PRŮMYSLOVÉ SYSTÉMY VRF

Profesionální řešení pro všechny typy projektů.
Nový systém Panasonic VRF 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 navrženy pro nejnáročnější kancelářské prostory a velké budovy.

HLAVNÍ VLASTNOSTI VRF

Společnost Panasonic poskytuje rozsáhlou řadu řešení pro budovy střední a větší velikosti. Kombinací nejlepších možností pro uspokojení všech potřeb a požadavků daného projektu.

ECOi EX
ECOi
ECOG

Lze zvolit jak systém VRF s elektrickým, tak s plynovým pohonem, čímž Panasonic nabízí nejlepší možnou volbu, a to pro zákazníky něco znamená.

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 prostřednictvím samostatného jednoduchého a výkonného dálkového ovládání, nových centralizovaných ovládacích systémů nebo cloudového připojení s integrovanou technologií 3G.
Tato nejmodernější ovládací technologie se nazývá VRF Smart Connectivity (chytré možnosti připojení VRF) a kombinuje špičkové zkušenosti s komunikací VRF a BEMS (systém energetické správy budov) přední společnosti s cílem maximalizovat komfort a efektivitu při snížení instalačních nákladů.

	ECOi. Elektrický systém VRF			ECO G. Plynový systém VRF	
	2trubkový Mini ECOi	2trubkový ECOi EX	3trubková řada ECOi EX	2trubkový ECO G GE3	3trubkový ECO G GF3
Rozsah výkonů	4-10HP	8-80HP	8-48HP	16-60HP	16-25HP
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)				
Řídicí systém	Vše				
Integrace ostatních řad	Úplná integrace ovládání PACi + integrace domácího ovládání jako volitelné příslušenství				

Úspora energie

INVERTER+

Inverter Plus.
Invertorová řada poskytuje lepší účinnost, lepší pohodlí, přesnější ovládání teploty bez výkyvů a udržuje stálou teplotu okolního prostředí s nižší spotřebou energie a s výrazným snížením hladiny hluku a úrovně vibrací.

VŠECHNY KOMPRESORY S INVERTOREM

Celoinvertorové kompresory.
Několik invertorových kompresorů (pro jednotky s výkonem nad 14 HP14 HP). Dva nezávisle ovládané invertorové kompresory dosahují vysoké účinnosti. Přepracované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonnosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v EER.

28% ECONAVI

Econavi.
Inteligentní senzor aktivity osob a nové technologie snímače detekce slunečního záření umožňují optimalizovat provoz klimatizace podle podmínek v místnosti, a snížit tak plýtvání. Energii uspoříte stiskem jediného tlačítka.

PLYNOVÝ POHON ECOG

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.

VYSOKÝ COP

Vysoký COP.
Modely s vysokou účinností vykazují vyšší koeficient COP v porovnání se standardními kombinacemi.

Vysoký výkon

-25°C REŽIM VYTÁPĚNÍ

Až do –25 °C v režimu vytápění.
Systém ECOi EX dosahuje v režimu vytápění jmenovitých výkonů až do venkovní teploty –25 °C.

52°C REŽIM CHLAZENÍ

· Chlazení s venkovní teplotou až 52 °C.
Systém ECOi EX dosahuje v režimu chlazení jmenovitých výkonů až do venkovní teploty 52 °C.

BLUEFIN

Bluefin.
Panasonic rozšířil životnost svých kondenzátorů díky originálnímu protikoroznímu nátěru.

AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA

Autodiagnostická funkce.
Použitím elektronických řídicích ventilů jsou předchozí varování uložena. Díky tomu lze snadněji provádět diagnostiku poruch, omezit servisní práce, a tím i náklady.

AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR

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.

HUMIDITY CONTROL DRY

Jemné suché chlazení.
Přerušovanou regulací kompresoru a ventilátoru vnitřní jednotky vám „jemné suché chlazení" poskytuje komfort. Zajišťuje účinné odvlhčování podle pokojové teploty.

OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY

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

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

Pohyb vzduchu.
Funkce pohybu vzduchu posouvá směr vzduchové klapky ve výstupu vzduchu nahoru a dolů a směřuje vzduch do různých míst v místnosti. Zajišťuje tak komfort v každém rohu.

VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU

Vestavěné čerpadlo kondenzátu.
Maximální výtlak 50 cm (nebo 75 cm pro typ U) od spodní části jednotky.

R22 → R410A RENOVACE R22

Renovace R22.
Systém modernizace Panasonic také umožňuje opětovné využití stávajícího potrubí R22 (v dobré kvalitě) při instalaci nových vysoce účinných systémů R410A.

5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

Záruka 5 let.
Na všechny kompresory venkovních jednotek poskytujeme záruku 5 let.

Vysoká konektivita

PANASONIC AC SMART CLOUD

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.

VOLITELNÁ WLAN

Ovládání přes internet.
Systém nové generace, který poskytuje uživatelsky přívětivé dálkové ovládání jednotek klimatizace nebo tepelného čerpadla z jakéhokoliv místa pomocí jednoduchého chytrého telefonu Android nebo iOS, z tabletu nebo PC přes internet.

PROPOJITELNOST S BMS

Propojitelnost s BMS.
Komunikační port může být zabudován do vnitřní jednotky a umožňovat tak snadné připojení tepelného čerpadla Panasonic k řídicímu systému domácnosti nebo systému správy budov.

SPOLEČNOST PANASONIC PŘINÁŠÍ NEJVYŠŠÍ ENERGETICKOU EFEKTIVITU JIŽ MNOHO LET

Zvláště vhodný pro obchody, hotely a kanceláře

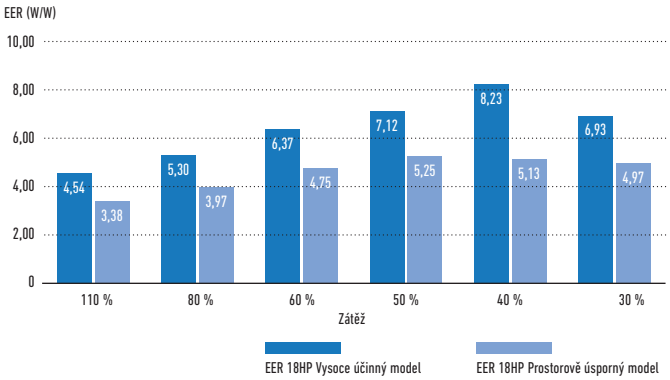
Vynikající účinnost při částečné zátěži:

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

Porovnání hodnot EER jednotky Panasonic ECOi EX 2trubkové ME2 při různé částečné zátěži

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

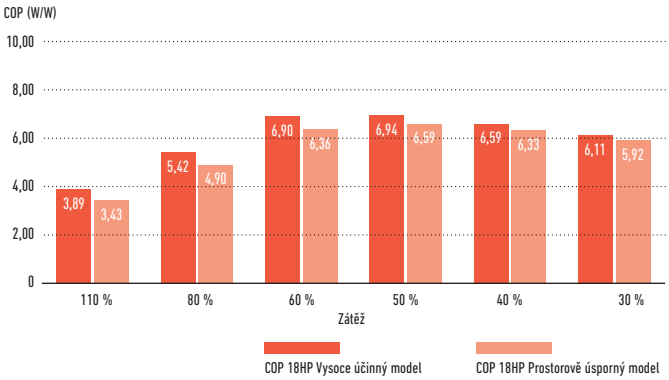
Podmínky: Venkovní teplota 35 °C ST, teplota v místnosti 19 °C MT.



Porovnání hodnot COP jednotky Panasonic ECOi EX 2trubkové ME2 při různé částečné zátěži

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

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



* Údaje z oficiálních technických údajů společnosti Panasonic.

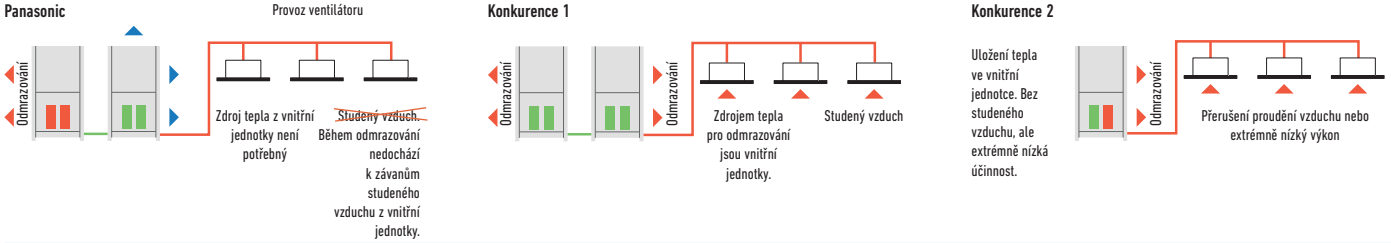
Vynikající hodnoty SEER a SCOP u 2- a 3trubkových jednotek

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

	Mini ECOi					Dvoutrubkové							Třítrubkové				
	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
SEER	7,85	7,48	7,25	6,27	6,37	7,43	6,83	6,65	7,23	6,43	7,56	7,03	7,02	7,05	6,39	6,69	6,02
SCOP	4,87	4,40	4,24	4,24	4,31	4,79	4,26	4,72	4,28	4,05	4,29	4,09	4,85	4,25	4,27	4,13	3,81

Účinné odmrazování

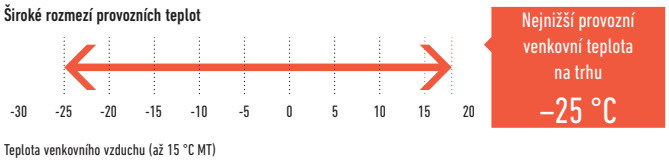
Panasonic používá druhou jednotku k odmrazení první jednotky. Díky tomu je systém účinnější během odmrazování a nemá vliv na komfort.



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 účinnější během odmrazování a nemá vliv na komfort.

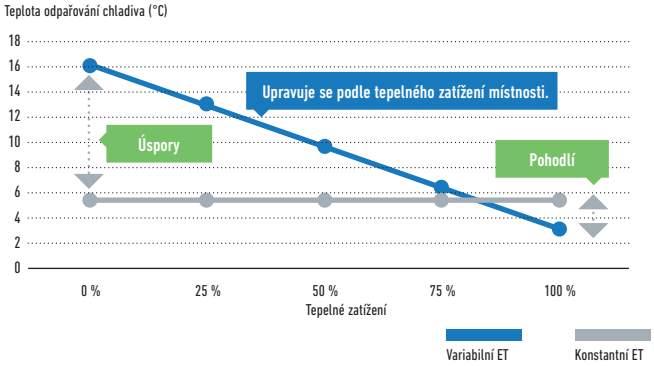


PANASONIC VRF:
JEDNIČKA V KOMFORTU

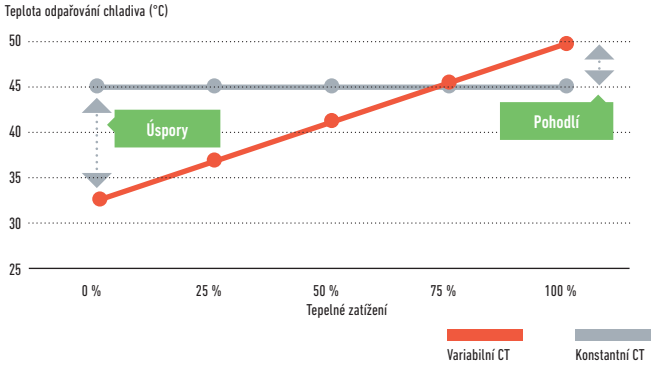
Od roku 2006 všechny systémy VRF společnosti Panasonic standardně zahrnují speciální technologii variabilní regulace teploty výparníku s variabilní teplotou chladiva.

Variabilní teplota odpařování a kondenzace

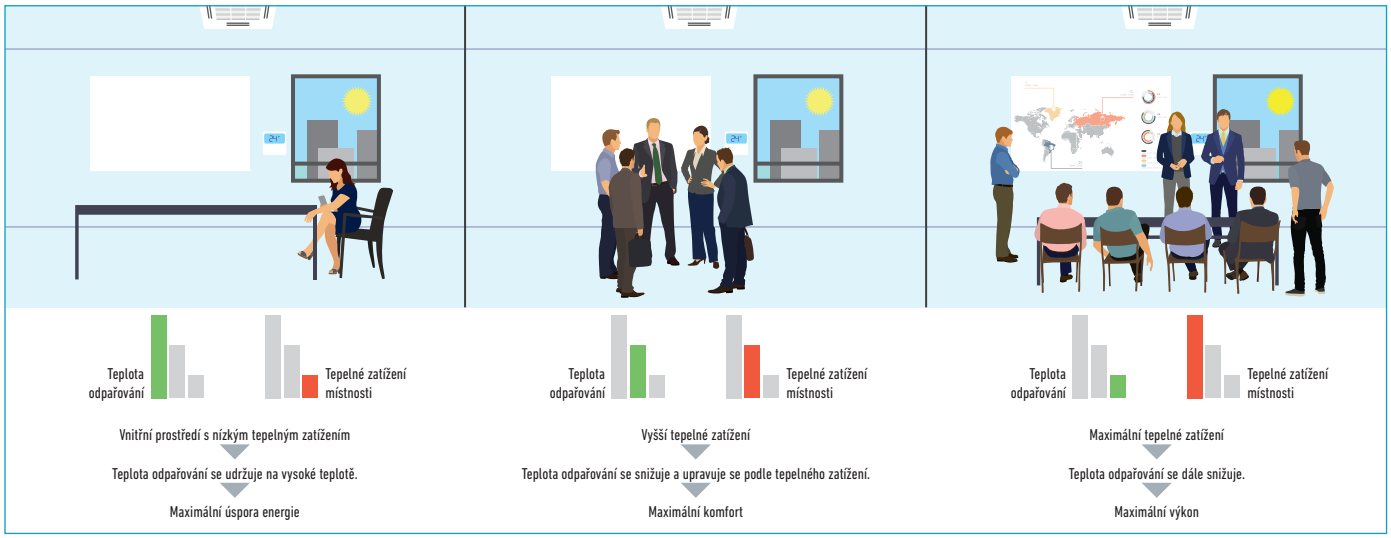
Naše „chytrá logika“ kontroluje teplotu každých 30 sekund a automaticky upravuje teplotu chladiva podle skutečných požadavků a venkovních podmínek. To zajišťuje stálou lepší energetickou účinnost.



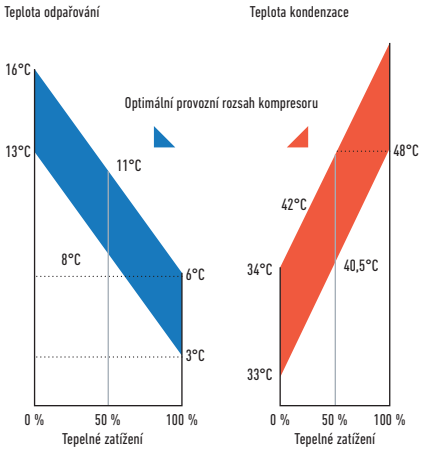
Teplota se pohybuje od 16 °C do 3 °C.
Podobně proměnlivá je i teplota kondenzace, kterou lze seřídit podle tepelného zatížení místnosti v rozsahu od 33–55 °C.



Příklad režimu chlazení (k dispozici je i režim vytápění)

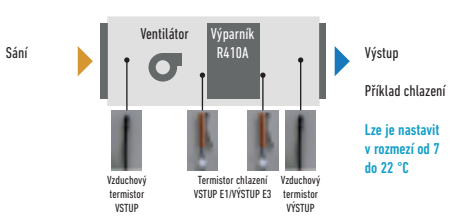


Technický pohled na variabilní teploty



Ovládání teploty na výtlaku

Aby se zajistil maximální komfort pro koncového uživatele, je tato speciální funkce k dispozici u všech vnitřních jednotek systému Panasonic VRF.
Pokud byla například v režimu chlazení teplota výstupního vzduchu 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 výstupního vzduchu 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 vyústkách, čímž se zlepšuje úroveň hygieny.

ŘEŠENÍ PRO RESTAURACE

Úplná řešení vytápění, chlazení a přípravy teplé užitkové vody pro restaurace

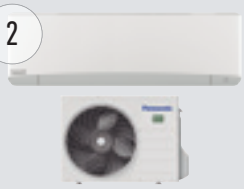
Vysoká účinnost při částečné zátěži.

Panasonic přináší řešení optimalizující instalace systémů chlazení, vytápění a přípravy teplé užitkové vody v restauracích. Zatímco kuchyně potřebuje chlazení, vytápění je nutné k přípravě teplé užitkové vody a k vytápění veřejných prostor. Výhodou je 100% čerstvý vzduch bez pachů. Díky kombinaci všech těchto potřeb pomocí technologie Panasonic je výsledkem jednoduchý a flexibilní systém, který lze přizpůsobit požadavkům každé restaurace, a snížit tak provozní náklady. Panasonic dále nabízí také 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

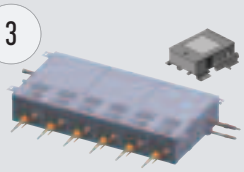
ECOi (elektrický systém VRF)
Elektrický systém ECOi VRF je speciálně navržen pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Rozšířený provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty –20 °C. Vhodný pro rekonstrukce.

2



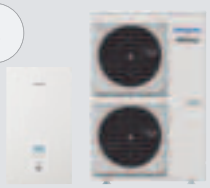
Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu
Stálé chlazení, nepřetržitý provoz, i při –20 °C a stále s vysokou účinností. Připraveno pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů k automatickému střídání provozu a zajištění chlazení serveroven.

3



Sada pro ovládání 3trubkové jednotky
Nová jednotka pro rekuperaci tepla k připojení různých vnitřních jednotek pomocí jediné jednotky. 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. Návratnost investice je extrémně rychlá a má nízkou stopu CO_2.

5

Ovládejte podle sebe.
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 a rekuperační jednotkou.

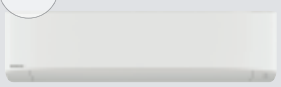
7

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky.
Tato nová souprava pro připojení výparníku VZT jednotky slouží ke zvýšení účinnosti chlazení nebo ohřevu vzduchu v systémech větrání.

8

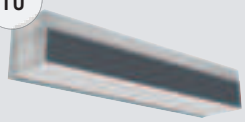
Výkonné a účinné kanálové jednotky
Tiché jednotky s velkým vzduchovým výkonem. Jednotky s výkonem již od 1,50 kW zajišťují přesnou kontrolu teploty i v malých místnostech. K dispozici jsou dva modely: tenká jednotka pro instalace s omezenou výškou (jednotka má hloubku pouze 200 mm), další jednotka zajišťující 100% čerstvý vzduch (MF).

9



Nástěnná jednotka
Nástěnná jednotka typu K2 má stylový hladký panel, který nejen že 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.

10



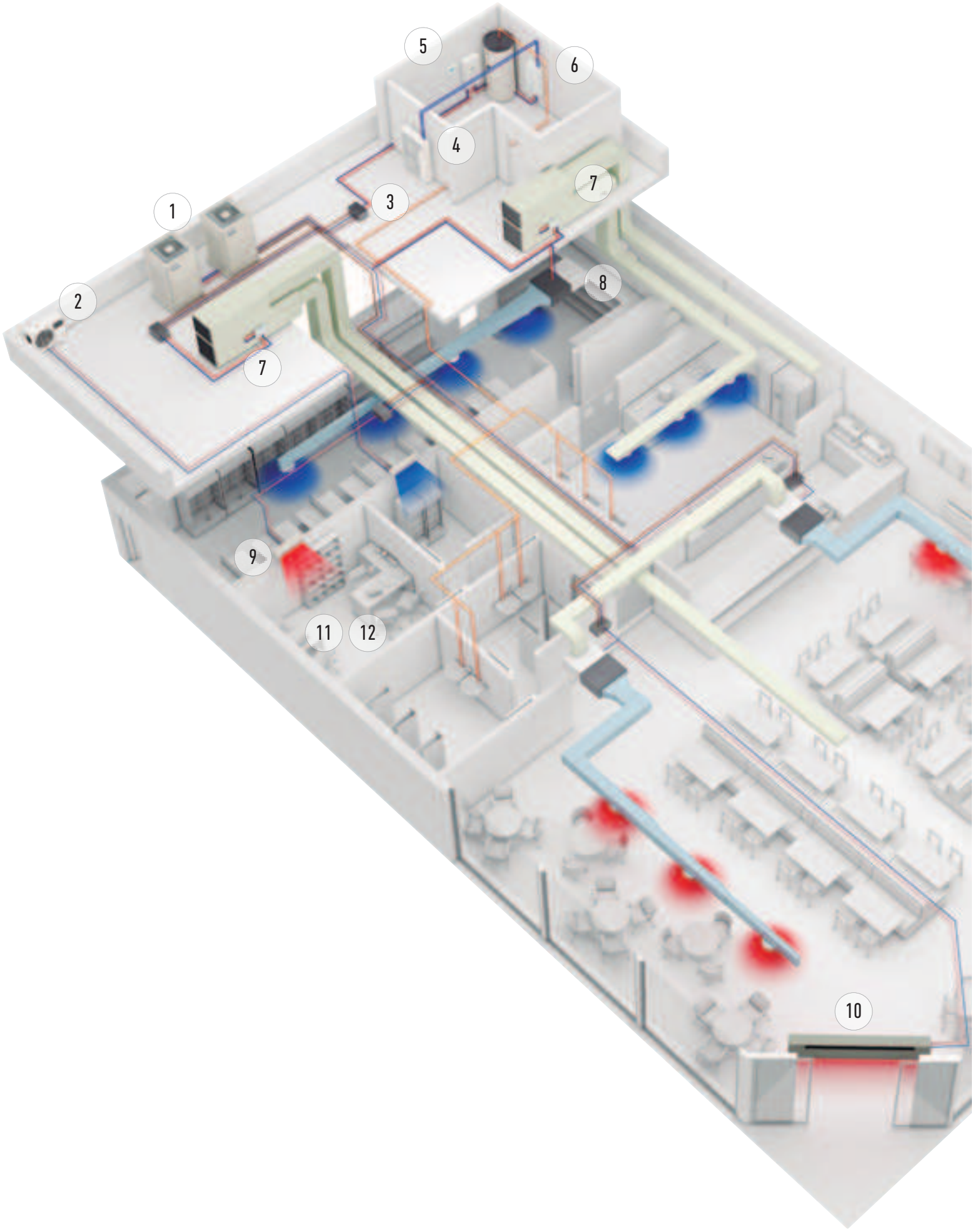
Vzduchová clona s výparníkem (DX Coil).
Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.

