



A Carrier Company



VRF systémy 2021 / 2022





GIWEE group

Skupina Guangdong Giwee Group Co., Ltd., je globálním výrobcem na trhu komerčních a rezidenčních klimatizačních systémů s působností již od roku 1994, kdy působila pod značkou Chigo. V současnosti je fabrika vlastněna společností Guangdong Carrier Heating, Ventilation & Air-conditioning, která patří pod globální skupinu Carrier. Jedná se o rostoucí a moderní společnost zabývající se výzkumem, vývojem, výrobou a distribucí klimatizací na domácím a světovém trhu.

Jako jedna z hlavních společností na čínském trhu v oboru klimatizací GIWEE zahrnuje kompletní výrobní řadu zařízení pro klimatizaci a řadí se k největším společnostem s kompletním průmyslovým řetězcem. Výrobní strategie se setkává s různými požadavky trhu a tím umožňuje značce GIWEE rychlý rozvoj.

Systém managementu kvality ISO9001, systém environmentálního managementu ISO14001, systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci OHSAS18001, systém řízení procesů s elektrickými a elektronickými součástmi a výrobků se škodlivými látkami QC080000. Hlavní produkty jsou certifikovány CCC, EUROVENT, certifikace úspory energie, ETL, AHRI, DOE, CE, CB, SASO, ESMA, MEW a dalšími.



China energy saving products



China Compulsory Certification



ISO9001:2000 International Quality System Certification



China Acknowledged Lab



Hong Kong safety certification



European Community CB certification



UL LISTED America and Canada C-UL certification



American ETL certification



Germany GS certification



Canada certification



Germany EMC certification



Hong Kong Grade 1 energy efficiency label



European CE certification



Russia GOST products qualification certification



France LCIE certification



Argentina S certification



South Africa SABS certification



SASO



TSE certification



Germany TUV certification



C-TICK



RoHS certification



SAA certification

GIWEE

Divize komerčních klimatizací, která vznikla v roce 2002 se zaměřuje na výzkum, vývoj a výrobu centrálních klimatizací a přes svou obchodní síť také na návrh, instalaci a servis klimatizačních systémů.

GIWEE group nabízí svá zařízení ve více než 100 zemích a regionech po celém světě. Týmů specializovaných prodejců a inženýrů poskytují profesionální návrh a servis pro zákazníky celosvětově.

GIWEE disponuje 14 výrobními linkami, které díky robotizaci, AGV systémům a dalšímu vybavení vylepšují online a offline procesy, optimalizují logistiku a zabezpečují vysokou kvalitu zboží. Díky adaptaci systému MES, který napomáhá sledování výrobního procesu, stavu zásob, pracovnímu a provoznímu plánování a řízení, je zaručená vysoká kvalita a produktivita.

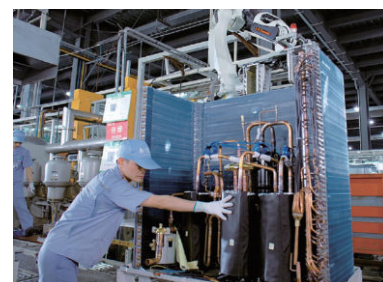
Během téměř 20 let vývoje dosáhla skupina GIWEE roční výrobní kapacitu 2 miliony setů na ploše téměř 170.000m² a stala se jedním z nejkomplexnějších průmyslových řetězců pro chlazení v Číně. Výrobní strategie "vše v jednom" dokáže uspokojit různé poptávky na trhu a umožňuje společnosti GIWEE být velikostí a šíří produktové řady, jednou ze společností s nejkomplexnějším sortimentem centrálních klimatizací v Číně a globálním hráčem ve světě.



Kvalita, výzkum a vývoj

GIWEE stanovila přísný systém řízení a zajištění kvality: vstupní kontrolu, kontroly kvality procesů a konečnou kontrolu kvality k zajištění nejvyšší kvality produktů.

Přední testovací centrum GIWEE bylo certifikováno CNAS v roce 2018, s celou řadou profesionálních laboratoří pro vstupní kontrolu komponentů, entalpických laboratoří, EMC laboratoří a dalších 27 národních akreditovaných laboratoří pro testování a ověřování.



Výzkumné a vývojové centrum GIWEE disponuje týmem více než 200 technických inženýrů a provádí technologickou spolupráci a společný výzkum s výzkumnými pracovišti v Guangdong provincii. Současně pro společnost pracují technický inženýři z Japonska, kteří se připojili k GIWEE a působí jako seniorní techničtí konzultanti.

GIWEE věnuje velkou pozornost výzkumu a vývoji a investuje 4,5% ročního obrátu každý rok na vývoj nových technologií. Neustálými inovacemi si společnost GIWEE vybuodovala pevný základ a sílu pro rozvoj ve výkonu a konstrukci zařízení, elektronickém ovládní, průmyslovém designu a dalších profesionálních aspektech.

Testovací centrum se rozkládá na ploše více než 6000 čtverečních metrů. Má řadu špičkových profesionálních laboratoří. V roce 2010 společnost prošla kontrolou konzistence národního managementu energetických štítků se získáním certifikace a v roce 2018 testovací centrum získalo národní certifikaci CNAS.

VRF SYSTÉMY

OBSAH

- 04 - HISTORIE A ZNAČENÍ
- 06 - VLASTNOSTI
- 11 - VÝHODY PRO UŽIVATELE
- 16 - VÝHODY PRO INSTALATÉRY
- 20 - VENKOVNÍ JEDNOTKY GCHV MINI
- 22 - VENKOVNÍ JEDNOTKY GCHV PRO
- 26 - VENKOVNÍ JEDNOTKY CMV R
- 31 - VNITŘNÍ JEDNOTKY
- 43 - PŘÍSLUŠENSTVÍ
- 47 - REFERENČNÍ PROJEKTY

Historie vývoje VRF



2002

Vývoj inteligentního VRF systému, vstup na trh VRF.



2004

Společný výzkum s univerzitou, úspěšný vývoj VRF inverter systému.



2009

Zlepšení výkonu, zahájení výroby stabilnějších, úspornějších a komfortnějších DC modulů.



2011

Zahájení výroby nových CMV systémů, použití průmyslové technologie čtvrté generace, vylepšení postupů a kvality.



2013

Zahájení výroby VRF systému CMV X, všechny kompresory a motory ventilátorů s technologií DC inverter.



2021

Rozšíření systému GCHV PRO o moduly 24HP-32HP s výkonem 67-90kW.



2020

Eurovent certifikace systému GCHV PRO.



2019

Zahájení výroby nové řady GCHV PRO s EVI DC inverter kompresory.



2018

Zahájení výroby nové řady CMV X+ s EVI DC inverter kompresory.



2016

Zahájení výroby 3-trubkového systému CMV R.



2015

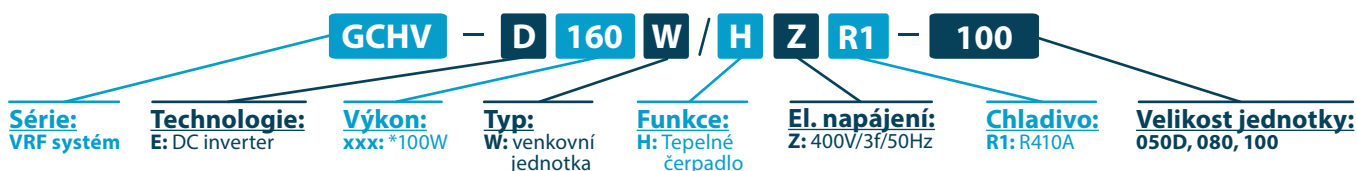
Zahájení výroby nové řady CMV C.

Značení (venkovní jednotky)

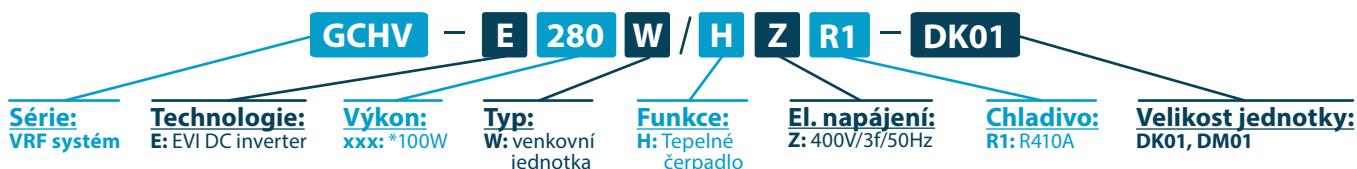
GCHV MINI (1-FÁZOVÉ S HORIZONTÁLNÍM VÝFUKEM)



GCHV MINI (3-FÁZOVÉ S HORIZONTÁLNÍM VÝFUKEM)



GCHV PRO (3-FÁZOVÉ S VERTIKÁLNÍM VÝFUKEM)



CMV (3-FÁZOVÉ S VERTIKÁLNÍM VÝFUKEM)



Značení (vnitřní jednotky)

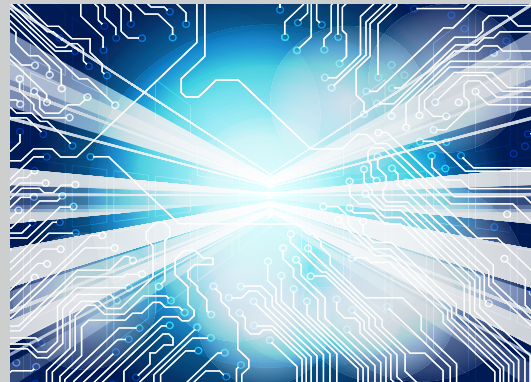


Vlastnosti

Vysoká účinnost

Malá uhlíková stopa

GIWEE se vždy zaměřuje na vývoj produktů s nízkými emisemi uhlíku a věnuje maximální úsilí technologickému výzkumu a vývoji, aby se stala provozovatelem a zastáncem technologie s minimální uhlíkovou stopou!



Klíčové technologie umožňující vysokou účinnost

DC motor ventilátoru

- vysoká účinnost
- nízká hlučnost

180° sinusové řízení

- vysoce účinné řízení rotoru kompresoru

Plynulá regulace

- přesná regulace požadovaného výkonu s ohledem na energetickou účinnost a úspornost

CCT vnitřně rýhované trubky

- excelentní účinnost tepelné výměny

Tok chladiva 2-v-1

- navýšení objemu kapalného chladiva

Protiproudé lamely kondenzátoru

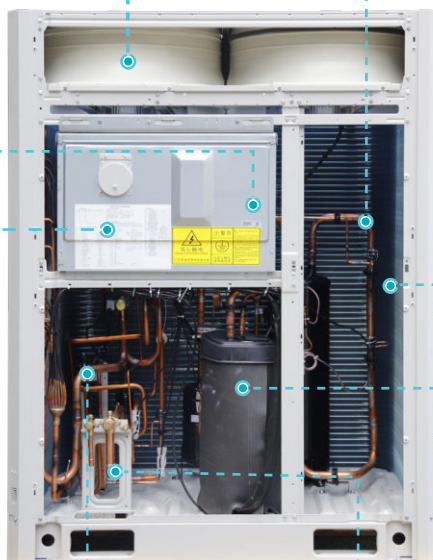
- nízký odpor vzduchu
- omezení namrzání

DC inverter kompresor

- vysokotlaký typ
- konstrukce s asymetrickou spirálou
- rotor z neodymového magnetu

Funkce Supercooling

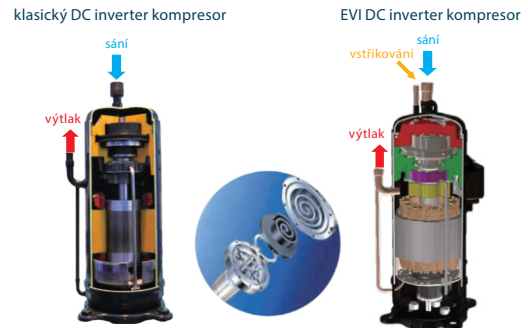
- zvýšené podchlazení chladiva pro zvýšení účinnosti



Vysoce účinný DC inverter kompresor

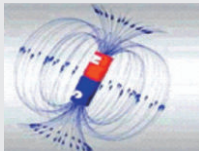
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

- scroll kompresory od výrobce Hitachi patří mezi špičku na trhu inverter kompresorů
- technologie EVI DC inverter se vstříkáním chladiva do sání kompresoru, pro zvýšení účinnosti při vytápění (GCHV PRO)
- ekologické chladivo R410A
- nízká fluktuace točivého momentu, nízké vibrace a tichý provoz
- vysoká účinnost díky patentované vnitřní struktuře
- interní cirkulace oleje
- vysoká spolehlivost a široký rozsah výkonu
- vysokotlaková komora
 - nízké sací přehřátí a vysoká objemová účinnost chladiva
 - velký objem zásobníku chladiva na výtlačku, nízké vibrace a hlučnost



Rotor z neodymového magnetu

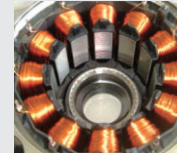
Výkonná magnetická síla, velký silový moment a vysoká účinnost.



neodymový permanentní magnet

Koncentrické vinutí

Magnetická účinnost je o 12% vyšší než u distribuovaného vinutí.



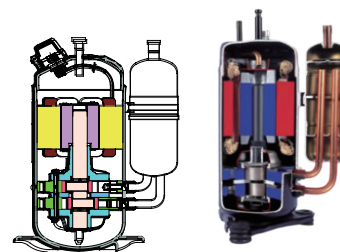
koncentrické vinutí

- rotor z neodymového magnetu s vysokou magnetickou silou, velkým momentem a vysokou účinností
- koncentrické vinutí zlepšuje efektivitu při nízké frekvenci

Vysoce účinný DC inverter kompresor

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•		

- dvojitý rotační DC inverter kompresor
 - (8kW 1-fázové) - Mitsubishi
 - (10kW 1-fázové) - GMCC
 - (12,5-16kW 1-fázové) - Mitsubishi
 - (12-14kW 3-fázové) - Highly
 - (16-33,5kW 3-fázové) - Mitsubishi
- vysoká účinnost, nízká hlučnost
 - velmi dobrá účinnost při částečném zatížení
 - optimalizovaná účinnost a provozní hluk
- nízké vibrace
 - snížení vibrací při startu a provozu kompresoru díky speciální konstrukci



vysoká účinnost

vysoká spolehlivost

nízké vibrace

nízký hluk

dlouhá životnost

DC motor ventilátoru s vysokou účinností

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

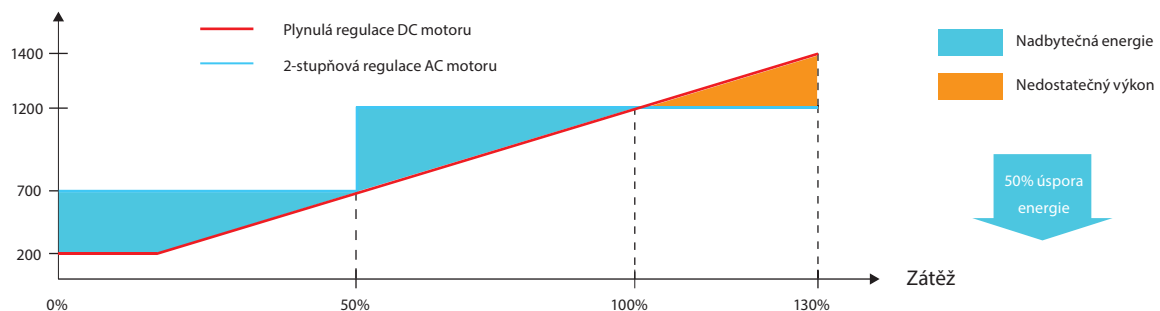
- vysoce účinný DC motor ventilátoru od japonských výrobců Panasonic nebo Nidec Shibaura
- nízká hlučnost a vysoká účinnost díky provedení s vysokou hustotou vinutí
- bezkartáčový motor se zabudovanou tepelnou ochranou



Plynulá regulace otáček ventilátoru

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

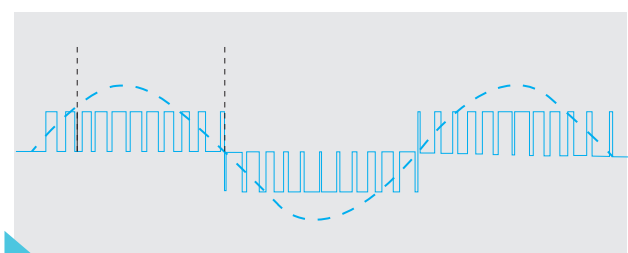
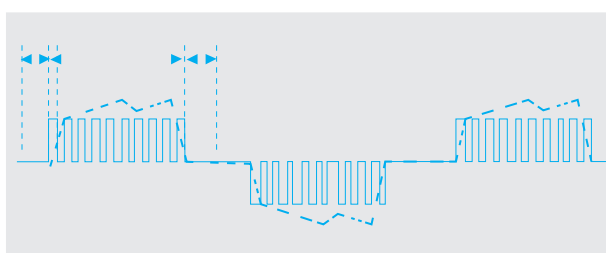
- DC motor ventilátoru je plynule řízený z hlavní řídicí desky podle kondenzačního tlaku (GCHV PRO, CMV R) resp. teploty (GCHV mini) v chladicím okruhu, čímž se dosahuje snížení spotřeby energie a zvýšení účinnosti



