

NOVÁ ŘADA SYSTÉMŮ VRF

2020 — 2021

SE ZNAČKOU PANASONIC SE SVĚT
VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ MĚNÍ







Komerční systémy VRF

Profesionální řešení pro komerční projekty.

Systém VRF společnosti Panasonic je speciálně navržen pro úsporu energie, snadnou instalaci a vysoce účinný výkon s širokými možnostmi modelů vnitřních i venkovních jednotek a jedinečnými funkcemi, které jsou určeny pro nejnáročnější využití v kancelářích a velkých budovách.

Hlavní vlastnosti systémů VRF



ECOi. Elektrické systémy VRF			ECO G. Plynové systémy VRF	
2trubkový Mini ECOi	2trubkový ECOi EX	3trubkový ECOi EX	2trubkový ECO G GE3	3trubkový ECO G GF3
Rozsah výkonů				
4-10 HP	8-80 HP	8-48 HP	16-60 HP	16-25 HP
Provoz při extrémních teplotách				
-20 °C	-25 °C	-20 °C	-21 °C	-21 °C
Počet vnitřních jednotek				
15	64	52	64	24
Poměr souběžnosti				
50 ~ 130 %	200 %	150%	—	50 ~ 200 %
Vnitřní jednotky				
Vše (zkontrolujte omezení)				
Ovladače				
Vše				
Integrace s jinými řadami				
Úplná integrace ovládání PACi + integrace domácího ovládání jako volitelné příslušenství				

Společnost Panasonic poskytuje rozsáhlou řadu řešení pro budovy střední a větší velikosti. Vychází vstříc všem potřebám a omezením daného místa díky kombinaci těch nejlepších možností.



Jedinečná nabídka společnosti Panasonic zahrnuje systém VRF jak s elektrickým, tak s plynovým pohonem, a poskytuje tak možnost volby oceňovanou našimi zákazníky

Díky velkému výběru vnitřních jednotek lze připojit také vodní tepelné výměníky, vzduchotechnické jednotky a ventilační jednotky s tepelným výměníkem i bez něj. Vše lze řídit pomocí jednoduchého a výkonného samostatného dálkového ovládání, nových centralizovaných ovládacích systémů nebo připojení ke cloudu s integrovanou technologií 3G.

Tato nejmodernější ovládací technologie se nazývá VRF Smart Connectivity a kombinuje osvědčenou komunikaci v systému VRF se systémem energetické správy budov (BEMS) předního výrobce s cílem maximalizovat komfort a efektivitu a snížit náklady na instalaci.

Řada Panasonic ECOi má osvědčení organizace Eurovent

Řada systémů VRF Panasonic ECOi je nyní certifikována organizací Eurovent*.

Osvědčení organizace Eurovent ověřuje výkonové parametry systémů vytápění a chlazení podle evropských norem.

Tyto údaje uvádí účinnost výrobků a nabízí tak zákazníkům i profesionálům plnou transparentnost.

* Web s informacemi: <https://www.eurovent-certification.com/en>.

Úspora energie

INVERTER +	VŠECHNY KOMPRESORY S INVERTOREM	28% ECONAVI	PLYNOVÝ POHON ECO G	VYSOKÝ COP	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA
Systém Inverter Plus Klasifikace systémů Inverter+ označuje nejvýkonnější systémy společnosti Panasonic.	Celoinvertorové kompresory Několik celoinvertorových kompresorů (více než 14 HP) s velkým výkonem. Dva nezávisle ovládané kompresory s invertorem dosahují vysoké účinnosti. Přeprogramované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v EER.	Econavi Inteligentní senzor aktivity osob a technologie snímáče slunečního záření, které odhalují a snižují plýtvání energií optimalizací provozu klimatizace podle podmínek v místnosti. Energii uspoříte stisknutím jediného tlačítka.	Plynový pohon Technologie ECO G nabízí nejlepší energetickou účinnost. Plynový systém VRF ECO G je speciálně navržen pro budovy, kde je použití elektřiny zakázáno nebo kde je nutné snížit emise CO ₂ .	Vysoká hodnota COP Modely s vysokou účinností vykazují vyšší koeficient COP v porovnání se standardními kombinacemi.	Vyšší efektivita a lepší uplatnění pro teplotu užitkovou vodu Maximální třída energetické účinnosti A+ na stupnici od A+ do F.

Vysoký výkon

-25°C REŽIM TOPENÍ	52°C REŽIM CHLAZENÍ	-20°C PROVOZNÍ ROZSAH	BLUEFIN	AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA	AUTOMATICKÝ PROVOZ VENTILÁTORU	OVLÁDÁNÍ VLHKOSTI SUCHÉ CHLAZENÍ	AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ Klapky
Až do -25 °C v režimu vytápění Systém ECOi EX dosahuje v režimu vytápění jmenovitých výkonů až do venkovní teploty -25 °C.	Chlazení s venkovní teplotou až 52 °C Systém ECOi EX dosahuje v režimu chlazení jmenovitých výkonů až do venkovní teploty 52 °C.	Provozní rozsah Zásobníky PRO-HT pracují při venkovní teplotě až -20 °C.	Bluefin Panasonic prodloužil životnost svých kondenzátorů díky originálnímu protikoroznímu nátěru.	Autodiagnostická funkce Použitím elektronických řídicích ventilů jsou předchozí varování uložena. Díky tomu lze snadněji provádět diagnostiku poruch a omezit tím servisní práce i náklady.	Automatický provoz ventilátoru Pohodlné mikroprocesorové ovládání automaticky upraví otáčky ventilátoru na vysoké, střední nebo nízké podle hodnot pokojového snímače a zachová příjemné proudění vzduchu v místnosti.	Jemné suché chlazení „Jemné suché chlazení“ vytváří komfortní prostředí přerušovanou regulací kompresoru a ventilátoru vnitřní jednotky. Zajišťuje účinné odvlhčování podle pokojové teploty.	Pohodlné automatické ovládání klapky Jakmile je jednotka poprvé zapnuta, poloha klapky se automaticky nastaví podle toho, zda je spuštěn režim chlazení nebo vytápění.
AUTOMATICKÝ RESTART	POHYB VZDUCHU	VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU	RENOVACE R22	6,70 COP TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA	65°C VÝSTUPNÍ VODA VYSOKÁ TEPLOTA	5 LET ZÁRUKY NA KOMPRESOR
Automatický restart Funkce automatického restartu při výpadku proudu. V případě, že dojde k výpadku napájení, je možné po jeho obnovení znovu spustit předem nastavený naprogramovaný režim.	Pohyb vzduchu Funkce pohybu vzduchu posouvá směr vzduchové klapky ve výstupu vzduchu nahoru a dolů a směřuje vzduch do různých částí v místnosti. Zajišťuje tak komfort v každém rohu.	Vestavěné čerpadlo kondenzátu Maximální výtlač 50 cm (nebo 75 cm pro typ U) od spodní části jednotky.	Využití stávajícího potrubí chladiva R22 Systém modernizace Panasonic umožňuje při instalaci nových vysoce účinných systémů s chladivem R410A také opětovné využití stávajícího potrubí pro chladivo R22 (v dobré kvalitě).	Vysoký výkon Koeficient COP při teplotě vzduchu 7 °C: 6,70 pro 3trubkovou jednotku ECOi při rekuperaci tepla. Pro zásobník PRO-HT.	Teplá užitková voda Zásobník PRO-HT poskytuje teplou užitkovou vodu s nízkými náklady.	Vysoká teplota Zásobník PRO-HT dodává vodu s maximální teplotou 65 °C.	Záruka 5 let Na všechny kompresory venkovních jednotek poskytujeme záruku 5 let.

Vysoká konektivita

PANASONIC AC SMART CLOUD	VOLITELNÁ WLAN	PROPOJITELNOST S BMS
Panasonic AC Smart Cloud AC Smart Cloud od společnosti Panasonic vám umožňuje mít kompletní kontrolu nad všemi vašimi instalacemi. Jediným kliknutím získáte aktuální informace o stavu všech jednotek v reálném čase, což zabraňuje výpadkům a optimalizuje náklady.	Ovládání přes internet Systém nové generace, který nabízí uživatelsky přívětivé dálkové ovládání jednotek klimatizace nebo tepelného čerpadla odkudkoli pomocí chytrého telefonu se systémem Android™ nebo iOS, z tabletu nebo počítače přes internet.	Propojitelnost se systémem BMS Do vnitřní jednotky lze zabudovat komunikační port, který umožní snadné připojení tepelného čerpadla Panasonic k systému správy budovy (BMS) a jeho ovládání.

Společnost Panasonic přináší nejvyšší
energetickou efektivitu již mnoho let



Zvláště vhodné pro obchody, hotely a kanceláře

Vynikající účinnost při částečné zátěži:

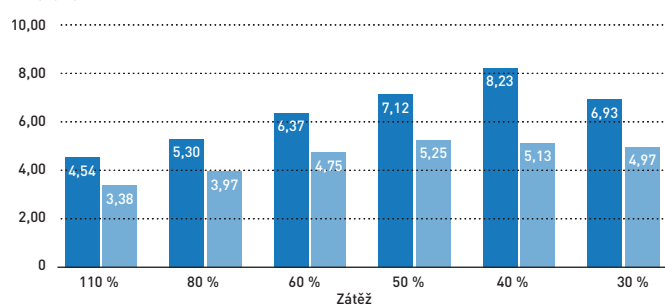
Model Panasonic ECOi EX dokáže pokrýt až 30% částečnou zátěž s mimořádně vysokou účinností.

Porovnání hodnot EER 2trubkové jednotky Panasonic ECOi EX ME2 při různých částečných zátěžích

% zátěže	100%	80 %	60 %	50 %	40 %	30 %
Vysoce účinný model, 18 HP	4,54	5,30	6,37	7,12	8,23	6,93
Prostorově úsporný model, 18 HP	3,38	3,97	4,75	5,25	5,13	4,97

Podmínky: venkovní teplota 35 °C ST, teplota v místnosti 19 °C MT.

EER (W/W)



EER, vysoce účinný model, 18 HP

EER, prostorově úsporný model, 18 HP

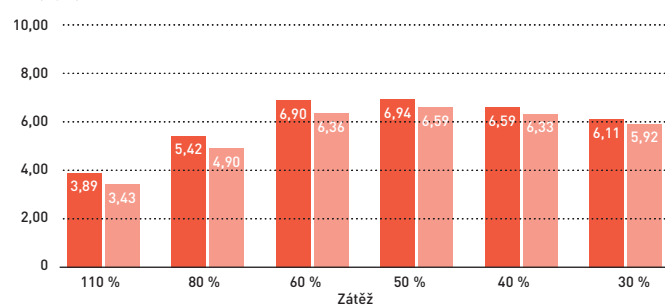
* Oficiální technické údaje společnosti Panasonic.

Porovnání hodnot COP 2trubkové jednotky Panasonic ECOi EX ME2 při různých částečných zátěžích

% zátěže	100%	80 %	60 %	50 %	40 %	30 %
Vysoce účinný model, 18 HP	3,89	5,42	6,90	6,94	6,59	6,11
Prostorově úsporný model, 18 HP	3,43	4,90	6,36	6,59	6,33	5,92

Podmínky: venkovní teplota 0 °C MT, teplota v místnosti 20 °C ST.

COP (W/W)



COP, vysoce účinný model, 18 HP

COP, prostorově úsporný model, 18 HP

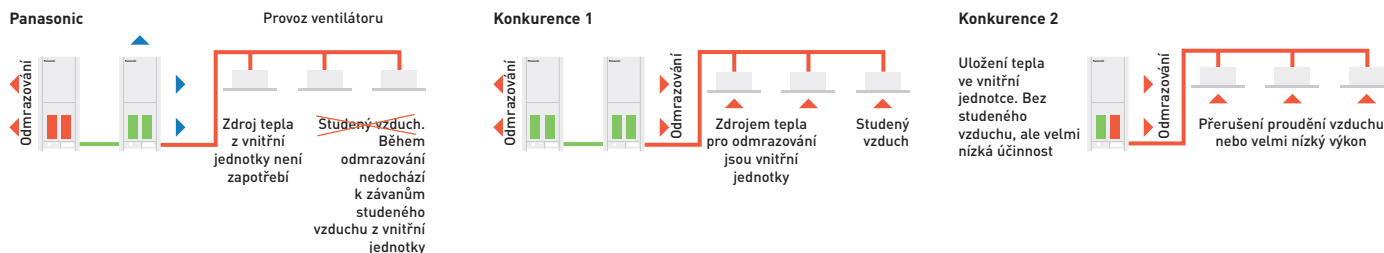
Vynikající hodnoty SEER a SCOP u 2trubkových a 3trubkových jednotek

Výrobky značky Panasonic mají mimořádně vysoké hodnoty SEER a SCOP dle nařízení LOT21 (energetická účinnost prostorového sezónního chlazení/vytápění podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 2016/2281).

Mini ECOi						Dvoutrubkové							Třítrubkové				
	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
SEER	7,9	7,5	7,3	6,3	6,4	7,4	6,8	6,7	7,2	6,4	7,6	7,0	7,0	7,1	6,4	6,7	6,0
SCOP	4,9	4,4	4,2	4,2	4,3	4,8	4,3	4,7	4,3	4,1	4,3	4,1	4,9	4,3	4,3	4,1	3,8

Účinné odmrazování

Společnost Panasonic používá druhou jednotku k odmrazení první jednotky. Díky tomu je systém při odmrazování účinnější a nesnižuje se komfort.



Panasonic ECOi pracuje při teplotách až do -25 °C

Tato jedinečná funkce prokazuje prvenství jednotek Panasonic řady ECOi EX.

Panasonic používá druhou jednotku k odmrazení první jednotky. Díky tomu je systém při odmrazování účinnější a nesnižuje se komfort.



Panasonic VRF: Jednička v komfortu

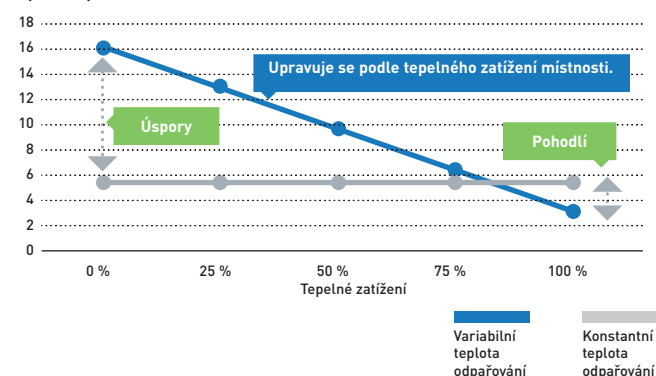


Od roku 2006 všechny systémy VRF společnosti Panasonic standardně zahrnují speciální technologii variabilní regulace teploty výparníku s variabilní teplotou chladiva.

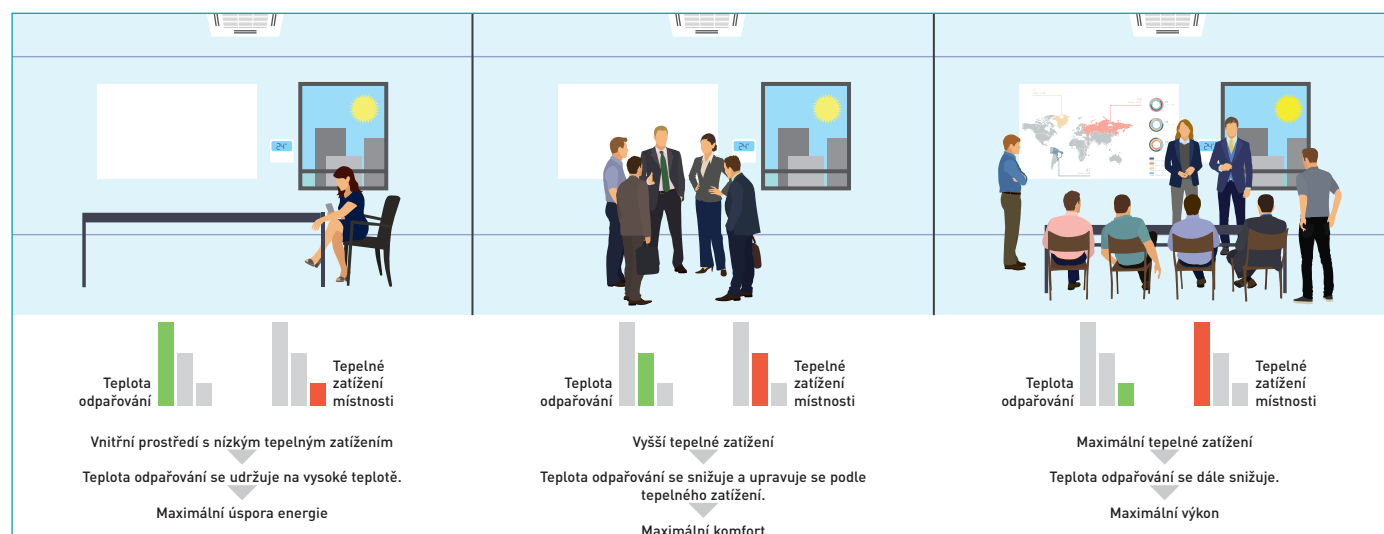
Variabilní teplota odpařování a kondenzace

Naše „chytrá logika“ kontroluje teplotu každých 30 sekund a automaticky upravuje teplotu chladiva podle potřeby a venkovních podmínek. To zajišťuje lepší energetickou účinnost za všech podmínek.

Teplota odpařování chladiva (°C)



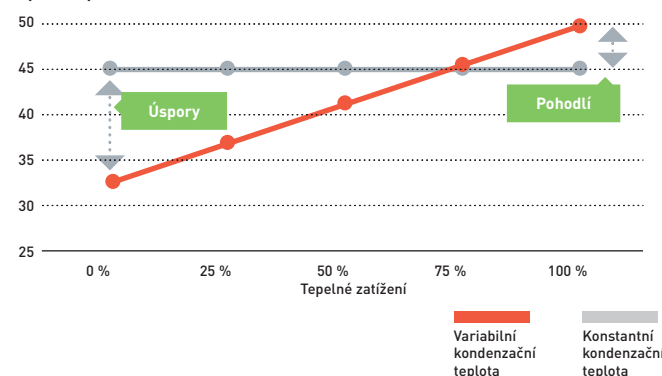
Příklad režimu chlazení (k dispozici je i režim vytápění)



Teplota se pohybuje od 16 °C do 3 °C

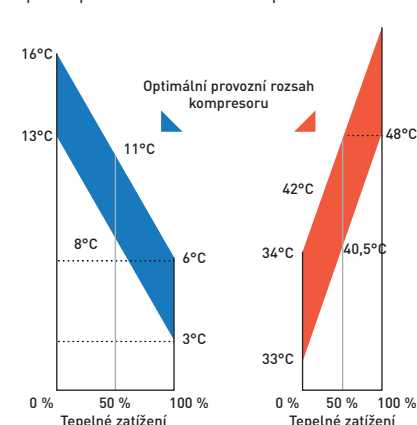
Podobně proměnlivá je i teplota kondenzace, kterou lze seřídit podle tepelného zatížení místnosti v rozsahu 33–55 °C.

Teplota odpařování chladiva (°C)



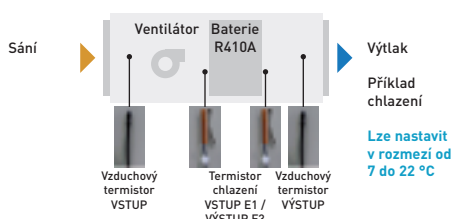
Technický pohled na variabilní teploty

Teplota odpařování



Ovládání teploty na výtlaku

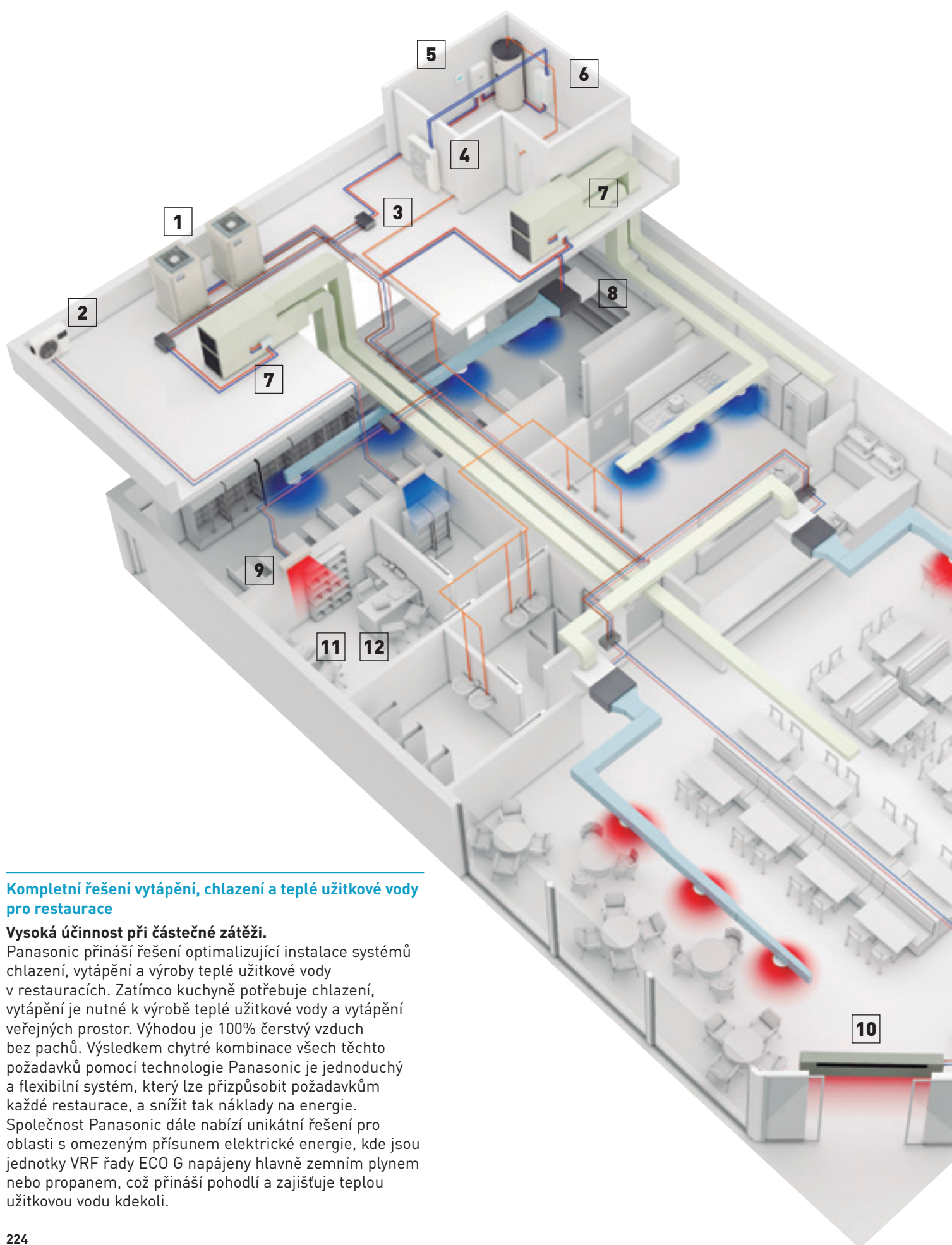
Tato speciální funkce, která zajišťuje maximální komfort pro koncového uživatele, je k dispozici u všech vnitřních jednotek systému Panasonic VRF. Pokud byla například v režimu chlazení teplota vzduchu na výtlaku nižší než 10 °C, uživatel by mohl cítit určité nepohodlí, stejně jako v případě režimu vytápění, pokud by byla teplota až příliš vysoká. S řízením teploty vzduchu na výtlaku od společnosti Panasonic lze teplotu regulovat v rozsahu chlazení od 7–22 °C.



Výhody

- Vzduch nebude nikdy příliš studený ani příliš teplý
- Funkce chlazení a vytápění
- Pohodlí
- Úspora energie
- Zamezuje tvorbě kondenzace ve vzduchovodech a průduších, čímž se zlepšuje úroveň hygieny

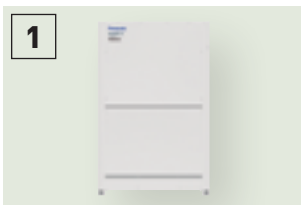
Řešení pro restaurace



Kompletní řešení vytápění, chlazení a teplé užitkové vody pro restaurace

Vysoká účinnost při částečné zátěži.

Panasonic přináší řešení optimalizující instalace systémů chlazení, vytápění a výroby teplé užitkové vody v restauracích. Zatímco kuchyně potřebuje chlazení, vytápění je nutné k výrobě teplé užitkové vody a vytápění veřejných prostor. Výhodou je 100% čerstvý vzduch bez pachů. Výsledkem chytré kombinace všech těchto požadavků pomocí technologie Panasonic je jednoduchý a flexibilní systém, který lze přizpůsobit požadavkům každé restaurace, a snížit tak náklady na energie. Společnost Panasonic dále nabízí unikátní řešení pro oblasti s omezeným přísunem elektrické energie, kde jsou jednotky VRF řady ECO G napájeny hlavně zemním plynem nebo propanem, což přináší pohodlí a zajišťuje teplou užitkovou vodu kdekoli.



1

ECOi (elektrický systém VRF)

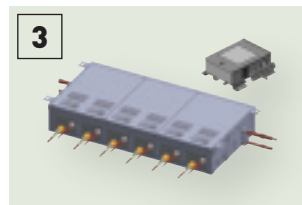
Elektrický systém ECOi VRF je speciálně navržen pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Rozšířený provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty -20°C . Vhodný pro rekonstrukce.



2

Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu

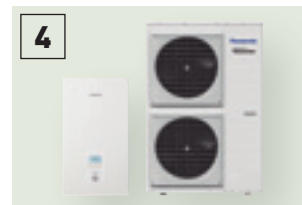
Stálé chlazení, nepřetržitý provoz i při -20°C a stále s vysokou účinností. Připraveno pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů k automatickému střídání provozu a zajištění chlazení serveroven.



3

Sada pro ovládání 3trubkové jednotky

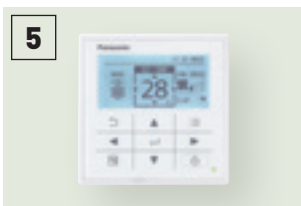
Nová sada pro rekuperaci tepla umožňující připojení více vnitřních jednotek pomocí jednoho zařízení. Lze připojit 4, 6 nebo až 8 vnitřních jednotek nebo skupin. To je velká výhoda obzvláště v hotelích, kde je omezený prostor pro připojení několika jednotek.



4

Aquarea T-CAP

Aquarea je ideální pro vytápění, chlazení a ohřev velkého množství teplé užitkové vody o teplotě 65°C . Návržnost investice je velmi rychlá a má nízkou stopu CO_2 .



5

Ovládání přesně podle vás

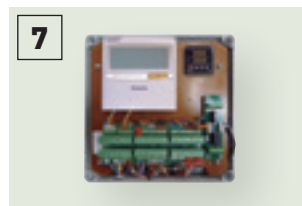
Používejte široké spektrum ovládání, od jednoduchého uživatelského ovládání až po kompletní dálkové ovládání celého systému. Dotykový panel a regulace spotřeby.



6

Jednotka Hydrokit pro ECOi. Voda o teplotě 45°C

Produkuje teplou vodu a je kompatibilní se systémem ECOi, venkovním tepelným čerpadlem i rekuperační jednotkou.



7

Soupravy pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky pro účinné větrání

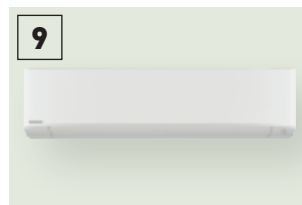
Tato nová sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



8

Výkon a účinnost kanálové jednotky

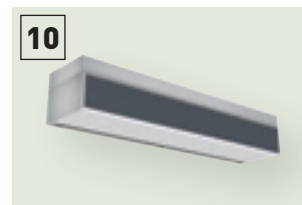
Mimořádně tiché jednotky dodávající ideální vzduch. Jednotky s výkonem již od $1,5\text{ kW}$ zajišťují přesnou kontrolu teploty i v malých místnostech. K dispozici jsou dva modely: tenká jednotka pro místa s omezenou výškou (jednotka MM má hloubku pouze 200 mm) a jednotka zajišťující 100% čerstvý vzduch (MF).



9

Montáž na stěnu

Nástěnná jednotka typu K2 má stylový hladký panel, který nejenže dobře vypadá, ale také se snadno čistí. Jednotka je také menší, lehčí a výrazně tišší než předchozí modely. Díky tomu je ideální pro malé kanceláře a další komerční aplikace.



10

Dveřní clona s výparníkem

Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.



11

Podpora různých protokolů

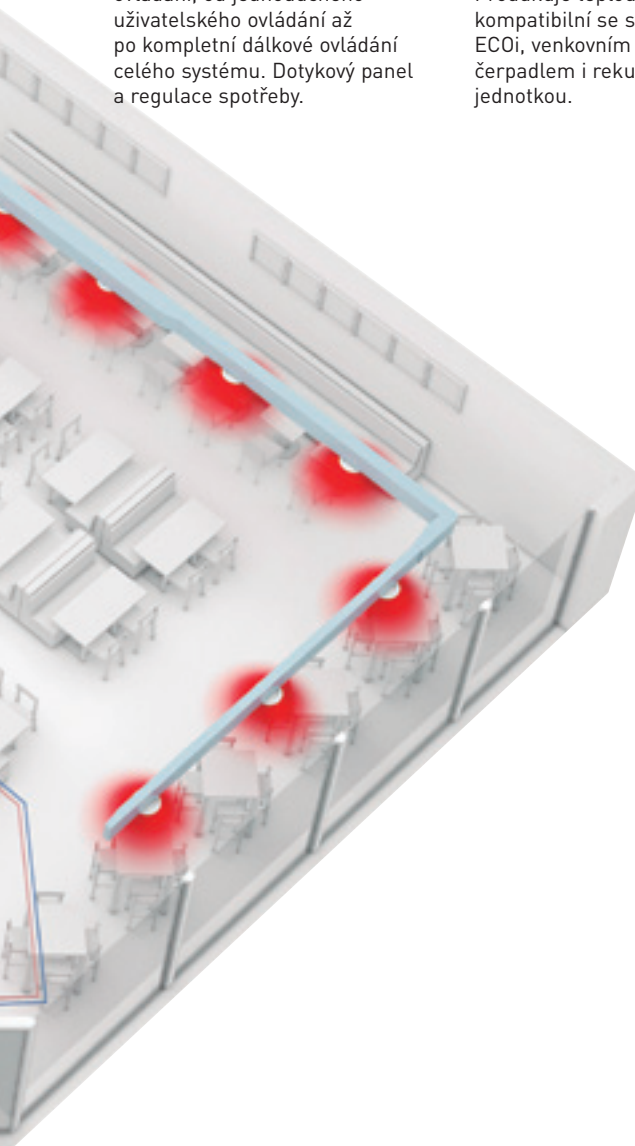
Flexibilní integrace do vašich projektů KNX/Modbus/LonWorks/BACnet umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů. Řada řešení k místnímu nebo dálkovému obousměrnému ovládání celého systému.



12

Panasonic AC Smart Cloud

Mějte svůj podnik pod kontrolou. Nová servisní funkce usnadňuje údržbu.



Celý váš hotel s maximálním komfortem, skvělým ovládáním a úsporným provozem



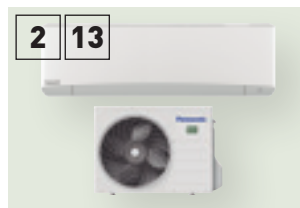
Hybridní systém

Hybridní systém na plyn + elektřinu. Využívání výhod plynu a elektřiny pro dosažení nejlepších energetických úspor a maximálních úspor energie.



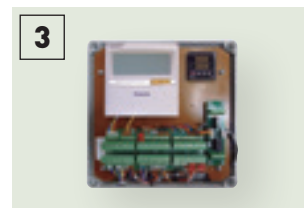
ECO G (plynové tepelné čerpadlo)

Plynový systém VRF ECO G je navržen pro budovy, kde je použití elektřiny zakázáno nebo kde je nutné snížit emise CO₂. Teplá užitková voda se vyrábí po celý rok zdarma.



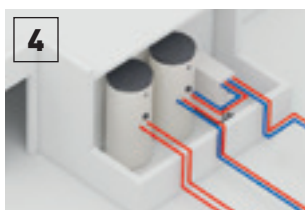
Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu

Stálé chlazení, nepřetržitý provoz i při -20 °C a stále s vysokou účinností. Připraveno pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů k automatickému střídání provozu a zajištění chlazení serveroven.



Soupravy pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky pro účinné větrání

Tato nová sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



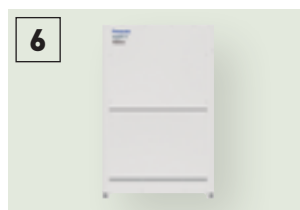
Ohřev teplé užitkové vody a vyrovnávací nádrže

Společnost Panasonic vyvinula širokou řadu efektivních zásobníků s teplou užitkovou vodou a vyrovnávacích nádrží.



Hydronické jednotky

Pro získání teplé a studené vody pro účely vytápění a chlazení (radiátory Aquarea Air, podlahové vytápění, radiátory...).



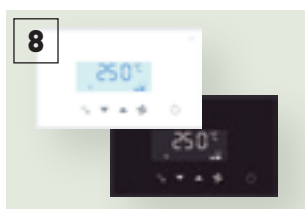
ECOi (elektrický systém VRF)

Elektrický systém VRF ECOi je speciálně navržen pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Rozšířený provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty -20 °C.



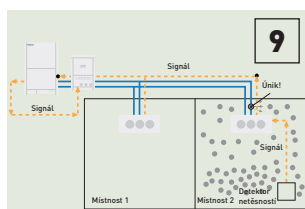
Zásobník PRO-HT na teplou užitkovou vodu

Zásobník s teplou užitkovou vodou s maximální výstupní teplotou 65 °C. Ideální řešení pro vysokou spotřebu teplé vody, např. ve sprše, v lázních či bazénu.



Ovládání přesně podle vás

Používejte široké spektrum ovládání, od jednoduchého uživatelského ovládání až po kompletní dálkové ovládání celého systému. Dotykový panel, webový server, ovládání spotřeby, ovládání pomocí chytrého telefonu... vše je možné.



Metoda přímé detekce netěsnosti pro zajištění bezpečnosti

Systém odčerpání chladiva Panasonic splňuje požadavky normy pro bezpečnost obyvatel budovy (BS-EN378). Nejbezpečnější řešení pro hotelové místnosti.



Široká nabídka vnitřních jednotek

Kompletní řada vnitřních jednotek, které vyhovují všem potřebám. Všechny jednotky jsou vybaveny snímačem teploty přívodního vzduchu a mají nízkou hlučnost. Zaručují proto maximální pohodlí hostů. Od 1,5 kW do 30,0 kW.



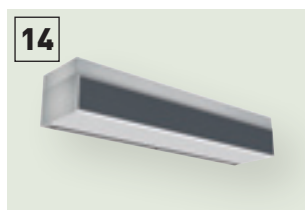
Panasonic AC Smart Cloud

Ovládejte všechny své prostory po celém světě z jediného zařízení. Centralizované celoroční nepřetržité ovládání obchodních prostor, ať jste kdekoli.



Podpora různých protokolů

Flexibilní integrace do vašich projektů KNX/Modbus/LonWorks/BACnet umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů.



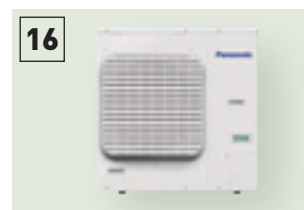
Dveřní clona s výparníkem

Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.



Maximální úspory při ohřevu teplé vody

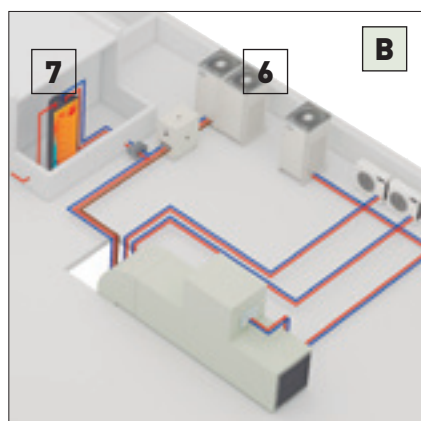
Teplá voda pro bazén, lázně a prádelnu zdarma díky zbytkovému teplu vytvářenému jednotkami ECO G.



Kondenzační jednotka s přírodním chladivem

Jednotka Panasonic CO₂ je přirozenou volbou pro úsporu energie a řešení ohleduplného k životnímu prostředí.

Panasonic nabízí nejširší spektrum výrobků v oblasti vytápění, větrání a klimatizace (HVAC) a ohřevu teplé užitkové vody. Díky tomu jsme schopni nabídnout nejvhodnější řešení 24 hodin denně, 365 dní v roce. Řešení Panasonic přináší nejen vyšší spokojenost zákazníků, ale také nižší náklady na energie.



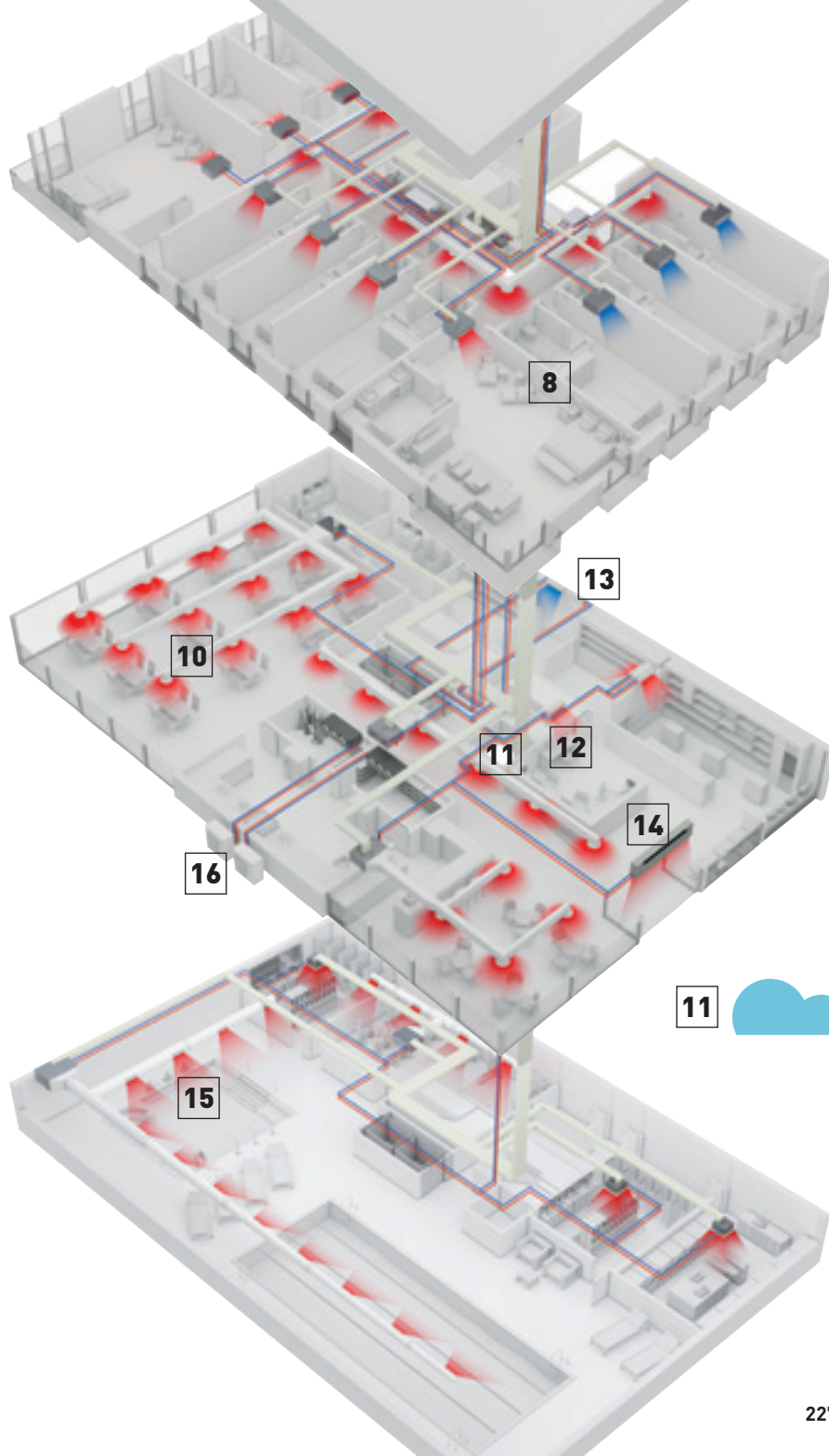
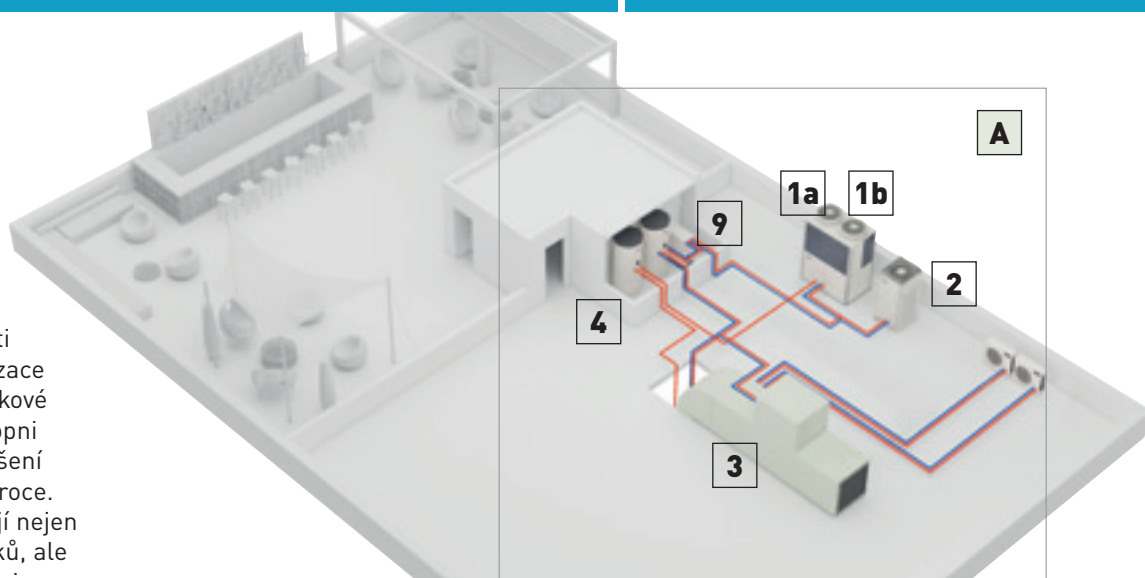
A
Možnost A: hybridní řešení. Plyn + elektrina: když potřebujete velké množství teplé/studené vody.

- ECO G (plynové tepelné čerpadlo)
- Vodní tepelný výměník
- Aquarea HT k ohřevu teplé vody až na 65 °C
- Souprava pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky umožňující připojení jednotky ECO G k vzduchotechnické jednotce
- Nástěnné jednotky TKEA k účinnému chlazení serveroven

B

Možnost B: plně elektrické 2trubkové a 3trubkové řešení. Pokud je zapotřebí flexibilita a dostupnost elektřiny, není problém.

- ECOi (elektrický systém VRF)
- Vnitřní jednotky s přímým výparníkem
- Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky, která umožňuje připojení jednotky ECOi k vzduchotechnické jednotce
- Nástěnné jednotky TKEA k účinnému chlazení serveroven
- Systém odčerpání chladiva Panasonic



Inovativní řešení pro obchody

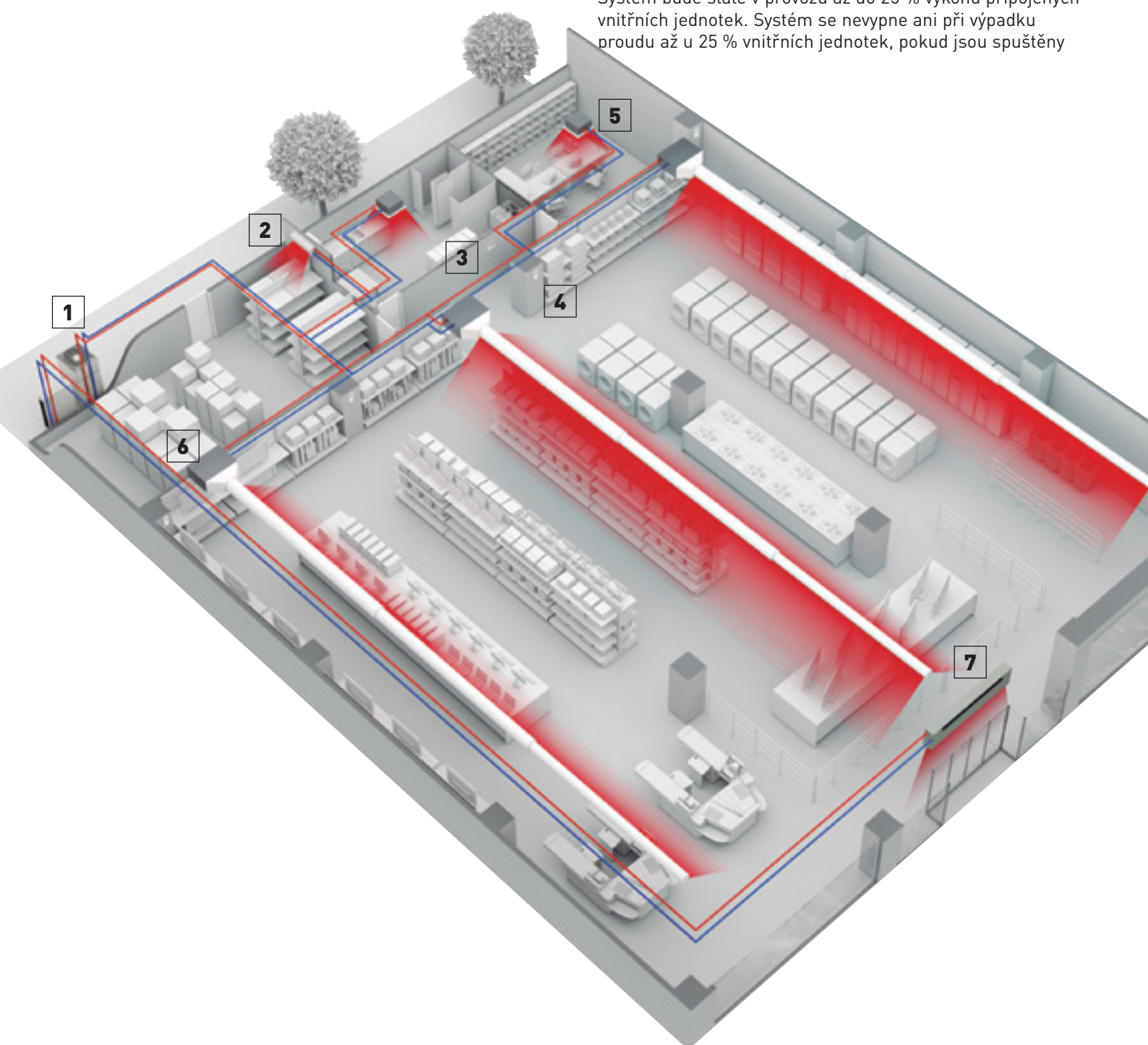
Řešení vytápění a chlazení pro obchody

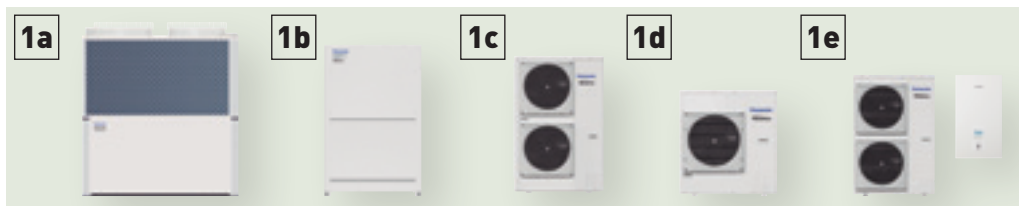
Společnost Panasonic vyvinula řešení pro maloobchod a kanceláře, kde je návratnost investic klíčovým faktorem! Komfortní prostředí v prodejně je klíčové pro to, aby se zde zákazník cítil dobře.

Z místního ovládání nebo nového ovládacího systému v cloudu Panasonic je možné zobrazit podrobný stav vytápění a chlazení systému a analyzovat a optimalizovat řízení za účelem zlepšení účinnosti, zkrácení provozní doby a prodloužení životnosti jednotek.

8 důvodů, proč Panasonic nabízí nejlepší řešení pro vaši prodejnu:

- Kompletní řešení
- Flexibilita a adaptace
- Ekologické myšlení v maloobchodě: nižší emise CO₂
- Pohodlí – vysoká spokojenost zákazníků
- Budoucí rozšíření
- Společnost Panasonic již mnoho let nabízí účinné systémy splňující očekávání zákazníků
- Vysoká kvalita služeb díky partnerskému montážnímu týmu Panasonic
- Systém bude stále v provozu až do 25 % výkonu připojených vnitřních jednotek. Systém se nevypne ani při výpadku proudu až u 25 % vnitřních jednotek, pokud jsou spuštěny





Řešení s více zdroji energie: plyn nebo elektřina

Řešení s více zdroji energie (plyn nebo elektřina) od společnosti Panasonic je nejlepší volbou pro úsporu energie a flexibilitu instalace. Řešení Panasonic lze připojit k systémům s přímým výparníkem, vodním chladicím systémům a ventilačním systémům jako vzduchotechnické jednotky.

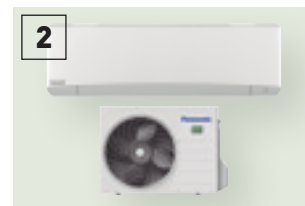
1a: Plynový systém VRF. ECO G

1b: Elektrický systém VRF. ECOi

1c: Elektrický systém VRF. Mini ECOi

1d: Elektrický systém 1 × 1. PACi

1e: Elektrický systém vzduch-voda. Aquarea



Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu

Stálé chlazení, nepřetržitý provoz i při $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a stále s vysokou účinností. Připraveno pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů za účelem automatického střídání provozu a inteligentního chlazení serverovny s maximální zárukou provozuschopnosti.



Ovládání přesně podle vás

Používejte široké spektrum ovládání, od jednoduchého uživatelského ovládání až po kompletní dálkové ovládání celého systému. Dotykový panel a regulace spotřeby.



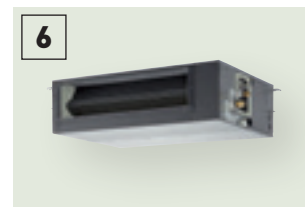
Snímač Econavi

Snímač Econavi detekuje přítomnost osob v místnosti a tiše přizpůsobuje klimatizační systém PACi nebo VRF tak, aby zlepšil komfort a úspory energie.



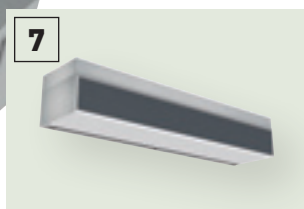
Široká nabídka vnitřních jednotek

Kompletní řada vnitřních jednotek, které vyhovují všem potřebám. Všechny jednotky jsou vybaveny snímačem teploty přírodního vzduchu a mají nízkou hlučnost. Zaručují proto pohodlí hostů. Od 1,5 kW do 30,0 kW.



Výkon a účinnost kanálové jednotky

Mimořádně tiché jednotky dodávající ideální vzduch. Jednotky s výkonem již od 1,5 kW zajišťují přesnou kontrolu teploty i v malých místnostech. K dispozici jsou dva modely: tenká jednotka pro místa s omezenou výškou (jednotka MM má hloubku pouze 200 mm) a jednotka zajišťující 100% čerstvý vzduch (MF).



Dveřní clona s výparníkem

Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.



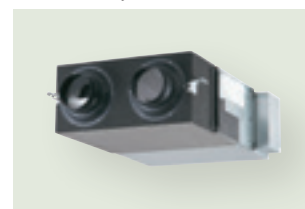
Podpora různých protokolů

Flexibilní integrace do vašich projektů KNX/Modbus/LonWorks/BACnet umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů. Řada řešení k místnímu nebo dálkovému obousměrnému ovládání celého systému.



Soupravy pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky pro účinné větrání

Tato nová sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



Rekuperační jednotka pro dosažení vysoké účinnosti systému

Ventilační systémy s rekuperací energie Panasonic dokážou účinně rekuperovat tepelné ztráty při větrání během procesu rekuperace tepla.

