



# Katalóg VRV

2014



---

INŠPIROVANÉ KOMFORTOM  
VEDENÉ DIZAJNOM  
POHÁŇANÉ INŽINIERSTVOM

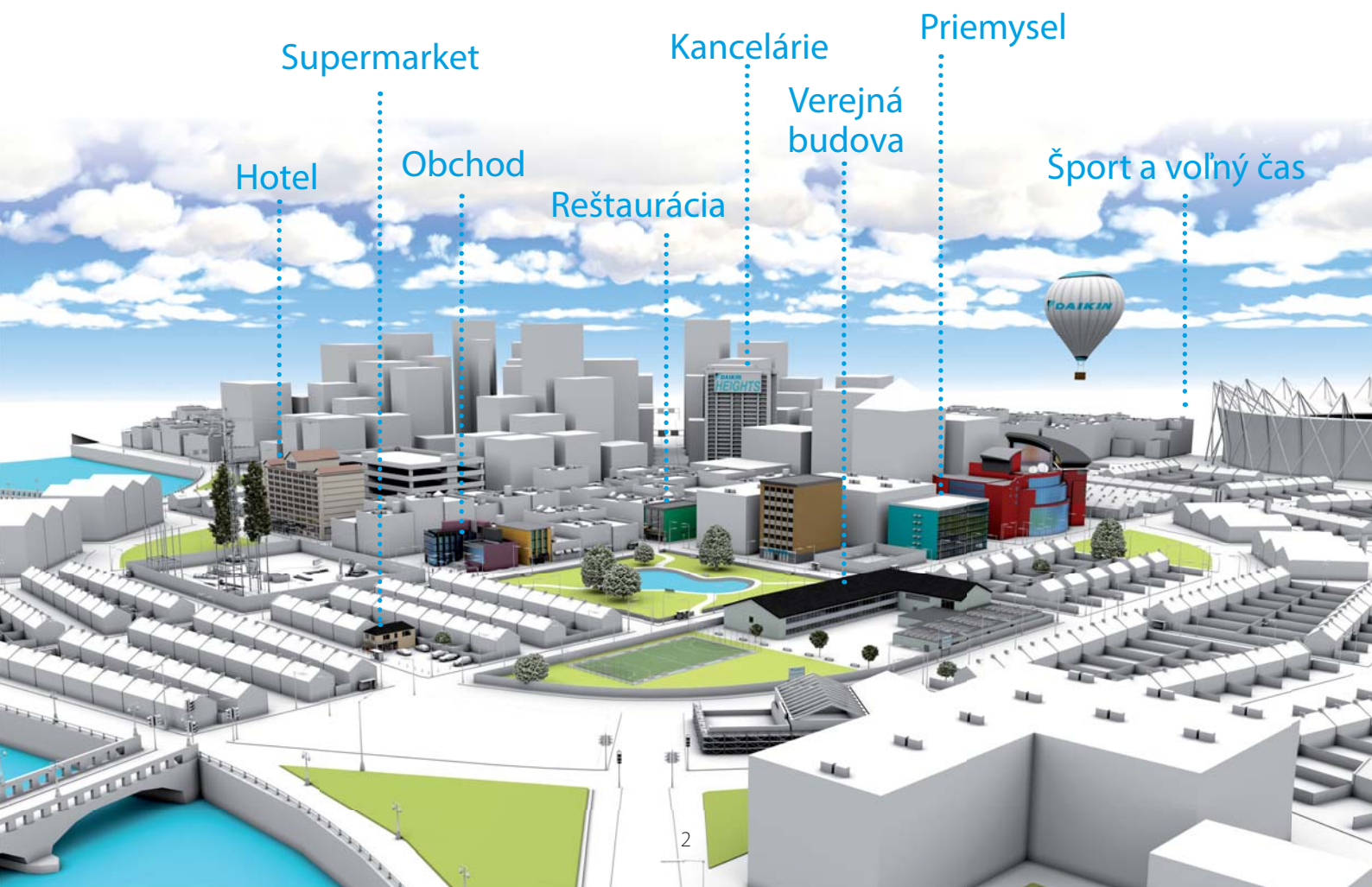
# Daikin

Ideálne pracovné prostredie je dôležité pre všetky firmy. Od supermarketov po kancelárie, od verejných budov po hotely, od reštaurácií po obchody je dôležité, aby bol vzduch zakaždým upravený. Žiadny priestor sa ale nevyužíva rovnako a preto je vždy potrebné flexibilné a hospodárne riešenie na mieru.

Daikin, ako popredný európsky výrobca a svetový líder v zariadeniach HVAC tomu rozumie a náš koncept kompletného riešenia je vybudovaný na základe prispôsobenia riešení pre individuálnych klientov. Daikin má pre vás jednotky, skúsenosti a riešenia v klimatizácii, vykurovaní, vetraní, teplovzdušných clonách, príprave teplej pitnej vody, chladení aj ovládaní.



[www.daikin.sk](http://www.daikin.sk)



## Originál

Klimatizačný systém VRV je prvým klimatizačným systémom na svete s riadením variabilného prietoku chladiva a bol uvedený na trh v roku 1982 spoločnosťou Daikin. VRV je ochranná známka spoločnosti Daikin Industries, Ltd a je odvodená od názvu „Variable refrigerant volume“ (premenlivé množstvo chladiva).

## Európsky dizajn

Za tie roky sa systémy VRV Daikin navrhovali v európskom štýle, boli optimalizované pre Európsku klímu a vyrábajú sa v Európe pre Európu. Vo svojom vedúcom postavení na trhu rozumie Daikin Európskemu trhu.

## Určenie štandardu

Nepretržitý vývoj klimatizačného systému znamená, že Daikin vždy bol a aj bude pokračovať ako štandard pre Európske klimatizačné systémy. Aktuálny systém VRV VI nastavil nové štandardy pre sezónnu účinnosť, optimalizované ovládanie klímy a jednoduchú montáž.



SEASONAL EFFICIENCY  
Smart use of energy

## Kompletné riešenie

Kompletné riešenie Daikin VRV umožňuje návrh, realizáciu a údržbu každého integrovaného klimatizačného systému jediným dodávateľom. Starostlivým výberom z našich modulárnych jednotiek máte možnosť výberu správnej kombinácie zariadení a technológií, aby ste dosiahli optimálne vyváženú teplotu, vlhkosť a čerstvého vzduchu pre ideálny komfort s maximálnou energetickou účinnosťou, minimálnymi prevádzkovými nákladmi a zníženými emisiami CO<sub>2</sub>.

# Prečo si vybrať VRV?

## Nízke prevádzkové náklady

Naše najnovšie zariadenie je navrhnuté tak, aby automaticky optimalizovalo výkon celého systému v každej minúte dňa. Patria sem vysoko účinné vonkajšie jednotky, vnútorné jednotky s inteligentnými snímačmi, technológia rekuperácie tepla, ovládanie inteligentného riadenia energie a oveľa viac.

Podľa popredných svetových stavebných ekonómov Franklin + Andrews sú prevádzkové náklady systémov rekuperácie tepla VRV oveľa nižšie pri porovnaní s 2- alebo 4-rúrkovým fancoilovým systémom. Prevádzkové náklady na hrubú obytnú plochu na m<sup>2</sup> fancoilového systému môžu byť o 40 až 72 % vyššie pri porovnaní so systémom rekuperácie tepla VRV.

Systém VRV je aj priestorovo účinnejší než chladič vody, pretože si vyžaduje oveľa menej priestoru pre zariadenie. Franklin + Andrews napríklad odhadujú, že systém VRV môže zaberať až o 29% menej priestoru než systém s chladičom vody. Ponuka najflexibilnejšieho a najúčinnnejšieho využitia kancelárskeho priestoru môže byť skutočnou konkurenčnou výhodou, ktorá presvedčí vašich zákazníkov.

## Osobný komfort pre nájomcov

Z pohľadu nájomcov budovy je komfort poskytovaný klimatizačným systémom to najdôležitejšie a preto teplota musí byť správna, musí prichádzať veľa čerstvého vzduchu so správnou vlhkosťou a hlučnosť musí byť minimálna.

Náš systém VRV spĺňa všetky tieto požiadavky a poskytuje samostatné ovládanie tam, kde je to možné. Hlučnosť našich vnútorných jednotiek môže byť na úrovni 19 dBA. Systém VRV IV kontinuálne vykuruje aj počas rozmrazovania, čím dáva odpoveď na akékoľvek zistené nevýhody použitia tepelného čerpadla pre monovalentné vykurovanie. Vďaka vyšším teplotám vyfukovaného vzduchu zabraňuje v režime chladenia studenému prievanu.

## Spĺňanie legislatívy v predstihu

Systém VRV tiež spĺňa smernicu o energetickej účinnosti a bol navrhnutý pre sezónnu účinnosť s požiadavkami legislatívy už v predstihu.

Systém VRV je možné navrhnúť, inštalovať a spustiť do prevádzky po jednotlivých etapách, čím ponúka vyššiu flexibilitu pri plnení súčasných aj budúcich požiadaviek klienta.

## Presné ovládanie zóny

Na maximalizovanie energetickej účinnosti a predchádzanie plytvania energiou je možné každé poschodie, a dokonca aj každú miestnosť, samostatne ovládať. Táto prispôsobivosť robí systém VRV ideálnym riešením pre budovy s viacerými nájomcami, ktorí môžu mať voľné priestory a rôzne obdobia veľkého a malého využitia.

## Modulárny prístup ponúka vyššiu flexibilitu

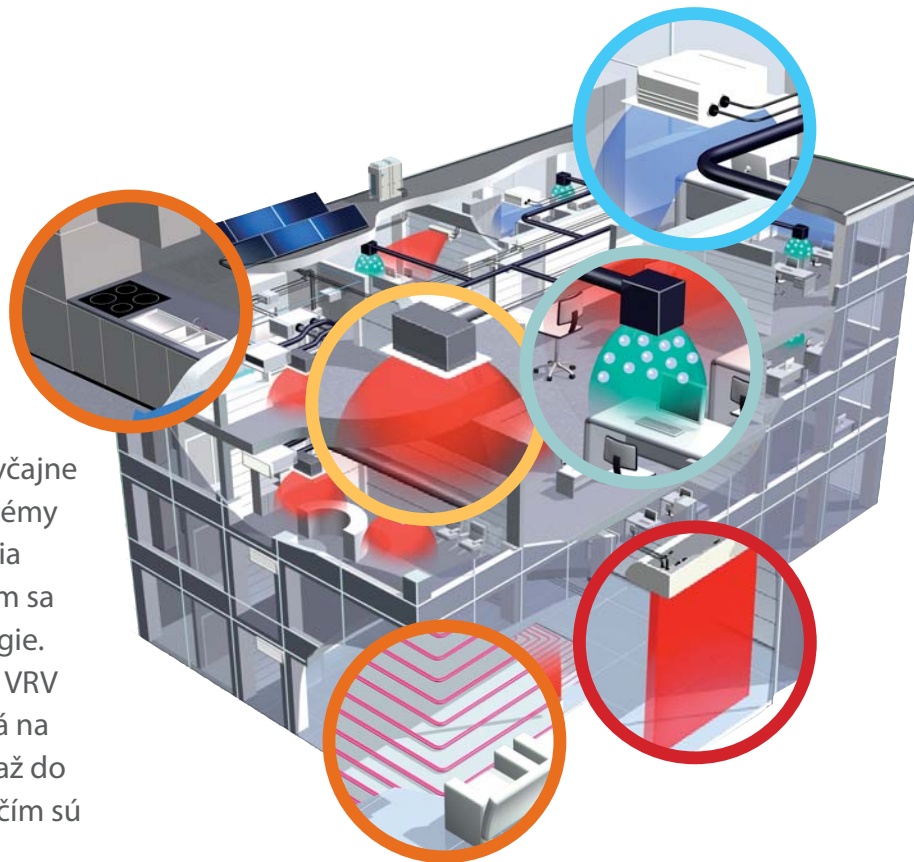
Modulárny prístup systému VRV ponúka vyššiu flexibilitu na vyváženie tepelných záťaží v rôznych častiach budovy. Systém VRV ponúka aj maximálne dĺžky potrubia a tak je možné ho navrhnuť flexibilne podľa rôzneho tvaru a veľkosti budovy.

## Istota, na ktorú sa môžete spoľahnúť

Nižšie prevádzkové náklady však samozrejme závisia od spoľahlivosti a účinnosti systému počas celej jeho životnosti. Preto je veľmi dobre vedieť, že Daikin má jedinečnú povest' ohľadom kvality, spoľahlivosti a popredajnom servise.

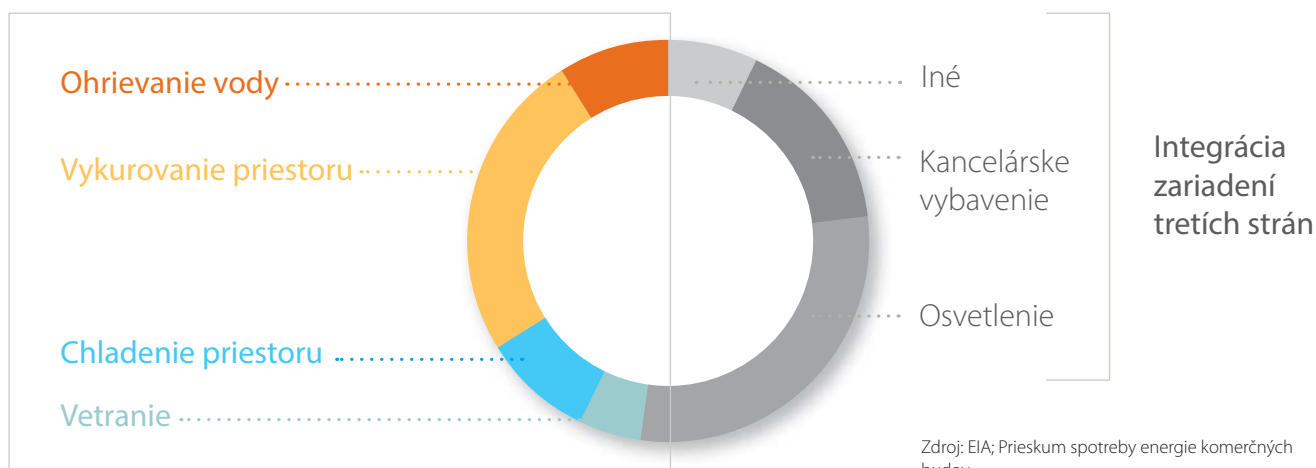


# Kompletné riešenie VRV



V súčasnosti mnohé budovy zvyčajne využívajú celkom oddelené systémy vykurovania, chladenia, mrazenia a prípravy teplej pitnej vody. Tým sa plytvá veľkým množstvom energie. Oveľa účinnejšou možnosťou je VRV technológia, ktorá bola vyvinutá na kompletné riešenie spravujúce až do 50 % spotreby energie budovy, čím sú možné veľké úspory nákladov.

## Riadenie až do 50 % spotreby energie budovy



# Jeden systém, viaceré využitie



Pre hotely,  
kancelárie,  
obchody,  
bytové domy...



## Vykurovanie a chladenie



- Kombinácia vnútorných jednotiek VRV a Split vnútorných jednotiek v jednom systéme
- Nová kazetová jednotka s kruhovým výfukom určuje štandard účinnosti a komfortu

## Inteligentné riadiace systémy



- Systém Mini BMS s integráciou zariadenia Daikin a zariadení od iného výrobcu
- Integrácia s inteligentnými ovládacími riešeniami s nástrojmi riadenia energie na zníženie prevádzkových nákladov

## Nízkotepelný hydrobox pre vysoko účinné vykurovanie priestoru cez



- podlahové vykurovanie
- nízkotepelné radiátory
- konvektor tepelného čerpadla
- teplú vodu od 25 do 45 °C

## Teplovzdušná clona Biddle



- Vysoko účinné riešenie proti úniku tepla cez dvere

## Vysokotepelný hydrobox\* pre účinnú prípravu teplej vody pre



- sprchy
- umývadlá
- úžitkovú vodu na čistenie
- teplú vodu od 25 do 80 °C

\*iba na pripojenie k VRV s rekuperáciou tepla

## Vetranie



- Kombinovaná úprava čerstvého vzduchu a klimatizácie



# Pohostinnosť s hospodárnosťou

Dobré meno hotela závisí od toho, ako komfortne sa hostia cítia počas svojho pobytu. Zároveň však musia majitelia hotelov udržiavať úplnú kontrolu nad svojimi prevádzkovými nákladmi a spotrebou energie.



## Kanálová jednotka

Vyvinutá najmä pre malé dobre izolované miestnosti, ako napríklad hotelové izby



## Inteligentný ovládač pre hotelové izby

Majiteľ hotela má plnú kontrolu nad využitím energie



## Teplá voda

Ohrievanie vody obnoviteľnou energiou



## Centrálne ovládanie

Inteligentné riadenie energie





# Účinnosť na pracovisku

Účinná správa budovy a zariadení je kľúčom pri minimalizovaní prevádzkových nákladov



## Úplne plochá kazetová jednotka

Dizajn a genialita v jednom



## Čerstvý vzduch

Zdravšia atmosféra v kancelárii



## Teplá voda

Znižovanie nákladov na prípravu teplej pitnej vody



## Centrálne ovládanie

Kompletný Daikin balík pre správu kancelárskej budovy



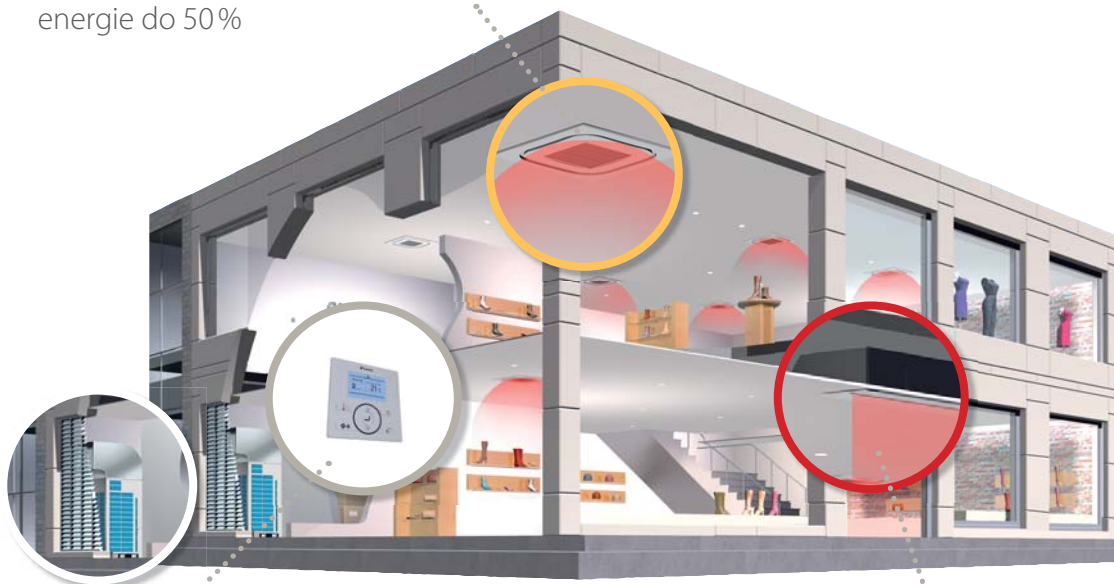
# Znižovanie nákladov v predajniach

V súčasnom komerčnom prostredí sú maloobchodní predajcovia nútení znižovať prevádzkové náklady, ako aj spomaľovať rozširovanie obchodu. Legislatíva zvyšuje finančný tlak rôznymi nariadeniami o energetickej účinnosti. Prijateľné energeticky účinné riešenia sú preto dôležité na minimalizovanie prevádzkových nákladov a zaistenie súladu s najnovšími legislatívnymi nariadeniami.



## Kazetová jednotka s kruhovým výfukom so samočistiacim dekoračným panelom

V porovnaní so štandardnými kazetovými jednotkami je úspora energie do 50 %



## Jednoduché ovládanie

Vytvorenie komfortného prostredia pre zákazníkov



## Teplovzdušná clona Biddle

Vysokoučinné riešenia pri riešení separácie klímy pri vstupoch



# Rezidenčné riešenia

Neexistuje lepšie miesto ako domov



## Daikin Emura

Výrazná zmes ikonického dizajnu a funkčnosti



## Vedeli ste, že...

...pri výbere klimatizačnej jednotky Daikin myslíte aj na životné prostredie?

Pri výrobe vašej klimatizačnej jednotky robíme maximum pre recykláciu, znižovanie odpadu a využitie obnoviteľnej energie.



## Nexura

Kombinácia pocitu radiátora s komfortom a energetickou účinnosťou tepelného čerpadla

# Čo je nové?

## VRV IV rekuperácia tepla – REYQ-T 360° účinnosť

str. 44

### > Vylepšená účinnosť pri prevádzke:

- Vylepšená účinnosť počas režimu rekuperácie tepla o 15 %
- Bezplatné vykurovanie alebo príprava teplej pitnej vody opätovným získavaním tepla z miestností vyžadujúcich si chladenie
- Dokonalý komfort pre každého so súčasným vykurovaním jednej a chladením iných miestností

**VRV IV**



### > Vylepšená účinnosť pri návrhu:

- Integrované ovládanie klímy pokrývajúce všetky tepelné záťaže v budove
- Voľná kombinácia vonkajších jednotiek, jendoportové a multiportové BS boxy
- Unikátny sortiment BS boxov

### > Vylepšená účinnosť pri inštalácií:

- Úplne prepracované multiportové BS boxy, ktoré sú menšie a až o 70 % ľahšie
- Bez obmedzenia počtu nepoužitých portov
- Pripojenie vnútorných jednotiek s výkonom až do 28 kW k BS boxu



## Integrácia VRV IV technológií do celého sortimentu vonkajších jednotiek

str. 66/72

### > VRV IV tepelné čerpadlo pre náhradu R22 – RXYQQ-T

- Cenovo výhodná inovácia pre systémy s R-22, na ktorých viac nie je možné po 1. januári 2015 vykonávať údržbu
- Rýchla výmena
- Až o 81 % účinnejšie než systém s R-22
- Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, VRV konfigurátor a 7-segmentový displej
- VRV IV technológie



### > Vodou chladené VRV IV – RWEYQ-T

- Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, VRV konfigurátor
- Ponúka unikátne možnosti inštalácie a rekuperácie tepla s vynikajúcou účinnosťou pre inštaláciu a pre prevádzku
- Zjednotený sortiment radu Štandard a Geothermal znižuje počet typov
- Funkcia plynulej regulácie prietoku vody vodného čerpadla zvyšuje flexibilitu a ovládanie



- Unikátny dizajn. Navrhnutá v Európe pre Európu
- Vylepšený komfort vďaka snímaču „Inteligentné oko“, 3D prietoku vzduchu a hlučnosti zníženej na 19 dBA
- Možnosť pripojenia k VRV IV tepelné čerpadlo a VRVIII-S tepelné čerpadlo



## Vetracie jednotky so spätným získavaním tepla – VAM a VKM

- Vysoká energetická účinnosť s frekvenčne riadenými DC motormi ventilátora
- Voliteľný snímač CO<sub>2</sub> šetrí energiu a zároveň zlepšuje kvalitu vnútorného vzduchu
- Voliteľné stredné (M6) a jemné (F7, F8) prachové filtre pre VAM-FB
- Kratší čas inštalácie vďaka jednoduchému nastaveniu nominálneho prietoku vzduchu
- Kompletné riešenie zásobovania čerstvým vzduchom s voliteľným elektrickým ohrievačom (VAM-FA/FB)



## Pripojenie typu plug & play pre VZT jednotky Daikin str. 124

- Kompletné riešenie typu plug & play vrátane VZT, ERQ alebo kondenzačnej jednotky VRV a celého ovládania jednotky (EKEQ, EKEX, ovládač DDC), montované a konfigurované výrobcom
- Používané, keď komerčná škála vetrania nedokáže uspokojiť požiadavku vetrania (až do 140 000 m<sup>3</sup>/h)
- Vysoká účinnosť
- Vysoké úrovne komfortu vďaka rýchlej odozve ERQ a VRV na výkyvy teplôt



## Zjednodušený káblový diaľkový ovládač pre hotely str. 135

- Intuitívne ovládanie so symbolovým rozhraním
- Moderný dizajn
- Automatická zmena nastavenej teploty, keď hotelový hosť opustí izbu alebo otvorí okno – úspora energie
- Plnenie všetkých potrieb hostí, pretože každá izba sa ovláda samostatne



## touch Intelligent Manager – DCM601A51

- Cenovo priaznivý systém mini BMS
- Krížová integrácia produktov Daikin (hydroboxy VRV, teplovzdušné clony, VZT, chladiace vnútorné jednotky, chladiče vody a pod.)
- Integrácia zariadení tretích strán cez WAGO a BACnet



# Naše referencie

## Porta fira

Hotel Santos Porta Fira



74 vonkajších jednotiek (60 x vonkajšie jednotky VRV s rekuperáciou tepla) ovládané cez Intelligent manager; 664 vnútorných jednotiek; 2 x vzduchom chladené chladiče (EWAD 600 BJYNN/Q)



„Tento projekt posilňuje pozíciu spoločnosti Daikin ako lídra v poskytovaní klimatizačných riešení vo veľkých budovách, ktoré vynikajú svojou presnosťou a spoľahlivosťou, ako aj energetickou účinnosťou.“

## The Range Superstore

„Veľmi radi sme spolupracovali so spoločnosťou Daikin UK na začlenení najnovších plne integrovaných systémov na obnoviteľnú energiu, ktoré poskytujú vykurovanie, prípravu teplej pitnej vody a klimatizáciu, čo umožňuje spoločnosti The Range vo Warringtone využívať plne ovládateľný systém s prevádzkovou flexibilitou podľa požiadaviek.“

Brad Hurter, CDS Group



The Range, VB  
7 x VRV IV tepelné čerpadlo s kontinuálnym vykurovaním,  
71 kazetových jednotiek s kruhovým výfukom,  
ovládanie RTD, Intelligent Touch Manager

# Ktoré vonkajšie jednotky VRV mi ponúkajú najlepšie riešenie?

## **VRV IV** Tepelné čerpadlo VRV IV tepelné čerpadlo



- › Pokrýva všetky tepelné potreby budovy: príprava teplej pitnej vody (hydrobox LT), vetranie, VZT jednotku a teplovzdušné clony Biddle
- › Možnosť pripojenia k Split vnútorným jednotkám (Daikin Emura, Nexura)
- › Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, Kontinuálne vykurovanie, VRV konfiguratör a 7-segmentový displej
- › VRV IV technológie

### Ďalšie systémy VRV tepelné čerpadlo

#### VRVIII-S

- › Určené najmä pre malé výkony
- › Úspora priestoru
- › Pripojiteľné buď jednotky VRV, alebo Split vnútorné jednotky: Daikin Emura, Nexura...

#### VRVIII-C optimalizované na vykurovanie

- › Vyvinuté na vykurovanie pri nízkych vonkajších teplotách
- › Rozšírený prevádzkový rozsah pre vykurovanie znížený až na -25 °C
- › Stabilný výkon vykurovania a vysoké účinnosti pri nízkych vonkajších teplotách

#### VRV Classic

- › Pre menšie projekty so štandardnými požiadavkami na chladenie a vykurovanie
- › Pripojiteľné ku všetkým vnútorným jednotkám VRV, riadiacim systémom a jednotkám s vetraním

## **VRV IV** s rekuperáciou tepla



- › Pokrýva všetky tepelné potreby budovy: príprava teplej pitnej vody (hydroboxy LT a HT), vetranie, VZT jednotku a teplovzdušné clony Biddle
- › Bezplatné vykurovanie a príprava teplej pitnej vody opätovným získaním tepla z miestností vyžadujúcich si chladenie
- › Dokonalý komfort pre hostí/nájomníkov zabezpečujúci súčasné chladenie a vykurovanie
- › Unikátny sortiment jendoportových a multiportových BS boxov
- › Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, Kontinuálne vykurovanie, VRV konfiguratör a 7-segmentový displej
- › VRV IV technológie

## NÁHRADA **VRV**



- › Cenovo výhodná inovácia pre systémy s R-22, na ktorých viac nie je možné po 1. januári 2015 vykonávať údržbu.
- › Rýchla výmena
- › Až o 81 % účinnejší než systém s R-22
- › Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, VRV konfiguratör a 7-segmentový displej
- › VRV IV technológie
- › Možnosť pripojenia k vetraniu, VZT jednotkám a teplovzdušným clonám Biddle
- › Dostupné vo verzii S rekuperáciou tepla alebo Tepelné čerpadlo











## **VRV IV** W-series





- › Umožňuje rekuperáciu tepla v celej budove vďaka skladovaniu energie v okruhu vody.
- › Kompaktný dizajn a možná aj konfigurácia nad sebou.
- › Vhodné pre viacposchodové a veľké budovy pre skoro vôbec neobmedzené možnosti vodného potrubia.
- › Zjednotený sortiment radu Štandard a Geothermal zjednodušuje počet typov jednotiek
- › Funkcia frekvenčnej regulácie prietoku vody vodného čerpadla zvyšuje flexibilitu a ovládanie
- › Štandardy VRV IV: Variabilná teplota chladiva, VRV konfiguratör
- › Pokrýva všetky tepelné potreby budovy: príprava teplej pitnej vody (hydrobox LT), vetranie, VZT jednotku a teplovzdušné clony Biddle

# Portfólio

## Sortiment vonkajších jednotiek

Systém	Typ	Názov jednotky		4	5	6	8	10	12	13	14	16	18	20	22		
VZDUCHOM CHLADENÉ	TEPELNÉ ČERPADLO	<b>VRV IV</b> RYYQ-T Tepelné čerpadlo s kontinuálnym vykurovaním					■				■						
		<b>VRV IV</b> RXYQ-T Tepelné čerpadlo bez kontinuálneho vykurovania					■				■						
		<b>VRV III-S</b> RXYSQ-P8V1 (jednofázové) RXYSQ-P8Y1 (trojfázové)			■												
		<b>VRV III-C</b> RTSYQ-PA Tepelné čerpadlo optimalizované na vykurovanie							■				■			■	
		<b>VRV Classic</b> RXYCQ-A						■				■					
	S REKUPERÁCIOU TEPLA	<b>VRV IV</b> REYQ-T	<b>nové</b> 					■				■		■			
		<b>VRV III</b> REYQ-P8/P9 Kombinácia Kompakt						■				■		■			
		<b>VRV III</b> REYHQ-P Kombinácia Vysoké COP											■		■		
		<b>VRV III</b> REYAQ-P na pripojenie s hydroboxom len na vykurovanie						■				■					
	VODOU CHLADENÉ	REKUPERÁCIA TEPLA - TEPELNÉ ČERPADLO	<b>VRV IV W-series</b> RWEYQ-T	<b>nové</b> 				■					■				

Systém	Typ	Názov jednotky		4	5	8	10	12	13	14	16	18	20	22
Veľkosť					140		280		360		460	500	540	636
VZDUCHOM CHLADENÉ	NÁHRADA VRV S REKUPERÁCIOU TEPLA - TEPELNÉ ČERPADLO	<b>VRV IV Q-series</b> RXYQQ-T VRVIV-Q - H/P	<b>nové</b> 		■						■			
		<b>VRV III-Q</b> RQCEQ-P VRVIII-Q - H/R						■				■		■

- Jedna jednotka
- Kombinácia viacerých jednotiek

<sup>1</sup> Neštandardná kombinácia (voľná kombinácia)
















<sup>2</sup> Nekompatibilné so štandardným hydroboxom LT (HXY-A), ale so špeciálnou verziou (EKHBHV) dostupnou na špeciálnu objednávku





# Sortiment vnútorných jednotiek

S 20 rôznymi typmi vnútorných jednotiek a dostupnosťou 14 rôznych výkonov je možné VRV vnútorné jednotky umiestniť do každej miestnosti bez ohľadu na veľkosť a tvar tak, aby vyhovovali potrebám vlastníka budovy.

Typ	Model	Názov jednotky		Veľkosť														
				15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	200	250	
KAZETOVÉ JEDNOTKY	Kazetová jednotka s kruhovým výfukom samočistiaci dekor. panel <sup>3</sup> Snímač prítomnosti a podlahový snímač <sup>3</sup>	FXFQ-A																
	Úplne plochá kazetová jednotka, Snímač prítomnosti a podlahový snímač <sup>3</sup>	FXZQ-A																
	2-výfuková kazetová jednotka	FXCQ-A																
	Kazetová rohová jednotka	FXKQ-MA																
KANÁLOVÉ JEDNOTKY	Malá kanálová jednotka	FXDQ-M9																
	Tenká kanálová jednotka	FXDQ-A																
	Kanálová jednotka s invertorovým ventilátorom	FXSQ-P																
	Kanálová jednotka s invertorovým ventilátorom	FXMQ-P7																
	Veľká kanálová jednotka	FXMQ-MA <sup>4</sup>																
NÁSTENNÁ JEDNOTKA	Nástenná jednotka	FXAQ-P																
PODSTROPNÉ JEDNOTKY	Podstropná jednotka	FXHQ-A																
	4-výfuková podstropná jednotka	FXUQ-A																
PARAPETNÉ JEDNOTKY	Parapetná jednotka	FXLQ-P																
	Parapetná jednotka bez opláštenia	FXNQ-P																
Chladiaci výkon (kW) <sup>1</sup>				1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	
Vykurovací výkon (kW) <sup>2</sup>				1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	

<sup>1</sup> Nominálny chladiaci výkon je stanovený pri: vnútornej teplote: 27°CDB, 19°CWB, vonkajšej teplote: 35°CDB, ekvivalentnej dĺžke potrubia pre chladivo: 5 m, prevýšeni: 0 m.

<sup>2</sup> Nominálny vykurovací výkon je stanovený pri: vnútornej teplote: 20°CDB vonkajšej teplote: 7°CDB, 6°CWB, ekvivalentnej dĺžke potrubia pre chladivo: 5 m, prevýšeni: 0 m.

<sup>3</sup> Voliteľné príslušenstvo

<sup>4</sup> Nie je možné pripojenie ku VRV III-S



nové

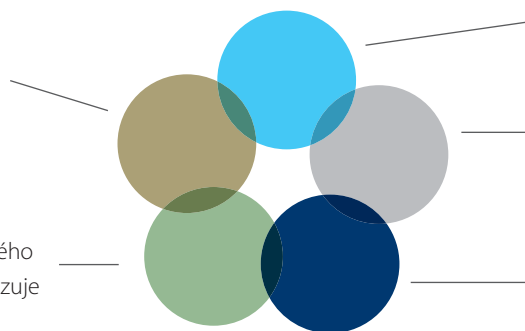
Typ	Model	Názov jednotky		Výkon							Pripojiteľná vonkajšia jednotka		
				15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1
KAZETOVÉ JEDNOTKY	Kazetová jednotka s kruhovým výfukom (samočistiaci dekor. panel <sup>1</sup> )	FCQG-F					■		■	■			✓
	Úplne plochá kazetová jednotka	FFQ-C				■	■		■	■			✓
KANÁLOVÉ JEDNOTKY	Malá kanálová jednotka	FDBQ-B				■							✓
	Tenká kanálová jednotka	FDXS-F(9)				■	■		■	■			✓
	Kanálová jednotka s inverterovým ventilátorom	FBQ-C8				■			■	■			✓
NÁSTENNÉ JEDNOTKY	Daikin Emura – nástenná jednotka	FTXG-LW/LS			■	■	■		■			✓	✓
	Nástenná jednotka	CTXS-K FTXS-K		■	■	■	■	■	■			✓	✓
	Nástenná jednotka	FTXS-G								■	■	✓	✓
PODSTROPNÁ JEDNOTKA	Podstropná jednotka	FHQ-C				■			■	■			✓
PARAPETNÉ JEDNOTKY	Nexura – parapetná jednotka	FVXG-K				■	■		■	■		✓	✓
	Parapetná jednotka	FVXS-F				■	■		■	■		✓	✓
	Parapetno podstropná Flexi jednotka	FLXS-B(9)				■	■		■	■		✓	✓

<sup>1</sup> Potrebný dekoračný panel BYCQ140CG + BRC1E52B

# Sortiment vetracích jednotiek

**Vetranie:** prívod čerstvého vzduchu

**Úprava čerstvého vzduchu:** ohrievanie alebo ochladzovanie privádzaného čerstvého vzduchu maximalizuje komfort a minimalizuje záťaž klimatizačnej jednotky



**Zvlhčovanie:** optimalizuje rovnováhu medzi vnútornou a vonkajšou vlhkosťou

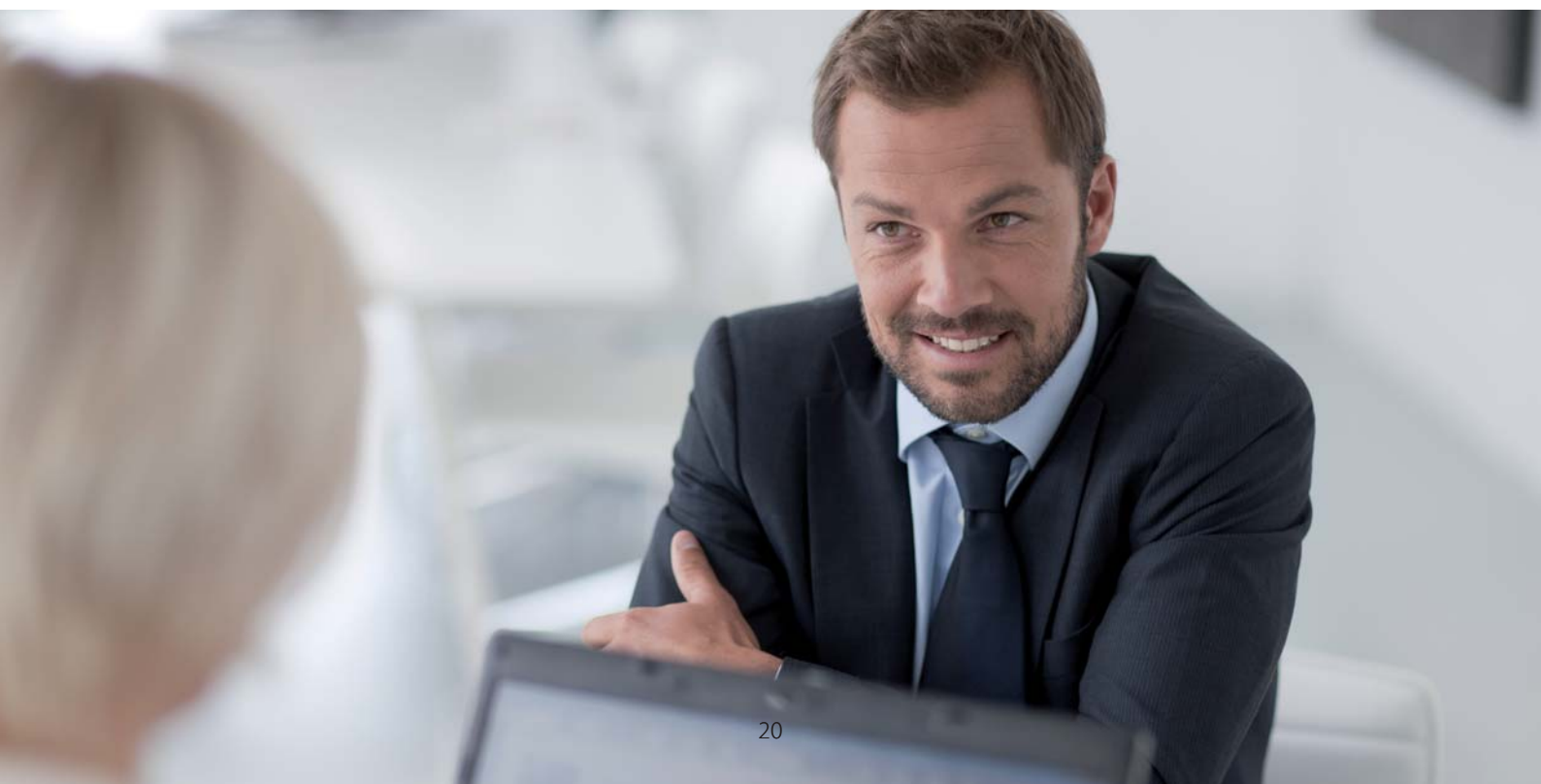
**Rekuperácia tepla:** spätné získava teplo a vlhkosť z odchádzajúceho vzduchu a maximalizuje tak komfort a účinnosť

**Filtrácia:** odstraňuje prach, znečistenie a pachy zo vzduchu

Typ	Názov	Komponenty kvality vnútorného vzduchu	Image	Intenzita prítoku vzduchu (m <sup>3</sup> /h)										
				0	200	400	600	800	1 000	1 500	2 000	4 000	6 000	8 000
VETRACIE JEDNOTKY SO SPÄTNÝM ZÍSKAVANÍM TEPLA	VAM-FA/FB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetranie</li> <li>Rekuperácia tepla</li> </ul>		[Bar chart showing flow up to 1500 m³/h]										
	VKM-GB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetranie</li> <li>Rekuperácia tepla</li> <li>Úprava čerstvého vzduchu</li> </ul>		[Bar chart showing flow up to 400 m³/h]										
	VKM-GBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetranie</li> <li>Rekuperácia tepla</li> <li>Úprava čerstvého vzduchu</li> <li>Zvlhčovanie</li> </ul>		[Bar chart showing flow up to 400 m³/h]										
JEDNOTKA PRE PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU	FXMQ-MF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetranie</li> <li>Úprava čerstvého vzduchu</li> </ul>		[Bar chart showing flow up to 1000 m³/h]										
VZT JEDNOTKY	Balík DX total fresh air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetranie</li> <li>Rekuperácia tepla</li> <li>Úprava čerstvého vzduchu</li> <li>Zvlhčovanie</li> <li>Filtrácia</li> </ul>		[Bar chart showing flow up to 124000 m³/h, with a blue segment labeled (3) from 1500 to 124000]										

<sup>2</sup> Prítok vzduchu je iba vypočítaná informácia na základe nasledujúcich hodnôt: vykurovací výkon expanzného ventilu EKEXV x 200 m<sup>3</sup>/h

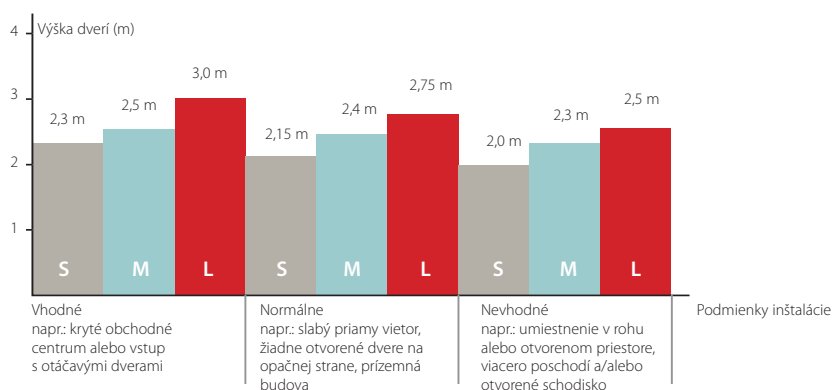
<sup>3</sup> Riešenie Daikin VZT jednotky pripojenej k Daikin chladiču vody



# Sortiment teplovzdušných clôn Biddle



Typ	Názov jednotky
TEPLOVZDUŠNÁ CLONA BIDDLE – VOĽNE VISAČA	CYV S/M/L-DK-F
TEPLOVZDUŠNÁ CLONA BIDDLE – KAZETOVÁ	CYV S/M/L-DK-C
TEPLOVZDUŠNÁ CLONA BIDDLE – ZABUDOVANÁ	CYV S/M/L-DK-R



# Sortiment hydroboxov

Typ	Názov jednotky	Rozsah teploty výstupnej vody	Velkosť
NÍZKOTEPLTNÝ HYDROBOX	HXY-A	5 °C - 45 °C	80
VYSOKOTEPLTNÝ HYDROBOX	HXHD-A	25 °C - 80 °C	125

# Sieťové riešenia

	Obrazovka	Integrácia	Ovládanie	Monitorovanie	Príslušenstvo	Iné
	Obrazovka s pôdorysom miestnosti Dotyková obrazovka	System Mini BMS pre vykurovanie, klimatizáciu, aplikované systémy a chladiace systémy Integrácia zariadenia iného výrobcu	Základné funkcie ovládania: zap./vyp., nastavenie teploty a prietoku vzduchu Kontrola úniku chladiva Obmedzenie teploty Úžitkový režim Automatické prepínanie chladenia a vykurovania Týždenný časovač a vzor špeciálneho dňa Rozšírenie časovača Nútené vypnutie	Základné funkcie ovládania: stav ZAP/VYP., prevádzkový režim, nastavenie teploty Stav filtra Kód poruchy História (prevádzka, poruchy...) Vizualizácia	Rozpočítavanie nákladov PPD Prístup na web a ovládanie Komunikačný protokol HTTP Blokovanie Predchladenie/predhrievanie Pohyblivá teplota Free-cooling	Sieťový servisný systém ACNSS Maximálny počet skupín vnútorných jednotiek
ITC						64
ITM		(3)			Std	2 560
DMS-IF <sup>1</sup>						64
BACNET <sup>2</sup>						4x64

<sup>1</sup> Brána pre sieť Lonworks <sup>2</sup> Brána pre sieť BACnet <sup>3</sup> BACnet a WAGO

# Naše referencie



## Labo LADR Medicínske laboratórium

Kompletné riešenie pre budovu  
využitím odpadového tepla  
pre kancelárie a umožnenie  
individuálneho ovládania

4 x vonkajšie jednotky rekuperácia tepla VRV  
(1 x REYQ42P8; 1 x REYQ44P8 1 x REYQ46P8; 1 x REYQ48P8)  
2 x vonkajšie jednotky Sky Air (RZQ200C)  
4 x vnútorné jednotky Sky Air (FHQ100B)  
Vetrание cez VZT jednotky  
Ovládanie cez Intelligent Touch Controller

## Sky Tower Kancelársky a rezidenčný projekt

VRV: 8 x vonkajšie jednotky VRV III rekuperácia tepla (8 x REMHQ12P8)

151 x vonkajšie jednotky VRV III tepelné čerpadlo  
(57 x RXYQ18P9; 1 x RXYQ8P9; 1 x RXYQ10P9; 5 x RXYQ12P9;  
2 x RXYQ16P9; 21 x RXYSQ4P8Y1; 2 x RXYSQ5P8Y1; 2 x  
RXYSQ6P8Y1)

653 x VRV vnútorné jednotky

Vetrание: 10 x ERQ250AW1; 154 x VAM500FA; 90 x VAM250FA;  
42 x VAM800FA; 12 x VAM600FA



„Zákazníka presvedčila vysoká  
kvalita predpredajných služieb od  
tímu predaja spoločnosti Daikin,  
navrhované riešenie s overenou  
spoľahlivosťou minulých referencií  
a rozsiahly výskum na predloženie  
ponuky s najlepším riešením.“



# Nástroje

Pokročilé softvérové nástroje slúžia ako pomôcky pri návrhu systému a umožňujú vybrať a predat' produkt, ktorý vyhovuje potrebám zákazníka

## Aplikácie na podporu predaja

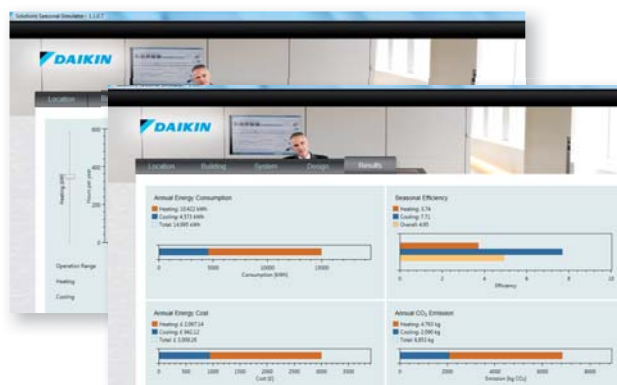
### Aplikácia Daikin E-data

obsahuje prehľad o všetkých produktoch spoločnosti Daikin Europe N.V., ktoré sú dostupné vo vašej krajine a vo vašom jazyku. Jednoduchým prehľadávaním produktov môžete nájsť technické údaje, ktoré potrebujete.



### Simulátor sezónnej účinnosti

S touto softvérovou pomôckou môžete simulovať sezónnu účinnosť, ročnú spotrebu energie a emisie CO<sub>2</sub> pred dané klimatické pásmo, záťažový profil (chladenie, vykurovanie, rekuperácia tepla, kovalentné, bivalentné a pod.) a kombináciu systémov. Simuláciu je možné vykonať do niekoľkých minút pomocou intuitívneho a grafického rozhrania. Systém riešenia umožňuje porovnať výsledky niekoľkých konfigurácií systémov.



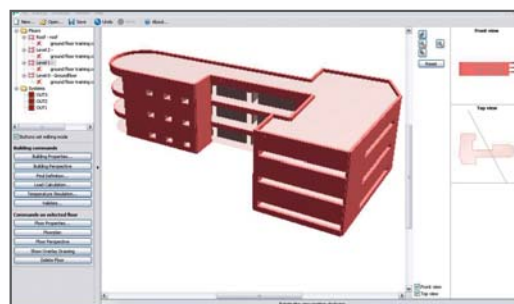
## Softvér pre návrh

### Xpress

Xpress je flexibilný návrhový softvér na optimalizovanie výberu zariadenia ohľadom nákladov a umožňuje vykonať pre budovu vysoko účinný návrh.

### VRV Pro

VRV Pro je skutočným návrhovým nástrojom pre VRV. Program umožňuje návrh klimatizačných systémov VRV presným a hospodárnym spôsobom, pričom berie do úvahy zložité pravidlá potrubí. Okrem toho, zaisťuje optimálne prevádzkové cykly a maximálnu energetickú účinnosť. Takto má projektant možnosť vykonať presné návrhy a poskytnúť konkurencieschopné cenové ponuky pre každý projekt.



Prehľad o všetkých pomôckach a možnostiach stiahnutia nájdete na stránke:

<http://extranet.daikineurope.com/en/software/default.jsp>

alebo sa obráťte na svojho miestneho zástupcu

# VRV IV = 3 revolučné štandardy

- Variabilná teplota chladiva
- Kontinuálne vykurovanie počas rozmrazovania
- VRV konfigurátor

Variable  
Refrigerant  
Temperature

- + VRV IV technológie
- + Integrovaná úprava klímy





# 1. Variabilná teplota chladiva



Prispôbte si svoju jednotku VRV pre najlepšiu sezónnu účinnosť a komfort.

Pomocou revolučnej technológie variabilnej teploty chladiva systém VRV IV nepretržite upravuje teplotu chladiva, aby vyhovel skutočným potrebám teploty a výkonu, čím zakaždým poskytuje optimálnu sezónnu účinnosť.

- Zlepšená sezónna účinnosť o 28 %
- Ekvitermická regulácia
- Komfort zákazníka zaisťuje automatická úprava teploty chladiva, ktorá vedie ku vyšším teplotám vyfukovaného vzduchu (predchádza sa tak studenému prievanu)

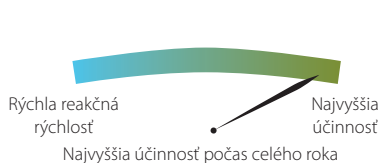
## Rôzne režimy:

Systém je možné jednoducho prispôbiť cez prednastavené režimy. Tieto režimy vám pomôžu optimalizovať systém tak, aby ste dosiahli potrebnú rovnováhu medzi komfortom a účinnosťou

Automatický režim (predvolené nastavenie na VRV IV)



Režim s vyššou teplotou chladiva

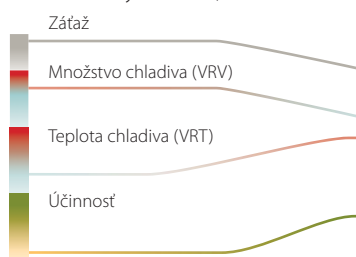


Základný režim (aktuálny štandard VRF)

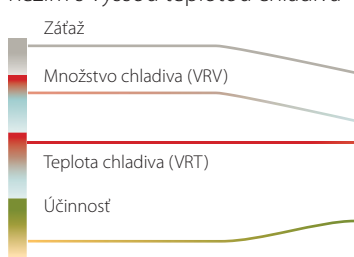


## Vplyv prednastavených režimov na účinnosť a reakčnú rýchlosť:

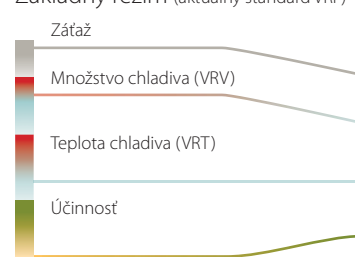
Automatický režim (predvolené nastavenie na VRV IV)



Režim s vyššou teplotou chladiva



Základný režim (aktuálny štandard VRF)



## Unikátny automatický režim VRT vedie k zvýšeniu sezónnej účinnosti o 28 %

V automatickom režime dosahuje systém maximálnu účinnosť počas väčšiny roka a rýchlu reakčnú rýchlosť v najhorúcejších dňoch, čím vždy zabezpečuje komfort a zároveň stále zvyšuje sezónnu účinnosť až o 28 %.

Automatický režim (predvolené nastavenie na VRV IV)



Dokonalá rovnováha: Maximálna účinnosť počas väčšiny roka.  
Rýchla reakčná rýchlosť v najhorúcejších dňoch

# 2. Kontinuálne vykurovanie počas rozmrazovania

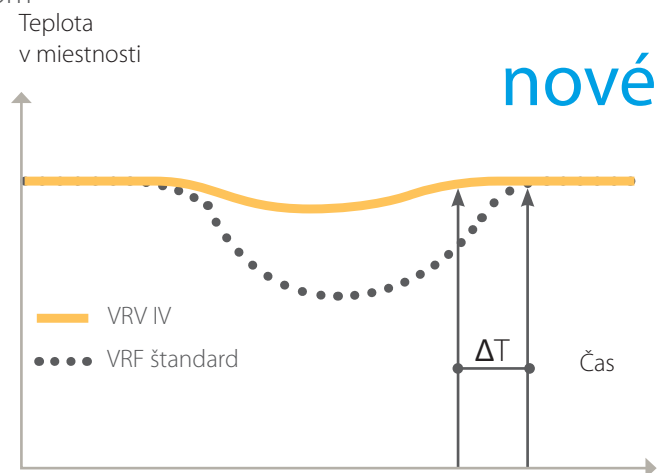
Systém VRV IV kontinuálne vykuruje aj počas rozmrazovania, čím dáva odpoveď na akékoľvek zistené nevýhody použitia tepelného čerpadla pre monovalentné vykurovanie.

- Vnútrotný komfort nie je ovplyvnený ani unikátnym teplo-akumulujúcim prvkom, ani striedavým rozmrazovaním
- Najlepšia alternatíva k bežným vykurovacím systémom

Tepelné čerpadlá sú známe svojou vysokou energetickou účinnosťou pri vykurovaní, na druhej strane však pri ňom hromadia ľad a ten sa musí pravidelne roztápať pomocou funkcie rozmrazovania, ktorý otáča cyklus chladenia. To spôsobuje dočasný pokles teploty a znížený komfort v budove.

Rozmrazovanie môže trvať viac ako 10 minút (v závislosti od veľkosti systému) a objavuje sa najčastejšie v rozsahu teplôt -7 a +7°C, kedy je vzduch veľmi vlhký. Táto vlhkosť zamrzá na výmenníku, čo má výrazný dopad na pocitovú úroveň vnútrotného komfortu.

Systém VRV IV zmenil vykurovaciu paradigmu a vykuruje aj počas rozmrazovania, čím eliminuje pokles teploty vnútri a udržiava komfort na rovnakej úrovni.



## Ako to funguje?

### Teplo-akumulujúci prvok

Unikátny teplo-akumulujúci prvok, založený na materiáloch s fázovou zmenou, ktorý poskytuje energiu na rozmrazovanie vonkajšej jednotky. Počas bežnej prevádzky vykurovania sa energia potrebná na rozmrazovanie ukladá do prvku.

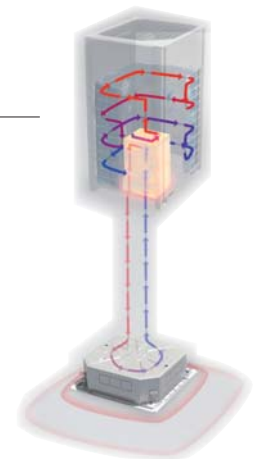
Výmenník vonkajšej jednotky je rozmrazený...



...s energiou uloženou v teplo-akumulujúcom prvku...



...zatiaľ čo vo vnútri sa udržiava komfortná teplota.



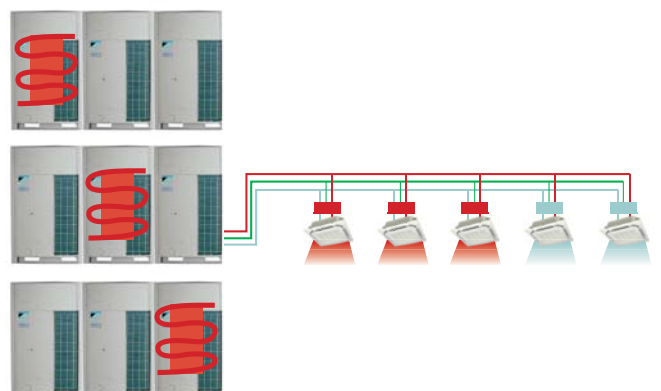
### Striedavé rozmrazovanie

Na všetkých multi kombináciách vonkajších jednotiek je možné rozmrazovať len 1 vonkajšiu jednotku naraz, aby sa zaručil nepretržitý komfort počas celého procesu.

→ výmenník vonkajšej jednotky sa rozmrazuje...

→ ...po jednom...

→ ...zatiaľ čo vo vnútri sa udržiava komfortná teplota.



# 3. Softvér VRV konfigurátor

Softvér pre zjednodušené spustenie do prevádzky, konfiguráciu a prispôsobenie

- Grafické rozhranie
- Riadenie viacerých systémov úplne rovnakým spôsobom
- Obnovenie počiatočných nastavení

## Zjednodušené spustenie do prevádzky

VRV konfigurátor je pokročilé softvérové riešenie, ktoré umožňuje jednoduchú konfiguráciu a spustenie systému do prevádzky:

- konfigurácia vonkajšej jednotky na streche zaberie menej času
- viaceré systémy na rôznych miestach je možné nastaviť rovnakým spôsobom a tým ponúknuť hlavným klientom zjednodušené spustenie do prevádzky
- počiatočné nastavenia vonkajšej jednotky je možné jednoducho obnoviť.



Namiesto tlačidiel  
jednoduché  
používateľské  
rozhranie



Zjednodušené  
spustenie do  
prevádzky



Obnovenie  
počiatočných  
systémových  
nastavení



## Zjednodušená údržba

Displej vonkajšej jednotky slúži na rýchle nastavenia na mieste a jednoduché načítanie chýb spolu so zobrazením servisných parametrov na kontrolu základných funkcií.

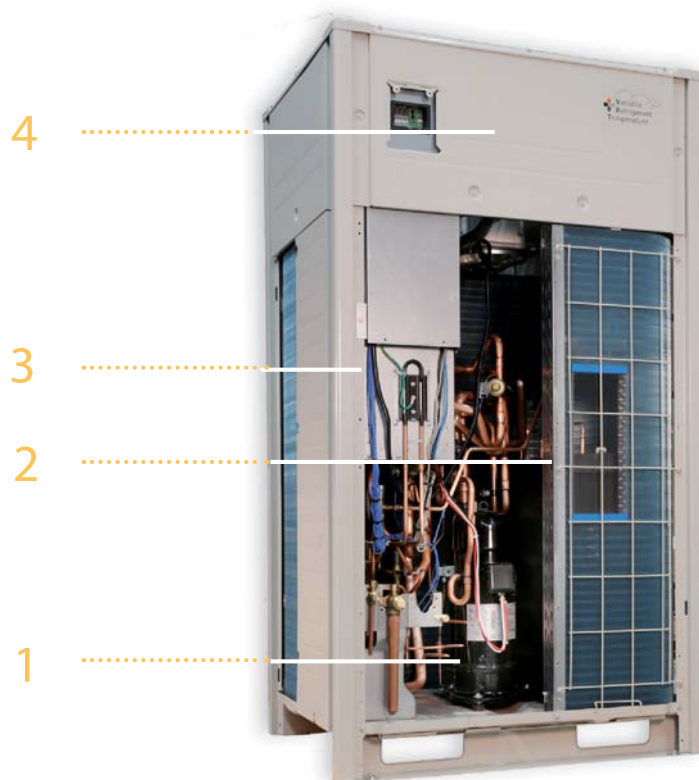
- prehľadnej správy o chybe
- prehľadnej ponuky s označením rýchlych a jednoduchých nastavení na mieste
- zobrazení základných servisných parametrov na rýchlu kontrolu základných funkcií: vysoký tlak, nízky tlak, história frekvenčnej a prevádzkovej doby kompresorov, teplota výtláčného/sacieho potrubia.