180° sinusové řízení

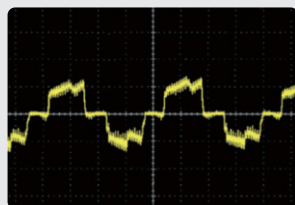
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- perfektní kombinace sinusového řízení rotoru podle 180° sinusové křivky a IPM inverterů, redukuje reaktivní ztrátu motoru a zvyšuje účinnost motoru o 12%

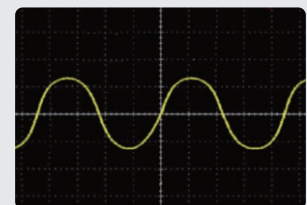


zvýšení účinnosti o 12%

konvenční křivka



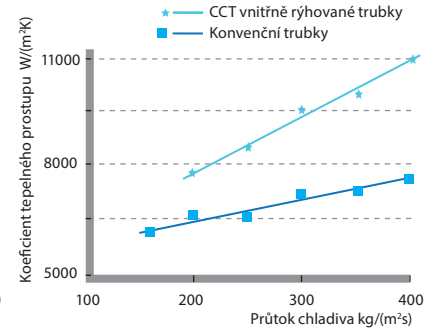
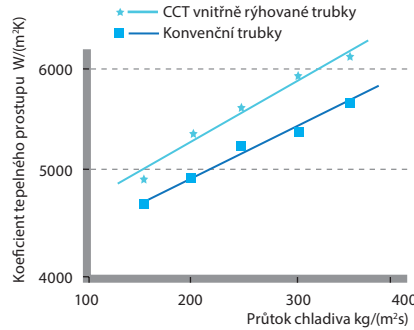
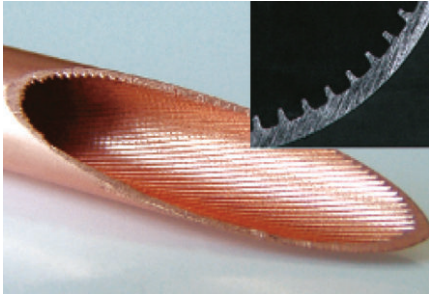
180° sinusová křivka



CCT vnitřně rýhované trubky

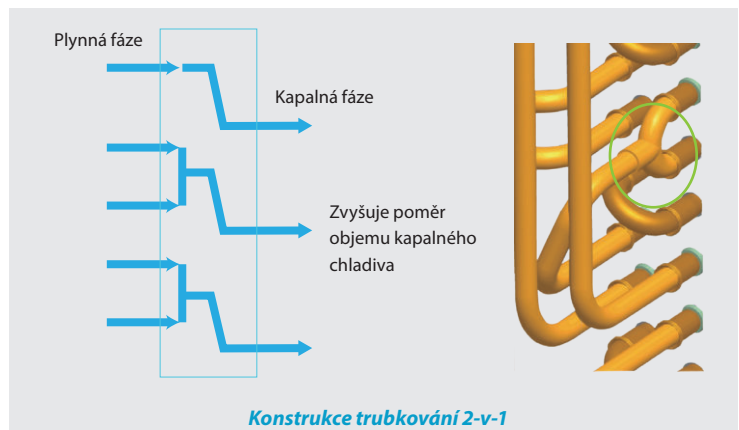
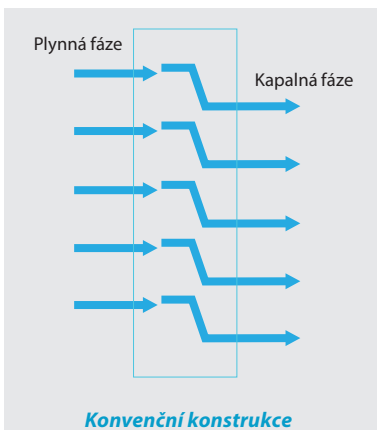
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- CCT trubky se vyznačují vysokou tepelnou vodivostí, přičemž vnitřní rýhování zvětšuje teplosměnnou plochu a tím zlepšuje účinnost tepelné výměny

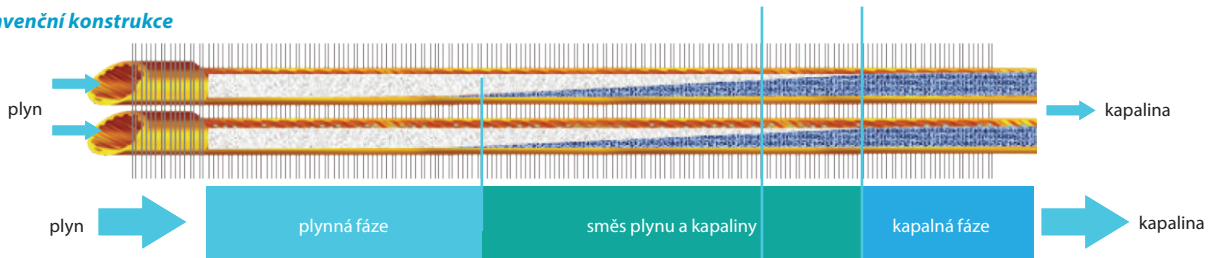


Tok chladiva 2-v-1

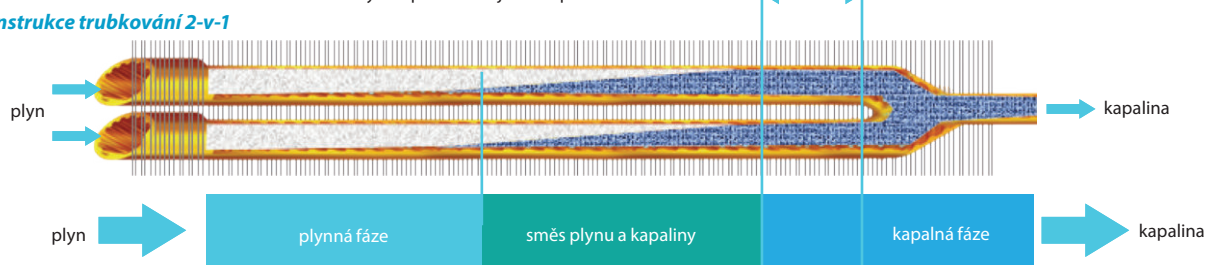
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•



Konvenční konstrukce



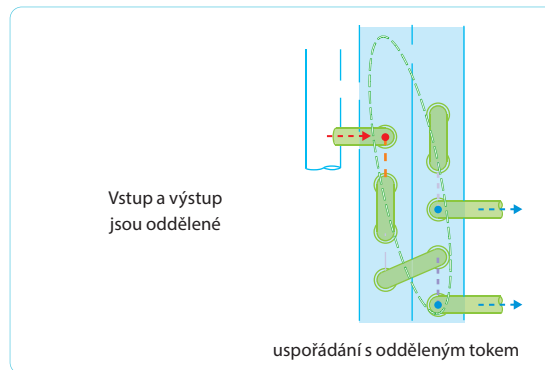
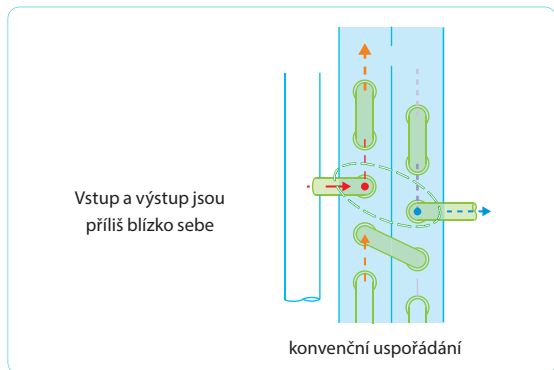
Konstrukce trubkování 2-v-1



Oddělený tok chladiva

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

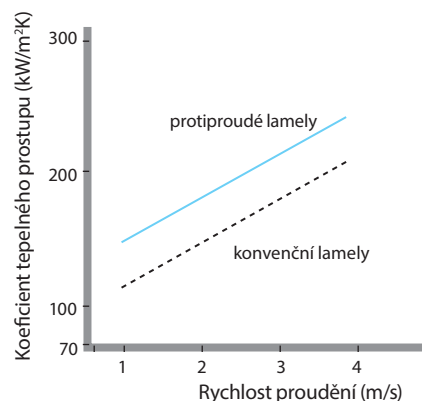
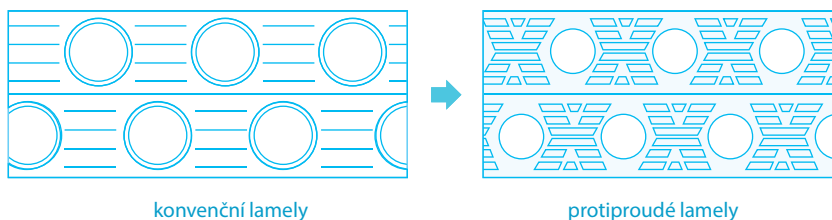
- díky speciálnímu návrhu uspořádání trubek výměníku s větší vzdáleností mezi vstupem a výstupem chladiva je snížený teplotní vliv horkého vstupujícího plynného chladiva na chladnější kapalné chladivo na výstupu, čímž se dosahuje vyšší účinnosti celého systému



Protiproudé lamely

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

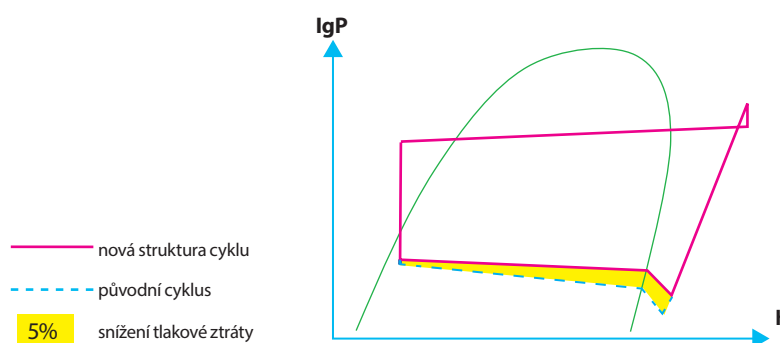
- nízký vzduchový odpor a vysoká tepelná vodivost
- vylepšená struktura pro zlepšení rozložení namrzání ulehčuje proces odmrazování a zkracuje jeho čas



Okruh s nižší tlakovou ztrátou

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

- díky optimalizaci uspořádání komponentů má chladicí okruh nízkou tlakovou ztrátu
- vysoké hodnoty EER a COP díky zvýšení odpařovací teploty a snížení kompresní práce



Výhody pro uživatele

Šetrnost k životnímu prostředí

Tvůrce prostředí pro život

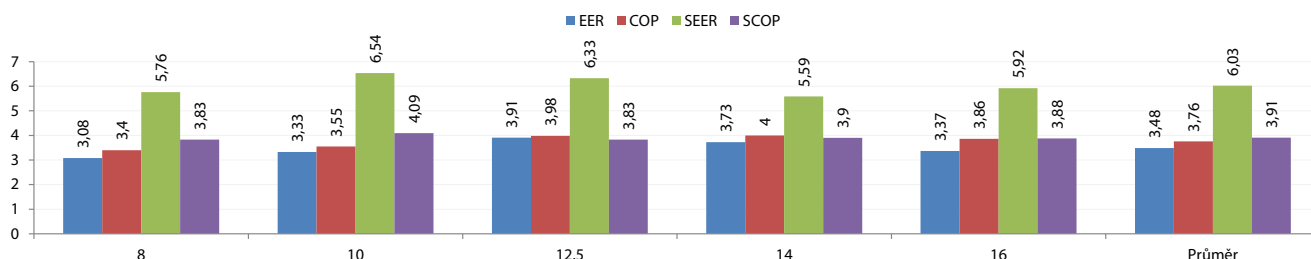
GIWEE se zaměřuje prioritně na vytvoření příjemného a komfortního prostředí pro uživatele systému. VRF systém GCHV obsahuje technologie pro rychlé zchlazení a vytápění prostoru, precizní kontrolu teploty a nízkou hlučnost. Samozřejmost jako použití ekologického chladiva doplňuje řada předností tohoto systému, které zabezpečí dokonalé prostředí pro život.



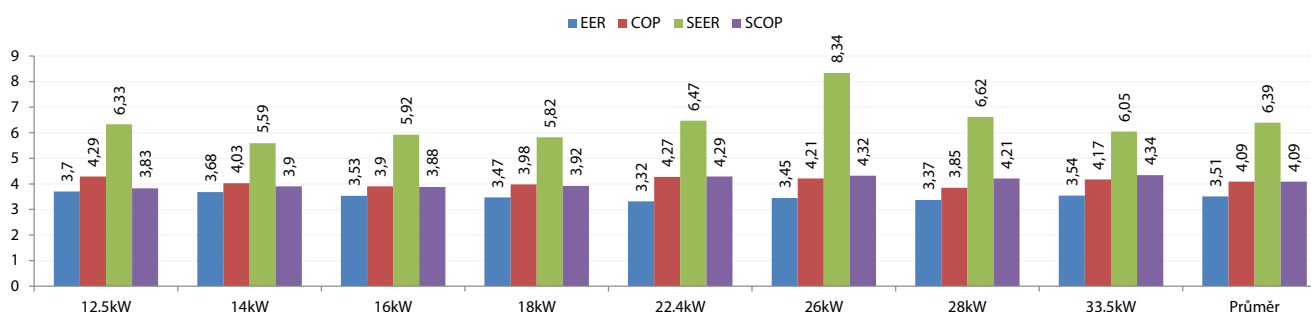
Excelentní účinnosti EER, COP / SEER, SCOP

- díky komponentům využívajícím DC inverter technologie, optimalizaci vnitřního okruhu a nové řídicí logice jsou hodnoty účinností EER, COP a sezonních účinností SEER, SCOP na vysoké úrovni

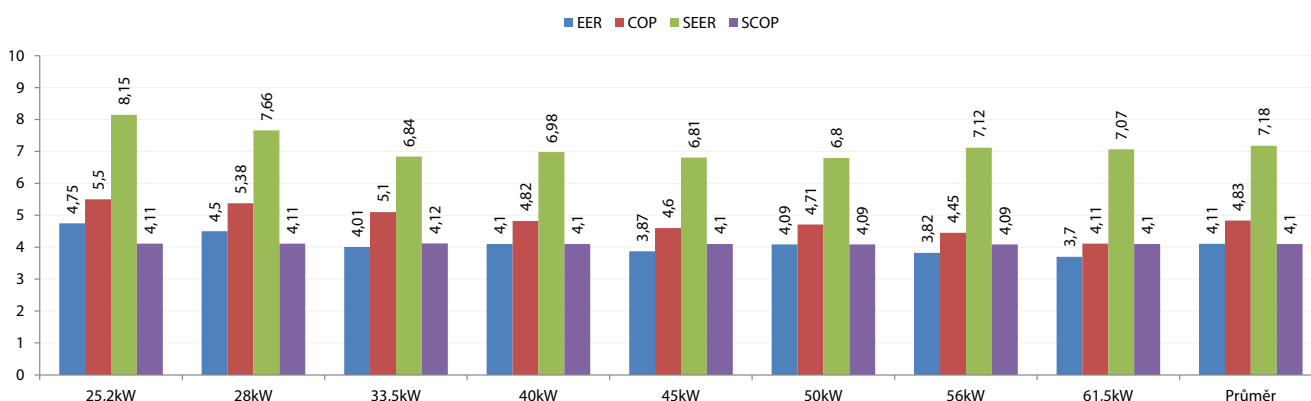
GCHV mini - 1-fázové



GCHV mini - 3-fázové



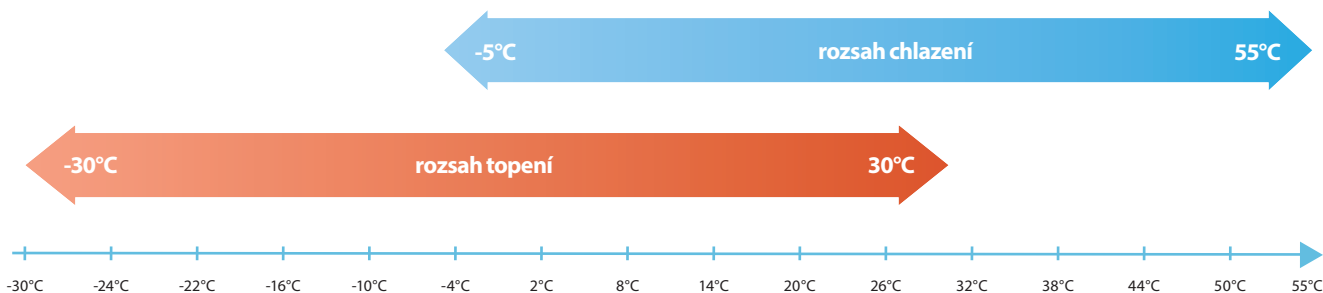
GCHV PRO



Široký provozní rozsah

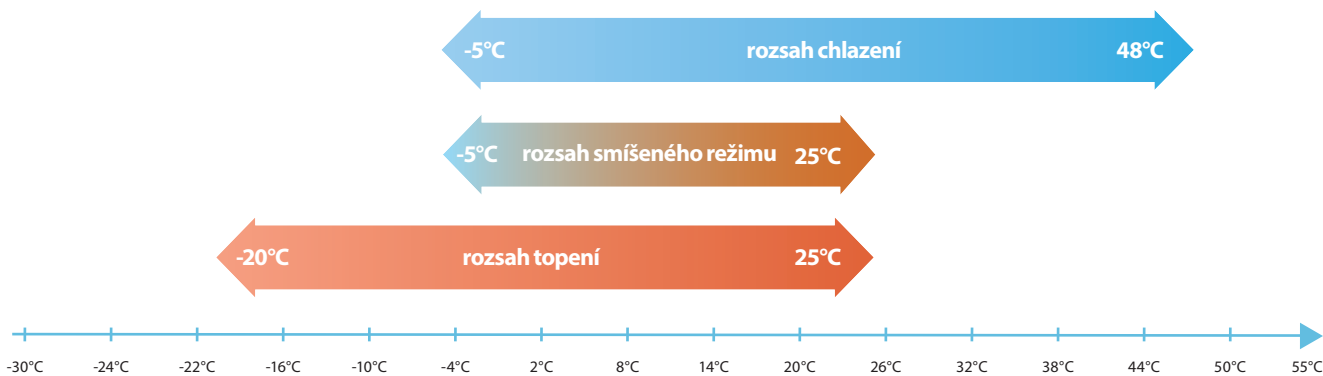
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	