11

Podpora různých protokolů
Skvělá flexibilita pro integraci 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.

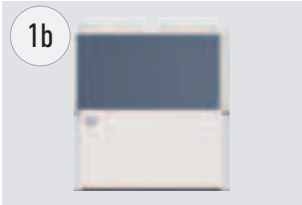
12

Panasonic AC Smart Cloud.
Mějte svůj podnik pod kontrolou. Nová servisní funkce usnadňuje údržbu.

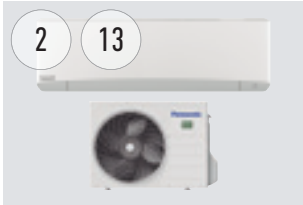

5
6
4
7
1
3
2
8
7
9
11
12
10

CELÝ HOTEL S MAXIMÁLNÍM KOMFORTEM, KONTROLOU A PŘITOM ÚSPORNĚ

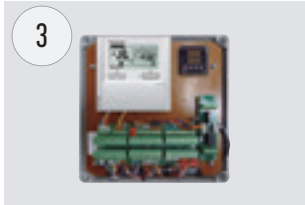
Hybridní systém
Hybridní systém plyn + elektřina. Využívání výhod plynu a elektřiny pro dosažení nejlepších energetických úspor a maximálních úspor energie.



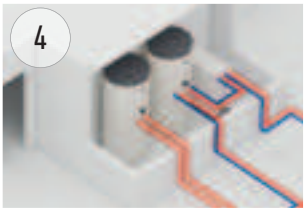
ECO G (plynové tepelné čerpadlo)
Plynový systém VRF ECO G je navržen pro budovy, kde je použití elektřiny omezeno, nebo kde je nutné snížit emise CO_2. Teplá užitková voda je zajištěna zdarma po celý rok.



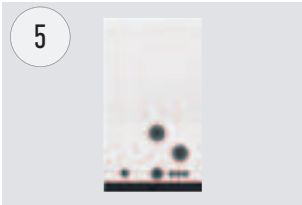
Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu
Stálé chlazení, nepřetržitý provoz, i při –20 °C a stále s vysokou účinností. Připraveno pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů k automatickému střídání provozu a zajištění chlazení serveroven.



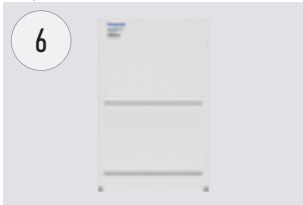
Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky.
Tato nová souprava pro připojení výparníku VZT jednotky slouží ke zvýšení účinnosti chlazení nebo ohřevu vzduchu v systémech větrání.



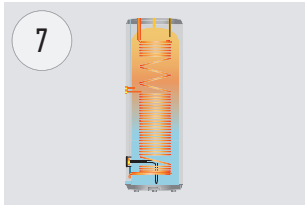
Ohřev teplé užitkové vody a vyrovnávací nádrže
Společnost Panasonic vyvinula širokou řadu efektivních zásobníků na horkou vodu a vyrovnávacích nádrží.



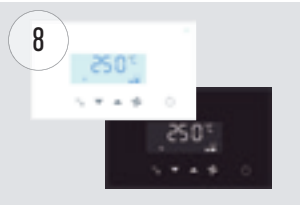
Hydronické jednotky
Pro přípravu teplé a studené vody pro účely vytápění a chlazení (jednotky fan coil Aquarea Air, podlahové vytápění, radiátory...).



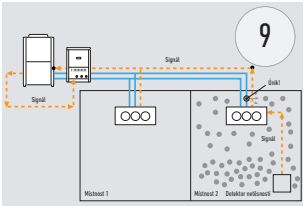
ECOi (elektrický systém VRF)
Elektrický systém VRF ECOi je speciálně navržen pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Rozšířený provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty –20 °C.



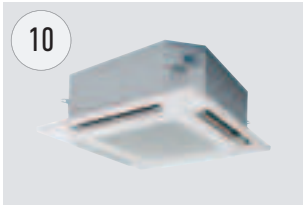
Zásobník PRO-HT na teplou užitkovou vodu.
Zásobník na teplou užitkovou vodu s maximální výstupní teplotou 65 °C. Ideální řešení pro místa s vysokou spotřebou teplé vody, např. ve sprchách, v lázních či bazénu.



Ovládejte podle sebe.
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.

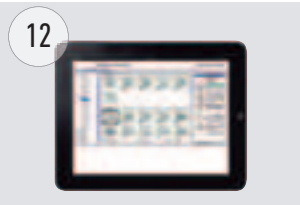


Metoda přímé detekce netěsností pro zajištění bezpečnosti
Odsávací systém Panasonic splňuje požadavky normy bezpečnosti obyvatel budovy (BS-EN378).
Nejbezpečnější řešení pro hotelové místnosti.

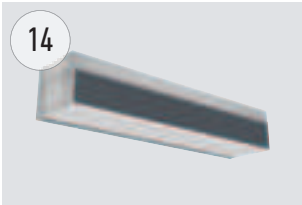


Široká nabídka vnitřních jednotek.
Kompletní řada vnitřních jednotek, které vyhovují jakýmkoliv potřebám. Všechny jednotky jsou vybaveny snímačem teploty přívodního vzduchu a mají nízkou hlučnost. Zaručují proto maximální pohodlí hostů. Od 1,50 kW do 30,00 kW.

Panasonic AC Smart Cloud.
Ovládejte všechny své areály na celém světě z jediného zařízení. Centralizované celoroční nepřetržité ovládání obchodních prostor, ať jste kdekoli.

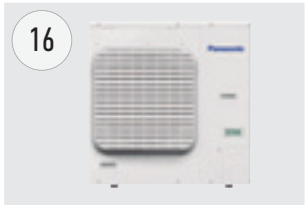


Podpora různých protokolů
Skvělá flexibilita pro integraci do vašich projektů KNX/Modbus/LonWorks/BACnet umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů.



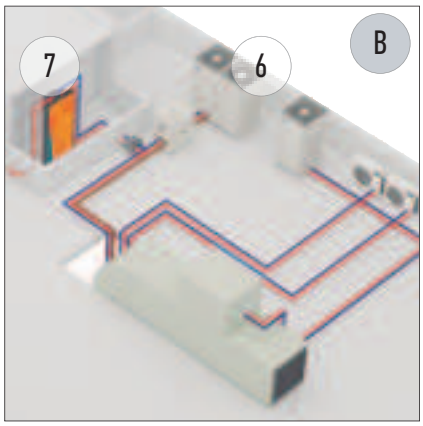
Vzduchová clona s výparníkem (DX Coil).
Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.

Maximální úspory při ohřevu teplé vody
Teplá voda pro bazén, lázně a prádelnu zdarma díky zbytkovému teplu produkovanému jednotkami ECO G.



Kondenzační jednotka s přírodním chladivem
Jednotka Panasonic CO_2 je přirozenou volbou pro úsporu energie a řešení ohleduplného k životnímu prostředí.

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



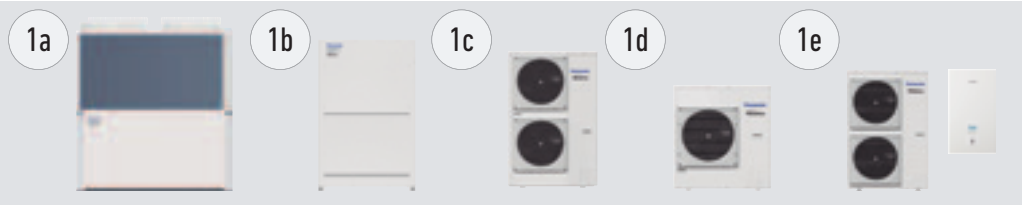
A

Možnost A: Hybridní řešení. Plyn + elektřina: když potřebujete velká množství teplé/studené vody.
- ECO G (plynové tepelné čerpadlo)
- Vodní výměník
- Aquarea HT k ohřevu teplé vody až na 65 °C
- Souprava pro připojení ECO G k výparníku vzduchotechnické jednotky
- Nástěnná jednotka TKEA k účinnému chlazení serveroven

B

Možnost B: Plně elektrické řešení 2- a 3trubkové. Pokud je zapotřebí flexibilita a dostupnost elektřiny není problém.
- ECOi (elektrický VRF)
- Vnitřní jednotky s přímou expanzí
- Souprava pro připojení jednotky ECOi k výparníku vzduchotechnické jednotky
- Nástěnná jednotka TKEA pro účinné chlazení serveroven
- Odsávací systém Panasonic

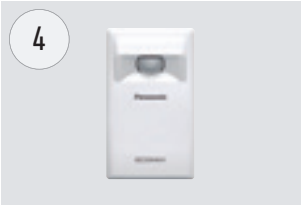
INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ PRO OBCHODY



Řešení s více druhy energií, plyn nebo elektřina
Řešení s více druhy energie (plyn nebo elektřina) od společnosti Panasonic je nejlepší volbou pro úsporu energie a flexibilitu instalace. Řešení Panasonic lze připojit k systémům s přímou expanzí, vodním chladicím systémům a větracím systémům jako jsou 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 A2W. Aquarea

Venkovní jednotka TKEA pro serverovnu
Stálé chlazení, nepřetržitý provoz, i při –20 °C a stále s vysokou účinností. Připravena pro nepřetržitý provoz a snadné připojení 2 systémů k automatickému střídání provozu a inteligentnímu chlazení serverovny s maximální zárukou provozuschopnosti.

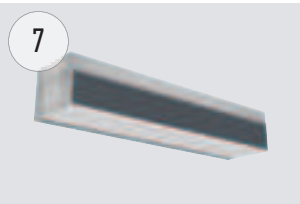
Ovládejte podle sebe.
Používejte široké spektrum ovládání, od jednoduchého uživatelského ovládání až po kompletní dálkové ovládání celého systému. Dotykový panel a regulace spotřeby.



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 jakýmkoliv potřebám. Všechny jednotky jsou vybaveny snímačem teploty přívodního vzduchu a mají nízkou hlučnost. Zaručují proto pohodlí hostů. Od 1,50 kW do 30 kW.

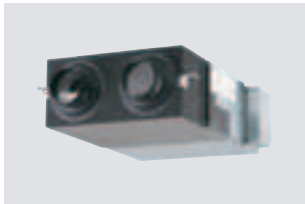
Výkonné a účinné kanálové jednotky
Tiché jednotky s velkým vzduchovým výkonem. Jednotky s výkonem již od 1,50 kW zajišťují přesnou kontrolu teploty i v malých místnostech. K dispozici jsou dva modely: tenká jednotka pro instalace s omezenou výškou (jednotka má hloubku pouze 200 mm), další jednotka zajišťující 100% čerstvý vzduch (MF).



Vzduchová clona s výparníkem (DX Coil).
Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.

Podpora různých protokolů
Skvělá flexibilita pro integraci 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.

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky.
Tato nová souprava pro připojení výparníku VZT jednotky slouží ke zvýšení účinnosti chlazení nebo ohřevu vzduchu v systémech větrání.



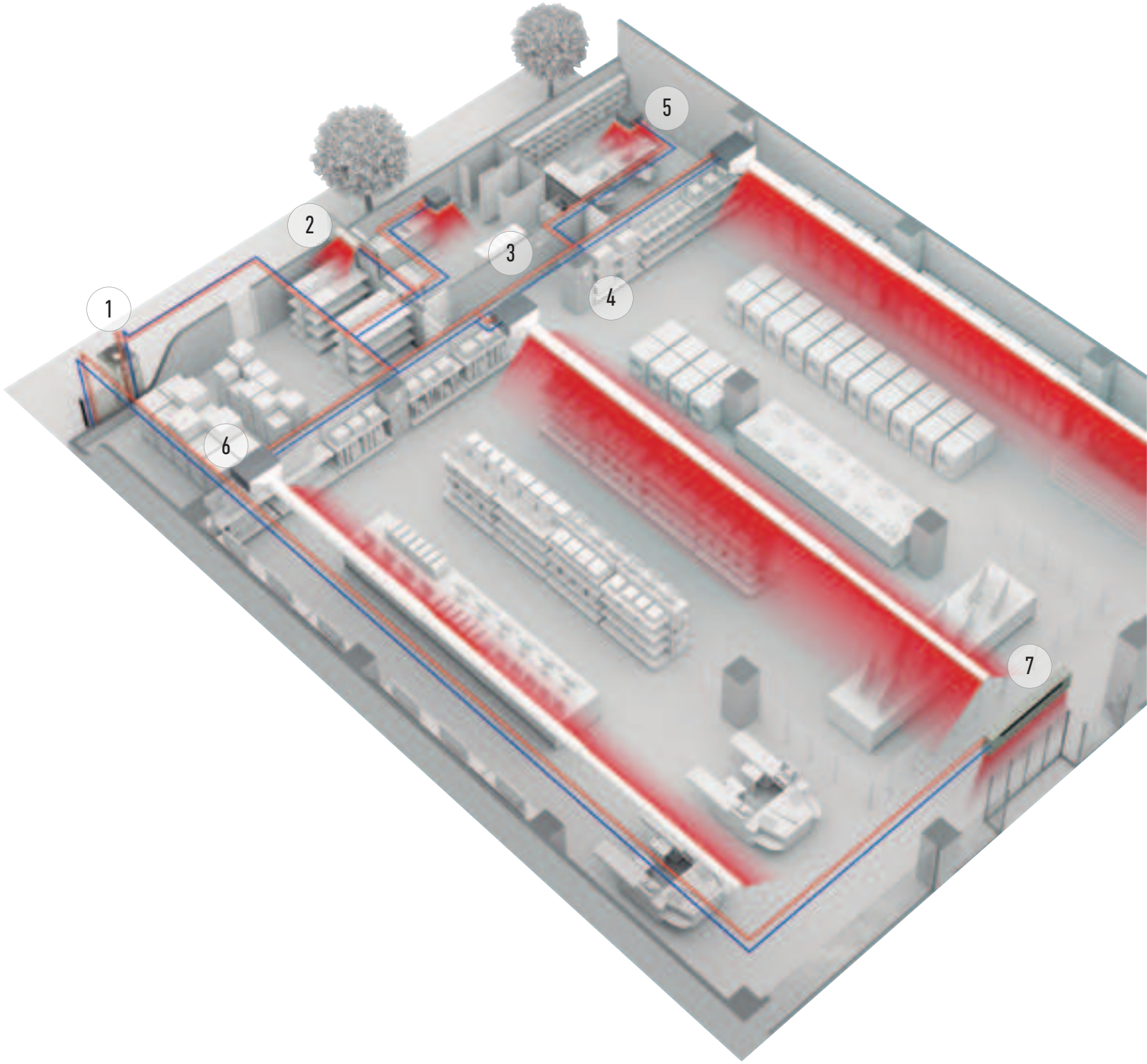
Rekuperační jednotka pro dosažení vysoké účinnosti systému
Ventilační systém s rekuperací energie Panasonic dokážou účinně rekuperovat teplo při větrání.

Řešení vytápění a chlazení pro obchody

Společnost Panasonic vyvinula řešení pro maloobchod a kanceláře, kde je návratnost investic klíčovým faktorem! Komfort v obchodě je klíčový, aby se zde zákazník dobře cítil.
Z místního ovládání nebo nového ovládacího systému v cloudu Panasonic je možné zobrazit podrobný stav vytápění a chlazení systému, analyzovat a optimalizovat za účelem zlepšení účinnosti, zkrácení provozní doby a zvýšení životnosti jednotek.

8 důvodů, proč je Panasonic nejlepším řešením pro váš maloobchod:

· Kompletní řešení
· Flexibilita a adaptace
· Změna prodejny na ekologicky šetrnou: nižší emise CO_2
· Pohodlí – vysoká spokojenost zákazníků
· Budoucí rozšíření
· Společnost Panasonic již mnoho let nabízí účinné systémy splňující očekávání zákazníků
· Vysoká kvalita služeb s partnerským montážním týmem Panasonic
· Systém bude stále v provozu až do 25 % výkonu připojených vnitřních jednotek. Systém se nevypne, ani když až u 25 % vnitřních jednotek dojde k výpadku proudu, pokud jsou spuštěny.



ŘADA VENKOVNÍCH JEDNOTEK VRF

Strana	Venkovní jednotky	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP
Str. 220	Řada Mini ECOi LE1/ LE2	U-4LE2E5 / U-4LE2E8	U-5LE2E5 / U-5LE2E8	U-6LE2E5 / U-6LE2E8	U-8LE1E8	U-100LE1E8	
Str. 232	Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2				U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
Str. 242	Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3				U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8
Str. 252	Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3						
Str. 256	Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3						
Str. 258	Hybridní systém GHP/ EHP						

14HP	16HP	18HP	20HP	25HP	30HP
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

NEJLEPŠÍ ÚČINNOST ŘADY ECOi OD SPOLEČNOSTI PANASONIC

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, které překonávají vše, co bylo dosud možné.

Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3

Systém VRF, který přináší vysokou účinnost a efektivitu pro souběžné vytápění a chlazení.

Nižší provozní náklady a náklady po celou dobu životnosti
Systémy Panasonic ECOi jsou vysoce účinné systémy VRF na trhu. Nabízí COP, které překračují hodnotu 4,0 při plné zátěži. Systém je také navržen tak, aby bylo zaručeno snížení provozních nákladů každého systému díky naší unikátní systematické kontrole k zajištění, že běží vždy účinná kombinace kompresorů. Zlepšená sekvence odmrazování také snižuje provozní náklady tak, že se odmrazuje postupně výměník každé venkovní jednotky, když to podmínky umožňují. 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: tato velká připojitelnost umožňuje snadné vytváření návrhů pro školy, hotely, nemocnice a další velké budovy. Délka potrubí až 1000 m umožňuje použití řady VRF ECOi ve velmi velkých budovách s maximální flexibilitou návrhu. Systém ECOi lze také snadno ovládat. Má k dispozici více než 8 typů ovládání od standardních napevno zapojených ovladačů až po dotykové obrazovky nebo rozhraní pro webový přístup.

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

Výhody řady ECOi

Snadná instalace
R410A má vyšší provozní tlak s nižší tlakovou ztrátou než dříve používané chladivo. To umožňuje použít menších rozměrů potrubí a menší náplň chladiva.

Jednoduchý návrh
Společnost Panasonic si je vědoma, že návrh, výběr a příprava profesionální cenové nabídky systému VRF může být časové náročný a nákladný proces, zvláště když se často jedná pouze o spekulativní poptávku. Vytvořili jsme vlastní software, který je rychlý a snadno použitelný a vytváří kompletní schématické rozvržení potrubí a ovládacích prvků, a také kompletní seznam materiálů a údajů o výkonech.

Snadné ovládání
Široké spektrum možností ovladačů, aby bylo zajištěno, že systém ECOi bude 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
Kompaktní design venkovních jednotek ECOi znamená, že velikosti 4 HP až 10 HP se vejdou do standardního výtahu, manipulace s nimi je snadná a lze je snadno usadit na místo. Malé rozměry a modulární konstrukce jednotek zajišťuje celistvý vzhled instalace.