7-segmentový displej s tromi  
číslicami



# VRV IV technológie



## 1 Novo vyvinutý kompresor

nové

### Plný inverter

- Umožnenie variabilnej teploty chladiva a malých nábehových prúdov
- Plynulé ovládanie výkonu

### Reluktančný motor na jednosmerný prúd

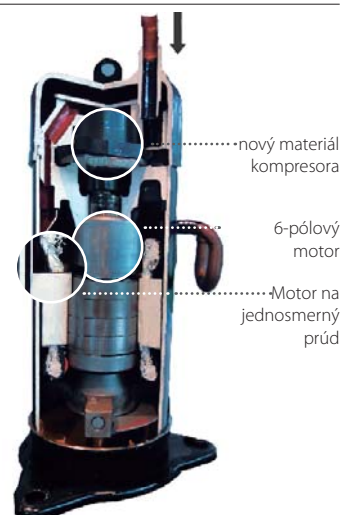
- Zvýšená účinnosť v porovnaní s motormi na striedavý prúd súčasným používaním normálneho a reluktančného krútiaceho momentu
- Výkonné neodýmiové magnety účinne generujú veľmi silný krútiaci moment
- Vysoký tlak oleja znižuje straty

### Vysoko účinný 6-pólový motor typu J

- O 50 % silnejšia magnetická sila a vyššia účinnosť otáčania

### Novo vyvinutý materiál kompresora

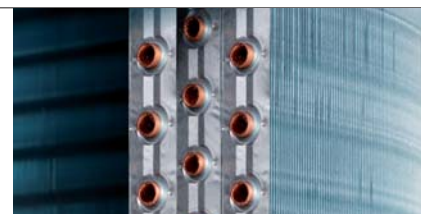
- Objem kompresia sa zvýšil o 50 % vďaka novému vysoko pevnému materiálu zapuzdrenému v poloroztavenom stave (proces thixo odlievania)



## 2 Výmenník tepla na 4 stranách jednotky

nové

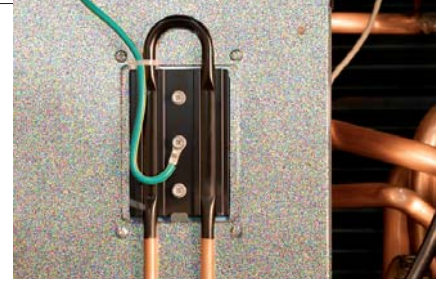
Povrch výmenníka tepla zväčšený až o 50 % (až do 235 m<sup>2</sup>), čím je účinnosť lepšia o 30 %



### 3 Riadiaca doska chladená chladiivom

nové

- Spoľahlivé chladenie, keďže nie je ovplyvnené vonkajšou teplotou
- Menšia rozvodová skrinka pre plynulejší prietok vzduchu cez výmenník tepla

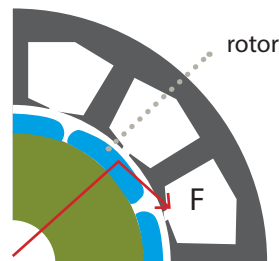


### 4 Motor ventilátora na jednosmerný prúd

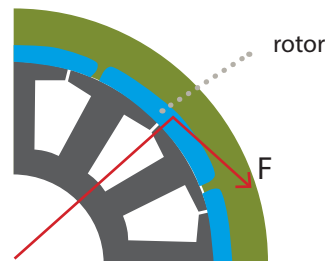
DC motor s vonkajším rotorom pre vyššiu účinnosť

- Väčší priemer rotora má väčšiu silu v rovnakom magnetickom poli
- Lepšie ovládanie viacerých stupňov ventilátora pre prispôbenie sa skutočnému výkonu

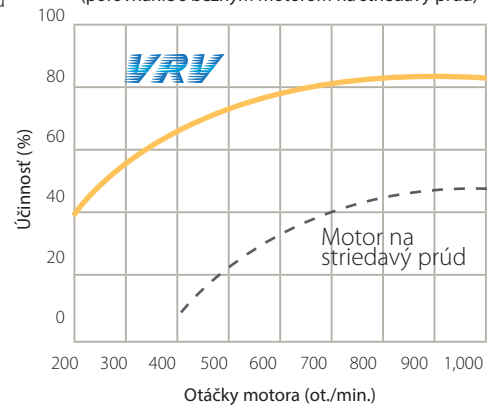
Bežný motor s vnútorným rotorom



Vonkajší rotor Daikin



Účinnosť motora na jednosmerný prúd (porovnanie s bežným motorom na striedavý prúd)



Motor ventilátora na jednosmerný prúd

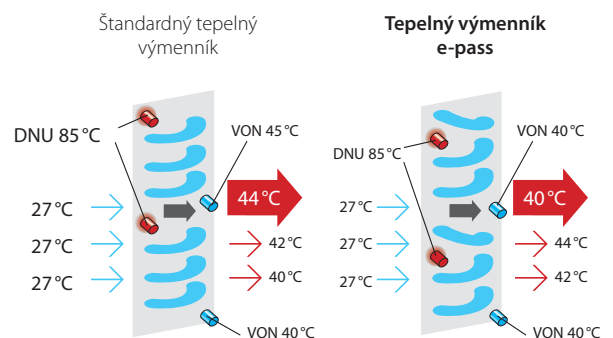
Použitie motora ventilátora na jednosmerný prúd výrazne zlepšuje prevádzkovú účinnosť v porovnaní s bežnými motormi na striedavý prúd a to najmä pri nízkych otáčkach.

DC inverter so sínusovou vlnou

Optimalizácia sínusoidy zabezpečuje plynulejšie otáčky motora a zvýšenú účinnosť motora.

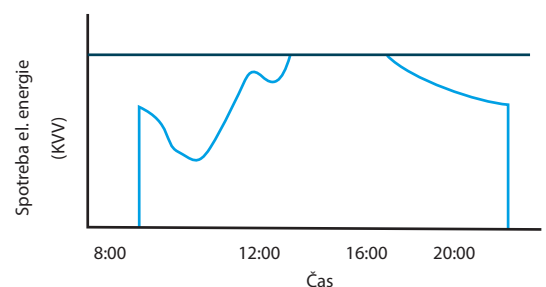
### 5 Tepelný výmenník e-pass

Optimalizácia rozloženia okruhu tepelného výmenníka zabraňuje prenosu tepla z prehriatej plynovej časti smerom k vedľajšej časti podchladenej kvapalinou – účinnejšie využitie tepelného výmenníka.



### 6 Funkcia I-Demand

Novo uvedený snímač prúdu minimalizuje rozdiel medzi skutočnou spotrebou a dopredu definovanou spotrebou el. energie.

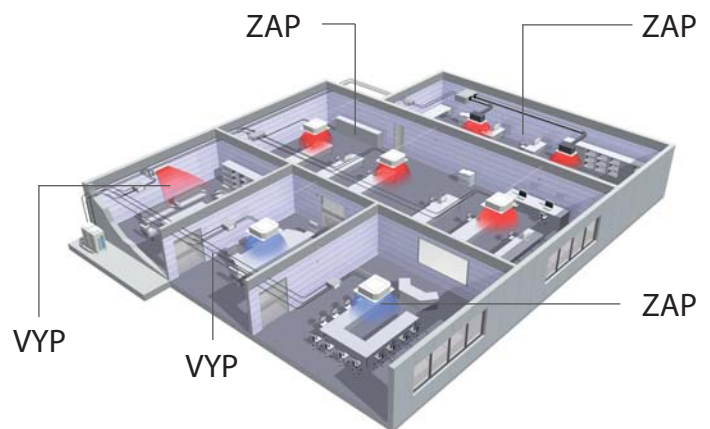


# Výhody pre vlastníkov budov

- ✓ Výrazné zníženie prevádzkových nákladov
- ✓ Dlhotrvajúca investícia

## Presné ovládanie zóny

Systémy VRV majú nízke prevádzkové náklady, pretože každú zónu je možné riadiť individuálne. Znamená to, že iba tie miestnosti, ktoré potrebujú klimatizáciu budú vykurované alebo chladené, zatiaľ čo systém sa môže úplne vypnúť v miestnostiach, kde klimatizácia nie je potrebná.

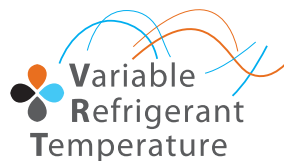


## Všetky kompresory s invertorom

Všetky kompresory s invertorom umožňujú takmer plynulo regulovať objem chladiva. Takto sa výkon dokonale prispôbuje rôznym záťažiam v každej miestnosti a tým sa zabraňuje využívaniu nepotrebné energie.

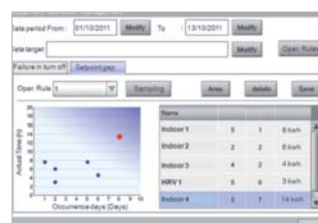
Všetky kompresory tiež umožňujú presnú reguláciu teploty chladiva, čím automaticky prispôbujú VRV individuálnym požiadavkám budovy a klímy a znižujú tak prevádzkové náklady až o 28%.

**VŠETKY**  
**INVERTER**



## Inteligentné riadenie energie

Nástroje inteligentného riadenia energie znižujú prevádzkové náklady zabránením plytvania energiou. Pomocou funkcie časovania a nástrojov monitorovania môžete jednoducho zistiť pôvod plytvania energiou a sledovať spotrebu, aby bola podľa plánu. Naše inteligentné nástroje zakaždým maximalizujú účinnosť.



Označenie, kde je možná úspora energie

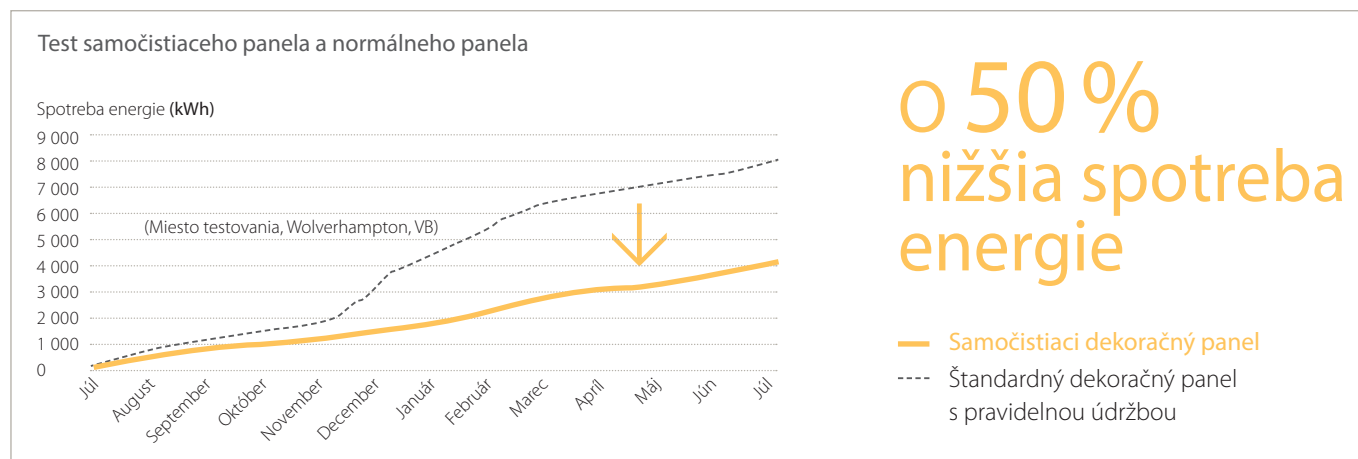


## Inteligentné vnútorné jednotky

Kazetová jednotka s kruhovým výfukom, vlajková loď spoločnosti Daikin medzi vnútornými jednotkami, dokazuje, že inteligentné vnútorné jednotky vedú k veľkým úsporám prevádzkových nákladov a návratnosť investície je okamžitá!

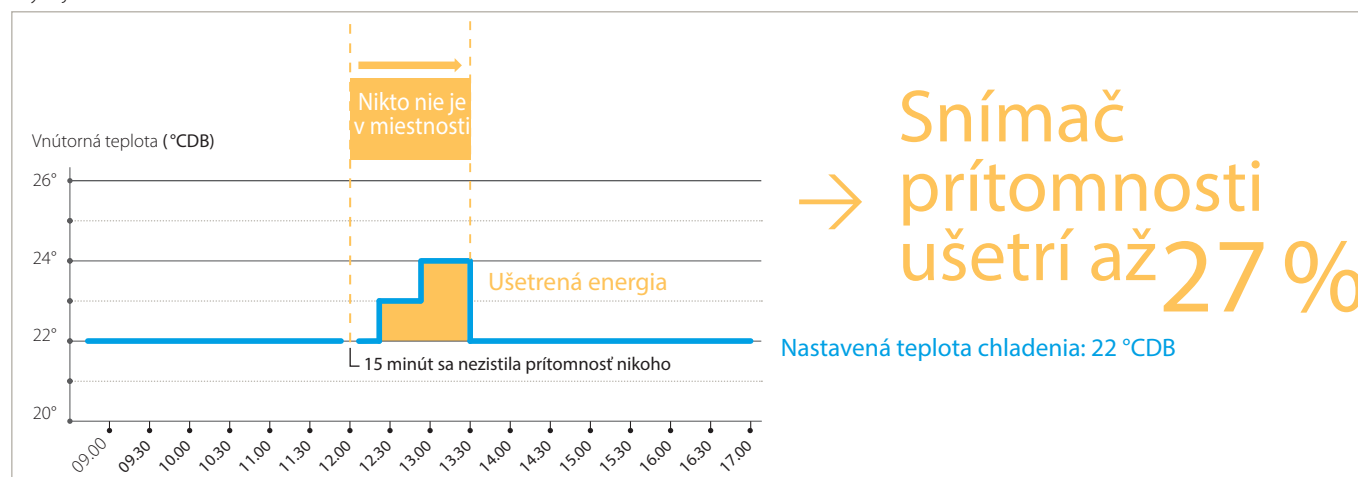
### Samočistiaci panel

Samočistiaci filter sa automaticky vyčistí raz za deň, čím sa filter nezanáša čo vedie k úsporám až do 50%. Prach je možné z jednotky jednoducho povysávať vysávačom.



### Snímač prítomnosti

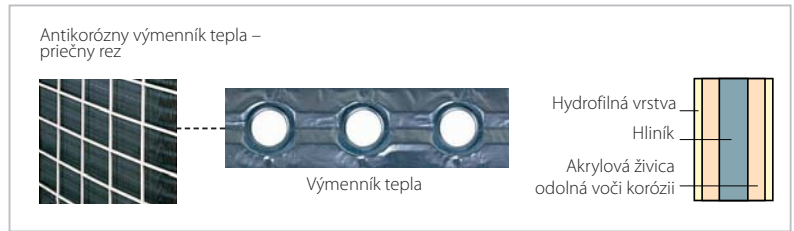
Snímač prítomnosti upravuje nastavenú teplotu alebo vypína jednotku, keď v miestnosti nikto nie je, čím ušetrí až do 27% prevádzkovej energie. Tento snímač zároveň zistí miesto, kde sa osoby v miestnosti nachádzajú a nasmeruje prítok vzduchu mimo ich pobytovú zónu, čím zvyšujú komfort.



# Antikorózna povrchová úprava

Špeciálne antikorózna povrchová úprava tepelného výmenníka poskytuje 5 až 6-krát väčšiu odolnosť voči kyslému dažďu a soľnej korózii. Oceleový plech s odolnosťou voči korózii v spodnej časti jednotky poskytuje ďalšiu ochranu.

## Až 6-násobne vyššia odolnosť voči korózii



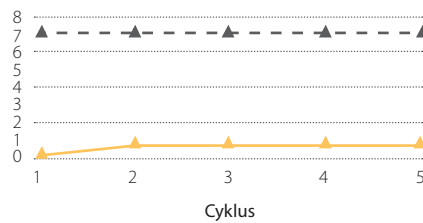
### Vykonané testy:

#### VDA Wechseltest

Obsah 1 cyklu (7 dní):

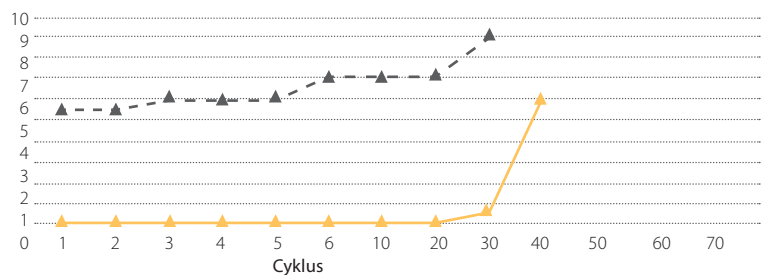
- > 24-hodinový test rozprašovania soli SS DIN 50021
- > 96-hodinový test cyklu vlhkosti KFW DIN 50017
- > 48-hodinové testovacie obdobia teploty a vlhkosti v miestnosti: 5 cyklov

Stupeň korózie



--▲-- Neizolovaný hliník  
—▲— DAIKIN P.E.

Stupeň korózie



## Pracovný cyklus predlžuje prevádzkovú životnosť

Sekvencia cyklického spúšťania pri viacerých vonkajších jednotkách vyrovnáva prevádzkový čas kompresorov, čím predlžuje ich prevádzkovú životnosť.



## Postupné spustenie

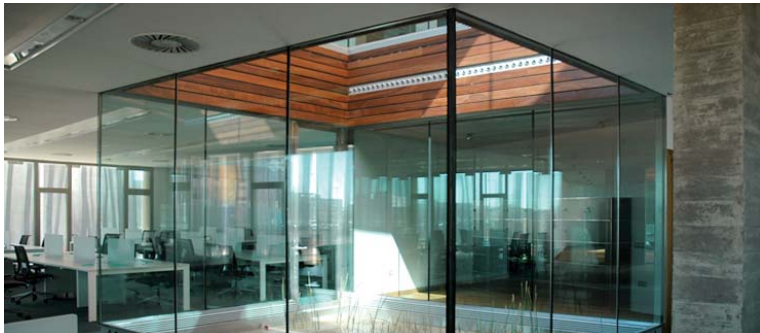
Až 3 vonkajšie jednotky je možné pripojiť k 1 zdroju napájania a postupne zapnúť. To umožňuje, aby počet ističov a ich výkony zostali malé a zjednodušuje to aj elektrické rozvody (pre modely 10HP alebo menšie).



## Len jedno napájanie



# Naše referencie



VÝHODY

## Edificio contenedor de institutos

### Budova Výskumu a vývoja

„Z technického hľadiska aj z hľadiska účinnosti sme mohli ponúknuť najlepšie riešenie, ale predovšetkým sme pre zákazníka zjednodušili komplexné riešenie do jedného kontaktného bodu pre systémy HVAC a ovládania. Služba, ktorú mohla ponúknuť len spoločnosť Daikin.“

15 x vonkajšia jednotka VRV IV tepelné čerpadlo s nepretržitým vykurovaním (RYYQ-T (254 hp);  
123 x vnútorná jednotka VRV (54 x FXSQ-P;  
28 x FXHQ-MA; 25 x FXZQ-A; 8 x FXAQ-P; 8 x FXLQ-P)  
Vetranie: 5 x ERQ-A; 5 x EKEQFCB+EV  
ovládanie cez Intelligent Touch Manager

„Kaffee Partner si vybral systém Daikin VRV pre jeho účinnosť, nízke investičné náklady a malú zastavanú plochu.“



## Kaffee Partner administratívna budova a sklad

7 x vonkajšia jednotka VRV tepelné čerpadlo:  
(2 x RXYQ12P9; 2 x RXYQ14P9; 1 x RXYQ16P9; 1 x RXYQ22P;  
1 x RXYQ8P9) 3 x ERQ250AW1 114 x vnútorná jednotka VRV:  
(2 x FXSQ20P; 13 x FXSQ40P; 5 x FXZQ15M9; 21 x FXZQ20M9;  
26 x FXZQ25M9; 4 x FXZQ32M9; 9 x FXZQ40M9; 4 x FXZQ50M9)



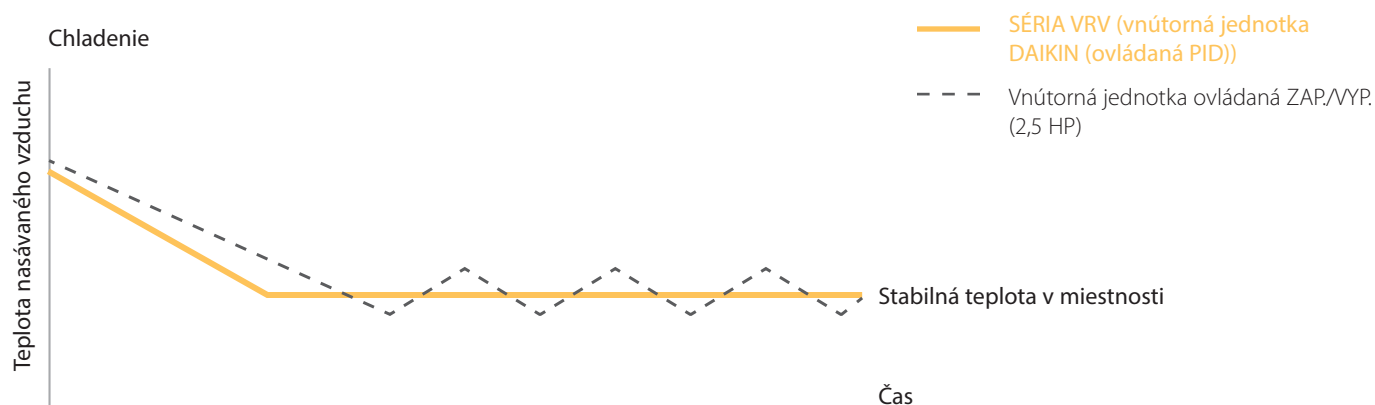
# Výhody pre používateľov

✓ Neustále zaručený komfort

## Inteligentné ovládanie prináša komfort

### Stabilná teplota v miestnosti

Elektronický expanzný ventil, pomocou ovládania PID, nepretržite nastavuje množstvo chladiva v závislosti od záťaže vnútorných jednotiek. Systém VRV týmto udržiava komfortné teploty v miestnostiach na stálej úrovni bez teplotných výkyvov, ktoré sú typické pri bežných radiacích systémoch ZAP/VYP.



Poznámka: Graf zobrazuje údaje odmerané v testovacej miestnosti so skutočnou tepelnou záťažou. Termostat môže regulovať stabilnú teplotu v miestnosti  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  od nastavenej teploty.

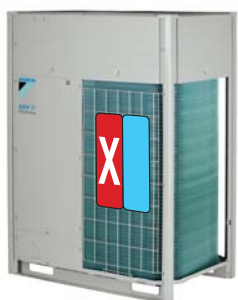
### Bez pocitu studeného prievanu

Automatická alebo manuálna úprava teploty chladiva vedie k vyšším teplotám vyfukovaného vzduchu a tým nedochádza k studeným prievanom.



## Záložná funkcia

V prípade poruchy kompresora prevezme kontrolu iný kompresor alebo vonkajšia jednotka, aby sa udržal 8-hodinový dočasný výkon, ktorý umožní čas na údržbu alebo opravu len s minimálnou zmenou komfortu.



Jedna vonkajšia jednotka s viacerými kompresormi



Multi systém vonkajších jednotiek

VÝHODY

## Nízka prevádzková hlučnosť vnútorných jednotiek

Vnútorné jednotky Daikin majú veľmi nízku prevádzkovú hlučnosť **zniženú na 19 dB(A)**, čím sú ideálnym riešením v oblastiach citlivých na hlučnosť, ako sú hotelové izby a pod.

db(A)	Vnímaná hlučnosť	Zvuk
0	Prah počutia	-
20	Mimoriadne jemná	Šuchotanie lístia
40	Veľmi jemná	Tichá izba
60	Mierny hluk	Bežná konverzácia
80	Veľký hluk	Hluk premávky v meste
100	Mimoriadny hluk	Symfonický orchester
120	Pocitový prah	Štart lietadla



Vnútorné jednotky Daikin

19 dB(A)

**DAIKIN**  
emura



nexura



25,5 dB(A)

FXZQ-A



Možnosť pripojenia k VRV IV a VRVIII-S tepelné čerpadlo

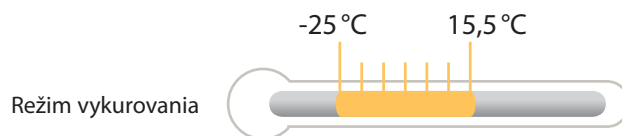
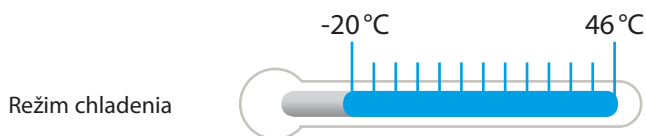
Možnosť pripojenia ku všetkým tepelným čerpadlám VRV

# Výhody pre projektové kancelárie a konzultantov

- ✓ Maximálna flexibilita
- ✓ Splňanie a prekračovanie legislatívnych požiadaviek

## Široký prevádzkový rozsah

Systém VRV je možné namontovať prakticky všade. Vonkajšie jednotky VRV fungujú pri teplote vonkajšieho prostredia od  $-20^{\circ}\text{C}$  až do  $+46^{\circ}\text{C}$  v režime chladenia a od  $-25^{\circ}\text{C}$  až do  $+15,5^{\circ}\text{C}$  v režime vykurovania.



S funkciou technického chladenia sa prevádzkový rozsah v režime chladenia systému VRV s rekuperáciou tepla rozšíri z  $-5^{\circ}\text{C}$  na  $-20^{\circ}\text{C}$ <sup>1</sup>, čím sa stane dokonalým riešením na integráciu serverovni.

## Flexibilný dizajn potrubia

Dlhé potrubia, veľké prevýšenia a malé potrubie pre chladivo umožňujú dizajn s malými obmedzeniami a nechávajú maximálny priestor na prenájímame.

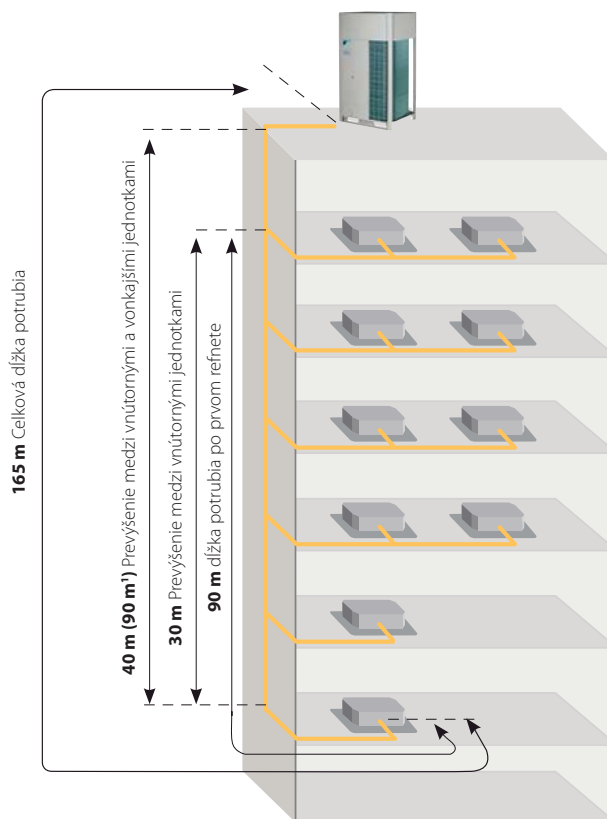
<sup>1</sup> Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca

### VRV IV príklad

Celková dĺžka potrubia	1 000 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	165 m (190 m)
Najdlhšia dĺžka po prvom reťete	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	40 m <sup>2</sup> (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	30 m

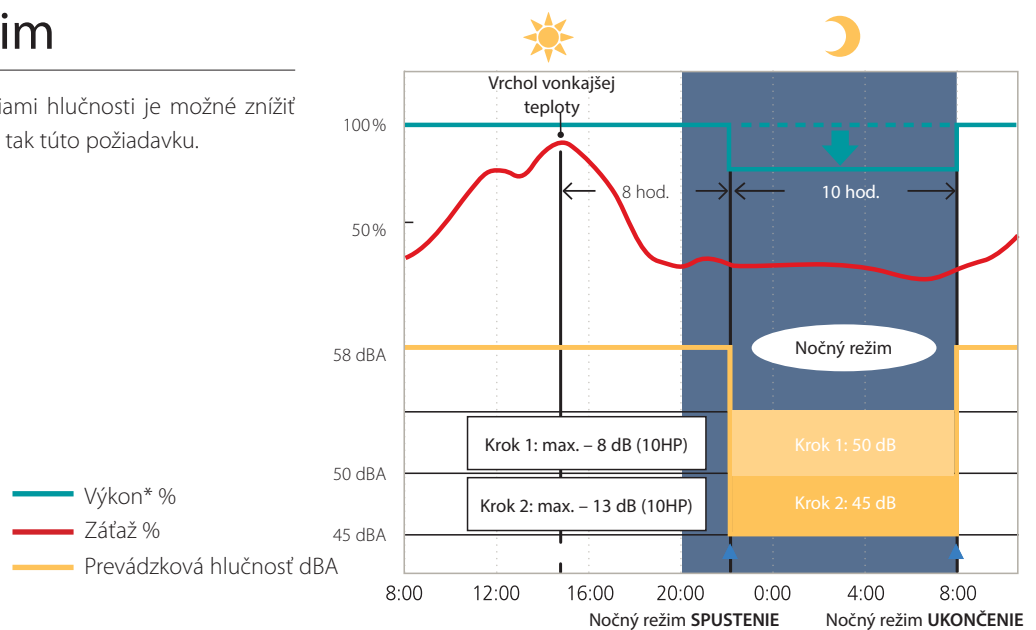
<sup>1</sup> Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca

<sup>2</sup> V prípade, že je vonkajšia jednotka umiestnená pod vnútornými jednotkami



## Tichý nočný režim

V oblastiach s prísnymi obmedzeniami hlučnosti je možné znížiť hlučnosť vonkajšej jednotky a splniť tak túto požiadavku.



Príklad pre VRV IV tepelné čerpadlo, výrobné nastavenie.

## Inštalácia vo vnútri

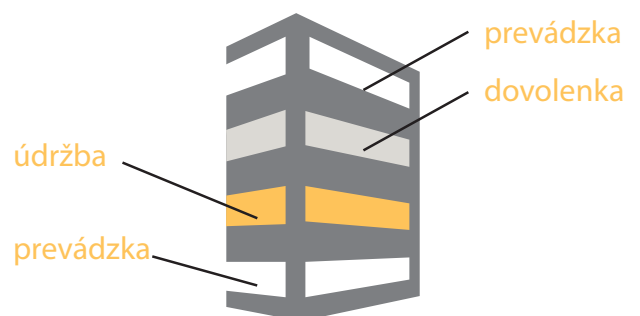
Optimalizovaný tvar lopatky ventilátora systému VRV zvyšuje výkon a znižuje tlakovú stratu. Spolu s nastavením vysokého dispozičného tlaku ESP (až do 78 Pa) robí vonkajšie jednotky VRV vhodné aj na inštaláciu vo vnútri aj na použitie so vzduchotechnickým potrubím.

Montáž vnútri vedie k menšej dĺžke potrubia, nižším nákladom na montáž, zvýšenej účinnosti a lepšej vizuálnej estetike.



## Viacerí nájomcovia, jedna vonkajšia jednotka

Funkcia Viacerí nájomcovia zaisťuje, že pri vypnutí hlavného zdroja napájania vnútornej jednotky sa celý systém VRV nevypne. Preto je možné vypnúť hlavnú poistku vnútornej jednotky pri zatvorení časti budovy s kancelárskymi, jej údržba a pod.



## Nie je potrebné žiadne spevnenie konštrukcie

Vďaka nevibračnej a dostatočne ľahkej konštrukcii vonkajších jednotiek nie je potrebné spevňovať podlahu, čím sa znižujú celkové náklady na budovu pri porovnaní s chladičom studenej vody.

max. 398 kg pre jednotku s výkonom 20 HP



# Výhody pre montážne firmy

- ✓ Rýchla inštalácia a spustenie do prevádzky
- ✓ Jednoduchá údržba

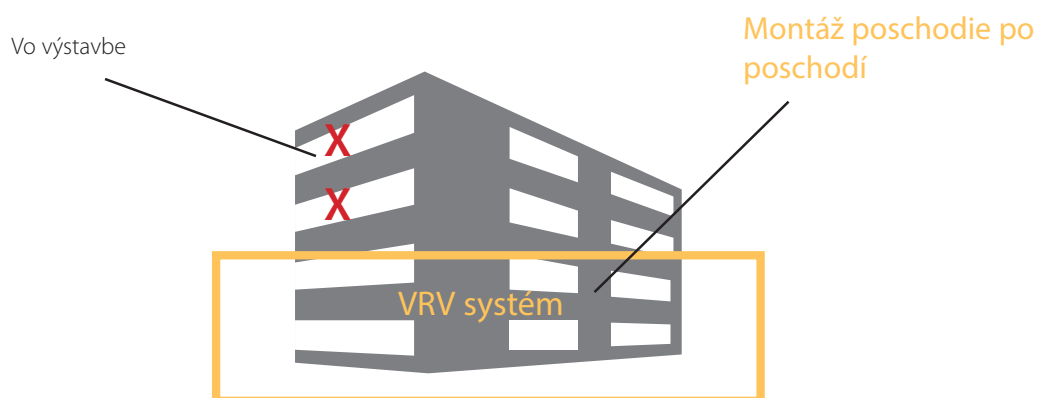
## Kompaktný dizajn

Kompaktný dizajn vonkajších jednotiek je dostatočný na to, aby bolo možné jednotky vyniesť na vrch budovy bežným výtahom, čím odpadajú problémy dopravy na mieste, najmä keď vonkajšie jednotky musia byť nainštalované na každom poschodí.



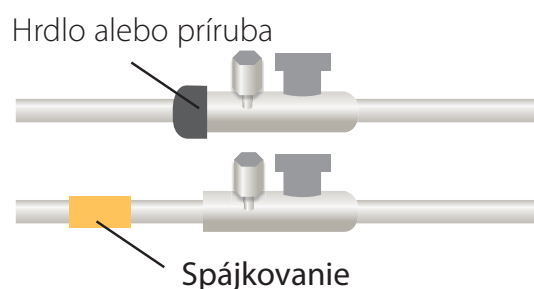
## Postupná inštalácia

Montáž systému VRV je možné realizovať aj poschodie po poschodí a tak dať dané časti budovy veľmi rýchlo do používania alebo umožniť uvedenie časti klimatizačného systému do prevádzky a to skôr než je dokončený celý projekt.



## Najvyššia kvalita – len spájkované spoje

Všetky hrdlové a prírubové spoje vnútri jednotky boli nahradené spájkovanými spojmi, aby sa dosiahla optimálna náplň chladiva. Spájkované je aj pripojenie vonkajšej jednotky k hlavnému potrubiu.



# Automatické dopĺňanie a testovanie

Efektívne využitie času



Keď dopĺňanie chladiva skončí, stlačením tlačidla skúšobnej prevádzky spustíte kontrolu prepojenia komunikačných káblov, uzatváracích ventilov, snímačov a množstva chladiva.

Ak vnútorná teplota klesne pod 20°C\* je potrebné manuálne doplnenie.

\* 10°C pre tepelné čerpadlo pre chladné regióny

\* Nie je k dispozícii pre VRV Classic a VRV IV W

## Vedeli ste, že...

Optimálne množstvo = optimálna účinnosť

<p><b>Plánovaná inštalácia</b> 64 m potrubia pre chladivo</p> <p>▼</p> <p>výpočet: je potrebných 2,2 kg dodatočného chladiva</p>	
<p>↕ <b>0,5 kg</b> →</p>	
<p><b>Skutočná montáž</b> 76 m potrubia pre chladivo</p> <p>▼</p> <p>v skutočnosti je potrebných 2,7 kg dodatočného chladiva</p>	

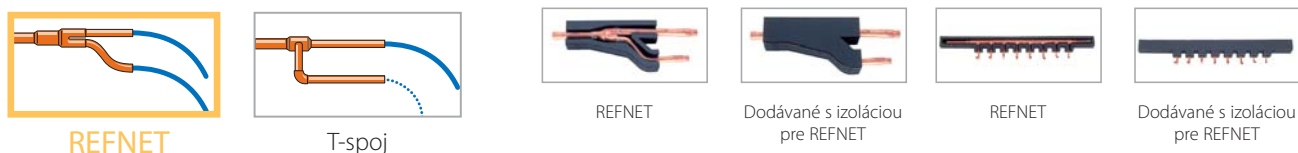
10% nedoplneného chladiva  
↓  
až do 25% strata výkonu  
↓  
o 33% väčšia spotreba energie

## Štandardné refnety Daikin

Systém štandardných refnetov Daikin je určený najmä na jednoduchú montáž.

V porovnaní s bežnými T-spojmi, pri ktorých nie je distribúcia chladiva vôbec optimálna, sú Daikin refnety špeciálne určené na optimalizáciu toku chladiva.

Spoločnosť Daikin Europe N.V. odporúča používať iba spojenia cez Daikin refnety.





## Jednoduchá dodržiavanie smernice F-gas

### Automatická kontrola úniku chladiva

Vykonajte kontrolu úniku chladiva na diaľku pomocou ovládača Intelligent Touch Manager a to vtedy, kedy sa vám to najviac hodí, aby ste tam nemuseli ísť osobne. Zároveň zvýšite spokojnosť svojich zákazníkov, pretože ich nerušíte počas pracovného času.

Okrem kontroly na diaľku je možné funkciu kontroly úniku chladiva aktivovať aj na mieste cez tlačidlo na radiacej doske.



Dialkové nastavenie času a spustenia kontroly úniku chladiva



Pripojenie k zákazníkovi cez internet alebo 3G sieť po pracovnej dobe



Kontrola správy po vykonaní kontroly

Pri aktivácii funkcie kontroly úniku chladiva sa jednotka prepne do režimu chladenia a duplikuje určité referenčné podmienky na základe údajov z pamäte. Výsledok určuje, či nastal, alebo nenastal únik chladiva.

Objem chladiva kompletného systému sa vypočíta z nasledujúcich údajov:

- > Vonkajšia teplota
- > Referenčné teploty systému
- > Referenčné hodnoty tlaku
- > Hustota chladiva
- > Typy a počet vnútorných jednotiek

Nie je k dispozícii v systéme VRVIII-S alebo pri pripojení jednej alebo viacerých vnútorných Split jednotiek, hydroboxov a pod.

## Funkcia odsávania chladiva

Ak je potrebné vymeniť vnútornú alebo vonkajšiu jednotku z dôvodu poruchy, chladivo je možné jednoducho vypustiť zo systému, čím je údržba jednoduchšia.





# Jednoduché prepojenie – systém „superkáblovania“

## Jednoduché prepojenie

- > Zdieľané použitie prepojenia medzi vnútornými jednotkami, vonkajšími jednotkami a centrálnym diaľkovým ovládačom
- > Jednoduché vylepšenie centrálného diaľkového ovládača
- > Nesprávne pripojenia nie sú možné vďaka káblom bez polarizácie

## Kontrola prepojenia

Možnosť kontroly prepojenia káblov upozorňuje obsluhu na chybné prepojenie káblov a potrubia medzi jednotkami.

## Funkcia automatického nastavenia adresy

Umožňuje komunikáciu medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami ako aj ovládanie skupiny viacerých vnútorných jednotiek bez nutnosti manuálneho nastavenia každej adresy.

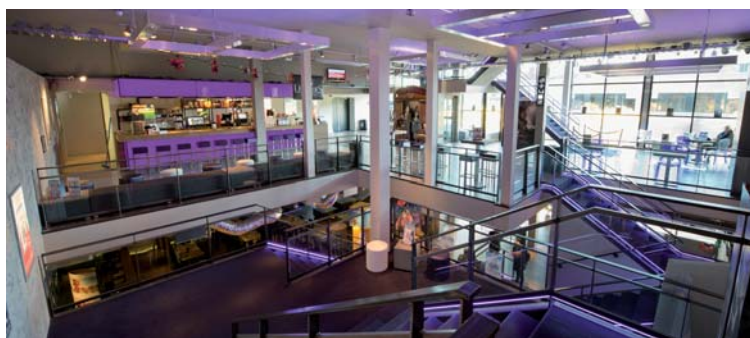


## Cinemeerse

### Velké kino

12 x vonkajšie jednotky VRV rekuperácia tepla 8HP  
VZT jednotky s VAV (70 000 m<sup>3</sup>/h) s pripojením na snímače CO<sub>2</sub>

Montážna firma: „Dovolím si tvrdiť, že v rekordnom čase (konštrukcia trvala len štyri mesiace) sme postavili energeticky najúčinnšie kino v Holandsku a možno aj v Európe.“



# VRV

# Vonkajšie jednotky

Variabilná teplota chladiva

Kontinuálne vykurovanie (teplo-akumulujúci prvok)

Kontinuálne vykurovanie (striedavé rozmrazovanie)

VRV konfigurátor

7-segmentový indikátor

Automatické plnenie chladiva

Kontrola úniku chladiva

Tichý nočný režim

Manuálna funkcia nízkeho hluku

Možnosť pripojenia k Split vnútorným jednotkám (Daikin Emura, Nexura)

Možnosť pripojenia k hydroboxu LT na prípravu teplej pitnej vody

Možnosť pripojenia k hydroboxu HT na prípravu teplej pitnej vody

Kompresory s invertorom

Riadiaca doska chladená chladivom

Výmenník tepla na 4 stranách jednotky

Reluktančný DC kompresor

DC invertor so sínusovou vlnou

Motor ventilátora na jednosmerný prúd

Tepelný výmenník e-pass

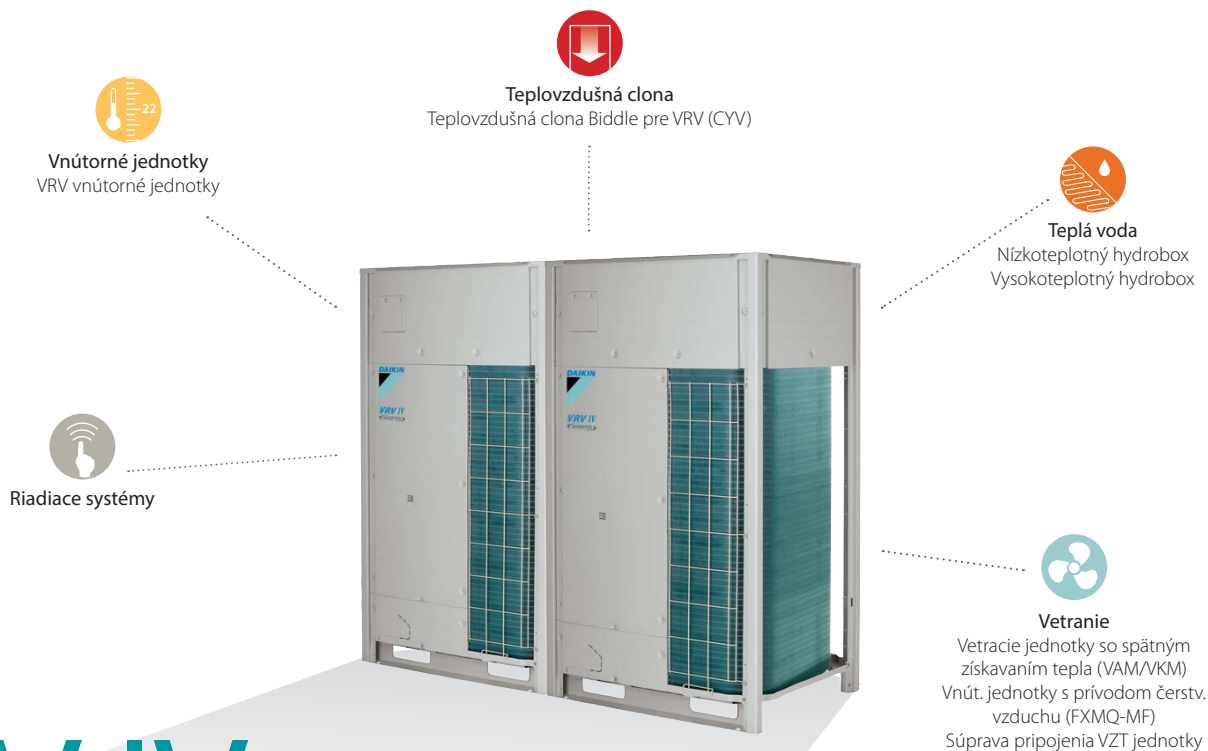
Funkcia I demand

Manuálna funkcia demand

# Prehľad funkcií

VRV IV s rekuperáciou tepla	VRV IV tepelné čerpadlo s kontinuálnym vykurovaním	VRV IV tepelné čerpadlo bez kontinuálneho vykurovania	VRV III-S	VRV III-C	VRV Classic	Náhrada VRV IV tepelné čerpadlo	Náhrada VRV III s rekuperáciou	Vodou chladené VRV IV
str. 44	str. 50	str. 50	str. 56	str. 60	str. 64	str. 66	str. 66	str. 72
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-
✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓ <sup>1</sup>
✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> Nekompatibilný so štandardným hydroboxom LT (HXY-A), ale so špeciálnou verziou (EKHBHV) dostupnou na špeciálnu objednávku



# VRV IV s rekuperáciou tepla



## Štandardy VRV IV:

### ✓ Variabilná teplota chladiva

Prispôbte si svoju jednotku VRV pre najlepšiu sezónnu účinnosť a komfort

### ✓ Kontinuálne vykurovanie

Nový štandard v komforte vykurovania

### ✓ VRV konfigurátor

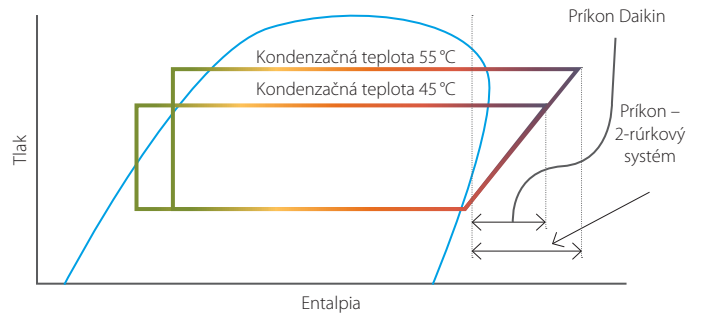
Softvér pre zjednodušené spustenie do prevádzky, konfiguráciu a prispôbenie

- ✓ 7-segmentový indikátor
- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Kontrola úniku chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Riadiaca doska chladená chladivom
- ✓ Výmenník tepla na 4 stranách jednotky
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC inverter so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand

# Viac bezplatného tepla

3-rúrková technológia Daikin potrebuje menej energie na rekuperáciu tepla, čo znamená oveľa lepšiu účinnosť počas režimu rekuperácie tepla. Náš systém môže opätovne získať teplo pri nízkej kondenzačnej teplote, pretože má špeciálne rúrky pre plyn, kvapalinu a horúce pary.

V 2-rúrkovom systéme sa plyn a kvapalina zmiešajú a prechádzajú rúrkami spolu, preto musí byť kondenzačná teplota vyššia, aby bolo možné oddeliť zmes plynu a kvapalného chladiva. Vyššia kondenzačná teplota znamená viac energie pre rekuperáciu tepla a tým je účinnosť nižšia.



# System na bezplatné vykurovanie a prípravu teplej vody

Väčšina komerčných budov má samostatné systémy na chladenie, vykurovanie, prípravu teplej pitnej vody a pod., čo vedie k veľkému plytvaniu energiou. Integrovaný systém rekuperácie tepla znova využíva teplo z kancelárií, serverovni a pod. na vykurovanie iných miestností alebo na prípravu teplej pitnej vody.



Chladenie

Získané teplo prináša **zadarmo** teplú vodu a vykurovanie



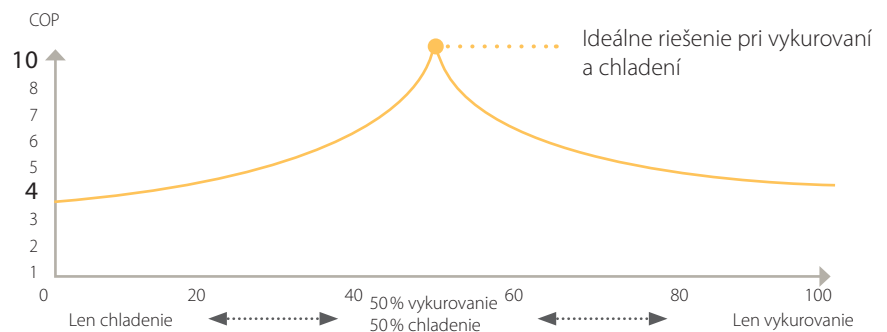
Teplá voda



Vykurovanie

## Vedeli ste, že...

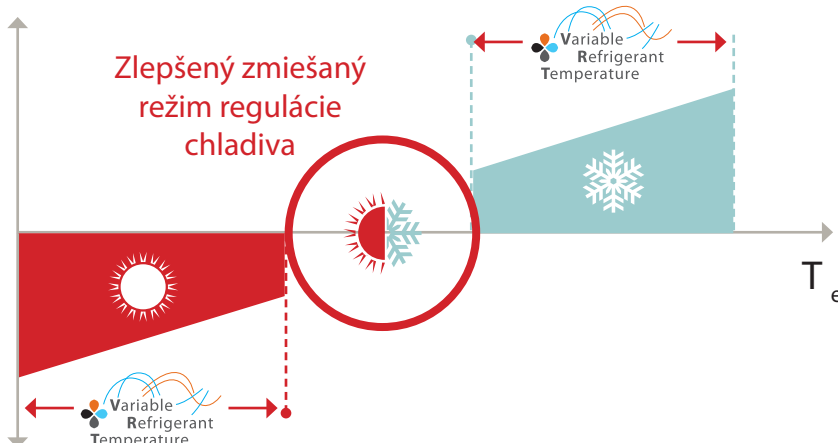
opätovné využitie energie rekuperáciou tepla môže dosiahnuť koeficient výkonu až do 10, čo znamená príkon len 1 jednotky elektrickej energie? Znamená to obrovské úspory prevádzkových nákladov a emisií CO<sub>2</sub>.



# Zlepšená účinnosť

V režime rekuperácie tepla je VRV IV až do 15% účinnejšie. V prevádzke pri plnom zaťažení je sezónna účinnosť až o 28% lepšia v porovnaní so systémom VRV III, vďaka variabilnej teplote chladiva.

Záťaž

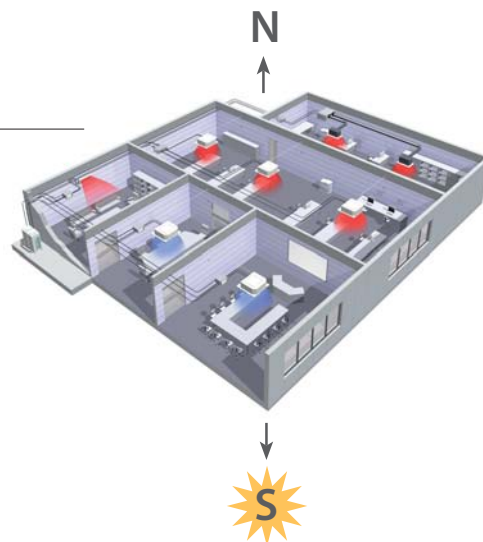


Účinnejšie až **o 15%**

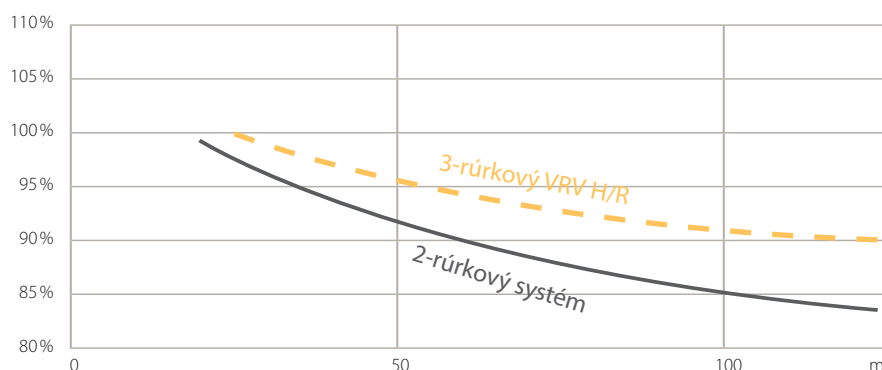
## Maximálny komfort

Systém VRV s rekuperáciou tepla umožňuje súčasné chladenie aj vykurovanie

- › Pre majiteľov hotelov to znamená dokonalé prostredie pre hostí, pretože si môžu vybrať medzi chladením a vykurovaním.
- › Pre kancelárie to znamená dokonalú pracovnú klímu na južnej aj severnej strane.



## Účinnejší kvôli nižšej tlakovej strate



— Plynulý prietok chladiva v 3-rúrkovom systéme vďaka 2 menším plynovým rúram vedie k vyššej energetickej účinnosti

— Distribuovaný prietok chladiva vo veľkom potrubí pre plyn v 2-rúrkovom systéme vedie k väčšej tlakovej strate

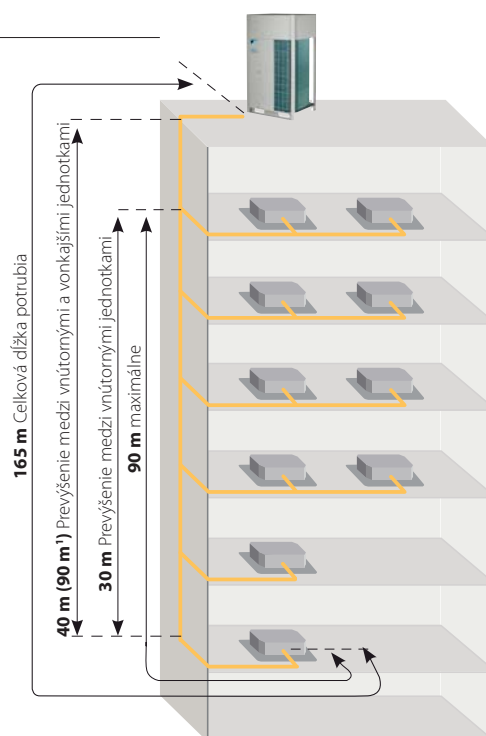
## Voľná kombinácia vonkajších jednotiek

Voľná kombinácia vonkajších jednotiek na optimalizáciu pre malú zastavanú plochu, kontinuálne vykurovanie, najvyššiu účinnosť alebo inú kombináciu.

## Flexibilný dizajn potrubia

Celková dĺžka potrubia	1 000 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	165 m (190 m)
Najdlhšia dĺžka po prvom reťazte	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	40 m <sup>2</sup> (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	30 m

1 Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca  
2 V prípade, že je vonkajšia jednotka umiestnená pod vnútornými jednotkami



# Úplne prepracované BS boxy

## Maximálna flexibilita návrhu a rýchlosť inštalácie

- Unikátny sortiment jednoportových a multi portových BS boxov pre flexibilný a rýchly návrh
- Kratší čas inštalácie vďaka širokému sortimentu, kompaktnej veľkosti a malej hmotnosti multi BS boxov

### Jednoportové:



BS1Q10,16,25A

- Kompaktný a ľahký na inštaláciu
- Ideálny pre vzdialené miestnosti, pretože nie je potrebné potrubie na odvod kondenzátu
- Vďaka funkcii technického chladenia umožňuje integráciu serverovni
- Pripojenie až do veľkosti jednotky 250 (28 kW)
- Umožňuje aplikácie pre viacerých nájomcov

### Multiportové: 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 16



BS4Q14A



BS6,8Q14A



BS10,12Q14A

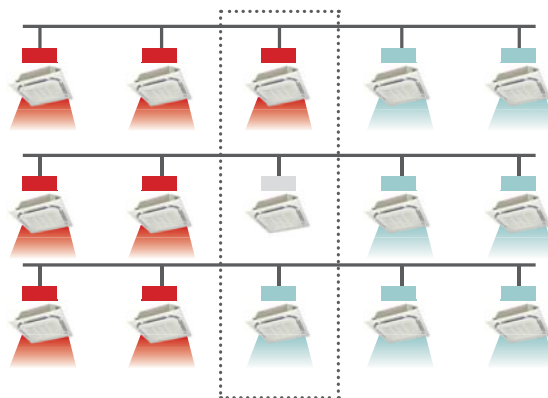


BS16Q14A

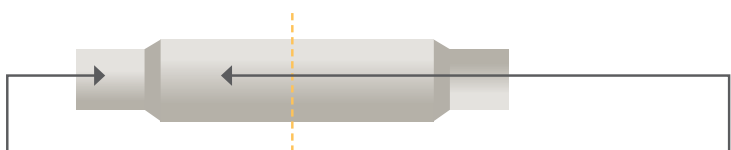
- Až o 70% menšia a o 66% ľahší než predchádzajúca rada
- Rýchlejšia montáž, pretože je menej spojov a el. káblov
- Všetky vnútorné jednotky je možné pripojiť k jednému BS boxu
- Je potrebných menej servisných otvorov v porovnaní s inštaláciou jednoportových BS boxov
- Na jeden port je k dispozícii výkon až do 16 kW
- Pripojenie až do veľkosti jednotky 250 (28 kW) kombináciou 2 portov
- Žiadne obmedzenie na nevyužitých portoch, čo umožňuje postupnú inštaláciu

## Neustále maximálny komfort

Vďaka BS boxom systému VRV pokračujú všetky vnútorné jednotky, ktoré sa neprepínajú z chladenia na vykurovanie alebo naopak, v poskytovaní vykurovania alebo chladenia. Dôvodom je to, že náš systém rekuperácie tepla nemusí po výmene vyrovnávať tlak v celom systéme.



## Rýchlejšia inštalácia vďaka univerzálnemu pripojeniu



Pred spájkovaním nie je potrebné rúru rezať (pre vnútorné jednotky menšie alebo s výkonom do 5,6 kW (veľkosť 50))

→ Úspora času!