- provozní rozsah chlazení až do 55°C venkovní teploty, vhodné pro místa s extrémními teplotami
- provozní rozsah topení až do -30°C zabezpečí produkci tepla i v extrémně nízkých teplotách



GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
		•

- provozní rozsah smíšeného režimu do 25°C
- provozní rozsah topení do -20°C zabezpečí produkci tepla během celé topné sezóny



7 vylepšení pro snížení hluchosti

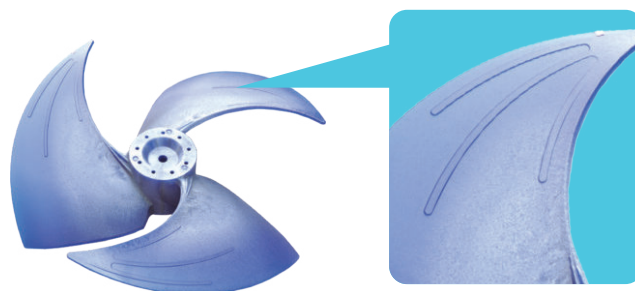
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

- snížení hluchnosti až o 10 dB(A)



Nízkohlučný design lopatek ventilátoru

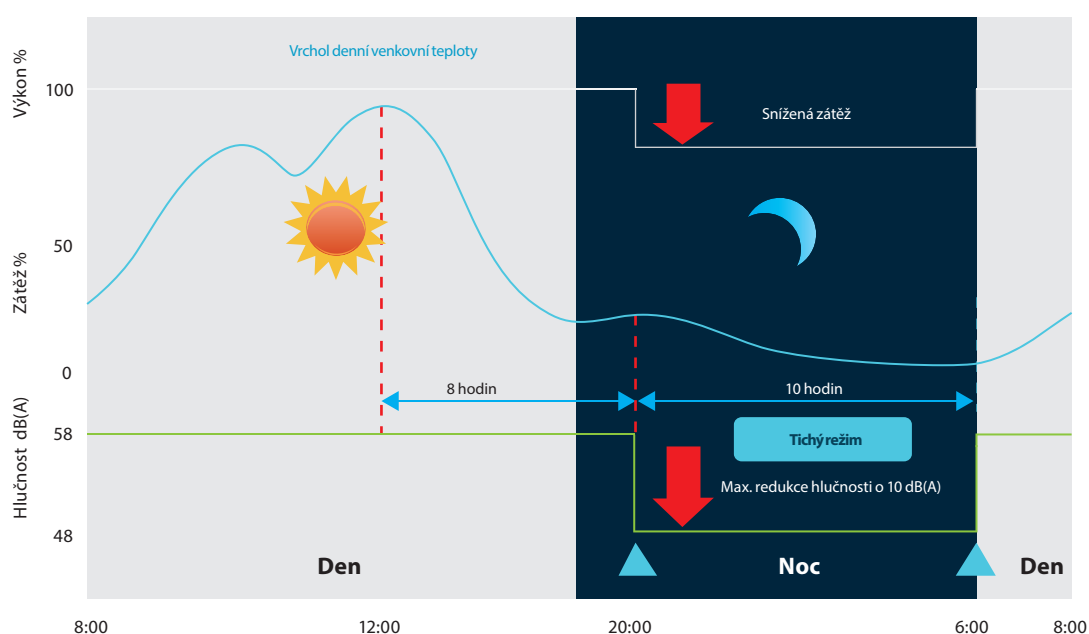
- antivibrační, dopředu zahnuté lopatky ventilátoru
- speciální design redukuje vibrace a hlučnost



Automatický režim pro tichý noční provoz

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- automatické snížení otáček kompresoru a ventilátoru, pro snížení hluku v noci
- snížení hlučnosti až o 10 dB(A)



Ochrana před kumulací sněhu

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

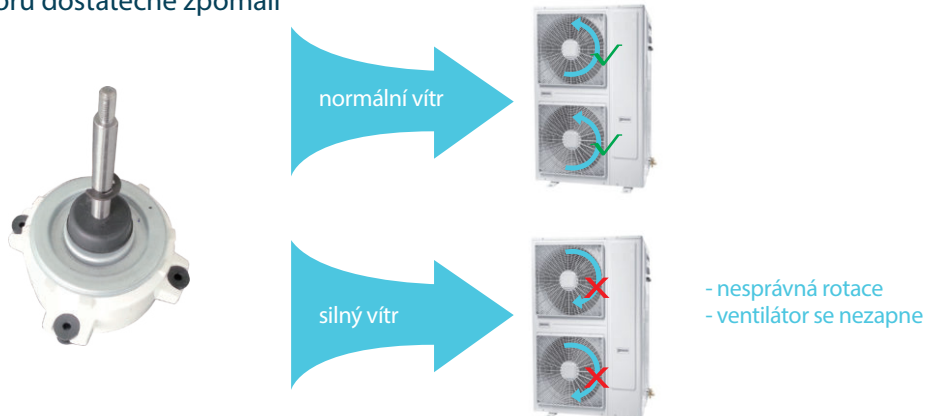
- v případě, že je tato funkce aktivní a venkovní teplota je pod 0°C, ventilátor venkovní jednotky se sepne na krátký interval, aby zabránil akumulaci sněhu a vytváření ledových bloků na horní části venkovní jednotky a nedošlo tak k zablokování a případnému poškození lopatek ventilátorů



Ochrana proti silnému větru

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•		

- pokud se ventilátor v pohotovostním režimu otáčí v opačném směru (např. kvůli silnému větru), jednotka se nespustí, aby nedošlo k poškození motoru ventilátoru a spustí se až v okamžiku, kdy se rychlost otáčení motoru ventilátoru dostatečně zpomalí



Funkce zálohování ve 3 krocích

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

Funkce zálohování modulů

- pokud je některý modul v poruše, ostatní mohou jednoduchým nastavením pokračovat v provozu



Funkce zálohování kompresorů

- pokud je některý kompresor v poruše, ostatní kompresory mohou jednoduchým nastavením pokračovat v provozu

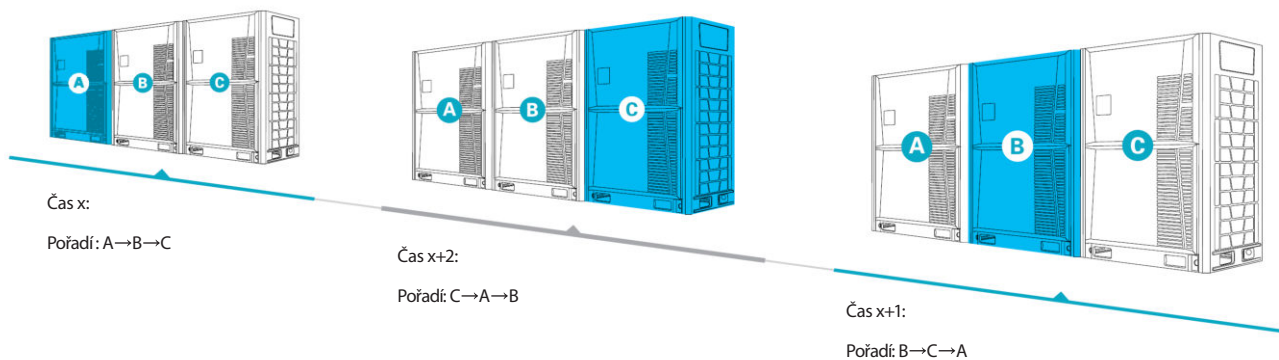
Funkce zálohování ventilátorů

- pokud je některý motor ventilátoru v poruše, druhý ho může dočasně nahradit

Automatické střídání provozu jednotek

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	•

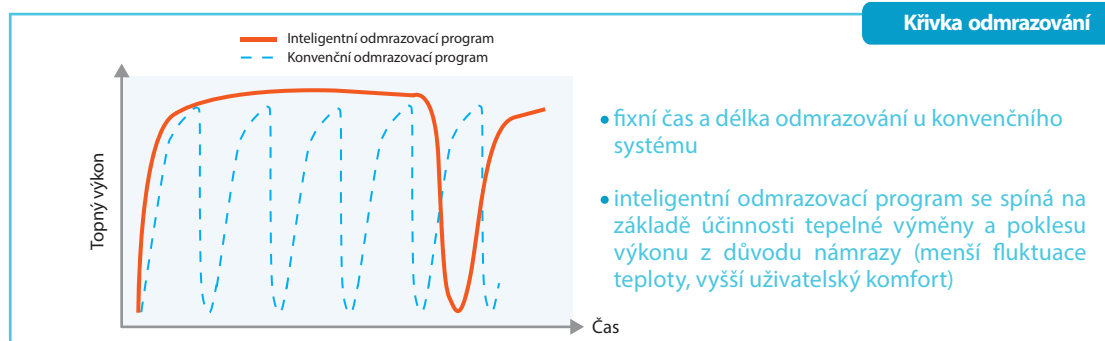
- při kombinaci venkovních jednotek je automaticky optimalizovaný provozní čas jednotlivých modulů
- střídání vyvažuje provoz venkovních jednotek a tím prodlužuje životnost systému a kompresorů



Inteligentní odmrazovací program

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- konvenční systémy mají pevně nastavený čas a délku odmrazování, což způsobuje fluktuaci prostorové teploty a tím snížení uživatelského komfortu
- u jednotek GCHV dochází k sepnutí programu pouze pokud je to nezbytně nutné



Kontakt pro dálkové zapnutí / vypnutí

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

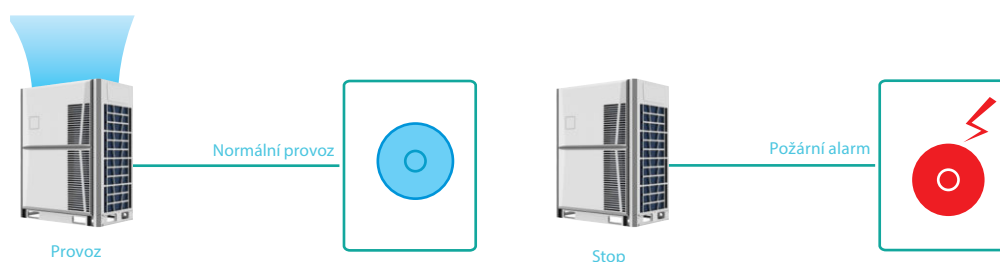
- všechny vnitřní jednotky jsou standardně vybavené kontaktem pro dálkové ZAP / VYP
- může být použitý pro systém ovládání přes hotelové karty, nebo pro jakékoliv dálkové zapnutí / vypnutí
- když je kontakt rozeprtý (vytažená karta), vnitřní jednotka je vypnuta a nemůže být zapnuta ovladačem
- když je kontakt sepnutý (vložená karta), vnitřní jednotka obnoví předchozí provoz



Pohotovostní vypnutí

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- venkovní jednotka může být vybavena kontaktem pro ovládací signál, který může v případě pohotovosti zastavit celý systém



Výhody pro instalatéry

Automatické a snadné

Optimalizace pro projektanty a instalatéry

VRF systém GCHV je navržený jako koncept modulárních jednotek s ohledem na optimalizaci velikostí jednotlivých modulů a využitého místa pro splnění požadavků projektantů a instalatérů. Systém je vybavený několika unikátními technologiemi pro instalatéry, které ulehčí práci a instalace se tak stane mnohem snadnější!



Široký rozsah výkonů (8-33,5 kW)

GCHV MINI

- 5 výkonových velikostí s 1-fázovým napájením a 8 velikostí s 3-fázovým napájením



8 ~ 16kW
1-fázové



12,5 ~ 33,5kW
3-fázové

Široký rozsah výkonů (25,2-246 kW)

GCHV PRO

- v jednom systému lze kombinovat 4 venkovní jednotky a až 100 vnitřních jednotek



8HP ~ 22HP



24HP ~ 44HP



46HP ~ 66HP



68HP ~ 88HP

Široký rozsah výkonů (25,2-180 kW)

CMV R

- v jednom systému lze kombinovat 4 venkovní jednotky a 64 vnitřních jednotek



8HP ~ 16HP



18HP ~ 32HP



34HP ~ 48HP

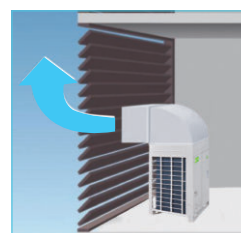


50HP ~ 64HP

Nastavitelný dostupný tlak na ventilátoru

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- díky použití DC motoru ventilátoru je externí statický tlak venkovní jednotky nastavitelný (až do 85Pa) a venkovní jednotky mohou být umístěné na servisním poschodí nebo v technické místnosti



Omezení spotřeby energie

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

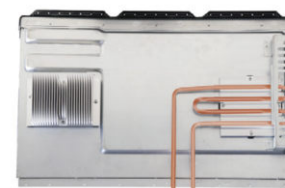
- na venkovní jednotce je možné nastavit režim omezení spotřeby el. energie - např. pro nouzový provoz přes dieselagregát
- omezení je možné nastavit až na 40%



Chlazení IPM pomocí chladiwa

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

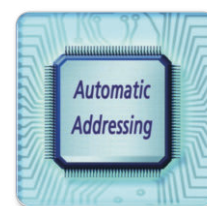
- deska IPM pro pohon kompresoru je chlazená chladiwem, čímž systém pracuje bez problémů i při vyšších venkovních teplotách



Metody adresování

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

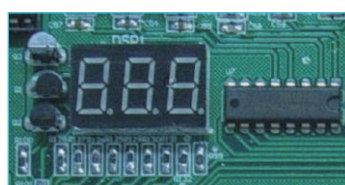
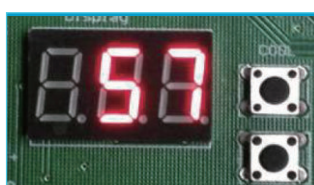
- metoda adresování je jednoduše zvolena na PCB venkovní jednotky
- 2 metody adresování:
 - automatické adresování
 - manuální adresování pomocí dodaného adresovacího ovladače



Servisní displej na řídicí desce

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- LED displej na hlavní PCB venkovní jednotky zobrazuje provozní parametry a chybové kódy jednotky
- v pohotovostním režimu zobrazuje počet komunikujících vnitřních jednotek
- v provozu zobrazuje frekvenci výkonu kompresoru



Kontrola náplně chladiva

- systém GCHV PRO je vybavený funkcí na kontrolu náplně chladiva se zobrazením výsledků (nadměrný nedostatek, mírný nedostatek, normální náplň, mírný přebytek, nadměrný přebytek)

