

**komfovent®**



# DOMEKT

**CZ** Instalační manuál




## Obsah

<b>1. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY</b> .....	4
<b>2. PŘEPRAVA</b> .....	4
<b>3. STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY</b> .....	5
<b>4. INSTALACE</b> .....	12
4.1. Připojení odvodu kondenzátu.....	16
4.1.1. Instalace odvodu kondenzátu jednotky na straně sání.....	17
4.1.2. Instalace odvodu kondenzátu jednotky na straně výtlačku .....	17
4.2. Připojení ohřívače .....	24
4.3. VZT potrubí .....	24
4.4. ZÁVĚREČNÁ KONTROLA.....	25
<b>5. ÚDRŽBA</b> .....	25
<b>6. TECHNICKÉ INFORMACE</b> .....	26




Tento symbol znamená, že jednotku nelze řadit mezi běžný komunální odpad a musí s ní být nakládáno v souladu s předpisem WEEE (2002/96/EC) a místními předpisy o nakládání s elektrickými a elektronickými zařízeními. Tento přístroj by tedy měl být odvezen na autorizované sběrné místo, určené pro recyklaci elektronického odpadu. Jiné nakládání s tímto typem odpadu by mohlo mít negativní vliv na životní prostředí a vystavovat majitele postihu za nedodržení platné legislativy. Respektování správného nakládání s elektrickým a elektronickým odpadem přispívá k efektivnímu využití použitých součástí a je tedy přínosné pro životní prostředí. V případě nejasností kontaktujte místní kancelář odpovědnou za nakládání s elektronickými odpady.

## 1. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

-  • Aby se předešlo nehodám nebo poškození jednotky, zapojení jednotky musí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář a instalaci pouze kvalifikovaný technik.
- Všechny operace související se zásahy do jednotky (instalace, revize, údržba, zapojení, apod.) musejí být prováděny s použitím vhodných ochranných pracovních pomůcek.
- Elektronické zařízení je klasifikováno, zapojeno a uzemněno v souladu s předpisy s CE nařízeními.

Vzduchotechnické jednotky musejí být připojeny k zásuvce (se zemněním), která odpovídá všem požadavkům bezpečné elektroinstalace. Před zahájením jakéhokoli zásahu do jednotky se ujistěte, že je přístroj vypnutý a napájecí kabel je odpojen od zdroje.

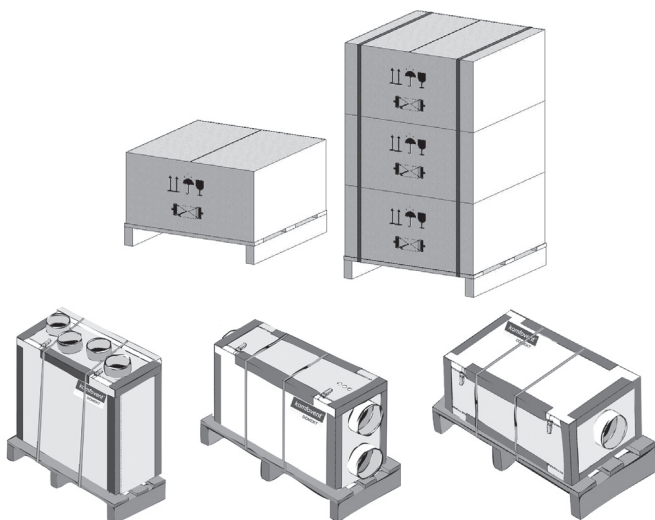
-  • Zemnění musí odpovídat předpisům EN61557, BS 7671.
- Jednotka musí být instalována v souladu s instalačním a uživatelským manuálem.
- Před zapnutím jednotky zkontrolujte správné umístění vzduchových filtrů.
- Údržba jednotky musí být prováděna v souladu s popisem uvedeným v tomto manuálu.
- Pokud je hlavní přívodní kabel poškozen, může být vyměněn pouze osobou autorizovanou výrobcem / distributorem.
- Vrtání a použití samořezných šroubů do opláštění VZT jednotky je zakázáno (pokud není připraveno z výroby), z důvodu možného poškození kabeláže a vzduchových hadiček vedených uvnitř opláštění.

## 2. PŘEPRAVA

Jednotky jsou připraveny k přepravě a skladování (obrázek 1). Jednotky jsou zabalené tak, aby byly ochráněné před poškozením externích a interních součástí jednotky a před pronikáním vlhkosti a prachu.

Součástí balení jsou ochranné kryty rohů. Celá jednotka je zabalena v ochranné fólii. Pro transport a skladování je jednotka uložena na dřevěnou paletu, ke které je připevněna páskami.

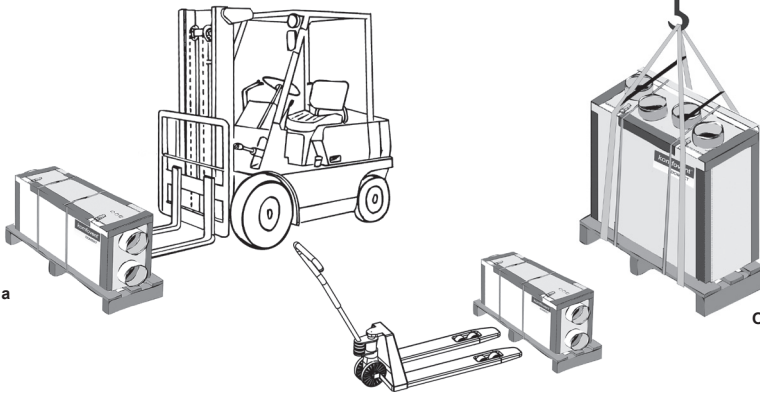
### Vertikální a horizontální jednotky připravené ke skladování



Obrázek 1

Pokud je jednotka nakládána nebo vykládána jeřábem, lano musí být umístěno na určených místech. Vysokozdvížený nebo paletový vozík může přepravovat jednotku v souladu s nákresem (obrázek 2 a, b, c).

## Přeprava vzduchotechnické jednotky pomocí vysokozdvížného/paletového vozíku nebo jeřábu



Obrázek 2 a

Obrázek 2 c

Obrázek 2 b

- 2 a Přeprava jednotky na paletě pomocí vysokozdvížného vozíku  
 2 b Přeprava jednotky na paletě pomocí paletového vozíku  
 2 c Jednotka na paletě je zvedána jeřábem

Příjemce musí při přijetí jednotky zkontrolovat úplnost dodávky a případná poškození jednotky vlivem přepravy.


V případě jakéhokoli poškození vlivem přepravy musí být dopravce při předání zboží o takové situaci informován pomocí poznámky na dodacím listu jednotky – odmítnutí převzetí nebo převzetí s výhradou. Příjemce v takovém případě písemně informuje distributora nejpozději do 3 pracovních dnů, pokud je distributor objednavatelem přepravy. Distributor ani výrobce nenese odpovědnost za jakákoliv poškození jednotky při jejím vykládání nebo pozdější manipulaci na místě dodání.

Pokud není jednotka okamžitě nainstalována, musí být skladována v čistém a suchém prostředí chráněném před vnějšími vlivy.

### 3. STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY

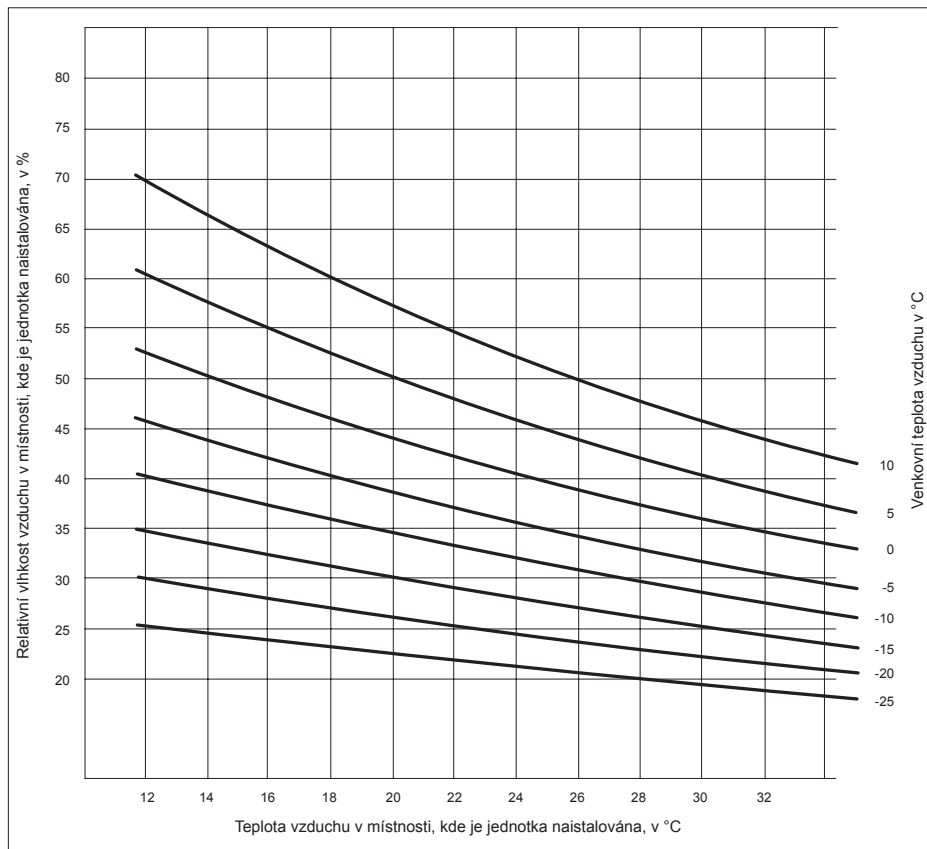
- Vzduchotechnické jednotky jsou určeny pro ventilaci malých a středních prostor (rodinné domy, kanceláře apod.) při udržení požadované teploty a vlhkosti vzduchu. Standardně je jednotka určena pro vnitřní použití. Rozsah doporučených teplot venkovního vzduchu pro provoz jednotky je od  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Pro zajištění tepelné i zvukové izolace je použita minerální vlna. Ve chladných a vlhkých prostorech může docházet k namrzání nebo kondenzaci na vnitřní i vnější straně opláštění. Panely opláštění jednotky jsou hluboké 25–50 mm. Jednotka nesmí být použita k přepravě pevných částic, a to ani v prostředí, kde hrozí nebezpečí vzniku výbušných plynů. Teplota vzduchu odtahovaného z místností  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  –  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , relativní vlhkost (bez kondenzace) 20–80 %.
- Jednotka nesmí být použita k přepravě pevných částic, a to ani v prostředí, kde hrozí nebezpečí vzniku výbušných plynů.
- Ve vzduchotechnické jednotce je integrován rekuperační výměník a ohříváč (nebo chladič), který kompenzuje ztráty tepla / chladu při větrání budovy. Nedoporučujeme používat VZT jednotku jako hlavní zdroj vytápění / chlazení budovy. Kvůli omezené kapacitě rekuperačního výměníku VZT jednotka nemusí dosáhnout požadované teploty přiváděného vzduchu, pokud se skutečná pokojová teplota výrazně liší od požadované teploty na přívodu kvůli omezené kapacitě rekuperačního výměníku.
- Před otevřením revizního panelu musí být jednotka vypnutá a ventilátory se nesmí točit – ventilátory jsou vybaveny časovým doběhem (max. do 3 minut).
- Pokud jednotky obsahují topné elementy, musejí se tyto elementy nechat před dotykem vychladnout!
- Za podmínek, že venkovní teplota je nízká a vlhkost vysoká, může se objevit riziko zamrzání. Z těchto důvodů je v ovládacím systému Komfovent instalována protimrazová ochrana. V závislosti na typu vzduchotechnické jednotky jsou k dispozici různé způsoby protimrazové ochrany: by-passová klapka (obtok tepelného výměníku), snížení výkonu ventilátoru přiváděného vzduchu a / nebo integrovány elektrický přehříváč.