Široké možnosti výběru a připojitelnost
Se 17 styly vnitřních jednotek v nabídce jsou systémy ECOi ideální volbou pro instalace s více vnitřními jednotkami s menším výkonem a možností připojit až 40 vnitřních jednotek k systémům 24 HP nebo výkonnějším (platí pro 3trubkovou řadu ECOi EX MF3).

Snadná údržba
Každý systém umožňuje použití prognostických a diagnostických postupů, od kontroly náplně chladiva až po komplexní diagnostiku chybových kódů, to vše navrženo tak, aby se snížila nutnost volání údržby a odstávek jednotek.

Nižší provozní náklady a náklady po celou dobu životnosti
Systémy ECOi Panasonic jsou také navrženy tak, aby bylo zaručeno snížení provozních nákladů každého systému díky naší unikátní systematické kontrole k zajištění, že běží vždy nejúčinnější kombinace kompresorů. Zlepšená sekvence odmrazování také snižuje provozní náklady tak, že se odmrazuje postupně výměník každé venkovní jednotky, když to podmínky umožňují.

ŘADA MINI ECOi LE PRO NENÁROČNÉ KOMERČNÍ A REZIDENČNÍ VYUŽITÍ

NOVÁ KOMPAKTNÍ KONSTRUKCE

Jednotka Mini ECOi s vynikajícím 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 energie.

2

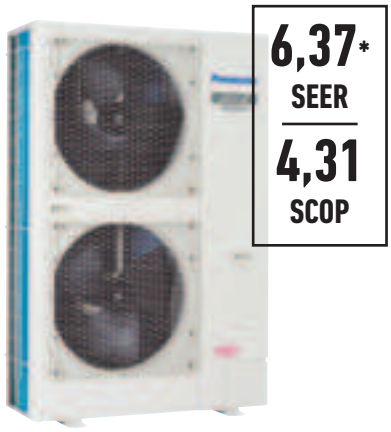
Úspora prostoru

Ideální pro komerční místa s omezeným prostorem, jako jsou banky a obchody.
Kompaktní jednotky se do konstrukce budovy instalují snadno a diskrétně.

3

Flexibilní instalace

Kratší doba instalace díky kompaktním jednotkám a extra dlouhému potrubí bez další náplně chladiva. Vysoký externí statický tlak 35 Pa a malá skříň zvyšují možnosti instalace.



Nová kompaktní konstrukce: Řada LE2 – 4/5/6 HP

- Mimořádná úspora energie: hodnota SEER 7,85 a SCOP 4,87 (4 HP)*
- Délka potrubí 50 m bez dodatečné náplně chladiva
- Tichý provozní režim se 4 úrovněmi
- Možnost režimu vysokého COP

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

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 vnitřní jednotka: 150 m)
- Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek: 15

Klíčové funkce LE1/LE2.

Vysoký externí statický tlak 35 Pa
Celý sortiment vnitřních jednotek ECOi a ovladačů
Standardní regulace proměnlivé teploty odpařování
Maximální poměr připojitelného vnitřního/vnějšího výkonu až 130 %
Automatický restart z venkovních jednotek
Reakce na požadavky (vypnutí ve špičce) volitelnými součástmi
Vhodné pro náhrady systémů s R22

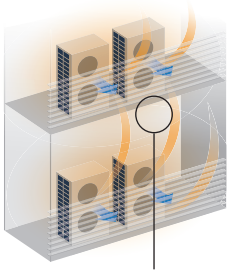
FLEXIBILNÍ, SNADNÁ A BEZPROBLÉMOVÁ INSTALACE

Vysoký externí statický tlak 35 Pa

· Vysoký tlak vzduchu
· Nový tvar lopatek ventilátoru
· Vhodné pro luxusní obytné domy

Když bude jednotka nainstalována na úzkém balkóně a vystavena slunečnímu záření, bariéra na čelní straně zabrání odvádění 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 skrz tuto bariéru. Tím se zajišťuje lepší cirkulace a rozložení vzduchu.
A vysoký tlak vzduchu o hodnotě 35 Pa vypouští vzduch do dostatečné vzdálenosti.

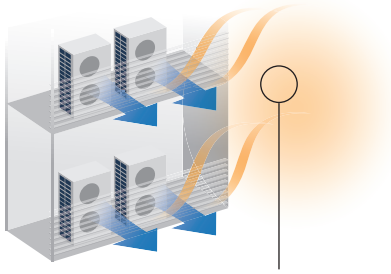
Předchozí model – nízký externí tlak



Akumulované teplo
Když je tlak nízký, teplý vzduch se bude hromadit uvnitř jednotky, čímž bude ovlivňovat provozní výkon, a tedy i jednotku nad ním.

Předchozí ventilátor

Řada LE – vysoký externí tlak

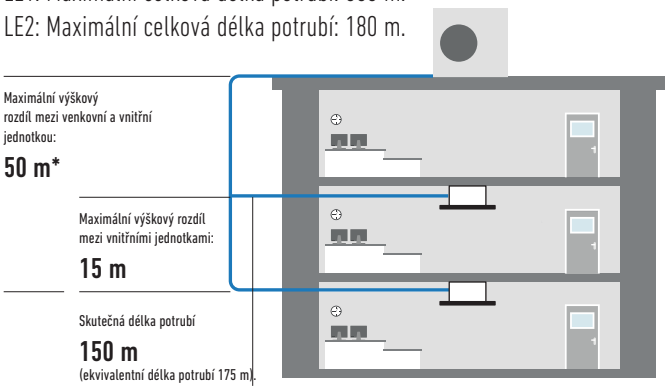


Uvolněné teplo
Ale při vysokém tlaku o hodnotě 35 Pa se teplý vzduch dostává dále, což zamezuje přehřívání uvnitř venkovní jednotky.

Nový ventilátor LE2

Dlouhá návrhová délka potrubí pro větší flexibilitu návrhu

LE1: Maximální celková délka potrubí: 300 m.
LE2: Maximální celková délka potrubí: 180 m.

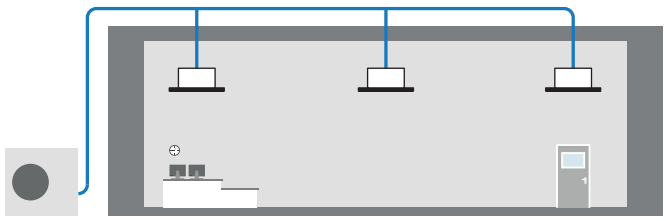


* 40 m, pokud se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka.

Koncept připojení „Plug & Play“

ZDARMA 50 m

· Chladivo pro 50 m délky potrubí zdarma
· 50m délka potrubí dostačuje pro většinu rezidenčních budov a budov malých společností



· Kompaktní prostorově úsporný design
· Vysoký externí statický tlak 35 Pa
· Dlouhé potrubí pro flexibilní instalaci
· Do 50 m bez plnění chladiva
· 130% poměr výkonů pro připojitelné vnitřní jednotky

· Možnost připojení až 15 vnitřních jednotek

Rozšíření řady Panasonic VRF, Mini ECOi je kompatibilní se stejnými vnitřními jednotkami a ovladači jako ostatní jednotky řady ECOi.

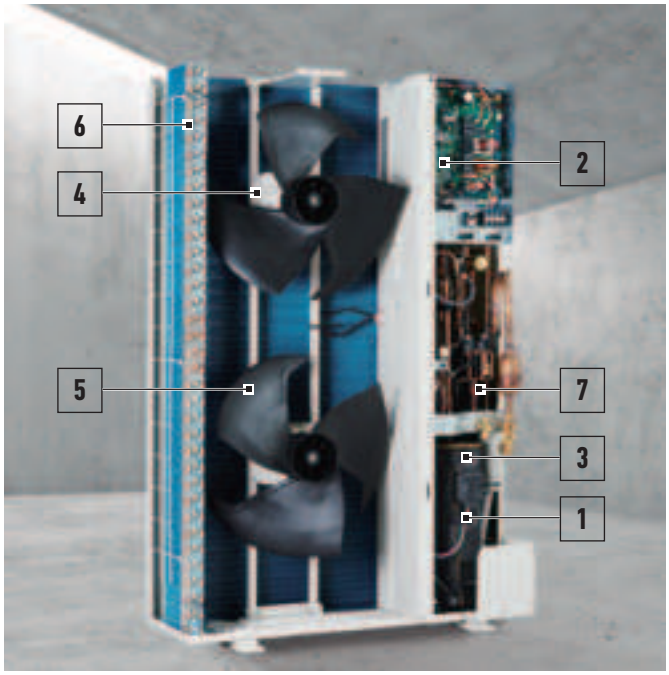
Kompaktní konstrukce

Řada Mini ECOi LE je samostatnou jednotkou.
Vynikající pro instalace s omezeným prostorem a v moderní budově se snadno umístí. Flexibilní možnosti spořící prostor ve srovnání se samostatnými split systémy.

Nízká výška jednotky LE2 996 mm.
Nová řada LE2 je na výšku o 25 % nižší než konvenční model.

ŘÍZENÍ ENERGIE A SPOLEHLIVOST

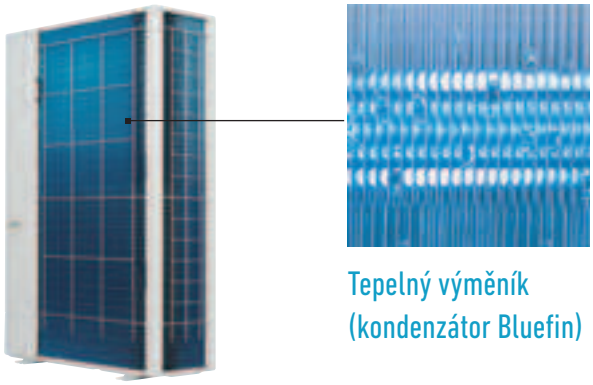
Konstrukce pro úspory energie



1. **Kompresor Panasonic s invertorem.** Byl použit kompresor s invertorem o vysokém výkonu. Kompresor s invertorem má vynikající účinnost a zlepšený výkon při částečné zátěži.
2. **Deska s plošnými spoji.** Pro snadnější údržbu jsou instalovány 2 desky s plošnými spoji.
3. **Sběrač chladiva.** Kompresor byl vybaven větším sběračem chladiva pro dosažení lepší spolehlivosti vzhledem k vyššímu množství chladiva, aby bylo možné také dosáhnout maximální délky potrubí.
4. **Ventilátor se stejnosměrným motorem.** Stejnosměrný motor je regulován podle aktuálního výkonu jednotky a venkovní teploty tak, aby zajišťoval optimální objem vzduchu.
5. **Nová konstrukce ventilátoru.** Byly vyvinuty nově navržené lopatky ventilátoru pro zamezení turbulencím vzduchu a zvýšení účinnosti. Protože se zvětšil průměr ventilátoru, zvýšil se i objem vzduchu při zachování nízké úrovně hluku.
6. **Tepelný výměník a měděné potrubí.** Pro zvýšení účinnosti byla přestavěna velikost tepelného výměníku a měděných trubek v tepelném výměníku.
7. **Separátor oleje.** Pro zlepšení účinnosti separace oleje a snížení tlakových ztrát chladiva byl použit odstředivý separátor oleje.

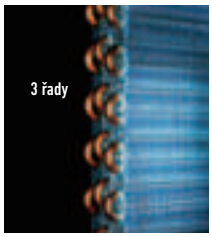
Kondenzátor Bluefin: Venkovní jednotka s dlouhou životností

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

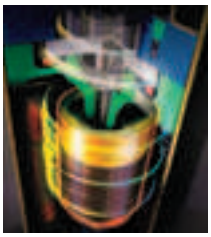


Tepelný výměník (kondenzátor Bluefin)

Nový systém Mini ECOi přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné.



Výkonný tepelný výměník
Třířadý výměník pro všechny řady LE. Řada LE poskytuje stejný odvod tepla jako konvenční model, ačkoliv je o 15 % menší.

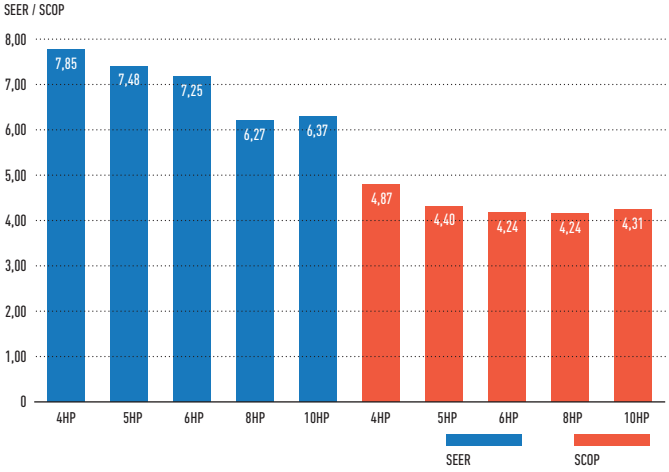


Dvojitý rotační kompresor Panasonic
Byl použit kompresor s invertorem o vysokém výkonu. Tento nový kompresor umožňuje širší řízení invertoru v krocích 0,1 Hz.

Nová konstrukce ventilátoru
Konstrukce lopatek ventilátoru byla změněna, aby se snížil odpor vzduchu a zvýšila účinnost. Větší ventilátor zvyšuje objem vzduchu, přičemž udržuje nízké hladiny hluku.

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 díky konstrukci výměníku tepla.



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

Maximální komfort s tichým provozním režimem

- Tichý provozní režim snižuje provozní hluk 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	-1,5 dB(A)
Tichý režim 2	-3 dB(A)
Tichý režim 3	-5 dB(A)
Tichý režim 4	-7 dB(A)

Řada Mini ECOi LE2
Vysoká účinnost 4 až 6 HP

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

Pro lehké komerční použití

Systém Mini ECOi umožňuje v obytných domech a středně velkých budovách s omezenými prostory snadnější instalaci. Panasonic nabízí díky využití chladiva R410A a technologie stejnosměrného invertoru systém VRF pro nový a rostoucí trh.

Nízká výška 996 mm

Kromě zvýšení účinnosti byla venkovní jednotka navržena co nejkompaktněji. Nyní ji lze nainstalovat i do míst, která byla dříve příliš malá.

Pohled na technické parametry

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

HP			**4HP**	**5HP**	**6HP**	**4HP**	**5HP**	**6HP**
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		Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	12,10	14,00	15,50	12,10	14,00	15,50
EER [1]		W/W	4,50	4,06	3,73	4,50	4,06	3,73
SEER [2]			**7,85**	**7,48**	**7,25**	**7,85**	**7,48**	**7,25**
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	12,50	16,00	16,5	12,50	16,00	16,50
COP [1]		W/W	5,19	4,60	4,27	5,19	4,60	4,27
SCOP [2]			**4,87**	**4,40**	**4,24**	**4,87**	**4,40**	**4,24**
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			7 (10) [3]	8 (10) [3]	9 (12) [3]	7 (10) [3]	8 (10) [3]	9 (12) [3]
Externí statický tlak		Pa	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35
Objem vzduchu		m^3/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 / 49 / 47	48,5 / 50 / 48 / 46	48,5 / 50 / 48 / 46
	Vytápění	dB(A)	54	56	56	54	56	56
Akustický výkon	Chlazení/vytápění	dB	69 / 72	71 / 75	73 / 75	69 / 72	71 / 75	73 / 75
Rozměry	V × Š × H	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
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/tuny	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 je vypočítaná 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 1,50 kW lze připojit maximálně 12 vnitřních jednotek.

INVERTER+ · ROTAČNÍ KOMPRESOR R2 · BLUEFIN · -10°C REŽIM CHLAZENÍ · -20°C REŽIM VYTÁPĚNÍ · AUTOMATICKÝ RESTART · R22 → R410A RENOVACE R22 · PANASONIC AC SMART CLOUD · VOLITELNÁ WLAN · 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Řada Mini ECOi LE1
Vysoká účinnost 8 až 10 HP

Budete ohromeni novým systémem Panasonic Mini VRF. Kompaktní systém Mini VRF je ideálním řešením pro situace s minimem venkovního prostoru. Panasonic rozšiřuje řadu Mini VRF o jednotky s 8 a 10 HP.

Zvýšený externí statický tlak

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

Výkon při vysoké okolní teplotě

Chladicí provoz až do 46 °C. Systém může udržet jmenovitý (100%) výkon až do 40 °C u modelu 8 HP a až do 37 °C u modelu 10 HP.

Pohled 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 okolní teplota
· Vysoký statický tlak 35 Pa

HP			**8HP**	**10HP**
Venkovní jednotky			**U-8LE1E8**	**U-10LE1E8**
Napájení	Napětí	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Počet fází		Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50
Výkon chlazení		kW	22,40	28,00
EER [1]		W/W	3,80	3,11
SEER [2]			**6,27**	**6,37**
Provozní proud, chlazení		A	9,60 / 9,15 / 8,80	14,70 / 14,00 / 13,50
Příkon chlazení		kW	5,89	9,00
Topný výkon		kW	25,00	28,00
COP [1]		W/W	4,02	3,93
SCOP [2]			**4,24**	**4,31**
Provozní proud, vytápění		A	10,20 / 9,65 / 9,30	11,60 / 11,10 / 10,70
Příkon vytápění		kW	6,22	7,13
Spouštěcí proud		A	1,00	1,00
Maximální proud		A	13,70	19,60
Maximální příkon		kW	9,16	13,10
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			15 [4]	15 [4]
Externí statický tlak		Pa	0 ~ 35	0 ~ 35
Objem vzduchu		m^3/min	150	160
Akustický tlak	Chlazení	dB(A)	60	63
	Chlazení (tiché 1/2/3/4)	dB(A)	57 / 55 / 53	60 / 58 / 56
	Vytápění	dB(A)	64	65
Akustický výkon	Chlazení/vytápění	dB	81 / 85	84 / 86
Rozměry	V × Š × H	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Čistá hmotnost		kg	132	133
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8 (9,52) [5] / 1/2 (12,70) [6]	3/8 (9,52) [5] / 1/2 (12,70) [6]
	Plynové potrubí	palce (mm)	3/4 (19,05) [5] / 7/8 (22,22) [6]	7/8 (22,22) [5] / 1 (25,40) [6]
Maximální délka potrubí (celková)		m	7,5 ~ 150 (7,5 ~ 300)	7,5 ~ 150 (7,5 ~ 300)
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50 (horní venkovní jednotka) /40 (spodní venkovní jednotka)	50 (horní venkovní jednotka) /40 (spodní venkovní jednotka)
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	6,30 (24,00) / 13,1544	6,60 (24,00) / 13,7808
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu		%	50 ~ 130	50 ~ 130
Provozní rozsah	Chlazení min ~ max	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Vytápění min ~ max	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP je vypočítaná 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 1,50 kW lze připojit maximálně 12 vnitřních jednotek. 4) Při využití vytápění je nutné o 1 velikost zvětšit hlavní kapalinové potrubí, a to v závislosti na kombinaci vnitřní jednotky. 5) Pod 90 metrů pro nejvyšší vnitřní jednotku. 6) přes 90 metrů pro nejvyšší vnitřní jednotku. Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost.

INVERTER+ | ROTAČNÍ KOMPRESOR R2 | BLUEFIN | -10°C REŽIM CHLAZENÍ | -20°C REŽIM VYTÁPĚNÍ | AUTOMATICKÝ RESTART | R22 → R410A RENOVACE R22 | PANASONIC AC SMART CLOUD | VOLITELNÁ WLAN | 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

ECOi EX
MĚNÍ PRAVIDLA HRY

VRF s vynikajícím úsporným výkonem a výkonným provozním SEER o hodnotě 7,56 (2trubkový model 18HP)

ECOi EX

Převratný systém VRF přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné.
Jedná se o skutečný posun paradigmatu v klimatizačních řešeních. Zajištění extrémní kvality – taková je výzva společnosti Panasonic.

1 Vysoký výkon v extrémních podmínkách

ECOi EX je vysoce výkonnou jednotkou s vysokým chladicím a topným výkonem, a to i při extrémních okolních teplotách. Jednotky dokážou pracovat na 100 % výkonu při 43 °C, přičemž dosahují skvělých chladicích výkonů i při 52 °C a vytápí až do –25 °C*.
Systém ECOi EX má v nově navrženém tepelném výměníku také funkci Bluefin, která zlepšuje účinnost v přímořském podnebí. Silikonem potažená deska s plošnými spoji 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 díky dosažení vysokého hodnocení SEER a díky vysokým výkonům při provozu v částečném zatížení.
Systém má snížené energetické náklady díky „celoinvertorovým kompresorům" s nezávislým ovládáním zajišťujícím velmi flexibilní výkonnost. ECOi EX se vyznačuje také zvětšeným tepelným výměníkem s třemi řadami trubek, které umožňují lepší přenos tepla. Má také nově navržené zakřivené vzduchové výpustní hrdlo zajišťující lepší aerodynamické vlastnosti. Třístupňový systém rekuperace oleje minimalizuje frekvenci nucených rekuperací oleje, což snižuje energetické náklady a udržuje komfort.

