

Ventilace

Katalog výrobků 2019

INTERACTIVE



Předem vybrané
kombinace
vzduchotechnických
jednotek (AHU) pro
snadný výběr

Čerstvý vzduch pro rezidenční a komerční sektor
Větrání se zpětným získáváním tepla a vzduchotechnické
aplikace

Výhody

Prostřednictvím tohoto interaktivního souboru PDF najdete velice rychle veškeré potřebné informace. V tomto katalogu také naleznete přímé odkazy na náš obchodní portál. Soustředte se na své podnikání, my jsme tu proto, abychom vám pomohli.

Budeme rádi za vaši zpětnou vazbu

Odpovězte na 5 jednoduchých otázek a pomozte nám vylepšit tento katalog. Tyto otázky jsme vložili pod online odkaz, abychom mohli všechny vaše návrhy snadno a rychle zpracovat.

K ONLINE DOTAZNÍKU »

Navigace

Odkazy na postranním panelu

Jednotlivé kapitoly katalogu jsou zobrazeny na pravé straně. Jedním kliknutím tak můžete přejít přímo na požadovanou stránku kapitoly.

Na všechna čísla stránek lze kliknout

Klikněte na jakékoliv číslo stránky a přejděte přímo na tuto stránku.

HRV – Větrání se zpětným získáváním tepla		13
> Vysoká účinnost		14
> Vysoká kvalita vzduchu uvnitř místnosti		16
> Maximální flexibilita		19
> Technické údaje		22

Odkazy na technickou dokumentaci

Na stránkách s technickými výkresy můžete kliknout na výše uvedené tlačítko, a získat tak přístup ke všem technickým výkresům, které jsou pro daný produkt k dispozici.

**VEŠKERÉ TECHNICKÉ VÝKRESY NALEZNETE
NA MY.DAIKIN.EU**

Kliknutím se vrátíte zpět

VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZÍSKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘEDCHOZÍ

MODULAR L (SMART)



VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY DAIKIN A PLUG & PLAY PŘÍPOJENÍ ERQ/VRV



Obsah

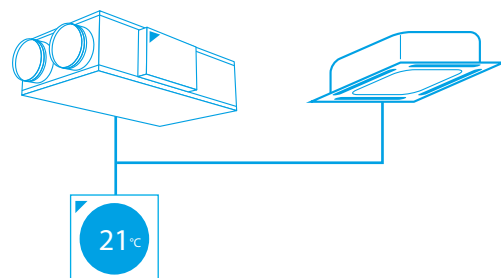
Úvod	4	Informace o programu Eurovent	84
Výhody	10	Jednotky rooftop	86
ERV / HRV – Větrání se zpětným získáváním energie / tepla	17	UATYQ-ABAY1	90
VAM-FC/J & VH	21	Výkresy	92
Výkresy VAM	23	Údaje o hlučnosti	95
Schémata VAM	26	UATYQ-AFC2Y1	96
VKM-GB/GBM	30	Výkresy	97
Výkresy VKM	31	Údaje o hlučnosti	101
Schémata VKM	37	UATYQ-AFC3Y1	102
Vzduchotechnické jednotky Daikin	40	Výkresy	103
Modular Light/ Smart	50	Údaje o hlučnosti	107
Příslušenství	56	Doplňky	107
Výkresy	60	Kombinace VRV a AHU	108
Instalace	63	ERQ	113
Schémata	64	Výběr a příklady párových aplikací	115
Modular R/P	76		
Modular R	78	Doplňky a příslušenství	120
Modular P	79	Nástroje a platformy	124
Příslušenství	80		
Professional	82		



5 důvodů, proč je větrací řada Daikin na trhu unikátní

1 Špičkové řízení a konektivita

- › Vzájemné blokování větracího a klimatizačního systému
 - Řízení ERV/HRV a klimatizace stejným ovladačem
 - Vyrovnává provozní režimy mezi systémy za účelem úspory energie
- › Snadná integrace do celkového řešení
 - Online řízení a monitorování prostřednictvím cloudové služby společnosti Daikin
 - Integrace celého portfolia do intelligent Touch Manager, nákladově efektivního mini BMS od společnosti Daikin
- › Uživatelsky přívětivé ovládání s prémiovým designem
 - Intuitivní ovládání prostřednictvím dotykových tlačítek



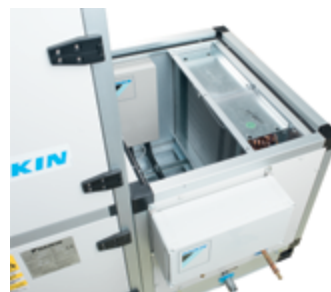
Madoka



red dot award 2018
winner

2 Unikátní výhody při instalaci

- › Hladká integrace do celkového řešení Daikin, zajištěn jediný kontaktní bod
- › Komplexní řešení čerstvého vzduchu, Daikin dodává jak VAM/Modular L Smart, tak i elektrický ohřívač
- › AHU a kondenzační jednotky Daikin s Plug & Play připojením díky stejným rozměrům potrubí, ovladačům namontovaným ve výrobě, expanzním ventilům atd.





3 Vysoká energetická účinnost

- › Zpětné získávání až 92 % energie, snížení provozních nákladů
- › Chlazení venkovním vzduchem v nočních hodinách
- › Radiální ventilátory řízené invertorem
- › Vyhovuje ErP



4 Nejvyšší komfort

- › Široký výběr jednotek pro řízení čerstvého vzduchu a vlhkosti
- › Široký výběr doplňkových filtrů pro každou aplikaci, k dispozici až do ePM₁ 80 % (F9)
- › Speciální papírový výměník rekuperuje teplo a vlhkost z vystupujícího vzduchu, kterým pak následně ohřívá a zvlhčuje vzduch na komfortní úroveň (VAM, VKM)



5 Špičková spolehlivost

- › Rozsáhlé testování před tím, než jednotka opustí výrobu
- › Nejširší síť podpory a poprodejních služeb
- › Všechny náhradní díly dostupné v Evropě



Víte, že...?

Hladiny CO₂ a ventilační poměr mají významný, nezávislý dopad na kognitivní funkce:

SKÓRE KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ...



+ 61 %
V PODMÍNKÁCH
ZELENÝCH BUDOV



+ 101 %
V PODMÍNKÁCH
VYLEPŠENÝCH ZELENÝCH BUDOV

Nejširší nabídka integrovaného větrání DX na trhu

Daikin nabízí širokou škálu řešení: od malého větrání se zpětným získáváním tepla po rozsáhlé vzduchotechnické jednotky pro zajištění větrání čerstvým vzduchem v domácnostech či komerčních provozovnách.

Řešení větrání

Daikin nabízí nejmodernější řešení větrání, která lze snadno integrovat do jakéhokoli projektu:

- › **Jedinečné portfolio** v rámci výrobců DX
- › Vysoce kvalitní řešení splňující ty **nejvyšší standardy kvality společnosti Daikin**
- › **Bezproblémové začlenění** všech produktů pro zajištění nejlepšího vnitřního klimatu
- › Všechny produkty Daikin lze připojit k **jedinému ovládacímu prvku** zabezpečujícímu úplnou kontrolu nad systémem HVAC.

Větrání se zpětným získáváním tepla jako standard

Naše jednotky se zpětným získáváním tepla **rekuperují citelné teplo** (Modular L / Modular L Smart) a **latentní teplo** (VAM/VKM), což výrazně snižuje zatížení klimatizačního systému, a to až o 40 %.

Větrání s připojením DX – kontrola nad teplotou čerstvého vzduchu

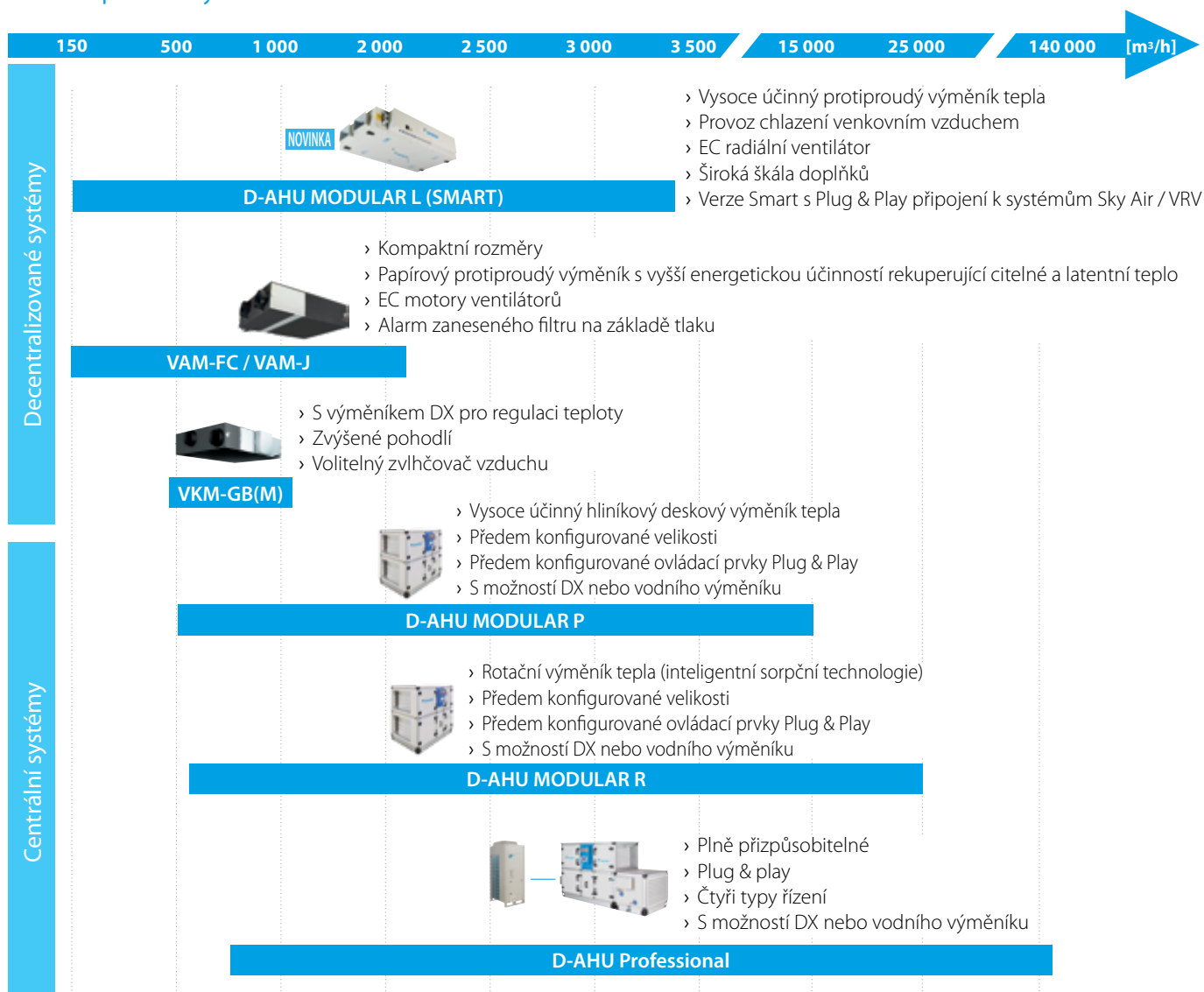
Daikin nabízí řadu kondenzačních jednotek s inverterovým řízením, které v kombinaci se vzduchotechnickými jednotkami Daikin zabezpečují naprostou kontrolu nad čerstvým vzduchem. Při **kombinaci AHU a venkovních jednotek Daikin** jsou k dispozici 4 možnosti řízení, které nabízejí potřebnou flexibilitu pro jakoukoli instalaci. Vnitřní jednotky lze kombinovat se stejnou venkovní jednotkou a tím snížit náklady na instalaci. Při **instalacích do podhledu** se i do omezeného prostoru může vejít VKM, která přivádí čerstvý vzduch s příjemnou teplotou. Jednotku je možné dodat s volitelným zvlhčovacím prvkem.

Pět prvků kvality vzduchu v interiéru

- › **Větrání:** Zajišťuje přísuv čerstvého vzduchu
- › **Zpětné získávání energie:** Úspory energie díky přenosu tepla a vlhkosti mezi průtoky vzduchu
- › **Úprava vzduchu:** Správná teplota vede k nižší zátěži vnitřní jednotky
- › **Zvlhčování:** Zaručuje zachování relativní vlhkosti uvnitř místnosti
- › **Filtrace:** Odstraňuje pyly, prach, nečistoty a pachy, které jsou škodlivé lidskému zdraví



Portfolio pro čerstvý vzduch



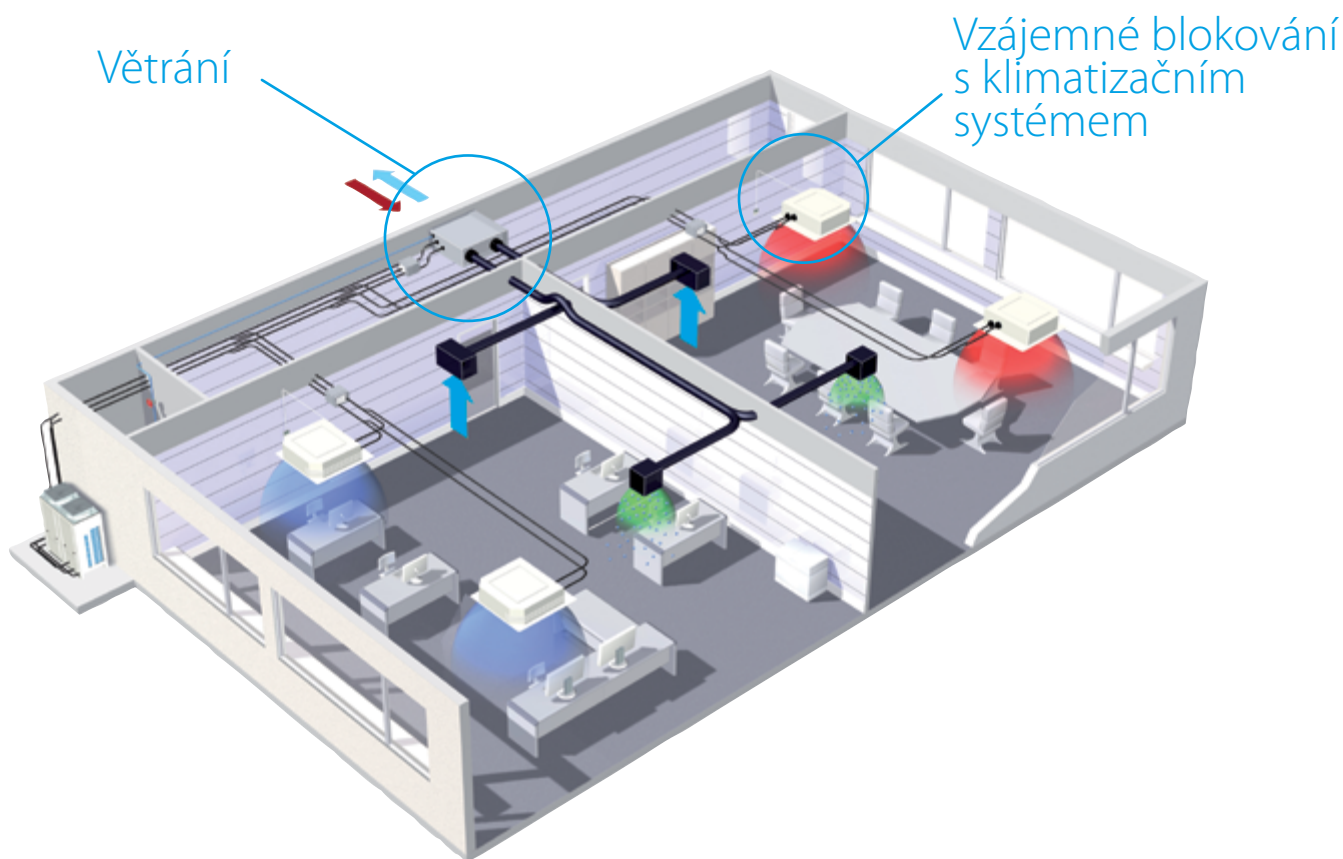


Přímá integrace do systému řízení Sky Air nebo VRV

- › Ušetří až 40 % provozních nákladů
- › Centrální ovládání pro kompletní klimatizační a větrací instalace

Široká škála decentralizovaných jednotek ERV/HRV pro potřeby každé budovy

Větrání se zpětným získáváním energie / tepla



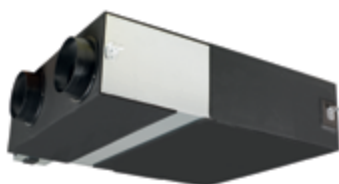
NOVINKA



Jednotka se zpětným získáváním tepla s prémiovou účinností Modular L (Smart) (ALB-RBS/LBS))

54

- › Jednotka se zpětným získáváním tepla
- › Protiproudý deskový výměník tepla
- › ESP až 600 Pa
- › Lze provozovat jako samostatnou jednotku nebo v kombinaci se systémy Sky Air či VRV



Větrání se zpětným získáváním tepla (VAM-FC/J) 21

- › Zpětné získávání tepla a vlhkosti
- › Chlazení čerstvým venkovním vzduchem
- › Lze provozovat jako samostatnou jednotku nebo v kombinaci se systémy Sky Air či VRV



Větrání se zpětným získáváním tepla se zvlhčováním a úpravou vzduchu (VKM-GB(M)) 30

- › Zpětné získávání tepla a vlhkosti
- › Zvlhčování a úprava (předkondicionování) čerstvého vzduchu
- › Chlazení čerstvým venkovním vzduchem
- › Potrubí a kabeláž s jednotkami Daikin VRV typu Plug & Play

A photograph of a modern interior space, likely a hallway or lounge area. The space features large, floor-to-ceiling glass windows on the left side, which offer a view of an outdoor area with greenery. The interior is characterized by thick, light-colored concrete pillars and a smooth, light-colored floor. On the right side, there are white, rectangular tables or counters. The lighting is bright and even, suggesting a well-lit environment.

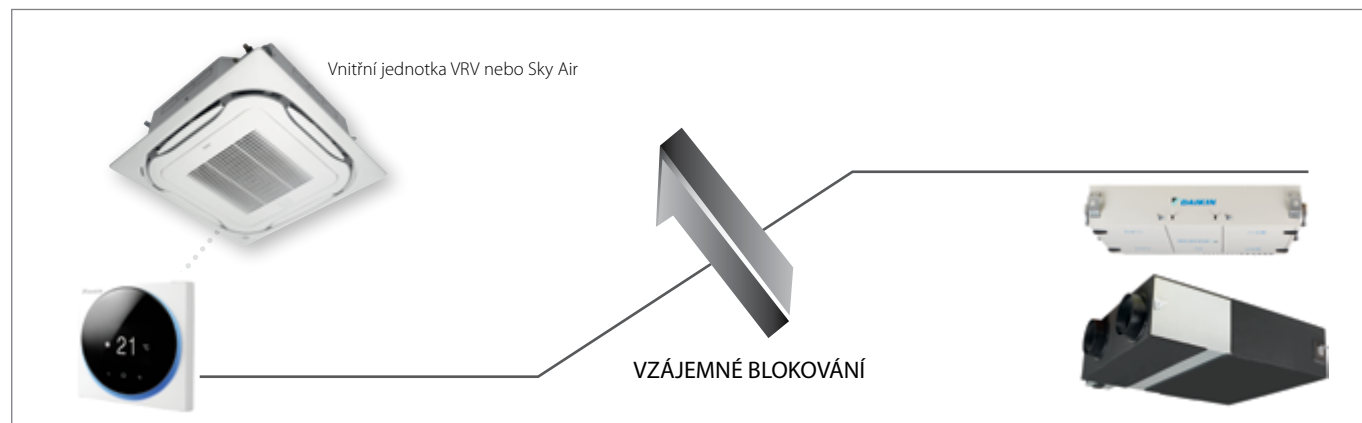
Výhody systémů Daikin
ERV/HRV

1 Špičkové řízení a konektivita

Vzájemné blokování větrání a klimatizace

Vzájemné blokování větrání a klimatizace velmi zjednodušuje celkové řízení systému. Stejný dálkový ovladač soustředí v sobě funkce pro řízení klimatizace

a větrání. Začleněním různých centrálních řídicích zařízení může uživatel vybudovat velký, vysoce kvalitní centrální systém ovládání.



Madoka

Uživatelsky přívětivé kabelové dálkové ovládání s prémiovým designem



BRC1H519W/S/K

- › Moderní a elegantní design
- › Intuitivní ovládání prostřednictvím dotykových tlačítek
- › 3 barevné verze
- › Pokročilé nastavení a monitorování lze snadno provádět prostřednictvím smartphonu
- › Jednoduchá instalace na stěnu díky plochému zadnímu panelu
- › Kompaktní rozměry vhodné pro zásuvkové krabice standardní velikosti



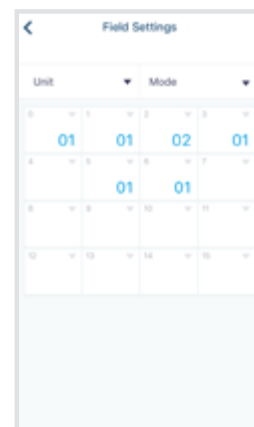
reddot award 2018
winner



DESIGN
AWARD
2018



Pokročilé uživatelské
nastavení



Nastavení v místě
montáže

Integrované větrání typu Plug & Play

- › Jediné kontaktní místo pro všechny systémové komponenty, což usnadňuje návrh a obchodní řešení.
- › Efektivní sledování projektu, instalace a následné uvedení do provozu a údržba.
- › Díky zjednodušenému řízení systému lze vzájemně blokovat provoz větrání a klimatizace.



2 Snadná a flexibilní instalace

Vysoký statický tlak

Externí statický tlak (ESP) až 600 Pa (ALB) usnadňuje použití flexibilních potrubí o různých délkách.

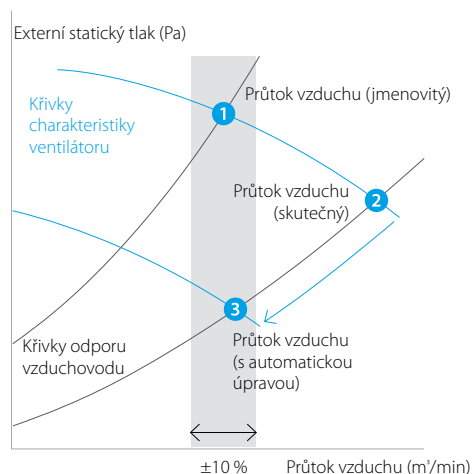
Funkce automatické úpravy proudění vzduchu

Automaticky volí nejvhodnější křivku ventilátoru, aby bylo udrženo jmenovité proudění vzduchu jednotkou v toleranci $\pm 10\%$

Proč?

Po instalaci se vzduchovod často liší od vypočteného průtokového odporu → skutečné proudění vzduchu pak může být mnohem nižší nebo vyšší než návrhové.

Funkce automatické úpravy proudění vzduchu přizpůsobí otáčky ventilátoru jednotky libovolnému vzduchovodu (každý model podporuje 45 křivek ventilátoru (ALB/VAM)), což značně urychlí instalaci.



Široký provozní rozsah

ERV/HRV systém lze instalovat prakticky kdekoli. Standardní provozní rozsah (venkovní teplota) je od $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $40\text{ }^{\circ}\text{CST}$ u jednotek VKM a od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ v případě převrácené instalace) do $46\text{ }^{\circ}\text{CST}$ u jednotek VAM. S nainstalovaným předehřívacem Daikinater lze toto rozpětí ještě rozšířit.

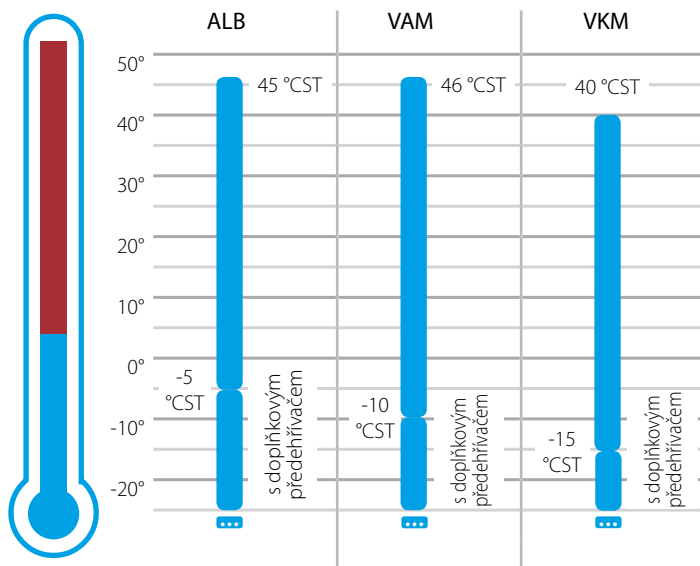
¹ Další informace o omezeních získáte u svého místního prodejce



Doplňkový předehříváč pro VAM



Doplňkový předehříváč Modular L Smart



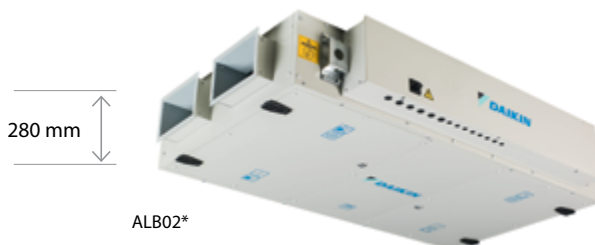
Flexibilní instalace

Nízký design

Se svou výškou pouhých 280 mm umožňuje design jednotky HRV montáž do nízkých podhledových prohlubní nebo prostor s nepravidelným tvarem

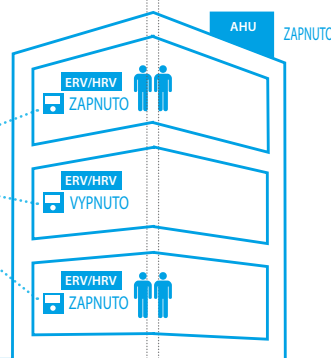
Flexibilní

Ve srovnání se standardními vzduchotechnickými jednotkami poskytují modely HRV mnohem větší flexibilitu v případě instalace do budov s více nájemci a lépe se přizpůsobí skutečnému využívání budovy. Rekonstrukci budovy lze navíc provádět v několika fázích.



Model ERV/HRV:

INDIVIDUÁLNÍ
ŘÍZENÍ
↓
VYŠŠÍ
FLEXIBILITA



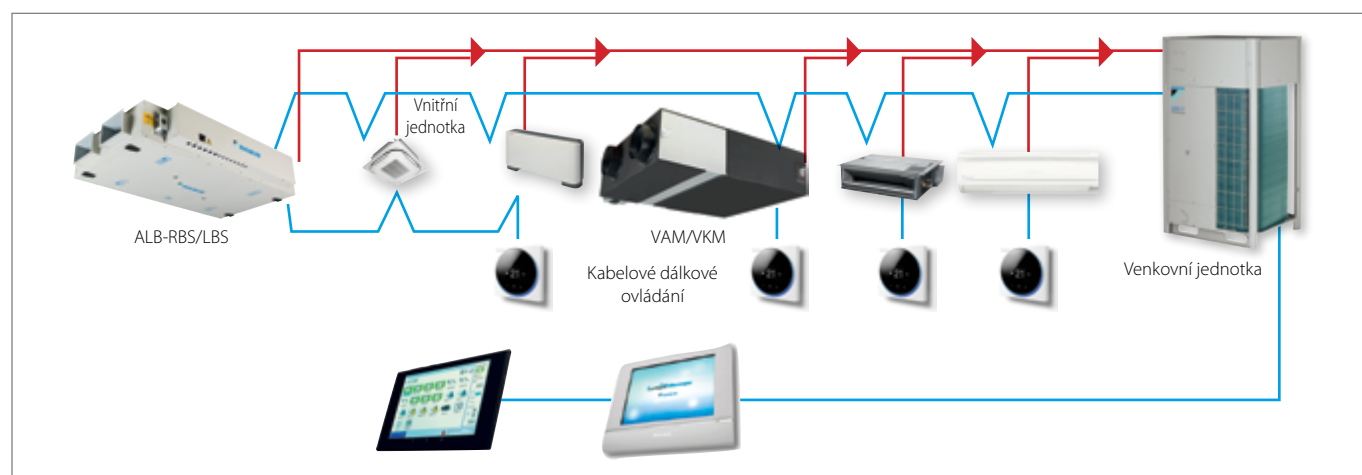
Standardní
vzduchotechnická
jednotka:

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

Systém „Super kabeláže“

Systém Super kabeláže se používá ke sdílení kabeláže mezi vnitřními jednotkami, venkovními jednotkami a centrálním dálkovým ovládáním. Tento systém usnadňuje uživateli dovybavení stávajícího systému

o centralizované dálkové ovládání. Stačí ho jen jednoduše připojit k venkovním jednotkám. Díky kabelovému systému bez polarity je prakticky nemožné nesprávné připojení a zkracuje se i doba instalace.

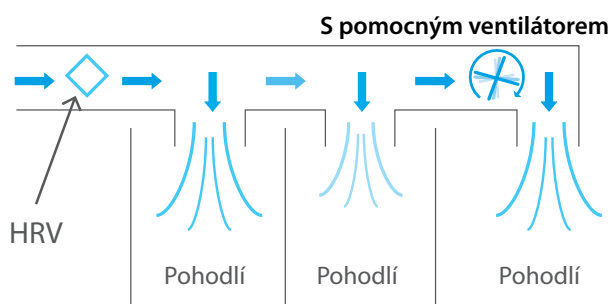
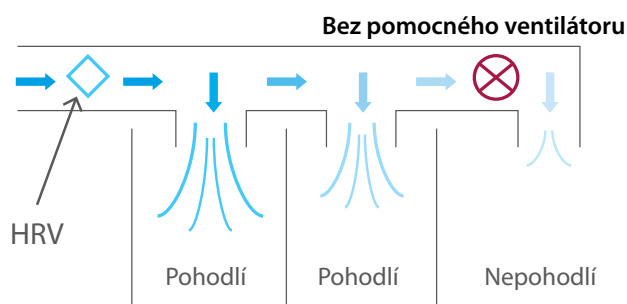


Připojení k místně dodanému pomocnému ventilátoru může flexibilitu zvýšit ještě více

- › Možnost delšího potrubního vedení nebo použití centrálního potrubí
- › Odpadají potíže v místě montáže, pokud se skutečná délka potrubí liší od výpočtu

- › Nižší náklady při použití pomocného ventilátoru namísto nahrazení za větší jednotku, pokud nevyhovuje ESP

Příklad, kdy není ESP u HRV dostatečně vysoký nebo pokud se skutečný stav v místě instalace liší od výpočtu



3 Vysoká účinnost

Energeticky úsporné větrání prostřednictvím zpětného získávání tepla i vlhkosti

Rekuperuje až
92 %
odpadního tepla

Řešení Daikin ERV/HRV brání plýtvání energií, neboť dokáže získat z výstupního vzduchu až 92 % odpadního tepla zpět, a nabízí tak vysokou energetickou účinnost.

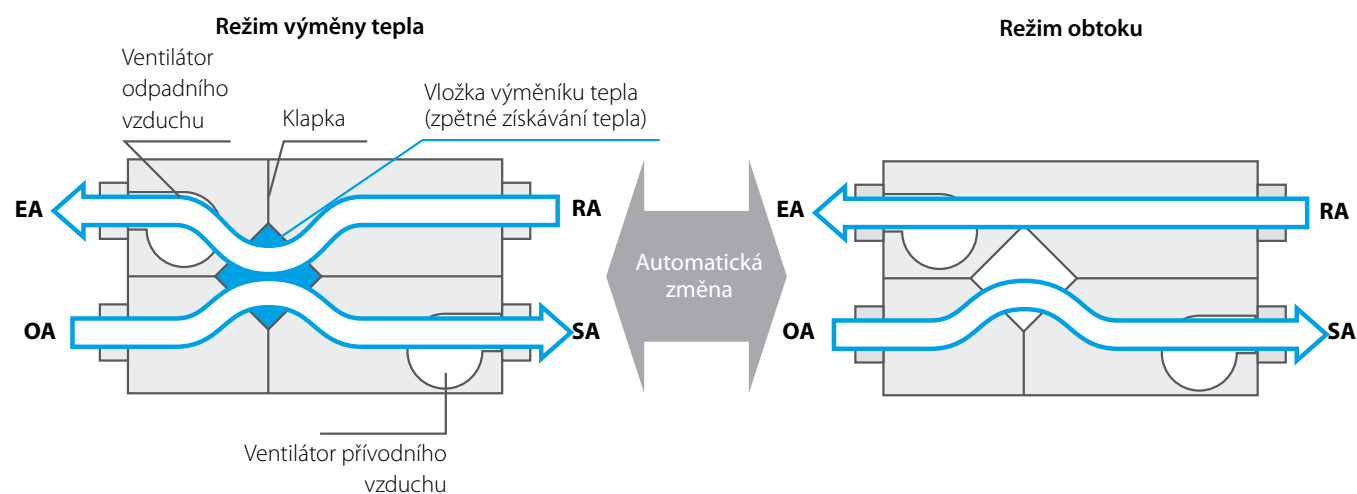


ALB-RBS/LBS

Snižuje zatížení klimatizačního systému až o 40 %

- › 24 % z větrání se zpětným získáváním tepla (v porovnání s obyčejnými větracími ventilátory)
- › 6 % díky přepínání do režimu automatického větrání
- › 2 % díky regulaci předchlazení, předehřívání (sníží zatížení klimatizačního systému zapnutím jednotky HRV po zapnutí klimatizace)
- › 5 % z chlazení venkovním vzduchem během noci
- › 3 % prevencí nadměrného větrání s doplňkovým snímačem CO₂

Různé provozní režimy jednotek ERV/HRV



EA: Odpadní vzduch

RA: Vratný vzduch (z místnosti)

OA: Venkovní vzduch

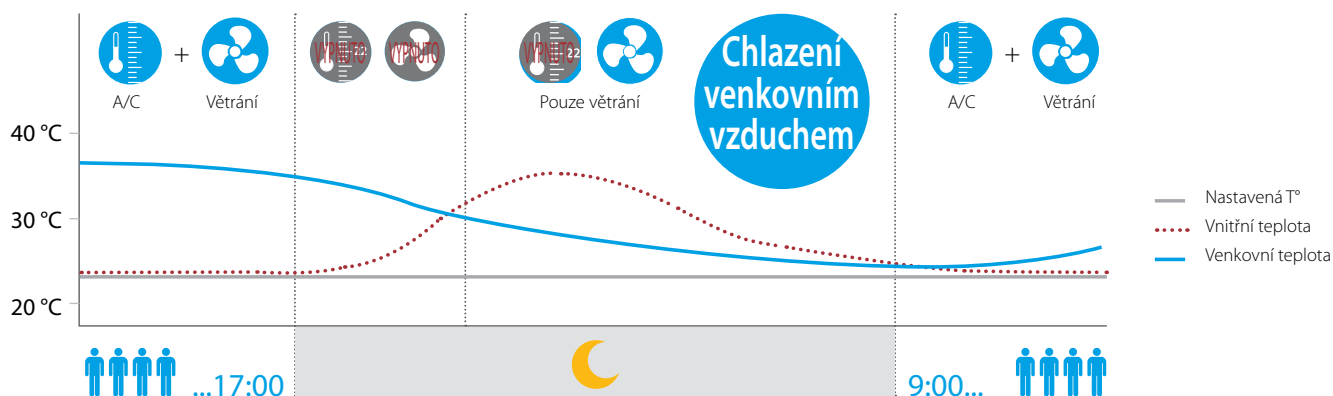
SA: Přívodní vzduch (do místnosti)

Noční chlazení venkovním vzduchem

Noční chlazení venkovním vzduchem je **energeticky úsporná funkce**, která pracuje během noci, kdy je vypnutá klimatizace. Větráním místností s kancelářskými přístroji, které zvyšují teplotu

v místnosti, snižuje chlazení venkovním vzduchem chladicí zátěž v okamžiku, kdy se ráno zapíná klimatizace, což dále snižuje denní provozní náklady.

Zařízení VAM a Modular L Smart mohou v samostatném provozu rovněž zajišťovat noční chlazení venkovním vzduchem. Teplota se nastavuje během instalace přímo na místě.

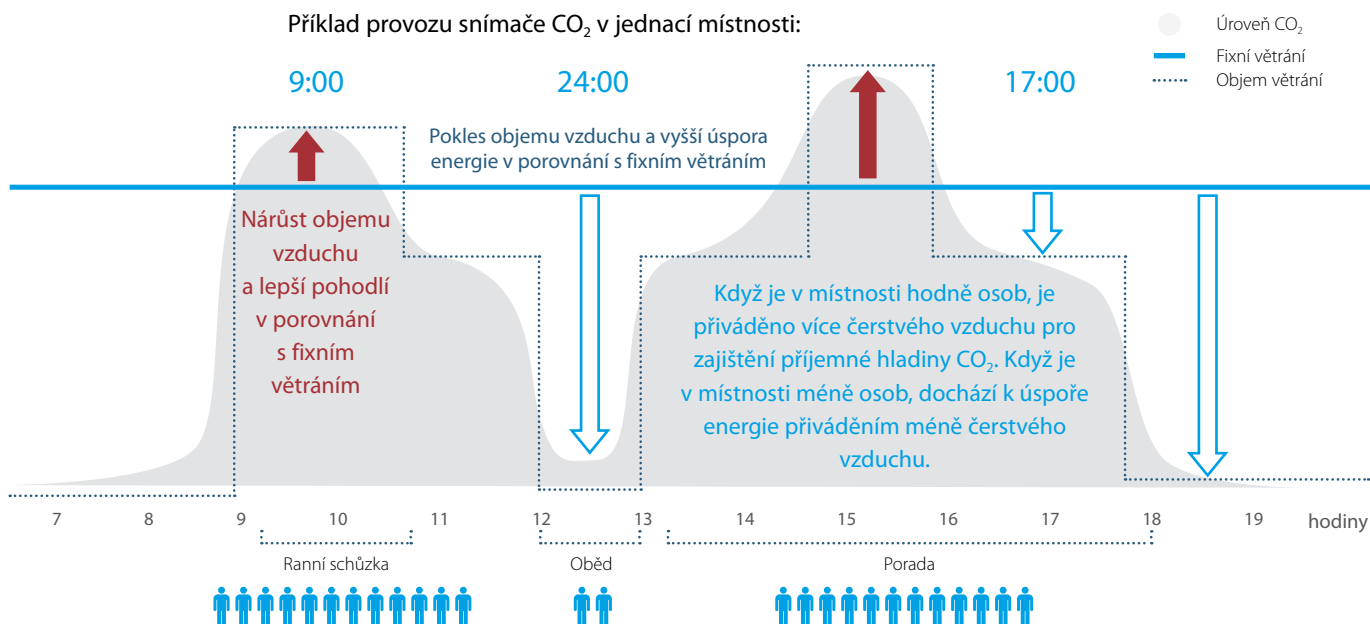


Brání energetickým ztrátám způsobeným větráním pomocí snímače CO₂

Dostatek čerstvého vzduchu je nezbytný k zajištění příjemného prostředí, avšak trvalé větrání vede k plýtvání energií. Proto lze instalovat doplňkový

snímač CO₂, který vypíná systém větrání, pokud je v místnosti dostatek čerstvého vzduchu, a tím šetří energií.

Příklad provozu snímače CO₂ v jedné místnosti:



V budově v Hertenu se spotřebuje až o 75 % méně energie na větrání

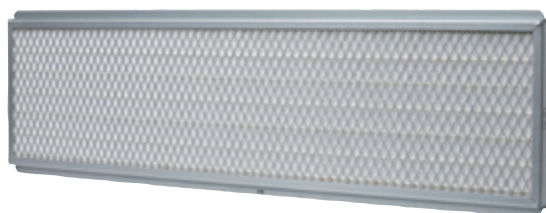
Dva roky probíhající testy budovy s téměř nulovou energetickou náročností v Hertenu odhalily, že používání snímačů CO₂ ve spojení se systémy Daikin VAM dokáže ušetřit obrovské množství energie.

4 Nejvyšší komfort

- Vysoká kvalita vzduchu v interiéru
- Velmi tichý provoz

K dispozici na přání filtr na střední a jemný prach

Na přání jsou k dispozici také filtry až do ePM₁ 70 % (F8, VAM) a ePM₁ 80 % (F9, ALB), které vyhoví přání zákazníka i místní legislativě.



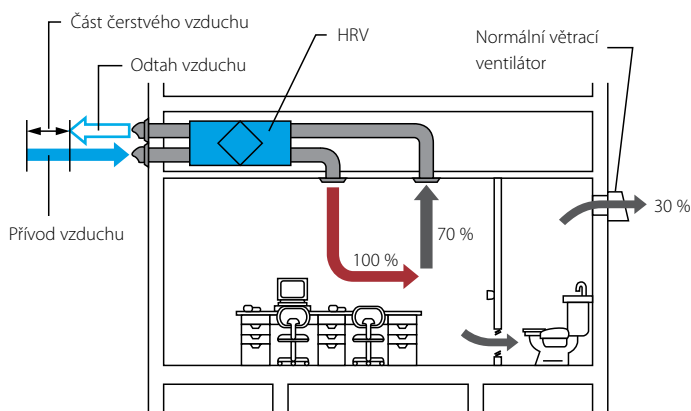
Doplňkový filtr splňuje normu ISO 16890

Lze provozovat v přetlakovém a podtlakovém režimu, aby se předešlo nepříjemným zápachům

Na dálkovém ovládání si uživatel může vybrat 2 režimy čerstvého vzduchu pro ještě vyšší komfort prostředí.

1. Režim bohatého přívodu (přetlak)

Vyšší přívod než odtah vzduchu udržuje správný tlak v místnosti, aby se zabránilo zpětnému proudění pachů nebo pronikání vlhkosti z toalet/kuchyně.

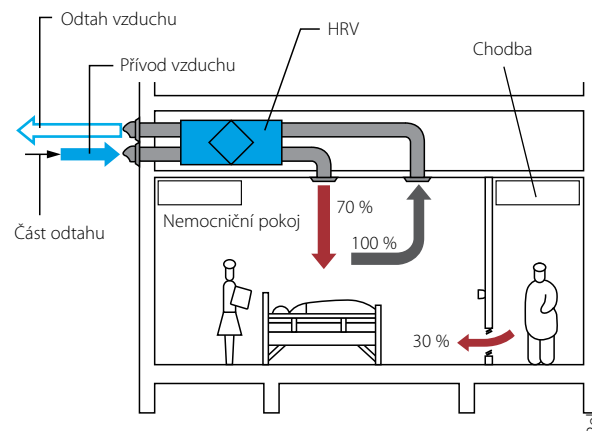


např. kancelář

Prevence pronikání zápachů z toalet do kanceláře

2. Odtah čerstvého vzduchu (podtlak)

Vyšší odtah než přívod vzduchu snižuje tlak v místnosti, a brání tak pronikání pachů nebo bakterií ze vzduchu do jiných místností.



např. nemocnice

Bakterie nemohou proniknout z nemocničního pokoje do chodby

Nízká hladina hluku za provozu

Nepřetržité zkoumání možností snížení provozního hluku ze strany společnosti Daikin přineslo výsledky v podobě akustického tlaku 20,5 dBA (VAM150).

Jednotka Daikin
ERV/HRV

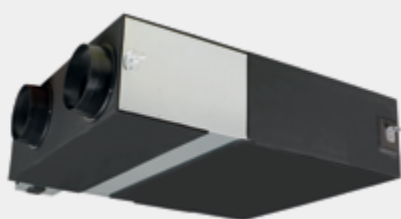


DBA	SUBJEKTIVNĚ VNÍMANÁ HLASITOST	ODPOVÍDAJÍCÍ ZVUK
0	Práh slyšitelnosti	-
20	Extrémně slabý zvuk	Šumění listí
40	Velmi slabý zvuk	Tichá místnost
60	Střední hlasitost	Normální rozhovor
80	Velmi hlučný	Hluk městského provozu
100	Extrémně silný zvuk	Symfonický orchestr
120	Práh bolestivosti	Startující proudové letadlo

ERV

větrání se zpětným získáváním energie

Větrání se zpětným získáváním tepla, úprava vzduchu a zvlhčování



VAM-FC / VAM-J



VKM-GB(M)

Vysoká účinnost

- › Energeticky úsporné větrání prostřednictvím entalpického zpětného získávání tepla i vlhkosti
- › Snižuje zatížení klimatizačního systému až o 40 %
- › Noční chlazení venkovním vzduchem
- › Brání energetickým ztrátám způsobeným větráním pomocí snímače CO₂

Vysoká kvalita vzduchu v interiéru a velmi tichý provoz

- › K dispozici na přání filtr na střední a jemný prach (pouze VAM-FC/J)
- › Lze provozovat v přetlakovém a podtlakovém režimu, aby se předešlo nepříjemným zápachům
- › Nízká hladina hluku za provozu

Maximální flexibilita

- › Integrované větrání typu Plug & Play
- › Flexibilní instalace
- › Široká škála jednotek
- › Vysoký statický tlak
- › Široký provozní rozsah
- › Připojení k místně dodanému pomocnému ventilátoru může flexibilitu zvýšit ještě více (pouze VAM-FC/J)
- › Nemá zapotřebí žádná výpust' (pouze VAM-FC/J)

Energeticky úsporné větrání prostřednictvím entalpického zpětného získávání tepla i vlhkosti

Rekuperuje až
85 %
odpadního
tepla

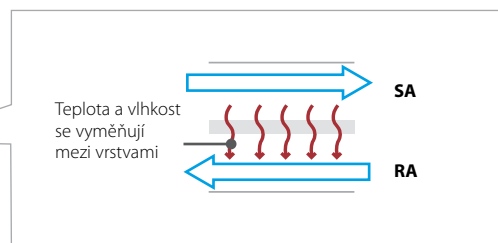
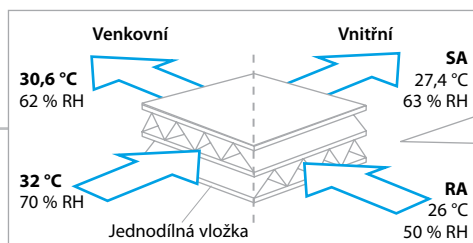
Řešení Daikin ERV brání plýtvání energií, neboť dokáže získat z výstupního vzduchu až 85 % odpadního tepla zpět, a nabízí tak vysokou energetickou účinnost.

Speciálně vyvinutá vložka výměníku tepla

Vložka výměníku tepla velmi rychle rekuperuje teplo obsažené v latentním teple (pára).

Fungování vysoce účinného papíru

Příčný průtok vzduchu pro výměnu tepla a vlhkosti.



RH: Relativní vlhkost
SA: Přívodní vzduch (do místnosti)
RA: Vratný vzduch (z místnosti)

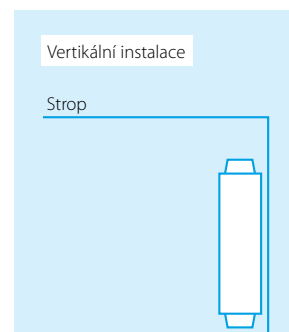
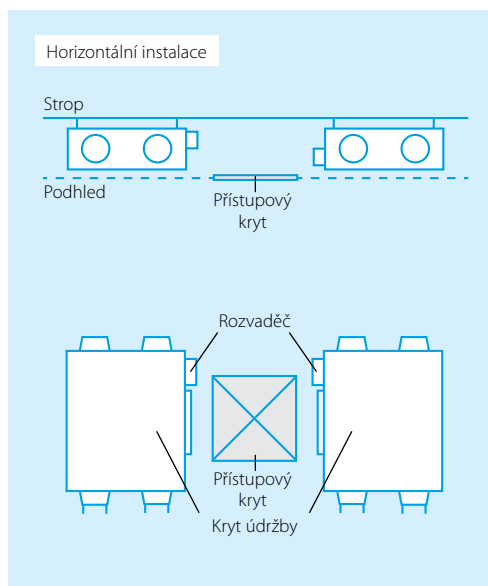
Vysoký komfort v interiéru

Díky výměně tepla a vlhkosti se horký a vlhký vzduch z venku přeměňuje na úroveň blížící se podmínkám v interiéru. Šetří se tak nejen náklady na provoz klimatizace, ale udržuje se i vysoká úroveň komfortu.

Lze instalovat horizontálně, převráceně nebo vertikálně

Modely VAM nevyžadují výpust, čímž umožňují větší flexibilitu pro instalaci jednotek.

V případě převrácené nebo vertikální instalace je minimální venkovní teplota +5 °C namísto -10 °C.

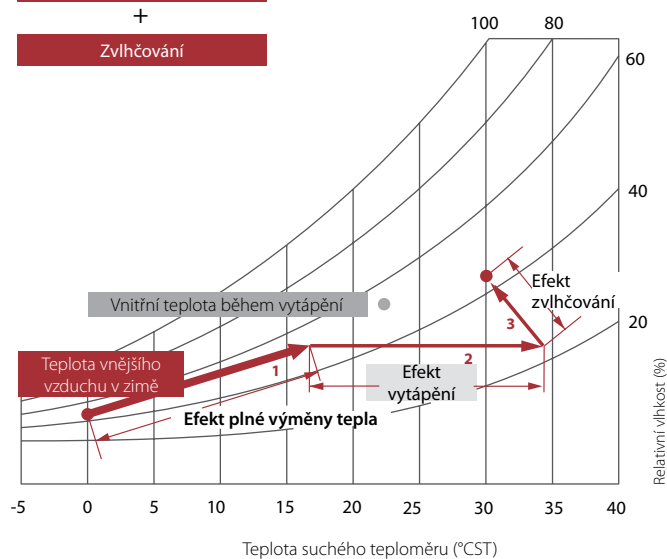
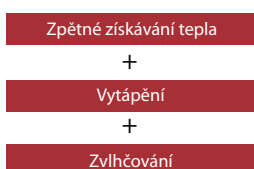


Vytvoření vysoce kvalitního prostředí

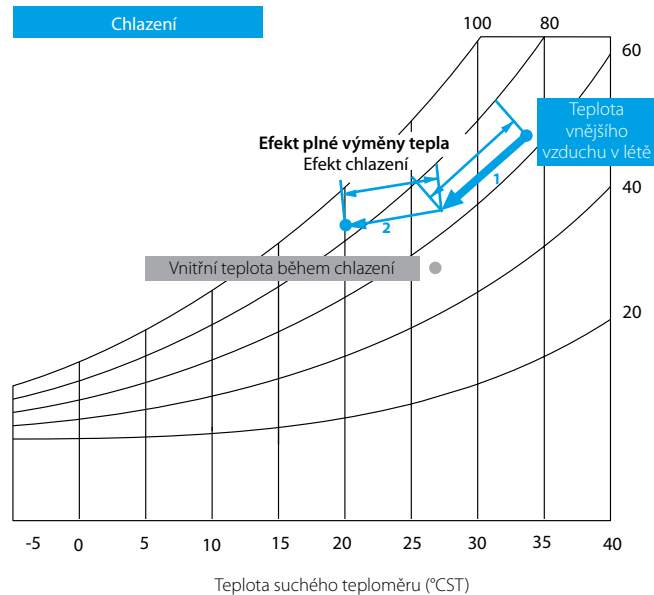
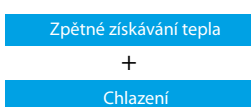
Udržujte vysoký komfort v interiéru bez kolísání teplot.

Jak jednotky ERV fungují?

Při vytápění



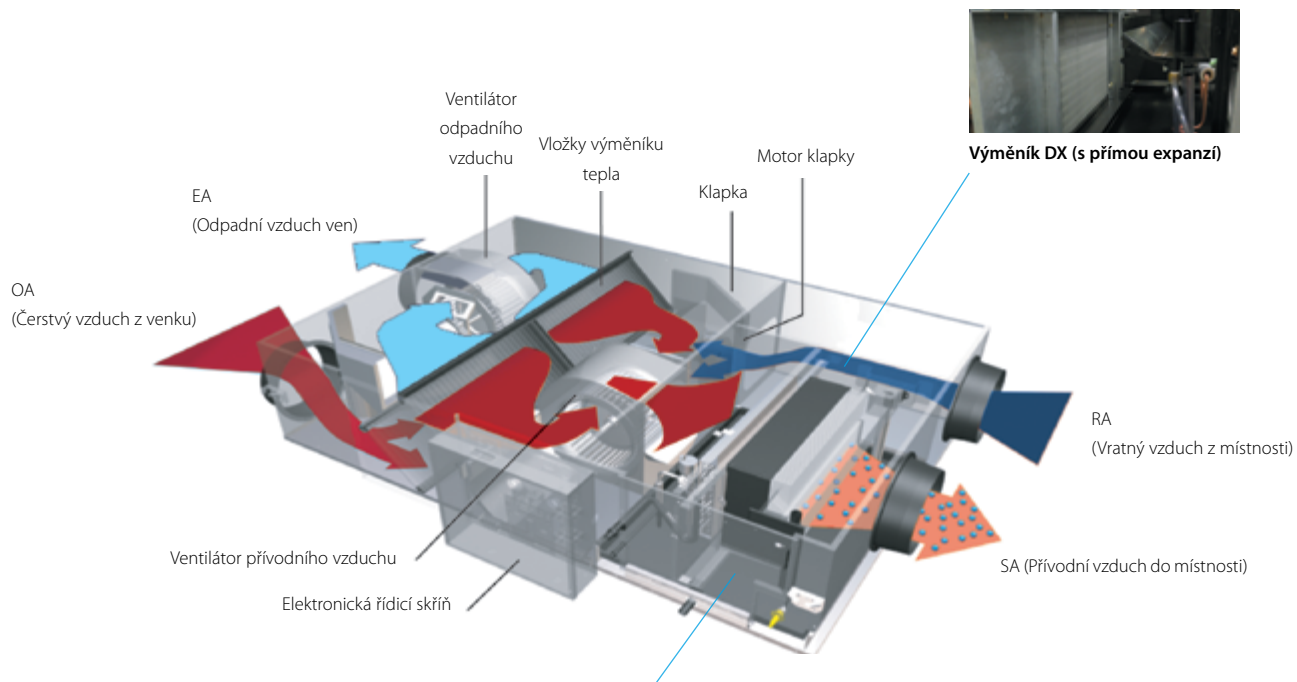
Při chlazení



Při vytápění přivádíme dovnitř studený venkovní vzduch a chceme se vyvarovat studeného průvanu a suchého vzduchu.	Při chlazení přivádíme dovnitř horký venkovní vzduch a chceme zabránit dalšímu zatížení klimatizačního systému a příliš vysokým teplotám vnitřního vzduchu.
1. Studený venkovní vzduch se mísí s horkým vnitřním vzduchem. V tomto příkladu se přiváděný vzduch zahřeje z 0 na 16 °CST, přičemž si zachová stejnou relativní vlhkost. Jde o efekt výměny tepla a vzduchu.	1. Horký venkovní vzduch se mísí se studeným vnitřním vzduchem. V tomto příkladu se přiváděný vzduch ochladí z 34 na 27 °CST, přičemž si zachová stejnou relativní vlhkost. Jde o efekt výměny tepla a vzduchu.
2. Výměník DX dále ohřeje vzduch, aby se zabránilo studenému průvanu. V tomto příkladu se přiváděný vzduch ohřeje ze 16 na 34 °CST. Vzhledem k tomu, že se vzduch ohřívá, relativní vlhkost klesá.	2. Výměník DX dále ochlazuje vzduch, aby se zabránilo vysokým vnitřním teplotám a snížila se zátěž klimatizačního systému. V tomto příkladu se přiváděný vzduch ochladí z 27 na 20 °CST.
3. Aby se kompenzovaly negativní účinky suchého vzduchu, postupuje vzduch přes zvlhčovač, který do něj v případě potřeby dodá vlhkost. V tomto příkladu stoupne relativní vlhkost z 22 na příjemných 42 %.	3. Při chlazení není zapotřebí žádné zvlhčování, protože vzduch není vysušený.
Výsledkem je stejná vlhkost a poněkud vyšší teplota přiváděného čerstvého vzduchu, a tím pádem i dokonalý komfort.	Výsledkem je poněkud nižší teplota přiváděného čerstvého vzduchu, a tím pádem i dokonalý komfort.

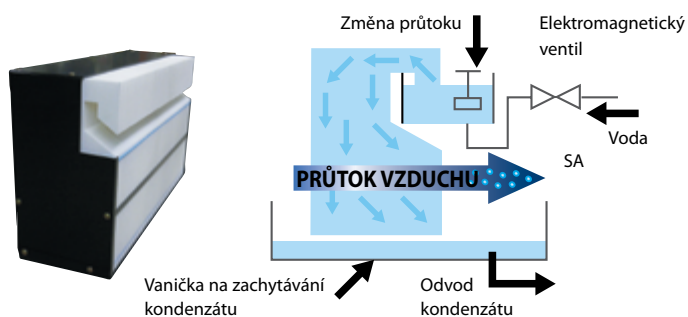
Zvlhčování

Příklad provozu: zvlhčování a úprava vzduchu (režim vytápění)¹



Zvlhčující náplň:

Voda prostupuje zvlhčující náplní, přičemž je využíván kapilární princip. Ohřátý vzduch z výměníku DX prochází zvlhčovačem a absorbuje vlhkost.