Pro extrémně nízké venkovní teploty se doporučuje instalace potrubního předehřevu. Protiproudý výměník je nejnáchylnější k nízkým venkovním teplotám, takže riziko zamrznání vzniká již při teplotách od 0 do -5 °C. Standardní deskové rekuperační výměníky mají v tomto ohledu lepší vlastnosti, protože zde se riziko zamrznání objevuje až při -10 °C. Nejmenší riziko zamrznání společně s nejvyšší odolností proti venkovním teplotám mají rotační rekuperátory, protože zde riziko zamrznání nehrozí až do venkovní teploty -30 °C pokud je přiměřená vlhkost vzduchu.

 U jednotek s protiproudým nebo deskovým tepelným výměníkem bez integrovaného předehříváče je nutné do potrubí přívodu čerstvého vzduchu z exteriéru vsadit přídatný předehříváč, který zajistí teplotu nasávaného vzduchu vyšší než -4 °C.

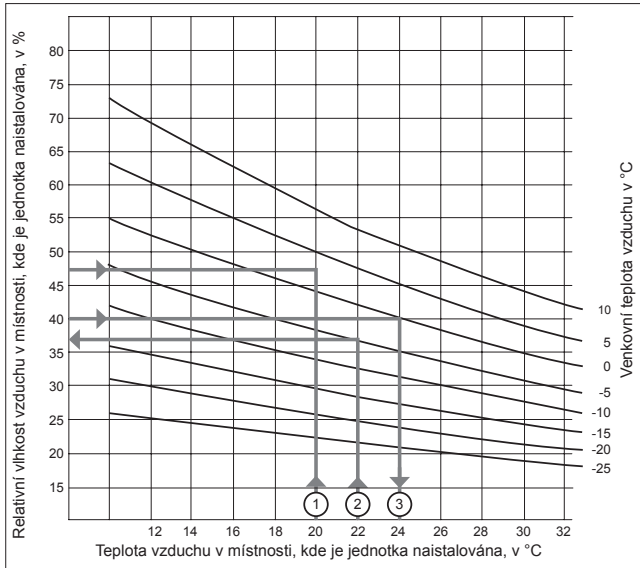
- Pro provoz jednotky bez předehřevu, ale s obtokem chladného vzduchu, musí být jednotka dodatečně vybavena druhotným ohříváčem instalovaným do potrubí.

Pokud jednotku nainstalujete v místnosti s vysokou vlhkostí vzduchu a venkovní teplota klesne těsně nad bod mrazu, na povrchu klimatizační jednotky se může objevit kondenzovaná pára (viz Obrázek č. 3). Pokud tedy plánujete jednotku instalovat v místnosti s vyšší vlhkostí vzduchu, přijměte dodatečná opatření, abyste zamezili poškození nábytku a stavebních prvků budovy vlivem kondenzovaných par.



Obrázek č. 3. Diagram kondenzace vlhkosti na povrchu jednotky

Diagram uvedený jako Obrázek č. 3 ukazuje, za jakých podmínek se na vnějším povrchu jednotky mohou objevit kondenzované páry.



### Příklad č. 1

Teplota vzduchu v místnosti je 20°C  
 Relativní vlhkost vzduchu v místnosti je 47%  
 Na povrchu jednotky se objeví kondenzovaná pára, pokud venkovní teplota klesne pod +3°C

### Příklad č. 2


Teplota vzduchu v místnosti je 22°C  
 Venkovní teplota vzduchu je -5°C  
 Na povrchu jednotky se objeví kondenzovaná pára, pokud relativní vlhkost vzduchu v místnosti stoupne nad 37%

### Příklad č. 3

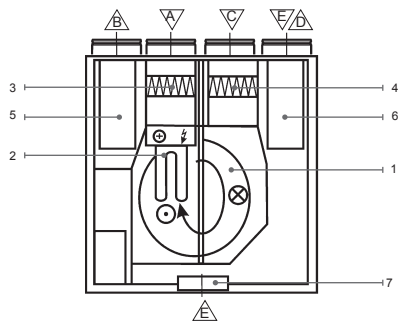
Relativní vlhkost vzduchu v místnosti je 40%  
 Venkovní teplota vzduchu je 0°C  
 Na povrchu jednotky se objeví kondenzovaná pára, pokud teplota vzduchu v místnosti stoupne nad 24,5°C

Abyste snížili pravděpodobnost, že se na vnějším povrchu jednotky objeví kondenzovaná pára, doporučujeme:

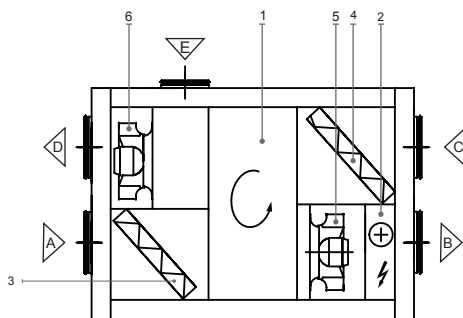
- 1) Udržovat v místnosti, kde je jednotka nainstalována, nízkou relativní vlhkost vzduchu;
- 2) Instalovat přehříváč a zvýšit tak teplotu vzduchu přiváděného do jednotky.

 Doporučujeme klimatizační jednotku nikdy nevyvípat a v době, kdy nepotřebujete větrání ani vytápění, ji nechat běžet na minimální intenzitu (20%). Tak v místnosti udržíte vhodné klima a zároveň zabráníte tomu, aby se v jednotce srážela vlhkost a poškozovala její elektronické součásti.