Řada venkovních jednotek VRF

Strana	Venkovní jednotky	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
P. 234	Řada Mini ECOi LE1/LE2						
		U-4LE2E5 / U-4LE2E8	U-5LE2E5 / U-5LE2E8	U-6LE2E5 / U-6LE2E8	U-8LE1E8	U-10LE1E8	
P. 246	Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2						
					U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
P. 256	Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3						
					U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8
P. 270	Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3						
P. 272	Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3						
P. 274	Hybridní systém GHP/ EHP						

14 HP

16 HP

18 HP

20 HP

25 HP

30 HP



U-14ME2E8



U-16ME2E8



U-18ME2E8



U-20ME2E8



U-14MF3E8



U-16MF3E8



U-16GE3E5



U-20GE3E5



U-25GE3E5



U-30GE3E5



U-16GF3E5



U-20GF3E5



U-25GF3E5



U-20GES3E5 / U-10MES2E8

Nejúčinnější řada ECOi společnosti Panasonic



**VYSOKÝ VÝKON JEDNOTEK
ŘADY PANASONIC ECOi JE NYNÍ
OVĚŘEN ORGANIZACÍ
EUROVENT*!**

* PODROBNÉ INFORMACE VIZ STRANY 262, 263.



Řada ECOi je navržena pro úspory energie, snadnou instalaci a vysokou účinnost. Společnost Panasonic neustále pokračuje ve vývoji. Využívá pokročilé technologie pro splnění požadavků různých situací a přispívá k vytváření pohodlného prostředí pro život.

Řada Mini ECOi LE



Malý 2trubkový systém VRF s tepelným čerpadlem je speciálně navržen pro evropský trh.

Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2



Systém VRF přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort na vyšší úrovni, než jaká byla doposud možná.



Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3



Systém VRF, který přináší vysokou účinnost a efektivitu při souběžném vytápění a chlazení.

Nižší provozní náklady a náklady po celou dobu životnosti

Systémy Panasonic ECOi jsou vysoce účinné systémy VRF. Nabízejí hodnotu COP vyšší než 4,0 při plné zátěži. Systém je také navržen tak, aby zaručoval snížení provozních nákladů každého systému díky našemu jedinečnému systematickému kontrolnímu postupu, který zajišťuje, aby byla vždy spuštěna účinná kombinace kompresorů. Zlepšená sekvence odmrazování také snižuje provozní náklady díky tomu, že se při příhodných podmínkách postupně odmrazují výměníky každé venkovní jednotky. Může být připojeno až 64 vnitřních jednotek do výkonu 200 % indexovaných zátěží vnitřních jednotek, což umožňuje efektivní využití systému u budov s vysoce diverzifikovanými

zátěžemi: tyto rozsáhlé možnosti připojení usnadňují projektování pro školy, hotely, nemocnice a další velké budovy. Délka potrubí až 1000 m umožňuje použití systémů VRF řady ECOi ve velmi velkých budovách – s maximální flexibilitou návrhu. Systém ECOi se také snadno ovládá. Má k dispozici více než 8 typů ovládání od standardních kabelových dálkových ovladačů až po dotykové obrazovky nebo rozhraní pro webový přístup.

Technologie ovládání pomocí stejnosměrného invertoru pro rychlé a výkonné chlazení a vytápění. Neustále se vyvíjející řada Panasonic ECOi.

Výhody řady ECOi

Snadná instalace

Chladivo R410A má vyšší provozní tlak s nižší tlakovou ztrátou než dříve používaná chladiva. To umožňuje použít potrubí menších rozměrů a menší náplň chladiva.

Jednoduchý návrh

Společnost Panasonic si uvědomuje, že proces návrhu, výběru a přípravy profesionální cenové nabídky systému VRF může být časově náročný a nákladný, zvláště když se často jedná pouze o spekulativní nabídku. Vytvořili jsme vlastní software, který je rychlý, snadno se používá a vytváří kompletní schematické rozvržení potrubí a ovládacích prvků a také kompletní seznam materiálů a údajů o výkonech.

Snadné ovládání

K dispozici je široké spektrum možností ovladačů, aby mohl systém ECOi poskytovat uživatelům úroveň ovládání, jakou si přejí. Od jednoduchých pokojových ovladačů až po nejmodernější ovladače systémů správy budov (BMS).

Jednoduché uvedení do provozu

Jednoduchý postup nastavení, včetně automatického přidělení adresy připojených vnitřních jednotek. Nastavení konfigurace je možné provést z venkovní jednotky nebo přes dálkový ovladač.

Snadné umístění

Díky kompaktnímu designu se venkovní jednotky ECOi velikosti 4 HP až 10 HP vejdou do standardního výtahu, manipulace s nimi je snadná a lze je snadno usadit na místo. Malé rozměry a modulární konstrukce jednotek zajišťují celistvý vzhled instalace.

Široké možnosti výběru a připojení

Díky 17 dostupným stylům vnitřních jednotek v nabídce jsou systémy ECOi ideální volbou pro instalace s více vnitřními jednotkami s menším výkonem a umožňují připojit až 40 vnitřních jednotek k systémům o výkonu 24 HP nebo výkonnějším (platí pro 3trubkovou řadu ECOi EX MF3).

Snadná údržba

Každý systém umožňuje použití prognostických a diagnostických postupů k řízení provozu systému a identifikaci poruch. Vše je navrženo tak, aby se zkrátila doba údržby a odstávky jednotek.

Nižší provozní náklady a náklady po celou dobu životnosti

Systémy ECOi Panasonic také přispívají ke snížení provozních nákladů každého systému díky unikátní systematické kontrole, která zajišťuje, aby byla vždy spuštěna nejúčinnější kombinace kompresorů. Zlepšená sekvence odmrazování také snižuje provozní náklady díky tomu, že se při příhodných podmínkách postupně odmrazují výměníky každé venkovní jednotky.

Řada Mini ECOi LE pro nenáročné využití v komerčních a obytných prostorách

**KOMPAKTNÍ
KONSTRUKCE**



Jednotka Mini ECOi s mimořádně úsporným výkonem a vysokým externím statickým tlakem (35 Pa)

Výhody řady Mini ECOi LE používané pro středně velké budovy

1 Řízení energetické účinnosti
Zmodernizované venkovní jednotky poskytují vysokou účinnost a snížené náklady na energii.

2 Úspora prostoru
Ideální pro komerční prostory s omezeným místem, jako jsou banky a obchody.
Kompaktní jednotky lze snadno a diskrétně začlenit do stávající podoby budovy.

3 Flexibilní instalace
Kratší doba instalace díky kompaktním jednotkám a mimořádně dlouhému potrubí bez další náplně chladiva. Vysoký externí statický tlak 35 Pa a kompaktní rozměry zvyšují možnosti instalace.



Kompaktní konstrukce: řada LE2 – 4/5/6 HP

- Mimořádná úspora energie: hodnota SEER 7,9 a SCOP 4,9 (4 HP)*
- Délka potrubí 50 m bez dodatečné náplně chladiva
- Tichý provozní režim se 4 úrovněmi
- Možnost režimu vysoké hodnoty COP

Řada LE1 – 8/10 HP

- O 60 % menší než typ jednotky ECOi ME2 8/10 HP s vertikálním průtokem
- Flexibilní délka potrubí (celkem: 300 m, nejvzdálenější: 150 m)
- Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek: 15

* Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „1“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = $\{ \eta + \text{korekce} \} \times \text{PEF}$.

Klíčové funkce řady LE1/LE2

Vysoký externí statický tlak 35 Pa
Celý sortiment vnitřních jednotek ECOi a ovladačů
Regulace proměnlivé teploty odpařování ve standardní výbavě
Maximální poměr připojitelného vnitřního/vnějšího výkonu až 130 %
Automatický restart z venkovních jednotek
Reakce na požadavky (vypnutí ve špičce) z volitelných součástí
Vhodné pro projekty modernizace s využitím potrubí chladiva R22

Flexibilní, snadná a bezproblémová instalace

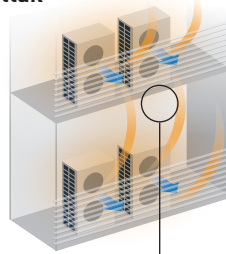
Vysoký externí statický tlak 35 Pa

- Vysoký tlak vzduchu
- Nový tvar lopatek
- Vhodné pro luxusní bytové domy

Když bude jednotka nainstalována na úzkém balkóně a vystavena slunečnímu záření, bariéra na čelní straně zabrání vypouštění horkého vzduchu. Teplo nahromaděné ve skříni může způsobit přehřátí. Může to mít případně za následek i poškození nebo zkrácení životnosti výrobku. Vysoký externí statický tlak vede vzduch dále od venkovní jednotky a skrze tuto bariéru. Tím se zajišťuje lepší cirkulace a rozložení vzduchu.

Vysoký tlak vzduchu 35 Pa navíc odvádí vzduch do dostatečné vzdálenosti.

Předchozí model – nízký tlak



Akumulované teplo
Při nízkém tlaku se bude teplý vzduch hromadit uvnitř jednotky, čímž bude ovlivňovat provozní výkon, a tedy i jednotku nad ním.



Předchozí ventilátor

Řada LE – vysoký tlak



Uvolněné teplo
Při vysokém tlaku o hodnotě 35 Pa se však teplý vzduch dostává dále, což zamezuje přehřívání uvnitř venkovní jednotky.

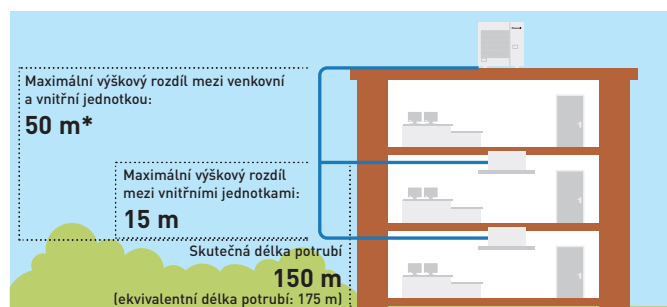


Nový ventilátor řady LE2

Dlouhá návrhová délka potrubí pro větší flexibilitu návrhu

LE1: Maximální celková délka potrubí: 300 m.

LE2: Maximální celková délka potrubí: 180 m.

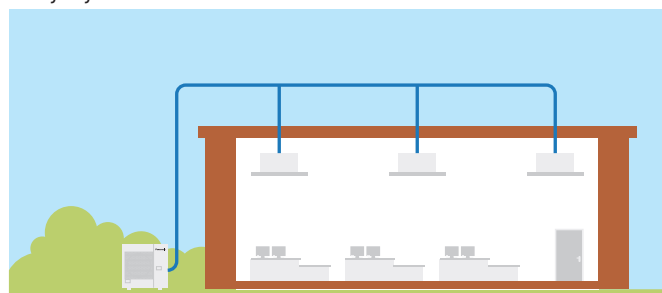


* 40 m, pokud se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka.

Koncept připojení „plug and play“

- 50 m potrubí bez nutnosti doplňovat chladivo
- 50 m dlouhé potrubí vystačí pro většinu obytných budov a menších firemních

**BEZ
NÁPLNĚ
50 m**



- Kompaktní, prostorově úsporný design
- Vysoký externí statický tlak 35 Pa
- Dlouhé potrubí pro flexibilní instalaci
- Potrubí do 50 m bez nutnosti doplňovat chladivo
- Poměr výkonů pro připojitelné vnitřní jednotky 130 %

Kompaktní konstrukce

Řada Mini ECOi LE je samostatnou jednotkou

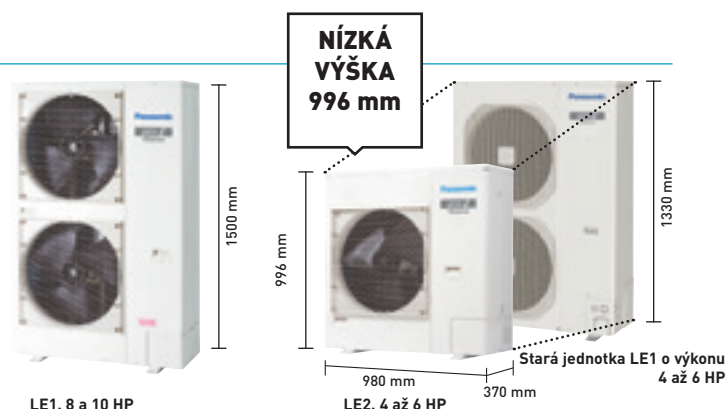
Vynikající pro instalace s omezeným prostorem a nenápadný vzhled v moderních budovách. Flexibilní možnosti šetří prostor ve srovnání se systémem split.

Nízká výška jednotky LE2 996 mm

Nová řada LE2 je o 25 % nižší než běžný model.

Možnost připojení až 15 vnitřních jednotek

Jednotka Mini ECOi, která představuje rozšíření řady Panasonic VRF, je kompatibilní se stejnými vnitřními jednotkami a ovladači jako ostatní jednotky řady ECOi.



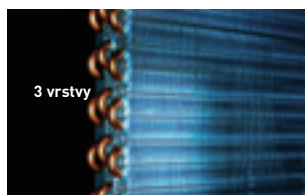
LE1, 8 a 10 HP

LE2, 4 až 6 HP

Stará jednotka LE1 o výkonu 4 až 6 HP

Řízení energie a spolehlivost

Nový systém Mini ECOi přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají všechny dosavadní meze.



Výkonný tepelný výměník
3 vrstvy tepelného výměníku u všech řad LE. Řada LE poskytuje stejný objem výměny tepla jako běžný model, je však o 15 % menší.

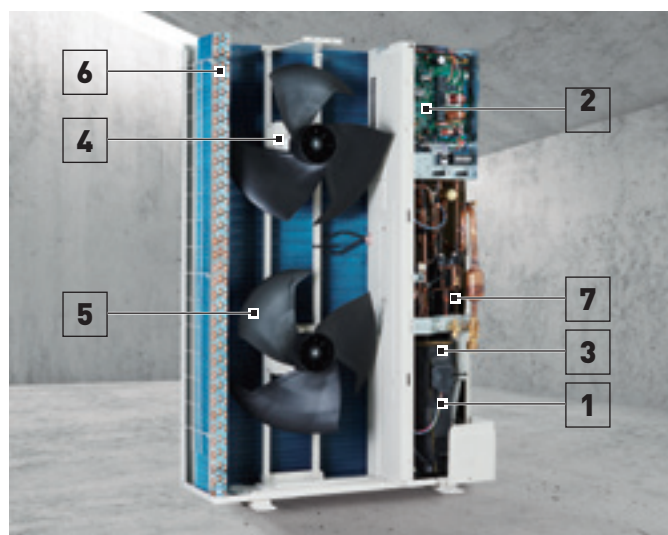


Dvojitý rotační kompresor Panasonic
Byl použit kompresor s invertorem o vysokém výkonu. Tento nový kompresor umožňuje širší řízení invertoru v krocích po 0,1 Hz.



Nová konstrukce ventilátoru
Došlo k přepracování konstrukce lopatek ventilátoru, aby se snížil odpor vzduchu a zvýšila účinnost. Větší ventilátor zvyšuje objem vzduchu, přičemž udržuje nízkou hloučnost.

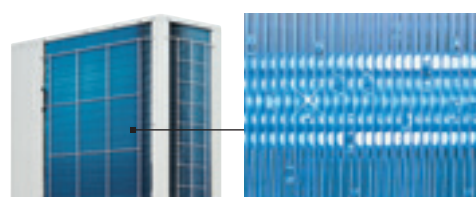
Konstrukce pro úspory energie



- Kompresor Panasonic s invertorem.** Byl použit kompresor s invertorem o vysokém výkonu. Kompresor s invertorem má vynikající účinnost a zlepšený výkon při částečné zátěži.
- Obvodová deska.** V zájmu snazší údržby jsou instalovány 2 obvodové desky.
- Akumulační nádoba.** Kompresor byl vybaven větší akumulací nádoby pro dosažení vyšší spolehlivosti vzhledem k vyššímu množství chladiva. To také umožňuje zvýšení maximální délky potrubí.
- Ventilátor se stejnosměrným motorem.** Stejnosměrný motor kontroluje zátěž a venkovní teplotu, což umožňuje jeho regulaci v zájmu dosažení optimálního objemu vzduchu.
- Nová konstrukce ventilátoru.** Byly vyvinuty nově navržené lopatky ventilátoru, které brání turbulencím vzduchu a zvyšují účinnost. Protože se zvětšil průměr ventilátoru, zvýšil se i objem vzduchu při zachování nízké hloučnosti.
- Tepelný výměník a měděné potrubí.** V zájmu zvýšení účinnosti došlo ke změně velikosti tepelného výměníku a měděných trubek v tepelném výměníku.
- Separátor oleje.** Pro zlepšení účinnosti separace oleje a snížení tlakových ztrát chladiva byl použit odstředivý separátor oleje.

Kondenzátor Bluefin: venkovní jednotka s dlouhou životností

Antikorozi ošetření výměníku tepla Bluefin poskytuje větší odolnost vůči korozi. Všechny modely jsou vybaveny kondenzátorem Bluefin a antikorozi ošetřeny pro vyšší odolnost vůči korozi a slanému vzduchu, což zajišťuje dlouhotrvající výkonnost.



Tepelný výměník (kondenzátor Bluefin)

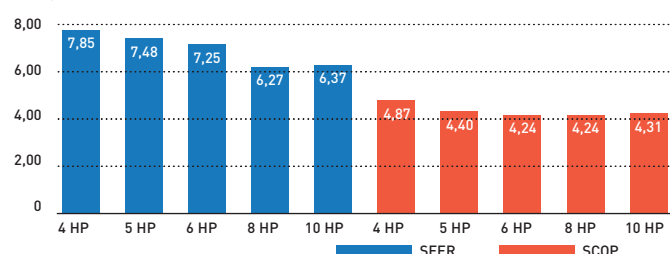
Maximální komfort s tichým provozním režimem

- Tichý provozní režim snižuje provozní hloučnost venkovní jednotky o 7 dB(A).
- K dispozici je 4krokové nastavení požadované hodnoty.
- Tichý režim 1 udržuje jmenovitý výkon chlazení.

* Nastavení časovače na tichý provozní režim je k dispozici na vysoce specializovaném dálkovém ovladači.

Možnosti tichého režimu	Hladina akustického tlaku
Tichý režim 1	-1,5dB(A)
Tichý režim 2	-3dB(A)
Tichý režim 3	-5dB(A)
Tichý režim 4	-7dB(A)

SEER / SCOP



Vynikající sezónní energetická účinnosti (SEER/SCOP dle LOT21*)

Provozní účinnost se zlepšila díky použití vysoce účinného chladiva R410A, kompresoru se stejnosměrným invertorem, stejnosměrného motoru a konstrukci výměníku tepla.

* Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF.

Řada Mini ECOi LE2: vysoká účinnost 4 až 6 HP



Řada Panasonic Mini ECOi. Mimořádná úspora energie. Nejkompatnější systém ECOi všech dob.

Pro lehké komerční použití

Systém Mini ECOi nabízí snazší instalaci v bytových domech a středně velkých budovách s omezenými prostory. Společnost Panasonic přináší systém VRF pro nový a rostoucí trh s využitím chladiva R410A a technologie stejnosměrného invertoru.

Nízká výška 996 mm

Vedle zvýšení účinnosti byla venkovní jednotka navržena s ohledem na kompaktnost rozměrů. Nyní ji lze nainstalovat i do míst, která byla dříve příliš malá.

Zaměřeno na technické parametry

Vynikající hodnoty SEER a SCOP – Lepší účinnost i ve srovnání s venkovními jednotkami se 2 ventilátory – 50 m potrubí bez nutnosti doplňovat chladivo – Vysoký statický tlak 35 Pa – Režim s vysokým koeficientem COP volitelný pomocí dálkového ovladače – Volitelný tichý režim

HP			4 HP	5 HP	6 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Venkovní jednotky			U-4LE2E5	U-5LE2E5	U-6LE2E5	U-4LE2E8	U-5LE2E8	U-6LE2E8
Napájení	Napětí	V	220/230/240	220/230/240	220/230/240	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
EER ¹⁾		W/W	4,50	4,06	3,73	4,50	4,06	3,73
SEER ²⁾			7,9	7,5	7,3	7,9	7,5	7,3
Provozní proud, chlazení		A	13,30/12,70/12,20	16,30/15,60/17,00	20,30/19,40/18,60	4,39/4,17/4,02	5,58/5,30/5,11	6,71/6,37/6,14
Příkon chlazení		kW	2,69	3,45	4,15	2,69	3,45	4,15
Topný výkon		kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5
COP ¹⁾		W/W	5,19	4,60	4,27	5,19	4,60	4,27
SCOP ²⁾			4,9	4,4	4,2	4,9	4,4	4,2
Provozní proud, vytápění		A	12,20/11,60/11,20	17,60/16,80/16,10	19,10/18,20/17,50	3,98/3,78/3,64	5,62/5,34/5,14	6,24/5,93/5,71
Příkon vytápění		kW	2,41	3,48	3,86	2,41	3,48	3,86
Spouštěcí proud		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Maximální proud		A	17,30	24,30	27,40	7,90	10,10	10,70
Maximální příkon		kW	3,50/3,66/3,82	4,92/5,14/5,37	5,61/5,86/6,12	4,34/5,09/5,28	6,25/6,55/6,82	6,62/6,97/7,23
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek ³⁾			7(10)	8(10)	9(12)	7(10)	8(10)	9(12)
Externí statický tlak		Pa	0~35	0~35	0~35	0~35	0~35	0~35
Objem vzduchu		m³/min	69	72	74	69	72	74
Akustický tlak	Chlazení	dB(A)	52	53	54	52	53	53
	Chlazení (tiché 1/2/3/4)	dB(A)	50,5/49/47/45	51,5/50/48/46	52,5/51/48/46	50,5/49/47/45	48,5/50/48/46	48,5/50/48/46
Akustický výkon	Vytápění	dB(A)	54	56	56	54	56	56
	Chlazení/vytápění	dB(A)	69/72	71/75	73/75	69/72	71/75	73/75
Rozměry	V × Š × H	mm	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370
Čistá hmotnost		kg	106	106	106	106	106	106
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Maximální délka potrubí (celková)		m	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	6,70(14,40)/13,9896	6,70(14,40)/13,9896	6,70(14,40)/13,9896	6,70(14,40)/13,9896	6,70(14,40)/13,9896	6,70(14,40)/13,9896
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu		%	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Vytápění min. – max.	°C	-20~+18	-20~+18	-20~+18	-20~+18	-20~+18	-20~+18

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF. 3) V případě připojení vnitřních jednotek o výkonu 1,5 kW lze připojit maximálně 12 vnitřních jednotek.

Řada Mini ECOi LE1

Vysoká účinnost, 8 a 10 HP



Nechte se překvapit novým systémem Panasonic Mini VRF. Kompaktní systém Mini VRF je ideálním řešením na místech s minimem venkovního prostoru. Společnost Panasonic rozšiřuje řadu Mini VRF o jednotky s výkonem 8 a 10 HP.

Zvýšený externí statický tlak

Při instalaci na úzký balkón bude zábradlí na přední straně vytvářet překážku. Vysoký externí statický tlak tuto překážku překoná a zachová provozní výkon.

Výkon při vysoké teplotě okolního prostředí

Provozní rozsah v režimu chlazení až do 46 °C. Systém může udržet jmenovitý (100%) výkon až do 40 °C u modelu s výkonem 8 HP a až do 37 °C u modelu s výkonem 10 HP.

Zaměřeno na technické parametry

Flexibilita potrubí s maximální délkou 150 m – Vysoká účinnost – Možnost připojení 15 vnitřních jednotek – Tichý provozní režim (jeden z nejtišších na trhu) – Výkon při vysoké teplotě okolního prostředí – Vysoký statický tlak 35 Pa

HP	8 HP		10 HP	
Venkovní jednotky	U-8LE1E8		U-10LE1E8	
Napájení	Napětí	V	380/400/415	
	Počet fází		Třífázové	
	Frekvence	Hz	50	
Chladicí výkon		kW	22,4	
EER ¹⁾		W/W	3,80	
SEER ²⁾			6,3	
Provozní proud, chlazení	A		9,60/9,15/8,80	
Příkon chlazení		kW	5,89	
Topný výkon		kW	25,0	
COP ¹⁾		W/W	4,02	
SCOP ²⁾			4,2	
Provozní proud, vytápění	A		10,20/9,65/9,30	
Příkon vytápění		kW	6,22	
Spouštěcí proud	A		1,00	
Maximální proud	A		13,70	
Maximální příkon		kW	9,16	
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek ³⁾			15	
Externí statický tlak	Pa		0~35	
Objem vzduchu	m³/min		150	
Akustický tlak	Chlazení	dB(A)	60	
	Chlazení (tiché 1/2/3/4)	dB(A)	57/55/53	
	Vytápění	dB(A)	64	
Akustický výkon	Chlazení/vytápění	dB(A)	81/85	
Rozměry	V × Š × H	mm	1500 x 980 x 370	
Čistá hmotnost		kg	132	
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce [mm]	3/8(9,52) ⁴⁾ / 1/2(12,70) ⁵⁾	
	Plynové potrubí	palce [mm]	3/4(19,05) ⁴⁾ / 7/8(22,22) ⁵⁾	
Maximální délka potrubí [celková]	m		7,5~150(7,5~300)	
Rozdíl výšek [vstup/výstup]	m		50 (horní venkovní jednotka) / 40 (spodní venkovní jednotka)	
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂	kg / t		6,30(24,00) / 13,1544	
Maximální přípustný poměr vnitřního/venějšího výkonu	%		50~130	
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~+46	
	Vytápění min. – max.	°C	-20~+18	

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF. 3) Při využití vytápění je nutné o 1 velikost zvětšit hlavní kapalinové potrubí, a to v závislosti na kombinaci vnitřní jednotky. 4) Vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m. 5) Vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m. Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost.



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET:
Volitelné.



Jednotka ECOi EX Mění pravidla hry



Systém VRF s vynikajícím úsporným výkonem a skvělou provozní hodnotou SEER 7,56 (2trubkový model s výkonem 18 HP).



Převratný systém VRF přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné.

Znamená skutečnou změnu paradigmatu v oblasti řešení klimatizace. Společnost Panasonic považuje za svůj úkol poskytovat nevídanou úroveň kvality.

1 Vysoký výkon v extrémních podmínkách

ECOi EX je vysoce výkonná jednotka s vysokým chladicím a topným výkonem, a to i při extrémních teplotách okolního prostředí. Jednotky dokážou pracovat na 100 % výkonu při teplotě 43 °C, přičemž dosahují skvělých chladicích výkonů i při 52 °C a vytápí až do -25 °C*.

Systém ECOi EX je také opatřen novým tepelným výměníkem s ochranným povrchem Bluefin, který zlepšuje účinnost v přímořském podnebí. Silikonem potažená obvodová deska chrání jednotku před poškozením faktory prostředí, například vlhkostí a prachem.

2 Vynikající účinnost a pohodlí

Nový systém ECOi EX je navržen ke zvýšení energetické účinnosti, dosahuje totiž vysoké hodnoty SEER a vysokého výkonu při provozu s částečným zatížením.

Systém má snížené náklady na energii díky „celoinvertorovým kompresorům“ s nezávislým ovládáním, které zajišťují velmi flexibilní výkon. ECOi EX se vyznačuje také zvětšeným tepelným výměníkem se třemi vrstvami, které umožňují lepší přenos tepla, a nově navrženým zakřiveným hrdlem pro výtlač vzduchu, které má lepší aerodynamické vlastnosti. Třístupňový systém rekuperace oleje snižuje četnost nucených rekuperací oleje, což snižuje náklady na energie a udržuje komfort.

3 Vynikající flexibilita

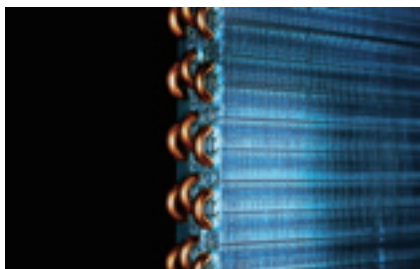
Díky potrubnímu rozvodu s délkou až 1000* metrů, maximálnímu výškovému rozdílu mezi vnitřní a venkovní jednotkou 30 metrů a maximální vzdáleností mezi vnitřní a venkovní jednotkou 90 metrů se exponenciálně zvětšuje pole možností návrhu. Nový systém ECOi EX je tak ideální pro klimatizování rozsáhlých budov, například nádraží, letišť, škol nebo nemocnic. Tyto výhody jsou obohaceny o širokou škálu modelů vnitřních jednotek s výkony umožňujícími dokonalou adaptaci na všechny druhy projektů. Pečlivý výběr ovládání a periferních zařízení, například odčerpávání, vzduchotechnické jednotky nebo chladicí jednotky, umožňuje dosáhnout optimálního využití systému. Maximální přípustný poměr výkonu připojených vnitřních/venkovních jednotek až 200 %*.

* Podmínky řady 2trubkových jednotek ECOi EX ME2.



Špičková účinnost a pohodlí

Pozoruhodné vylepšení klíčových součástí: mimořádně úsporný výkon a změna konstrukce pro plynulý a optimalizovaný výtlak vzduchu.



Zvětšený povrch tepelného výměníku se třemi vrstvami.

* U jednotek 8 a 10 HP má tepelný výměník 2řadou konstrukci.



Několik celoinvertorových kompresorů (více než 14 HP) s velkým výkonem.



Nově navržený zakřivený otvor na výtlaku vzduchu pro lepší aerodynamiku

Vylepšení okruhu chladiva

Kompresor

Přepracované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonnosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v hodnotě SEER.



Akumulační nádoba

Nový okruh vracení oleje s řídicím ventilem zajišťuje efektivní rekuperaci oleje do kompresoru.

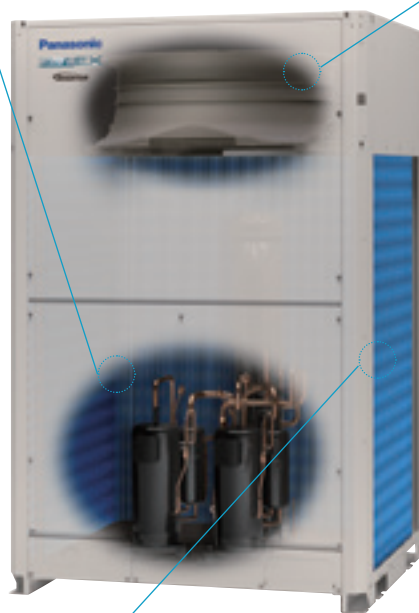
Separátor oleje

Upravená konstrukce nádrže umožňuje efektivní separaci oleje s nižším poklesem tlaku.



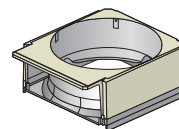
Konstrukce bez jímací nádrže

Lepší program kontroly chladiva zachytává zbývající chladivo v systému a efektivně jej vrací zpět do sběrače.

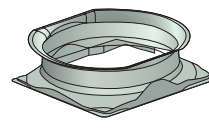


Plynulý průtok na výtlaku díky novému rozšířenému hrdlu

Nový zakřivený tvar s integrovanou horní a spodní částí umožňují plynulý tok na výtlaku. Tím se zajistí větší objem vzduchu při stejné akustické úrovni a nižší příkon při stejném objemu vzduchu.

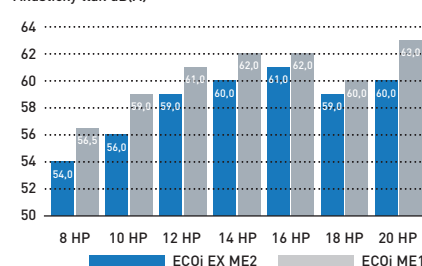


Konvenční model (ME1)



Nový model (ME2)

Akustický tlak dB(A)



Kombinovaný 3vrstvý tepelný výměník

Vysoce účinné řešení potrubí navyšuje výkon tepelného výměníku o 5 %. Nový tepelný výměník disponuje konstrukcí se 3 vrstvami. Ve srovnání s konstrukcí se dvěma vrstvami u současných modelů není prostor rozdělen, takže dochází ke zvětšení oblasti pro tepelnou výměnu.



Konvenční model (ME1)



Nový model (ME2)

Inteligentní řízení rekuperace oleje

Inteligentní 3stupňový systém správy oleje

V systému VRF s dlouhým potrubím, kde je nutné ovládat velký počet vnitřních jednotek najednou, je klíčem k udržení spolehlivosti systému zajištění dostatečného množství oleje v kompresorech. Aby v kompresoru nedošel olej, většinou se v pravidelných intervalech vynucuje maximální výkon, který umožňuje olej rekuperovat z vnitřních jednotek. Tato metoda, která se běžně používá ve standardních systémech VRF, způsobuje přehřátí nebo přechlazení systému, což vede k plýtvání energií. U systémů Panasonic VRF je na každém kompresoru namontován snímač detekující hladinu oleje. U instalací s několika venkovními jednotkami lze nedostatek oleje v jednom kompresoru kompenzovat rekuperací oleje buď z jiného kompresoru stejné jednotky, z kompresoru sousedící venkovní jednotky, nebo z připojené vnitřní jednotky. Systémy Panasonic VRF zajišťují uživatelům pohodlné vnitřní prostředí při úspoře energie.

Výhody inteligentní rekuperace oleje:

1. Vyšší účinnost
2. Trvanlivost
3. Pohodlí:
 - Trvalý provoz
 - Nízká hlučnost
 - Nízké vibrace



Systém Panasonic efektivně řídí rekuperaci oleje ve třech stupních, přičemž minimalizuje frekvenci nucené rekuperace oleje, a tím snižuje náklady na energii a udržuje pohodlí.

STUPEŇ 1: Kompresory Panasonic jsou vybaveny snímači, které vždy a za všech okolností přesně monitorují hladinu oleje. Pokud hladina oleje poklesne, lze olej přivést z jiných kompresorů ve stejné venkovní jednotce.

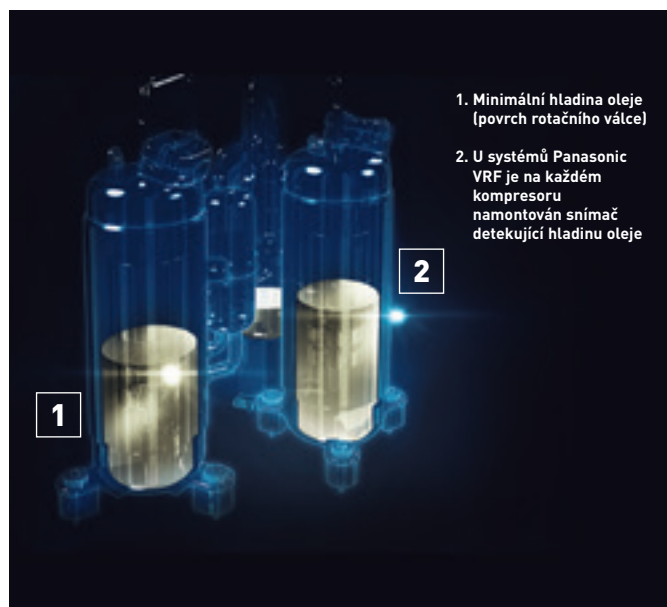
STUPEŇ 2: Pokud poklesnou hladiny olejů ve všech kompresorech venkovní jednotky, lze olej doplnit ze sousedních venkovních jednotek.

STUPEŇ 3: K nucené rekuperaci oleje se přistupuje pouze ve chvíli, kdy bude hladina oleje nedostatečná i přes výše uvedené opatření. Koncept konstrukce systému Panasonic se od konvenčních olejových systémů radikálně liší.

Vlastnosti konstrukce rekuperace oleje

Olejové snímače nainstalované v jednotlivých kompresorech

Olejové snímače nainstalované v jednotlivých kompresorech Panasonic přesně monitorují úroveň oleje a eliminují zbytečnou rekuperaci oleje.



Vysoce funkční separátor oleje

Díky prodlouženému samostatnému potrubí dosahuje efektivita odlučování oleje 90 % a minimalizuje se množství oleje vypouštěného z kompresoru.



Dvojitý rotační invertorový kompresor

Nový dvojitý rotační invertorový kompresor

Dva nezávisle ovládané kompresory s invertorem dosahují vysoké účinnosti. Přepracované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonnosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v EER.

- Širší a flexibilní ovládání kompresoru s invertorem
- Lepší olejové mazání
- Plynulé spuštění



Mimořádně energeticky úsporný výkon

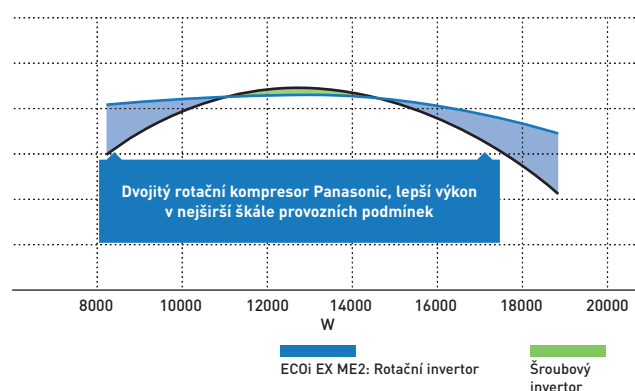
Navrženo pro skutečný provozní výkon. Společnost Panasonic vyrábí klimatizační systémy nejen s vysokou hodnotou EER pro jmenovitý provoz, ale také se sezónní hodnotou EER vhodnou pro prostředí, ve kterém bude zákazník výrobek opravdu používat. U jmenovitého provozu se například počítá s venkovní teplotou stálých 35 °C, ale ve skutečnosti se venkovní teplota neustále mění. To znamená, že se mění i požadovaný výkon klimatizace. Proto společnost Panasonic zavádí následující specifický systém ovládání.

1. Rychle se dosáhne nastavené teploty, doba provozu s plnou zátěží je omezena na minimum.
2. Frekvence nucené rekuperace oleje se snižuje na minimum. Snímače přesně monitorují objem oleje v kompresorech. K nucené rekuperaci za plné zátěže tedy dochází pouze v případě nutnosti. Dochází k potlačení hluku způsobeného rekuperací oleje, a tedy i zachování komfortu.
3. Společnost Panasonic usiluje o dosažení vysoké hodnoty EER, a to i při částečné zátěži. K úsporám energie tak dochází v široké škále zátěží.

Konstrukční koncept společnosti Panasonic přispívá k citelným energetickým úsporám.

Účinnost kompresoru u elektrického systému VRF

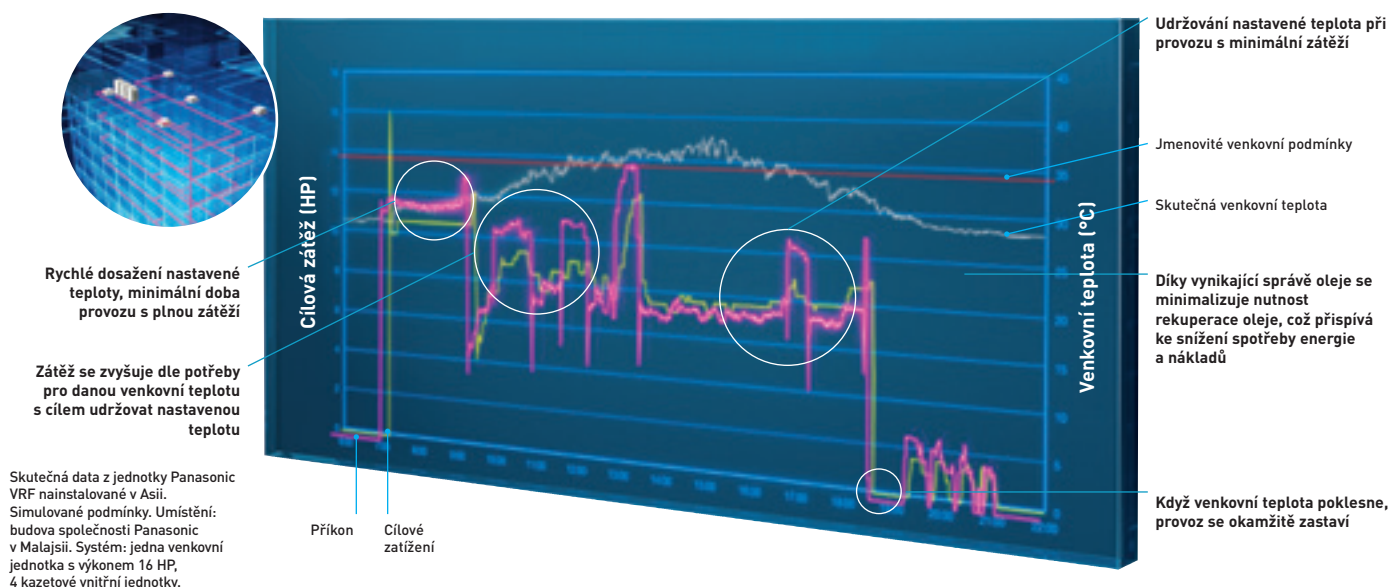
COP



Počet kompresorů s invertorem

	2trubková jednotka ECOi EX ME2						3trubková jednotka ECOi EX MF3					
Velikost	Malá		Střední				Střední					
HP	8	10	12	14	16	18	20	8	10	12	14	16
Počet	1 ks		1 ks	2 ks		2 ks		1 ks		2 ks		

Graf skutečných provozních dat systému Panasonic VRF

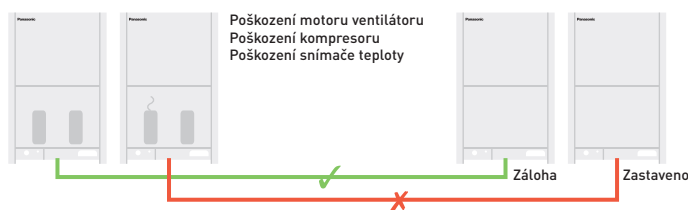


Vynikající kvalita, spolehlivost a životnost

Vysoce bezpečný provoz v případě poruchy!

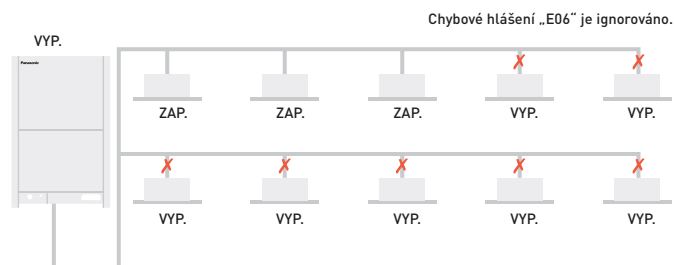
Automatický záložní provoz. Zajišťuje vytápění a chlazení

Systém dokáže zachovat provoz, i když dojde k poškození kompresorů, motoru ventilátoru a snímače teploty (i když dojde k selhání kompresoru u jedné jednotky se 2 zabudovanými kompresory).



Systém zůstává v provozu až do 25 % výkonu připojených vnitřních jednotek

Systém se nevypne ani při výpadku napájení až u 25 % vnitřních jednotek, pokud jsou spuštěny.

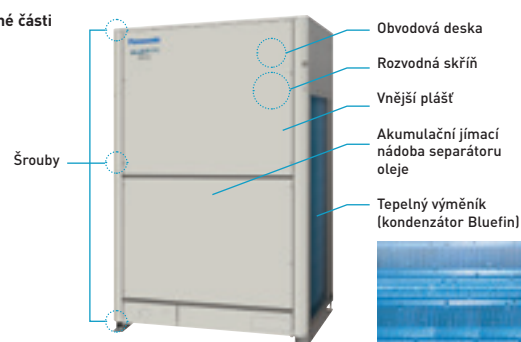


Venkovní jednotka s dlouhou životností

Povrchová úprava zvyšující odolnost vůči korozi (rzi a slanému vzduchu) zajišťuje dlouhou životnost.

Poznámka: Výběr této jednotky zcela nevylučuje možnost vzniku koroze. Podrobné informace týkající se instalace a údržby jednotky získáte u autorizovaného prodejce.

Speciálně chráněné části



Prodloužená životnost kompresoru díky jednotným provozním dobám kompresoru

Celková provozní doba kompresorů je monitorována vestavěným mikropočítačem, který zajišťuje vyváženost provozních dob všech kompresorů ve stejném okruhu chladiva.

Kompresory s kratší provozní dobou se aktivují jako první, což zajistí rovnoměrné opotřebení u všech jednotek a prodloužení životnosti systému.

Příklad systému

A, C: Stejnoseměrný invertorový kompresor

B, D: Kompresor s konstantními otáčkami



* Závisí na souhrnné provozní době jednotlivých kompresorů.

* Prioritu kompresoru lze změnit.

* Například případ 1: A→C→B→D, případ 2: C→A→D→B, případ 3: A→C→D→B, případ 4: C→A→B→D.

* Možné jsou i jiné případy.

Lze připojit velký počet modelů vnitřních jednotek



Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

– vysoká účinnost při částečné zátěži a hodnoty SEER/SCOP

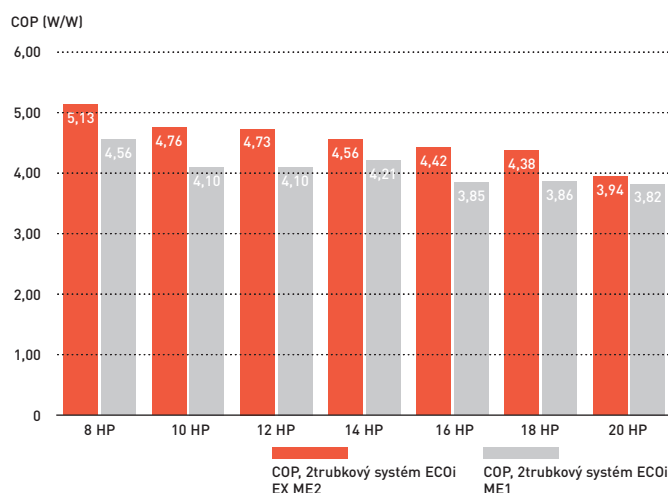
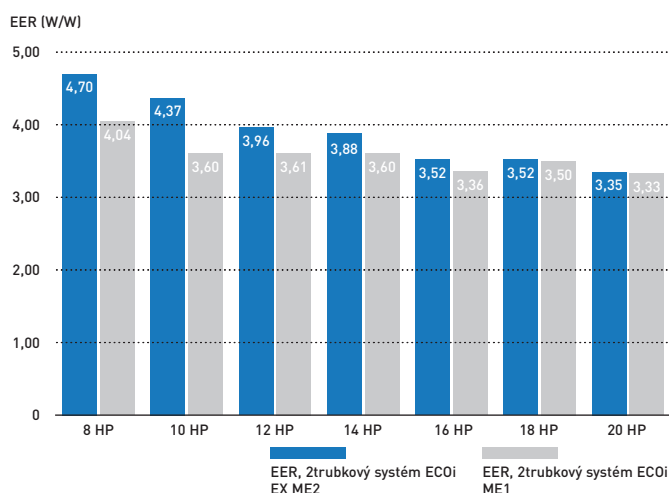
Efektivita v systémech VRF

Dosud jedinou možností srovnání byl jmenovitý výkon při teplotě okolního prostředí 35 °C (EER) v režimu chlazení a při 7 °C v režimu vytápění (COP). U nové jednotky EN-14825 bude uvedena sezónní účinnost, přičemž výsledek bude uveden v hodnotách SEER a SCOP. Nová jednotka ECOi EX dosahuje vynikající výkonnosti bez využití dalších úsporných funkcí.

Nejvyšší hodnota EER/COP u většiny výkonů

Ve srovnání s konvenčním modelem ECOi (ME1)

Model ECOi EX přináší revoluční pokrok v účinnosti systému VRF. Pohled na neuvěřitelnou hodnotu EER/COP to jasně dokazuje. A co víc, takto vysoké hodnoty EER/COP je dosaženo i při částečném zatížení. Z toho vyplývá, jak výjimečných úspor dokáže jednotka ECOi EX dosáhnout.

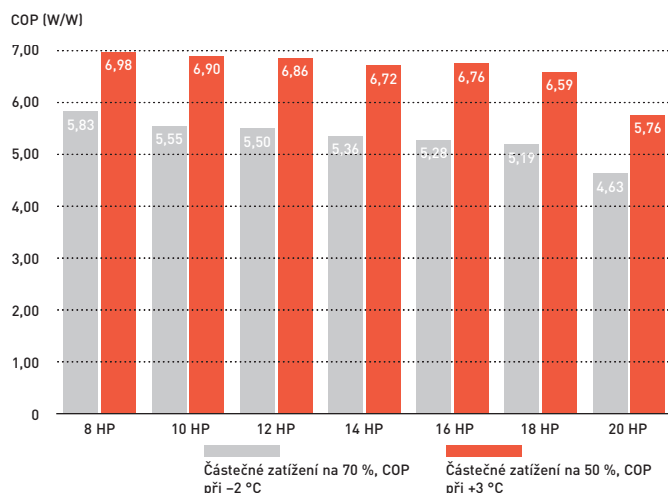
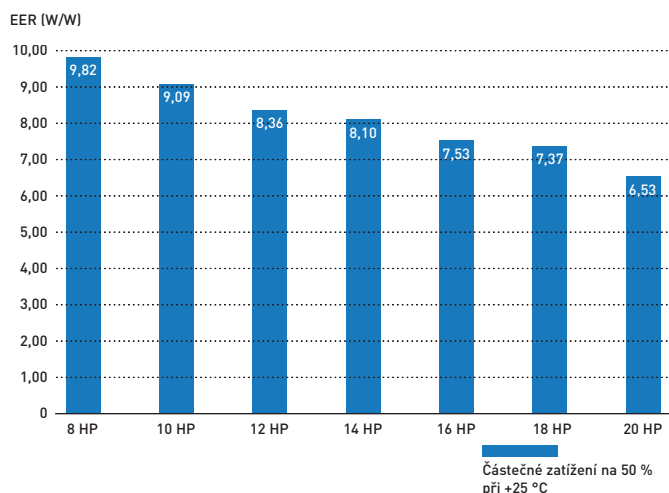


Částečná zátěž pro sezónní a skutečnou účinnost systému

Jednotky VRF jsou navrženy tak, aby se přizpůsobily požadavkům na vytápění a chlazení a přizpůsobily svůj výkon různým venkovním podmínkám. Pokud kompresor běží na méně než 100 % výkonu, systém pracuje s částečnou zátěží. Širší provozní rozsah kompresoru vede k lepšímu výkonu systému při plném i částečném zatížení. Výkon systému Panasonic ECOi EX při částečném zatížení je vynikající i při chodu na 15 % výkonu kompresoru.

Vynikající účinnost za každých podmínek a při částečném zatížení

V režimu vytápění i chlazení dosahuje jednotka Panasonic ECOi EX vynikajících úrovní účinnosti.



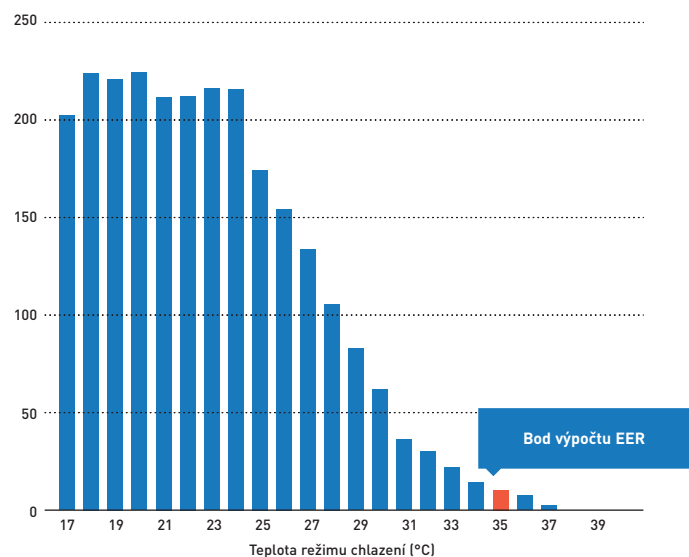
Hodnoty SEER a SCOP dle normy EN-14825

Lepší výsledky při částečném zatížení znamenají, že bude při skutečném provozu dosaženo lepší účinnosti. Nová norma EN-14825 stanovuje způsob, jak tuto hodnotu vypočítat s přihlédnutím k celoročnímu provozu za odlišných podmínek. Nová jednotka Panasonic ECOi EX je navržena tak, aby šetřila energii při podmínkách částečného zatížení. Většina provozních hodin systému probíhá při částečném zatížení. 80 % provozu probíhá na méně než 70 % plného výkonu.

V níže uvedených grafech najdete příklady průměrných podmínek prostředí. K výpočtu jsou použity hodnoty ze Štrasburku.