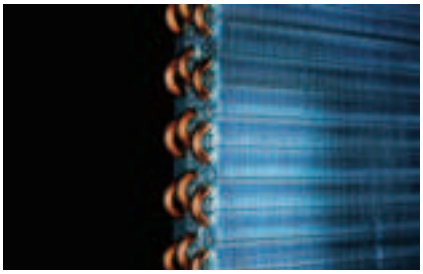
3 Vynikající flexibilita

Díky až 1 000* metrům potrubí, maximálnímu výškovému rozdílu 30 metrů mezi vnitřní a venkovní jednotkou a 200 metrům délky jsou návrhové možnosti exponenciálně širší. 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 odsávání chladiva, vzduchotechnické jednotky a/nebo chladicí jednotky, umožňuje dosáhnout optimálního využití systému. Maximální přípustný poměr připojitelného vnitřního/vnějšího výkonu až 200 %*.

* Podmínky řady 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

ŠPIČKOVÁ ÚČINNOST A POHODLÍ

Pozoruhodné vylepšení u klíčových součástí: vynikající úsporná výkonnost a přepracování pro plynulý a lepší průtok vzduchu.



Zvětšený povrch tepelného výměníku s třemi řadami trubek

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

Několik celoinvertorových kompresorů (více než 14 HP)

Nově navržený zakřivený výstupní otvor vzduchu pro lepší aerodynamiku

Vylepšení okruhu chladiva

Kompresor

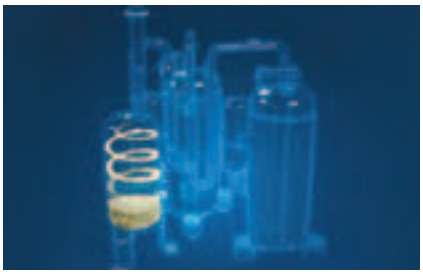
Přepracované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonnosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v AEER.

Akumulační nádoba

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

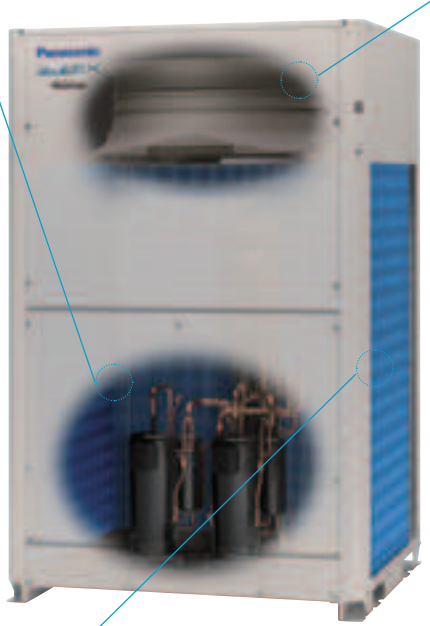
Separátor oleje

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



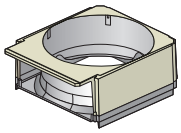
Jeden sběrač chladiva

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

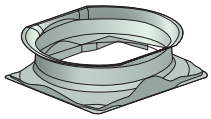


Plynulý výstupní průtok díky novému rozšířenému hrdlu

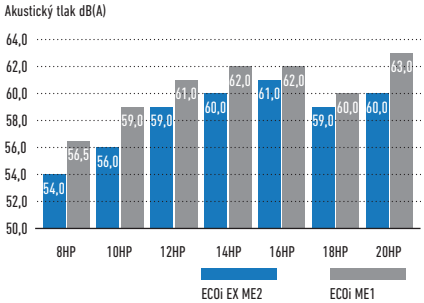
Nový zakřivený tvar s integrovanou horní a spodní částí zajišťují plynulý výstupní tok. Tím se zajistí větší objem vzduchu při stejné hlučnosti a nižší příkon při stejném objemu vzduchu.



Konvenční model (ME1)



Nový model (ME2)



Kombinovaný 3 řadý tepelný výměník

Vysoce výkonné řešení potrubí navyšuje výkon tepelného výměníku o 5 %.
Nový tepelný výměník disponuje konstrukcí s větším povrchem.
Ve srovnání s konstrukcí výměníku u současných modelů není prostor rozdělen, a plocha pro tepelnou výměnu je tak větší.

Konvenční model (ME1)

Nový model (ME2)

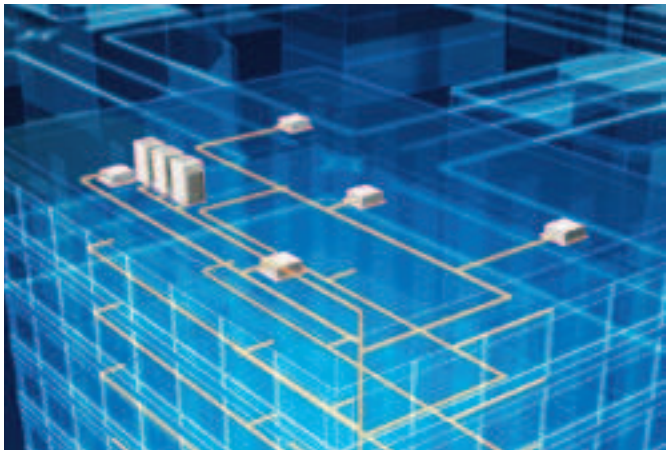
REKUPERACE OLEJE
INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ

Inteligentní 3stupňový systém olejového hospodářství

V systému VRF s dlouhým potrubím, kde je nutné kolektivně ovládat velký počet vnitřních jednotek, je klíčem k udržení spolehlivosti systému zajištění přítomnosti dostatku oleje v kompresorech. Aby nedošlo v kompresoru k nedostatku oleje, je obyčejně v pravidelných intervalech vynucován maximální výkon, aby se rekuperoval olej z vnitřních jednotek. Tato metoda, která se ve standardním systému VRF běžně používá, 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



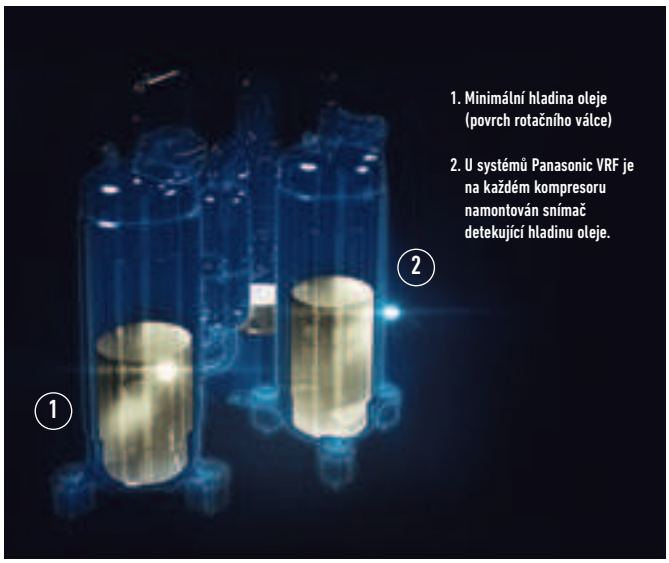
Systém Panasonic efektivně řídí rekuperaci oleje ve třech stupních, přičemž minimalizuje frekvenci nucené rekuperace oleje, čímž snižuje energetické náklady a udržuje pohodlí.

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 hladiny olejů ve všech kompresorech venkovní jednotky poklesnou, 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 uvedená 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 úrovně oleje a eliminují zbytečnou rekuperaci oleje.



Vysoce funkční separátor oleje

Díky prodlouženému samostatnému potrubí dosahuje efektivita odlučování oleje 90 % a minimalizuje se olej, který bude vystupovat z kompresoru.

DVOJITÝ ROTAČNÍ INVERTOROVÝ KOMPRESOR

Nový dvojitý rotační invertorový kompresor

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

· Širší a flexibilní ovládání invertorového kompresoru
· Lepší olejové mazání
· Plynulé spuštění

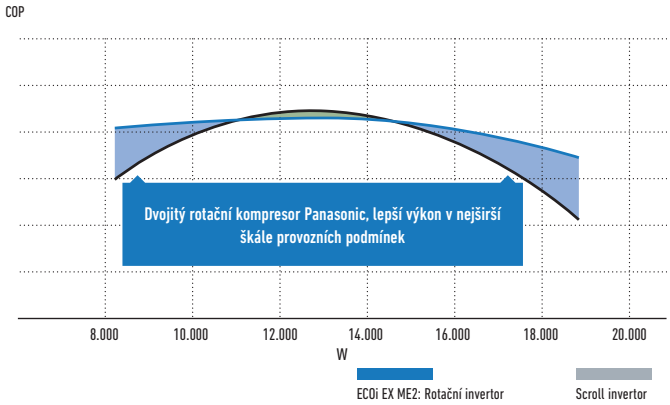
Vynikající energeticky úsporný výkon

Navrženo pro skutečný provozní výkon. Panasonic staví klimatizační systémy nejen s vysokým EER pro jmenovitý provoz, ale také se sezónním EER vhodným pro prostředí, ve kterém bude zákazník produkt opravdu používat. Například se u jmenovitého provozu počítá s venkovní teplotou stálých 35 °C, ale ve skutečnosti se venkovní teplota neustále mění. To znamená, že požadovaný klimatizační výkon se mění také. Proto Panasonic implementuje následující specifický systém ovládání.

1. Nastavená teplota je dosažena rychle, přičemž doba provozu s plnou zátěží je držena na minimu.
2. Frekvence nucené rekuperace oleje je minimalizována. Objem oleje v kompresorech je přesně monitorován snímači. K nucené rekuperaci za plné zátěže tedy dochází pouze v případě nutnosti. Protože tím dojde k potlačení hluku vyvolávaného rekuperací oleje, dosáhne se tím zachování komfortu.
3. Panasonic se samozřejmě snaží o dosažení vysoké hodnoty EER a také vysokého EER při částečném zatížení. K úsporám energie tak dochází v široké škále zátěží.

Koncept konstrukce společnosti Panasonic přispívá k citelným energetickým úsporám.

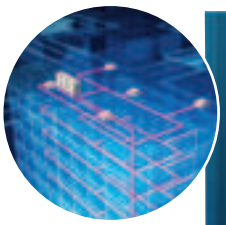
Účinnost kompresoru u elektrického systému VRF

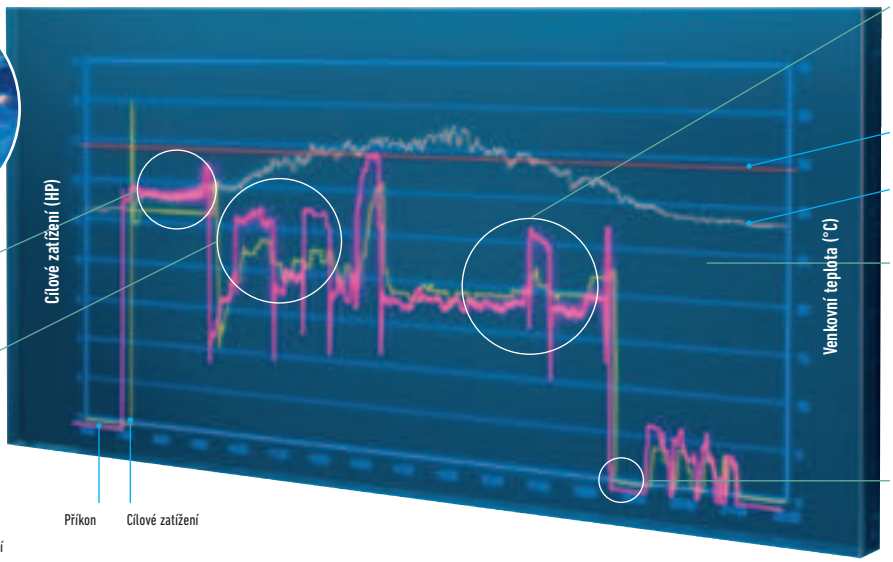


Počet invertorových kompresorů

	2trubková jednotka ECOi EX ME2							3trubková jednotka ECOi EX MF3				
Výkon	**Malý**		**Střední**			**Velký**		**Střední**				
HP	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
Počet	1 ks		1 ks	2 ks		2 ks		1 ks			2 ks	

Graf skutečných provozních dat Panasonic VRF





Udržovaná nastavená teplota při provozu s minimální zátěží

Jmenovité venkovní podmínky

Skutečná venkovní teplota

Díky vynikajícímu olejovému hospodářství se minimalizuje nutnost rekuperace oleje, což přispívá ke snížení spotřeby energie a nákladů.

Když venkovní teplota poklesne, provoz se okamžitě zastaví.

Rychlé dosažení nastavené teploty, doba provozu s plným zatížením je minimalizována.

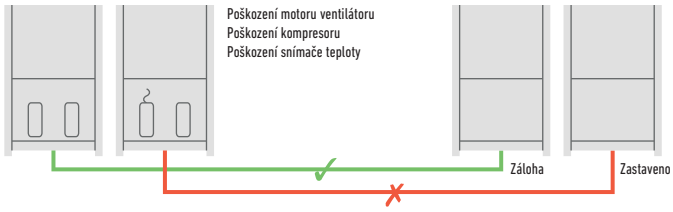
Zátěž se zvyšuje dle potřeby pro danou venkovní teplotu s cílem udržovat nastavenou teplotu.

Skutečná data z jednotky Panasonic VRF nainstalované v Asii. Simulované podmínky. Umístění: Budova Panasonic v Malajsii. Systém: Jedna venkovní jednotka 16 HP, 4 kazetové vnitřní jednotky.

VYNIKAJÍCÍ KVALITA, SPOLEHLIVOST A TRVANLIVOST

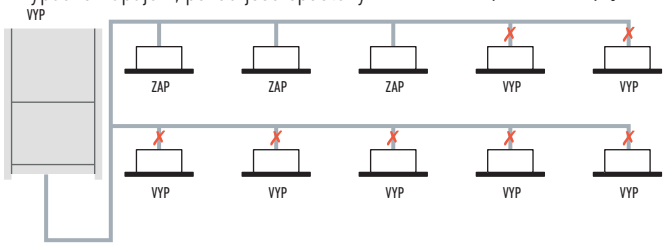
Vysoce bezpečný provoz v případě poruchy!

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 bude stále v provozu až do 25 % výkonu připojených vnitřních jednotek.
Systém se nevypne, ani když až u 25 % vnitřních jednotek dojde k výpadku napájení, pokud jsou spuštěny.

Chybové hlášení „E06" je ignorováno.

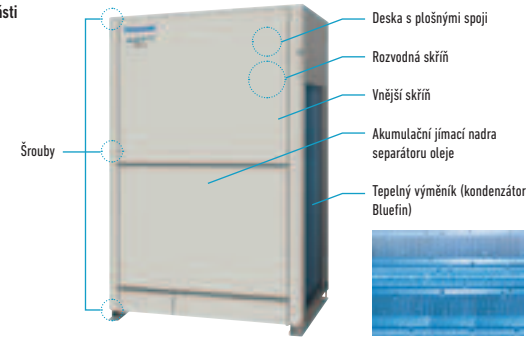


Venkovní jednotka s dlouhou životností

Povrchová úprava zvyšující odolnost vůči korozi (rzi a slanému vzduchu) zajišťuje dlouhotrvající výkonnost.

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

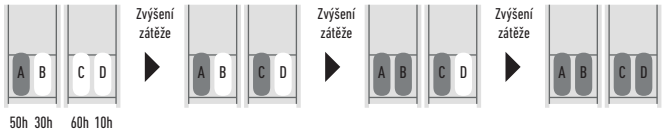
Speciálně chráněné části



Prodloužená životnost kompresoru díky jednotným provozním hodinám kompresoru

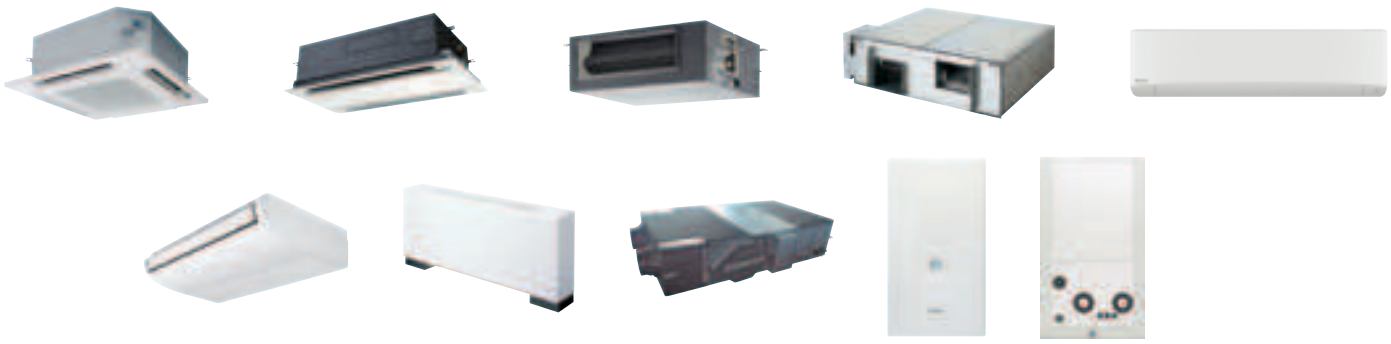
Celková provozní doba kompresorů je monitorována vestavěným mikropočítačem, který zajišťuje, aby byly provozní hodiny všech kompresorů ve stejném okruhu chladiva vyvážené. Kompresory s kratší provozní dobou jsou spuštěny jako první, což zajistí rovnoměrné opotřebení u všech jednotek a prodloužení provozuschopnosti systému.

Příklad systému
A, C: Stejnosměrný invertorový kompresor
B, D: Kompresor s konstantními otáčkami



* Závisí na kumulované 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 – VÝJIMEČNÁ ÚČINNOST PŘI ČÁSTEČNÉ ZÁTĚŽI A HODNOTY SEER/SCOP

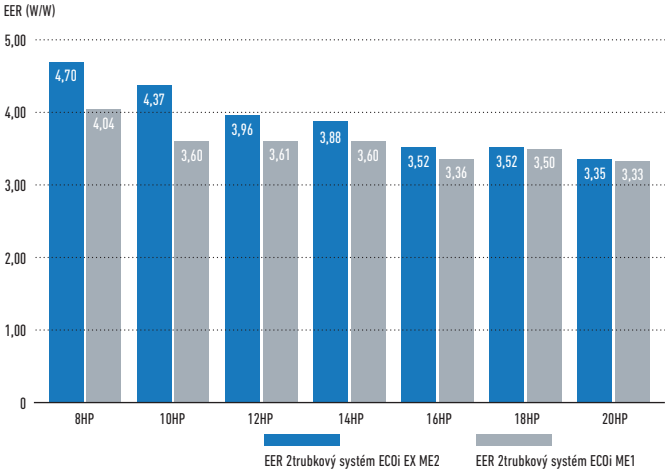
Efektivita v systémech VRF

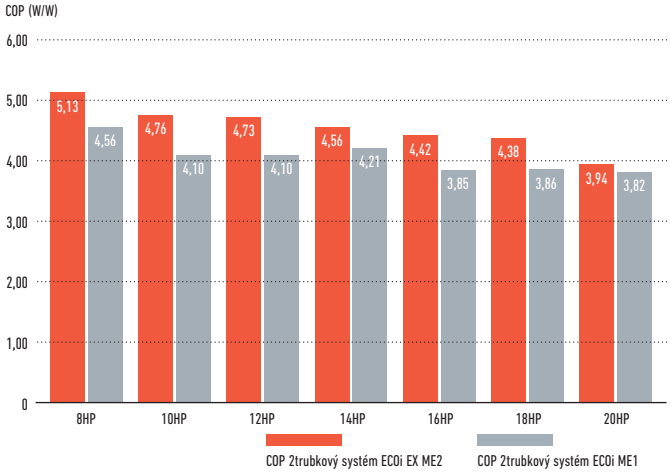
Dosud jedinou možností srovnání byl jmenovitý výkon při okolní venkovní teplotě 35 °C (EER) při chlazení a při 7 °C v režimu vytápění (COP). U nové jednotky EN-14825 bude uvedena sezónní účinnost, přičemž výsledek bude uveden v SEER a SCOP. Nová jednotka ECOi EX dosahuje vynikající výkonnosti bez využití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

Nejvyšší hodnota EER/COP u většiny výkonů

Ve srovnání s konvenčním modelem ECOi (ME1)

Model ECOi EX představuje revoluční krok vpřed v účinnosti VRF. Pohled na neuvěřitelnou hodnotu EER/COP to jasně dokazuje. A co víc, takto vysoké hodnoty EER/COP je dosaženo i při částečném zatížení. To prokazuje, jak výjimečných úspor je jednotka ECOi EX schopna dosáhnout.



