr. 10).
- Celkový výkon externých prvkov s napätím 24 V nesmie prekročiť 30W.

- **RS485 (1–2)** – tu môže byť pripojený:
 - Ovládací panel (viď obr.14).
 - Dátový kábel pre systém riadenia budovy, pracujúci cez protokol Modbus RTU.
 - ovládanie požiarnej klapky.¹
- **B8 (3–5)** – na pripojenie snímačov kvality vzduchu alebo vlhkosti pre funkciu „Kvalita vzduchu“. Ak sú snímače pripojené, musí byť v nastaveniach špecifikovaný typ a bod pripojenia (pozri Používateľskú príručku k zariadeniu Domekt).
- **Výstupy TG1 (6–8)** – Napájanie a riadiaci signál pre pohon zmiešavacieho ventilu vody externého výmenníka tepla alebo chladiča/ohrievača s priamym odparovaním (DX). V závislosti od typu „Externého výmenníka“ zvoleného v nastaveniach (pozri Používateľskú príručku k zariadeniu Domekt) bude ovládač ventilu ovládaný signálom ohrevu alebo chladenia. Môže tu byť tiež pripojený externý predhrievač na protimrazovú ochranu CF výmenníka tepla.
- **B1 (9–10)** – ak sa použijú prídavné vykurovacie/chladiace zariadenia namontované v potrubí, musí byť pripojený snímač teploty privádzaného vzduchu v potrubí. V potrubí musí byť snímač nainštalovaný za všetkými vykurovacími a chladiacimi jednotkami vo vzdialenosti najmenej dvoch priemerov potrubia od najbližšieho výmenníka tepla.



Obr. 12a. Snímač teploty privádzaného vzduchu nainštalovaný v potrubí

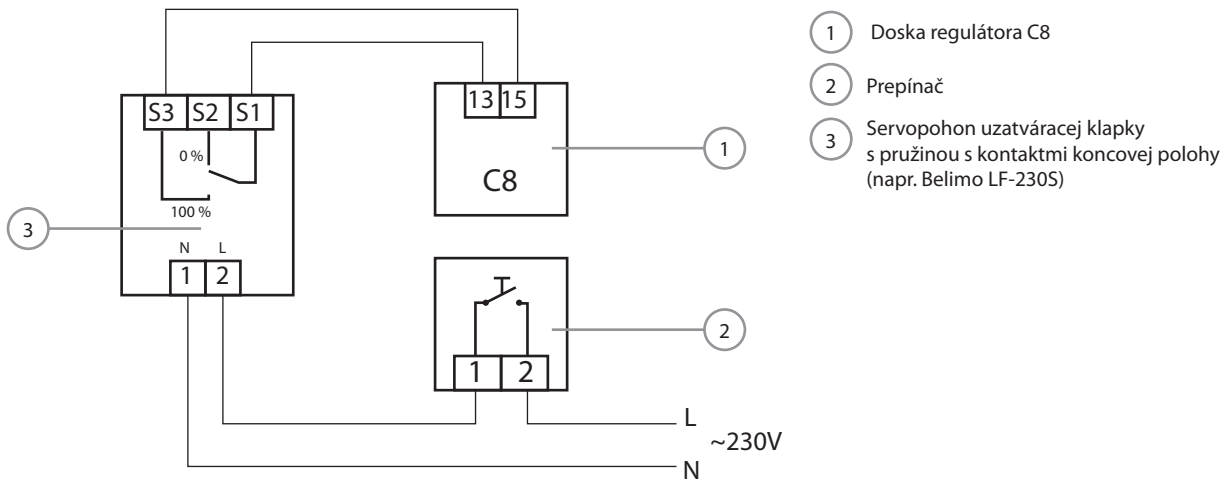
- **B5 (11–12)** – pre snímač teploty vratnej vody, ktorý chráni vodný ohrievač inštalovaný do potrubia pred zamrznutím (pozri časť 3.5).



Obr. 12b. Snímač teploty vody

- **Vstupy (13–15)** – prepínanie medzi režimami vetrania „OVR“ (pozri Používateľskú príručku k zariadeniu Domekt), pripojte príslušné svorky spolu so svorkou 13 (režimy vetrania budú fungovať až do doby, kým sa neaktivujú svorky). Na aktiváciu týchto režimov je možné na svorky pripojiť prepínač, detektor pohybu alebo kuchynský digestor s normálne otvorenými kontaktmi (NO).

¹ Príslušenstvo - ovládanie požiarnej klapky musí byť konfigurované a pripojené. Viac informácií nájdete v návode ovládanie požiarnej klapky .



Obr. 13. Príklad aktivácie vetracieho režimu „OVR“ pri použití odsávania vzduchu bez rekuperácie s motorizovanou klapkou (pozri obr. 7)

Požiarneho hlásiča vyžaduje normálne zopnutý kontakt (NC), preto je medzi svorkami 13 a 14 pripojená prepínka, z ktorej je možné pripojiť požiarneho systému budovy. Keď sa kontakt odpojí, jednotka sa zastaví a zobrazí sa hlásenie požiarneho poplachu.