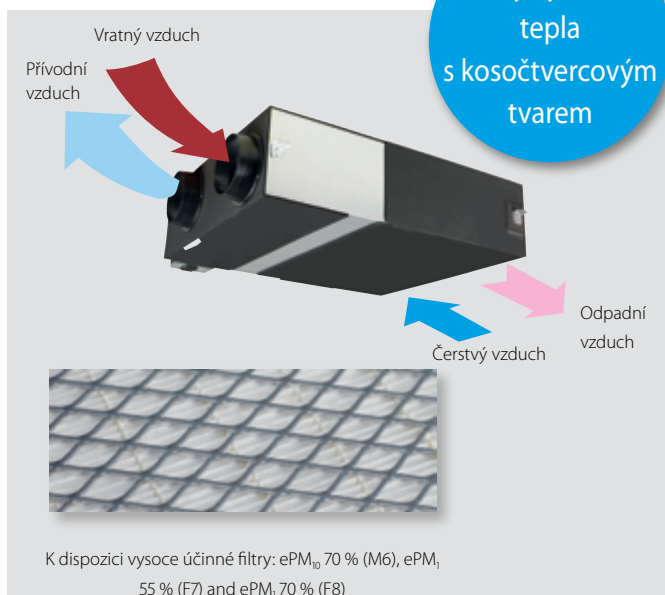


¹ Příklad VKM-GM

Větrání se zpětným získáváním energie

Větrání se zpětným získáváním tepla jako standard

- NOVINKA** Nejtenčí, vysoce účinný entalpický výměník na trhu (řada J)
- Větrání šetřící energii využívající zpětného získávání tepla z vytápění, chlazení a regulace vlhkosti
- Možnost chlazení venkovním vzduchem, je-li venkovní teplota nižší než vnitřní teplota (např. v noci)
- Brání ztrátám energie způsobeným přílišným větráním a přitom díky doplňkovému snímači CO₂ vylepšuje v místnosti kvalitu vzduchu
- NOVINKA** Možnost měnit ESP pomocí kabelového dálkového ovládání dovoluje optimalizovat objem dodávaného vzduchu (řada J)
- Lze použít jako samostatnou jednotku nebo integrované v systému Sky Air či VRV
- Široká řada jednotek: proudění vzduchu od 150 až do 2000 m³/h
- Zkrácený čas instalace díky snadnému nastavení jmenovitého proudění vzduchu, takže je ve srovnání s tradičními instalacemi menší potřeba klapek
- Není zapotřebí žádné potrubí pro odvod kondenzátu
- Lze provozovat při přetlakovém a podtlakovém větrání
- Úplné řešení dodávky čerstvého vzduchu. Společnost Daikin dodá jednotku VAM / VKM i elektrické ohřívače



VĚTRÁNÍ				VAM/VAM	150FC	250FC	350J	500J	650J	800J	1000J	1500J	2000J	
Příkon – 50 Hz	Režim výměny tepla	Jmen.	Ultra vysoké/ Vysoké/Nízké	kW	0,132/0,111/ 0,058	0,161/0,079/ 0,064	0,097/0,070/ 0,039	0,164/0,113/ 0,054	0,247/0,173/ 0,081	0,303/0,212/ 0,103	0,416/0,307/ 0,137	0,548/0,384/ 0,191	0,833/0,614/ 0,273	
	Režim obtoku	Jmen.	Ultra vysoké/ Vysoké/Nízké	kW	0,132/0,111/ 0,058	0,161/0,079/ 0,064	0,085/0,061/ 0,031	0,148/0,100/ 0,045	0,195/0,131/ 0,059	0,289/0,194/ 0,086	0,417/0,300/ 0,119	0,525/0,350/ 0,156	0,835/0,600/ 0,239	
Účinnost výměny tepla – 50 Hz	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké			%	77,0 (1)/72,0 (2)/ 78,3 (1)/72,3 (2)/ 82,8 (1)/73,2 (2)	74,9 (1)/69,5 (2)/ 76,0 (1)/70,0 (2)/ 80,1 (1)/72,0 (2)	85,1/86,7/ 90,1	80,0/82,5/ 87,6	84,3/86,4/ 90,5	82,5/84,2/ 87,7	79,6/81,8/ 86,1	83,2/84,8/ 88,1	79,6/81,8/ 86,1	
Účinnost výměny entalpie – 50 Hz	Chlazení	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	%	60,3 (1)/61,9 (1)/ 67,3 (1)	60,3 (1)/61,2 (1)/ 64,5 (1)	65,2/67,9/ 74,6	59,2/61,8/ 69,5	59,2/63,8/ 73,1	67,7/70,7/ 76,8	62,6/66,4/ 74,0	68,9/71,8/ 77,5	62,6/66,4/ 74,0		
	Vytápění	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	%	66,6 (1)/67,9 (1)/ 72,4 (1)	66,6 (1)/67,4 (1)/ 70,7 (1)	75,5/77,6/ 82,0	69,0/72,2/ 78,7	73,1/76,3/ 82,7	72,8/75,3/ 80,2	68,6/71,7/ 77,9	73,8/76,1/ 80,8	68,6/71,7/ 77,9		
Provozní režim					Režim výměny tepla, režim obtoku, režim čerstvého vzduchu									
Systém výměny tepla					Výměna vzduch-vzduch s příčným průtokem,celkové teplo (citelné + latentní teplo)									
Prvek výměny tepla					Speciálně ošetřený nehořlavý papír									
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka		mm	285x776x525			301x1113x886		368x1354x920		368x1354x1172		731x1354x1172
Hmotnost	Jednotka			kg	24,0			46,5		61,5		79,0		157
Opláštění	Materiál				Galvanizovaná ocelová deska									
Ventilátor	Průtok vzduchu – 50 Hz	Režim výměny tepla	Ultra vysoké/ Vysoké/Nízké	m³/h	150/140/105	250/230/155	350 (1)/ 300 (1)/ 200 (1)	500 (1)/ 425 (1)/ 275 (1)	650 (1)/ 550 (1)/ 350 (1)	800 (1)/ 680 (1)/ 440 (1)	1000 (1)/ 850 (1)/ 550 (1)	1500 (1)/ 1275 (1)/ 825 (1)	2000 (1)/ 1700 (1)/ 1100 (1)	
		Režim obtoku	Ultra vysoké/ Vysoké/Nízké	m³/h	150/140/105	250/230/155	350 (1)/ 300 (1)/ 200 (1)	500 (1)/ 425 (1)/ 275 (1)	650 (1)/ 550 (1)/ 350 (1)	800 (1)/ 680 (1)/ 440 (1)	1000 (1)/ 850 (1)/ 550 (1)	1500 (1)/ 1275 (1)/ 825 (1)	2000 (1)/ 1700 (1)/ 1100 (1)	
	Externí statický tlak – 50 Hz		Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	Pa	90/87/40	70/63/25	90 (1)/70,0/50,0 (1)							
Vzduchový filtr					Typ		Mnohospměrné vláknité rouno		Mnohospměrné vláknité rouno (G3)					
Hladina akustického tlaku – 50 Hz	Režim výměny tepla	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	dBA	27,0/26,0/ 20,5	28,0/26,0/ 21,0	34,5 (1)/ 32,0 (1)/ 29,0 (1)	37,5 (1)/ 35,0 (1)/ 30,5 (1)	39,0 (1)/ 36,0 (1)/ 31,0 (1)	39,0 (1)/ 36,0 (1)/ 30,5 (1)	42,0 (1)/ 38,5 (1)/ 32,5 (1)	42,0 (1)/ 39,0 (1)/ 33,5 (1)	45,0 (1)/ 41,5 (1)/ 36,0 (1)		
	Režim obtoku	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	dBA	27,0/26,5/ 20,5	28,0/27,0/ 21,0	34,5 (1)/ 32,0 (1)/ 28,0 (1)	38,0 (1)/ 35,0 (1)/ 29,5 (1)	38,0 (1)/ 34,5 (1)/ 30,5 (1)	40,0 (1)/ 36,5 (1)/ 30,5 (1)	42,5 (1)/ 40,0 (1)/ 32,5 (1)	42,0 (1)/ 39,0 (1)/ 32,5 (1)	45,0 (1)/ 41,0 (1)/ 35,0 (1)		
Provozní rozsah				Kolem jednotky	°CST	0 °C–40 °CST, rel. vlhkost 80 % nebo menší								
Průměr spojovacího potrubí				mm	100	150	200		250			2x250		
Elektrické napájení				Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz/V	1~/50/60/220-240/220								
Proud				Max. proudová hodnota pojistky (MFA)	A	15,0		16,0						
Měrná spotřeba energie (SEC)	Studené podnebí			kWh/(m².a)	-56,0 (5)	-60,5 (5)	-							
	Průměrné podnebí			kWh/(m².a)	-22,1 (5)	-27,0 (5)	-							
	Teplé podnebí			kWh/(m².a)	-0,100 (5)	-5,30 (5)	-							
Třída SEC				D / Viz poznámku 5 / B / Viz poznámku 5										-
Maximální průtok při 100 Pa ESP				Průtok	m³/h	130	207	-						
Hladina akustického výkonu (Lwa)				Jmenovitý příkon	W	129	160	-						
Roční spotřeba elektřiny				kWh/rok	18,9 (5)	13,6 (5)	-							
Roční úspora vytápění	Studené podnebí			kWh/rok	41,0 (5)	40,6 (5)	-							
	Průměrné podnebí			kWh/rok	80,2 (5)	79,4 (5)	-							
	Teplé podnebí			kWh/rok	18,5 (5)	18,4 (5)	-							

(1) Měřeno podle JIS B 8628 (2) Měřeno při referenčním průtoku podle EN13141-7 (3) Měřeno podle EN308:1997 (4) V souladu s nařízením Komise (EU) č. 1254/2014 (5) V souladu s nařízením Komise (EU) č. 1253/2014 (6) Při referenčním průtoku v souladu s nařízením Komise (EU) č. 1254/2014 (7) Když se na obrazovce ovladače objeví ikona filtru, vyčistěte filtr. Pravidelné čištění je důležité pro kvalitu dodávaného vzduchu a pro energetickou účinnost jednotky.

VH

- › Úplné řešení dodávky čerstvého vzduchu. Společnost Daikin dodá jednotku VAM i elektrické ohřívače
- › Zvýšené pohodlí při nízké venkovní teplotě díky ohřívání vzduchu přicházejícího zvenku
- › Koncepte integrovaného elektrického ohřívače (není nutné další příslušenství)
- › Standardní duální snímač průtoku a teploty
- › Flexibilní nastavení s možností úpravy bodu nastavení
- › Zvýšená bezpečnost se dvěma vypínači: ručním a automatickým
- › Integrace BMS:
 - Bezpotenciálové relé pro indikaci poruchy
 - Vstup 0–10 V DC pro regulaci nastavení



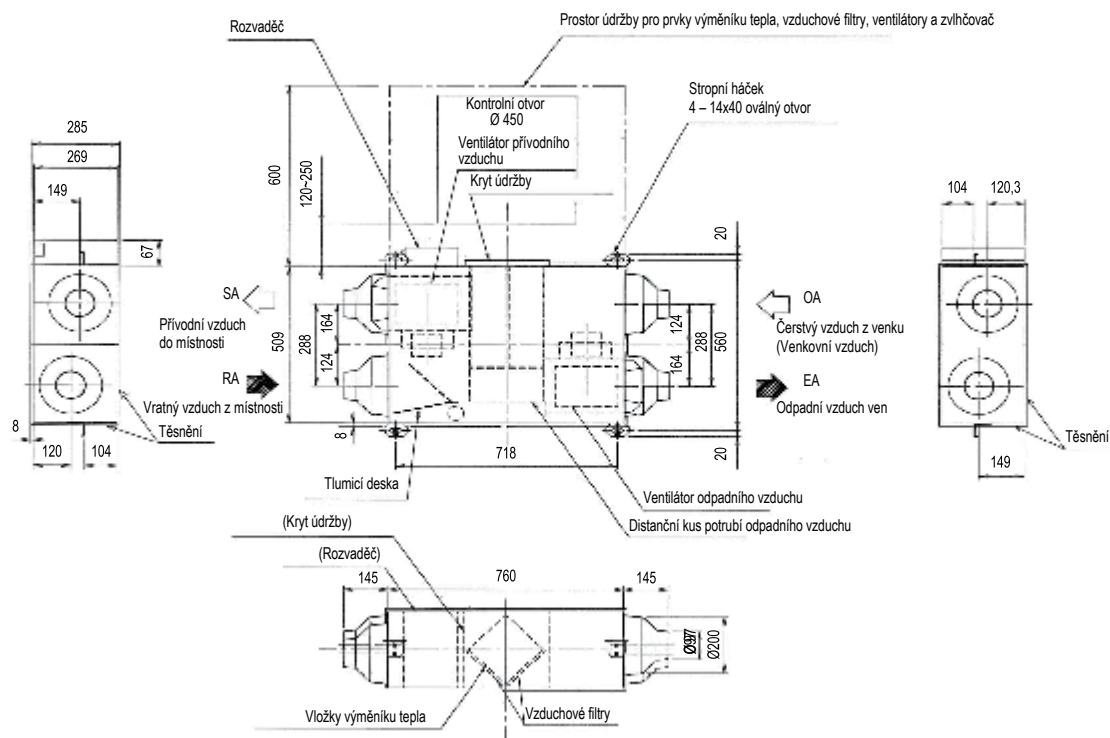
ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ PRO VAM	VH	(VH)
Napájecí napětí		220/250 V AC 50/60 Hz. +/-10 %
Proud na výstupu (maximální)		19 A při 40 °C (okolní prostředí)
Teplotní čidlo		5 k Ohmů při 25 °C (tabulka 502 1T)
Rozsah řízení teploty		0 až 40 °C / (0 – 10 V 0 – 100 %)
Pojistka		20 x 5 mm 250 mA
LED indikátory		Napájení zapnuté – žlutá Ohřívač zapnutý – červená (svítí nebo bliká, indikující pulzní řízení) Porucha průtoku vzduchu – červená
Montážní otvory		98 mm x 181 mm, středy otvorů 5 mm ø
Maximální teplota prostředí okolo svorkovnice		35 °C (za provozu)
Automatické vypnutí při vysoké teplotě		Přednastavení 100 °C
Ruční vynulování vypnutí při vysoké teplotě		Přednastavení 125 °C
Relé pro funkci chodu		1 A 120 V AC nebo 1 A 24 V DC
Vstup bodu nastavení BMS		0 – 10 V DC

	VH	1B	2B	3B	4B	4/AB	5B
Výkon	kW	1	1	1	1,5	2,5	2,5
Průměr potrubí	mm	100	150	200	250	250	300
Připojitelná jednotka VAM		VAM150FC	VAM250FC	VAM500FC	VAM800FC	VAM800FC	VAM1500FC
		-	VAM350FC	VAM650FC	VAM1000FC	VAM1000FC	VAM2000FC

Informace pro výběr příslušného výkonu naleznete v návrhovém softwaru VAM.



VAM150FC

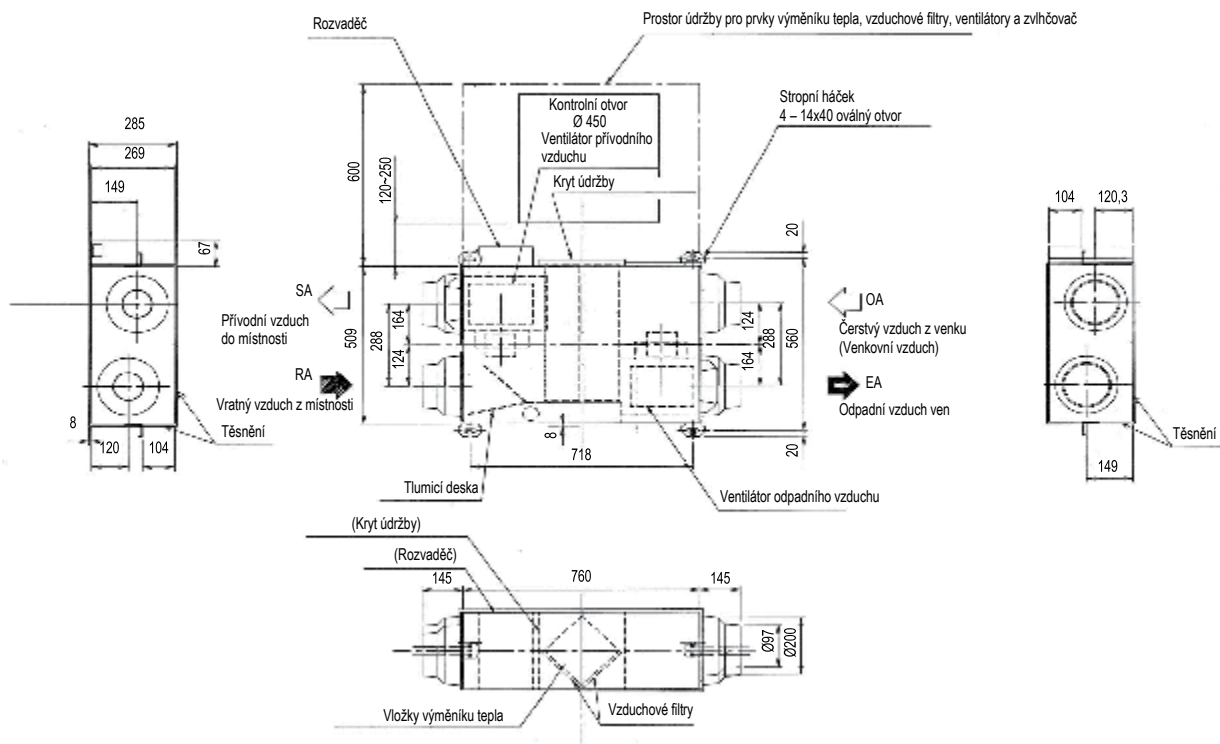


POZNÁMKA

- 1 Zajistěte kontrolní otvor (450 x 450 mm) pro kontrolu vzduchových filtrů, vložek výměníku tepla a ventilátorů.

3TW27874-1

VAM250FC

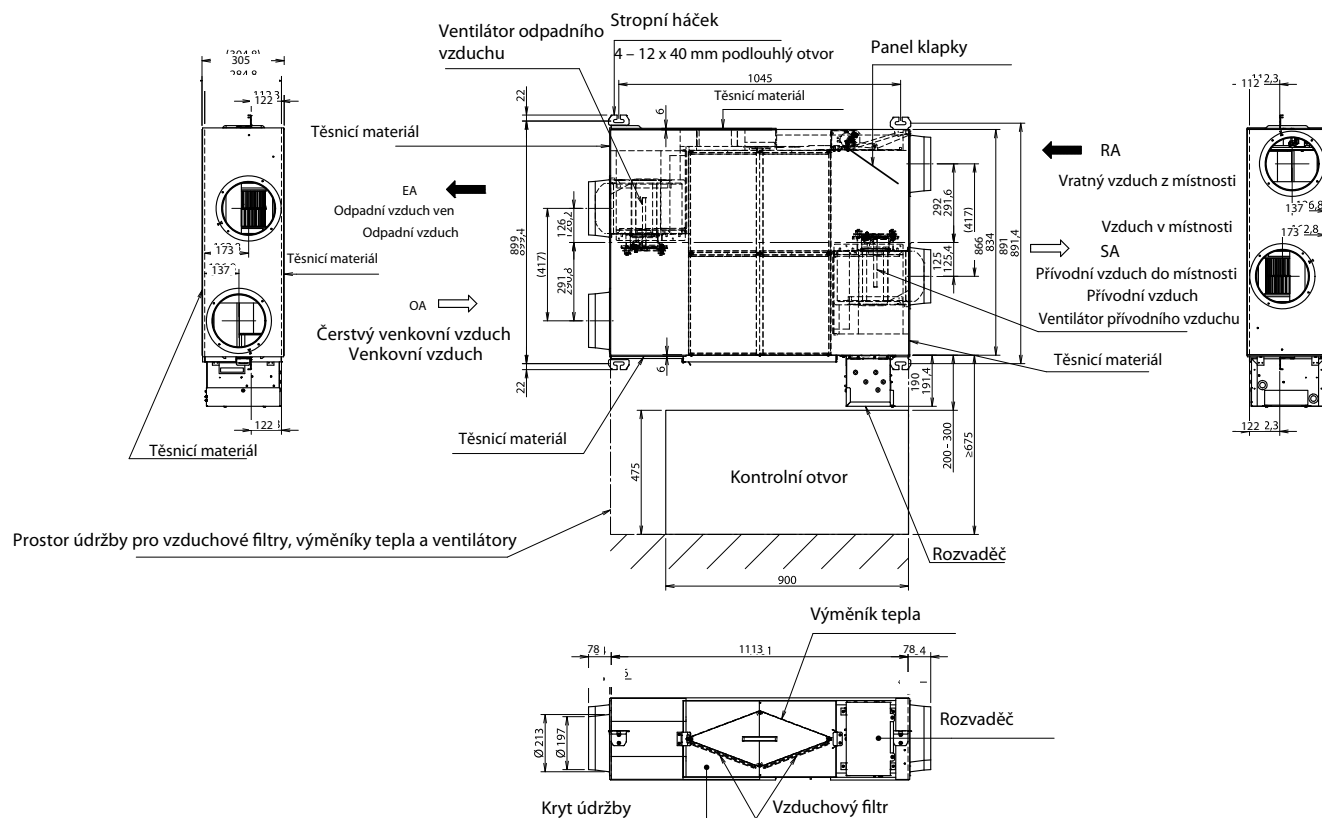


POZNÁMKA

- 1 Zajistěte kontrolní otvor (450 x 450 mm) pro kontrolu vzduchových filtrů, vložek výměníku tepla a ventilátorů.

3TW27884-1

VAM350-500J

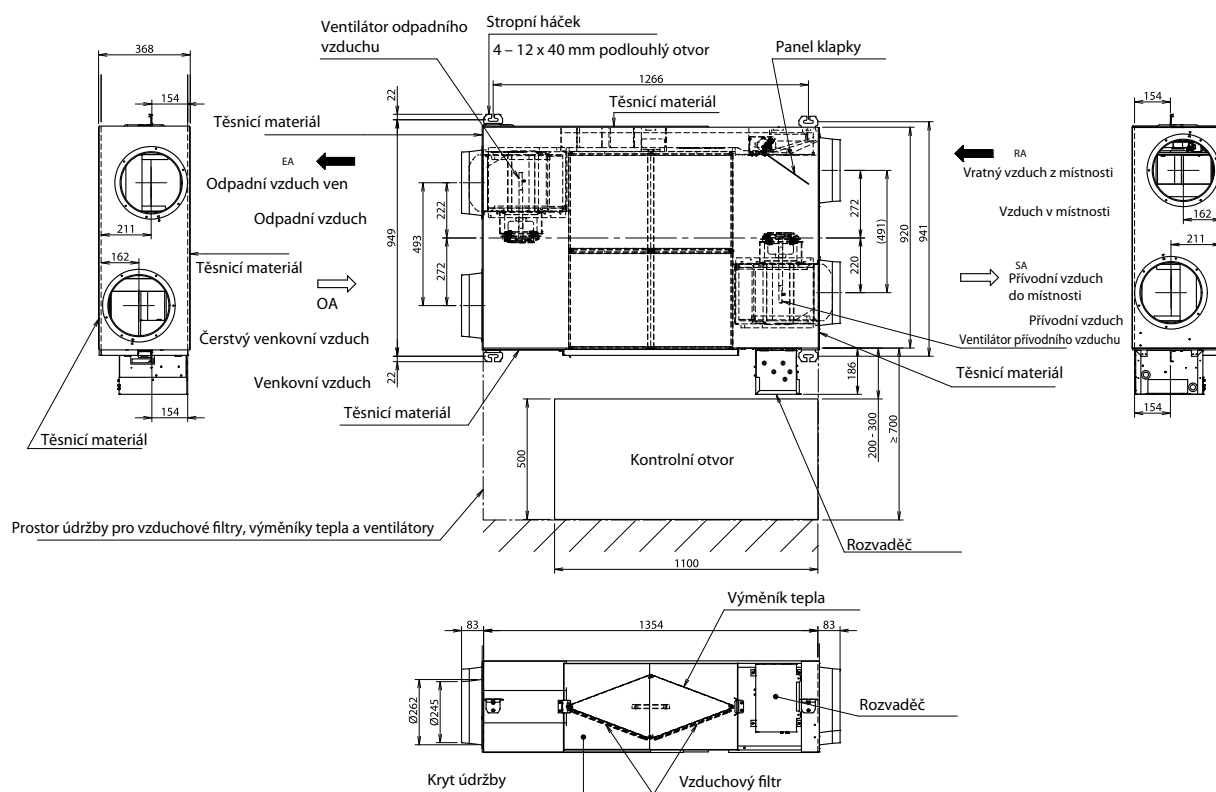


Poznámky

1. Aby bylo možné provádět kontrolu vzduchových filtrů, výměníků tepla a ventilátorů, je zapotřebí zajistit kontrolní otvor.

3D112815B

VAM650J

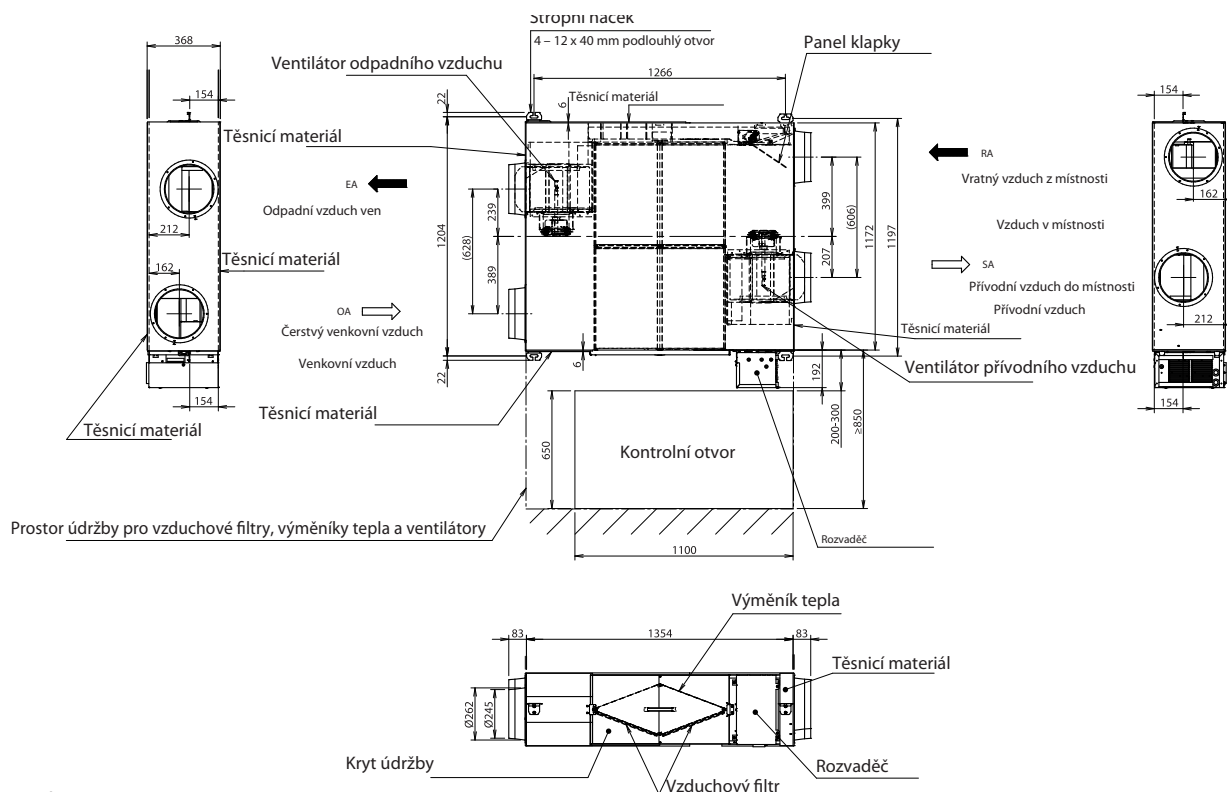


Poznámky

1. Aby bylo možné provádět kontrolu vzduchových filtrů, výměníků tepla a ventilátorů, je zapotřebí zajistit kontrolní otvor.

3D112816B

VAM800-1000J

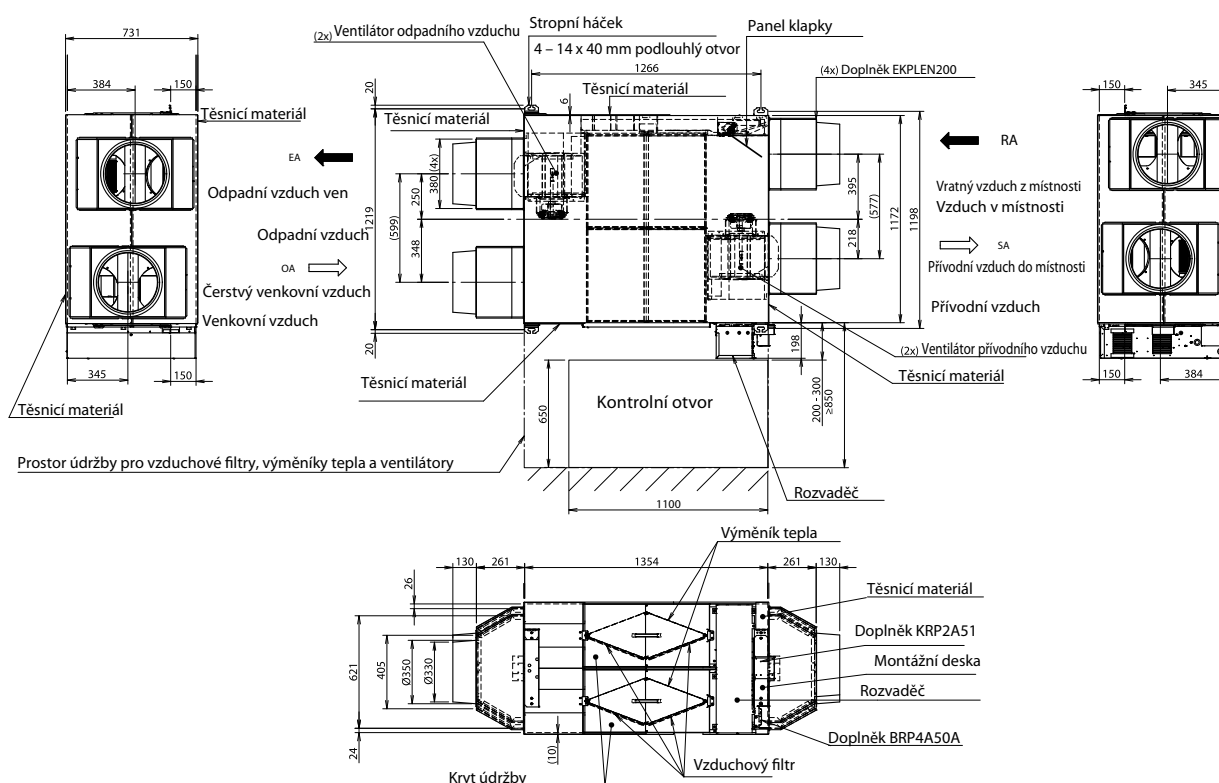


Poznámky

1. Aby bylo možné provádět údržbu vzduchového filtru, je zapotřebí zajistit servisní přístupový panel.

3D112817C

VAM1500-2000J



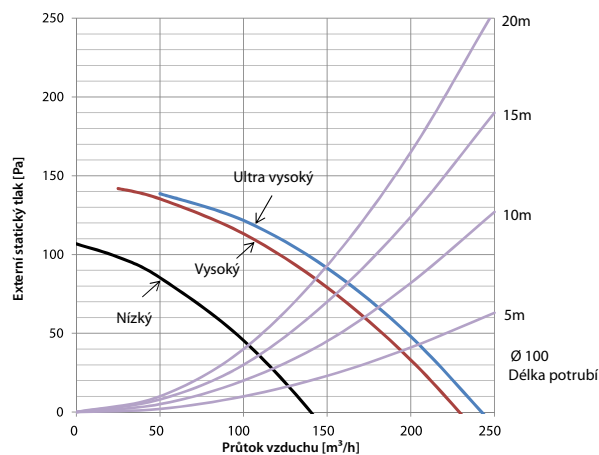
Poznámky:

1. Aby bylo možné provádět kontrolu vzduchových filtrů, výměníků tepla a ventilátorů, je zapotřebí zajistit kontrolní otvor.

3D112818B

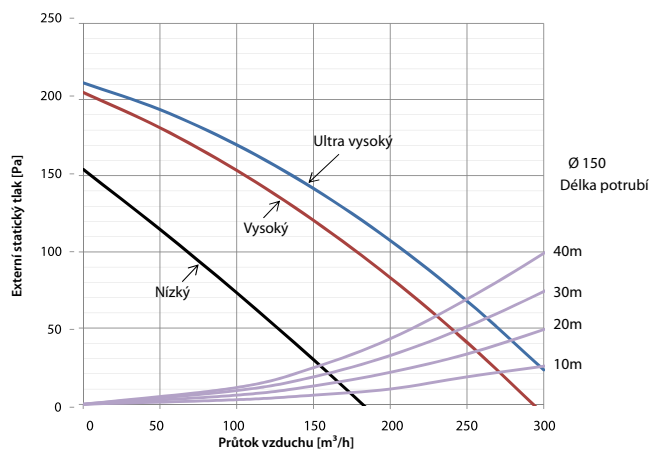


VAM150FC



Poznámky
1. Otáčky ventilátoru platí pro napájení -230-V, -50-Hz.

VAM250FC

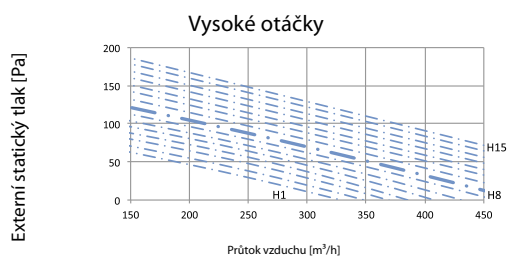
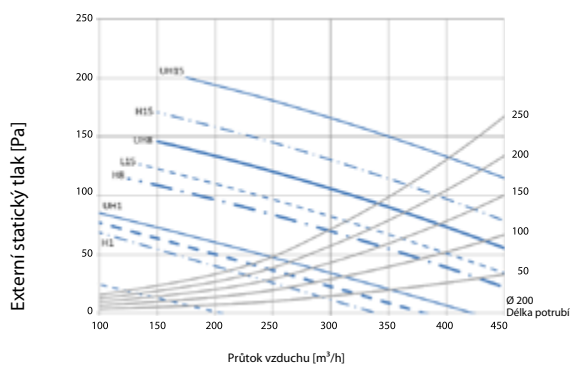


Poznámky
1. Otáčky ventilátoru platí pro napájení -230-V, -50-Hz.

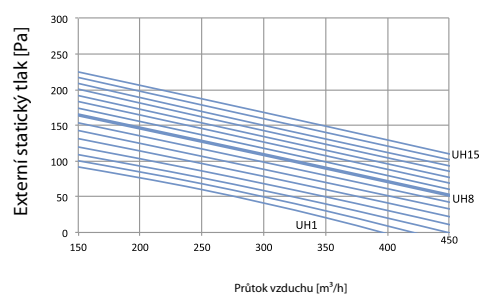
4D100379

4D100380

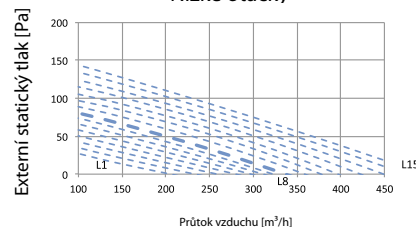
VAM350J



Ultra vysoké otáčky



Nízke otáčky



Poznámky

1. Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA) a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).

EA = Odpaďní vzduch

OA = Venkovní vzduch

RA = Vzduch v místnosti

SA = Přívodní vzduch

2. Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízke otáčky

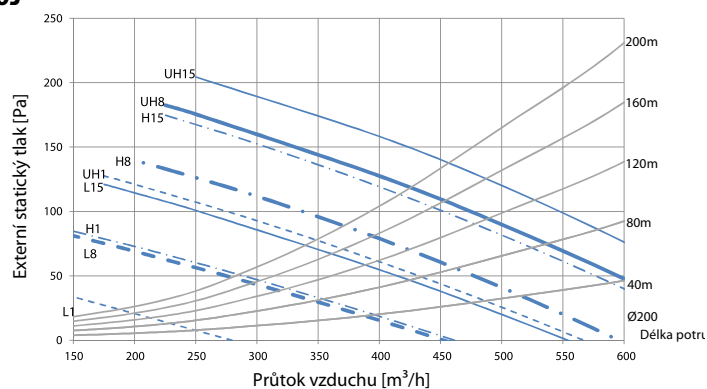
Legenda

L1 = Spodní mez nízkých otáček
L8 = Tovární nastavení nízkých otáček
L15 = Horní mez nízkých otáček
H1 = Spodní mez vysokých otáček
H8 = Tovární nastavení vysokých otáček
H15 = Horní mez vysokých otáček
UH1 = Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8 = Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15 = Horní mez ultra vysokých otáček

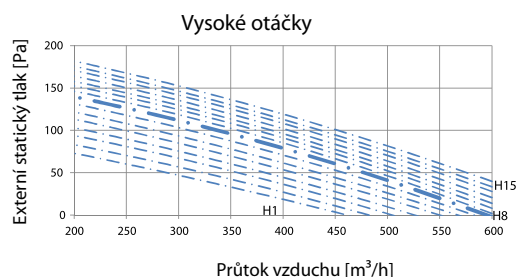
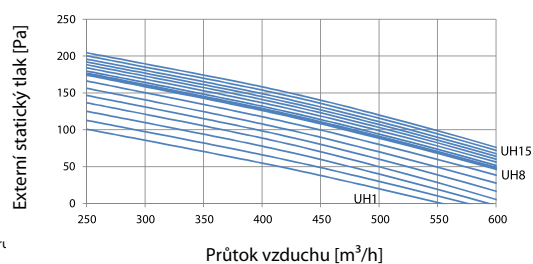
3D113493



VAM500J



Ultra vysoké otáčky



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA) a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).

EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přírodní vzduch

- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

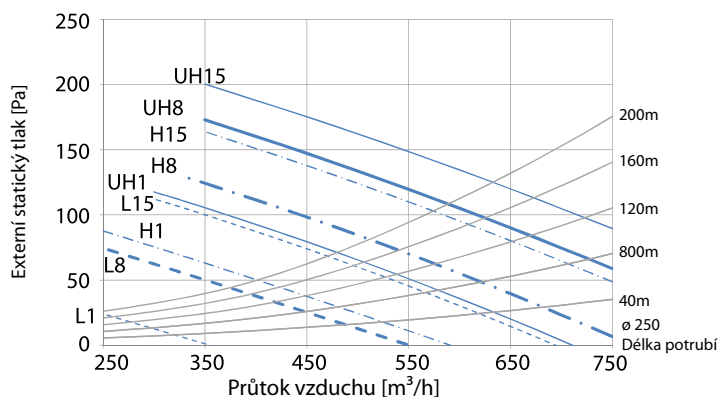
— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízke otáčky

Legenda

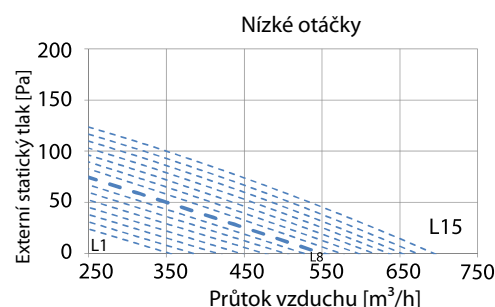
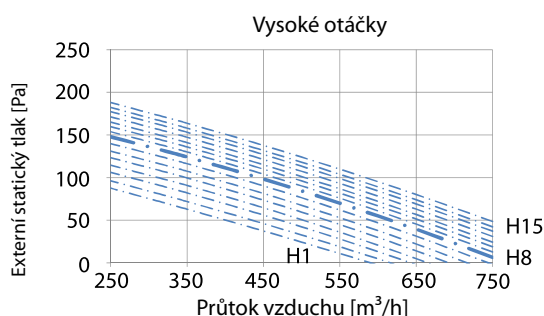
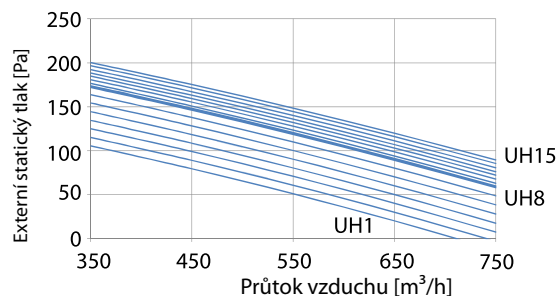
L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

3D113494

VAM650J



Ultra vysoké otáčky



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA) a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).

EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přírodní vzduch

- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízke otáčky

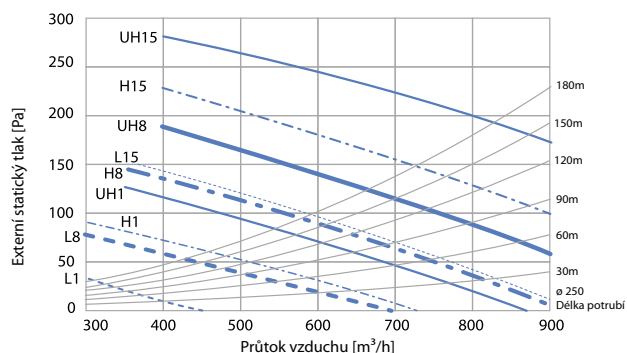
Legenda

L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

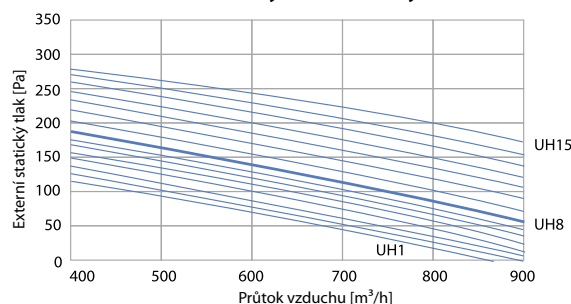
3D113495A



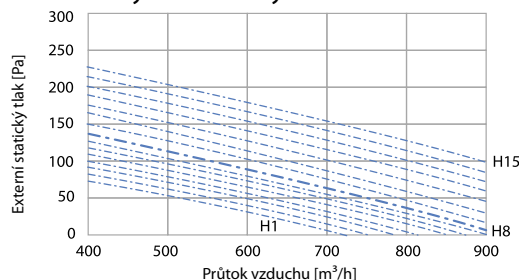
VAM800J



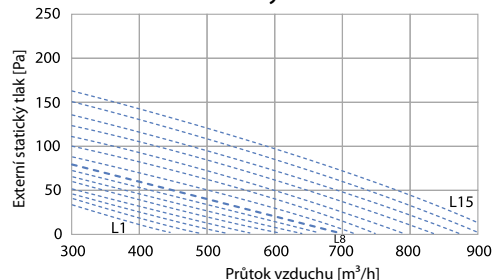
Ultra vysoké otáčky



Vysoké otáčky



Nízké otáčky



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA) a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).
EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přívodní vzduch
- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

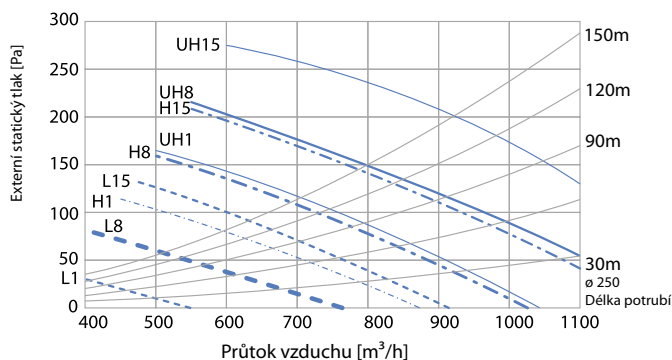
— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízké otáčky

Legenda

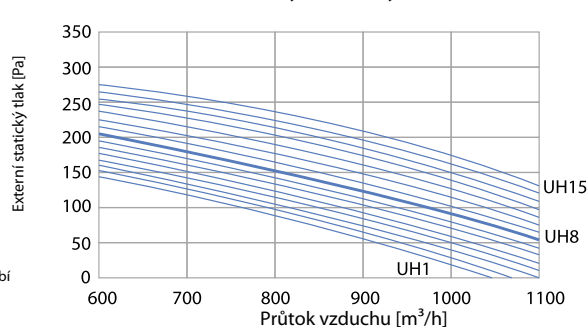
- L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

3D112837

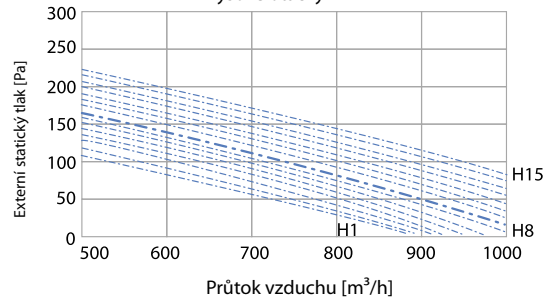
VAM1000J



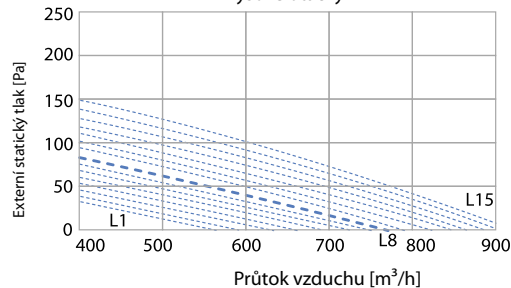
Ultra vysoké otáčky



Vysoké otáčky



Vysoké otáčky



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA) a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA):

EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přívodní vzduch

— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízké otáčky

Legenda

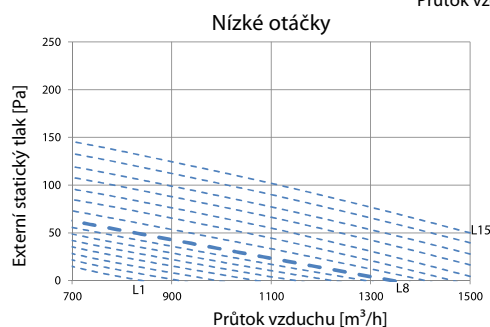
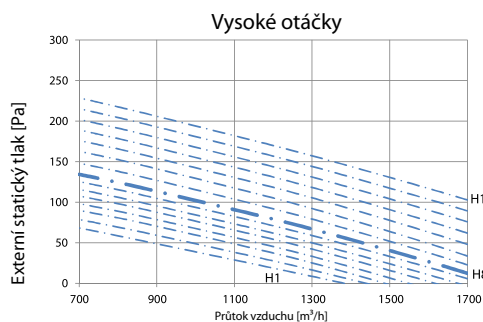
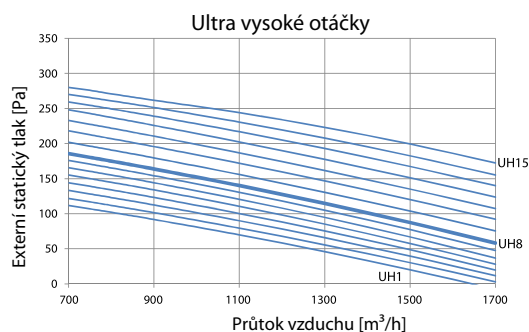
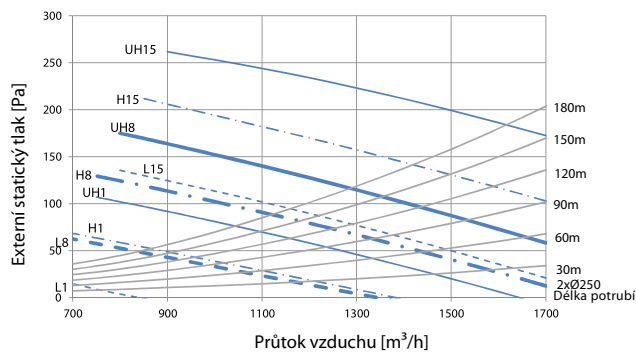
- L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003.

3D112832



VAM1500J



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA)
a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).

EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přírodní vzduch

- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

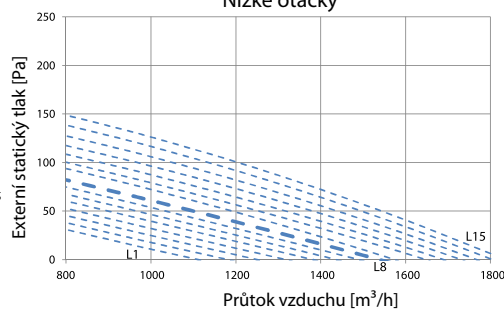
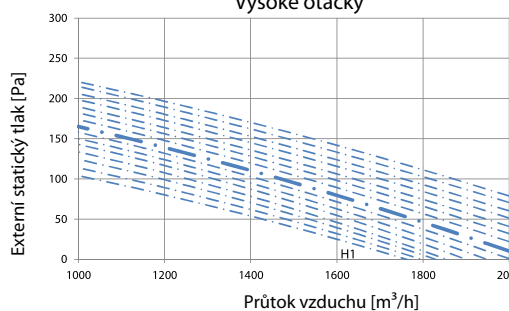
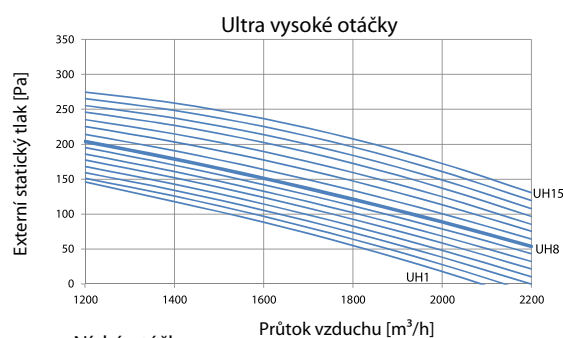
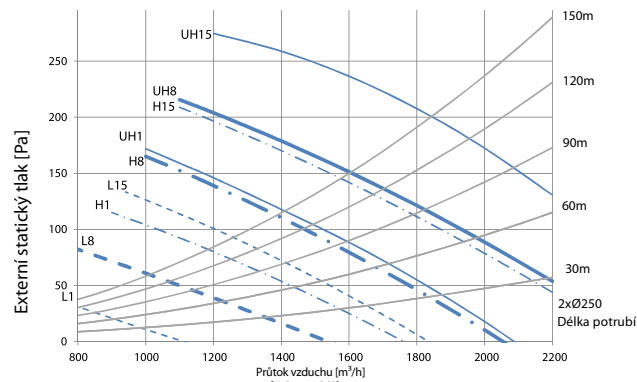
Legenda

L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízké otáčky

3D112838

VAM2000J



Poznámky

- Křivky ventilátoru jsou určeny 1/3 ESP na venkovní straně (EA + OA)
a 2/3 ESP na vnitřní straně (RA + SA).

EA = Odpadní vzduch
OA = Venkovní vzduch
RA = Vzduch v místnosti
SA = Přírodní vzduch

- Měřeno v souladu s JIS B 8628 - 2003

— Ultra vysoké otáčky
- - - Vysoké otáčky
- - - Nízké otáčky

Legenda

L1= Spodní mez nízkých otáček
L8= Tovární nastavení nízkých otáček
L15= Horní mez nízkých otáček
H1= Spodní mez vysokých otáček
H8= Tovární nastavení vysokých otáček
H15= Horní mez vysokých otáček
UH1= Spodní mez ultra vysokých otáček
UH8= Tovární nastavení ultra vysokých otáček
UH15= Horní mez ultra vysokých otáček

3D112839

Větrání s regenerací energie, zvlhčováním a úpravou vzduchu

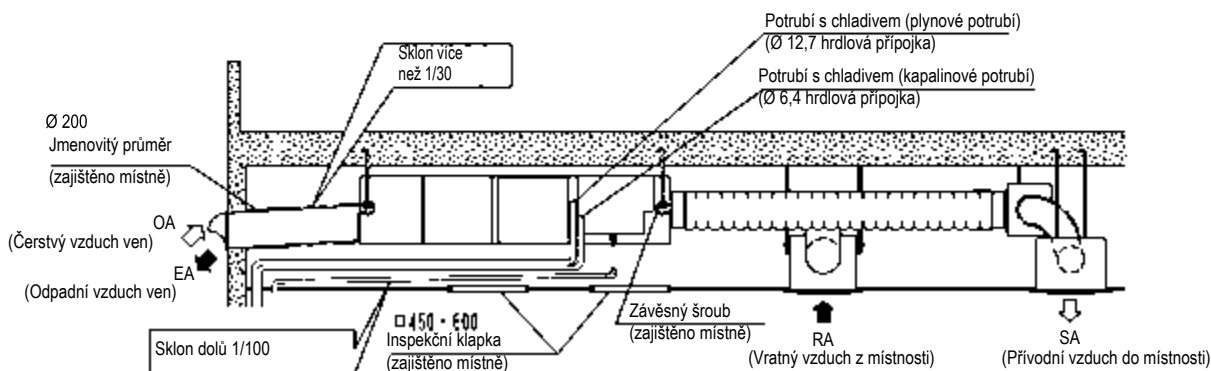
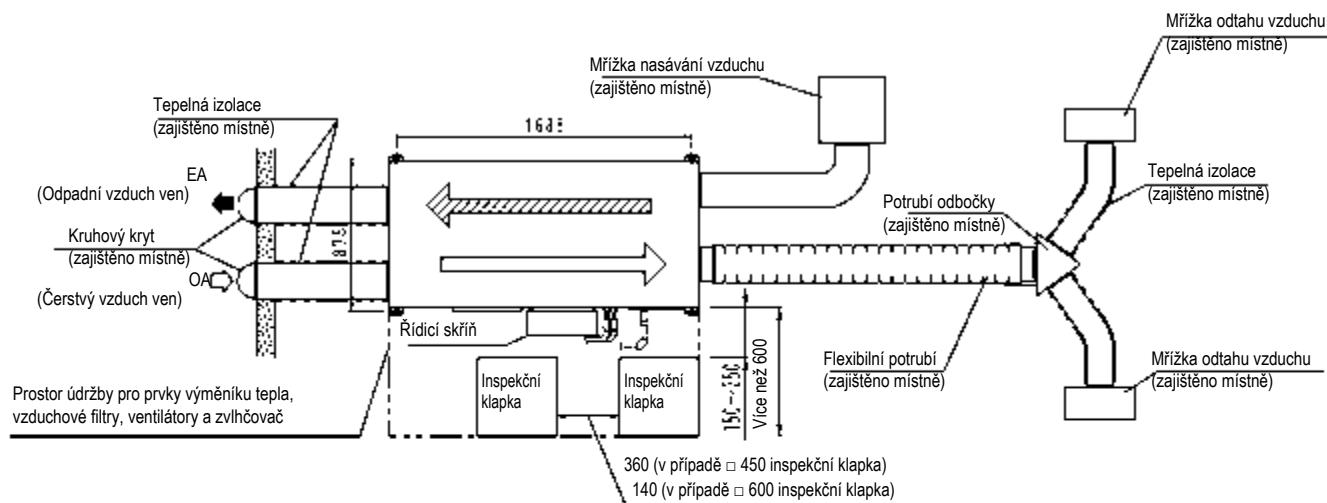
Předehřívání nebo chlazení čerstvého vzduchu pro menší zátěž u systému klimatizace

- › Větrání šetří energii využívající zpětného získávání tepla z vytápění, chlazení a regulace vlhkosti
- › Vytváří vysoce kvalitní prostředí v interiéru předběžnou úpravou přírodního čerstvého vzduchu
- › Zvlhčování vstupního vzduchu vede k pohodlné úrovni vlhkosti v místnosti i během vytápění
- › Možnost chlazení venkovním vzduchem, je-li venkovní teplota nižší než vnitřní teplota (např. v noci)
- › Nízká spotřeba energie díky DC motorům ventilátorů
- › Brání ztrátám energie způsobeným přílišným větráním a přitom díky doplňkovému snímači CO₂ vylepšuje v místnosti kvalitu vzduchu
- › Zkrácený čas instalace díky snadnému nastavení jmenovitého proudění vzduchu, takže je ve srovnání s tradičními instalacemi menší potřeba klapek
- › Speciálně navržený prvek výměny tepla z vysoce účinného materiálu (High Efficiency Paper, HEP)
- › Lze provozovat při přetlakovém a podtlakovém větrání



Větrání		VKM-GB/VKM-GBM			50GB	80GB	100GB	50GBM	80GBM	100GBM
Příkon – 50 Hz	Režim výměny tepla	Jmen.	Ultra vysoké/ Vysoké/ Nízké	kW	0,270/0,230/ 0,170	0,330/0,280/ 0,192	0,410/0,365/ 0,230	0,270/0,230/ 0,170	0,330/0,280/ 0,192	0,410/0,365/ 0,230
	Režim obtoku	Jmen.	Ultra vysoké/ Vysoké/ Nízké	kW	0,270/0,230/ 0,140	0,330/0,280/ 0,192	0,410/0,365/ 0,230	0,270/0,230/ 0,170	0,330/0,280/ 0,192	0,410/0,365/ 0,230
Celkový výkon	Chlazení			kW	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0
	Vytápění			kW	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0
Účinnost výměny tepla – 50 Hz	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké			%	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5
Účinnost výměny entalpie – 50 Hz	Chlazení	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	%	64/64/67	66/66/68	62/62/66	64/64/67	66/66/68	62/62/66	
	Vytápění	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	%	67/67/69	71/71/73	65/65/69	67/67/69	71/71/73	65/65/69	
Provozní režim					Režim výměny tepla / režim obtoku / režim čerstvého vzduchu					
Systém výměny tepla					Výměna vzduch-vzduch s příčným průtokem,celkové teplo (citelné + latentní teplo)					
Prvek výměny tepla					Speciálně ošetřený nehořlavý papír					
Zvlhčovač	Systém				-		Typ s přirozeným odparem			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	387x1 764x832	387x1 764x1 214		387x1 764x832	387x1 764x1 214		
Hmotnost	Jednotka	kg			94	110	112	100	119	123
Opláštění	Materiál				Galvanizovaná ocelová deska					
Ventilátor – průtok vzduchu – 50 Hz	Režim výměny tepla	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	m³/h	500/500/440	750/750/640	950/950/820	500/500/440	750/750/640	950/950/820	
	Režim obtoku	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	m³/h	500/500/440	750/750/640	950/950/820	500/500/440	750/750/640	950/950/820	
Externí statický tlak ventilátoru – 50 Hz	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké			Pa	210/170/140	210/160/110	150/100/70	200/150/120	205/155/105	110/70/60
Vzduchový filtr					Typ					
Hladina akustického tlaku – 50 Hz	Režim výměny tepla	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	dBA	39/37/35	41,5/39/37	41/39/36,5	38/36/34	40/37,5/35,5	40/38/35,5	
	Režim obtoku	Ultra vysoké/Vysoké/Nízké	dBA	40/38/35,5	41,5/39/37	41/39/36,5	39/36/34,5	41/38/36	41/39/35,5	
Provozní rozsah	Kolem jednotky			°CST	0 °C~40 °CST, rel. vlhkost 80 % nebo menší					
	Přívodní vzduch			°CST	-15 °C~40 °CST, rel. vlhkost 80 % nebo menší					
	Vratný vzduch			°CST	0 °C~40 °CST, rel. vlhkost 80 % nebo menší					
	Teplota výměníku	Chlazení/Max./ Vytápění/Min.	°CST	-15/43			-15/43			
Chladivo	Regulace				Elektronický expanzní ventil					
	Typ				R-410A					
	Vliv na globální oteplování (GWP)				2 087,5					
Průměr spojovacího potrubí				mm	200	250	200	250		
Připojovací rozměry	Kapalina	Vnější průměr			6,35					
	Plyn	Vnější průměr			12,7					
	Přívod vody			mm	-			6,4		
	Odvod kondenzátu			Vnější závit PT3/4						
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí			Hz/V	1~/50/220-240					
Proud	Max. proudová hodnota pojistky (MFA)			A	15					

VKM50GB

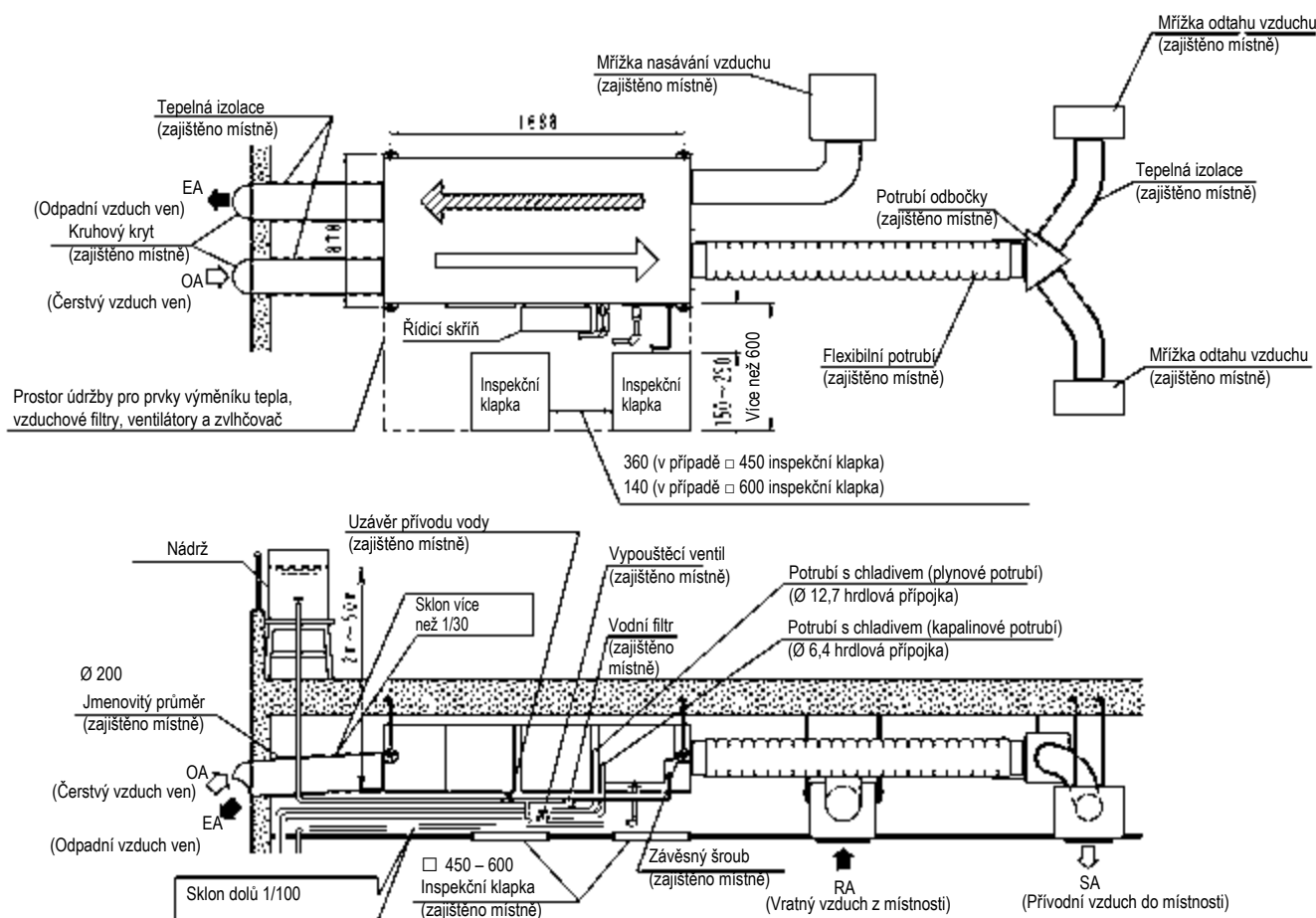


POZNÁMKY

1. Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříň, tak aby bylo možné snadno přistupovat k filtračním vložkám vzduchových filtrů, tepelnému výměníku a k ventilátorům).
2. Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
3. Jednotku nepřeklápějte.
4. Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
5. Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
6. Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
7. V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
8. Do spodní části této jednotky neumísťujte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.