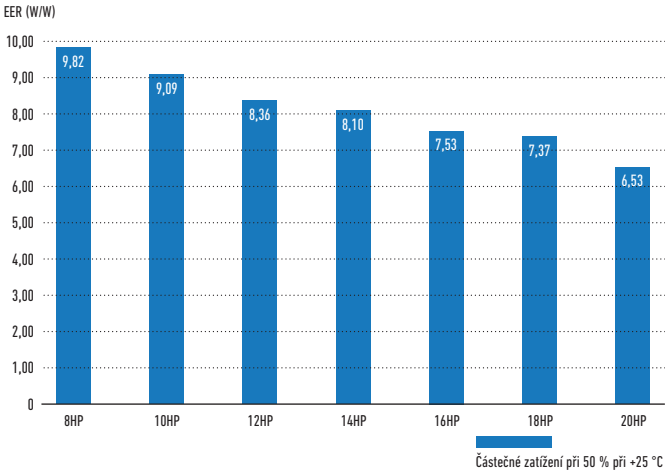


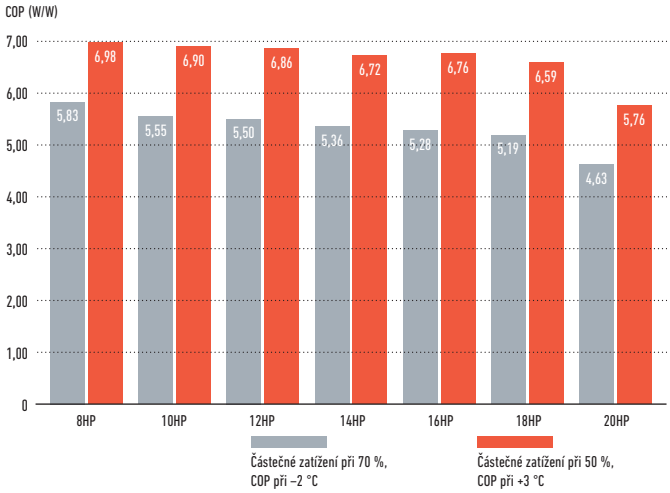
Částečná zátěž pro sezónní a skutečnou účinnost systému

Jednotky VRF jsou navrženy tak, aby se přizpůsobily požadavkům 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 má za výsledek lepší výkon systému při plném i částečném zatížení. Výkony systému Panasonic ECOi EX při částečném zatížení jsou excelentní i při běhu na 15 % kapacity kompresoru.

Vynikající účinnost v jakýchkoli podmínkách a při částečném zatížení

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

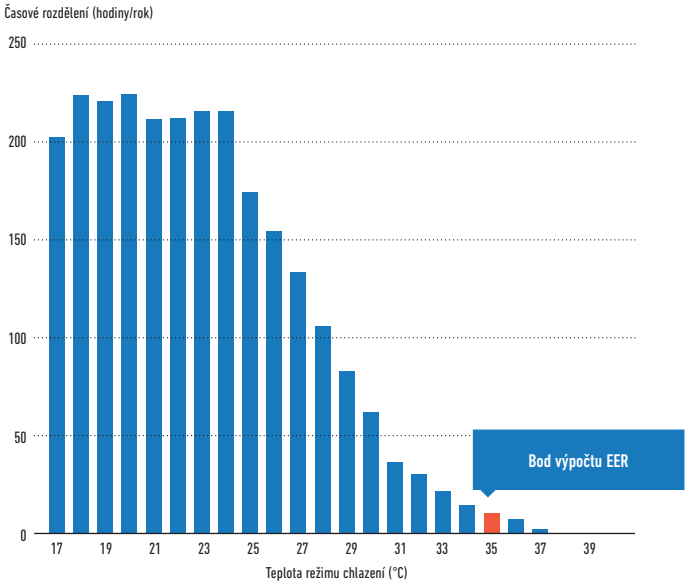




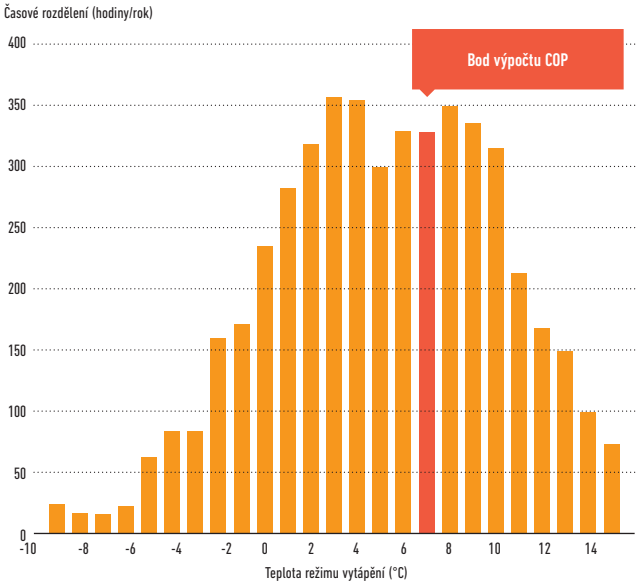
Hodnoty SEER a SCOP dle normy EN-14825

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 naleznete příklady průměrných podmínek prostředí. K výpočtu jsou použity hodnoty ze Štrasburku.

Rozdělení teploty venkovního vzduchu



Rozdělení teploty venkovního vzduchu



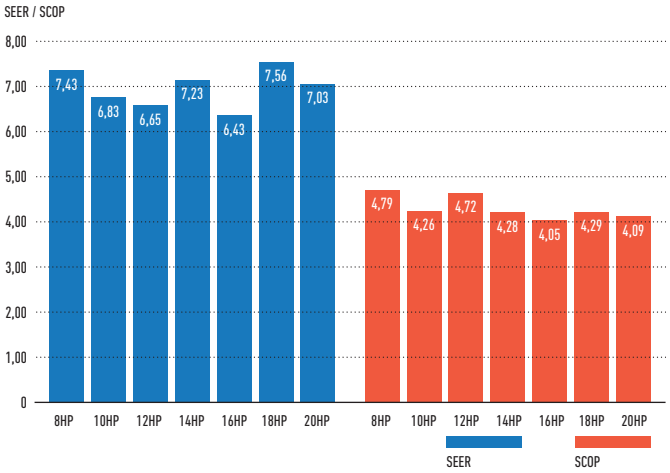
U hodnot EER a COP je při výpočtu účinnosti brána v potaz pouze jedna teplota. Data jsou vypočítaná dle podmínek normy EN-14825 a neberou v úvahu další úsporné funkce. Frekvence kompresoru dle okolní teploty a designu budovy.

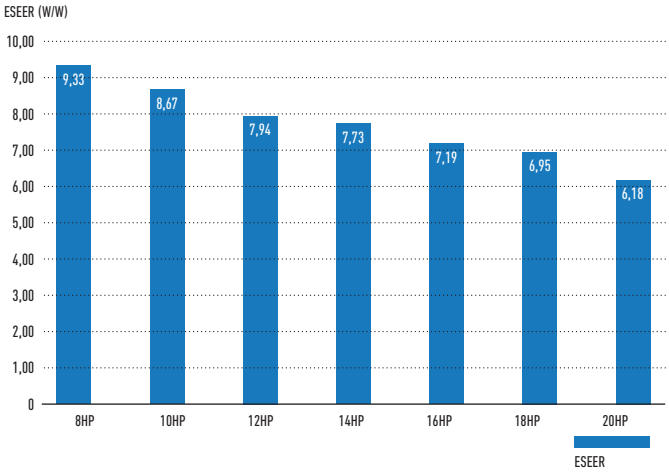
Hodnoty SEER a SCOP

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 naleznete 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 teplot pro výpar chladiva, čímž by se zvýšila účinnost a snížila spotřeba energie.

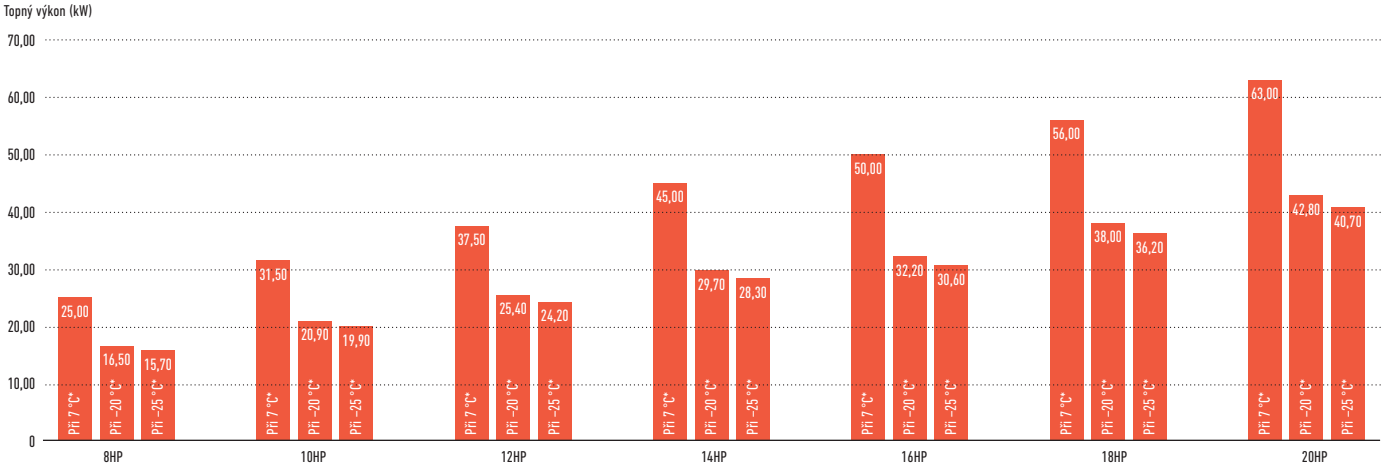




ŘADA 2TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi EX ME2 VYSOKÁ VÝKONNOST V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH

ECOi EX dokáže stále pracovat na 100% výkon, i když venkovní teplota dosahuje 43 °C. Tyto vysoce výkonné možnosti umožňují spolehlivý provoz i v extrémně vysoké teplotě.

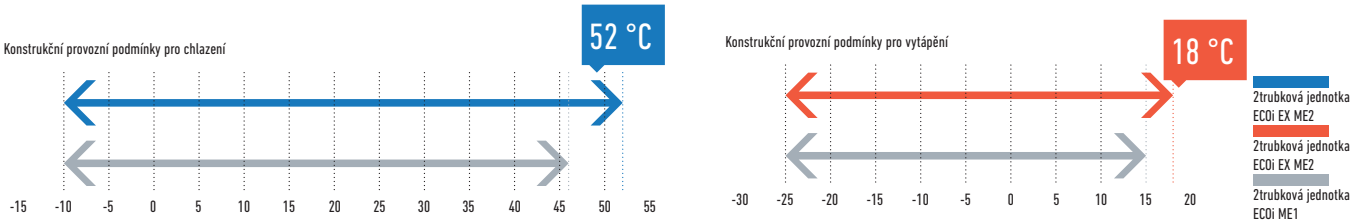
Extrémně vysoký výkon při –20 °C a unikátní topný výkon při –25 °C



* Teplota venkovního vzduchu (°C MT)

Vysoká spolehlivost ve vysoké i nízké teplotě

2trubková řada ECOi EX ME2 je navržena tak, aby vydržela extrémní teplo a zajišťovala spolehlivý chladicí provoz až do 52 °C a vytápěcí provoz až do –25 °C.



Chlazení: Teplota venkovního vzduchu °C (ST). Vytápění: Teplota venkovního vzduchu °C (MT).

2TRUBKOVÁ ŘADA ECOi EX ME2 S VYNIKAJÍCÍ FLEXIBILITOU

Maximální přípustný poměr připojitelného vnitřního/vnějšího výkonu až 200 %*

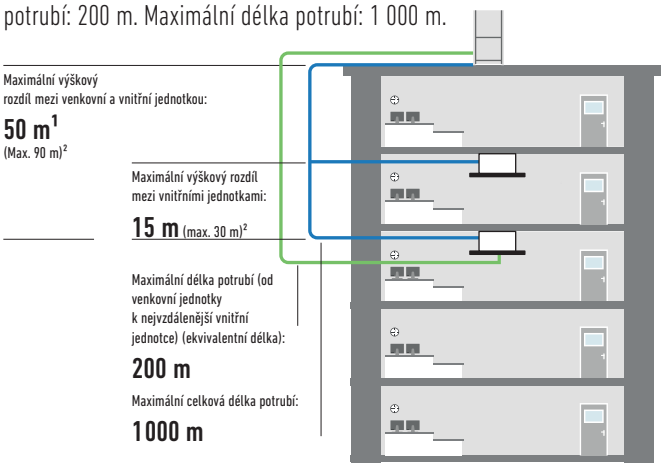
Systémy ECOi EX dosahují maximálního připojitelného výkonu vnitřních jednotek až do 130 % připojeného rozsahu jednotky. Tento limit lze v případě splnění některých podmínek překročit až na hodnotu 200 %. Díky této funkci představuje ECOi EX ideální klimatizační řešení pro místa, kde není vždy zapotřebí 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 je více než 100 % vnitřních jednotek v provozu na vysokou zátěž, nemusí jednotky pracovat na jmenovitý výkon. Podrobné informace získáte u autorizovaného prodejce Panasonic. * Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah vyšší než 130 %, konkrétně až 200 %. Dodržte maximální počet připojitelných vnitřních jednotek. Spodní limit provozního rozsahu pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek. Jsou zahrnuty vnitřní jednotky o výkonu až 1,5 kW.

Možnost delšího potrubí a lepší flexibilita návrhu

Přizpůsobitelné různým typům a velikostem budov. Skutečná délka potrubí: 200 m. Maximální délka potrubí: 1 000 m.

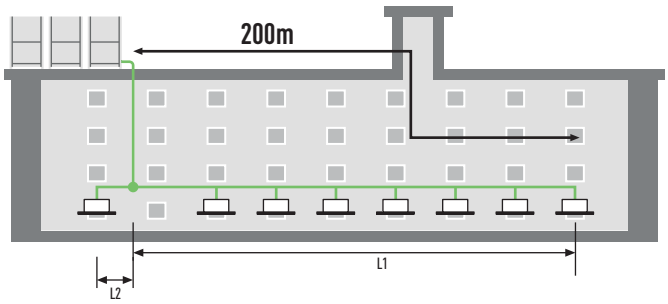


1. 40 m, pokud je venkovní jednotka pod vnitřní jednotkou.
2. Je nutno změnit nastavení. V případě níže uvedených podmínek se poraďte s autorizovaným prodejcem Panasonic:
   50 < výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou ≤ 90nebo 15 < výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami ≤ 30.

Až 50m délkový rozdíl mezi nejdelší a nejkratší trubkou od první větve

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

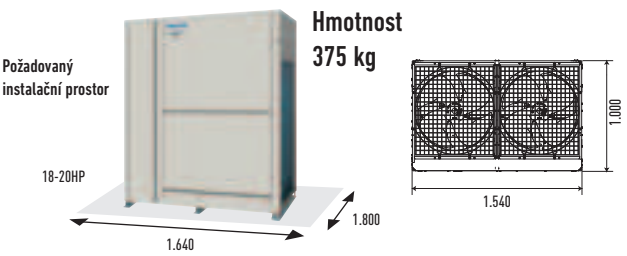
- V jednom systému může být zapojeno až 64 jednotek.
- Rozdíl mezi maximální a minimální délkou potrubí za první větví může být maximálně 50 m.
- Větší potrubí mohou mít délku až 200 m.

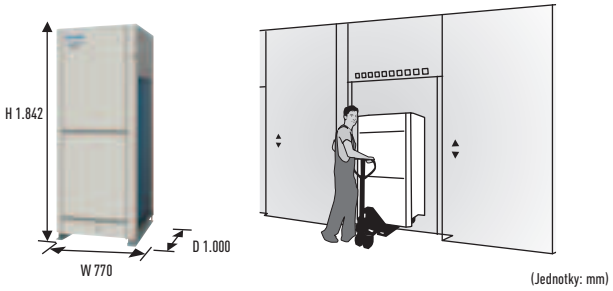


L1 = délka nejdelšího potrubí. L2 = délka nejkratšího potrubí. L1 – L2 = maximálně 50 m.

Kompaktní konstrukce

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

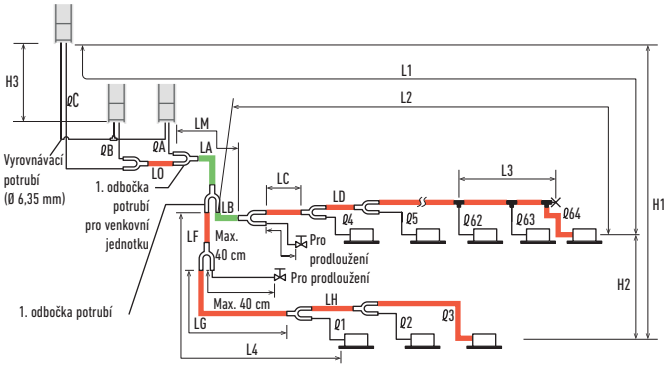




(Jednotky: mm)

ŘADA 2TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi EX ME2

Vybírejte místa instalace tak, aby délky a velikosti chladivového potrubí splňovaly rozsahy uvedené v obrázku níže.



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

Hlavní rozdělovací potrubí LC–LH je zvoleno podle výkonu za odbočkou potrubí.

Rozměry připojovacího potrubí vnitřní jednotky Ø1–Ø64 jsou stanoveny podle rozměrů připojovacího potrubí na vnitřních jednotkách.

Odbočka potrubí (CZ: volitelné díly).

T-kus (místní dodávka).

Kulový ventil (místní dodávka).

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 odbočky potrubí R410A (CZ: volitelné díly) pro připojení venkovních jednotek a potrubních větví.

Odbočky potrubí 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 pro potrubí chladiva a rozdíly výšky instalace

Položky	Značka	Obsah		Délka (m)
Povolená délka potrubí	L1	Maximální délka potrubí	Skutečná délka	≤200[1]
			Ekvivalentní délka	≤210[1]
	Δ L (L2-L4)	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první odbočky potrubí		≤50[2]
	LM	Maximální délka hlavního potrubí (při maximální velikosti) * I po 1. odbočce potrubí je LM přípustné, pokud je dosaženo maximální délky potrubí.		—[3]
	Ø1, Ø2~ Ø64	Maximální délka každé rozdělovací trubky		≤50[4]
	L1+ Ø1+ Ø2~ Ø63+ ØA+ØB+LF+LG+LH	Celková maximální délka potrubí včetně každé rozdělovací trubky (pouze kapalinové potrubí)		≤1000
	ØA, ØB+LO, ØC+LO	Maximální délka potrubí z 1. venkovní odbočce potrubí k jednotlivým venkovním jednotkám		≤10
Povolený výškový rozdíl	H1	Pokud je venkovní jednotka instalovaná výše než vnitřní jednotka		≤50
		Pokud je venkovní jednotka instalovaná níže než vnitřní jednotka		≤40
	H2	Maximální rozdíl mezi vnitřními jednotkami		≤15
	H3	Maximální rozdíl mezi venkovními jednotkami		≤4
Povolená délka spojovacího potrubí	L3	Přípojka T-kus (místní dodávka); maximální délka potrubí mezi prvním T-kusem a pevně svařeným koncem		≤2

L = délka, H = výška

1) Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí (L1) překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubního (LM) vedení plynu a kapaliny o 1 velikost. Použijte místní redukci. 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, zvětšete delší kapalinové nebo plynové vedení o 1 velikost. Podrobnosti naleznete v technických údajích. 3) Jestliže nejdelší délka potrubí (LM) překračuje 50 m, zvyšte rozměry hlavního plynového potrubí v délce do 50 m o 1 úroveň. Použijte místní redukci. Vypočítejte délku s odečtením omezení maximální přípustné délky potrubí. Kde část přesahuje délku 50 m, nastavení vychází z velikosti hlavního potrubí (LA) uvedené v tabulce 3. 4). Jestliže jakákoli délka potrubí překročí 30 m, zvětšete rozměry potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost. 5) Pokud celková distribuční délka potrubí přesáhne 500 metrů, maximální přípustný výškový rozdíl (H2) mezi vnitřními jednotkami se vypočítá dle následujícího vzorce. Přesvědčte se, že skutečný rozdíl ve výšce vnitřní jednotky je nižší než hodnota vypočítaná následujícím způsobem. Jednotky (metry): 15 × (2 – celková délka potrubí (m) ÷ 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 (80HP)
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek	64[2]
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu	50–130 %[3]

1) Možnost připojení až 4 jednotek, pokud musí být systém rozšířen.
2) V případě jednotek s 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) Současný provoz je omezen na méně než 130 % 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 s chladivem (lze použít stávající potrubí)

Rozměr potrubí (mm)														
Tvrdost materiálu – O						Tvrdost materiálu – 1/2 H, H								
Ø6,35	t 0,8	Ø12,70	t 0,8	Ø19,05	t 1,2	Ø22,22	t 1,0	Ø28,58	t 1,0	Ø38,10	více než t 1,35	Ø44,45	více než t 1,55	
Ø9,52	t 0,8	Ø15,88	t 1,0			Ø25,40	t 1,0	Ø31,75	t 1,1	Ø41,28	více než t 1,45	Ø44,45	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 a nepoškodili.