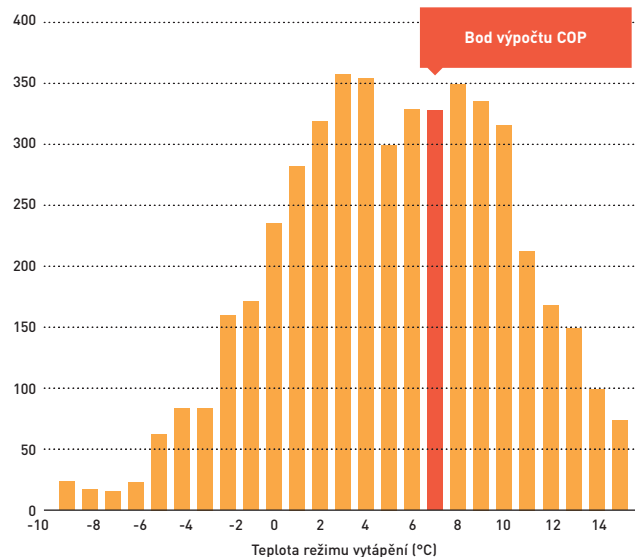
Rozdělení teploty venkovního vzduchu

Časové rozdělení (hodiny/rok)



Rozdělení teploty venkovního vzduchu

Časové rozdělení (hodiny/rok)



U hodnot EER a COP se při výpočtu účinnosti bere v potaz pouze jedna teplota. Data se počítají na základě podmínek normy EN-14825 a neberou v úvahu další úsporné funkce. Frekvence kompresoru dle teploty okolního prostředí a konstrukce budovy.

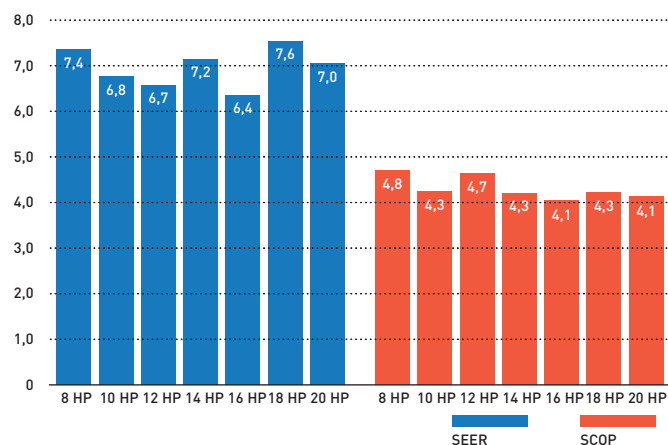
Hodnoty SEER a SCOP

Modely ECOi EX dosahují vynikající účinnosti sezónního chlazení/vytápění nejen podle již nepoužívané normy EN 14825, ale i podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. Toto nařízení vyžaduje, aby se od ledna 2018 v technických dokumentech používaly hodnoty „η“.

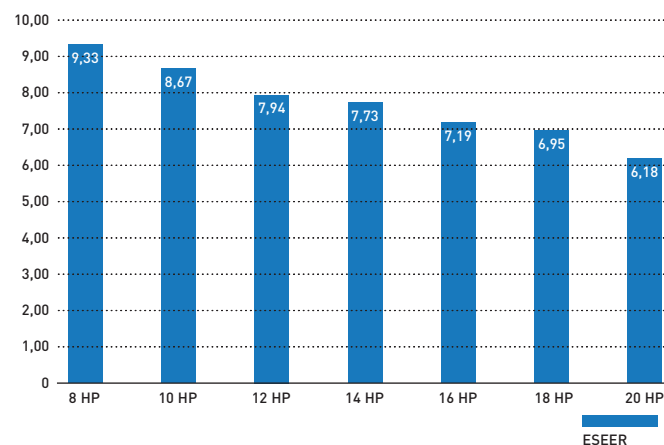
Informace najdete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Pokud by to ale bylo nutné, může společnost Panasonic při uvedení do provozu navýšit účinnost o dalších „20 %“ díky navýšení rozsahu odpařovacích teplot chladiva, čímž by se zvýšila účinnost a snížila spotřeba energie.

SEER / SCOP



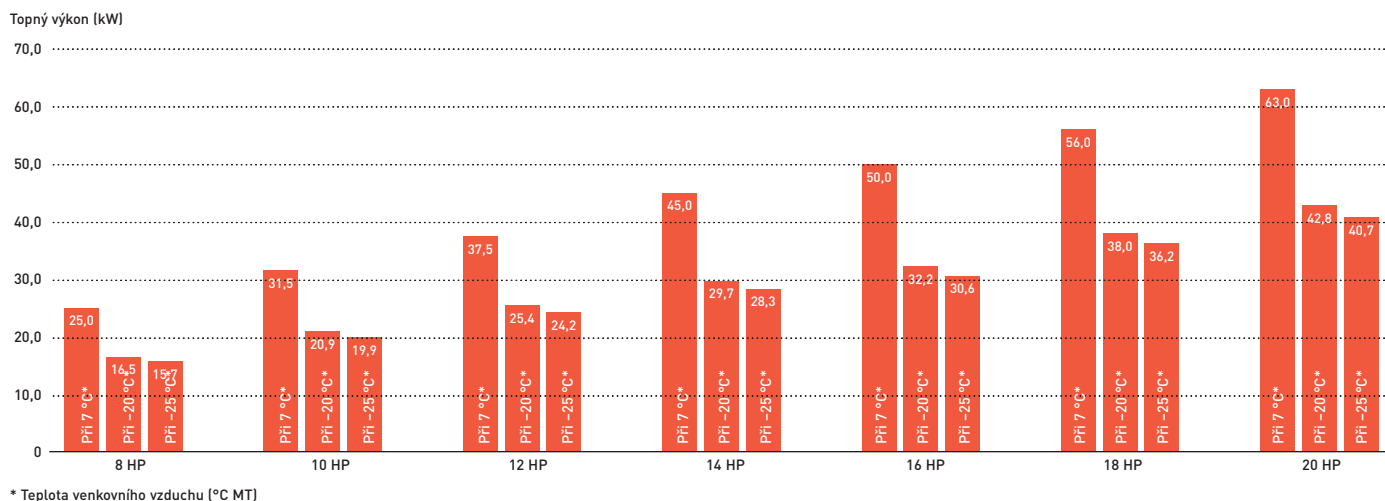
ESEER (W/W)



Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2: vysoký výkon za extrémních podmínek

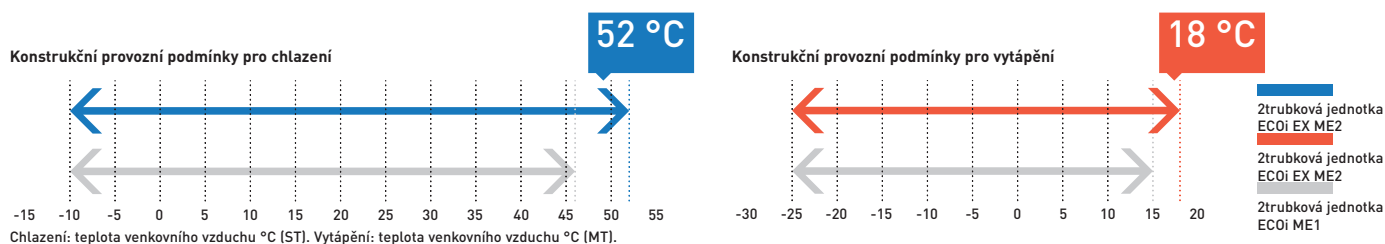
Jednotky ECOi EX dokážou stále pracovat na 100 % výkonu, i když venkovní teplota dosahuje 43 °C. Tento vysoký výkon umožňuje spolehlivý provoz i při velmi vysokých teplotách.

Velmi vysoký výkon při -20 °C a unikátní topný výkon při -25 °C



Vysoká spolehlivost za vysokých i nízkých teplot

2trubková řada ECOi EX ME2 je navržena tak, aby vydržela extrémní teplo a zajišťovala spolehlivé chlazení až do 52 °C a vytápění až do -25 °C.



2trubková řada ECOi EX ME2 s vynikající flexibilitou

Maximální přípustný poměr výkonu připojených vnitřních/venkovních jednotek až 200 %*

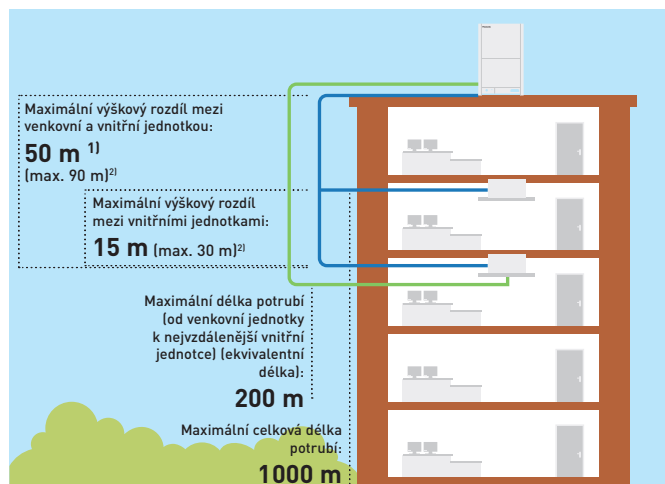
Systémy ECOi EX umožňují maximální výkon připojitelných vnitřních jednotek až 130 % připojeného rozsahu jednotky. Tento limit lze v případě splnění některých podmínek překročit až na hodnotu 200 %. Díky této funkci představují jednotky ECOi EX ideální řešení klimatizace pro místa, kde není vždy zapotřebí plného výkonu chlazení/vytápění ve všech prostorách najednou.

Systém (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
Připojitelné vnitřní jednotky: 130%	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	46	50	53	56	59	64																					
Připojitelné vnitřní jednotky: 200 %	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64																											

Poznámka: Pokud více než 100 % vnitřních jednotek běží s vysokou zátěží, nemusí jednotky pracovat na jmenovitý výkon. Podrobné informace získáte u autorizovaného prodejce výrobků Panasonic. * Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah vyšší než 130 %, konkrétně až 200 %. Dodržte maximální počet pripojitelných vnitřních jednotek. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot pro režim vytápění je omezen na -10 °C MT [standardně -25 °C RTH]. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu oipojitelných vnitřních jednotek. Zohrte zahrnutí vnitřní jednotky o výkonu až 1,5 kW.

Možnost delšího potrubí a vyšší flexibilita návrhu

Přizpůsobitelné různým typům a velikostem budov.
 Skutečná délka potrubí: 200 m. Maximální délka potrubí:
 1000 m.



1) 40 m, pokud se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka.

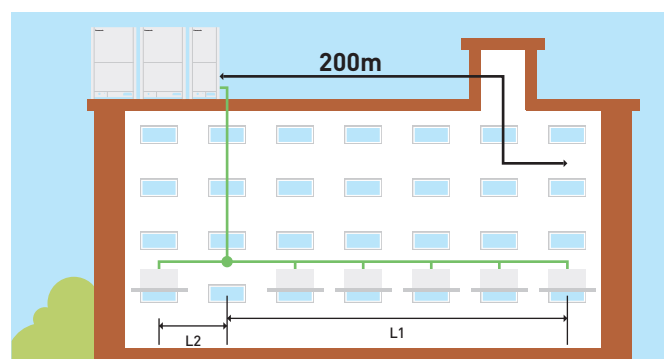
2) Je nutno změnit nastavení. V případě níže uvedených podmínek se poraďte s autorizovaným prodejcem výrobků Panasonic:

- 50 < výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou ≤ 90 nebo 15 < výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami ≤ 30.

Délkový rozdíl mezi nejdelším a nejkratším potrubím za první odbočkou až 50 m

Díky flexibilnímu rozvržení potrubí je snazší navrhovat systémy pro lokality typu nádraží, letišť, škol a nemocnic.

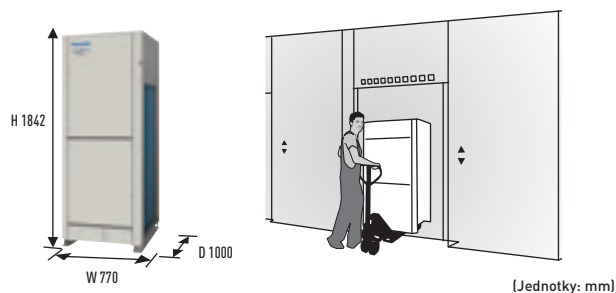
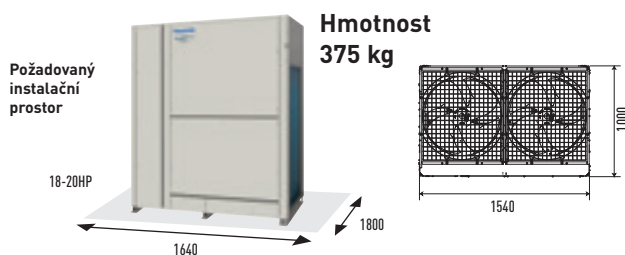
- V jednom systému může být zapojeno až 64 jednotek.
- Rozdíl mezi maximální a minimální délkou potrubí za první odbočkou může být maximálně 50 m.
- Větší potrubí mohou mít délku až 200 m.



L1 = délka nejdelšího potrubí. L2 = délka nejkratšího potrubí. L1 - L2 = maximálně 50 m.

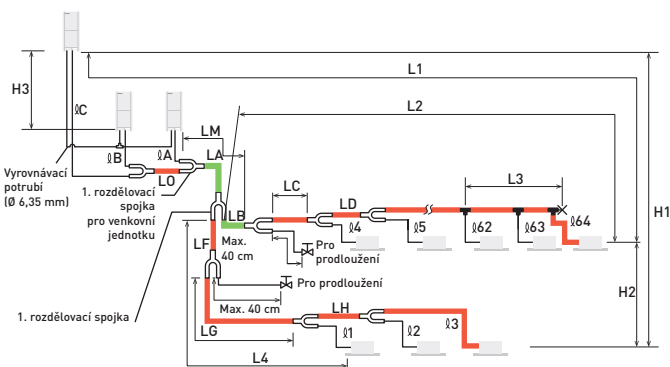
Kompaktní konstrukce

Řada jednotek ME2 dokázala zmenšit potřebný prostor k instalaci díky jedné skříni pro jednotky až do výkonu 20 HP. Jednotky s výkonem 8–10 HP se vejdou do výtahu, aby se s nimi v místě instalace snadno manipulovalo.



Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

Vybírejte místa instalace tak, aby délky a velikosti chladivového potrubí vyhovovaly rozsahům uvedeným na následujícím obrázku.



Délka hlavního potrubí (maximální velikost potrubí) LM = LA + LB...

Hlavní rozdělovací potrubí LC-LH je zvoleno podle výkonu za rozdělovací spojku.

Rozměry připojovacího potrubí vnitřní jednotky $\varnothing 1-1/2$ se stanovují na základě rozměrů potrubních přípojek na vnitřních jednotkách.



Rozdělovací spojka (CZ: volitelné díly).



T-kus (dodáno zákazníkem).



Kulový ventil (dodáno zákazníkem).



Napevno svařovaný uzávěr (uzavírací svar).

Přípojka venkovního hlavního potrubí (nízkotlaká část) je stanovena na základě celkového výkonu venkovních jednotek, které jsou připojeny ke konci potrubí. Poznámka: nezapomeňte používat speciální rozdělovací spojky pro chladivo R410A (CZ: volitelné díly), které slouží k připojení venkovních jednotek a potrubních větví.

Rozdělovací spojka pro chladivo R410A
CZ-P680PH2BM (pro venkovní jednotku)
CZ-P1350PH2BM (pro venkovní jednotku)
CZ-P160BK2BM (pro vnitřní jednotku)
CZ-P680BK2BM (pro vnitřní jednotku)
CZ-P1350BK2BM (pro vnitřní jednotku)

Rozsah délek potrubí chladiva a rozdíly výšky instalace

Položky	Značka	Obsah	Délka (m)
Povolená délka potrubí	L1	Maximální délka potrubí	Skutečná délka $\leq 200^{(1)}$ Ekvivalentní délka $\leq 210^{(1)}$
	ΔL (L2-L4)	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první rozdělovací spojky	$\leq 50^{(2)}$
	LM	Maximální délka hlavního potrubí (při maximální velikosti) * I po 1. rozdělovací spojkce je LM přípustné, pokud je dosaženo maximální délky potrubí.	$\leq 3^{(3)}$
	$\varnothing 1, \varnothing 2- \varnothing 64$	Maximální délka každé rozdělovací trubky	$\leq 50^{(4)}$
	$L1+ \varnothing 1+ \varnothing 2- \varnothing 64+ \varnothing 1+ \varnothing 2+ \varnothing 3+ \varnothing 4+ \varnothing 5+ \varnothing 6+ \varnothing 7+ \varnothing 8+ \varnothing 9+ \varnothing 10+ \varnothing 11+ \varnothing 12+ \varnothing 13+ \varnothing 14+ \varnothing 15+ \varnothing 16+ \varnothing 17+ \varnothing 18+ \varnothing 19+ \varnothing 20+ \varnothing 21+ \varnothing 22+ \varnothing 23+ \varnothing 24+ \varnothing 25+ \varnothing 26+ \varnothing 27+ \varnothing 28+ \varnothing 29+ \varnothing 30+ \varnothing 31+ \varnothing 32+ \varnothing 33+ \varnothing 34+ \varnothing 35+ \varnothing 36+ \varnothing 37+ \varnothing 38+ \varnothing 39+ \varnothing 40+ \varnothing 41+ \varnothing 42+ \varnothing 43+ \varnothing 44+ \varnothing 45+ \varnothing 46+ \varnothing 47+ \varnothing 48+ \varnothing 49+ \varnothing 50+ \varnothing 51+ \varnothing 52+ \varnothing 53+ \varnothing 54+ \varnothing 55+ \varnothing 56+ \varnothing 57+ \varnothing 58+ \varnothing 59+ \varnothing 60+ \varnothing 61+ \varnothing 62+ \varnothing 63+ \varnothing 64$	Celková maximální délka potrubí včetně každé rozdělovací trubky (pouze kapalinové potrubí)	≤ 1000
Povolený výškový rozdíl	$\varnothing 1, \varnothing 2- \varnothing 64$	Maximální délka potrubí od 1. venkovní rozdělovací spojky k jednotlivým venkovním jednotkám	≤ 10
	H1	Pokud je venkovní jednotka nainstalovaná výše než vnitřní jednotka	≤ 50
	H2	Pokud je venkovní jednotka nainstalovaná níže než vnitřní jednotka	≤ 40
	H3	Maximální rozdíl mezi vnitřními jednotkami	≤ 15
Povolená délka spojovacího potrubí	L3	T-kus (dodáno zákazníkem); maximální délka potrubí mezi prvním T-kusem a pevně svařeným koncem	≤ 4
			≤ 2

L = délka, H = výška

1) Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí (L1) překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního (LM) rozvodu plynu a kapaliny o 1 velikost. Použijte redukci (dodáno zákazníkem). Vyberte velikost trubky z tabulky velikostí hlavního potrubí (tabulka 3) a z tabulky velikostí chladivového potrubí (tabulka 8). 2) Když délka potrubí překročí 40 m, zvětšíte delší kapalinové nebo plynové potrubí o 1 velikost. Podrobnosti naleznete v technických údajích. 3) Jestliže nejdelší délka potrubí (LM) překračuje 50 m, zvětšíte rozměry hlavního plynového potrubí v délce do 50 m o 1 úroveň. Použijte redukci (dodáno zákazníkem). Vypočítejte délku s odečtením limitu maximální přípustné délky potrubí. Pro část, která překračuje 50 m, stanovte rozměr na základě rozměru hlavního potrubí (LA) uvedeného v tabulce 3. 4) Jestliže délka kteréhokoliv potrubí překročí 30 m, zvětšíte rozměry potrubního rozvodu plynu a kapaliny o 1 velikost. 5) Pokud celková délka distribučního potrubí překročí 500 metrů, maximální přípustný výškový rozdíl (H2) mezi vnitřními jednotkami se vypočítá dle následujícího vzorce. Ujistěte se, že je skutečný rozdíl ve výšce vnitřní jednotky nižší než hodnota vypočítaná následujícím způsobem. Jednotky (metry): $15 \times (L - \text{celková délka potrubí (m)} \div 500)$. * Přípojka venkovního hlavního potrubí (nízkotlaká část) je stanovena na základě celkového výkonu venkovních jednotek, které jsou připojeny ke konci potrubí. Pokud je velikost stávajícího potrubí již nyní větší než standardní velikost potrubí, není nutné velikost dále zvětšovat. ** Pokud se použije stávající potrubí a množství chladiva na místě přesahuje níže uvedenou hodnotu, změňte velikost potrubí tak, aby se snížilo množství chladiva. Celkové množství chladiva pro systém s 1 venkovní jednotkou: 50 kg. Celkové množství chladiva pro systém se 2 venkovními jednotkami: 80 kg. Celkové množství chladiva pro systém se 3 nebo 4 venkovními jednotkami: 105 kg.

Potřebné množství dalšího chladiva na jednu venkovní jednotku

U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
5,5 kg	5,5 kg	7,0 kg	7,0 kg	7,0 kg

Omezení systému

Maximální přípustný počet připojených venkovních jednotek	4 ⁽¹⁾
Maximální přípustný výkon připojených venkovních jednotek	224 kW (80 HP)
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek	64 ⁽²⁾
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu	50-130 % ⁽³⁾

1) Možnost připojení až 4 jednotek, pokud byl systém rozšířen.

2) V případě jednotek s výkonem 38 HP nebo menších je počet omezen celkovým výkonem připojených vnitřních jednotek.

3) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %.

A) Dodržte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. B) Spodní limit provozního rozsahu pro venkovní teplotu vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C) Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu připojitelných vnitřních jednotek.

Dodatečná náplň chladiva

Rozměr kapalinového potrubí v palcích (mm)	Množství náplně chladiva/m (g/m)
1/4 (6,35)	26
3/8 (9,52)	56
1/2 (12,70)	128
5/8 (15,88)	185
3/4 (19,05)	259
7/8 (22,22)	366
1 (25,40)	490

Potrubí chladiva (lze použít stávající potrubí)

Rozměr potrubí (mm)						Tvrdost materiálu - 1/2 H, H					
Tvrdost materiálu - O											
$\varnothing 6,35$	t 0,8	$\varnothing 12,70$	t 0,8	$\varnothing 19,05$	t 1,2	$\varnothing 22,22$	t 1,0	$\varnothing 28,58$	t 1,0	$\varnothing 38,10$	více než t 1,35
$\varnothing 9,52$	t 0,8	$\varnothing 15,88$	t 1,0			$\varnothing 25,40$	t 1,0	$\varnothing 31,75$	t 1,1	$\varnothing 41,28$	více než t 1,45
											více než t 1,55

* Při ohýbání trubek použijte poloměr ohýbání alespoň 4krát větší, než je vnější průměr trubek. Kromě toho dávejte také pozor, abyste trubky při ohýbání nerozdrtili nebo jinak nepoškodili.

Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2



Systém VRF přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné. Znamená skutečnou změnu paradigmatu v oblasti řešení klimatizace.

Systém VRF s vynikajícím úsporným výkonem a skvělou provozní hodnotou SEER 7,6 (model s výkonem 18 HP).

Zaměřeno na technické parametry

- Nový dvojité rotační invertorový kompresor
- Vysoký výkon v extrémních podmínkách
- Vynikající účinnost a pohodlí
- Výjimečná účinnost při částečné zátěži a hodnoty SEER/SCOP
- Hodnoty SEER a SCOP dle normy EN-14825
- Výhody inteligentního řízení rekuperace oleje
- Nejvyšší pohodlí
- Vynikající flexibilita
- Celá řada EX s úpravou Bluefin
- Mimořádně vysoký výkon při teplotě -20 °C a unikátní topný výkon při teplotě -25 °C
- Plynulý průtok na výtaku díky novému rozšířenému hrdlu

			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP
Venkovní jednotky			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon	kW		22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
EER ¹⁾	W/W		4,70	4,37	3,96	3,88	3,52	3,52	3,35
ESEER	W/W		9,33	8,67	7,94	7,73	7,19	6,95	6,18
SEER ²⁾			7,4	6,8	6,7	7,2	6,4	7,6	7,0
Provozní proud, chlazení	A		7,40/7,14	10,20/9,80	13,00/12,50	16,50/15,90	20,10/19,40	22,00/21,20	25,40/24,50
Příkon chlazení	kW		4,77	6,41	8,47	10,30	12,80	14,20	16,70
Topný výkon	kW		25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
COP ¹⁾	W/W		5,13	4,76	4,73	4,56	4,42	4,38	3,94
SCOP ²⁾			4,8	4,3	4,7	4,3	4,1	4,3	4,1
Provozní proud, vytápění	A		7,56/7,29	10,50/11,10	12,30/11,80	15,80/15,20	17,90/17,30	20,10/19,40	24,60/23,70
Příkon vytápění	kW		4,87	6,62	7,92	9,86	11,30	12,80	16,00
Spouštěcí proud	A		1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Externí statický tlak (max.)	Pa		80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu	m ³ /min		224	224	232	232	232	405	405
Akustický tlak	Normální režim	dB(A)	54	56	59	60	61	59	60
	Tichý režim	dB(A)	51	53	56	57	58	56	57
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	75	77	80	81	82	80	81
Rozměry	V x Š x H	mm	1842x770 x1000	1842x770 x1000	1842x1180 x1000	1842x1180 x1000	1842x1180 x1000	1842x1540 x1000	1842x1540 x1000
Čistá hmotnost		kg	210	210	270	315	315	375	375
Přípojky potrubí ³⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(9,52)/ 1/2(12,70)	3/8(9,52)/ 1/2(12,70)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂	kg / t		5,60/11,6928	5,60/11,6928	8,30/17,3304	8,30/17,3304	8,30/17,3304	9,50/19,836	9,50/19,836
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ⁴⁾			50~130(200)	50~130(200)	50~130(200)	50~130(200)	50~130(200)	50~130(200)	50~130(200)
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~+52	-10~+52	-10~+52	-10~+52	-10~+52	-10~+52	-10~+52
	Vytápění min. – max.	°C	-25~+18	-25~+18	-25~+18	-25~+18	-25~+18	-25~+18	-25~+18

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF. 3) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost). 4) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %: A. Dodržte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. B. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot při vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu připojitelných vnitřních jednotek.



Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

Kombinace vysoce účinných modelů s výkonem od 18 do 64 HP

			18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	26 HP	28 HP
Název modelu			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5
EER ¹⁾		W/W	4,55	4,38	4,13	3,93	3,80	3,69
Provozní proud, chlazení		A	17,30/16,60	20,30/19,60	23,10/22,30	26,60/25,60	30,10/29,00	33,10/31,90
Příkon chlazení		kW	11,00	12,80	14,90	17,30	19,20	21,30
Topný výkon		kW	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5
COP ¹⁾		W/W	4,96	4,77	4,76	4,69	4,55	4,56
Provozní proud, vytápění		A	17,70/17,10	20,90/20,20	22,70/21,90	25,30/24,40	28,40/27,40	30,10/29,00
Příkon vytápění		kW	11,30	13,20	14,50	16,30	17,90	19,20
Spouštěcí proud		A	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Externí statický tlak (max.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m³/min	448	448	456	464	456	464
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	58,50/55,50	59,00/56,00	61,00/58,00	62,00/59,00	62,50/59,50	63,50/60,50
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	79,50	80,00	82,00	83,00	83,50	84,50
Rozměry / čistá hmotnost	V x Š x H	mm / kg	1842x1600 x1000/420	1842x1600 x1000/420	1842x2010 x1000/480	1842x2420 x1000/540	1842x2010 x1000/535	1842x2420 x1000/585
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Vyrovňávací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	11,20/23,3856	11,20/23,3856	13,90/29,0232	16,60/34,6608	13,90/29,0232	16,60/34,6608
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah		Chlazení/vytápění min. ~ max. °C	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18

			30 HP	32 HP	34 HP	36 HP	38 HP	40 HP
Název modelu			U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
					U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	85,0	90,0	96,0	101,0	107,0	113,0
EER ¹⁾		W/W	3,68	3,52	4,05	3,95	3,84	3,75
Provozní proud, chlazení		A	36,60/35,30	40,20/38,70	36,80/35,50	39,30/37,90	43,80/42,20	46,70/45,00
Příkon chlazení		kW	23,10	25,60	23,70	25,60	27,90	30,10
Topný výkon		kW	95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	127,0
COP ¹⁾		W/W	4,48	4,42	4,72	4,73	4,61	4,57
Provozní proud, vytápění		A	33,60/32,40	35,80/34,60	35,90/34,60	37,10/35,80	40,50/39,00	43,60/42,00
Příkon vytápění		kW	21,20	22,60	22,90	23,90	25,80	27,80
Spouštěcí proud		A	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Externí statický tlak (max.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m³/min	464	464	688	696	688	696
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB[A]	63,50/60,50	64,00/61,00	63,00/60,00	64,00/61,00	64,00/61,00	64,50/61,50
Akustický výkon	Normální režim	dB[A]	84,50	85,00	84,00	85,00	85,00	85,50
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x2420 x1000/630	1842x2420 x1000/630	1842x3250 x1000/750	1842x3660 x1000/810	1842x3250 x1000/795	1842x3660 x1000/855
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Vyrovňávací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	16,60/34,6608	16,60/34,6608	22,20/46,3536	24,90/51,9912	22,20/46,3536	24,90/46,3536
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah		Chlazení/vytápění min. ~ max. °C	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18

Údaje mají orientační platnost. 1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapalin o 1 velikost). 3) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %: A. Dodržte maximální počet přípojitelných vnitřních jednotek. B. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot pro režim vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu přípojitelných vnitřních jednotek.



			42 HP	44 HP	46 HP	48 HP	50 HP	52 HP
Název modelu			U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8
			380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
			Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0
EER ¹⁾		W/W	3,69	3,62	3,62	3,52	3,87	3,82
Provozní proud, chlazení		A	50,20/48,40	53,20/51,30	56,90/54,90	60,20/58,10	56,20/54,20	59,00/56,80
Příkon chlazení		kW	32,00	34,30	35,90	38,40	36,20	38,00
Topný výkon		kW	132,0	138,0	145,0	150,0	155,0	160,0
COP ¹⁾		W/W	4,49	4,50	4,46	4,42	4,65	4,66
Provozní proud, vytápění		A	46,60/44,90	48,20/46,40	51,50/49,70	53,80/51,80	52,20/50,40	53,80/51,90
Příkon vytápění		kW	29,40	30,70	32,50	33,90	33,30	34,30
Spouštěcí proud		A	5,00	5,00	6,00	6,00	5,00	5,00
Externí statický tlak [max.]		Pa	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m³/min	688	696	696	696	920	928
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	65,00/62,00	65,50/62,50	65,50/62,50	66,00/63,00	65,50/62,50	66,00/63,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	86,00	86,50	86,50	87,00	86,50	87,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x3250 x1000/840	1842x3660 x1000/900	1842x3660 x1000/945	1842x3660 x1000/945	1842x4490 x1000/1065	1842x4900 x1000/1125
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	22,20/51,9912	24,90/51,9912	24,90/51,9912	24,90/51,9912	30,50/63,6840	33,20/69,3216
Maximální přípustný poměr vnitřního/venějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení/vytápění min. ~ max.	°C	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18

			54 HP	56 HP	58 HP	60 HP	62 HP	64 HP
Název modelu			U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8
			380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
			Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER ¹⁾		W/W	3,75	3,71	3,65	3,60	3,60	3,52
Provozní proud, chlazení		A	63,20/60,90	65,30/63,00	69,70/67,10	73,30/70,60	75,80/73,00	80,30/77,40
Příkon chlazení		kW	40,30	42,10	44,40	46,70	48,30	51,20
Topný výkon		kW	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP ¹⁾		W/W	4,56	4,56	4,47	4,47	4,45	4,42
Provozní proud, vytápění		A	58,80/56,70	60,20/58,10	64,60/62,20	67,10/64,70	69,50/67,00	72,20/69,60
Příkon vytápění		kW	37,10	38,40	40,70	42,30	43,80	45,50
Spouštěcí proud		A	6,00	6,00	7,00	7,00	8,00	8,00
Externí statický tlak [max.]		Pa	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m³/min	920	928	920	928	928	928
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	66,00/63,00	66,50/63,50	66,50/63,50	67,00/64,00	67,00/64,00	67,00/64,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	87,00	87,50	87,50	88,00	88,00	88,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x4490 x1000/1110	1842x4900 x1000/1170	1842x4490 x1000/1155	1842x4900 x1000/1215	1842x4900 x1000/1260	1842x4900 x1000/1260
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-5/8(41,28)/ 1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/ 1-3/4(44,45)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	30,50/63,6840	33,20/69,3216	30,50/63,6840	33,20/69,3216	33,20/69,3216	33,20/69,3216
Maximální přípustný poměr vnitřního/venějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení/vytápění min. ~ max.	°C	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18	-10 ~ +52/-25 ~ +18

Údaje mají orientační platnost. 1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost). 3) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %: A. Dodržte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. B. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot pro režim vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu připojitelných vnitřních jednotek.

Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

Kombinace prostorově úsporných modelů s výkonem od 22 do 80 HP

			22 HP	24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP	34 HP
Název modelu			U-10ME2E8 U-12ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8	U-10ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-16ME2E8	U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-20ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon	kW		61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0
EER ¹⁾	W/W		4,13	3,93	3,80	3,69	3,68	3,52	3,56
Provozní proud, chlazení	A		23,10/22,30	26,60/25,60	30,10/29,00	33,10/31,90	36,60/35,30	40,20/38,70	41,90/40,40
Příkon chlazení	kW		14,90	17,30	19,20	21,30	23,10	25,60	27,00
Topný výkon	kW		69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0
COP ¹⁾	W/W		4,76	4,69	4,55	4,56	4,48	4,42	4,17
Provozní proud, vytápění	A		22,70/21,90	25,30/24,40	28,40/27,40	30,10/29,00	33,60/32,40	35,80/34,60	40,60/39,20
Příkon vytápění	kW		14,50	16,30	17,90	19,20	21,20	22,60	25,90
Spouštěcí proud	A		2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
Externí statický tlak (max.)	Pa		80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu	m³/min		456	464	456	464	464	464	637
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	61,00/58,00	62,00/59,00	62,50/59,50	63,50/60,50	63,50/60,50	64,00/61,00	63,00/60,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	82,00	83,00	83,50	84,50	84,50	85,00	84,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x2010 x1000/480	1842x2420 x1000/540	1842x2010 x1000/525	1842x2420 x1000/585	1842x2420 x1000/630	1842x2420 x1000/630	1842x2780 x1000/690
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂	kg / t		13,90/23,3856	16,60/34,6608	13,90/29,0232	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608	17,80/37,1664
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Vytápění min. – max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

			36 HP	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
Název modelu			U-16ME2E8 U-20ME2E8	U-18ME2E8 U-20ME2E8	U-20ME2E8 U-20ME2E8	U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-16ME2E8 U-16ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon	kW		101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER ¹⁾	W/W		3,42	3,42	3,34	3,69	3,62	3,62	3,52
Provozní proud, chlazení	A		45,30/43,70	48,10/46,30	51,40/49,50	50,20/48,40	53,20/51,30	56,90/54,90	60,20/58,10
Příkon chlazení	kW		25,9	31,3	33,8	32,0	34,3	35,9	38,4
Topný výkon	kW		113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP ¹⁾	W/W		4,14	4,13	3,92	4,49	4,50	4,46	4,42
Provozní proud, vytápění	A		42,40/40,80	44,70/43,10	49,80/48,00	46,60/44,90	48,20/46,40	51,50/49,70	53,80/51,80
Příkon vytápění	kW		27,30	28,80	32,40	29,40	30,70	32,50	33,90
Spouštěcí proud	A		4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Externí statický tlak (max.)	Pa		80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu	m³/min		637	810	810	688	696	696	696
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	63,50/60,50	62,50/59,50	63,00/60,00	65,00/62,00	65,50/62,50	65,50/62,50	66,00/63,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	84,50	83,50	84,00	86,00	86,50	86,50	87,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x2780 x1000/690	1842x3140 x1000/750	1842x3140 x1000/750	1842x3250 x1000/840	1842x3660 x1000/900	1842x3660 x1000/945	1842x3660 x1000/945
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂	kg / t		17,80/37,1664	19,00/39,672	19,00/39,672	22,20/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Vytápění min. – max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost). 3) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %: A. Dodržte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. B. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot pro režim vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu připojitelných vnitřních jednotek.



			50 HP	52 HP	54 HP	56 HP	58 HP	60 HP	62 HP	64 HP
Název modelu			U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon	kW		140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER ¹⁾	W/W		3,55	3,46	3,49	3,41	3,40	3,35	3,60	3,52
Provozní proud, chlazení	A		61,10/58,90	65,00/62,70	66,50/64,10	70,30/67,80	73,10/70,40	76,10/73,40	75,80/73,00	80,30/77,40
Příkon chlazení	kW		39,40	41,90	43,30	45,80	47,60	50,10	48,30	51,20
Topný výkon	kW		155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP ¹⁾	W/W		4,29	4,27	4,11	4,08	4,06	3,94	4,45	4,42
Provozní proud, vytápění	A		56,60/54,60	58,80/56,70	63,80/61,50	66,60/64,20	69,50/67,00	73,70/71,00	69,50/67,00	72,20/69,60
Příkon vytápění	kW		36,10	37,50	41,10	42,90	44,80	48,00	43,80	45,50
Spouštěcí proud	A		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00
Externí statický tlak [max.]	Pa		80	80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu	m³/min		869	869	1042	1042	1215	1215	928	928
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	65,50/62,50	65,50/62,50	65,00/62,00	65,50/62,50	64,50/61,50	65,00/62,00	67,00/64,00	67,00/64,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	86,50	86,50	86,00	86,50	85,50	86,00	88,00	88,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x4020x1000/1005	1842x4020x1000/1005	1842x4380x1000/1065	1842x4380x1000/1065	1842x4740x1000/1125	1842x4740x1000/1125	1842x4900x1000/1260	1842x4900x1000/1260
	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)
Přípojky potrubí ²⁾	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo [R410A] / ekvivalent CO ₂	kg / t		26,10/54,4968	26,10/54,4968	27,30/57,0024	27,30/57,0024	28,50/59,508	28,50/59,508	33,20/69,3216	33,20/69,3216
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Vytápění min. – max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

			66 HP	68 HP	70 HP	72 HP	74 HP	76 HP	78 HP	80 HP
Název modelu			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon	kW		185,0	190,0	196,0	202,0	208,0	213,0	219,0	224,0
EER ¹⁾	W/W		3,52	3,49	3,47	3,42	3,42	3,39	3,38	3,35
Provozní proud, chlazení	A		80,80/77,80	83,70/80,70	86,80/83,60	90,60/87,30	93,40/90,00	96,60/93,10	98,30/94,70	101,50/97,80
Příkon chlazení	kW		52,60	54,50	56,50	59,00	60,80	62,90	64,70	66,80
Topný výkon	kW		207,0	213,0	219,0	226,0	233,0	239,0	245,0	252,0
COP ¹⁾	W/W		4,16	4,18	4,05	4,14	4,12	4,03	4,03	3,94
Provozní proud, vytápění	A		77,10/74,30	79,20/76,30	83,10/80,10	84,70/81,70	87,70/84,50	92,00/88,70	93,40/90,00	98,30/94,70
Příkon vytápění	kW		49,70	51,00	54,10	54,60	56,50	59,30	60,80	64,00
Spouštěcí proud	A		7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Externí statický tlak [max.]	Pa		80	80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu	m³/min		1266	1274	1439	1274	1447	1447	1620	1620
Akustický tlak	Normální/tichý režim	dB(A)	66,00/63,00	66,50/63,50	65,50/62,50	66,50/63,50	66,50/63,50	66,50/63,50	66,00/63,00	66,00/63,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	87,00	87,50	86,50	87,50	87,50	87,50	87,00	87,00
Rozměry / čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842x5210x1000/1275	1842x5620x1000/1335	1842x5570x1000/1335	1842x5620x1000/1380	1842x5980x1000/1440	1842x5980x1000/1440	1842x6340x1000/1500	1842x6340x1000/1500
	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)
Přípojky potrubí ²⁾	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo [R410A] / ekvivalent CO ₂	kg / t		32,90/68,6952	35,60/74,3328	34,10/19,836	35,80/68,6952	36,80/76,8384	36,80/76,8384	38,00/79,344	38,00/79,344
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v % ³⁾			50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Vytápění min. – max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost). 3) Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah mezi 130 % a 200 %: A. Dodržíte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. B. Spodní limit provozního rozsahu venkovních teplot pro režim vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT). C. Souběžný provoz je omezen na méně než 130 % výkonu připojitelných vnitřních jednotek.

3trubková řada ECOi EX MF3

Systém VRF se souběžným vytápěním a chlazením

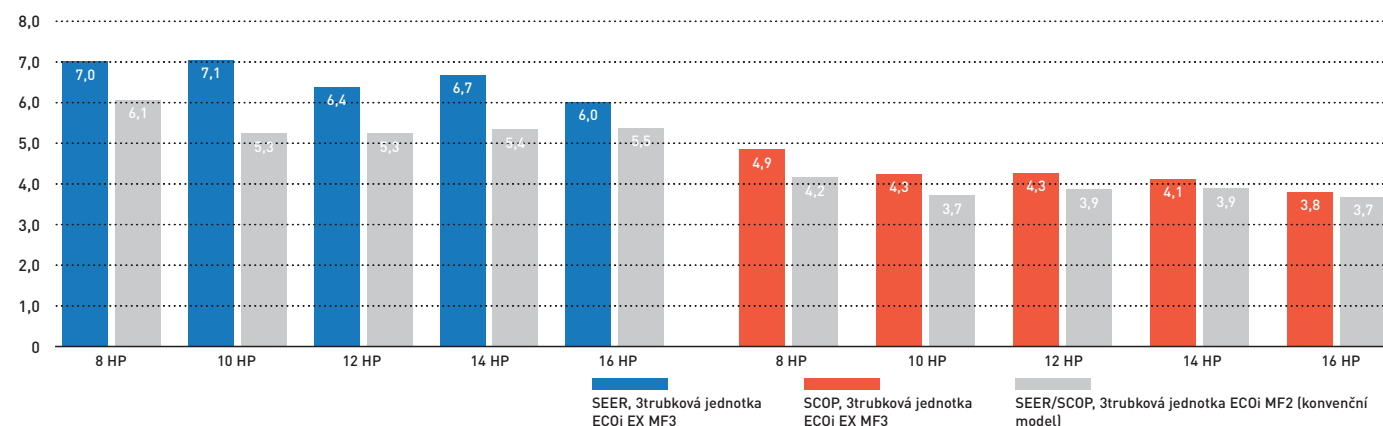
3trubková řada ECOi EX MF3 Panasonic nabízí ideální řešení splňující požadavky zákazníků.

Vyšší energetická účinnost s využitím technologie ECOi EX

- Zlepšení hodnoty SEER/SCOP při plném výkonu od 8 do 16 HP
- Hodnota SEER/SCOP se od ledna 2018 řídí nařízením LOT21
- EER/COP – osvědčení Eurovent

Vynikající sezónní úspory energie

SEER / SCOP



Konstrukční flexibilita

- Vysoká spolehlivost i za náročných teplotních podmínek
- Možnost připojení maximálně 52 vnitřních jednotek
- Malá sada pro rekuperaci tepla s výškou pouze 200 mm
- Maximální délka potrubí mezi vnitřními a venkovními jednotkami: 200 m

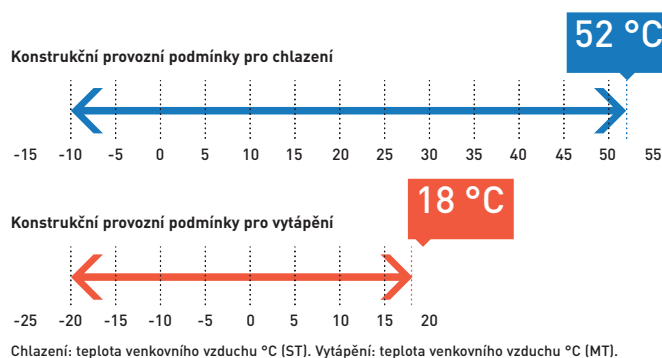
Rozšířené konstrukční provozní podmínky

Konstrukční provozní podmínky pro chlazení: provozní rozsah chlazení byl díky výměně venkovního ventilátoru za invertorový typ rozšířen na -10°C ~ 52°C .

Konstrukční provozní podmínky pro vytápění: stabilní provoz vytápění i při venkovní teplotě -20°C . Provozní rozsah vytápění byl díky použití kompresoru s vysokotlakým zásobníkem rozšířen až do -20°C .

Široké rozmezí provozních teplot

Rozsah nastavení teplot vytápění na kabelovém dálkovém ovladači je 16 až 30°C .



Zvýšený maximální počet připojitelných vnitřních jednotek

Maximální výkon 48 HP s 52 vnitřními jednotkami lze nastavit podle potřeb uživatele.

Poměr výkonů připojitelných vnitřních/venkovních jednotek až 150 %.

Systém (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Připojitelné vnitřní jednotky*: 150%	19	24	29	34	39	43	48		52							52					

* V závislosti na typech vnitřních jednotek. Viz servisní příručky.

Regulace výkonu pro úsporu energie (řízení podle potřeby) ¹⁾

Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3 je vybavena vestavěnou funkcí regulace spotřeby, která využívá vlastnosti invertoru. Pomocí této funkce ovládání spotřeby lze nastavit spotřebu energie ve třech krocích a je použit provoz²⁾ s optimálním výkonem dle nastavení a spotřeby energie. Tato funkce se hodí ke snížení roční spotřeby energie a úspoře nákladů za elektřinu při zachování pohodlí.

1) K zadávání podle požadavků je zapotřebí venkovní jednotka sériově paralelních vstupů/výstupů.

2) Je možné nastavit 0 % nebo v rozmezí od 40 do 100 % (v krocích po 5 %). Při dodání je provedeno nastavení ve třech krocích: 0 %, 70 % a 100 %.

Systém VRF se souběžným vytápěním a chlazením.

Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3 nabízí nejlepší řešení pro nejnáročnější zákazníky.



Štíhlá sada pro ovládání 3trubkové jednotky / typ s vícenásobným připojením

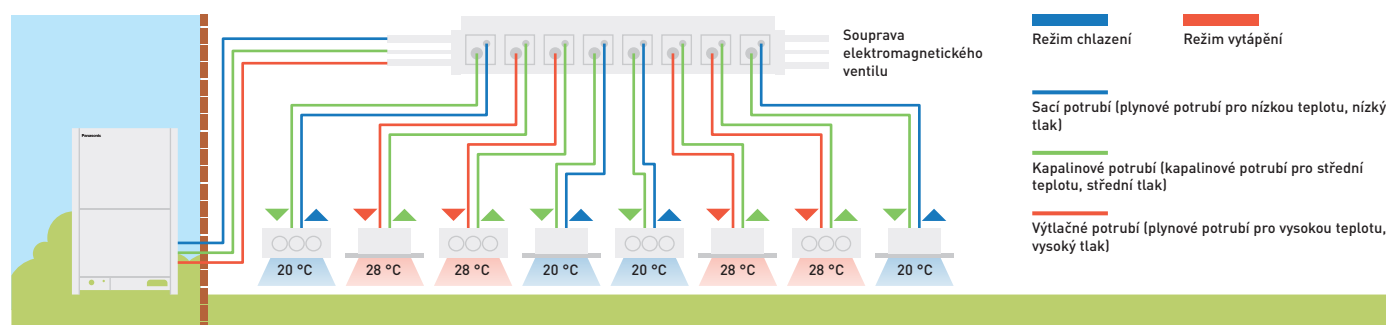
Sada pro rekuperaci tepla, umožňující připojení více vnitřních jednotek pomocí jednoho zařízení. Lze připojit 4, 6 nebo až 8 vnitřních jednotek nebo skupin

Je vysoká jen 200 mm. To je velká výhoda obzvláště v hotelích, kde je omezený prostor pro připojení několika jednotek.

Individuální ovládání více vnitřních jednotek pomocí souprav elektromagnetických ventilů

- Jednoduchý typ systému umožňuje použití jakéhokoli návrhu a rozvržení.
- Chlazení je možné až do venkovní teploty -10°C .

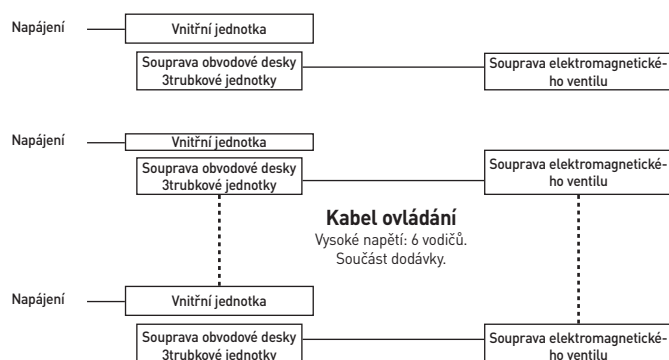
Struktura systému



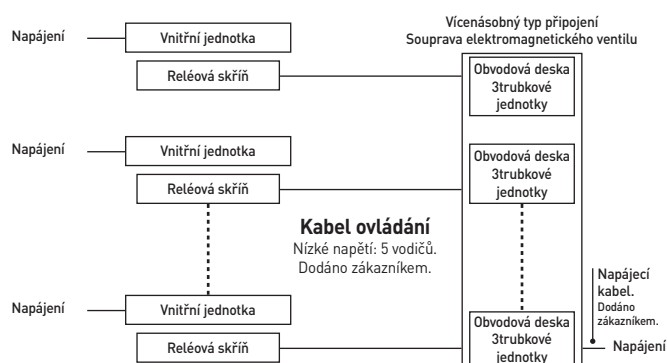
	1 port	4 porty	6 portů	8 portů
Typ 56	CZ-P56HR3	CZ-P456HR3	CZ-P656HR3	CZ-P856HR3
Typ 160	CZ-P160HR3	CZ-P4160HR3	—	—

Souprava elektromagnetického ventilu / elektroinstalace

Současný model / jednoduchý typ připojení



Nový model / vícenásobný typ připojení



Souprava obvodové desky 3trubkové jednotky

Prodává se samostatně.

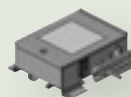


Díly zahrnuté v soupravě HR3

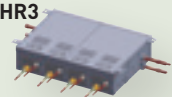


Skříň se signálním relé

Příslušenství je součástí dodávky.



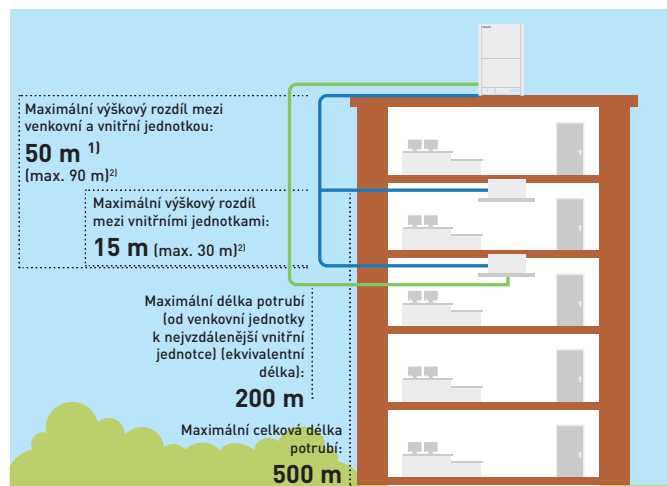
Díly zahrnuté v soupravě HR3



3trubková řada ECOi EX MF3 s vynikající flexibilitou

Možnost delšího potrubí a vyšší flexibilita návrhu

Přizpůsobitelné různým typům a velikostem budov.
Skutečná délka potrubí: 200 m. Maximální délka potrubí: 500 m.

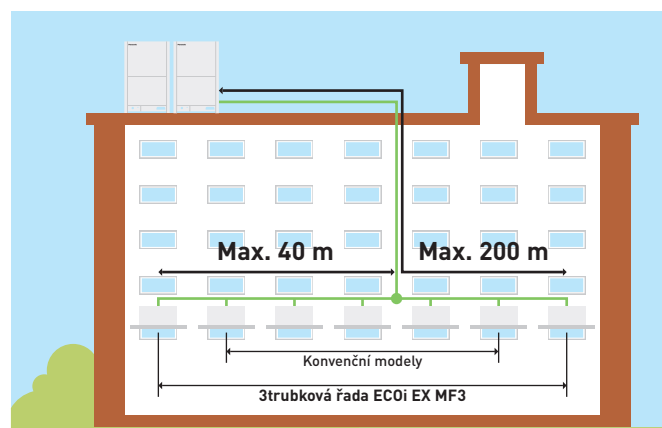


1) 40 m, pokud se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka.

2) Je nutno změnit nastavení. V případě níže uvedených podmínek se poraďte s autorizovaným prodejcem výrobků Panasonic:
50 < výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou ≤ 90 nebo 15 < výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami ≤ 30.

Délka potrubí za první odbočkou až 40 m

V jednom systému může být zapojeno až 52 jednotek. Díky flexibilnímu rozvržení potrubí je snazší navrhovat systémy pro lokality typu nádraží, letišť, škol a nemocnic.