- **Výstupy (16–18)** – svorky sa používajú vtedy, keď externé ohrevné/chladiace jednotky vyžadujú dodatočný uzavretý/otvorený kontakt (t. j. spustenie jednotky DX). Zodpovedajúce kontakty sú uzavreté v závislosti od toho, či sa vzduchotechnická jednotka zohrieva alebo chladí.

Ak sa používa funkcia termostatu, môžete k týmto svorkám pripojiť externé zariadenia (napr. vykurovací kotol alebo tepelné čerpadlo), ktoré sa zapnú/vypnú, keď teplota ovládacieho panela nedosiahne požadovanú teplotu. V nastaveniach funkcií na ovládacom paneli (pozri „Návod na použitie“) si môžete vybrať, ktorý terminál sa použije na zapnutie externého zariadenia. Môžete si tiež vybrať typ signálu: normálne otvorený (NO) alebo normálne zatvorený (NC) kontakt. Na základe týchto nastavení budú svorky 16 + 17 alebo 16 + 18 aktivované hneď po aktivácii termostatu.



Ak sa použije externá DX jednotka, funkcia „Termostat“ bude zablokovaná a tieto svorky sa použijú na ovládanie DX jednotky.

- **FG1 (19–21)** – svorky používané na pripojenie servopohonu uzatváracích klapiek prúdenia vzduchu. Môžu k nim byť pripojené servopohony pre 230V s alebo bez pružinového spätného chodu.

4.3. Inštalácia ovládacieho panela

Ovládací panel musí byť nainštalovaný v miestnosti s:

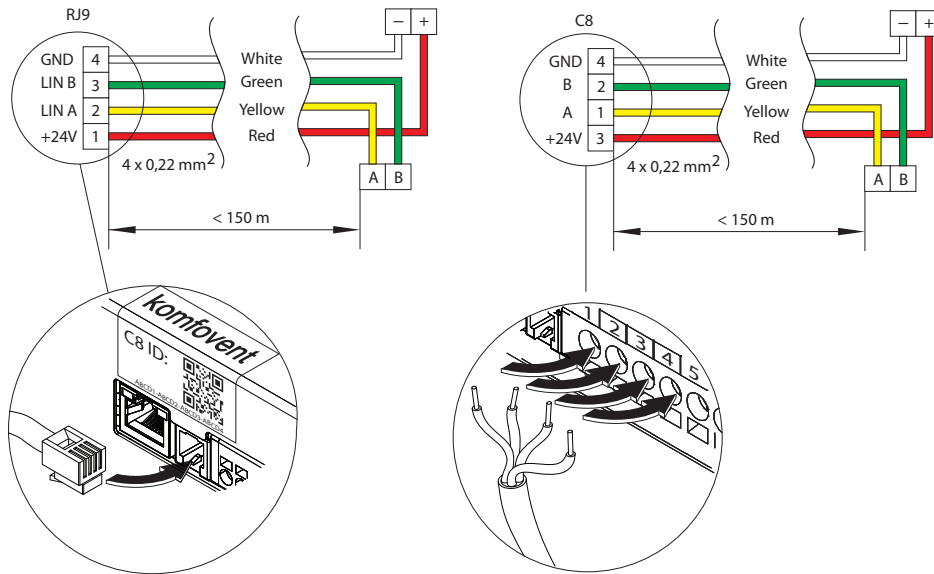
- teplota okolia – 0...40 °C;
- relatívna vlhkosť 20 % až 80 %;
- ochrana pred náhodným striekaním vody.

Ovládací panel je možné inštalovať na skrytú montážnu krabicu alebo priamo na stenu – skrutky sa dodávajú s panelom. Môžete tiež použiť magnety na zadnej strane na pripevnenie panelu na kovové povrchy (t. j. na dvere jednotky). Pokiaľ je to možné, inštalujte ovládací panel na miesto s dobrou cirkuláciou vetraného vzduchu. Neinštalujte ovládací panel do skriniek, za dvere, do rohu miestnosti a vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu. To je veľmi dôležité, ak sa využíva snímač teploty v ovládacom paneli na reguláciu ohrievača alebo pri VZT jednotkách typu CF, ktoré na svoju činnosť používajú snímač teploty a vlhkosti vo vnútri ovládacieho panela.



Nepoužívajte žiadne iné veľkosti alebo typy skrutiek, ako tie, ktoré sú pribalené pre montáž na ovládací panel. Nesprávne skrutky môžu poškodiť dosku elektroniky.