Řada 2trubkových jednotek ECOi EX ME2

Systém VRF přinášející úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné. Jedná se o skutečný posun paradigmatu v klimatizačních řešeních

VRF s vynikajícím úsporným výkonem a výkonným provozním SEER o hodnotě 7,56 (model 18 HP)

Pohled na technické parametry

- Nový dvojitý 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
- Úplná řada Bluefin EX
- Extrémně vysoký výkon při teplotě –20 °C a unikátní topný výkon při teplotě –25 °C
- Plynulý výstup vzduchu díky novému rozšířenému hrdlu

			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP
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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00
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]			**7,43**	**6,83**	**6,65**	**7,23**	**6,43**	**7,56**	**7,03**
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	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00
COP [1]		W/W	5,13	4,76	4,73	4,56	4,42	4,38	3,94
SCOP [2]			**4,79**	**4,26**	**4,72**	**4,28**	**4,05**	**4,29**	**4,09**
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	75	77	80	81	82	80	81
Rozměry	V × Š × H	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 770 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1540 x 1000	1842 x 1540 x 1000
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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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 je vypočítaná na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η" podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF. 3) Průměr trubky pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (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 pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). C. Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

2trubková řada ECOi EX ME2
Model s vysokou účinností
Kombinace od 18 do 64 HP

Název modelu			18HP U-8ME2E8 U-10ME2E8	20HP U-10ME2E8 U-10ME2E8	22HP U-10ME2E8 U-12ME2E8	24HP U-12ME2E8 U-12ME2E8	26HP U-10ME2E8 U-16ME2E8	28HP U-12ME2E8 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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	50,00	56,00	61,50	68,00	73,00	78,50
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	56,00	63,00	69,00	76,50	81,50	87,50
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		m^3/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	79,50	80,00	82,00	83,00	83,50	84,50
Rozměry/ čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 535	1842 x 2420 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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

Název modelu			30HP U-14ME2E8 U-16ME2E8	32HP U-16ME2E8 U-16ME2E8	34HP U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8	36HP U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8	38HP U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	40HP U-12ME2E8 U-12ME2E8 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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	85,00	90,00	96,00	101,00	107,00	113,00
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	95,00	100,00	108,00	113,00	119,00	127,00
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		m^3/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	84,50	85,00	84,00	85,00	85,00	85,50
Rozměry/ čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 3250 x 1000 / 750	1842 x 3660 x 1000 / 810	1842 x 3250 x 1000 / 795	1842 x 3660 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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 jsou pro informaci. 1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (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 pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). C. Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek.

			42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP
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**
Napájení	Napětí	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Počet fází		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	118,00	124,00	130,00	135,00	140,00	145,00
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	132,00	138,00	145,00	150,00	155,00	160,00
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		m^3/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	86,00	86,50	86,50	87,00	86,50	87,00
Rozměry / Čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 4490 x 1000 / 1065	1842 x 4900 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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/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

			54HP	56HP	58HP	60HP	62HP	64HP
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**
Napájení	Napětí	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Počet fází		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	151,00	156,00	162,00	168,00	174,00	180,00
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	169,00	175,00	182,00	189,00	195,00	201,00
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		m^3/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	87,00	87,50	87,50	88,00	88,00	88,00
Rozměry / Čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 4490 x 1000 / 1110	1842 x 4900 x 1000 / 1170	1842 x 4490 x 1000 / 1155	1842 x 4900 x 1000 / 1215	1842 x 4900 x 1000 / 1260	1842 x 4900 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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/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 jsou pro informaci. 1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Průměr trubky pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (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 pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). C. Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

2trubková řada ECOi EX ME2
Kompaktní model
Kombinace od 22 do 80HP

Název modelu			22HP U-10ME2E8 U-12ME2E8	24HP U-12ME2E8 U-12ME2E8	26HP U-10ME2E8 U-16ME2E8	28HP U-12ME2E8 U-16ME2E8	30HP U-14ME2E8 U-16ME2E8	32HP U-16ME2E8 U-16ME2E8	34HP 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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	61,50	68,00	73,00	78,50	85,00	90,00	96,00
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	69,00	76,50	81,50	87,50	95,00	100,00	108,00
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		m^3/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	82,00	83,00	83,50	84,50	84,50	85,00	84,00
Rozměry/ čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 525	1842 x 2420 x 1000 / 585	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2780 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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

Název modelu			36HP U-16ME2E8 U-20ME2E8	38HP U-18ME2E8 U-20ME2E8	40HP U-20ME2E8 U-20ME2E8	42HP U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	44HP U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	46HP U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	48HP 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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	101,00	107,00	113,00	118,00	124,00	130,00	135,00
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	113,00	119,00	127,00	132,00	138,00	145,00	150,00
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		m^3/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	84,50	83,50	84,00	86,00	86,50	86,50	87,00
Rozměry/ Čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 2780 x 1000 / 690	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 3660 x 1000 / 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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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 pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (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 pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). C. Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek.

Název modelu			50HP U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8	52HP U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8	54HP U-14ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	56HP U-16ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	58HP U-18ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	60HP U-20ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	62HP U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	64HP 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	380 / 400 / 415
	Počet fází		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	140,00	145,00	151,00	156,00	162,00	168,00	174,00	180,00
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	155,00	160,00	169,00	175,00	182,00	189,00	195,00	201,00
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		m^3/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	86,50	86,50	86,00	86,50	85,50	86,00	88,00	88,00
Rozměry/ čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 4020 x 1000 / 1005	1842 x 4020 x 1000 / 1005	1842 x 4380 x 1000 / 1065	1842 x 4380 x 1000 / 1065	1842 x 4740 x 1000 / 1125	1842 x 4740 x 1000 / 1125	1842 x 4900 x 1000 / 1260	1842 x 4900 x 1000 / 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)	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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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

Název modelu			66HP U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	68HP U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	70HP U-10ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	72HP U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	74HP U-16ME2E8 U-18ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	76HP U-16ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	78HP U-18ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	80HP 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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	185,00	190,00	196,00	202,00	208,00	213,00	219,00	224,00
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	207,00	213,00	219,00	226,00	233,00	239,00	245,00	252,00
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		m^3/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	87,00	87,50	86,50	87,50	87,50	87,50	87,00	87,00
Rozměry/ Čistá hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1842 x 5210 x 1000 / 1275	1842 x 5620 x 1000 / 1335	1842 x 5570 x 1000 / 1335	1842 x 5620 x 1000 / 1380	1842 x 5980 x 1000 / 1440	1842 x 5980 x 1000 / 1440	1842 x 6340 x 1000 / 1500	1842 x 6340 x 1000 / 1500
Přípojky potrubí [2]	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)
	Vyrovnávací 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/tuny	32,90 / 68,6952	35,60 / 74,3328	34,10 / 19,836	35,80 / 68,6952	36,80 / 19,836	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 pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (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 pro venkovní teplotu vytápění je omezen na –10 °C MT (standardně –25 °C MT). C. Současný provoz je omezen na méně než 130 % připojitelných vnitřních jednotek.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

3TRUBKOVÁ ŘADA ECOi EX MF3

Systém VRF se souběžným vytápěním a chlazením

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

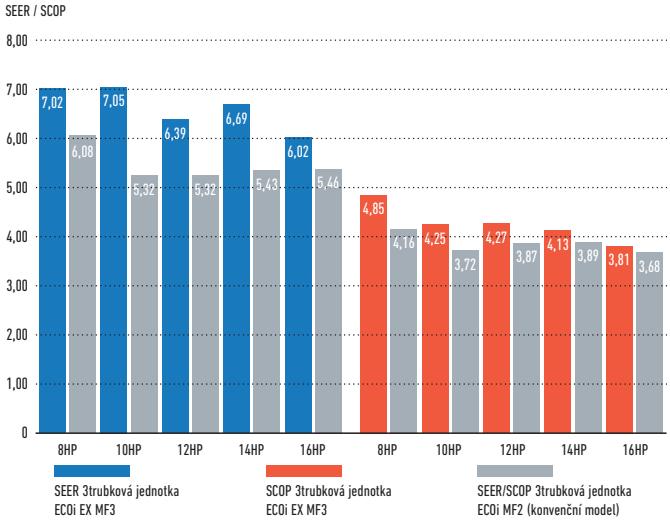
Vyšší energetická účinnost s využitím technologie ECOi EX.

· SEER, SCOP plně vyšší výkon od 8 do 16 HP
· SEER/SCOP dle LOT21 od ledna 2018
· EER/COP osvědčení Eurovent

Konstrukční flexibilita.

· Vysoká spolehlivost i za náročných teplotních podmínek.
· Možnost připojení maximálně 52 vnitřních jednotek
· Nízká skříň pro rekuperaci tepla s výškou pouze 200 mm
· Maximální délka potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou: 200 m

Vynikající sezónní úspory energie.

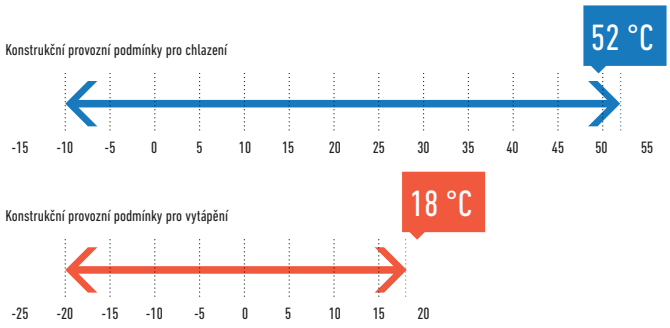


Rozšířené konstrukční provozní podmínky

Konstrukční provozní podmínky pro chlazení: Provozní rozsah chlazení byl rozšířen do teploty –10 °C ~ 52 °C výměnou venkovního ventilátoru za invertorový typ. Konstrukční provozní podmínky pro vytápění: Stabilní provoz vytápění i při venkovní teplotě –20 °C. Provozní rozsah vytápění byl rozšířen až do teploty –20 °C použitím kompresoru s vysokotlakým zásobníkem.

Široké rozmezí provozních teplot

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



Chlazení: Teplota venkovního vzduchu °C (ST). Vytápění: Teplota venkovního vzduchu °C (MT).

Zvýšený maximální počet připojitelných vnitřních jednotek

Maximální výkon 48 HP s 52 vnitřními jednotkami lze nastavit podle potřeb uživatele.
· Připojitelný poměr výkonů vnitřní/venkovní jednotky 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 příručka údržby.

Regulace výkonu pro úsporu energie (ovládání požadavku)[1]

Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3 je vybavena vestavěnou funkcí regulace spotřeby, která využívá vlastnosti invertoru. S touto funkcí ovládání spotřeby je možné nastavit spotřebu energie ve třech krocích a je použit provoz[2] s optimálním výkonem dle nastavení a spotřeby energie. Tato funkce se hodí pro snížení roční spotřeby energie a úsporu nákladů za elektřinu při zachování pohodlí.

1 Venkovní sériově-paralelní venkovní/vnitřní jednotka je vyžadována pro vstup ovládání spotřeby.
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 %.

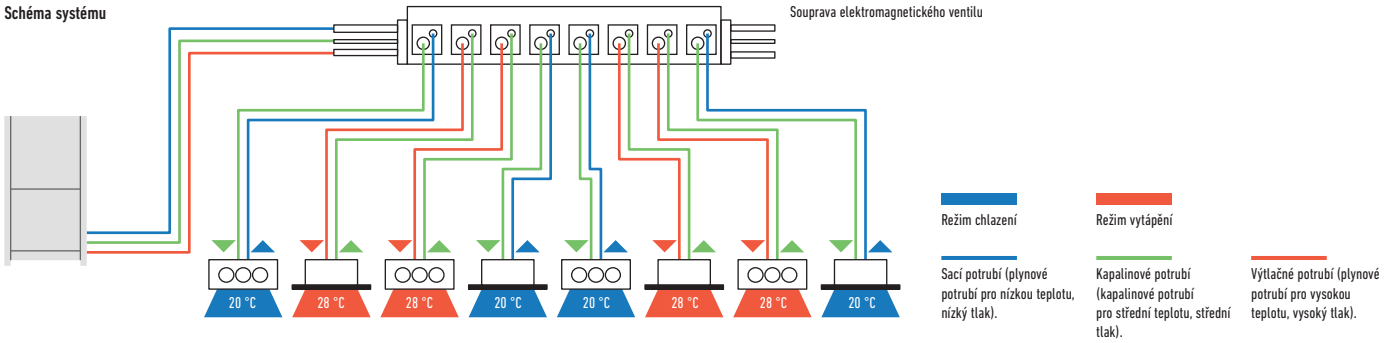
Systém VRF se souběžným vytápěním a chlazením.
Řada 3trubkových jednotek ECOi EX MF3 nabízí nejlepší řešení pro nejnáročnější zákazníky.

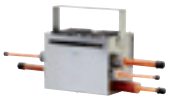
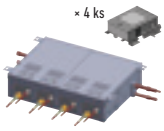
Skříň pro ovládání 3trubkové jednotky/typ s vícenásobným připojením

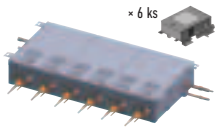
Skříň pro rekuperaci tepla pro připojení více vnitřních jednotek pomocí jediné skříně. Lze připojit 4, 6 nebo až 8 vnitřních jednotek nebo skupin.
Výška jen 200 mm. To je velká výhoda obzvláště v hotelech, kde je omezený prostor pro připojení několika jednotek.

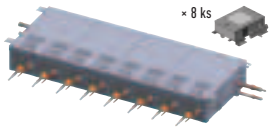
Individuální ovládání více vnitřních jednotek pomocí souprav elektromagnetických ventilů.
· Jakýkoliv návrh a rozvržení lze použít v samostatném systému.
· Chlazení je možné až do venkovní teploty –10 °C.

Schéma systému



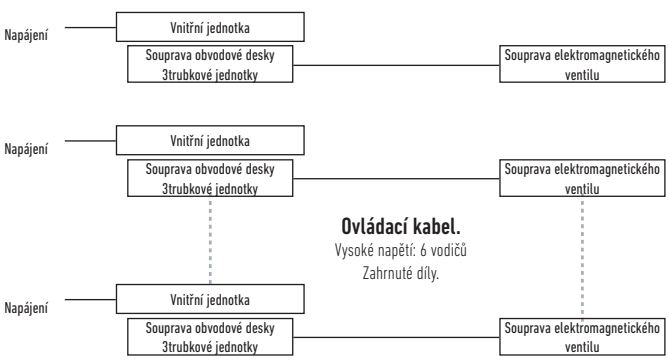




	1 port	4 porty	6 portů	8 portů
Typ 56	CZ-P56HR3	CZ-P456HR3	CZ-P656HR3	CZ-P856HR3
Typ 160	CZ-P160HR3	CZ-P4160HR3	–	–

Souprava elektromagnetického ventilu / elektroinstalace

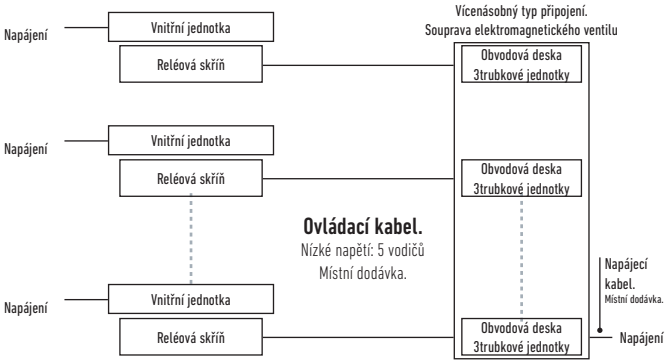
Současný model / jednoduchý typ připojení



Souprava obvodové desky 3trubkové jednotky.
Prodávané samostatně.

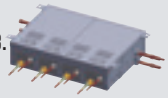
Díly zahrnuté v soupravě HR3.

Nový model / vícenásobný typ připojení



Skříň se signálním relé.
Zahrnuté příslušenství.

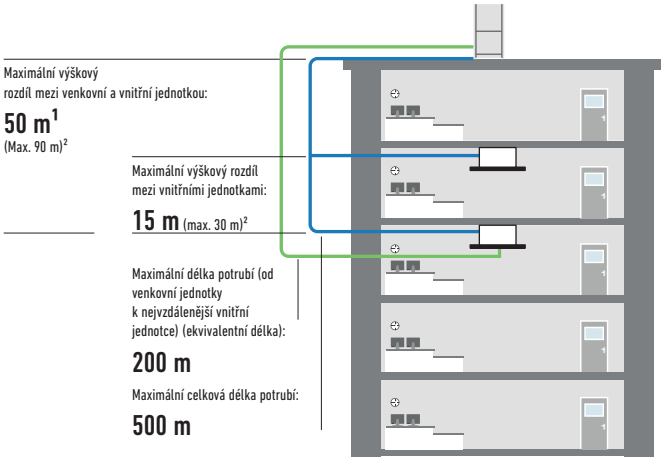
Díly zahrnuté v soupravě HR3.



3TRUBKOVÁ ŘADA ECOi EX MF3
VYNIKAJÍCÍ FLEXIBILITA

Možnost delšího potrubí a lepší flexibilita návrhu

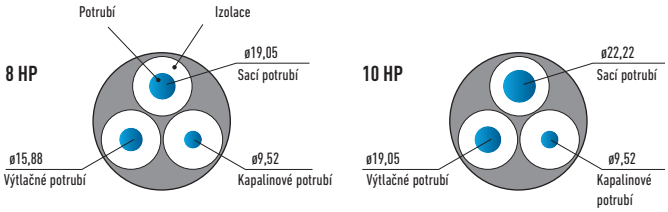
Přizpůsobitelné různým typům a velikostem budov. Skutečná délka potrubí: 200 m. Maximální délka potrubí: 500 m.



1. 40 m, pokud je venkovní jednotka pod vnitřní jednotkou.
2. Je nutno změnit nastavení. V případě níže uvedených podmínek se poraďte s autorizovaným prodejcem Panasonic:
   50 < výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou ≤ 90nebo 15 < výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami ≤ 30.

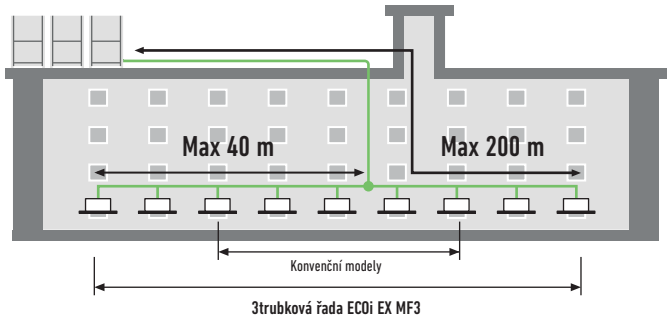
Vynikající úspora nákladů a menší rozměr potrubí

Díky použití chladiva R410A s nízkou tlakovou ztrátou je možné rozměry potrubí pro výstup, sání a kapalné chladivo zmenšit.
To umožňuje zmenšit prostor pro potrubí, zlepšit manipulaci na místě instalace a snížit náklady na materiál potrubí.



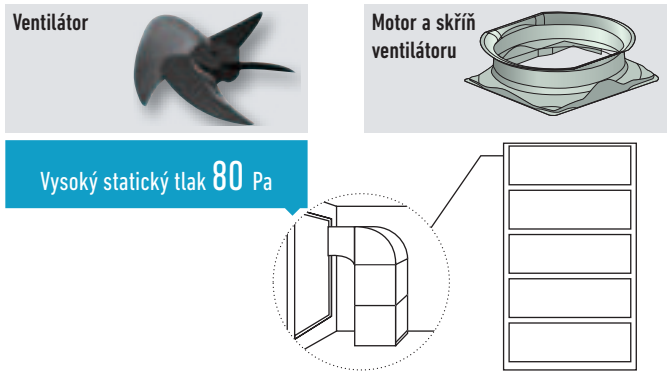
Až 40 m potrubí za první odbočkou

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.