3D083014

VKM50GBM

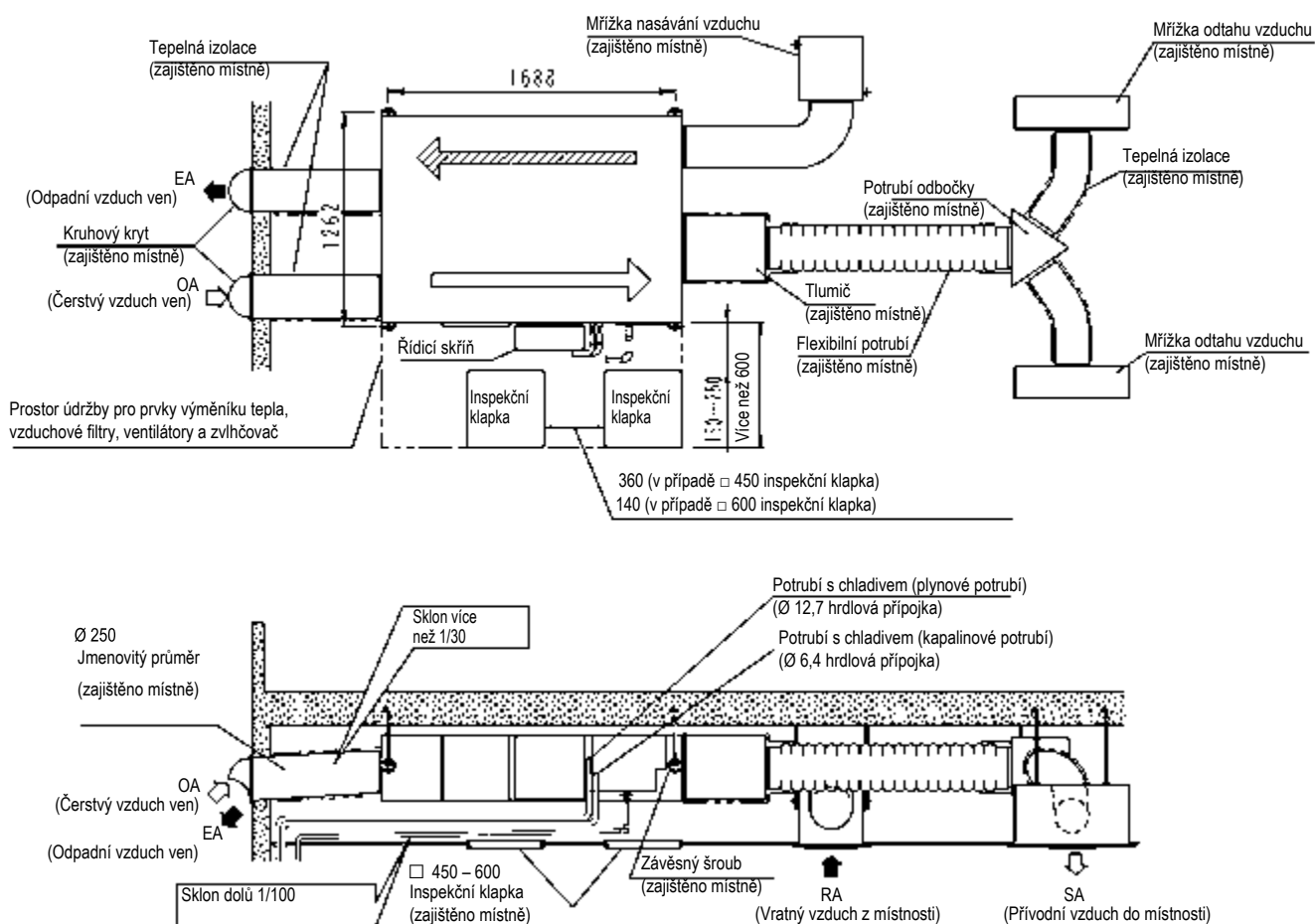


POZNÁMKY

- Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříně, tak aby bylo možné snadno přistupovat k filtračním vložkám vzduchových filtrů, tepelnému výměníku a k ventilátorům).
- Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
- Jednotku nepřekládejte.
- Použijte vodu z řádu nebo čistou vodu.
Na vodovodní potrubí nainstalujte sítko, uzavírací ventil přívodu vody a vypouštěcí ventil (oboje zajištěno místně). Pamatujte na možnost snadného přístupu k těmto armaturám.
- Přívod vody nelze připojit přímo na veřejné potrubí. Potřebujete-li odebírat vodu z veřejného zdroje, použijte nádrž (schváleného typu).
- Požadavky na přívodní vodu: 0,02 MPa až 0,49 MPa (0,2 kg/cm² až 5 kg/cm²)
- Teplota přívodní vody musí být v rozmezí 5 °C až 40 °C.
- Vodovodní potrubí opatřete izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
- Nainstalujte v místě, kde teplota vzduchu v okolí jednotky nebo v místě vstupu do zvlhčovače neklesá pod 0 °C.
- Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
- V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
- Do spodní části této jednotky neumísťujte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.
- Zajistěte přívod čisté vody. Je-li přívodní voda příliš tvrdá, použijte změkčovač. Tvrdá voda zkracuje životnost. Životnost zvlhčující náplně je asi 3 roky (4 000 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 150 mg/l. (Životnost zvlhčující náplně je asi 1 roky (1500 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 400 mg/l.)

3D083011

VKM80GB



VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

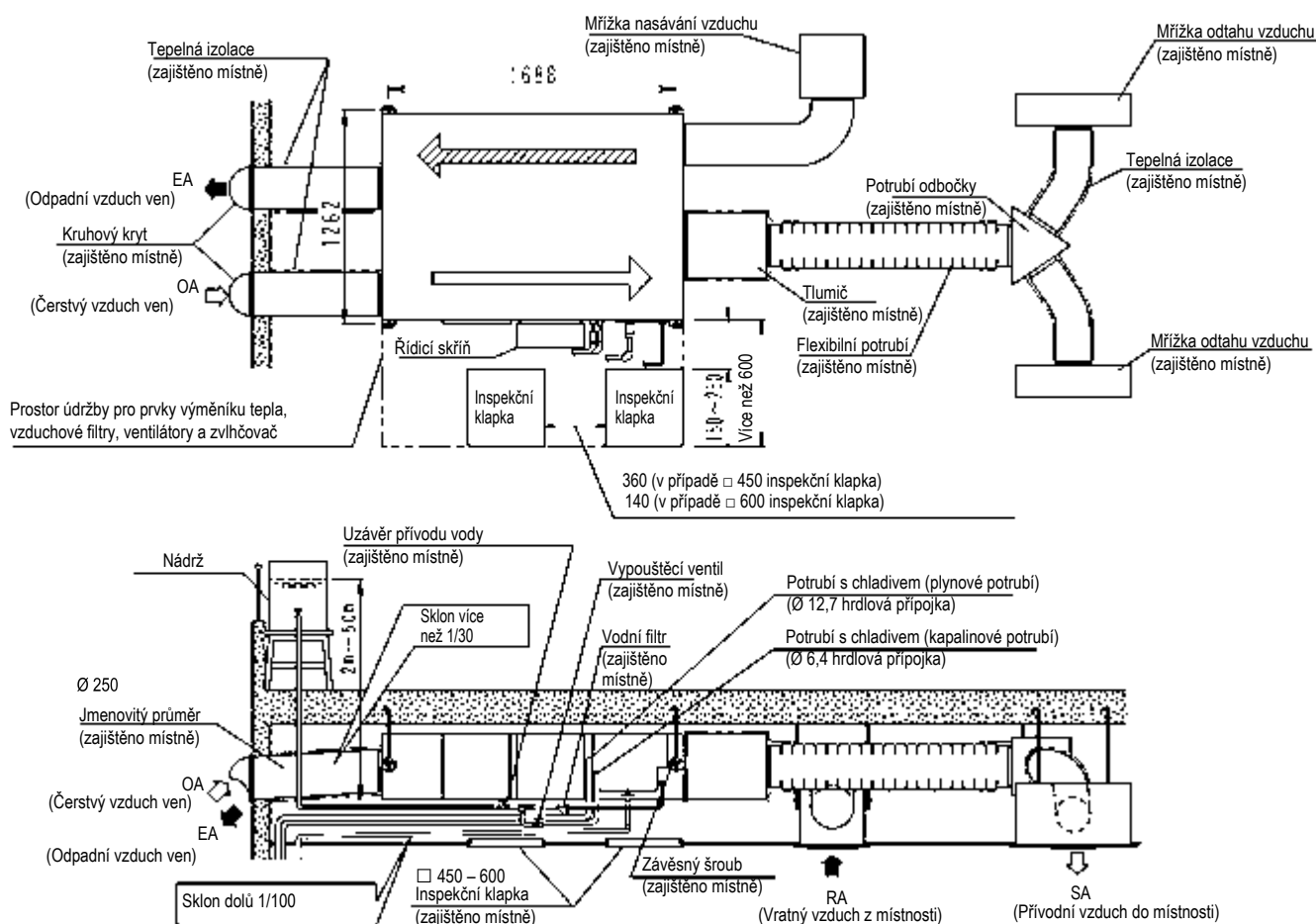
PŘEDCHOZÍ

POZNÁMKY

1. Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříně, tak aby bylo možné snadno přistupovat k filtračním vložkám vzduchových filtrů, tepelnému výměníku a k ventilátorům).
2. Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
3. Jednotku nepřeklápějte.
4. Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
5. Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
6. Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
7. V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
8. Do spodní části této jednotky neumísťujte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.

3D083015

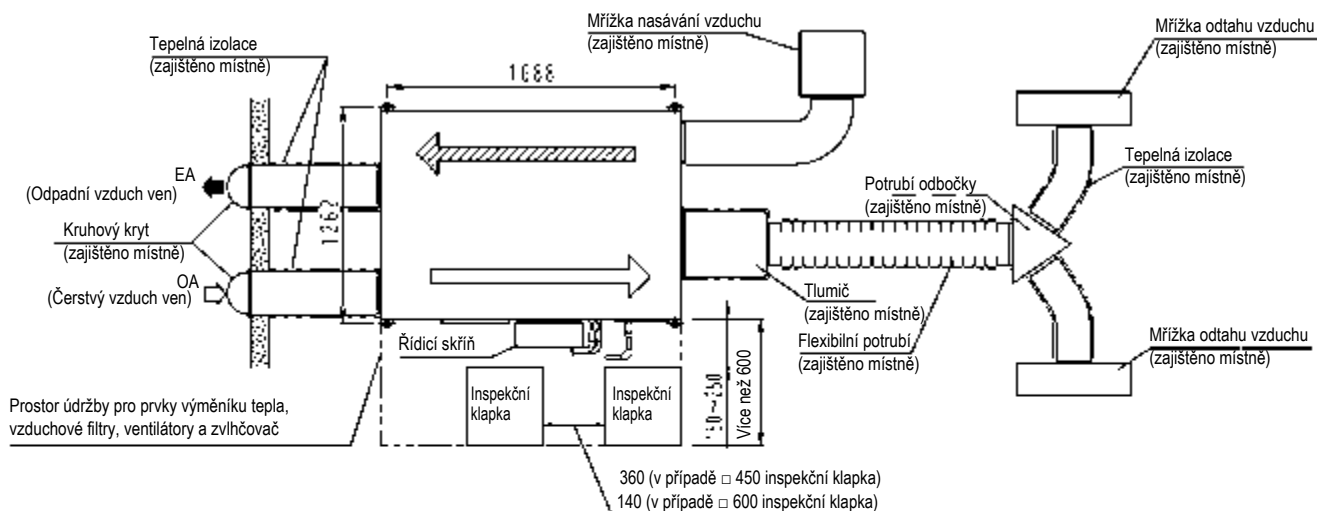
VKM80GBM



POZNÁMKY

- Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříně, tak aby bylo možné snadno přistupovat k filtračním vložkám vzduchových filtrů, tepelnému výměníku a k ventilátorům).
- Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
- Jednotku nepřeklápějte.
- Použijte vodu z řádu nebo čistou vodu.
Na vodovodní potrubí nainstalujte sítko, uzavírací ventil přívodu vody a vypouštěcí ventil (oboje zajištěno místně). Pamatujte na možnost snadného přístupu k těmto armaturám.
- Přívod vody nelze připojit přímo na veřejné potrubí. Potřebujete-li odebírat vodu z veřejného zdroje, použijte nádrž (schváleného typu).
- Požadavky na přívodní vodu: 0,02 MPa až 0,49 MPa (0,2 kg/cm² až 5 kg/cm²)
- Teplota přívodní vody musí být v rozmezí 5 °C až 40 °C.
- Vodovodní potrubí opatřete izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
- Nainstalujte v místě, kde teplota vzduchu v okolí jednotky nebo v místě vstupu do zvlhčovače neklesá pod 0 °C.
- Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
- V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
- Do spodní části této jednotky neumísťujte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.
- Zajistěte přívod čisté vody. Je-li přívodní voda příliš tvrdá, použijte změkčovač. Tvrdá voda zkracuje životnost.
Životnost zvlhčující náplně je asi 3 roky (4 000 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 150 mg/l.
(Životnost zvlhčující náplně je asi 1 roky (1500 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 400 mg/l.)

VKM100GB



VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

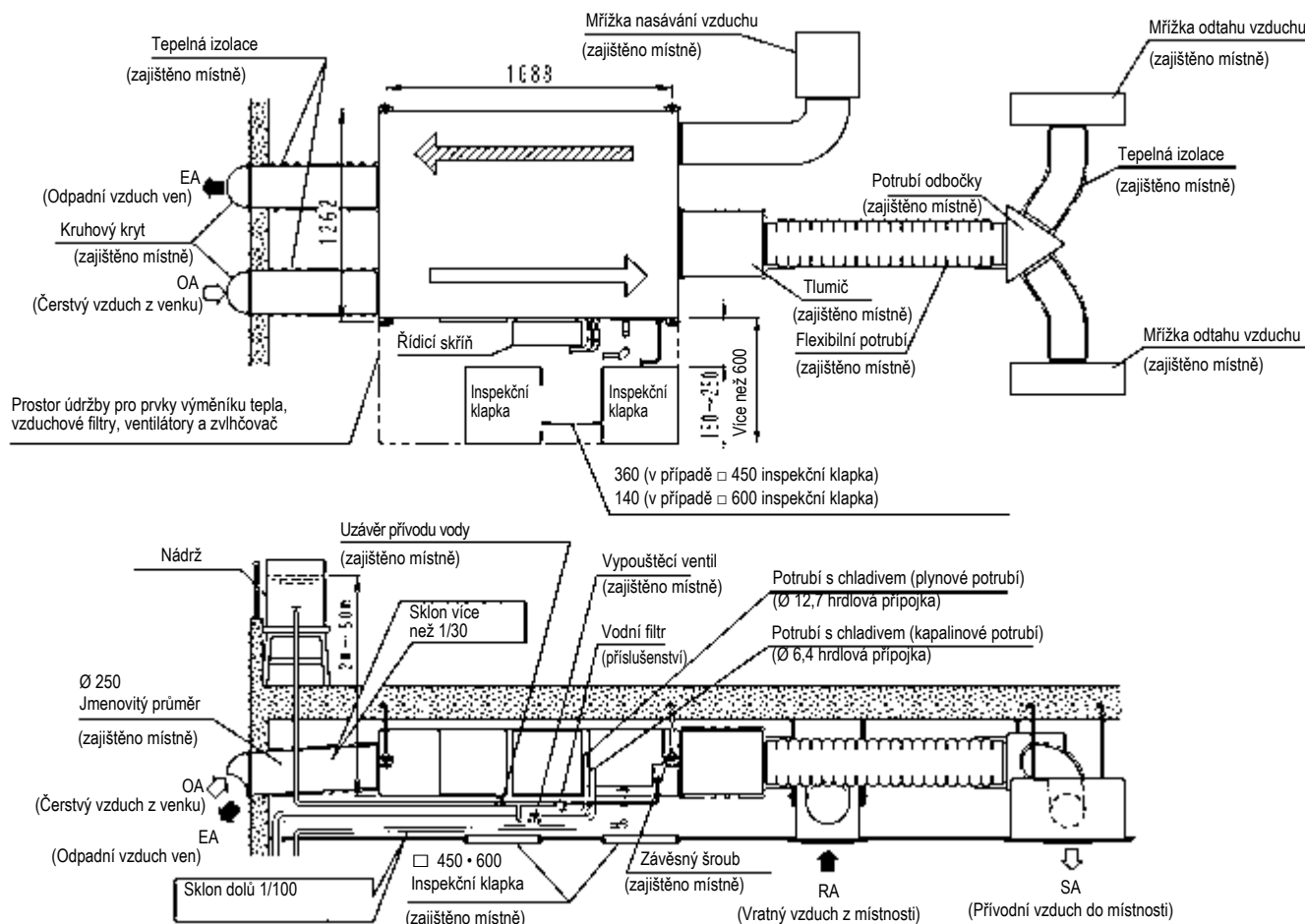
PŘEDCHOZÍ

POZNÁMKY

1. Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříně, tak aby bylo možné snadno přistupovat k filtračním vložkám vzduchových filtrů, tepelnému výměníku a k ventilátorům).
2. Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
3. Jednotku nepřeklápejte.
4. Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
5. Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
6. Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
7. V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
8. Do spodní části této jednotky neumisťujte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.

3D083016

VKM100GBM



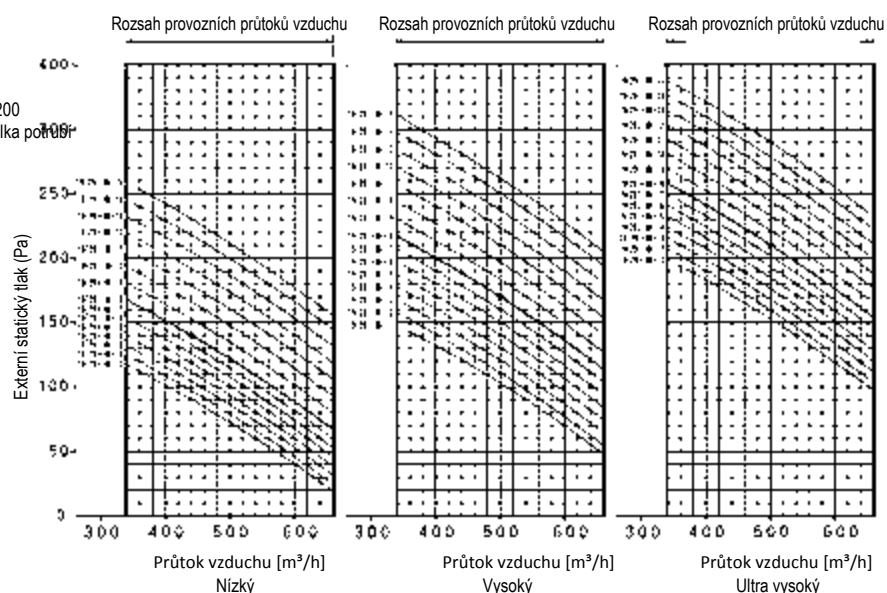
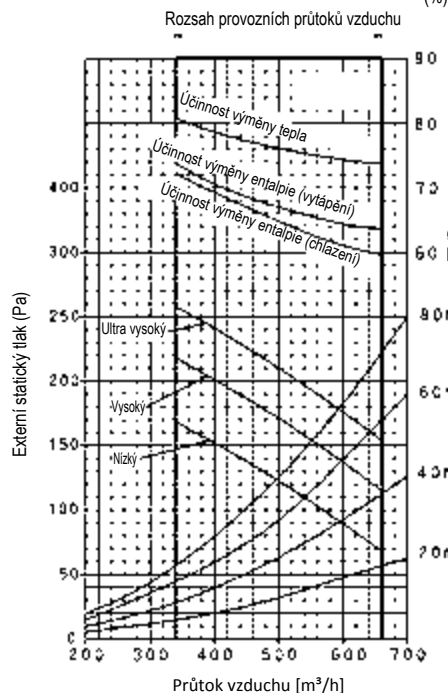
POZNÁMKY

- Ponechte prostor pro servis jednotky a pamatujte na inspekční klapku. (Vždy ponechte otvor na straně řídicí skříně, tak aby bylo možné snadno přistupovat ke vzduchovým filtrům, vložkám tepelného výměníku a k vložkám zvlhčovačů.)
- Nainstalujte dvě venkovní potrubí se sklonem 1/30 nebo více, abyste zabránili pronikání dešťové vody. Všechna tři potrubí (venkovní a vnitřní potrubí přívodního vzduchu) opatřete izolací, abyste zabránili kondenzaci. (Materiál: skleněná vata tl. 25 mm)
- Jednotku nepřeklápějte.
- Použijte vodu z řádu nebo čistou vodu.
Na vodovodní potrubí nainstalujte sítko, uzavírací ventil přívodu vody a vypouštěcí ventil (oboje zajištěno místně). Pamatujte na možnost snadného přístupu k těmto armaturám.
- Přívod vody nelze připojit přímo na veřejné potrubí. Potřebujete-li odebírat vodu z veřejného zdroje, použijte nádrž (schváleného typu).
- Požadavky na přívodní vodu: 0,02 MPa až 0,49 MPa (0,2 kg/cm² až 5 kg/cm²)
- Teplota přívodní vody musí být v rozmezí 5 °C až 40 °C.
- Vodovodní potrubí opatřete izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Nainstalujte vypouštěcí potrubí a opatřete ho izolací, abyste předešli kondenzaci.
- Vypouštěcí potrubí musí být krátké, se sklonem alespoň 1/100, aby nedocházelo k vytváření vzduchových kapes.
- Nainstalujte v místě, kde teplota vzduchu v okolí jednotky nebo v místě vstupu do zvlhčovače neklesá pod 0 °C.
- Pokud by na venkovní kryt mohlo pršet, nepoužívejte prohnutý nebo kruhový tvar (doporučujeme použít hluboký kryt) (volitelné příslušenství).
- V místech, kde se vyskytují mrazy, vždy přijměte takové opatření, aby potrubí nezamrzlo.
- Do spodní části této jednotky neumísťte nic, co by nemohlo navlhnout. V následujících případech může docházet k odkapávání kondenzátu: vlhkost vyšší než 80 %, ucpaný výstup výpusti nebo velmi znečištěný vzduchový filtr.
- Zajištěte přívod čisté vody. Je-li přívodní voda příliš tvrdá, použijte změkčovač. Tvrdá voda zkracuje životnost.
Životnost zvlhčující náplně je asi 3 roky (4 000 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 150 mg/l. (Životnost zvlhčující náplně je asi 1 roky (1500 hodin), v závislosti na tvrdosti přívodní vody: 400 mg/l.)

VKM50GB

—— 50 Hz, 220 V – 240 V

Učinnost výměny
(%)



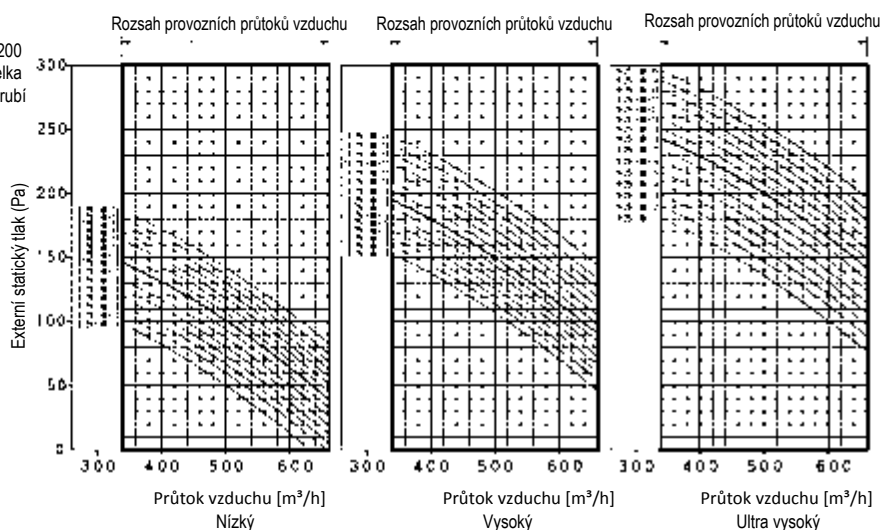
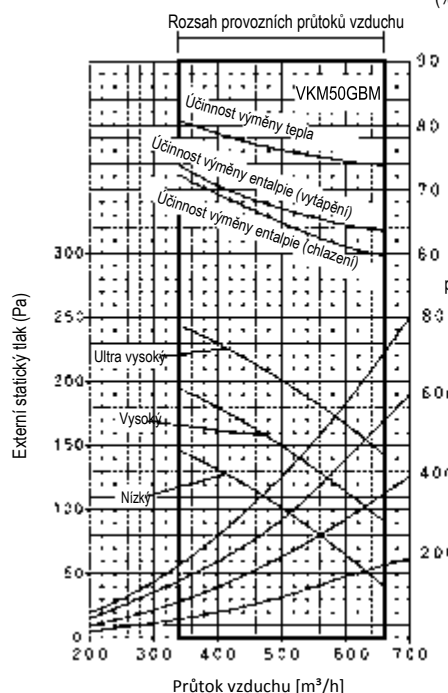
[Odečet výkonových charakteristik]

- 1) Příklad: 19(29)-~~0~~-07
 Č. režimu: 19(29)
 První kód ~~0~~ (Přívod [2] Odtah [3])
 Č. druhého kódu: 07
- 2) Jmenovitý bod: ●
 3) Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082904

VKM50GBM

———— 50 Hz, 220 V – 240 V

Účinnost výměny
(%)

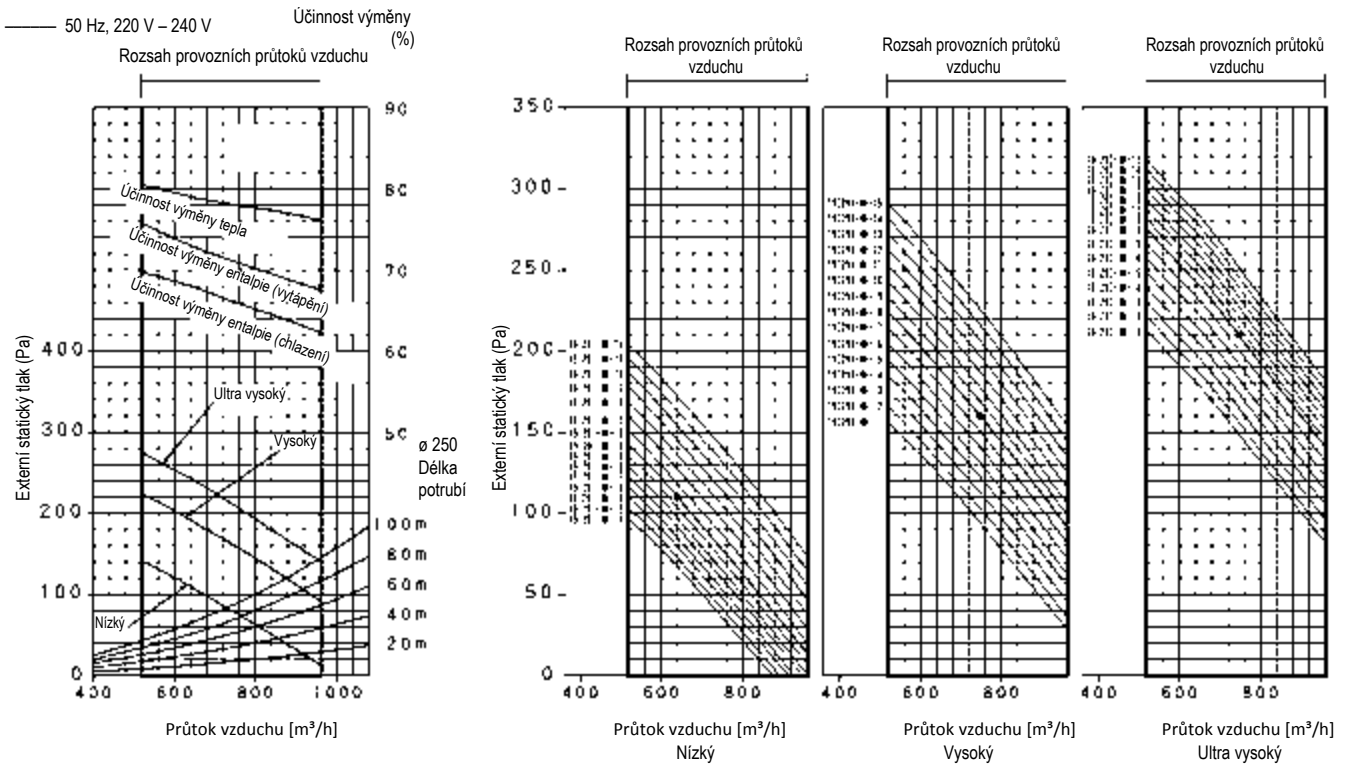
[Odečet výkonových charakteristik]

- 1) Příklad: 19(29)- 07
 Č. režimu: 19(29)
 První kód 0 (Přívod [2] Odtah [3])
 Č. druhého kódu: 07
- 2) Jmenovitý bod: ●
 3) Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082901

Podrobné technické výkresy

VKM80GB

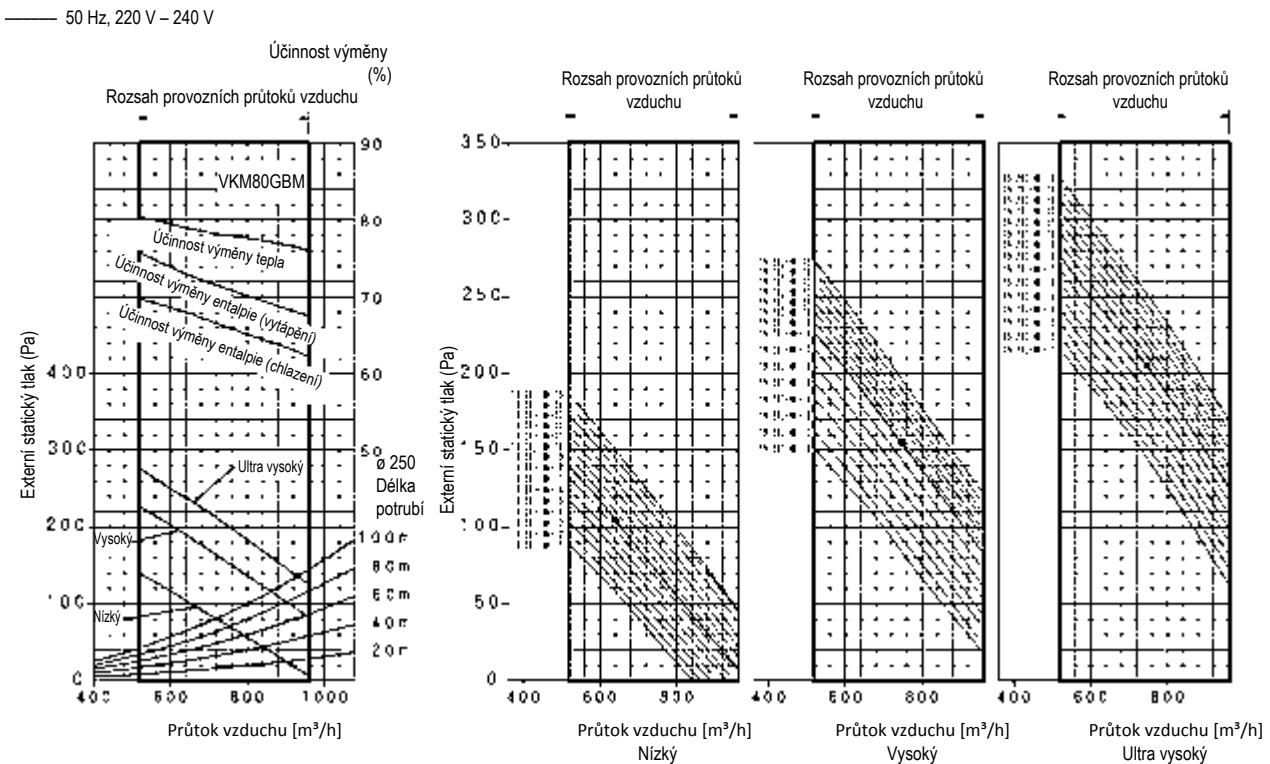


[Odečet výkonových charakteristik]

- Příklad: 19(29)--07
Č. režimu: 19(29)
První kód (Přívod [2] Odtah [3])
Č. druhého kódu: 07
- Jmenovitý bod: ●
- Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082905

VKM80GBM



[Odečet výkonových charakteristik]

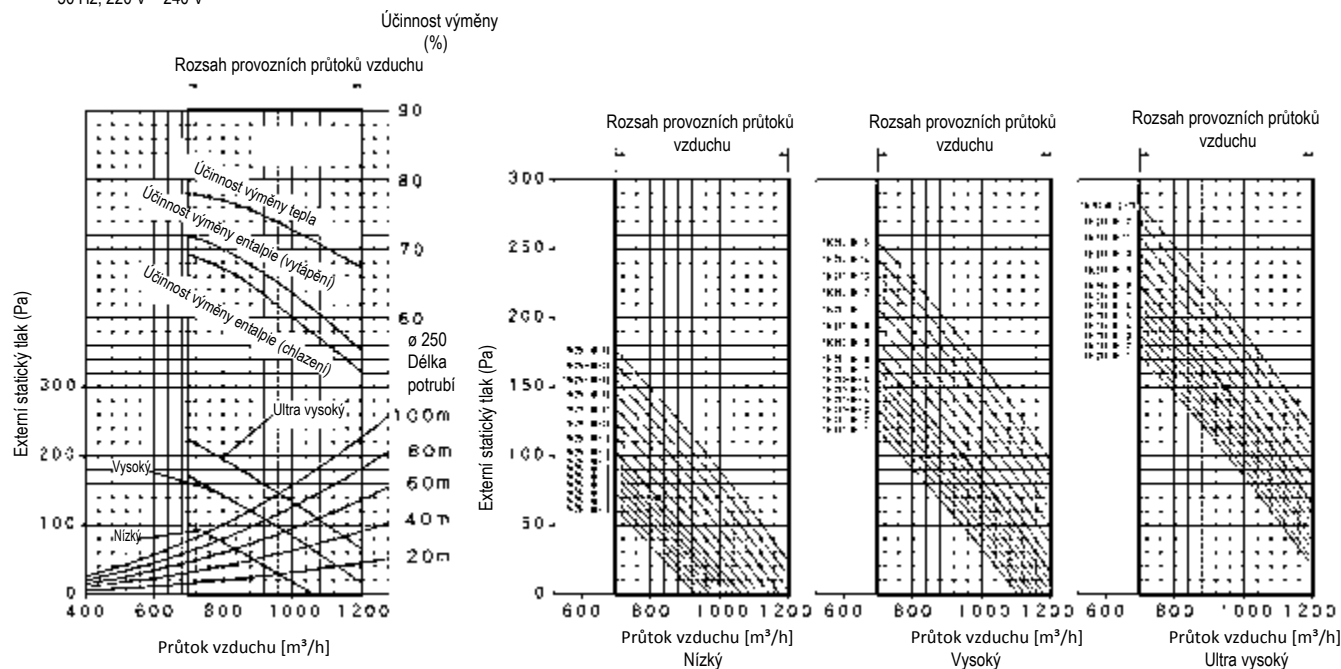
- Příklad: 19(29)--07
Č. režimu: 19(29)
První kód (Přívod [2] Odtah [3])
Č. druhého kódu: 07
- Jmenovitý bod: ●
- Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082902



VKM100GB

— 50 Hz, 220 V – 240 V



[Odečet výkonových charakteristik]

1) Příklad: 19(29)- 07

Č. režimu: 19(29)

První kód 0 (Přívod [2] Odtah [3])

Č. druhého kódu: 07

2) Jmenovitý bod: ●

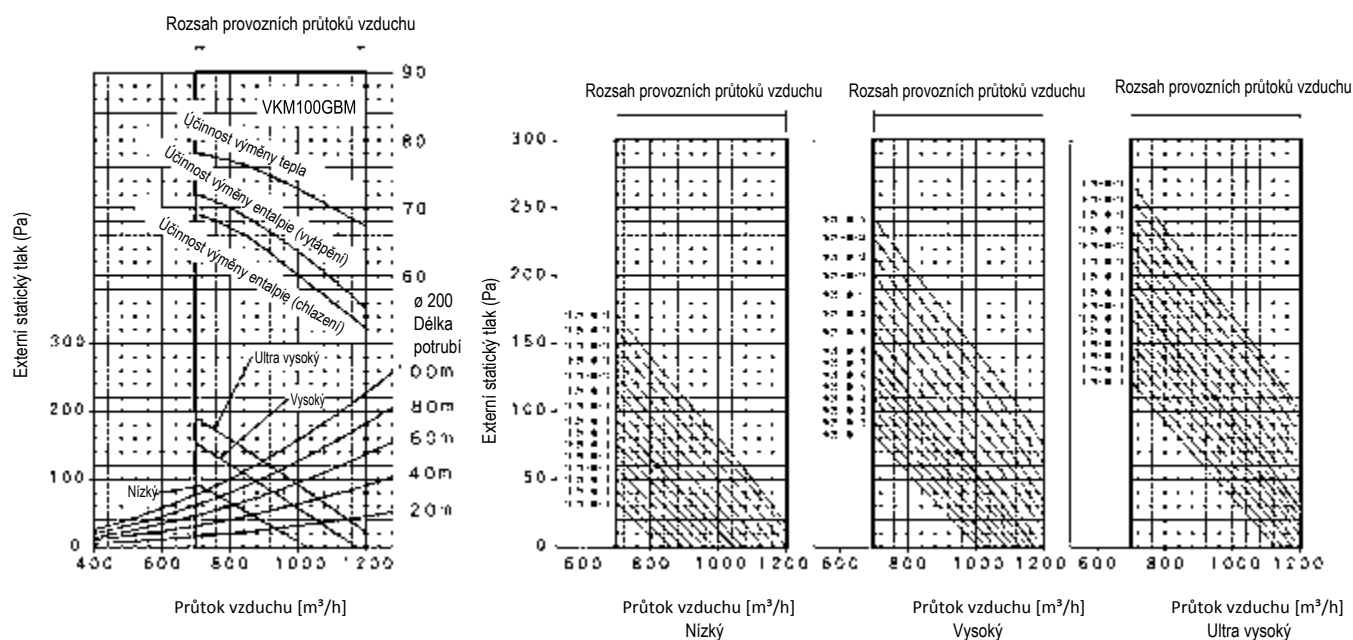
3) Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082906

VKM100GBM

— 50 Hz, 220 V – 240 V

Účinnost výměny (%)



[Odečet výkonových charakteristik]

1) Příklad: 19(29)- 07

Č. režimu: 19(29)

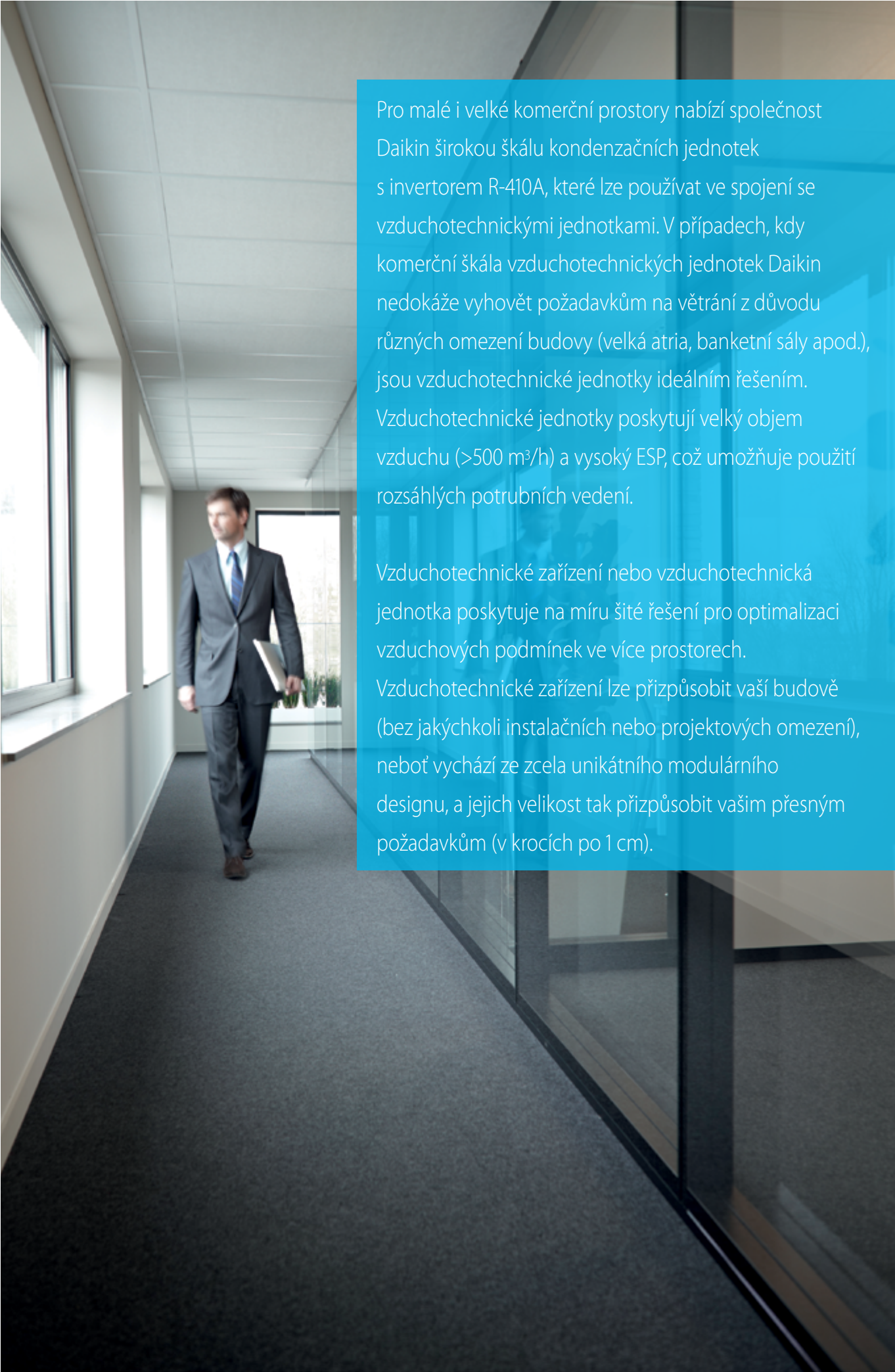
První kód 0 (Přívod [2] Odtah [3])

Č. druhého kódu: 07

2) Jmenovitý bod: ●

3) Charakteristika každé odbočky představuje nastavení charakteristiky stejného čísla kódu.

3D082903



Pro malé i velké komerční prostory nabízí společnost Daikin širokou škálu kondenzačních jednotek s invertorem R-410A, které lze používat ve spojení se vzduchotechnickými jednotkami. V případech, kdy komerční škála vzduchotechnických jednotek Daikin nedokáže vyhovět požadavkům na větrání z důvodu různých omezení budovy (velká atria, banketní sály apod.), jsou vzduchotechnické jednotky ideálním řešením. Vzduchotechnické jednotky poskytují velký objem vzduchu ($>500 \text{ m}^3/\text{h}$) a vysoký ESP, což umožňuje použití rozsáhlých potrubních vedení.

Vzduchotechnické zařízení nebo vzduchotechnická jednotka poskytuje na míru šité řešení pro optimalizaci vzduchových podmínek ve více prostorech. Vzduchotechnické zařízení lze přizpůsobit vaší budově (bez jakýchkoli instalačních nebo projektových omezení), neboť vychází ze zcela unikátního modulárního designu, a jejich velikost tak přizpůsobit vašim přesným požadavkům (v krocích po 1 cm).

Pět prvků kvality vzduchu v interiéru

Větrání: Zajišťuje správné množství čerstvého vzduchu

Zpětné získávání energie: Úspory energie díky přenosu tepla a vlhkosti mezi průtoky vzduchu

Úprava vzduchu: Správná teplota vede k nižší zátěži vnitřní jednotky

Zvlhčování: Zaručuje zachování relativní vlhkosti uvnitř místnosti

Filtrace: Odstraňuje pyly, prach, nečistoty a pachy, které jsou škodlivé lidskému zdraví





Vzduchotechnické jednotky Daikin

Proč si vybrat vzduchotechnické jednotky Daikin?

- Maximální energetická účinnost a kvalita vzduchu v interiéru
- Široká škála funkcí a možností
- **Vysoce kvalitní** komponenty
- **Inovativní** technologie: Unikátní charakteristiky a nejmodernější technologie pro rychlou návratnost investice
- Provozní **účinnost** a energetické **úspory**
- Výjimečná **spolehlivost** a **výkon**
- Jsou možné různé aplikace, včetně klimatizačních, chlazení průmyslových procesů a rozsáhlých systémů dálkového vytápění.
- Koncept Plug & Play pro snadnou instalaci a uvedení do provozu
- Pro připojení AHU k VRV nebo ERQ je k dispozici unikátní balíček pro čerstvý vzduch

Přínos pro instalační techniky

- › Jednoduché a precizní uvedení do provozu prostřednictvím předprogramovaného ovladače DDC
- › Zkrácená doba instalace díky interní elektrické kabeláži a externímu připojení svorek, není nutné vrtání do panelů jednotky
- › Zapuštěný elektrický ovládací panel eliminující riziko poškození během přepravy a instalace

Přínos pro projektanty

- › Nástroj pro rychlý návrh – interně vyvinutý webový software s vylepšeným uživatelským rozhraním, který umožňuje několika kliknutími vytvořit profesionální zprávu
- › Neomezené konfigurační možnosti

Přínos pro koncové uživatele

- › Energeticky účinné ovládání umožňuje uživateli nastavovat širokou škálu parametrů – výsledkem je špičková provozní pružnost
- › Bezpečný provoz – plně integrovaný elektrický ovládací panel pro jednotky vyšší než 80 cm
- › Úžasná schopnost přizpůsobení specifickým potřebám zákazníka

Marketingové nástroje

Podívejte se na časosběrné video z instalace jednotky Daikin AHU na www.youtube.com/daikineurope

- › Stáhněte si naši brožuru vzduchotechnických jednotek z my.daikin.eu
- › Postupujte podle pokynů průvodce a vyberte si nebo upravte svoji Modulární nebo Profesionální AHU. Stačí jen pár kliknutí!



Komplexní řešení ovládání pro Daikin AHU

- › Elektrický ovládací panel doplněný o ovladač Direct Digital Control (DDC)
- › Vnitřní osazení všech snímačů a zařízení pro měření tlaku
- › Vestavěné snímače teploty, vlhkosti a CO₂
- › Vnitřní elektrická kabeláž pro všechny komponenty

Energetická účinnost a zaměření na maximální komfort

- › Body nastavení lze specifikovat pro teplotu přírodního a vratného vzduchu a pro teplotu v místnosti
- › Přesná kontrola všech komponent AHU, jako jsou např. směšovací klapky, rotační výměníky pro zpětné získávání tepla, vodní ventily, tlakové spínače pro filtry a ventilátory, motory ventilátorů a inventory

Konstrukce Plug & Play

- › Nízkonapětové rychlokonektory mezi sekcemi AHU

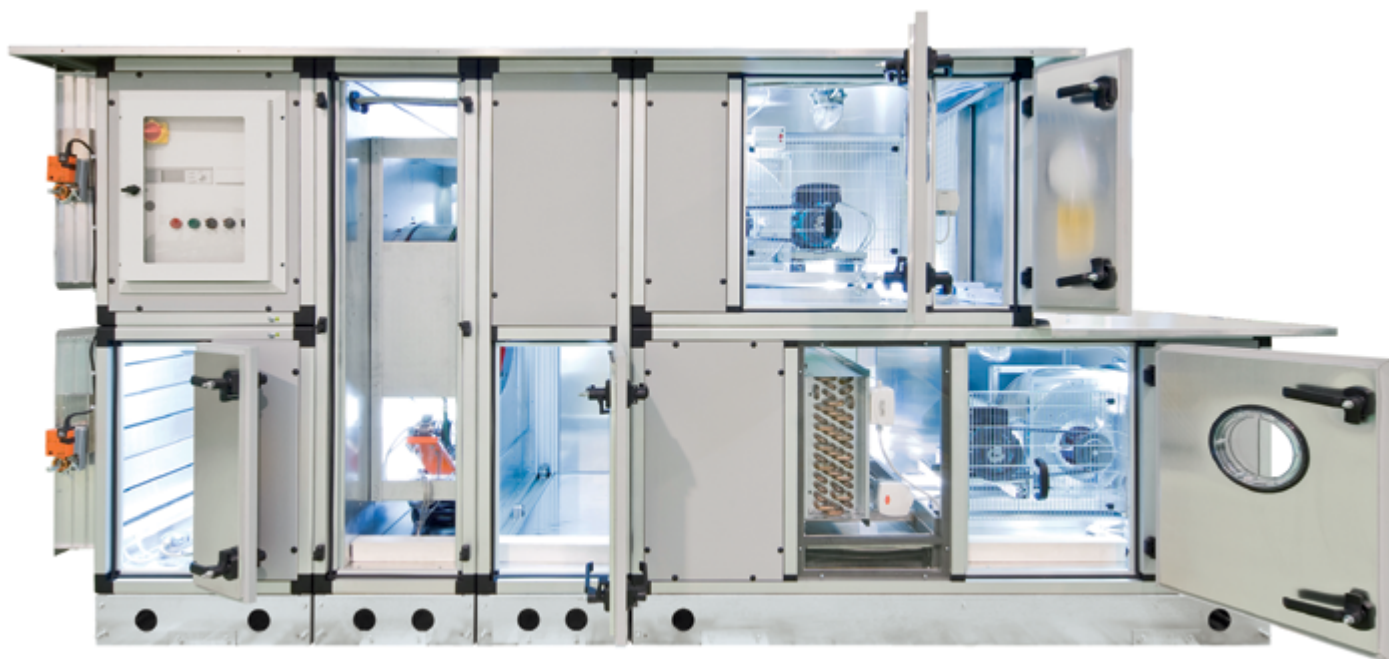
Snadné spuštění a uvedení do provozu

- › Předprogramované a ve výrobním závodu osazené ovládací prvky zaručují správnou instalaci veškeré kabeláže
- › Nižší energetické a provozní náklady

Komplexní řešení Daikin pro čerstvý vzduch



- › Připojení Plug & Play Profesionálních nebo Modulárních R AHU k jednotkám Daikin VRV a ERQ
- › Balíček instalovaný ve výrobě obsahuje expanzní ventil, elektronické rozhraní a snímače
- › Zajištění vysoké účinnosti a komfortu





CHYTRÁ REGULACE



SMĚŠOVACÍ KLAPKA
A EC VENTILÁTOR



ROTAČNÍ VÝMĚNÍK
A FILTR ZPĚTNÉHO
ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA



MODULÁRNÍ
INSTALACE D-AHU



KOMFORTNÍ KLIMA
UVNITŘ MÍSTNOSTI

Přehled produktů



D-AHU Professional

Průtok vzduchu (m³/h x 1000)

140

120

100

90

80

70

60

50

40

20

0



Professional

- › Předem konfigurované velikosti
- › **Ušité na míru individuálním zákazníkům**
- › Modulární konstrukce

Modular R

- › Předem konfigurované velikosti
- › Koncepte Plug & Play
- › Technologie ventilátorů EC
- › **Rotační výměník zpětného získávání tepla (inteligentní sorpční technologie)**
- › **Kompaktní design**



D-AHU
Modular R

500 m³/h
až 20 500 m³/h

Modular P

- › Předem konfigurované velikosti
- › Koncepte Plug & Play
- › Technologie ventilátorů EC
- › **Vysoce účinný hliníkový deskový výměník tepla využívající zpětný proud**
- › **Kompaktní design**



D-AHU
Modular P

500 m³/h
až 19 000 m³/h

Modular L / Smart

- › Předem konfigurované velikosti
- › Koncepte Plug & Play
- › Technologie ventilátorů EC
- › **Vysoce účinný hliníkový deskový výměník tepla využívající zpětný proud**
- › **Malá výška jednotky**
- › **Pro aplikace do podhledů**



D-AHU
Modular L / Smart

100 m³/h
až 3400 m³/h

Návrhový software

ASTRA Web

- Nové softwarové rozhraní, které zrychlí výběr jednotek AHU, výrazně zkrátí dobu návrhu, a ušetří tak váš drahocenný čas.
- Díky Průvodci s předem nahranými parametry jde o velmi konkurenceschopné řešení.
- Vysoká kvalita návrhu díky inteligenci zabudované do softwarového jádra.