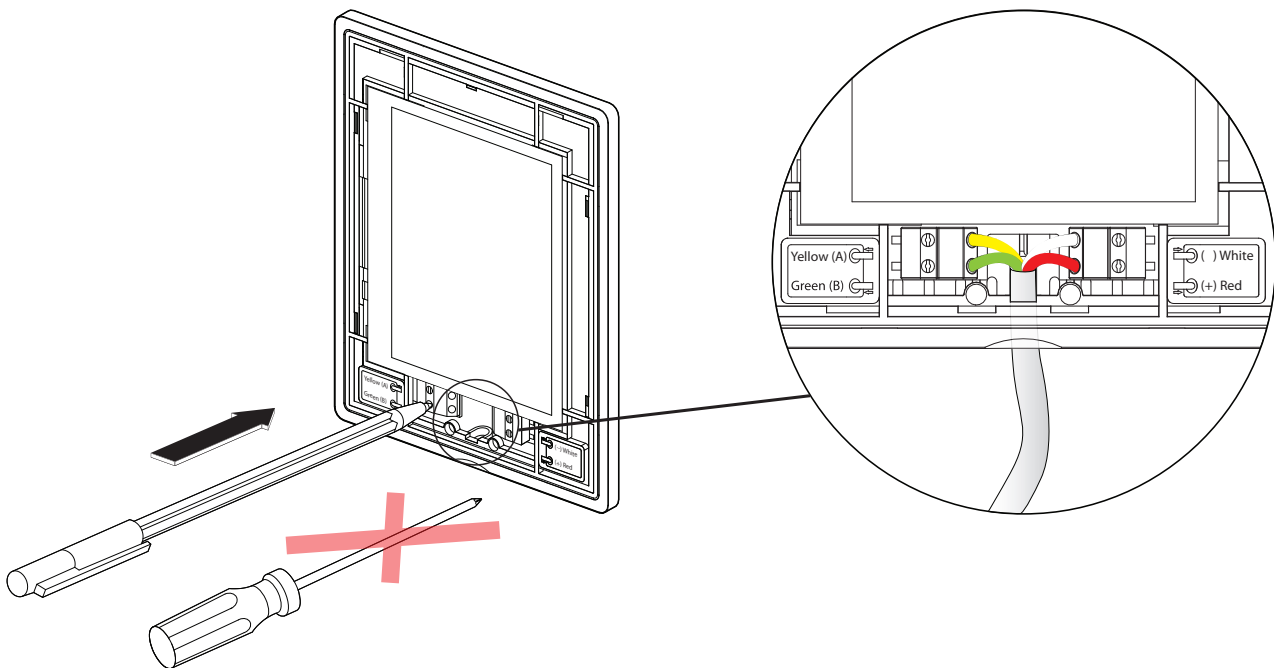
Ovládací panel sa dodáva s 10 m káblom. Ak je tento kábel príliš krátky, môžete ho nahradiť káblom 4 × 0,22 mm, nie dlhším ako 150 m.



Obr. 14. Schéma zapojenia kábla ovládacieho panela

Ovládací panel sa pripojí k riadiacej doske C8 podľa obrázka 14. Výnimkou je jednotka R 200 V, kde je možné v prípade potreby, kábel ovládacieho panela pripojiť aj k externému konektoru RJ10.

Odporúča sa umiestniť kábel ovládacieho panela tak, aby sa nedostal do blízkosti napájajúcich káblov alebo elektrických zariadení pod napätím (elektrické vstupné skrine, elektrický ohrievač vody, klimatizačná jednotka atď.). Kábel môže prechádzať otvormi v zadnej alebo spodnej časti ovládacieho panela (postupujte podľa pokynov na inštaláciu dodaných s ovládacím panelom). Kábel dosky regulátora C8 je pripojený k vyhradenej zásuvke (konektor RJ9; pozri obr. 10) alebo svorky na pripojenie externých prvkov.



Obr. 15. Káblové pripojenie k ovládacímu panelu

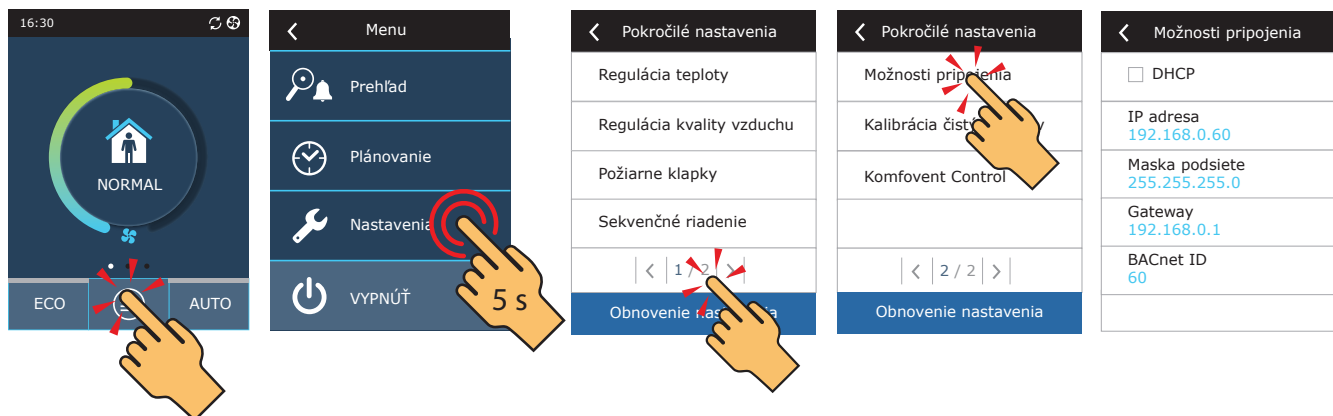


Na zatlačenie kontaktov ovládacieho panela nepoužívajte ostré nástroje (napr. skrutkovač). Najvhodnejšie je použiť ceruzku alebo guľôčkové pero.