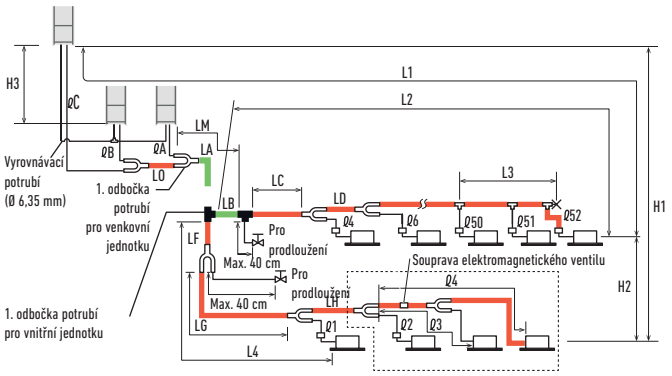
Vysoký externí statický tlak na kondenzátorech

Díky nové konstrukci ventilátoru, krytu, motoru ventilátoru a skříni ventilátoru lze nové modely nastavit speciálně dle potřeb zákazníka na místě instalace až do 80 Pa externího statického tlaku.
Vzduchovod pro vypouštění vzduchu brání jeho nedostatečné cirkulaci a umožňuje tak instalaci venkovních jednotek na každém podlaží budovy.



PROVEDENÍ POTRUBÍ U 3TRUBKOVÉ ŘADY ECOi EX MF3

Vybírejte umístění instalace tak, aby délka a velikost chladivového potrubí splňovaly rozsahy uvedené v obrázku níže.



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

Hlavní rozdělovací potrubí LC–LH je zvoleno podle výkonu za odbočkou potrubí.

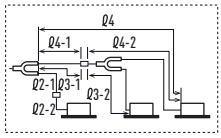
Rozměry připojovacího potrubí vnitřní jednotky Ø1–Ø52 jsou stanoveny podle rozměrů připojovacího potrubí na vnitřních jednotkách.

Odbočka potrubí (CZ: volitelné díly).

T-kus (místní dodávka).

Kulový ventil (místní dodávka).

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 odbočky potrubí R410A (CZ: volitelné díly) pro připojení venkovních jednotek a potrubních větví.

Odbočky potrubí R410A.
CZ-P680PJ2BM (pro venkovní jednotku)
CZ-P1350PJ2BM (pro venkovní jednotku)
CZ-P224BH2BM (pro vnitřní jednotku)
CZ-P680BH2BM (pro vnitřní jednotku)
CZ-P1350BH2BM (pro vnitřní jednotku)

Rozsah délek pro potrubí chladiva a rozdíly výšky instalace

Položky	Značka	Obsah		Délka (m)
Povolená délka potrubí	L1	Maximální délka potrubí	Skutečná délka	≤200[1]
			Ekvivalentní délka	≤210[1]
	Δ L (L2-L4)	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první odbočky potrubí		≤50[2]
	LM	Maximální délka hlavního potrubí (při maximální velikosti) * I po 1. odbočce potrubí je LM přípustné, pokud je dosaženo maximální délky potrubí.		—[3]
	Ø1, Ø2~ Ø52	Maximální délka každé rozdělovací trubky		≤50[4]
	L1+ Ø1+ Ø2~ Ø51+ ØA+ØB+LF+LG+LH	Celková maximální délka potrubí včetně každé rozdělovací trubky (pouze kapalinové potrubí)		≤500
	ØA, ØB+LO, ØC+LO	Maximální délka potrubí z 1. venkovní odbočky potrubí k jednotlivým venkovním jednotkám		≤10
	Ø1-2, Ø2-2 ~ Ø52-2	Maximální délka mezi soupravou elektromagnetického ventilu a vnitřní jednotkou		≤30
Povolený výškový rozdíl	H1	Pokud je venkovní jednotka instalovaná výše než vnitřní jednotka		≤50
		Pokud je venkovní jednotka instalovaná níže než vnitřní jednotka		≤40
	H2	Maximální rozdíl mezi vnitřními jednotkami		≤15[5]
	H3	Maximální rozdíl mezi venkovními jednotkami		≤4
Povolená délka spojovacího potrubí	L3	Přípojka T-kus (místní dodávka); maximální délka potrubí mezi prvním T-kusem a pevně svařeným koncem		≤2

L = délka, H = výška

1) Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí (L1) překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubí (LM) pro sací potrubí, výtlačné potrubí a kapalinové potrubí o 1 velikost. Použijte místní redukci. Vyberte velikost trubky z tabulky velikostí hlavního potrubí (tabulka 3) a z tabulky velikostí chladivového potrubí (tabulka 8). 2) Jestliže nejdelší délka hlavního potrubí (LM) překračuje 50 m, zvyšte rozměry hlavního potrubí v délce do 50 m o 1 úroveň u sacího potrubí a výtlačného potrubí. Použijte místní redukci. Vypočítejte délku s odečtením omezení maximální přípustné délky potrubí. Pro část, která překračuje 50 m, stanovte rozměr na základě rozměru hlavního potrubí (LA) uvedeného v tabulce 3. 3) Jestliže délka potrubí označeného „L" (L2-L4) překračuje 40 m, zvyšte rozměry potrubí za první rozdělovací odbočkou potrubí o 1 úroveň u kapalinového potrubí, sacího potrubí a výtlačného potrubí. Podrobnosti naleznete v technických údajích. 4) Jestliže jakákoli délka potrubí překročí 30 m, zvětšete rozměry sacího potrubí, výtlačného potrubí a kapalinového potrubí o 1 velikost.
* Přípojka venkovního hlavního potrubí (nízkotlaká část) je stanovena na základě celkového výkonu venkovních jednotek, které jsou připojeny ke konci potrubí.

Omezení systému

Maximální přípustný počet připojených venkovních jednotek	3
Maximální přípustný výkon připojených venkovních jednotek	135 kW (48HP)
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek	52
Maximální přípustný poměr vnitřního/vnějšího výkonu	50–150 %

1) V případě tepelných čerpadel 24 HP (typ 68 kW) nebo menších je počet omezen celkovým výkonem připojených vnitřních jednotek.
2) Možnost připojení až 3 jednotek, pokud musí být systém rozšířen.
3) Velmi se doporučuje vybrat takovou jednotku, aby zátěž byla mezi 50 a 130 %.

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

Potřebné množství přidání náplně chladiva na každý další metr v závislosti na velikosti výtlačného potrubí.

Velikost výtlačného potrubí	palce (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)	1-1/2 (38,10)
Dodatečné množství	g/m	12	21	31	41	55	71	89	126

Potrubí s chladivem.

Rozměr potrubí v palcích (mm)			
Tvrdost materiálu – O		**Tvrdost materiálu – 1/2 H, H**	
1/4 (6,35)	t 0,8	7/8 (22,22)	t 1,0
3/8 (9,52)	t 0,8	1 (25,40)	t 1,0
1/2 (12,70)	t 0,8	1-1/8 (28,58)	t 1,0
5/8 (15,88)	t 1,0	1-1/4 (31,75)	t 1,1
3/4 (19,05)	t 1,2	1-1/2 (38,10)	t 1,15
		1-1/5 41,28	t 1,20

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

3trubková řada ECOi EX MF3

4,85
SCOP

Rekuperace tepla při současném provozu vytápění a chlazení

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

- Dosahuje SCOP 4,77, což je špičková hodnota v oboru (hodnota sezónní účinnosti vytápění LOT21 pro venkovní jednotku 8 HP).
- Souběžné chlazení nebo vytápění až pro 39 vnitřních jednotek
- Nízké skříně pro rekuperaci tepla s výškou pouze 200 mm jsou vhodné pro prostorově omezené hotelové stropní instalace
- Funkce střídavého provozu a záložního provozu

Pohled na technické parametry

- Vysoký SEER/SCOP při plné zátěži (dle LOT21)
- EER, COP: Certifikace Eurovent
- Standardizace venkovních jednotek do jednoho kompaktního rozměru skříně
- Kompresor s konstantními otáčkami s vysokou účinností
- Možnost připojení až 52 vnitřních jednotek
- Vysoký externí statický tlak 80 Pa díky nové konstrukci ventilátoru, krytu ventilátoru, motoru ventilátoru a skříni ventilátoru
- Tichý provoz venkovních jednotek: od 54 dB(A) pro 8 HP
- Kondenzátor venkovní jednotky s povrchovou úpravou Bluefin:

			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00
EER [1]		W/W	5,11	4,72	3,91	3,70	3,49
SEER [2]			**7,02**	**7,05**	**6,39**	**6,69**	**6,02**
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	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00
COP [1]		W/W	5,25	5,17	4,51	4,21	4,17
SCOP [2]			**4,85**	**4,25**	**4,27**	**4,13**	**3,81**
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		m/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	76,00	78,00	81,00	82,00	82,00
Rozměry	V × Š × H	mm	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000
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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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
	Současný 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 5,60 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,60 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	**KIT-P160HR3**	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,60 do 16,00 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,00 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2		Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky pro nástěnnou montáž

Sada pro ovládání 3trubkové jednotky	
CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty (až 5,60 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty (až 5,60 kW)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty (až 5,60 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty (až 16,00 kW)

1) Výpočet hodnot EER a COP podle normy EN14511. 2) Hodnota SEER/SCOP je vypočítaná na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η" podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekce) × PEF. 3) Průměr trubky pod 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku/přes 90 m pro ultimátní vnitřní jednotku (jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšete rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost).

VYSOKÝ COP · INVERTER+ · -20°C REŽIM VYTÁPĚNÍ · 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

3trubková řada ECOi EX MF3
Kombinace od 18 do 48 HP

HP			18HP	20HP	22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP
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
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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	50,00	56,00	61,50	68,00	73,00	78,50	85,00	90,00
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	56,00	63,00	69,00	76,50	81,50	87,50	95,00	100,00
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			2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Externí statický tlak (max.)			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	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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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
	Současný provoz	°C	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24

HP			34HP	36HP	38HP	40HP	42HP	44HP	46HP	48HP
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
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		Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	96,00	101,00	107,00	113,00	118,00	124,00	130,00	135,00
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	108,00	113,00	119,00	127,00	132,00	138,00	145,00	150,00
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			4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Externí statický tlak (max.)			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	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 [3]	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)
	Vyrovnávací 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/tuny	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
	Současný provoz	°C	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

ECO G, PLYNOVÝ SYSTÉM VRF

Pokročilý plynový systém VRF nabízí lepší účinnost a výkon v celé nabídkové 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 ECO G je na hodnotě pouhých 9 % ve srovnání s 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 z výfuku motoru během vytápění a chlazení.

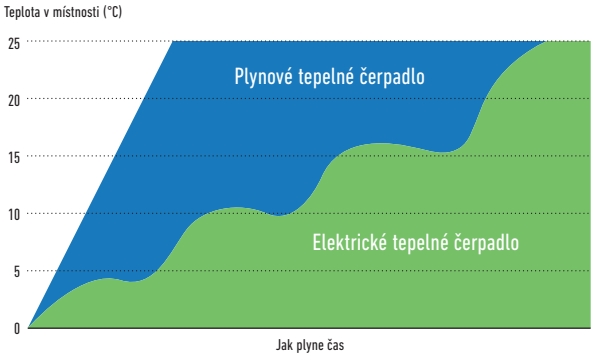
3 Otevřená a flexibilní konstrukce

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

4 Rychlé spuštění u vytápění při nízké teplotě okolí

Plynové systémy tepelného čerpadla zajistí příjemné teplo ve vaší budově rychlým spuštěním odpadním teplem z motoru.
Režim vytápění funguje od teploty okolního prostředí –21 °C.

Srovnání topného výkonu.



Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

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

NOVÁ řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Teplou užitkovou vodu lze efektivně zajišťovat pomocí odpadního tepla vytvářeného vytápěním a chlazením.

Připojitelné vnitřní jednotky GE3/GF3

Typ	Referenční číslo modelu	Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3	NOVÁ 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 přímým výměníkem	PAW-ZDX3N	Ano	Ano
Dveřní clona s výparníkem	PAW-PAIRC-HS/LS	Ano	Ano[3]
Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky.	PAW-MAH2/M/L	Ano	Ano[3]

1) kromě výkonu 1,50 kW. 2) Přípustný poměr 1:1 a smíšený. Při smíšené konfiguraci neprovozujte současně vodní tepelný výměník + přímý výměník, pouze samostatně. 3) Pouze nižší výkon než 16 kW.

ECO G, PLYNOVÝ SYSTÉM VRF

Ve světě bylo prodáno 200 000 venkovních jednotek GHP

ECO G splňuje speciální požadavky vaší aplikace a je ekologicky příznivým řešením profesionální technologie Panasonic.

Spolehlivá kvalita s dlouhou historií vývoje od roku 1985.

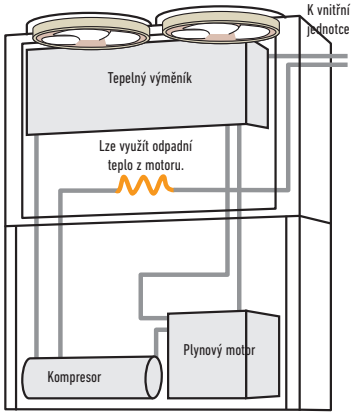
Naše řada komerčních systémů ECO G VRF je špičkou v oboru ve vývoji účinných a flexibilních systémů.

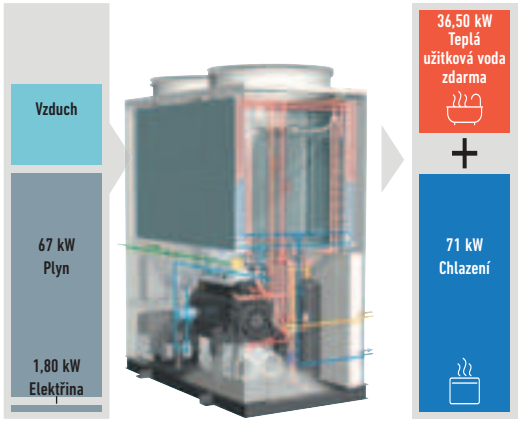
1985

Představení první klimatizace typu GHP (plynové tepelné čerpadlo) VRF.

Co je to GHP? Plynové tepelné čerpadlo (GHP)

Plynové tepelné čerpadlo Panasonic je systémem s přímou expanzí s kompresorem stejným 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 pro motor.
GHP je přirozenou volbou pro komerční projekty, zvláště pro ty, kde existuje omezení napájení.



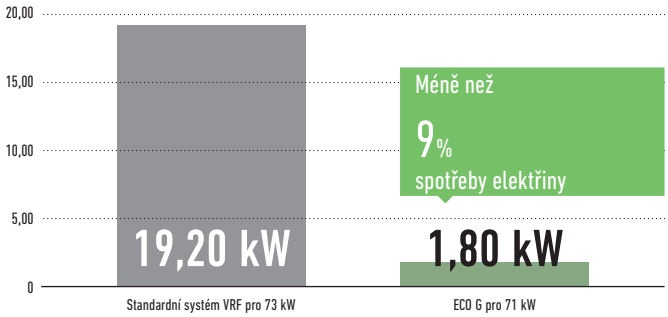


* Týká se modelu 25 HP.

Máte problémy s přívodem elektřiny?

Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše jednotka ECO G je dokonalým řešením.
· Je poháněna zemním plynem nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
· Umožňuje využití elektrického rozvodu budovy pro další nezbytné požadavky.
· 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.

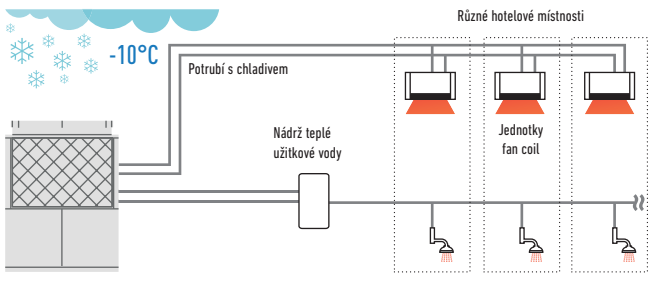
Oblast s omezeným zdrojem elektřiny
Porovnání spotřeby elektrické energie u venkovní jednotky 71 kW.



Dodávka teplé užitkové vody v režimu a chlazení

V režimu chlazení je teplo odváděné z motoru možno využít pro ohřev teplé užitkové vody a lze zajistit 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.

Příklad použití: Hotel

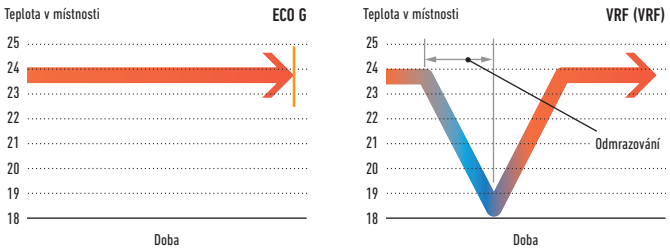


Nejsou nutné další elektrické ohřívače. * Toto schéma platí také pro vodní tepelný výměník.

Voda o teplotě 65 °C

Rychlé spuštění a vysoký topný výkon při nízké teplotě okolí

Odpadní teplo z motoru se používá k rychlejšímu zvýšení teploty, než jakého by byl schopen elektrický systém VRF.
To přispívá k vysokému topnému výkonu i při extrémně nízké teplotě okolí.



Nejnižší emise oxidu dusíku

Systémy ECO G VRF mají nízké emise oxidu 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.

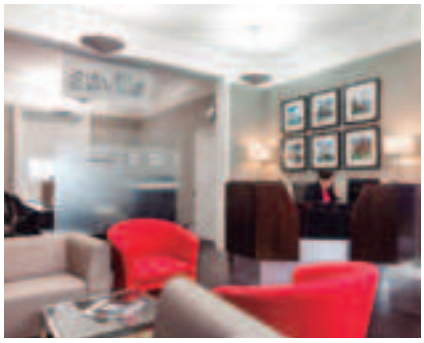
Možnost vodního chladiče.

Náš systém ECO G je také možné vybavit vodní chladicí jednotkou, kterou lze zkombinovat s jednotlivými venkovními jednotkami, nebo ponechat jako součást systému chladicí vody různých vnitřních jednotek s přímým výměníkem (DX). 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 °C a vytápění 35 °C ~ +55 °C.

Použití

Použití	Stav	ECO G	
Hotel	Vysoká spotřeba teplé užitkové vody.	✔	Rekuperace energie systému ECO G může splnit různé požadavky.
Hotel	Je nutné ohřívat bazén.		
Kancelář	Potřeba rychlého spuštění.	✔	Spuštění je rychlejší než u systému VRF.
Vinařství	1) Požadavek na výstupní vodu o určité teplotě. 2) Občasná potřeba vysokého výkonu (nikoli každý měsíc).	✔	1) Použití chladiče s hydro modulem (ECO G + vodní tepelný výměník) tento speciální proces zajistí. 2) Lze ušetřit provozní náklady, protože fixní měsíční platba za plyn je nižší než fixní platba za elektrickou sazbu.
Jakákoli budova	Ve městě s omezenou dodávkou elektřiny.	✔	– Není nutný další elektrický transformátor. – Lze ušetřit prostor a náklady.
	Při extrémně nízkých teplotách okolí.	✔	Topný výkon je zachován až do –20 °C bez procesu odmrazování.

Projektové případové studie



Centrála Savills v Dublinu a Blok R společnosti Google v Irsku
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 Thomase Cooka.
Prázdninové letovisko na Kanárských ostrovech. Španělsko.
229 pokojů a k tomu lázně a bazén.

Call centrum 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.

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

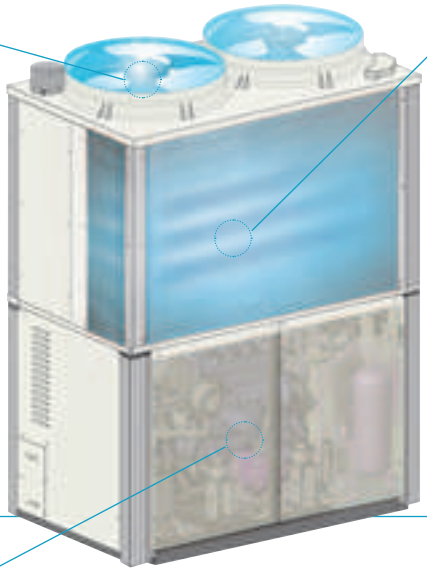
ŘADA ECO G 3

Vylepšení v účinnosti proudění vzduchu

Nový 3lopatkový ventilátor

Tvar ventilátoru se 3 lopatkami je účinnější. Ve srovnání s konvenčním ventilátorem se ušetří až 30 % elektřiny na pohon ventilátoru.