S Průvodcem navrhnete vzduchotechnickou jednotku velmi rychle:

- 1 Vyberte řadu: D-AHU Professional, D-AHU Modular R, D-AHU Modular P nebo Modular L / Smart
- 2 Zadejte průtok vzduchu na přívodní a vratné větvi
- 3 Zadejte bod nastavení pro přívodní vzduch v létě a v zimě
- 4 Zadejte venkovní a extrahovanou teplotu v létě a v zimě

Okamžitě získáte výsledek ve 3D, který lze dále upravit na míru!

Nyní jste připraveni upravit svoji jednotku (přidáním nebo změnou komponent), abyste získali produkt, který splní veškeré vaše potřeby.

Po dokončení lze vyhotovit technickou zprávu, ceník, křivky ventilátorů a psychometrický diagram. Tyto finální zprávy lze stáhnout v různých formátech.



Certifikace Eurovent

Společnost Daikin Applied Europe S.p.A. je účastníkem programu Eurovent Certified Performance pro vzduchotechnické jednotky.

Zkontrolujte aktuální platnost certifikátu:
www.eurovent-certification.com nebo na adrese
www.certiflash.com



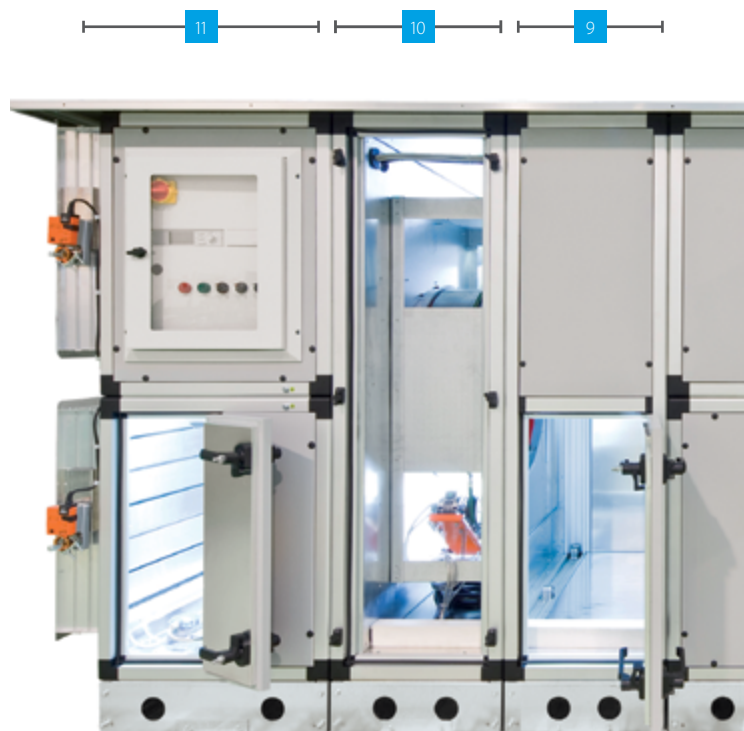
Energy TermiC° S2		Klasifikace Eurovent podle EN 1886				
D1	Třída pevnosti pláště Maximální relativní průhyb mm x m ⁻¹	D1 4,00	D2 10,00	D3 PŘESAHUJÍCÍ 10		
L1	Třída úniku vzduchu z pláště – 400 Pa Maximální míra úniku (f ₄₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	L1 0,15	L2 0,44	L3 1,32		
L1	Třída úniku vzduchu z pláště Maximální míra úniku (f ₇₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	L1 0,22	L2 0,63	L3 1,90		
F9	Třída těsnosti obtokového filtru Maximální míra úniku na obtokovém filtru v % objemu průtoku	F9 0,50	F8 1	F7 2	F6 4	G1 AŽ F5 6
T2	Součinitel prostupu tepla (U) W/m ² x K	T1 U ≤ 0,5	T2 0,5 < U ≤ 1	T3 1 < U ≤ 1,4	T4 1,4 < U ≤ 2	T5 Žádné požadavky
TB2	Faktor tepelných mostů (k _b) W x m ⁻² x K-1	TB1 0,75 < k _b ≤ 1	TB2 0,6 < k _b ≤ 0,75	TB3 0,45 < k _b ≤ 0,6	TB4 0,3 < k _b ≤ 0,45	TB5 Žádné požadavky

Princip fungování ve zkratce

Typická konfigurace pro vzduchotechnické jednotky Daikin poskytuje mnohočetnou škálu funkcí. Díky četným variacím a rozšířené funkčnosti nabízejí naše systémy řadu možností přizpůsobení.

Strana přívodu

- 1 Klapková sekce s ventilačními mřížkami a akčními členy instalovanými ve výrobě
- 2 Sáčkový filtr s manometrem na měření tlakových rozdílů a závěsnými dvířky instalovanými ve výrobě
- 3 Systém zpětného získávání tepla (deskový nebo rotační výměník)
- 4 Směšovací skříň s klapkou a akčními členy instalovanými ve výrobě
- 5 R-410A se systémem zpětného získávání tepla s galvanizovanou kondenzační vanou a ochranou proti odkapávání
- 6 Ventilátor přívodního vzduchu (se závěsnými dvířky, monitorováním pohonu, namontovaným a propojeným osvětlením a s vypínačem)



Ventilátory

- › EC ventilátor typu „plug“
- › Ventilátor s lopatkami zakřivenými dopředu
- › Ventilátor s lopatkami zakřivenými dozadu
- › Ventilátor s lopatkami Airfoil zakřivenými dozadu
- › Ventilátor typu „plug“

Výměníky

- › Vodní výměníky
- › Parní výměníky
- › Výměník s přímou expanzí
- › Výměník na přehřátou vodu
- › Elektrické výměníky

Zvlhčovače

- › Odpařovací zvlhčovač bez čerpadla (úbytek vody)
- › Odpařovací zvlhčovač s recirkulačním čerpadlem
- › Pračka vzduchu bez čerpadla (úbytek vody)
- › Pračka vzduchu s recirkulačním čerpadlem
- › Parní zvlhčovač s přímou výrobou páry
- › Parní zvlhčovač s lokální distribucí
- › Zvlhčovač s rozstřikem vody

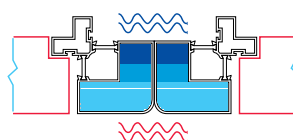
Systém řízení na bázi řešení Plug & Play

- › Regulace teploty vzduchu
- › Regulace chlazené vody a systému chlazení DX
- › Chlazení venkovním vzduchem
- › Automatické řízení CO₂

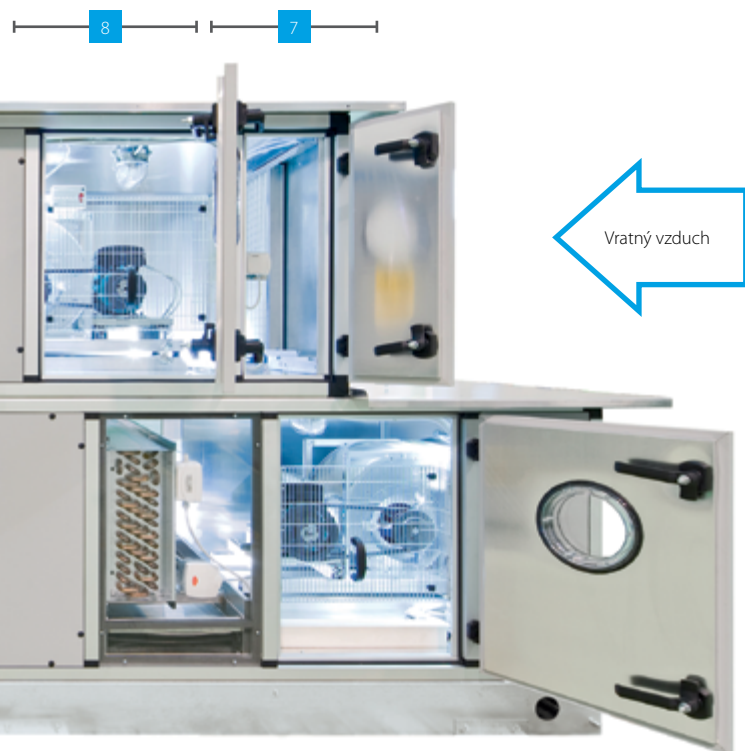
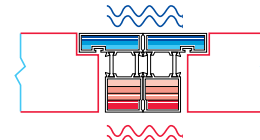
Unikátní lícování profilů pro eliminaci tepelných mostů

- › Celá AHU bez tepelných mostů
- › Hladký vnitřní povrch s vylepšenou kvalitou vnitřního vzduchu (IAQ)

Klasická konstrukce



Konstrukce Daikin



Strana návratu

- 7 Sáčkový filtr s manometrem na měření tlakových rozdílů a závěsnými dvířky instalovanými ve výrobě
- 8 Ventilátor odpadního vzduchu (se závěsnými dvířky, monitorováním pohonu, namontovaným a propojeným osvětlením a s vypínačem)
- 9 Směšovací skříň s klapkou a akčními členy instalovanými ve výrobě
- 10 Systém zpětného získávání tepla (deskový nebo rotační výměník)
- 11 Klapková sekce s ventilačními mřížkami a akčními členy instalovanými ve výrobě

Systémy pro zpětné získávání tepla

- › Rotační výměník, citelné nebo sorpční
- › Deskový výměník tepla (obtok na přání)
- › Systémy s kapalinovým okruhem

Další sekce

- › Útlumová sekce
- › Směšovací skříň s automatickými nebo ručně ovládanými klapkami
- › Prázdná sekce

Filtry

- › Syntetický skládaný filtr
- › Plochý filtr s hliníkovou mřížkou
- › Tuhý sáčkový filtr
- › Měkký sáčkový filtr
- › Vysoce účinný filtr
- › Uhlíkový absorpční filtr
- › Uhlíkový deodorizační filtr

Příslušenství

- › Funkce ovládání
- › Ochrana před mrazem
- › Manometry
- › Ochrana pohonu
- › Střecha
- › ...

Modular Light / Smart



Vzduchotechnické jednotky Daikin s konstrukcí typu Plug & Play a neodmyslitelnou flexibilitou lze nakonfigurovat a kombinovat tak, aby přesně splnily potřeby jakékoli budovy. Naše systémy jsou navrhovány tak, aby byly maximálně šetrné k životnímu prostředí a aby jejich energetická účinnost byla nejlepší na trhu. Snižujeme tedy jejich ekologický dopad a současně snižujeme i náklady.

Kompaktnost, 6 velikostí výkonů průtoků vzduchu a dosažená účinnost filtrace činí z Modular Light cenného spojení pro váš větrací systém. Použité komponenty a konstrukce jednotky vyhoví i nejprísnejším požadavkům na energetickou účinnost, požární regulaci a hygienu.

Budoucnost větrání

Nová jednotka Modular Light představuje jedno z nejlepších řešení decentralizovaného větrání s jedinečnými prodejními funkcemi, jako je výška jednotky, rozsah průtoku vzduchu, počet velikostí a kvalita vnitřního vzduchu (IAQ).

Konstrukce

- › Vnější lakovaný plech
- › Vnitřní aluzinek
- › 50 mm panel s dvojitým pláštěm
- › Izolace minerální vlnou
- › Závěsné a/nebo odnímatelné dveře umožňující plný přístup k údržbě ze spodní strany
- › Všechny jednotky mají obdélníkové potrubní příruby (k dispozici na přání přechod obdélník – kruh)

Na kvalitě vzduchu záleží

Podle nedávných studií stráví lidé obvykle až 90 % svého času v interiéru a množství vzduchu vdechovaného každý den činí přibližně 11 000 litrů. Proto je zajištění komfortního prostředí naším hlavním cílem. Vysoká kvalita vnitřního vzduchu evidentně zvyšuje produktivitu, fyzickou a psychickou pohodu a snižuje zdravotní problémy. Kromě toho je investice do dobrého klima uvnitř místnosti investice do vaší budoucnosti, která se nakonec se vyplácí.

ASTRA Web

Návrhový program pro Modular L

- › Astra Web nabízí rychlý a přesný výběr nejlepší větrací jednotky
- › Přednastavené parametry zaručují, že vždy najdete optimální a energeticky nejúčinnější produkt pro vaši aplikaci

Získejte přístup ke všem našim
návrhovým nástrojům na
<http://tools.daikinapplied.eu>



Nejdůležitější body

- › Nové decentralizované řešení pro úpravu čerstvého vzduchu
- › Plně vybavená jednotka s konceptem Plug & Play
- › Široká nabídka průtoků vzduchu
- › Nejlepší volba tam, kde je zapotřebí kompaktní velikost (pouze 280 mm na výšku až do průtoku vzduchu 550 m³/h)
- › Optimalizovaný SFP (specifický výkon ventilátoru) pro efektivnější provoz jednotky
- › Motor IE4 s vysokou účinností a s odstředivým EC ventilátorem typu „plug“
- › Vysoká účinnost zpětného získávání tepla (až 93 %)
- › Vynikající kvalita vzduchu v místnosti (IAQ). Filtrační stupeň až F9 s možností předfiltrace až na F7 pro co nejlepší IAQ
- › Snadná a rychlá instalace a uvedení do provozu
- › Vyhovuje hygienické směrnici VDI 6022
- › Překonání evropských předpisů ERP 2018
- › Certifikace Eurovent

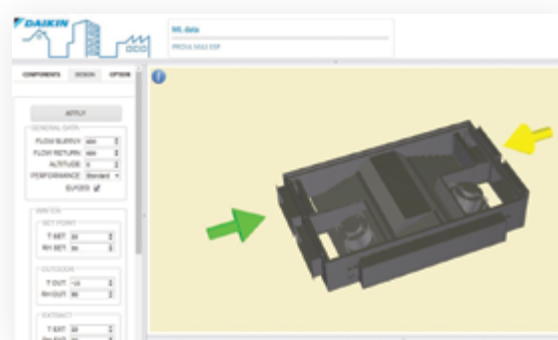
Verze Modular Light

- › Modular Light (ovládání Microtech III)
- › Modular Light Smart (ovládání Daikin PCB)

Všechny hlavní jednotky jsou k dispozici s pravostranným nebo levostranným připojením (při pohledu ve směru přiváděného vzduchu, zezdola pod stropní zavěšenou jednotkou)

Seznam příslušenství

- › Filtry (G4, M5, F7 a F9)
- › Kolejnice (pro omezený prostor v podhledu)
- › Přejechod potrubí obdélník – kruh
- › Elektrický výměník předehříváče a dohříváče
- › Vodní výměník vytápění a/nebo chlazení
 1. Dvou nebo třicestný ventil
 2. Modulační akční člen ventilu
- › Tlumiče
- › Snímač CO₂
- › Snímač vlhkosti (%RH)
- › Teplotní sonda
- › Rozhraní s protokolem BACnet
- › Rozhraní s protokolem Modbus
- › Modul pro uvedení do provozu



Příklad návrhu v programu Astra

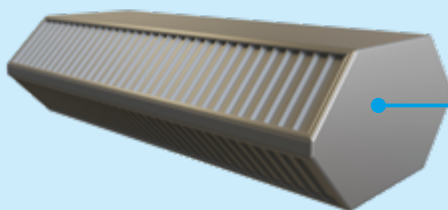
Flexibilita

pro splnění vašich potřeb



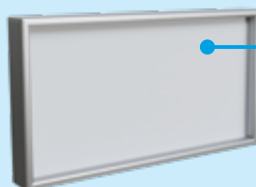
Výměník tepla

- › Protiproudý deskový výměník tepla prémiové kvality
- › Až 93 % tepelné energie lze získat zpět
- › Vyhovuje VDI 6022
- › Vysoce kvalitní hliník umožňující špičkovou ochranu proti korozi
- › Dokonale utěsněné spoje
- › Žádné šrouby ani nýty v žádné části



Filtry

- › Snadno vyměnitelné kompaktní filtry s velkou filtrační plochou, které lze vyjmout zespodu
- › Filtrační účinnost až F7 (ePM1 50 %) + F9 (ePM1 80 %)
- › K výměně filtrů není zapotřebí žádné nářadí
- › Filtry čerstvého vzduchu* (standardní účinnost F7)
- › Filtry vratného vzduchu* (standardní účinnost M5)

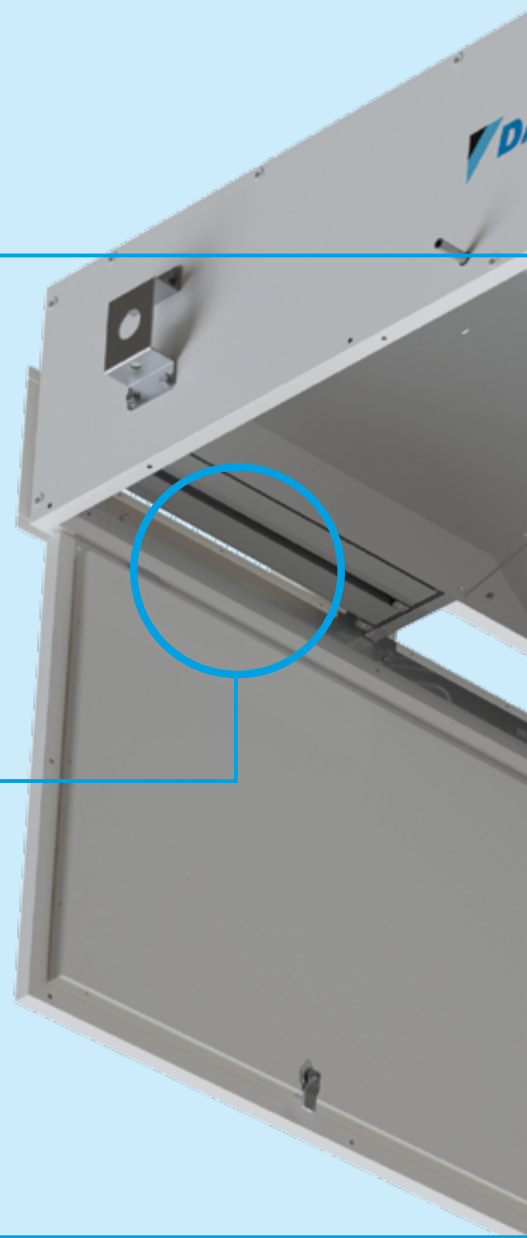


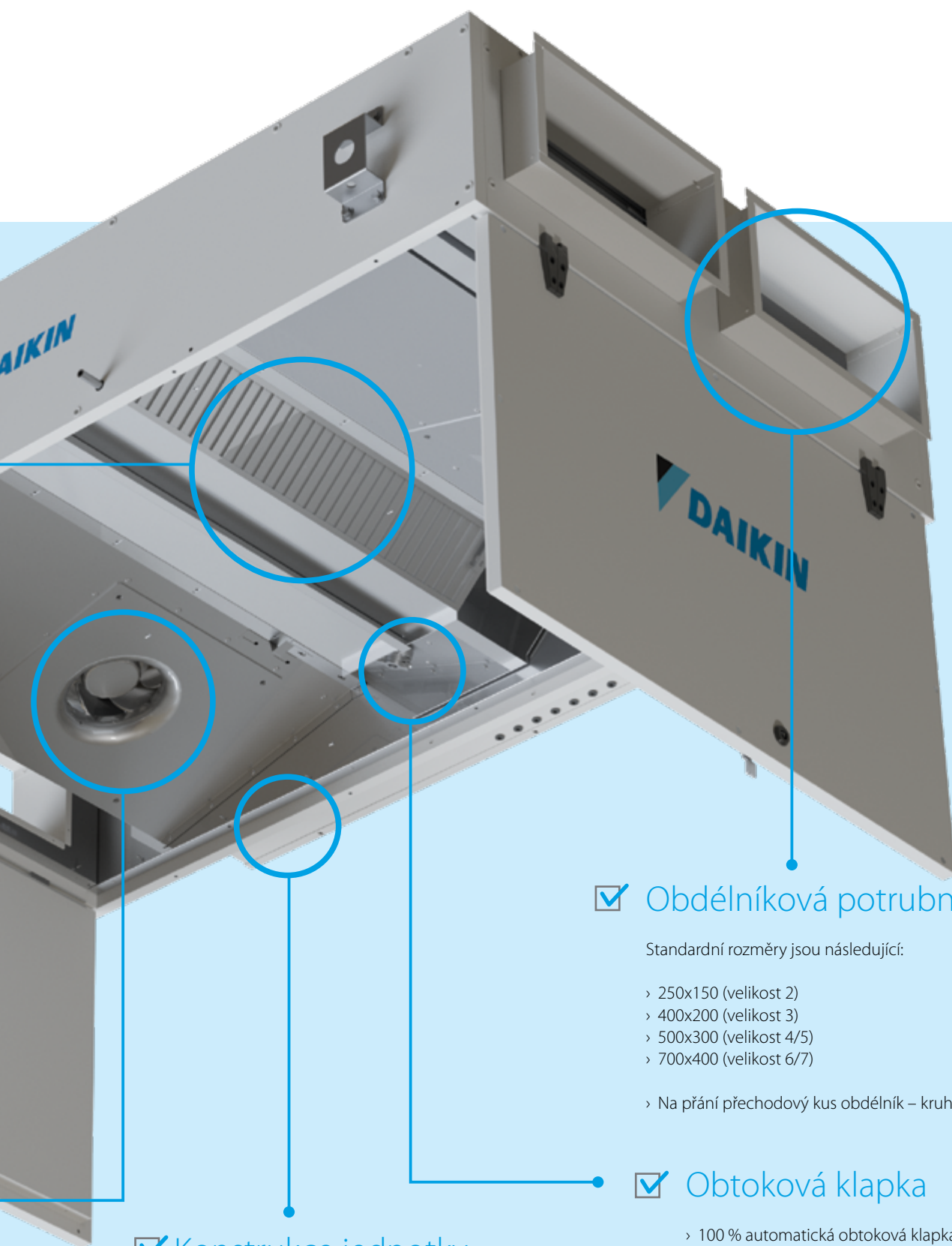
*Na přání doplňkový filtr a předfiltr (G4, M5, F7 nebo F9)



Ventilátor přívodního/ vratného vzduchu

- › Kombinace ventilátoru a motoru s velmi nízkou úrovní hlučnosti
- › Snížená spotřeba energie
- › Řízení invertorem a motor IE4 s vynikající účinností
- › Nekonečně variabilní rychlosti
- › Ultra účinné profilování lopatek
- › Bezúdržbová kuličková ložiska
- › Žádné šrouby ani nýty v žádné části





✓ Konstrukce jednotky

- › 50 mm panel s dvojitým pláštěm
- › Izolace minerální vlnou
- › Vynikající pohlcování hluku a nízká hlučnost
- › Závěsná nebo zcela odnímatelná dvířka usnadňují přístup k jednotce pro potřeby servisu a údržby
- › Jednotka je přístupná ze spodních panelů

✓ Obdélníková potrubní příruba

Standardní rozměry jsou následující:

- › 250x150 (velikost 2)
- › 400x200 (velikost 3)
- › 500x300 (velikost 4/5)
- › 700x400 (velikost 6/7)
- › Na přání přechodový kus obdélník – kruh

✓ Obtoková klapka

- › 100 % automatická obtoková klapka s proporcionálním otevíráním pro provoz s ochranou proti mrazu a chlazení venkovním vzduchem

Modular Light / Modular Light Smart

Jednotka zpětné získávání tepla pro decentralizovaný systém větrání

- › K dispozici v 6 velikostech s průtokem vzduchu až 3 600 m³/h
- › Externí statický tlak od 150 Pa až po 500 Pa, v závislosti na velikosti modelu
- › Nejmenší velikost má výšku 280 mm, největší 500 mm
- › Energeticky úsporné řešení díky 100 % automatickému obtoku
- › Snížená spotřeba energie díky EC ventilátorům s účinným motorem IE4
- › Chlazení venkovním vzduchem a energeticky účinná logika odmrazování
- › Protiproudý deskový výměník tepla s účinností až 93 %
- › Dvojitý filtr na přívodní a vratné větvě s filtrační účinností až F7+F9
- › Možnost předfiltru (G4, M5, F7)
- › Regulace hladiny CO₂ díky volitelnému snímači CO₂
- › 50 mm panel s dvojitým pláštěm, izolace minerální vlnou
- › Kompatibilní s rozhraním Modbus a BACnet (příslušenství)
- › Ideální řešení pro malé komerční aplikace, jako např. maloobchodní prodejny, malé a velké kanceláře, hotely, kina, divadla, školy, univerzity atd.
- › Levostranná nebo pravostranná verze
- › K dispozici také s integrovaným výměníkem tepla (vodní)
- › VAM PCB (Smart)
- › Protokol F1/F2 a P1/P2 (Smart)
- › Plně kompatibilní se systémy SkyAir a VRV (Smart)
- › Přímá integrace do DIII-net (Smart)
- › Ovládání prostřednictvím jakéhokoli místního ovladače Daikin, centralizovaných ovladačů iTAB, iTM, iTC (Smart)

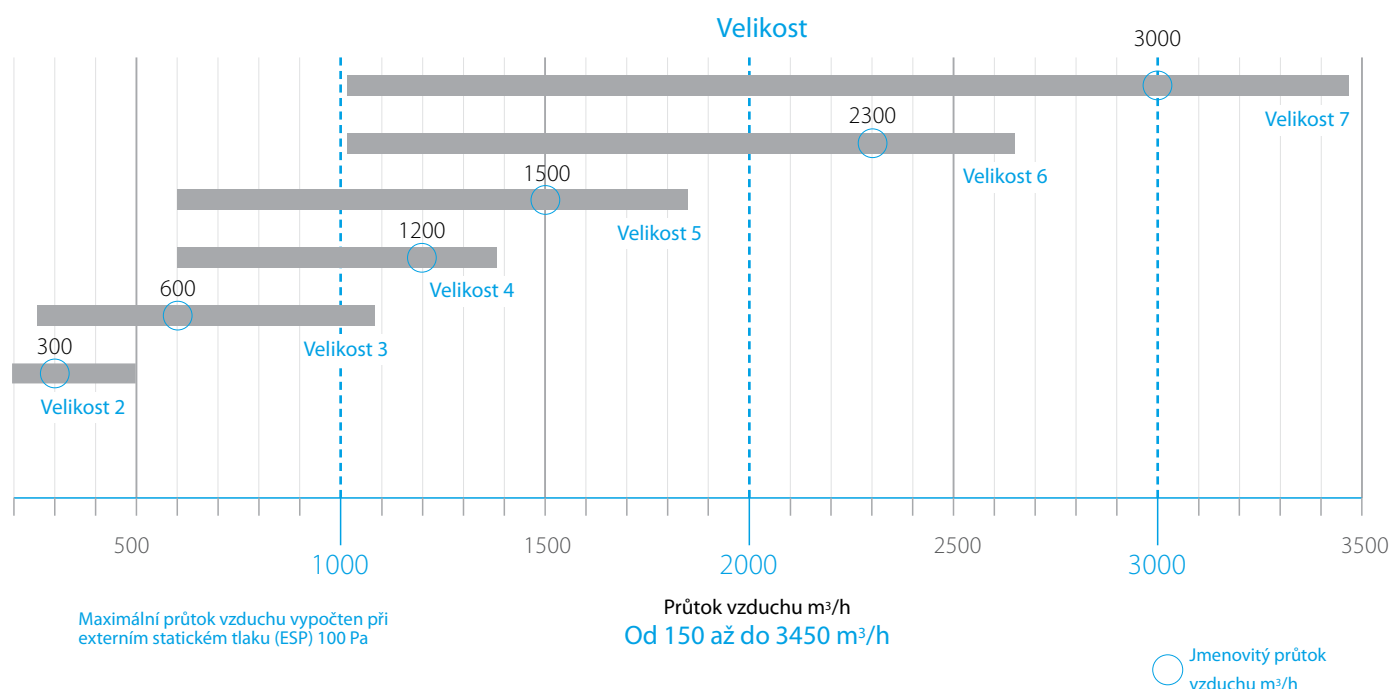


ALB-R/LB(S) ⁽¹⁾		02	03	04	05	06	07
Průtok vzduchu / Průtok vzduchu Smart	m ³ /h	300	600	1 200	1 500	2 500/2 300	3 000
Tepelná účinnost / Tepelná účinnost Smart ⁽²⁾	%	93/90	93/91	93/90	92/90	94/92	93/91
Externí statický tlak	Jmen. Pa	100	100	100	100	100	100
Proud / Proud Smart	Jmen. A	0,52	1,17	1,91	2,48	4,39/3,76	5,39
Příkon / Příkon Smart	Jmen. kW	0,12	0,27	0,44	0,57	1,01/0,87	1,24
SFPv / SFPv Smart ⁽³⁾	kW/m ³ /s	1,24	1,49	1,25/1,28	1,31/1,32	1,42/1,32	1,46
Elektrické napájení	Fáze	f	1	1	1	1	1
	Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Napětí	V	220/240 V AC	220/240 V AC	220/240 V AC	220/240 V AC	220/240 V AC
Rozměry jednotky	Šířka	mm	920	1 100	1 600	1 600	2 000
	Výška	mm	280	350	415	415	500
	Délka	mm	1 660	1 800	2 000	2 000	2 000
Hmotnost jednotky		kg	125	180	270	280	355
						360	
Obdélníková potrubní příruba	Šířka	mm	250	400	500	500	700
	Výška	mm	150	200	300	300	400
Hladina akustického výkonu / Hladina akustického výkonu Smart	dBA	48	54	57	53	62/60	57
Hladina akustického tlaku / Hladina akustického tlaku Smart ⁽⁴⁾	dBA	34	39	41	37	46	41

Poznámky: (1) R= pravostranné připojení a L= levostranné připojení; S = řešení Smart (Daikin PCB) (2) Návrhové podmínky v zimě: Venkovní: -10 °C (-5 °C pro Modular Light Smart), 90 % Vnitřní: 22 °C, 50 %; (3) SFPv je parametr, který kvantifikuje účinnost ventilátoru (čím je nižší, tím bude lepší). Tím se snižuje průtok vzduchu; (4) EN 3744. Okolí, Orientace (Q) = 2, ve vzdálenosti 1,5 m. Jakékoli další výkony kromě zde výše uvedených jmenovitých podmínek naleznete online na adrese tools.daikinapplied.eu

Elektrické údaje

			ALB02*B	ALB03*B	ALB04*B	ALB05*B	ALB06*B	ALB07*B
Elektrické napájení	Fáze	f	1 ~					
	Frekvence	Hz	50/60					
	Napětí	V	200 - 240		200 - 277			
Podmínka plného zatížení	FLA	A	2,8	4,5	4,5	4,7	8,9	9,3
	FLI	W	371	1033	1033	1033	2033	2033



Prohlášení EU REG. 1253/2014

Prohlášení EU REG. 1253/2014			ALB02*B/S	ALB03*B/S	ALB04*B/S	ALB05*B/S	ALB06*B/S	ALB07*B/S		
Název výrobce			Daikin Applied Europe S.p.A							
Typologie (NRVU,UVU or BVU)*			NRVU BVU							
Typ pohonu			Pohon s variabilními otáčkami							
Typ HRS			Ostatní							
Tepelná účinnost HR			%	77,8	79,6	81,9	80,4	82,1	80,7	
Jmenovitý průtok NRVU	Přívodní	m³/h	540	1152	1440	1944	2736	3400		
	Vratný	m³/h	540	1152	1440	1944	2736	3400		
Efektivní příkon elektrické energie			Celkem	kW	0,31	0,69	0,67	0,92	1,26	1,72
SFP vnitřní			W/(m³/s)	842	1181	631	787	810	1010	
Rychlost proudění při návrhovém průtoku	Přívodní	m/s	1,5	2	1,4	1,9	1,7	2,3		
	Vratný	m/s	1,5	2	1,4	1,9	1,7	2,3		
Vnitřní tlaková ztráta na větracích komponentách	Přívodní	Pa	227	351	169	244	221	315		
	Vratný	Pa	218	347	167	244	220	315		
Jmenovitý externí tlak	Přívodní	Pa	30							
	Vratný	Pa	30							
Statická účinnost ventilátorů**	Přívodní	%	53	59	53	61	53	61		
	Vratný	%	53	59	53	63	56	64		
Maximální externí míra úniku	+400	%	< 4 %	< 3 %	< 4 %	< 3 %	< 3 %	< 2 %		
	-400	%	< 4 %	< 3 %	< 4 %	< 3 %	< 3 %	< 2 %		
Maximální interní míra úniku			%	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %		
Venkovní podmínky v létě	Teplota	°C	34							
	Vlhkost	%	50							
Venkovní podmínky v zimě	Teplota	°C	-10							
	Vlhkost	%	90							
Energetická klasifikace filtru			-							
Servisní výstraha filtru***			Zobrazeno na ovladači HMI							
Hladina akustického výkonu			dBA	53	61	62	58	63	60	
Pokyny pro předmontáž / demontáž			http://www.daikinapplied.eu/en/index/page/download/1350							

* V souladu s nařízením Komise (EU) č. 1253/2014 z července 2014

** V souladu s nařízením (EU) č. 327/2011

*** Vyčistěte / vyměňte filtr(y), jakmile je dosaženo maximální tlakové ztráty nebo když se na ovladači HMI zobrazí výstraha

Seznam příslušenství pro Modular Light

		ALB02*B	ALB03*B	ALB04*B	ALB05*B	ALB06*B	ALB07*B
Kompaktní filtr	G4 (ISO hrubý 55 %)	ALF02G4A	ALF03G4A	ALF05G4A		ALF07G4A	
	M5 (ePM10 55 %)	ALF02M5A	ALF03M5A	ALF05M5A		ALF07M5A	
	F7 (ePM1 50 %)	ALF02F7A	ALF03F7A	ALF05F7A		ALF07F7A	
	F9 (ePM1 80 %)	ALF02F9A	ALF03F9A	ALF05F9A		ALF07F9A	
Tlumič	Hloubka 900 mm	ALS0290A	ALS0390A	ALS0590A		ALS0790A	
	Sondy			ALP00COA			
Modul výměníku	CO ₂			ALP00HUA			
	Vlhkost (%RH)			ALP00HUA			
	Teplota			ALP00TEA			
	Elektrické předehřívání	ALD02HEFA	ALD03HEFA	ALD05HEFA		ALD07HEFA	
Mechanické příslušenství	Elektrické dohřívání	ALD02HESA	ALD03HESA	ALD05HESA		ALD07HESA	
	Vodní chlazení (dohřívání)	ALD02CWSA	ALD03CWSA	ALD05CWSA		ALD07CWSA	
	Vodní chlazení (předehřívání / dohřívání)	ALD02HWUA	ALD03HWUA	ALD05HWUA		ALD07HWUA	
	Lišta	ALA02RLA	ALA03RLA	ALA05RLA		ALA07RLA	
Ventily	Přechod potrubí obdélník – kruh	ALA02RCA	ALA03RCA	ALA05RCA		ALA07RCA	
	2cestný, ohřev vody	ALV02HW2A	ALV03HW2A	ALV05HW2A		ALV07HW2A	
	3cestný, ohřev vody	ALV02HW3A	ALV03HW3A	ALV05HW3A		ALV07HW3A	
	2cestný, chlazení vody	ALV02CW2A	ALV03CW2A	ALV05CW2A		ALV07CW2A	
Elektrické příslušenství	3cestný, chlazení vody	ALV02CW3A	ALV03CW3A	ALV05CW3A		ALV07CW3A	
	Modulační akční člen ventilu			ALE00AMVA			
	Modul rozhraní Bacnet			ALC00908A			
	Modul rozhraní Modbus			ALC00902A			
Řízení	Pokojevý termostat (součástí hlavní jednotky)			ALC00822A			
	Modul pro uvedení do provozu			ALC00895A			



- › Kompatibilita příslušenství může být omezena v závislosti na funkcích ovládání.
- › V případě pochybností se laskavě obraťte na svého prodejního zástupce.
- › Se sondou CO₂ (ALP00COA) není zapotřebí sonda vlhkosti (ALP00HUA) a naopak.
- › Výběr modulů Modbus (ALC00902A) a BACnet (ALC00908A) se nevylučuje.
- › Pokojový termostat (ALC00822A) je standardně dodáván s hlavní jednotkou (ALB***B).
- › Modul pro uvedení do provozu (ALC00895A) je nutný pro účely změny továrního nastavení buď objemu průtoku nebo statického tlaku.



Umístění instalace (směr vzduchu) Modular Light

		Přívodní	Čerstvý	Vratný	Odpadní
Výměník	Elektrické předehřívání		•		
	Elektrické dohřívání	•			
	Vodní chlazení (dohřívání)	•			
	Vodní chlazení (předehřívání / dohřívání)	•	•		
Tlumič	Hloubka 900 mm	•	•	•	•
Kompaktní filtr	Filtr		•	•	
Sondy	CO ₂			•	
	Vlhkost (%RH)			•	
Mechanické příslušenství	Přechod potrubí obdélník – kruh	•	•	•	•

Smart

		Umístění instalace (směr vzduchu)			
		Přívodní	Čerstvý	Vratný	Odpadní
Výměník	Elektrické předehřívání		•		
Tlumič	Hloubka 900 mm	•	•	•	•
Kompaktní filtr	Filtr		•	•	
Sondy	CO ₂			•	•
Mechanické příslušenství	Přechod potrubí obdélník – kruh	•	•	•	•

Externí elektrický výměník Modular Light



Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)	V, f, Hz	Výkon (kW)
ALD02HEFA	2	Elektrické předehřívání	485	370	220	7,5	230/1/50	1,5
ALD03HEFA	3		635	370	270	10		3
ALD05HEFA	4		735	500	370	14	400/3/50	7,5
ALD07HEFA	5		935	500	470	21		15
ALD02HESA	2	Elektrické dohřívání	485	370	220	7,5	230/1/250	2,1
ALD03HESA	3		635	370	270	10		4
ALD05HESA	4		735	500	370	18	400/3/50	10
ALD07HESA	5		935	500	470	21		15

Externí elektrický výměník Smart

Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	Hloubka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)	V, f, Hz	Výkon (kW)
ALD02HEFB	2	Elektrické předehřívání	370	470	193	7	230/1/50	1,5
ALD03HEFB	3		370	620	243	10		3
ALD05HEFB	4		370	720	343	15	400/3/50	7,5
	5							
ALD07HEFB	6		370	920	443	21	400/3/50	15
	7							

Elektrické příslušenství Smart

Název materiálu	Popis
BRYMA200	CO ₂ 
BRC1H519W/S/K	Pokojevý termostat 



Externí vodní výměník Modular Light

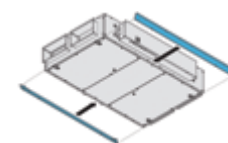
Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	Délka (mm)		Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)	Průtok vzduchu (m3/h)	Tlaková ztráta (Pa)
ALD02CWSA	2	Vodní chlazení (dohřívání)	ZATÍM NEVYDÁNO						
ALD03CWSA	3		590	395	298	12,6	600	60	
ALD05CWSA	4		690		398	16,6	1 500	100	
	5						1 500	100	
ALD07CWSA	6		890		498	27,3	3 000	125	
	7						3 000	125	
ALD02HWUA	2	Vodní chlazení (přede­hřívání / dohřívání)	ZATÍM NEVYDÁNO						
ALD03HWUA	3		563	190	238	5,5	600	25	
ALD05HWUA	4		663		338	8	1 500	45	
	5						1 500	45	
ALD07HWUA	6		863		438	12,5	3 000	55	
	7						3 000	55	

Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	Teplota vzduchu na vstupu (°C)	Teplota vzduchu na výstupu (°C)	Výkon (kW)	Průtok vody (l/s)	Tlaková ztráta vody (kPa)	Počet řad potrubí
ALD02CWSA	2	Vodní chlazení (dohřívání)	25	ZATÍM NEVYDÁNO				
ALD03CWSA	3			13,9	2,5	0,12	2,56	4
ALD05CWSA	4			13,9	6,5	0,31	9,44	
	5			13,9	6,5	0,31	9,44	
ALD07CWSA	6			14,1	12,5	0,6	13,95	
	7			14,1	12,5	0,6	13,95	
ALD02HWUA	2	Vodní chlazení (předehřívání / dohřívání)	0	ZATÍM NEVYDÁNO				
ALD03HWUA	3			21,8	4,7	0,23	9,22	2
ALD05HWUA	4			19,7	10,7	0,52	23,12	
	5			19,7	10,7	0,52	23,12	
ALD07HWUA	6			18,5	2,1	0,97	29,89	
	7			18,5	2,1	0,97	29,89	

Teplota vzduchu na výstupu vychází z teploty vzduchu na vstupu 0 °C (předehřívání). V případě dohřevu pamatujte na to, že vstup vzduchu do výměníku je vyšší z důvodu systému zpětného získávání tepla

Užitečné informace

- Oba elektrické výměníky pro předehřev (ALD**HEFA) a dohřev (ALD**HESA) musí být vybaveny doplňující teplotní sondou (ALP00TEA) osazenou v potrubí a připojenou ke svorkovnici.
- Oba výměníky pro ohřev (ALD**CWSA) a chlazení vody musí být vybaveny doplňující teplotní sondou (ALP00TEA) osazenou v potrubí a připojenou ke svorkovnici. Navíc je zapotřebí objednat buď 2 nebo 3cestné ventily (ALV**HW2A, ALV**HW3A, ALV**CW2A, ALV**CW3A) společně s modulačními akčními členy pro vodní ventil (povinný doplněk ALE00AMVA)
- Elektrické předehřívání (ALD**HEFA) je k dispozici ve dvou krocích, zatímco elektrické dohřívání (ALD**CWSA a ALD**HWUA) je modulační



Lišty

Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)
ALA02RLA	2	Lišta	1660	84	51	3,5
ALA03RLA	3		1800	84	51	3,5
ALA05RLA	4		2000	84	51	3,92
	5		2000	84	51	3,92
	6		2000	84	51	4,3
ALA07RLA	7		2000	84	51	4,3

Filtr

Název materiálu	Velikost hlavní jednotky	Popis	AP Clean (Pa)
ALF02G4A	2	G4 kompaktní filtr	76
ALF03G4A	3		92
ALF05G4A	4		72
	5		90
ALF07G4A	6		100
	7		120
ALF02M5A	2	M5 kompaktní filtr	44
ALF03M5A	3		53
ALF05M5A	4		41
	5		51
ALF07M5A	6		57
	7		69
ALF02F7A	2	F7 kompaktní filtr	61
ALF03F7A	3		74
ALF05F7A	4		58
	5		72
ALF07F7A	6		80
	7		96
ALF02F9A	2	F9 kompaktní filtr	76
ALF03F9A	3		92
ALF05F9A	4		72
	5		90
ALF07F9A	6		100
	7		120



Tlaková ztráta se vztahuje ke jmenovitému průtoku vzduchu.

Standardní názvosloví – základní modul

	Produkt		Součásti	Velikost		Strana připojení	Revize modelu	Řízení
Číslice	1	2	3	4	5	6	7	8
	A	L	B	0	2	R	B	S
Znak	A = Ahu	L = Modular Light	B = Základní modul	02 = velikost 02 03 = velikost 03 07 = velikost 07		R = vpravo L = vlevo	A = První vydání B = Druhé vydání	M = Microtech III S = Chytré řešení (Daikin PCB)

Standardní jednotka má tyto součásti: Chytrý ovladač (Daikin PCB), protiproudý deskový výměník tepla, Filtr F7 na přívodu vzduchu, filtr M5 na vratné větvi vzduchu. Panel s dvojitým pláštěm (vnitřní aluzinek AZ185, základový venkovní lak)

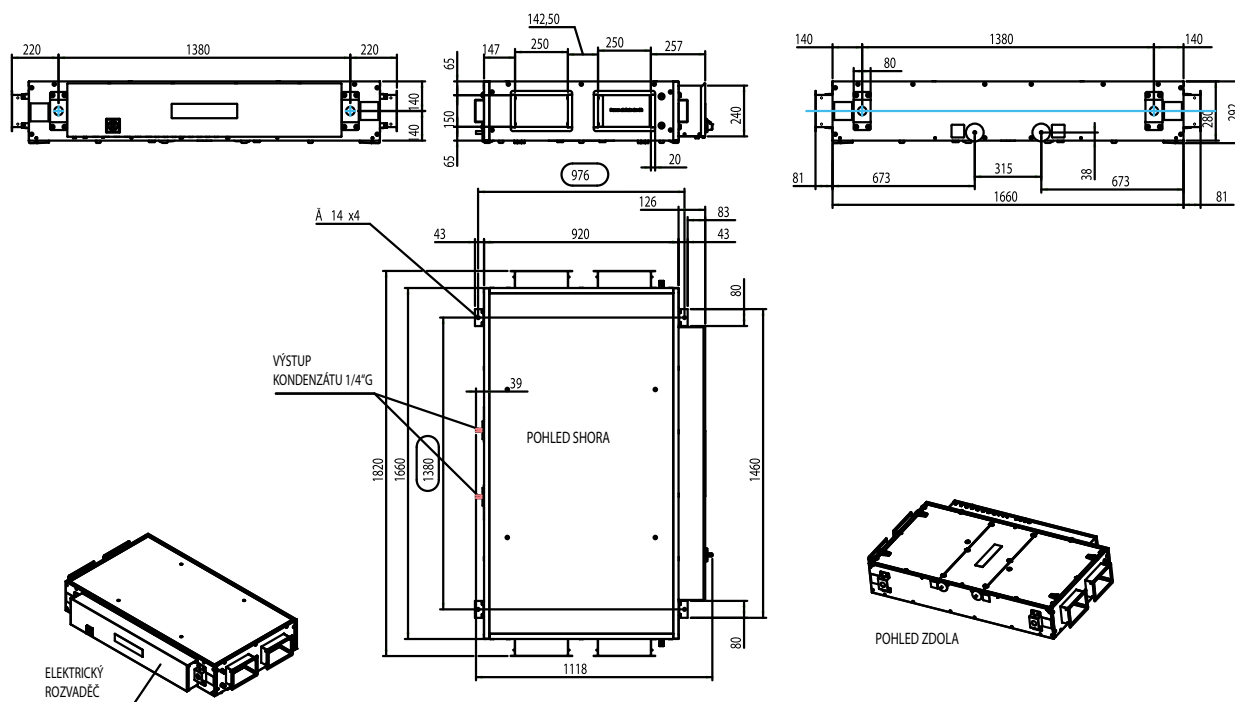
Modular Light	Hlavní jednotka	
	Vpravo	Vlevo
Velikost 2	ALB02RB	ALB02LB
Velikost 3	ALB03RB	ALB03LB
Velikost 4	ALB04RB	ALB04LB
Velikost 5	ALB05RB	ALB05LB
Velikost 6	ALB06RB	ALB06LB
Velikost 7	ALB07RB	ALB07LB

Modular L Smart	Připojení	
	Vpravo	Vlevo
Velikost 2	ALB02RBS	ALB02LBS
Velikost 3	ALB03RBS	ALB03LBS
Velikost 4	ALB04RBS	ALB04LBS
Velikost 5	ALB05RBS	ALB05LBS
Velikost 6	ALB06RBS	ALB06LBS
Velikost 7	ALB07RBS	ALB07LBS

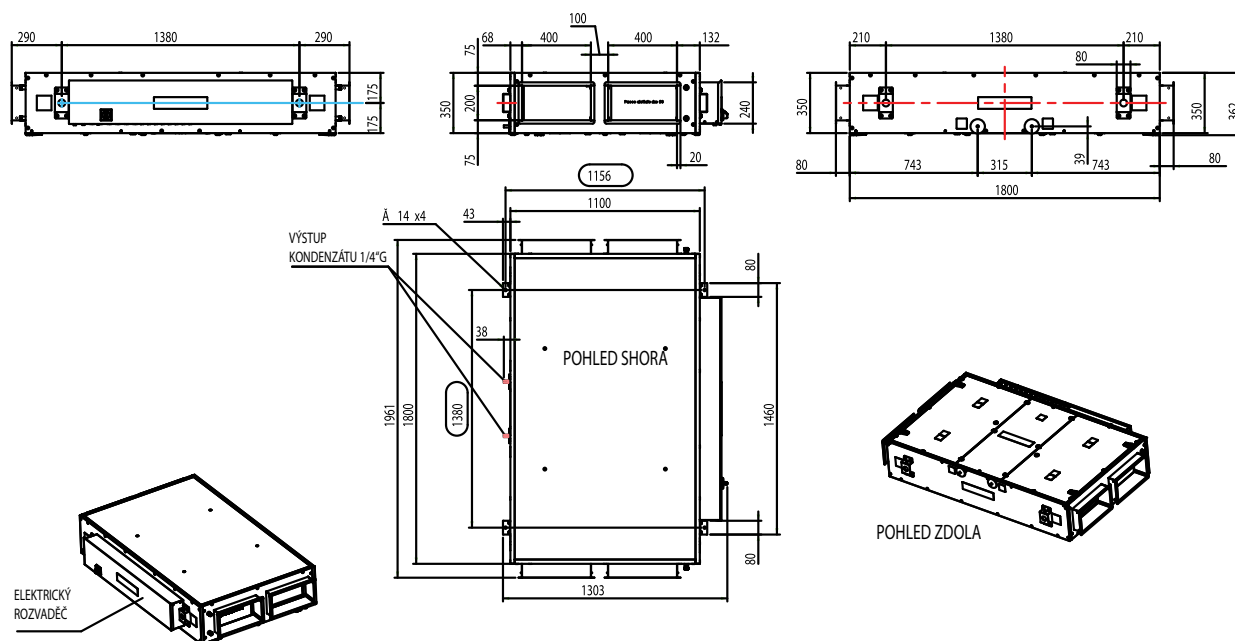
	Modular Light	Modular Light Smart
Ovládací platforma	Microtech III	Ovládání Daikin PCB
Dálkový ovladač	Standard (POL822)	Doplňkový (BRC1[E/H]) povinný
Integrace BACnet nebo Modbus	Přímá integrace (doplňek)	Prostřednictvím iTM a rozhraní (doplňek)
LonWorks	--	•
Připojení do cloudu	Daikin On Site	Cloudová služba společnosti Daikin
Řízení průtoku vzduchu	Konstantní a variabilní objem vzduchu (CAV nebo VAV)	--
Regulace teploty	Volba přívodního, vratného nebo pokojového bodu nastavení	Porovnání mezi teplotou uvnitř a venku
Režim rozmrazování	Pokročilá logika prostřednictvím modulačního obtoku nebo předehříváče	Příkaz předehříváče
Provoz chlazení venkovním vzduchem	•	•
Řízení CO ₂	•	•
Regulace RH (%)	•	--
Vodní výměník vytápění/chlazení	•	--
Elektrický ohříváč	Ohřev a předehřívání	Pouze předehřívání
Kompaktní filtr	•	•
Tlumiče	•	•
Lišty	•	•

--: není k dispozici

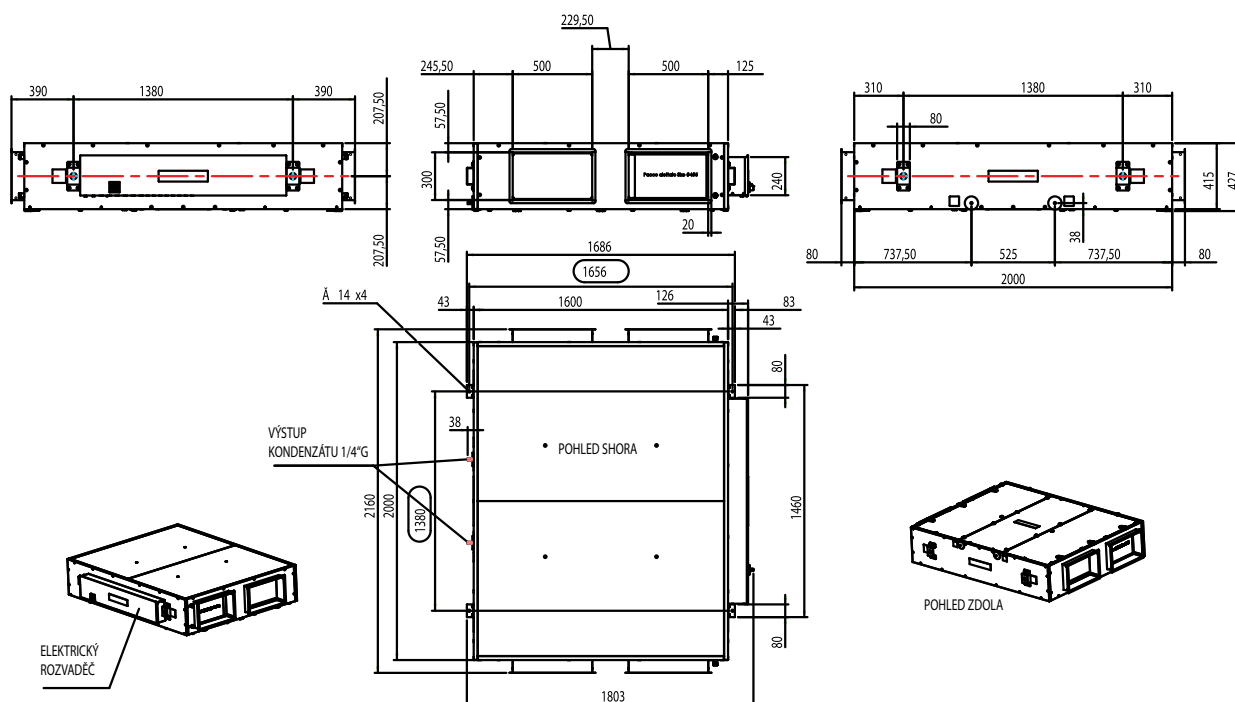
Rozměrový výkres: velikost 2



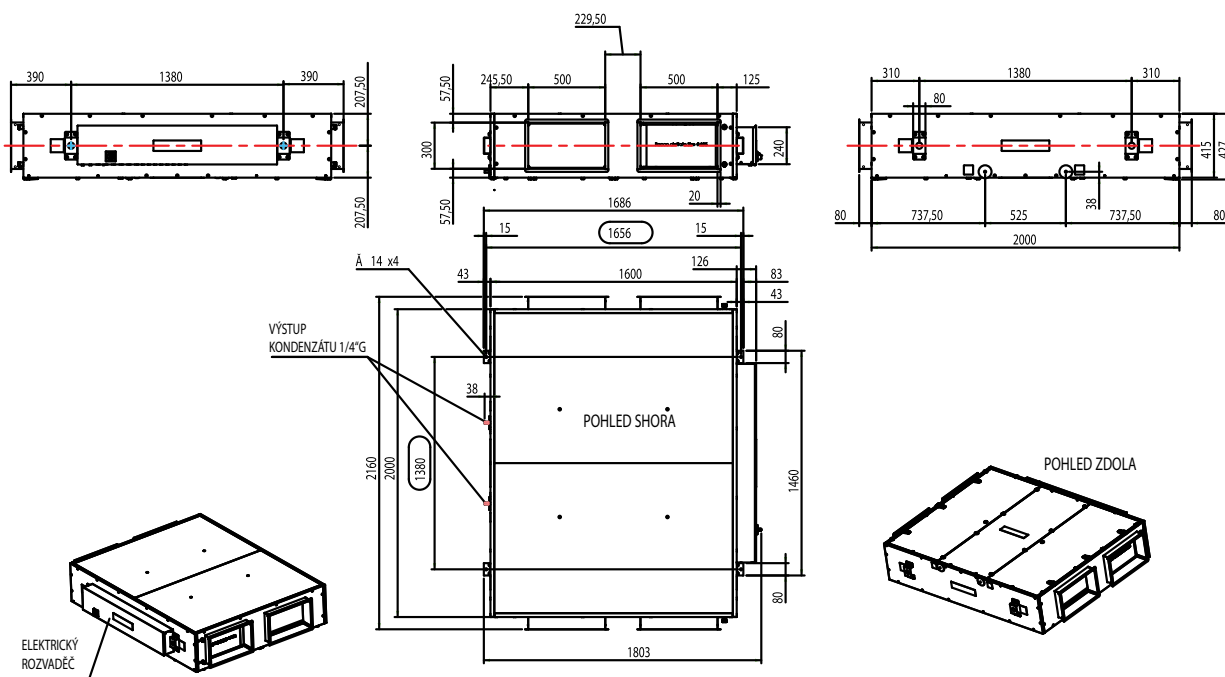
Rozměrový výkres: velikost 3



Rozměrový výkres: velikost 4



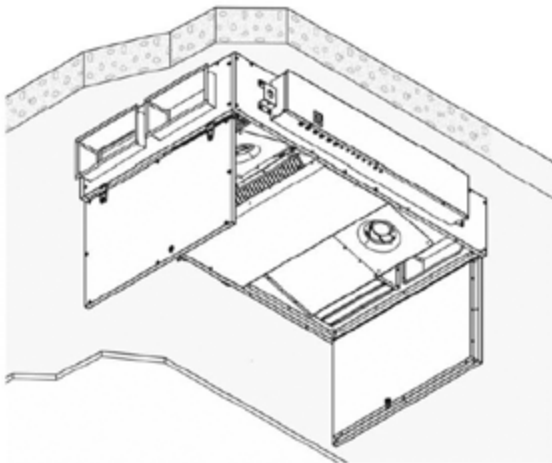
Rozměrový výkres: velikost 5



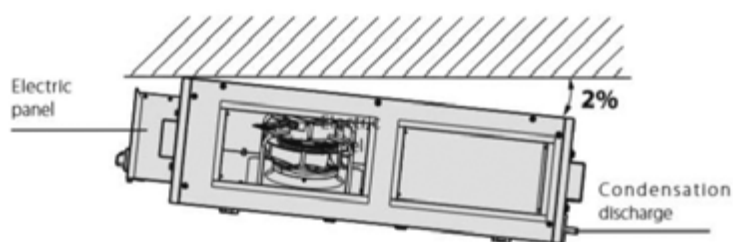
Instalace jednotky

Modular Light dokonale zapadne do podhledu. Strop musí být:

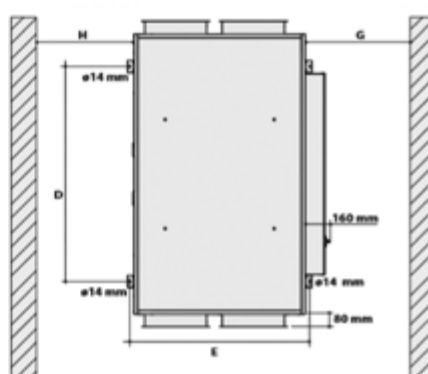
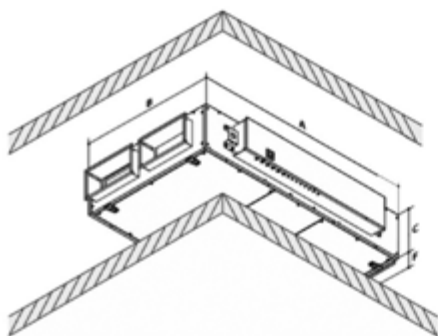
- › Dokonale rovný a hladký
- › Schopen unést hmotnost jednotky s přiměřenou bezpečnostní rezervou



Jednotka musí být nakloněna přibližně o 2 % šířky (zdvihání směrem k elektrickému panelu)



Montážní prostor jednotky



		ALB02*B	ALB03*B	ALB04*B	ALB05*B	ALB06*B	ALB07*B
A	mm	1660	1800	2000			
B	mm	920	1100	1600		2000	
C	mm	280	350	415		2000	
D	mm			1380			
E	mm	976	1156	1656		2056	
F*	mm	630	670	675			
F**	mm			70			
G	mm			500			
H	mm			300			

Poznámka: * Závěsná dvířka; ** Posuvná dvířka s doplňkovými kolejkami (ALA**RLA)

Výkonové údaje: velikost 2

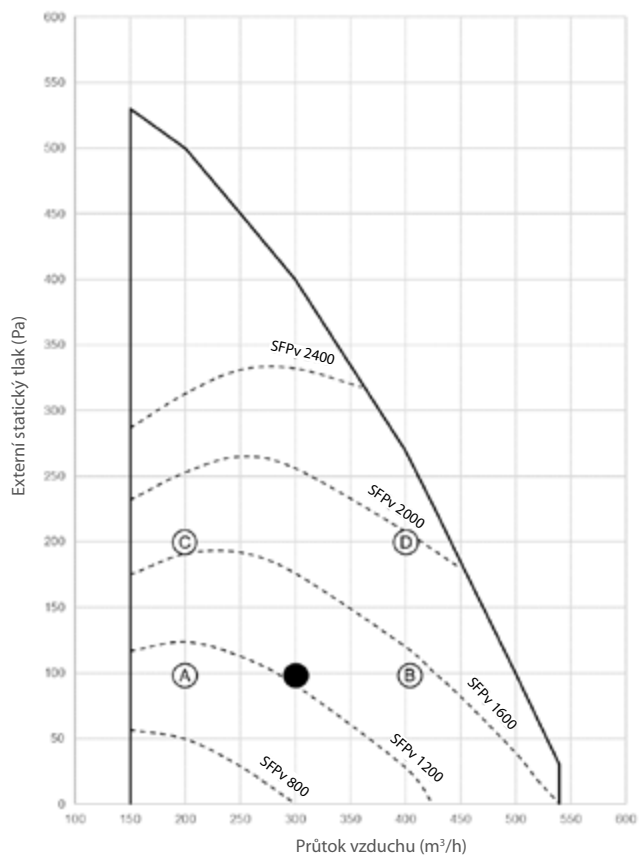
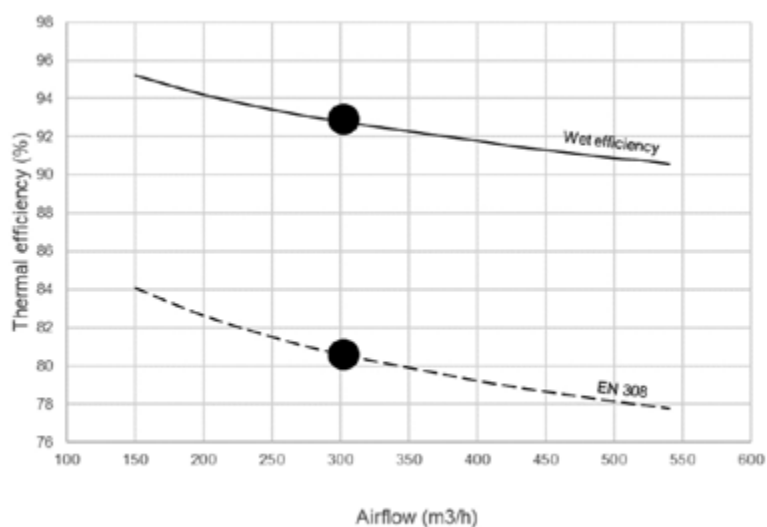


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Údaje o hlučnosti
(viz následující stránku)



Tepelná účinnost

- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

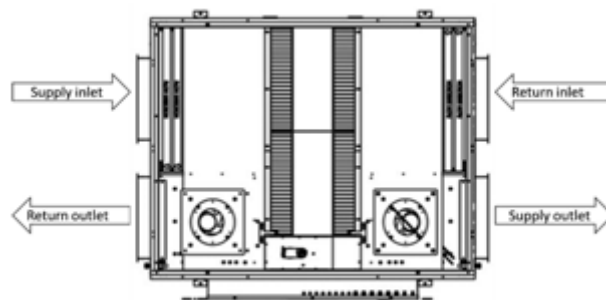
Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou.

Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744. Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	54	55	53	44	45	42	28	18	50
	Přívodní výstup	59	62	67	65	59	60	52	47	67
	Vratný vstup	54	55	54	45	45	42	28	19	50
	Vratný výstup	59	63	67	66	59	61	53	47	67
	Výkon prostředí	62	54	50	48	39	38	31	20	48
Tlak prostředí (dBA)										31

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	58	56	56	47	48	47	36	29	54
	Přívodní výstup	64	64	69	68	63	66	60	57	71
	Vratný vstup	58	56	55	47	48	47	36	28	53
	Vratný výstup	63	64	69	67	62	66	60	57	71
	Výkon prostředí	67	55	52	50	43	43	38	30	52
Tlak prostředí (dBA)										35

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	57	58	57	49	48	46	32	24	54
	Přívodní výstup	62	66	71	70	62	64	57	52	71
	Vratný vstup	57	59	58	49	48	46	33	24	54
	Vratný výstup	62	66	71	70	63	64	57	52	71
	Výkon prostředí	65	57	54	52	43	42	35	25	52
Tlak prostředí (dBA)										35

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	60	59	59	50	51	49	38	31	56
	Přívodní výstup	65	67	72	71	66	68	63	59	74
	Vratný vstup	60	59	59	50	51	49	38	31	56
	Vratný výstup	65	66	72	71	65	68	62	59	74
	Výkon prostředí	68	58	55	53	45	45	40	33	54
Tlak prostředí (dBA)										37

Výkonové údaje: velikost 3

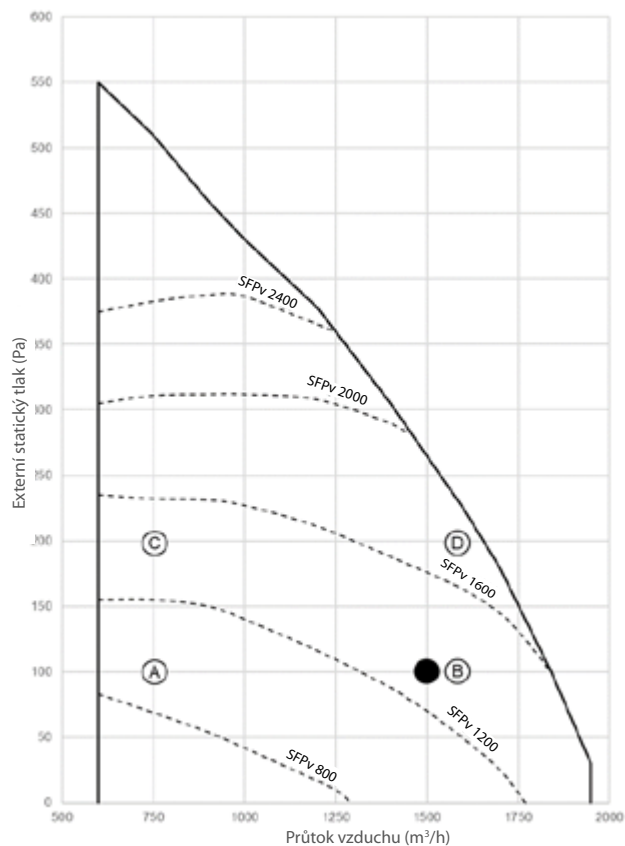
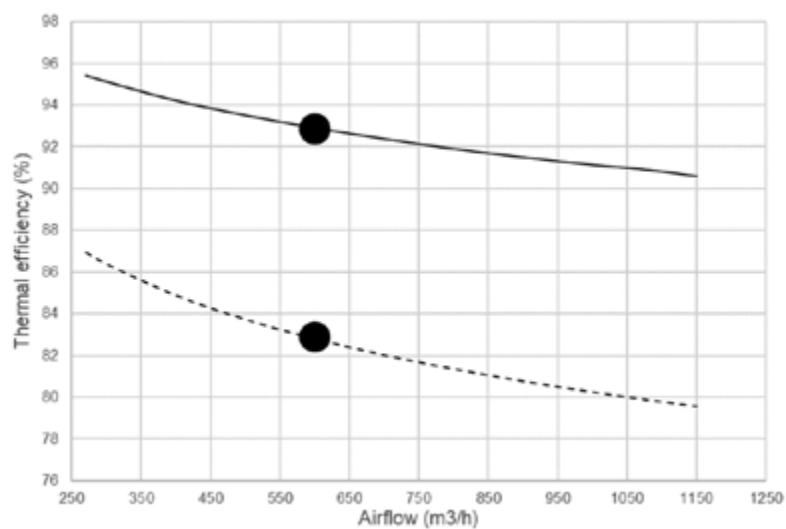


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
 (A) (B) (C) (D) Údaje o hlučnosti
 (viz následující stránku)



Tepelná účinnost

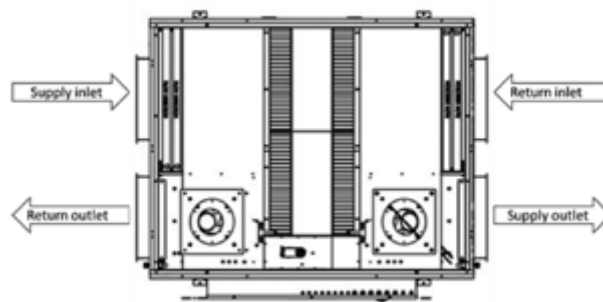
- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou. Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744. Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	62	64	62	53	51	46	32	20	58
	Přívodní výstup	67	72	76	74	65	64	56	48	74
	Vratný vstup	62	64	62	53	51	46	32	20	58
	Vratný výstup	67	72	76	74	65	64	56	48	74
	Výkon prostředí	70	63	59	56	45	42	34	21	56
Tlak prostředí (dBA)										39

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	67	69	63	51	52	50	38	28	59
	Přívodní výstup	72	76	77	72	66	68	62	56	75
	Vratný vstup	68	69	64	53	53	51	39	29	60
	Vratný výstup	73	77	78	74	67	69	63	57	76
	Výkon prostředí	76	68	61	55	47	47	41	30	59
Tlak prostředí (dBA)										42

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	64	67	66	56	54	49	36	24	61
	Přívodní výstup	69	75	80	77	68	68	60	52	77
	Vratný vstup	64	68	66	57	54	49	36	24	61
	Vratný výstup	69	75	80	77	68	68	60	53	78
	Výkon prostředí	72	66	63	60	48	45	38	26	60
Tlak prostředí (dBA)										43

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	69	70	66	55	55	52	41	31	62
	Přívodní výstup	74	78	80	76	69	71	65	59	78
	Vratný vstup	69	71	67	56	56	53	41	32	63
	Vratný výstup	74	79	81	77	70	72	66	60	79
	Výkon prostředí	77	70	64	59	50	49	44	33	61
Tlak prostředí (dBA)										44

Výkonové údaje: velikost 4

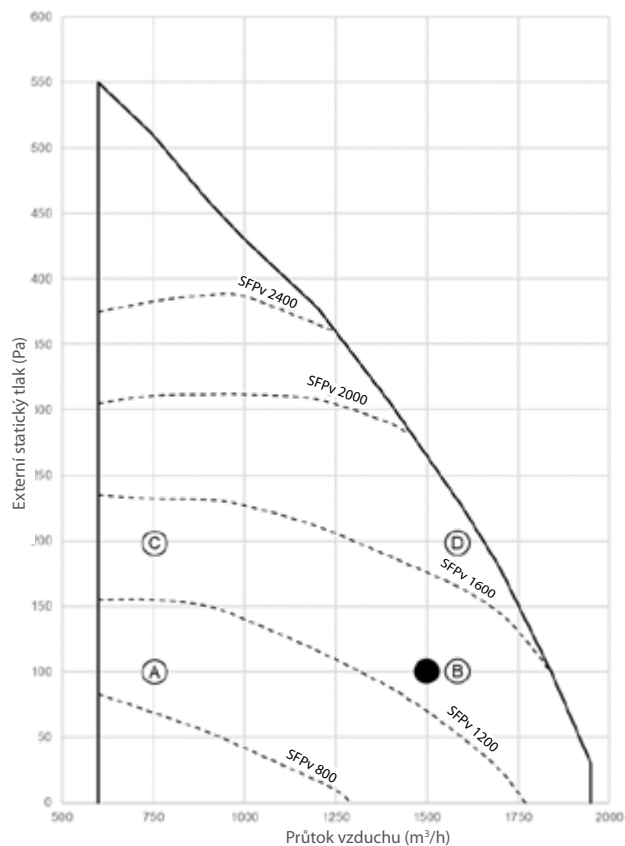
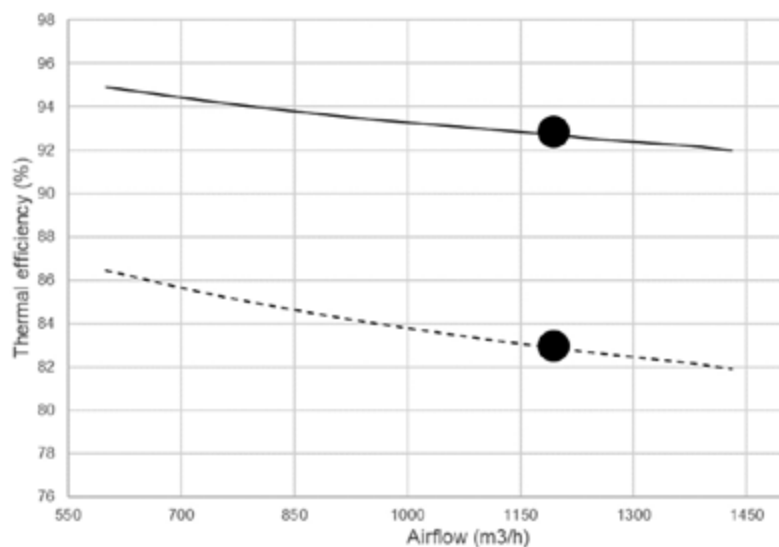


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
 (A) (B) (C) (D) Údaje o hlučnosti
 (viz následující stránku)



Tepelná účinnost

- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

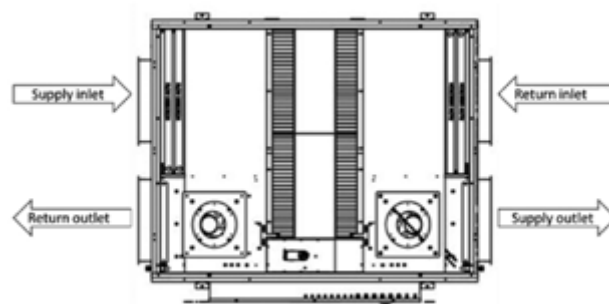
Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou. Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744.

Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	63	64	57	44	46	44	31	20	53
	Přívodní výstup	68	72	71	65	60	62	56	48	69
	Vratný vstup	64	64	58	45	46	44	32	21	54
	Vratný výstup	68	72	71	66	60	63	56	49	69
	Výkon prostředí	71	63	54	48	40	40	34	22	52
Tlak prostředí (dBA)										34

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	58	61	60	50	52	51	40	31	57
	Přívodní výstup	63	68	73	71	66	70	64	59	75
	Vratný vstup	60	62	60	50	52	51	40	31	58
	Vratný výstup	65	70	74	71	66	70	65	60	75
	Výkon prostředí	67	60	57	53	46	47	43	33	55
Tlak prostředí (dBA)										37

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	65	67	61	50	50	47	35	24	57
	Přívodní výstup	70	74	75	70	64	66	60	53	73
	Vratný vstup	65	67	62	50	50	48	35	25	57
	Vratný výstup	70	74	75	71	74	66	60	53	73
	Výkon prostředí	73	65	58	53	44	44	37	26	56
Tlak prostředí (dBA)										38

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	68	69	64	52	53	52	42	32	60
	Přívodní výstup	73	76	78	72	68	71	66	61	77
	Vratný vstup	69	69	64	52	53	52	42	33	60
	Vratný výstup	74	77	78	73	68	71	66	61	77
	Výkon prostředí	76	68	61	55	47	48	44	34	59
Tlak prostředí (dBA)										41

Výkonové údaje: velikost 5

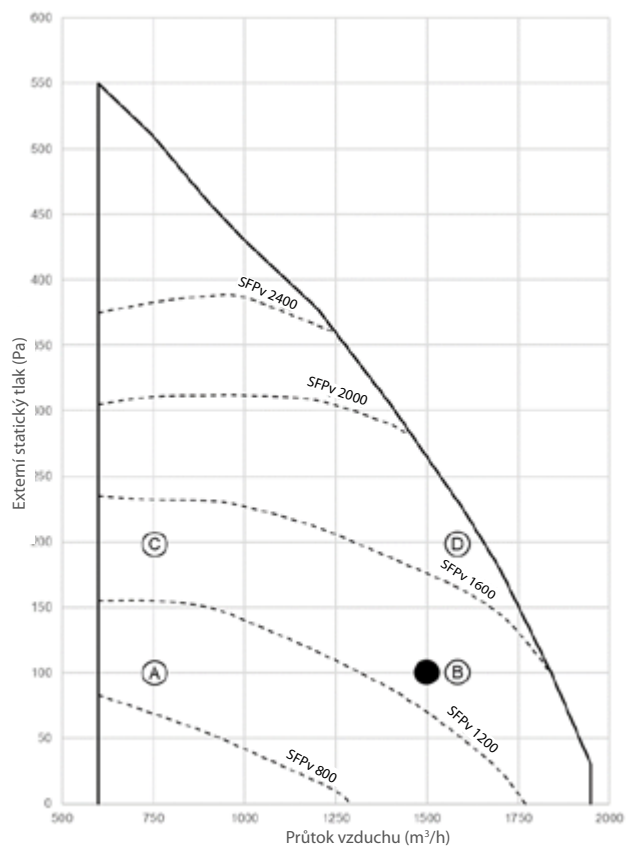
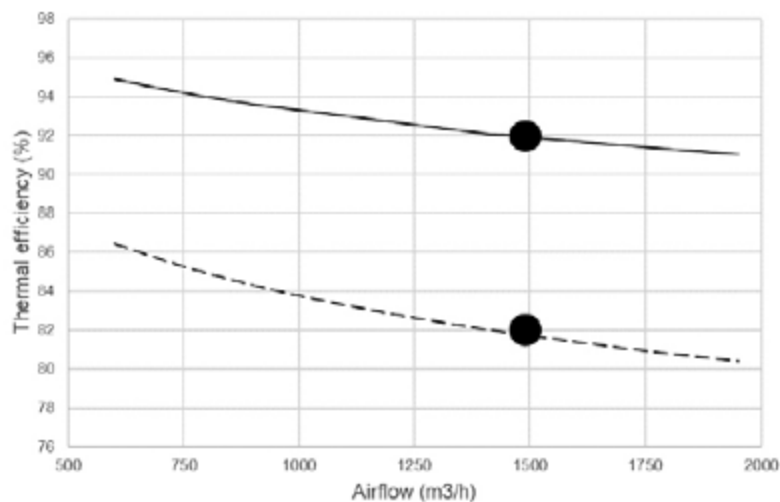


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
 (A) (B) (C) (D) Údaje o hlučnosti
 (viz následující stránku)



Tepelná účinnost

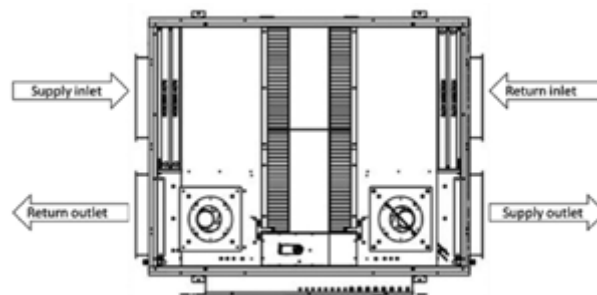
- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou. Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744. Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	68	68	58	43	42	38	30	16	54
	Přívodní výstup	66	75	70	64	58	61	54	46	68
	Vratný vstup	68	69	59	43	42	38	30	17	55
	Vratný výstup	66	76	71	64	58	62	55	46	69
	Výkon prostředí	69	67	54	47	38	39	33	19	53
Tlak prostředí (dBA)										35

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	73	69	62	51	50	47	39	31	59
	Přívodní výstup	64	66	74	69	64	69	62	58	73
	Vratný vstup	74	70	64	52	51	48	40	32	59
	Vratný výstup	67	68	75	69	65	69	62	59	74
	Výkon prostředí	69	58	57	52	45	46	40	32	55
Tlak prostředí (dBA)										37

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	70	73	64	48	46	42	35	22	60
	Přívodní výstup	73	81	77	70	63	67	59	51	74
	Vratný vstup	70	73	65	48	46	42	35	22	60
	Vratný výstup	73	81	77	70	63	67	59	51	74
	Výkon prostředí	76	72	60	53	43	44	37	24	59
Tlak prostředí (dBA)										41

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	74	72	66	53	52	48	41	32	61
	Přívodní výstup	70	70	77	72	66	71	64	61	76
	Vratný vstup	74	72	66	54	52	49	42	32	62
	Vratný výstup	70	71	78	73	68	72	66	63	77
	Výkon prostředí	73	62	61	55	47	49	43	35	58
Tlak prostředí (dBA)										40

Výkonové údaje: velikost 6

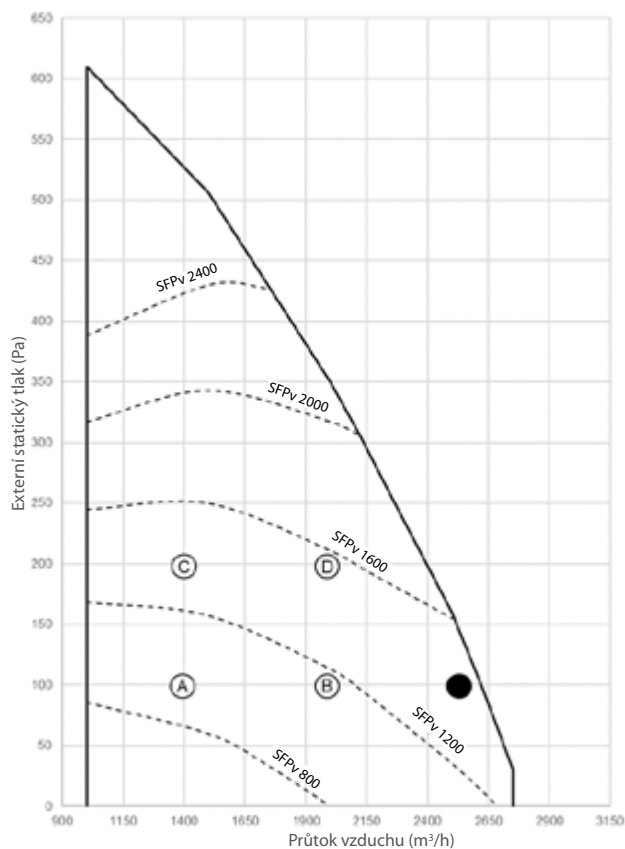
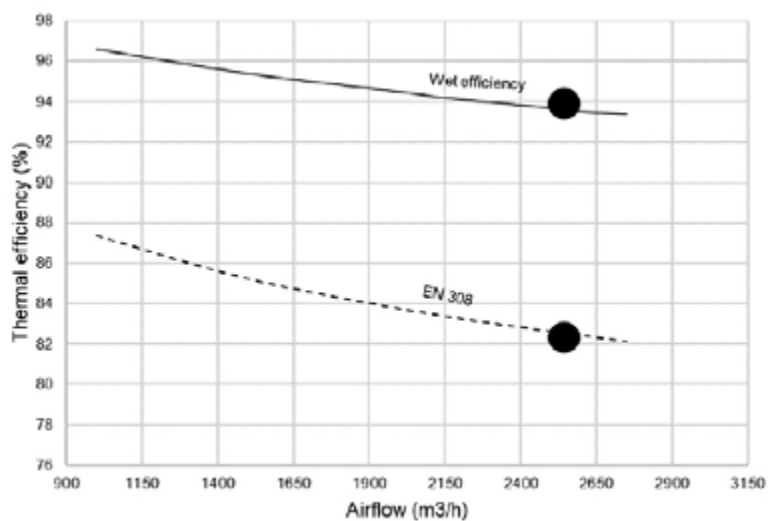


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
 (A) (B) (C) (D) Údaje o hlučnosti
 (viz následující stránku)



Tepelná účinnost

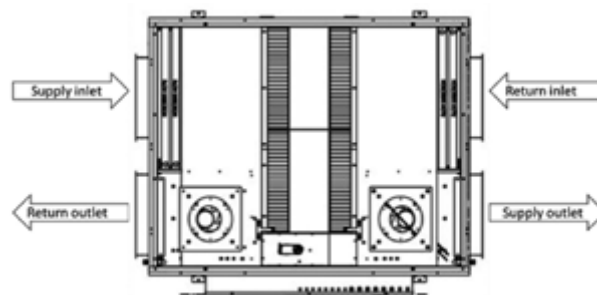
- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou. Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744. Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	66	67	70	47	49	47	34	23	56
	Přívodní výstup	71	75	74	68	63	66	59	51	72
	Vratný vstup	67	68	62	49	50	48	36	25	58
	Vratný výstup	72	76	75	70	64	67	70	53	73
	Výkon prostředí	75	67	57	51	44	44	38	26	56
Tlak prostředí (dBA)										38

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	72	71	62	48	47	43	35	23	58
	Přívodní výstup	68	76	74	68	63	66	60	52	72
	Vratný vstup	73	73	65	51	49	45	38	25	61
	Vratný výstup	71	79	78	71	65	68	62	54	75
	Výkon prostředí	73	69	59	52	44	44	38	26	57
Tlak prostředí (dBA)										39

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	68	70	64	53	53	50	38	28	60
	Přívodní výstup	73	77	78	73	67	69	63	56	76
	Vratný vstup	69	70	66	54	54	52	39	29	61
	Vratný výstup	74	78	79	75	69	70	64	57	77
	Výkon prostředí	77	69	62	57	48	47	41	30	60
Tlak prostředí (dBA)										42

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	74	74	67	54	50	46	39	27	62
	Přívodní výstup	72	80	82	73	66	69	63	56	77
	Vratný vstup	75	75	70	57	51	47	41	28	64
	Vratný výstup	73	81	87	76	66	70	64	58	80
	Výkon prostředí	76	72	68	57	46	47	42	30	62
Tlak prostředí (dBA)										44

Výkonové údaje: velikost 7

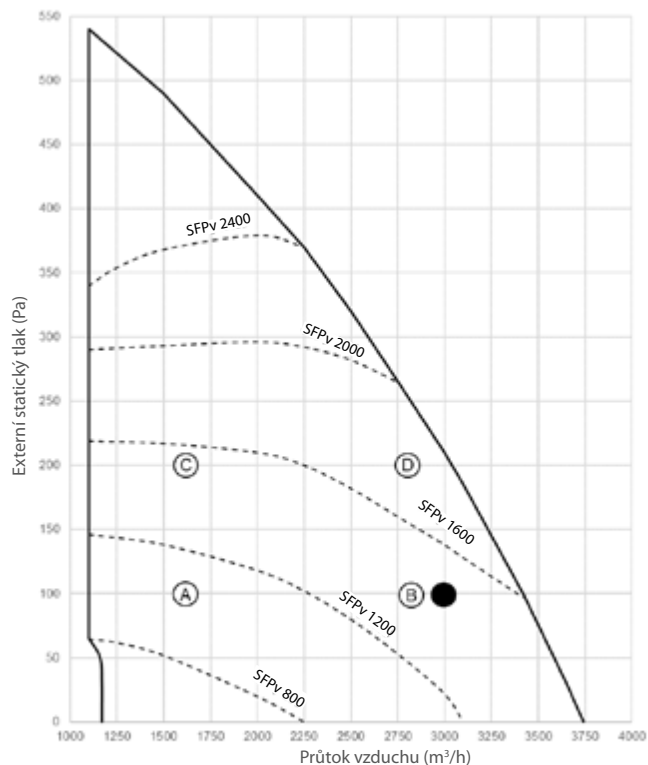
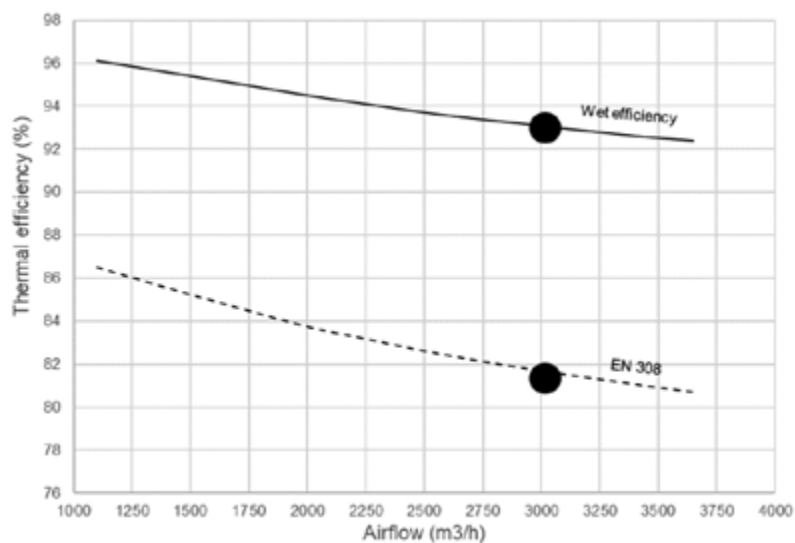


Schéma ukazuje dostupný statický tlak pro potrubní systém při daném průtoku vzduchu.

SFPv = specifický výkon ventilátoru (W/m³/s)

Křivky SFPv platí pro kompletní jednotku. Kromě toho zahrnuje napájení jak pro přívodní, tak i odtahový ventilátor děleno buď napájecím, nebo odtahovým objemem, podle toho, který z nich je větší.

● Jmenovitý pracovní bod
 A B C D Údaje o hlučnosti
 (viz následující stránku)



Tepelná účinnost

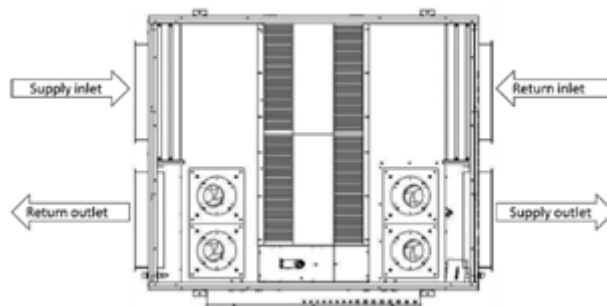
- › Účinnost, mokrá: -10 °C/ RH 90 % Venkovní a +22 °C/50 % Vnitřní
- › S poměrem vzduchu 1:1 a podle EN 308

Hladina akustického výkonu prostředí

Zvuk ve vzduchu představuje akustický výkon vydávaný jednotkou. Hladina akustického výkonu prostředí je logaritmický součet dvou hodnot ve vzduchu (přívodní a vratná část).

Hladina akustického tlaku prostředí

Vypočítává se podle EN3744. Hodnocení se provádí ve vzdálenosti 1,5 m od stroje a se směrovým faktorem = 2.



Bod A

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	71	71	61	46	45	41	32	20	57
	Přívodní výstup	68	78	73	66	61	64	57	49	71
	Vratný vstup	72	74	64	48	46	42	35	22	60
	Vratný výstup	72	82	76	70	64	67	60	51	74
	Výkon prostředí	73	71	58	51	42	43	36	23	58
Tlak prostředí (dBA)										40

Bod B

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	76	72	65	53	52	50	42	33	61
	Přívodní výstup	66	69	76	71	66	70	64	60	75
	Vratný vstup	76	74	68	56	54	51	43	34	63
	Vratný výstup	72	73	80	74	68	72	66	62	78
	Výkon prostředí	73	62	61	55	47	49	43	34	58
Tlak prostředí (dBA)										40

Bod C

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	74	71	66	53	51	48	40	31	61
	Přívodní výstup	70	70	78	72	65	70	63	59	75
	Vratný vstup	74	72	66	54	51	48	41	31	61
	Vratný výstup	71	71	79	72	66	70	64	60	76
	Výkon prostředí	74	62	62	55	46	47	42	33	58
Tlak prostředí (dBA)										40

Bod D

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Průměr (dBA)
Akustický výkon (dB)	Přívodní vstup	76	74	68	56	54	51	43	34	63
	Přívodní výstup	72	73	80	74	68	72	66	62	78
	Vratný vstup	77	76	70	58	55	52	45	35	65
	Vratný výstup	75	75	83	77	71	76	69	66	81
	Výkon prostředí	77	65	64	58	50	52	46	37	61
Tlak prostředí (dBA)										43

Modular R / P



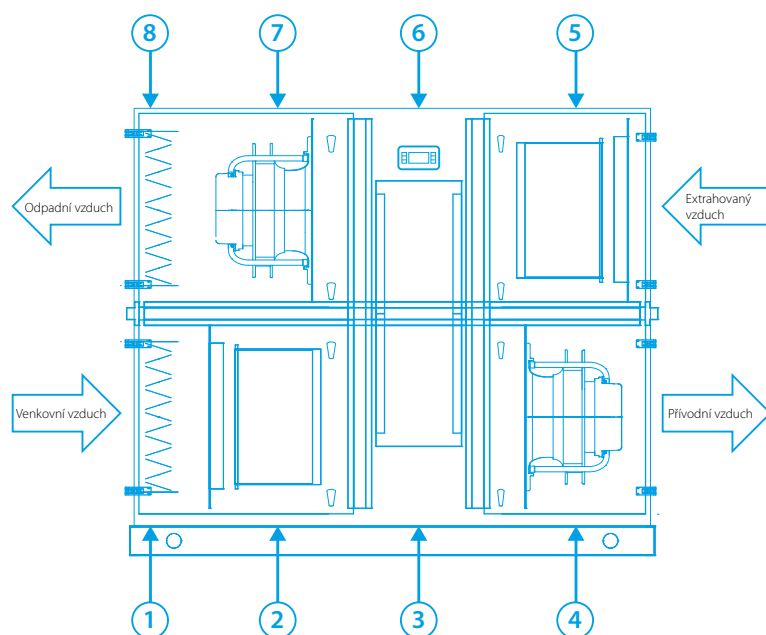
Vzduchotechnické jednotky Daikin s konstrukcí Plug & Play a neodmyslitelnou flexibilitou lze nakonfigurovat a kombinovat tak, aby přesně splnily potřeby jakékoli budovy bez ohledu na to, k čemu slouží nebo kdo v nich pracuje.

Naše systémy jsou navrženy tak, aby byly maximálně ekologické a energeticky účinné.

Znamená to, že mají nízký dopad na životní prostředí, ale současně udržují spotřebu energie na minimu. A se svým malým půdorysem jsou pak navíc tyto vzduchotechnické jednotky ideálním řešením pro všechny trhy.

Konfigurace jednotky

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Klapka venkovního vzduchu | 4. Přívodní ventilátor EC |
| 2. Filtr na přívodu | 5. Filtr na extrakci |
| 3. Rotační výměník zpětného získávání tepla | 6. Ovladače HMI |
| | 7. Odtahový ventilátor |
| | 8. Klapka odtahu |



Řešení zpětného získávání tepla

Nová řada není jen modulární a kompaktní, nýbrž i obrovsky účinná.

Začlenění rotačního výměníku zpětného získávání tepla do těchto jednotek zaručuje jejich **85 % teplotní účinnost** a až **60 % účinnost zvlhčování**.

Úspory nákladů po celou dobu životnosti

Ačkoli počáteční investice a náklady na instalaci tvoří hlavní součást celkových nákladů na vzduchotechnickou jednotku, řada Modular je navržena tak, aby náklady na energii byly po celou dobu její životnosti nízké. Funkce, jako jsou konstantní průtok vzduchu (CAV) nebo regulace tlaku (VAV), úsporný režim, noční provoz či programovatelný časovač znamenají obrovské úspory. Úspory, které zajistí rychlou návratnost investice.



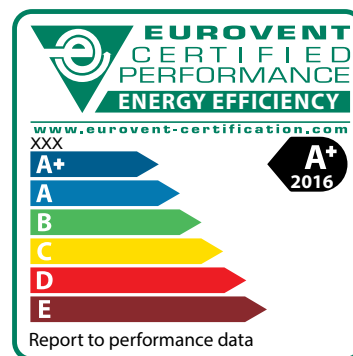
Silné stránky

- › Řízení průtoku vzduchu měřením na vstupní trysce
- › Snadné uvedení do provozu
- › Jmenovitý průtok vzduchu naprogramován ve výrobním závodě
- › Tichý provoz
- › Motory IE4 s prémiovou účinností
- › Certifikace Eurovent.

Normy a standardy

Vzduchotechnické jednotky Daikin Modular jsou konstruovány v souladu s nejpřísnějšími standardy:

- › EN 1886:2007
- › EN 13053:2011
- › EN 13779:2007
- › VDI 6022-1:2011
- › EN 15251:2007
- › EN 308:1997

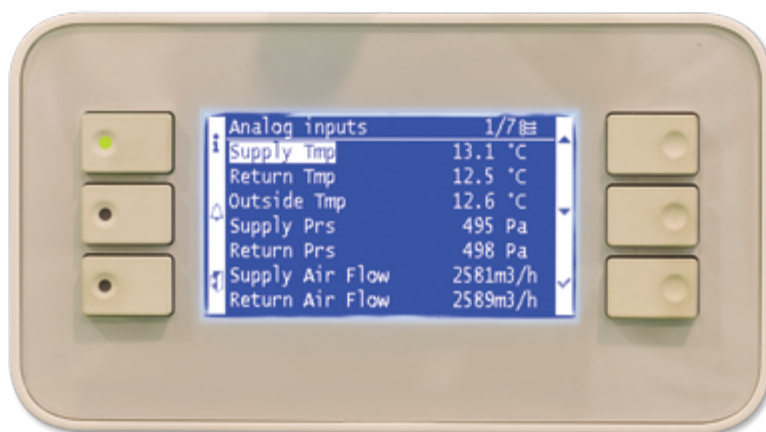


Bezkonkurenční kompatibilita

Řada Daikin Modular je dodávána v předem definovaných velikostech a je k dispozici jak ve vnitřní, tak i venkovní verzi. To znamená, že modulární systémy lze navrhovat a instalovat v rozmanité škále aplikací. A s provozním rozsahem od -25 °C (-40 °C s elektrickými ohřívači) do +43 °C jsou vhodné do jakéhokoli klimatu v Evropě.

Kabeláž vzduchotechnických jednotek je propojena již ve výrobním závodě a je připravena k uvedení do provozu. Software jednotek je odladěn a jsou zavedeny body nastavení. V místě instalace pak stačí jen systém připojit k napájení, propojit potrubní vedení a kabeláž a následně jednotku zapnout.

Stejně jako všechny vzduchotechnické jednotky Daikin je i řada Modular kompatibilní s každým běžným topným a chladicím zařízením. Díky plné kompatibilitě s iTM a dalším zařízením Daikin jsou tyto systémy velmi uživatelsky přívětivé. V kombinaci s chladicími jednotkami Daikin, kondenzačními jednotkami ERQ a VRV pak nabízejí unikátní balíček, který zaručuje vynikající zpětné získávání tepla a kvalitu vzduchu uvnitř místnosti, jakožto i vysokou spolehlivost a celkovou kvalitu.



Jednoduchá a rychlá instalace

Konstrukce typu Plug & Play znamená víc než jen pohodlí pro instalační techniky. Nabízí totiž také výhody v podobě úspor nákladů, neboť před uvedením do provozu nejsou zapotřebí žádné drahé úpravy. Technologie Plug & Play znamená pro každého jednodušší, bezpečnější a úspornější život.

ASTRA Web Návrhový program pro řadu Modular

- › ASTRA Web nabízí rychlý a přesný výběr nejvhodnějších jednotek AHU
- › Předem nastavené parametry vás navedou na optimální řešení
- › Vysoká kvalita návrhu díky obrovskému počtu předem nadefinovaných jednotek obsažených v softwaru.



Modular R

Moderní řešení s rotačním výměníkem tepla

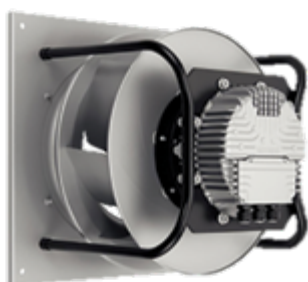
Energetická účinnost a kvalita vzduchu v interiéru

- › Předem nadefinované velikosti
- › Motor IE4 s prémiovou účinností
- › Vysoce účinný rotační výměník tepla (zpětné získávání tepla)
- › Kompaktní design
- › Pokročilé funkce řízení
- › Jednoduchá instalace
- › Kvalita vzduchu v interiéru v souladu s hygienickým předpisem VDI 6022
- › Provozní limity od -25 °C (-40 °C s elektrickými ohřívači) až do +46 °C teploty okolí
- › Možnost připojení VRV IV a ERQ
- › Vnitřní a venkovní verze
- › Možnost chlazení venkovním vzduchem
- › Úsporný a noční režim
- › Monitorování a ovládání prostřednictvím Daikin ITM



EC ventilátor

- › Regulace průtoku nebo tlaku vzduchu (variabilní objem vzduchu – konstantní objem vzduchu)
- › Jmenovitý průtok vzduchu naprogramován ve výrobním závodě
- › Tichý provoz



Podrobnosti

- › Až 20 500 m³/h podle ERP 2018
- › Opláštění: lak 0,7 nebo aluzinek 0,8 s eliminací tepelných mostů
- › Izolace: polyuretan nebo minerální vlna
- › Rám: hliník 100 mm
- › Plášť 42 mm

D-AHU Modular R		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Průtok vzduchu	m³/h	1 200	1 700	2 700	4 100	5 500	6 100	7 000	9 100	11 500	15 000
Tepelná účinnost v zimě	%	82,4	82,4	82,4	82,6	82,2	82,4	83	82,6	82,5	82,7
Externí statický tlak	Jmen. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Proud	Jmen. A	2,38	3,18	1,65	2,58	3,35	3,86	4,32	5,36	7,15	9,50
Příkon	Jmen. kW	0,55	0,73	1,14	1,79	2,32	2,68	2,99	3,72	4,95	6,58
SFPv	kW/m³/s	1,64	1,55	1,52	1,57	1,52	1,58	1,54	1,47	1,55	1,58
Elektrické napájení	Fáze	f	1	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Napětí	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Rozměry jednotky	Šířka	mm	720	720	990	1 200	1 400	1 600	1 940	1 940	2 300
	Výška	mm	1 320	1 320	1 540	1 740	1 740	1 920	2 180	2 460	2 570
	Délka	mm	1 700	1 700	1 800	1 920	2 080	2 280	2 450	2 280	2 400
Hmotnost jednotky	kg	325	350	475	575	750	790	950	1 330	1 410	1 750

Průtok vzduchu závisí na konstantní teplotní účinnosti

Modular P

Vzduchotechnická jednotka s deskovým výměníkem tepla

Nejdůležitější body

- › 10 předem nadefinovaných velikostí
- › V souladu s VDI 6022
- › Provozní limity od -25 °C (-40 °C s elektrickými ohřívači)
- › Ovládání Plug & Play
- › Monitorování a ovládání prostřednictvím Daikin ITM
- › Snadná instalace a uvedení do provozu



EC ventilátor

- › Řízení invertorem a motor IE4 s prémiovou účinností
- › Vysoce účinné profilování lopatek
- › Snížená spotřeba energie
- › Optimalizovaný SFP (specifický výkon ventilátoru) pro efektivnější provoz jednotky

Podrobnosti

- › Až $19\,000\text{ m}^3/\text{h}$ podle ERP 2018
- › Opláštění: lak 0,7 nebo aluzinek 0,8 s eliminací tepelných mostů
- › Izolace: polyuretan nebo minerální vlna
- › Rám: hliník 100 mm
- › Také BEZ zabudovaného ovladače
- › Plášť 42 mm

Výměník tepla

- › Protiproudý deskový výměník tepla prémiové kvality
- › Až 93 % tepelné energie lze získat zpět
- › Nedochází ke křížové kontaminaci

D-AHU Modular P		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Průtok vzduchu	m^3/h	1 100	1 600	2 400	3 100	3 700	4 750	5 500	8 000	10 400	12 500
Tepelná účinnost	%	93,9	93,6	93,2	93,1	93,1	93,1	93,1	93,3	93,1	93,1
Externí statický tlak	Jmen. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Proud	Jmen. A	1,75	2,51	1,28	1,67	2,09	2,69	3,04	4,14	5,88	6,97
Příkon	Jmen. kW	0,40	0,58	0,89	1,15	1,45	1,86	2,11	2,87	4,07	4,83
SFPv	$\text{kW}/\text{m}^3/\text{s}$	1,32	1,30	1,33	1,34	1,41	1,41	1,38	1,29	1,41	1,39
Elektrické napájení	Fáze	f	1	1	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Napětí	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Rozměry jednotky	Šířka	mm	720	820	990	1 200	1 400	1 400	1 600	1 940	2 300
	Výška	mm	1 320	1 320	1 540	1 740	1 740	1 920	1 920	2 460	2 570
	Délka	mm	2 030	2 200	2 610	2 660	2 800	3 210	3 340	3 840	4 190
Hmotnost jednotky	kg	343	358	512	604	785	852	964	1 449	1 700	2 071

Průtok vzduchu závisí na konstantní teplotní účinnosti

Díly a příslušenství pro Modular R/P

Součásti

- › MIX – směšovací modul
- › TLUMIČ – útlumový modul
- › ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ – předehřívač / dohřívač
- › FILTR – filtrační modul
- › VÝMĚNÍK – chlazení / vytápění / chlazení + vytápění / vytápění + chlazení / DX / DX+vytápění



Příslušenství

Mechanické

- › Plochá střecha
- › Mřížová ochrana za prostorem dveří
- › Kruhový průhledový otvor
- › Kryt proti dešti
- › Žaluzie
- › Připojení kruhového potrubí
- › Flexibilní manžety

Elektrické

- › Světlo propojené na externí vypínač
- › Mikrospínač

Snímač

- › CO₂
- › Vlhkost

Rozhraní

- › Dálkové
- › Bacnet
- › Modbus

Termostat

- › Místnost
- › Ochrana proti mrazu (automatický reset)

Filtr

- › U manometr
- › Minihelic

Ventilátor

- › Snížená hlučnost NRL





VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘEDCHOZÍ

Professional

Flexibilní řešení pro různé aplikace zákazníků



Flexibilní konstrukce

Profesionální vzduchotechnická zařízení Daikin jsou ušity na míru vašim potřebám. Jednotky jsou vždy optimalizovány tak, aby byly co nejehospodárnější a jejich návrh přesně odpovídal výrobní standardizaci.

- › Průtok vzduchu od 500 m³/h až do 144 000 m³/h.
- › U všech jednotek lze zvolit modulární konstrukci usnadňující přepravu a montáž na místě.



Variabilní rozměry

Velikost	Průtok vzduchu (m ³ /h)	Výška (mm)	Šířka (mm)
1	1 800	640	720
2	2 200	640	810
3	3 500	740	980
4	5 400	840	1 190
5	6 600	840	1 390
6	7 600	940	1 390
7	9 000	1 090	1 380
8	11 000	1 150	1 550
9	14 000	1 270	1 720
10	18 300	1 390	1 970
11	23 800	1 570	2 190

Velikost	Průtok vzduchu (m ³ /h)	Výška (mm)	Šířka (mm)
12	29 800	1 690	2 480
13	33 800	1 870	2 510
14	43 200	1 990	2 940
15	51 000	2 110	3 230
16	63 000	2 290	3 620
17	68 000	2 290	3 890
18	77 000	2 290	4 410
19	87 000	2 410	4 660
20	95 400	2 470	4 960
21	111 200	2 590	5 460
22	127 000	2 650	6 060

- › Přizpůsobení rozměrové šířky a výšky po 1 cm
- › Žádné příplatky za velikost jednotky na míru
- › Krátká doba realizace

Příklad

Průtok vzduchu (m ³ /h)	Velikost jednotky	Výška (mm)	Šířka (mm)	Rychlost proudění (m/s)
47 000	Velikost 15	2 110	3 230	2,27
	1 920x2 720	2 110	2 950	2,5

Koncepce Plug & Play: Více kontroly, více flexibility

Řídicí systém Plug & Play umožňuje mnohem přesnější ovládání dříve. Uživatel si může nastavovat širokou škálu parametrů – výsledkem je špičková provozní pružnost.

Elektrický ovládací panel, kterým je zařízení vybaveno z výroby, je doplněn o přímé digitální ovládání (DDC) a je kombinován s vestavěnými snímači teploty, vlhkosti a CO₂ pro ovládání směšovací klapky, rotačních výměníků zpětného získávání tepla, vodních ventilů, tlakových spínačů pro filtry a ventilátory,

motory ventilátorů a inventory.

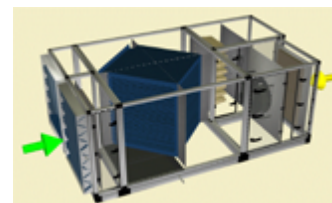
Kabeláž všech těchto komponentů je již propojena uvnitř zařízení a jednotlivé moduly AHU se spojují pomocí rychlokonektorů.

Řídicí systém AHU může ovládat výměník chlazené vody, výměník teplé vody, výměník(y) DX pro chlazení a/nebo vytápění (ve spojení s ERQ/VRV) jednoho nebo více chladicích okruhů (max. až čtyři okruhy na jeden DX výměník).



Konstrukce

- › Dvoupatrová
- › Vedle sebe
- › Lineární



Opláštění:

- › 42 mm nebo 62 mm

Panely:

- › lakované 0,7 – 1,5 mm
- › aluzinek 0,8 – 1,5 mm
- › hliník 1,0 – 1,5 mm
- › nerezová ocel (SS304/316) 0,5 – 1,5 mm

Profily:

- › eloxované
- › eliminace tepelných mostů

Izolace:

- › pěna
- › minerální vlna



- › pro vnitřní a venkovní použití
- › s vestavěným ovládáním nebo bez
- › pro hygienické použití (nemocnice)
- › výpočty v ASTRA podle ERP2018



Lze kombinovat
s Daikin VRV nebo
ERQ



ERQ



VRV IV

Daikin – člen sítě Eurovent



Proč čistý vzduch?

Čistý a neznečištěný vzduch je jednou z nejdůležitějších potřeb člověka. Lidé tráví více než 90 % svého života uvnitř budov, a čerstvý vzduch se tak dnes stává hlavním tématem.

Takovéto bezpečné a zdravé prostředí pomáhají vytvářet vzduchotechnické jednotky Daikin.



Kvalita vzduchu uvnitř budov a energetická účinnost

Kvalita vzduchu v interiéru a energetická účinnost nebyly v minulosti vždy propojeny. Právní předpisy v oblasti ekodesignu našly užitečný způsob, jak motivovat výrobce k tomu, aby vymysleli účinnější komponenty, které by snížily rozdíly mezi energetickými ztrátami a zdravým vnitřním prostředím.

Systémy zpětného získávání energie (rotační výměníky, deskové tepelné výměníky atd.) a motory ventilátorů jsou dnes mnohem účinnější a také průřezy vzduchotechnických jednotek vzrostly asi o 30 %, aby dosáhly lepších hodnot SFP (měrný výkon ventilátoru).

Mezi další vylepšení se řadí pohony s variabilními otáčkami a řízení poptávky (CO_2 , vlhkost atd.).

Investice do vysoce účinné jednotky AHU v kombinaci s inteligentním řídicím systémem vám při vytváření optimální kvality vnitřního vzduchu (IAQ) přinese nejlepší výsledky.





Legislativa Evropské unie

Moderní vzduchotechnické jednotky jsou výsledkem nových požadavků na budovy podle právních předpisů Evropské unie. Možnosti aplikací těchto jednotek jsou téměř neomezené. Používají se pro hotely, kanceláře, muzea, umělecké galerie, výletní lodě, bazény, nemocnice, čisté prostory, farmaceutické výrobní haly, školy, školky, bydlení, byty, průmysl a mnoho dalších.

Nové údaje o spotřebě energie ukazují, že asi **40 % celkové spotřeby souvisí s energií budov**. Je také velmi důležité pochopit, jak spotřeba energie závisí na návrhu systému.

Je zapotřebí najít nejúspornější, aniž by došlo ke snížení kvality přiváděného vzduchu a funkčnosti systému.

Největší vliv na náklady na energii má transport vzduchu. Hlavním úkolem je dodávat vzduch kdekoli a kdykoli je to potřeba, což je hlavní úloha řídicího systému.

Rovnováha mezi tlakovými ztrátami a investičními náklady souvisí také s potrubím. Pro udržení co nejmenších tlakových ztrát by proto měl být poskytnut dostatek prostoru.

Náklady po dobu životnosti

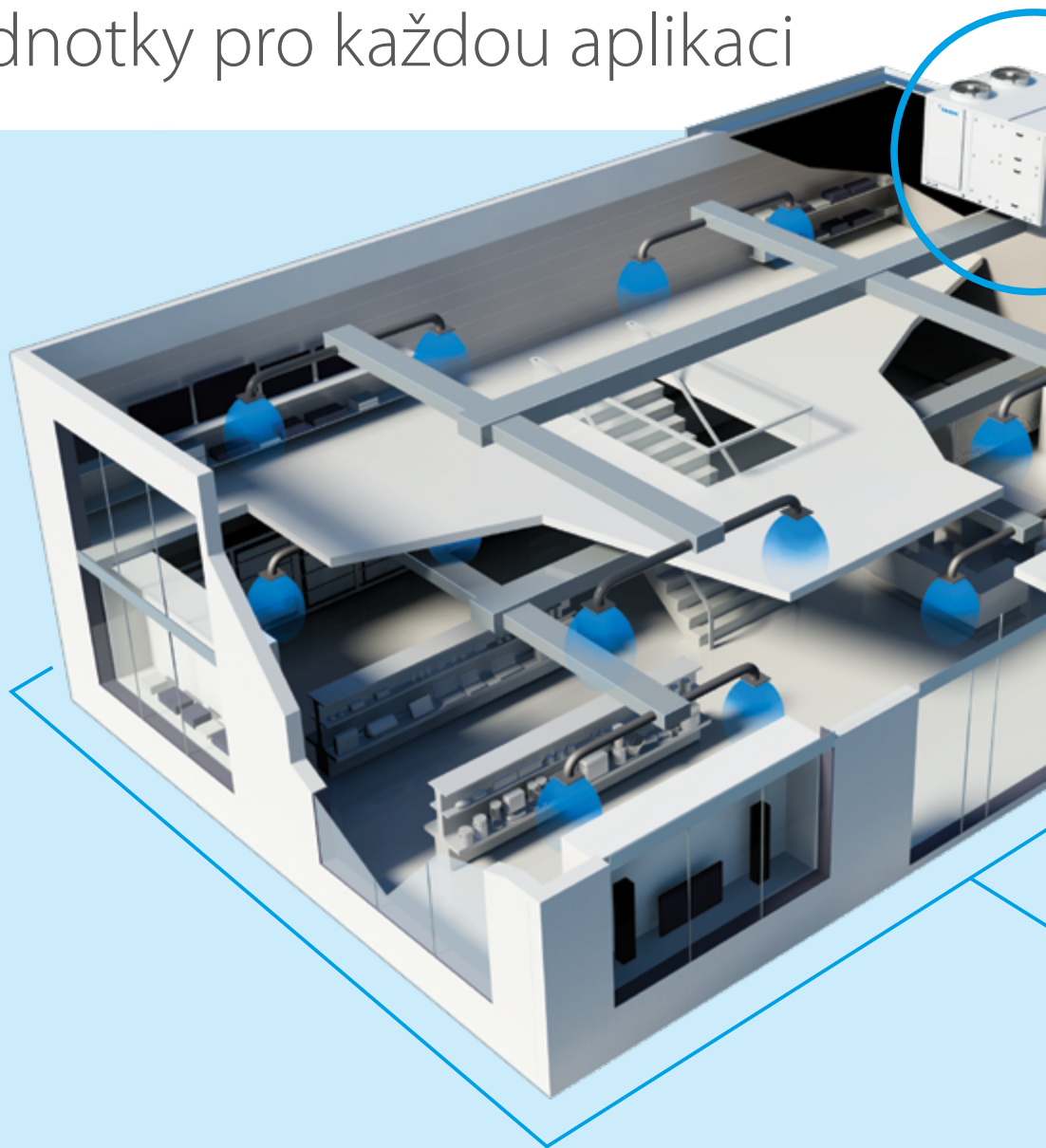
Velký důraz je také kladen na náklady v životním cyklu (LCC) celého systému, kde jsou zahrnuty všechny náklady na investice, instalaci, uvedení do provozu, energii a údržbu.