Odrežte a zospájajte rúru (pre vnútorné jednotky väčšie alebo s výkonom nad 7,1 kW (veľkosť 63))

# Technické údaje

## VRV IV



### Rekuperácia tepla VRV IV – REYQ-T

REYQ-T				8	10			12	13	14	16		18		20	
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			REYQ8T	REYQ10T	REMQST	REYQ12T	REYQ8T	REYQ14T	REYQ16T	REYQ8T	REYQ18T	REYQ8T	REYQ10T	REYQ20T	REYQ12T
	Modul vonkajšej jednotky 2					REMQST		REMQST			REYQ8T					
Výkonový rozsah				HP	8	10	10	12	13	14	16	16	18	18	20	20
Kontinuálne vykurovanie						v		v			v		v		v	
Chladiaci výkon	Nom.		kW	22,4	28,0	28,0	33,5	36,4	40,0	45,0	44,8	50,0	50,4	56,0	55,9	
Vykurovací výkon	Nom.		kW	22,4	28,0	28,0	33,5	36,4	40,0	45,0	44,8	50,0	50,4	56,0	55,9	
Vykurovací výkon	Max.		kW	25,0	31,5	32,0	37,5	41,0	45,0	50,0	50,0	56,0	56,5	63,0	62,5	
Príkon	Chladienie	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vykurovanie	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EER				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ESEER				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				64 (1)												
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min			100	125	125	150	162,5	175	200	200	225	225	250	250	
	Nom.			200	250	250	300	325	350	400	400	450	450	500	500	
	Max			260	325	325	390	422,5	455	520	520	585	585	650	650	
Rozmery		VxŠxH	mm	1 685x930x765			-	1 685x930x765		-	1 685x1 240x765		-	1 685x1 240x765		-
Hmotnosť			kg	198	205	-	205	-	319	319	-	329	-	329	-	
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladienie	Nom. ot.	m³/min	162	175	-	185	-	223	260	-	251	-	261	
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA	78	79	81	81	81	81	86	81	86	82	88	83	
	Chladienie	Nom. ot.	dBA	58	58	61	61	61	61	64	61	65	61	66	63	
Prevádzkový rozsah	Chladienie	Min~max	°CDB	-20(2) / -5~43												
	Vykurovanie	Min~max	°CWB	-20~-15,5												
	Príprava vody	Podlahové chladienie	Min~max	°CDB	8~43											
		Podlahové vykurovanie	Min~max	°CWB	-20~-20 / 24 (2)											
	Teplá pitná voda	Min~max	°CWB	-20~43												
Chladivo	Typ			R-410A												
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9	
	Plyn		mm	19,1	22,2	22,2	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	
	Horúce pary		mm	15,9	19,1	19,1	19,1	19,1	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	28,6	28,6	
	Celková dĺžka potrubia	systém	m	1 000												
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3N~/ 50 / 380-415												
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	20	25	40	32	40	32	40	40	40	50	50	50	

REYQ-T				22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			10	8	12	12	12	16	16	16	8	10	10	12	14	16	16	16	18	
	Modul vonkajšej jednotky 2			12	16	14	16	18	16	18	20	10	12	16	16	16	16	16	16	18	18
	Modul vonkajšej jednotky 3											20	18	16	16	16	16	18	18	18	
Výkonový rozsah				HP	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Kontinuálne vykurovanie					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Chladiaci výkon	Nom.		kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90	95,0	101,0	106,4	111,5	118,0	123,5	130,0	135	140,0	145,0	150	
Vykurovací výkon	Nom.		kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90	95,0	101,0	106,4	111,5	118,0	123,5	130,0	135	140,0	145,0	150	
Vykurovací výkon	Max.		kW	69,0	75,0	82,5	87,5	93,5	100	106,0	113,0	119,5	125,0	131,5	137,5	145,0	150	156,0	162,0	168	
Príkon	Chladienie	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vykurovanie	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EER				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ESEER				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				64 (1)																	
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min			275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	
	Nom. ot.			550	600	650	700	750	800	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350	
	Max			715	780	845	910	975	1 040	1 105	1 170	1 235	1 300	1 365	1 430	1 495	1 560	1 625	1 690	1 755	
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	15,9	15,9	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
	Plyn		mm	28,6	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	
	Horúce pary		mm	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	
	Celková dĺžka potrubia	systém	m	1 000																	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	63	63	63	63	80	80	80	80	100	100	100	100	100	125	125	125	125	

MODUL VONKAJŠEJ JEDNOTKY				REMQST															
Rozmery		VxŠxH	mm	1 685x930x765															
Hmotnosť			kg	198															
Ventilátor	Prietok vzduchu		m³/min	162															
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA	78															
	Chladienie	Nom. ot.	dBA	58															
Prevádzkový rozsah	Chladienie	Min~max	°CDB	-20(2) / -5~43															
	Vykurovanie	Min~max	°CWB	-20~-15,5															
Príprava vody	Podlahové chladienie		°CDB	8~43															
	Podlahové vykurovanie		°CWB	-20~-20 / 24 (2)															
	Teplá pitná voda		°CWB	-20~43															
Chladivo	Typ			R-410A															
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3N~/ 50 / 380-415															
Istenie	Maximálny prúd ističa (MFA)		A	20															

1 Skutočný počet pripojiteľných vnútorných jednotiek závisí od typu vnútornej jednotky (vnútorná jednotka VRV, Hydrobox a pod.) a obmedzenia indexu pripojenia pre systém (50% <= CR <= 130%) 2 Miestne nastavenie



# VRV IV



## Jednoportový rozdeľovací box pre rekuperáciu tepla VRV IV – BS1Q-A

				BS1Q10A	BS1Q16A	BS1Q25A
Príkon	Chladenie	Nom.	kW	0,005		
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,005		
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				6		8
Maximálny výkonový index pripojiteľných vnútorných jednotiek				15 < x ≤ 100	100 < x ≤ 160	160 < x ≤ 250
Opláštenie	Materiál			Galvanizovaný oceľový plech		Galvanizovaná oceľ
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka			207x388x326		
Hmotnosť				12		15
Pripojenia potrubia	Vonkajšia jednotka	Kvapalina	Typ/vonkajší priemer	Spájkované pripojenie/9,5		
		Plyn	Typ/vonkajší priemer	Spájkované pripojenie/15,9		
		Horúce pary	Typ/vonkajší priemer	Spájkované pripojenie/12,7		
	Vnútorná jednotka	Kvapalina	Typ/vonkajší priemer	Spájkované pripojenie/9,5		
		Plyn	Typ/vonkajší priemer	Spájkované pripojenie/15,9		
Hluk pohlcujúca tepelná izolácia				Nový polyuretán, plst		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			1~/50/220-240		
Celkovo okruh	Maximálne istenie (MFA)			15		
Pripojiteľné vonkajšie jednotky				REYQ-T		

VRV IV S  
REKUPERÁCIOU  
TEPLA

# VRV IV



## Multiportový rozdeľovací box pre rekuperáciu tepla VRV – BS-Q14A


				BS4Q14A	BS6Q14A	BS8Q14A	BS10Q14A	BS12Q14A	BS16Q14A
Príkon	Chladenie	Nom. ot.	kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129	0,172
	Vykurovanie	Nom. ot.	kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129	0,172
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				20	30	40	50	60	64
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek na pripojku				5					
Počet pripojok				4	6	8	10	12	16
Maximálny výkonový index pripojiteľných vnútorných jednotiek				400 alebo menej	600 alebo menej	140 alebo menej			
Maximálny výkonový index pripojiteľných vnútorných jednotiek na pripojku				750 alebo menej					
Opláštenie	Materiál			Galvanizovaný oceľový plech					
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka			298x370x430	298x580x430	298x580x430	298x820x430	298x820x430	298x1 060x430
Hmotnosť				17	24	26	35	38	50
Pripojenia potrubia	Vonkajšia jednotka	Kvapalina	Typ/vonkajší priemer	9,5	12,7	12,7	15,9	15,9	19,1
		Plyn	Typ/vonkajší priemer	22,2	28,6	28,6	28,6	28,6	34,9
		Horúce pary	Typ/vonkajší priemer	19,1	19,1	19,1	28,6	28,6	28,6
	Vnútorná jednotka	Kvapalina	Typ/vonkajší priemer	9,5					
		Plyn	Typ/vonkajší priemer	15,9					
Veľkosť odtokového potrubia				ID 20 / OD 26 (VP20)					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			1~/220-240/50					
Celkovo okruh	Maximálne istenie (MFA)			15					
Pripojiteľné vonkajšie jednotky				REYQ-T					

 **Vnútorne jednotky**  
VRV vnútorne jednotky

 **Teplovzdušná clona**  
Teplovzdušná clona Biddle pre VRV (CYV)

 **Teplá voda**  
Vysokoteplotný hydrobox  
(len pre systémy REYAQ-P)

 **Riadiace systémy**

 **Vetracie**  
Vetracie jednotky so spätným  
získavaním tepla (VAM/VKM)  
Vnúť. jednotky s prívodom čerstv.  
vzduchu (FXMQ-MF)  
Súprava pripojenia VZT jednotky



# VRV III s rekuperáciou tepla

- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Kontrola úniku chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC invertor so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand

## ✓ Kontinuálne vykurovanie

Nový štandard v komforte vykurovania

REYQ-P8/P9		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Samostatné jednotky	REYQ8P9	1					Neaplikovateľné					
	REYQ10P8		1									
	REYQ12P9			1								
	REYQ14P8				1							
	REYQ16P8					1						
Modulárne jednotky	REMQ8P9	Neaplikovateľné					1	1				
	REMQ10P8	Neaplikovateľné					1		1		1	
	REMQ12P8	Neaplikovateľné						1	1	2		1
	REMQ14P8	Neaplikovateľné										
	REMQ16P8	Neaplikovateľné									1	1

REYQ-P8/P9		30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Samostatné jednotky	REYQ8P9	Neaplikovateľné										
	REYQ10P8											
	REYQ12P9											
	REYQ14P8											
	REYQ16P8											
Modulárne jednotky	REMQ8P9			1	1							
	REMQ10P8			1		1		1				
	REMQ12P8				1	1	2		1			
	REMQ14P8	1								1		
	REMQ16P8	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	

# VRV III s rekuperáciou tepla – REYQ-P8/9

## Kombinácie Kompakt



Vonkajšia jednotka				REYQ8P9	REYQ10P8	REYQ12P9	REYQ14P8	REYQ16P8
Výkonový rozsah			HP	8	10	12	14	16
Chladiaci výkon	Nom.		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Vykurovací výkon	Nom.		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	5,20	7,09	8,72	11,4	14,1
	Vykurovanie	Nom.	kW	5,71	7,38	8,84	11,0	12,8
EER				4,31	3,95	3,84	3,51	3,19
COP				4,38	4,27	4,24	4,09	3,91
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				17	21	26	30	34
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			100	125	150	175	200
	Nom.			200	250	300	350	400
	Max.			260	325	390	455	520
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 680x1 300x765				
Hmotnosť			kg	331				339
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	190		210	235	240
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dBA	78		80	83	84
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.	dBA	58		60	62	63
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min.~Max.	°CDB	-20 / -5~-43				
	Vykurovanie	Min.~Max.	°CWB	-20~-15,5				
Chladivo	Typ			R-410A				
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	9,52				12,7
	Plyn		mm	19,1	22,2		28,6	
	Horúce pary		mm	15,9		19,10		22,2
	Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	1 000				
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3~/50/380-415				
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	20		25		40

Vonkajšie jednotky				REYQ18P9	REYQ20P9	REYQ22P8	REYQ24P8	REYQ26P8	REYQ28P8	REYQ30P8	REYQ32P8
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			REMQ8P9		REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8
	Modul vonkajšej jednotky 2			REMQ10P8	REMQ12P8		REMQ16P8				
	Modul vonkajšej jednotky 3			REMQ16P8							
Výkonový rozsah			HP	18	20	22	24	26	28	30	32
Chladiaci výkon	Nom.		kW	50,4	55,9	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
Vykurovací výkon	Nom.		kW	56,5	62,5	69,0	75,0	81,5	87,5	95,0	100
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	12,7	14,9	17,0	19,2	21,8	23,8	26,6	28,4
	Vykurovanie	Nom.	kW	13,4	15,2	17,1	18,9	20,6	22,3	24,2	25,8
EER				3,97	3,75	3,62	3,49	3,35	3,29	3,19	3,16
COP				4,22	4,11	4,04	3,97	3,96	3,92	3,87	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				39	43	47	52	56	60	64	
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			225	250	275	300	325	350	375	400
	Nom.			450	500	550	600	650	700	750	800
	Max.			585	650	715	780	845	910	975	1 040
Akustický výkon	Chladenie	Nom.	dBA	81		83					
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom.	dBA	61	62	63			19,1		
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	15,9				19,1			
	Plyn		mm	28,6				34,9			
	Horúce pary		mm	22,2		28,6		19,1			
	Vyrovňavanie oleja		mm	19,1							
Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m	1 000							
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	45		50		60		70	

Vonkajšie jednotky				REYQ34P9	REYQ36P9	REYQ38P8	REYQ40P8	REYQ42P8	REYQ44P8	REYQ46P8	REYQ48P8
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			REMQ8P9		REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8
	Modul vonkajšej jednotky 2			REMQ10P8	REMQ12P8		REMQ16P8				
	Modul vonkajšej jednotky 3			REMQ16P8							
Výkonový rozsah			HP	34	36	38	40	42	44	46	48
Chladiaci výkon	Nom.		kW	95,4	101	107	112	118	124	130	135
Vykurovací výkon	Nom.		kW	107	113	119	125	132	138	145	150
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	26,9	29,1	31,2	33,4	35,8	38,0	40,8	42,6
	Vykurovanie	Nom.	kW	26,3	28,1	30,0	31,8	33,5	35,2	37,1	38,7
EER				3,55	3,47	3,43	3,35	3,29	3,26	3,18	3,16
COP				4,07	4,02	3,96	3,93	3,94	3,92	3,90	3,87
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek						64					
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			425	450	475	500	525	550	575	600
	Nom.			850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200
	Max.			1 105	1 170	1 235	1 300	1 365	1 430	1 495	1 560
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dBA	84	85	85					
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.	dBA	64		65					
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm					19,1			
	Plyn		mm	34,9		41,3		34,9			
	Horúce pary		mm	21,6		34,9		19,1			
	Vyrovňavanie oleja		mm	19,1							
Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m	1 000							
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	80		90		100		110	

Modul vonkajšej jednotky				REMQ8P9	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8	
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 680x930x765				1 680x1 240x765	
Hmotnosť			kg	204		254		334	
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	180		200		230	
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dBA	78		80			
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min.~Max.	°CDB	-5~-43					
	Vykurovanie	Min.~Max.	°CWB	-20~-15					
Chladivo	Typ			R-410A					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3~/50/380-415					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	25				40	

# VRV III

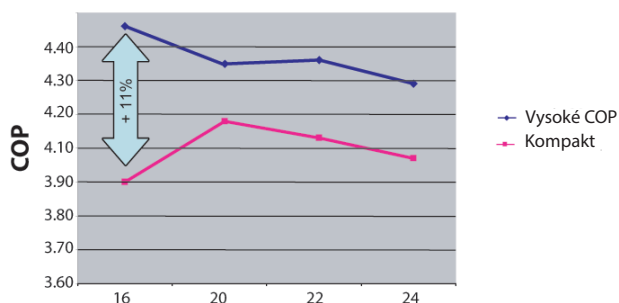


## VRV III s rekuperáciou tepla – REYHQ-P Kombinácie s vysokou účinnosťou

Vonkajšie jednotky				REYHQ16P	REYHQ20P	REYHQ22P	REYHQ24P
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			REM08P9		REM010P8	REMHQ12P8
	Modul vonkajšej jednotky 2			REM08P9		REMHQ12P8	
Výkonový rozsah			HP	16	20	22	24
Chladiaci výkon	Nom.		kW	45,0	56,0	61,5	67,0
Vykurovací výkon	Nom.		kW	50,0	62,5	69,0	75,0
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	10,5	13,9	16,0	17,2
	Vykurovanie	Nom.	kW	11,5	14,3	16,3	17,2
EER				4,29	4,04	3,84	3,89
COP					4,36	4,24	4,37
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				34	43	47	52
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			200	225	250	275
	Nom.			400	450	500	550
	Max.			520	585	650	715
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	82		85	87
	Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	62		64
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	12,7		15,9	
	Plyn		mm		28,6		34,9
	Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m		1 000	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A		63	80

Modul vonkajšej jednotky				REM08P9	REM010P8	REMHQ12P8
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm		1 680x930x765	1 680x1 300x765
Hmotnosť			kg	204		331
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	180	185
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.		dB(A)	78	-
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min.~Max.		°CDB		-5~43
	Vykurovanie	Min.~Max.		°CWB		-20~15
Chladivo	Typ				R-410A	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			Hz/V	3~/50/380-415	3N~/50/380-415
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	25	40

Najvyššia energetická účinnosť v sortimente jednotiek s rekuperáciou tepla Daikin vďaka prepracovanej modulárnej jednotke 8HP a novo vyvinutej modulárnej jednotke 12HP s vysokou hodnotou COP



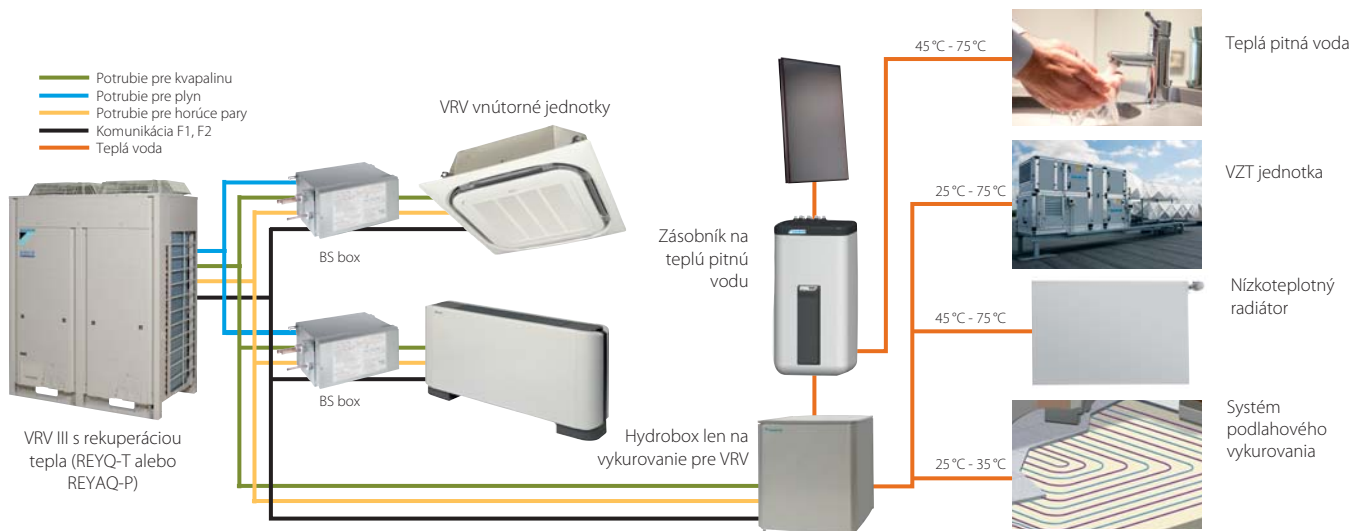
# VRV III



## VRV III s rekuperáciou tepla do vody – REYAQ-P

Vonkajšia jednotka				REYAQ10P	REYAQ12P	REYAQ14P	REYAQ16P	
Výkonový rozsah			HP	10	12	14	16	
Chladiaci výkon	Nom.		kW	28	33,5	40	45	
Vykurovací výkon	Nom.		kW	31,5	37,5	45	50	
Prikon	Chladienie	Nom.	kW	7,09	8,72	11,4	14,1	
	Vykurovanie	Nom.	kW	7,38	8,84	11,0	12,8	
EER				3,95	3,84	3,51	3,19	
COP				4,27	4,24	4,09	3,91	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				21	26	30	34	
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			125	150	175	200	
	Nom.			250	300	350	400	
	Max.			325	390	455	520	
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 680x1 300x765				
Hmotnosť			kg	331		339		
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladienie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min				
Akustický výkon	Chladienie		Nom. ot.	78	80	83	84	
Hladina akustického tlaku	Chladienie		Nom. ot.	58	60	62	63	
Prevádzkový rozsah	Chladienie	Min.~Max.		°CDB -5~43				
	Vykurovanie	Min.~Max.		°CWB -20~15,5				
	Príprava teplej vody	Vykurovanie priestoru	Min.~Max.		°CDB -20~20 / 24			
		Teplá pitná voda	Min.~Max.		°CDB -20~43			
Chladivo	Typ			R-410A				
Pripojenia potrubia				9,52		12,7		
	Plyn		mm	22,2		28,6		
	Horúce pary		mm		19,1		22,2	
	Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m 300				
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			Hz/V 3~/50/380-415				
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			25		40		

VRV III S REKUPERACIOU TEPLA





Teplovzdušná clona  
Teplovzdušná clona Biddle pre VRV (CYV)



Vnútorne jednotky  
VRV vnútorne jednotky  
Split vnútorne jednotky  
(ako je Daikin Emura)



Teplá voda  
Nizkoteplotný hydrobox



Riadiace systémy



Vetranie  
Vetracie jednotky so spätným  
získaním tepla (VAM/VKM)  
Vnút. jednotky s prívodom čerstv.  
vzduchu (FXMQ-MF)  
Súprava pripojenia VZT jednotky



# VRV IV tepelné čerpadlo

## Štandardy VRV IV:

### ✓ Variabilná teplota chladiva

Prispôbte si svoju jednotku VRV pre najlepšiu sezónnu účinnosť a komfort

### ✓ Kontinuálne vykurovanie

Nový štandard v komforte vykurovania

### ✓ VRV konfigurátor

Softvér pre zjednodušené spustenie do prevádzky, konfiguráciu a prispôbenie

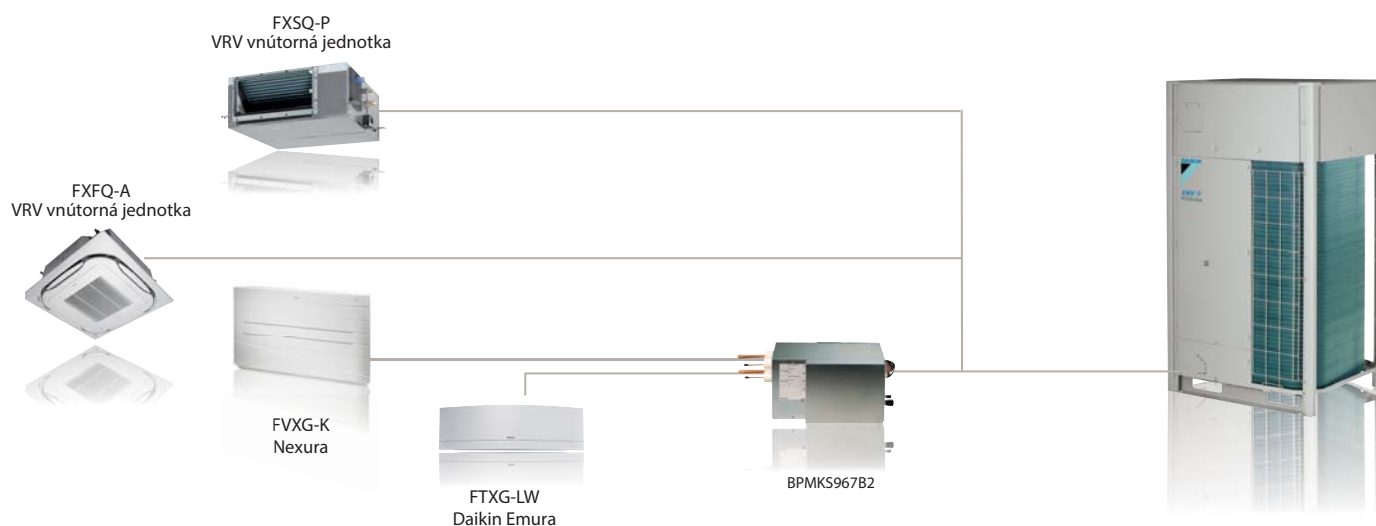


- ✓ 7-segmentový indikátor
- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Kontrola úniku chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Riadiaca doska chladená chladivom
- ✓ Výmenník tepla na 4 stranách jednotky
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC invertor so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand



## Široký sortiment vnútorných jednotiek

Kombinácia VRV vnútorných jednotiek so Split jednotkami (Daikin Emura, Nexura...)



### Pripojiteľné vnútorné jednotky

	VELKOSŤ 15	VELKOSŤ 20	VELKOSŤ 25	VELKOSŤ 35	VELKOSŤ 42	VELKOSŤ 50	VELKOSŤ 60	VELKOSŤ 71
Daikin Emura – nástenná jednotka		FTXG20LW FTXG20LS	FTXG25LW FTXG25LS	FTXG35LW FTXG35LS		FTXG50LW FTXG50LS		
Nástenná jednotka	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Nexura – parapetná jednotka			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
Parapetná jednotka			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
Parapetno podstropná Flexi jednotka			FLXS25B	FLXS35B9		FLXS50B	FLXS60B	

BPMKS box je potrebný na pripojenie SPLIT vnútorných jednotiek k VRV IV (RYYQ-T a RXYQ-T)

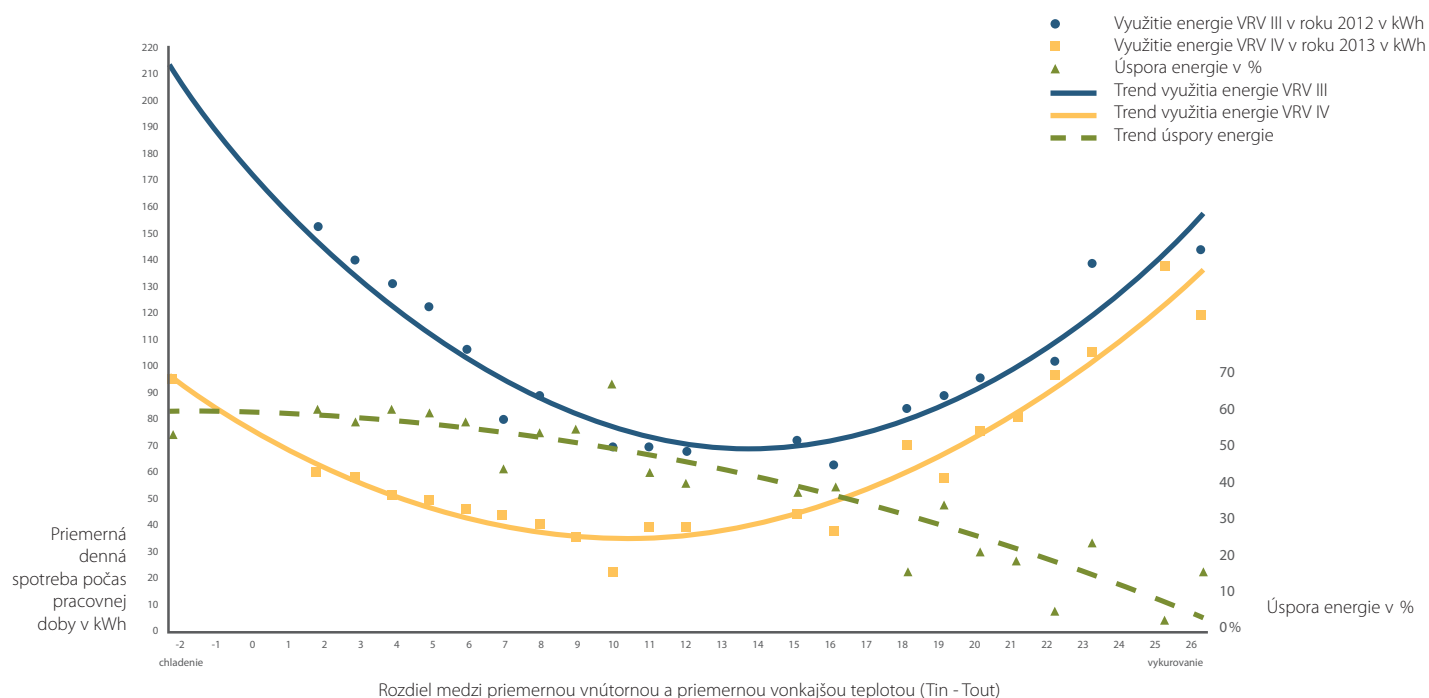
# VRV IV overený v praxi: o 40 % účinnejší

Skúšobná prevádzka v nemeckom odevnom obchodnom reťazci názorne predviedla ako inovatívne funkcie systému VRV IV výrazne zlepšili energetickú účinnosť oproti predchádzajúcim modelom.

## Výsledky: spotreba energie bola až o 60 % nižšia

Výsledky skúšobnej prevádzky ukázali, že nový systém VRV IV spotreboval oveľa menej energie, najmä pri chladení, v porovnaní so systémom VRV III – v niektorých prípadoch až o 60 % menej. Pri vykurovaní boli úspory v priemere 20 %.

Prevádzka v reťazci Unterhachingtrial ukazuje ako technológia tepelného čerpadla VRV IV využíva obnoviteľný zdroj energie vzduch a ponúka kompletne a environmentálne udržateľné riešenie na vykurovanie, chladenie a vetranie v komerčných prostrediach. Skúšobná prevádzka tiež ukázala, že firmy dokážu identifikovať a ovládať plytvanie energie len dôkladným a inteligentným monitorovaním klimatizačných systémov, čo je služba, ktorú Daikin ponúka.







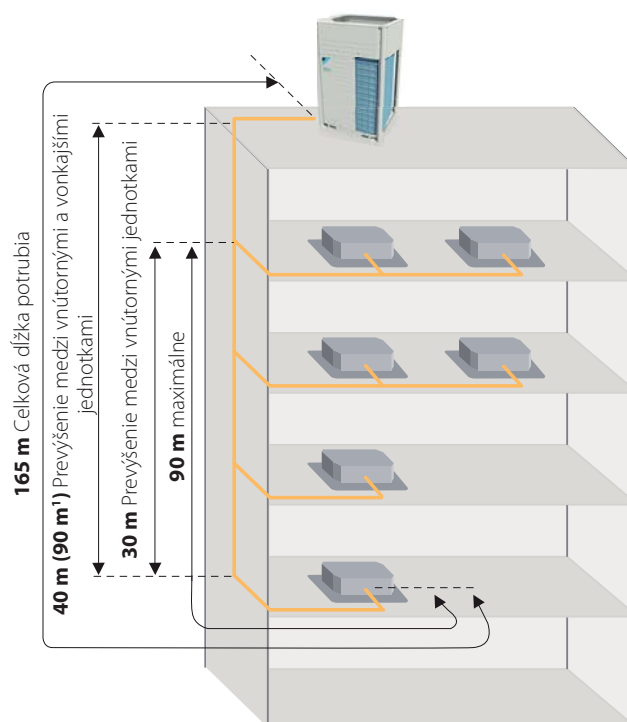
## Voľná kombinácia vonkajších jednotiek

Voľná kombinácia vonkajších jednotiek na optimalizáciu pre malú zastavanú plochu, kontinuálne vykurovanie, najvyššiu účinnosť alebo inú kombináciu

## Flexibilný dizajn potrubia

Celková dĺžka potrubia	1 000 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	165 m (190 m)
Najdlhšia dĺžka po prvom refnete	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	90 m <sup>1</sup> (40 m <sup>2</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	30 m

1 Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca  
2 V prípade, že je vonkajšia jednotka umiestnená pod vnútornými jednotkami



# Technické údaje

## VRV IV



VRV IV tepelné čerpadlo s kontinuálnym vykurovaním – RYYQ8-54T

VRV IV tepelné čerpadlo bez kontinuálneho vykurovania – RXYQ8-54T

VONKAJŠIA JEDNOTKA				8	10	12	14	16	18	20			
Výkonový rozsah	HP			8	10	12	14	16	18	20			
Chladiaci výkon	Nom.			22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0			
Vykurovací výkon	Nom. / Max.			22,4 / 25,0	28,0 / 31,5	33,5 / 37,5	40,0 / 45,0	45,0 / 50,0	50,0 / 56,0	56,0 / 63,0			
Príkon	Chladienie	Nom.		5,21	7,29	8,98	11,0	13,0	14,7	18,5			
	Vykurovanie	Nom.		5,5	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0			
EER				4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03			
ESEER				6,37 (2) / 7,53 (3)	5,67 (2) / 7,20 (3)	5,50 (2) / 6,96 (3)	5,31 (2) / 6,83 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)	4,42 (2) / 5,67 (3)			
COP				4,54	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71			
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				64 (1)									
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			100	125	150	175	200	225	250			
	Nom.			200	250	300	350	400	450	500			
	Max.			260	325	390	455	520	585	650			
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka			1 685x930x765			1 685x1 240x765						
Hmotnosť	Jednotka RYYQ/RXYQ/RXYQQ			261 / 187 / 187	268 / 194 / 194		364 / 305 / 305		398 / 314 / 314				
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladienie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min		162	175	185	223	260	251	261	
Akustický výkon	Chladienie			Nom. ot.		78		79		81		86	88
	Hladina akustického tlaku			Nom. ot.		58		61		64		65	66
Prevádzkový rozsah	Chladienie			Min.-Max.		-5~43							
	Vykurovanie			Min.-Max.		-20~-15,5							
Chladivo	Typ			R-410A									
Pripojenia potrubia	Kvapalina			mm		9,52		12,7		15,9			
	Plyn			mm		19,1		22,2		28,6			
	Celková dĺžka potrubia			Systém		Skutočná		m					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			3N~ / 50 / 380-415									
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A		20		25		32		40	50

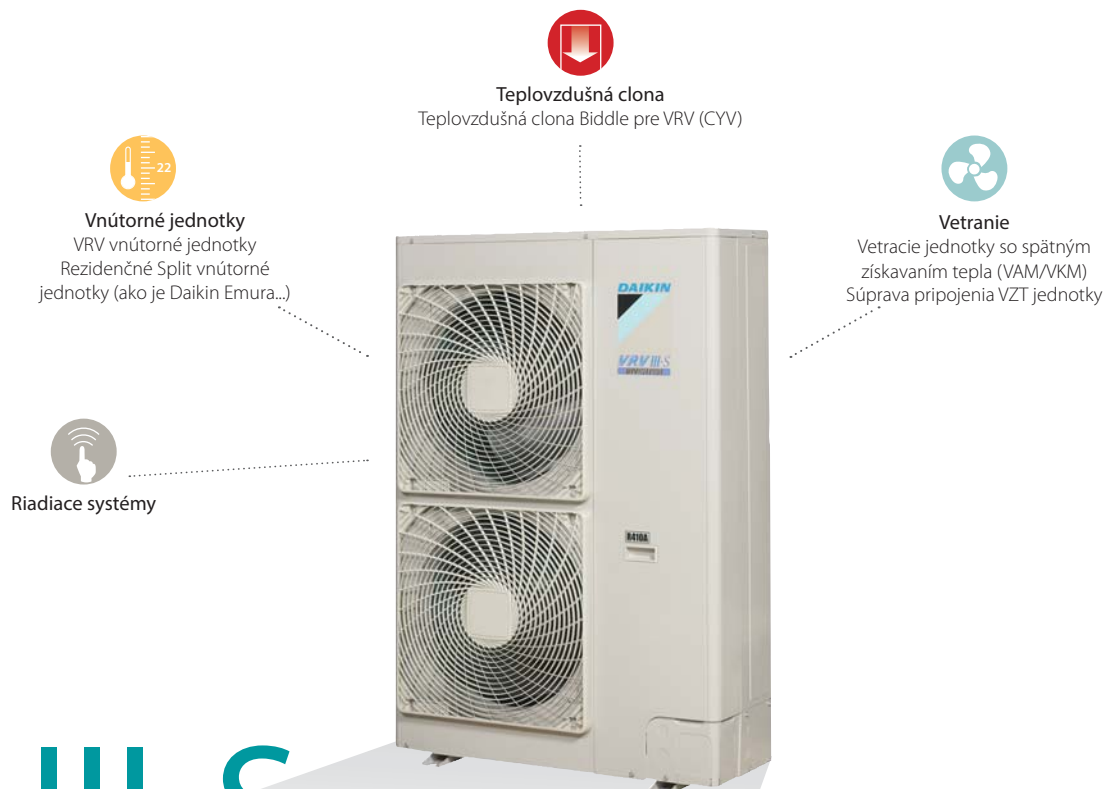
VONKAJŠIE JEDNOTKY				22	24	26	28	30	32	34	36						
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			10		8		12		16							
	Modul vonkajšej jednotky 2			12		16		14		18							
	Modul vonkajšej jednotky 3																
Výkonový rozsah	HP			22		24		26		28		30	32	34	36		
Chladiaci výkon	Nom.			61,5		67,4		73,5		78,5		83,5		90,0	95,0	101,0	
Vykurovací výkon	Nom. / Max.			61,5 / 69,0		67,4 / 75,0		73,5 / 82,5		78,5 / 87,5		83,5 / 93,5		90,0 / 100,0		95,0 / 106,0	101,0 / 113,0
Príkon	Chladienie	Nom.		16,3		18,2		20,0		22,0		23,7		26,0		27,7	31,5
	Vykurovanie	Nom.		16,5		18,3		20,3		21,9		23,5		25,6		27,2	29,8
EER				3,77		3,70		3,68		3,57		3,52		3,46		3,43	3,21
ESEER				5,58 (2) / 7,07 (3)		5,42 (2) / 6,81 (3)		5,39 (2) / 6,89 (3)		5,23 (2) / 6,69 (3)		5,17 (2) / 6,60 (3)		5,05 (2) / 6,50 (3)		5,01 (2) / 6,44 (3)	4,68 (2) / 6,02 (3)
COP				4,18		4,10		4,06		4,00		3,98		3,91		3,90	3,79
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				64 (1)													
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			275		300		325		350		375		400		425	450
	Nom.			550		600		650		700		750		800		850	900
	Max.			715		780		845		910		975		1 040		1 105	1 170
Pripojenia potrubia	Kvapalina			mm		15,9				19,1							
	Plyn			mm		28,6				34,9						41,3	
	Celková dĺžka potrubia			Systém		Skutočná		m				1 000					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A		63						80					



VONKAJŠIE JEDNOTKY				38	40	42	44	46	48	50	52	54			
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			8	10										
	Modul vonkajšej jednotky 2			10	12			16				18			
	Modul vonkajšej jednotky 3			20	18			16			18				
Výkonový rozsah	HP			38	40	42	44	46	48	50	52	54			
Chladiaci výkon	Nom.			kW	106,0	112,0	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0		
Vykurovací výkon	Nom. / Max.			kW	106,0 / 120,0	112,0 / 125,0	118,0 / 132,0	124,0 / 138,0	130,0 / 145,0	135,0 / 150,0	140,0 / 156,0	145,0 / 162,0	150,0 / 168,0		
Príkon	Chladienie	Nom.			kW	31,0			33,3	35,0	37,0	39,0	40,7	42,4	44,1
	Vykurovanie	Nom.			kW	29,9	30,9	33,0	34,7	36,8	38,4	40,0	41,6	43,2	
EER					3,42	3,61	3,54		3,51	3,46	3,44	3,42	3,40		
ESEER					5,03 (2) / 6,36 (3)	5,29 (2) / 6,74 (3)	5,19 (2) / 6,65 (3)	5,17 (2) / 6,62 (3)	5,13 (2) / 6,60 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	5,02 (2) / 6,46 (3)	4,99 (2) / 6,42 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)		
COP					4,01	4,05	4,00	3,98	3,94	3,91	3,90	3,89			
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				64 (1)											
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			475	500	525	550	575	600	625	650	675			
	Nom.			950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350			
	Max.			1 235	1 300	1 365	1 430	1 495	1 560	1 625	1 690	1 755			
Pripojenia potrubia	Kvapalina						mm			19,1					
	Plyn						mm			41,3					
	Celková dĺžka potrubia			Systém	Skutočná			m			1 000				
Istenie	Maximálne istenie (MFA)						A			100			125		

MODUL VONKAJŠIEJ JEDNOTKY PRE KOMBINÁCIE RYYQ-T				RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T		
Rozmery	Jednotka	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 685x930x765						1 685x1 240x765		
Hmotnosť	Jednotka		kg	188	195		309		319			
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladienie/ Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	162	175	185	223	260	251	261		
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA	78	79		81	86		88		
	Hladina akustického tlaku	Chladienie	Nom. ot.	dBA	58		61	64	65	66		
Prevádzkový rozsah	Chladienie	Min.~Max.	°CDB	-5~43								
	Vykurovanie	Min.~Max.	°CWB	-20~-15,5								
Chladivo	Typ											
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			Hz/V							3N~ / 50 / 380-415	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	20	25	32	40	50			

(1) Skutočný počet pripojiteľných vnútorných jednotiek závisí od typu vnútornej jednotky (vnútorná jednotka VRV, Hydrobox, vnútorná jednotka RA a pod.) a obmedzenia indexu pripojenia pre systém (50% ≤ CR ≤ 130%) (2) ŠTANDARDNÁ HODNOTA ESEER zodpovedá novej prevádzke tepelného čerpadla VRV IV bez pokročilej funkcie úspornej prevádzky (3) AUTOMATICKÁ HODNOTA SEER zodpovedá novej prevádzke tepelného čerpadla VRV IV s pokročilou funkciou úspornej prevádzky (prevádzka s riadením variabilnej teploty chladiva) (4) Multi kombinácie RYYQ-T používajú moduly RYMQ-T, multi kombinácie RXYQ-T používajú moduly RXYQ-T.



# VRV III-S tepelné čerpadlo

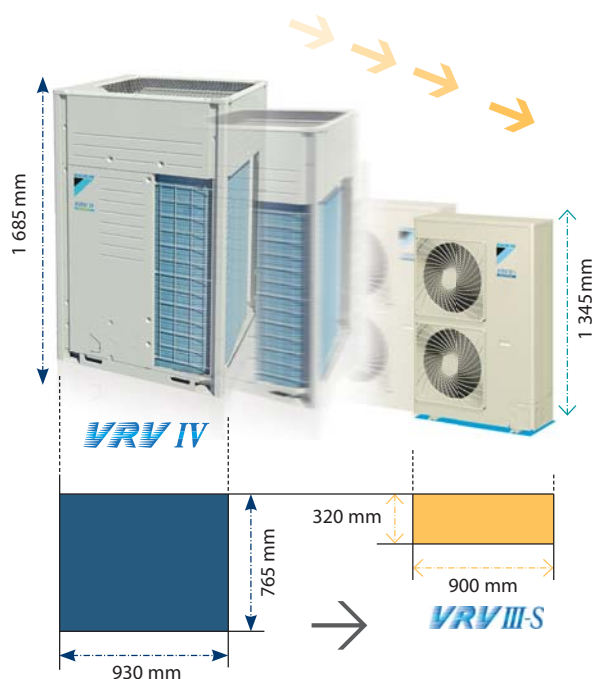
## Optimalizovaný dizajn pre malé výkony

- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Kontrola úniku chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC invertor so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand

# Úspora priestoru

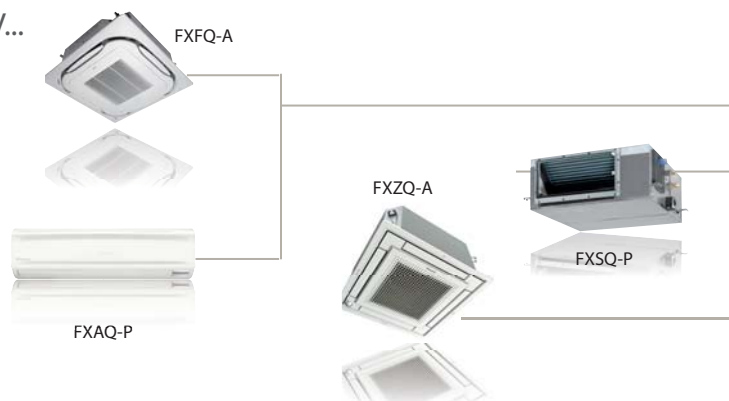
System VRVIII-S je tenší a kompaktnější, čím značne ušetrí priestor pri montáži.

Zníženie objemu  
o pribl. 70 %  
Zmenšenie zastavenej  
plochy o pribl. 60 %

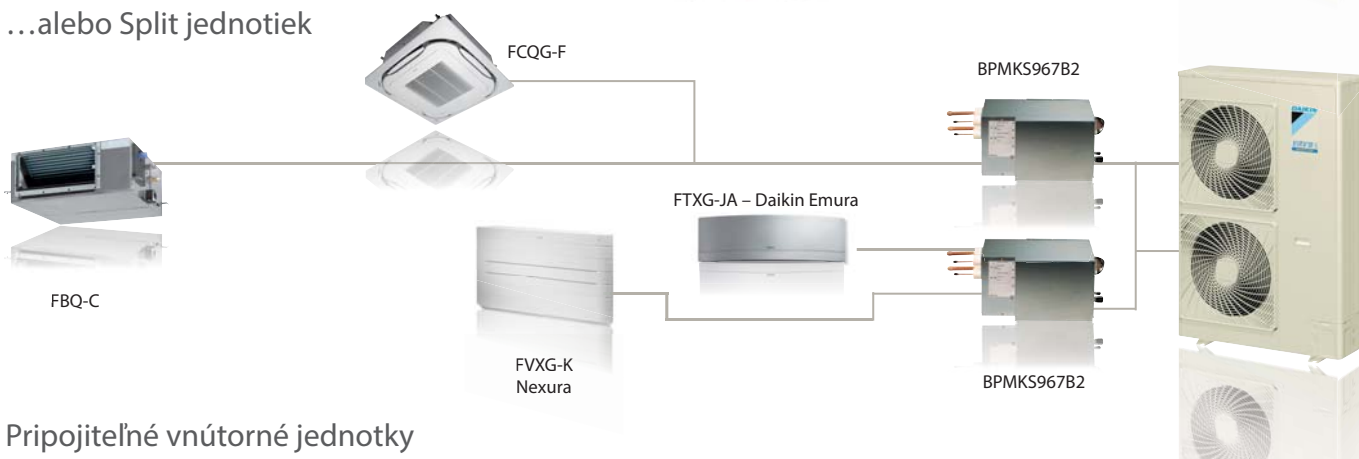


## Široký sortiment vnútorných jednotiek

Pripojenie jednotiek VRV...



...alebo Split jednotiek



Pripojiteľné vnútorné jednotky

	VELKOSŤ 15	VELKOSŤ 20	VELKOSŤ 25	VELKOSŤ 35	VELKOSŤ 42	VELKOSŤ 50	VELKOSŤ 60	VELKOSŤ 71
Kazetová jednotka s kruhovým výfukom				FCQG35F		FCQG50F	FCQG60F	
Úplne plochá kazetová jednotka			FFQ25C	FFQ35C		FFQ50C	FFQ60C	
Malá kanálová jednotka			FDBQ25B					
Tenká kanálová jednotka			FDXS25F	FDXS35F		FDXS50F9	FDXS60F	
Kanálová jednotka s invertorovým ventilátorom				FBQ35C8		FBQ50C8	FBQ60C8	
<b>nové</b> Daikin Emura – nástenná jednotka		FTXG20LW FTXG20LS	FTXG25LW FTXG25LS	FTXG35LW FTXG35LS		FTXG50LW FTXG50LS		
Nástenná jednotka	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Podstropná jednotka				FHQ35C		FHQ50C	FHQ60C	
Nexura – parapetná jednotka			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
Parapetná jednotka			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
Parapetno podstropná Flexi jednotka			FLXS25B	FLXS35B9		FLXS50B	FLXS60B	

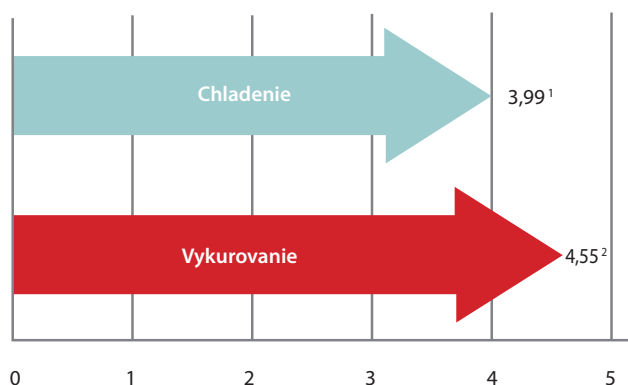
\* Nie je možné kombinovať vnútorné jednotky VRV a štýlové Split vnútorné jednotky.



## Vysoké hodnoty COP

Hlavnou výhodou systému VRVIII-S je jeho výnimočná energetická účinnosť. Systém dosahuje vysoké hodnoty COP počas chladenia aj vykurovania zdokonalenými komponentmi a funkciami.

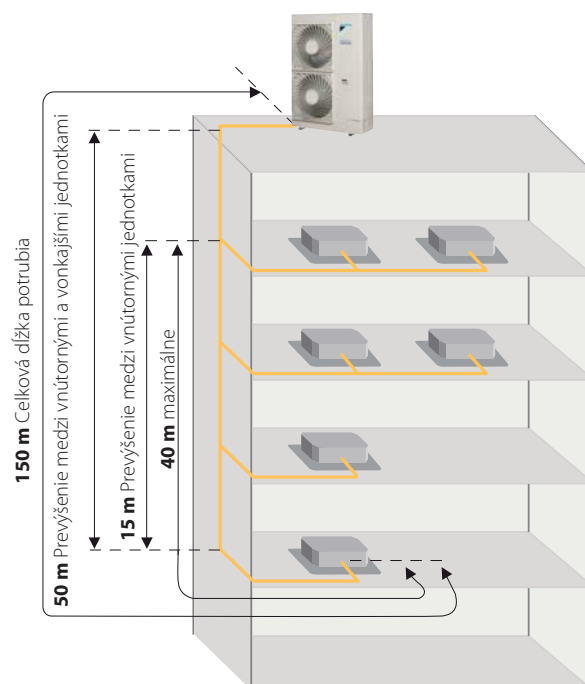
- <sup>1</sup> Nominálny chladiaci výkon je stanovený pri: vnútornej teplote: 27°CDB, 19°CWB, vonkajšej teplote: 35°C, ekvivalentnej dĺžke potrubia pre chladivo: 5 m, prevýšenie: 0 m.  
<sup>2</sup> Nominálny vykurovací výkon je stanovený pri: vnútornej teplote: 20°CDB vonkajšej teplote: 7°CDB, 6°CWB, ekvivalentnej dĺžke potrubia pre chladivo: 5 m, prevýšenie: 0 m.



## Flexibilný dizajn potrubia

	VRV vnútorné jednotky pripojené	Split vnútorné jednotky pripojené
Celková dĺžka potrubia	300 m	250 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	150 m (175 m)	
Minimálna dĺžka medzi vonkajšou jednotkou a prvým reťazom	-	5 m
Minimálna dĺžka potrubia medzi BP a vnútornou jednotkou	-	2 m
Maximálna dĺžka potrubia medzi BP a vnútornou jednotkou	-	15 m
Najdlhšia dĺžka po prvom reťazi	40 m	40 m
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	50 m (40 m <sup>1</sup> )	30 m
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	15 m	15 m

<sup>1</sup> Vonkajšia jednotka umiestnená nižšie



# Pokročilé technológie

## 1 Super mriežka

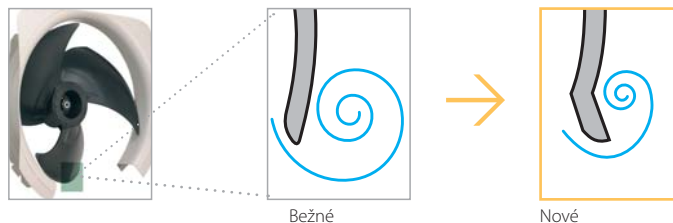
Špirálové pásy sú zarovnané v smere vyfukovaného vzduchu, aby sa minimalizovala turbulencia a znížila sa hlučnosť.

## 2 Hladké hrdlo prívodu vzduchu a axiálny Aero ventilátor

Tieto funkcie výrazne pomáhajú pri znižovaní hluku. Do prívodu s rozšíreným hrdlom sa pridali vodidlá na zníženie turbulencie v prietoku vzduchu pri saní ventilátora. Axiálny Aero ventilátor má zahnuté okraje lopatiek, čím sa ešte viac znižuje turbulencia.

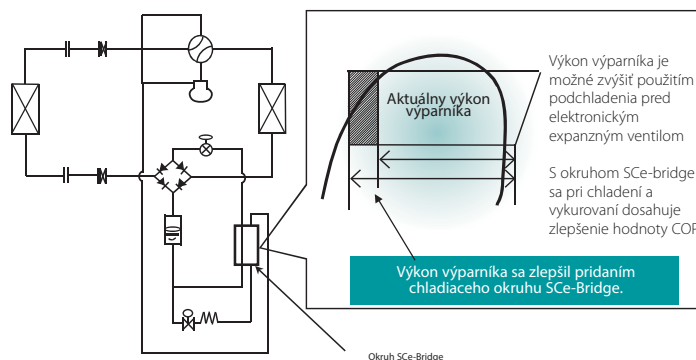
Zahnuté okraje lopatiek znižujú celkovú turbulenciu prúdiaceho vzduchu.

Hrany lopatiek axiálneho ventilátora



## 3 Okruh e-Bridge

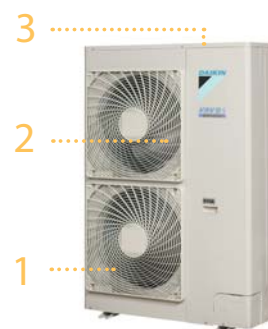
Zabraňuje hromadeniu kvapalného chladiva v kondenzátore. Výsledkom je účinnejšie využitie povrchu kondenzátora pri všetkých podmienkach a lepšia energetická účinnosť. Zvýšený výkon výparníka umožňuje nový chladiaci okruh SCE-bridge, ktorý kvapalinu pred expanziou podchladí. Pridaním tohto okruhu sa hodnoty COP pri chladení aj vykurovaní výrazne zlepšili.



VRV III-S  
TEPELNÉ  
ČERPADLO

# Technické údaje

## VRV III-S



VRV III-S tepelné čerpadlo – jednofázové (P8V1), trojfázové (P8Y1)

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RXYSQ4P8V1	RXYSQ5P8V1	RXYSQ6P8V1	RXYSQ4P8Y1	RXYSQ5P8Y1	RXYSQ6P8Y1	
Výkonový rozsah				4	5	6	4	5	6	
Chladiaci výkon	Nom.	HP		12,6	14,0	15,5	12,6	14,0	15,5	
	Nom.	kW		14,2	16,0	18,0	14,2	16,0	18,0	
Vykurovací výkon	Nom.	kW		3,24	3,51	4,53	3,33	3,61	4,66	
	Nom.	kW		3,12	3,86	4,57	3,21	3,97	4,70	
Príkon	Chladenie	Nom.	kW	3,89	3,99	3,42	3,78	3,88	3,33	
	Vykurovanie	Nom.	kW	4,55	4,15	3,94	4,42	4,03	3,83	
EER				3,89	3,99	3,42	3,78	3,88	3,33	
COP				4,55	4,15	3,94	4,42	4,03	3,83	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				8 (1) / 8 (2)	10 (1) / 9 (2)	12 (1) / 9 (2)	8 (1) / 8 (2)	10 (1) / 9 (2)	12 (1) / 9 (2)	
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			50	62,5	70	50	62,5	70	
	Nom.									
	Max.			130	162,5	182	130	162,5	182	
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 345x900x320						
Hmotnosť				120						
Ventilátor	Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	106						
				m <sup>3</sup> /min						
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	66	67	69	66	67	69	
				Hladina akustického tlaku						
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	50	51	53	50	51	53	
				Vykurovanie	Nom. ot.	dB(A)	52	53	55	52
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min.~Max.	°CDB				-5~46			
				Vykurovanie	Min.~Max.	°CWB	-20~-15,5			
Chladivo							R-410A			
Pripojenia potrubia	Kvapalina	Plyn	mm	9,52						
				mm						
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	m	15,9 (1) / 19,1 (2)		19,1	15,9 (1) / 19,1 (2)		19,1	
				Celková dĺžka potrubia		Systém	Skutočná	300 (1) / 115 (2)		300 (1) / 135 (2)
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	1N~/50/220-240							
			3N~/50/380-415							
Istenie				32,0			16,0			

(1) V prípade, že sú pripojené vnútorné jednotky VRV (2) V prípade, že sú pripojené vnútorné jednotky RA



**Teplovzdušná clona**  
Teplovzdušná clona Biddle pre VRV (CYV)

**Vnútorne jednotky**  
VRV vnútorne jednotky

**Riadiace systémy**

**Vetranie**  
Vetracie jednotky so spätným získavaním tepla (VAM/VKM)  
Vnút. jednotky s prívodom čerstv. vzduchu (FXMQ-MF)  
Súprava pripojenia VZT jednotky

# VRV tepelné čerpadlo optimalizované na vykurovanie VRVIII-C

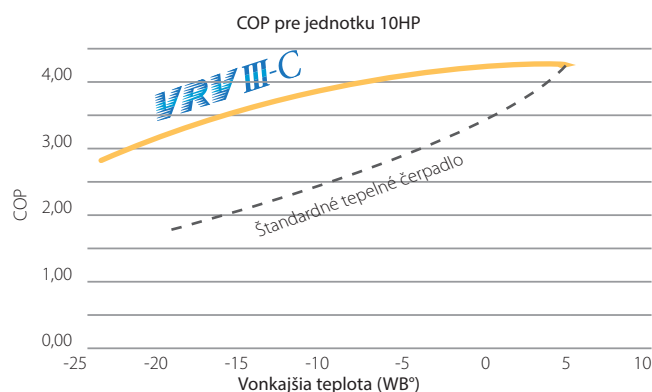
- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Kontrola úniku chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC invertor so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand





## Vysoké hodnoty COP pri nízkych teplotách vonkajšieho prostredia

Použitie dvojstupňovej kompresie zvýšilo výkon a úsporu energie pri nízkych vonkajších teplotách na hodnotu COP viac než 3,0 pri vonkajšej teplote  $-10^{\circ}\text{C}$  pre celú radu.



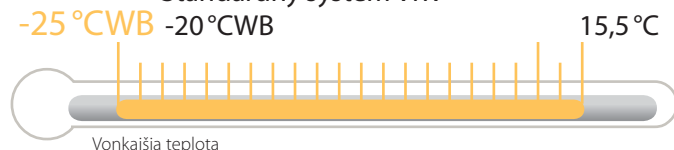
VRV III-C  
TEPELNÉ  
ČERPADLO

## Široký prevádzkový rozsah vykurovania

VRVIII-C má štandardný prevádzkový rozsah znížený na  $-25^{\circ}\text{CWB}$  vonkajšej teploty v režime vykurovania a rozsah v režime chladenia je  $-5^{\circ}\text{CDB}$  vonkajšej teploty.

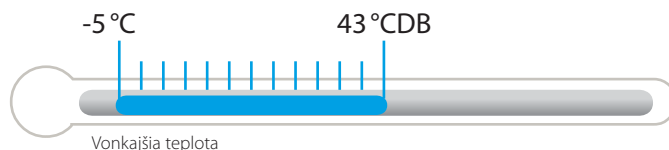
### Režim vykurovania

**VRVIII-C** Štandardný systém VRV  
 **$-25^{\circ}\text{CWB}$**   $-20^{\circ}\text{CWB}$



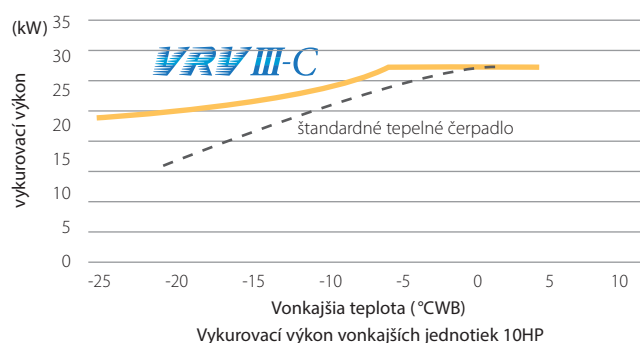
### Režim chladenia

$-5^{\circ}\text{C}$   $43^{\circ}\text{CDB}$



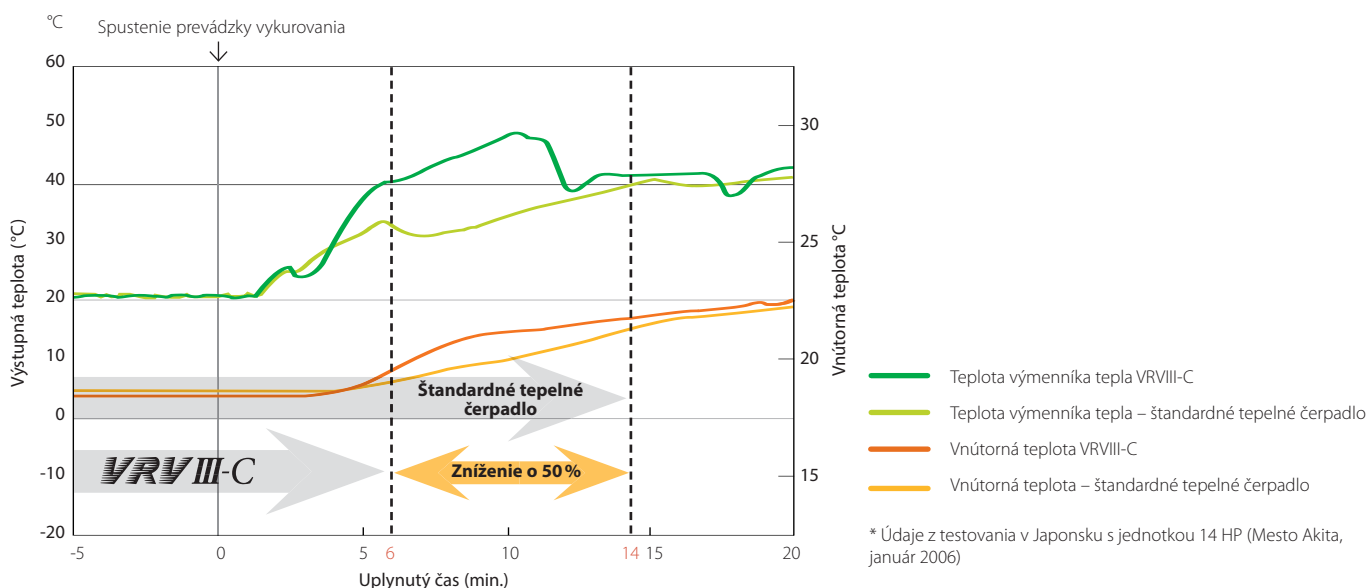
## Stabilný výkon vykurovania

VRVIII-C má stabilný výkon vykurovania aj pri nízkych teplotách vonkajšieho prostredia, čím je vhodný na monovalentné vykurovanie. Vykurovací výkon je o 130% vyšší v porovnaní s vykurovacím výkonom štandardného systému VRV pri nízkych vonkajších teplotách.



# Vysoká rýchlosť zahrievania

Doba zahrievania sa dramaticky znížila najmä pri nízkych vonkajších teplotách. Požadovaný čas pre na dosiahnutie 40°C výstupnej teploty tepelného výmenníka vnútornej jednotky sa znížil o 50%.



# Krátka doba rozmrazovania

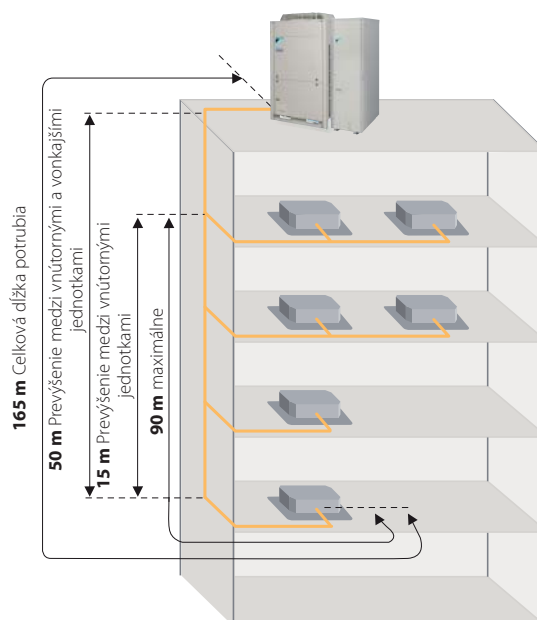
Čas potrebný na rozmrazenie je znížený na 4 minúty – menej než polovica ako pri štandardnom systéme VRV VIII (10 minút), čo vedie k stabilnejšej vnútornej teplote interiéru a značne zlepšenej úrovni komfortu.