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
	•	



Funkce pro odsávání chladiva

- díky režimu nuceného chlazení je instalatér schopen odsát chladivo do venkovní jednotky

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•



Servisní okénko

- díky servisnímu okénku u GCHV PRO resp. bočnímu krytu u GCHV mini, je možná kontrola parametrů a chybových hlášení systému, bez potřeby demontáže krytů jednotky

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	



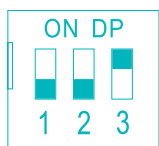
Restrikce provozních režimů

- restrikce provozních režimů se nastavuje na řídicí desce
- pro systém je možné nastavit následovní provozní režimy:

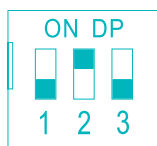
GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•



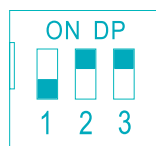
auto priorita podle venkovní teploty (přednastavené)



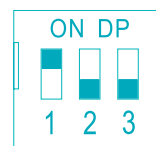
priorita topení



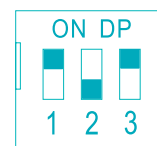
priorita chlazení



pouze topení



pouze chlazení

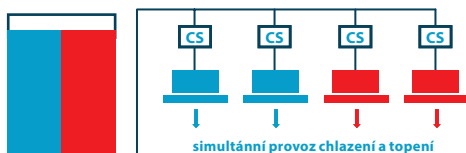


priorita VIP adresy

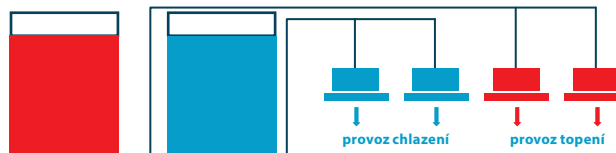
Úspora zařízení a provozních nákladů

- úspora nákladů díky použití jednoho 3-trubkového VRF systému namísto dvou 2-trubkových
- úspora provozních nákladů současným chlazením a topením může ušetřit až 50% provozních nákladů

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
		•



3-trubkové VRF systémy



2-trubkové konvenční VRF systémy

6-stupňové řízení hladiny oleje

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

1. stupeň - vyrovnání hladiny uvnitř kompresoru

Olejoř separátor



účinnost separace 92%

2. stupeň - vyrovnávací potrubí

Kontrola hladiny oleje



vyrovnávací potrubí

3. stupeň - návrat oleje z odlučovače

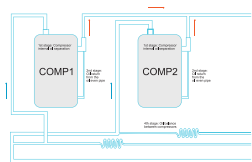
Olejoř separátor



odloučení oleje 92%

4. stupeň - vyrovnání hladiny mezi kompresory

Vyrovnávací trubka oleje



5. stupeň - vyrovnání hladiny mezi moduly

Vyrovnávací trubka oleje



vyrovnávací potrubí
(pouze u CMV R)

6. stupeň - inteligentní program návratu oleje

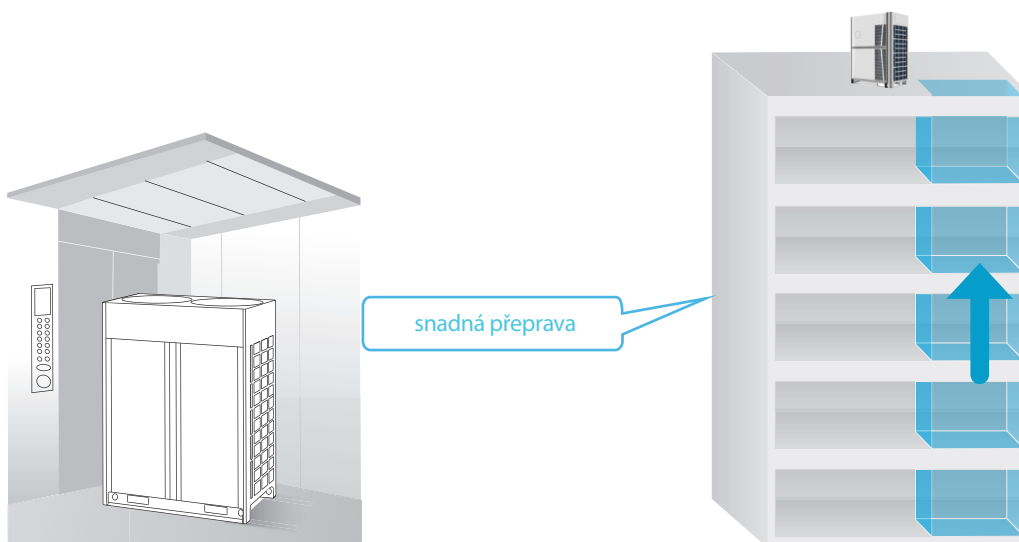
Inteligentní program návratu oleje



Snadná instalace

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- jednoduchý transport venkovní jednotky výtahem na střechu, díky její kompaktní velikosti



2-žilový stíněný komunikační kabel

GCHV MINI	GCHV PRO	CMV R
•	•	•

- délka komunikačního kabelu až 1000m
- snižuje náročnost a délku instalace

Jednotky



8/10/12,5/14/16kW
1-fázové

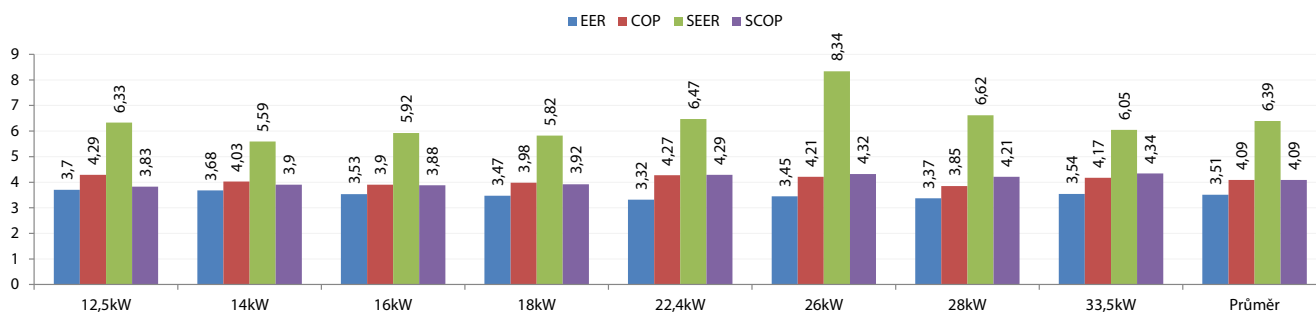


12,5/14/16/18/22,5/26/28/33,5kW
3-fázové

Výkon - 1-fázové	8kW	10kW	12,5kW	14kW	16kW
Kompresor	DC	DC	DC	DC	DC
Ventilátor	DC	DC	DC	DC	DC

Výkon - 3-fázové	12,5kW	14kW	16kW	18kW	22,4kW	26kW	28kW	33,5kW
Kompresor	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Ventilátor	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC

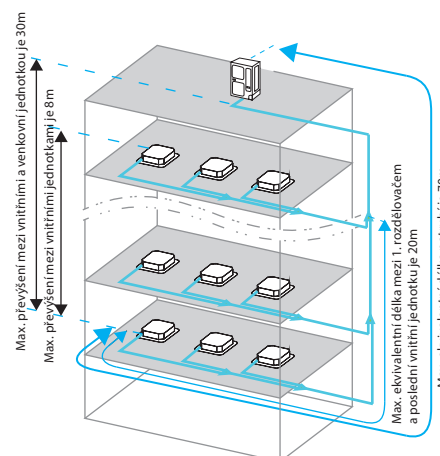
Vysoká účinnost EER/COP, SEER/SCOP



Účinnosti uvedené pouze pro 3-fázové modely.

Velké vzdálenosti a převýšení

- Celková délka potrubí:
 - 100m (1-fázové 8-16kW)
 - 120m (3-fázové 12,5-33,5kW)
- Nejdelsí potrubí:
 - skutečná délka 60m
 - ekvivalentní délka 70m
- Ekvivalentní vzdálenost od prvního rozdělovače po poslední vnitřní jednotku: 20m
- Převýšení mezi vnitřními a venkovní jednotkou:
 - venkovní jednotka nad vnitřními: 30m
 - venkovní jednotka pod vnitřními: 20m
- Převýšení mezi vnitřními jednotkami: 8m



GCHV MINI

TECHNICKÁ DATA

1-FÁZOVÉ MODELY

Označení	El. napájení	Chlazení				Topení			
		výkon [kW]	el. příkon [kW]	EER	SEER	výkon [kW]	el. příkon [kW]	COP	SCOP
GCHV-DH080W/R1	230V/1f/50Hz	8,0	2,6	3,08	5,76	9,0	2,65	3,4	3,83
GCHV-DH100W/R1		10,0	3,0	3,33	6,54	11,0	3,1	3,55	4,09
GCHV-DH125W/R1		12,5	3,2	3,91	6,33	14	3,52	3,98	3,83
GCHV-DH140W/R1		14,0	3,75	3,73	5,59	16	4,0	4,0	3,9
GCHV-DH160W/R1		16,0	4,75	3,37	5,92	17	4,4	3,86	3,88

Označení	Kompresor	Ventilátor	Chladivo		Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		Dopor. max. počet vnitřních jednotek
			typ	náplň [kg]			jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	
GCHV-DH080W/R1	1x dvojitý rotační DC inverter	1x DC	R410A	2,0	54	64	935x702x382	975x770x420	47	50	Ø15,88	Ø9,53	5
GCHV-DH100W/R1				2,6	56	66	1032x808x445	1075x875x495	60	65			6
GCHV-DH125W/R1				3,0					85	95			7
GCHV-DH140W/R1				3,8	57	67	1100x870x528	1140x965x540	90	100			8
GCHV-DH160W/R1									9				

3-FÁZOVÉ MODELY

Označení	El. napájení	Chlazení				Topení			
		výkon [kW]	el. příkon [kW]	EER	SEER	výkon [kW]	el. příkon [kW]	COP	SCOP
GCHV-D125W/HZR1-050D	400V/3f/50Hz	12,5	3,38	3,7	6,33	14,0	3,26	4,29	3,83
GCHV-D140W/HZR1-050D		14,0	3,8	3,68	5,59	16,0	3,97	4,03	3,9
GCHV-D160W/HZR1-050D		16,0	4,53	3,53	5,92	18,0	4,61	3,9	3,88
GCHV-D180W/HZR1-050D		18,0	5,18	3,47	5,82	20,0	5,02	3,98	3,92
GCHV-D224W/HZR1-080		22,4	6,75	3,32	6,47	24,0	5,62	4,27	4,29
GCHV-D260W/HZR1-100		26,0	7,54	3,45	8,34	28,5	6,77	4,21	4,32
GCHV-D280W/HZR1-100		28,0	8,31	3,37	6,62	31,5	8,18	3,85	4,21
GCHV-D335W/HZR1-100		33,5	9,46	3,54	6,05	37,5	8,99	4,17	4,34

Označení	Kompresor	Ventilátor	Chladivo		Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		Dopor. max. počet vnitřních jednotek
			typ	náplň [kg]			jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	
GCHV-D125W/HZR1-050D	1x dvojitý rotační DC inverter	2x DC	R410A	3,45	56	66	975x1335x400	1010x1445x415	86,6	96,4	Ø15,88	Ø9,53	7
GCHV-D140W/HZR1-050D				3,8					100	8			
GCHV-D160W/HZR1-050D				90,1					100	9			
GCHV-D180W/HZR1-050D				4,2	58	68	1015x1430x450	1095x1545x485	94,7	104,4	Ø19,05	Ø9,53	10
GCHV-D224W/HZR1-080				5,3					112,7	126,8			13
GCHV-D260W/HZR1-100				6,1	60	70	1120x1549x528	1278x1703x560	142	162	Ø22,2	Ø12,7	15
GCHV-D280W/HZR1-100				8,0					154	174			16
GCHV-D335W/HZR1-100				19									

1. Provozní rozsah chlazení od -5°C do 50°C. Provozní rozsah topení od -20°C do 30°C.
2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá).
3. Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).
4. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.
5. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje můžou změnit i bez předcházejícího upozornění.

GCHV PRO

2-TRUBKOVÝ VRF SYSTÉM

Základní moduly

- GCHV PRO je nový 2-trubkový VRF systém s EVI DC inverter kompresory (s možností topení až do -30°C), DC ventilátory a možností připojení až 100 vnitřních jednotek



8/10/12HP



14/16/18/20HP



22HP

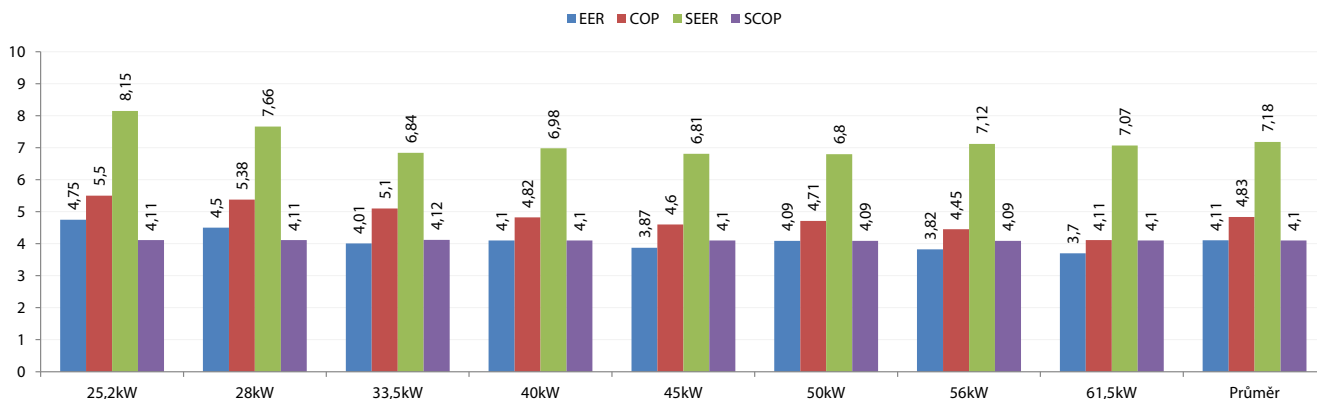


24/26/28/30/32HP*

Výkon	Aktuální řada								Připravujeme (dostupnost na poptání)				
	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP*	26HP*	28HP*	30HP*	32HP*
	25,2kW	28kW	33,5kW	40kW	45kW	50kW	56kW	61,5kW	67kW	73kW	78,5kW	85kW	90kW
Kompresor	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC
Ventilátor	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC
El. napájení	400V/3f/50Hz												

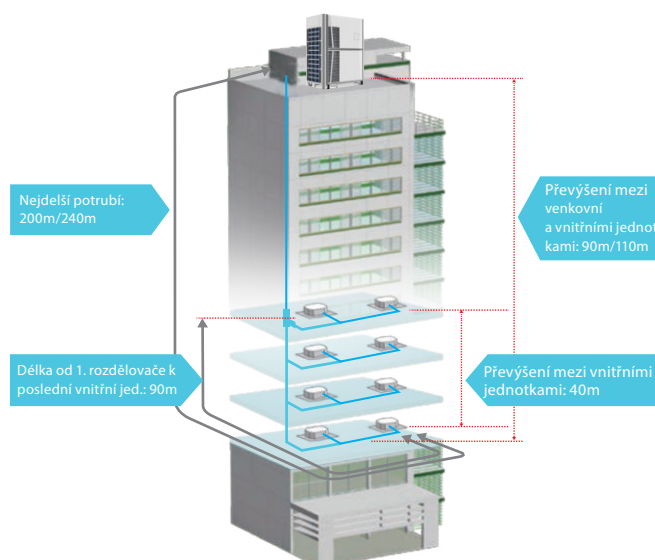
* - moduly 24-32HP připravujeme

Vysoká účinnost EER/COP, SEER/SCOP



Velké vzdálenosti a převýšení

- Celková délka potrubí: 1000m
- Nejdelší potrubí:
 - skutečná délka 200m
 - ekvivalentní délka 240m
- Ekvivalentní vzdálenost od prvního rozdělovače po nejvzdálenější vnitřní jednotku: 90m
- Převýšení mezi vnitřními a venkovní jednotkou:
 - venkovní jednotka nad vnitřními: 90m
 - venkovní jednotka pod vnitřními: 110m
- Převýšení mezi vnitřními jednotkami: 40m