Tyto hodnoty pak poskytují obrázek o celém systému, nejen o některých jeho částech. Vysoce kvalitní jednotky AHU s vysocí účinnými komponenty pak společně s řídicím systémem a nízkotlakou konstrukcí potrubí vedou ke snížení provozních nákladů během životnosti zařízení, což je v průměru 15 – 20 let.



Jednotky rooftop

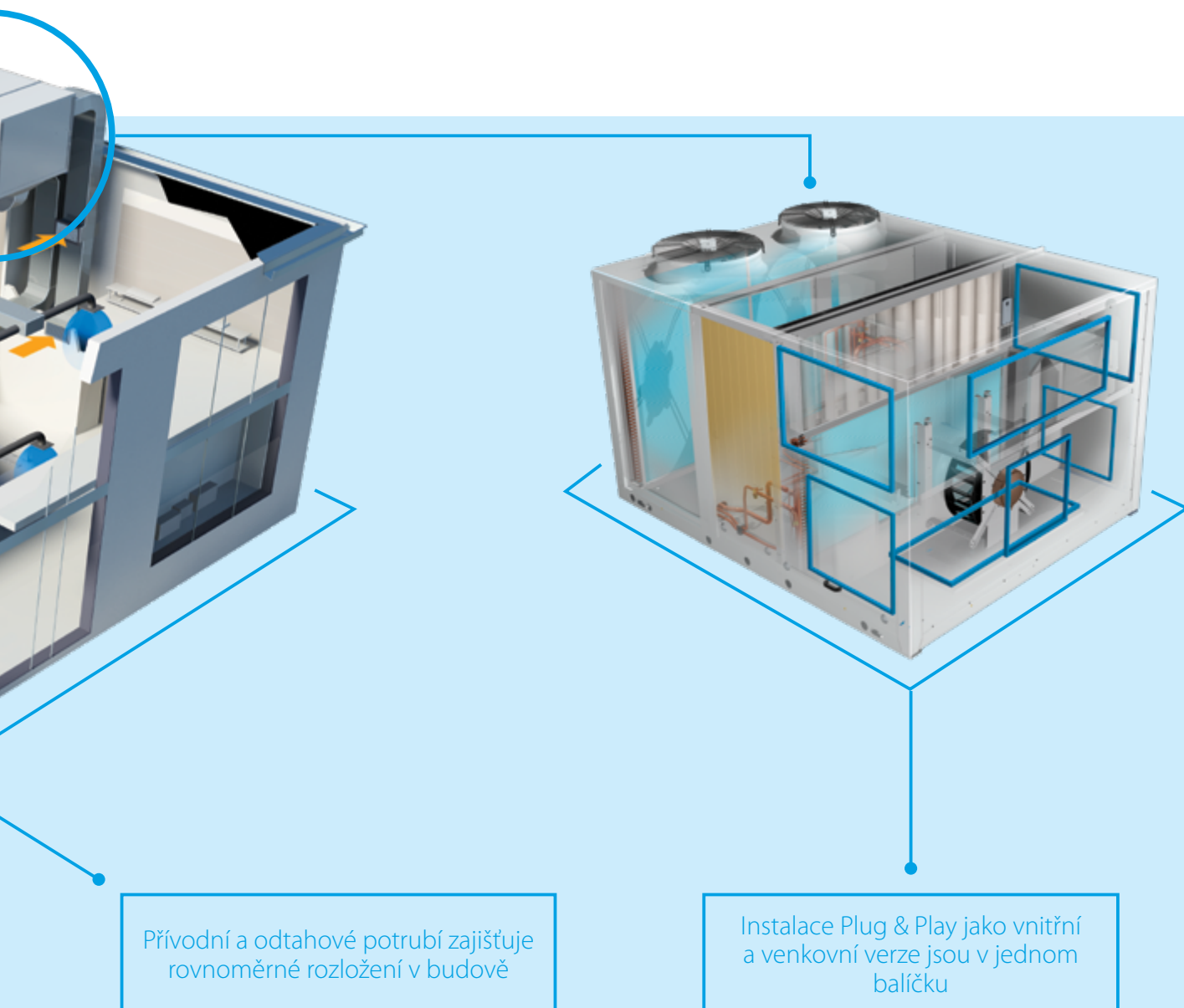
Flexibilní jednotky pro každou aplikaci



Jednotky rooftop pro maloobchody a obchodní domy

Maloobchodní prodejny a obchodní domy vyžadují náročný návrh, protože mají **omezený prostor a složitou strukturu budovy, která zahrnuje různá podlaží a prostory**. Jednotky rooftop Daikin poskytují řešení:

- › Potrubí lze flexibilně připojit (zepředu, zleva, zprava, zespodu), aby se optimalizoval montážní prostor.
- › Vysoce účinné EC ventilátory typu plug jsou bezúdržbové, což omezuje prostoje systému při údržbě.
- › Odtahová klapka a ventilátor zajišťují, že v budově není přetlak a je optimalizována cirkulace vzduchu.
- › Vysokou kvalitu vzduchu uvnitř budovy lze zaručit díky integrovanému přívodu čerstvého vzduchu.



Přívodní a odtahové potrubí zajišťuje
rovnoměrné rozložení v budově

Instalace Plug & Play jako vnitřní
a venkovní verze jsou v jednom
balíčku

Jednotky rooftop pro sklady a průmysl

Pro manažery budov a techniky mohou sklady nebo průmyslové aplikace představovat vysoké nároky na **HVAC, a to kvůli velikosti a jedinečnému designu těchto budov**. Jednotky rooftop Daikin poskytují řešení:

- › Předem připojené vnitřní / venkovní jednotky a naplnění chladiva z výrobního závodu zaručují nákladově efektivní instalaci.
- › Vysoký ESP čítající až 300 Pa umožňuje rozsáhlé potrubní rozvody pro rovnoměrnou distribuci vzduchu po velkém prostoru.
- › Spirálový kompresor a chlazení venkovním vzduchem zajišťují nepřetržitě vysoce efektivní provoz.
- › Alarm ucpaného filtru signalizuje, kdy je třeba filtr vyčistit, čímž zajišťuje optimální provoz a minimalizuje spotřebu energie.

Řada jednotek rooftop Daikin

Rozsáhlý balíček zahrnutý ve všech modelech



3letá
záruka

1

Standardně integrované vysoce účinné EC ventilátory typu plug

- › Statický tlak až 300 Pa
- › Řízení invertorem
- › Bezúdržbové řešení

2

Flexibilní přívod vzduchu jako standard

- › V místě montáže lze zvolit až 4 různé strany (zepředu, zleva, zprava, zespodu)

3

Nejmodernější ovládání pCO⁵

- › Přímá integrace do Daikin intelligent Touch Manager BMS (před doplňkový protokol BACnet)
- › Snadná integrace do systémů BMS jiných dodavatelů
 - › Standardní protokol Modbus
 - › Protokol BACnet na přání

4

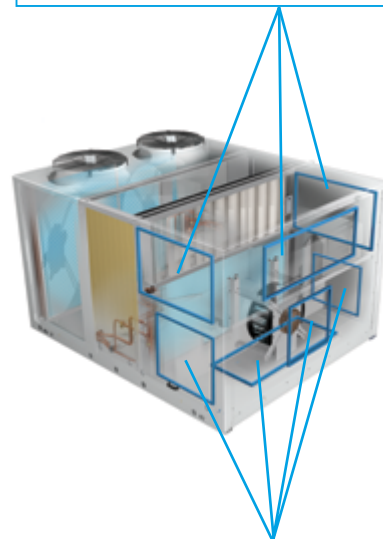
Alarm zaneseného filtru jako standard

- › Signalizuje nutnost vyčištění filtru
- › Lepší kvalita vzduchu uvnitř místnosti a účinnost

5

Hydrofilní potahované hliníkové lamely na vnitřní a vnější straně

Vratnou větev lze připojit
až ze 3 stran

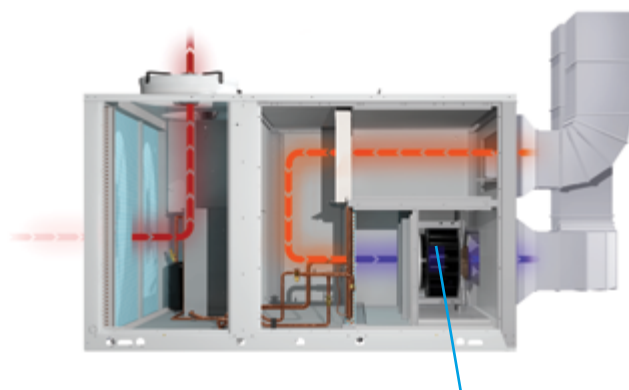


Přívodní větev lze připojit
až ze 4 stran

UATYQ-ABAY1

Vysoká flexibilita instalace a snadný servis

- › Snadná instalace „Plug & Play“, navíc jedna konfigurace pro instalaci; není zapotřebí žádné další potrubí, neboť vnitřní a venkovní strana jsou předem propojené
- › Spirálový kompresor s vysokou účinností a spolehlivostí
- › Plnění chladiva ve výrobě zajišťuje čistý a efektivní provoz



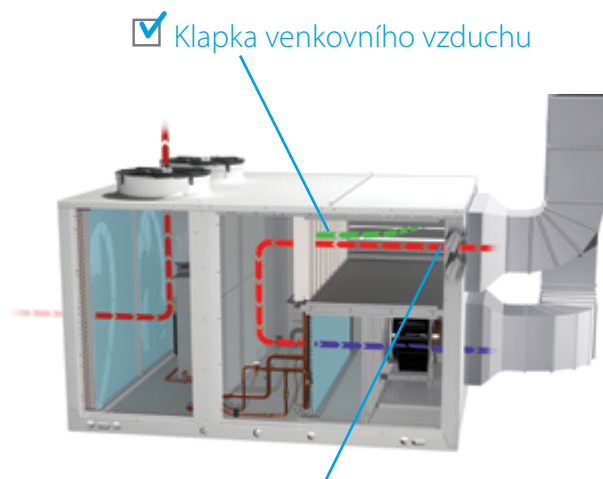
✓ EC ventilátor typu plug

Příklad chlazení

UATYQ-AFC2Y1

2 verze klapek, s integrovaným čerstvým vzduchem

- › Možnost chlazení 100 % čerstvého vzduchu
 - › Lepší kvalita vzduchu uvnitř místnosti
 - › Energetické úspory s využitím čerstvého vzduchu k ochlazení budovy
- › Připojení standardního snímače CO₂
 - › Ideální vyvážení mezi energetickou účinností a kvalitou vzduchu v budově
- › Zahrnuje všechny funkce základního modelu



✓ Klapka venkovního vzduchu

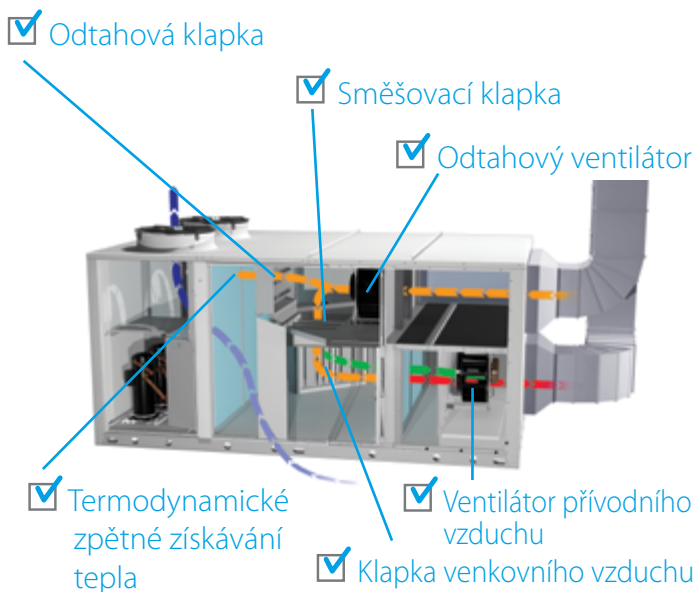
✓ Klapka vratného vzduchu

Příklad chlazení

UATYQ-AFC3Y1

3 verze klapek, s integrovaným čerstvým vzduchem a odtahem

- › Integrovaná odtahová klapka
 - › Eliminuje nadměrný přetlak v budově
 - › Modely UATYQ45-115AFC3Y1 zahrnují vysoce účinný odtahový ventilátor pro optimální proudění vzduchu ve velkých budovách
- › Termodynamické zpětné získávání tepla
 - › Šetří energii rekuperací odpadního tepla přes venkovní výměník
 - › K dispozici u UATYQ20-55AFC3Y1



✓ Odtahová klapka

✓ Směšovací klapka

✓ Odtahový ventilátor

✓ Termodynamické zpětné získávání tepla

✓ Ventilátor přívodního vzduchu

✓ Klapka venkovního vzduchu

Příklad vytápění

UATYQ-ABAY1

Jednotka rooftop s rozsáhlým základním balíčkem pro snadnou instalaci, vysokou flexibilitu a snadný servis

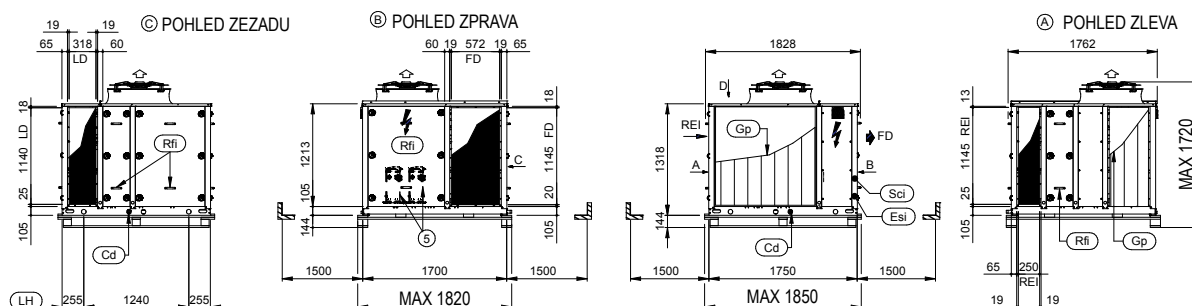
- › Koncepce Plug & Play pro snadnou instalaci
- › Vysoce účinné modely vyhovující předpisu ErP a splňující nejnovější požadavky na ekodesign
- › Vysoce účinné EC ventilátory typu plug řízené invertorem, které zajišťují statický tlak až 300 Pa
- › V místě instalace lze volit ze 4 možných stran připojení jak u vratné, tak i přívodní větve vzduchu (zepředu, zleva, zprava, zezdola)
- › Ovladače umožňují přímou integraci s Daikin BMS nebo s BMS jiných dodavatelů prostřednictvím protokolů BACnet nebo Modbus
- › Chladivo naplněné z výrobního závodu umožňuje velmi rychlou instalaci a spolehlivý a účinný provoz systému
- › Minimální dodací lhůty díky dostupnosti skladem



UATYQ-ABAY1					20	25	30	45	50	55	65	75	90	100	115	
Chladicí výkon	Jmen.	kW			19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8	
Topný výkon	Jmen.	kW			17,9	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2	
Prostorové chlazení	Výkon	Pdesign	kW		19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8	
	ηs,c		%		135,0	143,5	127,5	119,5	134,1	129,0	130,4	124,6	118,2	137,9	127,0	
Prostorové vytápění (průměrné klimatické podmínky)	Výkon	Pdesign	kW		17,9	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2	
	ηs,h		%		115,4	129,0	119,5	115,4	125,2	124,8	121,0	118,2	116,0	125,3	124,3	
Příkon	Chlazení	Jmen.	kW		6,6	10,0	12,0	17,0	19,7	22,5	23,6	29,7	33,8	39,0	44,3	
	Vytápění	Jmen.	kW		5,8	8,0	9,6	14,6	16,3	18,1	20,0	25,1	29,9	33,2	37,3	
EER					2,94	2,79	2,54	2,60	2,50	2,29	2,69	2,49	2,67	2,60	2,41	
COP					3,07	3,38	3,26	3,15	3,19	3,11	3,20	3,05	3,12	3,15	3,06	
Výparník	Strana přívodu	Ventilátor	Průtok vzduchu	m³/h	4 950	7 260	8 250	11 000	12 100	13 200	15 400	17 600	20 900	23 650	25 300	
				Jmen. externí statický tlak	300											
				Směr výstupu vzduchu	Zepředu, zleva		Zepředu, zleva, zprava, zezdola				Zleva, zprava, zezdola					
					Vzadu		Vzadu, vpravo, vlevo				Vzadu					
				Strana návratu		Vzadu		Vzadu, vpravo, vlevo				Vzadu				
				Směr nasávání vzduchu		Vzadu		Vzadu, vpravo, vlevo				Vzadu				
Kondenzátor	Průtok vzduchu	Chlazení	m³/h		11 500	12 000	19 000				33 200	44 000				
Kondenzátor	Chladivo	Typ / GWP	R-410A / 2 087,5													
Kondenzátor	Náplň	TCO _{Eq} / kg	15,7 / 7,5	27,1 / 13,0		35,5 / 17,0				31,3 / 15,0		41,8 / 20,0	43,8 / 21,0	48,0 / 23,0		
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	1 576x1 828x1 762	2 126x1 828x1 762		1 799x2 712x2 263				1 799x3 760x2 252		2 180x4 059x2 252			
Hmotnost	Jednotka	kg			672	780		1 068	1 221	1 247	1 553	1 581	1 738	1 742	1 794	
Opláštění	Barva	RAL 7035														
Hladina akustického tlaku	Chlazení	dBA			60		61	63		64		65				
Hladina akustického výkonu	Chlazení	dBA			77	78		79	81		83		85			
Provozní rozsah	Chlazení	Min. ~ Max.	°CST			0 ~ 47										
	Vytápění	Min. ~ Max.	°CMT			-12,1 ~ 19,5										
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence			V / Hz	400/3+N/50 ±5 %									400/3/50 ±5 %		
Proud	Doporučené jištění			A	25	32	40	50	63		80	100		125		

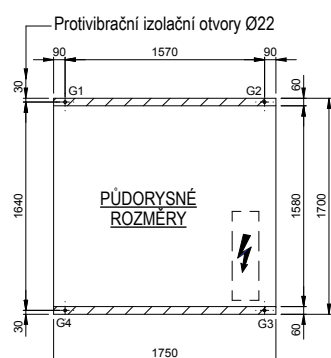
Rozměrové výkresy

UATYQ20ABAY1



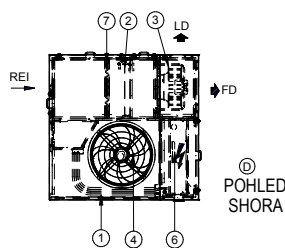
OZNAČENÍ

- 1) Kondenzační výměník
- 2) Výparník
- 3) Výstupní ventilátor
- 4) Kondenzační ventilátor
- 5) Kompresor
- 6) Elektrický panel



Směr výstupu vzduchu
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr nasávání vzduchu
REI= Nasávání vzadu

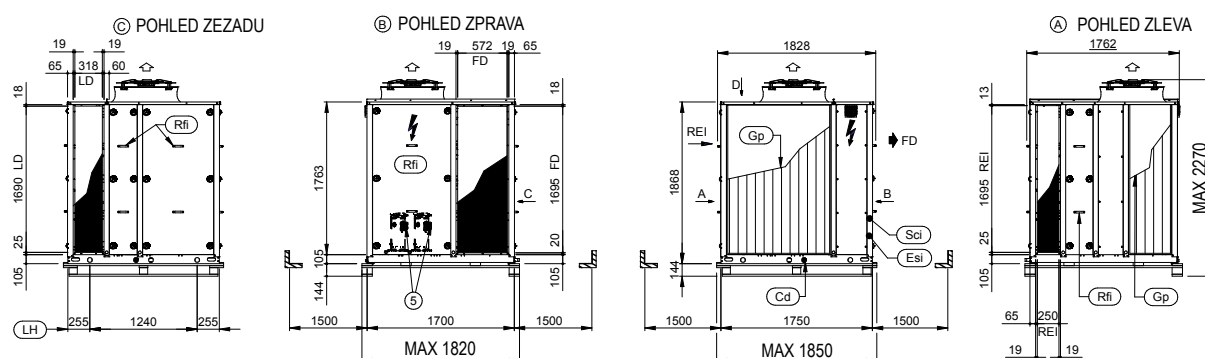


Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

	[kg]				
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
672	122	210	235	105	UATYQAVM1

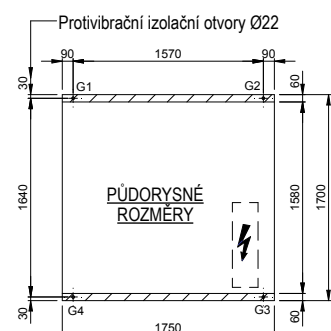
DDIM000225A

UATYQ25-30ABAY1



OZNAČENÍ

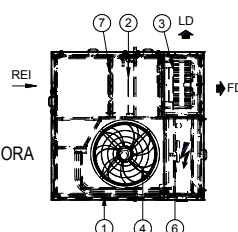
- 1) Kondenzační výměník
- 2) Výparník
- 3) Výstupní ventilátor
- 4) Kondenzační ventilátor
- 5) Kompresor
- 6) Elektrický panel
- 7) Vzduchový filtr EU4



Směr výstupu vzduchu
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr nasávání vzduchu
REI= Nasávání vzadu

POHLED SHORA



Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

	[kg]				
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
780	139	250	270	121	UATYQAVM1

DDIM000234A

VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

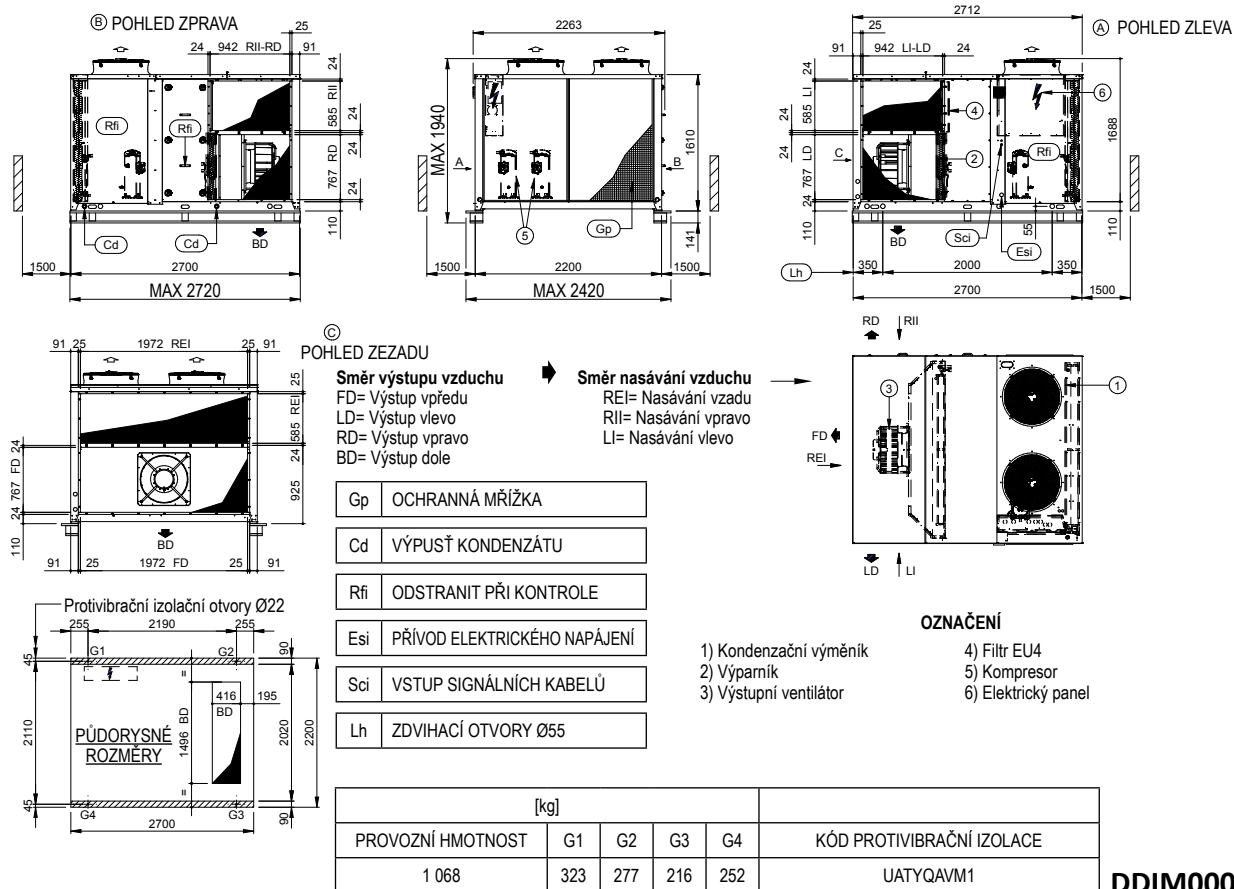
VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

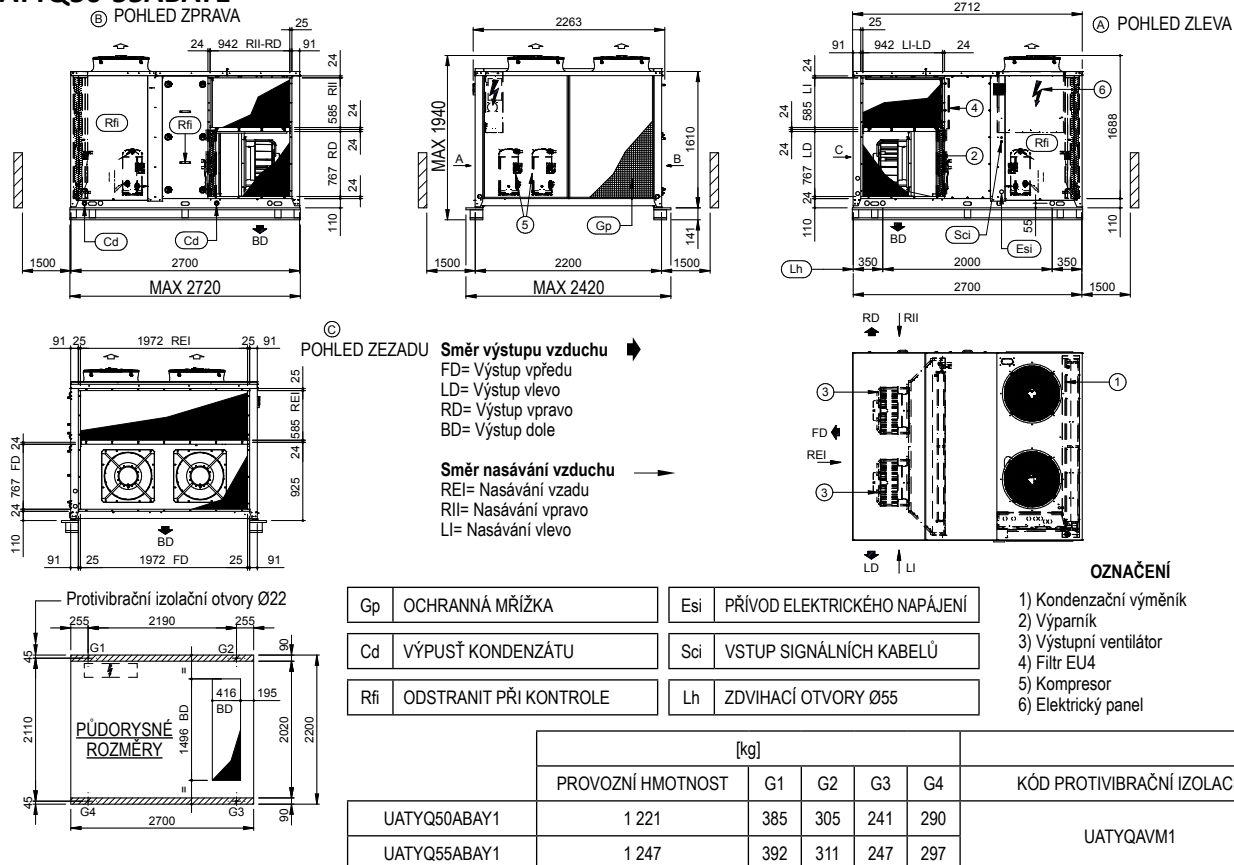
NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘEDCHOZÍ

UATYQ45ABAY1

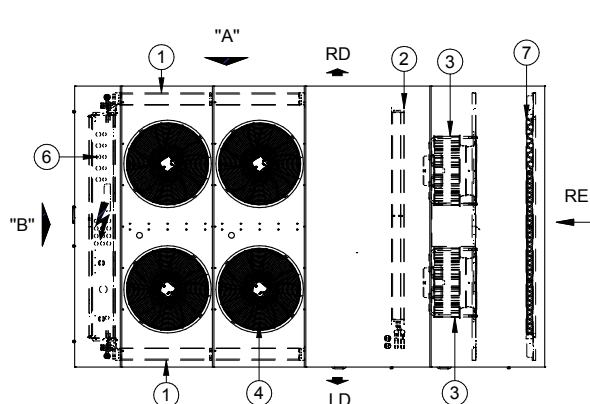
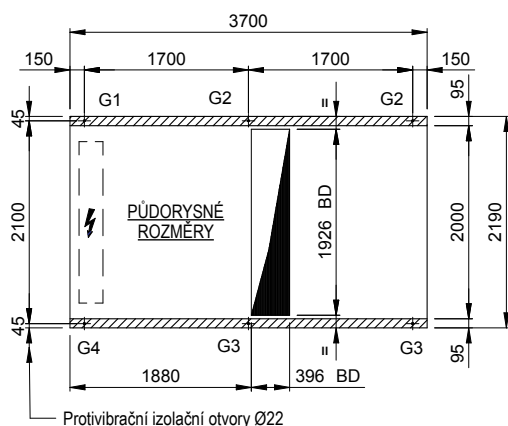
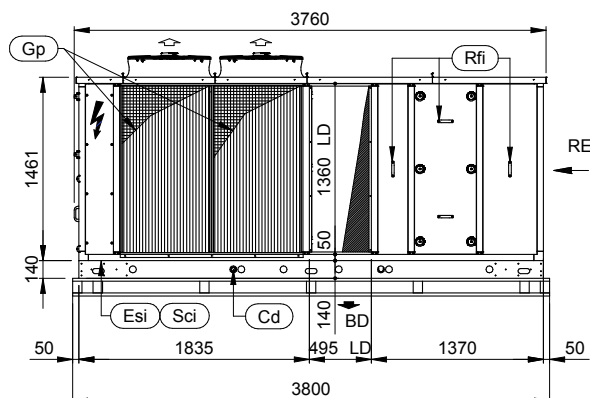
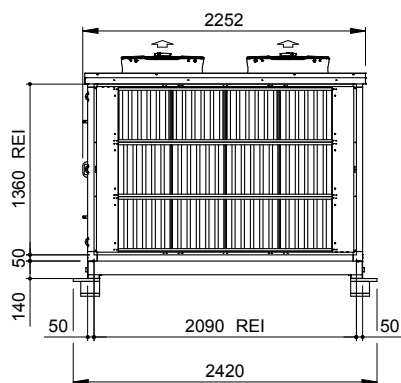
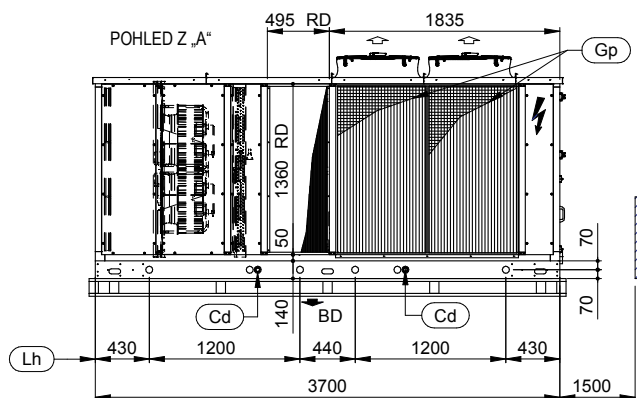
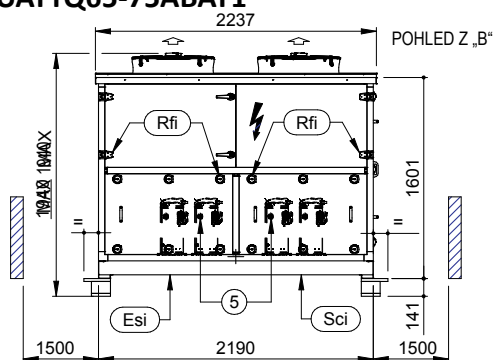


UATYQ50-55ABAY1



Rozměrové výkresy

UATYQ65-75ABAY1



Protivibrační izolační otvory Ø22

OZNAČENÍ

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 5) Kompresor |
| 2) Výparník | 6) Elektrický panel |
| 3) Výstupní ventilátor | 7) Vzduchový filtr EU4 |
| 4) Kondenzační ventilátor | |

Směr výstupu vzduchu

- BD= Výstup dole
LD= Výstup vlevo
RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu

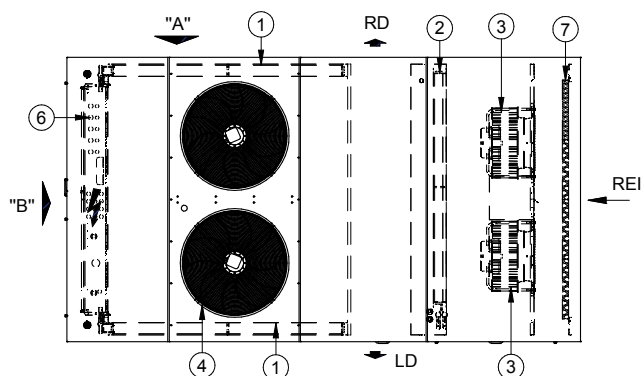
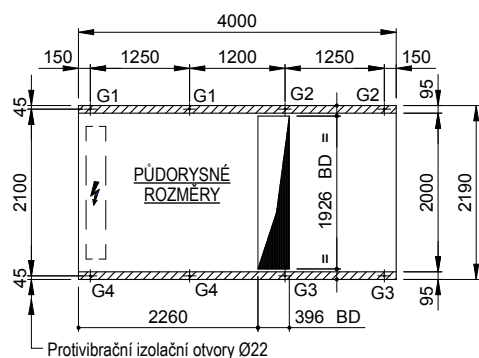
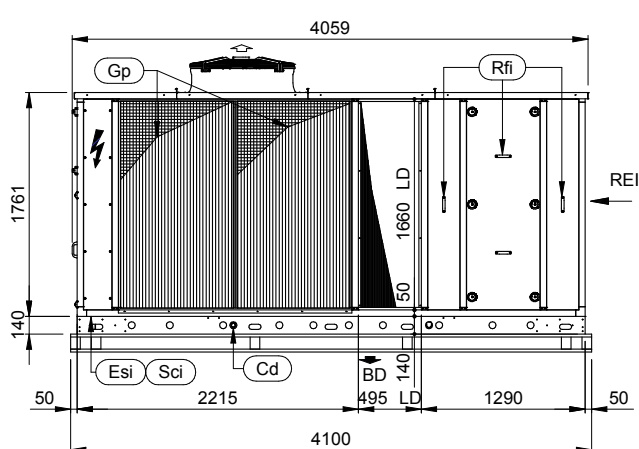
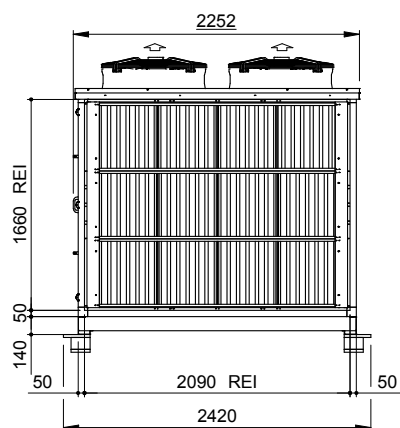
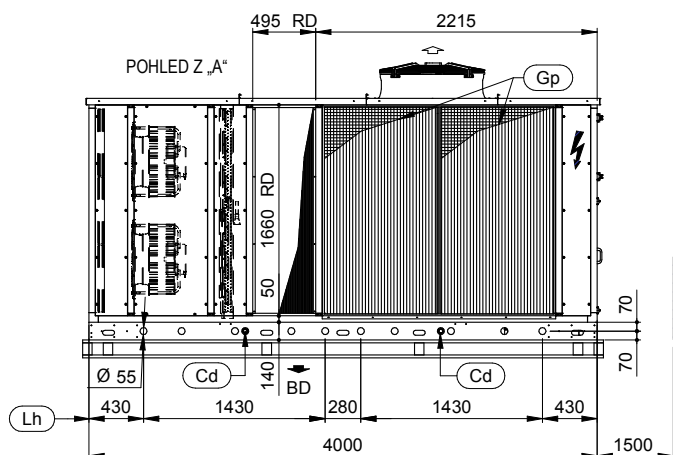
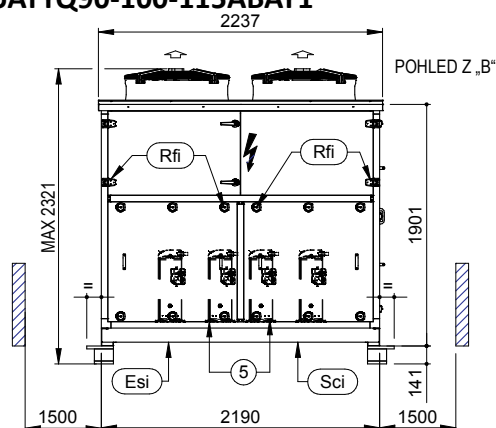
- REI= Nasávání vzadu

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55		ODSTUPY
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
				Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ

	[kg]	PROVOZNÍ HMOTNOST				KÓD PROTIVIBRAČNÍ ISOLACE
		G1	G2	G3	G4	
UATYQ65ABAY1	1 553	303	209	241	350	UATYQAVM1
UATYQ75ABAY1	1 581	308	209	246	363	

DDIM000274A

UATYQ90-100-115ABAY1



OZNAČENÍ

- 1) Kondenzační výměník
2) Výparník
3) Výstupní ventilátor
4) Kondenzační ventilátor
5) Kompresor
6) Elektrický panel
7) Vzduchový filtr EU4

Směr výstupu vzduchu

BD= Výstup dole
LD= Výstup vlevo
RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu

REI= Nasávání vzadu

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55	ODSTUPY
----	-----------------	----	---------------------	---------

Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ	Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
----	-------------------	-----	------------------------	-----	------------------------------	-----	-------------------------

	[kg]					KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
	PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	
UATYQ90ABAY1	1 738	250	175	183	261	UATYQAVM1
UATYQ100ABAY1	1 742	251	174	183	263	
UATYQ115ABAY1	1 794	264	173	182	278	

Údaje o hlučnosti

Údaje o hladině hluku

UATYQ20,25,30ABAY1 / UATYQ20,25,30AAFC2Y1 / UATYQ20,25,30AAFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
UATYQ20A*	71	54	74	57	76	59	72	55	72	55	71	54	65	48	59	42	77	60
UATYQ25A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60
UATYQ30A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60

UATYQ45-50-55ABAY1 / UATYQ45-50-55AFC2Y1 / UATYQ45-50-55AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
UATYQ45A*	89	71	86	68	83	65	75	57	72	54	65	47	61	43	52	34	79	61
UATYQ50A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63
UATYQ55A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63

UATYQ65,75,90,100,115ABAY1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC2Y1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
65	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
75	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
90	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
100	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
115	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65

Lw: hladiny akustického výkonu ve volném prostoru vypočteny podle ISO 3744. Hodnoty se vztahují pouze k základní jednotce.
Lp: hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metr ve volném prostoru na odrazivém povrchu.

Hodnoty teoretického útlumu hluku vycházejí ze vzdálenosti ve volném prostoru

Vzdálenost	(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Útlum	(dB)	0	6	9,5	12	14	15,5	17	18	19	20

UATYQ-AFC2Y1

Jednotka rooftop se dvěma verzemi klapek, s integrovaným čerstvým vzduchem

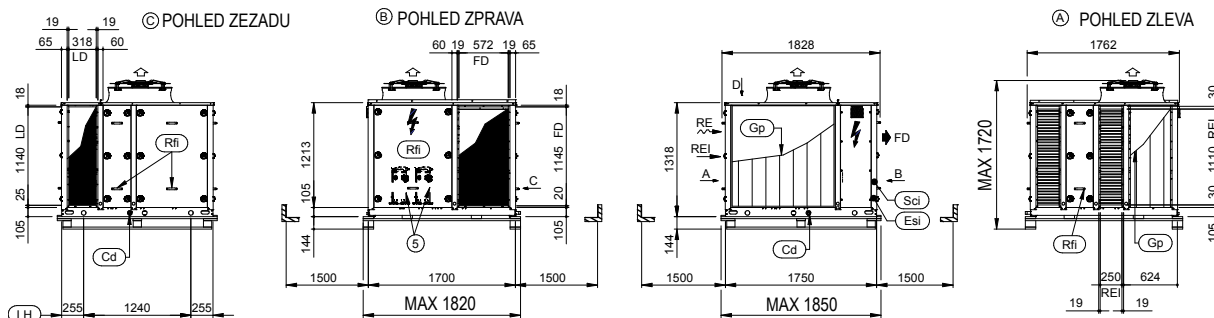
- › Koncepte Plug & Play pro snadnou instalaci
- › Chlazení venkovním vzduchem s nasáváním až 100 % čerstvého vzduchu spoří energii a zlepšuje kvalitu vzduchu uvnitř budovy
- › Možnost řízení čerstvého vzduchu podle poptávky (CO₂)
- › Vysoce účinné modely vyhovující předpisu ErP a splňující nejnovější požadavky na ekodesign
- › Vysoce účinné EC ventilátory typu plug řízené invertorem, které zajišťují statický tlak až 300 Pa
- › V místě instalace lze volit ze 4 možných stran připojení jak u vratné, tak i přívodní větve vzduchu (zepředu, zleva, zprava, zezdola)
- › Ovladače umožňují přímou integraci s Daikin BMS, BACnet nebo Modbus
- › Minimální dodací lhůty díky dostupnosti skladem
- › Chladivo naplněné z výrobního závodu umožňuje velmi rychlou instalaci a spolehlivý a účinný provoz systému



UATYQ-AFC2Y1				20	25	30	45	50	55	65	75	90	100	115	
Chladicí výkon	Jmen.			kW	19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8
	s 30 % čerstvého vzduchu			kW	20,9	30,0	32,5	47,8	52,3	55,1	68,1	78,9	96,7	108,2	114,2
Topný výkon	Jmen.			kW	17,9	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2
	s 30 % čerstvého vzduchu			kW	18,3	27,5	31,8	48,8	52,6	57,2	65,5	77,8	94,9	106,0	116,6
Prostorové chlazení	Výkon	Pdesign		kW	19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8
	ηs,c			%	135,0	143,5	127,5	119,5	134,1	129,0	130,4	124,6	118,2	137,9	127,0
Prostorové vytápění (průměrné klimat. podmínky)	Výkon	Pdesign		kW	17,7	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2
	ηs,h			%	115,4	129,0	119,5	115,4	125,2	124,8	121,0	118,2	116,0	125,3	124,3
Příkon	Chlazení	Jmen.		kW	6,6	10,0	12,0	17,0	19,7	22,5	23,6	29,7	33,8	39,0	44,3
	Vytápění	Jmen.		kW	5,8	8,0	9,6	14,6	16,3	18,1	20,0	25,1	29,9	33,2	37,3
EER	s 30 % čerstvého vzduchu				3,14	2,95	2,67	2,74	2,60	2,41	2,85	2,61	2,82	2,73	2,53
COP	s 30 % čerstvého vzduchu				3,37	3,75	3,56	3,42	3,48	3,40	3,64	3,31	3,38	3,43	3,35
Výparník	Strana přívodu	Ventilátor	Průtok vzduchu	m³/h	4 950	7 260	8 250	11 000	12 100	13 200	15 400	17 600	20 900	23 650	25 300
			Jmen. externí statický tlak	Pa	300										
	Směr výstupu vzduchu				Zepředu, zleva			Zepředu, zleva, zprava, zezdola			Zleva, zprava, zezdola				
	Strana návratu		Směr nasávání vzduchu		Vzadu					Vpravo vzadu					
	Čerstvý vzduch	Standard			ano										
		Poměr	Standard	%	30										
				%	100										
			Při chlazení venkovním vzduchem	%											
Kondenzátor	Průtok vzduchu	Chlazení	m³/h	11 500	12 000		19 000			33 200		44 000			
Kondenzátor	Chladivo	Typ / GWP		R-410A / 2 087,5											
Kondenzátor	Náplň	TCO _{Eq} / kg		15,7 / 7,5	27,1 / 13,0		35,5 / 17,0			31,3 / 15,0		41,8 / 20,0	43,8 / 21,0	48,0 / 23,0	
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	1576x1828x1762	2126x1828x1762			1799x2712x2263			1799x4675x2252		2180x4875x2252		
Hmotnost	Jednotka		kg	679	788		1098	1251	1277	1698	1726	1906	1914	1966	
Opláštění	Barva			RAL 7035											
Hladina akustického tlaku	Chlazení		dB(A)	60			61	63		64		65			
Hladina akustického výkonu	Chlazení		dB(A)	77	78		79	81		83		85			
Provozní rozsah	Chlazení	Min. ~ Max.	°CST	0 ~ 47											
	Vytápění	Min. ~ Max.	°CMT	-12,1 ~ 19,5											
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence			V / Hz	400/3+N/50 ±5 %								400/3/50 ±5 %		
Proud	Doporučené jištění			A	25	32	40	50	63		80	100		125	

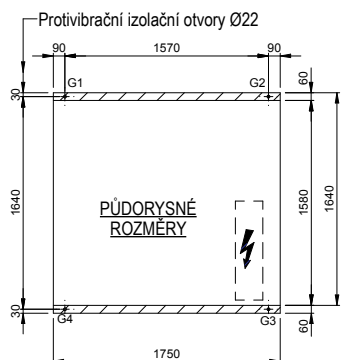
Rozměrové výkresy

UATYQ20AFC2Y1



OZNAČENÍ

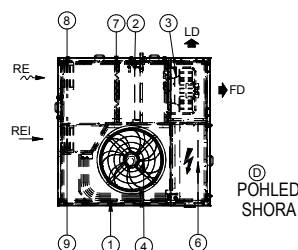
- | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 4) Kondenzační ventilátor | 7) Vzduchový filtr EU4 |
| 2) Výparník | 5) Kompresor | 8) Klapka venkovního vzduchu |
| 3) Výstupní ventilátor | 6) Elektrický panel | 9) Směšovací klapka |



Směr výstupu vzduchu ➡
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr venkovního vzduchu
RE= Venkovní vzduch zezadu

Směr nasávání vzduchu →
REI= Nasávání vzduhu



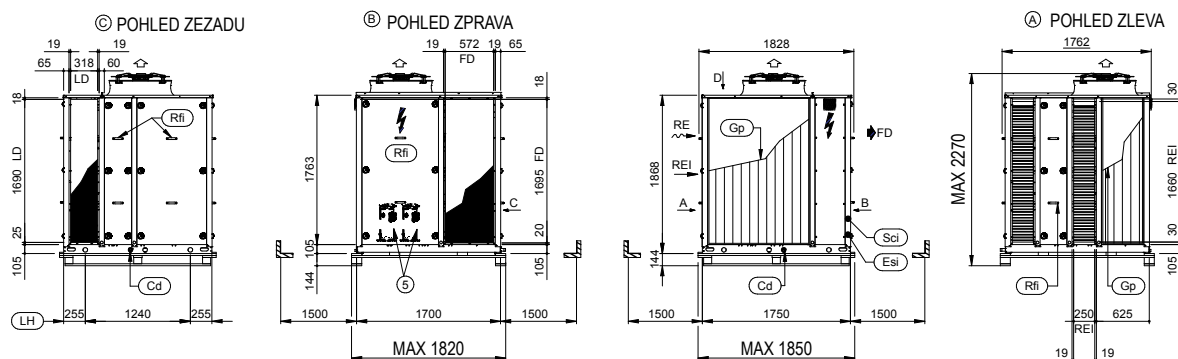
PÖHLED
SHORA

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUST KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

[kg]					
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
679	123	212	237	107	UATYQAVM1

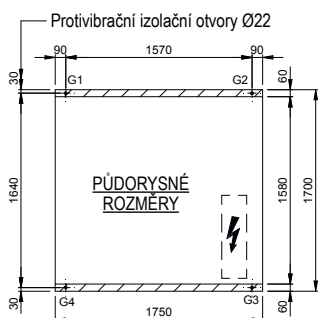
DDIM000232A

UATYQ25-30AFC2Y1



OZNAČENÍ

- | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 4) Kondenzační ventilátor | 7) Vzduchový filtr EU4 |
| 2) Výparník | 5) Kompressor | 8) Klapka venkovního vzduchu |
| 3) Vstupní ventilátor | 6) Elektrický panel | 9) Směšovací klapka |

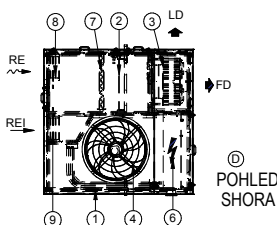


Směr výstupu vzduchu ➡
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr venkovního vzduchu 

RE= Nasávání vzduhu

Směr nasávání vzduchu →
REI= Nasávání vzadu



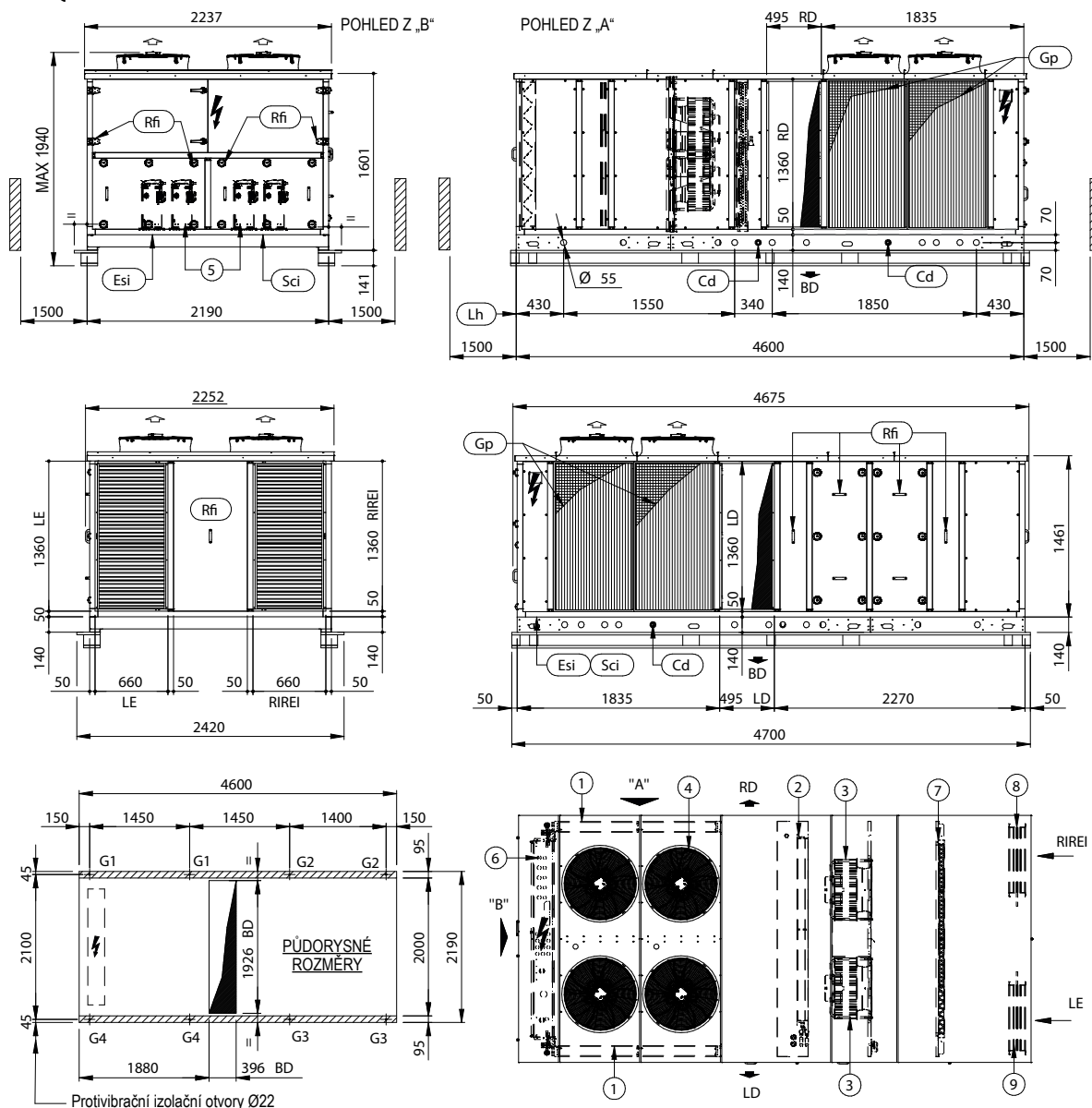
SHORA

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

[kg]					
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
788	141	252	272	123	UATYQAVM1

DDIM000241A

UATYQ65-75AFC2Y1



Směr výstupu vzduchu ➡

BD= Výstup dole

LD= Výstup vlevo

RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu

RE= Venkovní vzduch vlevo

RIREI = Nasávání vzduchu vzadu

OZNAČENÍ

- 1) Kondenzační výměník
- 2) Výparník
- 3) Výstupní ventilátor
- 4) Kondenzační ventilátor
- 5) Kompresor

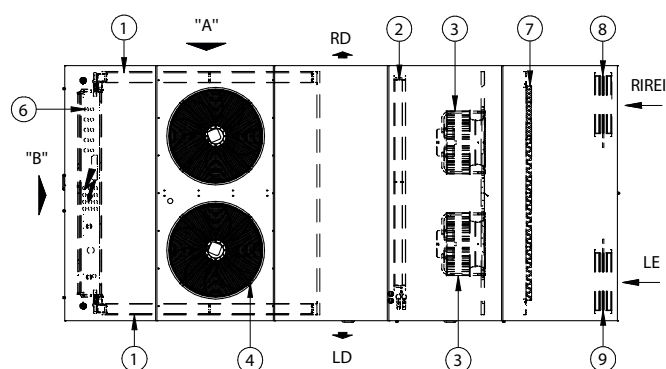
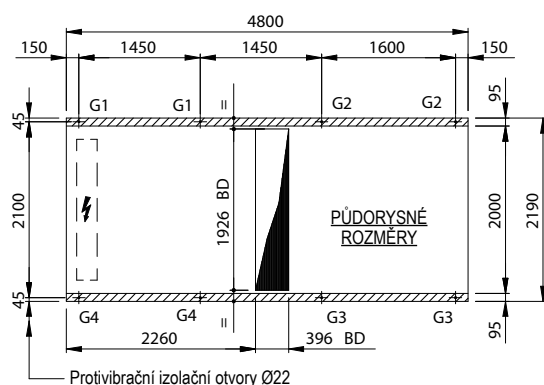
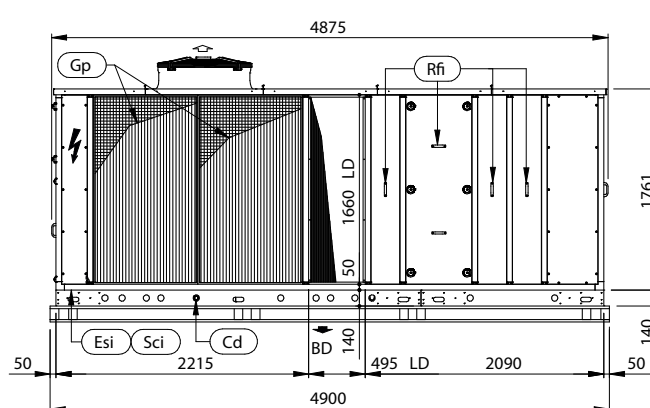
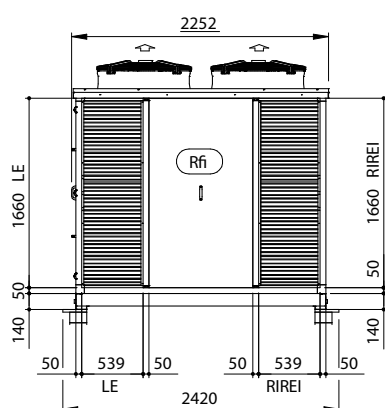
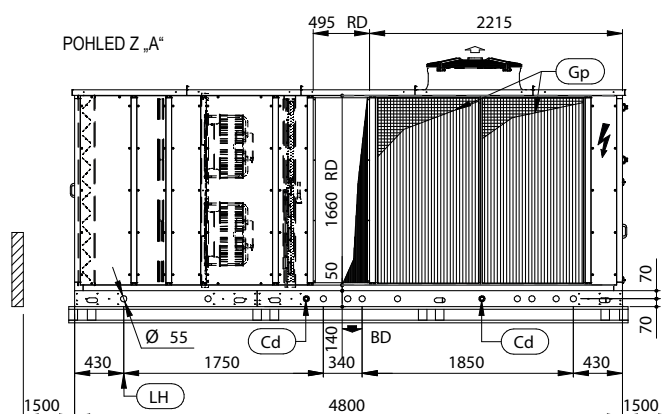
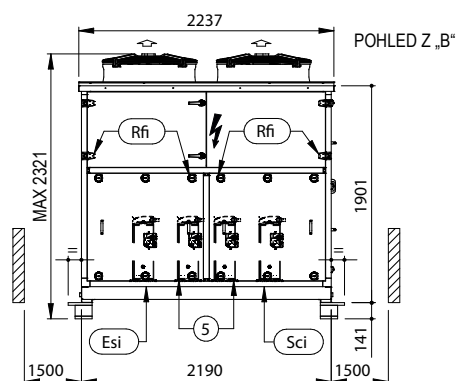
- 6) Elektrický panel
7) Vzduchový filtr EU4
8) Klapka sání
9) Klapka venkovního vzduchu

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55		ODSTUPY		
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NÁPAJENÍ	Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ

	[kg]					
	PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
UATYQ65AFC2Y1	1 698	254	143	163	289	UATYQAVM1
UATYQ75AFC2Y1	1 726	257	142	165	299	

DDIM000275D

UATYQ90-100-115AFC2Y1



Směr výstupu vzduchu ➡

BD= Výstup dole
LD= Výstup vlevo
RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu →
RE= Venkovní vzduch vlevo
RIREI = Nasávání vzduchu vzadu

- 1) Kondenzační výměník
- 2) Výparník
- 3) Výstupní ventilátor
- 4) Kondenzační ventilátor
- 5) Kompresor

OZNAČENÍ

- 6) Elektrický panel
7) Vzduchový filtr EU4
8) Klapka sání
9) Klapka venkovního vzduchu

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55		ODSTUPY		
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NÁPAJENÍ	Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ

	[kg]					
	PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
UATYQ90AFC2Y1	1 906	298	169	176	310	UATYQAVM1
UATYQ100AFC2Y1	1 914	300	168	176	313	
UATYQ115AFC2Y1	1 966	313	167	175	328	

Údaje o hlučnosti

Údaje o hladině hluku

UATYQ20,25,30ABAY1 / UATYQ20,25,30AAFC2Y1 / UATYQ20,25,30AAFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp		
UATYQ20A*	71	54	74	57	76	59	72	55	72	55	71	54	65	48	59	42	77	60
UATYQ25A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60
UATYQ30A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60

UATYQ45-50-55ABAY1 / UATYQ45-50-55AFC2Y1 / UATYQ45-50-55AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
UATYQ45A*	89	71	86	68	83	65	75	57	72	54	65	47	61	43	52	34	79	61
UATYQ50A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63
UATYQ55A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63

UATYQ65,75,90,100,115ABAY1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC2Y1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
65	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
75	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
90	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
100	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
115	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65

Lw: hladiny akustického výkonu ve volném prostoru vypočteny podle ISO 3744. Hodnoty se vztahují pouze k základní jednotce.
Lp: hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metr ve volném prostoru na odrazivém povrchu.