\* Údaje z testovania v Japonsku s jednotkou 10 HP (Mesto Akita, január 2006)

# Flexibilný dizajn potrubia

Celková dĺžka potrubia	500 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	165 m (190 m)
Maximálna dĺžka medzi vonkajšou jednotkou a funkčnou jednotkou	10 m
Najdlhšia dĺžka po prvom reťazte	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	50 m (40 m <sup>2</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	30 m

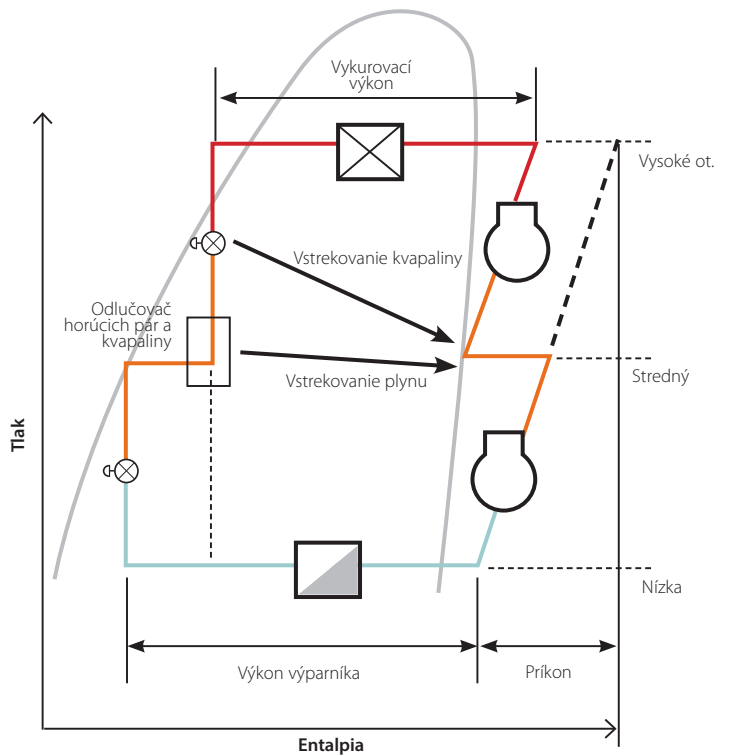
1 Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca  
2 V prípade, že je vonkajšia jednotka umiestnená pod vnútornými jednotkami



# Dvojstupňová kompresia

Technológia dvojstupňovej kompresie umožňuje systému vytvoriť vyšší tlak a tým aj vyšší vykurovací výkon pri nízkych vonkajších teplotách. Druhý invertorový kompresor (umiestnený vo funkčnej jednotke) je špeciálne určený na vytváranie vyšších tlakov.

Po výmene tepla vo vnútornej jednotke sa horúce pary a kvapalina oddeľujú v odlučovači horúcich pár a kvapaliny. To umožňuje priamy prenos chladiva v plynnom stave do vysokotlakového kompresora.



# Technické údaje

**VRV III-C**



VRV III-C  
TEPELNÉ  
ČERPADLO

## VRV tepelné čerpadlo optimalizované na vykurovanie RTSYQ-PA

VONKAJŠIE JEDNOTKY				RTSYQ10PA	RTSYQ14PA	RTSYQ16PA	RTSYQ20PA	
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			RTSQ10PAY1	RTSQ14PAY1	RTSQ16PAY1	RTSQ8PAY1	
	Modul vonkajšej jednotky 2						RTSQ12PAY1	
	Funkčná jednotka			BTSQ20PY1				
Výkonový rozsah				HP	10	14	16	20
Chladiaci výkon	Nom.			kW	28,0 (1)	40,0 (1)	45,0 (1)	56,0 (1)
	Nom.			kW	31,5 (2) / 28,0 (3)	45,0 (2) / 40,0 (3)	50,0 (2) / 45,0 (3)	63,0 (2) / 55,9 (3)
Príkion	Chladienie	Nom.	kW	7,90 (1)	12,6 (1)	14,9 (1)	15,4 (1)	
	Vykurovanie	Nom.	kW	7,78 (2) / 8,18 (3)	11,4 (2) / 12,8 (3)	13,0 (2) / 15,0 (3)	15,4 (2) / 18,7 (3)	
EER					3,54 (1)	3,17 (1)	3,02 (1)	3,64 (1)
COP					4,05 (2) / 3,42 (3)	3,95 (2) / 3,13 (3)	3,85 (2) / 3,00 (3)	4,09 (2) / 2,99 (3)
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek					21	30	34	43
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.				125	175	200	250
	Nom.				250	350	400	500
	Max.				325	455	520	650
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Max./Nom. ot.		dB(A)	62/60	63/61	65/63	
	Kvapalina			mm	9,52		12,7	15,9
Pripojenia potrubia	Plyn			mm	22,2		28,6	
	Vyrovnávanie oleja			mm				19,1
	Celková dĺžka potrubia / Systém			Skutočná m			500	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	25	35	40	50

(1) Chladienie: Vnútrná teplota 27°CDB, 19°CWB, vonkajšej teplote 35°CDB, ekvivalentnej dĺžke potrubia: 7,5 m, prevýšenie 0 m, vzdialenosť funkčnej jednotky: 6 m; (2) Vykurovanie: Vnútrná teplota 20°CDB, vonkajšej teplote 7°CDB, 6°CWB, ekvivalentnej dĺžke potrubia: 7,5 m, prevýšenie 0 m, vzdialenosť funkčnej jednotky: 6 m; (3) Vykurovanie: Vnútrná teplota 20°CDB, vonkajšej teplote -10°CWB, ekvivalentnej dĺžke potrubia: 7,5 m, prevýšenie 0 m, vzdialenosť funkčnej jednotky: 6 m

MODUL VONKAJŠIEJ JEDNOTKY				BTSQ20P	RTSQ8PA	RTSQ10PA	RTSQ12PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka		mm	1 570x460x765	1 680x930x765		1 680x1 240x765	
Hmotnosť				kg	110	205	257	338	344
Ventilátor		Prietok vzduchu	Chladienie / Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	-	185	200	233	239
Akustický výkon		Chladienie	Nom. ot.	dB(A)	-				
Prevádzkový rozsah	Chladienie		Min.~Max.	°CDB	-5~43				
	Vykurovanie		Min.~Max.	°CWB	-25~15,5				
Chladivo		Typ			R-410A				
Napájanie		Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3~/50/380-415				
Istenie		Maximálne istenie (MFA)		A	20	25		35	40



Vnútorné jednotky  
VRV vnútorné jednotky



Vetranie

Vetracie jednotky so spätným  
získaním tepla (VAM/VKM)  
Vnút. jednotky s prívodom čerstv.  
vzduchu (FXMQ-MF)



Riadiace systémy



# Tepelné čerpadlo VRV Classic RXYCQ-A

- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC invertor so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Manuálna funkcia demand



## Výhody

- Pre projekty so štandardnými požiadavkami na chladenie a vykurovanie
- Hodí sa do každej budovy, keďže je možná aj inštalácia vo vnútri (vysoký externý statický tlak až 78,4 Pa). Montáž vnútri vedie k menšej dĺžke potrubia, nižším nákladom na montáž, zvýšenej účinnosti a lepšej vizuálnej estetike
- Schopnosť samostatne riadiť každú z klimatizovaných zón znižuje prevádzkové náklady systému VRV na absolútne minimum
- Inštaláciou po etapách rozložíte inštalčné náklady
- Pripojiteľné ku všetkým štandardným vnútorným VRV jednotkám, riadiacim systémom a jednotkám s vetraním

## Flexibilný dizajn potrubia

Celková dĺžka potrubia	300 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	135 m (155 m)
Najdlhšia dĺžka po prvom reťazte	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	30 m
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	15 m

<sup>1</sup> Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca

# Technické údaje

## VRV Classic – RXYCQ-A

**VRV** Classic

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RXYCQ8A	RXYCQ10A	RXYCQ12A	RXYCQ14A	RXYCQ16A	RXYCQ18A	RXYCQ20A			
Výkonový rozsah				HP	8	10	12	14	16	18	20		
Chladiaci výkon				Nom.	kW	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	
Vykurovací výkon				Nom.	kW	22,4	28,0	33,6	37,5	44,8	50,4	56,0	
Priikon				Chladenie	Nom.	kW	6,60	6,74	8,77	11,4	12,9	15,0	17,8
				Vykurovanie	Nom.	kW	5,80	7,00	8,62	9,74	11,8	13,8	16,0
EER					3,03	3,71	3,42	3,07	3,10	3,00	2,81		
COP					3,86	4,00	3,90	3,85	3,80	3,65	3,50		
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek					16	20	24	28	32	36	40		
Index pripojenia vnútorných jednotiek				Min.	100	125	150	175	200	225	250		
				Nom.	200	250	300	350	400	450	500		
				Max.	240	300	360	420	480	540	600		
Rozmery				Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 680x635x765			1 680x930x765			1 680x1 240x765	
Hmotnosť					kg	159	187	240		316	324		
Ventilátor				Prietok vzduchu	Chladenie   Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	95	171	185	196	233	239	
Akustický výkon				Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	78	81		86	88		
Hladina akustického tlaku				Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	58	59	61	64	65	66	
Prevádzkový rozsah				Chladenie	Min.–Max.	°CDB	-5,0~43,0						
				Vykurovanie	Min.–Max.	°CWB	-20,0~15,5						
Chladivo				Typ		R-410A							
Pripojenia potrubia				Kvapalina		mm	9,52			12,7	15,9		
				Plyn		mm	15,9	19,1	22,2	28,6			
				Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m	300					
Napájanie				Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3N~/50/380-415						
Istenie				Maximálne istenie (MFA)		A	16	25			40		

Multi kombinácie až pre dva moduly, možné použitie modulov 10, 14 a 20HP. Technické údaje vám poskytne miestny predajca značky Daikin.

(1) Index pripojenia je 50~120%. Ak sú pripojené iba jednotky FXFQ 20, 25, maximálny index pripojenia je 100%



# Náhradné VRV pre R22

## RQYQ-P / RXYQQ-T (tepelné čerpadlo)

## RQCEQ-P (s rekuperáciou tepla)



### **VRV IV** Q-series

Tepelné čerpadlo

#### ✓ Variabilná teplota chladiva

Prispôbte si svoju jednotku VRV pre najlepšiu sezónnu účinnosť a komfort

#### ✓ VRV konfigurátor

Softvér pre zjednodušené spustenie do prevádzky, konfiguráciu a prispôbenie

- ✓ 7-segmentový indikátor
- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Radiaca doska chladená chladivom
- ✓ Výmenník tepla na 4 stranách jednotky
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC inverter so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand

### **VRV III-Q**

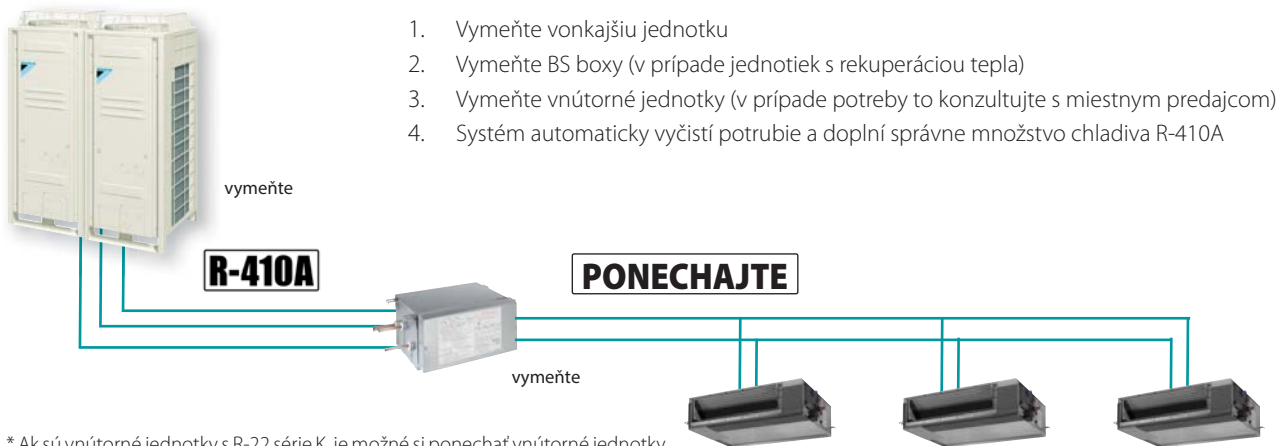
Tepelné čerpadlo a rekuperácia tepla

- ✓ Automatické plnenie chladiva
- ✓ Tichý nočný režim
- ✓ Manuálna funkcia nízkeho hluku
- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC inverter so sínusovou vlnou
- ✓ Motor ventilátora na jednosmerný prúd
- ✓ Tepelný výmenník e-pass
- ✓ Funkcia I demand
- ✓ Manuálna funkcia demand

Podrobné informácie o týchto funkciách nájdete v časti VRV IV technológie

# Riešenie spoločnosti Daikin pre náhradu chladiva R-22

Vymeňte vonkajšiu jednotku R-22 / R-407C za technológiu R-410A, ale ponechajte si potrubie pre chladivo a v niektorých prípadoch aj vnútorné jednotky<sup>1</sup>.



\* Ak sú vnútorné jednotky s R-22 série K, je možné si ponechať vnútorné jednotky.

## Naplánujte si hneď výmenu systému



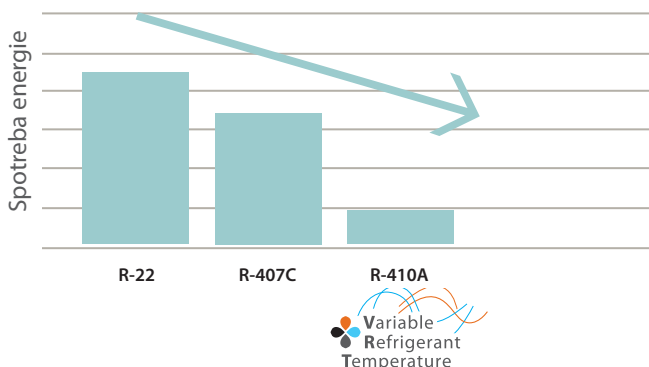
Od 1. januára 2015 je zákaz používania R-22 pri servisných prácach a údržbe. Spoločnosť Daikin odporúča vymeniť existujúci systém už dnes, aby ste predišli neplánovanému prestoju.

## Zvýšená účinnosť

Náhrada starého systému R-22 novým systémom VRV zvýši účinnosť systému. Táto sa technologickým vývojom tepelných čerpadiel, ako je variabilná teplota chladiva a účinnejším chladivom R-410A pri chladení zvýši o viac než 70%. Zvýšená energetická účinnosť sa rovná nižšej spotrebe energie a tým aj nižším nákladom na energiu a nižším emisiám CO<sub>2</sub>.

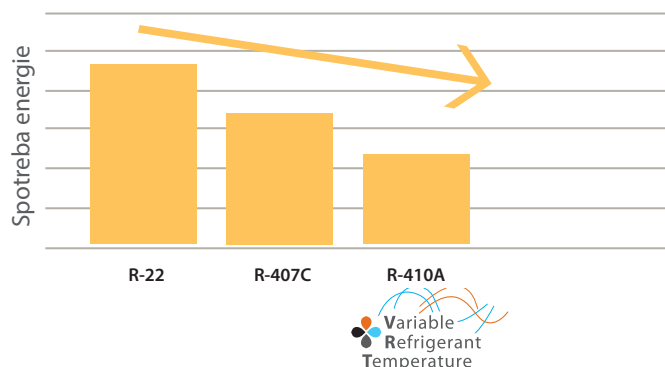
o **81 %** menšia spotreba v režime chladenia

EER systému 10HP pri chladení



o **48 %** menšia spotreba v režime vykurovania

EER systému 10HP pri vykurovaní





## Ochrana životného prostredia

---

Systém R-410A nemá len nulovú hodnotu ODP (potenciál poškodovania ozónu), ale je aj energeticky účinnejší než R-22.

## Rýchla inštalácia

---

Nie je potrebné rušiť existujúce potrubie a dokonca môžu zostať aj vnútorné jednotky (v závislosti od typu vnútornej jednotky). Vonkajšia jednotka automaticky doplní chladivo a vyčistí jestvujúce potrubie pre chladivo. Táto unikátna funkcia spoločnosti Daikin ešte viac skraca čas inštalácie.

### Žiadne obmedzenia na históriu systému

Výsledkom kombinovanej funkcie automatického plnenia a čistenia potrubia s chladivom je čistá sieť potrubí, aj napriek tomu, že sa v minulosti vyskytla porucha kompresora, ktorá mohla potrubie znečistiť.

## Skrátený a plánovaný prestoj

---

Keďže potrubie pre chladivo môže zostať, inštalácia je menej rušivá a časovo menej náročná než pre kompletne nový systém. Okrem toho, prestoj je možné dôkladne naplánovať: ak pri používaní R-22 nastane problém s jeho nedostatočným množstvom, príde k dlhému a neplánovanému prestoju.

## Obmedzený a postupný investičný výdavok

---

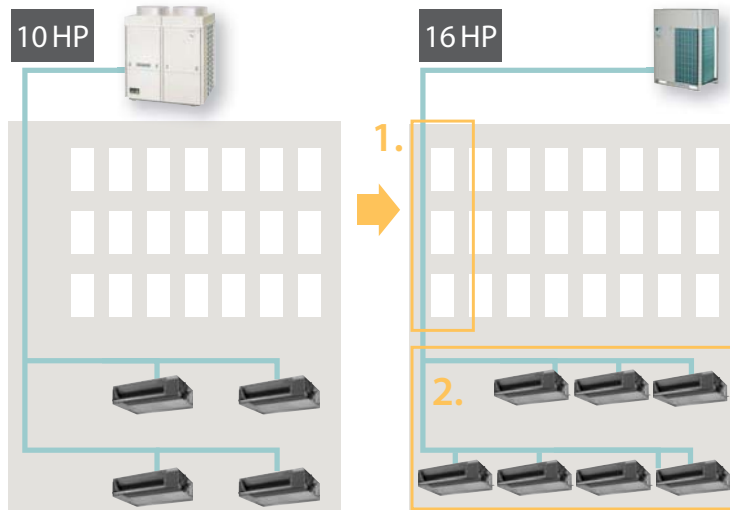
Je možné si rozložiť výmenu zariadenia na určité obdobie, pretože vo väčšine prípadov vnútorné jednotky zostávajú. Výmenu klimatizačného systému je preto možné zahrnúť do všeobecného rekonštrukčného plánu budovy a rozložiť tak investičné náklady. Ďalšie zníženie investičných nákladov je možné dosiahnuť ponechaním starého medeného chladivového potrubia.



# Zvýšený výkon

Požadovaný chladiaci výkon často narastie oproti výkonu požadovanému pri inštalácii klimatizačného systému. Náhradný systém VRV (VRV III-Q) umožňuje zvýšenie výkonu bez zmeny potrubia pre chladivo (v závislosti od vlastností systému).

Príklad: vymeňte jednotku 10 HP VRV  
náhradnou jednotkou VRV 16 HP

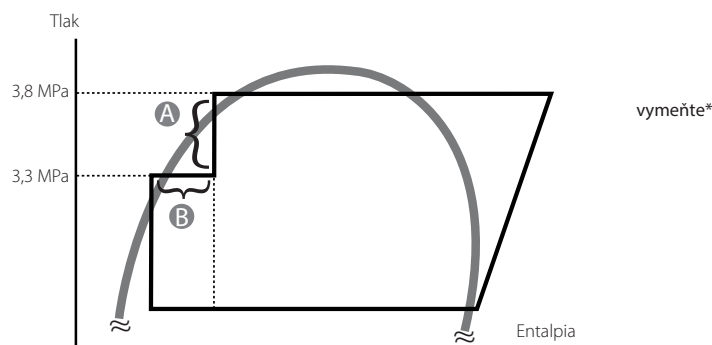


1. Ponechajte si hlavné potrubie
2. Pridajte vnútorné jednotky

# Technológie

## Znížený tlak

VRV systémy s R-22 pracovali pri nižšom tlaku než systémy R-410A, preto bolo medené potrubie pre chladivo R-22 konštruované pre nižšie tlaky. Preto musí náhradný systém VRV fungovať pri nižších tlakoch než séria Štandard VRV. Vďaka pomocným okruhom podchladenia je však možné udržať vysokú účinnosť aj pri nižších tlakoch.



- A Dekompresia na 3,3 MPa(s) → Je možné použiť existujúce potrubie R-22
- B Extra vedľajší okruh podchladenia → Vysoká hodnota COP

# Technické údaje



RQYQ140P

RXYQQ-T



## Náhrada VRV tepelné čerpadlo – (RQYQ-P / RXYQQ-T)

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RQYQ140P	RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T					
Výkonový rozsah				HP	5	8	10	12	14	16	18	20				
Chladiaci výkon				Nom.	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	50,0	56,0				
Vykurovací výkon				Nom.	kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	56,0	63,0				
Príkon				Chladienie	Nom.	kW	3,36	5,21	7,29	8,98	11,0	14,7	18,5			
				Vykurovanie	Nom.	kW	3,91	5,51	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0		
EER					4,17	4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03				
ESEER					-	6,37 (2) / 7,53 (3)	5,67 (2) / 7,20 (3)	5,50 (2) / 6,96 (3)	5,31 (2) / 6,83 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)	4,42 (2) / 5,67 (3)				
COP					4,09	4,54	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71				
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek					10					64 (1)						
Index pripojenia vnútorných jednotiek				Min.	62,5	100	125	150	175	200	225	250				
				Nom.	125	200	250	300	350	400	450	500	500			
				Max.	162,5	260	325	390	455	520	585	650				
Rozmery				Výška x Šírka x Hĺbka	mm	1 680x635x765			1 685x930x765			1 685x1 240x765				
Hmotnosť					kg	175	187	194		305		314				
Ventilátor				Prietok vzduchu	Chladienie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min		-	162	175	185	223	260	251	261
Akustický výkon				Chladienie	Nom. ot.	dBA		-	78	79	81		86		88	
Hladina akustického tlaku				Chladienie	Nom. ot.	dBA		54	58		61		64	65	66	
Prevádzkový rozsah				Chladienie	Min.–Max.	°CDB		-5~43								
				Vykurovanie	Min.–Max.	°CWB		-20~15,5								
Chladivo				Typ	R-410A											
Pripojenia potrubia				Kvapalina	mm	9,52			12,7		15,9					
				Plyn	mm	15,9	19,1	22,2	28,6							
				Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m		300							
Napájanie				Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	3~/50/380-415		3N~/50/380-415								
Istenie				Maximálne istenie (MFA)	A	15	20	25	32	40	50					

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RXYQQ22T	RXYQQ24T	RXYQQ26T	RXYQQ28T	RXYQQ30T	RXYQQ32T	RXYQQ34T	RXYQQ36T			
Systém				Modul vonkajšej jednotky 1	RXYQQ10T	RXYQQ8T	RXYQQ12T		RXYQQ16T					
				Modul vonkajšej jednotky 2	RXYQQ12T	RXYQQ16T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ16T	RXYQQ20T			
				Modul vonkajšej jednotky 3										
Výkonový rozsah				HP	22	24	26	28	30	32	34	36		
Chladiaci výkon				Nom.	kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	101,0	
Vykurovací výkon				Nom.	kW	69,0	75,0	82,5	87,5	93,5	100,0	106,0	113,0	
Príkon				Chladienie	Nom.	kW	16,3	18,2	20,0	22,0	23,7	26,0	27,7	31,5
				Vykurovanie	Nom.	kW	16,5	18,3	20,3	21,9	23,5	25,6	27,2	29,8
EER					3,77	3,70	3,68	3,57	3,52	3,46	3,43	3,21		
ESEER					5,58 (2) / 7,07 (3)	5,42 (2) / 6,81 (3)	5,39 (2) / 6,89 (3)	5,23 (2) / 6,69 (3)	5,17 (2) / 6,60 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	5,01 (2) / 6,44 (3)	4,68 (2) / 6,02 (3)		
COP					4,18	4,10	4,06	4,00	3,98	3,91	3,90	3,79		
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek					64 (1)									
Pripojenia potrubia				Kvapalina	mm	15,9			19,1					
				Plyn	mm	28,6	34,9			41,3				
				Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m		300					
Istenie				Maximálne istenie (MFA)	A	63			80					

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RXYQQ38T	RXYQQ40T	RXYQQ42T		
Systém				Modul vonkajšej jednotky 1	RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ10T	
				Modul vonkajšej jednotky 2	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ16T	
				Modul vonkajšej jednotky 3	RXYQQ20T	RXYQQ18T	RXYQQ16T	
Výkonový rozsah				HP	38	40	42	
Chladiaci výkon				Nom.	kW	106,0	112,0	118,0
Vykurovací výkon				Nom.	kW	120,0	125,0	132,0
Príkon				Chladienie	Nom. ot.	31,0		33,3
				Vykurovanie	Nom. ot.	29,9		30,9
EER					3,42	3,61	3,54	
ESEER					5,03 (2) / 6,36 (3)	5,29 (2) / 6,74 (3)	5,19 (2) / 6,65 (3)	
COP					4,01	4,05	4,00	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek					64 (1)			
Pripojenia potrubia				Kvapalina	mm	19,1		
				Plyn	mm	41,3		
				Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m	
Istenie				Maximálne istenie (MFA)	A	100		

(1) Skutočný počet pripojiteľných vnútorných jednotiek závisí od typu vnútornej jednotky (vnútorná jednotka VRV, Hydrobox, vnútorná jednotka RA a pod.) a obmedzenia indexu pripojenia pre systém (50% <= CR <= 130%) (2) ŠTANDARDNÁ HODNOTA ESEER zodpovedá normálnej prevádzke tepelného čerpadla VRV IV bez pokročilej funkcie úspornej prevádzky (3) AUTOMATICKÁ HODNOTA SEER zodpovedá normálnej prevádzke tepelného čerpadla VRV IV s pokročilou funkciou úspornej prevádzky (prevádzka s riadením variabilnej teploty chladiva)



RQCEQ-P



## Náhrada VRV s rekuperáciou tepla – (RQCEQ-P)

VONKAJŠIE JEDNOTKY				RQCEQ280P	RQCEQ360P	RQCEQ460P	RQCEQ500P	RQCEQ540P	RQCEQ636P	RQCEQ712P	RQCEQ744P	RQCEQ816P	RQCEQ848P			
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P			
	Modul vonkajšej jednotky 2			RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P	RQEQ180P		RQEQ212P	RQEQ180P		RQEQ212P				
	Modul vonkajšej jednotky 3							RQEQ180P	RQEQ212P	RQEQ180P	RQEQ212P					
	Modul vonkajšej jednotky 4									RQEQ212P	RQEQ212P					
Výkonový rozsah				HP	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30		
Chladiaci výkon				Nom.	kW	28,0	36,0	45,0	50,0	54,0	63,6	71,2	74,4	81,6	84,8	
Vykurovací výkon				Nom.	kW	32,0	40,0	52,0	56,0	60,0	67,2	78,4	80,8	87,2	89,6	
Príkon	Chladenie			Nom.	kW	7,04	10,3	12,2	13,9	15,5	21,9	21,2	23,3	27,1	29,2	
	Vykurovanie			Nom.	kW	8,00	10,7	13,4	14,7	16,1	17,7	20,7	21,2	23,1	23,6	
EER						3,98	3,48	3,77	3,61	3,48	2,90	3,36	3,19	3,01	2,90	
COP						4,00	3,72	3,89	3,80	3,72	3,79	3,80	3,81	3,77	3,79	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek						21	28	34	39	43	47	52	56	60	64	
Hladina akustického tlaku				Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	57	61		62	63	64	63	64	65	66
Pripojenia potrubia	Kvapalina				mm	9,52	12,7		15,9			19,1				
	Plyn				mm	22,2	25,4		28,6			34,9				
	Horúce pary				mm	19,1		22,2		25,4		28,6				
	Dĺžka potrubia			Vonk.-Vnúť. Max.	m	120										
	Celková dĺžka potrubia			Systém Skutočná	m	300										
Prevýšenie				Vonk.-Vnúť.	m	50 (vonkajšia jednotka umiestnená vyššie)										
Istenie				Maximálne istenie (MFA)	A	30	40	50	60	70	80	90				

MODUL VONKAJŠIEJ JEDNOTKY				RQEQ140P				RQEQ180P				RQEQ212P							
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka		mm				1 680x635x765											
Hmotnosť				kg				175				179							
Hladina akustického tlaku		Chladenie	Nom. ot.	dB(A)				54				58				60			
Prevádzkový rozsah		Chladenie	Min.-Max.	°CDB				-5~43											
		Vykurovanie	Min.-Max.	°CWB				-20~15											
Chladivo		Typ		R-410A															
Napájanie		Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V				3~/50/380-415											

NÁHRADA PRE VRV S R-22

# Le Pignonnet Hotel

Výmena existujúceho systému VRV s R-22 v luxusnom 5-hviezdičkovom hoteli a ponechanie existujúceho potrubia kvôli zachovaniu interiérovej dekorácie.

Vykurovanie a klimatizácia

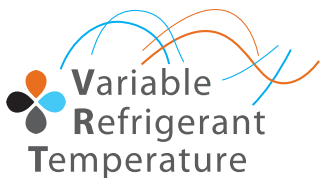
8 VRV III-Q RQYQ140P + 36 FXLQ25 + 3FVXS50+1FTXS

3MXS52+ 2 FVXS25, RXS50 + 1 FTXS50, RXS50 + 1 FVXS50, 3 MXS68 + 2 FVXS 25 + 1 FVXS50, RXS25 + FVXS25





# Vodou chladené VRV IV – séria W



## Štandardy VRV IV:

### ✓ Variabilná teplota chladiva

Prispôbte si svoju jednotku VRV pre najlepšiu sezónnu účinnosť a komfort

- ✓ Kompresory s invertorom
- ✓ Reluktančný DC kompresor
- ✓ DC inverter so sínusovou vlnou
- ✓ Manuálna funkcia demand
- ✓ Geotermálna prevádzka





## Účinnosť neovplyvnená vonkajšími podmienkami

Vďaka geotermálnej prevádzke funguje vodou chladená jednotka VRV s vynikajúcou účinnosťou aj pri tých najextrémnejších vonkajších teplotách.

Keďže teplota zdrojov podzemnej vody, jazier a riek, zostáva relatívne konštantná po celý rok, náš vodou chladený systém si udržuje svoju vysokú účinnosť aj pri nízkych vonkajších teplotách, keď sa účinnosť vzduchom chladených systémov znižuje.

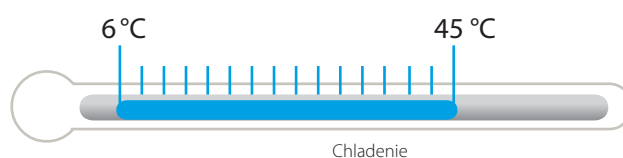
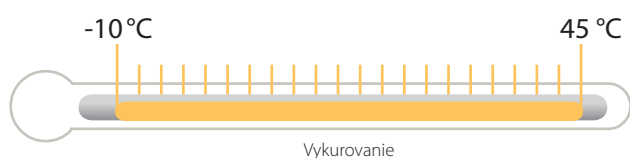


VODOU  
CHLADENÉ  
VRV IV

## Široký prevádzkový rozsah

Štandardné vodou chladené vonkajšie jednotky majú široký prevádzkový rozsah medzi 10°C a 45°C teploty privádzanej vody v režime vykurovania aj chladenia. V režime Geothermal je prevádzkový rozsah rozšírený ešte viac až na -10°C\* v režime vykurovania a 6°C v režime chladenia.

\* Pridajte do vody etylénglykol, keď je teplota vody na vstupe nižšia než 5°C



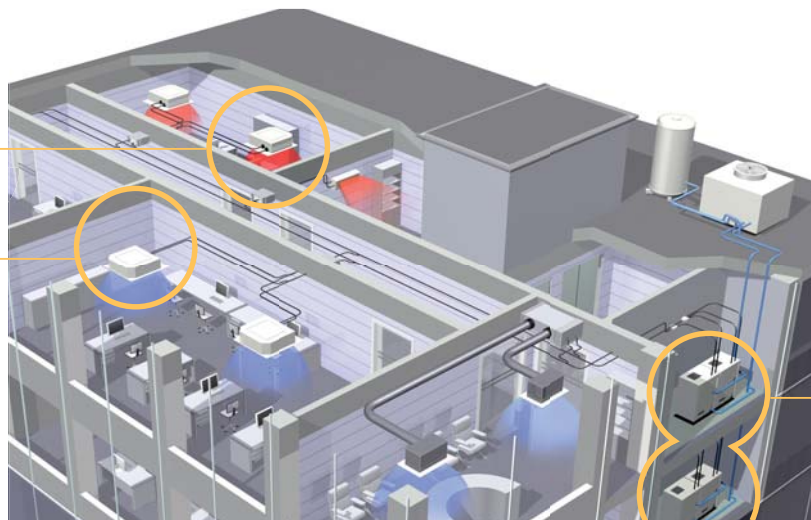
# Vysoká energetická účinnosť je výsledkom 2-stupňovej rekuperácie tepla

## Stupeň 1: Rekuperácia tepla medzi vnútornými jednotkami v rovnakom chladiacom okruhu

Odpadové teplo z vnútorných jednotiek v režime chladenia sa prenáša do častí budovy, ktoré potrebujú vykurovanie, čím sa maximalizuje energetická účinnosť a znižujú sa náklady na elektrickú energiu.

## Stupeň 2: Rekuperácia tepla medzi vonkajšími jednotkami cez vodný okruh je k dispozícii aj v jednotkách v zapojení tepelné čerpadlo!

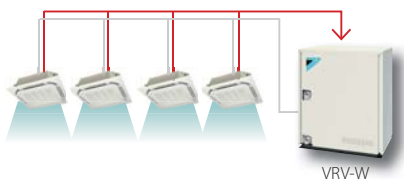
Druhý stupeň rekuperácie tepla sa dosahuje vo vodnej slučke medzi systémami s vodou chladenými vonkajšími VRV jednotkami.



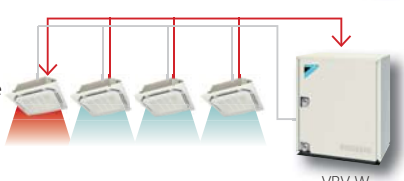
### stupeň 1:

#### Rekuperácia tepla medzi vnútornými jednotkami

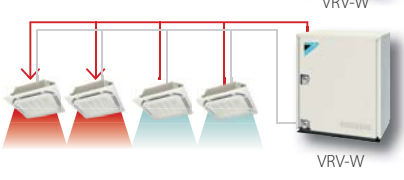
Všetky vnútorné jednotky v režime chladenia



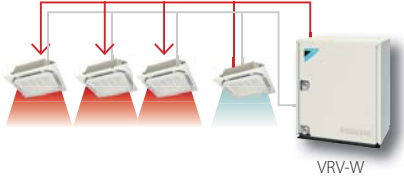
Vnútorné jednotky, hlavne chladenie a čiastočne vykurovanie



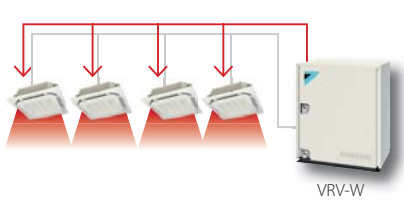
Plná rekuperácia tepla



Vnútorné jednotky, hlavne vykurovanie a čiastočne chladenie



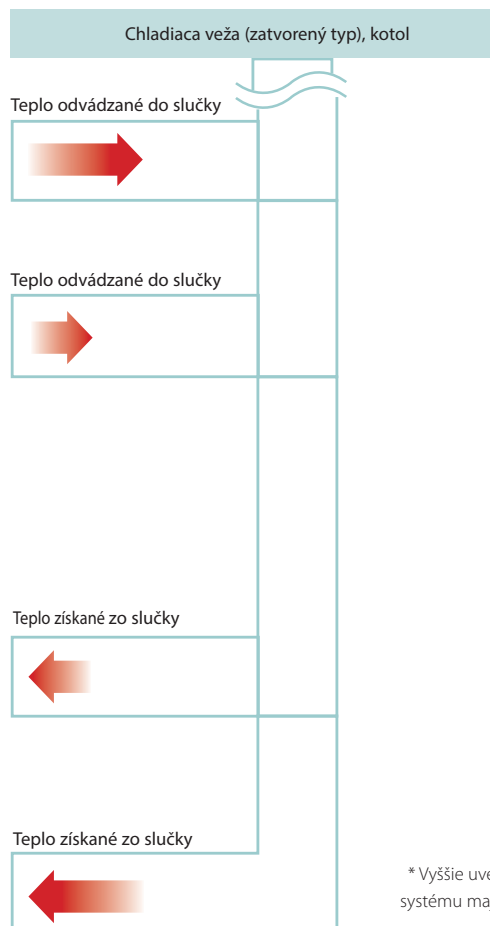
Všetky vnútorné jednotky v režime vykurovania



### stupeň 2:

#### Rekuperácia tepla medzi vonkajšími jednotkami

(Rekuperácia tepla alebo tepelné čerpadlo)

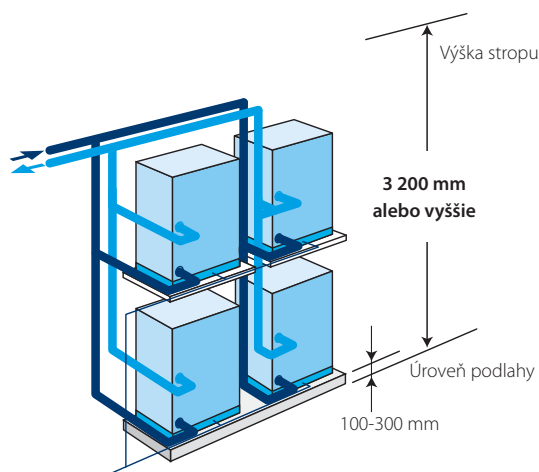


\* Vyššie uvedené konfigurácie systému majú len informatívny charakter.

# Úspora priestoru – umiestnenie nad sebou

Použitie nového výmenníka tepla a optimalizácia okruhu riadenia chladiva vyústili do najkompaktnejšieho a najľahšieho dizajnu v odvetví. Hmotnosť jednotky 149 kg\* a výška 1 000 mm zjednodušujú inštaláciu. Je možná umiestniť jednotky aj nad sebou, čím sa ešte viac šetrí priestor.

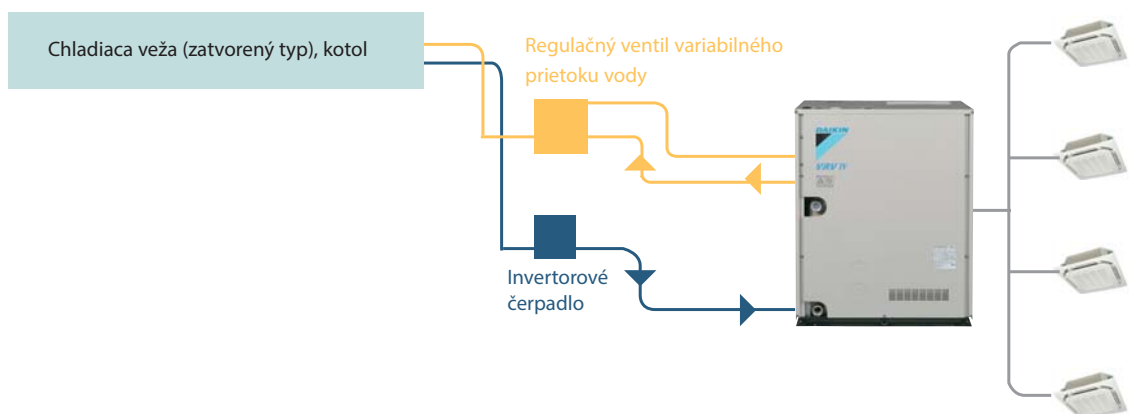
\* pre jednotku 8HP



Prípustná aj konfigurácia nad sebou.

# Plynulá regulácia prietoku vody

Plynulá regulácia prietoku vody znižuje spotrebu energie znižovaním prietoku vody obehovým čerpadlom vždy, keď je to možné a nepoužívaním zakaždým pevného prietoku vody.



# Štandardný vodný filter

Čas inštalácie je so štandardným vodným filtrom kratší. Nový filter má jemnejšie sitko na optimálnu ochranu jednotky a je vhodný aj do geotermálnych aplikácií s glykolovými roztokmi.

	<b>Nový štandardný filter</b>
Pripojenia	G1 ¼"
Veľkosť sitka	Max. priem. častice 0,5 mm
Dovolený tlak	2,0 MPa
Teplota	Max. 80 °C
Odolnosť voči glykolu	Až do 40 % etylénglykolu

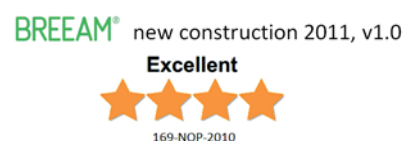
Pre Gerard Schrödera bol výber tohto systému jednoduchým rozhodnutím: „Pokiaľ ide o systém VRV Rekuperácia tepla, Daikin má Rolls Royce v technológií tepelných čerpadiel. Ak chcete prevádzkovať udržateľnú kancelársku budovu, tak naozaj neexistuje žiadna iná možnosť.“



Systém VRV-WIII Geothermal, Daikin Altherma HT, Sky Air, vzduchom chladený chladič s rekuperáciou tepla, iManager, iTouch Manager, ACNSS

# Park Phi, Enschede, Holandsko

Špičková kancelárska budova BREEAM



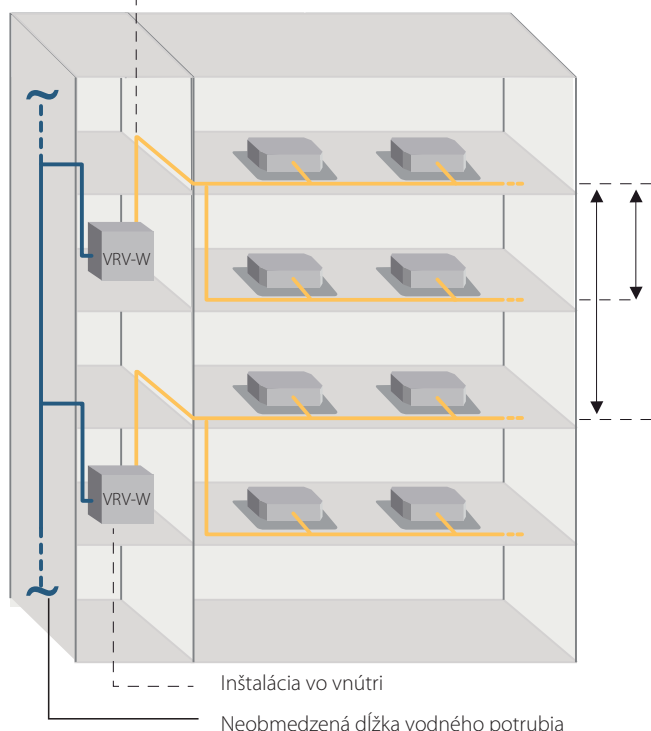
## Flexibilný dizajn potrubia

### Flexibilné vodné potrubie

Vodou chladený systém VRV používa vodu ako svoj tepelný zdroj, preto je optimálnym riešením pre veľké budovy, vrátane vysokých niekoľkopočetných budov, pretože systém znesie tlak vody až 1,96 MPa.

Okrem toho, ak sa teplota vody aktuálne nainštalovaného tepelného zdroja nachádza medzi 10°C a 45°C, je možné použiť existujúce vodné potrubie a tepelný zdroj. Len táto samotná možnosť robí systém ideálnym riešením pri rekonštrukcii budov.

Celková dĺžka potrubia medzi VRV-W a vnútornými jednotkami: 120 m (ekvivalentná dĺžka potrubia: 140 m)



— Vodné potrubie  
— Potrubie pre chladivo

Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami: 15 m

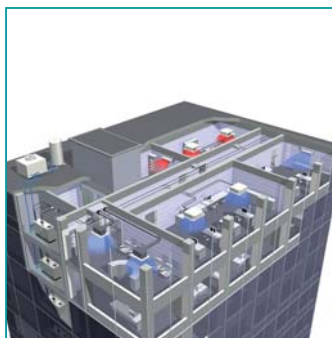
Prevýšenie medzi VRV-W a vnútornými jednotkami:  
50 m ak je VRV-W nad  
40 m ak je VRV-W pod

Celková dĺžka potrubia	300 m
Najdlhšia celková dĺžka (ekvivalentná)	120 m (140 m)
Najdlhšia dĺžka po prvom reťazte	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami	50 m (40 m <sup>2</sup> )
Prevýšenie medzi vnútornými jednotkami	15 m

1 Ďalšie informácie a obmedzenia vám poskytne miestny predajca  
2 V prípade, že je vonkajšia jednotka umiestnená pod vnútornými jednotkami



# Technické údaje



Štandardná prevádzka



Geotermálna prevádzka

## S rekuperáciou tepla Vykurovanie a chladenie

VONKAJŠIA JEDNOTKA				RWEYQ8T	RWEYQ10T
Výkonový rozsah	HP			8	10
Chladiaci výkon	Výkon	kW		22,4	28,0
	EER			5,07	4,56
	PI	kW		4,42	6,14
Vykurovací výkon	Výkon	kW		25,0	31,5
	EER			5,94	5,25
	PI	kW		4,21	6,00
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	4,42	6,14
	Vykurovanie	Nom.	kW	4,21	6,00
EER				5,07	4,56
COP				5,94	5,25
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				36	
Index pripojenia vnútorných jednotiek	Min.			100	125
	Nom.			200	250
	Max.			260	325
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka			mm	
Hmotnosť				kg	
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.		dBA	
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.		dBA	
Prevádzkový rozsah	Teplota vstupnej vody	Chladenie	Min.-Max.	°CDB	
		Vykurovanie	Min.-Max.	°CWB	
Chladivo	Typ			R-410A	
Pripojenia potrubia	Kvapalina			mm	
	Plyn			mm	
	Horúce pary			mm	
	Voda	Vstup/výstup		PT1 1/4B vnútorný závit/PT1 1/4B vnútorný závit	
	Dĺžka potrubia	Vonk.-Vnút.	Max.	m	
	Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m	
	Prevýšenie	Vonk.-Vnút.	m		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			Hz/V	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	

(1) V prípade systému s tepelným čerpadlom sa potrubie pre horúce pary nepoužíva (2) V prípade systému s rekuperáciou tepla (3) V prípade systému s tepelným čerpadlom

VONKAJŠIE JEDNOTKY				RWEYQ16T	RWEYQ18T	RWEYQ20T	RWEYQ24T	RWEYQ26T	RWEYQ28T	RWEYQ30T	
Systém	Modul vonkajšej jednotky 1			RWEYQ8T	RWEYQ10T			RWEYQ8T	RWEYQ10T		
	Modul vonkajšej jednotky 2			RWEYQ8T			RWEYQ10T				
	Modul vonkajšej jednotky 3			RWEYQ8T			RWEYQ10T				
Výkonový rozsah	HP			16	18	20	24	26	28	30	
Chladiaci výkon	Výkon	kW		44,8	50,4	56,0	67,2	72,8	78,4	84,0	
	EER			5,07	4,77	4,56	5,07	4,86	4,69	4,56	
	PI	kW		8,8	10,6	12,3	13,3	15,0	16,7	18,4	
Vykurovací výkon	Výkon	kW		50,0	56,5	63,0	75,0	81,5	88,0	94,5	
	EER			5,94	5,53	5,25	5,94	5,65	5,43	5,25	
	PI	kW		8,4	10,2	12,0	12,6	14,4	16,2	18,0	
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	9,10	10,6	12,1	13,7	15,1	16,6	18,1	
	Vykurovanie	Nom.	kW	8,48	10,3	12,1	12,7	14,5	16,3	18,2	
EER				4,92	4,63	4,41	4,91	4,74	4,57	4,43	
COP				5,87	5,48	5,21	5,91	5,62	5,40	5,19	
Maximálny počet pripojiteľných vnútorných jednotiek				36							
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.		dBA			55		56		
Pripojenia potrubia	Kvapalina			mm		12,7		15,9			
	Plyn			mm		28,6 (1)		34,9 (1)			
	Horúce pary			mm		22,2 (2) / 28,6 (3)		22,2 (2) / 28,6 (3)		28,6 (2) / 34,9 (3)	
	Dĺžka potrubia	Vonk.-Vnút.	Max.	m		120		300			
	Celková dĺžka potrubia	Systém	Skutočná	m		50 (vonkajšia jednotka umiestnená vyššie)/40 (vnútorná jednotka umiestnená vyššie)					
	Prevýšenie	Vonk.-Vnút.	m								
	Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A		32		50		

(1) V prípade systému s tepelným čerpadlom sa potrubie pre horúce pary nepoužíva (2) V prípade systému s rekuperáciou tepla (3) V prípade systému s tepelným čerpadlom

# Vnútorne jednotky

V jednom chladiacom okruhu systému tepelného čerpadla VRV 54 HP je možné prevádzkovať až 64 samostatných vnútorných jednotiek. Rada vnútorných jednotiek Daikin VRV je v skutočnosti jednou z najširších na trhu a aktuálne sa skladá z **viac než 26 rôznych štýlových a elegantných modelov v 116 rôznych variantách** — všetky sú navrhnuté na maximálny komfort, minimálny prevádzkový hluk a zjednodušenú inštaláciu a servis.

Vnútorne jednotky Daikin sú určené pre miestnosť každej veľkosti a tvaru a sú tiež jednoduché na používanie, majú tichú prevádzku, sú mimoriadne spoľahlivé, jednoducho sa ovládajú a poskytujú tým používateľovi k vnútornej klíme aj to „niečo navyše“.



**SEASONAL EFFICIENCY**  
Smart use of energy

Od januára 2013 musia byť všetky vnútorné jednotky v súlade so smernicou Eko-dizajn pre ventilátory. Spoločnosť Daikin, ako líder na trhu, prvá prispôbila tejto smernici všetky ventilátory na jednosmerný prúd vo všetkých vnútorných jednotkách, čím ešte viac zvýšila ich energetickú účinnosť.



Kazetové jednotky



Podstropné jednotky



Kanálové jednotky



Parapetné jednotky



Nástenné jednotky



Split jednotky












Hydroboxy pre VRV

Prehľad a výhody	80
Kazetové jednotky	82
Kanálové jednotky	88
Nástenné jednotky	93
Podstropné jednotky	94
Parapetné jednotky	96
Split jednotky	99
Hydroboxy pre VRV	108

# Prehľad funkcií

## VRV vnútorné jednotky

		Kazetové jednotky				
		FXFQ-A	FXZQ-A	FXCQ-A	FXKQ-MA	FXDQ-M9
						
Ikony „Staráme sa“	 Invertor technológia	✓	✓	✓	✓	✓
	 Režim opustenia domu	✓	✓	✓	✓	✓
	 Len ventilátor	✓	✓	✓	✓	✓
	 Samočistiaci filter	✓				
	 Podlahový snímač a snímač prítomnosti	✓	✓			
Komfort	 Predchádzanie prievanu	✓	✓		✓	
	 Automatické prepnutie medzi chladením a vykurovaním	✓	✓	✓	✓	✓
	 Tichý ako šepot	✓	✓	✓		
Prietok vzduchu	 Individuálne ovládanie klapiek	✓	✓			
	 Ochrana pred znečistením stropu	✓	✓	✓	✓	
	 Vertikálny automatický pohyb	✓	✓	✓	✓	
	 Stupne rýchlosti ventilátora	3	3	3	2	2
Odvlhčovanie vzduchu	 Odvlhčovací režim	✓	✓	✓	✓	✓
Čistenie vzduchu	 Vzduchový filter	✓	✓	✓	✓	✓
Diaľkový ovládač a časovač	 Týždenný časovač	✓	✓	✓	✓	✓
	 Infračervené diaľkové ovládanie	✓	✓	✓	✓	✓
	 Kábelový diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓
	 Centrálné ovládanie	✓	✓	✓	✓	✓
Ďalšie funkcie	 Automatický reštart	✓	✓	✓	✓	✓
	 Samodiagnostika	✓	✓	✓	✓	✓
	 Viacerí nájomcovia	✓	✓			✓
	 Čerpadlo kondenzátu	štandardne	štandardne	štandardne	štandardne	

Kanálové jednotky				Nástenná jednotka	Podstropné jednotky		Parapetné jednotky	
FXDQ-A	FXSQ-P	FXMQ-P7	FXMQ-MA	FXAQ-P	FXHQ-A	FXUQ-A	FXNQ-P	FXLQ-P
								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓				
						✓		
				✓		✓		
3	3	3	2	2	3	3	2	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓		✓			✓	✓
štandardne	štandardne	štandardne	Voliteľné príslušenstvo	Voliteľné príslušenstvo	Voliteľné príslušenstvo	štandardne		

## Kazetová jednotka s kruhovým výfukom: určuje štandard účinnosti a komfortu



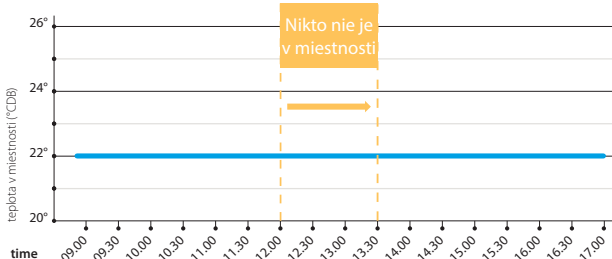
Kazetová jednotka s kruhovým výfukom je určená na použitie pre všetky tvary a veľkosti komerčných kancelárií a maloobchodných priestorov. V súčasnosti spoločnosť Daikin aj naďalej zlepšuje svoje technológie tak, aby vám zvýšila komfort a ponúkla modely s vyššou energetickou účinnosťou.

### Ešte viac energetickej účinnosti...

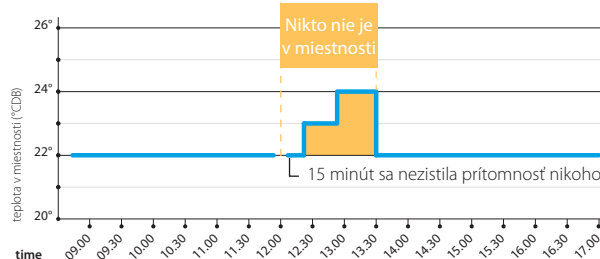
S voliteľným infračerveným snímačom prítomnosti upravíte teplotu alebo vypnete kazetovú jednotku s kruhovým výfukom, keď v miestnosti nikto nie je. S touto novou funkciou je možné ušetriť odhadom až **27% energie**. Ak sa v miestnosti po dobu 15 minút nezistí prítomnosť žiadnej osoby, nastavená teplota sa zmení, pokiaľ sa nedosiahne minimálna teplota (pri vykurovaní) alebo maximálna teplota (pri chladení). Pri výbere útlmového režimu jednotka udrží teplotu v rozmedzí predvolenej minimálnej alebo maximálnej teploty, ak sa v miestnosti po dobu 1 hodiny nezistí prítomnosť žiadnej osoby.

#### Bez snímača

Nastavená teplota chladenia: 22° CDB

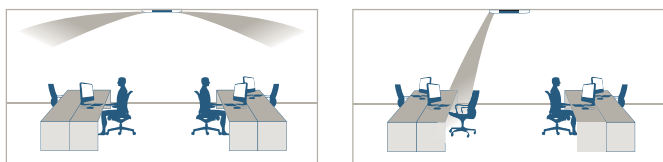


#### So snímačom (vyžaduje sa BRC1E52A/B)



## ... a zlepšený komfort

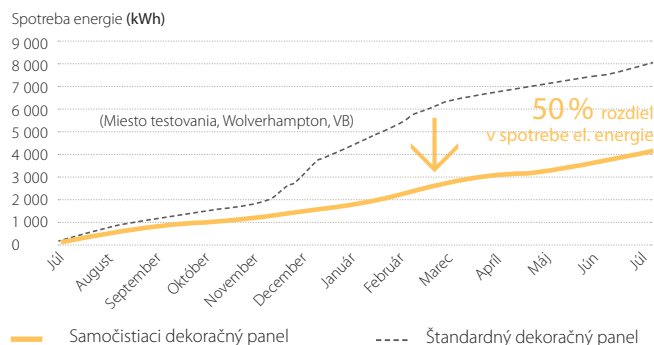
- S voliteľným infračerveným podlahovým snímačom už nikdy viac nebudete mať studené nohy. Tento snímač zisťuje priemernú teplotu podlahy a zabezpečuje rovnomernú distribúciu teploty medzi stropom a podlahou.
- Snímač prítomnosti zabezpečuje fúkanie vzduchu mimo osoby v miestnosti pri aktivácii regulácie výfuku vzduchu.



- Unikátne vyfukovanie v rozsahu 360° zabezpečuje rovnomernú distribúciu teploty v miestnosti bez mŕtvych rohov.

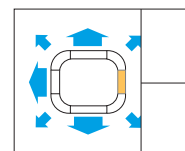
- Spoločnosť Daikin ako prvá uviedla na trh **samočistiaci dekoračný panel**. S týmto panelom je možné náklady ešte viac znížiť, keďže filter sa čistí automaticky raz za deň. Je možné ušetriť až **50% energie** vďaka každodennému čisteniu filtra.

#### Miesto testovania, Wolverhampton, VB



## Flexibilná montáž

Už nepotrebuje meniť umiestnenie vnútornej jednotky, ak rekonštruujete alebo inovujete interiér svojej kancelárie, obchodu alebo inej miestnosti. Na kazetovej jednotke s kruhovým výfukom je možné jednu výfukovú lamelu jednoducho zatvoriť pomocou káblového diaľkového ovládača (BRC1E52B – príslušenstvo). K dispozícii sú aj voliteľné trvalé zaslepenia výfukov.





FXFQ20-63A



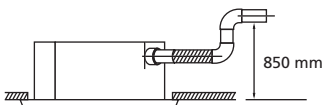
BRC1E52B BRC7A532F



snímač prítomnosti  
podlahový snímač



- › Kazetová jednotka s kruhovým výfukom poskytuje komfortnejšie prostredie a ponúka väčšiu úsporu energie pre vlastníkov obchodov, reštaurácií a kancelárií
- › Vyfukovanie v rozsahu 360° zabezpečuje rovnomernú distribúciu vzduchu a teploty
- › Moderný a štýlový dekoračný panel je dostupný v 3 rôznych variáciách: samočistiaci panel v čisto bielej (RAL9010), štandardný panel v čisto bielej (RAL9010) so sivými lamelami a štandardný panel v čisto bielej (RAL9010) s bielymi lamelami
- › Spoločnosť Daikin predstavila prvú kazetovú jednotku so samočistiacim dekoračným panelom na európskom trhu.
- › Vyššia účinnosť a pohodlie vďaka dennému automatickému čisteniu filtra.
- › Nižšie náklady na údržbu vďaka funkcii automatického čistenia.
- › Jednoduché odstraňovanie prachu s vysávačom bez potreby otvorenia jednotky.
- › Voliteľný snímač prítomnosti prestaví teplotu o 1 °C, keď nikto nie je v miestnosti. Zmenu teploty je možné nastaviť 2, 3 alebo 4 °C. Automaticky tiež usmerňuje vyfukovanie vzduchu mimo ľudí, aby predišiel prievanu.
- › Voliteľný podlahový snímač zisťuje priemernú teplotu podlahy a zaisťuje rovnomernú distribúciu teploty medzi stropom a podlahou. Už nikdy viac nebudete mať studené nohy.
- › Individuálne ovládanie klapiek: jednu klapku je možné jednoducho zatvoriť pomocou káblového diaľkového ovládača (BRC1E52) v prípade, že chcete rekonštruovať alebo inovovať interiér
- › Nízka spotreba energie vďaka špeciálne vyvinutému výmenníku tepla s malými rúrkami a DC motoru ventilátora a čerpadla kondenzátu
- › Vstup pre prívod čerstvého vzduchu: až do 20%
- › Nízka inštalčná výška: 214 mm pre veľkosť 20-63
- › Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 850 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FXFQ20A	FXFQ25A	FXFQ32A	FXFQ40A	FXFQ50A	FXFQ63A	FXFQ80A	FXFQ100A	FXFQ125A						
Chladiaci výkon	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0						
Vykurovací výkon	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0						
Prikon	Chladienie	Nom.	0,038				0,053		0,061	0,092	0,115	0,186					
	Vykurovanie	Nom.	0,038				0,053		0,061	0,092	0,115	0,186					
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	204 x 840 x 840						246 x 840 x 840		288 x 840 x 840						
Hmotnosť		kg	19			20		21		24		26					
Dekoračný panel	Model		BYCQ140D7W1														
	Farba		Snehobiela (RAL 9010)														
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	60x950x950													
	Hmotnosť		kg	5,4													
Dekoračný panel 2	Model		BYCQ140D7W1W														
	Farba		Snehobiela (RAL 9010)														
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	60x950x950													
	Hmotnosť		kg	5,4													
Dekoračný panel 3	Model		BYCQ140D7GW1														
	Farba		Snehobiela (RAL 9010)														
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	145x950x950													
	Hmotnosť		kg	10,3													
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5		15,0/12,8/10,5		16,5/13,5/10,5		22,8/17,6/12,4		26,5/19,5/12,4		33,0/26,5/19,9	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5		15,0/12,8/10,5		16,5/13,5/10,5		22,8/17,6/12,4		26,5/19,5/12,4		33,0/26,5/19,9	
Akustický výkon	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	49/-			51/-		53/-		55/-		60/-		61/-			
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	31/29/28			33/31/29		35/33/30		38/34/30		43/37/30		45/41/36			
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	31/29/28			33/31/29		35/33/30		38/34/30		43/37/30		45/41/36			
Chladivo	Typ		R-410A														
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)						9,52/15,9/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)								
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220														
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16														

BYCQ140D7W1 = snehobiely panel so sivými lamelami, BYCQ140D7W1W = snehobiely štandardný panel s bielymi lamelami, BYCQ140D7GW1 = snehobiely samočistiaci panel  
Model BYCQ140D7W1W má biele izolačné prvky. Je dobré vedieť, že nečistoty je vidieť na bielych izolačných prvkoch oveľa viac a preto sa neodporúča nainštalovať dekoračný panel v prostredíach vystavených nečistote.