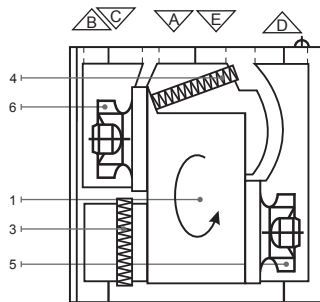
Schémata jednotek



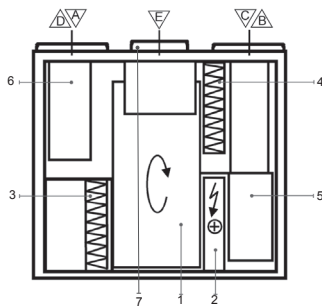
DOMEKT R 200 V



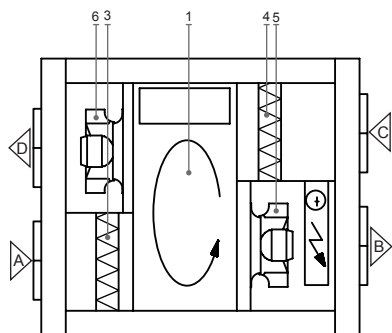
DOMEKT R 250 F C6



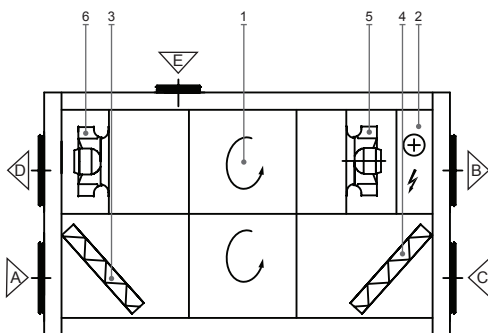
DOMEKT R 300 V



DOMEKT R 400 V / DOMEKT R 450 V

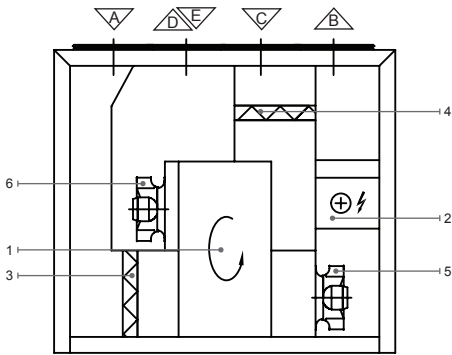


DOMEKT R 400 H

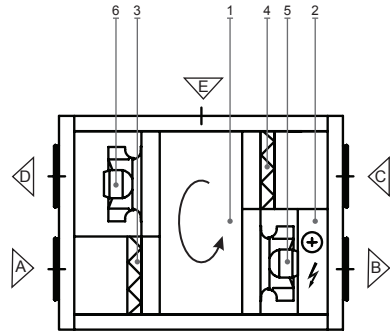


DOMEKT R 400 F

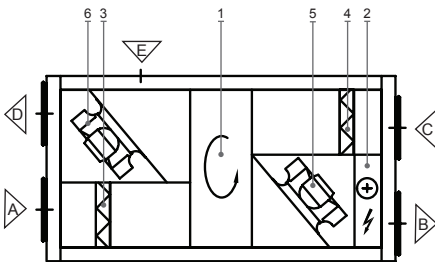




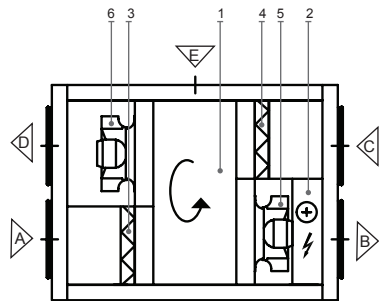
DOMÉKT R 500 V\*\* / DOMÉKT R 700 V\*\*



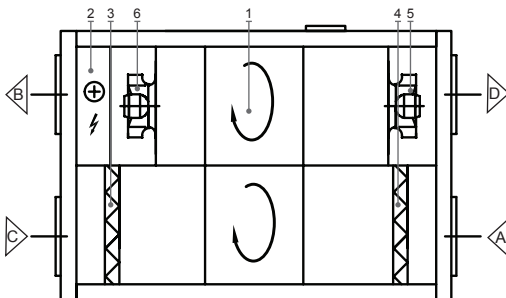
DOMÉKT R 500 H C6



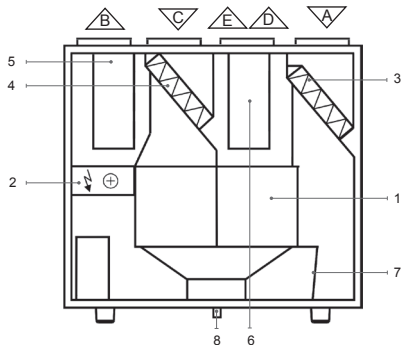
DOMÉKT R 600 H



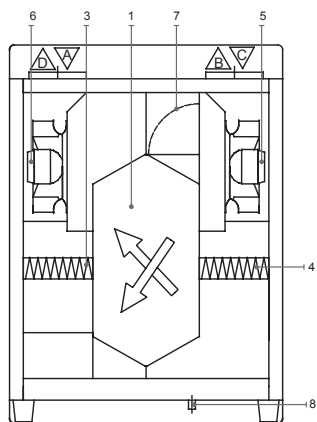
DOMÉKT R 700 H



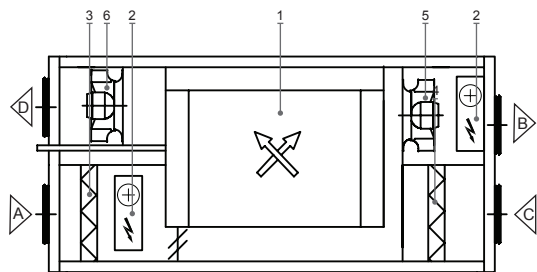
DOMÉKT R 700 F



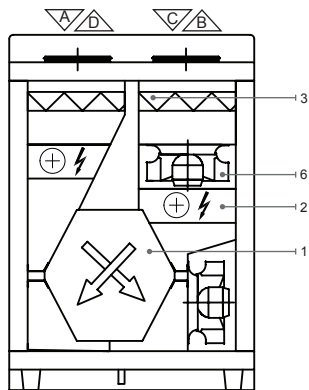
DOMEKT PP 300 V / 450 V



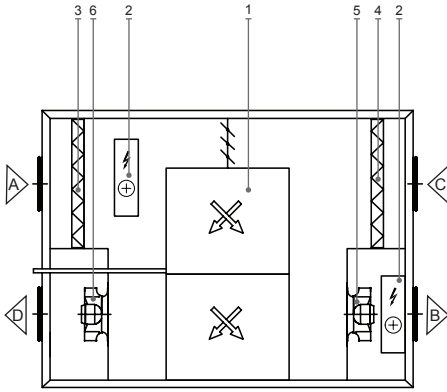
DOMEKT CF 250 V



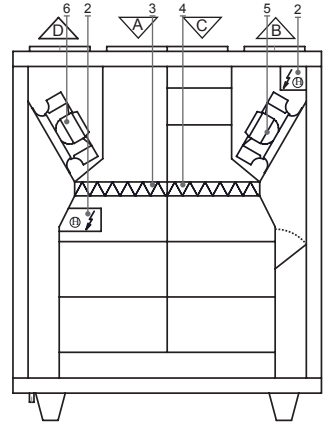
DOMEKT CF 250 F



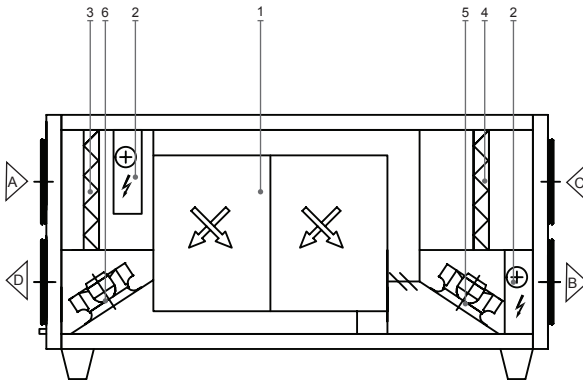
DOMEKT CF 400 V



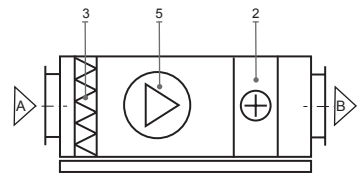
DOMEKT CF 500 F



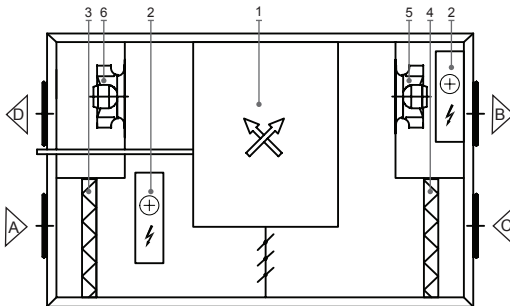
DOMEKT CF 700 V



DOMEKT CF 700 H



DOMEKT S 650 F / 800 F / 1000 F



DOMEKT CF 700 F

1. Rotační nebo deskový rekuperátor
2. Elektrický nebo vodní ohřivač
3. Filtr přírodního vzduchu
4. Filtr odváděného vzduchu
5. Přírodní ventilátor
6. Odtahový ventilátor
7. Klapka obtoku vzduchu (by-pass)
8. Odvod kondenzátu  
(musí být připojen sifon s výškou)

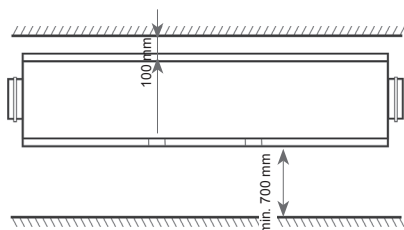
- A. Sání venkovního vzduchu
- B. Přiváděný vzduch
- C. Odtah vzduchu z místnosti
- D. Odpadní vzduch
- E. Odsávaný vzduch z digestoře  
(pokud je instalována)

#### 4. INSTALACE

Jednotku pro úpravu vzduchu se doporučuje nainstalovat do samostatné místnosti nebo do podkrovní, na tvrdý rovný povrch izolovaný gumovou rohoží. Minimální volný prostor před ovládacím panelem nesmí být menší než 700 mm. Volný prostor nad horním povrchem jednotky musí být alespoň 300 mm (obrázky 4 a, b). Má-li být jednotka namontována na stěnu nebo strop, je nutné použít pryžové pohlcovače vibrací.

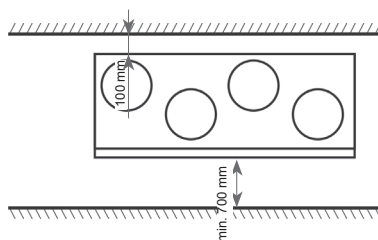
Místo pro jednotku je nutné zvolit tak, aby byl k jednotce umožněn minimální přístup za účelem provádění servisu a údržby a její umístění musí vyhovovat bezpečnostním požadavkům. Inspekční otvor nesmí mít menší rozměry než jednotka a samotnou jednotku je nutné namontovat tak, aby v případě potřeby (např. kvůli komplikované opravě) mohla být snadno demontována.

**Minimální požadavky na prostor pro horizontální jednotky**



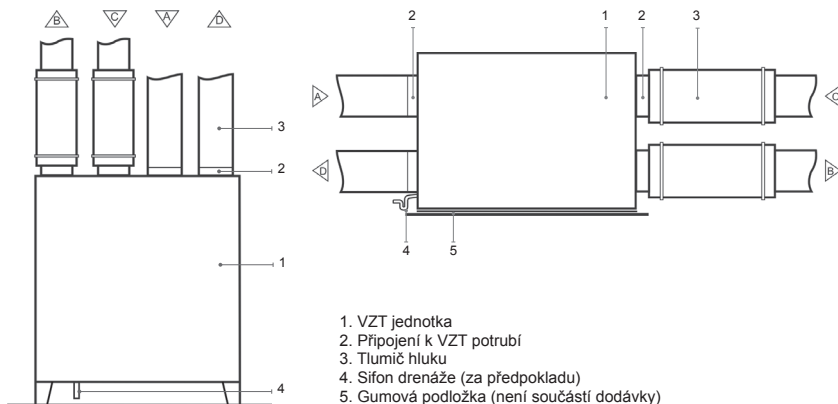
Obrázek 4 a

**Minimální požadavky na prostor pro vertikální jednotky**



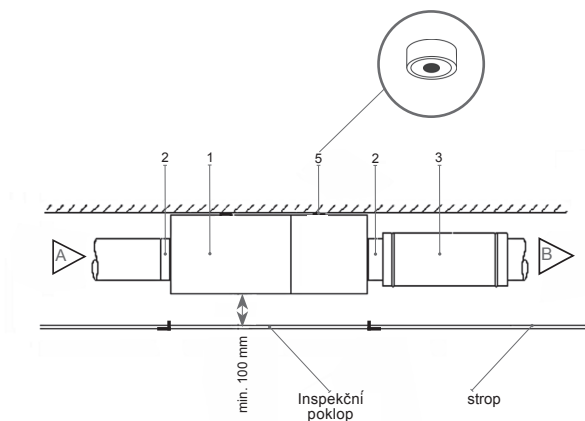
Obrázek 4 b

#### Instalační schéma

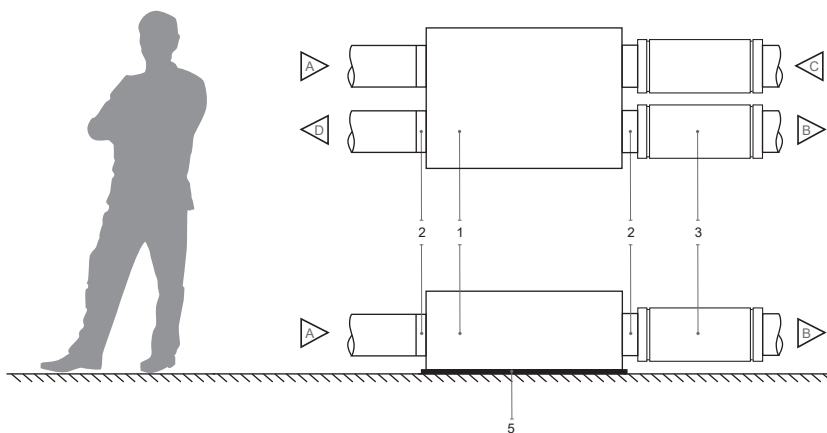


1. VZT jednotka
2. Připojení k VZT potrubí
3. Tlumič hluku
4. Sifon drenáže (za předpokladu)
5. Gumová podložka (není součástí dodávky)