4.4. Pripojenie zariadenia k internej počítačovej sieti alebo na internet

Jednotku je možné ovládať nielen ovládacím panelom, ale aj počítačom alebo smartfónom. V takýchto prípadoch musí byť vzduchotechnická jednotka pripojená k lokálnej počítačovej sieti alebo k internetu. Jednotku možno ovládať počítačom pomocou webového prehliadača alebo smartfónu s aplikáciou Komfovent Control. Vzduchotechnická jednotka je pripojená k počítačovej sieti pomocou kábla typu CAT5 (konektor RJ45, pozri obr. 10). Celková dĺžka kábla medzi jednotkou a routerom nesmie prekročiť 100 m.

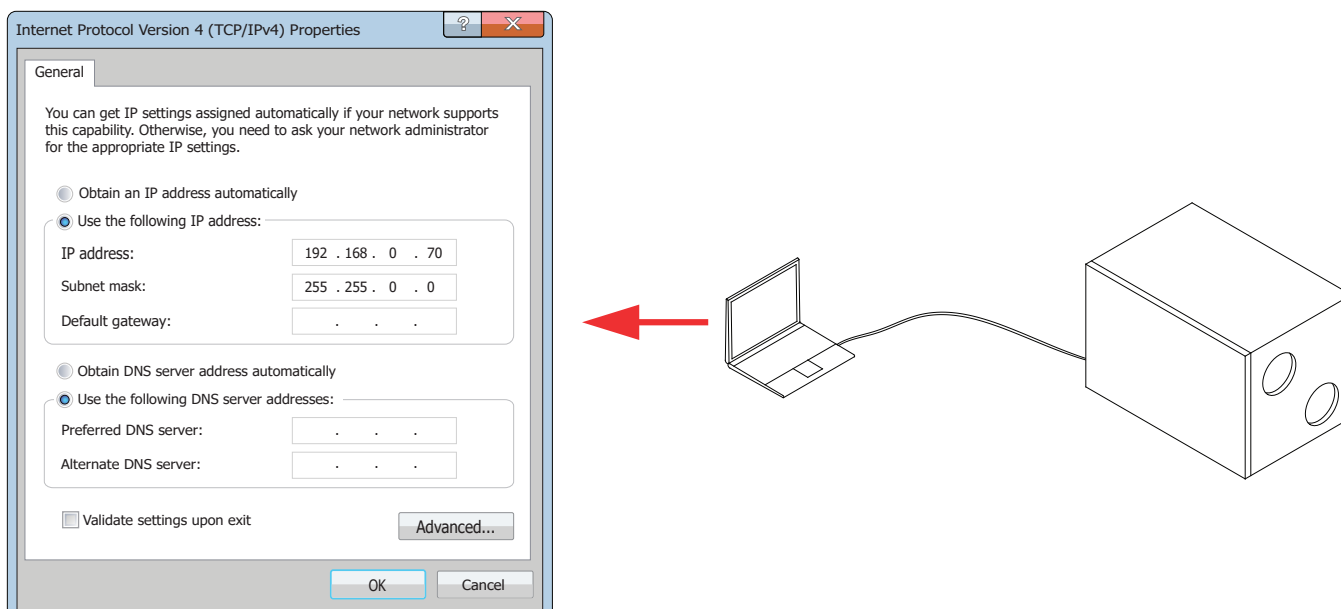
Štandardne je IP adresa vzduchotechnickej jednotky 192.168.0.60, ale môže byť zmenená (v prípade potreby) podľa lokálnych parametrov siete. IP adresu možno nájsť a zmeniť na ovládacom paneli¹.



Obr. 16. Zobrazenie a zmena adresy IP jednotky na ovládacom paneli

Vzduchotechnická jednotka pripojená k routeru môže byť riadená počítačom cez bezdrôtové pripojenie (Wi-Fi) vo vnútornej sieti. Po pripojení zariadenia k routeru aktivujte nastavenie DHCP na paneli (pozri obr. 16). Toto automaticky priradí jednotke voľnú IP adresu v lokálnej sieti (toto nastavenie nepoužívajte, ak pripájate počítač priamo k jednotke).

Pri priamom pripojení počítača k jednotke je potrebné manuálne priradiť IP adresu v sieťových nastaveniach počítača, ktorej posledné číslo sa bude líšiť od adresy IP jednotky (napríklad ak je adresa IP jednotky 192.168.0.60, priradte počítaču adresu 192.168.0.70. Zadať aj masku podsiete: 255.255.0.0.