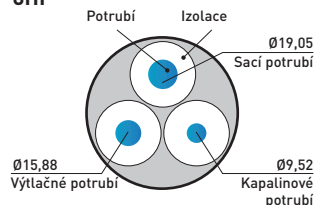


Vynikající úspora nákladů a menší rozměr potrubí

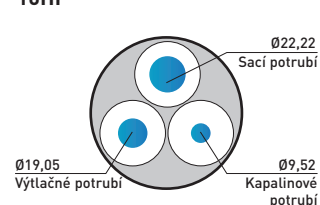
Díky použití chladiva R410A s nízkou tlakovou ztrátou lze zmenšit rozměry potrubí pro výstup, sání a kapalně chladivo.

To umožňuje zmenšit prostor pro potrubí, zlepšit manipulaci na místě instalace a snížit náklady na materiál potrubí.

8HP



10HP



Vysoký externí statický tlak na kondenzátorech

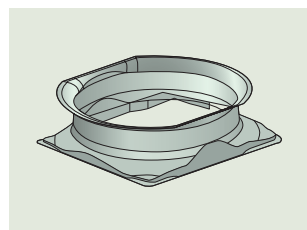
Díky nové konstrukci ventilátoru, krytu, motoru a skříň ventilátoru lze nové modely nastavit speciálně dle potřeb zákazníka na místě instalace až do 80 Pa externího

statického tlaku.

Vzduchovod pro výtlač vzduchu brání nedostatečné cirkulaci a umožňuje instalaci venkovních jednotek na každém podlaží budovy.



Ventilátor



Motor a skříň ventilátoru



3trubková řada ECOi EX MF3


**4,9
SCOP**

Typ s rekuperací tepla při současném provozu vytápění a chlazení

3trubková řada ECOi EX MF3 představuje jednu z nejpokročilejších systémů VRF. Nabízí nejen vysoký výkon pro souběžné vytápění a chlazení, ale také sofistikovanou instalaci a údržbu.

- Dosahuje hodnoty SCOP 4,8, což je v oboru špičková hodnota (hodnota sezónní účinnosti vytápění dle LOT21 pro venkovní jednotku s výkonem 8 HP)
- Souběžné chlazení nebo vytápění až pro 39 vnitřních jednotek
- Štíhlé sady pro rekuperaci tepla s výškou pouze 200 mm jsou vhodné pro prostorově omezené podstropní instalace v hotelech
- Funkce střídavého provozu a záložního provozu

Zaměřeno na technické parametry

- Vysoká hodnota SEER/SCOP při plné zátěži (dle LOT21)
- EER, COP: Osvědčení Eurovent
- Standardizace venkovních jednotek do jednoho kompaktního rozměru skříně
- Kompresor s konstantními otáčkami obsahuje vysoce výkonnou vnitřní vysokotlakou spirálu
- Možnost připojení až 52 vnitřních jednotek
- Vysoký externí statický tlak 80 Pa díky nové konstrukci ventilátoru, krytu ventilátoru, motoru ventilátoru a skříně ventilátoru
- Tichý provoz venkovních jednotek: minimálně 54 dB(A) pro výkon 8 HP
- Venkovní jednotka s kondenzátorem s ochranným povrchem Bluefin

			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
Venkovní jednotky			U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází		Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
EER ¹⁾		W/W	5,11	4,72	3,91	3,70	3,49
SEER ²⁾			7,0	7,1	6,4	6,7	6,0
Provozní proud, chlazení		A	7,16/6,80/6,55	9,90/9,41/9,07	3,19/13,20/12,70	18,20/17,30/16,70	21,30/20,20/19,50
Příkon chlazení		kW	4,38	5,93	8,57	10,80	12,90
Topný výkon		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
COP ¹⁾		W/W	5,25	5,17	4,51	4,21	4,17
SCOP ²⁾			4,9	4,3	4,3	4,1	3,8
Provozní proud, vytápění		A	7,78/7,39/7,12	10,20/9,66/9,31	13,40/12,80/12,30	18,10/17,20/16,50	20,00/19,00/18,30
Příkon vytápění		kW	4,76	6,09	8,32	10,70	12,00
Spouštěcí proud		A	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Externí statický tlak (max.)		Pa	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m³/min	210	220	232	232	232
Akustický tlak	Normální režim	dB(A)	54,00	57,00	60,00	61,00	62,00
	Tichý režim 1/2	dB(A)	51,00/49,00	54,00/52,00	57,00/55,00	58,00/56,00	59,00/57,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	76,00	78,00	81,00	82,00	82,00
Rozměry	V × Š × H	mm	1842x1180x1000	1842x1180x1000	1842x1180x1000	1842x1180x1000	1842x1180x1000
Čistá hmotnost		kg	261	262	286	334	334
Přípojky potrubí ³⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	1/2(12,70)/5/8(15,88)	1/2(12,70)/5/8(15,88)	1/2(12,70)/5/8(15,88)
	Výtlačné potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)/3/4(19,05)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,40)	7/8(22,22)/1(25,40)
	Sací potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,40)	1(25,40)/1-1/8(28,58)	1(25,40)/1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/1-1/4(31,75)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	6,80/14,1984	6,80/14,1984	8,30/17,3304	8,30/17,3304	8,30/17,3304
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v %			50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Vytápění min. – max.	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Souběžný provoz	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 do 16,0 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2 ⁴⁾		Řídicí obvodová deska pro nástěnné jednotky 3trubkového systému

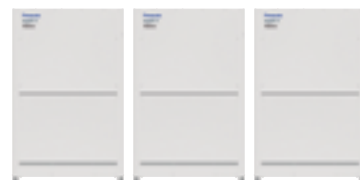
Sada pro ovládání 3trubkového systému

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 16,0 kW na port)

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „1“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = $[\eta + \text{korekce}] \times \text{PEF}$. 3) Průměr trubky pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky pod 90 m / pro vzdálenost poslední vnitřní jednotky nad 90 m (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost). 4) K dispozici pro jednotky S-45/56/73/106MK2E5A.



3trubková řada ECOi EX MF3 – kombinace od 18 do 48 HP



HP			18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP
Název modelu			U-8MF3E8 U-10MF3E8	U-8MF3E8 U-12MF3E8	U-10MF3E8 U-12MF3E8	U-12MF3E8 U-12MF3E8	U-10MF3E8 U-16MF3E8	U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-14MF3E8 U-16MF3E8	U-16MF3E8 U-16MF3E8
			Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází									
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0
EER ¹⁾		W/W	4,90	4,31	4,24	3,89	3,88	3,65	3,59	3,49
Provozní proud, chlazení		A	16,80/16,00/15,40	21,00/20,00/19,20	23,70/22,50/21,70	28,30/26,90/25,90	31,00/29,50/28,40	35,10/33,40/32,20	39,60/37,60/36,20	42,60/40,50/39,00
Příkon chlazení		kW	10,20	13,00	14,50	17,50	18,80	21,50	23,70	25,8
Topný výkon		kW	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
COP ¹⁾		W/W	5,23	4,77	4,79	4,47	4,50	4,31	4,19	4,17
Provozní proud, vytápění		A	17,70/16,80/16,20	21,30/20,30/19,50	23,50/22,30/21,50	27,60/26,30/25,30	30,20/28,70/27,70	33,50/31,80/30,70	37,90/36,00/34,70	40,10/38,10/36,70
Příkon vytápění		kW	10,70	13,20	14,40	17,10	18,10	20,30	22,70	24,00
Spouštěcí proud		A	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Externí statický tlak (max.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m ³ /min	430	442	452	464	452	464	464	464
Akustický tlak	Normální režim	dB(A)	59,00	61,00	62,00	63,00	63,50	64,50	64,50	65,00
	Tichý režim 1/2	dB(A)	56,00/54,00	58,00/56,00	59,00/57,00	60,00/58,00	60,50/58,50	61,50/59,50	61,50/59,50	62,00/60,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	81,50	84,00	84,50	86,00	84,50	86,00	86,00	86,00
Rozměry	V × Š × H	mm	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000	1842x2360 (+60)x1000
Čistá hmotnost		kg	523	547	548	574	596	620	668	668
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Výtlačné potrubí	palce (mm)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)
	Sací potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	13,60/28,3968	15,10/31,5288	15,10/31,5288	16,60/34,6608	15,10/31,5288	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v %			50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52
	Vytápění min. – max.	°C	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18
	Souběžný provoz	°C	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24

HP			34 HP	36 HP	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
Název modelu			U-8MF3E8 U-10MF3E8 U-16MF3E8	U-8MF3E8 U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-10MF3E8 U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-8MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-10MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-12MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-14MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-16MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8
			Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové	Třířázové
Napájení	Napětí	V	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Počet fází									
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	96,0	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER ¹⁾		W/W	4,10	3,90	3,88	3,72	3,72	3,58	3,55	3,49
Provozní proud, chlazení		A	38,60/36,70/35,40	42,30/40,20/38,70	45,60/43,30/41,70	50,20/47,70/46,00	52,40/49,70/47,90	56,50/53,70/51,80	61,10/58,10/56,00	63,90/60,70/58,50
Příkon chlazení		kW	23,40	25,90	27,60	30,40	31,70	34,60	36,60	38,70
Topný výkon		kW	108,0	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP ¹⁾		W/W	4,64	4,48	4,51	4,31	4,36	4,25	4,18	4,17
Provozní proud, vytápění		A	38,90/37,00/35,60	41,60/39,50/38,10	43,60/41,40/39,90	49,30/46,80/45,10	50,60/48,10/46,30	53,70/51,00/49,10	57,90/55,00/53,00	60,10/57,10/55,00
Příkon vytápění		kW	23,30	25,20	26,40	29,50	30,30	32,50	34,70	36,00
Spouštěcí proud		A	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Externí statický tlak (max.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objem vzduchu		m ³ /min	662	674	684	674	684	696	696	696
Akustický tlak	Normální režim	dB(A)	64,00	64,50	65,00	65,50	66,00	66,50	66,50	67,00
	Tichý režim 1/2	dB(A)	61,00/59,00	61,50/59,50	62,00/60,00	62,50/60,50	63,00/61,00	63,50/61,50	63,50/61,50	64,00/62,00
Akustický výkon	Normální režim	dB(A)	84,50	85,50	85,50	85,50	86,00	86,50	87,00	87,00
Rozměry	V × Š × H	mm	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000	1842x3540 (+120)x1000
Čistá hmotnost		kg	857	881	882	929	930	954	1002	1002
Přípojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Výtlačné potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Sací potrubí	palce (mm)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	21,90/45,72719	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	24,90/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v %			50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150	50~150
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52	-10~-+52
	Vytápění min. – max.	°C	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18	-20~-+18
	Souběžný provoz	°C	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24

Technické údaje certifikované organizací Eurovent



Systémy VRF Panasonic – řada ECOi je nyní certifikována organizací Eurovent*

Osvědčení organizace Eurovent ověřuje výkonové parametry systémů vytápění a chlazení podle evropských norem. Tyto údaje uvádí účinnost výrobků a nabízí tak zákazníkům i profesionálům plnou transparentnost.

Technické údaje certifikované organizací Eurovent: řada jednotek Mini ECOi LE s výkonem 4 až 10 HP

HP			4 HP				5 HP				6 HP				8 HP		10 HP	
Venkovní jednotky			U-4LE2E5		U-4LE2E8		U-5LE2E5		U-5LE2E8		U-6LE2E5		U-6LE2E8		U-8LE1E8		U-10LE1E8	
Kombinace vnitřních jednotek			MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chlazení	Pc out ¹⁾	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14	14	14	14	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	22,4	28	28
	Pec out ²⁾	kW	2,88	2,88	2,88	2,88	3,68	3,68	3,68	3,68	4,56	4,56	4,56	4,56	7,23	7,23	10,77	10,77
	EERout		4,2	4,2	4,2	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,1	3,1	2,6	2,6
Sezónní chlazení	SEER		7,8	7,8	7,8	7,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,2	7,2	7,2	7,2	6,3	6,3	6,4	6,4
	ηsc	%	311	311	311	311	296,2	296,2	296,2	296,2	286,8	286,8	286,8	286,8	247,9	247,9	251,8	251,8
Chlazení – podmínky částečné zátěže B	PcB	kW	8,9	8,9	8,9	8,9	10,3	10,3	10,3	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	16,5	16,5	20,6	20,6
	EERB		6,7	6,7	6,7	6,7	5,9	5,9	5,9	5,9	5,4	5,4	5,4	5,4	4,8	4,8	4,4	4,4
Chlazení – podmínky částečné zátěže C	PcC	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	13,2	13,2
	EERC		12,1	12,1	12,1	12,1	11	11	11	11	10,2	10,2	10,2	10,2	7,8	7,8	8,2	8,2
Chlazení – podmínky částečné zátěže D	PcD	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4	8	8	9	9
	EERD		9,6	9,6	9,6	9,6	10,3	10,3	10,3	10,3	11,7	11,7	11,7	11,7	12,8	12,8	15,4	15,4
Sezónní vytápění	Pdesignh	kW	10	10	10	10	12,5	12,5	12,5	12,5	13	13	13	13	17,5	17,5	19,6	19,6
	SCOP		4,9	4,9	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3
	ηsc	%	191,8	191,8	191,8	191,8	172,9	172,9	172,9	172,9	166,7	166,7	166,7	166,7	166,4	166,4	169,5	169,5
Vytápění – podmínky částečné zátěže A	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	11	11	11	11	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3
	COPA		3,5	3,5	3,5	3,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6
Vytápění – podmínky částečné zátěže B	PhB	kW	5,3	5,3	5,3	5,3	6,7	6,7	6,7	6,7	7	7	7	7	9,4	9,4	10,5	10,5
	COPB		4,1	4,1	4,1	4,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	3,8	3,9	3,9
Vytápění – podmínky částečné zátěže C	PhC	kW	3,4	3,4	3,4	3,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6,7	6,7
	COPC		7,7	7,7	7,7	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	6,6	6,6	6,8	6,8
Vytápění – podmínky částečné zátěže D	PhD	kW	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,6	6,6
	COPD		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	8,1	8,1	8,9	8,9
Teplota bivalence	Tbiv	°C	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	10	10	10	10	12	12	12	12	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3
	COPTbiv		2,9	2,9	2,9	2,9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6
Psb			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18
Psbh			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Poffc			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18
Poffh			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Ptoc			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Ptoh			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Pckc			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Pckh			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
PSB			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Hladina akustického výkonu			69	69	69	69	71	71	71	71	73	73	73	73	79	79	83	83
Hladina akustického výkonu při vytápění			72	72	72	72	75	75	75	75	75	75	75	75	83	83	84	84

1) Pc out = výkon. 2) Pec out = příkon. * Informace o jednotlivých zkušebních podmínkách najdete na oficiálním webu (<https://www.eurovent-certification.com/en>).

Technické údaje certifikované organizací Eurovent: řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2 s výkonem 8 až 20 HP

HP	8 HP		10 HP		12 HP		14 HP		16 HP		18 HP		20 HP	
Venkovní jednotky	U-8ME2E8		U-10ME2E8		U-12ME2E8		U-14ME2E8		U-16ME2E8		U-18ME2E8		U-20ME2E8	
Kombinace vnitřních jednotek	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chlazení	Pc out ¹⁾ kW	19,7	19,7	24,6	24,6	33,5	33,5	40	40	45	45	50	50	56
	Pec out ²⁾ kW	5,79	5,79	8,79	8,79	11,55	11,55	13,33	13,33	18,75	18,75	17,86	17,86	23,33
	EERout	3,4	3,4	2,8	2,8	2,9	2,9	3	3	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4
Sezónní chlazení	SEER	7,4	7,4	7	7	6,7	6,7	7,2	7,2	6,4	6,4	7,6	7,6	7
	ηsc %	294,3	294,3	275,4	275,4	266,6	266,6	286	286	254,3	254,3	299,2	299,2	278,2
Chlazení – podmínky částečné zátěže B	PcB kW	14,5	14,5	18,1	18,1	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1	33,1	36,8	36,8	41,2
	EERB	5,7	5,7	4,8	4,8	4,6	4,6	4,9	4,9	4,2	4,2	5	5	4,6
Chlazení – podmínky částečné zátěže C	PcC kW	9,3	9,3	11,6	11,6	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3	21,3	23,6	23,6	26,5
	EERC	11,8	11,8	9,6	9,6	8,1	8,1	9,4	9,4	8,2	8,2	9,8	9,8	9
Chlazení – podmínky částečné zátěže D	PcD kW	8,2	8,2	9,3	9,3	8,2	8,2	8,4	8,4	9,4	9,4	10,5	10,5	11,7
	EERD	13,7	13,7	18,9	18,9	18,4	18,4	22,6	22,6	22,1	22,1	25,2	25,2	24,6
Sezónní vytápění	Pdesignh kW	17,5	17,5	22	22	26,2	26,2	31,5	31,5	35	35	39,2	39,2	44,1
	SCOP	4,8	4,8	4,3	4,3	4,7	4,7	4,3	4,3	4,1	4,1	4,3	4,3	4,1
	ηsc %	188,4	188,4	167,6	167,6	185,8	185,8	168,2	168,2	159	159	168,7	168,7	160,4
Vytápění – podmínky částečné zátěže A	PhA kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39
	COPA	2,8	2,8	2,6	2,6	2,8	2,8	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4
Vytápění – podmínky částečné zátěže B	PhB kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8	18,8	21,1	21,1	23,7
	COPB	4,5	4,5	3,6	3,6	4,2	4,2	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5
Vytápění – podmínky částečné zátěže C	PhC kW	6	6	7,6	7,6	9	9	10,9	10,9	12,1	12,1	13,5	13,5	15,2
	COPC	7,2	7,2	7,7	7,7	7,7	7,7	7,4	7,4	6,6	6,6	7,1	7,1	6,9
Vytápění – podmínky částečné zátěže D	PhD kW	7,1	7,1	7	7	7,2	7,2	6,7	6,7	6,6	6,6	7,4	7,4	7,4
	COPD	8,9	8,9	9,6	9,6	9,3	9,3	10,2	10,2	10	10	10,3	10,3	10,3
Teplota bivalence	Tbiv °C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39
	COPTbiv	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4
Psb	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Psbh	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Poffc	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Poffh	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Ptoc	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Pto	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Pckc	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Pckh	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
PSB	W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88
Hladina akustického výkonu	dB(A)	80	80	81	81	85	85	86	86	87	87	86	86	86
Hladina akustického výkonu při vytápění	dB(A)	81	81	84	84	85	85	85	85	89	89	89	89	89

1) Pc out = výkon. 2) Pec out = příkon. * Informace o jednotlivých zkušebních podmínkách najdete na oficiálním webu (<https://www.eurovent-certification.com/en>).

Technické údaje certifikované organizací Eurovent: řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3 s výkonem 8 až 16 HP

HP	8 HP		10 HP		12 HP		14 HP		16 HP	
Venkovní jednotky	U-8MF3E8		U-10MF3E8		U-12MF3E8		U-14MF3E8		U-16MF3E8	
Kombinace vnitřních jednotek	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chlazení	Pc out ¹⁾ kW	22,4	22,4	28	28	33,5	33,5	40	40	45
	Pec out ²⁾ kW	7,23	7,23	10,77	10,77	12,88	12,88	15,38	15,38	19,57
	EERout	3,1	3,1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,3
Sezónní chlazení	SEER	7	7	7	7	6,4	6,4	6,7	6,7	6
	ηsc %	277	277,7	278,9	278,9	252,7	252,7	264,4	264,4	237,7
Chlazení – podmínky částečné zátěže B	PcB kW	16,5	16,5	20,6	20,6	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1
	EERB	4,9	4,9	4,6	4,6	4,3	4,3	4,4	4,4	3,9
Chlazení – podmínky částečné zátěže C	PcC kW	10,6	10,6	13,2	13,2	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3
	EERC	9,1	9,1	9,3	9,3	7,7	7,7	8,3	8,3	7,4
Chlazení – podmínky částečné zátěže D	PcD kW	7,2	7,2	8,5	8,5	7,1	7,1	8,5	8,5	9,4
	EERD	16,5	16,5	19,7	19,7	15,7	15,7	19,7	19,7	17,4
Sezónní vytápění	Pdesignh kW	17,5	17,5	22	22	26,2	26,2	31,5	31,5	35
	SCOP	4,8	4,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	3,8
	ηsc %	189	190,9	166,8	166,8	167,8	167,8	162,1	162,1	149,3
Vytápění – podmínky částečné zátěže A	PhA kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9
	COPA	2,9	2,9	2,5	2,5	2,7	2,7	2,4	2,4	2,2
Vytápění – podmínky částečné zátěže B	PhB kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8
	COPB	4,6	4,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,3
Vytápění – podmínky částečné zátěže C	PhC kW	6	6	7,6	7,6	9	9	10,9	10,9	12,1
	COPC	7,1	7,1	7,4	7,4	6,9	6,9	7,1	7,1	6,5
Vytápění – podmínky částečné zátěže D	PhD kW	6,7	6,7	6,9	6,9	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6
	COPD	8,7	8,7	9,4	9,4	9	9	9,6	9,6	9,6
Teplota bivalence	Tbiv °C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7
	PhTbiv kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9
	COPTbiv	2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2
Psb	W	17	17	17	17	17	17	25	25	25
Psbh	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
Poffc	W	17	17	17	17	17	17	25	25	25
Poffh	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
Ptoc	W	17	17	17	17	17	17	25	25	25
Pto	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
Pckc	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
Pckh	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
PSB	W	50	50	50	50	50	50	91	91	91
Hladina akustického výkonu	dB(A)	79	79	80	80	84	84	86	86	86
Hladina akustického výkonu při vytápění	dB(A)	77	77	82	82	86	86	86	86	88

1) Pc out = výkon. 2) Pec out = příkon. * Informace o jednotlivých zkušebních podmínkách najdete na oficiálním webu (<https://www.eurovent-certification.com/en>).

ECO G, plynový systém VRF



Pokročilý plynový systém VRF nabízí lepší účinnost a výkon v celé nabízené řadě.

Mezi vylepšení patří vyšší výkon při částečné zátěži, nižší spotřeba plynu díky motoru využívajícímu Millerův cyklus a nižší spotřeba elektrické energie díky použití stejnosměrných motorů ventilátorů.

1 Omezený přívod elektřiny

Spotřeba elektřiny u systému ECO G činí pouhých 9 % ve srovnání se systémem ECOi, protože k pohonu kompresoru slouží plynový motor.

2 Vysoká spotřeba teplé užitkové vody s provozem vytápění a chlazení

Teplá užitková voda se vyrábí efektivně díky teplu vyfukovanému motorem během vytápění a chlazení.

3 Otevřená a flexibilní konstrukce

Systém ECO G je navržen k připojení různých vnitřních jednotek a ovladačů, které jsou dostupné pro systém ECOi. U nové řady jednotek GE3 byl pro komerční účely implementován systém odčerpávání.

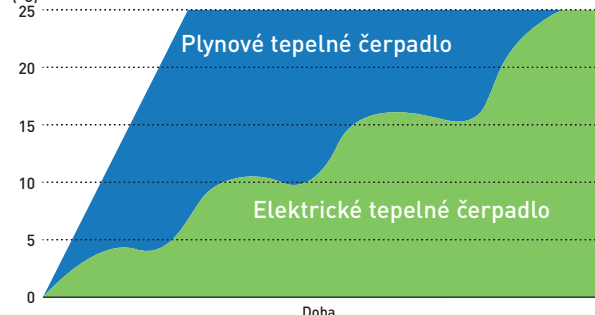
4 Rychlé spuštění u vytápění při nízké teplotě okolního prostředí

Systémy plynového tepelného čerpadla rychle zajistí příjemnou teplotu v budově díky využití odpadního tepla z motoru.

Režim vytápění funguje od teploty okolního prostředí $-21\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Srovnání topného výkonu

Teplota v místnosti
($^{\circ}\text{C}$)



Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

Navrženo pro lepší energetickou účinnost. Hodnota SEER se zvýšila maximálně o 120 %.



Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Teplou užitkovou vodu lze efektivně vyrábět díky odpadnímu teplu vznikajícímu při vytápění a chlazení.

Připojitelné vnitřní jednotky GE3/GF3

Typ	Referenční číslo modelu	Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3	Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3
Standardní vnitřní jednotky A2A	—	Ano ¹⁾	Ano ¹⁾
Vodní tepelný výměník	PAW-250/500W(P)5G	Ano ²⁾	Ne
Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem	S-ME2E5	Ano	Ne
Rekuperace tepla s výparníkem	PAW-ZDX3N	Ano	Ano
Dveřní clona s výparníkem	PAW-EAIRC-HS/LS	Ano	Ano ³⁾
Sada pro připojení výparníku VZT jednotky	PAW-MAH2/M/L	Ano	Ano ³⁾

1) Kromě výkonu 1,5 kW. 2) Přípustná konfigurace 1 : 1 i smíšená. Při smíšené konfiguraci neprovozujte vodní tepelný výměník současně s přímým výměníkem, pouze samostatně. 3) Pouze nižší výkon než 16 kW.

ECO G, plynový systém VRF

Systém ECO G splňuje speciální požadavky vaší instalace a představuje ekologické řešení s profesionální technologií Panasonic.

Spolehlivá kvalita s dlouhou historií vývoje od roku 1985.

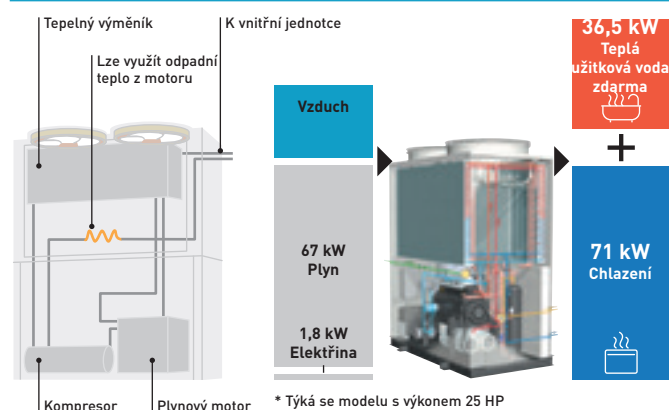
Naše řada komerčních systémů ECO G VRF je špičkou v oboru ve vývoji účinných a flexibilních systémů.

200,000

venkovních jednotek GHP
prodaných po celém světě

1985

Uvádí první VRF klimatizaci typu GHP (plynové tepelné čerpadlo).



Co je to GHP? Plynové tepelné čerpadlo (GHP)

Plynové tepelné čerpadlo Panasonic je systém s přímým výparníkem a stejným kompresorem jako u systému VRF. K pohonu kompresoru se místo elektromotoru používá plynový motor. Tento pohon kompresoru plynovým motorem má 2 výhody:

1. Je k dispozici odpadní teplo z plynového motoru.
2. Díky plynovému motoru není třeba spotřebovávat elektřinu na pohon motoru.

GHP je přirozenou volbou pro komerční projekty, zvláště pro ty, kde existuje omezení přívodu elektřiny.

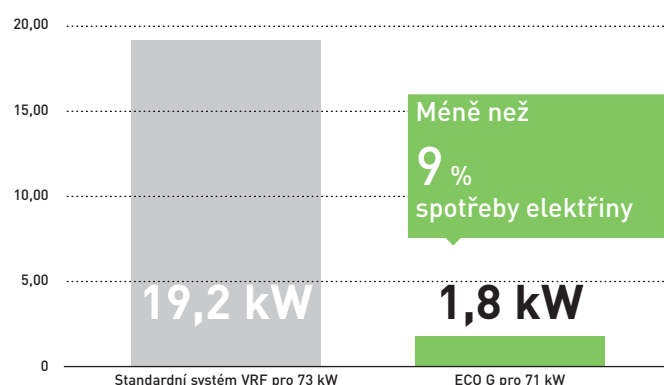
Problémy s přívodem elektřiny?

Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše jednotka ECO G je dokonalým řešením.

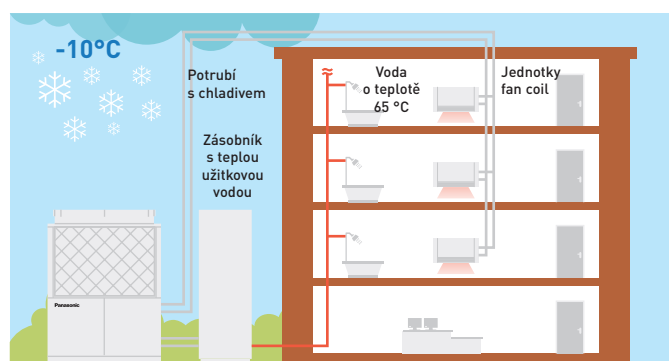
- Má pohon na zemní plyn nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
- Umožňuje využívat elektrické rozvody v budově k jiným nezbytným účelům.
- Snižuje kapitálové náklady na modernizaci elektrických rozvodů pro účely systémů vytápění a chlazení.
- Snižuje zatížení elektrických rozvodů v budově, zvláště v obdobích špičkového odběru.
- Zdroj elektřiny je uvolněn pro další použití, například IT servery, komerční chlazení, výrobu, osvětlení atd.

Oblast s omezeným zdrojem elektřiny

Porovnání spotřeby elektrické energie u venkovní jednotky s výkonem 71 kW.



Příklad použití: hotel



Nejsou nutné další elektrické ohřívače. * Toto schéma platí také pro vodní tepelný výměník.

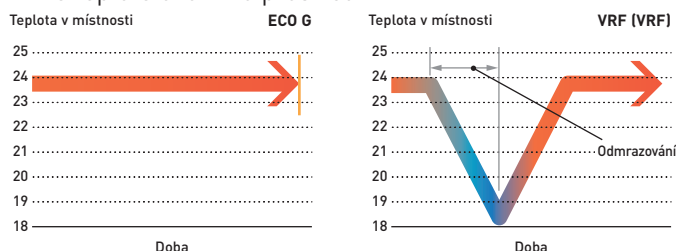
Vysoká spotřeba teplé užitkové vody při vytápění a chlazení

V režimu chlazení lze teplo odváděné z motoru využít k výrobě teplé užitkové vody a získat až 46 kW pro ohřev teplé vody na teplotu 65 °C. Teplou užitkovou vodu o teplotě 65 °C lze využít také při vytápění bez dalších elektrických ohřívačů.

Rychlé spuštění a vysoký topný výkon při nízké teplotě okolního prostředí

Odpadní teplo z plynového motoru umožňuje rychlejší zvýšení teploty, než jaké dokáže zajistit elektrický systém VRF.

To přispívá k vysokému topnému výkonu i při extrémně nízké teplotě okolního prostředí.



Nejnižší emise oxidů dusíku

Systémy ECO G VRF mají nízké emise oxidů dusíku. Díky průkopnickému vývoji nabízí jednotky ECO G od společnosti Panasonic systém s „chudým spalováním“, který využívá regulaci poměru vzduchu a paliva na základě zpětné vazby, aby snížil emise NOx na nejnižší úroveň v historii.

Možnost vodní chladicí jednotky

Náš systém ECO G je také možné vybavit vodní chladicí jednotkou, kterou lze kombinovat s jednotlivými venkovními jednotkami nebo ponechat jako součást vodou chlazeného systému různých vnitřních jednotek s přímým výměníkem. Systém je možné ovládat prostřednictvím systému BMS nebo pomocí ovládacího panelu, který dodává společnost Panasonic. Nastavená teplota chladicí vody může být v rozmezí -15°C ~ $+15^{\circ}\text{C}$ a vytápění 35°C ~ $+55^{\circ}\text{C}$.

Použití

Použití	Podmínka	ECO G
Hotel	Vysoká spotřeba teplé užitkové vody.	✓
Hotel	Je nutné ohřívat bazén.	
Kancelář	Je třeba zajistit rychlé spuštění.	✓
Vinný sklep	1) Požadavek na výstupní vodu o určité teplotě. 2) Občas je třeba zajistit vysoký výkon (nikoli každý měsíc).	✓
Jakákoli budova	Ve městě s omezenou dodávkou elektřiny.	✓
	Při extrémně nízkých teplotách okolního prostředí.	✓

Rekuperace energie systému ECO G může vyhovět různým požadavkům.

Spouštění je rychlejší než u systému VRF.

1) Použití chladicí jednotky s hydro modulem (ECO G + vodní tepelný výměník) tento speciální proces zajistí.
2) Lze ušetřit provozní náklady, protože pevné měsíční platby za plyn jsou nižší než pevné platby za elektřinu.

- Není nutný další elektrický transformátor.
- Lze ušetřit prostor a náklady.

Topný výkon je zachován až do -20°C bez procesu odmrazování.

Projektové případové studie



Sídlo společnosti Savills v Dublinu a blok R společnosti Google, Irsko.
3cestné jednotky ECO G se zatížením 243 kW. Projekt byl tak úspěšný, že nedávno obdržel ocenění Panasonic PRO za nejlepší příspěvek k efektivním projektům v rámci Evropy.



Letovisko Sunprime Atlantic View cestovní kanceláře Thomas Cook
Prázdninové letovisko na Kanárských ostrovech. Španělsko. 229 pokojů a k tomu lázně a bazén.



Call centrum společnosti CAPITA, Velká Británie
Jedenáct 3cestných jednotek ECO G. Více než 150 vnitřních jednotek v zasedacích místnostech a otevřených prostorech. Inteligentní ovládání s dotykovou obrazovkou CZ-256ESMC2.



Vinařství Gennevilliers, Francie
3cestné jednotky ECO G. Jedno z nejlepších řešení využívajících naše jednotky ECO G v procesu výroby vína.

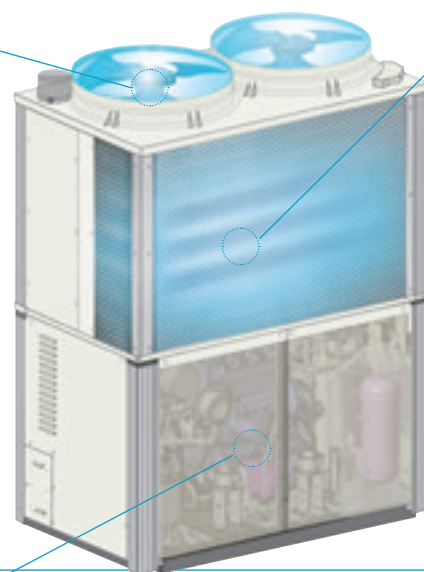
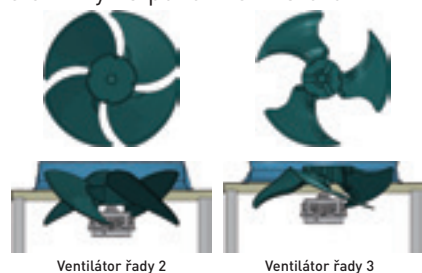
Řada ECO G 3

Vylepšení účinnosti proudění vzduchu

Ventilátor se 3 lopatkami

Tvar ventilátoru se 3 lopatkami je účinnější.

Ve srovnání s konvenčním ventilátorem se ušetří až 30 % elektřiny na pohon ventilátoru.



Tepelný výměník typu „L“

Povrch tepelného výměníku je kvůli optimalizaci účinnosti zvětšen o 25 % ve srovnání s konvenčním modelem.

Povrch tepelného výměníku je o **25 % větší**



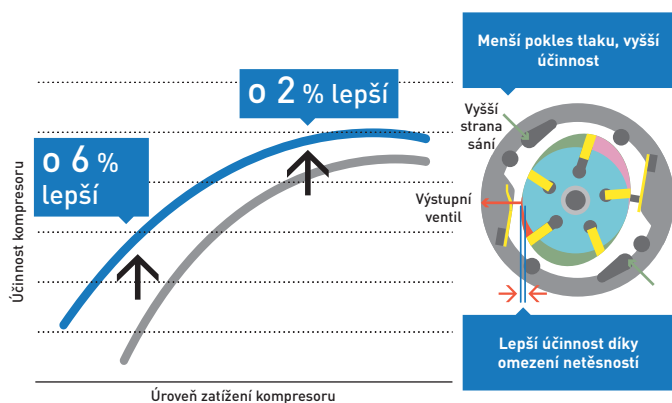
Tepelný výměník

Lepší ovládání při částečném zatížení

Spouštění a zastavování se omezí tím, že se pokud možno použije nepřetržitý provoz. Roční provozní účinnost se dále zlepšila díky lepší účinnosti při nižší částečné zátěži.

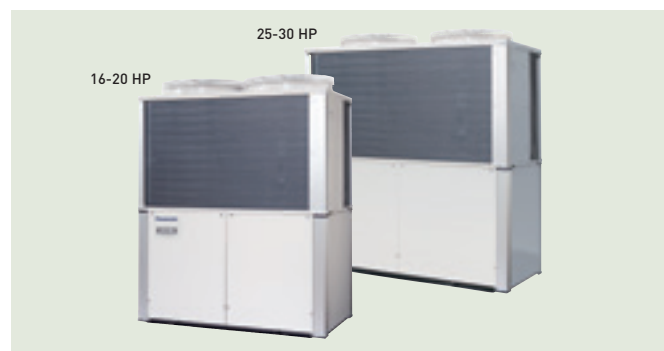
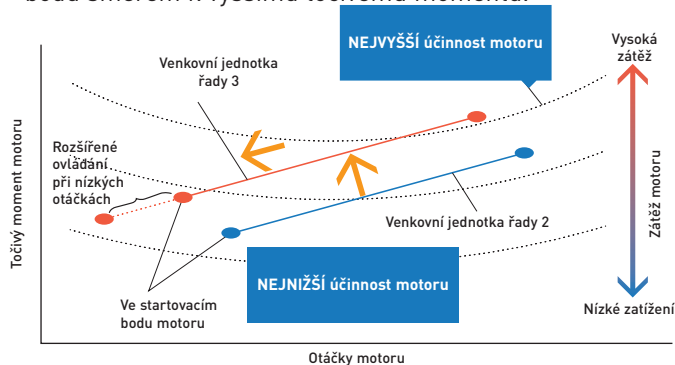
Kompresor

- Množství vnitřních netěsností bylo sníženo díky menším vůlím. Došlo ke značnému zlepšení účinnosti kompresoru při nízké zátěži a při nízkých otáčkách. Díky snížení ztrát sacího tlaku prodloužením sacího potrubí došlo také ke zvýšení účinnosti při vysoké rychlosti a zátěži.
- Optimalizace výkonu kompresoru



Motor

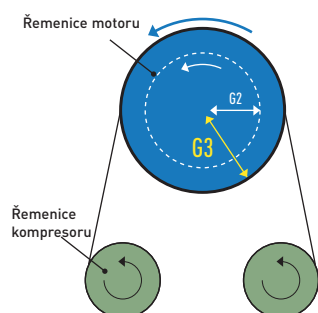
- Oblast nepřetržitého provozu se rozšířila při částečné zátěži díky rozšíření provozní oblasti při nízké rychlosti.
- Účinnost motoru se zvýšila díky posunutí výkonových bodů směrem k vyššímu točivému momentu.



Řemenice motoru

- Větší průměr řemenice motoru přispívá k optimalizaci poměru rychlosti otáčení kompresoru a rychlosti motoru.

Větší průměr řemenice motoru poskytuje lepší výkon při částečné zátěži a snižuje počet zapnutí a vypnutí.



Řada 2trubkových jednotek GE3 W-Multi

- Pro nové instalace i modernizaci
- Dostupné pro vodní tepelný výměník
- Výkon maximálně 60 HP v kombinaci

Představujeme novou řadu ECO G 3.
Optimalizovaná úspora energie díky spolehlivým
technologiím společnosti Panasonic.

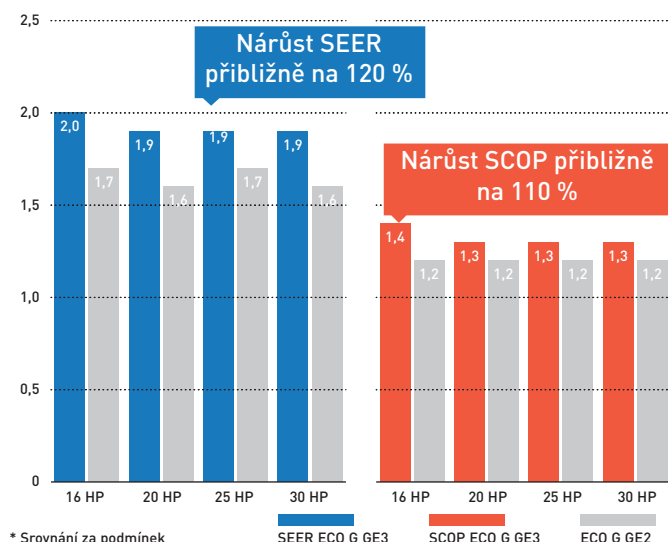
Nejvyšší sezónní výkon ve všech rozsazích výkonů

Vysoká energetická účinnost systému W-Multi

Systém ECO G řady 3 přináší výrazně vyšší sezónní účinnost díky nové konstrukci tepelného výměníku, účinnosti proudění vzduchu a ovládání při částečné zátěži.

Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

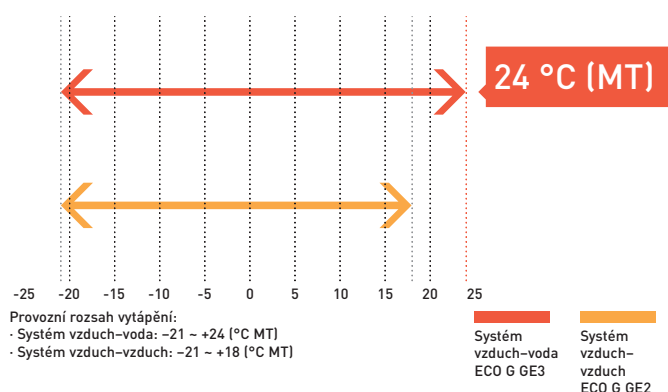
SEER / SCOP



* Srovnání za podmínek společnosti Panasonic podle normy EN14825.

Konstrukční provozní podmínky pro vytápění (GE3)

Provozní rozsah při vytápění byl rozšířen až na 24 °C (MT) pro vzduchové a vodní systémy, aby se splnily požadavky využití u bazénů.

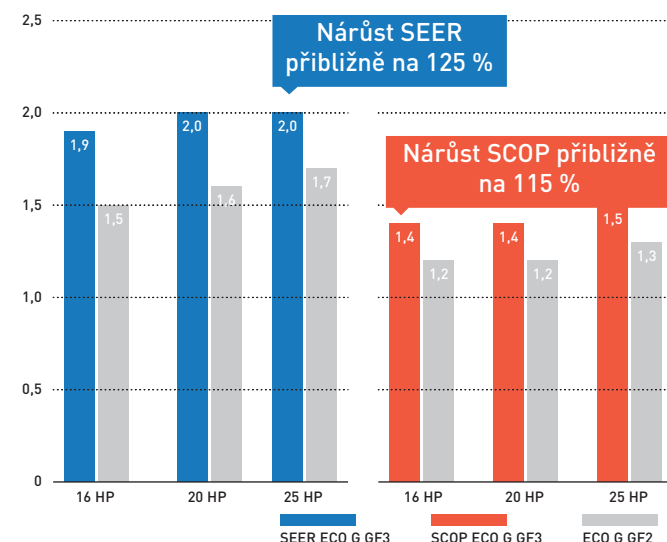


Ve srovnání s konvenčním modelem ECO G řady 2

Všechny modely jsou nově vyvinuty a mají hodnoty SEER až o 25 % a hodnoty SCOP až o 15 % lepší než konvenční model.

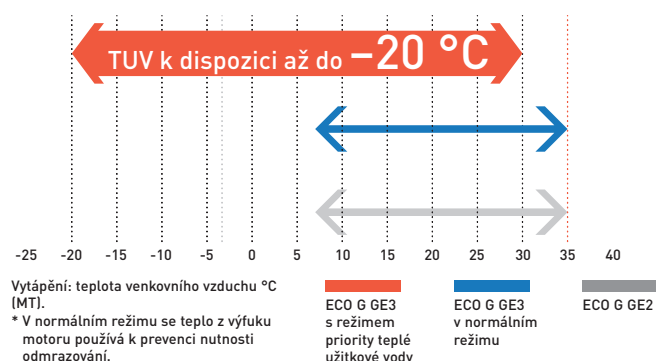
Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

SEER / SCOP



Nastavení režimu s prioritou teplé užitkové vody při vytápění (GE3)

Rozsah teploty okolního prostředí pro přípravu teplé užitkové vody lze rozšířit nastavením v závislosti na potřebě teplé užitkové vody. Teplou vodu o teplotě 65 °C lze využít také k vytápění bez dalších elektrických ohřívačů.



Bez nutnosti odmrazování (GE3/GF3)

Režim bez nutnosti odmrazování lze vybrat, chceme-li dosáhnout vyšších výkonů při nižších teplotách okolního prostředí.

Flexibilní design s širokou škálou vnitřních jednotek

Pokročilou řadu GE3 lze připojit až k 64 vnitřním jednotkám.

Řada	16 HP	20 HP	25 HP	30 HP	32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3	26	33	41	50	52	59	64	64	64	64	64
Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3	24	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—

Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

Nová řada GE3 má nejvyšší úroveň sezónní účinnosti v této kategorii. Tento výrobek navíc splňuje speciální požadavky pro komerční použití díky funkcím nastavení priority teplé užitkové vody a automatického odčerpávání.



Zaměřeno na technické parametry

- Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 240,1 %
- Nastavení priority teplé užitkové vody
- Provozní rozsah vytápění od -21 °C až do +24 °C pro systém vzduch-voda
- Bez cyklu odmrazování
- Poměr výkonů 50–200 %¹⁾
- Možnost použití přímého výměníku nebo chlazené vody u vnitřního výměníku tepla
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

1) 50 – 200 % jen při instalaci jedné venkovní jednotky. V ostatních případech 50 – 130 %.

HP			16 HP	20 HP	25 HP	30 HP
Model			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
Napájení	Napětí	V	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
η_{sc} (LOT21) ¹⁾		%	220,60	219,30	240,10	229,30
Příkon chlazení		kW	1,17	1,12	1,80	1,80
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	23,60	29,10	36,40	46,00
Max. COP – teplá voda		W/W	1,55	1,55	1,49	1,47
Spotřeba plynu při chlazení		kW	41,10	52,10	67,20	84,10
Topný výkon	Standardní	kW	50,0	63,0	80,0	95,0
	Nízká teplota	kW	53,0	67,0	78,0	90,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	37,00	53,00	60,00	65,00
η_{sh} (LOT21) ¹⁾		%	150,60	143,70	146,90	151,30
Příkon vytápění		kW	0,56	1,05	0,91	1,75
Spotřeba plynu při vytápění	Standardní	kW	38,00	51,10	68,60	75,30
	Nízká teplota	kW	45,40	62,70	60,70	73,90
Spouštěcí proud		A	30	30	30	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10
Objem vzduchu		m³/min	370	420	460	460
Akustický výkon	Normální/tichý režim	dB(A)	80/77	80/77	84/81	84/81
Rozměry	V x Š x H	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Čistá hmotnost		kg	765	765	870	880
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	3/4(19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)	1-1/4(31,75)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Odvod spalin	mm	25	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstup/výstup		Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)			50	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			26	33	41	50
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C (ST)	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. – max.	°C (MT)	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

1) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281.

Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpání.

Kombinace řady 2trubkových jednotek ECO G GE3



Nová řada GE3 má nejvyšší úroveň sezónní účinnosti v této kategorii. Tento výrobek navíc splňuje speciální požadavky pro komerční použití díky funkcím nastavení priority teplé užitkové vody a automatického odčerpávání.

Zaměřeno na technické parametry

- Výkon maximálně 60 HP v kombinaci
- Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 240,1 %
- Nastavení priority teplé užitkové vody
- Provozní rozsah vytápění od -21 °C až do +24 °C pro systém vzduch-voda
- Bez cyklu odmrazování
- Možnost použití přímého výměníku nebo chlazené vody u vnitřního výměníku tepla
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

HP			32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
Model			U-16GE3E5 U-16GE3E5	U-16GE3E5 U-20GE3E5	U-20GE3E5 U-20GE3E5	U-20GE3E5 U-25GE3E5	U-25GE3E5 U-25GE3E5	U-25GE3E5 U-30GE3E5	U-30GE3E5 U-30GE3E5
Napájení	Napětí	V	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon			kW	90,0	101,0	112,0	127,0	142,0	156,0
Příkon chlazení			kW	2,34	2,29	2,24	2,92	3,60	3,60
Teplá voda v režimu chlazení [s výstupem 65 °C]			kW	47,20	52,70	58,20	65,50	72,80	82,40
Max. COP – teplá voda			W/W	1,55	1,55	1,55	1,52	1,49	1,47
Spotřeba plynu při chlazení			kW	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30
Topný výkon	Standardní	kW	100,0	113,0	126,0	143,0	160,0	175,0	190,0
	Nízká teplota	kW	106,0	120,0	134,0	145,0	156,0	168,0	180,0
	Příkon vytápění	kW	1,12	1,61	2,10	1,96	1,82	2,66	3,50
Spotřeba plynu při vytápění	Standardní	kW	76,00	89,10	102,20	119,70	137,20	143,90	150,60
	Nízká teplota	kW	90,80	108,10	125,40	123,40	121,40	134,60	147,80
Spouštěcí proud			A	30	30	30	30	30	30
Externí statický tlak			Pa	10	10	10	10	10	10
Objem vzduchu			m³/min	370/370	370/420	420/420	420/460	460/460	460/460
Akustický výkon	Normální/tichý režim	dB(A)	83/80	83/80	83/80	86/83	87/84	87/84	87/84
	Výška	mm	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255
	Šířka	mm	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026
Rozměry	Hloubka	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Čistá hmotnost	kg	1530(765+765)	1530(765+765)	1530(765+765)	1635(765+870)	1740(870+870)	1750(870+880)	1760(880+880)
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	7/8(22,22)	7/8(22,22)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Přípojka odvodu kondenzátu spalín	mm	25	25	25	25	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstup/výstup		Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)			50	50	50	50	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂			kg / t	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek				52	59	64	64	64	64
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. – max.	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Údaje mají orientační platnost. Přidána funkce výstupu horké vody, splnění bezpečnostní standard EU. Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpávání.

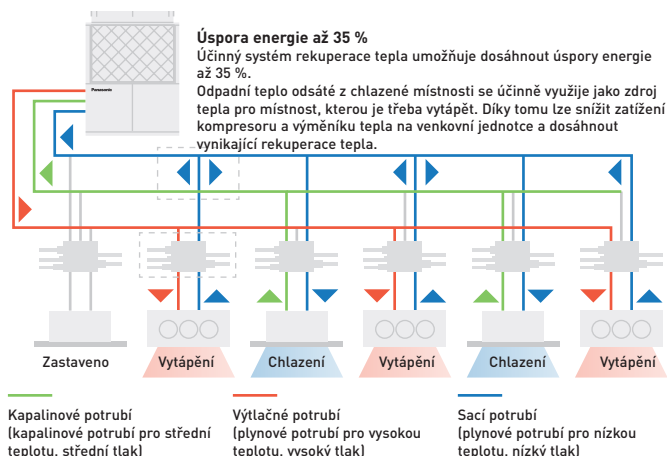
Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Vynikající výkon a teplá užitková voda zdarma

Systém 3trubkových jednotek Panasonic Multi je schopen souběžného vytápění/chlazení a samostatného ovládání každé vnitřní jednotky při použití pouze jedné venkovní jednotky. Díky tomu je možné zajistit účinnou individuální klimatizaci v budovách s různými pokojovými teplotami. Kromě toho probíhá v režimu chlazení ohřev teplé užitkové vody bez přídavných bojlerů nebo elektrických ohřívačů zdarma.

Příklad systému

Delší intervaly údržby. Servis jednotky je nutné provádět pouze každých 10 000 hodin. To je nejlepší výsledek v oboru.



Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky

KIT-P56HR3
(CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2).

CZ-P56HR3
Až 5,6 kW.

KIT-P160HR3
(CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2).

CZ-P160HR3
Až 16,0 kW.

Řídicí obvodová deska pro 3trubkové systémy CZ-CAPE2*

* Pro nástěnné jednotky. Musí být přidána k CZ-P56HR3 nebo CZ-P160HR3.

Souprava elektromagnetického ventilu

Musí být namontována na všechny zóny, aby umožňovala souběžné vytápění a chlazení. Při souběžném vytápění/chlazení může být v provozu až 24 vnitřních jednotek. Funkce rekuperace oleje poskytuje stabilnější pohodlí a regulaci klimatizace.

Problémy s přívodem elektřiny?

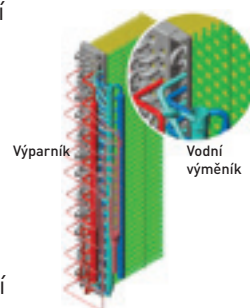
Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše plynové tepelné čerpadlo se může stát ideálním řešením:

- Má pohon na zemní plyn nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
- Umožňuje využívat elektrické rozvody v budově k jiným nezbytným účelům.
- Snižuje kapitálové náklady na modernizaci elektrických rozvodů pro účely systémů vytápění a chlazení.
- Snižuje zatížení elektrických rozvodů v budově, zvláště v obdobích odběrových špiček.