Obrázek 4



Obrázek 5 a\*

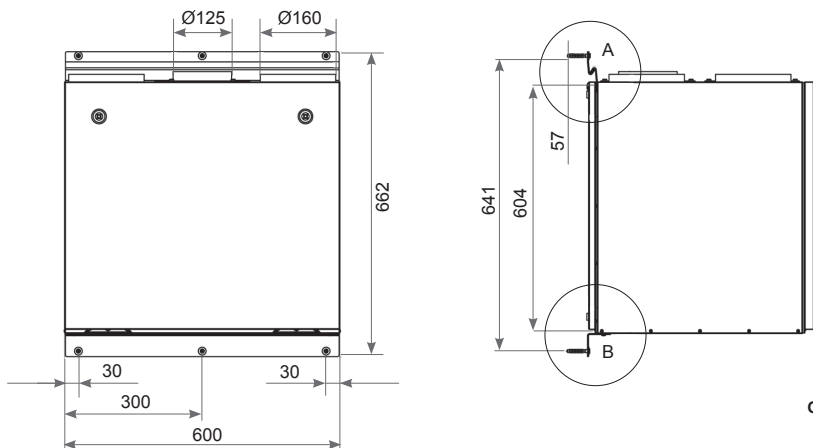


Obrázek 5 b\*\*

\* Pouze jednotku typu F

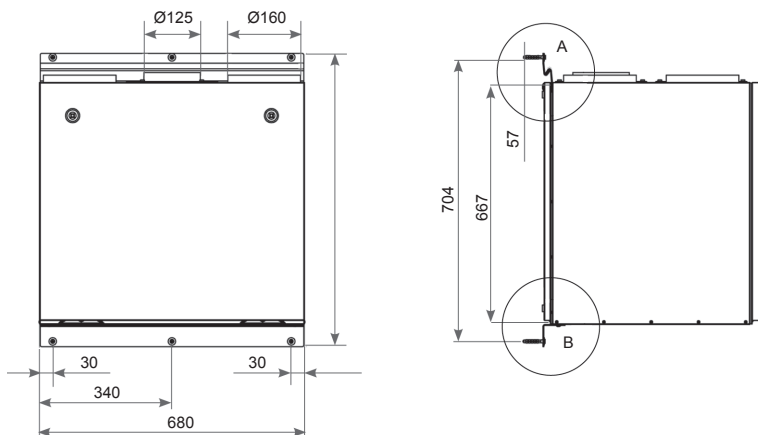
\*\* Pouze jednotky R 250F, R 400 F a 700 F

Pozice konzol jednotky DOMEKT R 400 V



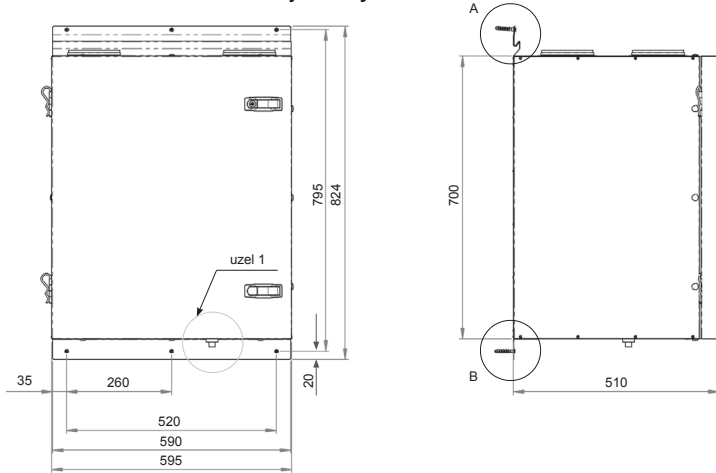
Obrázek 6

Pozice konzol jednotky DOMEKT R 450 V



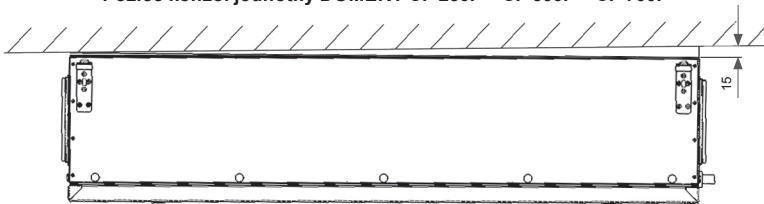
Obrázek 7

Pozice konzol jednotky DOMEKT CF 250 V



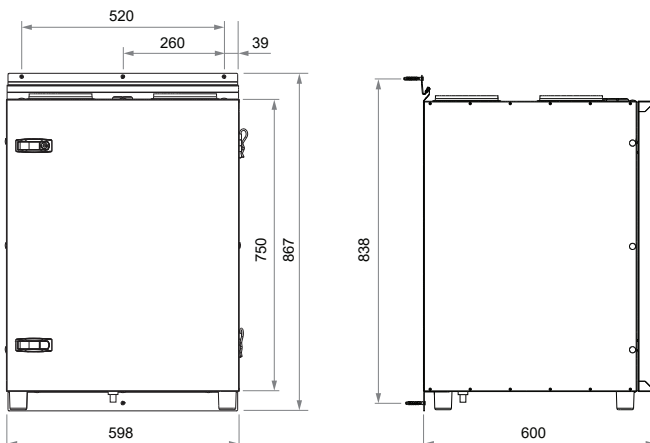
Obrázek 8

Pozice konzol jednotky DOMEKT CF 250F – CF 500F – CF 700F



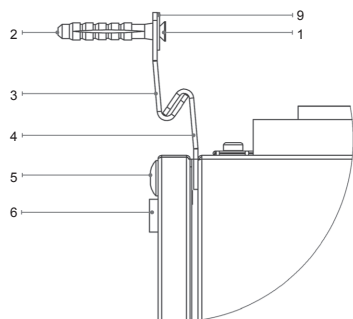
Obrázek 9

Pozice konzol jednotky DOMEKT CF 400 V

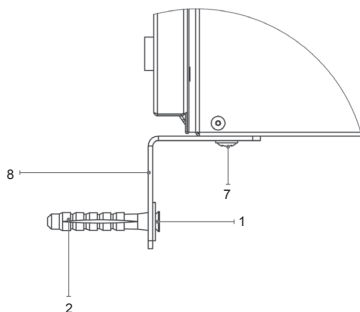


Obrázek 10

Obrázky 11 a a 11 b ukazují horní a spodní úchyty jednotky.



Obrázek 11 a



Obrázek 11 b

1. Šroub
2. Hmoždinka
3. Konzole 1
4. Konzole 2
5. Šroub M5
6. Těsnění
7. Samořezný šroub
8. Konzole ve tvaru L
9. Podložka M5 IN9021

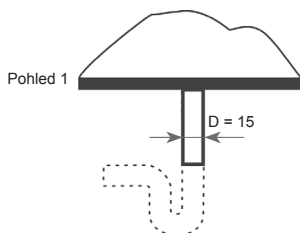
#### 4.1. Připojení odvodu kondenzátu

Veškeré připojení odvodu kondenzátu musí být správně utěsněno a vyspádováno. Nesprávné vyspádování nebo utěsnění může způsobit zatopení jednotky samotné nebo jejího okolí. Před zahájením provozu jednotky naplňte sifon vodou.

V místech, kde může dojít k jakémukoliv poškození vlivem odkapávání kondenzátu musí být vedení kondenzátu řádně utěsněno. Pokud je jednotka instalována v nevytápěném prostoru, musí být veškeré vedení kondenzátu tepelně izolováno.

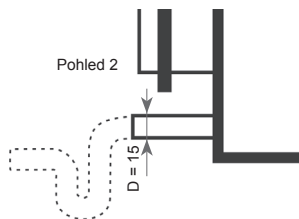
#### Odvod kondenzátu se sifonem

##### Schéma odvodu kondenzátu u vertikálních jednotek



Obrázek 12 a

##### Schéma odvodu kondenzátu u horizontálních jednotek



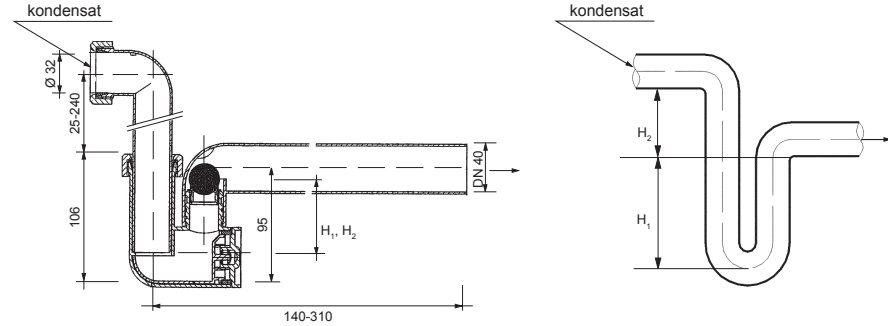
Obrázek 12 b



Pozice ohybu na odvodu kondenzátu může být změněna otočením doprava nebo doleva. Potrubí pro odvod kondenzátu musí být instalováno tak, aby v případě úniku kondenzát nepoškodil části jednotky nebo okolní stavbu. Pokud je kondenzát veden chladným prostředím, je nezbytné potrubí izolovat nebo instalovat topný kabel.



## 4.1.1. Instalace odvodu kondenzátu jednotky na straně sání

Protože jsou u většiny vzduchotechnických jednotek ventilátory koncovým funkčním článkem a způsobují uvnitř jednotky podtlak, je správná instalace odvodu kondenzátu velmi důležitá. Odstranění unikajícího kondenzátu z jednotky nebo z technického vybavení budovy je velmi složité. Výška  $H_1$  musí být přinejmenším rovna polovině hodnoty podtlaku uvnitř jednotky měřeno v milimetrech vodního sloupce. Výška  $H_2$  musí být přinejmenším rovna hodnotě podtlaku uvnitř jednotky měřeno v milimetrech vodního sloupce.