# Dizajn a genialita v jednom



Úplne plochá kazetová jednotka je na trhu unikátna vďaka výraznej zmesi ikonického dizajnu a inžinierskej výnimočnosti s elegantnou povrchovou úpravou v bielej farbe alebo kombinácii striebornej a bielej farby. Kazetová jednotka je svojou jednoduchou montážou do medzistropu a úplne plochým vzhľadom, s ktorým splýva so stropom, štýlová a nenápadná. Vynikajúcu účinnosť a komfort prináša kombinované využitie podlahového snímača a snímača prítomnosti. V prípade potreby je možné jednoducho zatvoriť jednu klapku pomocou individuálneho ovládania klapiek cez káblový diaľkový ovládač.





FXZQ-A (biely panel)



FXZQ-A (striebo-biely panel)



snímač prítomnosti

podlahový snímač

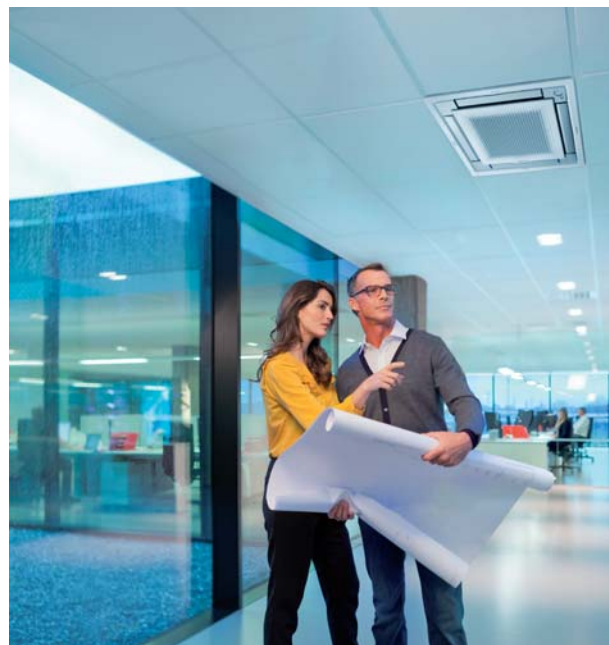
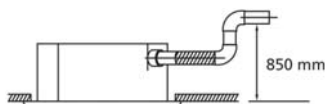


BRC1E52B

BRC7F530W/S



- › Unikátny dizajn na trhu: integrácia úplne plochej kazetovej jednotky do medzistropu a do štandardných podhládových rastrov
- › Výrazná zmes ikonického dizajnu a inžinierskej výnimočnosti s elegantnou povrchovou úpravou v bielej farbe alebo kombinácii striebornej a bielej farby
- › Jednotka s veľkosťou 15 vyrobená najmä pre malé dobre izolované miestnosti, ako napríklad hotelové izby, malé kancelárie a pod.
- › Voliteľný snímač prítomnosti prestaví teplotu o 1 °C, keď nikto nie je v miestnosti. Zmenu teploty je možné nastaviť 2, 3 alebo 4 °C. Automaticky tiež usmerňuje vyfukovanie vzduchu mimo ľudí, aby predišiel prievanu.
- › Voliteľný podlahový snímač zisťuje priemernú teplotu podlahy a zaisťuje rovnomernú distribúciu teploty medzi stropom a podlahou. Už nikdy viac nebudete mať studené nohy.
- › Individuálne ovládanie klapiek: jednu klapku je možné jednoducho zatvoriť pomocou káblového diaľkového ovládača (BRC1E52) v prípade, že chcete rekonštruovať alebo inovovať interiér
- › Nízka spotreba energie vďaka špeciálne vyvinutému výmenníku tepla s malými rúrkami DC motoru ventilátora a čerpadla kondenzátu
- › Možnosť prívodu čerstvého vzduchu pre zdravší život
- › Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 850 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FXZQ15A	FXZQ20A	FXZQ25A	FXZQ32A	FXZQ40A	FXZQ50A
Chladiaci výkon	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Vykurovací výkon	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Príkon	Chladienie	Nom.	0,043			0,045	0,059	0,092
	Vykurovanie	Nom.	0,036			0,038	0,053	0,086
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	260x575x575					
Hmotnosť		kg	15,5			16,5		18,5
Dekoračný panel	Model		BYFQ60CW					
	Farba		Biela (N9,5)					
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	46x620x620					
	Hmotnosť	kg	2,8					
Dekoračný panel 2	Model		BYFQ60B3					
	Farba		Biela (N9,5) + strieborná					
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	46x620x620					
	Hmotnosť	kg	2,8					
Dekoračný panel 3	Model		BYFQ60B2					
	Farba		Biela (RAL9010)					
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	55x700x700					
	Hmotnosť	kg	2,7					
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
Akustický výkon	Chladienie	Vysoké/Nom. ot.	49/-		50/-	51/-	54/-	60/-
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
Chladivo	Typ		R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP20 (I.D. 20/O.D. 26)					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/220-240					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16					

(1) Rozmery zohľadňujú komunikačný adaptér



FXCQ20\_40A



BRC1E52B BRC7CA52

- > Nízka spotreba energie vďaka špeciálne vyvinutému výmenníku tepla s malými rúrkami DC motoru ventilátora a čerpadla kondenzátu
- > Štýlová jednotka ľahko splynie s akýmkoľvek interiérom, keď nie sú výfukové lamely v prevádzke, úplne sa zatvoria
- > Vylepšený komfort vďaka automatickému nastaveniu prietoku vzduchu podľa požadovanej záťaže
- > Individuálne ovládanie klapiek: jednu klapku je možné jednoducho zatvoriť pomocou káblového diaľkového ovládača (BRC1E52) v prípade, že chcete rekonštruovať alebo inovovať interiér
- > Jednoduchá inštalácia: hĺbka všetkých jednotiek je 620 mm
- > Servis je možné vykonávať po odobratí dekoračného panelu
- > Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 500 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXCQ20A	FXCQ25A	FXCQ32A	FXCQ40A	FXCQ50A	FXCQ63A	FXCQ80A	FXCQ125A	
Chladiaci výkon	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0		
Vykurovací výkon	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0		
Prikon	Chladienie	Nom.	0,031	0,039		0,041	0,059	0,063	0,090	0,149		
	Vykurovanie	Nom.	0,028	0,035		0,037	0,056	0,060	0,086	0,146		
Opláštenie	Materiál	Galvanizovaný ocelový plech										
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	305x775x620				305x990x620			305x1 445x620		
Hmotnosť		kg	19				22	25	33	38		
Dekoračný panel	Model		BYBCQ40HW1				BYBCQ63HW1			BYBCQ125HW1		
	Farba		Jasná biela (6,5Y 9,5/0,5)									
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	55x1 070x700				55x1 285x700			55x1 740x700	
	Hmotnosť		kg	10				11			13	
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	10,5/9/7,5	11,5/9,5/8		12/10,5/8,5	15/13/10,5	16/14/11,5	26/22,5/18,5	32/27,5/22,5	
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dB(A)	-								
	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	32,0/30,0/28,0	34,0/31,0/29,0	34,0/32,0/30,0	36,0/33,0/31,0	37,0/35,0/31,0	39,0/37,0/32,0	42,0/38,0/33,0	46,0/42,0/38,0	
akustického tlaku	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	32,0/30,0/28,0	34,0/31,0/29,0	34,0/32,0/30,0	36,0/33,0/31,0	37,0/35,0/31,0	39,0/37,0/32,0	42,0/38,0/33,0	46,0/42,0/38,0	
	Chladivo	Typ		R-410A								
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)						9,52/15,9/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)			
Vzduchový filter	Typ		Živicová sieť s odolnosťou voči plesni									
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/220-240									
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16									



FXKQ-MA



BRC1E52B

BRC4C61

- > Kompaktné rozmery, jednoduchá montáž v úzkom medzistropce (potrebný priestor len 220 mm, 195 s podložkou panelu, dostupnou ako príslušenstvo)
- > Optimálne podmienky prietoku vzduchu sa vytvárajú buď vyfukovaním vzduchu smerom dolu, smerom dopredu (pomocou voliteľnej mriežky) alebo kombináciou oboch

Prúdenie nadol



Prúdenie dopredu



Záslepka na vyústení



- > Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 500 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXKQ25MA	FXKQ32MA	FXKQ40MA	FXKQ63MA
Chladiaci výkon	Nom.		kW	2,8	3,6	4,5	7,10
Vykurovací výkon	Nom.		kW	3,2	4,0	5,0	8,00
Príkion	Chladienie	Nom.	kW	0,066		0,076	0,105
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,046		0,056	0,085
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	215x1 110x710			215x1 310x710
Hmotnosť			kg	31			34
Dekoračný panel	Model			BYK45FJW1			BYK71FJW1
	Farba			Biela			
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	70x1 240x800			70x1 440x800
	Hmotnosť		kg	8,5			9,5
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	11/9		13/10	18/15
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA	-			
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	dBA	38,0/33,0		40,0/34,0	42,0/37,0
Chladivo	Typ			R-410A			
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu		mm	6,35/12,7/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)			9,52/15,9/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1~/50/60/220-240/220			
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	15			



FXDQ-M9



BRC1E52B

BRC4C62

- > Určená pre hotelové izby
- > Kompaktné rozmery (výška 230 mm a hĺbka 652 mm) umožňujú jednoduchú montáž v podhlade
- > Decentne spĺva s vnútorným zariadením interiéru, viditeľná je len nasávací a výfuková mriežka
- > Smer nasávania vzduchu je možné meniť zo zadného na spodné nasávanie
- > Pre jednoduchú montáž môže byť kondenzačná vanička umiestnená na ľavej alebo pravej strane jednotky



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXDQ20M9	FXDQ25M9
Chladiaci výkon	Nom.		kW	2,2	2,8
Vykurovací výkon	Nom.		kW	2,5	3,2
Príkon	Chladienie	Nom.	kW		0,050
	Vykurovanie	Nom.	kW		0,050
Farba opláštenia	Bez náteru				
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	230 x 502 x 652	
Požadovaný priestor v podhlade >				250	
Hmotnosť				17	
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	6,7/5,2	7,4/5,8
	Vykurovanie	Vysoké/Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	6,7/5,2	7,4/5,8
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA	50	
	Vykurovanie	Nom. ot.	dBA	50	
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	dBA	37/32	
	Vykurovanie	Vysoké/Nízke ot.	dBA	37/32	
Chladivo	Typ			R-410A	
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu			6,35/12,7/I.D. 21,6. O.D. 27,2	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			1~/50/230	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	



FXDQ15-32A



BRC1E52B

BRC4C65

- › Kompaktné rozmery, jednoduchá montáž do medzistropu s výškou len 240 mm
- › Decentne splyva s vnútorným zariadením interiéru, viditeľná je len nasávací a výfuková mriežka
- › Jednotka s veľkosťou 15 vyrobená najmä pre malé dobre izolované miestnosti, ako napríklad hotelové izby, malé kancelárie a pod.
- › Nízka spotreba energie vďaka motoru s DC invertorom
- › Stredný externý statický tlak umožňuje použitie potrubí rôznych dĺžok
- › Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 750 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A	
Chladiaci výkon	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1		
Vykurovací výkon	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0		
Prikon	Chladienie	Nom.	0,071				0,078	0,099	0,110		
	Vykurovanie	Nom.	0,068				0,075	0,096	0,107		
Farba opláštenia	Galvanizovaná oceľ/bez náteru										
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	200x750x620				200x950x620		200x1150x620		
Požadovaný priestor v podhlade >	240										
Hmotnosť	22										
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	7,5/7,0/6,4		8,0/7,2/6,4		10,5/9,5/8,5		12,5/11,0/10,0		
	Externý statický tlak	Vysoké/Nom. ot.	30/10				44/15				
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	50		51		52		53		
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	32/31/27		33/31/27		34/32/28		35/33/29		
Chladivo	Typ	R-410A									
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP20 (I.D. 20/O.D. 26)							9,52/15,9/VP20 (I.D. 20/O.D. 26)	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220								
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16								



FXSQ20-32P



FXMQ20-32P7



BRC1E52B

BRC4C65

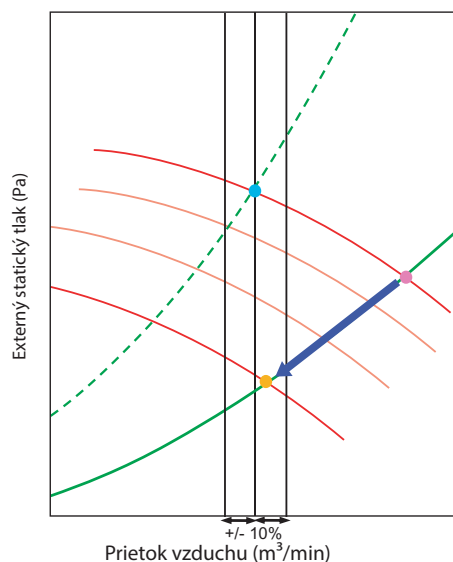
- > Jednoduchá montáž vďaka automatickej úprave množstva vzduchu smerom k nominálnemu prietoku vzduchu
- > Decentne spĺva s vnútorným zariadením interiéru, viditeľná je len nasávací a výfuková mriežka
- > Externý statický tlak do 140 Pa uľahčuje použitie pružných potrubí rôznych dĺžok: ideálne pre obchody a stredne veľké kancelárie (FXSQ)
- > Externý statický tlak až do 200 Pa umožňuje veľké dĺžky potrubí a flexibilitu použitia: ideálne na použitie vo veľkých priestoroch (FXMQ)
- > Nízka spotreba energie vďaka motoru s DC invertorom
- > Možnosť nastaviť ESP pomocou káblového diaľkového ovládača umožňuje optimalizáciu výkonu na konkrétny vzduchotechnický potrubný rozvod
- > Smer nasávania vzduchu je možné meniť zo zadného na spodné nasávanie
- > Súčasťou je zabudované čerpadlo kondenzátu s výtlakom 625 mm zvyšujúce spoľahlivosť systému odvodu kondenzátu

## Jednoduchá montáž vďaka automatickej úprave množstva vzduchu smerom k nominálnemu prietoku vzduchu: jednoduchá inštalácia

### Kratší čas inštalácie

- > Po inštalácii je možné, že skutočný odpor potrubia je nižší alebo vyšší než ten, ktorý sa očakával pri návrhu. Následkom toho bude prietok vzduchu príliš veľký alebo malý
- > Pomocou funkcie automatickej úpravy prietoku vzduchu môže jednotka prispôbiť rýchlosť ventilátora spodnej krivke, tak aby sa prietok upravil
- > Prietok vzduchu bude vždy v rozmedzí 10% nominálneho prietoku vzduchu, kvôli množstvu možných kriviek ventilátora (viac než 8 kriviek dostupných na jeden model)
- > Inštalatér môže tiež manuálne nastaviť požadovanú krivku ventilátora pomocou káblového diaľkového ovládača

	Charakteristická krivka ventilátora
	Krivka skutočného odporu potrubia
	Krivka odporu potrubia v čase návrhu
	Nominálny prietok vzduchu
	Prietok vzduchu bez automatickej úpravy prietoku
	Skutočný prietok vzduchu



## FXSQ-P – stredný statický tlak

VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXSQ20P	FXSQ25P	FXSQ32P	FXSQ40P	FXSQ50P	FXSQ63P	FXSQ80P	FXSQ100P	FXSQ125P	FXSQ140P						
Chladiaci výkon	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0						
Vykurovací výkon	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0						
Prikon	Chladienie	Nom.	kW	0,041		0,044	0,097		0,074	0,118	0,117	0,185	0,261						
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,029		0,032	0,085		0,062	0,106	0,105	0,173	0,249						
Farba opláštenia	Bez náteru																		
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	300 x 550 x 700			300 x 700 x 700			300x1 000x700			300x1 400x700							
Požadovaný priestor v podhlade >		mm	350																
Hmotnosť		kg	23			26			35			46							
Dekoračný panel	Model		BYBS32DJW1			BYBS45DJW1			BYBS71DJW1			BYBS125DJW1							
	Farba		Biela (10Y9/0,5)																
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	55 x 650 x 500			55 x 800 x 500			55x1 100x500			55x1 500x500						
	Hmotnosť		kg	3,0			3,5			4,5			6,5						
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	9/7,8/6,5		9,5/8,3/7		16/13,5/11		19,5/17,8/16		25/22,5/20		32/27,5/23		39/33,5/28		46/39/32	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	9/7,8/6,5		9,5/8,3/7		16/13,5/11		19,5/17,8/16		25/22,5/20		32/27,5/23		39/33,5/28		46/39/32	
Externý statický tlak	Vysoké/Nom. ot.	Pa	70/30			100/30			100/40			120/40		120/50		140/50			
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dB(A)	55		56		63		59		63		61		66		67	
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	dB(A)	32/26		33/27		37/29		37/30		38/32		40/33		42/34			
	Vykurovanie	Vysoké/Nízke ot.	dB(A)	32/26		33/27		37/29		37/30		38/32		40/33		42/34			
Chladivo	Typ		R-410A																
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)									9,52/15,9/VP25 (O.D. 32 / I.D. 25)							
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220																
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16																



## FXMQ-P7 – vysoký statický tlak

VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FXMQ20P7	FXMQ25P7	FXMQ32P7	FXMQ40P7	FXMQ50P7	FXMQ63P7	FXMQ80P7	FXMQ100P7	FXMQ125P7	
Chladiaci výkon	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
Vykurovací výkon	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	
Príkion	Chladienie	Nom.	0,049		0,053	0,151	0,110	0,120	0,171	0,176	0,241	
	Vykurovanie	Nom.	0,037		0,041	0,139	0,098	0,108	0,159	0,164	0,229	
Opláštenie	Farba	Bez náteru										
	Materiál	Galvanizovaný oceľový plech										
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	300 x 550 x 700			300 x 700 x 700	300x1 000x700			300x1 400x700		
Požadovaný priestor v podhlade >		mm	350									
Hmotnosť		kg	23			26	35			46		
Dekoračný panel	Model		BYBS32DJW1			BYBS45DJW1	BYBS71DJW1			BYBS125DJW1		
	Farba		Biela (10Y9/0,5)									
	Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	55 x 650 x 500			55 x 800 x 500	55x1 100x500			55x1 500x500	
	Hmotnosť	kg	3,0			3,5	4,5			6,5		
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	9/7,8/6,5		9,5/8,3/7	16/13,5/11	18/16,5/15	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	9,0/7,8/6,5		9,5/8,3/7	16/13,5/11	18/16,5/15	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	
Externý statický tlak	Vysoké/Nom. ot.	Pa	100/50			160/100	200/100					
Akustický výkon	Chladienie	Vysoké/Nom. ot.	56/-		57/-	65/-	61/-	64/-	67/-	65/-	70/-	
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40	
Chladivo	Typ		R-410A									
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/VP25 (I.D. 25/O.D. 32)						9,52/15,9/VP25 (I.D. 25/O.D. 32)			
Vzduchový filter	Typ		Živicová sieť s odolnosťou voči plesni									
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220									
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	16									



FXMQ-MA



BRC1E52B

BRC4C65

- › Externý statický tlak až do 270 Pa umožňuje veľké dĺžky potrubí a flexibilitu použitia: ideálne na použitie vo veľkých priestoroch
- › Decentne spĺva s vnútorným zariadením interiéru, viditeľná je len nasávací a výfuková mriežka
- › V režime vykurovania výkon až 31,5 kW



VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FXMQ200MA	FXMQ250MA
Chladiaci výkon	Nom.	kW	22,4	28,0
Vykurovací výkon	Nom.	kW	25,0	31,5
Príkon	Chladienie	Nom.	1,294	1,465
	Vykurovanie	Nom.	1,294	1,465
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	470x1 380x1 100	
Hmotnosť		kg	137	
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	58/50	72/62
Externý statický tlak	Vysoké/Nom. ot.	Pa	221/132	270/191
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.		-
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.		48/45
Chladivo	Typ		R-410A	
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	9,52/19,1/PS1B	9,52/22,2/PS1B
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	15	





FXAQ15-32P



BRC1E52B BRC7E618

- › Ideálne riešenie pre predajne, reštaurácie alebo kancelárie s nízkym podhľadom alebo bez podhľadu
- › Nízka spotreba energie vďaka DC motoru ventilátora
- › Vhodné riešenie pre nové ako aj existujúce priestory
- › Plochý, štýlový predný panel ľahko splynie s ľubovoľnou výbavou interiéru a jednoducho sa čistí
- › Jednotka s veľkosťou 15 vyrobená najmä pre malé dobre izolované miestnosti, ako napríklad hotelové izby, malé kancelárie a pod
- › Pomocou diaľkového ovládača je možné naprogramovať 5 rôznych uhlov výfuku vzduchu
- › Servis je možné vykonávať z prednej strany jednotky



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXAQ15P	FXAQ20P	FXAQ25P	FXAQ32P	FXAQ40P	FXAQ50P	FXAQ63P
Chladiaci výkon	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Vykurovací výkon	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Príkon	Chladenie	Nom.	kW	0,017	0,019	0,028	0,030	0,020	0,033	0,050
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,025	0,029	0,034	0,035	0,020	0,039	0,060
Farba opláštenia	Biela (3,0Y8,5/0,5)									
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	290x795x238				290x1 050x238		
Hmotnosť			kg	11				14		
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	7,0/4,5	7,5/4,5	8/5	8,5/5,5	12/9	15/12	19/14
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	-						
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nízke ot.	dB(A)	34,0/29,0	35,0/29,0	36,0/29,0	37,5/29,0	39,0/34,0	42,0/36,0	47,0/39,0
Chladivo	Typ			R-410A						
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu		mm	6,35/12,7/VP13 (I.D. 13/O.D. 18)						9,52/15,9/VP13 (I.D. 13/O.D. 18)
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1~/50/220-240						
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	16						



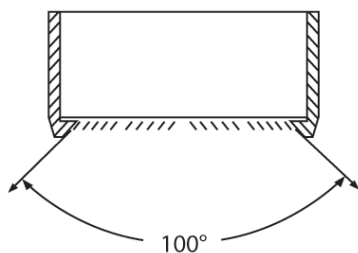
FXHQ100A



BRC1E52B

BRC7G53

- › Ideálne riešenie pre komerčné priestory s nízkym podhľadom alebo bez podhľadu
- › Jednotku je možné jednoducho namontovať do rohov a úzkych priestorov, pretože potrebuje bočný servisný priestor len 30 mm
- › Nízka spotreba energie vďaka DC motoru ventilátora a čerpadla kondenzátu
- › Štýlová jednotka ľahko splynie s akýmkoľvek interiérom, keď nie sú výfukové lamely v prevádzke, úplne sa zatvorí
- › Vhodné riešenie pre nové ako aj existujúce priestory
- › Široký rozsah výfuku vzduchu vďaka Coanda efektu: až do 100°



- › Distribúcia vzduchu až do výšky stropu 3,8 m bez straty výkonu



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXHQ32A	FXHQ63A	FXHQ100A
Chladiaci výkon	Nom.		kW	3,6	7,1	11,2
Vykurovací výkon	Nom.		kW	4,0	8,0	12,5
Prikon	Chladienie	Nom.	kW	0,107	0,111	0,237
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,107	0,111	0,237
Farba opláštenia						Jasná biela
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	235x960x690	235x1 270x690	235x1 590x690
Hmotnosť			kg	24	33	39
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	14,0/12,0/10,0	20,0/17,0/14,0	29,5/24,0/19,0
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	14,0/12,0/10,0	20,0/17,0/14,0	29,5/24,0/19,0
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dB(A)	-	-	-
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	36,0/34,0/31,0	37,0/35,0/34,0	44,0/37,0/34,0
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	36,0/34,0/31,0	37,0/35,0/34,0	44,0/37,0/34,0
Chladivo	Typ			R-410A		
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu		mm	6,35/12,7/VP20 (I.D. 20/O.D. 26)	9,52/15,9/VP20 (I.D. 20/O.D. 26)	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1~/50/220-240		
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	16		



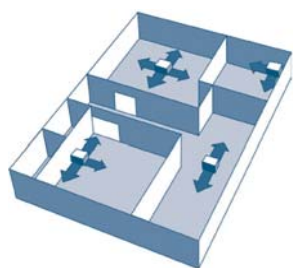
FXUQ-A



BRC1E52B

BRC7C58

- › Ideálne riešenie pre komerčné priestory s nízkym podhladom alebo bez podhladu
- › Externý expanzný ventil BEVQ už nie je potrebný: expanzný ventil je integrovaný do vnútornej jednotky
- › Nízka spotreba energie vďaka DC motoru ventilátora a čerpadla kondenzátu
- › Štýlová jednotka ľahko splynie s akýmkoľvek interiérom, keď nie sú výfukové lamely v prevádzke, úplne sa zatvoria
- › Vylepšený komfort vďaka automatickému nastaveniu prietoku vzduchu podľa požadovanej záťaže
- › Individuálne ovládanie klapiek: jednu klapku je možné jednoducho zatvoriť pomocou káblového diaľkového ovládača (BRC1E52) v prípade, že chcete rekonštruovať alebo inovovať interiér



- › Vhodné riešenie pre nové ako aj existujúce priestory
- › Rovnaký vzhľad pri všetkých veľkostiach (jednotné rozmery)
- › Vzduch môže byť vyfukovaný v 5 rôznych uhloch medzi 0 a 60 stupňov
- › Distribúcia vzduchu až do výšky stropu 3,5 m bez straty výkonu
- › Súčasťou je čerpadlo kondenzátu s výtlakom 500 mm



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXUQ71A	FXUQ100A
Chladiaci výkon	Nom.		kW	8,0	11,2
Vykurovací výkon	Nom.		kW	9,0	12,5
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	0,090	0,200
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,073	0,179
Farba opláštenia	Jasná biela				
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	198x950x950	
Hmotnosť				26	27
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	22,5/19,5/16,0	31,0/26,0/21,0
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	22,5/19,5/16,0	31,0/26,0/21,0
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	-	-
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	40,0/38,0/36,0	47,0/44,0/40,0
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke ot.	dB(A)	40,0/38,0/36,0	47,0/44,0/40,0
Chladivo	Typ			R-410A	
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu			9,52/15,9/1.D. 20/O.D. 26	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			1~/50/60/220-240/220-230	
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A	
				16	



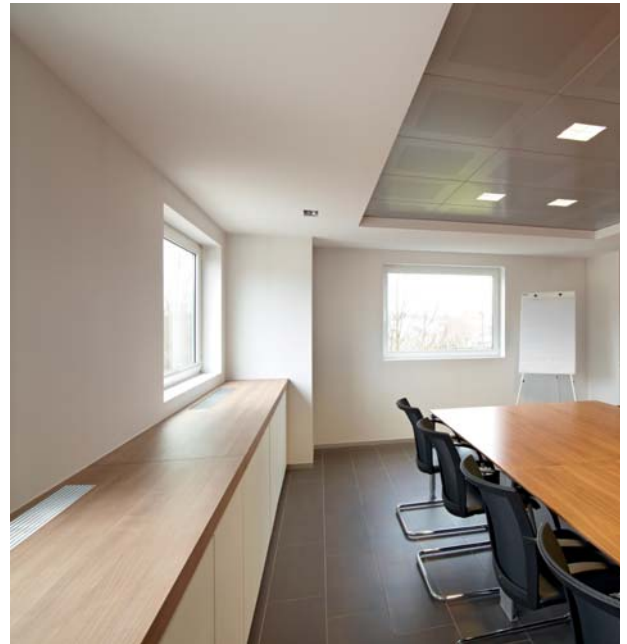
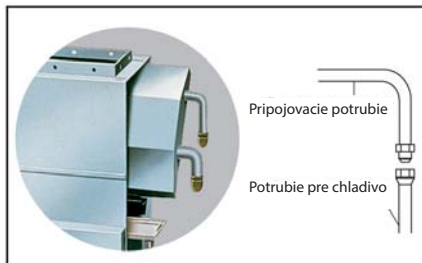
FXNQ20-25P



BRC1E52B

BRC4C65

- › Malá výška jednotky umožňuje jej montáž pod oknom v parapete
- › Decentne splýva s vnútorným zariadením interiéru, viditeľná je len nasávací a výfuková mriežka
- › Vyžaduje veľmi malý priestor na inštaláciu
- › Pripojovací port smeruje dole, nie sú potrebné dodatočné tvarovky



VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FXNQ20P	FXNQ25P	FXNQ32P	FXNQ40P	FXNQ50P	FXNQ63P
Chladiaci výkon	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Vykurovací výkon	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Prikon	Chladienie	Nom.	0,049		0,090		0,110	
	Vykurovanie	Nom.	0,049		0,090		0,110	
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	610 x 930 x 220		610x1 070x220		610x1 350x220	
Hmotnosť		kg	19		23		27	
Prietok vzduchu	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	7/6		8/6	11/8,5	14/11	16/12
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.						
Hladina akustického tlaku	Chladienie	Vysoké/Nízke ot.	35/32			38/33	39/34	40/35
Chladivo	Typ		R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu	mm	6,35/12,7/O.D. 21					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/60/220-240/220					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)	A	15					



FXLQ20-25



BRC1E52B

BRC7C62

- › Štýlové moderné opláštenie so snehobielou (RAL9010) a oceľovo šedou (RAL7011) farebnou úpravou
- › Jednotku je možné inštalovať ako voľne stojaci model pomocou voliteľnej zadnej krycej dosky
- › Malá výška jednotky umožňuje jej montáž pod oknom v parapete
- › Vyžaduje veľmi malý priestor na inštaláciu
- › Nástenná inštalácia uľahčuje čistenie miest za a pod jednotkou, kde sa často usadzuje prach



- › K jednotke je možné jednoducho pripojiť káblový diaľkový ovládač
















VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FXLQ20P	FXLQ25P	FXLQ32P	FXLQ40P	FXLQ50P	FXLQ63P
Chladiaci výkon	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Vykurovací výkon	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,000
Príkon	Chladenie	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
Farba opláštenia				Biela (RAL9010) / Tmavošedá (RAL7011)					
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	600x1 000x232		600x1 140x232		600x1 420x232	
Hmotnosť			kg	27		32		38	
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nízke ot.	m <sup>3</sup> /min	7/6		8/6	11/8,5	14/11	16/12
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dBA	-					
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nízke ot.	dBA	35/32			38/33	39/34	40/35
Chladivo	Typ			R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn/Odvod kondenzátu			6,35/12,7/O.D. 21					9,52/15,9/O.D. 21
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie			1~/50/60/220-240/220					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)			A					15



# Sortiment Split vnútorných jednotiek pripojiteľných ku VRV IV a VRV III-S

nové

Typ	Model	Názov jednotky		Výkon							Pripojiteľná vonkajšia jednotka			
				15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1	
KAZETOVÉ JEDNOTKY	Kazetová jednotka s kruhovým výfukom (vrátane funkcie samočistenia <sup>1</sup> )	FCQG-F												✓
	Úplne plochá kazetová jednotka	FFQ-C												✓
KANÁLOVÉ JEDNOTKY	Malá kanálová jednotka	FDBQ-B												✓
	Tenká kanálová jednotka	FDXS-F(9)												✓
	Kanálová jednotka s inverterovým ventilátorom	FBQ-C8												✓
NÁSTENNÉ JEDNOTKY	Daikin Emura – nástenná jednotka	FTXG-LW/LS											✓	✓
	Nástenná jednotka	CTXS-K FTXS-K											✓	✓
	Nástenná jednotka	FTXS-G											✓	✓
PODSTROPNÁ JEDNOTKA	Podstropná jednotka	FHQ-C												✓
PARAPETNÉ JEDNOTKY	Nexura – parapetná jednotka	FVXG-K											✓	✓
	Parapetná jednotka	FVXS-F											✓	✓
	Parapetno podstropná Flexi jednotka	FLXS-B(9)											✓	✓

VNÚTORNÉ JEDNOTKY



## Zamilujete sa do jednotky Daikin Emura.



Daikin Emura je dokonalá zvonku a inteligentná zvnútra. Zabudovaná inteligencia a inovatívne funkcie zaisťujú nízku spotrebu energie. Jej inteligentné snímače poskytujú optimálne výkony pre celoročný komfort. S diaľkovým ovládačom s jednoduchým ovládaním a aplikáciou pre smartfón s intuitívnym rozhraním máte stále všetko pod kontrolou. Uvidíte... Nová Daikin Emura má všetko, aby ste sa do nej zamilovali.

Viac informácií nájdete na stránke [www.daikinemura.eu](http://www.daikinemura.eu)

 **DAIKIN**  
emura





reddot award 2014  
winner

- > Výrazná zmes ikonického dizajnu a inžinierskej výnimočnosti s elegantnou povrchovou úpravou v matnej kryštálovo-bielej alebo striebornej farbe
- > Úplne nový európsky dizajn so zachovanou identitou 1. generácie jednotky Daikin Emura
- > SEER až do A+++
- > Veľmi tichá prevádzka: prevádzku jednotky nie je takmer vôbec počuť. Hladina akustického tlaku znížená na 19 dBA!
- > Online ovládač (voliteľný): ovládate vnútornú jednotku z akéhokoľvek miesta pomocou smartfónu alebo tabletu



## Vykurovanie a chladenie

VNÚTORNÁ JEDNOTKA			FTXG20LW	FTXG20LS	FTXG25LW	FTXG25LS	FTXG35LW	FTXG35LS	FTXG50LW	FTXG50LS
Chladiaci výkon	Min./Nom./Max.	kW	1,3 /-/2,8		1,3 /-/3,0		1,4 /-/3,8		1,7 /-/5,3	
Vykurovací výkon	Min./Nom./Max.	kW	1,3 /-/4,3		1,3 /-/4,5		1,4 /-/5,0		1,7 /-/6,5	
Prikon	Chladenie	Min./Nom./Max.	0,32 /0,501 /0,76		0,32 /0 523 /0,82		0,35 /0 882 /1,19		0,37 /1 360 /1,88	
	Vykurovanie	Min./Nom./Max.	0,31 /0,50 /1,12		0,31 /0 769 /1,32		0,32 /0 985 /1,49		0,31 /1 589 /2,49	
Opláštenie	Farba		Biela	Strieborná	Biela	Strieborná	Biela	Strieborná	Biela	Strieborná
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	303x998x212							
Hmotnosť		kg	12							
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	8,9/6,6/4,4/2,6				10,9/7,8/4,8/2,9		10,9/8,9/6,8/3,6	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	10,2/8,4/6,3/3,8		11,0/8,6/6,3/3,8		12,4/9,6/6,9/4,1		12,6/10,5/8,1/5,0	
Akustický výkon	Chladenie		54				59		60	
	Vykurovanie		56				59		60	
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	38/32/25/19				45/34/26/20		46/40/35/32	
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	40/34/28/19		41/34/28/19		45/37/29/20		47/41/35/32	
Pripojenia potrubia	Kvapalina	mm	6,35							
	Plyn	mm	9,5							
	Odvod kondenzátu	mm	18							
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz / V	1~ / 50 / 220-240							

# Optimálny dizajn a komfort

## Integrovaný dizajn

- › Diskrétny, moderný dizajn. Jej jemné krivky sa nádherne prelínajú so stenou, čím je v miestnosti úplne nenápadná a hodí sa ku všetkým interiérovým dekoráciám.
- › Vysokokvalitná matná kryštálovo-biela povrchová úprava.
- › Nový dizajn diaľkového ovládača, tiež vo vysokokvalitnej matno bielej povrchovej úprave, dokonale ladí s vnútornou jednotkou.



## Špičkový výkon

Séria FTXS-K poskytuje špičkový výkon a jednotky sú vybavené týždenným časovačom a snímačom pohybu, aby boli úspory energie ešte väčšie. Týždenný časovač umožňuje naprogramovať jednotku tak, aby čo najviac vyhovovala vašim potrebám a snímač pohybu zisťuje prítomnosť osôb v miestnosti a v prípade, že tam nik nie je, aktivuje úsporný režim.



## Správna vnútorná jednotka pre správnu miestnosť

Ponúkame celý sortiment nástenných jednotiek s optimálnym dizajnom a komfortom do každej miestnosti.

Naše malé nástenné jednotky (CTXS15, 35K a FTXS20, 25K) sú optimalizované pre malé kancelárie a hotelové izby.

- › Trendom sú menej priestrané a lepšie izolované miestnosti alebo kancelárie, preto sme rozšírili náš sortiment o triedu 15, aby sme poskytli ten správny komfort v menších miestnostiach.
- › Ticho je vo všeobecnosti dôležitejšie v spálni než v iných miestnostiach: sériu našich malých nástenných jednotiek nebudete ani počuť, pretože ich úrovne prevádzkových hlučností sú iba 19 dBA.

Naše väčšie nástenné jednotky (FTXS35, 42, 50K) ponúkajú ideálny komfort vo väčších miestnostiach.

- › Nové vyfukovanie vzduchu, pomocou Coanda efektu, poskytuje dlhší prietok vzduchu, čím sa zaisťujú ideálny komfort v každom rohu miestnosti.
- › Pohybový snímač zistí miesto, kde sa v miestnosti nachádzajú osoby a presmeruje prietok vzduchu mimo ich zónu, aby sa predišlo priamemu prievanu.
- › Svojou veľmi tichou prevádzkou optimalizujú nové série nástenných jednotiek váš komfort ešte viac.



FTXS20-25K/CTXS15-35K



ARC466A6

- › Diskrétny, moderný dizajn. Jej jemné krivky sa nádherne prelínajú so stenou, čím je v miestnosti úplne nenápadná a hodí sa ku všetkým interiérovým dekoráciám.
- › Vysokokvalitná matná kryštálovo-biela povrchová úprava
- › Veľmi tichá prevádzka: prevádzku jednotky nie je takmer vôbec počuť. Hladina akustického tlaku znížená na 19 dBA!
- › Ideálna na inštaláciu v malých alebo dobre izolovaných miestnostiach (veľkosť 15, 20 a 25) a väčších alebo nepravidelne tvarovaných miestnostiach (veľkosť 35, 42, 50)
- › Snímač pohybu: prítok vzduchu je nasmerovaný mimo zóny miestnosti, kde sa práve nachádza človek. Ak sa v miestnosti nenachádzajú žiadne osoby, jednotka sa automaticky prepne do energetickejšieho režimu. (FTXS35,42,50K)
- › Online ovládač (voliteľný): ovládate vnútornú jednotku z akéhokoľvek miesta pomocou smartfónu, laptopu, počítača, tabletu alebo dotykovej obrazovky (FTXS 35, 42, 50, 60, 71)
- › Vylepšený rozsah výfuku vzduchu vďaka Coanda efektu



## Vykurovanie a chladenie

VNÚTORNÁ JEDNOTKA				CTXS15K	CTXS35K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Opláštenie	Farba			Biela								
Rožmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	289x780x215				298x900x215			290 x 1 050 x 250	
Hmotnosť			kg	8				11			12	
Prítok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	7,9/6,3/4,7/3,9	9,2/7,2/5,2/3,9	8,8/8,8/4,7/3,9	9,1/9,1/5,0/3,9	11,2/11,2/5,8/4,1	11,2/11,2/7,0/4,1	11,9/11,9/7,4/4,5	16,0/16,0/11,3/10,1	17,2/17,2/11,5/10,5
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	9,0/7,5/6,0/4,3	10,1/8,1/6,3/4,3	9,5/7,8/6,0/4,3	10,0/8,0/6,0/4,3	12,1/9,3/6,5/4,2	12,4/10,0/7,8/5,2	13,3/10,8/8,4/5,5	17,2/14,9/12,6/11,3	19,5/16,7/14,2/12,6
Akustický výkon	Chladenie		dBA	55	59	58	58	59	60	60	63	63
	Vykurovanie		dBA	56	58	58	59	59	60	59	62	62
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	37/31/25/21	42/35/28/21	40/32/24/19	41/33/25/19	45/37/29/19	45/39/33/21	46/40/34/23	45/41/36/33	46/42/37/34
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	38/33/28/21	41/36/30/21	40/34/27/19	41/34/27/19	45/39/29/19	45/39/33/22	47/40/34/24	44/40/35/32	46/42/37/34
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	6,35								
	Plyn		mm	9,5				12,7			15,9	
	Odvod kondenzátu		mm	18								
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz / V	1~ / 50 / 220-240								

To najlepšie  
z oboch svetov  
v jednom

Čistý komfort  
a dizajn



## Kľúčom je komfort



Nexura urobí váš svet pohodlný. Chlad letného vánku alebo útulnosť zdroja tepla prináša do vášho životného priestoru pocit pohodlia po celý rok. Diskrétny, avšak štýlový dizajn s predným panelom vyžarujúcim sálavé teplo, jeho nízka hlučnosť a znížený prietok vzduchu zmení vašu izbu na nebo.



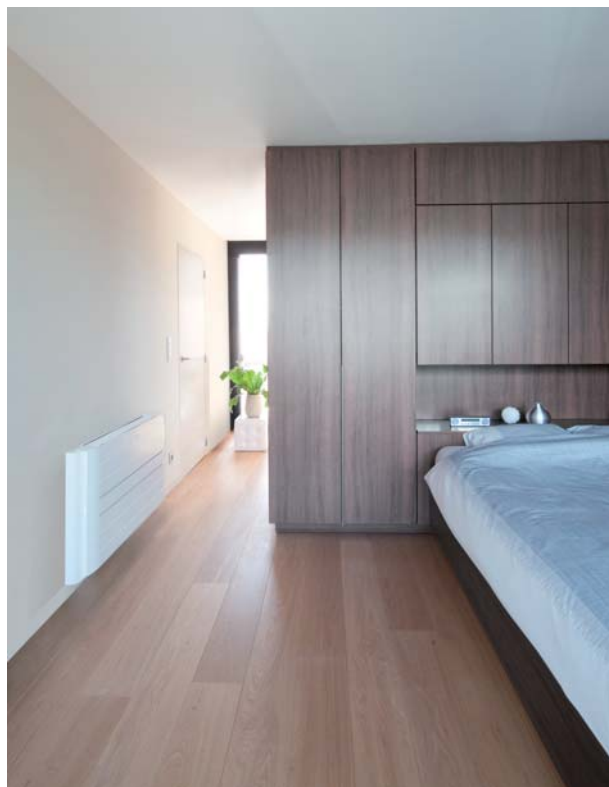
FVXG-K



ARC466A2

nexura

- › Hliníková časť predného panelu vnútornej jednotky Nexura sa zohrieva, podobne ako bežný radiátor, čím pridáva ešte viac komfortu počas chladných dní
- › Tichá a diskrétna jednotka Nexura vám ponúka to najlepšie pre pohodlné vykurovanie i chladenie
- › Vnútorňa jednotka vyfukuje vzduch veľmi potichu. Hlučnosť dosahuje len 22 dB(A) pri chladení. Pre porovnanie, okolitý hlučnosť v tichej izbe dosahuje priemerne 40 dB(A).
- › Komfortný vertikálny automatický pohyb pohybuje výfukovými lamelami hore a dolu pre rovnomerné prúdenie vzduchu a rozloženie teploty po celej miestnosti
- › Online ovládač (voliteľný): ovládajte vnútornú jednotku z akéhokoľvek miesta pomocou smartfónu, laptopu, počítača, tabletu alebo dotykovej obrazovky
- › Môže byť nainštalovaná pri stene alebo čiastočne zabudovaná



## Vykurovanie a chladenie

VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
Opláštenie	Farba	Jasná biela (6,5Y 9,5/0,5)				
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	600x950x215			
Hmotnosť		kg	22			
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	8,9/8,9/5,3/4,5	9,1/9,1/5,3/4,5	10,6/10,3/7,3/6,0
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	9,9/7,8/5,7/4,7	10,2/8,0/5,8/5,0	12,2/10,0/7,8/6,8
Akustický výkon	Chladenie		dB(A)	52		58
	Vykurovanie		dB(A)	53		60
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dB(A)	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dB(A)	39/32/26/22/19	40/33/27/23/19	46/40/34/30/26
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	6,35		
	Plyn		mm	9,5		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz / V	1~ / 50 / 220-240		



FVXS-F



ARC452A1

- › Malá výška jednotky umožňuje jej montáž pod oknom v parapete
- › Môže byť nainštalovaná pri stene alebo čiastočne zabudovaná
- › Veľmi tichá prevádzka: hladina akustického tlaku znížená až na 23 dBA
- › Vertikálny automatický pohyb pohybuje výfukovými lamelami hore a dolu pre rovnomerné prúdenie vzduchu a rozloženie teploty po celej miestnosti
- › Online ovládač (voliteľný): ovládate vnútornú jednotku z akéhokoľvek miesta pomocou smartfónu, laptopu, počítača, tabletu alebo dotykovej obrazovky



## Vykurovanie a chladenie

VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F
Opláštenie	Farba			Biela		
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	600 x 700 x 210		
Hmotnosť			kg	14		
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	8,2/8,2/4,8/4,1	8,5/8,5/4,9/4,5	10,7/10,7/7,8/6,6
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	8,8/6,9/5,0/4,4	9,4/7,3/5,2/4,7	11,8/10,1/8,5/7,1
Akustický výkon	Chladenie		dBA	52		60
	Vykurovanie		dBA	52		60
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	45/40/36/32
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	6,35		
	Plyn		mm	9,5		12,7
	Odvod kondenzátu		mm	20		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz / V	1~ / 50 / 220-240		



FLXS-B



FLXS-B



ARC433A6

- › Môže byť umiestnená pod stropom alebo na stene pri podlahe, malá výška jednotky umožňuje jej montáž aj pod oknom v parapete
- › Vertikálny automatický pohyb pohybuje výfukovými lamelami hore a dolu pre rovnomerné prúdenie vzduchu a rozloženie teploty po celej miestnosti
- › Veľmi tichá prevádzka: hladina akustického tlaku znížená až na 28 dBA
- › Online ovládač (voliteľný): ovládate vnútornú jednotku z akéhokoľvek miesta pomocou smartfónu, laptopu, počítača, tabletu alebo dotykovej obrazovky



## Vykurovanie a chladenie

VNÚTORNÁ JEDNOTKA				FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
Opláštenie	Farba			Mandľová biela			
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	490 x 1 050 x 200			
Hmotnosť			kg	16		17	
Prietok vzduchu	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	7,6/7,6/6,0/5,2	8,6/7,6/6,6/5,6	11,4/11,4/8,5/7,5	12,0/10,7/9,3/8,3
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	m <sup>3</sup> /min	9,2/8,3/7,4/6,6	12,8/10,4/8,0/7,2	12,1/9,8/7,5/6,8	12,8/10,6/8,4/7,5
Akustický výkon	Chladenie		dBA	51	53	60	
	Vykurovanie		dBA	51	59	-	59
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	37/34/31/28	38/35/32/29	47/43/39/36	48/45/41/39
	Vykurovanie	Vysoké/Nom./Nízke/Tichá prevádzka	dBA	37/34/31/29	46/36/33/30	46/41/35/33	47/42/37/34
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	6,35			
	Plyn		mm	9,5		12,7	
	Odvod kondenzátu		mm	18,0		20	18
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz / V	1~ / 50 / 220-240			



HXY-A

- > Vysoko účinné vykurovanie/chladienie priestoru
- > Tepené čerpadlo vzduch-voda do VRV pre aplikácie ako sú podlahové vykurovanie, jednotky VZT, nízkoteplotné radiátory...
- > Rozsah teploty výstupnej vody od 5 °C až do 45 °C bez elektrického ohrievača
- > Super široký prevádzkový rozsah na prípravu teplej/studenéj vody od -20 do +43 °C vonkajšej teploty
- > Úspora času pri návrhu systému, keďže všetky komponenty na strane vody sú plne integrované s priamou reguláciou teploty výstupnej vody
- > Moderný dizajn a úspora priestoru inštaláciou na stenu
- > Nevyžaduje sa žiadne plynové pripojenie ani nádrž na olej
- > Možnosť pripojenia k VRV IV tepelné čerpadlo a VRV IV s rekuperáciou tepla



- Potrubie pre kvapalinu
- Potrubie pre plyn
- Komunikácia F1, F2
- Teplá/chladná voda



VNÚTORNÁ JEDNOTKA			HXY080A	HXY125A
Chladiaci výkon	Nom.	kW	8	12,5
Vykurovací výkon	Nom.	kW	9	14
Opláštenie	Farba		Biela	
	Materiál		Ocelový plech s povrchovou úpravou	
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	890 x 480 x 344	
Hmotnosť		kg	44	
Hladina akustického tlaku	Nom. ot.	dB(A)	-	
Prevádzkový rozsah	Vykurovanie	Vonk.tepl. Min.~Max.	-20~24	
		Strana vody Min.~Max.	25~45	
	Chladienie	Vonk.tepl. Min.~Max.	10~43	
		Strana vody Min.~Max.	5~20	
Chladivo	Typ		R-410A	
Chladiaci okruh	Plynové potrubie	mm	15,9	
	Kvapalinové potrubie	mm	9,5	
Okruh vody	Priemer pripojenia potrubia	palce	G 1"1/4 (vnútorný)	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/220-240	
Odporúčané istenie		A	6~16	





HXHD-A

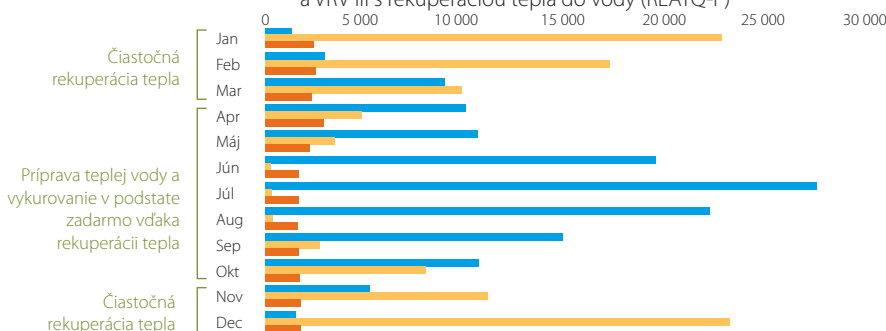
EKHTS-AC

EKHPW-B

- › Tepené čerpadlo vzduch-voda do VRV pre aplikácie ako sú podlahové vykurovanie, radiátory, jednotky VZT a TPV pre kúpeľne, umývadlá
- › Bezplatné vykurovanie prenosom tepla z miestností vyžadujúcich chladenie do miestností vyžadujúcich vykurovanie alebo teplú vodu
- › Technológia tepelného čerpadla na účinnú prípravu teplej vody, úspory až 17% v porovnaní s plynovým kotlom
- › Možnosť pripojenia tepelných solárnych kolektorov k zásobníku na teplú pitnú vodu
- › Rozsah teploty výstupnej vody od 25 °C až do 80 °C bez elektrického ohrievača
- › Super široký prevádzkový rozsah na prípravu teplej/studenej vody od -20 do +43 °C vonkajšej teploty
- › Úspora času pri návrhu systému, keďže všetky komponenty na strane vody sú plne integrované s priamou reguláciou teploty výstupnej vody
- › Rôzne možnosti regulácie s výstupnou teplotou nastavenou podľa vonkajšej teploty (ekviterma) alebo ovládanie termostatom
- › Vnútorňá jednotka a zásobník na teplú pitnú vodu môžu byť kvôli úspore miesta postavené na seba, alebo sa môžu nainštalovať vedľa seba, ak je na mieste inštalácie obmedzená výška
- › Nevyžaduje sa žiadne plynové pripojenie ani nádrž na olej
- › Možnosť pripojenia k VRV IV s rekuperáciou tepla (REYQ-T) a VRV III s rekuperáciou tepla do vody (REAYQ-P)

## Príprava teplej vody a vykurovanie: maximálne úspory s rekuperáciou tepla

požiadavka na chladenie požiadavka na vykurovanie požiadavka na teplú vodu



VNÚTORŇÁ JEDNOTKA			HXHD125A	
Vykurovací výkon	Nom.	kW	14,0	
Opláštenie	Farba		Metalická sedá	
	Materiál		Oceľový plech s povrchovou úpravou	
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	705x600x695	
Hmotnosť		kg	92	
Hladina akustického tlaku	Nom. ot.	dBA	42 (1) / 43 (2)	
	Tichý nočný režim	Úroveň 1	38 (1)	
Prevádzkový rozsah	Vykurovanie	Vonk.tepl. Min.-Max.	-20~-20 / 24 (3)	
		Strana vody Min.-Max.	25~80	
	Teplá pitná voda	Vonk.tepl. Min.-Max.	-20~-43	
		Strana vody Min.-Max.	45~75	
Chladivo	Typ		R-134a	
Chladiaci okruh	Plynové potrubie	mm	12,7	
	Kvapalinové potrubie	mm	9,52	
Okruh vody	Priemer pripojenia potrubia	palce	G 1" (vnútorný)	
	Objem vody vo vykurovacom systéme	Min.-Max. l	20~200	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V	1~/50/220-240	
Istenie	Odporúčané istenie	A	20	

(1) Hladiny hluku sa merajú pri: EW 55 °C; LW 65 °C (2) Hladiny hluku sa merajú v: EW 70 °C; LW 80 °C (3) Externé nastavenie



## Zásobník na teplú pitnú vodu: Prehľad

Funkcie	1/ EKHTS-AC	2/ EKHWP-B
Preferované použitie	Len teplá pitná voda	Teplá pitná voda – možnosť solárneho pripojenia
Prevádzka	Voda uložená v zásobníku sa používa ako teplá pitná voda	Teplá pitná voda nie je uložená v zásobníku, ale prúdi cez špirálu zásobníka

### 1. EKHTS – len teplá pitná voda

- > Dostupný v objemoch 200 a 260 litrov
- > Účinné zvýšenie teploty: z 10 °C na 50 °C len za 60 minút
- > Nerezový zásobník na teplú pitnú vodu



VNÚTORNÁ JEDNOTKA				EKHTS200AC	EKHTS260AC
Opláštenie	Farba	Metalická šedá			
	Materiál	Galvanizovaná oceľ (oceľový plech s povrchovou úpravou)			
Rozmery	Výška (pri integrácii na vnútornej jednotke) x Šírka x Hĺbka	mm	2 010x600x695		2 285x600x695
		kg	70		78
Hmotnosť	Bez náplne	70		78	
	Objem vody	200		260	
Zásobník	Materiál	Nerezová oceľ (EN 1.4521)			
	Maximálna teplota vody	°C	75		
Výmenník tepla	Množstvo	1			
	Materiál trubiek	Oceľ Duplex (EN 1.4162)			
	Plocha	m <sup>2</sup>	1,56		
	Vnútorň objem výmenníka	l	7,5		

## 2. EKHWP-B – Teplá pitná voda – možnosť solárneho pripojenia

### Solárne pripojenie

- > Šetrné k životnému prostrediu a energeticky účinné
- > Solárne panely môžu vygenerovať až 70% z celkovej energie potrebnej na prípravu teplej vody – najväčšia úspora nákladov
- > Špeciálne povrchové vrstvy umožňujú vysokú energetickú účinnosť našich solárnych panelov – všetko krátkovlnné slnečné žiarenie sa transformuje na teplo
- > Solárne panely sa naplnia vodou iba v prípade potreby ohrevu vody – nie je tak potrebná ochrana proti zamrznutiu



SOLÁRNY KOLEKTOR				EKSH26P	EKSV21P	EKSV26P
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm		1 300x2 000x85	2 000x1 006x85	2 000x1 300x85
Hmotnosť		kg		42	35	42
Objem		l		2,1	1,3	1,7
Plocha	Celková	m <sup>2</sup>		2,6	2,01	2,6
	Účinná	m <sup>2</sup>		2,350	1,79	2,35
	Absorpčná	m <sup>2</sup>		2,360	1,8	2,36
Opláštenie	Mikroterm (absorpcia max. 96%, emisia pribl. 5% +/-2%)					
Absorpčná vrstva	Register z medených potrubí v tvare harfy s hliníkovou platňou zváranou laserom a vysoko selektívnou povrchovou vrstvou					
Zasklenie	Jedna tabuľa bezpečnostného skla, priepustnosť +/- 92%					
Povolený sklon strechy	Min.–Max.	°		15–80		
Prevádzkový tlak	Max.	bar		6		
Teplota pri nečinnosti	Max.	°C		200		
Teplý výkon	Účinnosť kolektora s nulovou stratou η0	%		-		
Montážna poloha				Horizontálna	Vertikálna	

### Zásobník na teplú pitnú vodu

- > Dostupný v objemoch 300 a 500 litrov
- > Predhrejte si vodu svojho vykurovacieho systému so solárnou energiou



ZÁSObNÍKY NA TEPLÚ PITNÚ VODU				EKHWP300B	EKHWP500B
Rozmery	Výška	mm		1 640	1 640
	Šírka	mm		595	790
	Hĺbka	mm		615	790
Hmotnosť	Bez náplne	kg		59	93
Zásobník	Objem vody	l		300	500
	Maximálna teplota vody	°C		85	
	Izolácia	Tepelná strata	kWh/24 h	1,3	1,4
Výmenník tepla	Teplá pitná voda	Materiál trubiek		Nerezová oceľ	
		Plocha	m <sup>2</sup>	5,8	6
		Vnútorý objem výmenníka	l	27,9	29
		Prevádzkový tlak	bar	6	
		Priemerný špecifický tepelný výkon	W/K	2 790	2 900
		Nabíjanie z hydroboxu	Materiál trubiek		Nerezová oceľ
	Plocha		m <sup>2</sup>	2,7	3,8
	Vnútorý objem výmenníka		l	13,2	18,5
	Prevádzkový tlak		bar	3	
	Pomocné solárne vykurovanie	Materiál trubiek		Nerezová oceľ	
		Plocha	m <sup>2</sup>	-	0,5
		Vnútorý objem výmenníka	l	-	2,3
Prevádzkový tlak		bar	3		
Priemerný špecifický tepelný výkon	W/K	-	280		

### Čerpadlová stanica

- > Čerpadlová stanica zaisťuje udržiavanie správneho tlaku a prietoku vody pre optimálnu účinnosť

VNÚTORNÁ JEDNOTKA			EKS RP53
Montáž	Na bočnú stenu zásobníka		
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm	815x230x142
Ovládanie	Typ		Digitálna ovládacia jednotka rozdielu teploty s displejom s obyčajným textom
	Spotreba energie	W	2
Snímač	Teplotný snímač solárneho panela		Pt1000
	Snímač zásobníka		PTC
	Snímač vratnej vody		PTC
	Snímač vstupnej teploty a prietoku		Napätový signál (3,5 V DC)
Napájanie	Napätie	V	230

# Výhody teplovzdušných pripojených k tepelným čerpadlám Daikin

Teplovzdušné clony Biddle ponúkajú vysokoúčinné riešenia pri požiadavke oddelenia vzduchu pri vstupoch do predajní alebo kancelárií.

## **Predajne s „otvorenými dverami“**

Hoci manažéri maloobchodných a komerčných predajní vítajú prístup do predajní otvorenými dverami, ktoré sú ústretové pre ich zákazníkov, otvorené dvere môžu znamenať aj veľké straty klimatizovaného teplého alebo chladného vzduchu a tým aj energie. Teplovzdušné clony Biddle však nielenže udržiavajú teploty vnútri a generujú výrazné úspory, **ale aj pozývajú zákazníkov**, aby vstúpili do príjemného obchodného a pracovného prostredia.

## **Vysoká účinnosť a nízke emisie CO<sub>2</sub>**

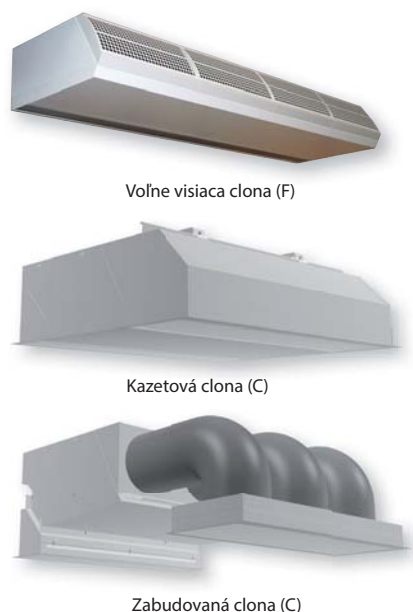
Účinné oddelenie vonkajšej/vnútornej klímy obmedzuje tepelnú stratu z otvorených dverí a zlepšuje účinnosť klimatizačného systému. Kombináciou teplovzdušných clôn Biddle s tepelnými čerpadlami Daikin môžu používatelia ušetriť až do 72% v porovnaní s elektrickými teplovzdušnými clonami a doba návratnosti investície je menej než 1,5 roka!

# clôn Biddle

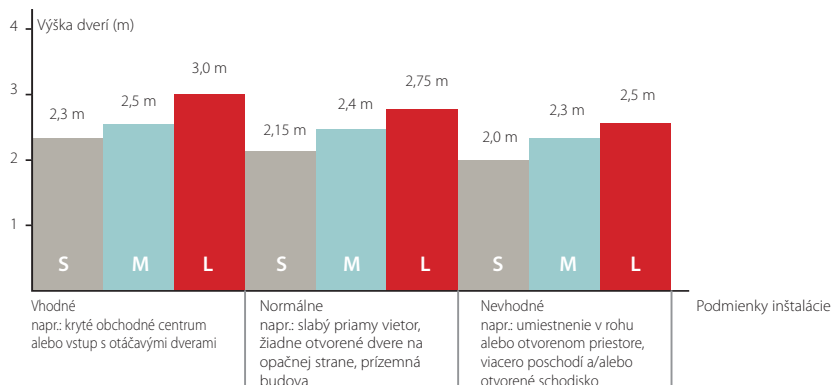
## Ktorá teplovzdušná clona mi ponúka najlepšie riešenie?