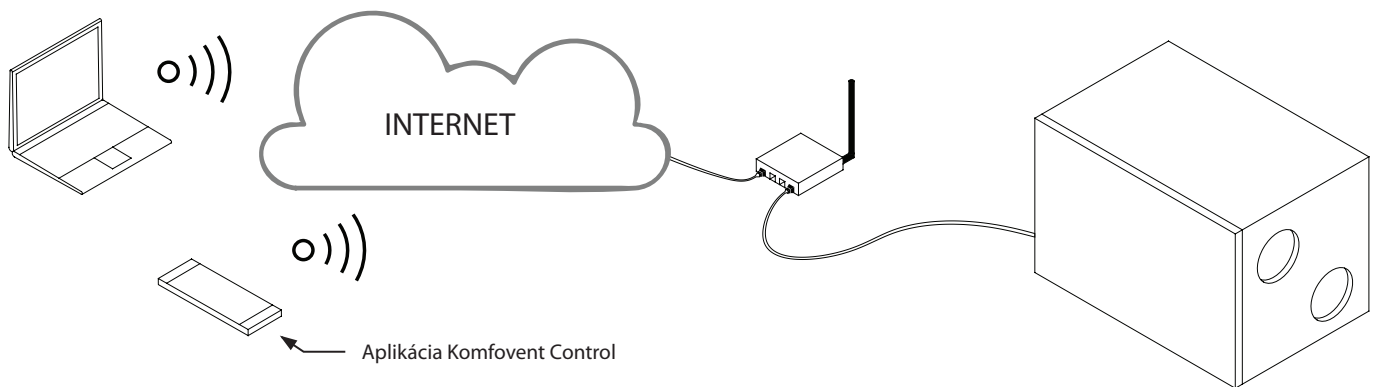
Obr. 17. Nastavenia počítačovej siete pre priame pripojenie k jednotke

¹ Len na paneli C6.1 (pozri obr. 19).

Na ovládanie jednotky cez internet musí byť pripojená k routeru s prístupom na internet. Ďalšie nastavenia sa líšia v závislosti od toho, či je zariadenie ovládané počítačom alebo smartfónom.

- Najjednoduchší spôsob, ako spravovať vašu jednotku cez internet, je použitie smartfónu s aplikáciou Komfovent Control. Spustíte aplikáciu v telefóne (telefón musí mať prístup na Internet). Keď sa pripojíte prvýkrát, aplikácia vás požiada oskenovanie QR kódu na prednej strane dosky regulátora (pozri obr. 10). Keď naskenujete kód, aplikácia automaticky vytvorí spojenie s jednotkou (viac informácií o aplikácii Komfovent Control nájdete v Používateľskej príručke k zariadeniu Domekt).
- Budete musieť zmeniť viac nastavení, aby ste mohli ovládať jednotku cez internet pomocou počítača. Po prvé, presmerovanie portov musí byť nakonfigurované na IP a číslo portu jednotky 80, podľa inštrukcií routera. Keď sa pripojíte k internetu s počítačom, budete musieť zadať externú IP adresu smerovača a číslo portu v internetovom prehliadači, aby ste odkázali na používateľské rozhranie vzduchotechnickej jednotky (viac informácií o riadení počítačom nájdete v Používateľskej príručke k zariadeniu Domekt).

Pripojenie cez internet



Obr. 18. Príklady pripojenia jednotky ku lokálnej sieti alebo internetu

5. SPUSTENIE A KONTROLA JEDNOTKY

Pred zapnutím skontrolujte, či v jednotke nie sú žiadne cudzie predmety, odpad alebo nástroje. Skontrolujte, či sú nainštalované vzduchové filtre, či je pripojený odvod kondenzátu (ak je to potrebný), sifón naplňte vodou. Skontrolujte, či potrubný systém neobsahuje zbytočné prekážky, ako sú úplne uzavreté difúzory, regulačné klapky a či nie sú zablokované vonkajšie vzduchové mriežky.