Kombinace modulů

Chladicí výkon			Základní moduly								Refnet pro propojení jednotek
HP	kW	Označení	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	
8	25,2	GCHV-E252W/HZR1*	•								
10	28	GCHV-E280W/HZR1*		•							
12	33,5	GCHV-E335W/HZR1*			•						
14	40	GCHV-E400W/HZR1*				•					
16	45	GCHV-E450W/HZR1*					•				
18	50	GCHV-E500W/HZR1*						•			
20	56	GCHV-E560W/HZR1*							•		
22	61,5	GCHV-E615W/HZR1*								•	
24	67	GCHV-E670W/HZR1*			••						
26	73	GCHV-E730W/HZR1*		•			•				
28	78,5	GCHV-E785W/HZR1*			•		•				
30	83,5	GCHV-E835W/HZR1*			•			•			
32	90	GCHV-E900W/HZR1*					••				
34	95	GCHV-E950W/HZR1*					•	•			
36	101	GCHV-E1010W/HZR1*					•		•		
38	106,5	GCHV-E1065W/HZR1*					•			•	
40	111,5	GCHV-E1115W/HZR1*						•		•	
42	117,5	GCHV-E1175W/HZR1*							•	•	
44	123	GCHV-E1230W/HZR1*								••	
46	128,5	GCHV-E1285W/HZR1*			••					•	
48	134,5	GCHV-E1345W/HZR1*		•			•			•	
50	140	GCHV-E1400W/HZR1*			•		•			•	
52	145	GCHV-E1450W/HZR1*			•			•		•	
54	151	GCHV-E1510W/HZR1*		•						••	
56	156,5	GCHV-E1565W/HZR1*			•					••	
58	163	GCHV-E1630W/HZR1*				•				••	
60	168	GCHV-E1680W/HZR1*					•			••	
62	173	GCHV-E1730W/HZR1*						•		••	
64	179	GCHV-E1790W/HZR1*							•	••	
66	184,5	GCHV-E1845W/HZR1*								•••	
68	190	GCHV-E1900W/HZR1*			••					••	
70	196	GCHV-E1960W/HZR1*		•			•			••	
72	201,5	GCHV-E2015W/HZR1*			•		•			••	
74	206,5	GCHV-E2065W/HZR1*			•			•		••	
76	212,5	GCHV-E2125W/HZR1*		•						•••	
78	218	GCHV-E2180W/HZR1*			•					•••	
80	224,5	GCHV-E2245W/HZR1*				•				•••	
82	229,5	GCHV-E2295W/HZR1*					•			•••	
84	234,5	GCHV-E2345W/HZR1*						•		•••	
86	240,5	GCHV-E2405W/HZR1*							•	•••	
88	246	GCHV-E2460W/HZR1*								••••	

SP-FQG-W2D

SP-FQG-W3D

SP-FQG-W4D

GCHV PRO

TECHNICKÁ DATA

HP		Základní moduly										
		8	10	12	14	16	18	20	22			
Označení	400V/3f/50Hz	GCHV-E252W/ HZR1*	GCHV-E280W/ HZR1*	GCHV-E335W/ HZR1*	GCHV-E400W/ HZR1*	GCHV-E450W/ HZR1*	GCHV-E500W/ HZR1*	GCHV-E560W/ HZR1*	GCHV-E615W/ HZR1*			
Kombinace základních modulů		/	/	/	/	/	/	/	/			
Výkonové údaje												
Chlazení	výkon	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50		
	příkon	kW	5,31	6,22	8,35	9,76	11,63	12,22	14,66	16,62		
	EER		4,75	4,50	4,01	4,10	3,87	4,09	3,82	3,70		
Topení	výkon	kW	27,40	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00		
	příkon	kW	4,98	5,86	7,35	9,34	10,87	11,89	14,16	16,80		
	COP		5,50	5,38	5,10	4,82	4,60	4,71	4,45	4,11		
Parametry												
Kompresor*	počet x typ	1xDC										
Chladivo R410A	expanze	Elektrický expanzní ventil										
	náplň	kg	9	11	14	15	16					
Ventilátor	počet x typ	1xDC					2xDC					
	ESP	Pa	85									
Rozměry** (Š×V×H)	jednotka	mm	990×1740×840				1340×1740×840					
	balení	mm	1060×1900×910				1410×1900×910					
Hmotnost jednotky	kg	228	230	275	285	290	297					
Hmotnost balení	kg	240	242	293	303	308	315					
Akustický tlak (1m)	dB(A)	58	60	61	62	63						
Potrubi												
Připojovací potrubí	kapalina	mm	Ø12,7				Ø15,88					
	plyn	mm	Ø22,2				Ø28,6					
Vyrovňovací potrubí pro olej	mm	/										

HP		Kombinace 3 modulů												
		46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66		
Označení	400V/3f/50Hz	GCHV-E1285W/ HZR1*	GCHV-E1345W/ HZR1*	GCHV-E1400W/ HZR1*	GCHV-E1450W/ HZR1*	GCHV-E1510W/ HZR1*	GCHV-E1565W/ HZR1*	GCHV-E1630W/ HZR1*	GCHV-E1680W/ HZR1*	GCHV-E1730W/ HZR1*	GCHV-E1790W/ HZR1*	GCHV-E1845W/ HZR1*		
Kombinace základních modulů		12+12+22	10+16+22	12+16+22	12+18+22	10+22+22	12+22+22	14+22+22	16+22+22	18+22+22	20+22+22	22+22+22		
Výkonové údaje														
Chlazení	výkon	kW	128,50	134,50	140,00	145,00	151,00	156,50	163,00	168,00	173,00	179,00	184,50	
	příkon	kW	33,32	34,47	36,60	37,19	39,46	41,59	43,00	44,87	45,46	47,90	49,86	
	EER		3,86	3,90	3,83	3,90	3,83	3,76	3,79	3,74	3,81	3,74	3,70	
Topení	výkon	kW	144,00	150,50	156,50	162,50	169,50	175,50	183,00	188,00	194,00	201,00	207,00	
	příkon	kW	31,50	33,53	35,02	36,04	39,46	40,95	42,94	44,47	45,49	47,76	50,40	
	COP		4,57	4,49	4,47	4,51	4,30	4,29	4,26	4,23	4,26	4,21	4,11	
Parametry														
Kompresor*	počet	3xDC												
Chladivo R410A	expanze	Elektrický expanzní ventil												
	náplň	kg	38	39	41	42	41	43	46	47	48			
Ventilátor	počet	4xDC				5xDC				6xDC				
	ESP	Pa	85											
Rozměry** (Š×V×H)	jednotka	mm	3520×1740×840	3870×1740×840					4220×1740×840					
	balení	mm	/											
Hmotnost jednotky	kg	757	800	802	812	822	824	869	879	884	891			
Hmotnost balení	kg	799	848	850	860	870	872	923	933	938	945			
Akustický tlak (1m)	dB(A)	/												
Potrubi														
Vyrovňovací potrubí pro olej	mm	nepropojuje se												

* DC = scroll kompresor Hitachi EVI DC inverter

** rozměry kombinací jsou uvedeny se 100mm mezerou mezi moduly

- Provozní rozsah chlazení od -5°C do 55°C. Provozní rozsah topení od -30°C do 30°C.
- Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá).
- Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).
- Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.
- Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje můžou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Kombinace 2 modulů											
24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	
GCHV-E670W/ HZR1*	GCHV-E730W/ HZR1*	GCHV-E785W/ HZR1*	GCHV-E835W/ HZR1*	GCHV-E900W/ HZR1*	GCHV-E950W/ HZR1*	GCHV-E1010W/ HZR1*	GCHV-E1065W/ HZR1*	GCHV-E1115W/ HZR1*	GCHV-E1175W/ HZR1*	GCHV-E1230W/ HZR1*	
12+12	10+16	12+16	12+18	16+16	16+18	16+20	16+22	18+22	20+22	22+22	
67,00	73,00	78,50	83,50	90,00	95,00	101,00	106,50	111,50	117,50	123,00	
16,70	17,85	19,98	20,57	23,26	23,85	26,29	28,25	28,84	31,28	33,24	
4,01	4,09	3,93	4,06	3,87	3,98	3,84	3,77	3,87	3,76	3,70	
75,00	81,50	87,50	93,50	100,00	106,00	113,00	119,00	125,00	132,00	138,00	
14,70	16,73	18,22	19,24	21,74	22,76	25,03	27,67	28,69	30,96	33,60	
5,10	4,87	4,80	4,86	4,60	4,66	4,51	4,30	4,36	4,26	4,11	
2xDC											
Elektrický expanzní ventil											
22	23	25	26	28	29	30	31	32			
2xDC			3xDC	2xDC	3xDC			4xDC			
85											
2080x1740x840	2430x1740x840				2780x1740x840						
/											
460	503	505	515	550	560	565	572	582	587	594	
484	533	535	545	586	596	601	608	618	623	630	
/											
/											
nepropojuje se											

Kombinace 4 modulů											
68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	
GCHV-E1900W/ HZR1*	GCHV-E1960W/ HZR1*	GCHV-E2015W/ HZR1*	GCHV-E2065W/ HZR1*	GCHV-E2125W/ HZR1*	GCHV-E2180W/ HZR1*	GCHV-E2245W/ HZR1*	GCHV-E2295W/ HZR1*	GCHV-E2345W/ HZR1*	GCHV-E2405W/ HZR1*	GCHV-E2460W/ HZR1*	
12+12+22+22	10+16+22+22	12+16+22+22	12+18+22+22	10+22+22+22	12+22+22+22	14+22+22+22	16+22+22+22	18+22+22+22	20+22+22+22	22+22+22+22	
190,00	196,00	201,50	206,50	212,50	218,00	224,50	229,50	234,50	240,50	246,00	
49,94	51,09	53,22	53,81	56,08	58,21	59,62	61,49	62,08	64,52	66,48	
3,80	3,84	3,79	3,84	3,79	3,75	3,77	3,73	3,78	3,73	3,70	
213,00	219,50	225,50	231,50	238,50	244,50	252,00	257,00	263,00	270,00	276,00	
48,30	50,33	51,82	52,84	56,26	57,75	59,74	61,27	62,29	64,56	67,20	
4,41	4,36	4,35	4,38	4,24	4,23	4,22	4,19	4,22	4,18	4,11	
4xDC											
Elektrický expanzní ventil											
54	55	57	58	57	59	62	63	64			
6xDC			7xDC				8xDC				
85											
4960x1740x840	5310x1740x840					5660x1740x840					
/											
1054	1097	1099	1109	1119	1121	1166	1176	1181	1188		
1114	1163	1165	1175	1185	1187	1238	1248	1253	1260		
/											
nepropojuje se											

Základní moduly

- CMV R je 3-trubkový VRF systém s DC inverter kompresory a DC bezkartáčovými motory ventilátorů, který umožňuje současný provoz chlazení a topení. Dosahuje vysoké provozní energetické účinnosti tím, že čerpá teplo z místností, které mají být chlazené a přenáší ho jako energii do místností, které mají být vytápěné.



8/10/12/14/16HP

CS BOX - příslušenství, které zabezpečuje přepínání provozních režimů vnitřních jednotek (povinné příslušenství).

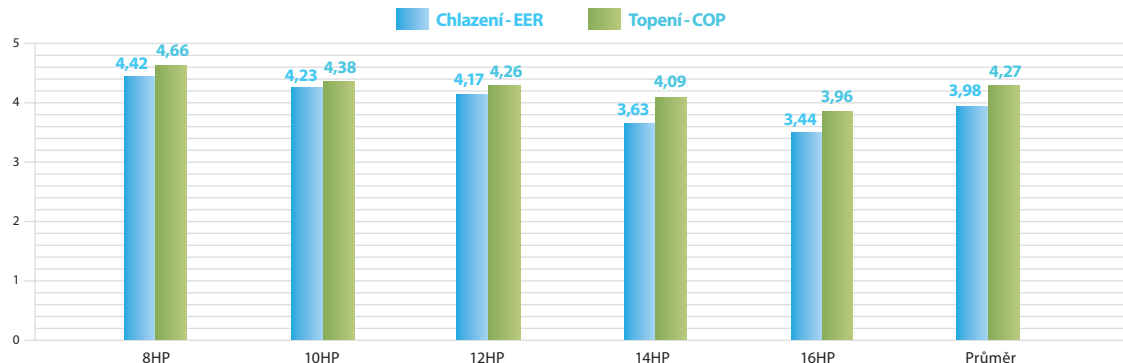


CMV-CS02_04_06/R1

Výkon	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
	25,2kW	28kW	33,5kW	40kW	45kW
Kompresor	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC
Ventilátor	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC

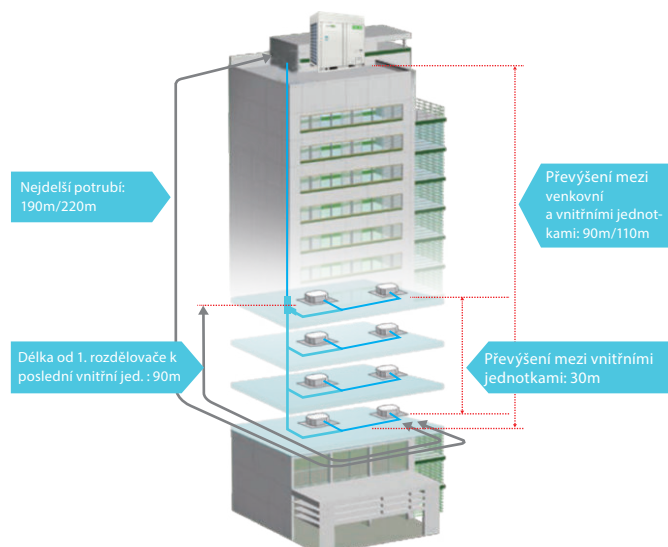
El. napájení	Moduly
400V/3f/50Hz	8HP/10HP/12HP/14HP/16HP

Vysoká účinnost EER a COP



Velké vzdálenosti a převýšení

- Celková délka potrubí: 1000m
- Nejdelší potrubí:
 - skutečná délka 190m
 - ekvivalentní délka 220m
- Ekvivalentní vzdálenost od prvního rozdělovače po nejvzdálenější vnitřní jednotku: 90m
- Převýšení mezi vnitřními a venkovní jednotkou:
 - venkovní jednotka nad vnitřními: 90m
 - venkovní jednotka pod vnitřními: 110m
- Převýšení mezi vnitřními jednotkami: 30m



Kombinace modulů

Chladicí výkon			Základní moduly					Doporučený maximální počet vnitřních jednotek
HP	kW	Označení jednotky	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	
8	25,2	CMV-R252W/ZR1	●					13
10	28	CMV-R280W/ZR1		●				16
12	33,5	CMV-R335W/ZR1			●			20
14	40	CMV-R400W/ZR1				●		23
16	45	CMV-R450W/ZR1					●	26
18	53,2	CMV-R532W/ZR1	●	●				29
20	56	CMV-R560W/ZR1		● ●				33
22	61,5	CMV-R615W/ZR1		●	●			36
24	68	CMV-R680W/ZR1		●		●		39
26	73	CMV-R730W/ZR1		●			●	43
28	80	CMV-R800W/ZR1				● ●		46
30	85	CMV-R850W/ZR1				●	●	50
32	90	CMV-R900W/ZR1					● ●	53
34	96	CMV-R960W/ZR1		● ●		●		56
36	101	CMV-R1010W/ZR1		● ●			●	59
38	106,5	CMV-R1065W/ZR1		●	●		●	63
40	113	CMV-R1130W/ZR1		●		●	●	64
42	120	CMV-R1200W/ZR1				● ● ●		64
44	125	CMV-R1250W/ZR1				● ●	●	64
46	130	CMV-R1300W/ZR1				●	● ●	64
48	135	CMV-R1350W/ZR1					● ● ●	64
50	143,2	CMV-R1432W/ZR1	●	●			● ●	64
52	146	CMV-R1460W/ZR1		● ●			● ●	64
54	151,5	CMV-R1515W/ZR1		●	●		● ●	64
56	158	CMV-R1580W/ZR1		●		●	● ●	64
58	165	CMV-R1650W/ZR1				● ● ●	●	64
60	170	CMV-R1700W/ZR1				● ●	● ●	64
62	175	CMV-R1750W/ZR1				●	● ● ●	64
64	180	CMV-R1800W/ZR1					● ● ● ●	64

HP		Základní moduly						
Označení	400V/3f/50Hz	8	10	12	14	16		
Kombinace základních modulů		/	/	/	/	/		
Výkonové údaje								
Chlazení	výkon	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	
	příkon	kW	5,70	6,62	8,03	11,02	13,08	
	EER		4,42	4,23	4,17	3,63	3,44	
Topení	výkon	kW	27,4	31,5	37,5	45,0	50,0	
	příkon	kW	5,88	7,19	8,80	11,00	12,63	
	COP		4,66	4,38	4,26	4,09	3,96	
Parametry								
Kompresor*	počet		1×DC		2×DC			
Chladivo R410A	expanze		Elektrický expanzní ventil					
	náplň	kg	12		16			
Ventilátor	počet		2×DC					
	ESP	Pa	85					
Rozměry** (Š×V×H)	jednotka	mm	1264×1618×766					
	balení	mm	1315×1750×825					
Hmotnost jednotky	kg	270				310		
Hmotnost balení	kg	279				319		
Akustický tlak (1m)	dB(A)	57		58		60		
Potrubí								
Kapalina	mm	Ø12,7			Ø15,88			
Nízkotlaký plyn	mm	Ø22,2		Ø25,4		Ø28,6		
Vysokotlaký plyn	mm	Ø19,05			Ø22,2			
Vyrovňovací potrubí pro HP plyn	mm	Ø19,05						
Vyrovňovací potrubí pro olej	mm	/	/	/	/	/	/	