Teplovzdušné clony Biddle sa dodávajú v 2 verziách, jedna na pripojenie ku VRV a jedna na pripojenie ku ERQ. Obidve verzie sú dostupné pre rôzne šírky dverí od 1 až do 2,5 metra. Nižšie nájdete prehľad rôznych verzií a dostupných výšok dverí.

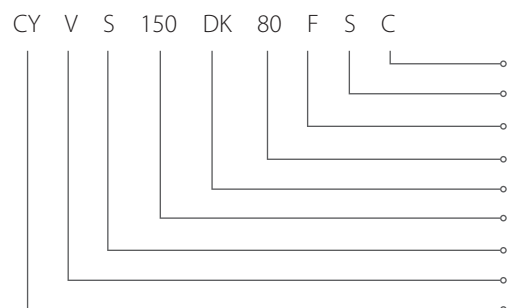
### Teplovzdušná clona Biddle na pripojenie ku VRV (CYV) alebo ERQ (CYQ)



Sortiment komfortných teplovzdušných clôn Biddle



### Teplovzdušná clona biddle – názvoslovie



Ovládač (štandardný)  
 Farba B = biela (RAL9016), S: sivá (RAL9006)  
 Typ montáže: F = voľne visiaca clona, C = kazetová clona, R = zabudovaná clona  
 Veľkosť (kW)  
 Priama expanzia Daikin  
 Šírka dverí (cm)  
 Veľkosť: S = malé, M = stredné, L = veľké  
 V= možnosť pripojenia k VRV, Q= možnosť pripojenia k ERQ  
 Komfortná teplovzdušná clona Biddle



CYVM150DK80FSC



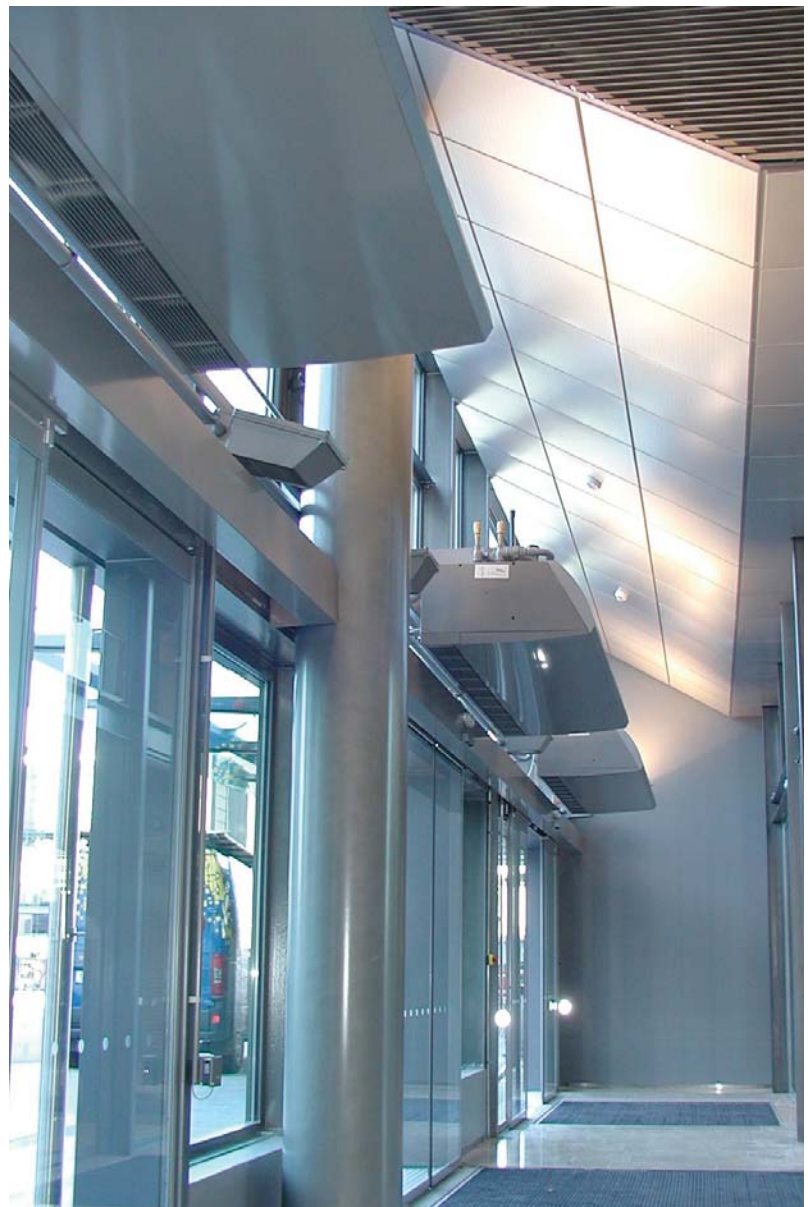
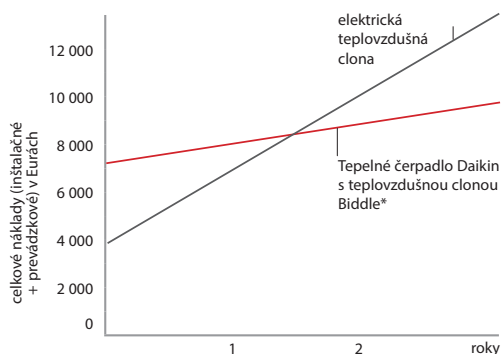
CYVM150DK80CSN



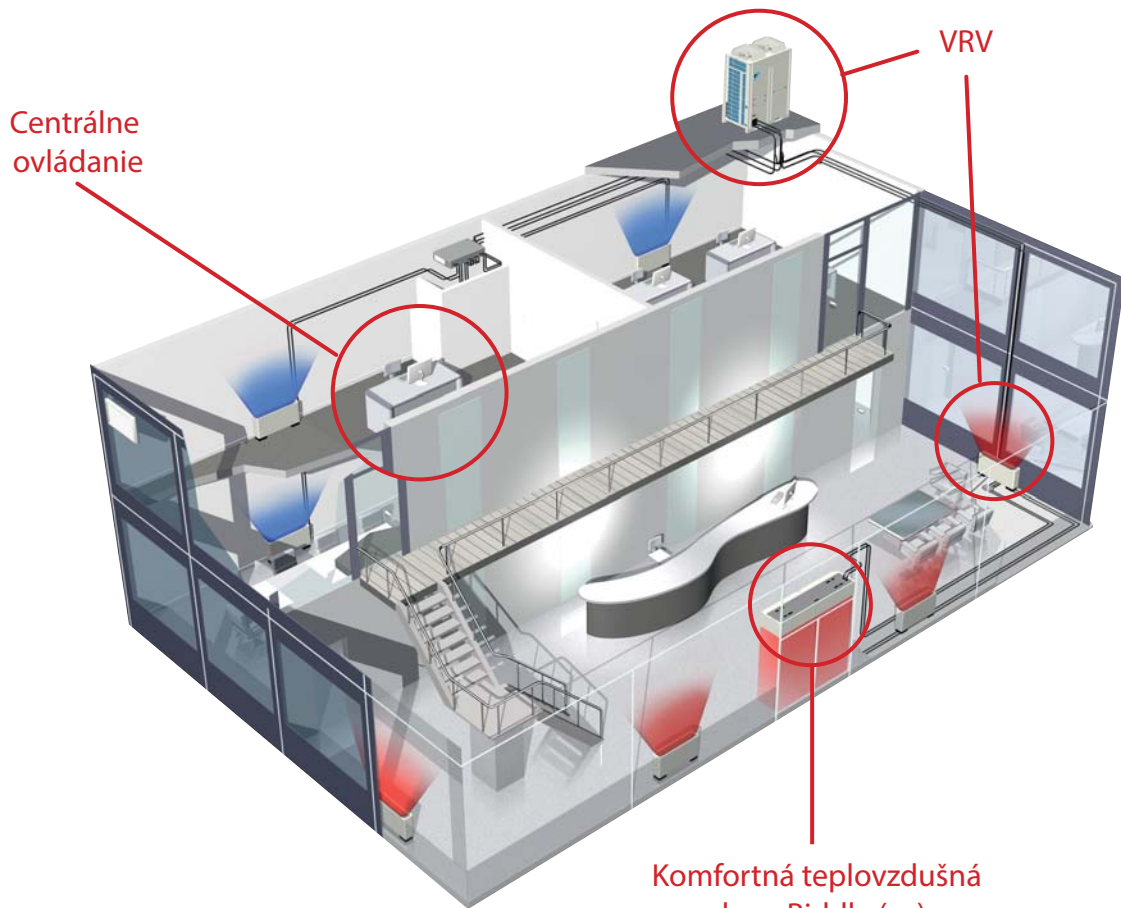
CYVM150DK80RSN

- › Pripojiteľné VRV tepelné čerpadlo a VRV s rekuperáciou tepla
- › VRV je jeden z prvých systémov DX pripojiteľných k teplovzdušným clonám
- › Voľne visiaci model (F): jednoduchý systém upevňovania na strop
- › Kazetový model (C): namontovaný do medzistropu, viditeľný je len dekoratívny panel
- › Zabudovaný model (R): elegantne zapustený v podhlade
- › Poskytuje v podstate bezplatné kúrenie teplovzdušnými clonami pomocou rekuperácie tepla z vnútorných jednotiek v režime chladenia (v prípade VRV s rekuperáciou tepla)
- › Jednoduchá a rýchla inštalácia so zníženými nákladmi, keďže nie sú potrebné žiadne prídavné systémy vody, kotly ani plynové pripojenia
- › **PATENTOVANÁ TECHNOLOGIA** Maximálna energetická účinnosť pochádzajúca z takmer nulovej turbulencie vzduchového prúdu, optimalizovaného prietoku a z aplikácie pokročilej technológie
- › Účinnosť separácie vzduchu okolo 85 % výrazne znižuje stratu tepla a požadovaný vykurovací výkon vnútornej jednotky

## Návratnosť za menej než 1,5 roka



\* Návrat investície a zisky vypočítané na základe nasledujúcich údajov: Používanie tepelnej clony trvá 9 hodín denne – 156 dní do roka (1 404 hodín do roka). Ročná spotreba energie elektrickej teplovzdušnej clony: 3 137 EUR (COP = 0,95). Typické inštalčné náklady: 1 000 EUR; Typické náklady na zariadenie: 2 793 EUR. Ročná spotreba energie pre CYQS200DK100FBN a ERQ100AV: 748 EUR (COP 4,00). Typické inštalčné náklady: 2 000 EUR; Typické náklady na zariadenie: 5 150 EUR. Výpočet na základe ceny za el. energiu: 0,1705 EUR /kWh



**Komfortná teplovzdušná clona Biddle (ca)**  
Integrácia do kompletného riešenia VRV

				Malá				Stredná			
				CVV5100DK80*BN/*SN	CVV5150DK80*BN/*SN	CVV5200DK100*BN/*SN	CVV5250DK140*BN/*SN	CVVM100DK80*BN/*SN	CVVM150DK80*BN/*SN	CVVM200DK100*BN/*SN	CVVM250DK140*BN/*SN
Vykurovací výkon	Rýchlosť 3		kW	7,40	9,0	11,6	16,2	9,2	11,0	13,4	19,9
Príkon	Len ventilátor	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
Delta T	Rýchlosť 3		K	19	15	16	17	17	14	13	15
Opláštenie	Farba	BN: RAL9010 / SN: RAL9006									
Rozmery		Výška F/C/R	mm	270/270/270							
		Šírka F/C/R	mm	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548
		Hĺbka F/C/R	mm	590/821/561							
Požadovaný priestor v podhlade >			mm	420							
Výška dverí	Max.		m	2,3 (1) / 2,15 (2) / 2,0 (3)	2,3 (1) / 2,15 (2) / 2,0 (3)	2,3 (1) / 2,15 (2) / 2,0 (3)	2,3 (1) / 2,15 (2) / 2,0 (3)	2,5 (1) / 2,4 (2) / 2,3 (3)	2,5 (1) / 2,4 (2) / 2,3 (3)	2,5 (1) / 2,4 (2) / 2,3 (3)	2,5 (1) / 2,4 (2) / 2,3 (3)
Šírka dverí	Max.		m	1,0	1,5	2,0	2,5	1,0	1,5	2,0	2,5
Hmotnosť			kg	56	66	83	107	57	73	94	108
Prietok vzduchu	Vykurovanie	Rýchlosť 3	m <sup>3</sup> /h	1 164	1 746	2 328	2 910	1 605	2 408	3 210	4 013
Hladina akustického tlaku	Vykurovanie	Rýchlosť 3	dB(A)	47	49	50	51	50	51	53	54
Chladivo	Typ	R-410A									
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn		mm	9,52/16,0				9,52/19,0	9,52/16,0		9,52/19,0
Požadované príslušenstvo (musí sa objednať samostatne)	Kábelový diaľkový ovládač Daikin (BRC1E52B alebo BRC1D52)										
Napájanie	Napätie		V	230							

				Veľká			
				CYVL100DK125*BN/*SN	CYVL150DK200*BN/*SN	CYVL200DK250*BN/*SN	CYVL250DK250*BN/*SN
Vykurovací výkon	Rýchlosť 3		kW	15,6	23,3	29,4	31,1
Príkon	Len ventilátor	Nom. ot.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
	Vykurovanie	Nom. ot.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
Delta T	Rýchlosť 3		K	15			14
Opláštenie	Farba	BN: RAL9010 / SN: RAL9006					
Rozmery		Výška F/C/R	mm	370/370/370			
		Šírka F/C/R	mm	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548
		Hĺbka F/C/R	mm	774/1 105/745			
Požadovaný priestor v podhlade >			mm	520			
Výška dverí	Max.		m	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)
Šírka dverí	Max.		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Hmotnosť			kg	76	100	126	157
Prietok vzduchu	Vykurovanie	Rýchlosť 3	m <sup>3</sup> /h	3 100	4 650	6 200	7 750
Hladina akustického tlaku	Vykurovanie	Rýchlosť 3	dB(A)	53	54	56	57
Chladivo	Typ	R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina/Plyn		mm	9,52/16,0	9,52/19,0	9,52/22,0	
Požadované príslušenstvo (musí sa objednať samostatne)	Kábelový diaľkový ovládač Daikin (BRC1E52B alebo BRC1D52)						
Napájanie	Napätie		V	230			

(1) Priaznivé podmienky: kryté obchodné centrum alebo vstup s otáčavými dverami (2) Normálne podmienky: slabý priamy vietor, žiadne otvorené dvere na opačnej strane, prizemná budova (3) Nepriaznivé podmienky: umiestnenie v rohu alebo otvorenom priestore, viacero poschodí a/alebo otvorené schodisko







Vetracie jednotky so spätným získavaním tepla

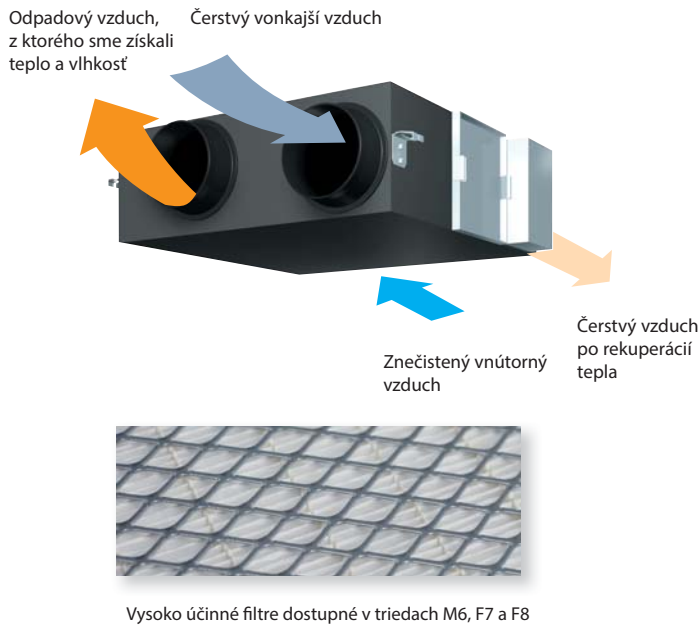


Jednotka pre prívod čerstvého vzduchu



Aplikácie VRV s VZT jednotkami

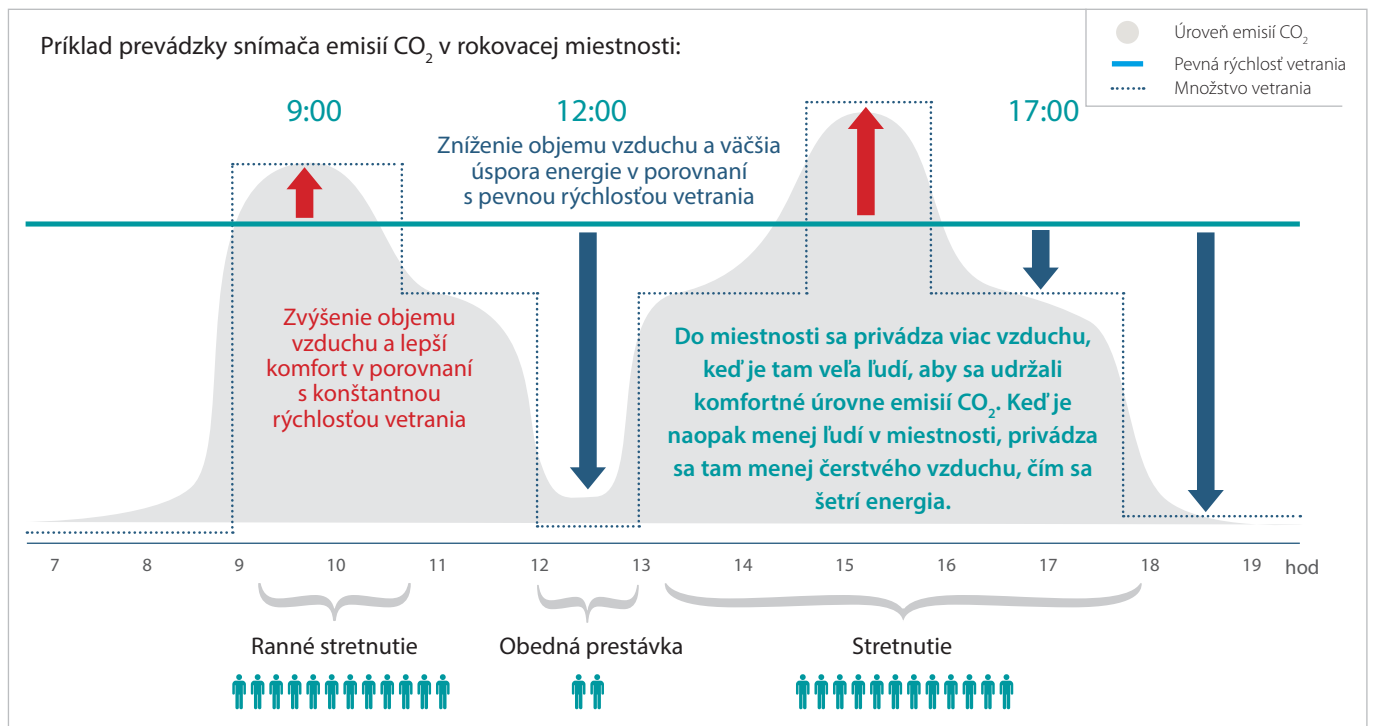
Vetracie jednotky so spätným získavaním tepla	118
Jednotka pre prívod čerstvého vzduchu	122
VZT aplikácie	124



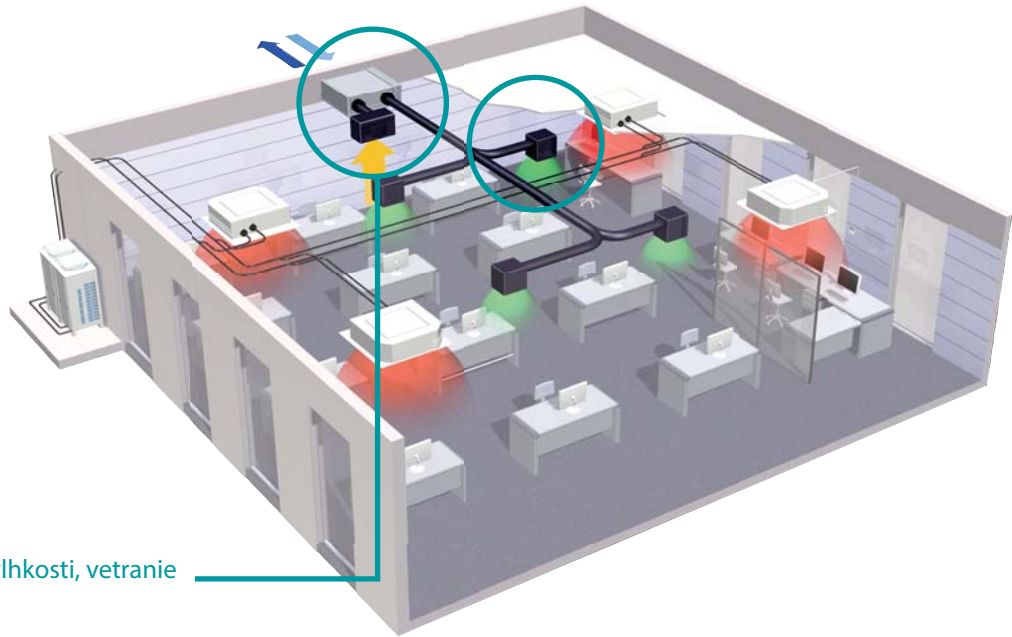
- › Vetracie, vykurovacie, chladenie a rekuperácia vlhkosti s úsporou energie
- › Ideálne riešenie pre obchody, reštaurácie alebo kancelárie, ktoré vyžadujú maximálny podlahový priestor pre nábytok, dekorácie a príslušenstvo
- › Možnosť voľného chladenia, keď je vonkajšia teplota nižšia než vnútorná (napr. počas noci)
- › Nízka spotreba energie vďaka motorom s DC invertorom
- › Predchádzanie energetickým stratám z nadmerného vetrania a zároveň udržiavanie kvality vnútorného vzduchu s voliteľným snímačom emisií CO<sub>2</sub>
- › Je možné použiť ako samostatnú jednotku alebo integrovanú v systéme VRV
- › Široký sortiment jednotiek: prietok vzduchu od 150 až do 2 000 m<sup>3</sup>/h
- › Vysoko účinné filtre dostupné v triedach M6, F7 a F8
- › Kratší čas inštalácie vďaka jednoduchému nastaveniu nominálneho prietoku vzduchu, čím je nižšia potreba regulátorov v porovnaní s bežnou inštaláciou
- › Špeciálne vyvinutý prvok rekuperácie (špeciálny papier s vysokou účinnosťou)
- › Odvod kondenzátu nie je potrebný
- › Možnosť podtlakovej aj pretlakovej prevádzky
- › Kompletné riešenie zásobovania čerstvým vzduchom s Daikin VAM jednotkou a voliteľným elektrickým ohrievačom

## Predchádzanie energetickým stratám z nadmerného vetrania snímačom emisií CO<sub>2</sub>

Na vytvorenie príjemného prostredia je potrebný dostatok čerstvého vzduchu, ale neustále vetranie vedie k plytvaniu energiou. Je možné preto nainštalovať voliteľný snímač emisií CO<sub>2</sub>, ktorý vypína systém vetrania, keď je v miestnosti dostatok čerstvého vzduchu a šetrí tým energiu.



Použitie snímačov emisií CO<sub>2</sub> je energeticky najúspornejšie v budovách, kde obsadenosť kolíše počas celého dňa, nie je možné ju predvídať a vrcholí na vysokej úrovni. Napríklad v kancelárskych budovách, vládnych zariadeniach, maloobchodných predajniach a nákupných centrách, kinách, auditoriách, školách, zábavných a nočných kluboch. Zákazník dokáže jednoducho nastaviť reakciu jednotky vetrania na kolísania emisií CO<sub>2</sub>.

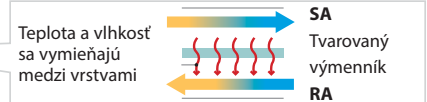
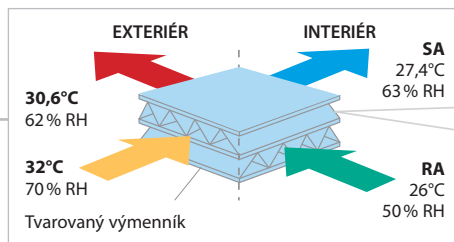


Rekuperácia tepla a vlhkosti, vetranie

## Papier s vysokou účinnosťou

Prevádzka rekuperátora s vysokou účinnosťou.

Križový prietok vzduchu na výmenu tepla a vlhkosti.



RH: Relatívna vlhkosť SA: Privádzaný vzduch do miestnosti RA: Odvádzaný vzduch (z miestnosti)

VETRANIE				VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB	VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB	
Príkon	Režim rekuperácie tepla	Nom.	Veľmi vysoké ot.	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852	
	Režim obtoku	Nom.	Veľmi vysoké ot.	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852	
Účinnosť rekuperácie tepla		Veľmi vysoké ot.	%	74	72	75		74			75		
Účinnosť rekuperácie entalpie	Chladienie	Veľmi vysoké ot.	%	58		61	58		60		61		
	Vykurovanie	Veľmi vysoké ot.	%	64		65	62		63	65	66		
Prevádzkový režim				Režim rekuperácie tepla/režim obtoku/režim Fresh-up									
Systém rekuperácie				Križový výmenník vzduch-vzduch (citeľné aj viazané teplo)									
Prvok rekuperácie				Špeciálne upravený nehorľavý papier									
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	285x776x525			301x828x816		364x1 004x868		364x1 004x1 156	726x1 512x868	726x1 512x1 156
Hmotnosť			kg	24			33		52	55	64	131	152
Prietok vzduchu	Režim rekuperácie tepla	Veľmi vysoké ot.	m <sup>3</sup> /h	150	250	350	500	650	800	1 000	1 500	2 000	
	Režim obtoku	Veľmi vysoké ot.	m <sup>3</sup> /h	150	250	350	500	650	800	1 000	1 500	2 000	
Externý statický tlak		Veľmi vysoké ot.	Pa	69	64	98		93	137	157	137		
Hladina akustického tlaku	Režim rekuperácie tepla	Veľmi vysoké ot.	dB(A)	27 / 28,5	28 / 29	32	33	34,5	36		39,5	40	
	Režim obtoku	Veľmi vysoké ot.	dB(A)	27 / 28,5	28 / 29	32	33,5	34,5	36		40,5	40	
Prevádzkový rozsah	Min.		°CDB										
	Max.		°CDB										
	Relatívna vlhkosť		%	80% alebo menej									
Priemer pripojovacieho VZT potrubia			mm	100	150		200		250		350		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1~/50/60/220-240/220									
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	15			16						

## Kompletné riešenie zásobovania čerstvým vzduchom s Daikin VAM a elektrickými ohrievačmi

- > Zvýšený komfort pri nízkych vonkajších teplotách vďaka ohrievanému vonkajšiemu vzduchu
- > Koncept integrovaného elektrického ohrievača (nie je potrebné ďalšie príslušenstvo)
- > Štandardný dvojité prietokový snímač a snímač teploty
- > Flexibilné nastavenie s úpravou nastavenej teploty
- > Zvýšená bezpečnosť s 2 poistkami: manuálnou a automatickou
- > Integrácia systému BMS vďaka:
  - beznapäťovému relé na indikáciu poruchy
  - 0-10 VDC vstupu pre reguláciu nastavenej teploty
- > Výkonový rozsah od 1 do 2,5 kW

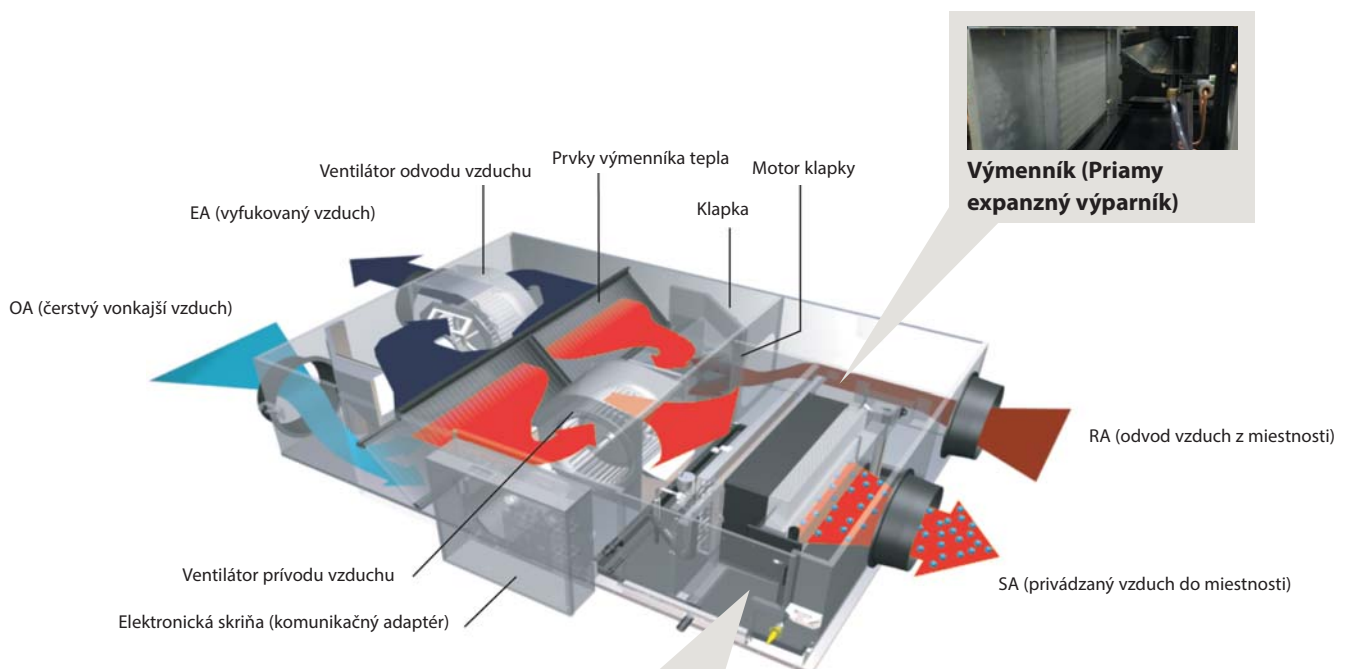


Elektrický ohrievač VH



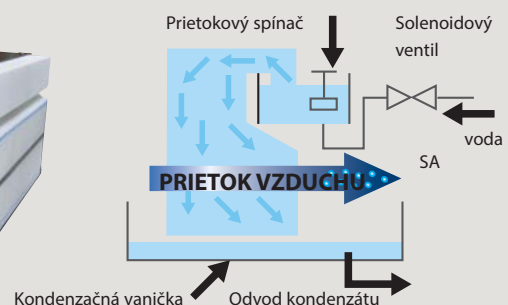
- > Vetrание, vykurovanie, chladenie a rekuperácia vlhkosti s úsporou energie pomocou zabudovaného priameho výparníka
- > Vytvára vysoko kvalitné vnútorné prostredie predohrevom alebo predchladením dodávaného čerstvého vzduchu
- > Zvlhčovanie prichádzajúceho vzduchu udržiava príjemnú úroveň vlhkosti aj počas vykurovania
- > Ideálne riešenie pre obchody, reštaurácie alebo kancelárie, ktoré vyžadujú maximálny podlahový priestor pre nábytok, dekorácie a príslušenstvo
- > Možnosť voľného chladenia, keď je vonkajšia teplota nižšia než vnútorná (napr. počas noci)
- > Nízka spotreba energie vďaka motoru s DC invertorom
- > Predchádzanie energetickým stratám z nadmerného vetrания a zároveň udržiavanie kvality vnútorného vzduchu s voliteľným snímačom emisií CO<sub>2</sub>
- > Kratší čas inštalácie vďaka jednoduchému nastaveniu nominálneho prietoku vzduchu, čím je nižšia potreba regulátorov v porovnaní s bežnou inštaláciou.
- > Špeciálne vyvinutý prvok rekuperácie (papier s vysokou účinnosťou)
- > Možnosť podtlakovej aj pretlakovej prevádzky

### Príklad prevádzky: zvlhčovanie a úprava čerstvého vzduchu (režim vykurovania)<sup>1</sup>

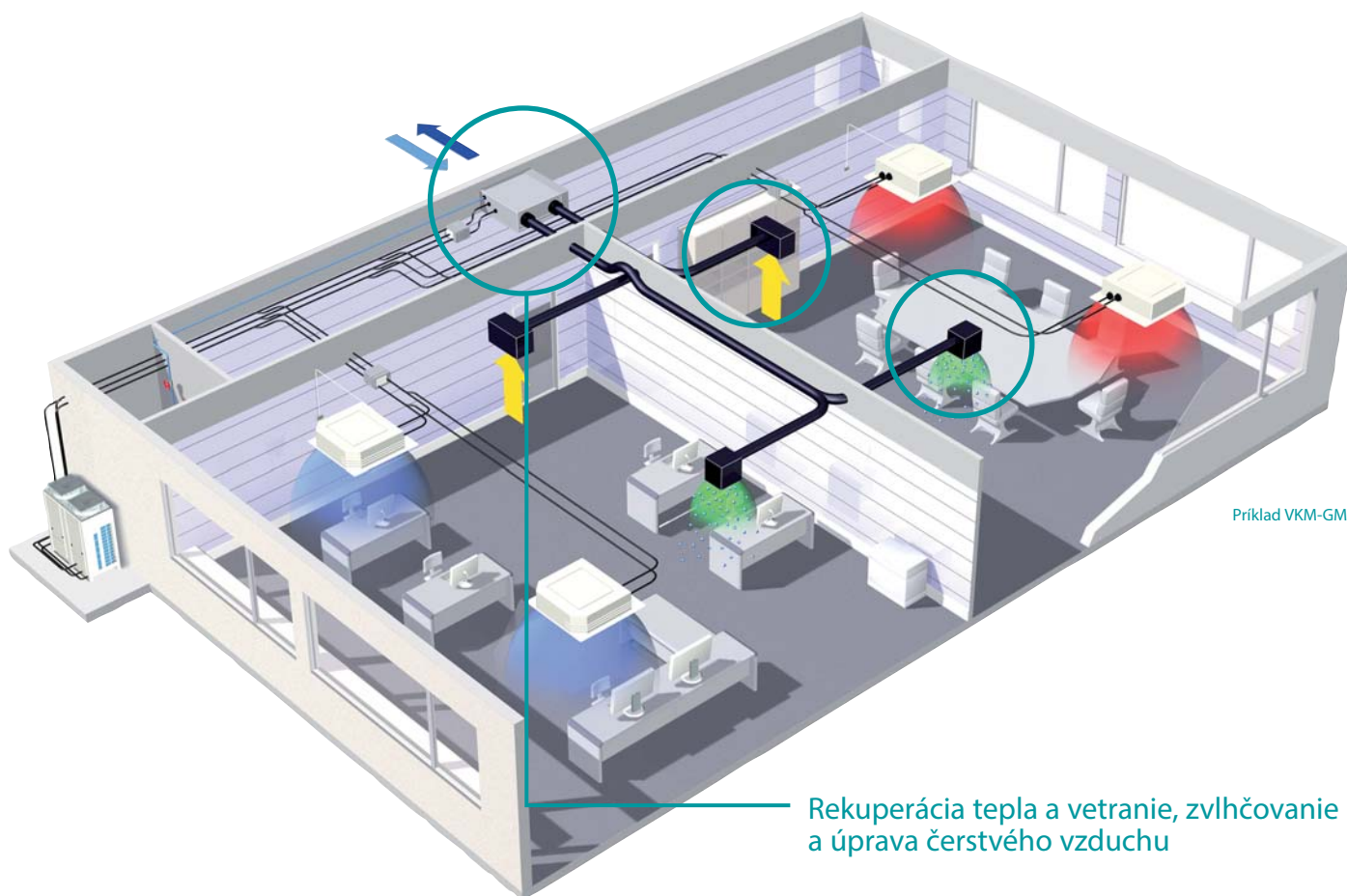


#### Prvok zvlhčovača:

Využitím princípu kapilarity vody preniká voda prvkom zvlhčovača. Nahriaty vzduch z výmenníka prechádza cez zvlhčovač a absorbuje vlhkosť.



<sup>1</sup> príklad VKM-GM



Príklad VKM-GM

Rekuperácia tepla a vetranie, zvlhčovanie a úprava čerstvého vzduchu

				Vetracie jednotky so spätným získaním tepla, zvlhčováním a úpravou čerstvého vzduchu			Vetracie jednotky so spätným získaním tepla a úpravou čerstvého vzduchu			
VETRANIE				VKM50GBM	VKM80GBM	VKM100GBM	VKM50GB	VKM80GB	VKM100GB	
Príkon	Režim rekuperácie tepla	Nom.	Veľmi vysoké ot.	kW	0,270	0,330	0,410	0,270	0,330	0,410
	Režim obtoku	Nom.	Veľmi vysoké ot.	kW	0,270	0,330	0,410	0,270	0,330	0,410
Záťaž klimatizácie čerstvým vzduchom	Chladienie			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
	Vykurovanie			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
Účinnosť rekuperácie tepla	Veľmi vysoké/Vysoké/Nízke ot.			%	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5
Účinnosť rekuperácie entalpie	Chladienie		Veľmi vysoké/Vysoké/Nízke ot.	%	64/64/67	66/66/68	62/62/66	64/64/67	66/66/68	62/62/66
	Vykurovanie		Veľmi vysoké/Vysoké/Nízke ot.	%	67/67/69	71/71/73	65/65/69	67/67/69	71/71/73	65/65/69
Prevádzkový režim	Režim rekuperácie tepla/režim obtoku/režim Fresh-up									
Systém rekuperácie	Křížový výmenník vzduch-vzduch (citeľné aj viazané teplo)									
Prvok rekuperácie	Špeciálne upravený nehorľavý papier									
Zvlhčovač	Systém	Typ s voľným odparovaním							-	
Opláštenie	Materiál	Galvanizovaný ocelový plech								
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	387x1 764x832	387x1 764x1 214		387x1 764x832	387x1 764x1 214		
Hmotnosť			kg	100	119	123	94	110	112	
Prietok vzduchu	Režim rekuperácie tepla	Veľmi vysoké ot.	m <sup>3</sup> /h	500	750	950	500	750	950	
	Režim obtoku	Veľmi vysoké ot.	m <sup>3</sup> /h	500	750	950	500	750	950	
Externý statický tlak	Veľmi vysoké ot.		Pa	200	205	110	210		150	
Hladina akustického tlaku	Režim rekuperácie tepla	Veľmi vysoké ot.	dBA	38	40		39	41,5	41	
	Režim obtoku	Veľmi vysoké ot.	dBA	39	41		40	41,5	41	
Prevádzkový rozsah	Okolo jednotky		°CDB	0°C~40°CDB. 80% RH alebo menej						
	Privádzaný vzduch		°CDB	-15°C~40°CDB. 80% RH alebo menej						
	Odvádzaný vzduch		°CDB	0°C~40°CDB. 80% RH alebo menej						
	Teplota na výmenníku	Chladienie	Max.	°CDB	43					
Vykurovanie		Min.	°CDB	-15						
Chladivo	Typ	R-410A								
Priemer pripojovacieho VZT potrubia			mm	200	250		200	250		
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	6,35						
	Plyn		mm	12,7						
	Prívod vody		mm	6,4						
	Odvod kondenzátu			-						
Vzduchový filter	Typ	PT3/4 vonkajší závit Vláknitá vlna								
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1~/50/220-240						
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	15						



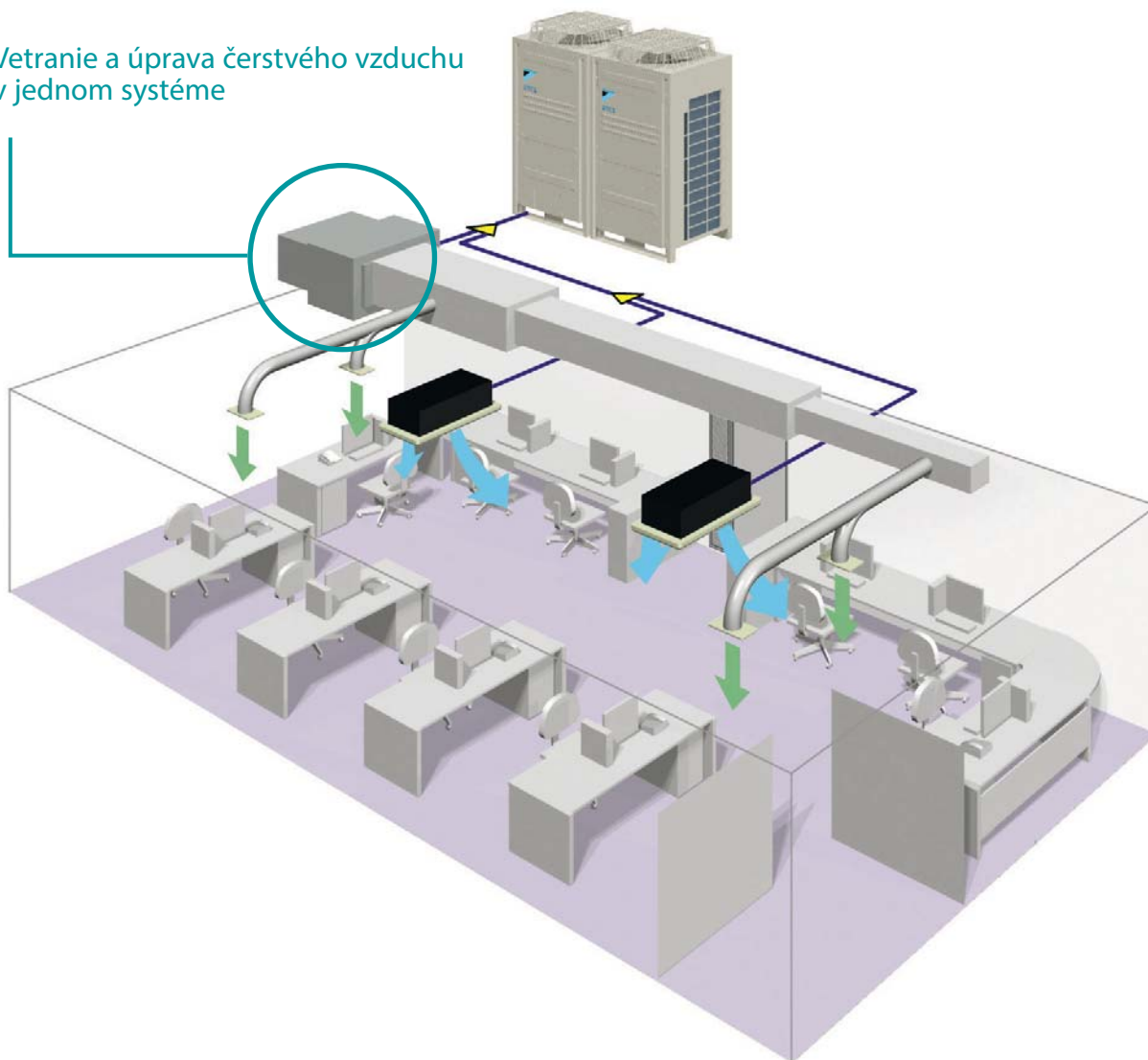
## Kombinovaná úprava čerstvého vzduchu a klimatizácie jedným systémom

- > Možnosť prívodu 100% čerstvého vzduchu
- > Ponecháva maximálny podlahový a stenový priestor pre nábytok, dekorácie a doplnky
- > Prevádzkový rozsah: -5°C až 43°C
- > Externý statický tlak 225 Pa umožňuje veľké dĺžky potrubí a flexibilitu použitia: ideálne na použitie vo veľkých priestoroch
- > Čerpadlo kondenzátu k dispozícii ako príslušenstvo



<sup>1</sup> Nie je možné pripojenie ku VRVIII-S (RXYSQ-P8V1, RXYSQ-P8Y1)

## Vetranie a úprava čerstvého vzduchu v jednom systéme

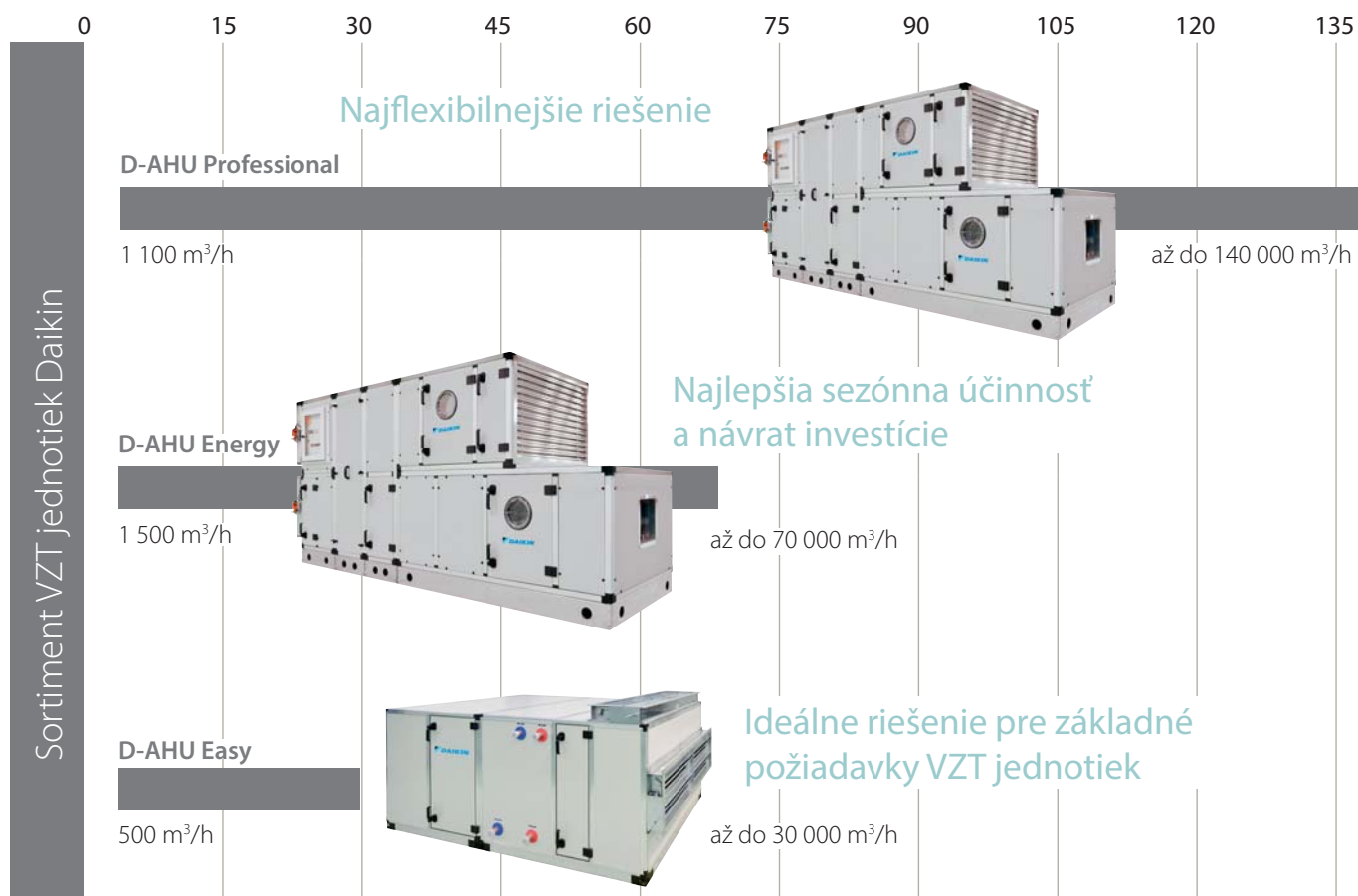


VETRANIE A ÚPRAVA ČERSTVÉHO VZDUCHU				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Chladiaci výkon	Nom.		kW	14,0	22,4	28,0
Vykurovací výkon	Nom.		kW	8,9	13,9	17,4
Príkon	Chladienie	Nom.	kW	0,359	0,548	0,638
	Vykurovanie	Nom.	kW	0,359	0,548	0,638
Rozmery		Výška x Šírka x Hĺbka	mm	470x744x1 100		
Hmotnosť			kg	86	123	
Prietok vzduchu	Chladienie		m <sup>3</sup> /min	18	28	35
	Vykurovanie		m <sup>3</sup> /min		-	
Externý statický tlak	Štandardný		Pa	185	225	205
Chladivo	Typ			R-410A		
Akustický výkon	Chladienie	Nom. ot.	dBA		-	
Akustický tlak	Chladienie	Nom. ot.	dBA	42		47
Prevádzkový rozsah	Teplota na výmenníku	Chladienie max.	°CDB	43		
		Vykurovanie min.	°CDB	-5		
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	9,52		
	Plyn		mm	15,9	19,1	22,2
	Odvod kondenzátu			PS1B		
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz / V	1~ / 50 / 220-240		

## Široký rozsah prietokov vzduchu

V prípadoch kde komerčná rada Daikin vetracích jednotiek nedokáže uspokojiť požiadavky vetrania kvôli stavebným obmedzeniam (veľké átria, banketové haly a pod.) sú ideálnym riešením VZT jednotky. Široká škála VZT jednotiek Daikin zvláda prietoky vzduchu od 500 m<sup>3</sup>/h až do 140 000 m<sup>3</sup>/h. VZT jednotku je možné prispôsobiť na akýkoľvek potrebný prietok cez špecifický prierez prietokovej časti dostupnej pri montáži.

Prietok vzduchu (m<sup>3</sup>/h \* 1 000)



## Balík Daikin fresh air – plug-&-play

Série D-AHU Professional a Energy ponúkajú kompletné riešenie vrátane montovaného a konfigurovaného ovládania jednotky výrobcom (EKEXV, EKEQ, DDC ovládač), typu plug-&-play s našimi kondenzačnými jednotkami ERQ a VRV.

Najjednoduchšie riešenie, pretože šetríte čas a máte len jedného dodávateľa!

## Návrat investície

VZT jednotka je dôležitá pre účinný klimatizačný systém a hoci sa počiatočná investícia zdá vysoká, úspory, ktoré prinesie úsporná prevádzka zaručuje jej rýchly návrat. Naša séria VZT jednotiek D-AHU Energy prináša výnimočný výkon, čím znižuje spotrebu energie aj účty za ňu. Očakávaná životnosť zariadenia je viac než 15 rokov, čo znamená obrovské úspory najmä v časoch, kedy sa ceny za energiu stále zvyšujú.





## Preddefinované veľkosti

---

K dispozícii je 27 stálych veľkostí optimalizovaných na dosiahnutie najlepšieho kompromisu medzi konkurencieschopnosťou a výrobnou štandardizáciou. Dizajn Daikin po častiach však znamená, že jednotky môžu byť odstupňované po 1 cm a zmontované na mieste bez zvárania, aby vyhoveli priestorovým obmedzeniam montáže.

## Komponenty s vysokou účinnosťou

---

Všetky VZT jednotky Daikin sú optimálne energeticky účinné. Panely z polyuretánu alebo minerálnej vlny zaručujú vynikajúcu tepelnú izoláciu. Dodávané filtre majú veľký výber tried účinnosti filtrácie.

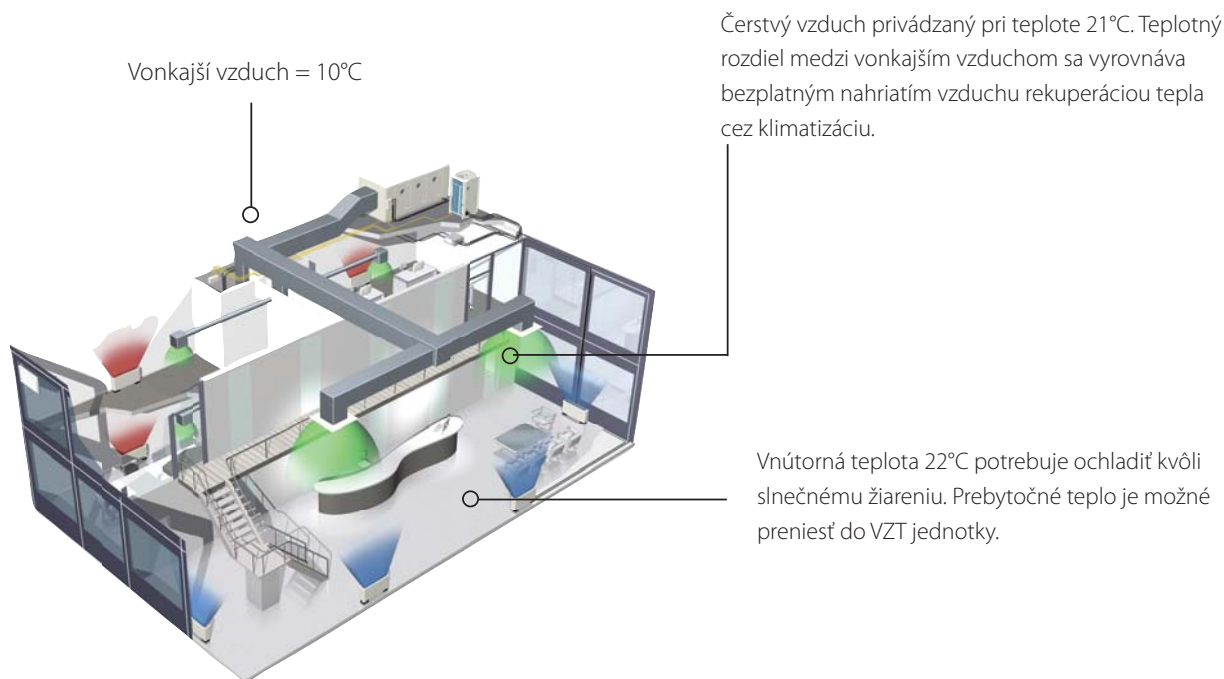
# Prečo použiť na pripojenie k VZT jednotkám ERQ a VRV kondenzačné jednotky?

## Vysoká účinnosť

Tepelné čerpadlá Daikin sú známe svojou vysokou energetickou účinnosťou s hodnotou COP pri vykurovaní<sup>1</sup> až do 4,56. Sortiment jednotiek VRV ponúka jednotky s tepelnými čerpadlami aj rekuperáciou tepla s účinnosťami pri čiastočnej záťaži až do 9,02. Integrácia VZT jednotky do systému rekuperácie tepla je vysoko účinná, pretože kancelársky systém môže byť často v režime chladenia, zatiaľ čo vonkajší vzduch je príliš chladný na to, aby sa priviedol dovnútra v tepelne neupravenom stave. V takom prípade sa teplo z kancelárií prenáša len na zahriatie chladného privádzaného čerstvého vzduchu. Takéto ohrievanie privádzaného čerstvého vzduchu by nebolo možné bez VZT jednotky.

1 tepelné čerpadlo ERQ100AV1

2 REYQ8P8 50% chladenie – 50% tepelná záťaž. Podmienky: vonkajšia teplota 11°CDB, vnútorná teplota 18°CWB, 22°CDB



## Vysoké úrovne komfortu

Jednotky Daikin ERQ a VRV reagujú rýchlo na výkyvy v teplote privádzaného vzduchu, čím je vnútorná teplota stabilná a používateľ cíti vysoký komfort. Dokonalým riešením je sortiment jednotiek VRV, ktoré zvyšujú komfort ešte viac ponukou kontinuálneho vykurovania aj počas rozmrazovania.

## Jednoduchý dizajn a montáž

Systém je jednoduché navrhnuť a namontovať, keďže nie sú potrebné žiadne prídavné systémy vody, kotly ani plynové pripojenia. Znižuje sa tým aj celková cena systému.

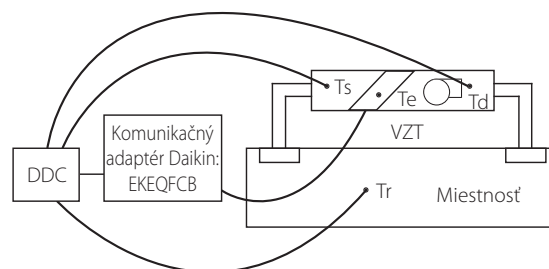
# Pre maximalizovanie flexibility montáže ponúkame 3 typy radiacích systémov

- Regulácia X:** regulácia teploty vzduchu (teplota výstupného a nasávaného vzduchu, priestorová teplota) pomocou externého zariadenia (ovládač DDC)
- Regulácia Y:** regulácia výparnej teploty pomocou ovládania Daikin (nie je potrebný žiadny regulátor DDC)
- Regulácia Z:** regulácia teploty vzduchu (teplota nasávania, priestorová teplota) pomocou ovládania Daikin (nie je potrebný žiadny regulátor DDC)

## Regulácia X (regulácia Td/Tr):

### regulácia teploty vzduchu cez ovládač DDC

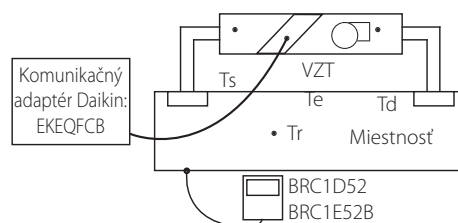
Teplota v miestnosti je regulovaná ako funkcia výstupného alebo nasávaného vzduchu VZT jednotky (výber používateľa). Ovládač DDC premieňa teplotný rozdiel medzi nastavenou teplotou a teplotou nasávaného vzduchu (alebo teplotou výstupného vzduchu alebo priestorovou teplotou) na referenčné napätie (0-10 V), ktoré sa preniesie do komunikačného adaptéra Daikin (EKEQFCBA). Toto radiace napätie sa použije ako hlavná vstupná hodnota pre reguláciu frekvencie kompresora.



## Regulácia Y (regulácia Te/Tc):

### regulácia na konštantnú výparnú teplotu

Zákazník si môže nastaviť stálu cieľovú výparnú teplotu medzi 3°C a 8°C. v takomto prípade je priestorová teplota regulovaná len nepriamo. Závaž chladenia sa určí podľa skutočnej výparnej teploty (t.j. záťaž výmenníka tepla). Voliteľné infračervené diaľkové ovládanie Daikin (BRC1D52, BRC1E52B) je možné voliteľne pripojiť na indikáciu chyby alebo nastavenie a servis.

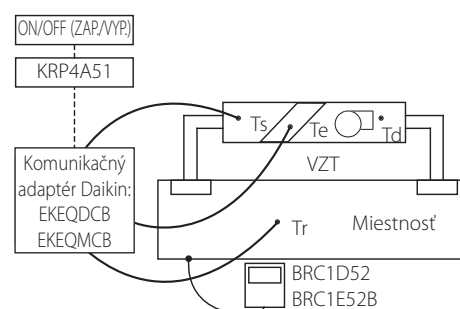


## Regulácia (regulácia Ts/Tr):

### pomocou voliteľného infračerveného diaľkového ovládania Daikin (BRC1D52 alebo BRC1E52B)

Požadovanú teplotu je možné nastaviť pomocou diaľkového ovládača Daikin. Vzdialené zapínanie alebo vypínanie dosiahnete voliteľným adaptérom KRP4A51.

Nemali by ste pripájať žiadny externý ovládač DDC. Závaž chladenia sa určí z teploty nasávaného vzduchu a nastavenej teploty na ovládači Daikin.