- 
**Varování:** Sifón odvodu kondenzátu by měl být nasazen na vyústění každé vany pro zachycení kondenzátu. Jeho účelem je také prevence úniku nepříjemných pachů.
- 
 V případě instalace jednotky do venkovního prostředí by měl být sifon i odvodné trubky by měly být izolovány nebo vybaveny dostatečnou izolací (pro venkovní teploty  $t_{amb} < 0 \text{ } ^\circ\text{C}$ ).

## 4.1.2. Instalace odvodu kondenzátu jednotky na straně výtlačku

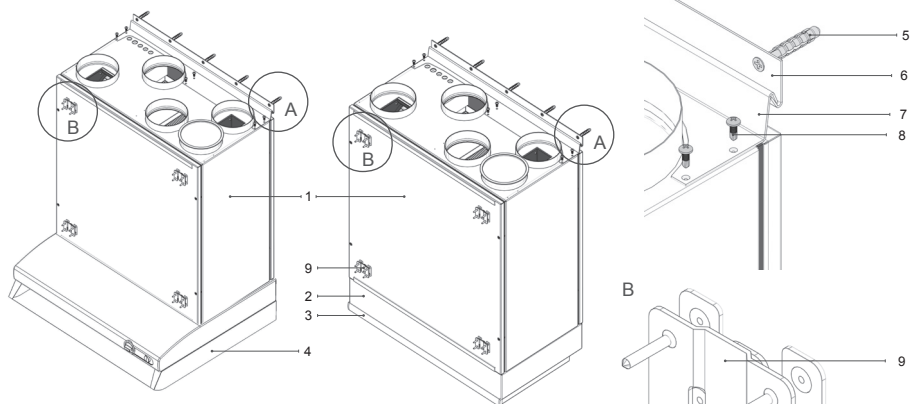
Protože ventilátory výtlačku nejsou většinou koncovým elementem jednotky a vytvářejí přetlak v chladné sekci jednotky. Z tohoto důvodu je z této sekce jednotky odstranění kondenzátu velmi snadné. Neexistují zvláštní požadavky na jeho odvod. Sklon/ohyb sifonu postačuje v tomto případě minimální možný.

**DOPORUČENÍ:** Sifon odvodu musí být napojen na trubku s minimálně stejným nebo větším průměrem.

Systémy odvodu kondenzátu nesmí být napojeny přímo na centrální obecní kanalizační systém. Sifon odvodu kondenzátu musí být snadno přístupný pro čištění a dezinfekci.

### Jednotka DOMEKT R 200V s kuchyňskou digestoří

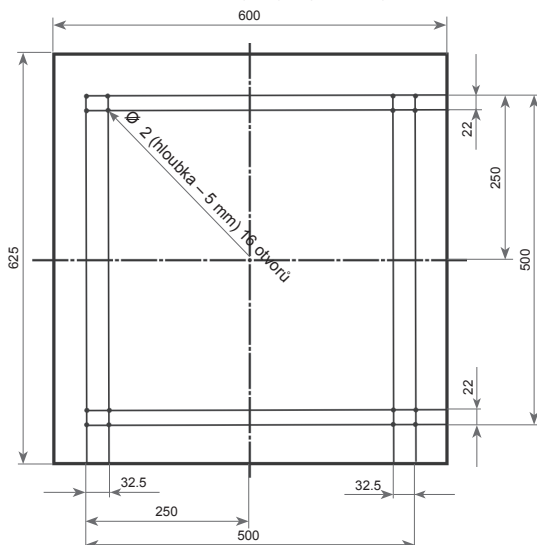
Jednotka pro úpravu vzduchu DOMEKT R 200V může být namontována s jedním nebo dvěma typy kuchyňských digestoří (obrázky 13 a 14).



1. Jednotka pro úpravu vzduchu DOMEKT R 200V
2. Adaptér kuchyňské digestoře 392-12
3. Kuchyňská digestoř 392-12
4. Standardní kuchyňská digestoř
5. Hmoždinka do zdi 8×50 + šroub 4,5×50
6. Držák pro montáž na stěnu
7. Konzola jednotky
8. Samořezný šroub 4,2×13
9. Konzola pro ozdobný panel
10. Šroub 2,5×16 s kuželovou hlavou

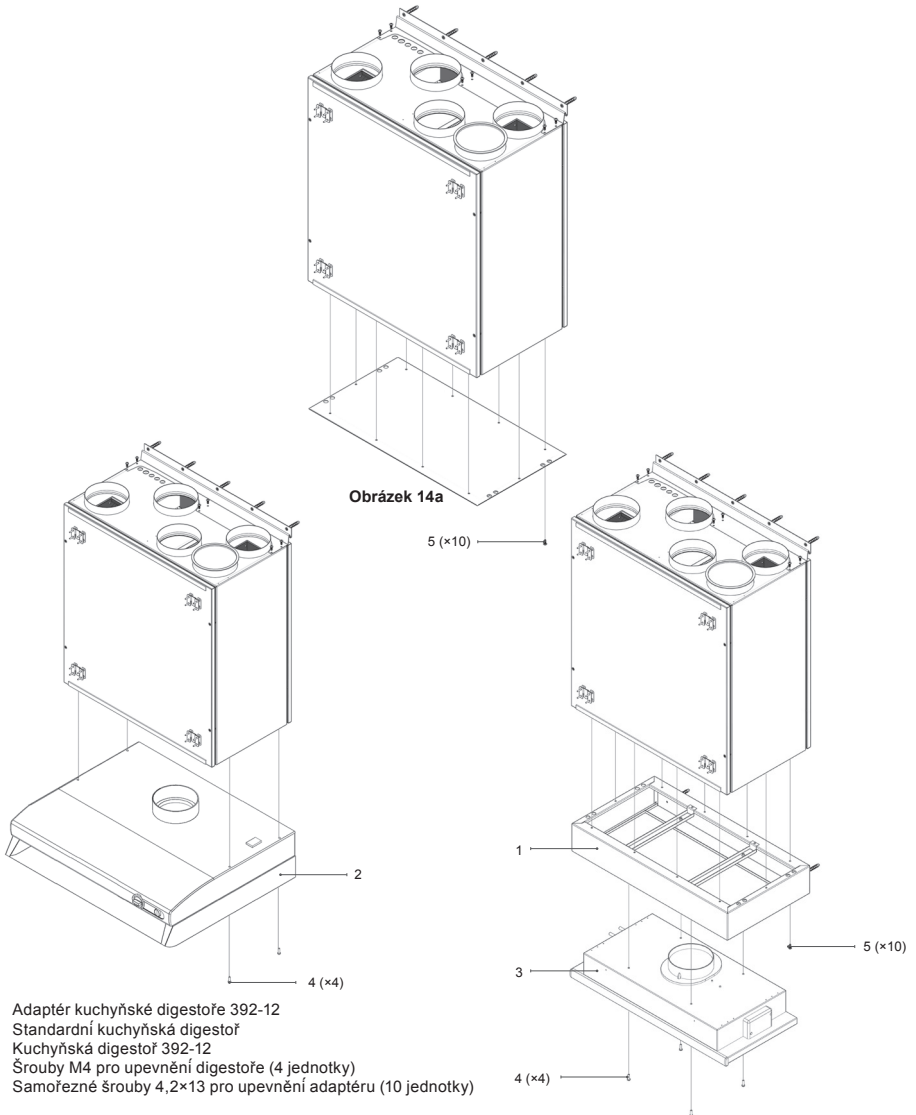
Obrázek 13

#### Rozměry krytu jednotky



## Instalační schéma jednotky DOMEKT R 200V s kuchyňskou digestoří

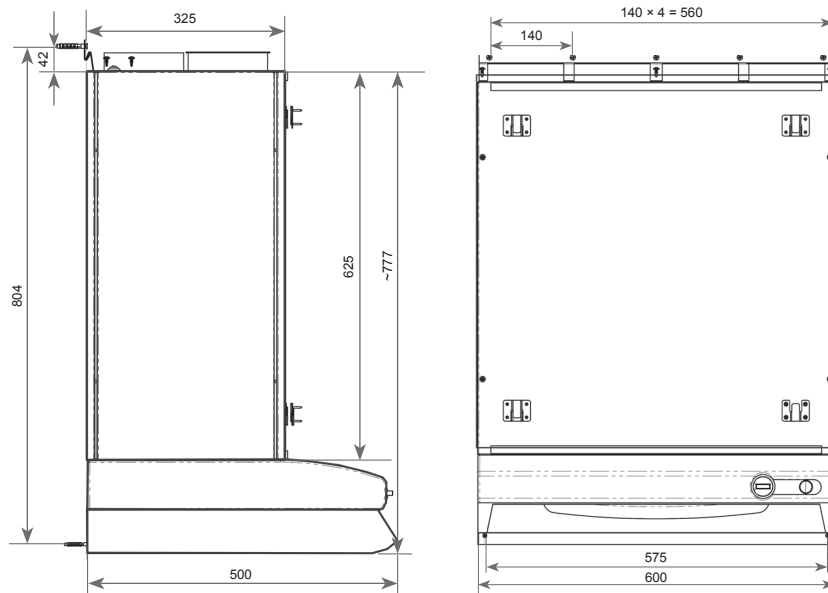
Před instalací kuchyňské digestoře je třeba sejmout krycí desku po vyšroubování upevňovacích šroubů (obr. 14a).