- Zdroj elektřiny je uvolněn pro další použití, například IT servery, komerční chlazení, výrobu, osvětlení atd.

Venkovní výměník tepla ECO G

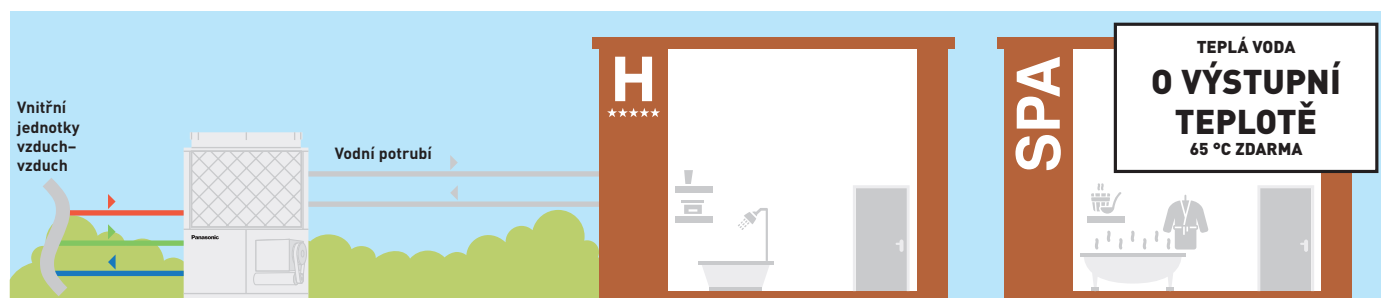
- Integrovaný výparník a teplovodní výměník
- Bez nutnosti odmrazování
- Rychlejší reakce na potřebu vytápění



Výroba teplé užitkové vody při vytápění a chlazení

Teplá užitková voda je k dispozici 365 dní v roce, ve všech ročních obdobích. Teplá voda se vyrábí efektivně z odpadního tepla motoru. Vynikající řešení pro hotelové projekty s vysokou spotřebou teplé vody.

HP	16 HP	20 HP	25 HP
Teplá užitková voda zdarma (v režimu chlazení)	23,6 kW	27,1 kW	40,5 kW



Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3



Teplá užitková voda k dispozici ve všech ročních obdobích

Teplou užitkovou vodu lze efektivně získávat z odpadního tepla motoru při vytápění a chlazení – po celý rok.

Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 204,9 %

- Poměr výkonů 50 ~ 200 %
- Bez cyklu odmrazování
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

Flexibilní instalace

- Plný topný výkon až do teploty -21 °C (MT)
- Výroba teplé užitkové vody po celý rok
- Možnost připojení maximálně 24 vnitřních jednotek

HP			16 HP	20 HP	25 HP
Model			U-16GF3E5	U-20GF3E5	U-25GF3E5
Napájení	Napětí	V	220/230/240	220/230/240	220/230/240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50
Chladicí výkon		kW	45,0	56,0	71,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	45,0	56,0	71,0
η_{sc} (LOT21) ¹⁾		%	185,20	198,80	204,90
Příkon chlazení		kW	1,17	1,40	1,80
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	23,60	27,10	40,50
Spotřeba plynu při chlazení		kW	45,80	54,80	73,70
Topný výkon	Standardní	kW	50,0	63,0	80,0
	Nízká teplota	kW	53,0	67,0	78,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	38,00	52,00	60,00
η_{sh} (LOT21) ¹⁾		%	139,20	140,20	150,90
Příkon vytápění		kW	0,56	1,05	0,91
Spotřeba plynu při vytápění		kW	42,20	51,10	68,60
Spouštěcí proud		A	30	30	30
Objem vzduchu		m ³ /min	370	400	460
Akustický výkon		Normální/tichý režim	80/77	81/78	84/81
Rozměry		V x Š x H	mm	mm	mm
Čistá hmotnost		kg	775	775	880
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1 1/8(28,58)	1 1/8(28,58)	1 1/8(28,58)
	Výtlač	palce (mm)	7/8(22,22)	1(25,40)	1(25,40)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Připojka odvodu kondenzátu spalín	mm	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstupu/výstupu		Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			24	24	24
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. – max.	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 do 16,0 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky
CZ-CAPE2 ²⁾		Řídicí obvodová deska pro nástěnné jednotky 3trubkového systému

Sada pro ovládání 3trubkového systému

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P856HR3	Skříň se 8 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 16,0 kW na port)

1) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti prostorového chlazení/vytápění „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. 2) K dispozici pro jednotky S-45/56/73/106MK2E5A.

Přídána funkce výstupu horké vody, splnění bezpečnostní standard EU. Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpání.

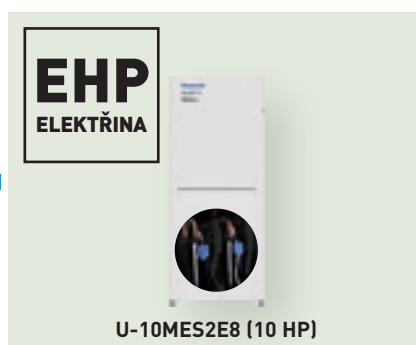


Hybridní systém Panasonic GHP/EHP První inteligentní technologie

GHP + EHP
HYBRIDNÍ
SYSTÉM VRF



Využívání výhod plynu a elektřiny pro dosažení
nejlepších energetických úspor.



Hlavní jednotka GHP

- Výpočet zátěže GHP a EHP
- Provoz podle nastavení horního limitu
- Individuální řízení výkonu
- Ovládání zařízení
- Speciální řízení (odmrazování, rekuperační oleje, regulace 4cestným ventilem / zpracování abnormalit)

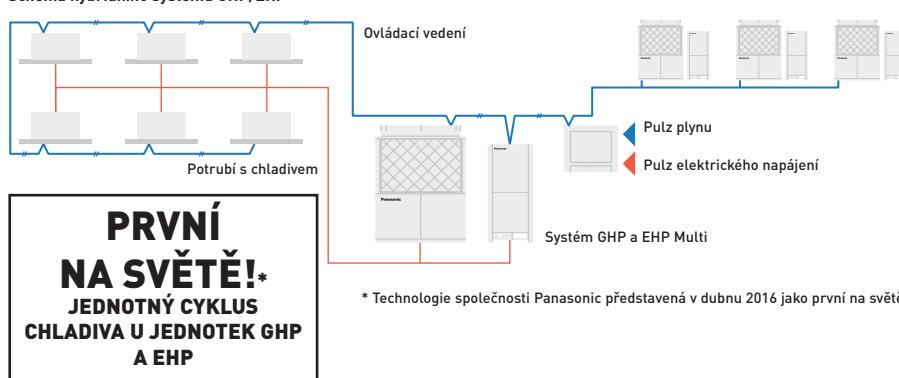
Podřízená jednotka EHP

- Sledování požadavků
- Výpočet vnitřní/celkové zátěže
- Nastavení horního limitu
- Indikace provozního stupně MAP na základě těchto faktorů:
 - Jednotková cena energie
 - Spotřeba elektrické energie
 - Zátěž klimatizace

Inteligentní ovladač

- Sledování požadavků
- Výpočet vnitřní/celkové zátěže
- Nastavení horního limitu
- Indikace provozního stupně MAP na základě těchto faktorů:
 - Jednotková cena energie
 - Spotřeba elektrické energie
 - Zátěž klimatizace

Schéma hybridního systému GHP/EHP



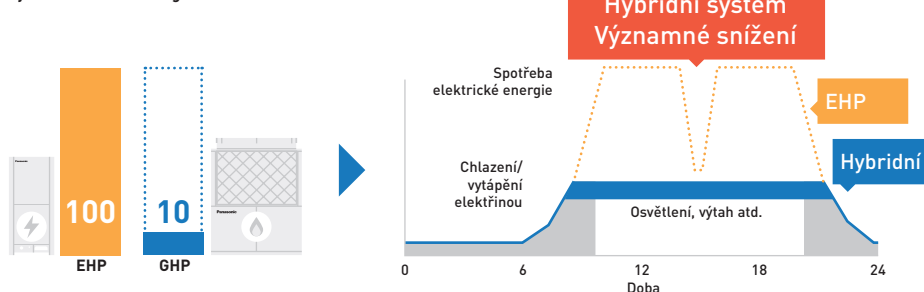
* Technologie společnosti Panasonic představená v dubnu 2016 jako první na světě.

1 Snížení špičkové spotřeby elektřiny

Spotřeba elektřiny ve špičce se významně sníží díky systému GHP, který spotřebuje méně než 10 % elektřiny systému EHP.

* Obrázek hotelového projektu.

Využití elektrické energie

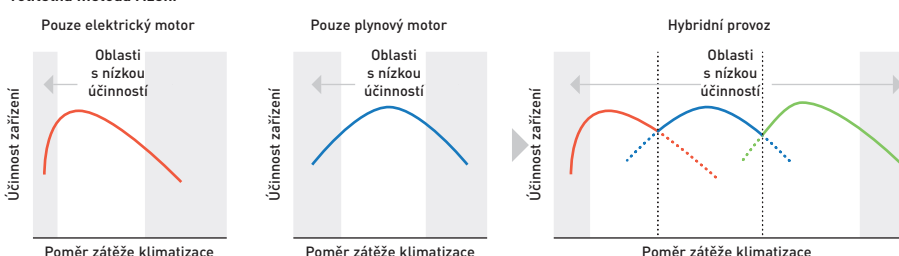


2 Optimální řízení pro maximální úspory energie

Přepínání provozu mezi systémy GHP a EHP podle použití, spotřeby energie a částečné zátěže.

* Jedná se o předběžnou specifikaci.

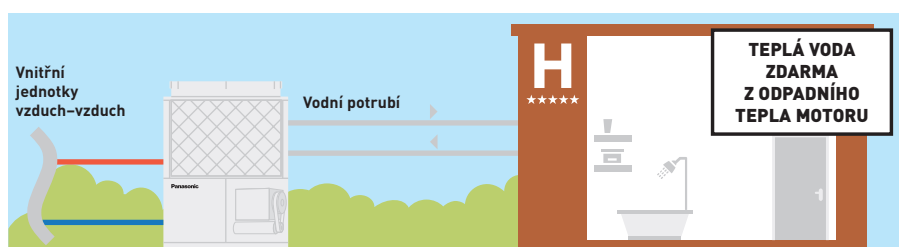
Volitelná metoda řízení



3 Ohřev teplé užitkové vody zdarma systémem GHP

Voda se efektivně ohřívá odpadním teplem motoru.

* Jedná se o předběžnou specifikaci.



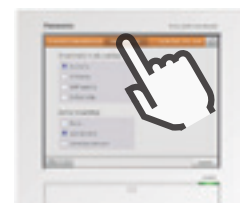
Hybridní systém GHP/EHP

Je čas šetřit energií a využívat výhody plynu a elektřiny díky spolehlivé technologii ECO G / ECOi společnosti Panasonic

Nový hybridní systém nabízí inteligentní provozní logiku pro vyšší hospodárnost a účinnost díky využití toho nejlepšího z technologií ECO G a ECOi. Můžeme jej přirovnat k hybridnímu vozu mezi systémy vytápění a chlazení.

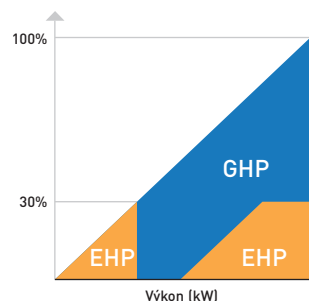
Jak se systém GHP a EHP chytře přizpůsobuje vašim potřebám?

Inteligentní ovladač umožňuje 4 různé režimy nastavení. Přepíná provoz mezi jednotkami GHP a EHP nebo současným provozem jednotek, aby celkový chod co nejlépe vyhovoval různým požadavkům, jako je hospodárnost a účinnost.



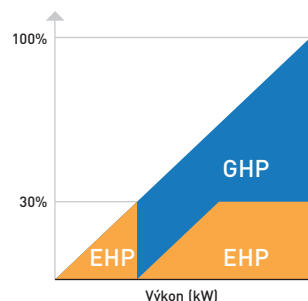
Hospodárny režim

Částečná zátěž



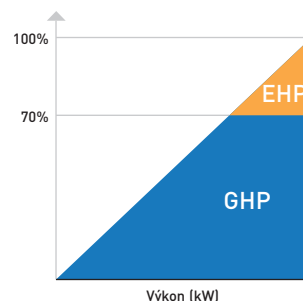
Účinný režim

Částečná zátěž



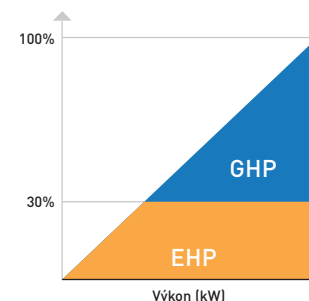
Režim priority GHP

Částečná zátěž

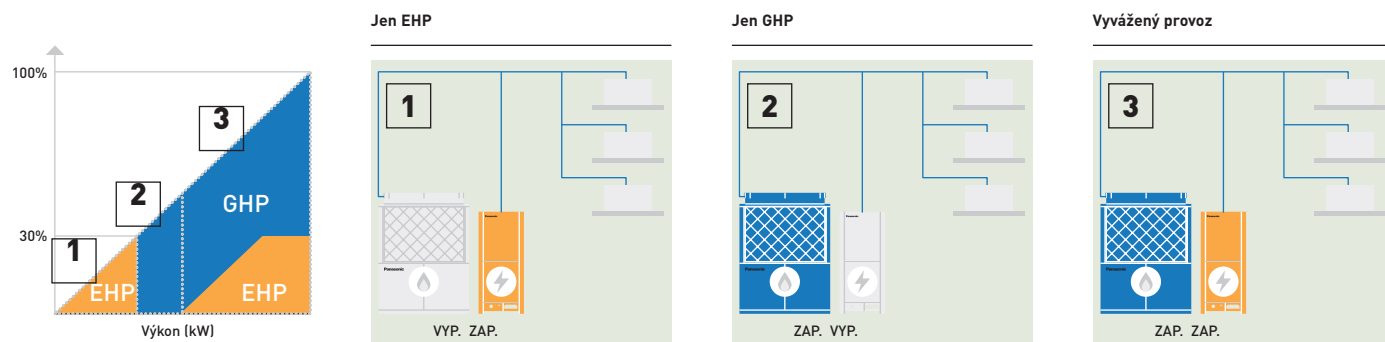


Režim priority EHP

Částečná zátěž



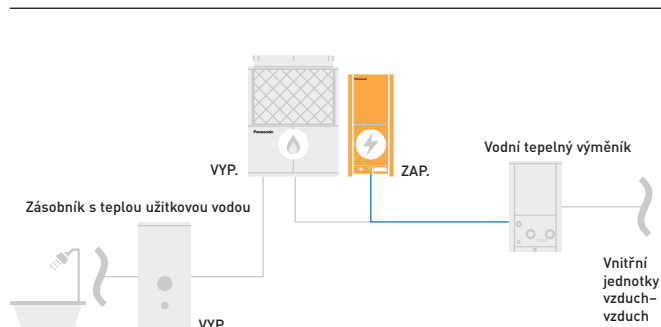
Příklad optimálního řízení: hospodárny režim



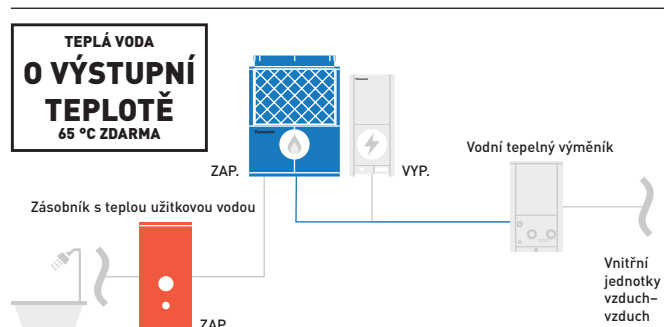
Prioritní režim TUV v hybridním systému a systému s vodním tepelným výměníkem

Když je během provozu jednotky EHP v režimu chlazení zapotřebí teplá užitková voda, systém EHP se automaticky vypne a zapne se systém GHP pro přípravu teplé užitkové vody zdarma.

Režim vysoké účinnosti



Prioritní režim teplé užitkové vody



2trubkové hybridní systémy GHP/EHP



- Prodloužená životnost díky inteligentní správě energie. Cílem je zajistit optimální provozní rychlost jednotek EHP a GHP
- Nízké náklady na energie
- Nízké emise

Zaměřeno na technické parametry

- 4 různá nastavení (hospodárny režim, účinný režim, GHP priority GHP, režim priority EHP)
- Teplá užitková voda díky rekuperaci 26,2 kW energie (při teplotě 65 °C) z odpadního tepla motoru
- Jednotný chladicí okruh u jednotek GHP a EHP usnadňuje instalaci
- Prioritní režim teplé užitkové vody s vodním tepelným výměníkem
- Možnost připojení až 48 vnitřních jednotek

Hybridní plynové tepelné čerpadlo (GHP)			Hybridní elektrické tepelné čerpadlo (EHP)	
HP			20 HP	10 HP
Venkovní jednotky			U-20GES3E5	U-10MES2E8
Napájení	Napětí	V	220/230/240	220/230/240
	Počet fází		Jednofázové	Třífázové
	Frekvence	Hz	50	50
Chladicí výkon		kW	56,0	28,0
η_{sh} (LOT21) ¹⁾		%	211,80	275,40
Provozní proud, chlazení		A	5,18	10,70/10,20/9,80
Příkon chlazení		kW	1,12	6,41
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	26,20	—
Spotřeba plynu při chlazení		kW	52,10	—
Topný výkon		kW	63,0	31,5
η_{sh} (LOT21) ¹⁾		%	143,20	167,60
Provozní proud, vytápění		A	4,79	11,10/10,50/10,10
Příkon vytápění		kW	1,05	6,62
Spotřeba plynu při vytápění		kW	51,10	—
Spouštěcí proud		A	30	1
Objem vzduchu		m ³ /min	420	224
Akustický tlak		Normální režim dB(A)	58	56
Akustický výkon		Normální režim dB(A)	80	77
Rozměry		V × Š × H mm	2255 x 1650 x 1000	1842 x 770 x 1000
Čistá hmotnost		kg	765	210
Připojky potrubí ²⁾	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1 1/8(28,58)	7/8(22,22)
	Vyrovňovací potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Ohříváč na odtoku		W	40	—
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg / t	11,05/23,0724	5,60/11,6928
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu v %			50 ~ 130	50 ~ 130
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. – max.	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18

1) Hodnota SEER/SCOP se počítá na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η“ podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281.

2) Viz příručka údržby, jestliže maximální délka potrubí přesahuje 90 metrů (ekvivalentní délka).

Vodní tepelný výměník pro hydronické systémy



Výměna chladicí jednotky. Přívod chlazené vody do jednotek fan coil

Výměna chladicí jednotky.

Když bylo potřeba vyměnit některé starší chladicí jednotky na konci životnosti, jednotky ECO G s vodním tepelným výměníkem umožnily realizovat projekt v několika fázích, během nichž se nadále využívalo stávající vodní potrubí a jednotky fan coil. Díky tomu mohl být projekt dodán včas a s nižším rozpočtem a zamezilo se všem problémům souvisejícím s použitím chladiva v uzavřených prostorách.

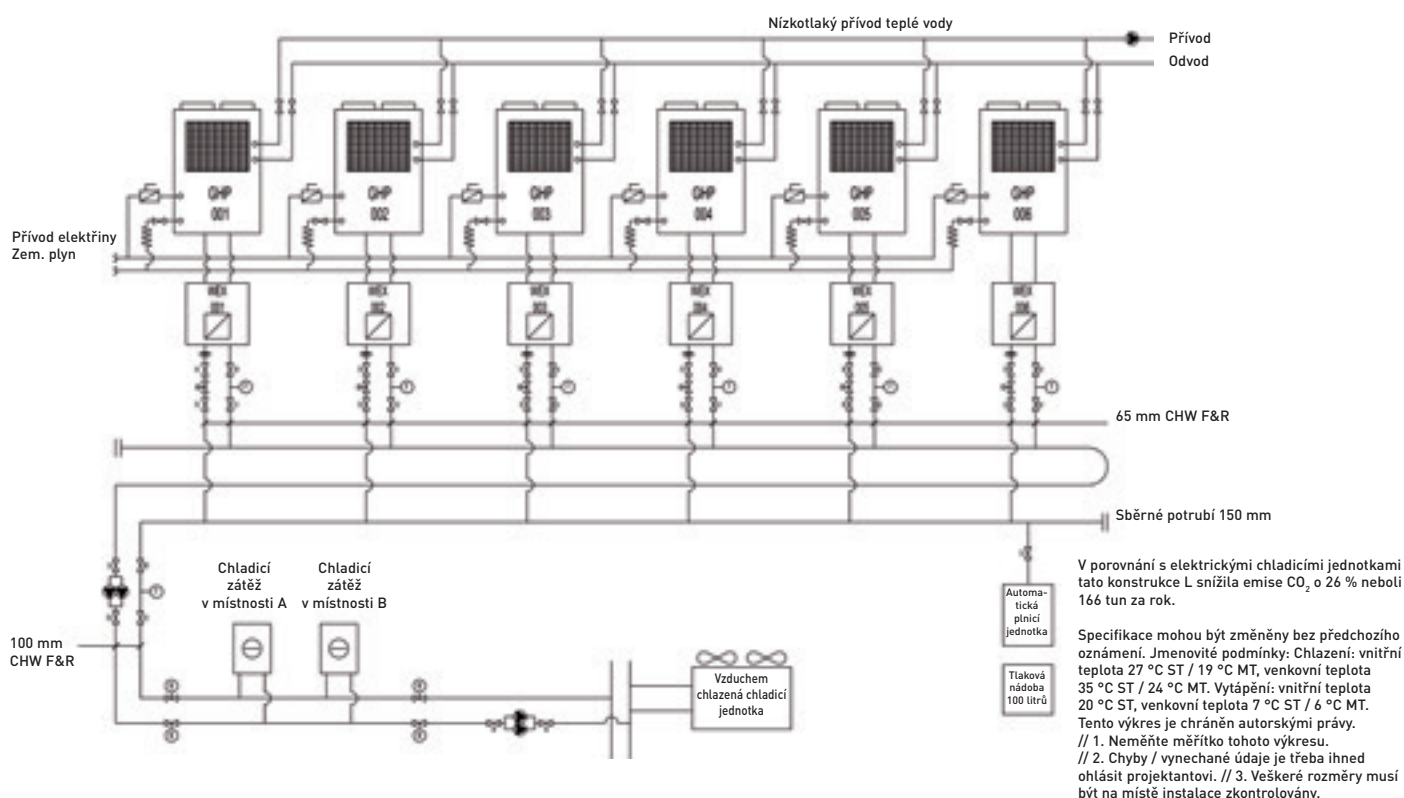


Když se otvírala jedna ze špičkových londýnských restaurací, potřebovala velké objemy čerstvého vzduchu, aby zajistila optimální prostředí pro své hosty. Dodávku správně upraveného vzduchu v létě i v zimě umožnily jednotky ECO G, připojené k výměníkům chlazení v rámci vzduchotechnického systému.

Připojení k počítačovému vybavení pro „řízení s uzavřenou smyčkou“

Použití v počítačových místnostech

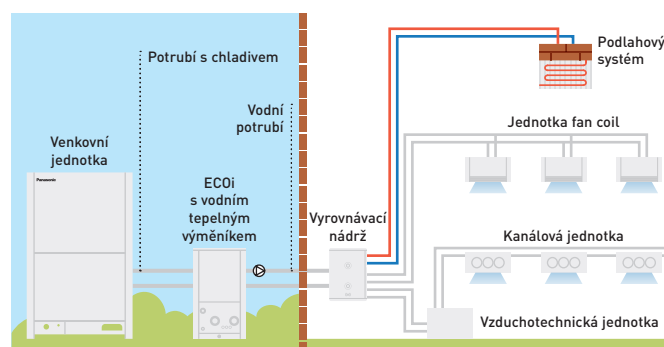
Když bylo potřeba využít veškerou dostupnou elektrickou energii pro IT vybavení přední mezinárodní banky, musel se příkon chlazení přes 450 kW zajistit pomocí plynu. Venkovní jednotky byly připojeny přes vodní tepelné výměníky k chladicím jednotkám uvnitř jednotek „řízení s uzavřenou smyčkou“, a tím se zachovalo klimatizované prostředí s udržovanou teplotou a vlhkostí. Funkce ohřevu teplé vody do budovy dodává topný výkon pro ohřev vody přes 100 kW, z čehož plyne další výhoda v podobě výrazně nižšího množství CO_2 .



ECOi s vodním tepelným výměníkem

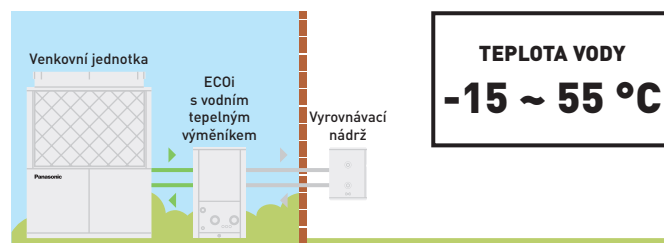
Elektrický systém VRF s vodním tepelným výměníkem
Tuto jednotku vodního tepelného výměníku se snadnou instalací lze využít v projektech k pokrytí požadavků na teplou vodu až 51 kW nebo na chlazenou vodu až 44 kW, a to účinně a s efektivním využitím nákladů.

Příklad systému



Příklad rekonstrukce hotelu s výměnou stávajícího systému s chladicí jednotkou a kotlem za kombinované řešení Panasonic ECO G a Aquarea

Jednotky ECO G a Aquarea jsou chytrým řešením pro rekonstrukce systémů s chladicí jednotkou a kotlem a nabízejí úsporu ročních provozních nákladů přibližně 13 600 €.



2trubkový systém ECOi s vodním tepelným výměníkem pro přípravu chlazené a teplé vody



Vodní tepelný výměník (WHE) pro hydronické systémy

Vodní tepelný výměník pro systém ECOi regulovaný pomocí dálkového ovládání s časovačem CZ-RTC5B.

K dispozici je nyní energeticky účinná regulace výkonu s vynikajícím externím statickým tlakem.

Možnost snadného svislého stohování umožňuje instalace v omezeném prostoru (až 3 jednotky)*.

Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

* Ke stohování je zapotřebí stohovací souprava (PAW-3WSK).

Zaměřeno na technické parametry

Vytápění, chlazení a TUV – Včetně vodního čerpadla třídy A (pouze u modelu P) – Flexibilní modularita od 25 kW – Lepší chod při částečné zátěži ve srovnání se standardním chladicím systémem – Kompatibilní se všemi centralizovanými ovladači – Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním tepelným výměníkem: 170 m – Maximální výstupní teplota teplé vody: 45 °C – Minimální výstupní teplota chlazené vody: 5 °C – Rozsah venkovních teplot v režimu vytápění: -11 °C až +15 °C (se sadou pro použití při nízkých teplotách: -25 °C*)

* K dispozici jako náhradní díl.

Jednotka Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A			PAW-250WP5G1	PAW-500WP5G1
Jednotka Hydrokit bez čerpadla			PAW-250W5G1	PAW-500W5G1
Chladicí výkon při teplotě 35 °C, výstup vody 7 °C	kW		25,0	50,0
Topný výkon	kW		28,0	56,0
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C	kW		28,0	56,0
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C	W/W		2,97	3,10
Třída energetické účinnosti vytápění při 35 °C ¹⁾			A++	A++
η _{sh} (LOT1) ²⁾	%		152,00	152,00
Rozměry	V x Š x H	mm	1000 x 575 x 1110	1000 x 575 x 1110
Čistá hmotnost		kg	135 (140 s čerpadlem)	155 (165 s čerpadlem)
Připojení vody			Rp2, vnitřní závit (50 A)	Rp2, vnitřní závit (50 A)
Průtok topné vody (ΔT = 5 K / 35 °C)		m³/h	5,16	10,32
Výkon integrovaného elektrického ohříváče		kW	Není součástí	Není součástí
Průtokový spínač			Je součástí	Je součástí
Vodní filtr			Je součástí	Je součástí
Příkon		kW	0,329 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,024 (bez čerpadla)	0,574 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,024 (bez čerpadla)
Maximální proud		A	1,43 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,10 (bez čerpadla)	2,50 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,10 (bez čerpadla)
Venkovní jednotka			U-10ME2E8	U-20ME2E8
Akustický tlak		dB(A)	56	60
Rozměry	V x Š x H	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 770 x 1000
Čistá hmotnost		kg	210	375
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8 [9,52]	5/8 [15,88]
	Plynové potrubí	palce (mm)	7/8 [22,22]	1-1/8 [28,58]
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg	5,6 * Na místě je nutné doplnit objem chladiva	9,5 * Na místě je nutné doplnit objem
Rozsah délek potrubí / rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	170/50 (venk. jednotka výše) 35 (venk. jednotka níže)	170/50 (venk. jednotka výše) 35 (venk. jednotka níže)
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7,5	7,5
Délka potrubí pro dodatečné chladivo / množství dodatečného chladiva (R410A)		m / g/m	0 < / viz příručka	0 < / viz příručka
Provozní rozsah	Vytápění min. – max.	°C	-11 ~ +15 ³⁾	-11 ~ +15 ³⁾
Rozsah výstupní teploty teplé vody	Chlazení min. – max.	°C	+5 ~ +15	+5 ~ +15
	Vytápění min. – max.	°C	+35 ~ +45	+35 ~ +45

Příslušenství

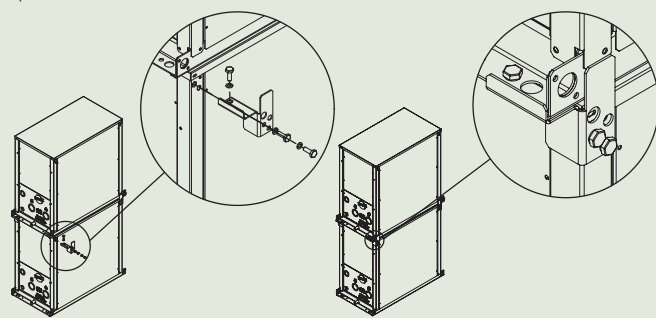
PAW-3WSK Stohovací souprava pro vertikální stohování (4 sady v soupravě)

1) Úroveň energetické účinnosti jednotky: Stupnice od A+++ do D. 2) Sezónní energetická účinnost prostorového chlazení/vytápění podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013. 3) S příslušenstvím pro nízkou teplotu -25 ~ +15 °C. K dispozici pouze jako náhradní díl.

Výpočet výkonu v souladu s podmínkami Eurovent. Akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m.

Stohovací souprava PAW-3WSK

Je možné stohovat až 3 jednotky. Při stohování jednotek vždy ukotvíte spodní jednotku k zemi pomocí kotvicích otvorů.



2trubkový systém ECO G s vodním tepelným výměníkem pro přípravu chlazené a teplé vody



Vodní tepelný výměník (WHE) pro hydronické systémy

Vodní tepelný výměník pro systém ECO G regulovaný pomocí dálkového ovládání s časovačem CZ-RTC5B.

K dispozici je nyní energeticky účinná regulace výkonu s vynikajícím externím statickým tlakem.

Možnost snadného svislého stohování umožňuje instalace v omezeném prostoru (až 3 jednotky)*.

Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

* Ke stohování je zapotřebí stohovací souprava (PAW-3WSK).

Zaměřeno na technické parametry

Vytápění, chlazení a TUV – Včetně vodního čerpadla třídy A (pouze u modelu P) – Bez kaskádové instalace až do výkonu 80 kW – Teplá užitková voda zdarma z odpadního tepla motoru – Kompatibilní se všemi centralizovanými ovladači – Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním tepelným výměníkem: 170 m – Výstupní teploty teplé vody od 35 °C do 55 °C – Výstupní teploty chlazené vody od -15 °C do +15 °C – Minimální venkovní teplota v režimu vytápění: -21 °C

Jednotka Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A		PAW-500WP5G1	PAW-710WP5G1
Jednotka Hydrokit bez čerpadla		PAW-500W5G1	PAW-710W5G1
Topný výkon	kW	60,0	80,0
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 35 °C	kW	60,9	81,2
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 35 °C	W/W	1,15	1,18
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C	kW	60,0	80,0
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C	W/W	1,02	1,04
Topný výkon při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C	kW	48,2	50,8
COP při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C	W/W	0,80	0,80
Topný výkon při teplotě -15 °C, teplota topné vody 35 °C	kW	46,3	50,0
COP při teplotě -15 °C s teplotou topné vody 35 °C	W/W	0,80	0,80
Zátěž chlazení Pdesign	kW	48,0	—
Třída energetické účinnosti vytápění při 35 °C ¹⁾		A+	—
η _{sh} (LOT1) ²⁾	%	130,00	128,00
Chladicí výkon	kW	—	—
Chladicí výkon při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C	kW	50,0	67,0
EER při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C	W/W	0,78	0,89
Rozměry	V × Š × H	mm	1000 x 575 x 1110
Čistá hmotnost	kg	155 (165 s čerpadlem)	160 (175 s čerpadlem)
Připojení vody		Rp2, vnitřní závit (50 A)	Rp2, vnitřní závit (50 A)
Průtok topné vody (ΔT = 5 K / 35 °C)	m³/h	10,32	13,76
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	Není součástí	Není součástí
Průtokový spínač		Je součástí	Je součástí
Vodní filtr		Je součástí	Je součástí
Příkon	kW	0,574 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,024 (bez čerpadla)	0,824 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,024 (bez čerpadla)
Maximální proud	A	2,50 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,10 (bez čerpadla)	3,60 (s vodním čerpadlem třídy A) / 0,10 (bez čerpadla)
Venkovní jednotka		U-20GE3E5	U-30GE3E5
Akustický výkon	Normální/tichý	dB(A)	80 / 77
Rozměry	V × Š × H	mm	2255 x 1650 x 1000
Čistá hmotnost	kg	765	880
Připojení potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8 (15,88)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8 (28,58)
Délka potrubí / délka potrubí pro jmenovitý výkon	m	7 / 170	7 / 170
Rozdíl výšek (vstup/výstup)	m	50 (venk. jednotka výše) 35 (venk. jednotka níže)	50 (venk. jednotka výše) 35 (venk. jednotka níže)
Provozní rozsah	Vytápění min. – max.	°C	-21 ~ +24 (až do výstupní teploty 45)
	Chlazení min. – max.	°C	-15 ~ +15
Rozsah výstupní teploty teplé vody	Vytápění min. – max.	°C	+35 ~ +55

Příslušenství

PAW-3WSK Stohovací souprava pro vertikální stohování (4 sady v soupravě)

1) Úroveň energetické účinnosti jednotky: stupnice od A+++ do D. 2) Sezónní energetická účinnost prostorového chlazení/vytápění podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013.

Výpočet výkonu v souladu s podmínkami Eurovent. Akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m.

Detekce netěsností a automatické odčerpání chladiva



Lepší bezpečnost a ochrana životního prostředí

Společnost Panasonic vyvinula inovativní řešení pro detekci netěsností chladiva, které poskytuje naprostou jistotu a ochranu pro koncové uživatele, obyvatele budovy a životní prostředí. Systém odčerpání od společnosti Panasonic je ideální pro hotely, kanceláře a veřejné budovy, kde hraje hlavní roli bezpečnost obyvatel a vlastníků budovy.

Systém neustále monitoruje netěsnosti chladiva a vydá varování ještě dříve, než dojde k úniku. Tím se zabrání velkým ztrátám chladiva a potenciální ztrátě účinnosti systému. Nový systém může snížit potenciální ztrátu chladiva až o 90 %.

Kromě zajištění bezpečného a spolehlivého provozu přispívá systém odčerpávání od společnosti Panasonic k tomu, aby budova získala další body BREEAM a splnila současnou normu EN378 2008, která se týká aplikací, kde koncentrace chladiva přesahují praktický bezpečnostní limit 0,44 kg/m³.

Společnost Panasonic vyvinula dvě detekční metody pro zajištění naprosté ochrany vlastníků, obyvatel budovy a životního prostředí, které mohou pracovat souběžně.

Systém odčerpání

Tento inovativní systém odčerpání chladiva lze připojit dvěma způsoby:

- Se snímačem netěsností
- Bez snímače netěsností, pouze s použitím inovativního algoritmu

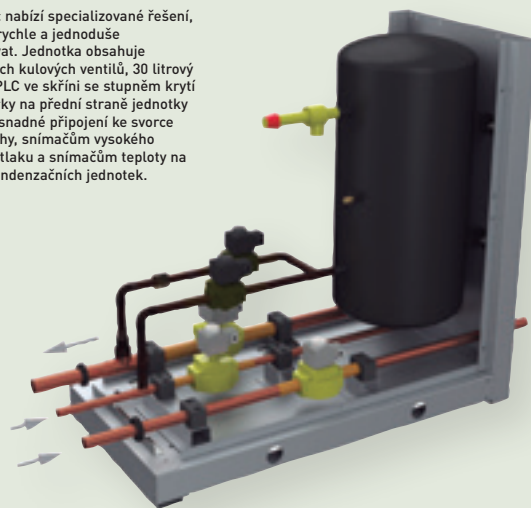
Základní funkce odčerpání:

- Detekce netěsností
- Aktivace procesu odčerpání
- Shromáždění chladiva v nádrži
- Uzavření ventilů a izolace chladiva

Hlavní body:

- V souladu s předpisy
- Ochrana osob
- Ochrana životního prostředí
- Úspora provozních nákladů

Panasonic nabízí specializované řešení, které lze rychle a jednoduše nainstalovat. Jednotka obsahuje 5 ovládacích kulových ventilů, 30 litrový sběrač a PLC ve skříni se stupňem krytí IP54. Svorky na přední straně jednotky umožňují snadné připojení ke svorce pro výstrahy, snímačům vysokého a nízkého tlaku a snímačům teploty na výtlaku kondenzačních jednotek.



Využití stávajícího potrubí chladiva R22

Pokročilá technologie od společnosti Panasonic umožňuje, aby systém pracoval s dříve nainstalovaným potrubím, a to díky regulaci provozního tlaku v systému až na úroveň chladiva R22 (33 bar). To zajišťuje bezpečný a účinný provoz systému bez ztráty výkonu.

Toto nové vybavení také nabízí vyšší hodnotu COP/EER díky moderní technologii kompresoru s invertorem a tepelného výměníku.

Pokud jste se u svého dodavatele výrobků Panasonic informovali o omezeních platných pro potrubí a získali souhlas k využití systému modernizace společnosti

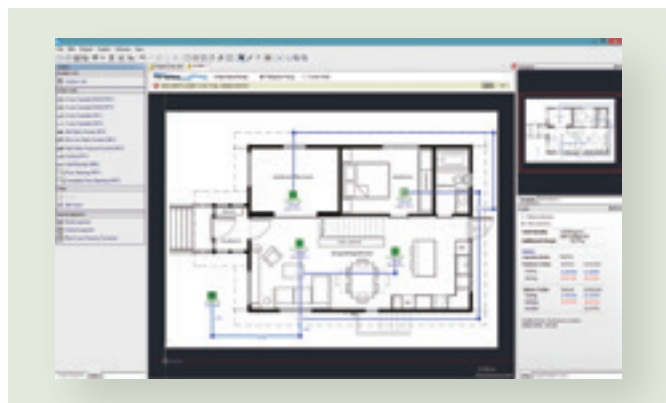
Panasonic, je třeba provést tři hlavní zkoušky, které ověří, zda lze systém účinně využít. Nejprve musí být provedena důkladná prohlídka potrubí a opravena případná poškození. Poté je nutné provést zkoušku oleje, aby se zjistilo, zda během provozu systému nedošlo k vyhoření kompresoru. Nakonec je nutné instalovat na stávající potrubí modernizační soupravu VRF (CZ-SLK2), aby se zajistilo vyčištění systému od zbytků oleje.



Software pro podporu návrhů systému VRF



Přináší unikátní funkci montážního schématu, která poskytuje detailnější zadání specifikací, a podporu vytvoření cenové nabídky pro jednodušší a rychlejší práci



Software Panasonic VRF Designer lze použít pro všechny systémy Panasonic VRF ME2, LE a MF3

Společnost Panasonic rozpoznala důležitost neustále se zvyšujících nároků na rychlou a přesnou odezvu na požadavky zákazníků v našem oboru. Na našem trhu se čím dál více projevuje důraz na energetickou účinnost. Schopnost vypočítat chladicí/topný výkon a poskytnout informace o skutečných podmínkách návrhu je velkou výhodou pro každého architekta, poradce, dodavatele i koncového uživatele.

Společnost Panasonic rozumí svému náročnému oboru, kde hlavní roli hraje čas. Jsme rádi, že můžeme představit novou generaci našeho softwaru pro návrh systémů. Software Panasonic VRF Designer byl upraven tak, aby umožňoval co nejrychlejší a nejsnazší proces výběru a návrhu.

Balíček pro návrh využívá systémové průvodce a nástroje pro import, pomocí kterých lze vytvářet jednoduché i komplexní systémy. Systém navíc umožňuje přetahování venkovních a vnitřních jednotek na interaktivní ploše. Uživatel si tak může vytvořit vše od realistických schémat podlaží s podrobnými schématy zapojení, které pak může rozeslat s cenovou nabídkou, až po výkresy s návodem k instalaci.

Některé funkce:

- Montážní schéma: výběr návrhu z výkresu podlaží budovy
- Jakýkoli formát výkresu (DXF, JPG, PNG apod.)
- Běžné základní schéma
- Snadno použitelní průvodci systémem
- Funkce automatického návrhu potrubí a kabeláže
- Změněné parametry dle podmínek a potrubí
- Export do formátů AutoCAD (DXF), Excel a PDF
- Podrobná schémata kabeláže a potrubí
- Automatická cenová nabídka
- Automatický asistent pro tvorbu nabídkové dokumentace
- SEER, SCOP
- ESEER

Se softwarem Advanced VRF od společnosti Panasonic kompatibilním s programem AutoCAD® je navrhování systémů snazší než kdy předtím

Společnost Panasonic poskytuje užitečný systém pro projektanty, instalační firmy a prodejce, díky kterému lze pouhým stisknutím tlačítka velmi rychle navrhnout a zjistit výkon systémů, vytvořit schémata zapojení a vydat seznam potřebných dílů.



Panasonic VRF Service Checker

Společnost Panasonic dá instalačním technikům a firmám, které uvádí systémy do provozu, k dispozici nástroj VRF Service Checker, který představuje komunikační rozhraní pro systémy VRF od společnosti Panasonic. Tento snadno ovladatelný nástroj kontroluje všechny parametry systému.

Nástroj VRF Service Checker umožňuje:

- Připojit se k systémům ECOi a Mini ECOi odkudkoli pomocí sběrnice P-Link
- Prohledávat sběrnici P-Link a ověřovat připojené systémy
- Sledovat všechny vnitřní a venkovní jednotky současně na 1 obrazovce
- Sledovat všechny údaje o teplotě, tlaku, poloze ventilů a stavu výstrah na 1 obrazovce
- Zobrazit data v grafu nebo číselném formátu
- Ovládat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, REŽIM, NASTAVENOU TEPLITU, VENTILÁTOR a ZKUŠEBNÍ režim vnitřní jednotky
- Přepínat mezi různými systémy na stejné komunikační sběrnici P-Link (pouze systém ECOi)
- Sledovat a zaznamenávat data v nastaveném časovém intervalu
- Zaznamenávat data a později je zobrazovat
- Aktualizovat software formou zápisu do paměti ROM flash

Nástroj Panasonic VRF Service Checker je k dispozici u vašeho servisního partnera.



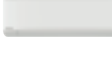
Jednotka rozhraní

Vnitřní jednotky systémů VRF



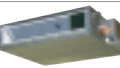


Řada vnitřních jednotek systémů ECOi a ECO G

Strana		1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,0 kW	3,6 kW	4,0 kW	4,5 kW
P. 288	4cestná kazetová jednotka 90 × 90 typu U2		 S-22MU2E5A	 S-28MU2E5A		 S-36MU2E5A		 S-45MU2E5A
P. 290	4cestná kazetová jednotka 60 × 60 typu Y2	 S-15MY2E5A	 S-22MY2E5A	 S-28MY2E5A		 S-36MY2E5A		 S-45MY2E5A
P. 291	2cestná kazetová jednotka typu L1		 S-22ML1E5	 S-28ML1E5		 S-36ML1E5		 S-45ML1E5
P. 292	1cestná kazetová jednotka typu D1			 S-28MD1E5		 S-36MD1E5		 S-45MD1E5
P. 293	Kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu F2	 S-15MF2E5A	 S-22MF2E5A	 S-28MF2E5A		 S-36MF2E5A		 S-45MF2E5A
P. 294	Tenká kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu M1	 S-15MM1E5A	 S-22MM1E5A	 S-28MM1E5A		 S-36MM1E5A		 S-45MM1E5A
P. 295	Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem typu E2							
P. 296	Rekuperace tepla s výparníkem				 PAW-500ZDX3N		 PAW-800ZDX3N	 PAW-01KZDX3N
P. 297	Stropní jednotka typu T2					 S-36MT2E5A		 S-45MT2E5A
P. 298	Parapetní jednotka typu G1		 S-22MG1E5A	 S-28MG1E5A		 S-36MG1E5A		 S-45MG1E5A
P. 300	Nástěnná jednotka typu K2	 S-15MK2E5A	 S-22 mK2E5A	 S-28MK2E5A		 S-36MK2E5A		 S-45MK2E5A
P. 301	Podlahová jednotka typu P1		 S-22MP1E5	 S-28MP1E5		 S-36MP1E5		 S-45MP1E5
P. 302	Neopláštěná podlahová jednotka typu R1		 S-22MR1E5	 S-28MR1E5		 S-36MR1E5		 S-45MR1E5
P. 303	Jednotka Hydrokit pro systém ECOi, teplota vody 45 °C							

Strana		16,0 kW	28,0 kW	56,0 kW	84,0 kW	112,0 kW	140,0 kW	168,0 kW
P. 310	Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky o výkonu 16, 28 a 56 kW	 PAW-160MAH2/M/L	 PAW-280MAH2/M/L	 PAW-560MAH2/M/L	 PAW-280MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L	 PAW-560MAH2/M/L x2	 PAW-280MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L x2	 PAW-560MAH2/M/L x3

Strana		250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h
P. 314	Ventilační systém s rekuperací energie	 FY-250ZDY8R	 FY-350ZDY8R	 FY-500ZDY8R	 FY-800ZDY8R	 FY-01KZDY8R

5,6 kW	6,0 kW	7,3 kW	9,0 kW	10,6 kW	14,0 kW	16,0 kW	22,4 kW	28,0 kW
								
S-56MU2E5A	S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A		
								
S-56MY2E5A								
								
S-56ML1E5		S-73ML1E5						
								
S-56MD1E5		S-73MD1E5						
								
S-56MF2E5A	S-60MF2E5A	S-73MF2E5A	S-90MF2E5A	S-106MF2E5A	S-140MF2E5A	S-160MF2E5A		
								
S-56MM1E5A								
								
							S-224ME2E5	S-280ME2E5
								
S-56MT2E5A		S-73MT2E5A		S-106MT2E5A	S-140MT2E5A			
								
S-56MG1E5A								
								
S-56MK2E5A		S-73MK2E5A		S-106MK2E5A				
								
S-56MP1E5		S-71MP1E5						
								
S-56MR1E5		S-71MR1E5						
								
			S-80MW1E5	S-125MW1E5				

Strana		7,9 kW	12,0 kW	15,0 kW	19,0 kW	23,6 kW	27,6 kW
P. 312	Dveřní clona typu LS s výparníkem						
		PAW-10EAIRC-LS	PAW-15EAIRC-LS	PAW-20EAIRC-LS	PAW-25EAIRC-LS		
P. 312	Dveřní clona typu HS s výparníkem						
			PAW-10EAIRC-HS	PAW-15EAIRC-HS		PAW-20EAIRC-HS	PAW-25EAIRC-HS

4cestná kazetová jednotka 90 × 90 se systémem nanoe™ X



Systém VRF s vysokým výkonem. Osvědčený výkon a vysoká účinnost

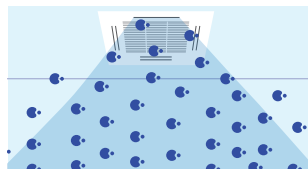
Tyto kazetové jednotky nabízejí v rámci příslušenství vylepšené systémy Econavi a nanoe™ X pro zlepšení pohodlí, zdraví a efektivity v místě použití.

Vždy čerstvý a čistý vzduch díky technologii nanoe™ X

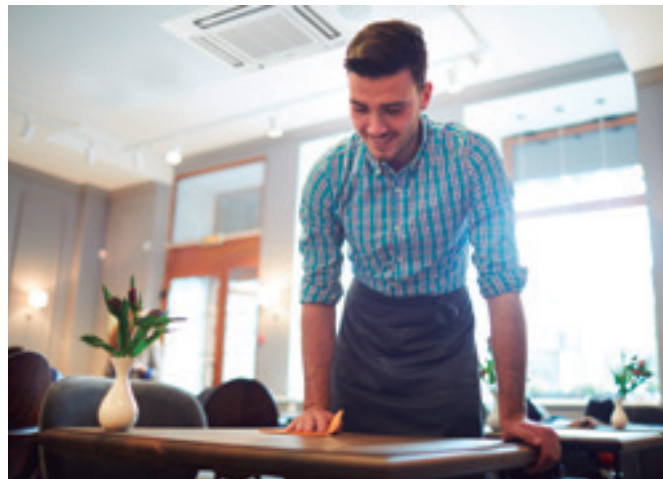
K dispozici je systém nanoe™ X s pokročilou technologií klimatizace vzduchu v místnosti.

- Tato jedinečná technologie může pracovat v režimu vytápění i chlazení nebo nezávisle na těchto režimech.
- Zneškodňuje některé viry, bakterie a pachy (bakterie, plísně, pyly, viry a cigaretový kouř). Radikály OH v systému nanoe™ X zbavují bakterie vodíku, čímž účinně odstraňují zápach a sterilizují vzduch.
- Čisté vnitřní prostředí díky technologii nanoe™ X + vysoušení: vnitřek vnitřní jednotky lze vyčistit krátkým spuštěním systému s nanoe™ X a vysoušení.

K použití funkce nanoe™ X je zapotřebí ovladač CZ-RTC5B a volitelné příslušenství CZ-CNEXU1.

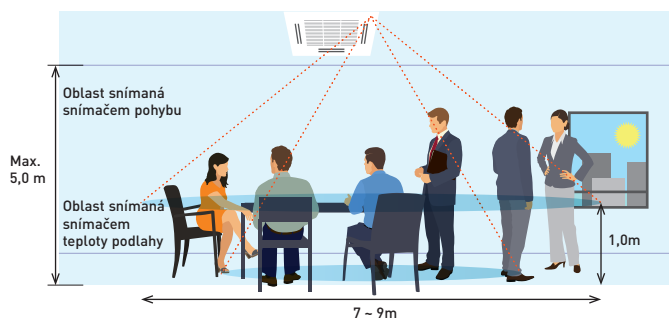


Díky pokročilé konstrukci a technologii, například díky novému, vysoce výkonnému turbo ventilátoru, efektivnějšímu a tiššímu systému nanoe™ X, zajišťujícímu zcela zdravé prostředí, a podlahovému snímači teploty a vlhkosti, který poskytuje vyšší míru kontroly, nabízí nová 4cestná kazetová jednotka Panasonic 90 × 90 typu U2 zdravé prostředí a komfort.



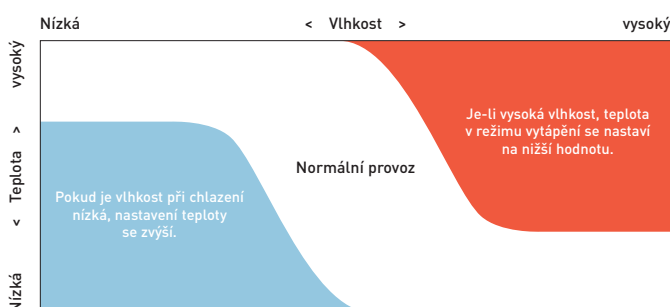
Inteligentní snímač Econavi

Inteligentní senzor aktivity osob a podlahový snímač teploty umožňují snižovat plýtvání energií díky optimalizaci provozu klimatizace.



Snímač vlhkosti

Snímač vlhkosti zahrnuje funkci nasávání vzduchu, zajišťuje úsporu energie a zvyšuje komfort na základě teploty a vlhkosti.



Pokročilé funkce Econavi

2 snímače (pohybu a teploty u podlahy) mohou přispět k efektivnějšímu ovládání a tím k menšímu plýtvání energií. Teplotu u podlahy lze zjistit u instalací s výškou stropu až 5 m.



Exkluzivní panel Econavi. Volitelné příslušenství (CZ-KPU3AW)



Snímač teploty podlahy
Tento snímač detekuje průměrnou teplotu podlahy a v případě nízké teploty zahájí cirkulaci vzduchu.