- Ts = Teplota nasávaného vzduchu
- Td = Teplota výstupného vzduchu
- Tr = Teplota v miestnosti
- Te = Výparná teplota
- VZT = Vzduchotechnická jednotka
- DDC = Externá regulácia (VZT)

	KOMUNIKAČNÝ ADAPTÉR	FUNKCIE
Regulácia X	EKEQFCB	Je potrebný ovládač DDC Regulácia teploty pomocou teploty nasávaného alebo výstupného vzduchu
Regulácia Y		Regulácia na konštantnú výparnú teplotu – nie je možné diaľkovým ovládačom nastaviť teplotu
Regulácia Z	EKEQDCB EKFQMCB*	Pomocou infračerveného diaľkového ovládania Daikin (BRC1D52 alebo BRC1E52A/B) Regulácia teploty pomocou teploty nasávaného vzduchu

\* EKEQMCB (pre VRV multi aplikáciu)

## Nový rad invertorových kondenzačných jednotiek s R-410A pre multi aplikáciu s VZT jednotkami

- › Jednotky riadené invertorom
- › Veľký výkonový rozsah (od 8 do 54 HP)
- › Rekuperácia tepla, tepelné čerpadlo
- › R-410A
- › Regulácia teploty v miestnosti pomocou ovládania Daikin
- › Dostupný široký sortiment súprav expanzných ventilov
- › BRC1E52B sa používa na nastavenie požadovanej teploty (pripojené k EKEQMCB).
- › Pripojiteľný ku všetkým systémom tepelných čerpadiel a VRV s rekuperáciou tepla

### Rôzne možnosti regulácie

		VRV IV tepelné čerpadlo				VRV s rekuperáciou tepla	VRV III-S	VRV III-C	VRV IV Séria W
		R*YQ8-10T	R*YQ12-30T	4 x R*YQ8T 4 x R*YQ10T	R*YQ52-54T	REYQ-T REYHQ-P8/P9 REYHQ-P REYHQ-P	RXYSQ-PAV RXYSQ-PAY	RTSYQ-PA	RWEYQ-T
Možnosti regulácie	X	P	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	Y	P	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	Z	M	M	M	M	M	M	M	M

P = Split systém (jedna VZT jednotka)

M = Multi (jedna alebo viac VZT jednotiek)

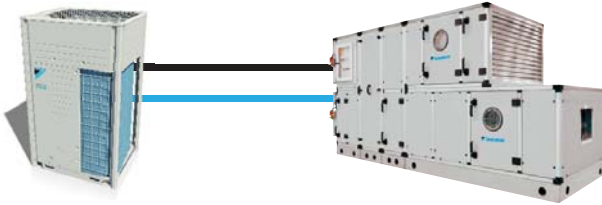
1 Pomocou Split výmenníka

2 Samostatný výmenník na vonkajšiu jednotku

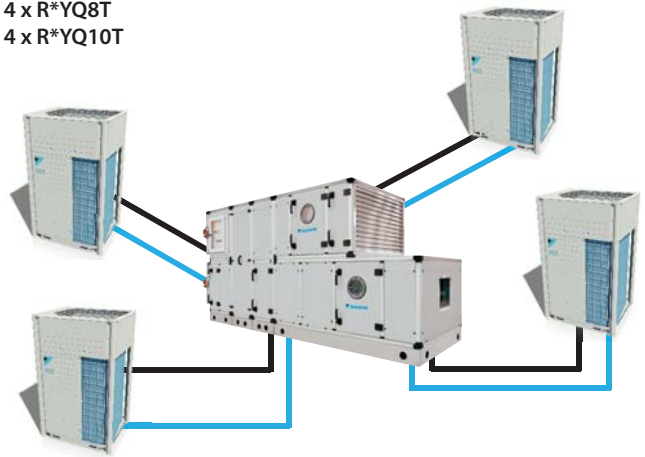


## Regulácia X,Y pre VRV IV

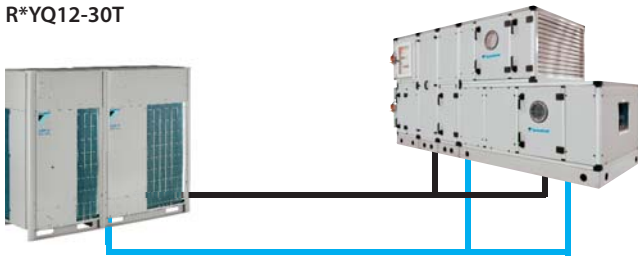
R\*YQ8-10T



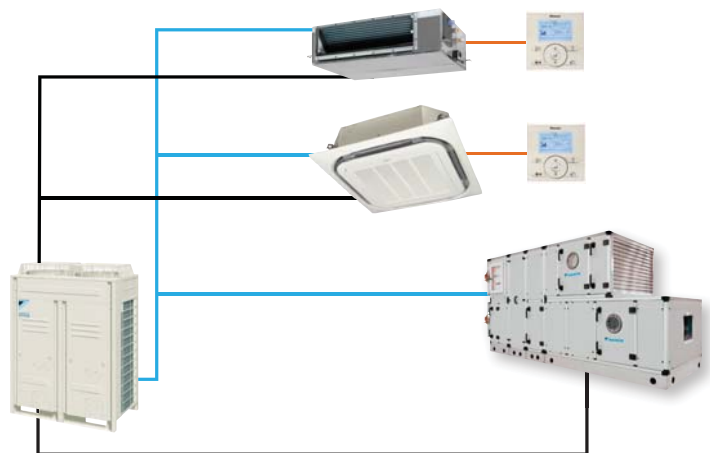
4 x R\*YQ8T  
4 x R\*YQ10T



R\*YQ12-30T



## Regulácia z pre všetky vonkajšie jednotky VRV



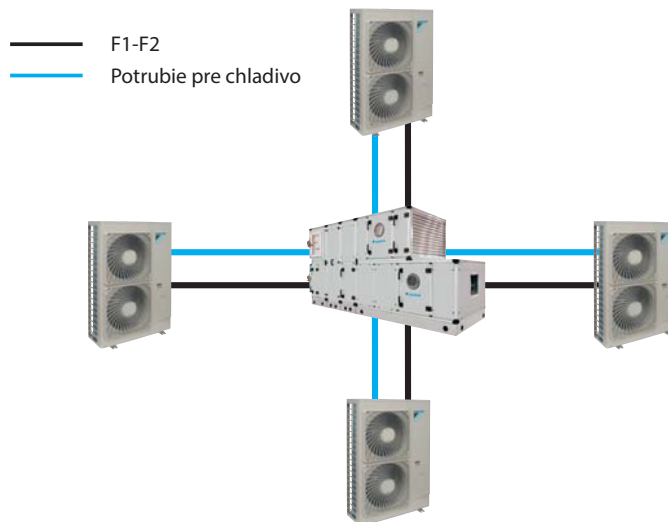
- Potrubie pre chladivo
- F1-F2
- externá komunikácia



# Rada invertorových kondenzačných jednotiek R-410A pre párovú aplikáciu so VZT jednotkami

- › Jednotky riadené invertorom
- › Veľký výkonový rozsah (od veľkosti 100 po 250)
- › Tepelné čerpadlo
- › R-410A
- › Dostupný široký sortiment súprav expanzných ventilov
- › K výmenníku v jednej VZT jednotke je možné pripojiť až 4 ERQ jednotky

Balík Daikin Fresh Air ponúka kompletné riešenie typu plug & play vrátane VZT, ERQ alebo kondenzačnej jednotky VRV a celého ovládania jednotky (EKEQ, EKEX, ovládač DDC), montované a konfigurované výrobcom. Najjednoduchšie riešenie len s jedným dodávateľom.



VETRANIE				ERQ100AV1		ERQ125AV1		ERQ140AV1	
Výkonový rozsah			HP	4		5		6	
Chladiaci výkon	Nom.		kW	11,2		14,0		15,5	
Vykurovací výkon	Nom.		kW	12,5		16,0		18,0	
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	2,81		3,51		4,53	
	Vykurovanie	Nom.	kW	2,74		3,86		4,57	
EER				3,99				3,42	
COP				4,56		4,15		3,94	
Rozmery			Výška x Šírka x Hĺbka	mm					
Hmotnosť				kg					
Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min			106			
	Vykurovanie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	102				105	
Akustický výkon	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	66		67		69	
Hladina akustického tlaku	Chladenie	Nom. ot.	dB(A)	50		51		53	
	Vykurovanie	Nom. ot.	dB(A)	52		53		55	
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min./Max.	°CDB	-5/46					
	Vykurovanie	Min./Max.	°CWB	-20/15,5					
	Teplota na výmenníku	Vykurovanie / Min.	°CDB	10					
		Chladenie / Max.	°CDB	35					
Chladivo	Typ			R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	9,52					
	Plyn		mm	15,9				19,1	
	Odvod kondenzátu		mm	26x3					
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	1N~/50/220-240					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	32,0					

VETRANIE				ERQ125AW1		ERQ200AW1		ERQ250AW1	
Výkonový rozsah			HP	5		8		10	
Chladiaci výkon	Nom.		kW	14,0		22,4		28,0	
Vykurovací výkon	Nom.		kW	16,0		25,0		31,5	
Prikon	Chladenie	Nom.	kW	3,52		5,22		7,42	
	Vykurovanie	Nom.	kW	4,00		5,56		7,70	
EER				3,98		4,29		3,77	
COP				4,00		4,50		4,09	
Rozmery			Jednotka	Výška x Šírka x Hĺbka		mm			
Hmotnosť			Jednotka	kg					
Prietok vzduchu	Chladenie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	95		171		185	
	Vykurovanie	Nom. ot.	m <sup>3</sup> /min	95		171		185	
Akustický výkon	Nom. ot.		dB(A)	72		78		78	
Hladina akustického tlaku	Nom. ot.		dB(A)	54		57		58	
Prevádzkový rozsah	Chladenie	Min./Max.	°CDB	-5/43					
	Vykurovanie	Min./Max.	°CWB	-20/15					
	Teplota na výmenníku	Vykurovanie / Min.	°CDB	10					
		Chladenie / Max.	°CDB	35					
Chladivo	Typ			R-410A					
Pripojenia potrubia	Kvapalina		mm	9,52					
	Plyn		mm	15,9		19,1		22,2	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie		Hz/V	3N~/ 50 / 400					
Istenie	Maximálne istenie (MFA)		A	16		25		25	

## Daikin ponúka tiež súpravy expanzných ventilov a komunikačných adaptérov na pripojenie ERQ a VRV kondenzačných jednotiek k VZT jednotkám iných výrobcov

### Kombinačná tabuľka VRV

VEĽKOSŤ EKE XV	POVOLENÝ VÝKON VÝMENNÍKA TEPLA (KW)					
	CHLADENIE (VÝPARNÁ TEPLOTA 6°C)			VYKUROVANIE (KONDEZAČNÁ TEPLOTA 46°C)		
	MINIMUM	ŠTANDARD	MAXIMUM	MINIMUM	ŠTANDARD	MAXIMUM
50	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	10,0	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

### Kombinačná tabuľka ERQ

VONKAJŠIA JEDNOTKA		SÚPRAVA EXPANZNÝCH VENTILOV						
		VEĽKOSŤ 63	VEĽKOSŤ 80	VEĽKOSŤ 100	VEĽKOSŤ 125	VEĽKOSŤ 140	VEĽKOSŤ 200	VEĽKOSŤ 250
		EKE XV63	EKE XV80	EKE XV100	EKE XV125	EKE XV140	EKE XV200	EKE XV250
1~	ERQ100AV1	P	P	P	P	-	-	-
	ERQ125AV1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ140AV1	-	P	P	P	P	-	-
3~	ERQ125AW1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ200AW1	-	-	P	P	P	P	P
	ERQ250AW1	-	-	-	P	P	P	P

P: Split systém: Kombinácia v závislosti od výkonu a objemu priameho výparníka vo VZT jednotke.



### EKE XV – Súprava expanzných ventilov pre VZT aplikácie

EXPANZNÉ VENTILY				EKE XV50	EKE XV63	EKE XV80	EKE XV100	EKE XV125	EKE XV140	EKE XV200	EKE XV250
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm		401x215x78							
Hmotnosť		kg		2,9							
Hladina akustického tlaku	Nom.	dB(A)		45							
Prevádzkový rozsah	Teplota na výmenníku	Vykurovanie Min.	°CDB	10 (1)							
		Chladienie Max.	°CDB	35 (2)							
Chladivo	Typ			R-410A							
Pripojenia potrubia	Kvapalina	mm		6,35							9,52
	Plyn	mm		6,35							9,52

(1) Teplotu vzduchu vstupujúceho do výmenníka v režime vykurovania je možné znížiť na -5°CDB. Ďalšie informácie vám poskytne miestny predajca. (2) 45 % relatívnej vlhkosti.



### EKE Q – Komunikačný adaptér pre VZT aplikácie

KOMUNIKAČNÝ ADAPTÉR				EKE QFCB	EKE QDCB	EKE QMCB
Zapojenie				Split systém		Multi
Vonkajšia jednotka				ERQ		VRV
Rozmery	Výška x Šírka x Hĺbka	mm		132x400x200		
Hmotnosť		kg		3,9	3,6	
Napájanie	Fáza/Frekvencia/Napätie	Hz/V		1~/50/230		

# Riadiace systémy s jednoduchým ovládáním

Klimatizačný systém bude len natoľko účinný, nakoľko mu to dovoľí riadiaci systém a jeho precíznosť. Jednoduché ovládanie je dôležité nielen pre jednoduché nastavenie teploty v domácnosti, ale aj pre plne diaľkové monitorovanie a reguláciu veľkých komerčných budov.

Účinnosť systému hrá významnú úlohu pri znižovaní spotreby energie v budovách s viacerými klimatizačnými jednotkami, ktoré pracujú dlhé hodiny. **Maximálna účinnosť** vyžaduje harmóniu medzi maximálnou kontrolou všetkých aspektov prevádzky systému a dôležitých spojených procesov akými sú nepretržité monitorovanie, preventívna údržba, analýza predvídania poruchy a rýchla odozva v prípade poruchy.

Spoločnosť Daikin vyrába a predáva rozsiahle portfólio najmodernejších automatizovaných riadiacich systémov, ktoré ponúkajú vlastníkovi, prenajímateľovi a nájomcom budov dôležité údaje o prevádzkovom výkone a nákladoch klimatizačných systémov všetkých veľkostí a komplexnosti.





## Riadiace systémy

<b>Individuálne ovládače</b>	<b>134</b>	<b>Vzdialené monitorovanie a údržba</b>	<b>146</b>
Káblové/Infračervené diaľkové ovládanie	134	Sieťový servisný systém ACNSS	146
<b>Centrálne ovládače</b>	<b>136</b>	<b>Softvér Daikin konfigurátor</b>	<b>148</b>
Centrálny diaľkový ovládač/Centrálny ovládač		Bezdrôtový teplotný snímač do miestnosti	149
ZAP/VYP/Časovač	136	Káblový teplotný snímač do miestnosti	149
<b>DS-net</b>	137	Iné integračné zariadenia	150
<b>intelligent touch Controller</b>	137		
<b>Mini BMS</b>	<b>138</b>		
<b>intelligent touch Manager</b>	138		
<b>Komunikačné adaptéry</b>	<b>140</b>		
Adaptér Modbus	140		
Rozhranie KNX	142		
<b>BACnet Interface</b>	144		
<b>LonWorks Interface</b>	145		

# Úspora energie

Séria funkcií na úsporu energie, ktoré je možné individuálne vybrať

- > Teplotný limit
- > Útlmový režim
- > Pripojenie pre podlahový snímač a snímač prítomnosti (dostupné na nových kazetových jednotkách a kruhovým výfukom a s úplne plochým panelom)
- > Zobrazenie kWh
- > Automatické resetovanie nastavenej teploty
- > Časovač vypnutia

## Teplotný limit predchádza nadmernému vykurovaniu alebo chladeniu

Ušetríte energiu obmedzením spodného teplotného limitu pri chladení a horného teplotného limitu pri vykurovaní.

poznámka: Dostupné tiež v režime automatickej zmeny chladenia/vykurovania.

## Zobrazenie kWh umožňuje sledovať vašu spotrebu

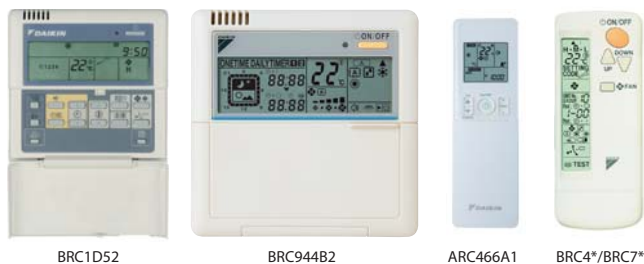
Zobrazuje orientačnú spotrebu elektrickej energie v kWh posledného dňa/mesiaca/roka.

## Ďalšie funkcie

- > Možnosť nastavenia až 3 samostatných časovačov, takže používateľ môže sám jednoducho zmeniť časovač počas roka (napr. v lete, v zime, na jar alebo v jeseni)
- > Možnosť individuálne obmedziť funkcie ponuky
- > Jednoduché používanie: všetky hlavné funkcie sú priamo dostupné
- > Jednoduché nastavenie: jasné grafické používateľské rozhranie pre prehľadnejšie nastavenia ponuky
- > Hodiny s reálnym časom s funkciou automatickej aktualizácie letného času
- > Zabudované záložné napájanie: pri výpadku elektrickej energie zostanú všetky nastavenia uložené po dobu 48 hodín
- > Podporuje niekoľko jazykov
  - anglický, nemecký, holandský, španielsky, taliansky, portugalský, francúzsky, grécky, ruský, turecký, poľský (BRC1E52A)
  - anglický, nemecký, český, chorvátsky, maďarský, rumunský slovinšský, bulharský, slovenský, srbský a albánsky (BRC1E52B)



Grafické zobrazenie orientačnej spotreby elektrickej energie



## BRC944B2\*/BRC1D52

### Káblový diaľkový ovládač

- > Časovač:
  - Päť akcií za deň je možné nastaviť nasledovne:
    - nastavenie teploty: jednotka je zapnutá a beží normálna prevádzka
    - VYP: jednotka je vypnutá<sup>1</sup>
    - limity: jednotka je zapnutá a ovládanie min./max. (viac podrobností v limitovanej prevádzke)
- > Opustenie domu (protimrazová ochrana): počas neprítomnosti je možné udržiavať vnútornú teplotu na určitej úrovni. Táto funkcia môže jednotku aj zapínať alebo vypínať
- > Funkcia HRV sa ľahšie používa vďaka zavedeniu tlačidla pre vetrací režim a rýchlosť ventilátora
- > Neustále sledovanie správnej prevádzky systému celkom 80 komponentov
- > Okamžité zobrazenie kódu poruchy a stavu zariadenia
- > Skrátenie času detekcie poruchy a zníženie nákladov na údržbu

### Displej

- > Prevádzkový režim<sup>1</sup>
- > Prevádzka vetrania s rekuperáciou tepla (HRV)
- > Kontrola zmeny chladenia/vykurovania
- > Indikácia centrálného ovládania
- > Indikácia skupinového ovládania
- > Nastavená teplota<sup>1</sup>
- > Smer prietoku vzduchu<sup>1</sup>
- > Naprogramovaný čas
- > Kontrola/skúšobná prevádzka
- > Rýchlosť ventilátora<sup>1</sup>
- > Znečistenie vzduchového filtra
- > Rozmrazovanie/horúci štart
- > Porucha

<sup>1</sup> na BRC944B2 sú dostupné len funkcie označené s 1

## ARC4\*/BRC4\*/BRC7\*

### Infračervené diaľkové ovládanie

Prevádzkové tlačidlá: ON/OFF (ZAP/VYP), spustiť/zastaviť režim časovača, zapnúť/vypnúť časovač, naprogramovaný čas, nastavenie teploty, smer prietoku vzduchu (1), prevádzkový režim, kontrola rýchlosti ventilátora, reset signalizácie zanesenia filtra (2), kontrola (2)/skúšobná prevádzka (2)  
 Displej: Prevádzkový režim, výmena batérií, nastavená teplota, smer prietoku vzduchu (1), naprogramovaný čas, rýchlosť ventilátora, kontrola/skúšobná prevádzka (2)

1. Neplatí pre FXDQ, FXSQ, FXNQ, FBDQ, FDXS, FBQ
2. Len pre jednotky FX\*\*
3. Všetky funkcie diaľkového ovládača nájdete v Návodě na obsluhu

## NOVÉ BRC2E52A / BRC3E52A

### Zjednodušený káblový diaľkový ovládač pre hotely

- > Intuitívne ovládanie so symbolovým rozhraním
- > Funkcie obmedzené na základné potreby zákazníka
- > Moderný dizajn
- > Úspora energie vďaka obmedzeniu nastavenia teploty
- > Jednoduchá montáž s plochým zadným panelom
- > 2 dostupné modely:
  - S tepelným čerpadlom: teplota, rýchlosť ventilátora, ON/OFF (ZAP/VYP)
  - S rekuperáciou tepla: teplota, režim, rýchlosť ventilátora, ON/OFF (ZAP/VYP)
- > Nahrádza existujúce modely BRC2C51 a BRC3A61
- > K dispozícii na jar 2014



# Centrálne ovládače



DCS302C51



DCS301B51



DST301B51

Centralizované ovládanie systémov Sky Air a VRV je možné dosiahnuť prostredníctvom 3 kompaktných ovládačov s jednoduchým ovládaním: centrálny diaľkový ovládač, centrálny ovládač ZAP/VYP a časovač. Tieto ovládače sa môžu používať samostatne alebo v kombinácii, kde skupina znamená niekoľko (max. 16) vnútorných jednotiek a zóna znamená kombináciu niekoľkých skupín.

Centrálny diaľkový ovládač je ideálny na používanie v prenajímaných komerčných budovách vystavených nepravidelnému obyvaniu, pretože umožňuje zaradenie vnútorných jednotiek do skupín podľa nájomcov (zónovanie).

Časovač umožňuje programovanie časov a prevádzkových podmienok pre každého nájomcu a ovládač je možné kedykoľvek prestaviť podľa rôznych požiadaviek.



## DCS302C51 Centrálny diaľkový ovládač

Poskytuje individuálne ovládanie 64 skupín (zón) vnútorných jednotiek.

- umožňuje ovládanie maximálne 64 skupín (128 vnútorných jednotiek, max. 10 vonkajších jednotiek)
- pomocou 2 centrálnych diaľkových ovládačov umiestnených na rôznych miestach je možné ovládať maximálne 128 skupín (128 vnútorných jednotiek, max. 10 vonkajších jednotiek)
- ovládanie zóny
- ovládanie skupiny
- zobrazenie kódu poruchy
- maximálna dĺžka kábla 1 000 m (spolu: 2 000 m)
- umožňuje ovládať smer fúkania vzduchu a prietok vzduchu jednotky HRV
- rozšírená funkcia časovača

## DCS301B51 Centrálny ovládač ZAP/VYP

Poskytuje simultánne a individuálne ovládanie 16 skupín vnútorných jednotiek.

- umožňuje zapínanie alebo vypínanie maximálne 16 skupín (128 vnútorných jednotiek)
- je možné použiť 2 diaľkové ovládače umiestnené na rôznych miestach
- signalizácia prevádzkového stavu (normálna prevádzka, alarm)
- Indikácia centrálného ovládania
- maximálna dĺžka kábla 1 000 m (spolu: 2 000 m)

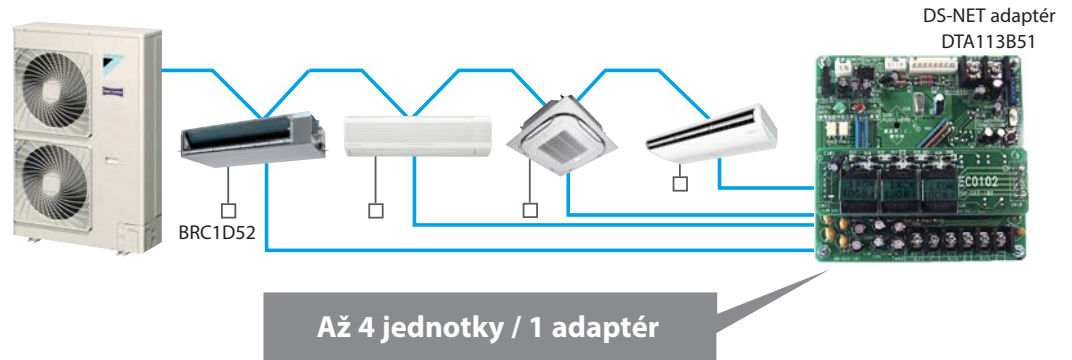
## DST301B51 Časovač

Umožňuje programovanie až 64 skupín.

- umožňuje ovládanie maximálne 128 vnútorných jednotiek
- 8 typov týždenného časovania
- záložné napájanie na max. 48 hodín
- maximálna dĺžka kábla 1 000 m (spolu: 2 000 m)

# Základné riešenie na ovládanie Sky Air a VRV

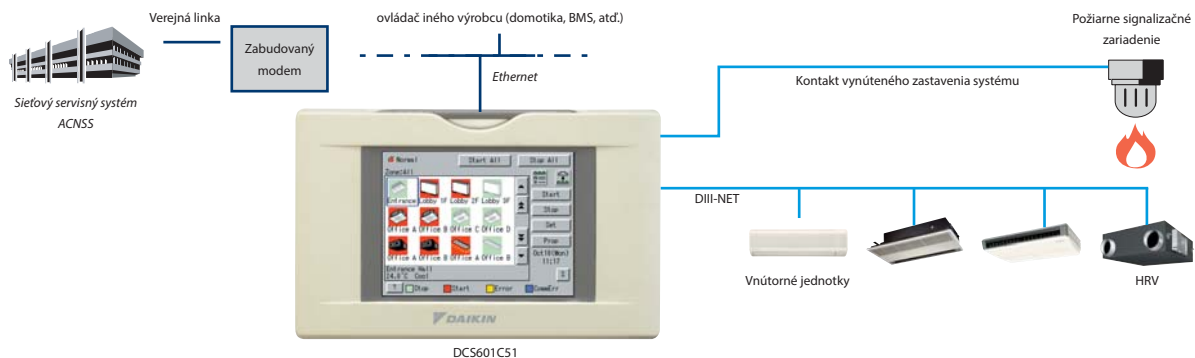
- > Funkcia rotácie
- > Funkcia záložnej prevádzky.



## DCS601C51

touch  
intelligent Controller

Podrobné a jednoduché sledovanie prevádzky VRV systémov (max. 64 skupín/vnútorých jednotiek).



### Jazyky

- > Angličtina
- > Francúzština
- > Nemčina
- > Taliančina
- > Španielčina
- > Holandčina
- > Portugalčina

### Schéma systému

- > Umožňuje ovládanie až 64 vnútorých jednotiek
- > Dotykový panel (plnofarebný displej LCD so zobrazením ikon)

### Správa

- > Jednoduchá správa spotreby elektrickej energie
- > Vylepšená funkcia histórie

### Ovládanie

- > Individuálne ovládanie (nastavená teplota, spustenie/zastavenie, rýchlosť ventilátora) (max. 64 skupín/vnútorých jednotiek)
- > Pozastavenie časovania
- > Vylepšená funkcia časovania (8 programov, 17 vzorov)
- > Flexibilné zoskupovanie do zón
- > Ročný program
- > Stop kontakt v prípade nebezpečenstva požiaru
- > Ovládanie zablokovania
- > Funkcia monitorovania a ovládania HRV
- > Automatické prepnutie medzi chladením a vykurovaním
- > Optimalizácia vykurovania
- > Teplotný limit
- > Zabezpečenie heslom: 3 úrovne (všeobecné, správckovské a servisné)
- > Rýchly výber a úplné ovládanie
- > Jednoduchá navigácia

### Monitorovanie

- > Vizualizácia prostredníctvom grafického používateľského rozhrania (GUI)
- > Funkcia zmeny farby zobrazenia ikony
- > Prevádzkový režim vnútorých jednotiek
- > Signalizácia výmeny filtra
- > Použitie viacerých počítačov

### Úspora nákladov

- > Funkcia Free-cooling
- > Úspora práce
- > Jednoduchá montáž
- > Kompaktný dizajn: inštalácia v obmedzenom priestore
- > Celková úspora energie

### Otvorené rozhranie

- > Umožňuje komunikáciu s ľubovoľným ovládačom od iného výrobcu (domotika, BMS a pod.) prostredníctvom otvoreného rozhrania (HTTP)

### Možnosti pripojenia

- > VRV
- > HRV
- > Sky Air
- > Split (prostredníctvom adaptéra)

# Nové Centrálny riadiaci systém

**Intelligent touch Manager**

Plná integrácia všetkých produktov

Prehľad systému

- ✓ Cenovo priaznivý systém mini BMS
- ✓ Krížová integrácia produktov Daikin
- ✓ Integrácia zariadení tretích strán

Integrátor iTM (DCM601A53)



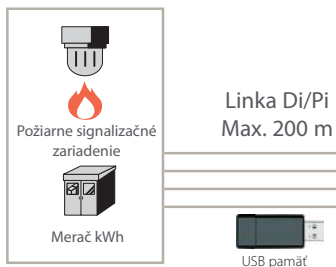
ROZBOČOVAČ

Až do 2 560 skupín

K jednému integrátoru iTM je možné pripojiť maximálne 5 ovládačov Intelligent Touch Manager.

**Intelligent touch Manager**

Integrácia zariadení tretích strán



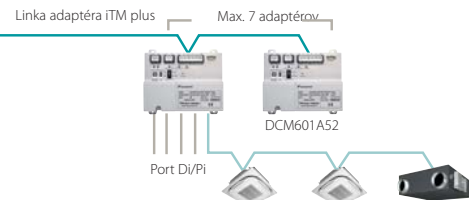
Plné ovládanie portfólia Daikin HVAC-R DCM601A51



Internet  
Intranet  
LAN  
3G



Prístup na web

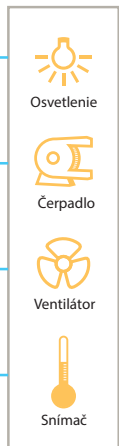


Priame pripojenie typu plug-&-play!

NOVÉ

Protokol BACnet

Rozhranie WAGO



Chladiče a VZT jednotky



NOVÉ

Split



Skylar vnútorné jednotky, teplovzdušná clona



VRV vnútorné jednotky, teplovzdušná clona, hydrobox



Fan-coil jednotky



Chladienie



NOVÉ

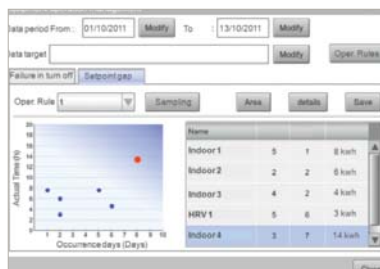
## Jednoduchá obsluha

- › Intuitívne používateľské rozhranie
- › Vizuálne zobrazenie a priamy prístup k hlavným funkciám vnútornej jednotky
- › Všetky funkcie sú priamo prístupné cez dotykovú obrazovku alebo webové rozhranie



## Inteligentné riadenie energie

- › Monitorovanie toho, či je využitie energie podľa plánu
- › Pomoc pri zistení príčin plytvania energiou
- › Výkonné časovače zaručujú správnu prevádzku počas celého roka
- › Úspora energie zablokovaním prevádzky klimatizácie s iným zariadením napr. vykurovaním



## Flexibilita

- › Protokol BACnet na integráciu produktov od iných výrobcov
- › Vstup/výstup na integráciu zariadenia ako sú svetlá, čerpadlá a pod. na moduloch WAGO
- › Modulárny koncept pre malé na veľké aplikácie
- › Ovládanie až do 2 560 skupín vnútorných jednotiek



Flexibilita vo veľkosti  
64 až 2 560 skupín



## Jednoduchá údržba a spustenie do prevádzky

- › Vzdialená kontrola úniku chladiva nevyžaduje návštevu na mieste
- › Zjednodušené riešenie problémov
- › Úspora času pri spustení do prevádzky vďaka nástroju pred spustením do prevádzky
- › Automatická registrácia vnútorných jednotiek

## Prehľad funkcií



DCM601A51

### Jazyky

- › Angličtina
- › Francúzština
- › Nemčina
- › Taliančina
- › Španielčina
- › Holandčina
- › Portugalčina

### Schéma systému

- › Je možné riadiť až 2 560 skupín jednotiek (integrátor ITM plus + 7 iPU (vrátane adaptéru iTM)
- › Ethernet TCP/IP

### Správa

- › Prístup na web
- › Funkcia Rozpočítavania prevádzkových nákladov (voliteľné)
- › Prevádzková história (poruchy, prevádzkové hodiny...)
- › Inteligentné riadenie energie
  - monitorovanie toho, či je využitie energie podľa plánu
  - zistenie príčin plytvania energiou
- › Útlmový režim
- › Pohyblivá teplota

### Ovládanie

- › Individuálne ovládanie (2 560 skupín)
- › Nastavenie časovania (týždenné časovanie, ročný kalendár, sezónne časovanie)
- › Ovládanie blokovania
- › Obmedzenie nastavenej hodnoty
- › Teplotný limit

### Rozhranie WAGO

- › Modulárna integrácia zariadenia tretej strany
  - spojka WAGO (rozhranie medzi WAGO a zbernicou Modbus)
  - Modul Di
  - Modul Do
  - Modul Ai
  - Modul termistora

### Možnosti pripojenia

- › DX Split, Sky Air, VRV
- › Chladiče vody (s ovládačom Microtech)
- › Daikin VZT jednotky
- › Fan-coil jednotky
- › Daikin Altherma Flex
- › Hydroboxy LT a HT
- › Teplovzdušné clony
- › WAGO vstup/výstup
- › Protokol BACnet

# Integrácia systému Split, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex a VZT do systému BMS alebo domácich automatizačných systémov



## RTD-RA

- › Adaptér Modbus na monitorovanie a ovládanie rezidenčných Split vnútorných jednotiek

## RTD-NET

- › Adaptér Modbus na monitorovanie a ovládanie jednotiek Sky Air, VRV, VAM a VKM

## RTD-10

- › Pokrokové ovládanie jednotiek Sky Air, VRV, VAM a VKM do BMS cez:
  - Modbus
  - Napätie (0-10V)
  - Odpor
- › Funkcia zálohovania a striedania pre serverovne

## RTD-LT

- › Adaptér Modbus na monitorovanie a ovládanie nízko-teplotného systému Daikin Altherma (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Regulácia napätím a odporom
- › Fotovoltaický prevádzkový signál na úsporu energie

## RTD-20

- › Pokrokové ovládanie jednotiek Sky Air, VRV, VAM/VKM a teplovzdušných chlón
- › Klonové alebo nezávislé ovládanie zóny
- › Zvýšený komfort s integráciou snímača CO<sub>2</sub> na reguláciu objemu čerstvého vzduchu
- › Šetrenie prevádzkových nákladov cez
  - režim pred, po a počas otváracích hodín,
  - obmedzenie nastavenia teploty,
  - celkové vypnutie,
  - snímač PIR pre flexibilné pásmo necitlivosti

## RTD-HO

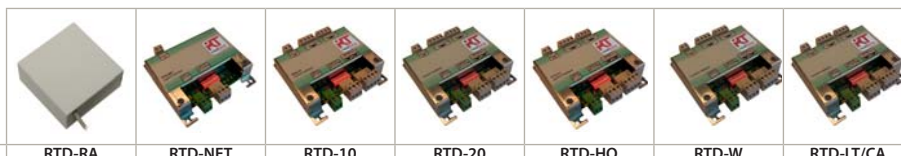
- › Adaptér Modbus na monitorovanie a ovládanie jednotiek Sky Air, VRV, VAM a VKM
- › Inteligentný ovládač pre hotelové izby

## RTD-W

- › Adaptér Modbus na monitorovanie a ovládanie jednotiek Daikin Altherma Flex, VRV HT hydroboxu a malého invertorového chladiča vody



# Prehľad funkcií



HLAVNÉ FUNKCIE			RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Rozmery	V x Š x H	mm	80 x 80 x 37,5				100 x 100 x 22		
Zákaz zap./vyp.								✓	
Kľúčová karta + okenný kontakt								✓	
Funkcia útlm			✓					✓	
Zákaz alebo obmedzenie funkcií diaľkového ovládania (obmedzenie nastavenej hodnoty...)			✓	✓	✓	✓**	✓		
Modbus (RS485)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ovládanie kontaktom								✓	✓
Ovládanie skupiny			✓(1)	✓	✓	✓	✓		
Ovládanie 0 - 10 V					✓	✓			
Regulácia odporom					✓	✓			
IT aplikácia			✓		✓				
Blokovanie vykurovania					✓	✓			
Výstupný signál (zap./rozmrazovanie, porucha)					✓	✓****	✓	✓	✓
Podlahové vykurovanie/chladienie priestoru							✓	✓	
Regulácia teplej pitnej vody							✓	✓	
Maloobchodná aplikácia						✓			
Ovládanie delenej miestnosti						✓			
Teplovzdušná clona				✓***	✓***	✓			
Inteligentné sieťové ovládanie									✓

(1): Kombináciou zariadení RTD-RA

FUNKCIE OVLÁDANIA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Zap./Vyp.	M	M	M,V,R	M	M*	M,C	M,C,V,R
Nastavená teplota miestnosti	M	M	M,V,R	M	M*	M	M
Nastavenie teploty výstupnej vody (vykurovanie/chladienie)						M,V	M,V,R
Prevádzkový režim	M	M	M,V,R	M	M*	M	M,V,R
Ventilátor	M	M	M,V,R	M	M*		
Výfuková lamela	M	M	M,V,R	M	M*		
Ovládanie klapky HRV		M	M,V,R	M			
Funkcie zákazu/obmedzenia	M	M	M,V,R	M	M*		
Nútené vyp. termostatu	M						
Teplá pitná voda Zap.							M,V,R
Opätovné ohrievanie teplej pitnej vody						M,C	M
Nastavená teplota opätovne ohrievanej teplej pitnej vody							M,V,R
Skladovanie teplej pitnej vody						M	
Nastavenie teplota teplej pitnej vody s doplnkovým el. ohrievačom							M
Tichý režim						M,C	M,C
Zapnutie ekvitermickej regulácie						M	M
Posun krivky ekvitermickej regulácie						M	M
Výber relé informácií o poruche/čerpadle							R
Zákaz zdroja ovládania						M	M

FUNKCIE MONITOROVANIA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Zap./Vyp.	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Nastavená teplota miestnosti	M	M	M	M	M		M
Nastavenie teploty výstupnej vody (vykurovanie/chladienie)						M	M
Prevádzkový režim	M	M	M	M	M		M
Opätovné ohrievanie teplej pitnej vody						M	M
Skladovanie teplej pitnej vody						M	M
Počet jednotiek v skupine						M	
Priemerná teplota výstupnej vody						M	
Teplota v miestnosti - ovládač						M	M
Ventilátor	M	M	M	M	M		
Výfuková lamela	M	M	M	M	M		
Teplota ovládača		M	M	M	M		
Režim ovládača		M	M	M	M		
jednotky nbr		M	M	M	M		
Porucha	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Kód poruchy	M	M	M	M	M	M	M
Prevádzka obehového čerpadla						M	M,C
Prietok							M
Prevádzka solárneho čerpadla							M
Stav kompresora						M	M
Prevádzka dezinfikácie						M	M
Útlmová prevádzka						M	
Teplota vracajúceho sa vzduchu (Priemer./Min./Max.)	M	M	M	M	M		
Alarm filtra		M	M	M	M		
Termostat zap.	M	M	M	M	M		
Rozmrazovanie		M	M	M	M	M	M
Horúci štart							M
Prevádzka doplnkového el. ohrievača							M
Stav 3-cestného ventilu							M
Teplota výmenníka vstup/výstup	M	M	M	M	M		
Akumulované prevádzkové hodiny čerpadla						M	M
Akumulované prevádzkové hodiny kompresora							M
Skutočná teplota výstupnej vody						M	M
Skutočná teplota vratnej vody						M	M
Skutočná teplota zásobníka DHW (*)						M	M
Skutočná teplota chladiva							M
Skutočná vonkajšia teplota						M	M

M: Modbus / R: Odpor / V: Napätie / C: Kontakt

\* : len keď sú v miestnosti osoby / \*\* : obmedzenie nastavenej hodnoty / (\*) ak je k dispozícii

\*\*\* : bez regulácie rýchlosti ventilátora na teplovzdušnej clone CYV / \*\*\*\* : chod a porucha

# Integrácia vnútorných jednotiek Split, Sky Air a VRV v systémoch HA/BMS

## Pripojenie Split vnútorných jednotiek k rozhraniu KNX pre domáci automatizačný systém





## Pripojenie vnútorných jednotiek Sky Air/VRV k rozhraniu KNX pre integráciu BMS



## Napojenie rozhrania KNX

Integrácia vnútorných jednotiek Daikin pomocou rozhrania KNX umožňuje monitorovanie a ovládanie niekoľkých zariadení, ako sú svetlá a žalúzie, z jedného centrálného ovládača. Jedna veľmi dôležitá funkcia je možnosť naprogramovať scenár, ako napr. „Opustenie domu“, v ktorom používateľ vyberie rozsah príkazov, ktoré sa naraz vykonajú po zvolení tohto scenára. V scenári „Opustenie domu“, je napríklad klimatizácia vypnutá, svetlá sú vypnuté, žalúzie sú zatvorené a alarm je zapnutý.

## Rozhranie KNX pre

	 KLIC-DD Veľkosť 90x60x35 mm	 KLIC-DI Veľkosť 45x45x15 mm	
	Split	Sky Air	VRV
<b>ZÁKLADNÉ OVLÁDANIE</b>			
ZAP/VYP	✓	✓	✓
Režim	Auto, vyk., odvlhč., vent., chlad.	Auto, vyk., odvlhč., vent., chlad.	Auto, vyk., odvlhč., vent., chlad.
Teplota	✓	✓	✓
Stupne rýchlosti ventilátora	3 alebo 5 + auto.	2 alebo 3	2 alebo 3
Pohyb výfukových lamiel	Zastavenie alebo pohyb	Zastavenie alebo pohyb	Pohyb alebo pevné polohy (5)
<b>POKROČILÉ FUNKCIE</b>			
Správa porúch	Komunikačné poruchy, poruchy jednotky Daikin		
Scenäre	✓	✓	✓
Automatické vypnutie	✓	✓	✓
Obmedzenie teploty	✓	✓	✓
Úvodná konfigurácia	✓	✓	✓
Konfigurácia Hlavný-podradený		✓	✓



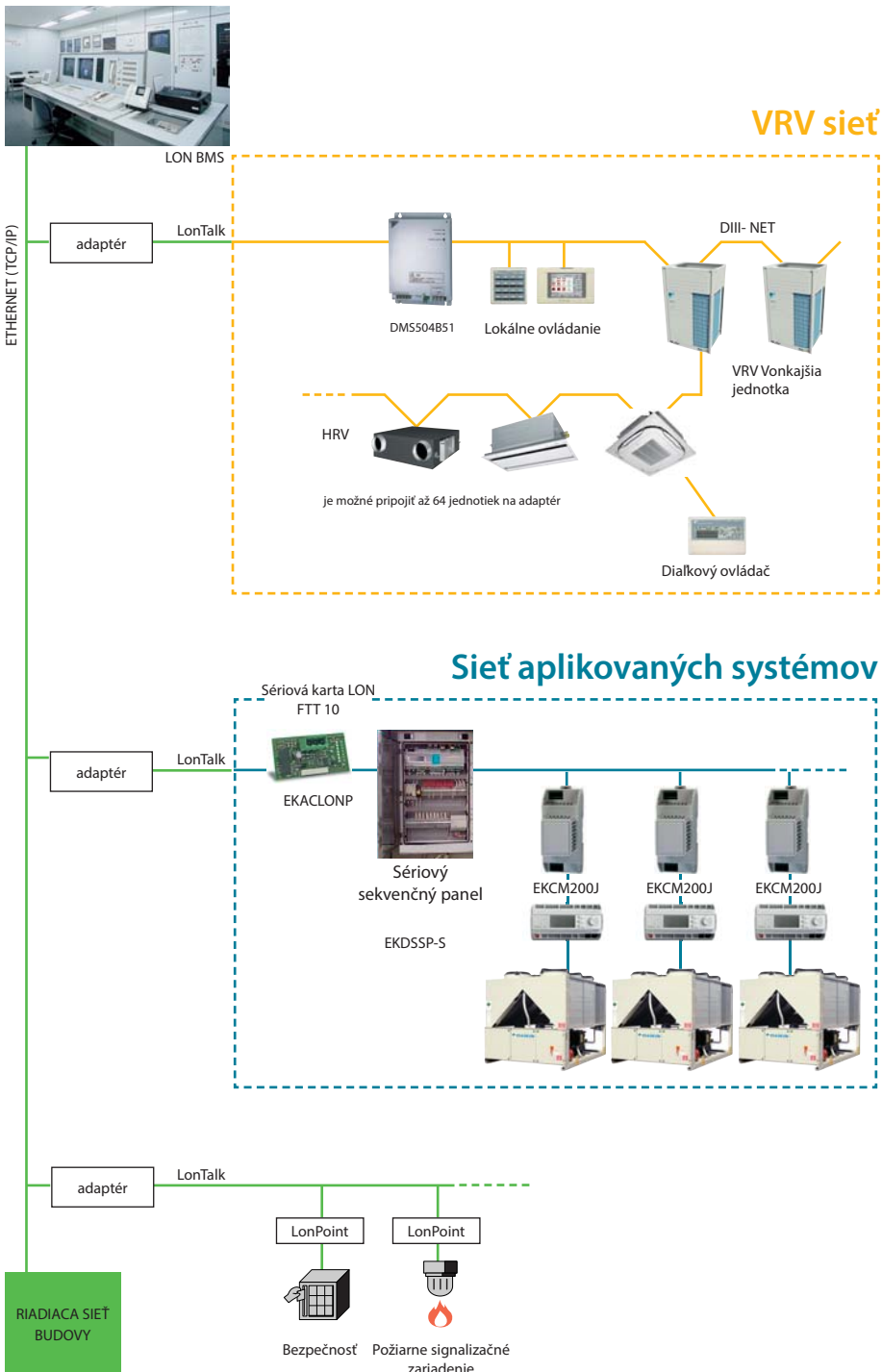
## Integrovaný ovládací systém pre súvislé pripojenie medzi systémom VRV, aplikovanými systémami, VZT jednotkami a systémami BMS

- › Adaptér pre systém BMS
- › Komunikácia prostredníctvom protokolu BACnet (pripojenie prostredníctvom rozhrania Ethernet)
- › Neobmedzený priestor
- › Jednoduchá a rýchla inštalácia
- › Údaje PPD sú dostupné v systéme BMS (len pre VRV)



## Integrácia otvorenej siete funkcií ovládania a monitorovania systému VRV a aplikovaných systémov do sietí LonWorks

- > Adaptér pre pripojenie Lon k sieťam LonWorks
- > Komunikácia prostredníctvom protokolu Lon (spletený párový kábel)
- > Neobmedzený priestor
- > Rýchla a jednoduchá montáž



# ACNSS

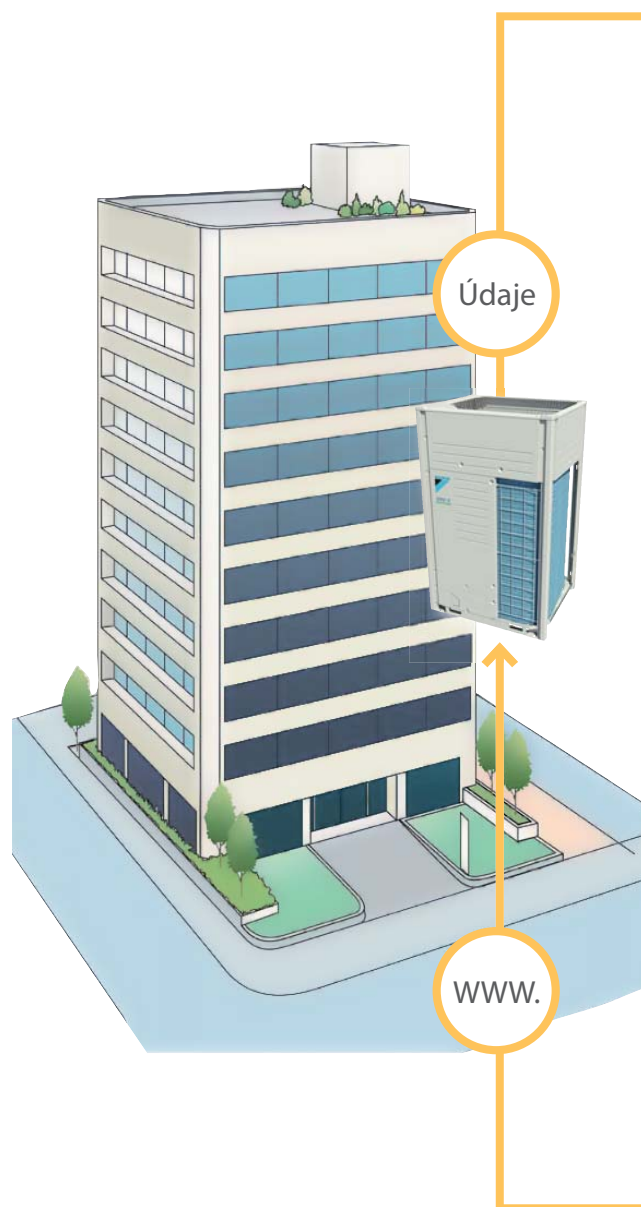
## Sieťový servisný systém ACNSS

Výzvou technickej správy je zabezpečiť optimálnu prevádzku klimatizačného systému z dlhodobého hľadiska bez veľkého navýšenia nákladov. Sieťový servisný systém ACNSS Daikin zlepšuje účinnosť správy.

Sieťový servisný systém prepája cez internet klimatizačný systém a vzdialené monitorovacie centrum Daikin. Takto môžu odborní servisní technici monitorovať prevádzkový stav celého systému počas celého roka. Sieťový servisný systém ACNSS predchádza problémom a predlžuje životnosť zariadenia.

Vďaka predvídaniu porúch a technickým odporúčaniam vychádzajúcich z analýzy dát maximalizujete dostupnosť zariadenia a regulujete náklady a to všetko bez obetovania komfortu.

System ACNSS Daikin je doplnený voliteľnou službou na úsporu energie ACNSS, keďže využitie energie patrí medzi najväčšie prevádzkové náklady každej firmy. Táto služba umožňuje optimalizáciu spotreby energie bez zníženia komfortu zákazníka.



Monitorovací servis ACNSS

+ Služba na úsporu energie ACNSS

## Udržiavaný komfort

### 1 Prenos údajov

Do centra sa zbierajú, zostavujú a odosielajú informácie o prevádzke klimatizačnej jednotky a iné potrebné údaje. Prenášajú sa predpovede o poruchách a údaje o monitorovaní náhodných problémov v predstihu.

### 2 Vzdialené monitorovacie centrum Daikin

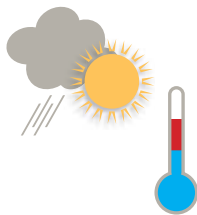
Implementované ovládanie Daikin



MOŽNOSŤ:

rozhodnutie o energeticky úspornom ovládaní

Analyzujú sa prevádzkové informácie a vypočítajú sa optimálne nastavenia ovládania na úsporu energie podľa informácií o počasí v regióne.



Informácie o počasí



touch Intelligent Controller



touch Intelligent Manager



Informácie pre zákazníkov, servisnú spoločnosť

### 3 Analýza údajov a monitorovanie systému

Podávanie údajov sa kontroluje a systém je monitorovaný 24 hodín a 7 dní do týždňa.

Správa o úspore energie  
Správa o údržbe  
Telefónat o poruche a s predpoveďou



\* Na využitie služby úspory energie sieťového servisného systému ACNSS je potrebné sa obrátiť na spoločnosť Daikin. Ak chcete odhad, obráťte sa na nás.

Zjednodušené spustenie do prevádzky:  
grafické rozhranie na konfiguráciu, spustenie do prevádzky a načítanie systémových nastavení

Zjednodušené spustenie do prevádzky

Daikin konfigurátor pre Daikin Altherma a VRV je pokročilé softvérové riešenie, ktoré umožňuje jednoduchú konfiguráciu a spustenie systému do prevádzky:

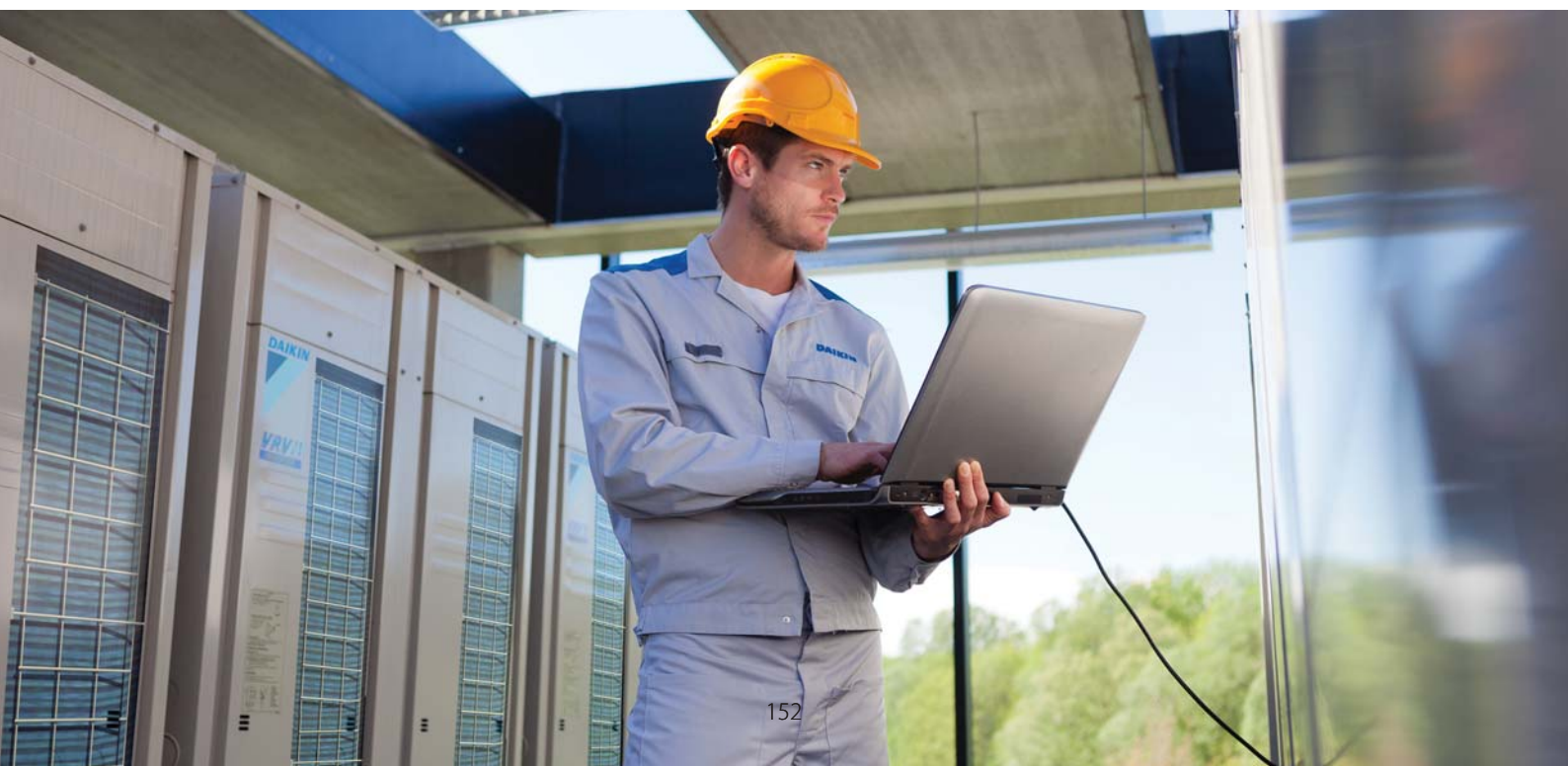
- › Konfigurácia vonkajšej jednotky na streche zaberie menej času
- › Viaceré systémy na rôznych miestach je možné nastaviť rovnakým spôsobom a tým ponúknuť hlavným klientom zjednodušené spustenie do prevádzky
- › Výrobné nastavenia vonkajšej jednotky je možné jednoducho obnoviť



Zjednodušené spustenie do prevádzky



Obnovenie výrobných systémových nastavení





## Flexibilná a jednoduchá montáž

- › Presné meranie teploty vďaka flexibilnému umiestneniu snímača
- › Káble nie sú potrebné
- › Nie je potrebné vŕtať diery
- › Ideálne pre rekonštrukcie



### Schéma pripojenia k PCB vnútornej jednotky Daikin (príklad FXSQ-P)



## Technické údaje

		SÚPRAVA BEZDRÔTOVÉHO TEPLTNÉHO SNÍMAČA DO MIESTNOSTI (K.RSS)	
		BEZDRÔTOVÝ PRIJÍMAČ TEPLTY V MIESTNOSTI	BEZDRÔTOVÝ TEPLTNÝ SNÍMAČ DO MIESTNOSTI
Rozmery	mm	50 x 50	ø 75
Hmotnosť	g	40	60
Napájanie		16 VDC, max. 20 mA	nie je
Životnosť batérie		nie je	+/- 3 roky
Typ batérie		nie je	3-voltová lítiová batéria
Max. rozsah	m		10
Prevádzkový rozsah	°C		0~50
Komunikácia	Typ		RF
	Frekvencia	MHz	868,3

- › Údaje o teplote v miestnosti sa odosielajú do vnútornej jednotky každých 90 sekúnd alebo ak je teplotný rozdiel 0,2°C alebo vyšší

## KRCS01-1B KRCS01-4B

### Káblový teplotný snímač do miestnosti

- › Presné meranie teploty vďaka flexibilnému umiestneniu snímača







## Technické údaje

Rozmery (v x š)	mm	60 x 50
Hmotnosť	g	300
Dĺžka pripájacieho kábla	m	12

# Iné integračné zariadenia

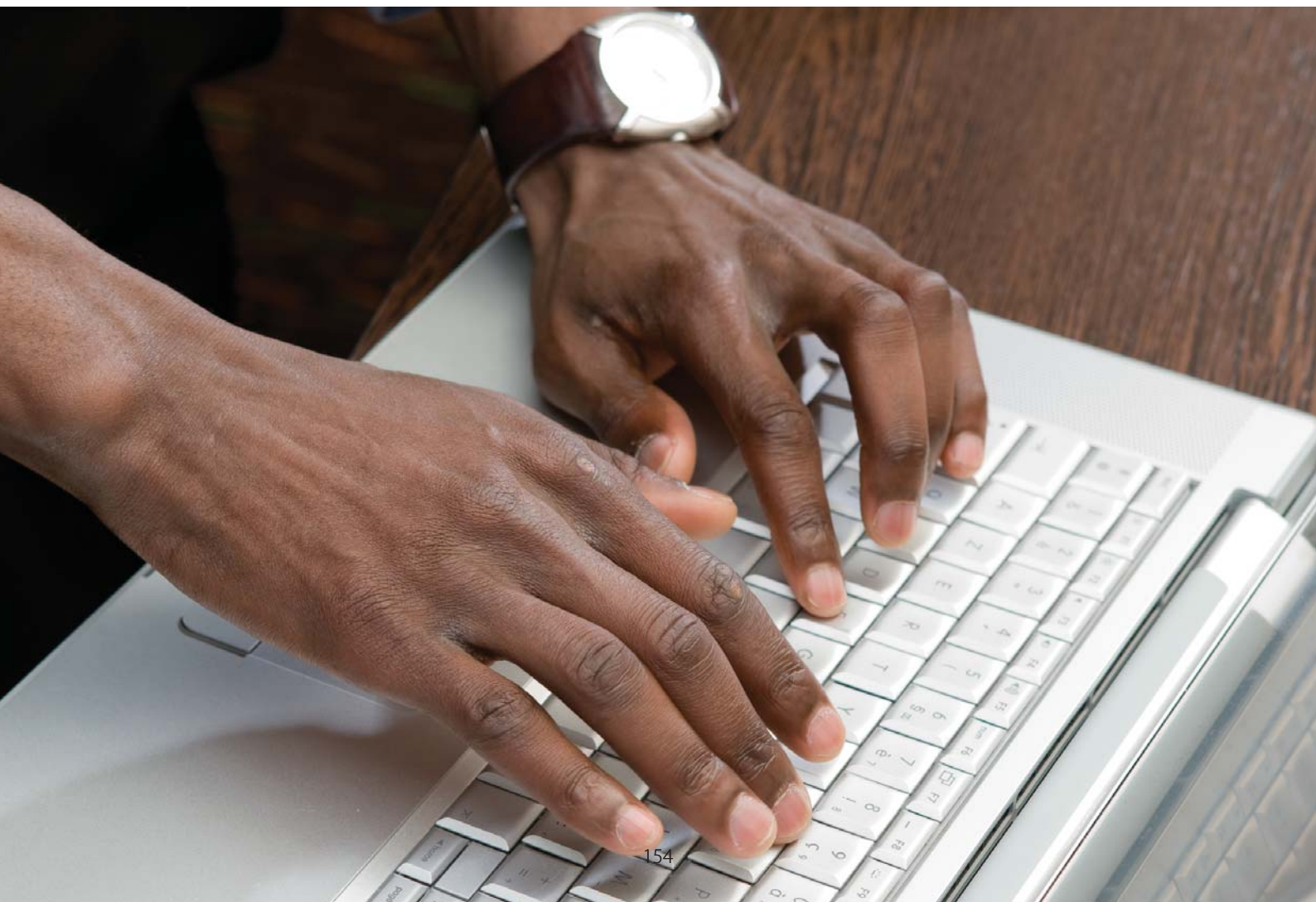
## Adaptéry PCB – jednoduché riešenia pre unikátne požiadavky

Adaptéry PCB Daikin poskytujú jednoduché riešenia pre unikátne požiadavky. Sú to voliteľné príslušenstvá s nízkymi nákladmi, ktoré spĺňajú požiadavky jednoduchého ovládania a je možné ich použiť na jednej alebo niekoľkých jednotkách.