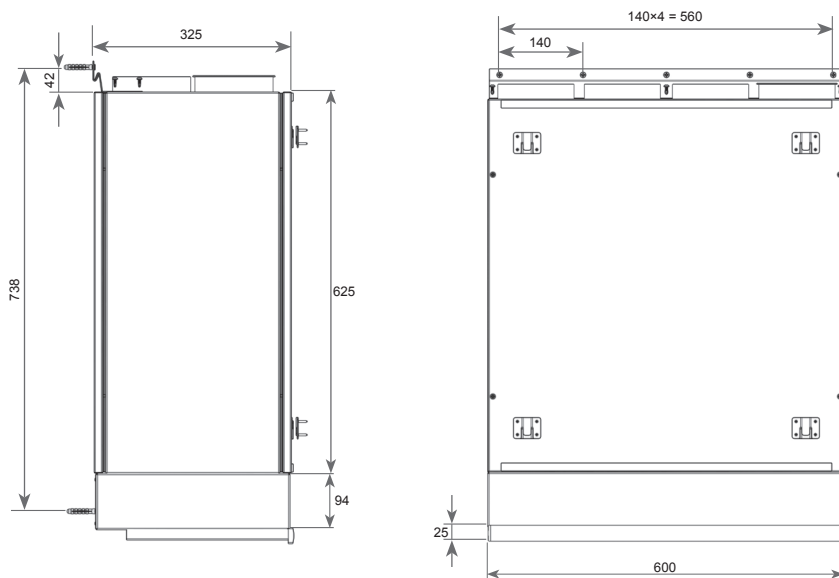
**Obrázek 14b. Instalace standardní kuchyňské digestoře**

**Obrázek 14c. Instalace kuchyňské digestoře 392-12**

Rozměry prostoru pro instalaci jednotky DOMEKT R 200V

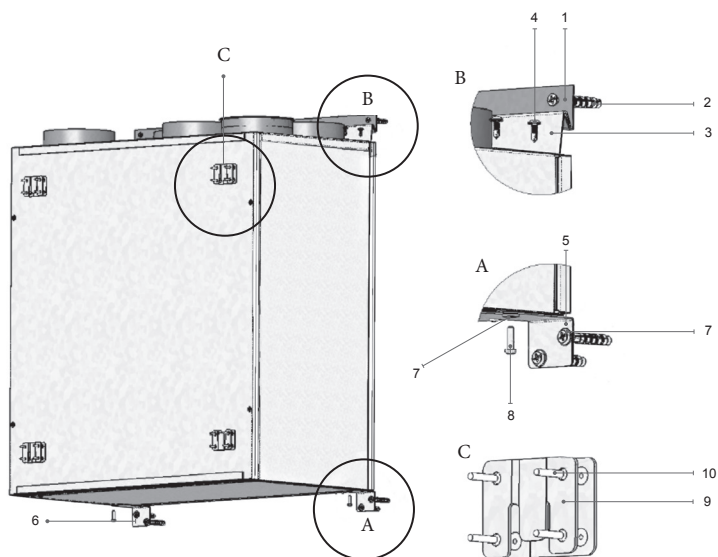


Obrázek 15. Rozměry se standardní kuchyňskou digestoří



Obrázek 16. Rozměry s kuchyňskou digestoří 392-12

## Schéma zavěšení jednotky bez digestoře DOMEKT R 200 V

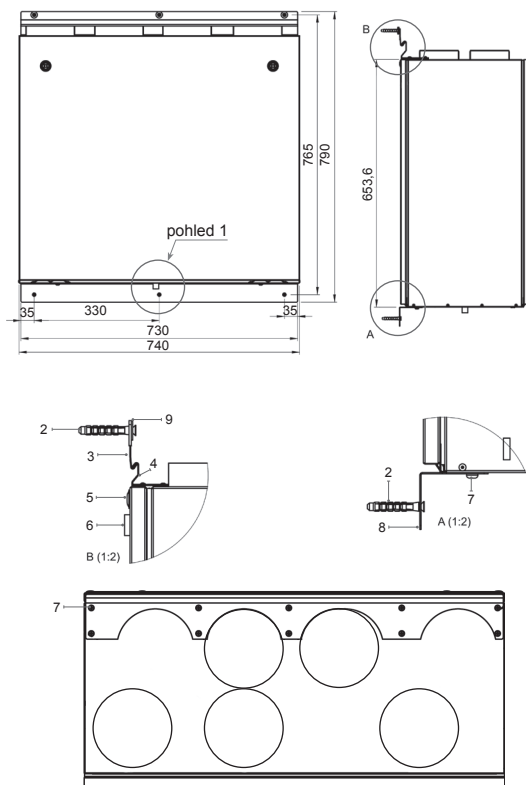


Obrázek 17

Pohled C: Závěsy pro zavěšení dekorativního panelu.

	Značení	Popis	Obsah
1	DOMEKT R 200 V -00.014	Montážní závěs	1
2	Hmoždinka KW/P (nylon) 8×50 + šroub		9
3	DOMEKT R 200 V -00.011	Závěs jednotky	1
4	Samolezný šroub 4,2×13		16
5	DOMEKT R 200 V -00.015	Konzole	1
6	DOMEKT R 200 V -00.016	Konzole	1
7	M6 (DIN 125 A)	Podložka	6
8	M 4×16 (DIN 7985)	Šroub	
9	Držáky předního krytu 4260-2.293 Z (AGVA)		2
10	Šroub 2.5×16 ZnG s kónickou hlavou		16

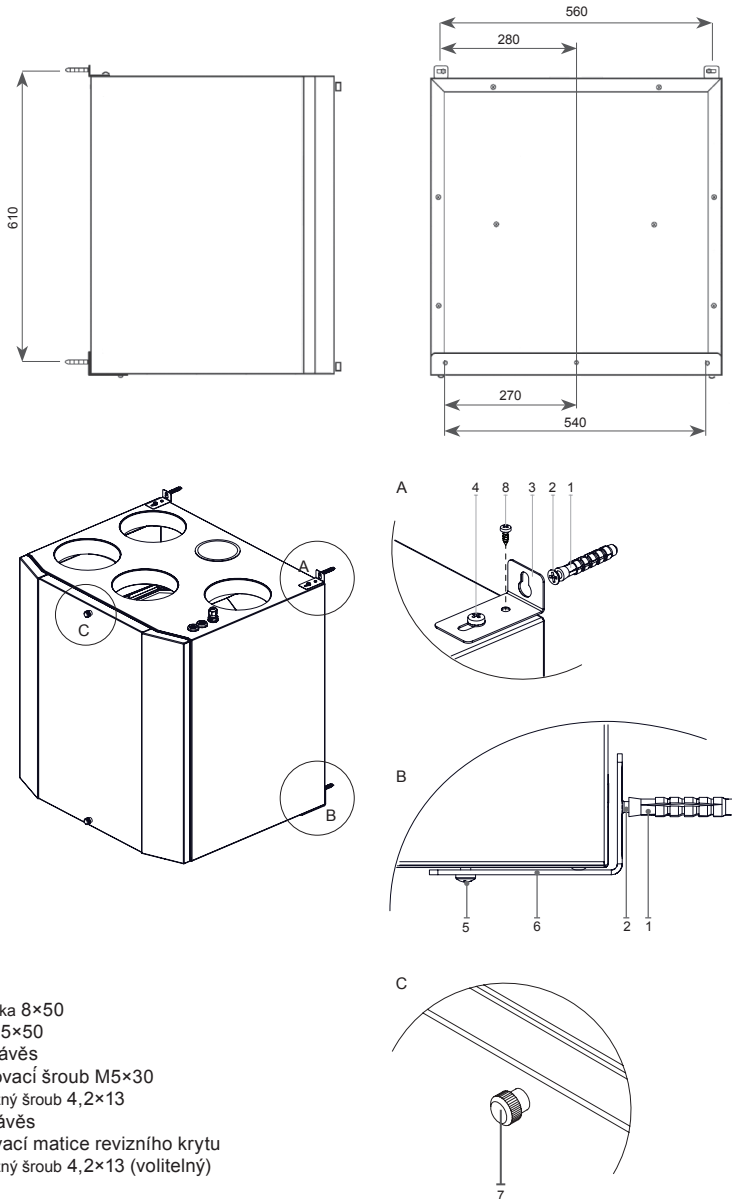
Pozice zavěšení jednotky DOMEKT PP 300 V / DOMEKT PP 450 V



Obrázek 18

1. Šroub
2. Hmoždinka
3. Závěsná konzole 1
4. Závěsná konzole 2
5. Šroub M5
6. Těsnění
7. Samořezný vrut
8. Závěs ve tvaru L
9. Podložka M5 DIN9021

## Schéma zavěšení jednotky DOMEKT R-300V



1. Hmoždinka 8×50
2. Šroub 4,5×50
3. Horní závěs
4. Upevňovací šroub M5×30
5. Samošezný šroub 4,2×13
6. Dolní závěs
7. Zajišťovací matice revizního krytu
8. Samošezný šroub 4,2×13 (volitelný)



Zajišťovací matici (7) utahujte ručně – přiměřenou silou. V případě přílišného utažení (pomocí kleští nebo jiného nářadí) hrozí poškození revizního krytu.

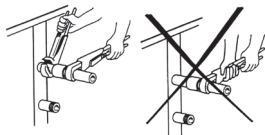
Obrázek 19

## 4.2. Připojení ohřivače<sup>1</sup>

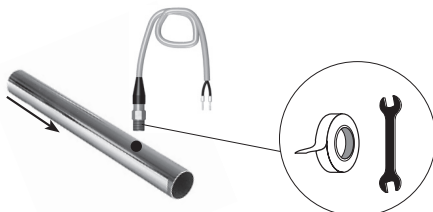
Připojení potrubí musí být provedeno v souladu s obvyklými instalačními zásadami. Všechna připojení potrubí musejí být adekvátně podepřena a zajištěna, tak aby ve spojích s jednotkou nevznikalo nežádoucí prnutí.

Při připojování trubek k ohřivači použijte protiklič, jak je zobrazeno na obrázku 20.

Připojení trubek ohřivače



Instalace čidel



Obrázek 20 a

Obrázek 20 b

Připojení potrubí musí být provedeno s ohledem na místo potřebné pro jeho servis a údržbu. Při provádění instalace teplovodního připojení k ohřivači se ujistěte, že zdroj horké vody je úplně vypnutý. Před uvedením jednotky do provozu musí být vodovodní potrubí naplněno vodou. U jednotek s teplovodním ohřivačem může být použit glykol. Přebytečný glykol nikdy nevylévejte do odpadu. S přebytečným glykolem musí být nakládáno v souladu s nařízením o likvidaci nebezpečných odpadů. Glykol je velmi nebezpečný při kontaktu s kožními sliznicemi a při požití může způsobit smrtelnou otravu nebo vážné poškození ledvin. V případě požití vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc! S glykolem pracujte pouze v dobře větraných prostorech. Pokud dojde k vniknutí glykolu do očí, vyplachujte je proudem vlažné vody po dobu nejméně 5 minut.



Pokud je jednotka provozována v prostředí s teplotami nižšími než 0 °C, je pro zajištění dosažení vratné teploty 25 °C nutné použít přídavek glykolu.



Směšovací uzel<sup>2</sup> musí být vybaven oběhovým čerpadlem, které zajišťuje cirkulaci topného/chladičoho média v chladiči/ohřivači (primární okruh) a 3-cestný směšovací ventil se servopohonem (0-10V). V případě použití 2-cestného ventilu musí být dodatečně osazeny zpětné ventily zajišťující průběžnou cirkulaci v primárním okruhu. Směšovací uzel musí být osazen co možná nejlíže ohřivači/chladiči.