Hodnoty teoretického útlumu hluku vycházejí ze vzdálenosti ve volném prostoru

Vzdálenost	(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Útlum	(dB)	0	6	9,5	12	14	15,5	17	18	19	20

UATYQ-AFC3Y1

Jednotka rooftop se třemi verzemi klapek, s integrovaným čerstvým vzduchem a odtahem

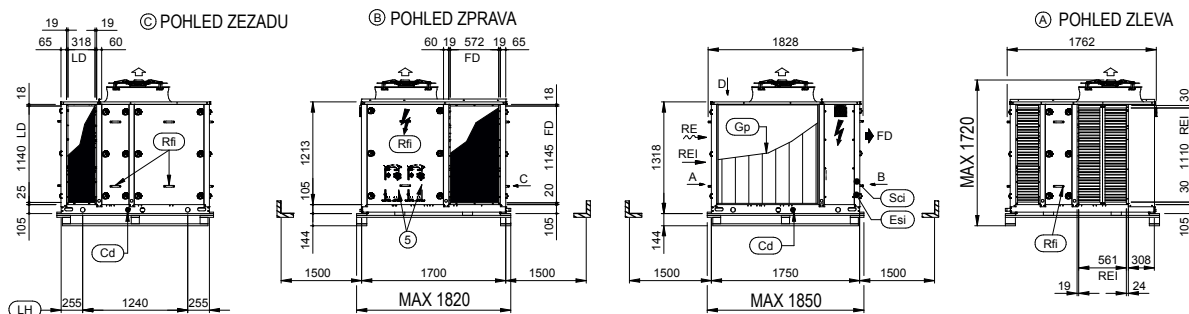
- › Koncepte Plug & Play pro snadnou instalaci
- › Integrovaná odtahová klapka zaručuje optimální vyvážení tlaku uvnitř budovy
- › Termodynamické zpětné získávání tepla rekuperuje odpadní vzduch přes venkovní výměník tepla (k dispozici u velikostí 20 – 55)
- › Chlazení venkovním vzduchem s nasáváním až 100 % čerstvého vzduchu spoří energii a zlepšuje kvalitu vzduchu uvnitř budovy
- › Možnost řízení čerstvého vzduchu podle poptávky (CO₂)
- › Vysoce účinné EC ventilátory typu plug řízené invertorem, které zajišťují statický tlak až 300 Pa
- › V místě instalace lze volit ze 4 možných stran připojení jak u vratné, tak i přírodní větve vzduchu (zepředu, zleva, zprava, zezdola)
- › Ovladač umožňuje přímou integraci s Daikin BMS prostřednictvím protokolu BACnet nebo Modbus
- › Chladivo naplněné z výrobního závodu umožňuje velmi rychlou instalaci a spolehlivý a účinný provoz systému
- › Minimální dodací lhůty díky dostupnosti skladem



UATYQ-AFC3Y1					20	25	30	45	50	55	65	75	90	100	115	
Chladicí výkon	Jmen.				kW	19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8
	s 30 % čerstvého vzduchu				kW	21,1	30,4	33,2	47,8	53,4	56,3	68,1	78,9	96,7	108,2	114,2
Topný výkon	Jmen.				kW	17,9	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2
	s 30 % čerstvého vzduchu				kW	18,9	28,7	33,2	48,8	54,9	59,7	65,5	77,8	94,9	106,0	116,6
Prostorové chlazení	Výkon	Pdesign			kW	19,5	28,0	30,4	44,1	49,2	51,6	63,5	73,9	90,3	101,6	106,8
	ηs,c				%	135,0	143,5	127,5	119,5	134,1	129,0	130,4	124,6	118,2	137,9	127,0
Prostorové vytápění (průměrné klimatické podmínky)	Výkon	Pdesign			kW	17,9	27,0	31,3	46,1	51,9	56,3	63,8	76,6	93,3	104,5	114,2
	ηs,h				%	115,4	129,0	119,5	115,4	125,2	124,8	121,0	118,2	116,0	125,3	124,3
Příkon	Chlazení	Jmen.			kW	6,6	10,0	12,0	17,0	19,7	22,5	23,6	29,7	33,8	39,0	44,3
	Vytápění	Jmen.			kW	5,8	8,0	9,6	14,6	16,3	18,1	20,0	25,1	29,9	33,2	37,3
EER	s 30 % čerstvého vzduchu					3,25	3,08	2,82	2,82	2,70	2,51	2,82	2,58	2,79	2,70	2,51
COP	s 30 % čerstvého vzduchu					3,46	3,84	3,66	3,44	3,51	3,42	3,58	3,26	3,33	3,38	3,30
Výparník	Strana přívodu	Ventilátor	Průtok vzduchu	m³/h	4 950	7 260	8 250	11 000	12 100	13 200	15 400	17 600	20 900	23 650	25 300	
			Jmen. externí statický tlak	Pa	300											
		Směr výstupu vzduchu					Čelní Vlevo			Čelní Vlevo Vpravo Dole			Vlevo Vpravo Dole			
							--			11 000	12 100	13 200	15 400	17 600	20 900	23 650
	Strana návratu	Ventilátor	Průtok vzduchu	m³/min												
			Jmen. externí statický tlak	Pa	--			300								
		Směr nasávání vzduchu	Vzadu			Vzadu, vpravo, vlevo			Vzadu, vpravo, vlevo, dole							
			Zpětné získávání tepla			ano					ne					
	Čerstvý vzduch	Standard					ano									
			Poměr				30									
		Standard					100									
			Přícházení venkovním vzduchem													
Kondenzátor	Průtok vzduchu	Chlazení			m³/h	11 500	12 000		19 000			33 200		44 000		
Kondenzátor	Chladivo	Typ / GWP		R-410A / 2 087,5												
Kondenzátor	Náplň		TCO _{Eq} /kg	15,7 / 7,5	27,1 / 13,0			35,5 / 17,0			31,3 / 15,0		41,8 / 20,0	43,8 / 21,0	48,0 / 23,0	
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka			mm	1576x1 828x1 762	2 126x1 828x1 762		1 799x3 518x2 272			1 799x5 660x2 252		2 180x5 660x2 252		
Hmotnost	Jednotka				kg	686	796		1382	1535	1561	2142	2166	2338	2346	2398
Opláštění	Barva		RAL 7035													
Hladina akustického tlaku	Chlazení				dB(A)	60		61	63		64		65			
Hladina akustického výkonu	Chlazení				dB(A)	77	78		79	81		83		85		
Provozní rozsah	Chlazení	Min. ~ Max.			°CST	0 ~ 47										
	Vytápění	Min. ~ Max.			°CMT	-12,1 ~ 19,5										
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence					V / Hz	400/3+N/50 ±5 %							400/3/50 ±5 %		
Proud	Doporučené jištění					A	25	32	40	63	80		100		125	

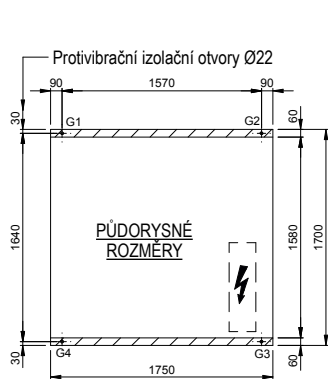
Rozměrové výkresy

UATYQ20AFC3Y1



OZNAČENÍ

- | | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 5) Kompresor | 9) Směšovací klapka |
| 2) Výparník | 6) Elektrický panel | 10) Odtahová klapka vzduchu |
| 3) Výstupní ventilátor | 7) Vzduchový filtr EU4 | |
| 4) Kondenzační ventilátor | 8) Klapka venkovního vzduchu | |

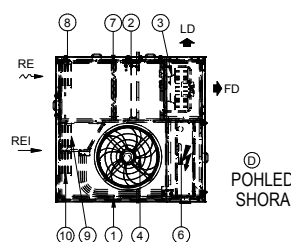


Směr výstupu vzduchu ➡
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr venkovního vzduchu

RE= Venkovní vzduch zezadu

Směr nasávání vzduchu →
REI= Nasávání vzadu



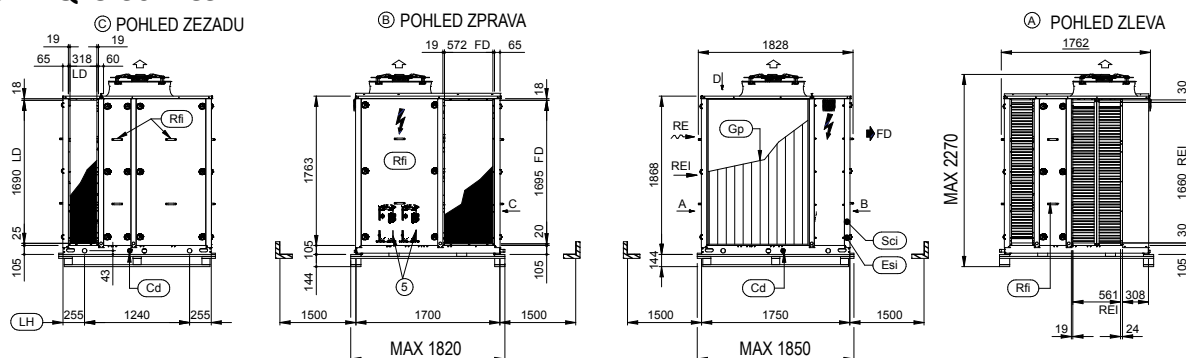
©
POHLED
SHORA

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

[kg]					
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
686	128	212	237	109	UATYQAVM1

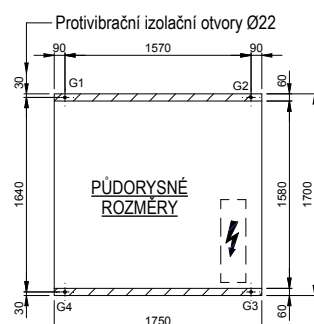
DDIM000233A

UATYQ25-30AFC3Y1



OZNAČENÍ

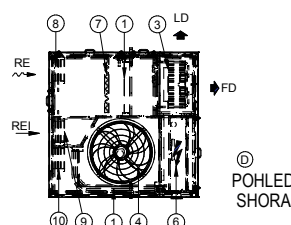
- | | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 5) Kompresor | 9) Směšovací klapka |
| 2) Výparník | 6) Elektrický panel | 10) Odtahová klapka vzduchu |
| 3) Výstupní ventilátor | 7) Vzduchový filtr EU4 | |
| 4) Kondenzační ventilátor | 8) Klapka venkovního vzduchu | |



Směr výstupu vzduchu ➡
FD= Výstup vpředu
LD= Výstup vlevo

Směr nasávání vzduchu →
REI= Nasávání vzadu

Směr venkovního vzduchu 
RE= Venkovní vzduch zezadu



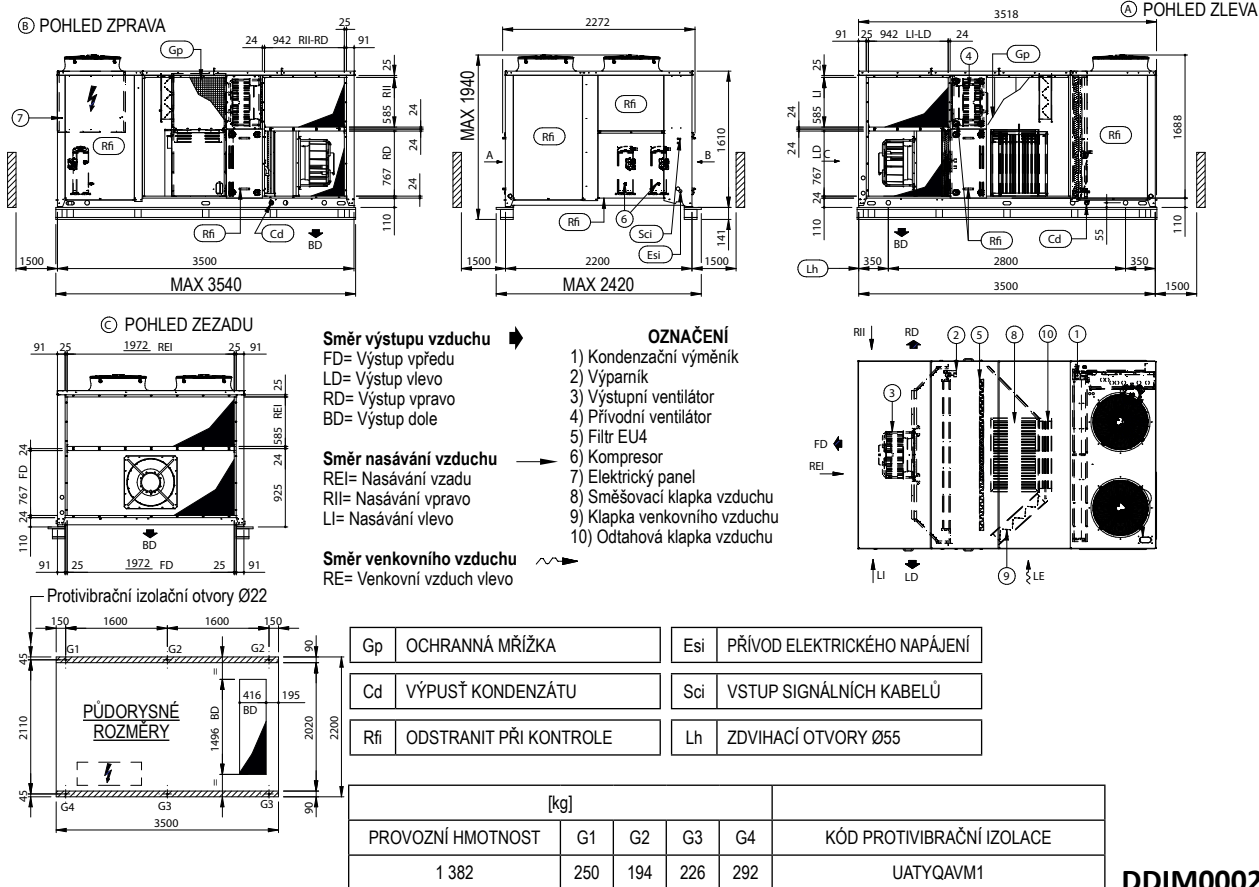
©
POHLED
SHORA

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU
Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ
Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55

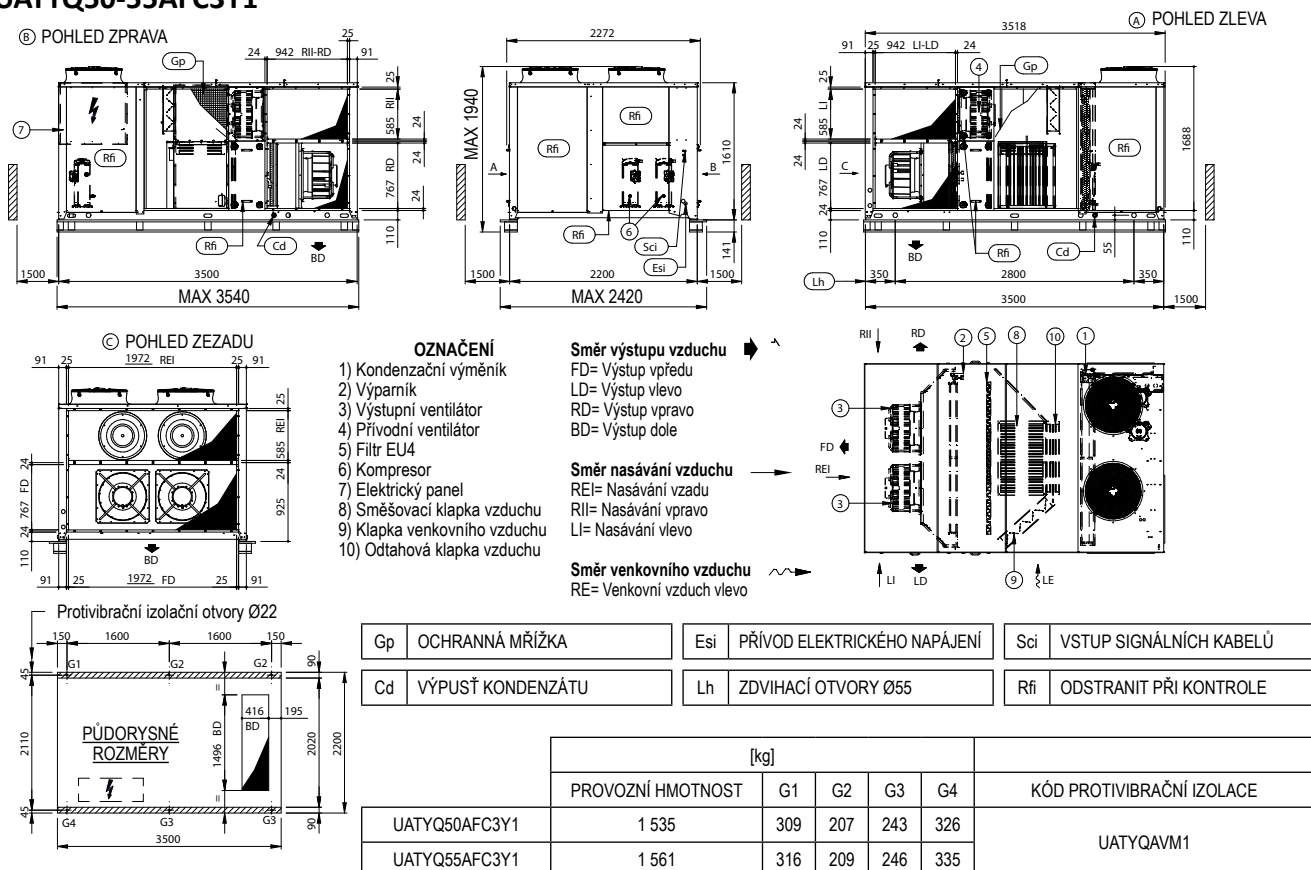
[kg]					
PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
796	147	252	271	126	UATYQAVM1

DDIM000245A

UATYQ45AFC3Y1



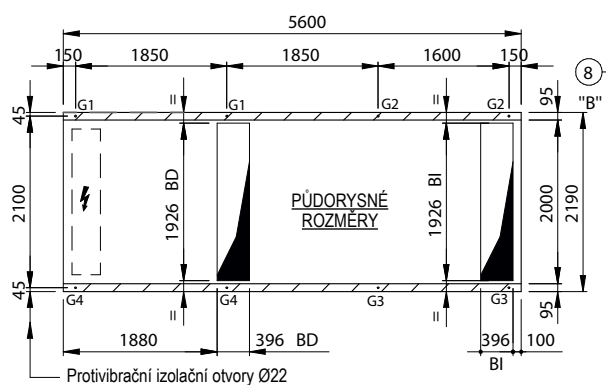
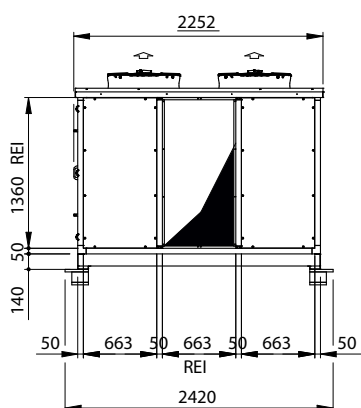
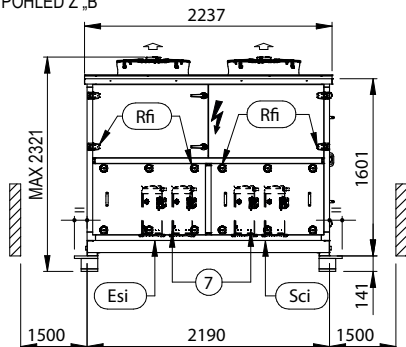
UATYQ50-55AFC3Y1



Rozměrové výkresy

UATYQ65-75AFC3Y1

POHLED Z „B“

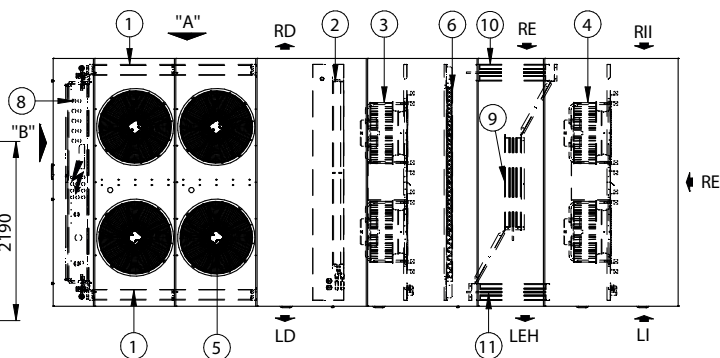
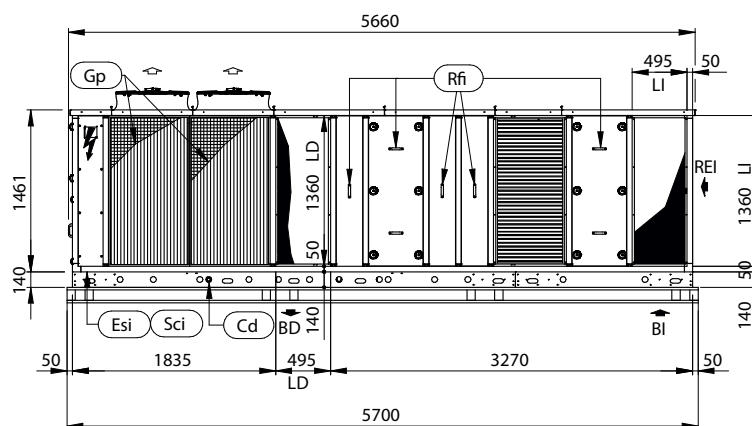
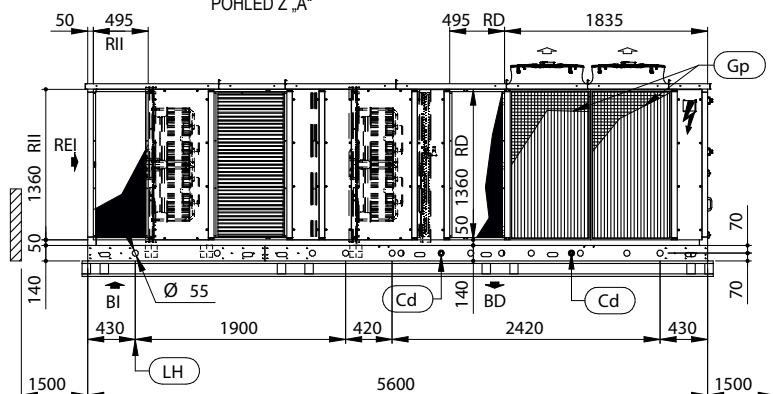


OZNAČENÍ

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 7) Kompresor |
| 2) Výparník | 8) Elektrický panel |
| 3) Výstupní ventilátor | 9) Směšovací klapka vzduchu |
| 4) Přívodní ventilátor | 10) Klapka venkovního vzduchu |
| 5) Kondenzační ventilátor | 11) Odtahová klapka vzduchu |
| 6) Vzduchový filtr EU4 | |

Gp	OCHRANÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
	ODSTUPY	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
		Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ

POHLED Z „A“



Směr výstupu vzduchu

BD= Výstup dole
LD= Výstup vlevo
RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu

REI= Nasávání vzadu
RII= Nasávání vpravo
BI= Nasávání dole
LI= Nasávání vlevo

Směr venkovního vzduchu

RE= Venkovní vzduch vpravo

Odpadní vzduch

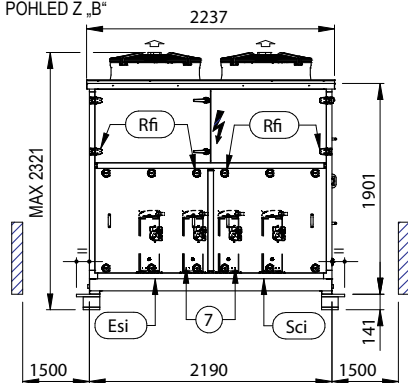
LEH= Odpadní vzduch vlevo

	[kg]					KÓD PROTIVIBRAČNÍ ISOLACE
	PROVOZNÍ HMOTNOST	G1	G2	G3	G4	
UATYQ65AFC3Y1	2 142	268	215	262	326	UATYQAVM1
UATYQ75AFC3Y1	2 166	271	214	264	334	

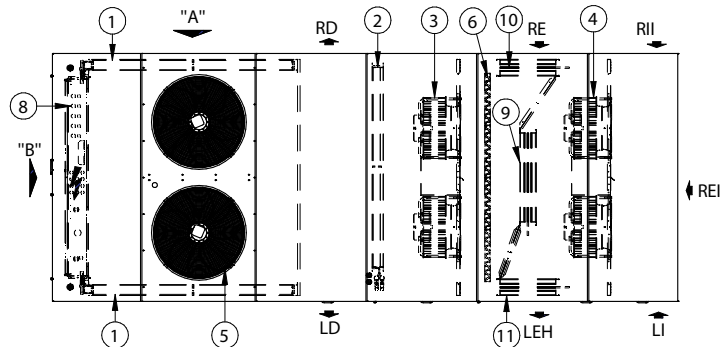
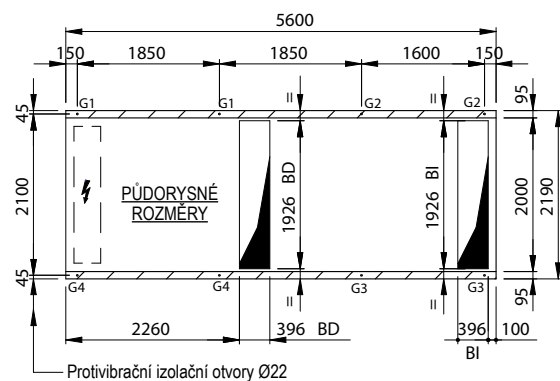
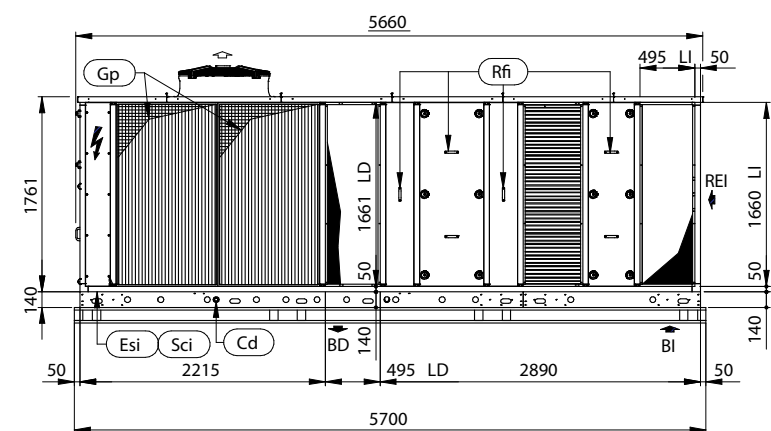
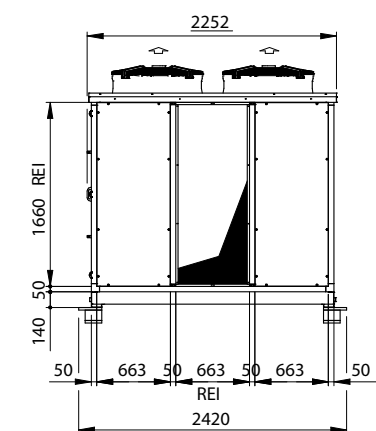
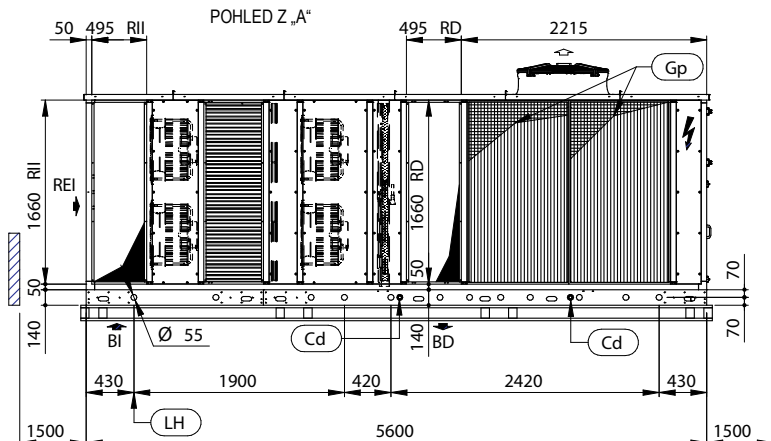
DDIM000265D

UATYQ90-100-115AFC3Y1

POHLED Z „B“



POHLED Z „A“



Protivibrační izolační otvory Ø22

OZNAČENÍ

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1) Kondenzační výměník | 7) Kompresor |
| 2) Výparník | 8) Elektrický panel |
| 3) Výstupní ventilátor | 9) Směšovací klapka vzduchu |
| 4) Přívodní ventilátor | 10) Klapka venkovního vzduchu |
| 5) Kondenzační ventilátor | 11) Odtahová klapka vzduchu |
| 6) Vzduchový filtr EU4 | |

Gp	OCHRANNÁ MŘÍŽKA	Lh	ZDVIHACÍ OTVORY Ø55
Cd	VÝPUSŤ KONDENZÁTU	Rfi	ODSTRANIT PŘI KONTROLE
	ODSTUPY	Esi	PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ
		Sci	VSTUP SIGNÁLNÍCH KABELŮ

Směr výstupu vzduchu ➡

BD= Výstup dole
LD= Výstup vlevo
RD= Výstup vpravo

Směr nasávání vzduchu ➡

REI= Nasávání vzadu
RII= Nasávání vpravo
BI= Nasávání dole
LI= Nasávání vlevo

Směr venkovního vzduchu ➡

RE= Venkovní vzduch vpravo

Odpadní vzduch ➡

LEH= Odpadní vzduch vlevo

	[kg]	PROVOZNÍ HMOTNOST				KÓD PROTIVIBRAČNÍ IZOLACE
		G1	G2	G3	G4	
UATYQ90AFC3Y1	2 338	310	262	273	324	UATYQAVM1
UATYQ100AFC3Y1	2 346	312	261	274	326	
UATYQ115AFC3Y1	2 398	325	260	273	341	

DDIM000276D

Údaje o hlučnosti

Údaje o hladině hluku

UATYQ20,25,30ABAY1 / UATYQ20,25,30AAFC2Y1 / UATYQ20,25,30AAFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
UATYQ20A*	71	54	74	57	76	59	72	55	72	55	71	54	65	48	59	42	77	60
UATYQ25A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60
UATYQ30A*	72	54	75	57	77	59	73	55	73	55	72	54	66	48	60	42	78	60

UATYQ45-50-55ABAY1 / UATYQ45-50-55AFC2Y1 / UATYQ45-50-55AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
UATYQ45A*	89	71	86	68	83	65	75	57	72	54	65	47	61	43	52	34	79	61
UATYQ50A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63
UATYQ55A*	91	73	88	70	85	67	77	59	75	57	67	49	62	44	53	35	81	63

UATYQ65,75,90,100,115ABAY1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC2Y1 / UATYQ65,75,90,100,115AFC3Y1

MODEL	Oktávová pásma [dB]																Celkem [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
65	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
75	94	75	90	71	77	58	80	61	76	57	69	50	65	46	53	34	83	64
90	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
100	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65
115	93	73	89	69	89	69	81	61	77	57	72	52	79	59	63	43	85	65

Lw: hladiny akustického výkonu ve volném prostoru vypočteny podle ISO 3744. Hodnoty se vztahují pouze k základní jednotce.

Lp: hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metr ve volném prostoru na odrazivém povrchu.

Hodnoty teoretického útlumu hluku vycházejí ze vzdálenosti ve volném prostoru

Vzdálenost	(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Útlum	(dB)	0	6	9,5	12	14	15,5	17	18	19	20

Doplňky

		Základní řada – UATYQ-ABAY1			Řada se 2 klapkami – UATYQ-AFC2Y1					Řada se 3 klapkami – UATYQ-AFC3Y1				
		20-55	65-75	90-115	20	25-30	45-55	65-75	90-115	20	25-30	45-55	65-75	90-115
UATYQWRC Dálkový ovladač (s jednotkou dodávanou standardně 1)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UATYQBACNET Rozhraní BMS: BACnet (IP); Modbus (TCP/IP)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UATYQAVM1 Protivibrační uložení		• 2x	• 3x	• 4x	• 2x	• 2x	• 2x	• 4x	• 4x	• 2x	• 2x	• 3x	• 4x	• 4x
Kryt proti dešti a ochranná mřížka					UATYQGRAPH1	UATYQGRAPH2	UATYQGRAPH3	UATYQGRAPH4	UATYQGRAPH5	UATYQGRAPH1	UATYQGRAPH2		UATYQGRAPH4 x2 (1)	UATYQGRAPH5 x2 (1)

(1) Vyžaduje 2 sady jak pro čerstvý, tak i pro odpadní vzduch

Kombinace vzduchotechnické jednotky a Daikin VRV

Najdete své odpovídající řešení

Proč si vybrat vzduchotechnické jednotky Daikin s připojením DX?



Zjednodušení podnikání

Jedinečný přístup úplného řešení společnosti Daikin pomáhá podnikům navrhovat různé typy řešení, zvyšuje jejich úspěšnost tím, že koncovému uživateli poskytuje bezkonkurenční kombinace produktů, a zjednodušuje život montážním technikům poskytováním vysoce kvalitních produktů pocházejících od stejného výrobce. Společnost Daikin na rozdíl od jiných výrobců nepoužívá ve svých AHU s nabídkou DX produkty OEM. Mnoho konkurentů nabízí buď venkovní jednotky OEM DX nebo OEM AHU, což vytváří další problémy při zárukách nebo poruchách. **Jednotné rozhraní pro vaše podnikání činí ze společnosti Daikin správnou volbu.**

Jediné kontaktní místo

Daikin je jediným globálním výrobcem na trhu **schopným nabídnout skutečné řešení Plug & Play**, kterým vzduchotechnické jednotky Daikin vyráběné společností Daikin Applied Europe a certifikované sdružením Eurovent zaručují běžně dostupnou kompatibilitu s unikátní řadou venkovních jednotek VRV společnosti Daikin s nejlepším výkonem na trhu. Tato jedinečná integrace několika typů produktů pod jednou střechou poskytuje zákazníkovi duševní pohodu a zároveň přidanou hodnotu pomocí přístupu úplného řešení.

Kompletní řada možností:

Díky **nejucelenější nabídce na trhu** může Daikin poskytnout řešení pro všechny typy komerčních aplikací, které vyžadují zajištění čerstvého vzduchu. Daikin nabízí řešení větrání s využitím AHU od 2 500 m³/h až do 140 000 m³/h, a to buď s přirozeným zpětným získáváním tepla nebo s pokročilejšími řešeními větrání, ve kterých lze venkovní jednotky VRV připojit k AHU společnosti Daikin a získat tím naprostou kontrolu nad klimatem. Harmonizované řízení mezi venkovní jednotkou VRV a AHU nabízí vynikající řízení systému 24 hodin denně a 7 dní v týdnu při připojení k iTM.

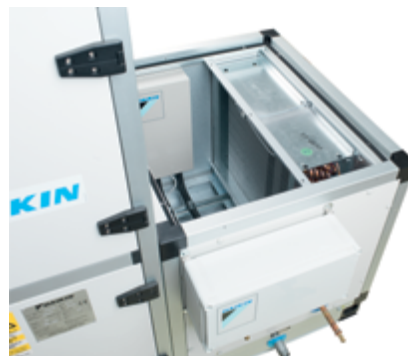
Výhody

- › Jediný výrobce nabízející kompletní řadu
- › Ovládání Plug & Play
- › Přímá kompatibilita s iTM

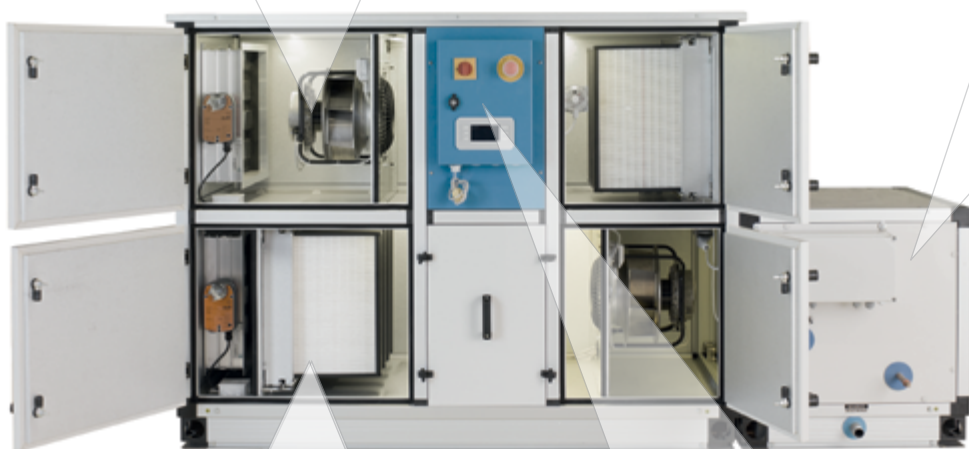
Řešení Daikin pro čerstvý vzduch



Vysoce účinný EC ventilátor



DX výměník tepla namontovaný a otestovaný ve výrobním závodě



Efektivní filtrace



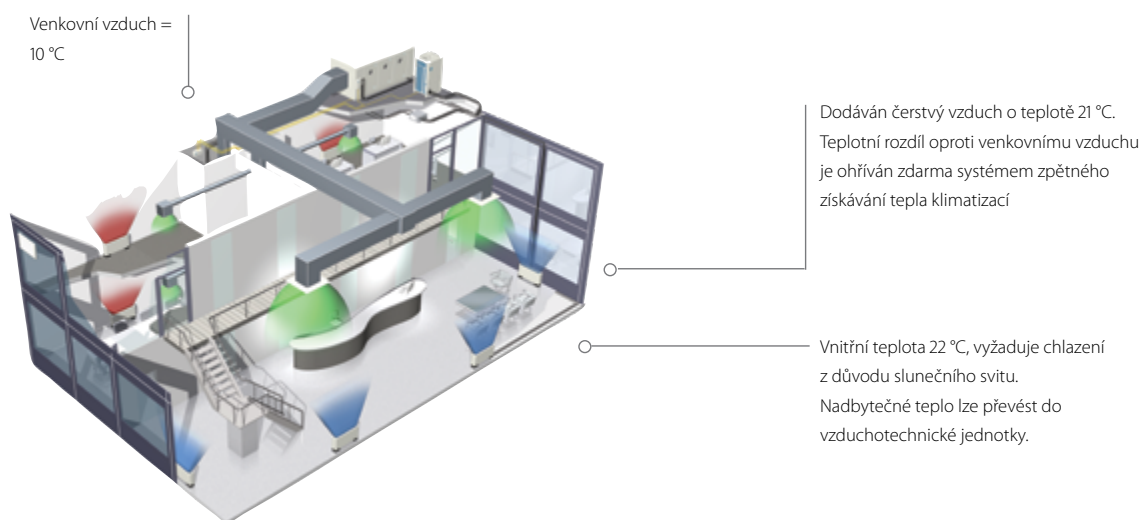
Rotační výměník pro zpětné získávání tepla

Proč používat kondenzační jednotky VRV a ERQ pro připojení k vzduchotechnickým jednotkám?

Vysoká účinnost

Tepelná čerpadla Daikin jsou pověstná svou vysokou energetickou účinností. Integrace vzduchotechnické jednotky se systémem zpětného získávání tepla je ještě účinnější řešení, protože kancelářský systém je často v režimu chlazení, když je venkovní vzduch

příliš studený pro přivádění dovnitř bez dalších úprav. V takovém případě je teplo z kanceláří pouze přeměněno pro ohřev studeného příchozího čerstvého vzduchu.



Rychlá reakce na změnu zátěže zvyšuje pohodlí

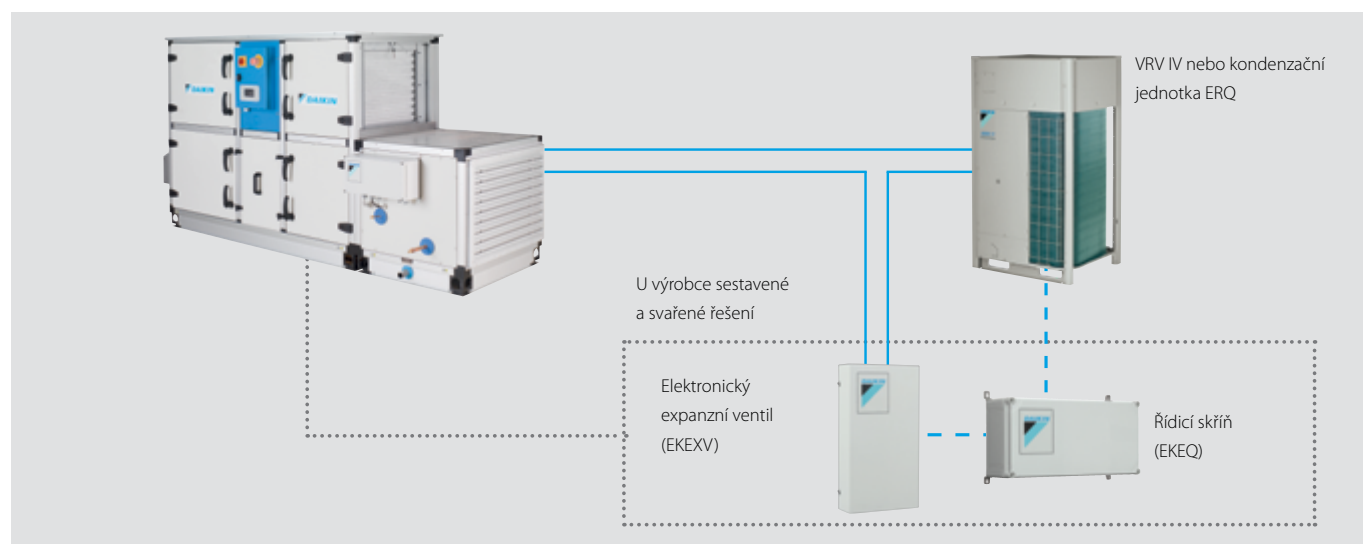
Jednotky Daikin ERQ a VRV rychle reagují na výkyvy teploty přívodního vzduchu, čímž se dosahuje stálé vnitřní teploty. To přináší vysokou úroveň pohodlí pro koncového uživatele. Nejvýše stojí řada VRV, která zvyšuje pohodlí ještě více prostřednictvím možnosti nepřetržitého vytápění, a to i během odmrazování.

Jednoduchá konstrukce a instalace

Návrh a instalace systému jsou snadné, protože není nutné používat žádné další vodní systémy, jako jsou kotle, nádrže, přípojky plynu atd. To také snižuje celkové investiční i provozní náklady systému.

Komplexní řešení Daikin pro čerstvý vzduch

- › Propojení Plug & Play mezi VRV/ERQ a celou modulární řadou D-AHU.
- › Z výroby smontované a svařené sady řízení a expanzních ventilů.



Pro maximální flexibilitu instalace jsou nabízeny 4 typy řídicích systémů

Řízení W: Běžně dodávané řízení teploty vzduchu (teploty výstupního vzduchu, teploty vstupního vzduchu, teploty v místnosti) jakýmkoliv ovladačem DCC, snadné nastavení

Řízení X: Přesné řízení teploty vzduchu (teploty výstupního vzduchu, teploty vstupního vzduchu, teploty v místnosti), které vyžaduje přeprogramovaný ovladač DCC (pro speciální aplikace)

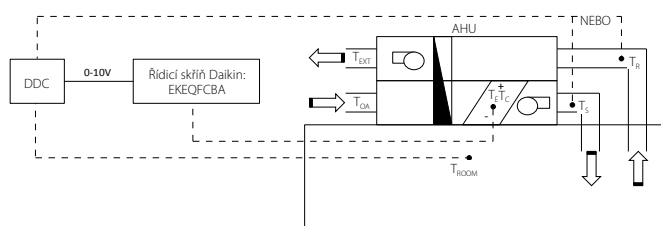
Řízení Z: Řízení dle teploty vzduchu (teploty vstupního vzduchu, teploty v místnosti) prostřednictvím řízení Daikin (není zapotřebí ovladač DDC)

Řízení Y: Řízení teploty chladiva (T_e/T_c) prostřednictvím řízení Daikin (není vyžadován ovladač DDC)

1. Řízení W (Řízení $T_s/T_R/T_{ROOM}$):

Řízení teploty ovladačem DDC

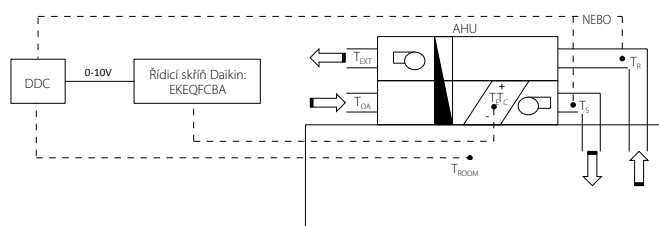
Teplota v místnosti je regulována v závislosti na sání a výfuku vzduchotechnické jednotky (volba zákazníka). Ovladač DDC převádí rozdíl teploty bodu nastavení a teploty vstupního vzduchu (nebo rozdílu teploty výstupního vzduchu a teploty v místnosti) na proporcionální signál 0 až 10 V, který je vedeno do ovládacího boxu Daikin (EKEQFCBA). Toto napětí moduluje požadavky na výkon venkovní jednotky.



2. Řízení X (Řízení $T_s/T_R/T_{ROOM}$):

Přesná regulace teploty vzduchu ovladačem DDC

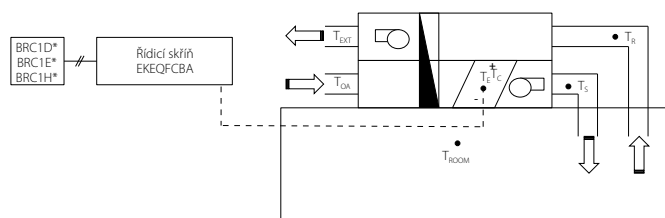
Teplota v místnosti je regulována v závislosti na sání a výfuku vzduchotechnické jednotky (volba zákazníka). Ovladač DDC převádí rozdíl teploty bodu nastavení a teploty nasávaného vzduchu (nebo rozdílu teploty vyfukovaného vzduchu a teploty v místnosti) na napětí (0 až 10 V), které je vedeno do ovládacího boxu Daikin (EKEQFCBA). Toto referenční napětí se použije jako hlavní vstupní hodnota pro řízení frekvence kompresoru.



3. Řízení Y (Řízení T_e/T_c):

S neměnnou výparnou / kondenzační teplotou

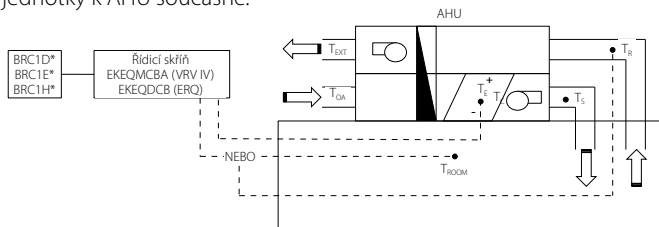
Neměnná výparná nebo kondenzační teplota je nastavena uživatelem. V takovém případě je teplota v místnosti řízena nepřímě. Kabelové dálkové ovládání Daikin (BRC1* – doplněk) musí být připojeno pro prvotní nastavení, ale není nutné pro provoz.



4. Řízení Z (Řízení T_s/T_{ROOM}):

Regulujte vaši vzduchotechniku stejně jako vnitřní jednotku VRV se 100 % čerstvým vzduchem

Umožňuje řízení vzduchotechnické jednotky stejně jako vnitřní jednotku VRV. Řízení teploty se zaměří na teplotu vratného vzduchu z místnosti do vzduchotechnické jednotky. Pro provoz vyžaduje BRC1*. Jediné řízení, které umožňuje kombinovat jiné venkovní jednotky k AHU současně.



T_s = Teplota přívodního vzduchu T_R = Teplota vratného vzduchu T_{OA} = Teplota venkovního vzduchu T_{ROOM} = Teplota vzduchu v místnosti
 T_{EXT} = Teplota odtahového vzduchu T_e = Odpařovací teplota T_c = Kondenzační teplota

	VOLITELNÁ SADA	Charakteristiky
Možnost W	EKEQFCBA	Běžně prodáváný ovladač DDC, který nevyžaduje přednastavení
Možnost X		Vyžadován přednastavený ovladač DDC
Možnost Y		Neměnná výparná teplota, pomocí dálkového ovládání nelze nastavit bod nastavení
Možnost Z	EKEQDCB EKFQMCBA*	Používání dálkového ovládání Daikin BRC1* Řízení teploty s použitím teploty vstupního vzduchu nebo teploty v místnosti (pomocí dálkového snímače)

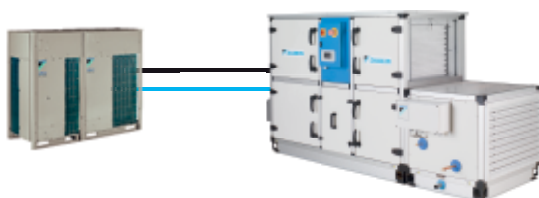
* EKEQMCB (pro aplikaci Multi)

VRV pro větší jmenovité výkony (od 8 do 54 HP)

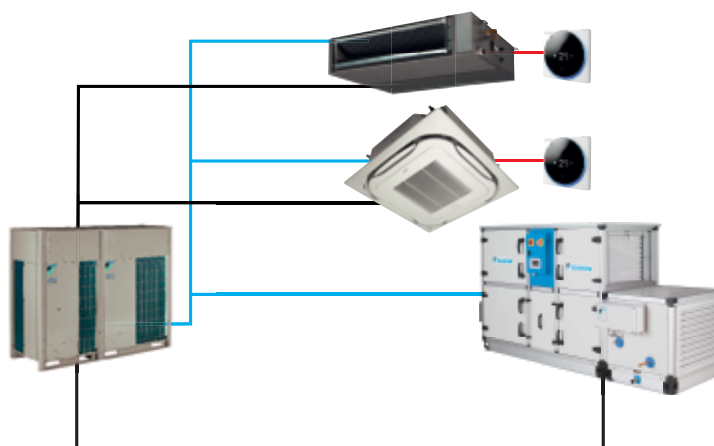
Pokročilé řešení pro párové a multi aplikace

- › Invertorem řízené jednotky
- › Zpětné získávání tepla, tepelné čerpadlo
- › R-410A
- › Řízení teploty v místnosti prostřednictvím řízení Daikin
- › Je k dispozici široký sortiment sad expanzních ventilů
- › BRC1H519W/S/K se používá k nastavení požadované teploty (připojené k EKEQMCBA)
- › Lze připojit ke všem systémům zpětného získávání tepla a tepelného čerpadla VRV

Řízení W, X, Y pro tepelné čerpadlo VRV IV



Řízení Z pro všechny venkovní jednotky VRV



- Potrubí s chladivem
- F1-F2
- P1-P2



ERQ – pro menší jmenovité výkony (od třídy 100 do 250)

Základní řešení dodávky čerstvého vzduchu pro parové aplikace

- › Invertorem řízené jednotky
- › Tepelné čerpadlo
- › R-410A
- › Je k dispozici široký výběr sad expanzních ventilů
- › Perfektní pro vzduchotechnické jednotky Daikin Modular

„Vybavení Daikin pro čerstvý vzduch“ nabízí kompletní Plug & Play řešení včetně AHU, ERQ nebo kondenzační jednotky VRV a řízení všech jednotek (EKEQ, EKEX, ovladač DDC), které je sestaveno a konfigurováno u výrobce. Nejjednodušší řešení s pouze jedním kontaktním bodem.