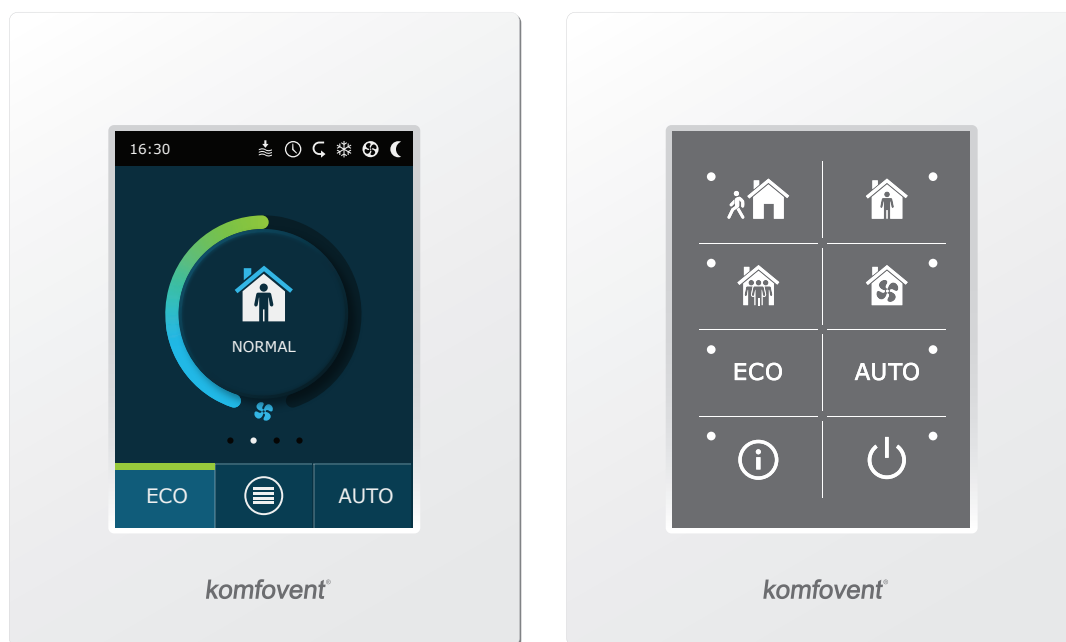
Prevádzka, údržba alebo oprava vzduchotechnickej jednotky je zakázaná osobám (vrátane detí) s mentálnym, telesným alebo zmyslovým postihnutím, ako aj osobám bez dostatočných skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom a poučením osobou zodpovednou za ich bezpečnosť v súlade s týmito pokynmi.



- Vzduchotechnickú jednotku je možné uviesť do prevádzky len vtedy, keď je plne nainštalovaná, a sú pripojené všetky rozvody a vonkajšie elektrické prvky. Nezapínajte jednotku bez potrubného systému rozvodov, pretože to môže narušiť meranie prietoku vzduchu potrebného pre stabilné ovládanie ventilátora.
- Nepoužívajte jednotku s dočasným elektrickým napájaním, pretože nestabilné napájanie môže poškodiť elektronické komponenty.





Vzduchotechnická jednotka môže byť vybavená jedným z dvoch ovládacích panelov¹:

- C6.1 ovládací panel s dotykovým farebným displejom. Na paneli je možné prezerat a upravovat mnohé funkcie a nastavenia jednotky.
- C6.2 ovládací panel s dotykovými tlačidlami, ktoré môžu prepínať len medzi základnými režimami a nastaveniami vetrania.



Obr. 19. Ovládacie panely C6.1 a C6.2

Z výroby sú v zariadení prednastavené nasledujúce štandardné režimy ventilácie:

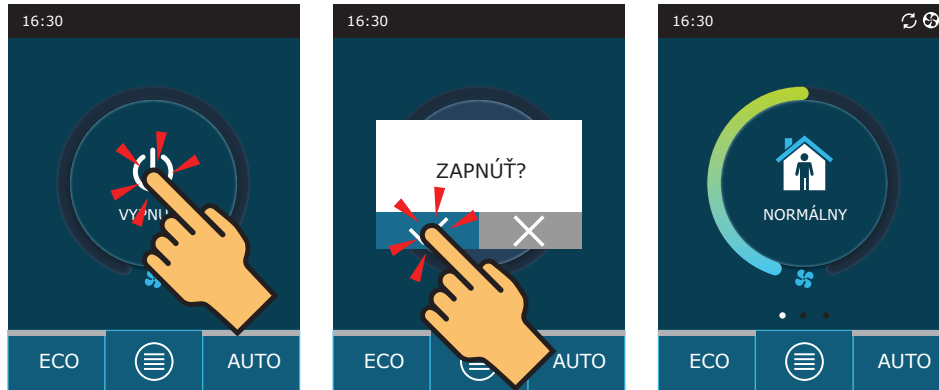
	 MINIMÁLNY	 NORMÁLNY	 INTENZÍVNY	 MAXIMÁLNY
Intenzita vetrania	20%	50%	70%	100%
Nastavenie teploty	20°C	20°C	20°C	20°C

¹ Záleží na vašej objednávke.