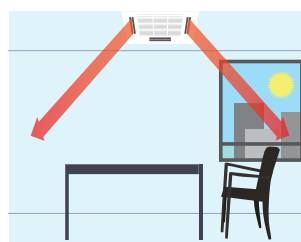
Snímač pohybu
Tento snímač detekuje míru lidské aktivity a efektivně řídí provoz.



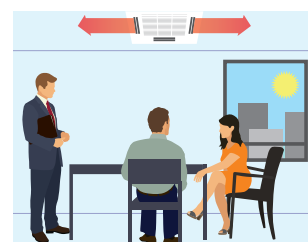
Je zapotřebí kabelový ovladač CZ-RTC5B.

Skupinové ovládání, funkce cirkulace

Cirkulace je aktivována, když je místnost prázdná, aby došlo k rovnoměrnému rozložení vzduchu a minimalizaci teplotních mezer, a to v režimu vytápění i chlazení.



Cirkulace při zjištění absence pohybu (10 minut)



Nepřímé proudění vzduchu při detekci pohybu

4cestná kazetová jednotka 90 × 90 typu U2



CZ-KPU3W
Standardní panel.



CZ-KPU3AW
Volitelný panel
Econavi (je zapotřebí
CZ-RTC5B).



CZ-CNEXU1
Volitelná souprava
nanoe™ X (je
zapotřebí
CZ-RTC5B).



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



**CZ-RWS3 +
CZ-RWRU3W**
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model		S-22MU2E5A	S-28MU2E5A	S-36MU2E5A	S-45MU2E5A	S-56MU2E5A	S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0
Příkon chlazení	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	95,00	100,00	115,00
Proud (chlazení)	A	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,31	0,33	0,36	0,71	0,76	0,89
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0
Příkon vytápění	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	85,00	100,00	105,00
Proud (vytápění)	A	0,17	0,17	0,17	0,17	0,20	0,30	0,32	0,34	0,65	0,73	0,80
Typ ventilátoru		Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor	Turbo ventilátor
Objem vzduchu	Vys./stř./niz.	14,50/13,00/11,50	14,50/13,00/11,50	14,50/13,00/11,50	15,50/13,00/11,50	17,00/13,50/11,50	21,00/16,00/13,00	22,50/16,00/13,00	23,00/18,50/14,00	35,00/26,00/20,00	36,00/27,00/21,50	37,00/29,00/25,00
Akustický tlak/výkon	Vys./stř./niz.	30/29/28 dB(A) / 45/44/43	30/29/28 dB(A) / 45/44/43	30/29/28 dB(A) / 45/44/43	31/29/28 dB(A) / 46/44/43	33/30/28 dB(A) / 48/45/43	36/32/29 dB(A) / 51/47/44	37/32/29 dB(A) / 52/47/44	38/35/32 dB(A) / 53/50/47	44/38/34 dB(A) / 59/53/49	45/39/35 dB(A) / 60/54/50	46/40/38 dB(A) / 61/55/53
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní/panel	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	319 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	319 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	319 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)
Čistá hmotnost (panel)	kg	19(5)	19(5)	19(5)	19(5)	19(5)	20(5)	20(5)	20(5)	25(5)	25(5)	25(5)
Připojky	Kapalina	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plyn	palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

Panelové provedení

Ploché design, který dobře ladí s interiérem budovy. Pozici 4 vzduchových klapek lze nastavit individuálně.

2 typy skříně s rozdílnou výškou (stejně jako stávající)

25,6 cm a 31,9 cm.

Společnost Panasonic uvádí na trh moderní ploché panelové provedení, které se snadno začlení do každého prostoru. Tyto kazetové jednotky byly navrženy tak, aby uspokojily nároky dnešních zákazníků na vysokou úsporu energie, maximální pohodlí a zdravější vzduch.

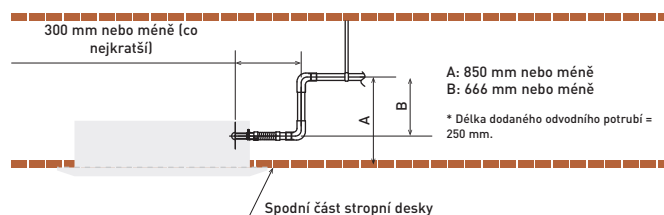
4cestné kazetové jednotky 90 × 90 s novým designem panelu a 2 typy skříně s rozdílnou výškou

Zaměřeno na technické parametry

- Vysoce výkonný turbo ventilátor, nový systém vedení pro tepelný výměník
- Nižší hluchnost při nízkých otáčkách ventilátoru
- Výška stropu až 5,0 m
- Jedna z nejnižších hmotností v oboru, snadné zapojení potrubí
- Econavi: přibyl snímač teploty podlahy a vlhkosti, detekce množství aktivity a nový cirkulační systém
- nanoe™ X zneškodňuje nečistoty, například určité bakterie a viry, a zbavuje prostředí zápachů. Tato patentovaná technologie je poprvé součástí komerční řady jednotek. Vnitřní čištění pomocí systému nanoe™ X + řízení vysoušení
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňující výtlač 850 mm
- Otvor pro přívod čerstvého vzduchu
- Přípojka pro vzduchovod
- Volitelný vzduchový nástavec sání CZ-FDU2

Odvodní potrubí lze zvednout do maximální výšky 850 mm od spodní části stropu

Nepokoušejte se je zvedat výše než 850 mm. Pokud tak učiníte, dojde k úniku vody.



ECONAVI, nanoe™ X a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

4cestná kazetová jednotka 60 × 60 typu Y2



CZ-KPY3AW
Panel 700 × 700 mm.

CZ-KPY3BW
Panel 625 × 625 mm.

Jednotka je navržena tak, aby se přesně hodila do stropního podhledu 600 × 600 mm bez nutnosti měnit uspořádání mřížky

Jednotka Y2 je ideální pro malé komerční aplikace a modernizace. Kromě toho se díky vylepšení účinnosti jedná o jednu z nejpokročilejších jednotek v odvětví.

Zaměřeno na technické parametry

- Kazetová jednotka Mini se hodí do stropního podhledu 600 × 600 mm
- Distribuce čerstvého vzduchu
- Proudění vzduchu ve více směrech
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňující výtlač 850 mm
- Vylepšený design turbo ventilátorů a žebér tepelného výměníku
- Stejnoseměrné motory ventilátorů s proměnlivými otáčkami, nové tepelné výměníky atd. zajišťují efektivní spotřebu energie



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s ovládáním Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.



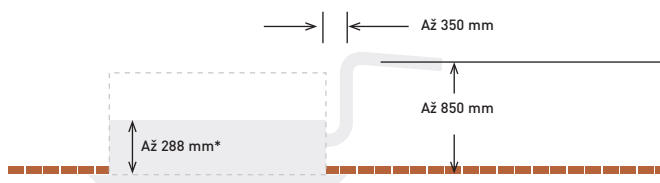
CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

Model			S-15MY2E5A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A
Chladicí výkon	kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Příkon chlazení	W		35,00	35,00	35,00	40,00	40,00	45,00
Provozní proud, chlazení	A		0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,35
Topný výkon	kW		1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Příkon vytápění	W		30,00	30,00	30,00	35,00	35,00	40,00
Provozní proud, vytápění	A		0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
Typ ventilátoru			Odstrředivý ventilátor		Odstrředivý ventilátor	Odstrředivý ventilátor	Odstrředivý ventilátor	Odstrředivý ventilátor
Objem vzduchu (vys./stř./niz.)	Chlazení	m³/min	8,90/8,20/5,60	9,10/8,20/5,60	9,30/8,40/5,60	9,70/8,70/6,00	10,00/9,30/8,20	10,40/9,80/8,50
	Vytápění	m³/min	9,10/8,40/5,60	9,30/8,40/5,60	9,60/8,70/5,60	9,90/9,10/6,00	10,30/9,60/8,20	11,10/9,80/8,70
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	34/31/25	35/31/25	35/31/25	36/32/26	38/34/28	40/37/34
Akustický výkon	vys./stř./niz.	dB(A)	49/46/40	50/46/40	50/46/40	51/47/41	53/49/43	55/52/49
Rozměry (V × Š × H)	Vnitřní	mm	288 × 583 × 583	288 × 583 × 583	288 × 583 × 583	288 × 583 × 583	288 × 583 × 583	288 × 583 × 583
	Panel 3A	mm	31 × 700 × 700	31 × 700 × 700	31 × 700 × 700	31 × 700 × 700	31 × 700 × 700	31 × 700 × 700
	Panel 3B	mm	31 × 625 × 625	31 × 625 × 625	31 × 625 × 625	31 × 625 × 625	31 × 625 × 625	31 × 625 × 625
Čistá hmotnost		kg	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)

Výška odvodu kondenzátu je cca 850 mm od povrchu stropu

Výšku odvodu kondenzátu lze při použití čerpadla kondenzátu s vysokým výtlačkem zvednout přibližně o 350 mm nad běžnou hodnotu. V takovém případě je také možné použít dlouhé vodorovné potrubí.

Lehká jednotka o hmotnosti pouhých 18,4 kg je při své výšce jen 288 mm také velmi tenká. Díky tomu umožňuje instalaci i do úzkých stropních prostor.



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

2cestná kazetová jednotka typu L1



CZ-02KPL2
Panel.



CZ-03KPL2
Panelová jednotka pro
S-73ML1E5.



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.

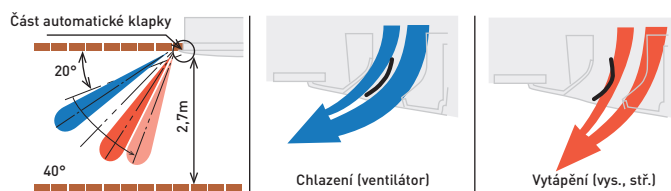


**CZ-RWS3 +
CZ-RWRL3**
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model		S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Příkon chlazení	W	90,00	92,00	93,00	97,00	97,00	145,00
Provozní proud, chlazení	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,65
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Příkon vytápění	W	58,00	60,00	61,00	65,00	65,00	109,00
Provozní proud, vytápění	A	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,48
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m³/min	8,00/7,00/6,00	9,00/8,00/7,00	9,70/8,70/7,70	11,00/9,00/8,00	19,00/16,00/14,00
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	30/27/24	33/29/26	34/31/28	35/33/29	38/35/33
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní	mm	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 1140 x 600
	Panel	mm	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1360 x 680
Čistá hmotnost (panel)	kg	26,0(8,0)	26,0(8,0)	26,0(8,0)	26,0(8,0)	26,0(8,0)	26,0(8,0)
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)

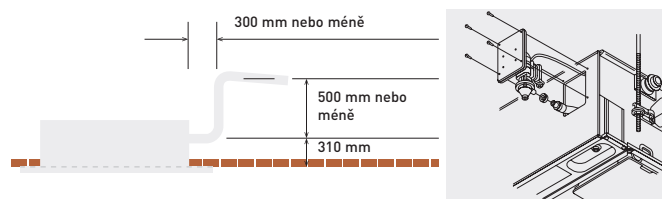
Automatické ovládání klapky

Průtok a distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky.



Odvod kondenzátu je možný až do výšky 500 mm od přípojky odvodního potrubí

Údržbu čerpadla kondenzátu je možné provádět ze dvou stran: z levé strany (strana s potrubím) a z vnitřní části jednotky.



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

1cestná kazetová jednotka typu D1

Řada štíhlých jednocestných kazetových jednotek D1 s výkonným, ale tichým ventilátorem je navržena pro instalaci do stropního podhledu až do výšky 4,2 m.



CZ-KPD2
Panel

Zaměřeno na technické parametry

- Ultratenká
- Vhodná pro standardní a vysoké stropy
- Vestavěné čerpadlo kondenzátu poskytuje výtlač 590 mm
- Snadná instalace a údržba
- Výšku pro zavěšení lze snadno upravit
- Využívá stejnosměrný motor ventilátoru pro zlepšení energetické účinnosti



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



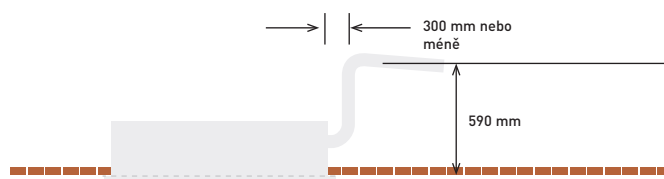
CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



CZ-RWS3 +
CZ-RWRD3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model		S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Chladicí výkon	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Příkon chlazení	W	51,00	51,00	51,00	60,00	87,00
Provozní proud, chlazení	A	0,39	0,39	0,39	0,46	0,70
Topný výkon	kW	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Příkon vytápění	W	40,00	40,00	40,00	48,00	76,00
Provozní proud, vytápění	A	0,35	0,35	0,35	0,41	0,65
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m ³ /min	12,00/10,00/9,00	12,00/11,00/10,00	13,00/11,50/10,00	18,00/15,00/13,00
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	36/34/33	36/34/33	38/36/34	45/40/36
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní	mm	200x1000x710	200x1000x710	200x1000x710	200x1000x710
	Panel	mm	20x1230x800	20x1230x800	20x1230x800	20x1230x800
Čistá hmotnost (panel)	kg	23,5(7,5)	23,5(7,5)	23,5(7,5)	23,5(7,5)	24,5(7,5)
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Výška odvodu kondenzátu



Díky 3 typům systému vyfukování vzduchu lze jednotky používat různým způsobem



1. Jednosměrný systém „vyfukování dolů“

Díky výkonnému jednosměrnému systému „vyfukování dolů“ se vzduch dostane k podlaze i z vysokého stropu (až 4,2 m).



2. Dvousměrný stropní systém

U stropních jednotek se kombinují systémy „vyfukování dolů“ a „vyfukování dopředu“, aby se pokryla širší oblast.



3. Jednosměrný stropní systém

Výkonný stropní systém s „vyfukováním dopředu“ efektivně klimatizuje prostor před jednotkou. (Je nutné další příslušenství.)



AUTOMATICKÁ
DIAGNOSTIKA



AUTOMATICKÝ PŘÍKAZ
VENTILÁTORU



OVLÁDÁNÍ VLHKOSTI
SUŠKÉ CHLazení



AUTOMATICKÉ
OVLÁDÁNÍ Klapky



AUTOMATICKÝ
RESTART



POMYB VZDUCHU



VESTAVĚNÉ ČERPADLO
KONDENZÁTU



VOLITELNÁ WLAN



PROPOJENOST
S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu F2



Jednotka typu F2 je navržena speciálně pro použití vyžadující pevné čtvercové vedení

Standardně je vybavena vnitřním filtrem.

Zaměřeno na technické parametry

- Nejnižší hlučnost v oboru od 25 dB(A)
- Vestavěné čerpadlo kondenzátu poskytuje výtlačk 785 mm
- Snadná instalace a údržba
- Snímač vypnutí vzduchu brání vniknutí studeného vzduchu
- Konfigurovatelný ovladač teploty vzduchu

Vstupní nástavec vzduchu	Průměr klapek	Model
15, 22, 28, 36, 45 & 56	2 x Ø 200	CZ-DUMPA56MF2
60, 73 & 90	3 x Ø200	CZ-DUMPA90MF2
106, 140 & 160	4 x Ø200	CZ-DUMPA160MF2



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač
Econavi.



**CZ-RWS3 +
CZ-RWRC3**
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model		S-15MF2E5A	S-22MF2E5A	S-28MF2E5A	S-36MF2E5A	S-45MF2E5A	S-56MF2E5A	S-60MF2E5A	S-73MF2E5A	S-90MF2E5A	S-106MF2E5A	S-140MF2E5A	S-160MF2E5A
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0
Příkon chlazení	W	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	100,00	120,00	120,00	135,00	195,00	215,00	225,00
Proud (chlazení)	A	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,74	0,89	0,89	0,97	1,30	1,44	1,50
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0
Příkon vytápění	W	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	100,00	120,00	120,00	135,00	200,00	210,00	225,00
Proud (vytápění)	A	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,74	0,89	0,89	0,97	1,34	1,42	1,50
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu ¹⁾	Vys./stř./niz. m ³ /min	14,00/13,00/9,00	14,00/13,00/9,00	14,00/13,00/9,00	14,00/13,00/9,00	14,00/13,00/10,00	16,00/15,00/12,00	21,00/19,00/15,00	21,00/19,00/15,00	25,00/23,00/19,00	32,00/26,00/21,00	34,00/29,00/23,00	36,00/32,00/25,00
Externí statický tlak	Pa	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	100(10-150)	100(10-150)	100(10-150)
Akustický tlak/výkon	Vys./stř./niz. dB(A)/dB(A)	33/29/22 55/51/44	33/29/22 55/51/44	33/29/22 55/51/44	33/29/22 55/51/44	34/32/25 56/54/47	34/32/25 56/54/47	35/32/26 57/54/48	35/32/26 57/54/48	37/34/28 59/56/50	38/34/31 60/56/53	39/35/32 61/57/54	40/36/33 62/58/55
Rozměry / čistá hmotnost	V x Š x H mm/kg	290x800 x700/29	290x800 x700/29	290x800 x700/29	290x800 x700/29	290x800 x700/29	290x800 x700/29	290x1000 x700/34	290x1000 x700/34	290x1000 x700/34	290x1400 x700/46	290x1400 x700/46	290x1400 x700/46
Připojky potrubí	Kapalina palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plyn palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

1) Hodnota platí pro standardní nastavení při dodávce (křivka H 8, křivka M 5, křivka L 1).

Výkonnější čerpadlo kondenzátu

Díky použití čerpadla kondenzátu s vysokým výtlačkem je možné zvednout odvodní potrubí kondenzátu až na 785 mm od spodní části jednotky.

Výhody jednotky F2

Automatická funkce zapamatování požadovaného statického tlaku, kterou lze snadno aktivovat pomocí standardního kabelového dálkového ovladače s časovačem.

Regulací objemu průtokového objemu vzduchu lze zvýšit citelný chladicí výkon a téměř zcela eliminovat latentní ztráty. To je možné díky mimořádně velkému povrchu výměníku tepla v kombinaci se zvýšením průtokového objemu vzduchu ručním výběrem křivky s vyššími otáček ventilátoru na standardním kabelovém dálkovém ovladači, který se spolu s výchozím aktivním ovládáním vypnutí dle teploty výměníku a variabilní regulací teploty výpárniku na základě zátěže místnosti provádí při uvádění systému do provozu.

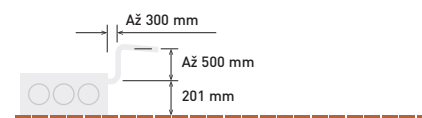
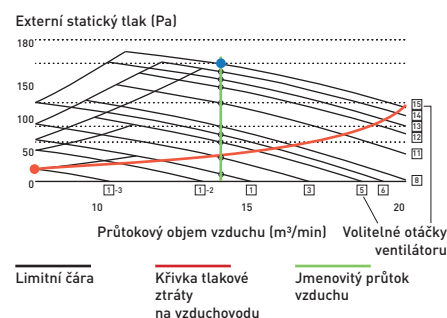


Schéma č. 1: S-22MF2E5A



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Tenká kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu M1



Mimořádně tenká jednotka M1 patří k nejlepším výrobkům svého typu

Hloubka pouhých 200 mm umožňuje flexibilnější instalaci a více způsobů využití jednotky. Kromě toho má jednotka vysokou účinnost a je mimořádně tichá. Díky tomu je velmi oblíbená u mnoha uživatelů, včetně hotelů a malých kanceláří.

Zaměřeno na technické parametry

- Mimořádně tenký profil: 200 mm u všech modelů
- Stejnoseměrný motor ventilátoru podstatně snižuje spotřebu energie
- Ideální pro hotely s velmi úzkými stropními podhledy
- Snadná údržba a servis přes externí rozvodnou skříň
- Statický tlak 40 Pa umožňuje připojení vzduchovodu
- Obsahuje čerpadlo kondenzátu



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s ovládáním Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

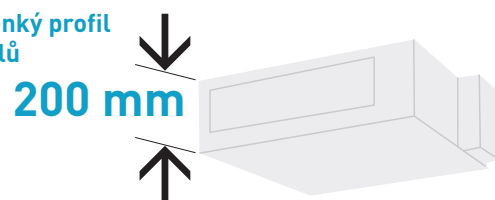
Model		S-15MM1E5A	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Příkon chlazení	W	36,00	36,00	40,00	42,00	49,00	64,00
Provozní proud, chlazení	A	0,26	0,26	0,30	0,31	0,37	0,48
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Příkon vytápění	W	26,00	26,00	30,00	32,00	39,00	54,00
Provozní proud, vytápění	A	0,23	0,23	0,27	0,28	0,34	0,45
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m³/min	8,00/7,00/6,00	8,00/7,00/6,00	8,50/7,50/6,50	9,00/8,00/7,00	10,50/9,50/8,00
Externí statický tlak	Pa	10 [30]	10 [30]	15 [30]	15 [40]	15 [40]	15 [40]
Akustický tlak	Vys./stř./niz. ¹⁾	dB(A)	28/27/25 (30/29/27)	28/27/25 (30/29/27)	30/29/27 (32/31/29)	32/30/28 (34/32/30)	34/32/30 (36/34/32)
Akustický výkon	vys./stř./niz.	dB(A)	43/42/40	43/42/40	45/44/42	47/45/43	49/47/45
Rozměry	V x Š x H	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Čistá hmotnost	kg	19	19	19	19	19	19
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4 [6,35]	1/4 [6,35]	1/4 [6,35]	1/4 [6,35]	1/4 [6,35]
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2 [12,70]	1/2 [12,70]	1/2 [12,70]	1/2 [12,70]	1/2 [12,70]

1) Pomocí přepínače DIP nebo nastavení na dálkovém ovladači.

Výstupní a vstupní nástavec vzduchu

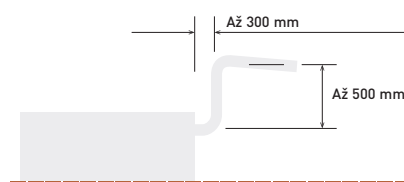
	Průměry	Výstupní nástavec vzduchu	Průměry	Vstupní nástavec vzduchu
22, 28 & 36	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR2
45 & 56	3 x Ø 160	CZ-DUMPA45MMS3	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR3

Mimořádně tenký profil u všech modelů



Čerpadlo kondenzátu se zvýšeným výkonem!

Díky použití čerpadla kondenzátu s vysokým výtlačkem je možné zvednout odvodní potrubí kondenzátu až na 785 mm od spodní části krytu jednotky.



Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem typu E2



Vysokotlaký přívod a funkce přívodu 100% čerstvého vzduchu. Kanálové jednotky řady E2 nabízejí flexibilnější konstrukci a širší možnosti vzduchovodů díky vyššímu externímu statickému tlaku a také nižší spotřebu energie.

Zaměřeno na technické parametry

- Nevyžaduje ventil RAP
- Funkce přívodu 100% čerstvého vzduchu
- Stejnoseměrný motor ventilátoru pro větší úspory
- Naprostá flexibilita při návrhu vzduchovodů
- Možnost umístění do venkovní skříně odolné vůči povětrnostním vlivům
- Snímač vypnutí vzduchu brání vniknutí studeného vzduchu
- Konfigurovatelný ovladač teploty vzduchu



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



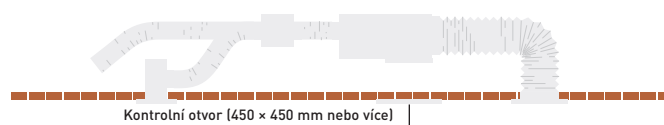
CZ-RWS3 +
CZ-RWRC3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model	Funkce přívodu 100% čerstvého vzduchu (pomocí sady pro 100% čerstvý vzduch)				Vysokotlaký vzduchovod			
	S-224ME2E5		S-280ME2E5		S-224ME2E5		S-280ME2E5	
	Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění
Výkon	kW	22,4	21,2	28,0	22,4	25,0	28,0	31,5
Příkon	W	290,00	290,00	350,00	350,00	440,00	440,00	715,00
Provozní proud	A	1,85	1,85	2,20	2,20	2,45	2,45	3,95
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m³/min	28,30 / — / —	35,00 / — / —	56,00/51,00/44,00		72,00/63,00/53,00	
Externí statický tlak	Pa	200	200		140(60 - 270) 1)		140(72 - 270) 1)	
Akustický tlak 2)	vys./stř./niz.	dB(A)	43 / — / —	44 / — / —	45/43/41		49/47/43	
Akustický výkon	vys./stř./niz.	dB(A)	75 / — / —	76 / — / —	77/75/73		81/79/75	
Rozměry	V x Š x H	mm	479 x 1453 x 1205	479 x 1453 x 1205	479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205	
Čistá hmotnost	kg	102	106		102		106	
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)		3/8(9,52)	
	Plynové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)	7/8(22,22)	3/4(19,05)		7/8(22,22)	

Jmenovité podmínky pro funkci přívodu 100% čerstvého vzduchu: Chlazení venkovní 33 °C ST / 28 °C MT. Vytápění venkovní 0 °C ST / -2,9 °C MT. 1) Je možné zvolit při prvotním nastavení. 2) Hodnoty při nastavení 140 Pa. * Filtr není součástí dodávky. Není kompatibilní s 3trubkovým systémem ECO G GF3.

Příklad systému

Na spodní straně skříně vnitřní jednotky je zapotřebí kontrolní otvor (450 × 450 mm nebo více) (dodáno zákazníkem).



Funkce přívodu 100% čerstvého vzduchu

Vzduchovod E2 s funkcí přívodu 100% čerstvého vzduchu nabízí výjimečnou teplotu na výtlaku.

	Rozsah na výtlaku		
	Min.	Max.	Výchozí
Chlazení	15 °C	24 °C	18 °C
Vytápění	17 °C	45 °C	40 °C

Připojovací nástavce

Výstupní nástavec vzduchu (vhodný pro pevné + ohebné vzduchovody)		
	Počet výstupů s průměry	Model
S-224ME2E5 / S-280ME2E5	1 × 500 mm	CZ-TREMIESPW706

Sada pro funkci přívodu 100% čerstvého vzduchu

Pro 2trubkové systémy		Pro 3trubkové systémy	
2x CZ-P160RVK2	Sada ventilů RAP	2x CZ-P160HR3	Sada 3trubkových ventilů
2x CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky	2x CZ-CAPE2	Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky
P680BK2BM	Souprava rozdělovacích spojek	P680BH2BM	Souprava rozdělovacích spojek
1x dálkové ovládání		1x dálkové ovládání	



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Rekuperace tepla s výparníkem



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s ovládáním Econavi.

Motorizované obtokové zařízení pro rekuperaci tepla, automaticky ovládané řízením jednotky, které ve vhodných situacích využívá volné chlazení čerstvým vzduchem

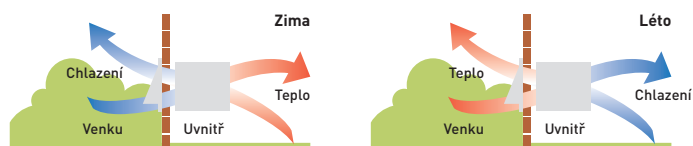
- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
- Vysoce účinná entalpická rekuperace tepla se statickým příčným tokem díky membráně s vysokou propustností pro vlhkost, dobrou vzduchotěsností, vynikající odolností vůči vzniku trhlin a odolností vůči stárnutí, uspořádané do plochých a vlnitých desek. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Na vysoké úrovni i během letní sezóny
- Účinné filtry ePm 2,5 95 % (F9 EN 779) ISO16890 se syntetickým čistitelným médiem a předřazeným filtrem COARSE 50 % (G3 EN 779) na sání čerstvého vzduchu a filtrem COARSE 50 % na sání zpětného vzduchu
- Snímatelný boční panel, umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a tiché ventilátory s přímým pohonem
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A), osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na straně kapaliny i plynu, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu
- Vestavěná elektrická skříň, osazená deskou s plošnými spoji k ovládání otáček ventilátoru a k propojení venkovních/vnitřních jednotek
- Připojení vzduchovodu kruhovými plastovými manžetami

Model			PAW-500ZDX3N		PAW-800ZDX3N		PAW-01KZDX3N	
Napájení	Napětí	V	230		230		230	
	Počet fází		Jednofázové		Jednofázové		Jednofázové	
	Frekvence	Hz	50		50		50	
Objem vzduchu		m ³ /min	8,33		13,33		16,67	
Externí statický tlak ¹⁾		Pa	90		120		115	
Maximální proud	Celková plná zátěž	A	0,6		1,4		2,1	
Příkon		W	150		320		390	
Akustický tlak ²⁾		dB(A)	39		42		43	
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4{6,35}		1/4{6,35}		1/4{6,35}	
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2{12,70}		1/2{12,70}		1/2{12,70}	
Rekuperace tepla			Chlazení		Chlazení		Chlazení	
Teplotní účinnost	%		76		76		76	
Entalpická účinnost	%		63		63		60	
Úspora energie v letním nebo zimním režimu*	kW		1,70		2,50		3,20	
Výparník			Vytápění		Vytápění		Vytápění	
Celkový/citelný výkon	kW		3,00/2,10		5,10/3,50		5,80/4,10	
Vypínací teplota	°C		15,9		15,5		16,2	
Vypínací relativní vlhkost	%		90		90		89	

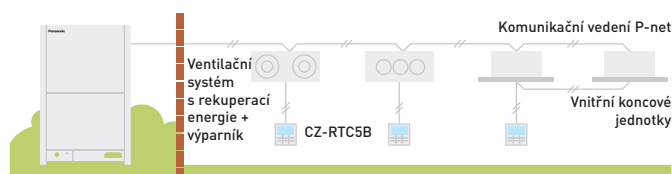
Jmenovité letní podmínky: Venkovní vzduch: 32 °C ST, RV 50 %. Okolní vzduch: 26 °C ST, RV 50 %. Jmenovité zimní podmínky: Venkovní vzduch: -5 °C ST, RV 80 %. Okolní vzduch: 20 °C ST, RV 50 %. Podmínky vstupního vzduchu v režimu chlazení: 28,5 °C ST, RV 50 %; vypínací teplota 7 °C. Podmínky vstupního vzduchu v režimu vytápění: 13 °C ST, RV 40 % [11 °C ST, RV 45 %]; kondenzační teplota 40 °C. ST: suchý teploměr; RV: relativní vlhkost.

1) Vztahuje se ke jmenovitému průtoku vzduchu za filtrem a deskovým tepelným výměníkem. 2) Hladina akustického tlaku vypočítaná ve vzdálenosti 1 m od: přívodního vzduchovodu a vzduchovodu pro odvod odsávaného vzduchu – prvního sání vzduchu / servisní strany, za běžných podmínek. * Předběžné údaje.

Vyvážená ventilace



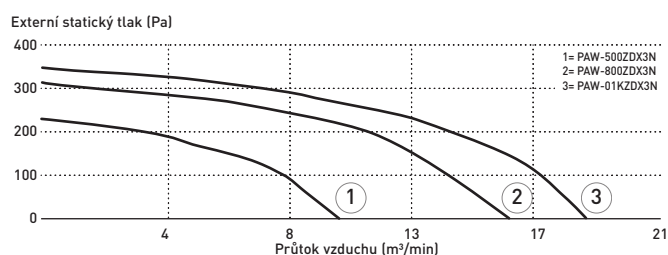
Propojení k vnitřním/venkovním jednotkám



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Charakteristické křivky

Následující křivky ukazují externí statický tlak jednotky při maximálních otáčkách ventilátoru u každého modelu.



Stropní jednotka typu T2



Tato řada stropních jednotek typu T2 je vybavena **stejnoseměrným motorem ventilátoru pro vyšší účinnost a nižší provozní hlučnost**

Všechny jednotky mají stejnou výšku a hloubku, a poskytují tak jednotný vzhled u smíšených instalací. Jsou také vybaveny otvorem pro přívod čerstvého vzduchu ke zlepšení kvality vzduchu.

Zaměřeno na technické parametry

- Nízká hlučnost
- Nová konstrukce, všechny jednotky mají výšku pouhých 235 mm
- Velký a široký proud vzduchu
- Snadná instalace a údržba
- Otvor pro přívod čerstvého vzduchu



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač
Econavi.



CZ-RWS3 +
CZ-RWRT3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

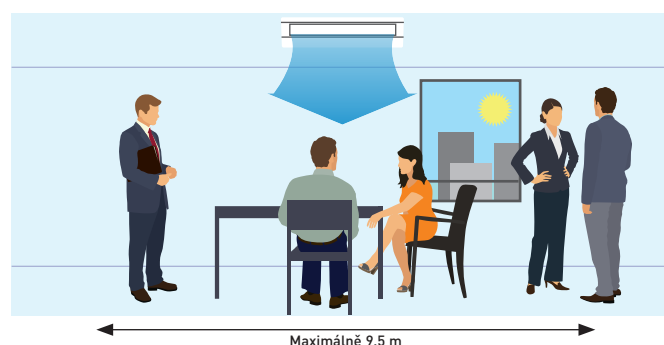
Model		S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Chladicí výkon	kW	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	14,0
Příkon chlazení	W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Provozní proud, chlazení	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Topný výkon	kW	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	16,0
Příkon vytápění	W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Provozní proud, vytápění	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m ³ /min	14,00/12,00/10,50	15,00/12,50/10,50	15,00/12,50/10,50	21,00/18,00/15,50	30,00/25,00/23,00
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	36/32/30	37/33/30	37/33/30	39/35/33	42/37/36
Akustický výkon	vys./stř./niz.	dB(A)	54/50/48	55/51/48	55/51/48	57/53/51	60/55/54
Rozměry	V x Š x H	mm	235x960x690	235x960x690	235x960x690	235x1275x690	235x1590x690
Čistá hmotnost		kg	27	27	27	33	40
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

Distribuce vzduchu se mění podle provozního režimu



Další zlepšení pohodlí díky distribuci proudění vzduchu

Horizontální proud vzduchu má maximální dosah 9,5 m. Ideálně se tedy hodí do širokých místností. Široký otvor pro výtlač vzduchu umožňuje rozšířit proudění vzduchu na levou a pravou stranu. „Poloha proti průvanu“ brání nepříjemnému proudění vzduchu přímo na osoby. Tato poloha mění šířku pohybu vzduchové klapky a zvyšuje úroveň komfortu.



Maximálně 9,5 m



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Parapetní jednotka systému VRF



Luxusní byty



Kavárny/restaurace

1 Stylová a jednoduchá

- Čistý a moderní evropský design v tenkém provedení
- Moderní matný bílý panel
- Omyvatelný vzduchový filtr

Stylový a kompaktní profil jednotky, který se dá využít i v obytných prostorách, umožňuje snadné začlenění do budovy každého stylu.



Rozměr:
V × Š × H = 750 × 600 × 207 mm

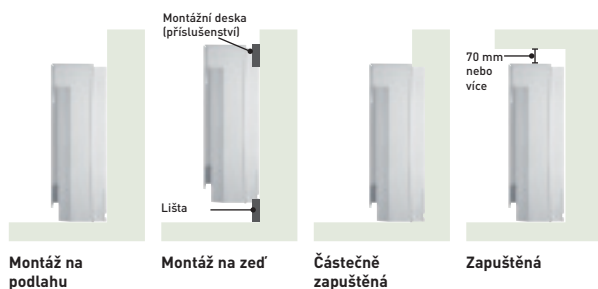
Hmotnost:
14 kg

2 Flexibilní snadná instalace

Čtyři různé možnosti montáže:

- Odkrytá (podlahová nebo nástěnná)
- Částečně zapuštěná
- Zapuštěná

Flexibilní instalace se 4 různými možnostmi



Kompaktní jednotku lze instalovat do omezeného prostoru, např. pod okno. Nabízí tak dokonalé řešení pro výměnu stávajícího systému radiátorů připojených ke kotli.



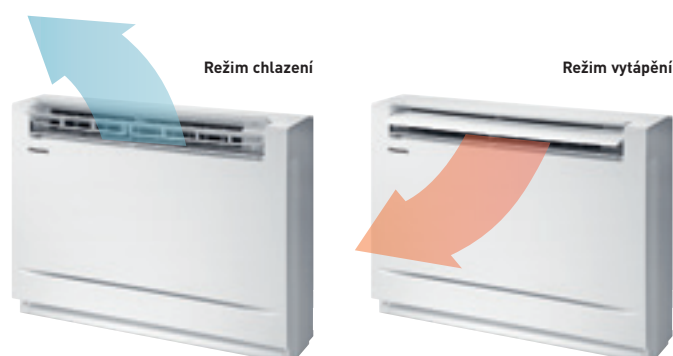
3 Funkce důležité z hlediska komfortu

- Dvojí směr proudění vzduchu pro maximální komfort
- Funkce autočištění
- Kompatibilní s novým komerčním adaptérem WLAN pro cloudové ovládání

Funkce autočištění

- Spuštění funkce autočištění lze naplánovat pomocí dálkového ovladače, maximálně až 90 minut po chlazení/sušení
- Během čištění vzduch neproudí přímo na obyvatele

Dvojí směr proudění vzduchu



Parapetní jednotka typu G1



Stylový a kompaktní profil jednotky, který se dá využít i v obytných prostorech, umožňuje snadné začlenění do budovy každého stylu

Díky kompaktnímu a univerzálnímu provedení lze tento systém instalovat v omezeném prostoru.

Poskytuje dokonalé řešení při modernizaci a výměně stávajících radiátorových panelů.

Zaměřeno na technické parametry

- Čistý a stylový design v tenkém provedení
- Moderní matný bílý panel
- Flexibilní a snadná instalace
- Omyvatelný vzduchový filtr
- Tichý provoz
- Režim odvlhčování ke snížení vlhkosti v místnosti
- Kompatibilní s ovládáním pomocí aplikace Comfort Cloud



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač
Econavi.



CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

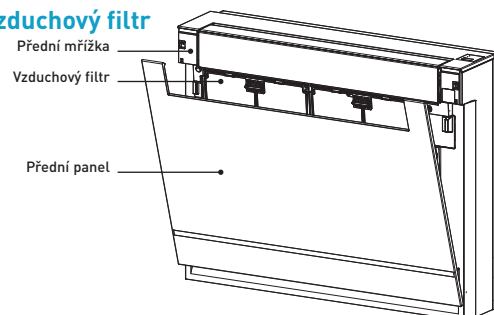
Model		S-22MG1E5A	S-28MG1E5A	S-36MG1E5A	S-45MG1E5A	S-56MG1E5A	
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
Příkon chlazení	W	18,00	18,00	20,00	26,00	29,00	
Provozní proud, chlazení	A	0,18	0,18	0,21	0,23	0,25	
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	
Příkon vytápění	W	19,00	19,00	21,00	27,00	30,00	
Provozní proud, vytápění	A	0,18	0,18	0,22	0,24	0,26	
Typ ventilátoru		S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	
Objem vzduchu	Chlazení (vys. / stř. / níz.)	m³/min	9,20/7,50/6,00	9,20/7,50/6,00	9,70/8,20/6,00	10,50/9,00/6,50	12,00/9,50/6,50
	Vytápění (vys. / stř. / níz.)	m³/min	9,70/8,00/6,50	9,70/8,00/6,50	10,20/8,70/6,50	11,00/9,50/7,00	12,50/10,00/7,00
Akustický tlak	vys./stř./níz.	dB(A)	38/34/29	38/34/29	39/35/29	42/37/30	44/38/30
Rozměry	V × Š × H	mm	600x750x207	600x750x207	600x750x207	600x750x207	600x750x207
Čistá hmotnost		kg	14	14	14	14	14
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce [mm]	1/4{6,35}	1/4{6,35}	1/4{6,35}	1/4{6,35}	1/4{6,35}
	Plynové potrubí	palce [mm]	1/2{12,70}	1/2{12,70}	1/2{12,70}	1/2{12,70}	1/2{12,70}

* Infračervený dálkový ovladač (CZ-RWS3) nevyžaduje přijímač jako volitelné příslušenství. Přijímač je součástí dodávky.

Jednoduché provedení pro snadnou obsluhu



Omyvatelný vzduchový filtr



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Nástěnná jednotka typu K2

Nástěnná jednotka má stylový hladký panel, který nejen vypadá dobře, ale také se snadno čistí

Jednotka je také menší, lehčí a výrazně tišší než předchozí modely. Díky tomu je ideální pro malé kanceláře a další komerční aplikace.

Zaměřeno na technické parametry

- Uzavřený výstupní otvor
- Lehčí a menší jednotky se snadněji instalují
- Tichý provoz
- Hladký a odolný design
- Výstup potrubí ve třech směrech
- Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s ovládáním Econavi.



CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.



CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

Model		S-15MK2E5A	S-22 mK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A	S-73MK2E5A	S-106MK2E5A
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6
Příkon chlazení	W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00
Provozní proud, chlazení	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4
Příkon vytápění	W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00
Provozní proud, vytápění	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70
Typ ventilátoru		S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním	S příčným prouděním
Objem vzduchu	Chlazení	m³/min	7,90/7,40/6,50	9,00/7,50/6,50	9,50/8,30/6,50	10,90/9,00/6,50	14,50/12,50/10,00	16,00/14,00/12,00	19,50/17,00/14,00
	Vytápění	m³/min	9,00/7,70/6,80	9,20/8,30/6,80	9,70/8,50/6,80	11,20/9,50/6,80	14,50/12,50/10,00	16,00/14,00/12,00	19,50/17,00/14,00
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	34/32/29	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33	40/37/35	47/44/40
Akustický výkon	vys./stř./niz.	dB(A)	49/47/44	51/48/44	52/49/44	55/51/44	53/50/48	55/52/50	62/59/55
Rozměry	V x Š x H	mm	290x870x214	290x870x214	290x870x214	290x870x214	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236
Čistá hmotnost	kg	9	9	9	9	13	13	14	14
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

Uzavřený výstupní otvor

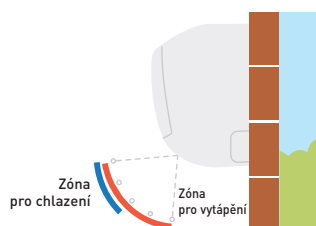
Po vypnutí jednotky se klapka úplně uzavře, aby se zabránilo vniknutí prachu do jednotky a zařízení zůstalo čisté. Lehčí a menší jednotky se snáze instalují. Šířka se zmenšila o 17 % a jednotky jsou také lehčí.



Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky

Tichý provoz

Tyto jednotky patří mezi nejtišší v oboru. Díky tomu jsou ideálním řešením pro hotely a nemocnice.



Možný výstup potrubí v šesti směrech

Výstup potrubí je možné provést v šesti směrech: vpravo, vpravo na zadní straně, vpravo dole, vlevo, vlevo na zadní straně a vlevo dole. To usnadňuje instalaci.

Externí ventil (volitelný)

CZ-P56SVK2
(velikosti modelů 15 až 56)
CZ-P160SVK2
(velikosti modelů 73 až 106)



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Podlahová jednotka typu P1



Kompaktní podlahové jednotky P1 jsou ideálním řešením pro zajištění obvodové klimatizace

Do skříňě jednotky je možné namontovat standardní kabelový ovladač.

Zaměřeno na technické parametry

- Potrubí je možné připojit z kterékoli strany jednotky, a to zespodu nebo zezadu
- Snadná instalace
- Přední panel se plně otevírá, což umožňuje snadnou údržbu
- Snímatelná mřížka na výtaku vzduchu zajišťuje flexibilní proudění vzduchu
- Prostor pro čerpadlo kondenzátu
- Pro zabudované dálkové ovládání, hodí se pouze CZ-RTC2



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



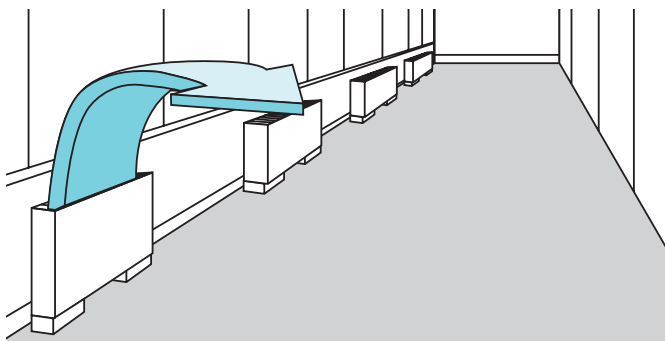
CZ-RTC2
Volitelný ovladač.
Dálkový ovladač
s časovačem.
Pro podlahové vnitřní
jednotky (P1).



**CZ-RWS3 +
CZ-RWRC3**
Volitelný ovladač.
Infračervený
dálkový ovladač.

Model		S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Příkon chlazení	W	56,00	56,00	85,00	126,00	126,00	160,00
Provozní proud, chlazení	A	0,25	0,25	0,38	0,56	0,56	0,72
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Příkon vytápění	W	40,00	40,00	70,00	91,00	91,00	120,00
Provozní proud, vytápění	A	0,18	0,18	0,31	0,41	0,41	0,54
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m³/min	7,00/6,00/5,00	7,00/6,00/5,00	9,00/7,00/6,00	12,00/9,00/8,00	15,00/13,00/11,00
Externí statický tlak	Pa	15	15	15	15	15	15
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31
Rozměry	V x Š x H	mm	615x1065x230	615x1065x230	615x1065x230	615x1380x230	615x1380x230
Čistá hmotnost	kg	29	29	29	39	39	39
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Okruh účinného dosahu

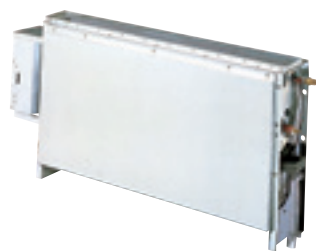


Okruh účinného dosahu



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: volitelné.

Neopláštěná podlahová jednotka typu R1



Díky hloubce pouhých 229 mm lze jednotku R1 snadno nainstalovat na nenápadné místo po obvodu místnosti, aby zajišťovala výkonnou a účinnou klimatizaci

Zaměřeno na technické parametry

- Skříň jednotky, umožňující nenápadnou instalaci
- Dodává se s vyjímatelnými filtry
- Potrubí je možné připojit z kterékoli strany jednotky, a to zespodu nebo zezadu
- Snadná instalace



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC6
CZ-RTC6BL
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



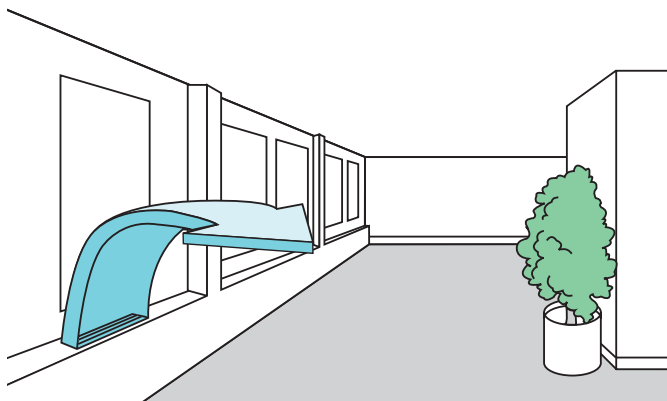
CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.



CZ-RWS3 +
CZ-RWRC3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový
ovladač.

Model		S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5	S-71MR1E5
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Příkon chlazení	W	56,00	56,00	85,00	126,00	126,00	160,00
Provozní proud, chlazení	A	0,25	0,25	0,38	0,56	0,56	0,72
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Příkon vytápění	W	40,00	40,00	70,00	91,00	91,00	120,00
Provozní proud, vytápění	A	0,18	0,18	0,31	0,41	0,41	0,54
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	vys./stř./niz.	m³/min	7,00/6,00/5,00	7,00/6,00/5,00	9,00/7,00/6,00	12,00/9,00/8,00	15,00/13,00/11,00
Externí statický tlak	Pa	15	15	15	15	15	15
Akustický tlak	vys./stř./niz.	dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31
Rozměry	V x Š x H	mm	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1219 x 229	616 x 1219 x 229
Čistá hmotnost	kg	21	21	21	28	28	28
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Obvodová klimatizace s vysokou interiérovou kvalitou



AUTOMATICKÁ
DIAGNOSTIKA



AUTOMATICKÝ PROVOZ
VENTILÁTORU



OVLÁDÁNÍ VLHKOSTI
SUŠÉ CHLazení



AUTOMATICKÝ
RESTART



VOLITELNÁ WLAN



PROPOJITELNOST
S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Jednotka Hydrokit pro systém ECOi s vodou o teplotě 45 °C



Připojte jednotku Hydrokit ke svému systému VRF společně s dalšími vnitřními jednotkami

Základní princip a výhody

Jednotka Hydrokit poskytuje horkou vodu díky využití odpadního tepla, rekuperovaného ze standardní vnitřní klimatizační jednotky v režimu chlazení. Celý systém dosahuje díky této rekuperaci tepla vysoké energetické účinnosti a ukazuje se jako výhodný při posuzování z hlediska udržitelnosti, například pro britskou certifikaci BREEAM.

Zaměřeno na technické parametry

- Pouze s 3trubkovými venkovními jednotkami řady ECOi EX MF3
- Dálkový ovladač CZ-RTC5B, který se běžně používá s vnitřními jednotkami ECOi a PACi s výparníkem



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.

Model			S-80MW1E5	S-125MW1E5
Napájení			230 V / jedna fáze / 50 Hz	230 V / jedna fáze / 50 Hz
Chladicí výkon		kW	8,0	12,5
Topný výkon		kW	9,0	14,0
Maximální teplota		°C	~45 / ~65 ¹⁾	~45 / ~65 ¹⁾
Rozměry		V x Š x H	mm	892x502x353
Připojení vody		palce	R 1 ¼	R 1 ¼
Vodní čerpadlo [vestavěné]			Stejnoseměrný motor (třída A)	Stejnoseměrný motor (třída A)
Rychlost průtoku vody	Chlazení	l/min	22,90	35,80
	Vytápění	l/min	25,80	40,10
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Plynové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
	Odvodní potrubí		15 ~ 17 mm (vnitřní velikost)	15 ~ 17 mm (vnitřní velikost)
Provozní rozsah	Chlazení	Okolní podmínky	°C	+10 ~ +43
		Voda	°C	+5 ~ +20
	Vytápění	Okolní podmínky	°C	-20 ~ +43
		Voda	°C	+25 ~ +45
Připojitelný systém			3trubkový systém VRF (typ s rekuperací tepla) [systém dosahuje výkonu až 48 HP]	
Maximální poměr vnitřních jednotek (připojitelný poměr výkonu modulu Hydrokit)			Celkový výkon vnitřní jednotky + jednotky Hydrokit: až 130 % (** ~ ** % vs. celkový výkon venkovní jednotky)	

1) Max. 45 °C dle okruhu chladiwa (cyklus tepelného čerpadla), více než 45 °C lze dosáhnout pomocí elektrického ohřívače.

Řídící funkce jednotky Hydrokit / CZ-RTC5B

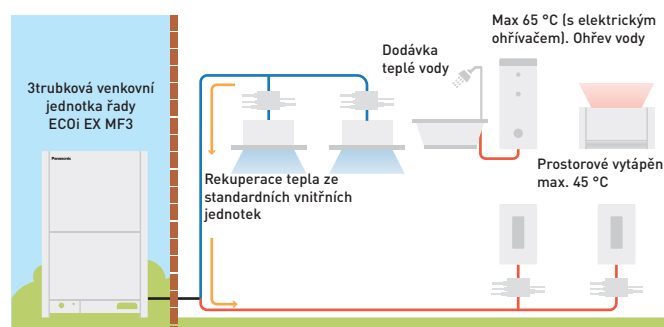
- Ovladač CZ-RTC5B je vylepšenou verzí ovladače CZ-RTC3. Lze jej použít pro jednotku Hydrokit a také pro běžnou vnitřní jednotku. Ovladač CZ-RTC5B kontroluje typ připojené jednotky a automaticky přepíná styl

zobrazení jednotky Hydrokit nebo klimatizace.

- V systému s jednotkou Hydrokit lze při počátečním nastavení zvolit tyto provozní režimy: režim nádrže nebo režim klimatizace.

Přehled: hydromodul v systému VRF

- Do jednoho okruhu lze připojit několik hydromodulů
- Každý modul lze nastavit do jiného provozního režimu, a to buď do režimu dodávky horké vody, nebo režimu prostorového vytápění (oba provozní režimy nelze na 1 hydromodulu nastavit souběžně)
- Každá vnitřní jednotka a hydromodul vyžaduje soupravu elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky



* K dispozici také studená voda.