ERQ-AW1

Větrání				ERQ	100AV1	125AV1	140AV1
Výkonová řada				HP	4	5	6
Chladicí výkon				Jmen.	kW	11,2	14,0
Topný výkon				Jmen.	kW	12,5	16,0
Příkon				Chlazení	Jmen.	kW	2,81
				Vytápění	Jmen.	kW	2,74
EER						3,99	
COP					4,56	4,15	3,42
Rozměry				Jednotka	Výška x šířka x hloubka	1 345x900x320	
Hmotnost				Jednotka	kg	120	
Opláštění				Materiál		Lakovaná galvanizovaná ocelová deska	
Ventilátor – průtok vzduchu				Chlazení	Jmen.	m ³ /min	106
				Vytápění	Jmen.	m ³ /min	105
Hladina akustického výkonu				Chlazení	Jmen.	dBa	69
Hladina akustického tlaku				Chlazení	Jmen.	dBa	53
Provozní rozsah				Vytápění	Jmen.	dBa	55
Chladivo				Chlazení	Min./Max.	°CST	-5/46
				Vytápění	Min./Max.	°CMT	-20/15,5
				Teplota výměníku	Vytápění/Min./Chlazení/Max.	°CST	10/35
				Typ			R-410A
				Náplň	kg	4,0	
					TCO ₂ eq	8,4	
				Vliv na globální oteplování (GWP)		2 087,5	
				Regulace		Pojistný ventil (elektronický typ)	
Připojovací rozměry				Kapalina	Vnější průměr	mm	9,52
				Plyn	Vnější průměr	mm	15,9
				Odvod kondenzátu	Vnější průměr	mm	19,1
Elektrické napájení				Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz/V	1N~/50/220-240	
Proud				Max. proudová hodnota pojistky (MFA)	A	32,0	

Větrání				ERQ	125AW1	200AW1	250AW1
Výkonová řada				HP	5	8	10
Chladicí výkon				Jmen.	kW	14,0	22,4
Topný výkon				Jmen.	kW	16,0	25,0
Příkon				Chlazení	Jmen.	kW	3,52
				Vytápění	Jmen.	kW	4,00
EER					3,98	4,29	3,77
COP					4,00	4,50	4,09
Rozměry				Jednotka	Výška x šířka x hloubka	1 680x635x765	
Hmotnost				Jednotka	kg	159	240
Opláštění				Materiál		Lakovaná galvanizovaná ocelová deska	
Ventilátor – průtok vzduchu				Chlazení	Jmen.	m ³ /min	171
				Vytápění	Jmen.	m ³ /min	171
Hladina akustického výkonu				Jmen.	dBa	72	78
Hladina akustického tlaku				Jmen.	dBa	54	58
Provozní rozsah				Chlazení	Min./Max.	°CST	-5/43
				Vytápění	Min./Max.	°CMT	-20/15
				Teplota výměníku	Vytápění/Min./Chlazení/Max.	°CST	10/35
				Typ			R-410A
				Náplň	kg	6,2	8,4
					TCO ₂ eq	12,9	17,5
				Vliv na globální oteplování (GWP)		2 087,5	
				Regulace		Elektronický expanzní ventil	
Připojovací rozměry				Kapalina	Vnější průměr	mm	9,52
				Plyn	Vnější průměr	mm	15,9
Elektrické napájení				Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz/V	3N~/50/400	
Proud				Max. proudová hodnota pojistky (MFA)	A	16	25

Integrace ERQ a VRV se vzduchotechnickými jednotkami jiných výrobců

široká řada sad s expanzním ventilem a řídicí skříň

Tabulka kombinací

		Řídicí skříň			Sada s expanzním ventilem										Smíšené připojení s vnitřními jednotkami VRV
		EKEQDCB	EKEQFCBA	EKEQMCBA	EKE XV50	EKE XV63	EKE XV80	EKE XV100	EKE XV125	EKE XV140	EKE XV200	EKE XV250	EKE XV400	EKE XV500	
		Řízení Z	Řízení W, X, Y	Řízení Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Není možné
1fázový	ERQ100	P	P	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	-	
	ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	
	ERQ140	P	P	-	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	
3fázový	ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	
	ERQ200	P	P	-	-	-	-	P	P	P	P	P	-	-	
	ERQ250	P	P	-	-	-	-	P	P	P	P	P	-	-	
VRV III		-	-	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	Povinné
Řada VRV IV H/P / VRV IV W Řada VRV IV-S		-	P (1 -> 3)	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	Možné (nepovinné)
VRV IV H/R Řada VRV IV i		-	n1	-	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	Povinné

- P (párová aplikace): kombinace závisí na výkonu vzduchotechnické jednotky
- n1 (multi aplikace) – kombinace AHU a vnitřních jednotek VRV DX (povinné). Přesné množství určíte pomocí tabulky technických údajů.
- n2 (multi aplikace) – kombinace AHU a vnitřních jednotek VRV DX (nepovinné). Přesné množství určíte pomocí tabulky technických údajů.
- Řídicí skříň EKEQFA lze připojit k některým typům venkovních jednotek VRV IV (maximálně 3 skříňe na jednotku). Nekombinujte řídicí skříň EKEQFA s vnitřními jednotkami VRV DX, vnitřními jednotkami RA ani s hydroboxy

Tabulka výkonů

Chlazení

Třída EKE XV	Přípustný výkon tepelného výměníku (kW)			Přípustný objem výměníku tepla (dm³)	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,0	5,6	6,2	1,33	1,65
63	6,3	7,1	7,8	1,66	2,08
80	7,9	9,0	9,9	2,09	2,64
100	10,0	11,2	12,3	2,65	3,30
125	12,4	14,0	15,4	3,31	4,12
140	15,5	16,0	17,6	4,13	4,62
200	17,7	22,4	24,6	4,63	6,60
250	24,7	28,0	30,8	6,61	8,25
400	35,4	45,0	49,5	9,26	13,2
500	49,6	56,0	61,6	13,2	16,5

Vypařovací teplota: 6 °C

Teplota vzduchu: 27 °CST/19 °CMT

Vytápění

Třída EKE XV	Přípustný výkon tepelného výměníku (kW)			Přípustný objem výměníku tepla (dm³)	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,6	6,3	7,0	1,33	1,65
63	7,1	8,0	8,8	1,66	2,08
80	8,9	10,0	11,1	2,09	2,64
100	11,2	12,5	13,8	2,65	3,30
125	13,9	16,0	17,3	3,31	4,12
140	17,4	18,0	19,8	4,13	4,62
200	19,9	25,0	27,7	4,63	6,60
250	27,8	31,5	34,7	6,61	8,25
400	39,8	50,0	55,0	9,26	13,2
500	55,1	63,0	69,3	13,2	16,5

Kondenzační teplota: 46 °C

Teplota vzduchu: 20 °CST

EKE XV – Sada expanzního ventilu pro vzduchotechnické aplikace

Větrání		EKE XV	50	63	80	100	125	140	200	250	400	500
Rozměry	Jednotka	mm	401x215x78									
Hmotnost	Jednotka	kg	2,9									
Hladina akustického tlaku	Jmen.	dBA	45									
Provozní rozsah	Teplota	Vytápění Min.	10 (1)									
	výměníku	Chlazení Max.	35 (2)									
Chladivo	Typ / GWP		R-410A / 2 087,5									
Připojovací rozměry	Kapalina	Vnější průměr	mm	6,35	9,52						12,7	15,9

(1) Teplotu vzduchu na vstupu do výměníku lze v režimu vytápění snížit až na -5 °CST. Další informace získáte u svého místního prodejce. (2) 45 % relativní vlhkost.

EKEQ – Řídicí skříň pro vzduchotechnické aplikace

Větrání		EKEQ	FCBA	DCB	MCBA
Aplikace			Viz poznámka	Párová	Multi
Venkovní jednotka			ERQ / VRV	ERQ	VRV
Rozměry	Jednotka	mm	132x400x200		
Hmotnost	Jednotka	kg	3,9	3,6	
Elektrické napájeníPočet fází / Frekvence / Napětí		Hz/V	1~/50/230		

Kombinace EKEQFCBA a ERQ je v párové aplikaci. Řídicí skříň EKEQFCBA lze připojit k některým typům venkovních jednotek VRV IV s maximálně 3 řídicími skříňemi. Kombinace vnitřních jednotek DX, hydroboxů, venkovních jednotek RA, ... není povolena. Podrobnosti uvádí výkres tabulky kombinací venkovní jednotky.

Výběr párové aplikace

- › **venkovní jednotka je připojena k jednomu výměníku (pomocí jednoho okruhu nebo maximálně 3 prokládaným okruhům) pomocí až 3 řídicích skříní**
- › **kombinace s vnitřní jednotkou není povolena**
- › **funguje pouze s řízením X, W, Y**

Krok 1: Požadovaný jmenovitý výkon AHU

AHU s dvojitým průtokem, zpětným získáváním tepla a 100 % čerstvým vzduchem se instaluje v Evropě tam, kde je venkovní stanovující teplota 35 °CST a cílová teplota přívodního čerstvého vzduchu je 25 °CST. Výpočet zátěže ukazuje na požadovaný jmenovitý výkon 45 kW.

Podle tabulky EKEXV pro chlazení odpovídá 40 kW třídě ventilu 400. 40 kW není hodnota pro jmenovitý výkon, proto musí být výpočet upraven. $40/45=0,89$ a $0,89 \times 400=356$. Výkonová třída sady s expanzním ventilem je 356.

Krok 2: Výběr venkovní jednotky

Pro tuto vzduchotechnickou jednotku bude použit model tepelného čerpadla VRV IV s nepřetržitým vytápěním RYYQ-T. Pro jmenovitý výkon 40 kW při teplotě 35 °CST je vybrána venkovní jednotka 14 HP (RYYQ14T). Výkonová třída venkovní jednotky 14 HP je 350.

Celkový připojovací poměr systému je $356/350=102\%$, proto spadá do rozpětí 90–110 %.

Krok 3: Výběr řídicí skříně

V tomto konkrétním případě bude ovládání fungovat s přesným řízením teploty vzduchu. To umožňuje pouze řízení W nebo X. Protože chce projektant použít běžně prodáváný modul DDC, umožňuje skříň EKEQFCBA s řízením W snadné nastavení díky přednastaveným hodnotám z továrny.

Výběr Multi aplikace

- › **venkovní jednotku lze připojit k více výměníkům (a jejich řídicím skříním)**
- › **vnitřní jednotky lze připojit také, ale není to povinné**
- › **funguje pouze s řízením Z**

Krok 1: Požadovaný jmenovitý výkon AHU

AHU s dvojitým průtokem, zpětným získáváním tepla a 100 % čerstvým vzduchem se instaluje v Evropě tam, kde je venkovní stanovující teplota 35 °CST a cílová teplota přívodního čerstvého vzduchu je 25 °CST. Navíc bude k venkovní jednotce pro tuto budovu připojeno 5 kazetových jednotek s kruhovým výdechem FXFQ50A. Výpočet zátěže ukazuje na požadovaný jmenovitý výkon 20 kW pro AHU a 22,5 kW pro vnitřní jednotky.

Podle tabulky EKEXV pro chlazení odpovídá 20 kW třídě ventilu 200. 22,4 kW je hodnota pro jmenovitý výkon, proto musí být výpočet upraven. $20/22,4=0,89$ a $0,89 \times 200=178$. Výkonová třída sady s expanzním ventilem je 178. Celková výkonová třída systému vnitřní jednotky je $178+250=428$.

Krok 2: Výběr venkovní jednotky

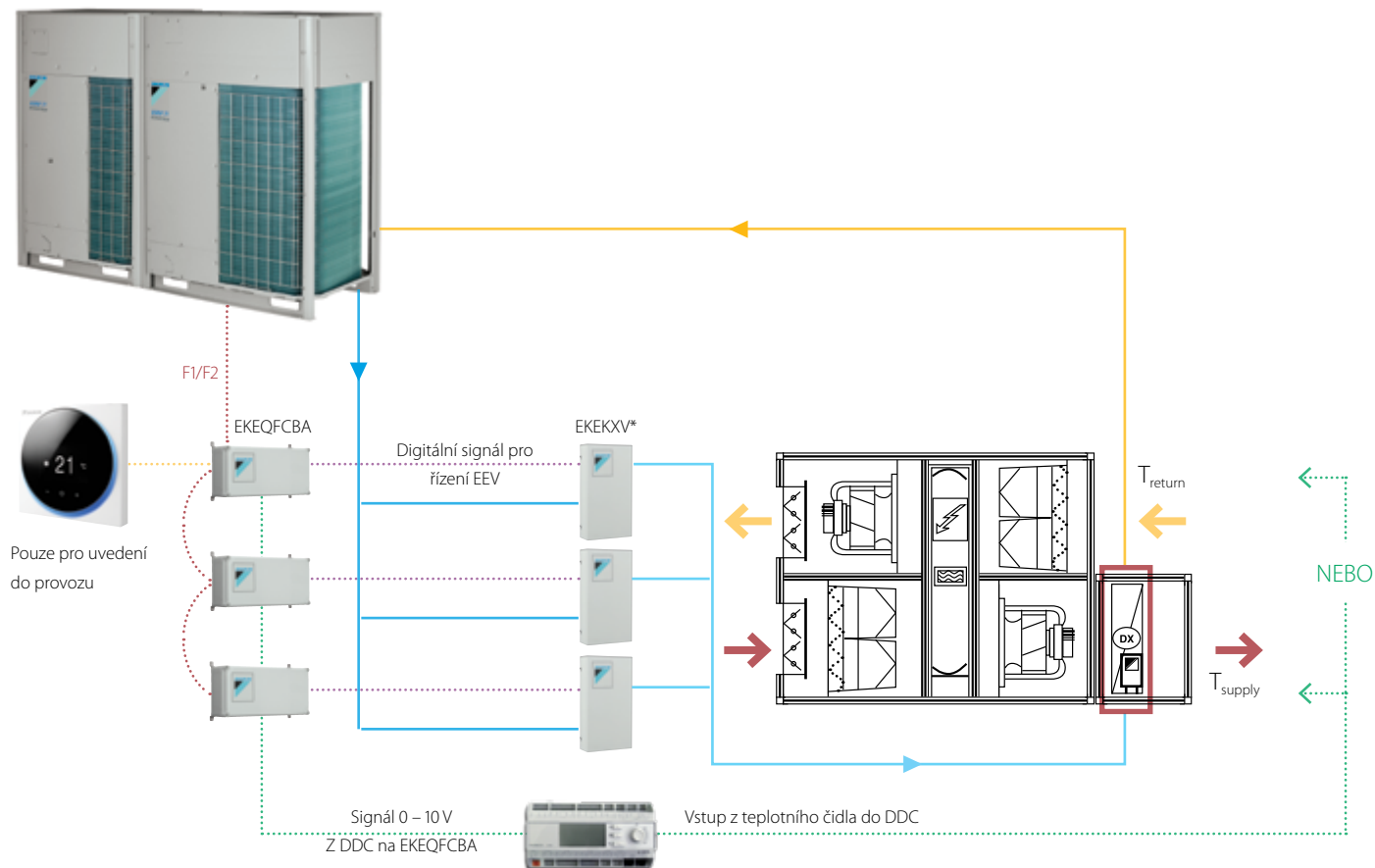
U systémů, kde je AHU připojena k vnitřním jednotkám, je povinné používat jednotku pro zpětné získávání tepla. Po kontrole technických informací pro REYQ-T je jasné, že celkový požadovaný jmenovitý výkon 42,5 kW vyžaduje model 16HP REYQ16T. To dodá 45 kW při projektované teplotě 35 °CST. Tato jednotka má výkonovou třídu 400. Celkový připojovací poměr systému je $428/400=107\%$, proto spadá do rozpětí 50–110 %.

Krok 3: Výběr řídicí skříně

V tomto konkrétním případě je jediné dostupné řízení Z a kombinace AHU a vnitřních jednotek VRV DX vyžaduje řídicí skříň EKEQMCBA.

Příklady párové aplikace

Rozvržení párové aplikace č. 1: Příklad řízení W nebo X s boxem EKEQFCBA



Kompatibilita venkovní jednotky

RYYQ8T > RYYQ54T

RXYQ8T > RXYQ54T

RWEYQ8T9 > RWEYQ30T9

ERQ100 > ERQ250¹

(1) K dispozici pouze v kombinaci 1 na 1

Omezení pro připojení

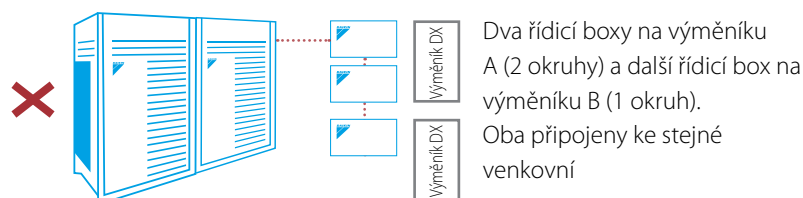
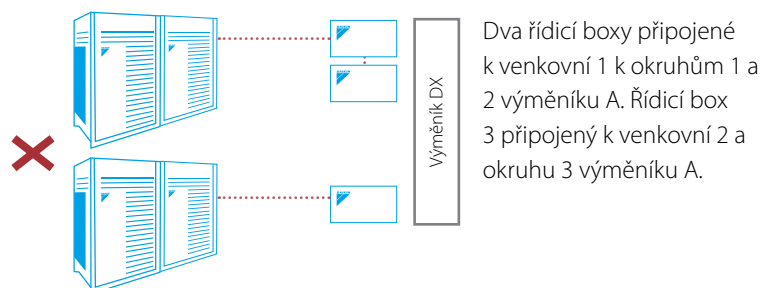
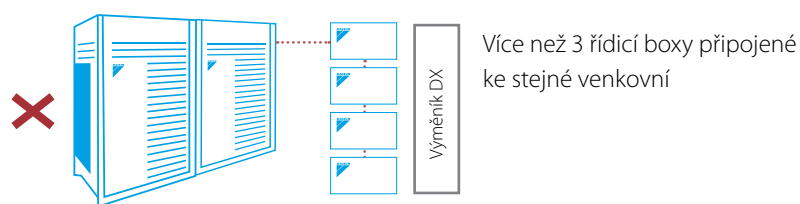
Připojovací poměr VRV: 90 – 110 %

Připojovací poměr ERQ: 50 – 110 %

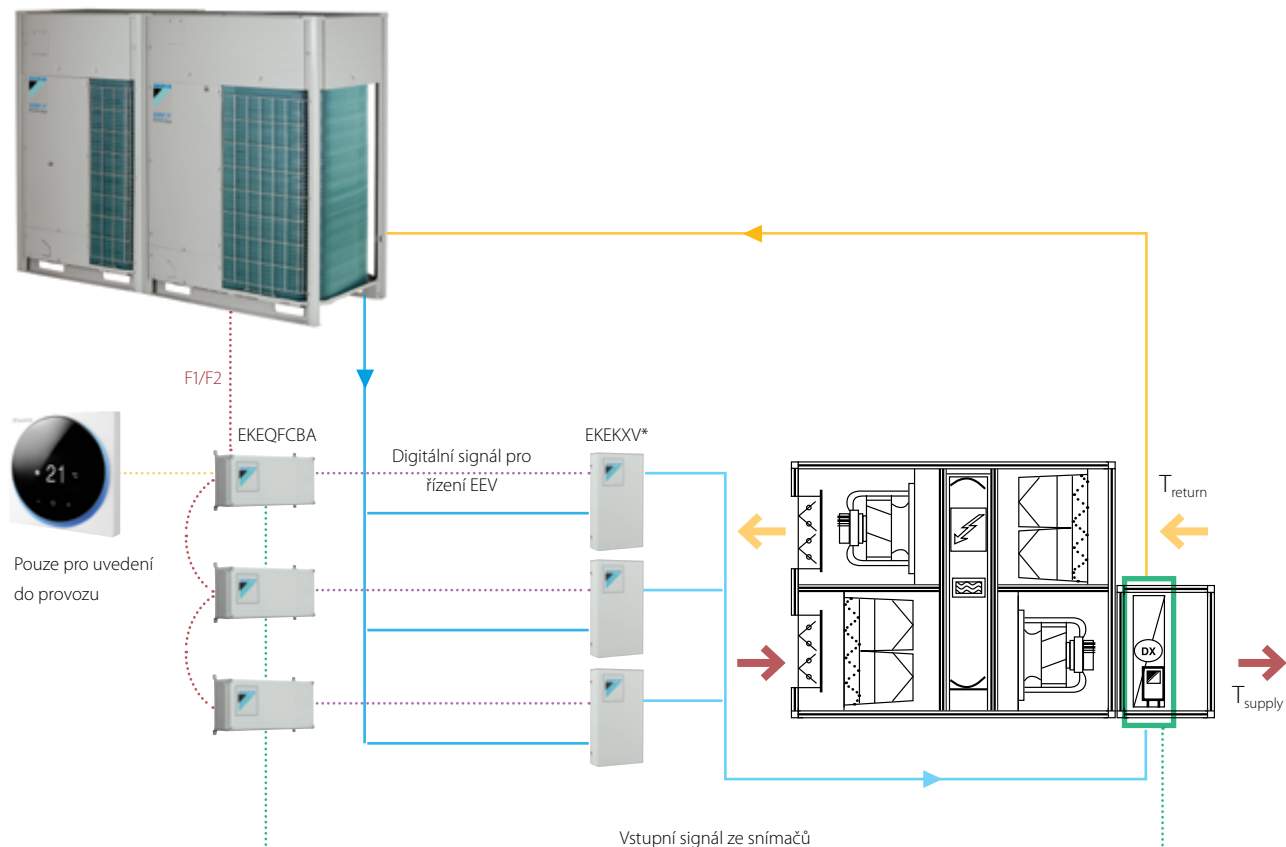
$$CR = \frac{\sum IU CC}{\sum OU CC} = \frac{\sum (CF \times EKEKXV CC)_{1-3}}{\sum OU CC}$$

CF je korekční faktor

CC je výkonová třída



Rozvržení párové aplikace č. 2: Příklad řízení Y s boxem EKEQFCBA



Kompatibilita venkovní jednotky

RYYQ8T > RYYQ54T

RXYQ8T > RXYQ54T

RWEYO8T9 > RWEYO30T9

ERQ100 > ERQ250¹

(1) K dispozici pouze v kombinaci 1 na 1

Omezení pro připojení

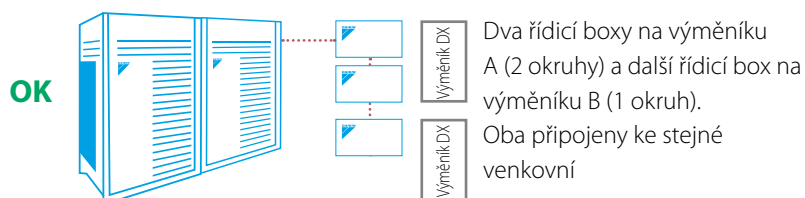
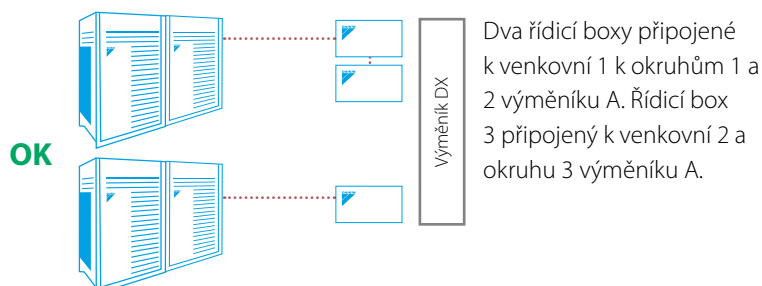
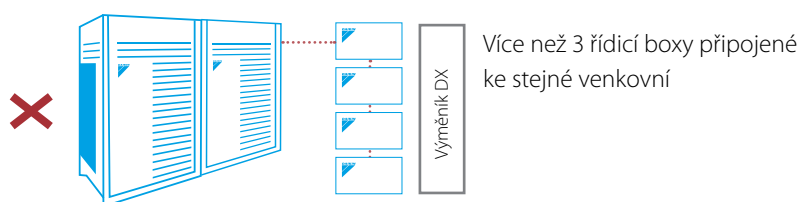
Připojovací poměr 90 – 110 %

Připojovací poměr ERQ: 50 – 110 %

$$CR = \frac{\sum IU CC}{\sum OU CC} = \frac{\sum (CF \times EKEXV CC)_{1-3}}{\sum OU CC}$$

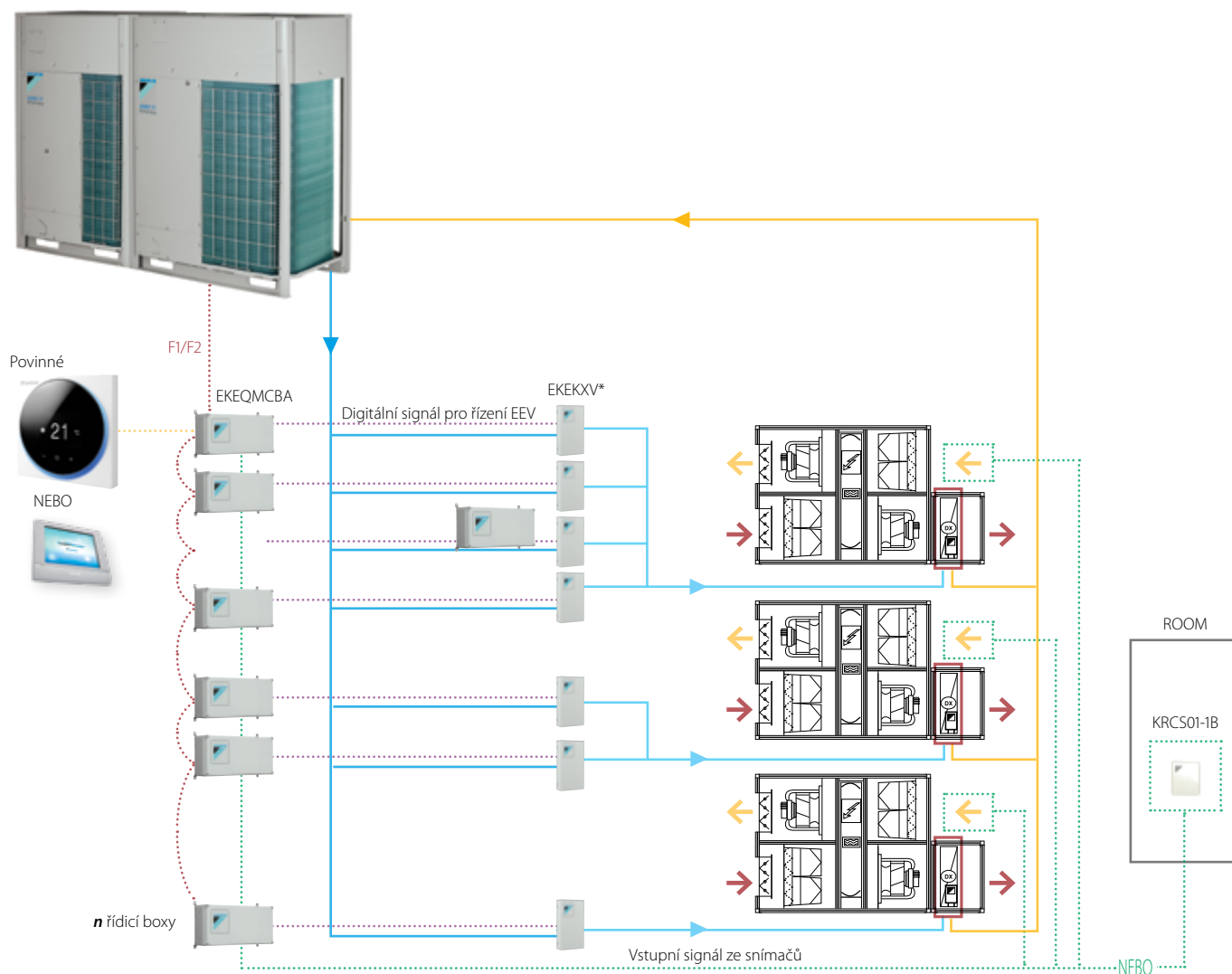
CF je korekční faktor

CC je výkonová třída



Příklady multi aplikace

Rozvržení multi aplikace č. 1: Příklad ovládání Z s boxem EKEQMCBA a bez vnitřních jednotek VRV



Kompatibilita venkovní jednotky

RYYQ8T > RYYQ54T

RXYQ8T > RXYQ54T

RWEYQ8T9 > RWEYQ30T9

Řídicí box EKEQMCBA

ERQ100 > ERQ250¹

Řídicí box EKEQDCB

(1) K dispozici pouze v kombinaci 1 na 1

Omezení pro připojení

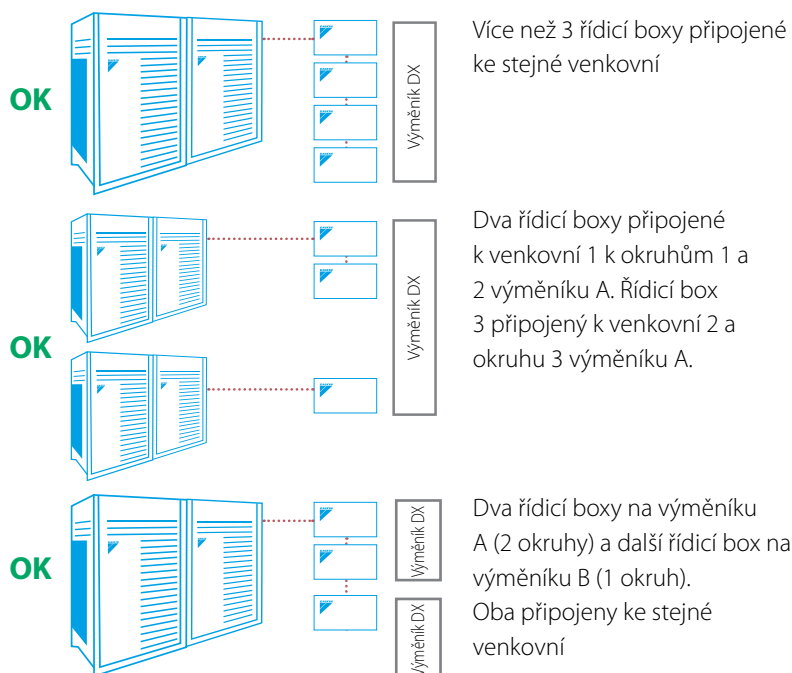
Připojovací poměr 90 – 110 %

Připojovací poměr ERQ: 50 – 110 %

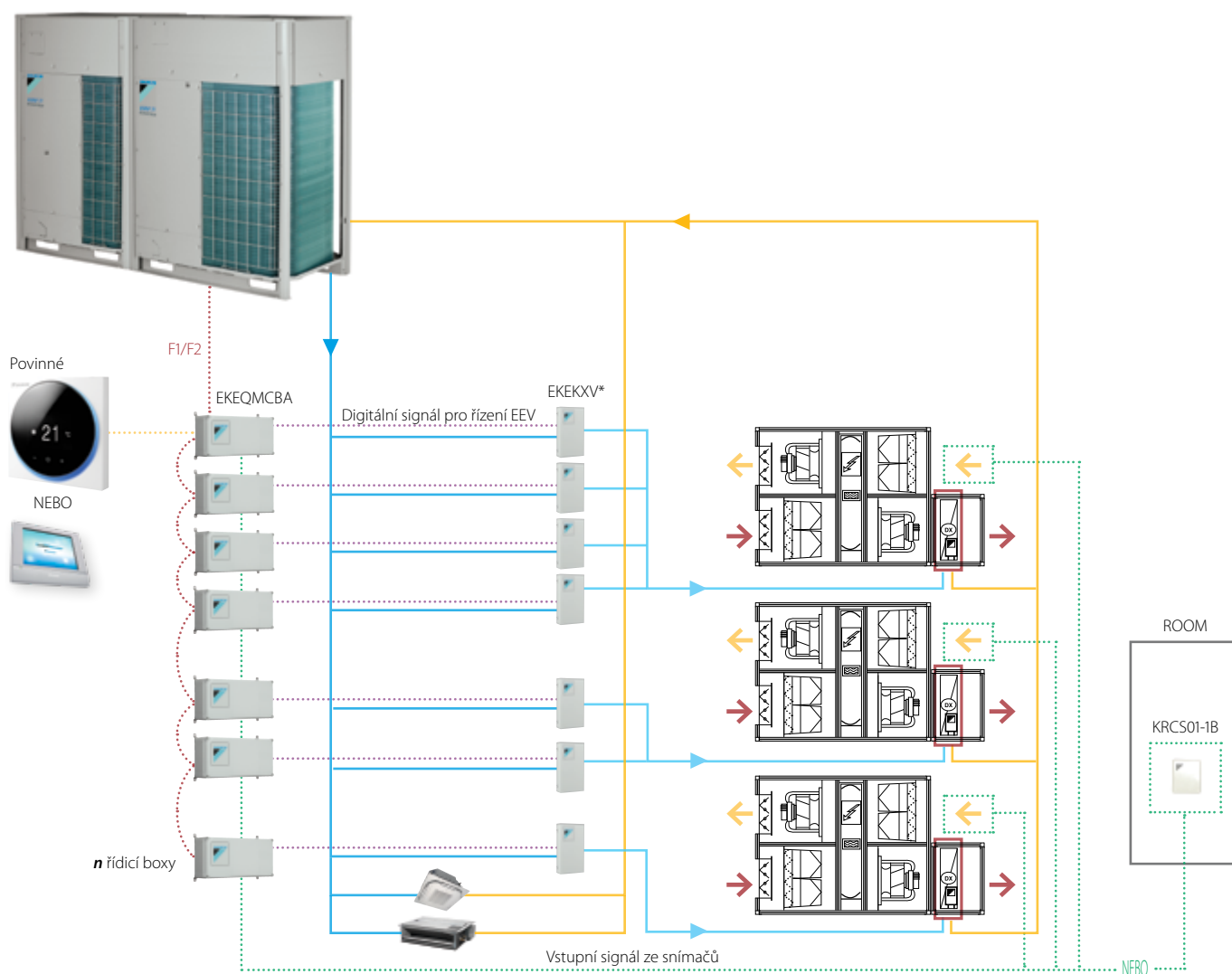
$$CR = \frac{\sum IU CC}{\sum OU CC} = \frac{\sum (CF \times EKEV CC)_{1-n}}{\sum OU CC}$$

CF je korekční faktor

CC je výkonová třída



Rozvržení multi aplikace č. 2: Příklad ovládání Z s boxem EKEQMCBA a s vnitřními jednotkami VRV



Kompatibilita venkovní jednotky

Není povinné mít vnitřní VRV DX:

RYYQ8T > RYYQ54T

RXYQ8T > RXYQ54T

RWEYQ8T9 > RWEYQ30T9

Povinné vnitřní VRV DX:

REYQ8T > REYQ54T

Omezení pro připojení

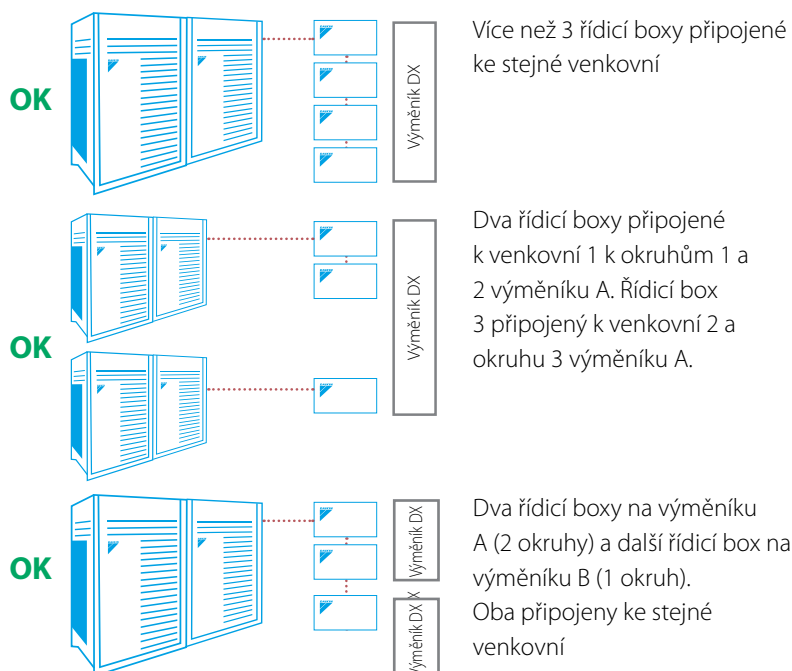
Připojovací poměr 50 – 110 %

$$CR = \frac{\sum IU CC}{\sum OU CC} = \frac{\sum (CF \times EKEV CC)_{1-n}}{\sum OU CC}$$

ZÁSADY: $\sum EKEV CC$: 0-60 % $\sum IU CC$: 50-110 %

CF je korekční faktor

CC je výkonová třída



Doplňky a příslušenství



ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ VH PRO VAM

OVLÁDÁNÍ



FILTRY





VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

Madoka

Uživatelsky přívětivé kabelové dálkové ovládání s prémiovým designem



Bílá



Stříbrná



Černá

BRC1H519W/S/K

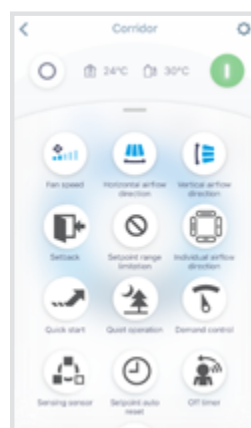
- › Moderní a elegantní design
- › Intuitivní ovládání prostřednictvím dotykových tlačítek
- › 3 barevné verze
- › Pokročilé nastavení a monitorování lze snadno provádět prostřednictvím smartphonu
- › Jednoduchá instalace na stěnu díky plochému zadnímu panelu
- › Kompaktní rozměry vhodné pro zásuvkové krabice standardní velikosti



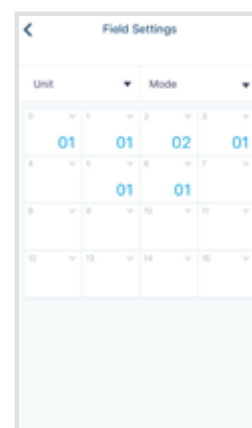
reddot award 2018
winner



DESIGN
AWARD
2018



Pokročilé uživatelské
nastavení



Nastavení v místě
montáže

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘÍMÁ INTEGRACE S VĚTRACÍMI PRODUKTY DAIKIN

PŘEDCHOZÍ

		Větrání se zpětným získáváním tepla – Modular L Smart								
		ALB02LBS/ RBS	ALB03LBS/ RBS	ALB04,05LBS/ RBS	ALB06,07LBS/ RBS	VAM 150FC	VAM 250FC	VAM 350J	VAM 500J	
Individuální řídicí systémy	BRC301B61 Kabelové dálkové ovládání VAM	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Madoka BRC1H519W (lesklý bílý) / BRC1H519S (stříbrný metalický) / BRC1H519K (černý matný) Uživatelsky přívětivé kabelové dálkové ovládání s prémiovým designem	•	•	•	•	•	•	•	•	
	BRC1E53A/B/C Kabelové dálkové ovládání s fulltextovým rozhraním a podsvícením	•	•	•	•	•	•	•	•	
	BRC1D52 Standardní kabelové dálkové ovládání s týdenním časovačem	•	•	•	•	•	•	•	•	
Centrální řídicí systémy	DCC601A51 Inteligentní tabletový ovladač	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DCM601A51 Inteligentní dotykový ovladač	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DCS302C51 Centrální dálkové ovládání	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DCS301B51 Centrální ovládání zapnutí/vypnutí	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DST301B51 Plánovací časovač	•	•	•	•	•	•	•	•	
Systém správy budov a rozhraní se standardními protokoly	DCM601A51 intelligent Touch Manager	•	•	•	•	•	•	•	•	
	EKMBDXA Rozhraní Modbus	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DMS502A51 Rozhraní BACnet	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DMS504B51 Rozhraní LonWorks	•	•	•	•	•	•	•	•	
Filtry	Hrubý 55 % (G4)	ALF02G4A	ALF03G4A	ALF05G4A	ALF07G4A					
	ePM ₁₀ 75 % (M5)	ALF02M5A	ALF03M5A	ALF05M5A	ALF07M5A					
	ePM ₁₀ 70 % (M6)							EKAFVJ50F6	EKAFVJ50F6	
	ePM ₁ 50 % (F7)	ALF02F7A	ALF03F7A	ALF05F7A	ALF07F7A					
	ePM ₁ 55 % (F7)							EKAFVJ50F7	EKAFVJ50F7	
	ePM ₁ 70 % (F8)							EKAFVJ50F8	EKAFVJ50F8	
	ePM ₁ 80 % (F9)	ALF02F9A	ALF03F9A	ALF05F9A	ALF07F9A					
	Vysoce účinný filtr									
	Náhradní vzduchový filtr									
Mechanické příslušenství	Lišta	ALA02RLA	ALA03RLA	ALA05RLA	ALA07RLA					
	Přechod potrubí obdélník – kruh	ALA02RCA	ALA03RC	ALA05RCA	ALA07RCA					
	Oddělená vzduchová komora									
Snímač CO ₂		BRYMA200 (připravujeme)	BRYMA200 (připravujeme)	BRYMA200 (připravujeme)	BRYMA200 (připravujeme)			BRYMA65	BRYMA65	
Elektrický ohřívač		ALD02HEFB	ALD03HEFB	ALD05HEFB	ALD07HEFB	VH1B	VH2B	VH3B	VH3B	
Tlumič (hloubka 900 mm)		ALS0290A	ALS0390A	ALS0590A	ALS0790A					
Elektrické příslušenství	Instalační adaptér pro externí monitorování/řízení (řídí jeden celý systém)					KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51 (2)	KRP2A51 (2)	
	Adaptér PCB pro zvlhčovač					KRP50-2	KRP50-2	KRP1C4 (5)	KRP1C4 (5)	
	Adaptér PCB pro ohřívač od jiného výrobce					BRP4A50	BRP4A50	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)	
	Externí kabelový snímač teploty									
	Montážní deska adaptéru PCB.									

Poznámky

(1) Systém nepřipojujete k zařízení DIII-net. Rozhraní LonWorks, rozhraní BACnet,...; (intelligent Touch Manager, EKMBDXA jsou povoleny)

(2) Je vyžadována instalační skříň KRP1BA101

(3) Je vyžadována montážní deska adaptéru PCB, příslušný model lze nalézt v tabulce výše

(4) Nelze kombinovat ohřívač 3. strany a zvlhčovač 3. strany

(5) Je vyžadována instalační skříň KRP50-2A90

(6) Obsahuje 1 vzduchovou komoru a lze použít pro polovinu strany jednotky (u jedné jednotky lze použít až 4 vzduchové komory)

(7) K dispozici pouze s doplňkovou vzduchovou komorou

Větrání s regenerací energie – VAM						Větrání s regenerací energie – VKM			Aplikace vzduchotechnických jednotek		
	VAM 650J	VAM 800J	VAM 1000J	VAM 1500J	VAM 2000J	VKM 50GB (M)	VKM 80GB (M)	VKM 100GB (M)	EKEQ FCBA (1)	EKEQ DCB (1)	EKEQ MCBA (1)
	•	•	•	•	•						
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•			
	EKAFVJ65F6	EKAFVJ100F6	EKAFVJ100F6	EKAFVJ100F6 x2	EKAFVJ100F6 x2						
	EKAFVJ65F7	EKAFVJ100F7	EKAFVJ100F7	EKAFVJ100F7 x2	EKAFVJ100F7 x2						
	EKAFVJ65F8	EKAFVJ100F8	EKAFVJ100F8	EKAFVJ100F8 x2	EKAFVJ100F8 x2						
						KAF242H80M	KAF242H100M	KAF242H100M			
						KAF241H80M	KAF241H100M	KAF241H100M			
				EKPLEN200 (6)	EKPLEN200 (6)						
	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA100	BRYMA200	BRYMA200	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA200			
	VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH5B(7)	VH5B(7)						
	KRP2A51 (2)	KRP2A51 (2)	KRP2A51 (2)	KRP2A51 (2)	KRP2A51 (2)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)			
	KRP1C4 (3/5)	KRP1C4 (5)	KRP1C4 (5)	KRP1C4 (3/5)	KRP1C4 (3/5)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)			
	BRP4A50A (3/4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (3/4)	BRP4A50A (3/4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)	BRP4A50A (4)			
										KRCS01-1	
	EKMP65VAM			EKMPVAM							

VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

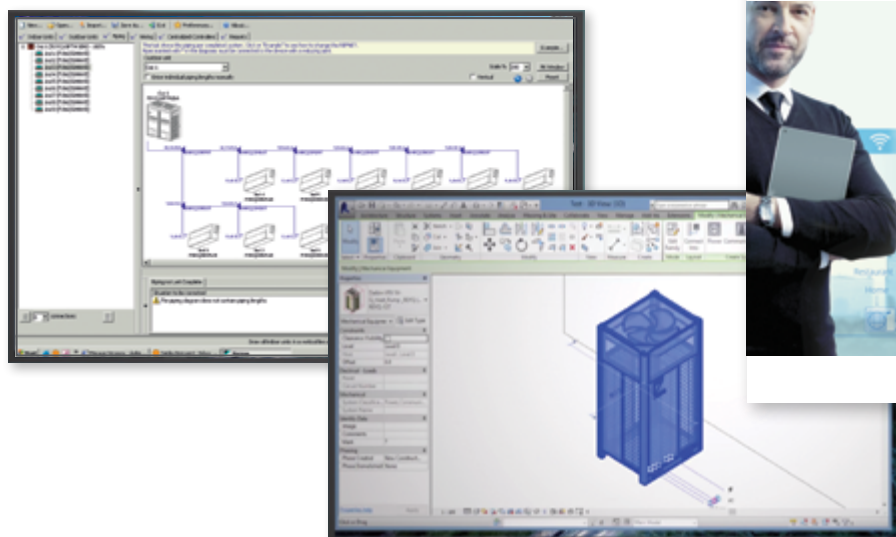
NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘEDCHOZÍ

Jsme tu proto,
abychom vám pomohli!
Online a offline



<http://literature.daikinpromoshop.eu>



Nástroje a platformy

Nástroje podpory, software a aplikace

126

VÝHODY

VĚTRÁNÍ SE ZPĚTNÝM
ZISKÁVÁNÍM ENERGIE

VZDUCHOTECHNICKÉ APLIKACE

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTROJE A PLATFORMY

PŘEDCHOZÍ

Nástroje

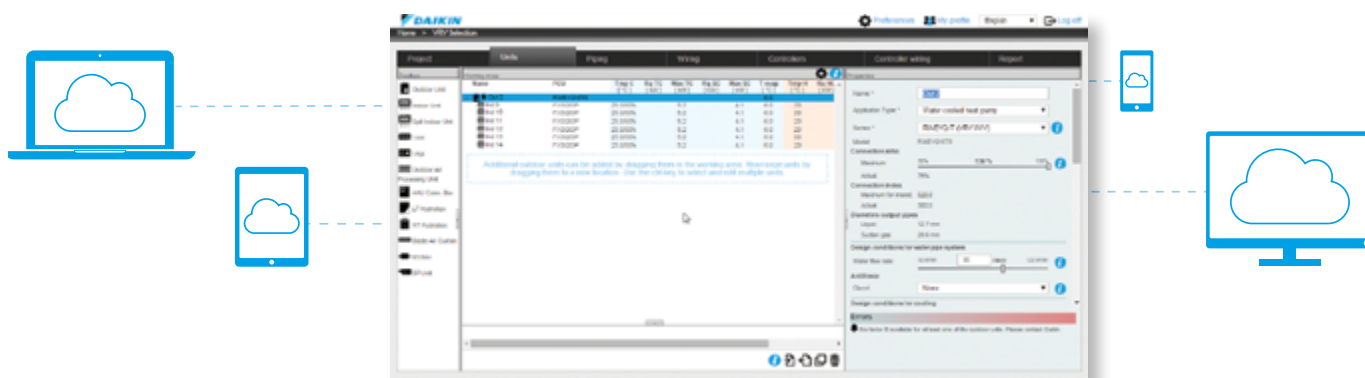
podpory, software a aplikace

Nový návrhový software Xpress na webu

https://www.daikin.eu/en_us/installers/software-downloads.html#!#professionals

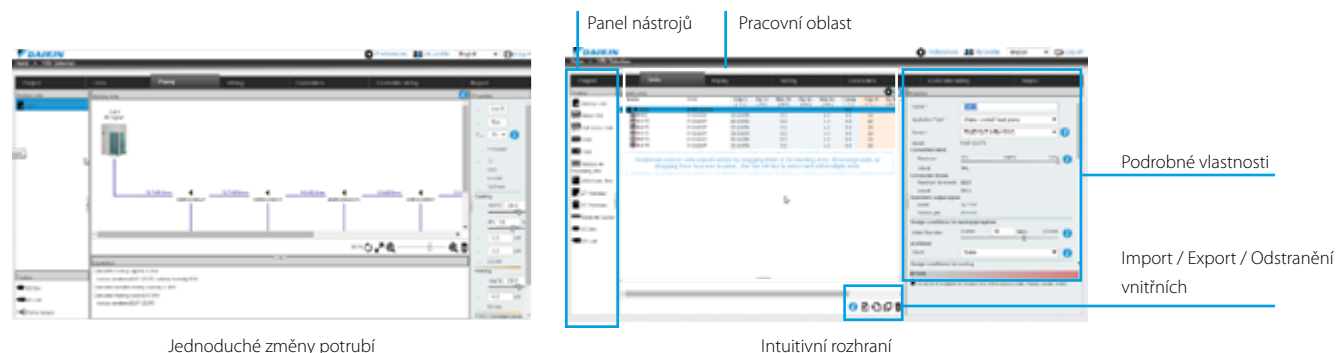
Uspadňuje výběr – kdykoli a kdekoli

- › Webová a cloudová služba, přístup ke svým projektům máte odkudkoli a kdykoli...
- › Nezávislost na platformě (Windows, Mac, ...) a hardwaru (notebook, stolní počítač, tablet)
- › Přepracované GUI pro co nejjednodušší použití
- › Není zapotřebí žádná místní instalace
- › Nejsou vyžadovány žádné aktualizace nástroje (vždy je k dispozici nejnovější verze)
- › Možnost kopírování / sdílení projektů



Snadný výběr – kdykoli, kdekoli

Hlavní funkce



Jednoduché změny potrubí

Intuitivní rozhraní



Jasný přehled kabeláže, snadné vytváření ovládaní skupin

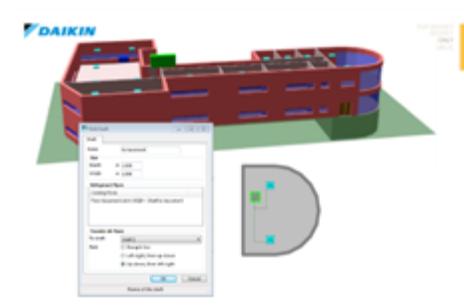
Jasný přehled ovládaní skupin a centrálního ovládaní

Další návrhový software

VRV Pro

Umožňuje přesný a úsporný návrh VRV klimatizačních systémů se zohledněním složitých zásad pro navrhování potrubí. Navíc zaručuje optimální provozní cykly a maximální energetickou účinnost.

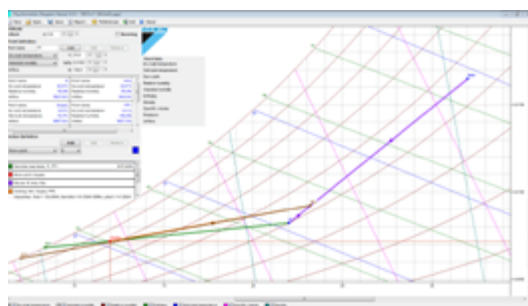
- › Přesný výpočet zátěže při vytápění
- › Precizní výběr založený na špičkové zátěži
- › Indikace spotřeby energie



Ventilation Xpress

Nástroj pro návrh větracích zařízení (VAM, VKM). Výběr je založen na daném proudění vzduchu na přívodu / odtahu (včetně čerstvého vzduchu a daného ESP přívodního/odtahového potrubí):

- › Určuje výkon elektrických ohřevů
- › Vizualizace psychrometrického diagramu
- › Vizualizace vybrané konfigurace
- › Protokol uvádí požadované nastavení v místě montáže



Webový nástroj ASTRA pro výběr vzduchotechnických jednotek NOVINKA

Výkonný nástroj pro výběr správných vzduchotechnických jednotek pro vaše potřeby.

- › 3D rozhraní
- › rychlé návrhové postupy
- › nové možnosti tisku a šablon protokolů



Nástroj pro výběr WAGO NOVINKA

Nástroj pro výběr WAGO je určen pro výběr optimálního systému WAGO I/O pro vaše potřeby.

- › Snadný výběr materiálů WAGO
- › Vytvoření seznamu materiálů
- › Úspora času
 - Obsahuje schémata elektrického zapojení
 - Obsahuje data uvedení do provozu/předvoleb pro



Zásuvné moduly a softwarové nástroje třetích stran

Podpora informačního modelování staveb (Building Information Modelling, BIM)

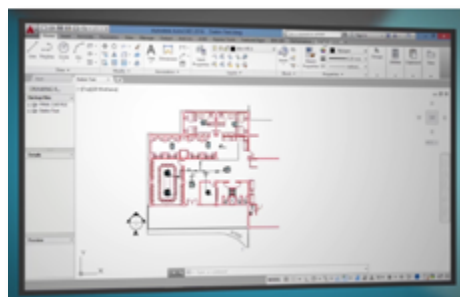
- › BIM zlepšuje efektivitu během fází návrhu a stavby
- › Společnost Daikin je jednou z prvních, která pro své VRV produkty poskytuje ucelenou knihovnu BIM objektů



www.daikin.eu/bim

VRV CAD 2D

- › Zobrazuje půdorysný návrh VRV potrubí v programu AutoCAD 2D
- › Zlepšuje řízení projektů
- › Přesně vypočítává rozměry potrubí a odboček Refnet
- › Určuje výkon venkovních jednotek
- › Ověřuje zásady pro VRV potrubí
- › Zohledňuje doplňující náplně chladiva včetně kontroly maximální koncentrace v místnosti



Nástroje pro simulaci energie a pomoc při navrhování

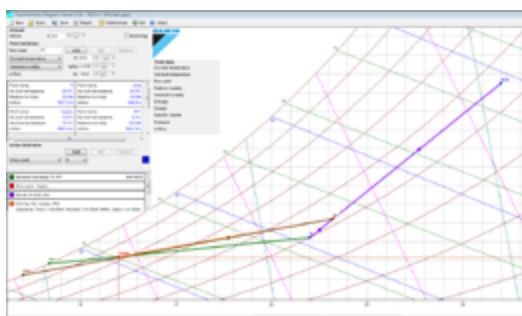
Seasonal Simulator

- › Seasonal Simulator je inovativní softwarový nástroj, který počítá a porovnává potenciální celoroční účinnost.
- › Tento uživatelsky přívětivý nástroj porovnává různé systémy Daikin, roční spotřebu energie, emise CO₂ a mnohem více, a následně během několika minut předkládá přesný výpočet návratnosti investic.



Psychometrický diagram NOVINKA

- › Prohlížeč psychometrického diagramu zobrazuje měnící se vlastnosti vlhkého vzduchu.
- › Pomocí tohoto nástroje mohou uživatelé vybrat dva body se specifickými podmínkami, vykreslit je v diagramu a zvolit kroky ke změně těchto podmínek, jako např. vytápění, chlazení nebo míchání vzduchu.



Servisní nástroje

Aplikace chybových kódů

Rychle zjistíte význam chybových kódů a potenciální příčinu u každé řady produktů

D-Checker

D-Checker je softwarová aplikace sloužící k zaznamenávání a monitorování provozních dat aplikovaných systémů Daikin, jednotek Split, Multi-split, Sky Air, Altherma LT, geotermálních tepelných čerpadel, hybridních systémů, jednotek ZEAS, Conveni Pack a R-410A Booster

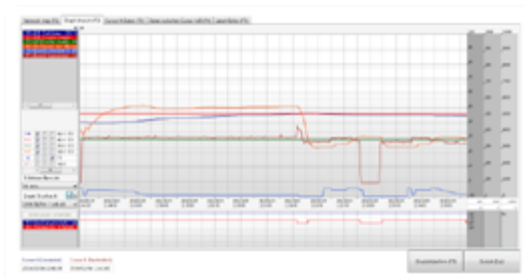
Adaptér Bluetooth NOVINKA

Monitorování dat z jednotek Split, Sky Air a VRV prostřednictvím jakéhokoli zařízení Bluetooth

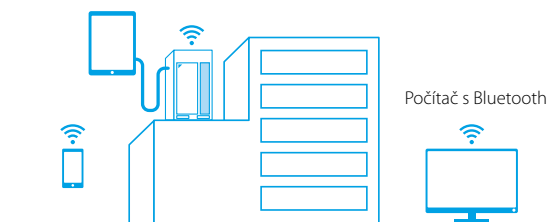
- › Není zapotřebí přístup k venkovní jednotce
- Možnost spojení se softwarem D-Checker (pro notebooky)
- Možnost spojení s monitorovací aplikací (pro tablety nebo smartphony)

VRV Service-Checker

- › Připojení prostřednictvím sběrnice F1/F2 pro kontrolu více systémů najednou
- › Možnost připojení snímačů externího tlaku



Možnost diagnostiky systému Bluetooth:



Online podpora

NOVINKA Obchodní portál

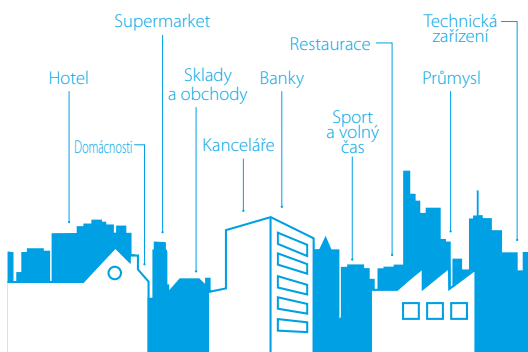
- › Vyzkoušejte náš nový extranet, který přemýšlí s vámi: my.daikin.eu
- › Najděte si informace během vteřiny prostřednictvím výkonných vyhledávačů
- › Přizpůsobte si možnosti tak, aby se vám zobrazovaly pouze informace, které potřebujete
- › Přístup je možný přes mobilní zařízení nebo stolní počítač

my.daikin.eu



Internet

Podívejte se na naše řešení pro různé aplikace:



- › Získejte další informace o našich nejdůležitějších produktech na našich specializovaných miniwebech

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Řešení čerstvého vzduchu
pro prostory s předem
určenou velikostí



Snadné
objednání
balíčku
AHU + DX

Vybírejte své AHU jako jakoukoli jinou
vnitřní jednotku VRV

- ✓ Snadný výběr
- ✓ Rychlá cenová nabídka
- ✓ Snadné objednání
- ✓ Jednoduchá instalace



Daikin Airconditioning Central Europe - Czech Republic spol.s r.o.

Budějovická 778/3a, 140 00 Praha 4 - Michle, Czech Republic · Tel: 00420/221 715 700 · Fax: 00420/221 715 701 · E-Mail: office@daikin.cz · www.daikin.cz

Produkty Daikin distribuuje:



Společnost Daikin Europe N.V. se podílí na Programu Eurovent pro certifikaci kapalinového chlazení (LCP), vzduchotechnických jednotek (AHU) a jednotek fan coil (FCU). Zkontrolujte si aktuální platnost certifikátu online: www.eurovent-certification.com nebo na www.certiflash.com

Tato publikace je určena pouze pro informaci a nepředstavuje závaznou nabídku společnosti Daikin Europe N.V. / Daikin Central Europe HandelsGmbH. Daikin Europe N.V. / Daikin Central Europe HandelsGmbH sestavila obsah této publikace podle svých nejlepších vědomostí. Nepřebíráme žádné výslovné nebo z okolností vyplývající záruky úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti pro určitý účel vztahující se na obsah, produkty a služby zde zmíněné. Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění. Daikin Europe N.V. / Daikin Central Europe HandelsGmbH výslovně odmítá jakoukoliv zodpovědnost za jakékoliv přímé či nepřímé škody, v nejširším slova smyslu, které by mohly vzniknout z použití a/nebo interpretace této publikace, nebo by se k ní mohly vztahovat. Veškerý obsah je předmětem autorských práv společnosti Daikin Europe N.V.

Katalog Větrání 2019 – 2020 | Verze březen 2019
Vyhrazujeme si právo na tiskové chyby a změny modelů

Obilježje **Produktovj katalog 2019 – 2020 Větrání**