5.1. Ovládací panel C6.1

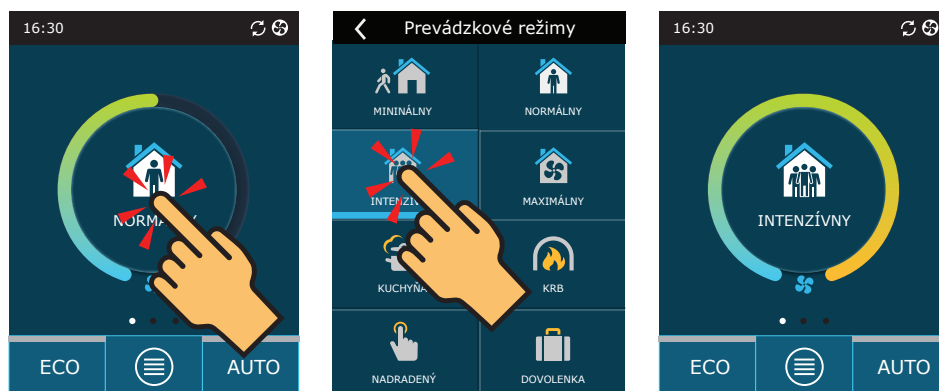
Ak je jednotka pripojená k sieti, na ovládacom paneli sa zobrazí domovská obrazovka alebo šetrič obrazovky. Ak sa dotknete šetriča obrazovky na displeji, vrátite sa na domovskú obrazovku.

Zapnutie vzduchotechnickej jednotky:

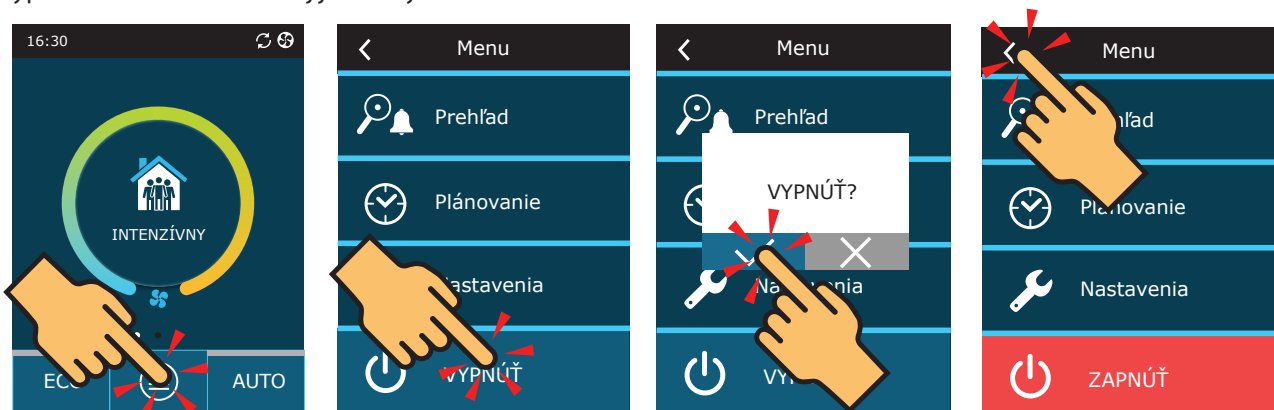


Počas prvej minúty po uvedení do prevádzky automatizácia zariadenia vyhodnotí nastavenia zariadenia, skontroluje komponenty automatizácie a otvorí vzduchové klapky (ak je potrubný systém vybavený vzduchovými klapkami so servo-pohonom). Potom bude poslaný signál ventilátorom a jednotka začne pracovať v poslednom použítom vetracom režime.

Zmena režimu vetrania:



Vypnutie vzduchotechnickej jednotky a návrat na domovskú obrazovku:



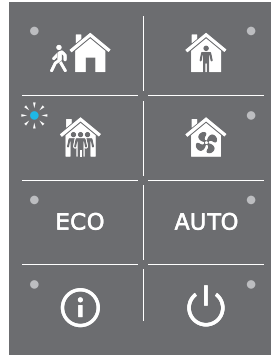
5.2. Ovládací panel C6.2

Ak je jednotka pripojená k sieti a je aktuálne zastavená, rozsvieti sa červený indikátor vedľa tlačidla napájania.

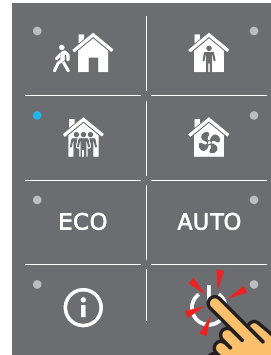
Zapnutie/vypnutie VZT jednotky alebo výber prevádzkového režimu:



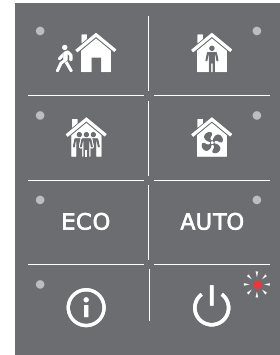
Stlačte tlačidlo požadovaného prevádzkového režimu.



Modrá kontrolka sa rozsvieti vedľa aktívneho režimu.



Prístroj sa vypne stlačením tlačidla Zapnúť/Vypnúť.