Je nutné udržovat ohřivače v čistotě, to znamená měnit filtry instalované v jednotce podle předepsaných intervalů nebo okamžitě, dojde-li k zanesení filtru. Ohřivače by měly být také pravidelně čistěny.

## 4.3. VZT potrubí

Vzduch proudící do/z jednotky prochází VZT potrubím. Výrobce doporučuje použít vzduchotechnické potrubí vyrobené z pozinkované oceli (Zn 275 g/m<sup>2</sup>) pro zajištění snadného čištění a dlouhé životnosti. Doporučuje se použít takové potrubí, aby bylo dosaženo co nejnižší profilové rychlosti vzduchu a co nejnižší tlakové ztráty. Při zachování požadovaného vzduchového množství při maximální úspoře energie. Použitím vhodných tlumičů hluku lze dosáhnout snížení hluku šířeného do okolí.

Všechny části VZT potrubí by měly být izolovány 50–100 mm silnou izolační vrstvou, aby se zabránilo nežádoucí kondenzaci.

**Poznámka:** Čidlo teploty B1 musí být instalováno v potrubí vzduchu přiváděného do místnosti za elektrickým ohřivačem (viz funkční schéma jednotky v instalačním a uživatelském manuálu jednotky). Při instalaci potrubí je nutné nechat volný kus rovného potrubí k instalaci teplotního čidla a zajistit dostatečný prostor pro jeho servis a údržbu. Minimální vzdálenost mezi čidlem B1 a jednotkou je dvojnásobek průměru potrubí.

<sup>1</sup> Pokud je vodní ohřivač zabudovaný v jednotce.

<sup>2</sup> Výrobce doporučuje použití originálních směšovacích uzlů Komfovent.





Všechna připojení VZT I ostatních potrubí musejí být samonosná a nesmějí být opírána o jednotku.



Do přívodních a odvodních vzduchovodů doporučujeme nainstalovat zpětné klapky. U větracích jednotek, které ohřívají vzduch pomocí vody, je povinnost v přívodním vzduchovodu používat zpětné klapky s pružinovým mechanismem.

#### 4.4. ZÁVĚREČNÁ KONTROLA

Po nainstalování jednotky je nutné provést závěrečnou kontrolu. Ta zahrnuje kompletní revizi vnitřku jednotky a odstranění případných zbytků materiálů a nářadí, které mohly být v jednotce zanechány. Instalujte zpět všechny odpojené části jednotky a zavřete revizní dveře. Ujistěte se, že těsnění revizních dveří nebylo poškozeno.

#### 5. ÚDRŽBA

Výrobce doporučuje provést rutinní údržbu vzduchotechnických jednotek 3–4 krát ročně. U jednotek je nutné použít k otevření revizních dveří klíč. Zabraňte volnému zhroupnutí dveří, ale otevřete je opatrně do úhlu maximálně 90°. Buďte opatrní při otevírání, protože hrozí nebezpečí vypadnutí zanesených filtrů.

**Kromě preventivní údržby by se měly provádět také následující kontroly:**

- 1. Kontrola rotačního rekuperátoru:** Kontrola rotačního rekuperátoru by se měla provádět jednou za rok – je prováděna v rámci pravidelné servisní kontroly vykonávané osobou autorizovanou distributorem. Zahrnuje kontrolu uložení, případné napnutí poháněcího řemenu rotačního rekuperátoru, kontrolu případných poškození bubnu a kontrolu ložisek. Nezbytné je správné seřízení poháněcího řemenu rotoru – v případě uvolněného řemenu rotační výměník prokluzuje a snižuje se tak efektivita rekuperace. Správně seřízený rotační rekuperátor by se měl otáčet rychlostí alespoň 8 otáček za minutu. Výměník je rovněž nutné vyčistit (proudem vzduchu nebo vlažnou vodou).
- 2. Kontrola deskového rekuperátoru.** Kontrola a odstranění prachu by mělo být prováděno minimálně jednou za rok. Prach z deskového výměníku odstraňte buď vyfoukáním nebo omytím vlažnou vodou.  
**Čištění deskového rekuperátoru:** Pokud pročištění rekuperátoru stlačeným vzduchem není efektivní, je možné použít mýdlovou vodu (Obrázek 9), nebo v případě potřeby – použijte odmašťovací prostředek na kov nebo hliník. Nechte rekuperátor dosucha vyschnout na suchém a teplém místě. Zpět do jednotky může být nainstalován, až když je úplně suchý.
- 3. Kontrola ventilátorů (jednou ročně).** Kontrola je prováděna v rámci pravidelné servisní kontroly vykonávané osobou autorizovanou distributorem.



Před jakoukoliv činností související s preventivní prohlídkou nebo jakýmkoliv jiným zásahem se ujistěte, že je jednotka odpojena od elektrického napájení.

K čištění ventilátorů musí být používána jemná textilie nebo jemný štětec. Nepoužívejte vodu. Nenarušte vyvážení ventilátoru. Zkontrolujte volné otáčení ventilátoru, zda není mechanicky poškozený. Zkontrolujte, zda se oběžné kolo nedotýká vyústění, nevydává nežádoucí hluk, hadičky tlakového čidla jsou na správném místě a montážní šrouby jsou na místě.

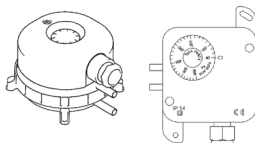
Gumové silentbloky spojující motor ventilátoru a jednotku by měli být vizuálně zkontrolovány. Jakýkoliv neobvyklý zvuk ve chvíli, kdy je ventilátor v provozu by měl být důkladně přezkoumán, protože je to většinou náznak odtřebení nebo nevyváženosti systému ventilátoru.

- 4. Kontrola ohříváče vzduchu.** Zkontrolujte, zda je elektrický ohříváč správně upevněn a topné elementy nejsou poškozené nebo ohnuté. Topná tělesa mohou být zdeformována vlivem nestejnoměrné teploty nebo turbulentního proudění vzduchu. Ujistěte se, že ohříváč neobsahuje nežádoucí předměty a není obalený prachem a nečistotami, což může způsobovat nežádoucí zápach a v krajním případě i vznícení těchto nečistot. Topná tělesa mohou být zbavena nečistot pomocí vysavače nebo navlhčené textilie. Výměna, oprava nebo zásahy do elektrického připojení ohříváče mohou být prováděny pouze osobou autorizovanou distributorem.
- 5. Kontrola regulačních klapek vzduchu (pokud jsou použity).** Neúplně otevřené klapky mohou zvyšovat tlakovou ztrátu ventilačního systému. Teplovodní ohříváč může zamrznout, pokud klapka přivodu venkovního vzduchu není funkční nebo se nedovírá.
- 6. Kontrola zanesení filtrů.** V případě indikace zanesení vyměňte filtr. Doporučená minimální frekvence výměny je dvakrát ročně (před zahájením topné sezóny a po jejím ukončení)<sup>1</sup>. V rámci záruční doby lze

<sup>1</sup> Ucpané filtry mohou způsobit nevyváženost ventilačního systému a způsobit vyšší spotřebu energie.

filtry měnit pouze za filtry dodávané společnostmi Rekuvent s.r.o.. Doporučená frekvence výměny je pouze orientační a může se výrazně lišit podle prostředí, ve kterém je jednotka používána. Kontrola zanesení filtrů se provádí při maximálním stupni intenzity ventilace. Filtry jsou na jedno použití a nedoporučuje se jejich čištění. Před výměnou filtrů se ujistěte, že je jednotka vypnutá a odpojená od zdroje. Znečištění filtrů způsobuje nevyváženou ventilaci a zvyšuje provozní náklady jednotky.

### Čidlo tlaku



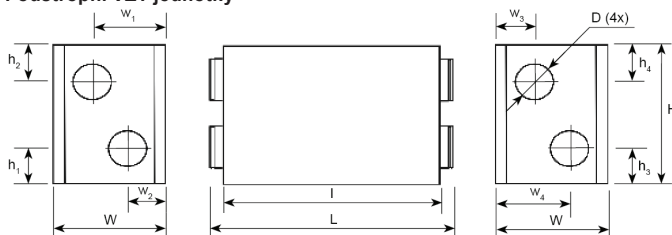
Obrázek 21

**7. Nastavení čidla tlaku, která indikují znečištění filtrů.** Tlaková čidla jsou nastavena v souladu s EN 13779:2007 standardně: 100 Pa pro malé systémy a 150 Pa pro velké systémy. Odstraňte kryt z čidla tlaku a otočte kurzor do předepsané pozice. Indikátory se aktivují pokud dojde k zanesení filtrů.

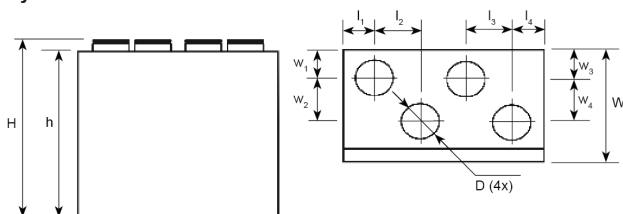
- Jedno z čidel tlaku na obrázku 21 může být instalováno uvnitř VZT jednotky.
- Po nastavení čidel zavřete revizní dveře. Ujistěte se, že filtry neindikují znečištění filtrů.