Řada zásobníků PRO-HT pro jednotky ECOi

MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VODY
NA VÝSTUPU
65 °C



Zásobník PRO-HT na teplou užitkovou vodu. Velkoobjemová a vysokoteplotní nádrž pro komerční použití

1 Vysoký výkon a vysoké úspory

- Maximální COP při teplotě vzduchu 7 °C: 5,29 a 6,70 pro 3trubkovou jednotku ECOi při rekuperaci tepla
- Účinná výroba teplé užitkové vody rekuperací tepla
- Teplá voda o vysoké teplotě bez přehřevu
- Zkracuje dobu instalace a šetří náklady, protože nevyžaduje další příslušenství

2 Příprava teplé vody se současným provozem vytápění a chlazení

- Maximální výstupní teplota vody bez elektrického ohřívače až 65 °C
- Velkoobjemová nádrž s objemem 750 l až 1 000 l
- Provedení tepelného výměníku zabraňuje usazování vodního kamene

3 Osvědčená kvalita

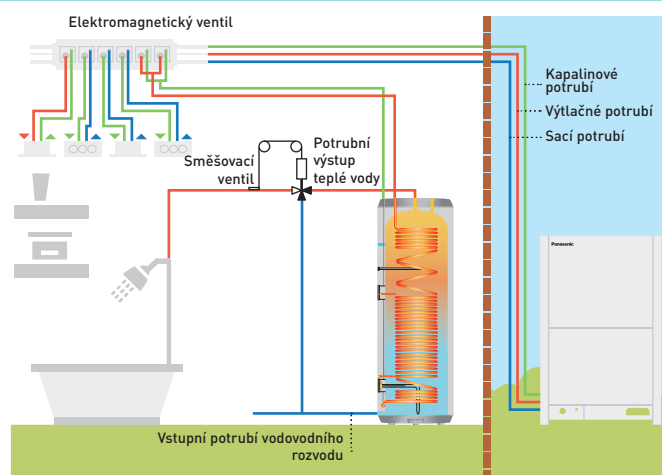
- Dvoutrubkový tepelný výměník splňuje předpisy pro pitnou vodu
- Nádrž a tepelný výměník z nerezové oceli
- Úprava vnitřního a vnějšího povrchu loubením

Příklad řešení s kombinací zásobníku TUV o objemu 1 000 l + 3trubkové jednotky ECOi

- Ideální volba pro hotely
- Příprava teplé užitkové vody při současném vytápění a chlazení
- Teplá voda se efektivně ohřívá na teplotu až 65 °C díky rekuperaci tepla
- Hodnota COP při 7 °C při zohlednění rekuperace činí 6,70

Všechny systémy kompatibilní s jednotkami ECOi

Model	Typ nádrže	Kompatibilita výrobku	Výstupní teplota teplé vody
PAW-VP750LDHW-1	Teplá užitková voda	U-16MF3 (3trubkové)	65 °C
PAW-VP1000LDHW-1	Teplá užitková voda	U-16MF3 (3trubkové)	65 °C



Zásobník PRO-HT na teplou užitkovou vodu



PRO-HT TANK

Efektivní nádrž pro teplou užitkovou vodu, vytápění a chlazení

Řešení nádrží Panasonic PRO-HT pro komerční využití splňují veškeré požadavky na ohřev vody při zajištění maximální teploty vody 65 °C.

Teplá voda o vysoké teplotě je efektivně vyráběna bez příhřevu

Nádrže Panasonic PRO-HT pro komerční využití lze kombinovat s 3trubkovými jednotkami ECOi a přizpůsobit tak řešení různým projektům od instalací v luxusních bytech po kanceláře a hotely.

Zaměřeno na technické parametry

- Objem vody 750 l a 1 000 l
- Maximální výstupní teplota teplé vody: 65 °C bez příhřevu
- Délka topné spirály 52 m (750 l) a 63 m (1000 l)
- Materiál nádrže 3 mm
- Vnější opláštění z plastu ABS

Zásobník PRO-HT		PAW-VP750LDHW-1		PAW-VP1000LDHW-1	
Venkovní jednotka		U-16MF3E8		U-16MF3E8	
Objem	l	726		933	
Výška	V × Š	mm		mm	
Připojení k vodovodní síti		1 1/4"		1 1/4"	
Hmotnost čistá / s vodou	kg	179/929		191/1121	
Jmenovitý elektrický příkon	kW	5,12		6,14	
Referenční cyklus stáčení		2XL		2XL	
Spotřeba energie podle vybraného cyklu VZDUCH 7 / VODA 10-55	kWh	4,14		5,10	
Spotřeba energie podle vybraného cyklu VZDUCH 15 / VODA 10-55	kWh	3,50		4,61	
COP TUV (VZDUCH 7 / VODA 10-55) EN 16147 ¹⁾		5,29		4,81	
COP TUV (VZDUCH 15 / VODA 10-55) EN 16147 ²⁾		7,01		5,32	
Pohotovostní příkon podle EN16147	W/h	77		80	
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m	dB(A)	52		52	
Množství chladiva	kg	8,3		8,3	
Průměrná tloušťka izolace	mm	100		100	
Přípojka tepelného výměníku pro přívod / výstup	palce (mm)	1/2(12,70) / 3/4(19,05)		1/2(12,70) / 3/4(19,05)	
Maximální příkon bez ohřivače	kW	20,4		20,4	
Maximální příkon s ohřivačem	W	26,4		26,4	
Počet elektrických ohřivačů × výkon	W	1 × 6000		1 × 6000	
Napětí / frekvence	V / Hz	400/50		400/50	
Jmenovité jištění	A	16		16	
Stupeň krytí		IP24		IP24	
Maximální délka potrubí	m	50		50	
Rozdíl výšek (vstup/výstup)	m	30/30		30/30	
Provozní rozsah – venkovní teplota	°C	-20 – +35		-20 – +35	
Maximální teplota vody (tepelné čerpadlo)	°C	65		65	
Maximální teplota vody (elektrický ohřivač)	°C	85		85	
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂	kg / t	8,3 / 17,1		8,3 / 17,1	

Příslušenství

PAW-VP-RTC5B-VRF	Ovladač nádrže pro systém ECOi
PAW-VP-VALV-160	Souprava expanzního ventilu, 16 kW

Příslušenství

PAW-VP-VALV-280	Souprava expanzního ventilu, 28 kW
-----------------	------------------------------------

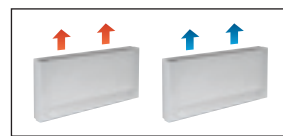
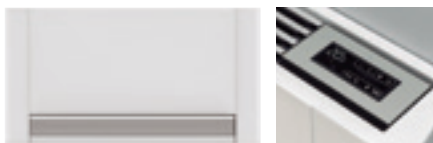
1) Ohřev užitkové vody až do 55 °C s teplotou vstupního vzduchu 7 °C, vlhkostí 89 % a teplotou vstupní vody 10 °C. Dle normy EN16147. 2) Ohřev užitkové vody až do 55 °C s teplotou vstupního vzduchu 15 °C, vlhkostí 74 % a teplotou vstupní vody 10 °C. Dle normy EN16147. 3) Na základě nařízení LOT2 (NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) č. 812/2013).

Tento výrobek je zkonstruován ve shodě se směrnici Rady 98/83/ES o jakosti pitné vody ve znění směrnice 2015/1787/EU. Životnost produktu není zaručena, je-li používán s podzemní vodou, např. pramenitou nebo studniční, dále vodovodní vodou s obsahem solí nebo jiných nečistot, nebo je-li používán v oblastech s vodou, která má kyselý charakter. Náklady spojené s údržbou v těchto případech hradí zákazník.

* Při připojení pod tlakem je použití bezpečnostního ventilu povinné.

6.70 COP TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA	 TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA	65°C VÝSTUPNÍ VODA VYSOKÁ TEPLOTA	-20°C PROVOZNÍ ROZSAH	5 LET ZÁRUKY NA KOMPRESOR
---------------------------------------	----------------------------	--	--------------------------	------------------------------------

Inteligentní jednotky fan coil



		PAW-AAIR-200-2			PAW-AAIR-700-2			PAW-AAIR-900-2		
Průtok vzduchu	Rychlost	Min.	Střední	Max.	Min.	Střední	Max.	Min.	Střední	Max.
Režim vytápění										
Celkový topný výkon	W	217,00	470,00	570,00	708,00	1032,00	1188,00	886,00	1420,00	1703,00
Průtok vody	kg/h	37,30	80,80	98,00	121,80	177,50	204,30	152,40	244,20	292,90
Tlaková ztráta vody	kPa	0,40	2,00	2,90	0,30	0,80	1,00	0,50	1,60	2,20
Teplota vstupní vody	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Teplota výstupní vody	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Teplota vstupního vzduchu	°C	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Teplota výstupního vzduchu	°C	38,90	32,00	30,00	33,30	31,80	30,60	30,20	31,10	30,60
Režim chlazení										
Celkový chladicí výkon	W	237,00	345,00	555,00	756,00	1039,00	1204,00	1153,00	1518,00	1746,00
Citelný chladicí výkon	W	230,00	314,00	504,00	646,00	903,00	1058,00	1061,00	1384,00	1598,00
Průtok vody	kg/h	40,00	59,00	95,00	129,00	178,00	207,00	198,00	261,00	300,00
Tlaková ztráta vody	kPa	0,40	2,00	2,90	1,00	2,00	2,00	6,00	9,00	12,00
Teplota vstupní vody	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teplota výstupní vody	°C	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Teplota vstupního vzduchu	°C	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Teplota výstupního vzduchu	°C	15,00	17,00	18,00	14,00	16,00	17,00	16,00	17,00	18,00
Relativní vlhkost vzduchu na vstupu	%	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Průtok vzduchu	m³/min	0,90	1,90	2,70	2,60	4,20	5,30	4,10	6,10	7,70
Maximální příkon	W	7,00	9,00	13,00	14,00	18,00	22,00	16,00	20,00	24,00
Akustický tlak	dB(A)	23	33	40	24	36	42	25	36	44
Rozměry (V × Š × H)	mm	735x579x129			935x579x129			1135x579x129		
Čistá hmotnost	kg	17			20			23		
Včetně třicestného ventilu		Ano			Ano			Ano		
Termostat s dotykovým displejem		Ano			Ano			Ano		

* Inteligentní jednotky fan coil vyrábí společnost Innova.

Příslušenství

PAW-AAIR-LEGS-1 Soupravy 2 patek, sloužících jako podpora pro inteligentní jednotky fan coil na podlaže a jako ochrana vodního potrubí

Příslušenství

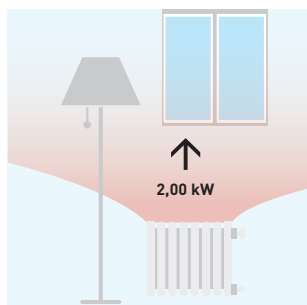
PAW-AAIR-RHCABLE Kabel pro připojení motoru pro jednotky s hydraulickým připojením vpravo

Stylové na podlaže stojící jednotky fan coil s pokročilou řídicí jednotkou

Štíhlé inteligentní jednotky fan coil poskytují vysokou účinnost regulace teploty.

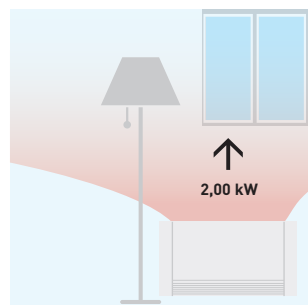
Díky hloubce těsně pod 13 cm jsou špičkou na trhu. Elegantní provedení inteligentních jednotek fan coil se snadno začlení do interiéru domácnosti a pečlivé zpracování je jasně viditelné v každém detailu. Díky výjimečné účinnosti ventilátoru spotřebuje motor mnohem méně energie (má nízký příkon). Otáčky ventilátoru jsou nepřetržitě modulovány regulátorem teploty s proporcionální integrální logikou, což má nesporné výhody pro regulaci teploty a vlhkosti v letním režimu.

Se standardními litými radiátory



Je potřeba voda o teplotě 65 °C

S inteligentní jednotkou fan coil



Je potřeba voda o teplotě 35 °C

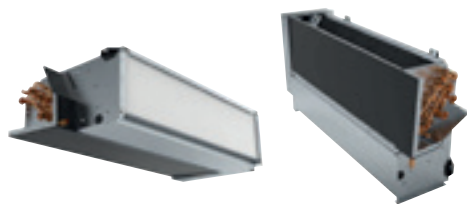


Zaměřeno na technické parametry:

- Vysoký topný výkon
- 3 rychlosti otáček ventilátoru a výkony
- Exkluzivní design
- Mimořádně kompaktní (hloubka pouze 12,9 cm)
- Možné funkce chlazení a odvlhčování (nutnost odvodu kondenzátu)
- Včetně třicestného ventilu (pokud se instalují 3 a více jednotek, není potřeba odtokový ventil)
- Termostat s dotykovým displejem

Všechny teplotní křivky a výkony jsou k dispozici na stránkách www.panasonicproclub.com.

Jednotky fan coil



PAW-FC-903TC
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.



PAW-FC-RC1
Volitelný ovladač.
Pokročilý kabelový
dálkový ovladač.

Kompaktní jednotky										Vysoký statický tlak	
Připojení z levé strany			PAW-FC-D11-1	PAW-FC-D15-1	PAW-FC-D24-1	PAW-FC-D28-1	PAW-FC-D40-1	PAW-FC-D55-1	PAW-FC-D65-1	PAW-FC-D90-1	PAW-FC-H150
Připojení z pravé strany			PAW-FC-D11-1-R	PAW-FC-D15-1-R	PAW-FC-D24-1-R	PAW-FC-D28-1-R	PAW-FC-D40-1-R	PAW-FC-D55-1-R	PAW-FC-D65-1-R	PAW-FC-D90-1-R	PAW-FC-H150-R
Celkový chladicí výkon ¹⁾	Stř. / super vys.	kW	1,0/1,5	1,2/1,7	2,0/2,5	2,4/3,2	3,2/4,6	4,6/5,8	6,1/7,3	6,1/8,1	11,9/14,8
Číselný chladicí výkon ¹⁾	Stř. / super vys.	kW	0,8/1,1	0,9/1,3	1,5/1,9	1,8/2,3	2,2/3,3	3,3/4,5	4,3/5,1	4,6/6,3	9,6/12,9
Topný výkon ¹⁾	Stř. / super vys.	kW	1,4/2,0	1,5/2,2	2,4/3,1	2,9/4,0	4,1/5,7	5,3/7,1	7,9/9,3	8,1/11,6	14,9/19,9
Příkon	Super níz. / stř. / super vys.	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188	180/421/675
Jištění		A	2	2	2	2	2	2	2	2	6
Rozměry ²⁾	V × Š × H	mm	220x570x430	220x570x430	220x753x430	220x938x430	220x1122x430	220x1307x430	220x1121x530	220x1316x530	376x1600x798
Hmotnost ³⁾		kg	13	13	15	20	22	26	27	38	63
Akustický výkon, celkový	Super níz. / stř. / super vys.	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64	52/64/71
Akustický tlak, celkový	Super níz. / stř. / super vys.	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55	31/45/51
Statický tlak	Max.	Pa	30	30	50	50	70	70	70	70	110
Průtok vzduchu ¹⁾	Stř. / super vys.	m³/h	190/283	179/265	274/390	357/499	486/716	640/933	893/1064	936/1397	2112/3176
Tlaková ztráta vody	Stř. / super vys.	kPa	19,5/39,2	3,9/6,3	19,3/28,8	17,1/28	22,8/46,9	37,4/60,2	15,4/21,5	19,3/32,5	19,8/26,1
Otáčky ventilátoru			3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti
Motor ventilátoru a počet rychlostí			AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí	AC, 5 rychlostí
Vana na kondenzát a vzduchový filtr			Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto	Zahrnuto
Připojení vody	palce		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1

Příslušenství	
PAW-FC-RC1	Pokročilý kabelový dálkový ovladač pro jednotku fan coil
PAW-FC-903TC	NOVINKA Kabelový dálkový ovladač pro jednotky fan coil (dostupný od jara 2020)
PAW-FC-2WY-11/55-1	Dvoucestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D11/15/24/28/40/55-1)
PAW-FC-2WY-65/90-1	Dvoucestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D65/90-1)

Příslušenství	
PAW-FC-2WY-150	Dvoucestný ventil (pro PAW-FC-H150)
PAW-FC-3WY-11/55-1	Třícestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D11/15/24/28/40/55-1)
PAW-FC-3WY-65/90-1	Třícestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D65/90-1)
PAW-FC-3WY-150	Třícestný ventil (pro PAW-FC-H150)

1) Průtok vzduchu a výkon při statickém tlaku 0 Pa. 2) Včetně vany a elektrické skříně. 3) Bez vody. * Výkony na základě: Chlazení: vzduch: 27 °C ST / 19 °C MT, chlazená voda: 7 °C / 12 °C – Topení: vzduch: 20 °C DB, teplá voda: 50 °C / 45 °C. ** Jednotky fan coil vyrábí společnost Systemair.



Řada jednotek fan coil

Tento vyspělý ovladač nabízí větší pohodlí i vyšší výkon. Řada kanálových jednotek fan coil obsahuje jednu kompaktní řadu, která je ideální pro domácí a komerční použití, a jeden model s vysokým statickým tlakem pro komerční použití. Všechny jednotky jsou certifikované organizací Eurovent, obsahují vanu na kondenzát a filtr a jsou vybaveny motorem ventilátoru s nízkou spotřebou. Typ D je díky vaně na kondenzát ve tvaru L ještě flexibilnější. Jednotku lze instalovat ve vodorovné i svislé poloze.

Ovladač jednotky fan coil PAW-FC-RC1

Tento pokročilý ovladač nabízí vyšší komfort vytápění. Snímač lze použít jako snímač průtoku vody, který při nižší teplotě vody zastaví ventilátor, čímž se lze vyhnout závanům chladného vzduchu v zimním období. Umožňuje již použití funkce generace J režim odmrazování a vypnutí jednotky fan coil.

Funkce:

- Pokojový termostat
- 3 výstupy, 230V relé pro ovládání ventilátoru
- 2 výstupy, 230V relé pro ovládání vytápění / chlazení
- Podřízené zařízení ModBus RTU
- 1 digitální vstup pro detekci přítomnosti (spínač vstupní karty)
- 1 analogový vstup pro snímač

1 Inovace pro optimální pohodlí

3 Účinný a vysoce kvalitní výměník

2 Ventilátor s nízkou spotřebou energie

4 Flexibilní instalace: svislá nebo vodorovná

Řešení pro větrání od společnosti Panasonic



Pro maximální úspory a snadnou integraci

Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky 16 kW, 28 kW a 56 kW

Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky obsahuje: skříň IP65 s obvodovými deskami a uvnitř namontovanými svorkami, expanzní ventil a snímače. Zákazník musí zajistit tepelný výměník, ventilátor a motor ventilátoru k montáži do vzduchotechnické jednotky. Použití: hotely, kanceláře, serverovny a veškeré velké budovy, kde je zapotřebí řízení kvality vzduchu, například řízení vlhkosti a přívodu čerstvého vzduchu.

Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky kombinuje klimatizaci a přívod čerstvého vzduchu v jednom řešení

Nové sady pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky k připojení systémů ECOi ke vzduchotechnickým systémům, s použitím stejného okruhu chladiva jako systém VRF. Díky širokým možnostem připojení nabízí sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky Panasonic snadnou integraci.



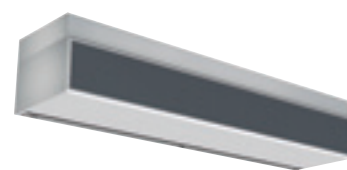
Dveřní clona s výparníkem

Vysoký topný účinek.

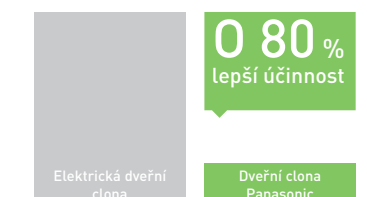
Kombinovaný proud vzduchu, který způsobuje minimální nežádoucí průvan (nízký faktor mísení vzduchu), dokáže přenášet zvolený prvotní teplotní účinek na dlouhé vzdálenosti, a přitom k podlaze dorazí stále s pokojovou teplotou. To je nezbytné k tomu, aby se zabránilo ochlazování vnitřních prostor.

Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz. Dveřní clony vytváří nepřetržitě proudění vzduchu shora dolů v otevřeném dveřním prostoru a představují bariéru, kterou mohou překonat osoby a předměty, ale nikoli vzduch. Naše dveřní clony jsou navrženy tak, aby zlepšovaly energetickou účinnost, minimalizovaly tepelné ztráty budovy a umožňovaly prodejcům nechávat

otevřené dveře, které budou lákat zákazníky. Jsou vhodné pro připojení k systémům VRF i PACi.



Porovnání topného výkonu: elektrická dveřní clona / dveřní clona Panasonic



* S venkovní jednotkou U-100PZH2E5 pro typ PAW-20PAIRC-LS. Metoda výpočtu: pokud se vezme v úvahu hodnota SCOP 6,0 kombinace jednotek Panasonic. Bude-li energie potřebná pro dveřní clonu zastoupena hodnotou 100, dveřní clona Panasonic bude potřebovat 1 / (1 - 6) * 100 = 20.

Rekuperace tepla s výparníkem

Motorizované obtokové zařízení pro rekuperaci tepla automaticky ovládané řízením jednotky, které ve vhodných situacích využívá volné chlazení čerstvým vzduchem

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
- Vysoce účinná entalpická rekuperace tepla se statickým příčným tokem díky membráně s vysokou propustností pro vlhkost, dobrou vzduchotěsností, vynikající odolností vůči vzniku trhlin a odolností vůči stárnutí, uspořádané do plochých a vlnitých desek. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Na vysoké úrovni i během letní sezóny
- Účinné filtry ePm_{2,5} 95 % (F9 EN 779) ISO16890 se syntetickým čistitelným médiem a předřazeným filtrem

- COARSE 50 % (G3 EN 779) na sání čerstvého vzduchu a filtrem COARSE 50 % na sání zpětného vzduchu
- Snímatelný boční panel, umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Ventilátory s nízkou spotřebou, vysokou účinností a nízkou hlučností s přímým pohonem pomocí 3 rychlostních EC motorů
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na straně kapaliny i plynu, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu



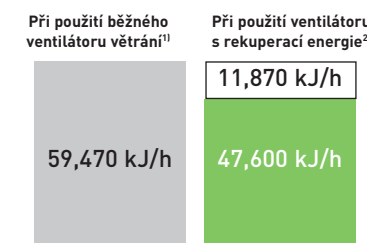
Ventilační systém s rekuperací energie

Ventilátory Panasonic s rekuperací energie pomáhají splnit plán úspor a zároveň zachovat pohodlí

Ventilační systémy s rekuperací energie Panasonic dokážou účinně rekuperovat tepelné ztráty při větrání během procesu rekuperace tepla. Výsledkem je ventilace s úsporou energie a nižší provozní náklady pro klimatizační a topné vybavení. Díky konstrukci současných modelů s protiproudým tepelným výměníkem jsme dokázali vyvinout výrobky s užšími skříňmi a tichým provozem, které vytvářejí pohodlné a příjemné klimatizované prostředí a zároveň šetří energii.

- Zavedení vysoce účinného prvku protiproudého tepelného výměníku umožnilo dosáhnout výrazné úspory energie
- Protiproudý tepelný výměník pro nižší hlučnost a užší, kompaktnější tvar skříně
- Veškerou údržbu lze provádět přes jeden kontrolní otvor

- Přímý systém přívodu/výfuku vzduchu pro snazší instalaci



Snížení přibližně
o 20 %

1) Dvě jednotky FY-27FPK7.
2) Jedna jednotka FY-500ZDY8R.

Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky 16, 28 a 56 kW pro ECOi a ECO G



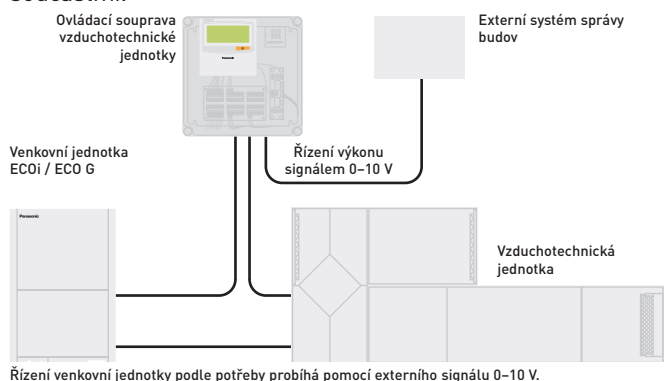
3 typy sad pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky: Deluxe, Medium a Light

Kód modelu	IP 65	Řízení signálem 0–10 V podle potřeby*	Kompenzace posunu ve venkovní teplotě (prevence studeného průvanu)
PAW-160MAH2 / PAW-280MAH2 / PAW-560MAH2	Ano	Ano	Ano
PAW-160MAH2M / PAW-280MAH2M / PAW-560MAH2M	Ano	Ano	Ne
PAW-160MAH2L / PAW-280MAH2L / PAW-560MAH2L	Ano	Ne	Ne

* S volitelným doplňkem CZ-CAPBC2.

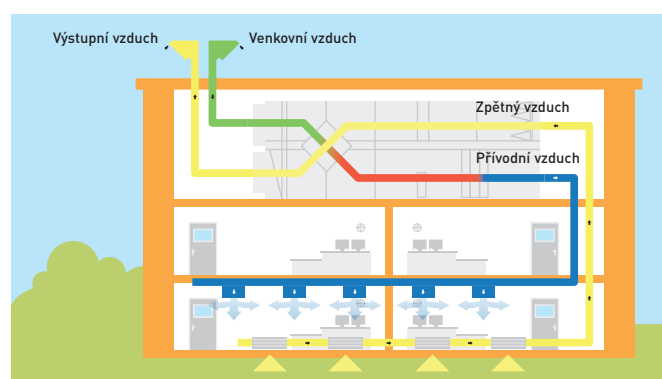
Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky Panasonic pro připojení výparníku s výkonem 16–56 kW k jednotce ECOi nebo ECO G

Obvodová deska, transformátor, elektromagnetický regulační ventil, termistor (4 ks), svorkovnice a skříň s elektrickými součástmi.

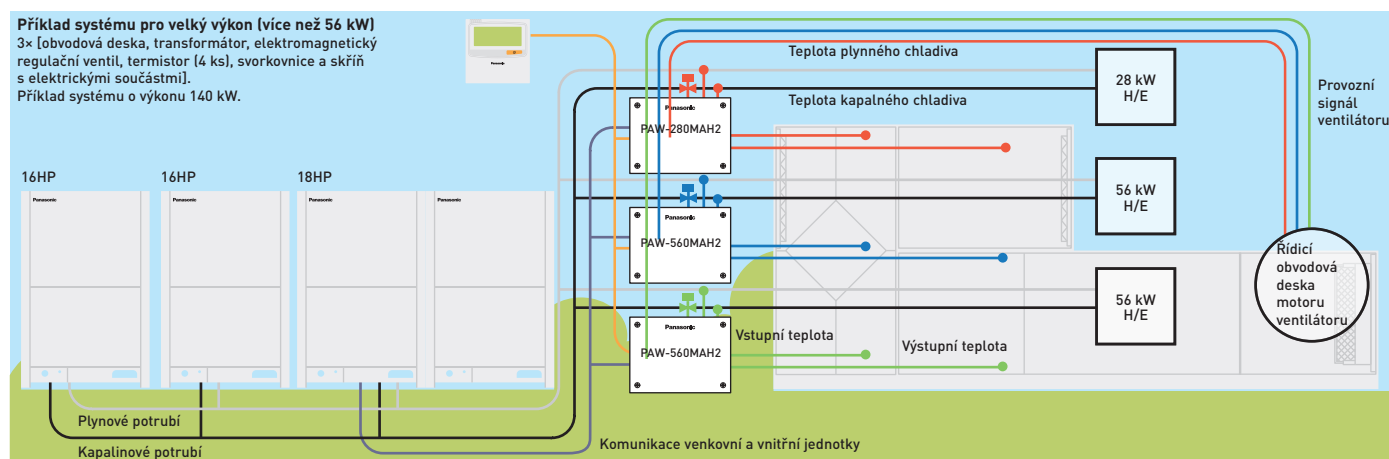


Hlavní součásti mechanických ventilačních systémů

Hlavní součásti mechanických ventilačních systémů jsou následující: vzduchotechnická jednotka, vzduchovody a prvky pro distribuci vzduchu.



Příklad systému pro velký výkon (více než 56 kW)
3x [obvodová deska, transformátor, elektromagnetický regulační ventil, termistor (4 ks), svorkovnice a skříň s elektrickými součástmi].
Příklad systému o výkonu 140 kW.



Volitelné součásti: následující funkce jsou k dispozici pomocí různých příslušenství pro ovládání

Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC2

- Zapnutí/vypnutí provozu
- Výběr režimu
- Nastavení teploty

* Signál provozu ventilátoru lze převzít z obvodové desky.

Svorka CZ-T10

- Vstupní signál = zapnutí/vypnutí provozu
- Zakázání dálkového ovladače
- Výstupní signál = stav zapnutí provozu
- Výstup výstrahy (pomocí signálu 12 V DC)

PAW-OCT, konektor 12 V DC. VOLITELNÁ svorka

- Výstupní signál = stav chlazení/vytápění/ventilátoru
- Odmrazování
- Zapnutí termostatu

Jednotka MINI sériově-paralelních vstupů/výstupů CZ-CAPBC2

- Ovládání podle potřeby 40 % až 120 % (kroky po 5 %) pomocí vstupního signálu 0–10 V
- Nastavení teploty pomocí vstupního signálu 0–10 V nebo 0–140 °C
- Pokojová (vstupní vzduch) výstupní teplota pomocí signálu 4–20 mA
- Výběr režimu a/nebo ovládání ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ
- Ovládání provozu ventilátoru
- Výstup provozního stavu/výstup výstrahy
- Ovládání zapnutí/vypnutí termostatu

Obvodová deska PAW-T10 pro připojení ke konektoru T10

- Obvodová deska s beznapěťovým kontaktem byla vyvinuta ke snadnému ovládání jednotky
- Vstupní signál ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ provozu
- Zakázání dálkového ovládání
- Výstupní signál stavu ZAPNUTÍ provozu, maximálně 230 V, 5 A (běžně otevřeno / běžně zavřeno)
- Výstupní signál stavu výstrahy, maximálně 230 V, 5 A (běžně otevřeno / běžně zavřeno)
- Další dostupné kontakty:
 - Externí ovládání zvlhčovače (zapnuto/vypnuto) 230 V AC, 3 A
 - Externí ovládání ventilátoru (zapnuto/vypnuto) 12 V DC
 - Externí signál stavu filtru – beznapěťový
 - Externí signál plovákového spínače – beznapěťový
 - Externí snímač detekce netěsnosti nebo beznapěťový kontakt vypnutí termostatu (možné využití pro externí ovládání teploty proudu vzduchu)

S venkovními jednotkami ECOi

Sady pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky je třeba používat v kombinaci s venkovními jednotkami ECOi. 3 modely pro systém VRF: 5 HP (PAW-160MAH2/M/L), 10 HP (PAW-280MAH2/M/L) a 20 HP (PAW-560MAH2/M/L).

S venkovními jednotkami ECO G

- Pro jednu jednotku ECO G lze použít jednu sadu pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky. Není možné použít více sad pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky.
- Kombinace se standardními vnitřními jednotkami není povolena
- Specifikace napájení: jednofázové, 220 V až 240 V

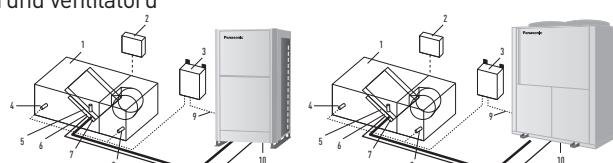
Zaměřeno na technické parametry

- Maximální výkon systému: 168 kW (60 HP)
- Maximální délka potrubí: 100 m (ekvivalent 120 m)
- Výškový rozdíl (vnitřní/venkovní jednotka): 4 m
- Poměr výkonu vnitřní/venkovní jednotky: 50~100 %
- Maximální počet vnitřních jednotek: 3 jednotky*
- Rozsah venkových teplot pro vytápění: -20 ~ +15 °C
- Možný teplotní rozsah nasávaného vzduchu pro sadu pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky:
Chlazení: +18 ~ +32°C / vytápění: +16 ~ +30 °C

* Pro souběžný provoz ovládaný jedním snímačem dálkového ovladače.

- Systém je ovládán na základě teploty vzduchu na sání (nebo zpětného vzduchu z místnosti) (stejně jako u standardní vnitřní jednotky) (volitelný režim: automatický/chlazení/vytápění/ventilátor/odvlhčování (ale stejně jako chlazení))

- Teplota výstupního vzduchu je také regulována, aby se zabránilo příliš nízké teplotě výstupního vzduchu v režimu chlazení nebo příliš vysoké teplotě výstupního vzduchu v režimu vytápění (u systému VRF)
- Řízení podle potřeby (ovládání nuceného vypnutí termostatu pomocí provozního proudu)
- Signál odmrazování, výstupní signál stavu pro zapnutí/vypnutí termostatu
- Ovládání čerpadla kondenzátu (čerpadlo kondenzátu a plovákový spínač musí dodat zákazník)
- Zařízení CZ-CAPBC2 umožňuje externí nastavení cílové teploty pomocí signálu venkovního/vnitřního rozhraní (ex. 0-10 V)
- Ovládání podle potřeby 40 % až 120 % (kroky po 5 %) pomocí vstupního signálu 0-10 V
- Propojitelné se systémem P-Link. Může být nutné věnovat zvláštní péči rušivému šumu z elektronických zařízení sousedícího systému
- Signál ovládání ventilátoru z obvodové desky je možné použít k řízení objemu vzduchu (vysoký/střední/nízký a LL pro vypnutí termostatu). Na místě je nutné zajistit výměnu vedení ovládacího okruhu ventilátoru



Systém a předpisy. Přehled systému

1. Vybavení vzduchotechnické jednotky (dodáno zákazníkem)
2. Systémový ovladač vzduchotechnické jednotky (dodáno zákazníkem)
3. Ovládací skříň sady pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky (s řídicí obvodovou deskou)
4. Termistor pro výstupní vzduch
5. Elektronický expanzní ventil
6. Termistor pro plynové potrubí (E3)
7. Termistor pro kapalinové potrubí (E1)
8. Termistor pro vzduch na sání
9. Propojovací vedení mezi jednotkami
10. Venkovní jednotka

HP			5 HP	10 HP	20 HP	30 HP	40 HP	50 HP	60 HP
			PAW-160MAH2/M/L	PAW-280MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L	PAW-280MAH2/M/L PAW-560MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L PAW-560MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L PAW-280MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L PAW-560MAH2/M/L
Jmenovitý chladicí výkon při 50 Hz	kW		14,00	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0
Jmenovité vytápění při 50 Hz	kW		16,00	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0
Průtok vzduchu při chlazení	vys./níz.	m³/min	2600/1140	5000/3500	10000/7000	15000/10500	20000/14000	25000/17500	30000/21000
Koeficient obtoku			0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)
Rozměry	V x Š x H	mm	278x278x180	278x278x180	278x278x180	278x278x180	278x278x180	278x278x180	278x278x180
Hmotnost		kg	3,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Délka potrubí	Min. - max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Rozdíl výšek (vstup/výstup)	Max.	m	10	10	10	10	10	10	10
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8(19,52)	3/8(19,52)	5/8(15,88)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	5/8(15,88)	7/8(22,22)	1 1/8(28,58)	1 1/4(31,75)	1 1/2(38,15)	1 1/2(38,15)	1 1/2(38,15)
Teplota na sání sady pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky	Chlazení min. - max.	°C (ST)	+18 ~ +32	+18 ~ +32	+18 ~ +32	+18 ~ +32	+18 ~ +32	+18 ~ +32	+18 ~ +32
	Chlazení min. - max.	°C (MT)	+13 ~ +23	+13 ~ +23	+13 ~ +23	+13 ~ +23	+13 ~ +23	+13 ~ +23	+13 ~ +23
	Vytápění min. - max.	°C	+16 ~ +30	+16 ~ +30	+16 ~ +30	+16 ~ +30	+16 ~ +30	+16 ~ +30	+16 ~ +30
Teplota okolního prostředí venkovní jednotky	Chlazení min. - max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. - max.	°C	-20 ~ +15	-20 ~ +15	-20 ~ +15	-20 ~ +15	-20 ~ +15	-20 ~ +15	-20 ~ +15

Kombinace sady pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky / systému

Výkon		Kombinace venkových jednotek	Kombinace sad pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky
5 HP	16 kW	Všechny venkovní jednotky ECOi	PAW-160MAH2(M/L) —
10 HP	28 kW	U-10ME2E8 —	PAW-280MAH2(M/L) —
20 HP	56 kW	U-20ME2E8 —	PAW-560MAH2(M/L) —
30 HP	84 kW	U-16ME2E8 —	PAW-560MAH2(M/L) PAW-280MAH2(M/L) —
40 HP	112 kW	U-20ME2E8 —	PAW-560MAH2(M/L) PAW-560MAH2(M/L) —
50 HP	140 kW	U-18ME2E8 U-16ME2E8	PAW-560MAH2(M/L) PAW-560MAH2(M/L) PAW-280MAH2(M/L)
60 HP	168 kW	U-20ME2E8 U-20ME2E8	PAW-560MAH2(M/L) PAW-560MAH2(M/L) PAW-560MAH2(M/L)
5 HP	16 kW	Všechny venkovní jednotky ECO G	PAW-160MAH2(M/L)
10 HP	28 kW	Všechny venkovní jednotky ECO G	PAW-280MAH2(M/L)
20 HP	56 kW	U-20GE3E5	PAW-560MAH2(M/L)

Dveřní clona s výparníkem připojená k systémům VRF nebo PACi

Vysoký topný účinek

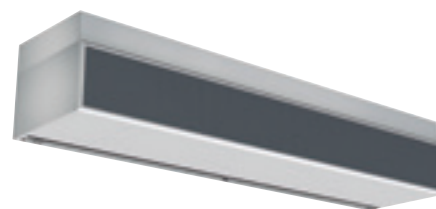
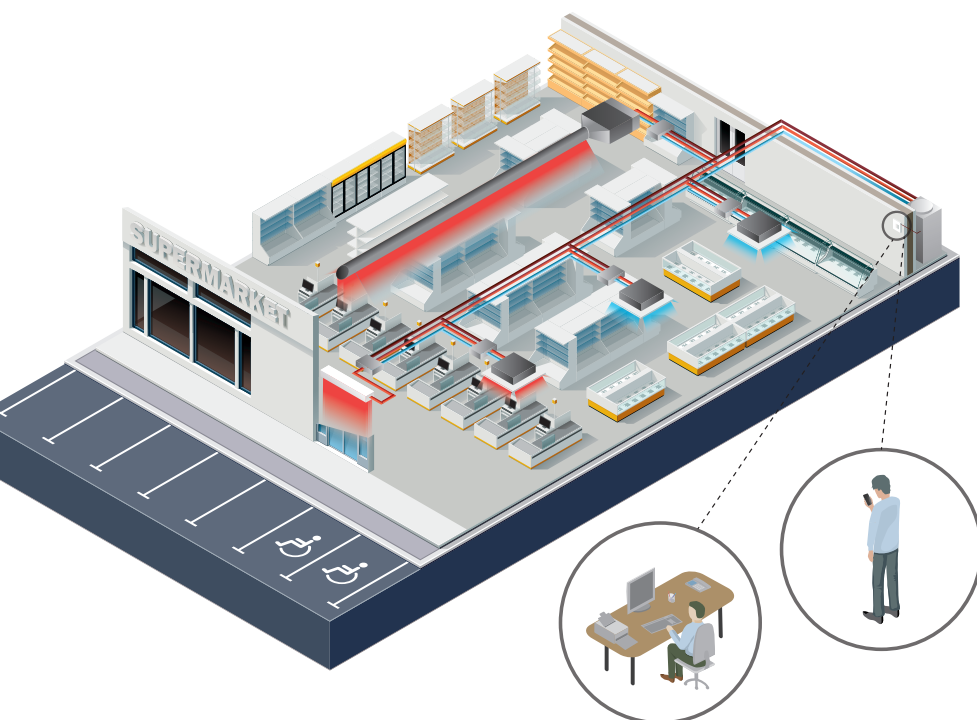
Kombinovaný proud vzduchu, který způsobuje minimální nežádoucí průvan (nízký faktor mísení vzduchu), dokáže přenášet zvolený prvotní teplotní účinek na dlouhé vzdálenosti, a přitom k podlaze dorazí stále s pokojovou teplotou. To je nezbytné k tomu, aby se zabránilo ochlazování vnitřních prostor. Obě dveřní clony, které jsou k dispozici v různých délkách, aby vyhovovaly požadavkům od 1 do 2,5 m, mají výstupní mřížky, které lze nastavit do pěti různých poloh. Model HS lze instalovat až do výšky 3,0 m, model LS až do výšky 2,7 m. Výstupní mřížky lze snadno nastavit do pěti poloh tak, aby vyhovovaly různým požadavkům na instalaci, a vzduchový filtr je přístupný bez potřeby speciálních nástrojů.

- Vysoký výkon díky EC motoru ventilátoru (o 40 % nižší provozní náklady v porovnání se standardním střídavým motorem ventilátoru)
- Snadné čištění a servis
- Možnost připojení k systémům Panasonic VRF nebo PACi
- Vestavěný odvod kondenzátu pro režim chlazení
- Modely HS a LS je možné ovládat pomocí řady dálkových ovládaní přes internet Panasonic

Nové modely HS a LS jsou ideální pro připojení k systému ECOi nebo PACi. Obě verze jsou vybaveny EC motorem ventilátoru, umožňujícím bezproblémový a účinný provoz, a mají jednoduchou instalaci typu „plug and play“. Tento ventilátor zaručuje o 40 % nižší provozní náklady v porovnání se standardním střídavým motorem ventilátoru. Všechny dveřní clony pracují v prodejních přibližně po dobu 12 hodin denně a jejich efektivní výkon přispívá k úsporám energie.

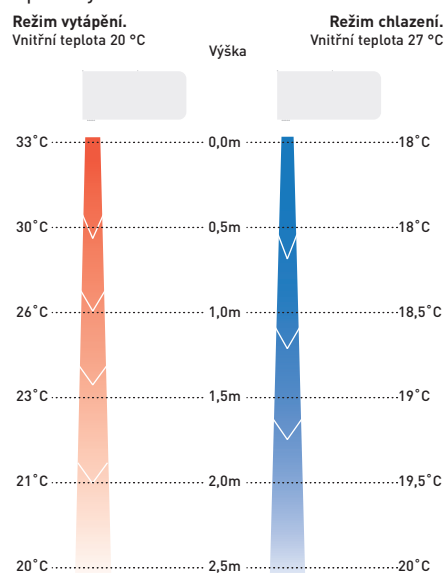
Ovládání přes internet

Aplikace nainstalovaná do vašeho tabletu nebo chytrého telefonu umožňuje ovládat a řídit systém na dálku přes internet. Existuje také možnost integrace do stávajících systémů řízení budov (BMS) pomocí jiných rozhraní Panasonic.



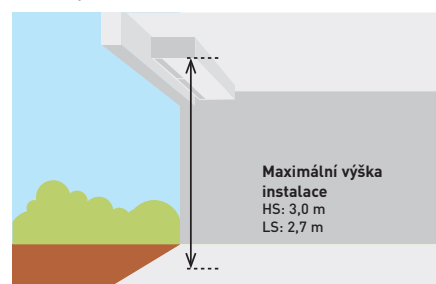
Inteligentní provoz

Naše dveřní clony kombinují proud vzduchu a technologii vytápění/ chlazení k zajištění optimálního pohodlí a energetické účinnosti, a zároveň vytvářejí účinnou bariéru mezi vnějším a vnitřním prostředím. Jejich konstrukce a instalace představují klíč k nastavení správné výšky/teploty a dosažení optimálního výkonu. Naše dveřní clony jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky maloobchodů, komerčních oblastí i průmyslu.



Jak to funguje?

Vydýchaný vzduch z místnosti je nasáván a jeho proud je vyveden v blízkosti dveří. Tím se vytváří vzduchová clona, která chrání prostor dveří a mísí vzduch s chladnějším venkovním vzduchem. Poté proud vzduchu putuje mimo dveřní prostor zpět do místnosti a směrem k mřížce sání vzduchu, kde je částečně opět nasáván. Tento proud vzduchu pomáhá vytvářet bariéru chránící před tepelnými ztrátami a zároveň dodává do místnosti čerstvý vzduch.



Vysoce účinná dveřní clona připojená k nainstalovanému systému PACi nebo VRF. EC motor ventilátoru pro bezproblémový a účinný provoz. K dispozici jsou 2 typy proudění vzduchu: LS a HS! Snadná instalace, regulace, čištění, servis.



Zaměřeno na technické parametry

- Úspora nákladů na energii až 40 % díky použití integrované technologie EC ventilátoru (vyšší účinnost než běžný AC ventilátor, měkký start a delší životnost motoru)
- K dispozici jsou 4 délky dveřních clon LS a HS: 1,0 m, 1,5 m, 2,0 m a 2,5 m
- Montážní výška až 3,0 m
- Výstupní mřížky lze nastavit do pěti poloh, aby vyhovovaly různým požadavkům vnitřního prostoru a instalace
- Ovládání pomocí systémů dálkových ovladačů Panasonic (volitelně)
- Přímá integrace do systému BMS pomocí volitelných rozhraní Panasonic
- Součástí všech dveřních clon s výparníkem je vana na kondenzát

Funkce

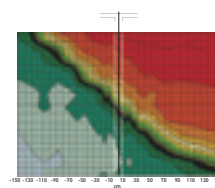
Pohodlí: Snadná změna směru proudění vzduchu pomocí ručního deflektoru.

Snadné používání: Volič rychlosti proudění vzduchu (vysoká a nízká) přímo na jednotce.

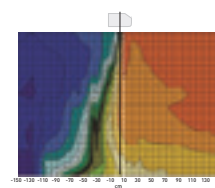
Snadná instalace a údržba: Snadná instalace. Kompaktní rozměry zlepšují instalaci a možnosti umístění. Snadné čištění mřížky bez nutnosti otevření jednotky.

Optimalizovaná rychlost proudění vzduchu

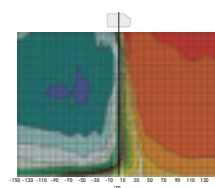
1. Energetické ztráty bez instalované dveřní clony
2. Příliš nízká rychlost proudění vzduchu dveřní clony – dveřní clona není účinná
3. Optimální výsledky s dveřní clonou Frico připojenou k jednotce VRF Panasonic
4. Příliš vysoká rychlost proudění vzduchu dveřní clony – značná turbulence, ztráty energie do venkovního prostoru, dveřní clona není účinná



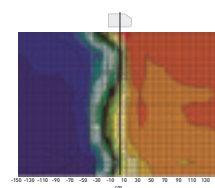
Otvor bez dveřní clony
Při nechráněném otvoru utíká chladný vzduch ven a chladný skladovací prostor se nadměrně ohřívá.



Otvor s dveřní clonou, nesprávný úhel
Jestliže je úhel příliš malý, do chladného skladovacího prostoru vniká teplý vzduch.



Otvor s dveřní clonou, příliš vysoká rychlost
Nadměrná rychlost vytváří turbulence, které způsobují energetické ztráty a zvyšují teplotu skladovacího prostoru.



Otvor se správně nastavenou dveřní clonou
Se správně nastavenou jednotkou dveřní clony se dosáhne ostrého oddělení různých teplotních zón.

Venkovní jednotka			4 HP	4 HP	5 HP	8 HP
Výška výstupu vzduchu 2,7 m			PAW-10EAIRC-LS	PAW-15EAIRC-LS	PAW-20EAIRC-LS	PAW-25EAIRC-LS
Objem vzduchu	vyšoký	m ³ /h	1800	2700	3600	4500
Chladicí výkon ¹⁾	Max.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Topný výkon ²⁾	Max.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Teplotní výměník	Objem	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Připojky potrubí	Kapalinové / plynové potrubí	palce (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Příkon ventilátoru	230 V / 50Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Typ ventilátoru			EC	EC	EC	EC
Proud	230 V / 50Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Akustický tlak ³⁾	Max.	dB(A)	65	66	67	69
Rozměry ⁴⁾ /hmotnost	V × Š × H	mm / kg	260(+140) x 1000 x 460/50	260(+140) x 1500 x 460/65	260(+140) x 2000 x 460/80	260(+140) x 2500 x 460/95
Šířka dveří		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Chladivo			R410A	R410A	R410A	R410A

Venkovní jednotka			4 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Výška výstupu vzduchu 3,0 m			PAW-10EAIRC-HS	PAW-15EAIRC-HS	PAW-20EAIRC-HS	PAW-25EAIRC-HS
Objem vzduchu	vyšoký	m ³ /h	2700	3600	5400	6300
Chladicí výkon ¹⁾	Max.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Topný výkon ²⁾	Max.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Teplotní výměník	Objem	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Připojky potrubí	Kapalinové / plynové potrubí	palce (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Příkon ventilátoru	230 V / 50Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Typ ventilátoru			EC	EC	EC	EC
Proud	230 V / 50Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Akustický tlak ³⁾	Max.	dB(A)	66	67	68	68
Rozměry ⁴⁾ /hmotnost	V × Š × H	mm / kg	260(+140) x 1000 x 460/55	260(+140) x 1500 x 460/65	260(+140) x 2000 x 460/85	260(+140) x 2500 x 460/110
Šířka dveří		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Chladivo			R410A	R410A	R410A	R410A

Příslušenství

PAW-AIR1-DP Volitelné čerpadlo kondenzátu. K dispozici v červenci 2019

1) Výkon chlazení výparníku při teplotě vzduchu na vstupu / výstupu +27 / +18 °C, chladivo R32 a R410. 2) Topný výkon kondenzátoru při teplotě vzduchu na vstupu / výstupu +20 / +33 °C, chladivo R32 a R410. V případě nižších venkovních teplot může být nutné instalovat model venkovní jednotky s vyšším výkonem. 3) Měřeno ve vzdálenosti až 5,0 m, směrový faktor 2, absorpční povrch 200 m², min. / max. objem vzduchu. 4) 140 mm je výška elektrické skříně, pokud je instalována nahoře.



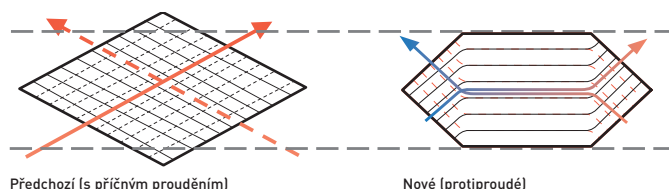
Ventilační systém s rekuperací energie

Energetická účinnost a ekologie

Díky použití protiproudého tepelného výměníku se výrazně snížila spotřeba energie. Zátěž klimatizace klesla přibližně o 20 %. To přináší významné úspory energie.

Porovnání minulých a současných prvků

U tělesa s příčným prouděním proudí vzduch přímo přes těleso. U protiproudého tělesa výměníku proudí vzduch přes těleso delší dobu (delší vzdálenost), takže účinek výměny tepla zůstává stejný, i když je těleso tenčí.



Ventilace přes výměník tepla a běžná ventilace

Správným použitím ventilace s rekuperací tepla a běžné ventilace lze zajistit úsporu energie.

Ventilace přes výměník tepla

Při chlazení nebo vytápění místnosti je výstupní energie chlazení/vytápění rekuperována pomocí ventilace přes výměník tepla.

Běžná ventilace

Používá se na jaře nebo na podzim, kdy nejsou místnosti chlazeny nebo vytápěny, proto jsou jen malé rozdíly mezi vnitřním a venkovním vzduchem. Kromě toho je v noci během období s vysokými venkovními teplotami, když teplota venkovního vzduchu klesne, venkovní vzduch přiváděn do místnosti bez použití výměníku tepla, což snižuje zátěž klimatizačního zařízení. Výměník tepla tvoří membrána ze speciálního materiálu, pokrytého pryskyřicí pro optimální přenos tepla. Filtr z nylonových/polyesterových vláken má vysokou schopnost zachycení prachu. Také jsme nově navrhli vzduchovody, abychom získali systém výměny tepla s dlouhou životností, který nevyžaduje pravidelné čištění.

Tepelný výměník

U tělesa s příčným prouděním se vzduch pohybuje přímo přes těleso výměníku. U protiproudého tělesa výměníku proudí vzduch přes těleso delší dobu (delší vzdálenost), takže účinek výměny tepla zůstává stejný, i když je těleso tenčí.



Větší komfort

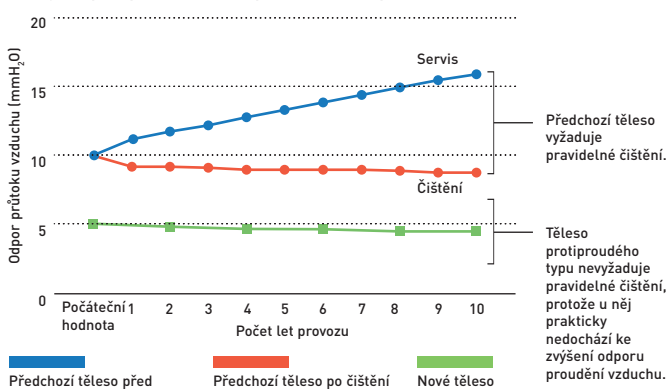
Tichý provoz

Díky provozu s nízkou hlučností jsou jednotky výrazně tišší. Všechny modely s výkonem nižším než 500 m³/h mají provozní hluk nižší než 32 dB(A) (vysoký výkon), a dokonce i u našeho modelu s nejvyšším výkonem 1000 m³/h činí provozní hluk pouhých 37,5 dB(A) (vysoký výkon).