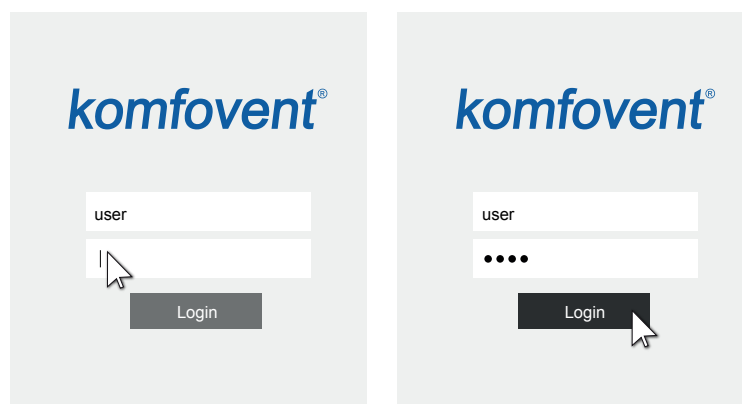
Keď sa jednotka zastaví, rozsvieti sa červená kontrolka vedľa tlačidla Zapnúť/Vypnúť.

5.3. Spustenie jednotky pomocou počítača

Ak bola jednotka objednaná bez ovládacieho panela, môže byť spustená pomocou počítača. Zariadenie je ovládané počítačom pomocou webového prehliadača. Počítač pripojte priamo k vzduchotechnickej jednotke alebo k počítačovej sieti, ku ktorej je pripojená vzduchotechnická jednotka, ako je popísané v časti 4.4. Zakážete používanie všetkých proxy serverov, ktoré môžu blokovať pripojenie k vašej jednotke v nastaveniach internetového prehliadača. Zadáajte adresu IP zariadenia vo webovom prehliadači:



Prihláste sa do používateľského rozhrania regulátora C8: zadajte meno používateľa *user*, heslo *user*¹ a stlačte tlačidlo Prihlásiť.



¹ V prípade, že ste zabudli svoje nové heslo, môžete obnoviť pôvodné heslo „user“. Pre obnovu hesla je potrebné obnoviť pôvodné továrenské nastavenia pre vzduchotechnickú jednotku.

Ak chcete spustiť jednotku, stlačte požadované tlačidlo režimu ventilácie:

Zariadenie môžete zastaviť stlačením tlačidla Vypnúť :

5.4. Rýchla kontrola

Pri prvom spustení jednotky skontrolujte, či:

Úloha	Áno	Nie	Poznámky
Ovládací panel pracuje na dotyk a neobjavujú sa žiadne chybové hlásenia			
Klapky sa úplne otvoria			
Nepočujete žiadne cudzie zvuky a vibrácie			
Zmena režimov ventilácie mení rýchlosť ventilátora			
Jednotka je vzduchotesná bez štrbín alebo úniku vzduchu			
Ohrievacie/chladiace zariadenia pracujú správne			
Pripojené externé zariadenia fungujú správne			
Kondenzát ľahko prúdi z jednotky a odtokové potrubie je vodotesné			
Ďalšie poznámky:			

Jednotku inštaloval:	
Spoločnosť	
Tel. číslo	
Dátum	
Podpis	

SERVICE AND SUPPORT

LITHUANIA

UAB KOMFOVENT

Phone: +370 5 200 8000
service@komfovent.com
www.komfovent.com

FINLAND

Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1
FI-01 510 Vantaa, Finland
Phone: +358 20 730 6190
toimisto@komfovent.com
www.komfovent.com

GERMANY

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a,
42551 Velbert, Deutschland
Phone: +49 0 2051 6051180
info@komfovent.de
www.komfovent.de

LATVIA

SIA Komfovent

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia
Phone: +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com
www.komfovent.com

Vidzemes filiāle

Alejas iela 12A, LV-4219 Valmiermuiža,
Valmieras pagasts, Burtnieku novads
Phone: +371 29 358 145
kristaps.zaicevs@komfovent.com
www.komfovent.com

SWEDEN

Komfovent AB

Ögärdesvägen 12A
433 30 Partille, Sverige
Phone: +46 31 487 752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

UNITED KINGDOM

Komfovent Ltd

Unit C1 The Waterfront
Newburn Riverside
Newcastle upon Tyne NE15 8NZ, UK
Phone: +447983 299 165
steve.mulholland@komfovent.com
www.komfovent.com

PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group ACB Airconditioning	www.ventilairgroup.com www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG SUDCLIMATAIR SA CLIMAIR GmbH	www.wesco.ch www.sudclimatair.ch www.climair.ch
DK	Øland A/S	www.oeland.dk
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	ATIB	www.atib.fr
HR	Microclima	www.microclima.hr
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt. Gevent Magyarország Kft. Merkapt	www.airvent.hu www.gevent.hu www.merkapt.hu
IE	Lindab	www.lindab.ie
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf Hitataekni ehf	www.bogt.is www.hitataekni.is
IT	Icaria srl	www.icariavmc.it
NL	Ventilair group DECIPOL-Vortvent CLIMA DIRECT BV	www.ventilairgroup.com www.vortvent.nl www.climadirect.com
NO	Ventilution AS Ventistål AS Thermo Control AS	www.ventilution.no www.ventistal.no www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Nordisk Ventilator AB	www.nordiskventilator.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk
UA	TD VECON LLC	www.vecon.ua