## 6. TECHNICKÉ INFORMACE

### Horizontální / Podstropní VZT jednotky



### Vertikální jednotky



Typ	Parametry	Rozměry			Váha	Přívodní napětí	v Maximum provozní proud	Výkon ohřivače elektrický <sup>1</sup>	Fanoušci příkon při max. průtok	Připojovací potrubí D
		Šířka, W	Délka, L/I	Výška, H/h						
		mm	mm	mm						
<b>DOMEKT R (C4)</b>										
200 V	325	600	660/625	42	1~230	4,7	0,8	2*66	5×125	
250 F	310	830/790	550	41	1~230	6,3	1,0	2*98	4×160, 1×125	
400 V	495	600	565/547	42	1~230	5,5	1,0	2*63	4×160, 1×125	
400 F	310	1162/1120	650	62	1~230	7,3	1,0	2*166	4×200, 1×125	
450 V	535	680	630/610	46	1~230	7,2	1,0	2*172	4×160, 1×125	
600 H	600	1150/1130	600	90	1~230	7,3	1,0	2*174	4×200, 1×125	
<b>DOMEKT R (C6)</b>										
250 F	310	885/845	605	40	1~230	6	1,0	2*90	4×160, 1×125	
300 V	502	598	610	25	1~230	3,2	0,5	2*90	4×160	
400 V	495	600	565/547	64	1~230	5,5	1,0	2*71	4×160, 1×125	
400 H	515	682/650	565	60	1~ 230	6,6	1,0	2*126	4×160	
400 F	330	1202/1170	700	67	1~230	7,2	1,0	2*165	4×200, 1×125	
450 V	535	680	630/610	71	1~230	7,1	1,0	2*170	4×160, 1×125	
500 H	647	963/930	700	90	1~ 230	7,2	1,0	2*155	4×200, 1×125	
500 V	645	1070	966/950	140	1~ 230	7,2	1,0	2*177	4×250, 1×125	
600 H	600	1160/1130	600	90	1~230	7,1	1,0	2*179	4×200, 1×125	
700 V	645	1070	966/950	140	1~ 230	11,6	2,0	2*181	4×250, 1×125	
700 H	647	963/930	700	90	1~ 230	11,6	2,0	2*180	4×250, 1×125	
700 F	424	1272/1240	854	80	1~ 230	11,6	2,0	2*176	4×250	
<b>DOMEKT P</b>										
300 V	345	740	725/700	42	1~230	5,5	1,0	2*67	5×125	
450 V	345	740	725/700	42	1~230	6,7	1,0	2*167	5×125	
<b>DOMEKT CF (C4)</b>										
250 V <sup>a</sup>	510	595	747/700	41	1~ 230	1,7	-	2*90	4×125	
250 F <sup>a</sup>	290	1132/1100	600	43	1~ 230	1,7	-	2*90	4×160	
400 V	600	600	670/650	55	1~ 230	6,3	1,0	2*103	4×160	
500 F	290	1220/1180	1050	70	1~ 230	7,3	1,0	2*177	4×200	

Typ	Rozměry			Váha	Přívodní napětí	v Maximum provozní proud	Výkon ohřívače elektrický <sup>1</sup>	Fanoušci příkon při max. průtok	Připojovací potrubí D
	Šířka, W	Délka, L/l	Výška, H/h						
	mm	mm	mm						
<b>DOMEKT CF (C5)</b>									
700 V	490	1020	1145/1040	95	1~ 230	12	2,0	2*177	4x200
700 H	490	1540/1500	700	95	1~ 230	12	2,0	2*180	4x250
<b>DOMEKT CF (C6)</b>									
250 F	294	1282/1250	604	43	1~ 230	8,3	1,5	2*89	4x160
400V	600	600	765/750	55	1~ 230	10,5	2,0	2*91	4x160
500F	295	1430/1400	1045	70	1~ 230	11,6	2,0	2*171	4x200
700H	497	1533/1500	700	95	1~ 230	12,0	2,0	2*178	4x250
700V	495	1020	1145/1130	95	1~ 230	12,0	2,0	2*177	4x200
700F	344	1395/1365	875	80	1~ 230	11,7	2,0	2*177	4x250
<b>DOMEKT S</b>									
650 F-HE/3	475	873	297	35	1~ 230	14,2	3,0	172	160
650 F-HE/6	475	873	297	35	3~ 400	10,0	6,0	172	160
800 F-HE/6	475	973	350	37	3~ 400 <sup>3</sup>	10,6	6,0	181	200
800 F-HE/9	475	973	350	37	3~ 400 <sup>3</sup>	14,9	9,0	181	200
1000 F-HE/9	700	893	350	46	3~ 400 <sup>3</sup>	15,4	9,0	182	250
1000 F-HE/15	700	893	350	46	3~ 400 <sup>3</sup>	24,1	15,0	182	250

Parametry pro nominální vzduchové množství venkovní teplota = -23 °C, vnitřní teplota = 22 °C.

<sup>1</sup> Je možné zvolit vodní ohřívače.

<sup>2</sup> Připojení 3~ 230V je možné na přání.

<sup>3</sup> Napájecí napětí při používání vodního ohřívače: 1fázové, 230 V.

<sup>4</sup> Pokud je objednan el. předehřev (není zabudovaný), je doporučeno udržovat teplotu -4 °C pro optimální výkon VZT jednotky.

**Rozměry připojení potrubí**

Typ	Parametry	w <sub>1</sub> mm	w <sub>2</sub> mm	w <sub>3</sub> mm	w <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	h <sub>4</sub> mm
<b>DOMEKT R (C4)</b>													
200 V		92	136	92	136	81	145	145	81	-	-	-	-
250 F		155	155	155	155	-	-	-	-	175	125	125	175
400 V		131	231	131	231	90	0	0	90	-	-	-	-
400 F		155	155	155	155	-	-	-	-	140	200	140	200
450 V		131	255	131	255	110	0	0	110	-	-	-	-
600 H		375	285	375	285	-	-	-	-	170	120	170	120
<b>DOMEKT R (C6)</b>													
250 F		145	145	145	145	-	-	-	-	200	155	200	155
300 V		115	215	195	135	100	0	190	100	-	-	-	-
400 V		131	231	131	231	90	0	0	90	-	-	-	-
400 F		145	145	145	145	-	-	-	-	165	225	165	225
400 H		267	157	267	157	-	-	-	-	183	153	153	183
450 V		130	255	130	255	110	0	0	110	-	-	-	-
500 H / 700 H		402	257	257	402	-	-	-	-	198	198	198	198
500 V / 700 V		229	186	229	186	190	228	228	190	-	-	-	-
600 H		375	285	375	285	-	-	-	-	170	120	170	120
700 F		202	202	202	202	-	-	-	-	202	218	202	218
<b>DOMEKT P</b>													
300V		100	140	100	140	85	180	185	110	-	-	-	-
450 V		100	140	100	140	85	180	185	110	-	-	-	-
<b>DOMEKT CF (C4)</b>													
250 V		134	225	134	225	105	0	0	105	-	-	-	-
250 F		128	128	128	128	-	-	-	-	162	192	162	142
400 V		145	265	145	265	167	0	0	167	-	-	-	-
500 F		130	130	130	130	-	-	-	-	290	340	260	340
<b>DOMEKT CF (C5)</b>													
700 V		160	160	160	160	155	255	255	155	-	-	-	-
700 H		245	245	245	245	-	-	-	-	200	200	200	200
<b>DOMEKT CF (C6)</b>													
250 F		128	128	128	128	-	-	-	-	162	192	162	142
400V		112	270	112	270	139	0	0	139	-	-	-	-
500F		130	130	130	130	-	-	-	-	277	277	277	277
700H		245	245	245	245	-	-	-	-	200	200	200	200
700V		166	160	166	160	155	255	255	155	-	-	-	-
700F		153	153	153	153	-	-	-	-	234	234	234	234

## Filtry

Typ	Typ	Celkové rozměry		Přívod	Odtah
		Šířka	Výška	Délka	Délka
<b>DOMEKT R</b>					
200 V	KF5/KF7*	285	130	46	46
250 F	KF5/KF7*	278	258	46	46
300 V	KF5/KF7*	290	205	46	46
400 V	KF5/KF7*	450	210	46	46
400 H	KF5/KF7*	410	200	46	46
400 F	KF5/KF7*	278	258	46	46
450 V	KF5/KF7*	470	240	46	46
500 V/H	KF5/KF7*	540	260	46	46
600 H	KF5/KF7*	475	235	46	46
700 V/H	KF5/KF7*	540	260	46	46
700 F	KF5/KF7*	370	360	46	46
<b>DOMEKT P</b>					
300 V	KF5/KF7*	300	200	46	46
450 V	KF5/KF7*	300	200	46	46
<b>DOMEKT CF</b>					
250 V	KF5/KF7*	145	350	46	46
250 F	KF5/KF7*	265	250	46	46
400 V	KF5/KF7*	235	350	46	46
500 F (C4)	KF5/KF7*	410	200	46	46
500 F (C6)	KF5/KF7*	484	250	46	46
700 V/H	KF5/KF7*	390	300	46	46
700 F	KF5/KF7*	400	300	46	46
<b>DOMEKT S</b>					
650 F	KF5/KF7*	235	371	46	-
800 F	KF5/KF7*	287	371	46	-
1000 F	KF5/KF7*	558	287	46	-
Přiváděný / Odtahovaný vzduch					
<b>DOMEKT R / DOMEKT P</b>					
KF5	Deskový, třída filtrace M5 (EN779)	KF7		Deskový, třída filtrace F7 (EN779)	
BF5	Kapsový filtr M5 (EN779)	BF7		Kapsový filtr F7 (EN779)	

\* Třída filtrace F7 je dostupná na požádání.



## UAB KOMFOVENT

### TECHNINĖS PRIEŽIŪROS SKYRIUS / SERVICE AND SUPPORT

Tel. +370 5 200 8000  
Mob. +370 652 03 180  
service@komfovent.com

### ООО «КОМФОВЕНТ»

Россия, Москва  
ул. Выборгская д. 16,  
стр. 1, 2 этаж, 206 офис  
Тел. +7 499 673 22 73  
info.oka@komfovent.com  
www.komfovent.ru

### ООО «КОМФОВЕНТ»

390017 г. Рязань  
Рязское шоссе, 20 литера Е, пом Н6  
Тел.: +7 491 255 95 71  
info.oka@komfovent.com  
www.komfovent.ru

### ИООО «Комфовент»

Республика Беларусь, 220125 г. Минск,  
ул. Уручская 21 – 423  
Тел. +375 17 266 5297, 266 6327  
info.by@komfovent.com  
www.komfovent.by

### Komfovent AB

Ögärdesvägen 12B  
433 30 Partille, Sverige  
Tel. +46 31 487 752  
info\_se@komfovent.com  
www.komfovent.se

### Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1  
FI-01 510 VANTAA  
Tel. +358 0 408 263 500  
info\_fi@komfovent.com  
www.komfovent.com

### Komfovent GmbH

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

### SIA Komfovent

Bukaišu iela 1,  
LV-1004 Rīga  
Tel. +371 24 664433  
info@komfovent.lv  
www.komfovent.lv

www.komfovent.com

## PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	ACB Airconditioning	www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG	www.wesco.ch
	SUDCLIMATAIR SA	www.sudclimatair.ch
	CLIMAIR GmbH	www.climair.ch
CH / LI	Trivent AG	www.trivent.com
DK	Øland A/S	www.oeland.dk
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	AERIA	www.aeria-france.fr
HR	Microclima	www.microclima.hr
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt.	www.airvent.hu
	Gevent Magyarország Kft.	www.gevent.hu
	Merkapt	www.merkapt.hu
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf	www.bogt.is
	Hitataekni ehf	www.hitataekni.is
IT	Icaria srl	www.icariavmc.it
NL	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	DECIPOL-Vortvent	www.vortvent.nl
NO	Ventistål AS	www.ventistal.no
	Thermo Control AS	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