Dlouhá životnost tepelného výměníku

Použili jsme filtr z netkané textilie s vysokou účinností při sběru prachu a přepracovali vzduchové potrubí tak, abychom vytvořili odolný tepelný výměník, který nevyžaduje pravidelné čištění.

Změny v odporu průtoku vzduchu po mnoha letech provozu



Snadná instalace a údržba

Štíhlý tvar a snazší instalace

Protiproudý výměník tepla, použitý pro nižší hlučnost, a štíhlejší, kompaktnější tvar skříně.

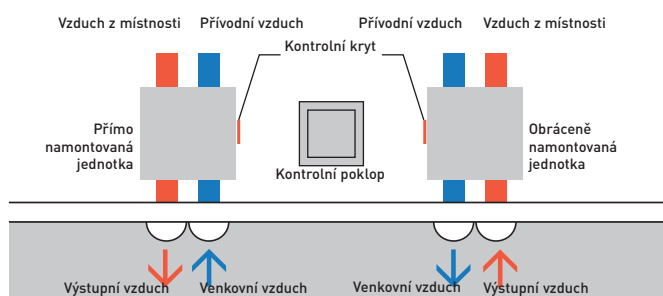
Výška 270 mm: FY-250ZDY8R // FY-350ZDY8R // FY-500ZDY8R

Výška 388 mm: FY-800ZDY8R // FY-01KZDY8R

Systém přímého přívodu/výstupu vzduchu s možností obrácené montáže

Zavedení systému přímého přívodu/výstupu vzduchu: jednodušší tvar vzduchovodu díky přímým vzduchovodům pro přívod/výstup vzduchu.

Jelikož lze každou jednotku namontovat v obrácené poloze, je pro dvě jednotky zapotřebí pouze jeden kontrolní otvor. Dvě jednotky mohou sdílet jeden kontrolní otvor, proto jsou přípravné práce na vzduchovodech snazší a flexibilnější.



Zabraňuje změnám teploty v místnosti a zároveň přivádí čerstvý vzduch. Dokáže rekuperovat až 77 % tepla z výstupního vzduchu. Zajišťuje tak ekologický provoz a energetickou účinnost budov.

Funkce

Energetická účinnost a ekologický provoz

- Až 20% úspora energie při instalaci
- Dokáže obnovit až 77 % tepla z výstupního vzduchu

Pohodlí.

- Menší nutnost čištění díky revoluční konstrukci (každých 6 měsíců)
- Ideální pro vnitřní prostory bez oken

Snadná instalace a údržba

- 5 modelů pro snazší výběr
- Snížená výška systému (270 mm a 388 mm)
- Boční otvor pro čištění (kontrola filtru, motoru a dalších dílů)
- Možnost obrácené instalace, aby bylo možné využít kontrolní otvor pro 2 zařízení
- Snadné připojení ke klimatizační jednotce (bez dalších prvků)
- Instalace do stropních podhledů
- Napájení jednotek 220–240 V
- Vysoký statický tlak pro snazší instalaci

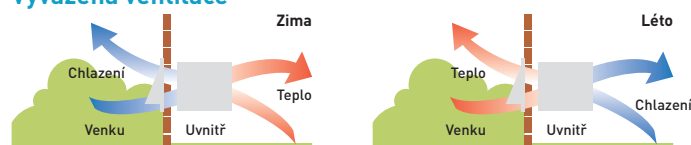


Kabelový dálkový ovladač je součástí dodávky.

Zaměřeno na technické parametry

- Vysoká úspora energie, až 20 %
- Technologie protiproudého příčného průtoku pro lepší účinnost
- Jádru tělesa s dlouhou životností
- Snadná instalace a o 20 % tenčí profil
- Snadné připojení ke klimatizačním jednotkám
- Tiché jednotky

Vyvážená ventilace



Nové intuitivní a stylové ovládání

- Zahrnuto jako standardní ovládání
- Kompaktní a plochý panel
- Podpora čištění filtru
 - Signál upozorňující na nutné čištění
 - Stav využití filtru po 1/2/3/4 měsících
- Rozměry (V x Š x H): 116 x 120 x 40 mm

Jmenovitý průtok		250 m³/h			350 m³/h			500 m³/h			800 m³/h			1000 m³/h		
Modely		FY-250ZDY8R			FY-350ZDY8R			FY-500ZDY8R			FY-800ZDY8R			FY-01KZDY8R		
																
		Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký
Napájení		220 V / 240 V / 50 Hz			220 V / 240 V / 50 Hz			220 V / 240 V / 50 Hz			220 V / 240 V / 50 Hz			220 V / 240 V / 50 Hz		
Ventilace s rekuperací tepla		Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký
Příkon	W	112,00/128,00	108,00/123,00	87,00/96,00	182,00/190,00	178,00/185,00	175,00/168,00	263,00/289,00	204,00/225,00	165,00/185,00	387,00/418,00	360,00/378,00	293,00/295,00	437,00/464,00	416,00/432,00	301,00/311,00
Objem vzduchu	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1000	1000	700
Externí statický tlak	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Akustický výkon	dB(A)	30,00/31,50	29,50/30,50	23,50/26,50	32,50/33,00	30,50/31,00	22,50/25,50	36,50/37,50	34,50/35,50	31,00/32,50	37,00/37,50	36,50/37,00	33,50/34,50	37,50/38,50	37,00/37,50	33,50/34,50
Účinnost výměny tepla	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
Běžná ventilace		Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký	Velmi vysoký	Vysoký	Nízký
Příkon	W	112,00/128,00	108,00/123,00	87,00/96,00	182,00/190,00	178,00/185,00	175,00/168,00	263,00/289,00	204,00/225,00	165,00/185,00	387,00/418,00	360,00/378,00	293,00/295,00	437,00/464,00	416,00/432,00	301,00/311,00
Objem vzduchu	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1000	1000	700
Externí statický tlak	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Akustický výkon	dB(A)	30,00/31,50	29,50/30,50	23,50/26,50	32,50/33,00	30,50/31,00	22,50/25,50	37,50/38,50	37,00/38,00	31,00/32,50	37,00/37,50	36,50/37,00	33,50/34,50	39,50/40,50	39,00/39,50	35,50/36,50
Účinnost výměny tepla	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rozměry	V x Š x H mm	270x882x599			317x1050x804			317x1090x904			388x1322x884			388x1322x1134		
Čistá hmotnost	kg	29			49			57			71			83		

Hodnota hlučnosti výrobku byla změřena v akustické místnosti. V běžných podmínkách, kde se projevuje ozvěna v místnosti, může být hodnota vyšší, než je uvedeno. Příkon, proud a účinnost výměny tepla jsou hodnoty při uvedeném objemu vzduchu. Hlučnost se měří ve vzdálenosti 1,5 m pod středem jednotky. Účinnost výměny tepla je průměrná hodnota při chlazení a vytápění.

Rekuperace tepla s výparníkem

Společnost Panasonic představuje řešení rekuperace tepla pro větší energetickou účinnost.

Řešení rekuperace tepla od společnosti Panasonic si vede dobře v extrémních povětrnostních podmínkách a dosahuje účinnosti až 77 % (63 % při entalpických podmínkách).

Protiproudý tepelný výměník snižuje zátěž klimatizace a umožňuje zákazníkům, mezi které obvykle patří vlastníci hotelů, restaurací a dalších velkých komerčních budov, snížit spotřebu energie a ušetřit na nákladech na zajišťování příjemné teploty v místnostech.

Energetická účinnost

Nejnovějším důkazem toho, že společnost Panasonic vyvíjí a vyrábí nepřekonatelné a energeticky úsporné klimatizační technologie pro komerční použití, je nové zařízení pro rekuperaci tepla.

Jednotka disponuje výparníkem, který dokáže rekuperovat až 77 % tepla z výstupního vzduchu, a systémem čištění vzduchu, který pomáhá zlepšit kvalitu vzduchu.

Dokonce i v těch nejnáročnějších komerčních aplikacích mohou majitelé firem využívat schopnost jednotky přemostit proces tepelné výměny v případě, že je venkovní vzduch dostatečně studený, aby jej bylo možné přivést do vnitřních prostor bez úpravy (volné chlazení).

Tím se sníží zatížení vzduchotechnických zařízení, a tím pádem také účty za energie.

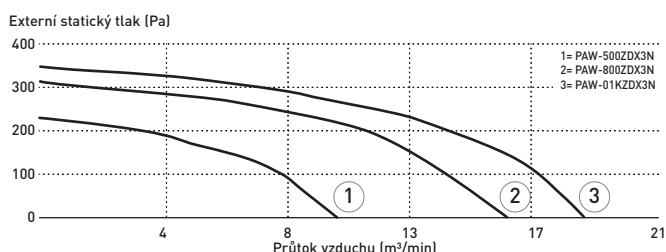


Kompletní rozvodná část

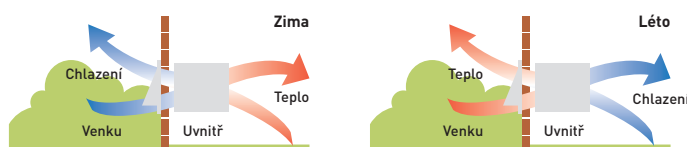
Přívodní část je doplněna o výparník (využívající chladivo R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na straně kapaliny i plynu, NTC snímačem na vstupu i výstupu vzduchu. Vestavěná elektrická skříň je vybavena obvodovou deskou pro ovládání otáček interního ventilátoru a propojení venkovních a vnitřních jednotek. Vzduchovody se připojují pomocí kruhových plastových manžet.

Charakteristické křivky

Následující křivky ukazují externí statický tlak jednotky při maximálních otáčkách ventilátoru u každého modelu.



Vyvážená ventilace



Propojení

Tato ventilační jednotka je připojena k vnitřní jednotce ECOi (3,0 kW, 4,0 kW nebo 4,5 kW) a lze ji ovládat pomocí snadno použitelného dálkového ovladače CZ-RTC5B. Díky této možnosti je systém vynikající volbou pro hotely, kanceláře (velké i malé), vzdělávací instituce a další budovy, které vyžadují v různých místnostech různou teplotu. Systém lze také snadno integrovat do systémů správy budov.

Zaměřeno na technické parametry

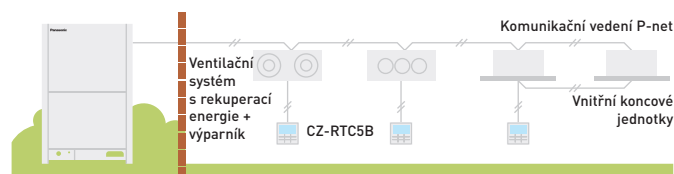
- Motorizované obtokové zařízení pro rekuperaci tepla automaticky ovládané řízením jednotky, které ve vhodných situacích využívá volné chlazení čerstvým vzduchem

Všeobecné vlastnosti

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
- Vysoce účinná entalpická rekuperace tepla se statickým příčným tokem díky membráně s vysokou propustností pro vlhkost, dobrou vzduchotěsností, vynikající odolností vůči vzniku trhlin a odolností vůči stárnutí, uspořádané do plochých a vlnitých desek. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Na vysoké úrovni i během letní sezóny

- Účinné filtry ePm_{2,5} 95 % (F9 EN 779) ISO16890 se syntetickým čistitelným médiem a předřazeným filtrem COARSE 50 % (G3 EN 779) na sání čerstvého vzduchu a filtrem COARSE 50 % na sání zpětného vzduchu
- Snímatelný boční panel, umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a tiché ventilátory s přímým pohonem
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na straně kapaliny i plynu, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu
- Vestavěná elektrická skříň osazená deskou s plošnými spoji k ovládání otáček ventilátoru a k propojení venkovních/vnitřních jednotek
- Připojení vzduchovodu kruhovými plastovými manžetami
- Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC5B (volitelně)

Propojení k vnitřním/venkovním jednotkám



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání
pro hotelové využití.



CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový
ovladač.
Kompatibilní s ovládáním
Econavi.

Model			PAW-500ZDX3N		PAW-800ZDX3N		PAW-01KZDX3N	
Napájení	Napětí	V	230		230		230	
	Počet fází		Jednofázové		Jednofázové		Jednofázové	
	Frekvence	Hz	50		50		50	
Objem vzduchu		m³/min	8,33		13,33		16,67	
Externí statický tlak ¹⁾		Pa	90		120		115	
Maximální proud	Celková plná zátěž	A	0,6		1,4		2,1	
Příkon		W	150		320		390	
Akustický tlak ²⁾		dB(A)	39		42		43	
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/4 (6,35)		1/4 (6,35)		1/4 (6,35)	
	Plynové potrubí	palce (mm)	1/2 (12,70)		1/2 (12,70)		1/2 (12,70)	
Rekuperace tepla			Chlazení		Vytápění		Chlazení	
Teplotní účinnost	%		76		76		76	
Entalpická účinnost	%		63		67		60	
Úspora energie v letním nebo zimním režimu*	kW		1,70		4,30 (4,80)		3,20	
Výparník			Chlazení		Vytápění		Chlazení	
Celkový/citelný výkon	kW		3,00/2,10		2,50/2,70		5,10/3,50	
Vypínací teplota	°C		15,9		28,0 (27,3)		15,5	
Vypínací relativní vlhkost	%		90		16 (15)		90	

Jmenovité letní podmínky: Venkovní vzduch: 32 °C ST, RV 50 %. Okolní vzduch: 26 °C ST, RV 50 %. Jmenovité zimní podmínky: Venkovní vzduch: -5 °C ST, RV 80 %. Okolní vzduch: 20 °C ST, RV 50 %. Podmínky vstupního vzduchu v režimu chlazení: 28,5 °C ST, RV 50 %; vypařovací teplota 7 °C. Podmínky vstupního vzduchu v režimu vytápění: 13 °C ST, RV 40 % (11 °C ST, RV 45 %); kondenzační teplota 40 °C. ST: suchý teploměr; RV: relativní vlhkost.

1) Vztahuje se ke jmenovitému průtoku vzduchu za filtrem a deskovým tepelným výměníkem. 2) Hladina akustického tlaku vypočítaná ve vzdálenosti 1 m od: přívodního vzduchovodu a vzduchovodu pro odvod odsávaného vzduchu – prvního sání vzduchu / servisní strany, za běžných podmínek. * Předběžné údaje.



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Rozměry a velikosti potrubí odboček a sběrného potrubí pro 2trubkové systémy ECOi

Volitelné soupravy rozdělovacích spojek

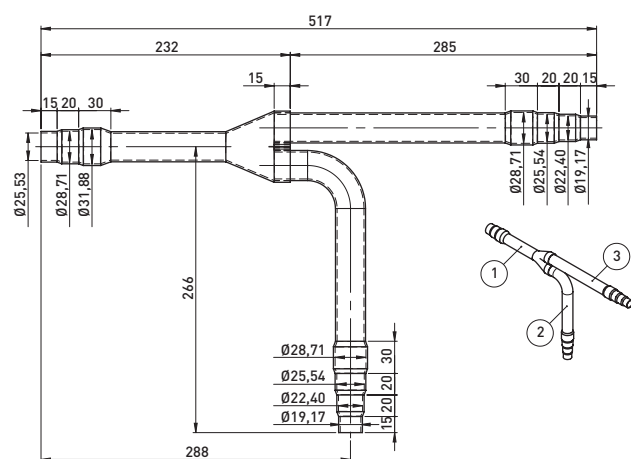
Postup instalace najdete v pokynech k instalaci dodávaných se soupravou rozdělovacích spojek.

Název modelu	Chladicí výkon za rozdělením	Poznámky
1. CZ-P680PH2BM	68,0 kW nebo méně	Pro venkovní jednotku
2. CZ-P1350PH2BM	Od 68,0 kW do 168,0 kW	Pro venkovní jednotku
3. CZ-P224BK2BM	22,4 kW nebo méně	Pro vnitřní jednotku
4. CZ-P680BK2BM	Od 22,4 kW do 68,0 kW	Pro vnitřní jednotku
5. CZ-P1350BK2BM	Od 68,0 kW do 168,0 kW	Pro vnitřní jednotku

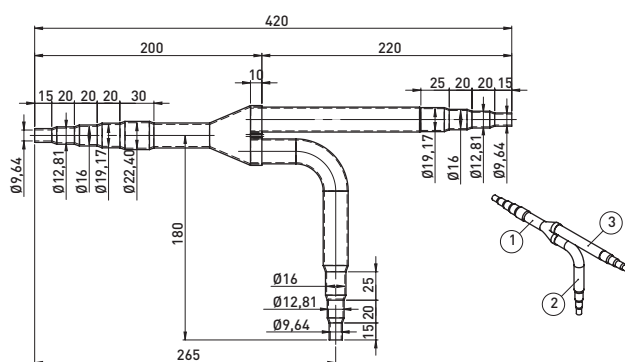
Rozměr potrubí (s tepelnou izolací)

1. CZ-P680PH2BM: Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je 68,0 kW nebo méně).

Plynové potrubí



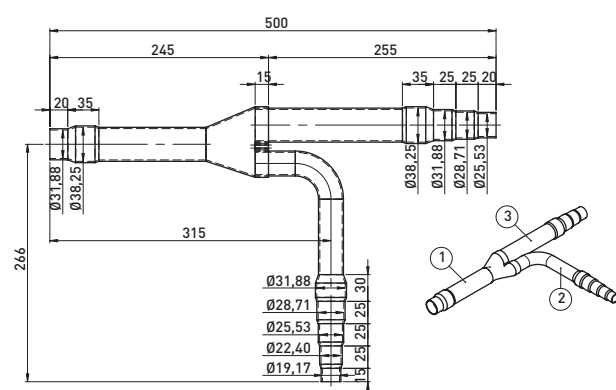
Kapalinové potrubí



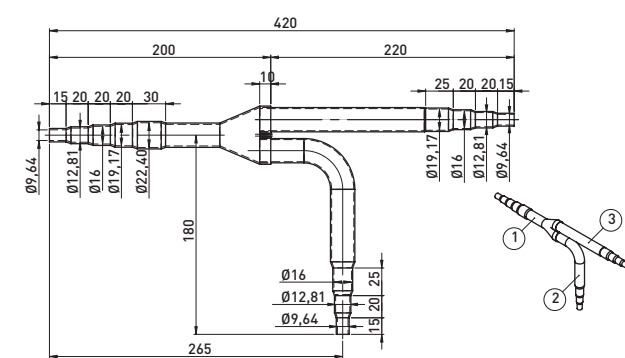
Jednotka: mm

2. CZ-P1350PH2BM: Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 68,0 kW a maximálně 168,0 kW).

Plynové potrubí



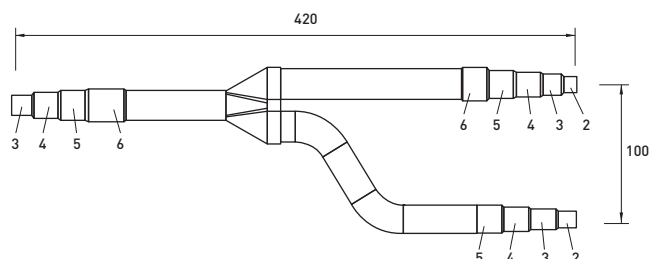
Kapalinové potrubí



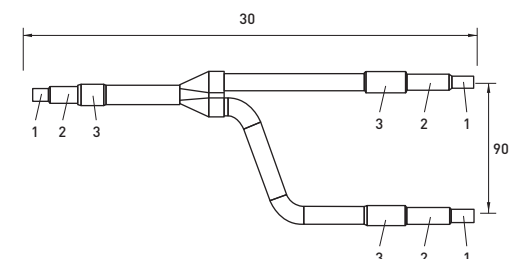
Jednotka: mm

3. CZ-P224BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je 22,4 kW nebo méně).

Plynové potrubí



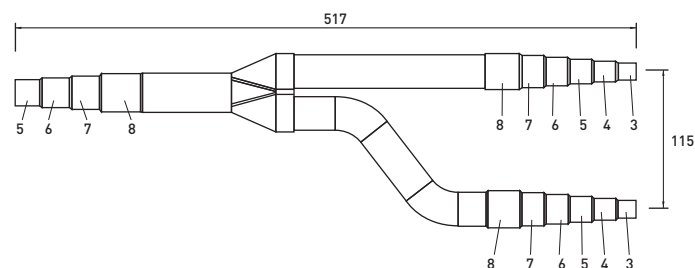
Kapalinové potrubí



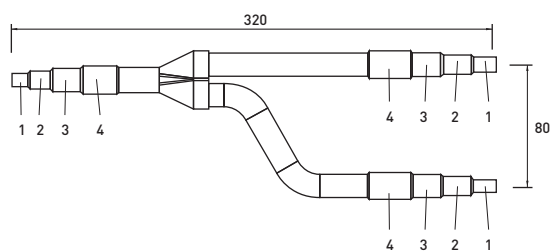
Jednotka: mm

4. CZ-P680BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 22,4 kW a maximálně 68,0 kW).

Plynové potrubí



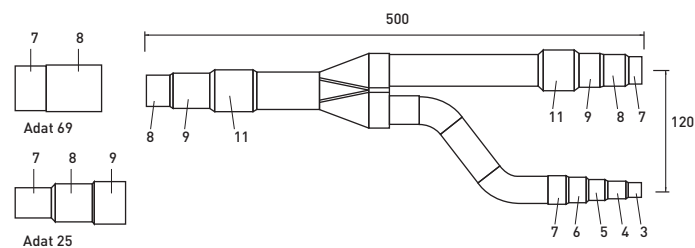
Kapalinové potrubí



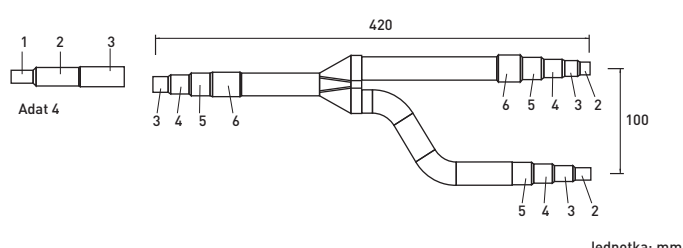
Jednotka: mm

5. CZ-P1350BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 68,0 kW a maximálně 168,0 kW).

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí

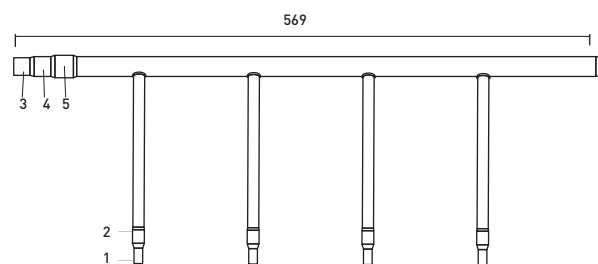
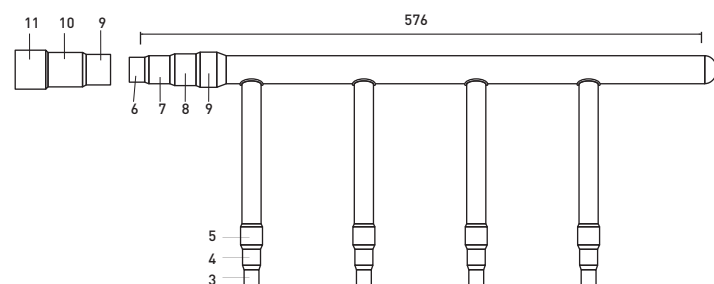


Jednotka: mm

Průměry		Průměry		Průměry	
1	6,35 mm 1/4"	6	22,40 mm 7/8"	11	38,10 mm 1" 1/2
2	9,52 mm 3/8"	7	25,40 mm 1"	12	41,28 mm 1" 5/8
3	12,70 mm 1/2"	8	28,57 mm 1" 1/8	13	44,45 mm 1" 3/4
4	15,88 mm 5/8"	9	31,75 mm 1" 1/4	14	50,80 mm 2"
5	19,05 mm 3/4"	10	34,92 mm 1" 3/8		

Souprava sběrného potrubí pro 2trubkový systém ECOi

CZ-P4 HP4C2BM: Modely sběrného potrubí pro 2trubkové systémy.



Průměry		Průměry		Průměry	
1	6,35 mm 1/4"	5	19,05 mm 3/4"	9	31,75 mm 1" 1/4
2	9,52 mm 3/8"	6	22,40 mm 7/8"	10	34,92 mm 1" 3/8
3	12,70 mm 1/2"	7	25,40 mm 1"	11	38,10 mm 1" 1/2
4	15,88 mm 5/8"	8	28,57 mm 1" 1/8		

Odbočky a sběrné potrubí pro 3trubkové jednotky ECOi a Mini ECOi

Volitelné soupravy rozdělovacích spojek pro 3trubkové jednotky řady ECOi EX MF3

Postup instalace najdete v pokynech
k instalaci, dodávaných se soupravou
rozdělovacích spojek.

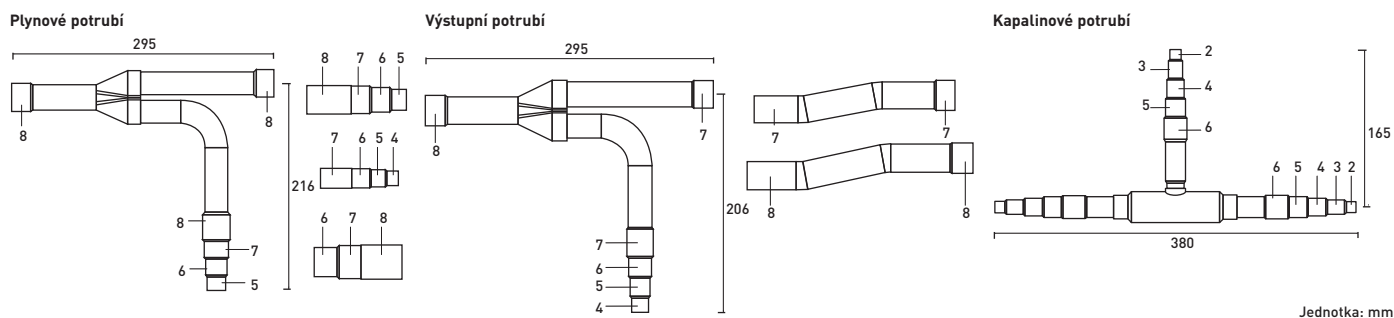
* V případě, že celkový výkon vnitřních jednotek přesáhne
celkový výkon venkovních jednotek, vyberte velikost
rozdělovacího potrubí pro celkový výkon venkovních jednotek.

Název modelu	Chladicí výkon za rozdělením	Poznámky
1. CZ-P680PJ2BM	68,0 kW nebo méně	Pro venkovní jednotku
2. CZ-P1350PJ2BM	Větší než 68,0 kW a maximálně 135,0 kW	Pro venkovní jednotku
3. CZ-P224BH2BM	22,4 kW nebo méně	Pro vnitřní jednotku
4. CZ-P680BH2BM	Větší než 22,4 kW a maximálně 68,0 kW	Pro vnitřní jednotku
5. CZ-P1350BH2BM	Větší než 68,0 kW a maximálně 135,0 kW	Pro vnitřní jednotku

Velikost potrubí pro 3trubkové jednotky řady ECOi EX MF3

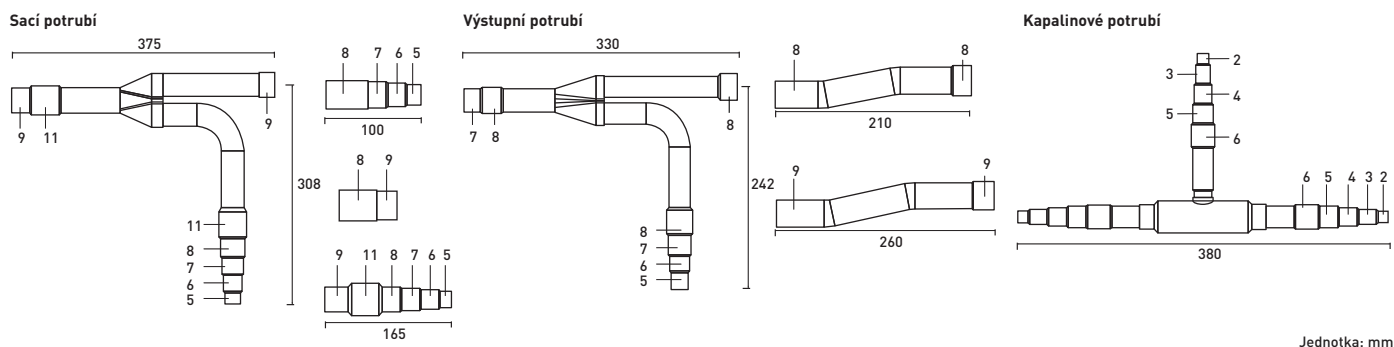
1. CZ-P680PJ2BM

Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je 68,0 kW nebo méně).



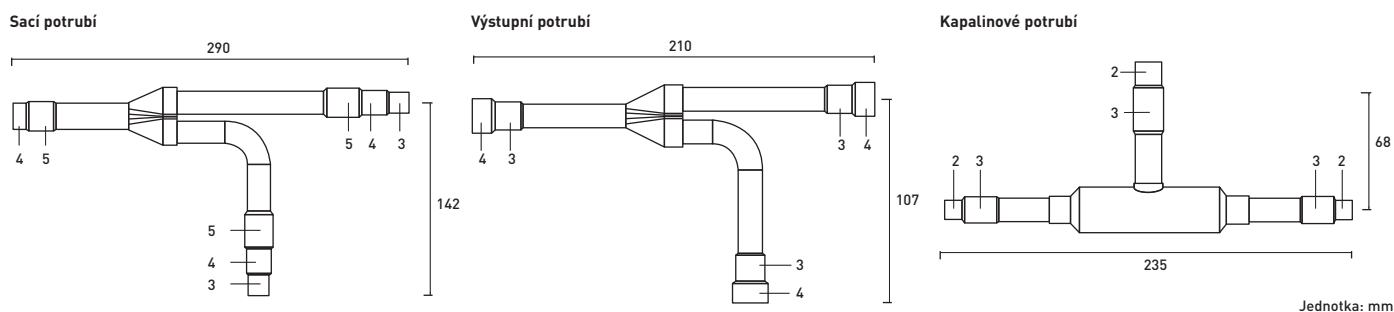
2. CZ-P1350PJ2BM

Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 68,0 kW a maximálně 135,0 kW).



3. CZ-P224BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je 22,4 kW nebo méně).



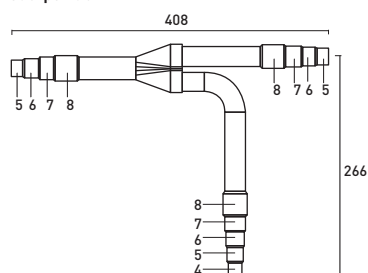
Velikost bodu připojení na každém díle (uvedeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Velikost		Díl 1	Díl 2	Díl 3	Díl 4	Díl 5	Díl 6	Díl 7	Díl 8	Díl 9	Díl 10	Díl 11	Díl 12	Díl 13	Díl 14
Rozměry	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10	41,28	44,45	50,80
	palce	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2

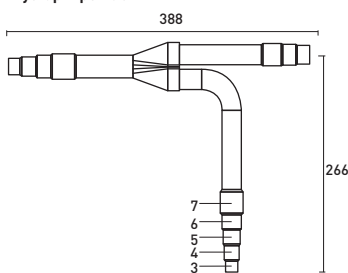
4. CZ-P680BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 22,4 kW a maximálně 68,0 kW).

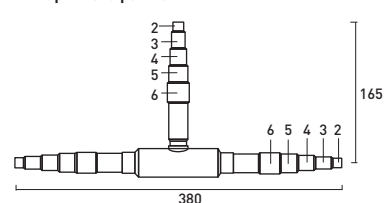
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

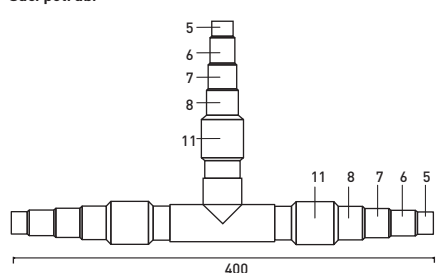


Jednotka: mm

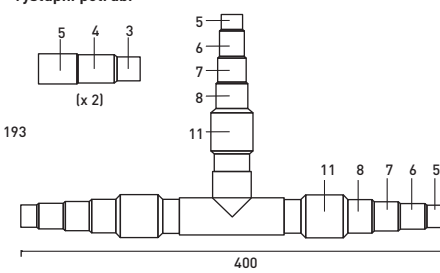
5. CZ-P1350BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací spojkou je větší než 68,0 kW a maximálně 135,0 kW).

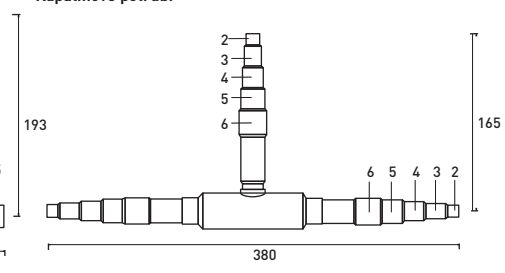
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

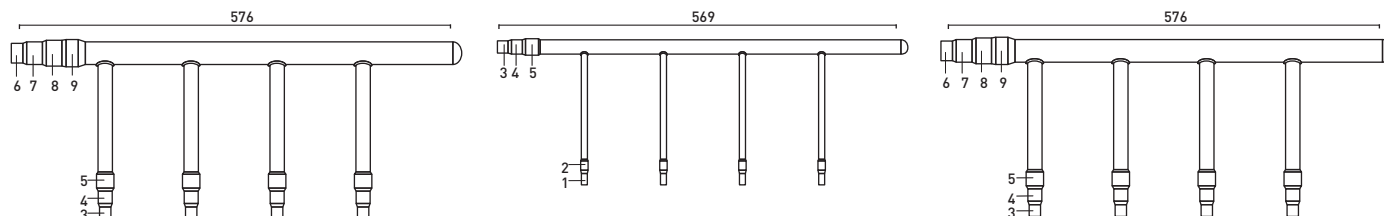


Jednotka: mm

Sběrné potrubí pro 3trubkové systémy řady ECOi EX MF3

CZ-P4 HP3C2BM

Model sběrného potrubí pro 3trubkové systémy.



Velikost bodu připojení na každém díle (uvedeny jsou vnitřní průměry potrubí)

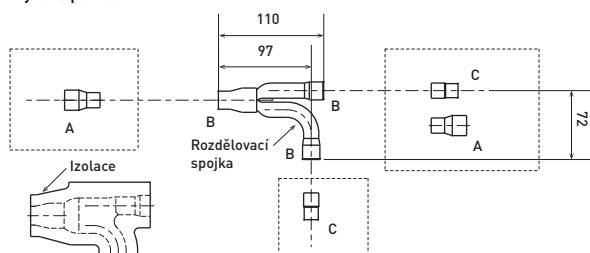
Velikost		Díl 1	Díl 2	Díl 3	Díl 4	Díl 5	Díl 6	Díl 7	Díl 8	Díl 9	Díl 10	Díl 11
Rozměry	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10
	palce	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2

Sady rozdělovacích spojek pro řadu Mini ECOi LE

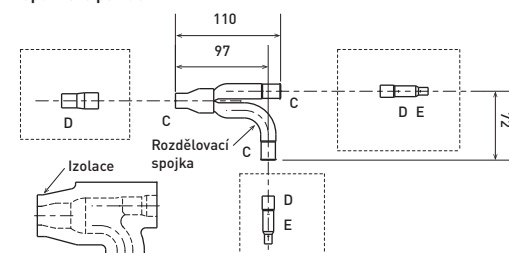
CZ-P160BK2BM

Pro vnitřní jednotku (výkon za rozdělovací spojkou je 22,4 kW nebo méně).

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí



Jednotka: mm

Velikost bodu připojení na každém díle (uvedeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Velikost		Díl A	Díl B	Díl C	Díl D	Díl E
Rozměry	mm	19,05	15,88	12,70	9,52	6,35
	palce	3/4	5/8	1/2	3/8	1/4

Příslušenství a ovládání

Soupravy rozdělovacích spojek

CZ-P680PH2BM

2trubková jednotka ECOi pro venkovní jednotku (68 kW nebo méně).

CZ-P1350PH2BM

2trubková jednotka ECOi pro venkovní jednotku (nad 68 kW).

CZ-P224BK2BM

2trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (22,4 kW nebo méně*).

CZ-P680BK2BM

2trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (68,0 kW nebo méně*).

CZ-P1350BK2BM

2trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (nad 68,0 kW*)

CZ-P680PJ2BM

3trubková jednotka ECOi pro venkovní jednotku (68 kW nebo méně).

CZ-P1350PJ2BM

3trubková jednotka ECOi pro venkovní jednotku (nad 68 kW a maximálně 135 kW).

CZ-P224BH2BM

3trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (22,4 kW nebo méně).

CZ-P680BH2BM

3trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (nad 22,4 kW a maximálně 68 kW).

CZ-P1350BH2BM

3trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (nad 68 kW a maximálně 135 kW).

CZ-P160BK2BM

2trubková jednotka Mini ECOi pro vnitřní jednotku (22,4 kW nebo méně*).

CZ-P4 HP3C2BM

Sběrná trubka pro 3trubkové systémy.

* V případě, že celkový výkon vnitřních jednotek přesáhne celkový výkon venkovních jednotek, vyberte velikost rozdělovacího potrubí pro celkový výkon venkovních jednotek.

Sada pro rekuperaci tepla

KIT-P56HR3

Sada pro rekuperaci tepla (až do 5,6 kW) [CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2].

KIT-P160HR3

Sada pro rekuperaci tepla (od 5,6 kW do 16,0 kW). [CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2].



CZ-P56HR3

Sada pro rekuperaci tepla (až do 5,6 kW).

CZ-P160HR3

Souprava elektromagnetického ventilu (od 5,6 kW do 16,0 kW).

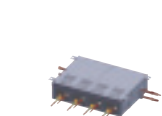


CZ-CAPE2

Obvodová deska pro rekuperaci tepla.

CZ-CAPEK2

Řídicí obvodová deska pro nástěnné jednotky 3trubkového systému.

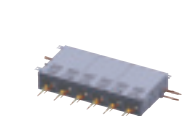


CZ-P456HR3

Sada se 4 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port).

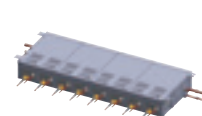
CZ-P4160HR3

Sada se 4 porty pro 3trubkový systém (až 16,0 kW na port)



CZ-P656HR3

Sada se 6 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port).



CZ-P856HR3

Sada s 8 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port).

CZ-P160RVK2

Sada ventilu RAP.

Připojovací nástavce



CZ-DUMPA56MF2

Nástavec na sání vzduchu pro jednotky S . .MF2E5A 15, 22, 28, 36, 45 a 56.



CZ-DUMPA90MF2

Nástavec na sání vzduchu pro jednotky S . .MF2E5A 60, 73 a 90.

CZ-DUMPA160MF2

Nástavec na sání vzduchu pro jednotky S . .MF2E5A 106, 140 a 160.

CZ-DUMPA22MMR2

Nástavec na sání vzduchu pro jednotky S . .MM1E5A 22, 28 a 36.

CZ-DUMPA22MMR3

Nástavec na sání vzduchu pro jednotky S . .MM1E5A 45 a 56.

CZ-DUMPA22MMS2

Nástavec na výtlačku vzduchu pro jednotky S . .MM1E5A 22, 28 a 36.

CZ-DUMPA45MMS3

Nástavec na výtlačku vzduchu pro jednotky S . .MM1E5A 45 a 56.

CZ-TREMIESPW706

Nástavec na výtlačku vzduchu pro jednotky S-224ME1E5A/S-280ME1E5.

Externí ventil pro nástěnné jednotky



CZ-P56SVK2

Externí ventil (velikosti modelů 15 až 56).

CZ-P160SVK2

Externí ventil (velikosti modelů 73 až 106).

Další příslušenství



CZ-CNEXU1

Zařízení nanoe™ X pro 4cestnou kazetovou jednotku 90 × 90.



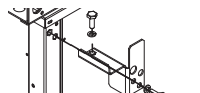
CZ-CENSC1

Snímač úspor energie Econavi.



CZ-CSRC3

Dálkový snímač teploty.



PAW-3WSK

Stohovací souprava pro naskládání až 3 vodních tepelných výměníků na sebe (4 ks v soupravě).

Příslušenství pro zásobník PRO-HT

PAW-VP-RTC5B-VRF

Ovladač nádrže pro systém ECOi.

PAW-VP-VALV-160

Souprava expanzního ventilu, 16 kW.

PAW-VP-VALV-280

Souprava expanzního ventilu, 28 kW.

Příslušenství pro inteligentní jednotky fan coil

PAW-AAIR-LEGS-1

Soupravy 2 patek, sloužících jako podpora pro inteligentní jednotky fan coil na podlaže a jako ochrana vodního potrubí.

PAW-AAIR-RHCABLE

Kabel pro připojení motoru pro jednotky s hydraulickým připojením vpravo.

Příslušenství pro jednotky fan coil



PAW-FC-903TC

NOVINKA Kabelový dálkový ovladač pro jednotky fan coil (dostupný od jara 2020).



PAW-FC-RC1

Pokročilý kabelový dálkový ovladač pro jednotky fan coil.

PAW-FC-2WY-11/55-1

Dvoucestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D11/15/24/28/40/55-1).

PAW-FC-2WY-65/90-1

Dvoucestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D65/90-1).

PAW-FC-2WY-150

Dvoucestný ventil (pro PAW-FC-H150).

PAW-FC-3WY-11/55-1

Třícestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D11/15/24/28/40/55-1).

PAW-FC-3WY-65/90-1

Třícestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D65/90-1).

PAW-FC-3WY-150

Třícestný ventil (pro PAW-FC-H150).

Panely



CZ-KPU3W
Standardní panel pro 4cestnou kazetovou jednotku 90 × 90.



CZ-KPU3AW
Panel Econavi pro 4cestnou kazetovou jednotku 90 × 90.



CZ-KPY3AW
Panel pro 4cestnou kazetovou jednotku 60 × 60 o velikosti 700 × 700 mm.



CZ-02KPL2
Panel pro 2cestnou kazetovou jednotku (pro modely S-22 až S-56).



CZ-03KPL2
Panel pro 2cestnou kazetovou jednotku (pro modely S-73).



CZ-KPD2
Panel pro 1cestnou kazetovou jednotku.

CZ-KPY3BW
Panel pro 4cestnou kazetovou jednotku 60 × 60 o velikosti 625 × 625 mm.

Inteligentní možnosti připojení VRF+



SER8150R0B1194
Dálkový ovladač Panasonic Net Con, RH, No PIR, R1/R2.



SEC-TEA-R-230-5045
Inteligentní terminálový ovladač ZigBee Pro High Power, externí anténa, 4UI/4AO/5DO, 220–240 V AC.



MPM-UN-014-5045
Univerzální síťový ovladač s integrací Building Expert a StruXureWare, vysoký výkon, 6I/6O, Modbus.



HRCEP14R
Rozšiřující modul do hotelových pokojů – 14 vnitřních jednotek.

SER8150R5B1194
Dálkový ovladač Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2.

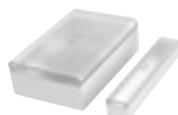
SEC-TEA-R-24-5045
Inteligentní terminálový ovladač ZigBee® Pro High Power, externí anténa, 4UI/4AO/5DO, 24 V AC.

MPM-RAEC-5045
Prodlužovací kabel pro univerzální síťový ovladač.

HRCBP628R
Hotelový pokojový ovladač – 28 vnitřních jednotek.

VC8000V5094P
Bezdrátový modul Zigbee Pro / karta Green Com.

HRCPDG42R
Hotelový pokojový ovladač s displejem – 42 vnitřních jednotek.



SED-WDC-G-5045
Bezdrátový dveřní/okenní snímač.



SED-MTH-G-5045
Nástěnný/stropní bezdrátový snímač (pohybu).



SED-CO2-G-5045
Snímač CO₂.



SED-TRH-G-5045
Snímač teploty a vlhkosti v místnosti.



SED-WLS-G-5045
Snímač úniku vody.



FAS-00
Krycí rám. Stříbrný.

FAS-03
Leskle průhledně bílý.

FAS-06
Tmavě hnědé dřevo.

FAS-10
Povrch z kartáčované oceli.

FAS-01
Bílý.

FAS-05
Světlé tantalové dřevo.

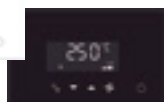
FAS-07
Tmavě černé dřevo.

Ovladač a dotykové ovladače pro hotely s beznapěťovými kontakty



PAW-RE2C4-MOD-WH
Dotykový pokojový ovladač Modbus RS-485 se vstupy/výstupy, bílý.

PAW-RE2D4-WH
Ovladač s dotykovým displejem se 2 digitálními vstupy, bílý.



PAW-RE2C4-MOD-BK
Dotykový pokojový ovladač Modbus RS-485 se vstupy/výstupy, černý.

PAW-RE2D4-BK
Ovladač s dotykovým displejem se 2 digitálními vstupy, černý.

Hotelové snímače pro beznapěťový kontakt



PAW-WMS-DC
Snímač pohybu na stěně 24 V.



PAW-CMS-DC
Snímač pohybu na stropě 24 V.



PAW-24DC
Napájecí napětí 24 V.



PAW-DWC
Dveřní nebo okenní kontakt.

PAW-WMS-AC
Snímač pohybu na stěně 240 V AC.

PAW-CMS-AC
Snímač pohybu na stropě 240 V AC.

Příslušenství a ovládání

Centralizované ovládací systémy. Systém BMS. Pomocí PC



CZ-CSWKC2
Základní software P-AIMS.

CZ-CFUNC2
Komunikační adaptér.



CZ-CSWAC2
P-AIMS – řízení výpočtu spotřeby.



CZ-CSWBC2
P-AIMS – rozhraní BACnet.



CZ-CSWGC2
P-AIMS – zobrazení dispozice.



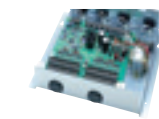
CZ-CSWWC2
P-AIMS – webová aplikace.

Panasonic AC Smart Cloud



CZ-CFUSCC1
Panasonic AC Smart Cloud. Cloudové ovládání přes internet. Až 128 skupin. Ovládá 128 jednotek.

PAW-MVNOAC-V
PAW-MVNOAC-K
Komunikační balíček 3G (včetně SIM karty). V, K: v závislosti na dané zemi.



CZ-CAPDC2
Sériové paralelní zařízení ovládající venkovní jednotky, až 4 jednotky.



CZ-CAPC3
Adaptér pro ovládání zap./vyp. externích zařízení.



CZ-CAPBC2
Sériovo-paralelní rozhraní pro ovládání vnitřních jednotek. Maximálně 1 skupina a 8 vnitřních jednotek.



CZ-CFUNC2
Komunikační adaptér. Až 128 skupin. Ovládá 128 jednotek.

Doplňková rozhraní



CZ-CAPWFC1
Komerční adaptér WLAN.



PAW-AC2-MBS-16P
PAW-AC2-MBS-64P
PAW-AC2-MBS-128P
Rozhraní Modbus pro 16, 64 nebo 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-KNX-16P
PAW-AC2-KNX-64P
Rozhraní KNX pro 16 nebo 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-BAC-16P
PAW-AC2-BAC-64P
PAW-AC2-BAC-128P
Rozhraní BACnet pro 16, 64 nebo 128 vnitřních jednotek.



PAW-RC2-KNX-1i
Rozhraní KNX.



PAW-RC2-MBS-1
Rozhraní Modbus.



PAW-RC2-MBS-4
Rozhraní Modbus k ovládání 4 vnitřních jednotek/skupin.

PAW-AC-KNX-64
Rozhraní KNX pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC-KNX-128
Rozhraní KNX pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC-MBS-64
Rozhraní Modbus pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC-MBS-128
Rozhraní Modbus pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-TM-MBS-RTU-64
Rozhraní Modbus pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-TM-MBS-TCP-128
Rozhraní Modbus pro 128 vnitřních jednotek.



PAW-MBS-TCP2RTU
Podřízená zařízení ModBus RTU.



PAW-RC2-BAC-1
Rozhraní BACnet.

PAW-AC-BAC-64
Rozhraní BACnet pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC-BAC-128
Rozhraní BACnet pro 128 vnitřních jednotek.



CZ-CAPRA1
Adaptér rozhraní RAC pro integraci s P-Link, plus externí vstup a výstražný/stavový výstup



CZ-CLNC2
Rozhraní Lonworks® ovládá až 16 skupin a 64 vnitřních jednotek.

Individuální ovládání



CZ-RTC6
NOVINKA Kabelový dálkový ovladač (nikoliv bezdrátový).

CZ-RTC6BL
NOVINKA Kabelový dálkový ovladač s Bluetooth®.



CZ-RTC5B
 Designový kabelový dálkový ovladač s tlačítkem Econavi a datanavi.



CZ-RTC2
 Standardní kabelový dálkový ovladač pro podlahové jednotky (P1).



CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W
 Infračervený dálkový ovladač pro 4cestnou kazetovou jednotku 90 × 90.



CZ-RWS3
 Infračervený dálkový ovladač pro nástěnné jednotky, 4cestné kazetové jednotky 60 × 60 s panelem a parapetní jednotky.



CZ-RWS3 + CZ-RWRL3
 Infračervený dálkový ovladač pro 2cestnou kazetovou jednotku.



CZ-RWS3 + CZ-RWRD3
 Infračervený dálkový ovladač pro 1cestnou kazetovou jednotku.



CZ-RWS3 + CZ-RWRT3
 Infračervený dálkový ovladač pro podstropní jednotku.



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
 Infračervený dálkový ovladač pro všechny vnitřní jednotky.

Centralizované ovládací systémy



CZ-64ESMC3
 Ovladač systému s plánovacím časovačem. Ovládání různých funkcí z centrální stanice.



CZ-ANC3
 Centrální ovladač zap./vyp., připojení až 16 skupin, 64 vnitřních jednotek.



CZ-256ESMC3
 Zjednodušený poměr rozdělení výkonu (LDR) pro každého nájemníka. Inteligentní ovladač (s dotykovým displejem).

Doplňková kabeláž



CZ-T10
 Kabel pro všechny funkce T10.



PAW-FDC
 Kabel pro provoz externího ventilátoru EC.



PAW-OCT
 Kabel pro všechny volitelné monitorovací signály.

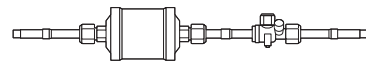
PAW-EXCT
 Kabel pro nucené vypnutí termostatu / detekci úniku.

Doplňkové obvodové desky



PAW-T10
 Deska s elektronikou s rozhraním T10 s digitálními a reléovými spoji.

PAW-ECF
 Obvodová deska pro regulaci otáček externího ventilátoru EC.



CZ-SLK2
 Sada náhradních dílů pro R-22.

Sada náhradních dílů R-22

Systém odčerpání



PAW-PUDME1A-1
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém s 1 venkovní jednotkou ECOi.

PAW-PUDME1A-2
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém se 2 venkovními jednotkami ECOi.

PAW-PUDME1A-3
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém se 3 venkovními jednotkami ECOi.

PAW-PUDMF2A-1
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém s 1 venkovní jednotkou ECOi.

PAW-PUDMF2A-2
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém se 2 venkovními jednotkami ECOi.

PAW-PUDMF2A-3
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém se 3 venkovními jednotkami ECOi.

PAW-PUDME1A-1R
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém s 1 venkovní jednotkou ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDME1A-2R
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém se 2 venkovními jednotkami ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDME1A-3R
 Systém odčerpávání pro 2trubkový systém se 3 venkovními jednotkami ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDMF2A-1R
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém s 1 venkovní jednotkou ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDMF2A-2R
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém se 2 venkovními jednotkami ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDMF2A-3R
 Systém odčerpávání pro 3trubkový systém se 3 venkovními jednotkami ECOi + souprava zásobníku na 30 l.

PAW-PUDRK30L
 Souprava zásobníku na 30 l.

Panasonic®

Přihlaste se na stránky www.aircon.panasonic.eu a zjistěte, jak o vás společnost Panasonic pečuje.

Panasonic Marketing Europe GmbH,
organizační složka Česká republika
Corso II.a, Křižíkova 148/34, 186 00 Praha 8, Česká republika



Nepřidávejte chladivo jiného typu ani nenahrazujte chladivem jiného typu, než je stanoveno. Výrobce nenese odpovědnost za škody a zhoršení bezpečnosti v důsledku použití jiného chladiva. Venkovní jednotky v tomto katalogu obsahují fluorované skleníkové plyny s hodnotou GWP vyšší než 150.