HP		Kombinace 3 modulů								
Označení	400V/3f/50Hz	34	36	38	40	42	44	46	48	
Kombinace základních modulů		10+10+14	10+10+16	10+12+16	10+14+16	14+14+14	14+14+16	14+16+16	16+16+16	
Výkonové údaje										
Chlazení	výkon	kW	96,00	101,00	106,50	113,00	120,00	125,00	130,00	135,00
	příkon	kW	24,26	26,32	27,73	30,72	33,06	35,12	37,18	39,24
	EER		3,96	3,84	3,84	3,68	3,63	3,56	3,50	3,44
Topení	výkon	kW	108,00	113,00	119,00	126,50	135,00	140,00	145,00	150,00
	příkon	kW	25,38	27,01	28,62	30,82	33,00	34,63	36,26	37,89
	COP		4,26	4,18	4,16	4,10	4,09	4,04	4,00	3,96
Parametry										
Kompresor*	počet		4×DC			5×DC		6×DC		
Chladivo R410A	expanze		Elektrický expanzní ventil							
	náplň	kg	40			44		48		
Ventilátor	počet		6×DC							
	ESP	Pa	85							
Rozměry** (Š×V×H)	jednotka	mm	3992×1618×766							
	balení	mm	/							
Hmotnost jednotky	kg	850			890		930			
Hmotnost balení	kg	877			917		957			
Akustický tlak (1m)	dB(A)	65			66		67			
Potrubí										
Kapalina	mm	Ø19,05								
Nízkotlaký plyn	mm	Ø41,3								
Vysokotlaký plyn	mm	Ø34,9								
Vyrovňovací potrubí pro HP plyn	mm	Ø19,05								
Vyrovňovací potrubí pro olej	mm	Ø6,35								

* DC = hermetický scroll kompresor Hitachi DC inverter

** rozměry kombinací jsou uvedené se 100mm mezerou mezi moduly

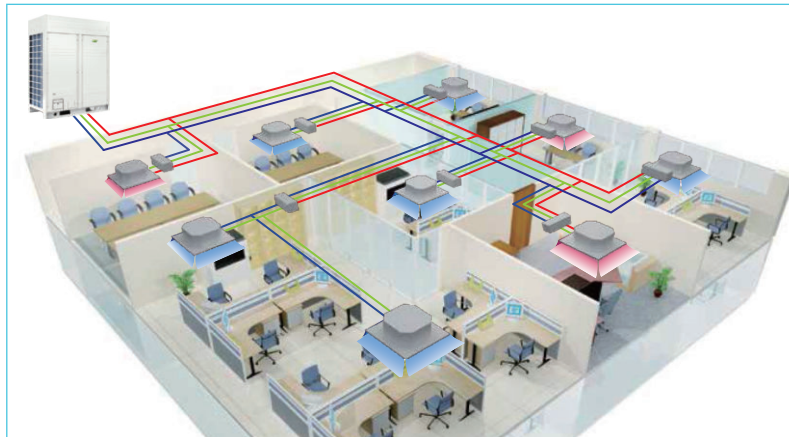
1. Provozní rozsah chlazení od -5°C do 50°C. Provozní rozsah topení od -20°C do 30°C. Provozní rozsah při současném chlazení a topení od -5°C do 25°C.
2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá).
3. Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).
4. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.
5. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje můžou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Kombinace 2 modulů								
18	20	22	24	26	28	30	32	
CMV-R532W/ZR1	CMV-R560W/ZR1	CMV-R615W/ZR1	CMV-R680W/ZR1	CMV-R730W/ZR1	CMV-R800W/ZR1	CMV-R850W/ZR1	CMV-R900W/ZR1	
8+10	10+10	10+12	10+14	10+16	14+14	14+16	16+16	
53,20	56,00	61,50	68,00	73,00	80,00	85,00	90,00	
12,32	13,24	14,65	17,64	19,70	22,04	24,10	26,16	
4,32	4,23	4,20	3,85	3,71	3,63	3,53	3,44	
58,90	63,00	69,00	76,50	81,50	90,00	95,00	100,00	
13,07	14,38	15,99	18,19	19,82	22,00	23,63	25,26	
4,51	4,38	4,32	4,21	4,11	4,09	4,02	3,96	
2×DC			3×DC			4×DC		
Elektrický expanzní ventil								
24			28			32		
4×DC								
85								
2628×1618×766								
/								
540			580			620		
558			598			638		
61		62		63		64		
Ø15,88				Ø19,05				
Ø31,8			Ø28,6			Ø34,9		
Ø19,05								
Ø6,35								

Kombinace 4 modulů								
50	52	54	56	58	60	62	64	
CMV-R1432W/ZR1	CMV-R1460W/ZR1	CMV-R1515W/ZR1	CMV-R1580W/ZR1	CMV-R1650W/ZR1	CMV-R1700W/ZR1	CMV-R1750W/ZR1	CMV-R1800W/ZR1	
8+10+16+16	10+10+16+16	10+12+16+16	10+14+16+16	14+14+14+16	14+14+16+16	14+16+16+16	16+16+16+16	
143,20	146,00	151,50	158,00	165,00	170,00	175,00	180,00	
38,48	39,40	40,81	43,80	46,14	48,20	50,26	52,32	
3,72	3,71	3,71	3,61	3,58	3,53	3,48	3,44	
158,90	163,00	169,00	176,50	185,00	190,00	195,00	200,00	
38,33	39,64	41,25	43,45	45,63	47,26	48,89	50,52	
4,15	4,11	4,10	4,06	4,05	4,02	3,99	3,96	
6×DC			7×DC			8×DC		
Elektrický expanzní ventil								
56			60			64		
8×DC								
85								
5356×1618×766								
/								
1160			1200			1240		
1196			1236			1276		
68				69				
Ø22,2								
Ø44,5								
Ø38,1								
Ø19,05								
Ø6,35								

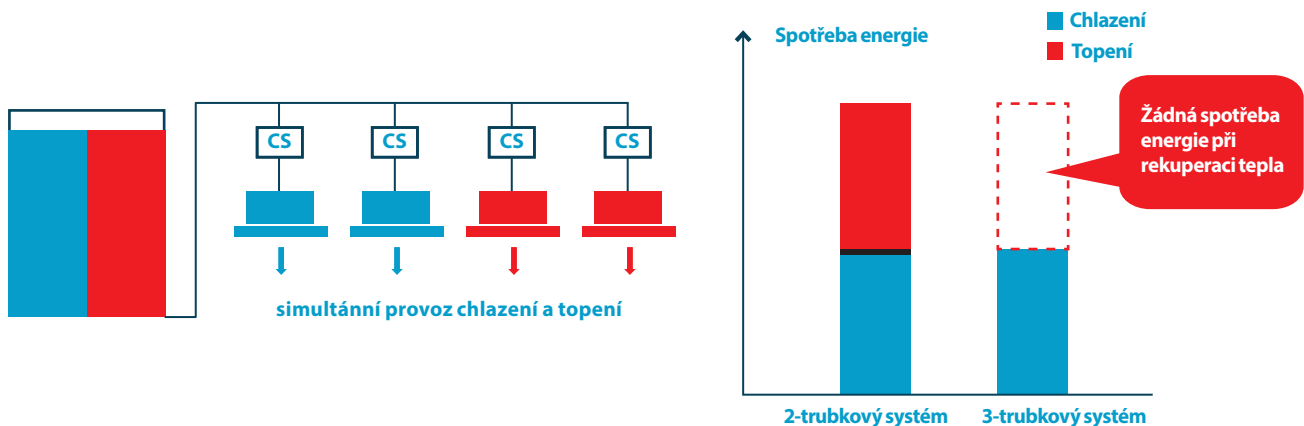
Simultánní provoz chlazení a topení

- CMV R umožňuje simultánní chlazení a topení v jednom systému. Čerpá teplo z místností, které mají být chlazené a přenáší ho jako energii do místností, které mají být vytápěné.



Rekuperace tepla, vyšší účinnost

- Současné vytápění a chlazení v různých zónách. Větší úspora energie díky využití tepla z jednoho prostoru do druhého, což ušetří až 50% nákladů oproti 2-trubkovým VRF systémům.



CS box - technická data



CMV-CS02/R1









CMV-CS04/R1

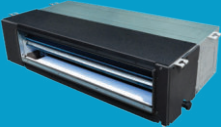




CMV-CS06/R1

Model			CMV-CS02/R1	CMV-CS04/R1	CMV-CS06/R1	
El. napájení			230V/1f/50Hz			
Maximální počet skupin vnitřních jednotek			2	4	6	
Maximální počet vnitřních jednotek ve skupině			4	4	4	
Maximální počet připojených vnitřních jednotek			8	16	24	
Maximální výkon připojených vnitřních jednotek		kW	28,0	45,0	45,0	
Rozměry (Š×V×H)	CS box	mm	600×225×630	940×225×630	940×225×630	
	balení	mm	725×300×715	1055×300×715	1055×300×715	
Hmotnost	CS box	kg	20,5	34,0	35,0	
	balení	kg	27,0	43,5	44,5	
Připojovací potrubí	Venkovní jednotka	kapalina	mm	ø12,7	ø15,88	ø15,88
		vysokotlaký plyn	mm	ø19,05	ø22,2	ø22,2
		nízkotlaký plyn	mm	ø25,4	ø31,8	ø31,8
	Vnitřní jednotka	kapalina	mm	ø9,53	ø9,53	ø9,53
		plyn	mm	ø12,7	ø15,88	ø15,88

Vnitřní jednotky

Chladicí výkon [kW]	Nástěnné	Parapetně - podstropní	Kazetové 1-cestné	Kazetové 2-cestné	Kazetové 4-cestné mini	Kazetové round flow
						
2,2	•		•		•	
2,8	•		•		•	
3,6	•		•		•	
4,5	•	•	•	•	•	
5,6	•	•	•	•		•
7,1	•	•	•	•		•
8,0		•		•		•
9,0		•		•		•
10,0				•		•
11,2		•		•		•
12,5				•		•
14,0		•		•		•
16,0		•				•

Chladicí výkon [kW]	Potrubní nízkotlaké	Potrubní středotlaké	Potrubní vysokotlaké
			
2,2	•		
2,8	•		
3,6	•		
4,5	•		
5,6	•		
7,1	•	•	•
8,0		•	•
9,0		•	•
10,0		•	•
12,0		•	•
15,0		•	•
20,0			•
25,0			•
28,0			•
45,0			•
56,0			•

Nástěnné - G

DC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
infračervený	kabelový 3-pin (tlačítkový, dotykový s WiFi)	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)
		

Funkce

● Příslušenství

Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (vestavěný)	volitelné

● Komfortní přívod vzduchu

- tangenciální ventilátor
- tichý režim, turbo režim

● Flexibilní instalace

- potrubí chladiva lze připojit ze 3 směrů

● Široký nastavitelný úhel přívodu vzduchu

- 65° širokoúhlý přívod vzduchu
- pevná poloha nebo automatický pohyb žaluzie

Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Max. vzduch. výkon [m ³ /h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]				jednotka [mm]	balení [mm]	jednotka [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
GCHV-D22G/HR1-GSB	2,2	2,5	15	440	24/28/33	864×300×200	945×375×290	9,5	12,0	Ø9,53	Ø6,35	OD Ø20
GCHV-D28G/HR1-GSB	2,8	3,2								Ø12,7		
GCHV-D36G/HR1-GSB	3,6	4,0								18		
GCHV-D45G/HR1-GSC	4,5	5,0	20	655	29/34/38	972×320×215	1060×400×310	11,5	14,0	Ø12,7	Ø9,53	OD Ø20
GCHV-D56G/HR1-GSC	5,6	6,3	23	720	32/36/42					Ø15,88		
GCHV-D71G/HR1-GSC	7,1	8,0	35	890	35/40/43					Ø15,88		

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.

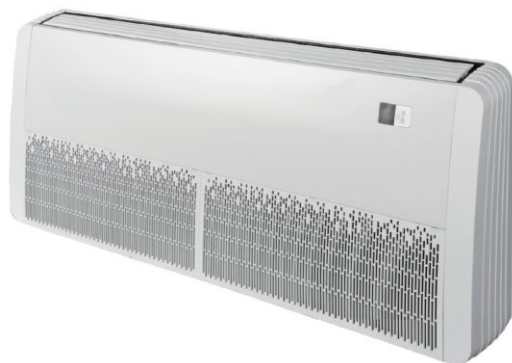
2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrā), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrā), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Parapetně - podstropní - UA

AC motor ventilátoru



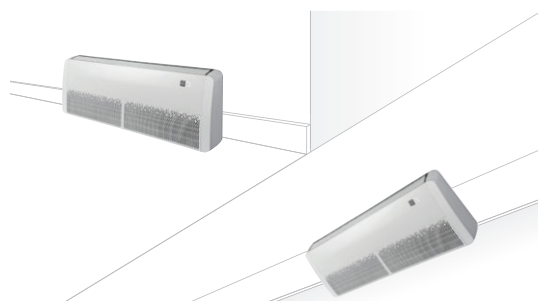
Ovladač		
v balení	volitelné	
infračervený	kabelový 3-pin (tlačítkový, dotykový s WiFi)	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)

Funkce

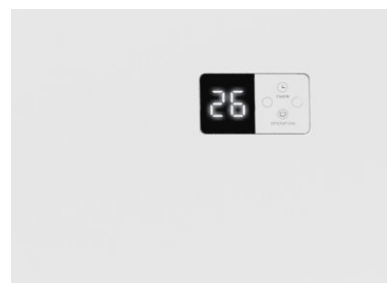
• Příslušenství

Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (vestavěný)	volitelné

• Flexibilní instalace



• Digitální displej



Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Vzduch. výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí					
	chlazení [kW]	topení [kW]				jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]			
GCHV-V45UA/HR1-LDBA	4,5	5,0	90	800	32/38/46	1050×675×235	1130×765×330	26,5	31,5	Ø12,7	Ø6,35	OD Ø20			
GCHV-V56UA/HR1-LDBA	5,6	6,3													
GCHV-V71UA/HR1-LDBB	7,1	8,0	100	1200	41/44/48	1300×675×235	1380×765×330	32,5	37,5						
GCHV-V80UA/HR1-LDBB	8,0	8,8													
GCHV-V90UA/HR1-LDBC	9,0	10,0	200	2000	42/48/53	1670×675×235	1750×765×330	41	47				Ø15,88	Ø9,53	OD Ø25
GCHV-V112UA/HR1-LDBC	11,2	12,5													
GCHV-V140UA/HR1-LDBC	14,0	15,0													
GCHV-V160UA/HR1-LDBC	16,0	17,0													

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Kazetové 1-cestné - Q1

AC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
infračervený	kabelový (tlačítkový, dotykový s WiFi)	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)
		

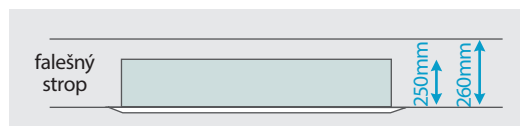
Funkce

● Příslušenství

Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (box na jednotce)	standard (vestavěné)

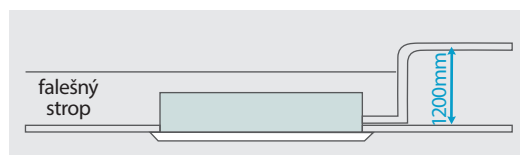
● Nízké tělo, snadná instalace

- nízké tělo s výškou pouze 250mm
- vhodné pro nízké místnosti s falešným stropem



● Vestavěné čerpadlo kondenzátu

- vestavěné nízkohlučné čerpadlo kondenzátu s dlouhou životností
- výtlačná výška 1200mm
- flexibilní pro návrh potrubí na odvod kondenzátu



Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [kW]	Vzduchový výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry - jednotka / dekorační panel (Š×V×H)		Hmotnost jednotka / panel		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]				netto [mm]	balení [mm]	netto [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
CMV-V22Q1/HR1-B	2,2	2,5	0,04	520	32/34/36	994×250×532 / 1070×50×520	1160×275×655 / 1090×65×540	24,0 / 3,6	30,0 / 5,0	Ø9,53	Ø6,35	OD Ø25
CMV-V28Q1/HR1-B	2,8	3,2										
CMV-V36Q1/HR1-B	3,6	4,0										
CMV-V45Q1/HR1-B	4,5	5,0	0,05	610	36/38/41	994×290×532 / 1070×50×520	1160×315×655 / 1090×65×540	26,0 / 3,6	32,0 / 5,0	Ø12,7	Ø6,35	OD Ø25
CMV-V56Q1/HR1-B	5,6	6,3	0,07	750	35/38/41	1304×290×572 / 1380×50×560	1470×305×690 / 1390×70×605	34,0 / 3,6	39,0 / 5,0			
CMV-V71Q1/HR1-B	7,1	8,0	0,09	950	38/40/45							

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Kazetové 2-cestné - Q2

AC motor ventilátoru


Ovladač		
v balení	volitelné	
infračervený	kabelový (tlačítkový, dotykový s WiFi)	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)

Funkce

● Příslušenství

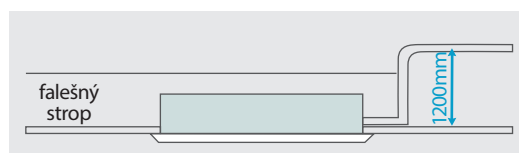
Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (box na jednotce)	standard (vestavěné)

● 2-cestná distribuce vzduchu

- flexibilní instalace v různých místnostech či halách

● Vestavné čerpadlo kondenzátu

- vestavěné nízkohlučné čerpadlo kondenzátu s dlouhou životností
- výtlačná výška 1200mm
- flexibilní pro návrh potrubí na odvod kondenzátu



Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [kW]	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry - jednotka / dekorační panel (Š×V×H)		Hmotnost jednotka / panel		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]				netto [mm]	balení [mm]	netto [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
CMV-V45Q2/HR1-B	4,5	5,0	0,07	800	36/39/42	1068×310×517 / 1205×50×630	1215×365×630 / 1235×70×655	33,0 / 6,5	39,5 / 8,5	Ø12,7	Ø6,35	OD Ø25
CMV-V56Q2/HR1-B	5,6	6,3										
CMV-V71Q2/HR1-B	7,1	8,0	0,10	1120	40/43/46	1308×310×517 / 1445×50×630	1455×365×630 / 1475×70×655	40,0 / 7,5	47,0 / 10,0	Ø15,88	Ø9,53	
CMV-V80Q2/HR1-B	8,0	9,0										
CMV-V90Q2/HR1-B	9,0	10,0	0,14	1550	1788×310×517 / 1925×50×630	1935×365×630 / 1955×70×655	53,5 / 12,0	61,0 / 14,0	Ø15,88	Ø9,53		
CMV-V100Q2/HR1-B	10,0	11,0										
CMV-V112Q2/HR1-B	11,2	12,5	0,16	1650	43/45/50	1788×310×517 / 1925×50×630	1935×365×630 / 1955×70×655	56,0 / 12,0	63,0 / 14,0	Ø15,88	Ø9,53	
CMV-V125Q2/HR1-B	12,5	14,0										
CMV-V140Q2/HR1-B	14,0	15,0										

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Kazetové 4-cestné / round flow - Q4 / QR

DC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
infračervený	kabelový (tlačítkový, dotykový s WiFi)	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)
		

Funkce

● Příslušenství

Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (box na jednotce)	standard (vestavěné)

● 4-cestné kazety mini Q4

- panel s LED displejem
- distribuce vzduchu do 4 směrů



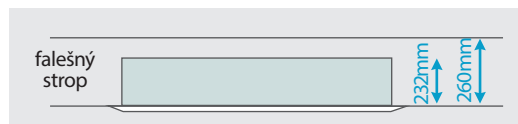
● Round flow kazety QR

- panel s digitálním displejem
- 360° distribuce vzduchu



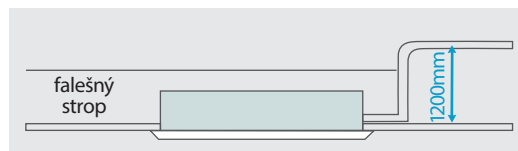
● Nízké tělo, snadná instalace

- nízké tělo s výškou pouze 232mm (vel. 56-80)
- vhodné pro nízké místnosti s falešným stropem



● Vestavěné čerpadlo kondenzátu

- výtlačná výška 700mm u modelů Q4
- výtlačná výška 1200mm u modelů QR



● DC motor ventilátoru

- extrémní snížení spotřeby energie

Technická data

4-cestné kazety mini - Q4

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Vzduchový výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry - jednotka / dekorační panel (Š×V×H)		Hmotnost jednotka / panel		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]				netto [mm]	balení [mm]	netto [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapal. [mm]	odtok [mm]
CMV-D22Q4/HR1-C	2,2	2,5	15	440	22/28/34	653×267×585 / 650×30×650	745×375×675 / 750×95×750	17,5 / 2,7	23,0 / 4,0	Ø9,53	Ø6,35	OD Ø25
CMV-D28Q4/HR1-C	2,8	3,2										
CMV-D36Q4/HR1-C	3,6	4,0	23	530	27/33/38							
CMV-D45Q4/HR1-C	4,5	5,0										

Round flow kazety - QR

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Vzduchový výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	Rozměry - jednotka / dekorační panel (Š×V×H)		Hmotnost jednotka / panel		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]				netto [mm]	balení [mm]	netto [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapal. [mm]	odtok [mm]
CMV-D56QR/HR1	5,6	6,3	23	910	31/36/38	833×232×900 / 950×50×950	920×265×985 / 1030×105×1030	22,0 / 5,4	28,0 / 8,0	Ø12,7	Ø6,35	OD Ø25
CMV-D71QR/HR1	7,1	8,0	63	1310	34/37/39			24,0 / 5,4	30,0 / 8,0			
CMV-D80QR/HR1	8,0	8,8			66	1500	37/39/41	833×286×900 / 950×50×950	920×310×985 / 1030×105×1030	27,0 / 5,4	33,5 / 8,0	
CMV-D90QR/HR1	9,0	10,0	35/39/41									
CMV-D100QR/HR1	10,0	11,0	100	1700	40/43/47							
CMV-D112QR/HR1	11,2	12,5										
CMV-D125QR/HR1	12,5	14,0	100	1700	40/43/47							
CMV-D140QR/HR1	14,0	15,0										
CMV-D160QR/HR1	16,0	17,0										

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.
2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrý), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrý), venkovní teplota 7°C (suchá).
3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.
4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje můžou změnit i bez předcházejícího upozornění.



Potrubní nízkotlaké - TA

DC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
kabelový (tlačítkový, dotykový)	infračervený	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)
		

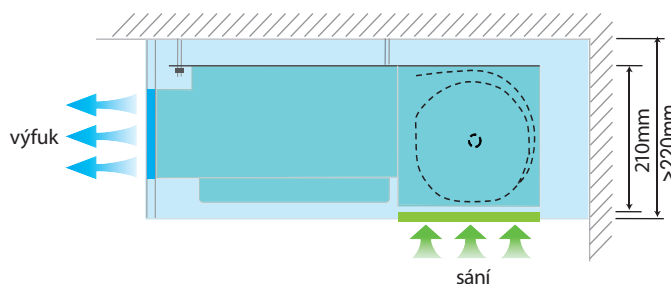
Funkce

• Příslušenství

Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
-	standard (vestavěný)	volitelné

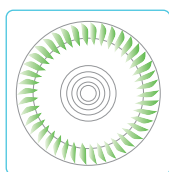
• Nízké a krátké tělo, snadná instalace

- štíhlá jednotka s výškou pouze 210mm
- velikosti 22-45 s šířkou pouze 700mm, vhodné pro vstupní stropy hotelových pokojů
- nízká hlučnost a nízká hmotnost
- celá série se stejnou výškou a hloubkou



• Vysoký vzduchový výkon, nízkohlučný radiální ventilátor

- vzduchový systém a jedinečné tlumení nárazů
- hlučnost pouze do 24 dB(A) pro vysoký komfort



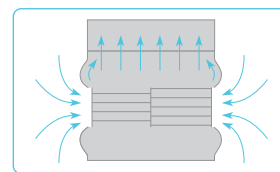
Speciální oběžné kolo z pryskyřice.



Všechny lamely jsou dislokovány pro vyrovnání zvukové vlny a snížení hlučnosti.



Vysoce účinný nízkohlučný motor s nosným rámem izolovaným kružkovou izolací absorbující vibrace a snižující hlučnost.



Přívod vzduchu do ventilátorového kola se zablenu konstrukcí snižuje výkyvy průtoku a redukuje hlučnost.

● DC motor ventilátoru

- extrémní snížení spotřeby energie

Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Vzduch. výkon [m ³ /h]	Akustický tlak [dB(A)]	ESP [Pa]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]					jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
CMV-D22TA/HR1-C	2,2	2,5	20	450	24/26/29	30	700×210×467	910×240×510	16,0	18,5	Ø9,53	Ø6,35	OD Ø25
CMV-D28TA/HR1-C	2,8	3,2							16,5	19,0			
CMV-D36TA/HR1-C	3,6	4,0	30	500	25/28/32				900×210×467	1110×240×510	20,0	23,0	
CMV-D45TA/HR1-C	4,5	5,0	35	620	32/35/37		1100×210×467	1310×240×510			25,0	28,0	
CMV-D56TA/HR1-C	5,6	6,3	45	800	28/32/38								
CMV-D71TA/HR1-C	7,1	8,0	55	1000	30/34/39								

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr. ESP - externí statický tlak.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrā), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrā), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1 m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.



Potrubní středotlaké - TB

DC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
kabelový (tlačítkový, dotykový)	infračervený	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)
		

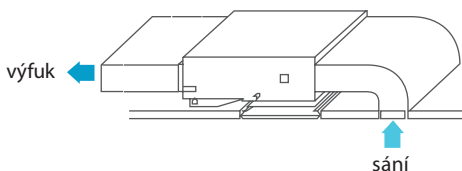
Funkce

• Příslušenství

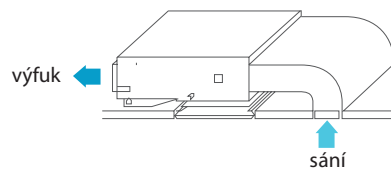
Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)	standard (box na jednotce)	volitelné

• Nastavitelný externí statický tlak (ESP)

- standardní ESP je 70Pa, nastavitelný na 30Pa



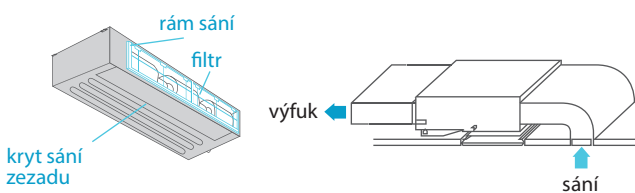
ESP 70Pa vhodné pro aplikace s dlouhým potrubím



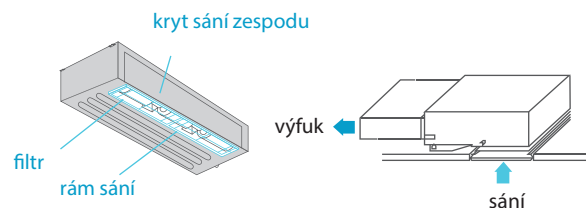
ESP 30Pa (nastavitelné), vhodné pro místnosti s krátkým potrubím a požadavkem na nízkou hlučnost

• Sání zezadu nebo zespodu

- standardní strana sání zezadu může být na místě změněna
- pohodlná instalace



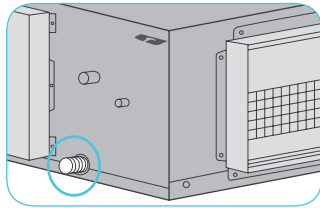
Sání zezadu



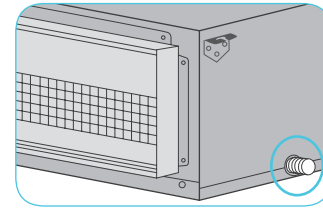
Sání zespodu

● Pohodlná instalace odtoku

- instalující se může na místě rozhodnout, na které straně si zvolí odvod kondenzátu
- jednotka je vybavena odvodem kondenzátu na obou stranách



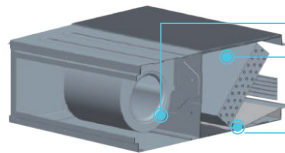
Levý odvod kondenzátu



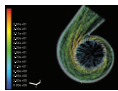
Pravý odvod kondenzátu

● Nízkohlučná jednotka

- jednotka je vybavena několika technologiemi pro snížení hluku
- nízkohlučná konstrukce, motor s vysokou účinností, speciální oběžné kolo
- skříň zabraňující vibracím díky kvalitním izolačním materiálům



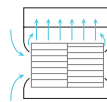
Vysoká účinnost, nízká hlučnost motoru, motor a nosný rám s izolací, která absorbuje vibrace a snižuje hluk.



Oběžné kolo ventilátoru navrženo v leteckém průmyslu.



Vysoce kvalitní izolační materiály zaručují účinné pohlcení hluku.



Zaoblená konstrukce krytu oběžného kola zajišťuje lehkost průtoku a tím nízkou hlučnost.

● DC motor ventilátoru

- extrémní snížení spotřeby energie

Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [W]	Vzduch. výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	ESP [Pa]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]					jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
CMV-D71TB/HR1-B	7,1	8,0	110	1220	36/39/41	70	1209×260×680	1255×325×720	31	36	Ø15,88	Ø9,53	OD Ø25
CMV-D80TB/HR1-B	8,0	9,0											
CMV-D90TB/HR1-B	9,0	10,0	200	2000	40/42/44		1445×260×680	1490×325×720	43	48			
CMV-D100TB/HR1-B	10,0	11,0											
CMV-D120TB/HR1-B	12,0	13,0											
CMV-D150TB/HR1-B	15,0	17,0											

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz. OD - vnější průměr.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrá), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolitých podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Potrubní vysokotlaké - TH

AC motor ventilátoru



Ovladač		
v balení	volitelné	
kabelový (tlačítkový, dotykový)	infračervený	skupinový (tlačítkový, dotykový s Modbus, WiFi box)

Funkce

● Příslušenství

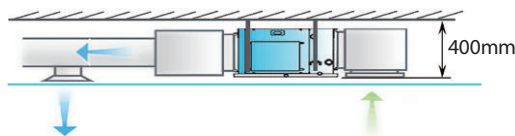
Vzduchový filtr	Elektrický expanzní ventil	Čerpadlo kondenzátu
standard (G1)*	standard (box na jednotce)**	volitelné

* - velikosti 450 a 560 jsou dodávány bez filtru

** - vestavěný pro velikosti 200-560

● Nízké tělo, vhodné pro nízký stropní instalační prostor

- jednotka může být instalována i na strop s výškou pouze 400mm



Technická data

Označení	Výkon		El. příkon [kW]	Vzduch. výkon [m³/h]	Akustický tlak [dB(A)]	ESP [Pa]	Rozměry (Š×V×H)		Hmotnost		Potrubí		
	chlazení [kW]	topení [kW]					jednotka [mm]	balení [mm]	jed. [kg]	balení [kg]	plyn [mm]	kapalina [mm]	odtok [mm]
CMV-V71TH/HR1-B	7,1	7,8	0,34	1500	40/41/42	150	1445×260×680	1490×325×720	46,0	50,0	Ø15,88	Ø9,53	OD Ø25
CMV-V80TH/HR1-B	8,0	8,8											
CMV-V90TH/HR1-B	9,0	10,0											
CMV-V100TH/HR1-B	10,0	11,0	0,45	2300	44/48/52	150	1190×370×620	1245×445×655	47,0	51,0	Ø15,88	Ø9,53	OD Ø25
CMV-V120TH/HR1-B	12,0	13,0											
CMV-V150TH/HR1-B	15,0	17,0											
CMV-V200TH/HR1-B	20,0	22,0											
CMV-V250TH/HR1-B	25,0	27,5	1,20	4200	45/49/54	150	1465×448×811	1510×580×870	102,0	113,0	Ø22,2	Ø12,7	OD Ø30
CMV-V280TH/HR1-B	28,0	30,8											
CMV-V450TH/HZR1	45,0	50,0	1,60	6000	60	200	2165×676×916	2267×840×1050	222,0	260,0	Ø28,6	Ø15,88	OD Ø32
CMV-V560TH/HZR1	56,0	63,0	2,45	8000	64	200	2165×676×916	2267×840×1050	222,0	260,0	Ø28,6	Ø15,88	OD Ø32

1. El. napájení: 230V/1f/50Hz pro modely 71TH až 280TH a 400V/3f/50Hz pro 450TH a 560TH. OD - vnější průměr.

2. Chlazení: vnitřní teplota 27°C/19°C (suchá/mokrý), venkovní teplota 35°C (suchá). Topení: vnitřní teplota 20°C/15°C (suchá/mokrý), venkovní teplota 7°C (suchá).