	<b>(E)KRP1B*</b> Prepojovací adaptér	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Uľahčuje integráciu pomocného vykurovacieho zariadenia, zvlhčovačov, ventilátorov, klapiek</li><li>&gt; Napájaný a inštalovaný vo vnútornej jednotke</li></ul>
	<b>KRP2A*/KRP4A*</b> Prepojovací adaptér pre elektrické zariadenia	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Diaľkové spustenie a zastavenie až 16 vnútorných jednotiek (1 skupina) (KRP4A* cez P1 P2)</li><li>&gt; Diaľkové spustenie a zastavenie až 128 vnútorných jednotiek (64 skupín) (KRP2A* cez F1 F2)</li><li>&gt; Indikácia poruchy/požiarne vypnutie</li><li>&gt; Diaľkové nastavenie teploty</li></ul>
	<b>DTA104A*</b> Externý ovládací adaptér pre vonkajšiu jednotku	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Samostatné alebo spoločné ovládanie prevádzkového režimu VRV systému</li><li>&gt; Ovládanie spotreby samostatných alebo Multi systémov</li><li>&gt; Možnosť nastavenia nízkej hlučnosti pre samostatné alebo Multi systémy</li></ul>
	<b>KRP928*</b> Prepojovací adaptér pre DIII-net	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Umožňuje integráciu Split jednotiek do centrálnych ovládaní Daikin (FTXS20~25K a CTXS15~35K vyžadujú ďalší adaptér KRP980*)</li></ul>

## Koncept a výhody

- > Príslušenstvo s nízkymi nákladmi pre požiadavky jednoduchého ovládania
- > Inštalácia do jednej alebo viacerých jednotiek





Voliteľné príslušenstvo – vonkajšia jednotka VRV	152
Voliteľné príslušenstvo – vnútorná jednotka VRV	154
Voliteľné príslušenstvo – split jednotka	158
Voliteľné príslušenstvo – vetranie	162
Príslušenstvo – radiace systémy	164

# Voliteľné príslušenstvo – vonkajšie jednotky **VRV**

		VRV IV CH s kontinuálnym vykurovaním					VRV IV NCH bez kontin.		
		RYYQ8-12T	RYYQ14-20T	RYMQ8-12T	RYMQ14-20T	2-modulové systémy	3-modulové systémy	RXYQ8-12T	RXYQ14-20T
<b>Súprava pripojenia viacerých modulov (povinná)</b> – Pripája viacero modulov do jedného systému chladenia		-	-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	-
<b>Súprava na zvýšenie prevýšenia</b> – Umožňuje, aby bola vonkajšia jednotka viac než 50 m nad vnútornými jednotkami		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Súprava kondenzačnej vaničky s centrálnym odvodom kondenzátu</b> – Montuje sa do spodnej časti vonkajšej jednotky a zbiera kondenzát zo všetkých výstupov spodnej platne do jedného výstupu. V chladných regiónoch by mala byť ohrievaná externým ohrievačom, aby sa predišlo zamrznutiu kondenzátu v kondenzačnej vaničke.		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Súprava pásky ohrievača</b> – Voliteľný elektrický ohrievač. Odporúčajú sa použiť vo veľmi drsných klimatických podmienkach (nechránená inštalácia, prostredia, kde podmienky s teplotou < -5°C a relatívnu vlhkosťou >95 % môžu trvať viac než 5 dní po sebe a pod.)		EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	-	-	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*
<b>Externý ovládací adaptér pre vonkajšiu jednotku</b> – Umožňuje aktiváciu prevádzky s nízkou hlučnosťou a tri úrovne obmedzenia el. prúdu cez externé kontakty. Pripája sa ku komunikačnej linke F1/F2 a vyžaduje napájanie z vnútornej jednotky*, rozdeľovača BSVQ alebo vonkajšej jednotky VRV-WIII.		Na inštaláciu do vnútornej jednotky: presný typ adaptéra závisí od typu vnútornej jednotky. Pozrite si Príslušenstvo vnútorných jednotiek							
<b>BHGP26A1</b> – Súprava digitálneho tlakomeru – štandardne zobrazuje aktuálne tlaky kondenzácie a odparovania v systéme alebo polohy expanzného ventilu a údaje snímača teploty v špeciálnom servisnom režime. Pripojenie k PCB vonkajšej jednotky, na inštaláciu vo vonkajšej jednotke.		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>KRC19-26A</b> – Mechanický prepínač chladenia/vykurovania – umožňuje prepínanie medzi chladením, vykurovaním a len ventilátorom celého systému tepelného čerpadla alebo jedného rozdeľovača BS v systéme s rekuperáciou tepla. Pripája sa k svorkám A-B-C vonkajšej jednotky/rozdeľovača BS.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRP2A81</b> – Pre VRV IV sa vyžaduje PCB s kontaktami A-B-C pre prepínanie chladenia/vykurovania		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KKSA26A560*</b> – Montážna platnička prepínača PCB chladenia/vykurovania (vyžaduje sa len pri kombinácii prepínača PCB chladenia/vykurovania a súpravy pásky ohrievača)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KJB111A</b> – Inštalčná krabička pre diaľkový prepínač chladenia/vykurovania KRC19-26A		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>EKPCCAB1</b> – VRV konfigurátor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BPMKS967B2B/B3B</b> – BPMKS box (na pripojenie 2/3 vnútorných jednotiek Split)		✓	✓	-	-	-	-	✓	✓
<b>KKPJ5F180</b> – Sada pre centrálny odvod kondenzátu		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DTA104A61/62*</b> – Adaptér PCB umožňujúci externý vstup na obmedzenie spotreby energie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KKSB2B61*</b> – Montážna platnička adaptéra PCB. Potrebná na namontovanie adaptéra PCB pre niektoré vonkajšie jednotky.		-	✓	-	✓	-	-	-	✓
		VRV IV-Q Tepelné čerpadlo náhrada za VRV							
		RQYQ 140	RXYQ8-12T	RXYQ14-20T	2-modulové systémy	3-modulové systémy			
<b>Súprava pripojenia viacerých modulov (povinná)</b> – Pripája viacero modulov do jedného systému chladenia		-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517			
<b>Súprava kondenzačnej vaničky s centrálnym odvodom kondenzátu</b> – Montuje sa do spodnej časti vonkajšej jednotky a zbiera kondenzát zo všetkých výstupov spodných platin do jedného výstupu. V chladných regiónoch by mala byť ohrievaná externým ohrievačom, aby sa predišlo zamrznutiu kondenzátu v kondenzačnej vaničke.		KWC26B160	-	-	-	-			
<b>Súprava pásky ohrievača</b> – Voliteľný elektrický ohrievač, aby sa zaručila bezproblémová prevádzka aj v mimoriadne chladnom a vlhkom počasí		-	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	-	-			
<b>Externý ovládací adaptér pre vonkajšiu jednotku</b> – Umožňuje aktiváciu prevádzky s nízkou hlučnosťou a tri úrovne obmedzenia el. prúdu cez externé kontakty. Pripája sa ku komunikačnej linke F1/F2 a vyžaduje napájanie z vnútornej jednotky*, rozdeľovača BSVQ alebo vonkajšej jednotky VRV-WIII.		DTA104A53/61/62 Na inštaláciu do vnútornej jednotky: presný typ adaptéra závisí od typu vnútornej jednotky. Pozrite si Príslušenstvo vnútorných jednotiek							
<b>BHGP26A1</b> – Súprava digitálneho tlakomeru – štandardne zobrazuje aktuálne tlaky kondenzácie a odparovania v systéme alebo polohy expanzného ventilu a údaje snímača teploty v špeciálnom servisnom režime. Pripojenie k PCB vonkajšej jednotky, na inštaláciu vo vonkajšej jednotke.		✓	✓	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém			
<b>KRC19-26A</b> – Mechanický prepínač chladenia/vykurovania – umožňuje prepínanie medzi chladením, vykurovaním a len ventilátorom celého systému tepelného čerpadla alebo jedného rozdeľovača BS v systéme s rekuperáciou tepla. Pripája sa k svorkám A-B-C vonkajšej jednotky/rozdeľovača BS.		✓	✓	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém			
<b>BRP2A81</b> – Pre VRV IV sa vyžaduje PCB s kontaktami A-B-C pre prepínanie chladenia/vykurovania		-	✓	✓	✓	✓			
<b>KKSA26A560*</b> – Montážna platnička prepínača PCB chladenia/vykurovania (vyžaduje sa len pri kombinácii prepínača PCB chladenia/vykurovania a súpravy pásky ohrievača)		-	-	✓	✓	✓			
<b>KJB111A</b> – Inštalčná krabička pre diaľkový prepínač chladenia/vykurovania KRC19-26A		✓	✓	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém			
<b>EKPCCAB1</b> – VRV konfigurátor		-	✓	✓	✓	✓			
<b>DTA104A61/62*</b> – Adaptér PCB umožňujúci externý vstup na obmedzenie spotreby energie		-	✓	✓	✓	✓			
<b>KKSB2B61*</b> – Montážna platnička adaptéra PCB. Potrebná na namontovanie adaptéra PCB pre niektoré vonkajšie jednotky.		-	-	✓	-	-			
		Refnety							
		Výkonový index	Výkonový index	Výkonový index	Výkonový index				
		< 201	201~290	291~640	> 640				
Systémy rekuperácie tepla (3-rúrkové)	Metrické pripojenia	KHRQM23M20T	KHRQM23M29T	KHRQM23M64T	KHRQM23M75T				
	Britské rozmery pripojenia	KHRQ23M20T	KHRQ23M29T9	KHRQ23M64T	KHRQ23M75T				
	Súprava zníženia hluku (akustická izolácia)	-	-	-	-				
	Mechanický prepínač chladenia/vykurovania – umožňuje prepínanie medzi chladením, vykurovaním a len ventilátorom celého systému tepelného čerpadla alebo jedného rozdeľovača BS v systéme s rekuperáciou tepla. Pripája sa k svorkám A-B-C vonkajšej jednotky/rozdeľovača BS.	-	-	-	-				
Systémy tepelného čerpadla (2-rúrkové)	Metrické pripojenia	KHRQM22M20T	KHRQM22M29T	KHRQM22M64T	KHRQM22M75T				
	Britské rozmery pripojenia	KHRQ22M20T	KHRQ22M29T9	KHRQ22M64T	KHRQ22M75T				

Účelu vykurovania		VRV III-S Mini VRV	VRV III-C pre chladné regióny			VRV Classic			VRV III Rekuperácia tepla				Kompletné riešenie VRV	
2-modulové systémy	3-modulové systémy	RXYSQ	RTSYQ 10	RTSYQ 14~16	RTSYQ 20	RXYCQ8A	RXYCQ10- 14A	RXYCQ16- 20A	REYQ 8~16	REMQ 8~12	REMQ 14~16 REMHQ12	2-modulové systémy	3-modulové systémy	REYAQ 10~16
BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	-	-	BHFQ22P1007	-	-	-	-	-	-	BHFQ23P907	BHFQ23P1357	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Špeciálna objednávka					-
-	-	-	KWC26B280	KWC26B450	2x KWC26B280	KWC26B160	KWC26B280	KWC26B450	KWC25C450	KWC26B280	KWC26B450	1 súprava na modul	1 súprava na modul	KWC25C450
-	-	-	BEH22A10Y1L	BEH22A18Y1L	2x BEH22A10Y1L	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Na inštaláciu do vnútornej jednotky: presný typ adaptéra závisí od typu vnútornej jednotky.  
Pozrite si Príslušenstvo vnútorných jednotiek

-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém	-
✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VRV III-Q Rekuperácia tepla náhrada za VRV				VRV-W IV vodou chladené VRV				
RQEQ 140~212	2-modulové systémy	3-modulové systémy	4-modulové systémy	RWEYQ8-10T	Applikácia tepelného čerpadla		Applikácia rekuperácie tepla	
					2-modulové systémy	3-modulové systémy	2-modulové systémy	3-modulové systémy
-	BHFP26P36C	BHFP26P63C	BHFP26P84C	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	BHFQ23P907	BHFQ23P1357
KWC26B160	1 súprava na modul	1 súprava na modul	1 súprava na modul	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
DTA104A53/61/62 Na inštaláciu do vnútornej jednotky: presný typ adaptéra závisí od typu vnútornej jednotky. Pozrite si Príslušenstvo vnútorných jednotiek				DTA104A62 Možná inštalácia vo vonkajšej jednotke RWEYQ. Na inštaláciu vo vnútorných jednotkách použite príslušný typ (DTA104A53/61/62) pre konkrétnu vnútornú jednotku. Pozrite si Príslušenstvo vnútorných jednotiek				
✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém	1 súprava na systém	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém	-	-
-	-	-	-	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	1 súprava na systém	1 súprava na systém	-	-
-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Refnety - hrebene			Rozdeľovače BS rekuperácia tepla (BS boxy)				
Výkonový index	Výkonový index	Výkonový index	1-portový	1-portový	1-portový	4-portový	6-portový
< 291	291~640	> 640	Výkonový index < 101	Výkonový index 101 ~ 160	Výkonový index 161 ~ 250	Výkonový index < 100 na port	Výkonový index < 100 na port
KHRQM23M29H	KHRQM23M64H	KHRQM23M75H	-	-	-	-	-
KHRQ23M29H	KHRQ23M64H	KHRQ23M75H	BSVQ100P8B	BSVQ160P8B	BSVQ250P8B	BSV4Q100PV	BSV6Q100PV
-	-	-	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	-	-
-	-	-	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26 Potrebná 1 súprava na port	KRC19-26 Potrebná 1 súprava na port
-	-	-	KJB111A	KJB111A	KJB111A	KJB111A	KJB111A
KHRQM22M29H	KHRQM22M64H	KHRQM22M75H	-	-	-	-	-
KHRQ22M29H	KHRQ22M64H	KHRQ22M75H	-	-	-	-	-

# Voliteľné príslušenstvo – vnútorné jednotky **VRV**

	Kazetové jednotky				
	Kazetová s kruhovým výfukom (800x800)	4-cestná (600x600)	2-výfuková		
	FXFQ 20~125A	FXZQ 15~50A	FXCQ 20~40A	FXCQ 50~63A	FXCQ 80~125A
<b>BRC1E52A/B</b> Vysokokvalitný káblový diaľkový ovládač s plnotextovým rozhraním a podsvietením	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRC1D52</b> Štandardný káblový diaľkový ovládač s týždenným časovačom	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
Infračervené diaľkové ovládanie vrátane prijímača	BRC7F532F	BRC7F530W *9*10 (biely panel) BRC7F530S *9*10 (sivý panel) BRC7EB530 *9*10 (štandardný panel)	BRC7C52	BRC7C52	BRC7C52
<b>BRC2C51</b> Zjednodušený káblový diaľkový ovládač	-	-	-	-	-
<b>BRC3A61</b> Diaľkový ovládač pre hotely	-	-	-	-	-
<b>DCS302CS1</b> Centrálny diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS301B51</b> Centrálny ovládač ZAP/VYP	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DST301B51</b> Časovač	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS601CS1</b> Intelligent Touch Manager	✓	✓	✓	✓	✓
Externý káblový teplotný snímač	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
Externý bezdrôtový teplotný snímač	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
Prepojovací adaptér na externé monitorovanie/ovládanie cez kontakty a nastavenie teploty cez 0-140Ω	KRP4A53 *2*7	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
Prepojovací adaptér na externé centrálné monitorovanie/ovládanie (ovláda 1 celý systém)	-	KRP2A52	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
Prepojovací adaptér s 4 výstupnými signálmi (Kompresor/porucha, ventilátor, príd. ohrievač, výstup zvlhčovača)	EKRP1C11 *2*7	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
Prepojovací adaptér s 2 výstupnými signálmi (Kompresor/porucha, výstup ventilátora)	KRP1B57 *2*7	KRP1B57	-	-	-
Adaptér pre aplikácie s viacerými nájomcami (Adaptér napájania PCB 24 VAC)	DTA114A61	DTA114A61	-	-	-
Externý ovládací adaptér pre vonkajšiu jednotku	-	-	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
Inštalčná krabička/montážna platnička pre adaptér PCB (pre jednotky, kde nie je priestor v jednotke)	KRP1H98 *7	KRP1A101	KRP1C96	KRP1C96	KRP1C96
Konektor pre kontakt vynúteného vypnutia	štandard	-	štandard	štandard	štandard
Pripojenie k centrálnemu ovládaniu	štandard	-	-	-	-
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (2 bloky)	KJB212A	-	KJB212A	KJB212A	KJB212A
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (3 bloky)	KJB311A	-	KJB311A	KJB311A	KJB311A

<b>Iné</b>	Dekoračný panel (povinný pre kazetové jednotky, voliteľný pre iné, zadný panel pre FXLQ)	BYCQ140D7GW1 (samočistiaci) *5/*6 BYCQ140D7W1W (biely) *3 BYCQ140D7W1 (štandardný)	BYFQ60CW (biely plochý panel) BYFQ60CS (sivý plochý panel) BYFQ60B3 (štandardný panel)	BYBCQ40H	BYBCQ63H	BYBCQ125H
	Súprava na montáž dekoračného panela priamo na jednotku	-	-	-	-	-
	Nadstavec panelu na zníženie požadovanej inštallačnej výšky	-	KDBQ44B60 (štandardný panel)	-	-	-
	Súprava zaslpenia pre 3-smerové alebo 2-smerové výfukovanie vzduchu	KDBHQ55B140 *7	BDBHQ44C60 (biely a sivý panel)	-	-	-
	Súprava na prívod čerstvého vzduchu	KDDQ55B140-1 + KDDQ55B140-2 *7*8	KDDQ44XA60	-	-	-
	Adaptér výfuku vzduchu pre kruhové potrubie	-	-	-	-	-
	Komora filtra pre spodné nasávanie	-	-	KDDFP53B50	KDDFP53B80	KDDFP53B160
	Náhradný filter s dlhou životnosťou	KAFP551K160	KAFP441BA60	KAFP531B50	KAFP531B80	KAFP531B160
	Čerpadlo kondenzátu	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
	Súprava snímača	BRYQ140A	BRYQ60AW (biely panel) BRYQ60AS (sivý panel)	-	-	-
	Šumový filter (iba pre elektromagnetické použitie)	-	-	KEK26-1A	KEK26-1A	KEK26-1A

\*2 Inštalčná krabička je potrebná pre tieto adaptéry

\*3 Model BYCQ140D7W1W má biele izolačné prvky.

Je dobré vedieť, že nečistota je viditeľná na bielych izolačných prvkoch oveľa viac a preto sa neodporúča nainštalovať dekoračný panel BYCQ140D7W1W v prostrediach vystavených nečistote.

\*4 Neodporúča sa kvôli obmedzeniu funkcií

\*5 Na ovládanie BYCQ140D7GW1 je potrebný ovládač BRC1E

\*6 Model BYCQ140D7GW1 nie je kompatibilný s vonkajšími jednotkami Mini VRV, Multi a Split bez invertora

\*7 Príslušenstvo nie je k dispozícii v kombinácii s BYCQ140D7GW1

\*8 Pre každú jednotku sú potrebné obidve časti súpravy prívodu čerstvého vzduchu

\*9 Funkcia snímania nie je k dispozícii

\*10 Funkcia samostatného ovládania klapiek nie je k dispozícii

Kazetová rohová		Kanálové jednotky					
		Malá	Tenká	Štandardný dispozičný tlak			
FXKQ 25~40	FXKQ 63	FXDQ 20~25 M9	FXDQ 15~63A	FXSQ 20~32	FXSQ 40~50	FXSQ 63~80	FXSQ 100~140
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC4C61	BRC4C61	BRC4C62	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-4B	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A54	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A53	KRP2A61	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
KRP1B61	KRP1B61	EKRP1B2	KRP1B56	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	EKMTAC	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61
DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A53	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
-	-	-	KRP1B101	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96
Štandardný	Štandardný	Štandardný	-	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
Štandardný	Štandardný	Štandardný	-	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
-	-	-	KJB212A	-	-	-	-
-	-	-	KJB311A	-	-	-	-
BYK45F	BYK71F	-	-	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D
-	-	-	-	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Štandardný	Štandardný	KDAJ25K56	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KEK26-1A	-	-	-	-

# Voliteľné príslušenstvo – vnútorné jednotky **VRV**

		Kanálové jednotky				
		Vysoký dispozičný tlak				Veľká
		FXMQ 20~32	FXMQ 40	FXMQ 50~80	FXMQ 100~125	FXMQ 200~250
Adaptéry a ovládanie	<b>BRC1E52A/B</b> Vysokokvalitný káblový diaľkový ovládač s plnotextovým rozhraním a podsvietením	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>BRC1D52</b> Štandardný káblový diaľkový ovládač s týždenným časovačom	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
	Infračervené diaľkové ovládanie vrátane prijímača	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
	<b>BRC2C51</b> Zjednodušený káblový diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>BRC3A61</b> Diaľkový ovládač pre hotely	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>DCS302C51</b> Centrálny diaľkový ovládač	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>DCS301B51</b> Centrálny ovládač ZAP/VYP	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>DCS601C51</b> Časovač	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>DCS301B51</b> Intelligent Touch Controller	✓	✓	✓	✓	✓
	Externý káblový teplotný snímač	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1
	Externý bezdrôtový teplotný snímač	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
	Prepojovací adaptér na externé monitorovanie/ovládanie cez kontakty a nastavenie teploty cez 0-140Ω	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
	Prepojovací adaptér na externé centrálné monitorovanie/ovládanie (ovláda 1 celý systém)	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
	Prepojovací adaptér s 4 výstupnými signálmi (Kompresor/porucha, ventilátor, príd. ohrievač, výstup zvlhčovača)	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	KRP1B61
	Prepojovací adaptér s 2 výstupnými signálmi (Kompresor/porucha, výstup ventilátora)	-	-	-	-	-
	Adaptér pre aplikácie s viacerými nájomcami (Adaptér napájania PCB 24 VAC)	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	-
	Externý ovládací adaptér pre vonkajšiu jednotku	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
	Inštalčná krabička/montážna platnička pre adaptér PCB (pre jednotky, kde nie je priestor v jednotke)	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	-
	Konektor pre kontakt vynúteného vypnutia	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
	Pripojenie k centrálnemu ovládaniu	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (2 bloky)	-	-	-	-	-	
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (3 bloky)	-	-	-	-	-	
Iné	Dekoračný panel (povinný pre kazetové jednotky, voliteľný pre iné, zadný panel pre FXLQ)	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D	-
	Súprava na montáž dekoračného panela priamo na jednotku	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	-
	Nadstavec panelu na zníženie požadovanej inštallačnej výšky	-	-	-	-	-
	Súprava zaslepenia pre 3-smerové alebo 2-smerové vyfukovanie vzduchu	-	-	-	-	-
	Dekoračný panel pre výfuk vzduchu	-	-	-	-	-
	Súprava na prívod čerstvého vzduchu	-	-	-	-	-
	Adaptér výfuku vzduchu pre kruhové potrubie	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140	-
	Náhradný filter s dlhou životnosťou	-	-	-	-	-
	Čerpadlo kondenzátu	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	-
	Súprava snímača	-	-	-	-	-
	Šumový filter (iba pre elektromagnetické použitie)	-	-	-	-	-
Súprava potrubia v tvare L (pre smer dohora)	-	-	-	-	-	

\*2 Inštalčná krabička je potrebná pre tieto adaptéry

\*3 Model BYCQ140D7W1W má biele izolačné prvky.

Je dobré vedieť, že nečistota je viditeľná na bielych izolačných prvkoch oveľa viac a preto sa neodporúča nainštalovať dekoračný panel BYCQ140D7W1W v prostrediach vystavených nečistote.

\*4 Neodporúča sa kvôli obmedzeniu funkcií

\*5 Na ovládanie BYCQ140D7GW1 je potrebný ovládač BRC1E

\*6 Model BYCQ140D7GW1 nie je kompatibilný s vonkajšími jednotkami Mini VRV, Multi a Split bez invertora

\*7 Príslušenstvo nie je k dispozícii v kombinácii s BYCQ140D7GW1

\*8 Pre každú jednotku sú potrebné obidve časti súpravy prívodu čerstvého vzduchu

\*9 Funkcia snímania nie je k dispozícii

\*10 Funkcia samostatného ovládania klapiek nie je k dispozícii



Podstropné jednotky				Nástenné jednotky	Parapetné jednotky			
1-výfuková			4-výfuková		Neoplaštená	Opláštená		
FXHQ 32A	FXHQ 63A	FXHQ 71~100A	FXUQ 71~100A	FXAQ 15~63	FXNQ 20~63	FXLQ 20~25	FXLQ 32~40	FXLQ 50~63
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC7G53	BRC7G53	BRC7G53	BRC7C58	BRC7E618	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS
KRP4A52	KRP4A52	KRP4A52	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A62	KRP2A62	KRP2A62	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
-	-	-	-	-	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61
KRP1B54	KRP1B54	KRP1B54	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	DTA114A61	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC
DTA104A62	DTA104A62	DTA104A62	-	DTA104A61	-	-	-	-
KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1B97	KRP4A93	-	-	-	-
EKRORO4	EKRORO4	EKRORO4	EKRORO5	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
-	-	-	-	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný	Štandardný
KJB212A	KJB212A	KJB212A	KJB212A	-	-	-	-	-
KJB311A	KJB311A	KJB311A	KJB311A	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	EKRDP25A	EKRDP40A	EKRDP63A
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBHP49B140	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBTP49B140	-	-	-	-	-
KDDQ50A140	KDDQ50A140	KDDQ50A140	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAFP501A56	KAFP501A80	KAFP501A160	KAFP551K160	-	-	-	-	-
KDU50P60	KDU50P140	KDU50P140	-	K-KDU572EVE	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEK26-1	KEK26-1	KEK26-1	-	-	-	-	-	-
KHFP5M35	KHFP5N63	KHFP5N160	-	-	-	-	-	-

# Voliteľné príslušenstvo – Split jednotky

VNÚTORNÉ JEDNOTKY – RIADIACE SYSTÉMY	FTXG20L	FTXG25L	FTXG35L	FTXG50L
Káblový diaľkový ovládač			BRC944 (3)	
Bezdrôtové diaľkové ovládače			-	
Zjednodušený diaľkový ovládač			-	
Diaľkový ovládač pre hotely			-	
Kábel pre diaľkový ovládač	3 m		BRCW901A03	
	8 m		BRCW901A08	
Normálny otvorený kontakt/normálny otvorený pulzný kontakt prepojovacieho adaptéra			KRP413A15 (1)	
Panel centrálného ovládania	až do 5 miestností		KRC72 (2)	
Ochrana proti krádeži diaľkového ovládača			KKF910A4	
Centrálny diaľkový ovládač			DCS302C51	
Centrálny ovládač ZAP/VYP			DCS301B51	
Časovač			DST301B51	
Prepojovací adaptér pre elektrické zariadenia			-	
Diaľkový snímač teploty			-	
Inštalčná krabička pre adaptér PCB			-	
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (2/3 bloky)			-	
Prepojovací adaptér pre DIII-net			KRP928A25	
Online ovládač			BRP069A41	
Externá montážna súprava pre online ovládač			-	
WiFi napájací kábel pre online ovládač			-	
Dotykový LCD ovládač na stenu (4)			-	
Jednoduchý ovládač na stenu (4)			-	
Brána KNX			KLIC-DD	

VNÚTORNÉ JEDNOTKY	FTXG20L	FTXG25L	FTXG35L	FTXG50L
Fotokatalytický dezodoračný filter, s rámom			-	
Fotokatalytický dezodoračný filter, bez rámu			-	
Filter na čistenie vzduchu, s rámom			-	

#### Poznámky

- (1) Prepojovací adaptér dodávaný spoločnosťou Daikin. Hodiny a iné zariadenia: dodávané lokálne.
- (2) Prepojovací adaptér sa vyzaduje aj pre každú vnútornú jednotku.
- (3) Vyzaduje sa kábel pre diaľkový ovládač BRCW901A03 alebo BRCW901A08.
- (4) Možné použiť len v kombinácii s online ovládačom KKR01A.
- (5) Standardne sa s touto vnútornou jednotkou nedodáva žiadny diaľkový ovládač. Káblové alebo bezdrôtové ovládanie sa objednáva samostatne.

VNÚTORNÉ JEDNOTKY – RIADIACE SYSTÉMY	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	CTXS35K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K
Káblový diaľkový ovládač (3)				BRC944 (3) (6)			
Kábel pre diaľkový ovládač	3 m			BRCW901A03			
	8 m			BRCW901A08			
Normálny otvorený kontakt/normálny otvorený pulzný kontakt prepojovacieho adaptéra				KRP413A15 (6)			
Panel centrálného ovládania	až do 5 miestností			KRC72 (2)			
Ochrana proti krádeži diaľkového ovládača				KKF910A4			
Adaptér rozhrania pre káblový diaľkový ovládač				KRP980A1			
Centrálny diaľkový ovládač				DCS302C51			
Centrálny ovládač ZAP/VYP				DCS301B51			
Časovač				DST301B51			
Prepojovací adaptér pre DIII-net				KRP928A25 (6)			
Online ovládač				KKRP01A			
Externá montážna súprava pre online ovládač				KKRPM01A			
WiFi napájací kábel pre online ovládač				KKRPW01A			
Dotykový LCD ovládač na stenu (4)				KBRC01A			
Jednoduchý ovládač na stenu (4)				KBRC01A			
Brána KNX				KLIC-DD (6)			

VNÚTORNÉ JEDNOTKY	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	CTXS35K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K
Titánium-apatitový fotokatalytický filter na čistenie vzduchu bez rámu				-			
Podstavec				-			

#### Poznámky

- (1) Prepojovací adaptér dodávaný spoločnosťou Daikin. Hodiny a iné zariadenia: dodávané lokálne.
- (2) Prepojovací adaptér sa vyzaduje aj pre každú vnútornú jednotku.
- (3) Vyzaduje sa kábel pre diaľkový ovládač BRCW901A03 alebo BRCW901A08.
- (4) Možné použiť len v kombinácii s online ovládačom KKR01A.
- (5) Standardne sa s touto vnútornou jednotkou nedodáva žiadny diaľkový ovládač. Káblové alebo bezdrôtové ovládanie sa objednáva samostatne.
- (6) Vyzaduje sa prepojovací adaptér KRP980A1.

FDXS25F	FDXS35F	FDXS50F9	FDXS60F	FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F	FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
BRC1D52 / BRC1E52A / BRC1E52B (5)					-				-	
	BRC4C65				-				-	
	BRC2C51				-				-	
	BRC3A61				-				-	
	-				-				-	
	-				-				-	
	-				KRP413A15 (1)				KRP413A15 (1)	
	-				KRC72 (2)				KRC72 (2)	
	-				-				-	
	-				-				-	
	DCS302C51				DCS302C51				DCS302C51	
	DCS301B51				DCS301B51				DCS301B51	
	DST301B51				DST301B51				DST301B51	
	KRP4A54				-				-	
	KRCS01-4				-				-	
	KRP1BA101				-				-	
	KJB212A / KJB311A				-				-	
	-				KRP928A2S				KRP928A2S	
	-				KKRP01A				KKRP01A	
	-				KKRPM01A				KKRPM01A	
	-				KKRPW01A				KKRPW01A	
	-				KBRC01A				KBRC01A	
	-				KBRC501A				KBRC501A	
	-				KLIC-DD				KLIC-DD	

FDXS25F	FDXS35F	FDXS50F9	FDXS60F	FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F	FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
	-				-				KAZ917B41	
	-				-				KAZ917B42	
	-				-				KAF925B41	

FTXS60G	FTXS71G	FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
BRC944 (3)			BRC944 (3)	
BRCW901A03			BRCW901A03	
BRCW901A08			BRCW901A08	
KRP413A15 (1)			KRP413A15 (1)	
KRC72 (2)			KRC72 (2)	
KKF910A4			KKF910A4	
-			-	
DCS302C51			DCS302C51	
DCS301B51			DCS301B51	
DST301B51			DST301B51	
KRP928A2S			KRP928A2S	
KKRP01A			KKRP01A	
KKRPM01A			KKRPM01A	
KKRPW01A			KKRPW01A	
KBRC01A			KBRC01A	
KBRC501A			KBRC501A	
KLIC-DD			KLIC-DD	

FTXS60G	FTXS71G	FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
-			-	
-			BKS028	

# Voliteľné príslušenstvo – Split jednotky

VNÚTORNÉ JEDNOTKY – RIADIACE SYSTÉMY	FCQG35F	FCQG50F	FCQG60F	FCQG71F	FCQG100F	FCQG125F	FCQG140F
Káblový diaľkový ovládač				BRC1D52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)			
I-touch ovládač				DCS601C51			
Infračervené diaľkové ovládanie (tepelné čerpadlo)				BRC7FAS32F (5)			
Diaľkový ovládač pre hotely				BRC3A61			
Centrálny diaľkový ovládač				DCS302C51			
Centrálny ovládač ZAP/VYP				DCS301B51			
Časovač				DST301B51			
Prepojovací adaptér (blokovanie pre ventilátor prívodu čerstvého vzduchu)				-			
Adaptér na externé ZAP/VYP a monitorovanie alebo elektrické zariadenia				KRP1B57/KRP4A53 (1)(5)			
Inštalácia krabička pre adaptér PCB				KRP1H98 (5)			
Diaľkový snímač teploty				KRCS01-4			
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (3 bloky)				KJB311A			
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (2 bloky)				KJB212A			
Prepojovací adaptér (hodinový merač)				EKRP1C11 (1)(5)			
Príslušenstvo PCB pre externý elektrický ohrievač, zvlhčovač alebo hodinový merač				-			
Poznámky							
(1) Je potrebná inštalácia krabička pre adaptér PCB							
(2) Je potrebný adaptér rozhrania pre sériu Sky Air (DTA112B51)							
(3) Zahnuté sú nasledujúce jazyky: anglický, nemecký, francúzsky, taliansky, španielsky, holandský, grécky, ruský, turecký, portugalský a poľský.							
(4) Zahnuté sú nasledujúce jazyky: anglický, nemecký, český, chorvátsky, maďarský, rumunský slovinšský, bulharský, slovenský, srbský a albánsky.							
(5) Príslušenstvo nie je k dispozícii v kombinácii s BYCQ140*G							
(6) Je potrebný inštalčný box pre adaptér PCB (KRP1B101)							
(7) Elektrický ohrievač, zvlhčovač a hodinový merač sú externé dodávky. Tieto časti sa nesmú inštalovať vo vnútri zariadenia.							
(8) Funkcia snímania nie je k dispozícii							
(9) Funkcia samostatného ovládania klapiek nie je k dispozícii							

VNÚTORNÉ JEDNOTKY	FCQG35F	FCQG50F	FCQG60F	FCQG71F	FCQG100F	FCQG125F	FCQG140F
Náhradný filter s dlhou životnosťou				KAFP551K160			
Čerpadlo kondenzátu				Standardne			
Zaslepenie výfuku vzduchu				KDBHQ55B140 (4)			
Dekoračný panel				BYCQ140D + BYCQ140DW(1) + BYCQ140DG (2)(3)			
Súprava na montáž dekoračného panela priamo na jednotku							
Súprava na prívod čerstvého vzduchu (typ priamej inštalácie)				KDDQ55B140-1 (4)+ KDDQ55B140-2 (6)			
Adaptér výfuku vzduchu pre kruhové potrubie				-			
Nadstavec dekoračného panela				-			
Súprava snímača				BRYQ140A (5)			
Poznámky							
(1) Model BYCQ140DW má biele izolačné prvky. Je dobré vedieť, že nečistota je vidieť na bielych izolačných prvkoch oveľa viac a preto sa neodporúča nainštalovať dekoračný panel BYCQ140DW v prostredíach vystavených nečistote.							
(2) Na ovládanie BYCQ140DG je potrebný ovládač BRC1E*							
(3) BYCQ140DG je kompatibilný len s jednotkami Sky Air RZQ(G), RZQ5(G); všetkými vonkajšími jednotkami VRV, Split RKS, RXS							
(4) Príslušenstvo nie je k dispozícii v kombinácii s BYCQ140DG							
(5) Súprava snímača funguje iba s BRC1E52A/B							
(6) BYFQ60B2 = základný, BYFQ60CW = Biela, BYFQ60CS = Sivá							
(7) BRYQ60AW = Biela, BRYQ60AS = Sivá							

VNÚTORNÉ JEDNOTKY – RIADIACE SYSTÉMY	FHQ35C	FHQ50C	FHQ60C	FHQ71C	FHQ100C	FHQ125C	FHQ140C
Káblový diaľkový ovládač				BRC1D52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)			
Infračervené diaľkové ovládanie (tepelné čerpadlo)				BRC7G53			
Centrálny diaľkový ovládač				DCS302C51			
Centrálny ovládač ZAP/VYP				DCS301B51			
Časovač				DST301B51			
Adaptér na externé ZAP/VYP a monitorovanie alebo elektrické zariadenia				KRP1B54 / KRP4A52(1)			
Inštalácia krabička pre adaptér PCB				KRP1D93A			
Diaľkový snímač teploty				KRCS01-4B			
Diaľkové ovládanie ZAP/VYP, nútené VYP				EKROR04			
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (3 bloky)				KJB311A			
Elektrická skriňa s uzemňovacou svorkou (2 bloky)				KJB212A			
Príslušenstvo PCB pre externý elektrický ohrievač, zvlhčovač alebo hodinový merač				-			
Poznámky							
(1) Je potrebná inštalácia krabička pre adaptér PCB							
(2) Je potrebný adaptér rozhrania pre sériu Sky Air (DTA112B51)							
(3) Zahnuté sú nasledujúce jazyky: anglický, nemecký, francúzsky, taliansky, španielsky, holandský, grécky, ruský, turecký, portugalský a poľský.							
(4) Zahnuté sú nasledujúce jazyky: anglický, nemecký, český, chorvátsky, maďarský, rumunský slovinšský, bulharský, slovenský, srbský a albánsky.							

VNÚTORNÉ JEDNOTKY	FHQ35C	FHQ50C	FHQ60C	FHQ71C	FHQ100C	FHQ125C
Náhradný filter s dlhou životnosťou		KAFP501A56		KAFP501A80		KAFP501A160
Čerpadlo kondenzátu		KDU50P60				KDU50P140
Súprava potrubia v tvare L (smer dohora)	KHFP5M35		KHFP5N63			KHFP5N160
Súprava na prívod čerstvého vzduchu (typ priamej montáže)						KDDQ50A140

FFQ25C	FFQ35C	FFQ50C	FFQ60C	FDBQ25B	FBQ35C8	FBQ50C8	FBQ60C8	FBQ71C8	FBQ100C8	FBQ125C8	FBQ140C8
	BRC1D52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)(9)			BRC1D52 / BRC1E52A (3) BRC1E52B (4)				BRC1D52 / BRC1E52A (3) BRC1E52B (4)			
	DCS601C51			-				DCS601C51(2)			
	BRC7EB530/BRC7F530W/BRC7F530S (8-9)			-				BRC4C65			
	-			-				BRC3A61			
	DCS302B51			-				DCS302C51			
	DCS301B51			-				DCS301B51			
	DST301B51			-				DST301B51			
	-			-				KRP1B54			
	KRP1B57/KRP4A53(6)			-				KRP4A51/KRP2A51			
	KRP1B101/ KRP1BA101			-				-			
	KRCS01-4			-				KRCS01-1			
	-			-				-			
	-			-				-			
	EKRP1B2			EKRP1B2				-			
	-			-				EKRP1B2A (7)			

FFQ25C	FFQ35C	FFQ50C	FFQ60C	FDBQ25B	FBQ35C8	FBQ50C8	FBQ60C8	FBQ71C8	FBQ100C8	FBQ125C8	FBQ140C8
	KAFQ441BA60			-				-			
	Standardne			-				Štandardne			
	BDBHQ44C60			-				-			
	BYFQ60B3/BYFQ60CW/BYFQ60CS (6)			-	BYBS45D		BYBS71D			BYBS125D	
	-			-				EKBYB5D			
	KDDQ44XA60			-				-			
	-			-	KDAJ25K56A		KDAJ25K71A			KDAJ25K140A	
	KDBQ44B60			-				-			
	BRYQ60AW/BRYQ60AS (7)			-				-			

# Voliteľné príslušenstvo – Vetranie

PRÍSLUŠENSTVO		VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB
Prachové filtre	EN779 Stredný M6	-	-	EKAFV50F6	EKAFV50F6	EKAFV80F6
	EN779 Jemný F7	-	-	EKAFV50F7	EKAFV50F7	EKAFV80F7
	EN779 Jemný F8	-	-	EKAFV50F8	EKAFV50F8	EKAFV80F8
Tlmič	Názov modelu	-	-	-	-	KDDM24B100
	Nominálny priemer potrubia (mm)	-	-	-	200	200
Snímač CO <sub>2</sub>		-	-	BRYMA65	BRYMA65	BRYMA65
Elektrický ohrievač VH pre VAM		VH1B	VH2B	VH2B	VH3B	VH3B

INDIVIDUÁLNE OVLÁDAČE	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Káblový diaľkový ovládač	BRC1E52B / BRC1D52	BRC1E52B / BRC1D52
Káblový diaľkový ovládač VAM	BRC301B61	-

CENTRÁLNE OVLÁDAČE	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Centrálny diaľkový ovládač	DCS302C51	DCS302C51
Centrálny ovládač ZAP/VYP	DCS301B51	DCS301B51
Časovač	DST301B51	DST301B51

INÉ	VAM150-250FA	VAM350-2000FB	VKM-GB(M)
Prepojovací adaptér pre elektrické zariadenia (6)	KRP2A51 (6)	KRP2A51 (3)	BRP4A50A (4/5)
PCB adaptér pre zvlhčovač	KRP50-2	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
PCB adaptér pre ohrievač iného výrobcu	BRP4A50	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
Diaľkový snímač teploty	-	-	-

#### Poznámky

- (1) Pre prevádzku sa vyžaduje prepínač chladenia/vykurovania
- (2) Nepripájajte systém k zariadeniam DIII-net (Intelligent controller, Intelligent Manager, Rozhranie LonWorks, Rozhranie BACnet...)
- (3) Inštalácia krabičky KRP1BA101 potrebná pre VAM350-2000FB.
- (4) Upevňovacia doska EKMPVAM dodatočne potrebná pre VAM1500-2000FB.
- (5) Nie je možné skombinovať ohrievač iného výrobcu so zvlhčovačom iného výrobcu
- (6) Na externé ovládanie a monitorovanie (ovládanie Zap./Vyp., prevádzkový signál, indikácia chyby)

ELEKTRICKÝ OHRIEVAČ VH PRE VAM	
Napájacie napätie	220/250V ac 50/60 Hz. +/-10%
Výstupný prúd (maximálny)	19A pri 40°C (vonk. tepl.)
Snímač teploty	5k Ohmov pri 25°C (tabuľ. 502 1T)
Rozsah regulácie teploty	0 až 40°C / (0-10V 0-100%)
Časovač zapnutia	Nastaviteľné od 1 do 2 minút (výrobné nastavenie na 1,5 minúty)
Poistka ovládania	20 X5 mm 250 mA
Indikátory LED	Zap. napájanie – žltý Zap. ohrievač – červený (stále svietiaci alebo blikajúci, indikujúci pulzné ovládanie) Porucha prietoku – červený
Montážne otvory	98 mm X 181 mm stredy 5 mm ø otvorov
Maximálna vonk. teplota pri svorkovnici	35°C (počas prevádzky)
Automatické vypnutie pri vysokej teplote	100°C prednast.
Manuálne resetovanie vypnutia pri vysokej teplote	125°C prednast.
Relé chodu	1A 120V AC alebo 1A 24V DC
Vstup riadiacej hodnoty systému BMS	0-10VDC

ELEKTRICKÝ OHRIEVAČ VH PRE VAM		VH1B	VH2B	VH3B	VH4B	VH4/AB	VH5B
Výkon	kW	1	1	1	1,5	2,5	2,5
Priemer potrubia	mm	100	150	200	250	250	350
Možnosť pripojenia VAM		VAM150FA	VAM250FA	VAM500FB	VAM800FB	VAM800FB	VAM1500FB
		-	VAM350FB	VAM650FB	VAM1000FB	VAM1000FB	VAM2000FB


VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB	VKM50GB(M)	VKM80GB(M)	VKM100GB(M)
EKAFV80F6	EKAFV100F6	EKAFV80F6 x2	EKAFV100F6 x2	-	-	-
EKAFV80F7	EKAFV100F7	EKAFV80F7 x2	EKAFV100F7 x2	-	-	-
EKAFV80F8	EKAFV100F8	EKAFV80F8 x2	EKAFV100F8 x2	-	-	-
KDDM24B100	KDDM24B100	KDDM24B100 x2	KDDM24B100 x2	-	KDDM24B100	KDDM24B100
250	250	250	250	-	250	250
BRYMA100	BRYMA100	BRYMA200	BRYMA200	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA200
VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH5B	VH5B	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)
-	-	-	-

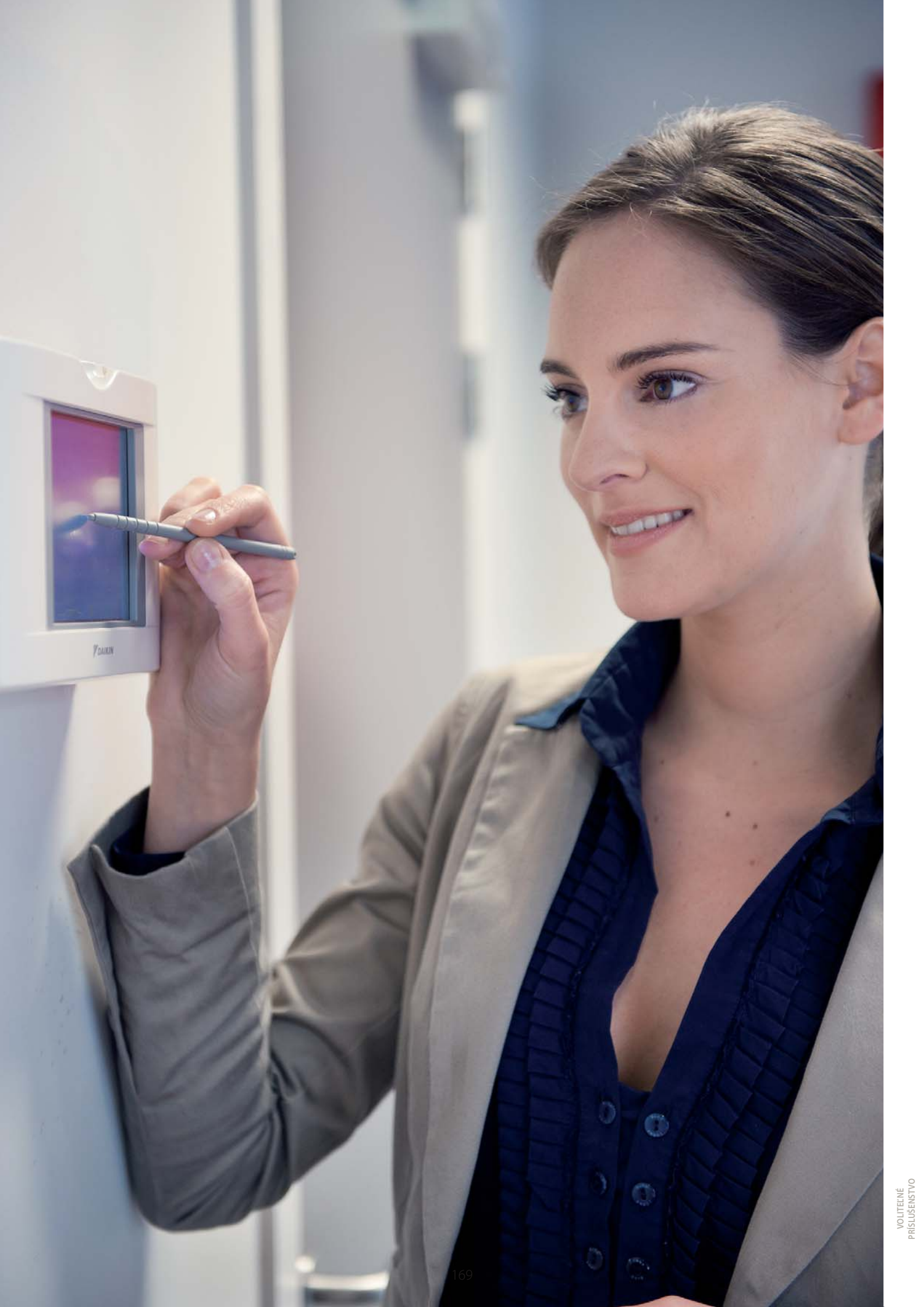
FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
DCS302C51	-	-	-
DCS301B51	-	-	-
DST301B51	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	KRCS01-1	-

# Príslušenstvo – riadiace systémy

		DCM601A51	DMS504B51	DMS502A51
			Rozhranie LonWorks	Rozhranie BACnet
Adaptér iTM plus		DCM601A52		
Integrátor iTM		DCM601A53		
Softvér iTM PPD - rozpočítavanie nákladov		DCM002A51		
Softvér iTM energy navigator		DCM008A51		
WAGO vstup/výstup	Komunikačná jednotka Modbus	WGDCMCPLR		
	Jednotka napájania DC24V:	787-712		
	Jednotka napájania DC24V:	750-613		
	Konektor:	750-960		
	Modul ukončovača:	750-600		
	Modul Di:	750-400, 750-432, 750-430		
	Modul Do:	750-513/000-001, 750-504		
	Modul Ai:	750-454, 750-479, 750-455, 750-459, 750-461, 750-61/000-003, 750-461/000-004, 750-461/ 000-005, 750-460, 750-460/ 000-003, 750-460/000-005		
	Modul Ao:	750-555, 750-559, 750-554, 750-560		
	Modul Pi:	750-638		
Modul termistora:	750-461/020-000			
Adaptér na pripojenie k jednotkám Split			KRP928A2S	KRP928A2S
Adaptér na pripojenie k jednotkám R-407C/R-22 Sky Air			DTA102A52	DTA102A52
Adaptér na pripojenie k jednotkám R-410A Sky Air			DTA112B51	DTA112B51
Doska DIII				DAM411B51
Digitálny vstup/výstup				DAM412B51





# Viac než 30 rokov histórie systému VRV



**R-22**

Originálny klimatizačný systém **VRV vyvinutý spoločnosťou Daikin Industries Ltd.** V roku 1982 **sa v Európe** uviedol na trh v štandardnej verzii VRV. Sériu VRV-D dokázala dodávať klimatizovaný vzduch až do 6 vnútorných jednotiek pripojených k jednej vonkajšej jednotke.



**R-407C**

V očakávaní dátumov postupného stiahnutia všetkých zariadení CFC spoločnosť Daikin Europe uviedla na trh sériu VRV s invertorom používajúcich chladivo **R-407C**. Na 1 vonkajšiu jednotku bolo možné napojiť až 16 vnútorných jednotiek.

Uvedenie série **VRVII-S** rozširuje prevádzkový rozsah VRV do **ľahkých komerčných** sektorov. Systém, dostupný s výkonomi 4, 5 a 6 HP je určený na inštaláciu až pre 9 miestností.



1987

1991

1994

1998

2003

2004

2005

Ďalším krokom vpred bolo uvedenie systému **VRV s rekuperáciou tepla** na trh v roku 1991 s možnosťou súčasného chladenia a vykurovania z rôznych vnútorných jednotiek v rovnakom chladiacom okruhu.

Neustála vysoká kvalita a účinnosť viedla k všeobecnému prijatiu konceptu VRV a spoločnosť Daikin sa stala prvým japonským výrobcom klimatizačných zariadení, ktorý bol ocenený certifikátom kvality **ISO9001**.



Spoločnosť Daikin predstavuje systém VRV II, **prvý systém** s variabilným prietokom chladiva **R-410A** na svete. k dispozícii vo verziách len chladenie, tepelné čerpadlo a rekuperácia tepla. K jednému chladiacemu okruhu s rekuperáciou tepla alebo tepelným čerpadlom bolo možné pripojiť až **40 vnútorných jednotiek**.

Spoločnosť Daikin rozširuje portfólio klimatizačného systému s invertorom VRVII o nový **vodou chladený systém VRV-WII**. k dispozícii vo verziách **tepelné čerpadlo** a s **rekuperáciou tepla**.



**R-410A**



Spoločnosť Daikin predstavila novú radu tepelných čerpadiel optimalizovaných na vykurovanie (VRVIII-C). Táto nová rada má **rozšírený prevádzkový rozsah znížený na -25°C** a pomocou novo vyvinutého systému 2-stupňového kompresora značne vylepšené COP pri nízkych vonkajších teplotách.



2006-2007

2008

Spoločnosť Daikin ohlasuje tretiu generáciu svojej veľmi uznávanej rady VRV so značne prepracovaným systémom **VRVIII**. Systém VRVIII, dostupný vo verziách s rekuperáciou tepla, tepelným čerpadlom a chladením, zahŕňa všetky najlepšie funkcie predchádzajúcich systémov VRV. Objavuje sa však u neho aj veľké množstvo vylepšení nového dizajnu, inštalácie a údržby ako sú **automatické dopĺňanie a testovanie**. K jednému systému môžete pripojiť až **64 vnútorných jednotiek**.



Spoločnosť Daikin rozširuje radu VRVIII s vodou chladeným systémom VRV-WIII. k dispozícii je tiež verzia **Geothermal**. Tento systém využíva geotermálne teplo ako zdroj **obnoviteľnej energie** a v režime vykurovania môže mať zdrojová voda teplotu až do -10°C.

2009

2010

Spoločnosť Daikin rozširuje radu VRV inovovaným systémom VRV – prevádzkovo veľmi úspornou **náhradou** systémov VRV s už zakázaným chladivom **R-22**, ktoré sú stále v prevádzke. Táto náhrada je možná, pretože vonkajšie jednotky VRVIII-Q je možné nainštalovať s využitím existujúceho potrubia a v niektorých prípadoch aj bez výmeny existujúcich vnútorných jednotiek.

Spoločnosť Daikin uvádza na trh **koncept kompletného riešenia** integráciou **prípravy teplej vody a teplovzdušných clôn Biddle** v systéme VRV. Sortiment vnútorných jednotiek sa tiež rozšíril ponukou možnosti pripojiť k systému VRV rezidenčné vnútorné jednotky **Daikin Emura alebo Nexura**. v roku 2011 sa potvrdilo aj dobré etablované postavenie systému VRV na trhu s predajom **400 000 vonkajších jednotiek a 2,2 milióna vnútorných jednotiek**.

2011

2012



Na trh sa uviedla štvrtá generácia VRV. Jednotka nastavuje nové štandardy v odvetvi **s lepšou sezónnou účinnosťou o 28%**, funkciou VRT a kontinuálneho vykurovania tepelných čerpadiel.



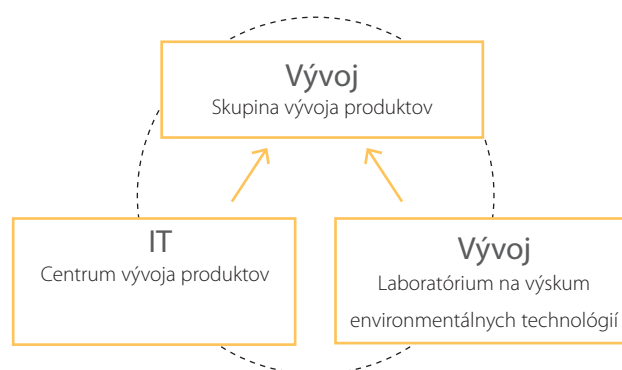
# Výskum a vývoj

## Vytváranie hodnoty inovatívnymi technológiami

Výskum a vývoj je dôležitý na vytvorenie produktov, ktoré obohatia životy ľudí. Systém VRV je symbolom toho, že Daikin je na čele inovatívnych technológií a vývoja špičkových produktov: výsledok nášho pokročilého systému výskumu a vývoja.

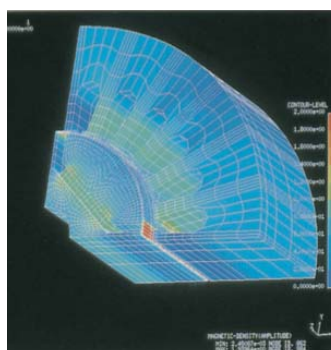
## Špičkové produkty z vývoja viacerých dielov

Spoločnosť Daikin založila Laboratórium na výskum environmentálnych technológií a Centrum vývoja produktov na vytvorenie pokročilejších funkcií s pridanou hodnotou. Tri divízie, ktoré úzko spolupracujú so skupinou vývoja produktov zisťujú a naplňajú potreby zákazníkov a umožňujú komerčné využitie produktov s pokročilou technológiou.



## Intenzívny výskum o dopade na životné prostredie

Odlíšne potreby rôznych krajín, s ktorými sme sa stretli počas globálneho rozširovania nášho klimatizačného obchodu nás postavili pred väčšie výzvy v oblasti výskumu, najmä ohľadom dopadu na životné prostredie. Na základe základného výskumu motorových invertorov a mnohých iných oblastí sme vyvinuli technológie, ktoré pomáhajú propagovať úsporu energie a znižovať dopad našich klimatizačných jednotiek na životné prostredie.



## IT a klimatizačné jednotky: jasné riešenie

S pokrokom v počítačovej automatizácii a sieťovaní sme pre celkové ovládanie integrovali IT do našich klimatizačných jednotiek vrátane komunikačnej technológie a pokročilého softvéru. Naše nové riadiace systémy umožňujú používateľom vytvoriť si komfortné prostredia s vynikajúcimi úsporami energie zosieťovaním klimatizačných jednotiek, aby mohli vymieňať informácie medzi sebou a našimi servisnými centrami.



# Životné prostredie

## Päťročný výsledok environmentálneho akčného plánu 2010

Počas päťročného strategického plánu riadenia FUSION 10, cieleného vo fiškálnom roku 2010, sa skupina Daikin Group usilovala vyvinúť a propagovať používanie produktov a služieb chrániacich životné prostredie politikou aktívneho prispievania k riešeniu globálnych environmentálnych problémov a rozširovania obchodných aktivít. Naše environmentálne opatrenia sa vykonali v súlade s našim Environmentálnym akčným plánom 2010.

## Zníženie dopadu produktov na životné prostredie

### → Výsledok za päť rokov

Propagovať a rozširovať používanie produktov priateľských k životnému prostrediu, aby spĺňali konkrétne potreby každého regiónu vo svete.

Vyvinuli a poskytli sme klimatizačné systémy a služby, ktoré spĺňajú environmentálne potreby každého svetového regiónu ohľadom na počasie, kultúru a ekonomiku.

### → Cieľ na päť rokov

Propagovať používanie produktov priateľských k životnému prostrediu v rýchlo rastúcich rozvojových krajinách

Daikin bude pokračovať v poskytovaní klimatizačných systémov a služieb, ktoré spĺňajú environmentálne potreby každého svetového regiónu. Najmä pre rozvojové krajiny, ktoré sa rýchlo rozvíjajú, ale zvýšený dopad na životné prostredie je problém, poskytne Daikin produkty a technológie, ktoré prispievajú k hospodárskemu rastu a zároveň budú chrániť životné prostredie.

## Európa

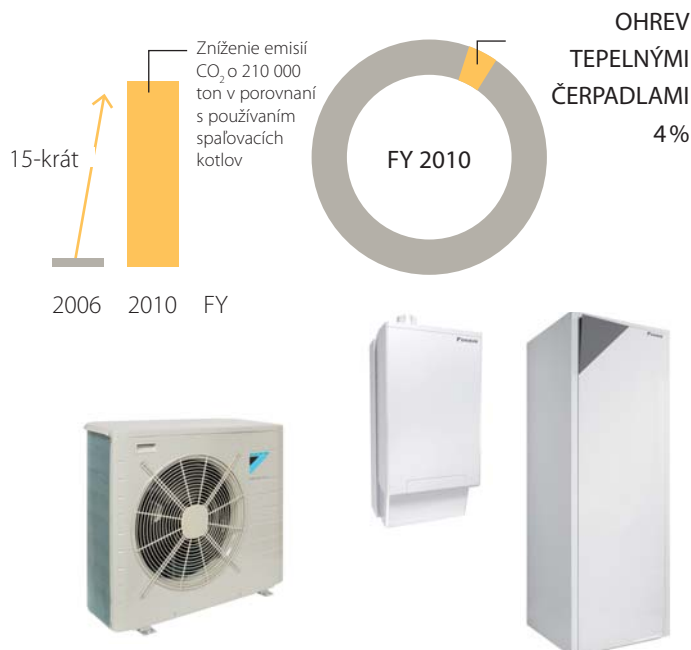
Pätnásťnásobné zvýšenie v sektore prípravy teplej pitnej vody a vykurovania priestoru tepelným čerpadlom

Úspešne sme spropagovali použitie systému na prípravu teplej pitnej vody a vykurovanie priestoru Daikin Altherma a prispeli sme tak k zníženiu emisií CO<sub>2</sub> o 210 000 ton.

## Šíriace sa výsledky

Jednotky Daikin Altherma  
predané v Európe

Ohrev tepelnými čerpadlami  
ako percentuálna hodnota  
všetkých zdrojov tepla  
predaných v Európe







**VRV IV** s rekuperáciou tepla

360°  
účinnosť

účinnosť  
pri inštalácií

účinnosť  
pri návrhu

účinnosť  
pri prevádzke



Naše nové systémy VRV IV s rekuperáciou tepla určujú priekopnícke štandardy v účinnosti komfortu klímy počas celého roka.

Celková jednoduchosť návrhu, rýchla inštalácia a plná flexibilita systému s maximálnou účinnosťou a komfortom. Viac informácií o všetkých revolučných zmenách nájdete na stránke [www.daikineurope.com/vrviv](http://www.daikineurope.com/vrviv)

Tento prospekt bol zostavený iba na informačné účely a nepredstavuje záväznú ponuku spoločnosti Daikin Europe NV. Spoločnosť Daikin Europe NV. zostavila obsah tohto letáku podľa svojich najlepších vedomostí. Nedáva ani výslovnú, ani implicitnú záruku za úplnosť, presnosť, spoľahlivosť alebo vhodnosť na určitý účel jeho obsahu a tu prezentovaných produktov a služieb. Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Spoločnosť Daikin Europe NV. otvorene odmieta akúkoľvek zodpovednosť za akékoľvek priame alebo nepriame škody v širšom slova zmysle, vyplývajúce z alebo vzťahujúce sa k používaniu a/alebo interpretácii tohto letáku. Celý obsah je chránený autorskými právami spoločnosti Daikin Europe NV.



Výrobky VRV nie sú súčasťou certifikačného programu Eurovent.

Produkty Daikin sú distribuované:

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE - SLOVAKIA, s.r.o.  
Galvaniho 15/C, SK - 821 04 Bratislava  
[www.daikin.sk](http://www.daikin.sk)