3. Akustický tlak: měřený ve vzdálenosti 1m od jednotky. Během provozu mohou být tyto údaje trochu vyšší, jako důsledek okolních podmínek.

4. Uvedená data se z důvodu neustálého vývoje mohou změnit i bez předcházejícího upozornění.

Příslušenství

Dálkové ovládání

- zapnutí / vypnutí
- nastavení provozního režimu
- nastavení teploty
- nastavení otáček ventilátoru
- funkce časovače 1-24h (opožděné zapnutí / vypnutí)
- podsvícení displeje
- zobrazení a nastavení adres vnitřních jednotek



Kabelové ovládání

- tlačítkový model (obsahuje infra přijímač)
- dotykový model (obsahuje WiFi modul)
- zapnutí / vypnutí
- nastavení provozního režimu
- nastavení teploty
- nastavení otáček ventilátoru
- funkce časovače 1-24h (opožděné zapnutí / vypnutí)
- zobrazení parametrů vnitřní jednotky (chybové kódy, teploty)



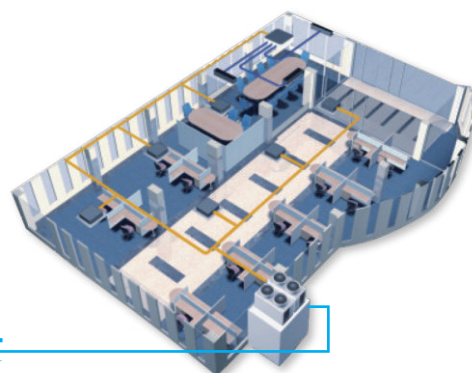
Skupinové ovládání

- ovládání až 100 vnitřních jednotek (3pin), samostatné nebo skupinové ovládání (1 skupina)
- snadná instalace s připojením na venkovní (master) jednotku
- zobrazení parametrů vnitřních jednotek (chybové kódy, teploty)
- obousměrná komunikace
- funkce centrálního zapnutí nebo vypnutí
- funkce uzamčení lokálních ovládaní
- funkce časovače 1-24h (opožděné zapnutí / vypnutí)
- kontakt pro dálkové ZAP / VYP celého systému
- zabudované připojení na Modbus
- el. napájení 230V



provozní stav vnitřních jednotek

řízení vnitřních jednotek



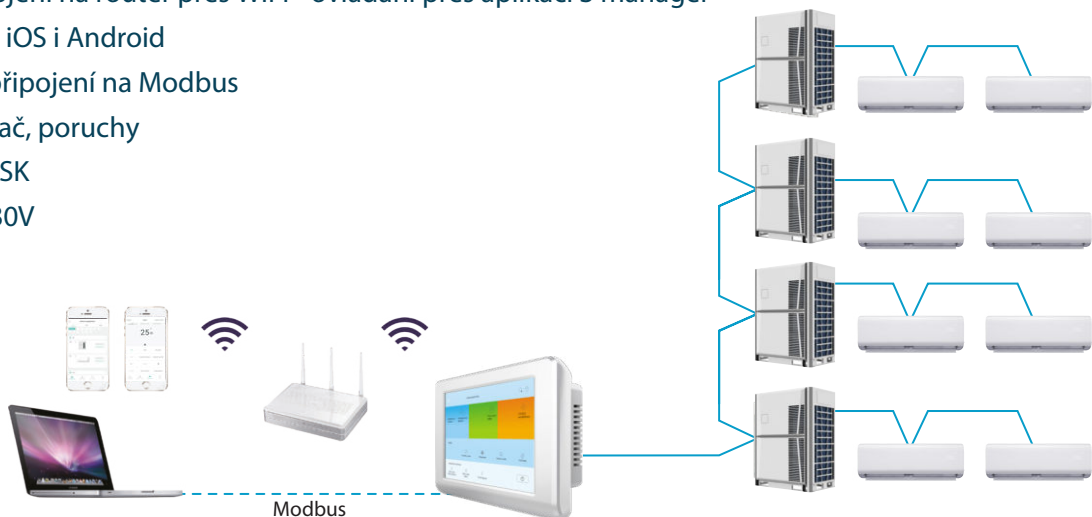
Bezdrátové skupinové ovládání

- smart box pro bezdrátové ovládání jednotek pomocí aplikace S manager (iOS, Android)
- ovládání až 64 vnitřních jednotek, samostatné nebo skupinové ovládání
- snadná instalace s připojením na venkovní (master) jednotku
- zobrazení parametrů vnitřních a venkovních jednotek (chybové kódy, teploty)
- uzamčení / omezení nastavení teploty
- uzamčení / omezení pracovního režimu
- uzamčení / omezení uživatelských ovladačů
- týdenní časovač, poruchy
- el. napájení 5V (mini USB)



Pokročilé dotykové skupinové ovládání

- ovládání až 64 vnitřních jednotek, samostatné nebo skupinové ovládání (4 skupiny)
- snadná instalace s připojením na venkovní (master) jednotku
- možnost připojení na router přes WiFi - ovládání přes aplikaci S manager
- kompatibilní s iOS i Android
- zabudované připojení na Modbus
- týdenní časovač, poruchy
- lokalizace CZ, SK
- el. napájení 230V



Servisní sada

- komunikační adaptér
- provozní stav, chybové kódy
- provozní hodnoty kompresorů, snímačů a ventilů v reálném čase
- report výsledků po zprovoznění
- instrukce pro odstraňování problémů



Vzdálené ovládání a napojení na BMS

- vzdálené ovládání vnitřních jednotek přes 0-10V

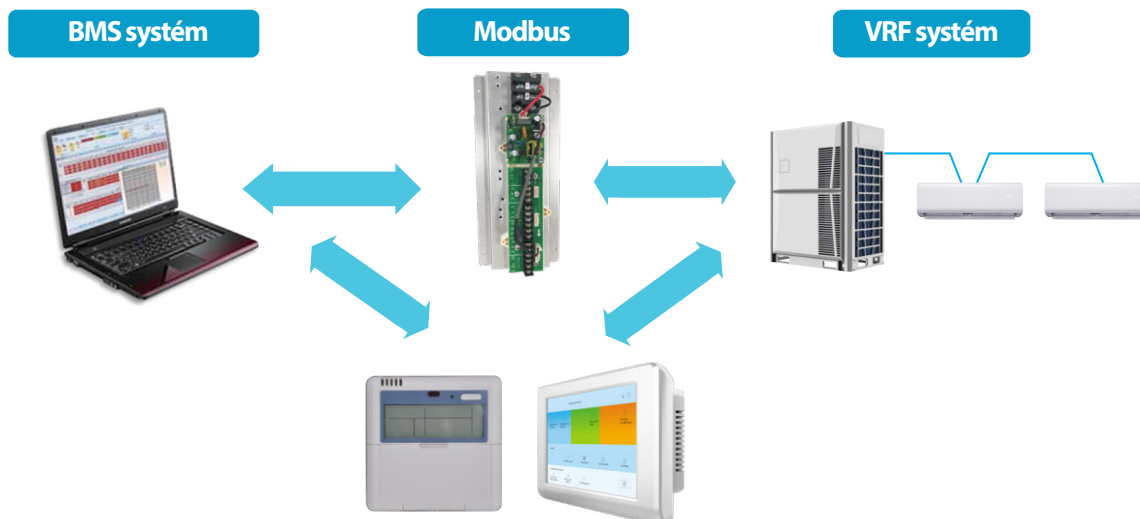
- doplňková deska pro vzdálené řízení vnitřní jednotky přes 0-10V (řízení, přepínání režimů, 230V) - SP-D166



- vzdálené ovládání systému přes Modbus (2 možnosti)

- a) doplňková deska pro řízení přes Modbus - SP-D168

- b) skupinový ovladač, nebo pokročilý dotykový skupinový ovladač (oba ovladače obsahují připojení na ModBus)



- vzdálené ovládání přes počítač (pomocí síťového modulu CHV net) a Bacnet (4 parametry)

- ovládání max. 1024 vnitřních jednotek, webový přístup (jednoduchá instalace), napájení 230V

- týdenní časovač, poruchy

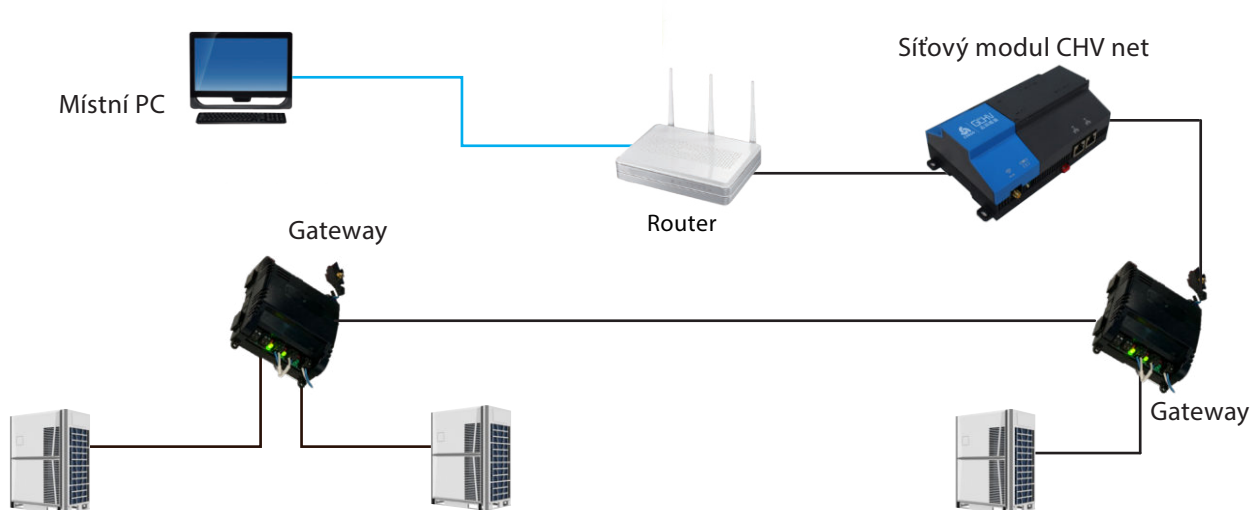
- funkce rozpočítávání nákladů (vyžaduje digitální ampérmetr pro každou venkovní jednotku - každý modul)

- 1 gateway brána může připojit až 15 VRF systémů s maximálně 128 vnitřními jednotkami (max. 64 jednotek v 1 VRF systému)

- 1 síťový modul CHV net může připojit až 8 gateway bran - maximálně 1024 vnitřních jednotek

- síťový modul navíc umožňuje připojení na Bacnet

(4 parametry: čtení/zápis - provozní režim, otáčky, požadovaná teplota; čtení - prostorová teplota)



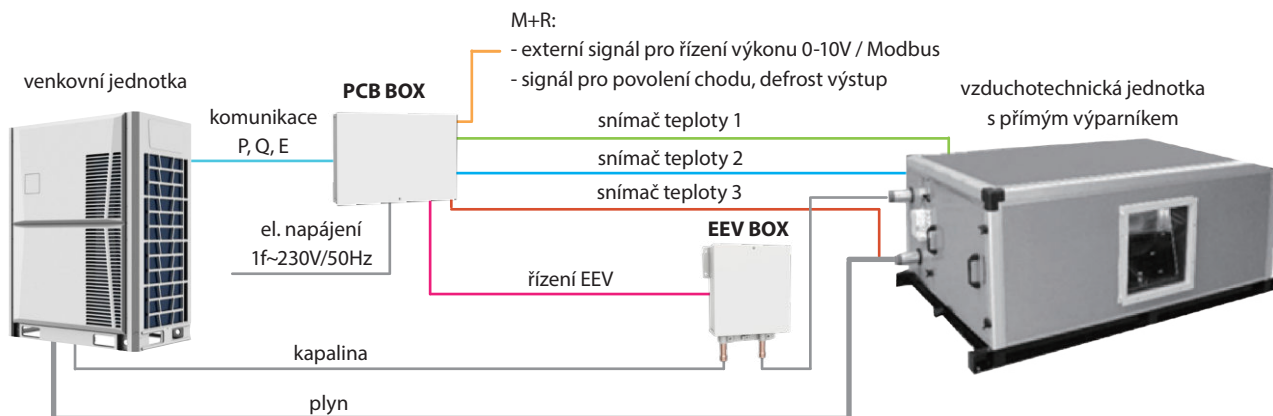
Systém obsahuje: zdroj na 24V, gateway, síťový modul CHV net

AHU kit

- sada pro připojení kondenzačních jednotek VRF na externí výparník ve vzduchotechnické jednotce

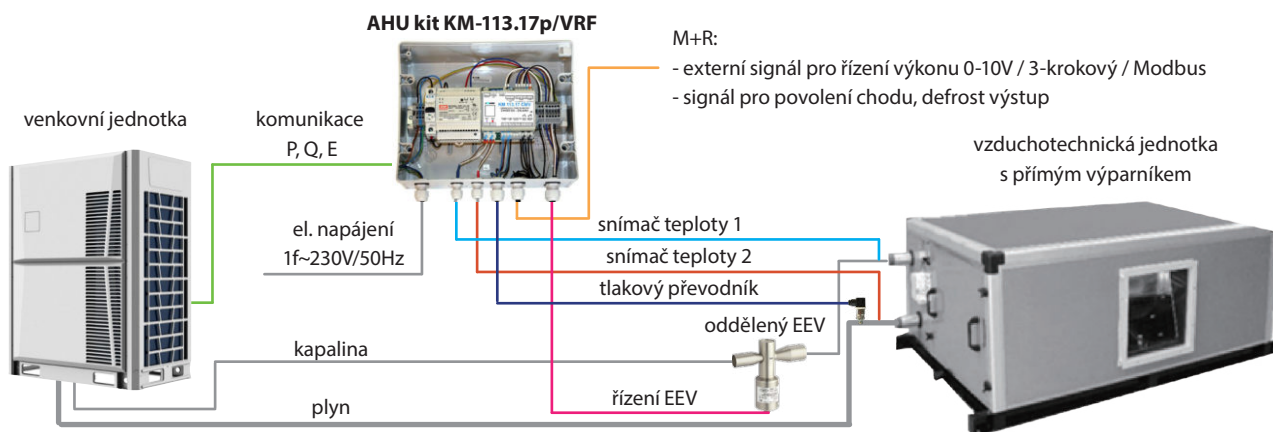
GCHV-AHU-KIT

- AHUkit tvoří 1ks PCB BOX + 1 až 4ks EEV BOX (expanzní ventily) (2,2 až 336kW)
- instalace do interiéru nebo do IP boxu, el. napájení 230V
- plynulá regulace výkonu podle externího signálu 0-10V nebo Modbus
- 3 snímače teploty (střední teplota, plyn, nasávaný vzduch), ovladač, oddělený EEV BOX, kabel EEV
- kontakt pro dálkové ZAP / VYP, 2 kontakty pro dálkové přepínání režimů chlazení / topení, generální alarm



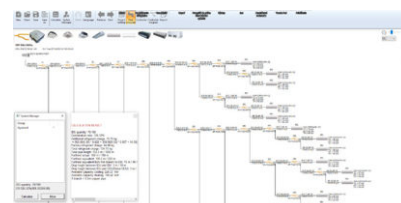
KM-113.17p/VRF

- 1 velikost s různými typy elektrických expanzních ventilů (EEV) řady Emerson EX (2-140kW)
- instalace do exteriéru (krytí IP65), el. napájení 230V
- plynulá regulace výkonu podle externího signálu 0-10V nebo 3 výkonových stupňů nebo Modbus
- 2 snímače teploty (kapalina, plyn), oddělený EEV, kabel EEV, tlakový převodník pro ochranu měřením tlaku
- kontakt pro dálkové ZAP / VYP, kontakt pro dálkové přepínání režimů chlazení / topení, generální alarm



Návrhový software

- jednoduchý návrh potrubních rozvodů (vzdálenosti, převýšení)
- výstup pro cenovou nabídku (rozpis komponentů, parametry, ovládání, množství chladiva)



REFERENČNÍ PROJEKTY



Hlavní místo konání Univerziády v Shenzhenu, celkový výkon VRF 1000 kW.



Nákupní centrum Les-Salines v Alžírsku, celkový výkon VRF 1000 kW.



Kancelářské a provozní centrum PTT Istanbul v Turecku, celkový výkon VRF 2500 kW.



Jihočeské muzeum České Budějovice v České republice, celkový výkon VRF 100kW.

GIWEE
A Carrier Company



www.giwee.eu.com

Poznámka: Veškeré údaje v tomto katalogu se z důvodu neustálého vývoje můžou změnit i bez předcházejícího upozornění.