Ventilátor řady 2 | Nový ventilátor řady 3



Nový tepelný výměník typu „L“

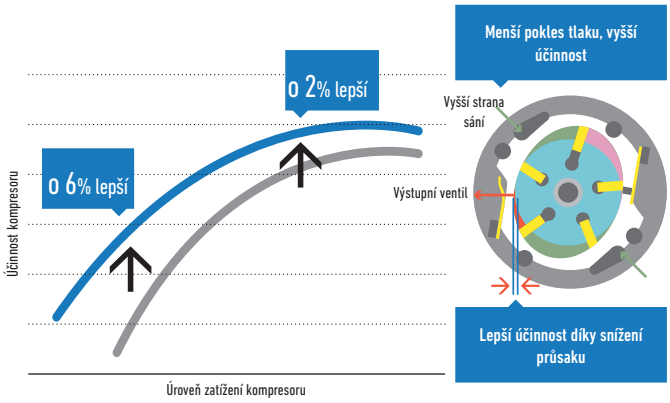
Povrch tepelného výměníku je kvůli optimalizaci účinnosti zvětšen o 25 % ve srovnání s konvenčním modelem.

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

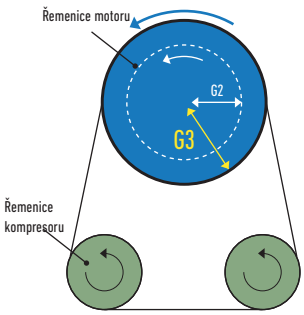
· Množství vnitřních úniků bylo sníženo díky menším vůlím. Došlo ke značnému zlepšení účinnosti kompresoru při nízké zátěži a při nízkých otáčkách.
Díky snížení ztrát sacího tlaku prodloužením sacího potrubí došlo také ke zvýšení účinnosti při vysoké rychlosti a zátěži.
· Optimalizace výkonu kompresoru.



Řemenice motoru

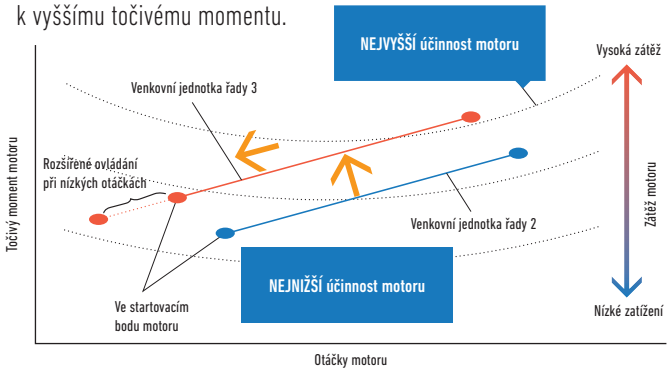
· Větší průměr řemenice motoru přispívá k optimalizaci poměru rychlosti otáčení kompresoru a rychlosti motoru.

Větší průměr řemenice motoru poskytuje lepší výkon při částečné zátěži a snižuje počet zapínání a vypínání.



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.



Řada 2trubkových jednotek GE3 W-Multi

· Pro novostavby i rekonstrukce
· Dostupné pro vodní tepelný výměník
· Maximálně 60 HP v kombinaci

Představujeme novou řadu ECO G 3.
Optimalizovaná úspora energie se spolehlivými technologiemi Panasonic.

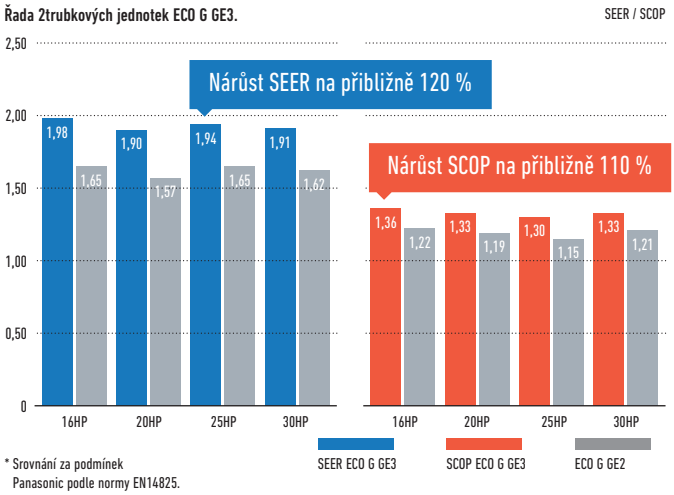
Nejvyšší sezónní výkon ve všech rozsazích výkonů

Vysoká energetická účinnost systému W-Multi

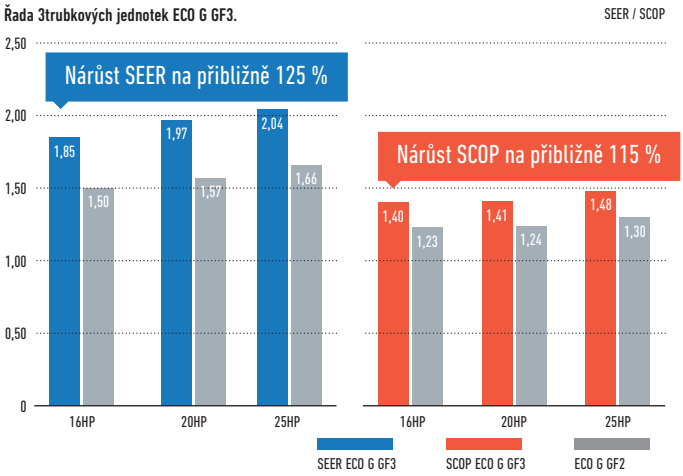
Systém ECO G řady 3 přináší sezónní účinnost, která byla drasticky zlepšena díky nové konstrukci tepelného výměníku, účinnosti proudění vzduchu a ovládání při částečné zátěži.

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.

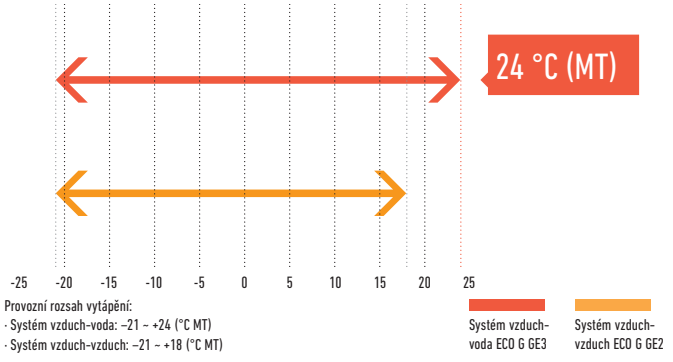


* Srovnání za podmínek Panasonic podle normy EN14825.



Konstrukční provozní podmínky pro vytápění (GE3)

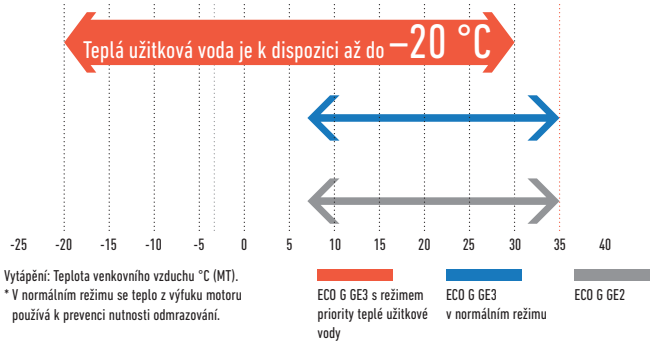
Provozní rozsah při vytápění byl rozšířen až na 24 °C (MT) pro vzduchové a vodní systémy, aby se splnily požadavky bazénové aplikace.



Provozní rozsah vytápění:
· Systém vzduch-voda: –21 ~ +24 (°C MT)
· Systém vzduch-vzduch: –21 ~ +18 (°C MT)

Nastavení režimu teplé užitkové vody při vytápění (GE3)

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



Vytápění: Teplota venkovního vzduchu °C (MT).
* V normálním režimu se teplo z výfuku motoru používá k prevenci nutnosti odmrazování.

Bez nutnosti odmrazování (GE3/GF3)

Režim bez nutnosti odmrazování lze vybrat s cílem dosáhnout vyšších výkonů při nižších teplotách okolí.

Flexibilní design s širokou škálou vnitřních jednotek

Pokročilou řadu GE3 lze připojit až k 64 vnitřním jednotkám.

Řada	16HP	20HP	25HP	30HP	32HP	36HP	40HP	45HP	50HP	55HP	60HP
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 produkt navíc splňuje speciální požadavky pro komerční použití díky funkcím nastavení priority teplé užitkové vody a automatického odsávání chladiva.

Pohled 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 výkonu 50 ~ 200 %[1]
- Ovládání spotřeby 0–10 V připojením ovládání jiných výrobců (požadováno CZ-CAPBC2)
- Možnost připojení výparníku pro přípravu studené vody
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

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

HP			**16HP**	**20HP**	**25HP**	**30HP**
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		Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	45,00	56,00	71,00	85,00
Chladicí zatížení Pdesign		kW	45,00	56,00	71,00	85,00
ηsc (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 v horké vodě		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	50,00	63,00	80,00	95,00
	Nízká teplota	kW	53,00	67,00	78,00	90,00
Chladicí zatížení Pdesign		kW	37,00	53,00	60,00	65,00
ηsh (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		m^3/min	370	420	460	460
Akustický výkon	Normální/tichý režim	dB	80 / 77	80 / 77	84 / 81	84 / 81
Rozměry	V × Š × 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 vstup/výstup		Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)			50	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	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 je vypočítaná na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η" podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281.

Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Šasi modelu 25 HP zvětšeno kvůli zlepšení specifikace. Lamely výměníku s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odsávání chladiva.

PLYNOVÝ POHON ECO G

5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

Kombinace řady 2trubkových jednotek ECO G GE3

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

Pohled na technické parametry

- 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
- Ovládání spotřeby 0–10 V připojením ovládání jiných výrobců (požadováno CZ-CAPBC2)
- Možnost připojení výparníku pro přípravu studené vody
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

HP			32HP	36HP	40HP	45HP	50HP	55HP	60HP
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		Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Výkon chlazení		kW	90,00	101,00	112,00	127,00	142,00	156,00	170,00
Příkon chlazení		kW	2,34	2,29	2,24	2,92	3,60	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	92,00
Max. COP v horké vodě		W/W	1,55	1,55	1,55	1,52	1,49	1,48	1,47
Spotřeba plynu při chlazení		kW	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30	168,20
Topný výkon	Standardní	kW	100,00	113,00	126,00	143,00	160,00	175,00	190,00
	Nízká teplota	kW	106,00	120,00	134,00	145,00	156,00	168,00	180,00
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	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10	10	10	10
Objem vzduchu		m^3/min	370 / 370	370 / 420	420 / 420	420 / 460	460 / 460	460 / 460	460 / 460
Akustický výkon	Normální/tichý režim	dB	83 / 80	83 / 80	83 / 80	86 / 83	87 / 84	87 / 84	87 / 84
Rozměry	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
	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 spalin	mm	25	25	25	25	25	25	25
	Dodávka teplé vody vstup/výstup		Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)			50	50	50	50	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	2x11,50 / 24,00	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	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 jsou pro informaci. Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Šasi modelu 25 HP zvětšeno kvůli zlepšení specifikace. Lamely výměníku s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odsávání chladiva.

PLYNOVÝ POHON ECO G

5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECO G GF3

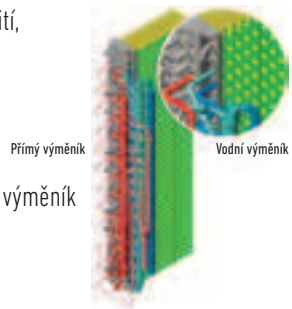
Máte problémy s přívodem elektřiny?

Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše plynové tepelné čerpadlo může být perfektním řešením:

- Je poháněno zemním plynem nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
- Umožňuje využití elektrického rozvodu budovy pro další nezbytné požadavky.
- 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.

Venkovní výměník tepla ECO G

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

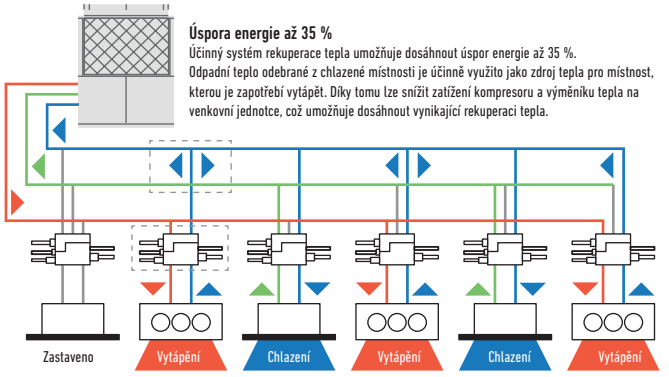


Vynikající výkon a teplá užitková voda zdarma

Systém 3trubkových jednotek Panasonic Multi je schopen souběžného vytápění/chlazení a samostatného ovládání každé vnitřní jednotky s pouze jednou venkovní jednotkou. Díky tomu je možné zajistit účinnou individuální klimatizaci v budovách s různými pokojovými teplotami. Kromě toho se teplá užitková voda ohřívá bez dalších bojlerů nebo elektrických ohřívačů zdarma v režimu chlazení.

Příklad systému

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



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.

Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky

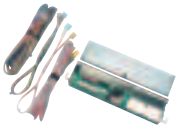
CZ-P56HR3
Až 5,60 kW

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

CZ-P160HR3
Až 16,00 kW

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

Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky



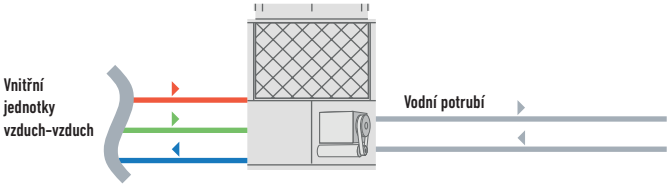
CZ-CAPE2*
Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky

* Pro nástěnnou montáž. Musí být přidána k CZ-P56HR3 nebo CZ-P160HR3.

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.

TEPLÁ VODA O VÝSTUPNÍ TEPLOTĚ 65 °C ZDARMA



HP	16HP	20HP	25HP
Teplá užitková voda zdarma (v režimu chlazení)	23,60 kW	27,10 kW	40,50 kW

Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Teplá užitková voda k dispozici ve všech ročních obdobích

Teplou užitkovou vodu lze efektivně ohřívat odpadním teplem z motoru při vytápění a chlazení – po celý rok.

Vynikající sezónní energetická účinnosti, maximálně 204,9 %

· Poměr výkonu 50 ~ 200 %
· Bez cyklu odmrazování
· Maximální celková délka potrubí: 780 m

Flexibilní instalace

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

HP			**16HP**	**20HP**	**25HP**
Model			**U-16GF3E5**	**U-20GF3E5**	**U-25GF3E5**
Napájení	Napětí	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
	Počet fází		Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50
Výkon chlazení		kW	45,00	56,00	71,00
Chladicí zatížení Pdesign		kW	45,00	56,00	71,00
ηsc (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	50,00	63,00	80,00
	Nízká teplota	kW	53,00	67,00	78,00
Chladicí zatížení Pdesign		kW	38,00	52,00	60,00
ηsh (LOT21)[1]		**%**	**139,20**	**140,20**	**150,90**
Příkon vytápění		kW	0,56	1,05	0,91
Spotřeba plynu při vytápění	Standardní	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	dB	80 / 77	81 / 78	84 / 81
Rozměry	V × Š × H	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Čistá hmotnost		kg	775	775	880
Přípojky 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)
	Výstup	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)
	Přípojka odvodu kondenzátu spalin	mm	25	25	25
	Dodávka teplé vody vstup/výstup		Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4	Vnitřní závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	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 5,60 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,60 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	**KIT-P160HR3**	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,60 do 16,00 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,00 kW)
	CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2		Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky pro nástěnnou montáž

Sada pro ovládání 3trubkové jednotky	
CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty (až 5,60 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty (až 5,60 kW)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty (až 5,60 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty (až 16,00 kW)

PLYNOVÝ POHON ECO G

5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

1) Hodnota SEER/SCOP je vypočítaná na základě hodnot sezónní účinnosti chlazení/vytápění prostoru „η" podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/2281.
Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Šasi modelu 25 HP zvětšeno kvůli zlepšení specifikace.
Žebro s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odsávání chladiva.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

HYBRIDNÍ SYSTÉM PANASONIC GHP/EHP.
PRVOTŘÍDNÍ INTELIGENTNÍ TECHNOLOGIE

Využívání výhod plynu a elektřiny pro dosažení nejlepších energetických úspor.

GHP
PLYNOVÉ

U-20GES3E5 (20HP)

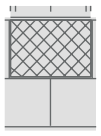
+

EHP
ELEKTRICKÉ

U-10MES2E8 (10HP)

+

Inteligentní ovladač CZ-256ESMC3

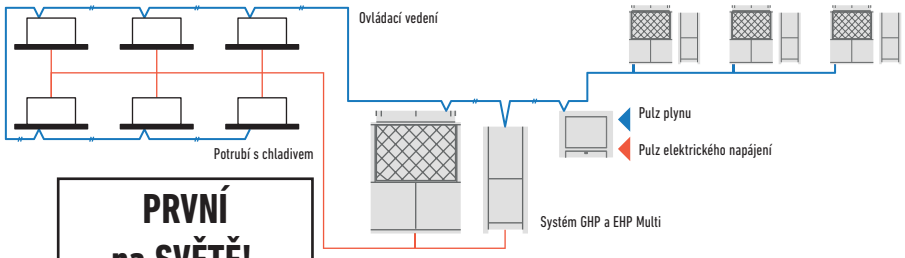


Hlavní jednotka GHP
- Výpočet zátěže GHP a EHP
- Provoz podle nastavení horního limitu.
- Individuální řízení výkonu
- Ovládání zařízení
- Speciální řízení (odmrazování, rekuperace oleje, regulace 4cestným ventilem/zpracování abnormalit)

Podřízená jednotka EHP

Inteligentní ovladač
- Sledování požadavků
- Výpočet vnitřní/celkové zátěže
- Nastavení horního limitu indikace provozního stupně MAP podle:
  – jednotkové ceny energie,
  – spotřeby elektrické energie,
  – zátěže klimatizace.

Schéma hybridního systému GHP/EHP



PRVNÍ na SVĚTĚ!*
SPOLEČNÝ OKRUH CHLADIVA u JEDNOTEK GHP a EHP

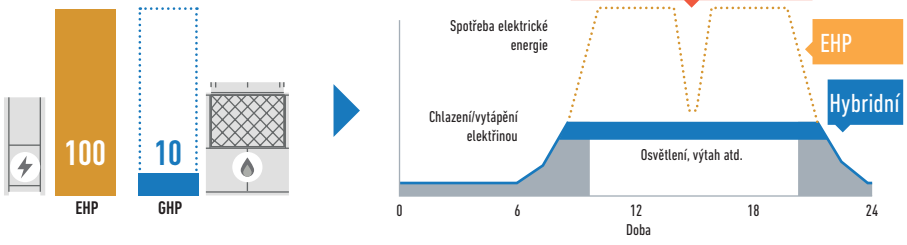
* Přestaven v dubnu 2016 jako první technologie na světě společností Panasonic.

1 Snížení špičkové spotřeby elektřiny

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

* příklad hotelového projektu.

Využití elektrické energie

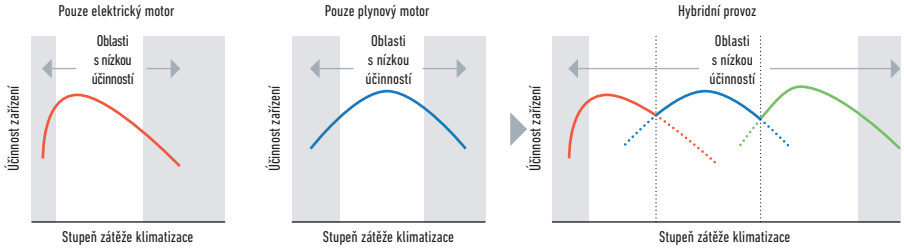


2 Optimální řízení pro maximalizaci úspor energie

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

* Jedná se o předběžnou specifikaci.

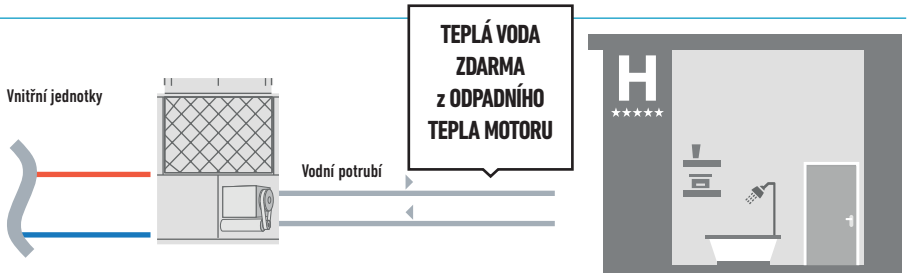
Volitelná metoda řízení



3 Ohřev teplé užitkové vody zdarma systémem GHP

Teplá voda se ohřívá efektivně odpadním teplem z motoru.

* Jedná se o předběžnou specifikaci.



HYBRIDNÍ SYSTÉM GHP/EHP

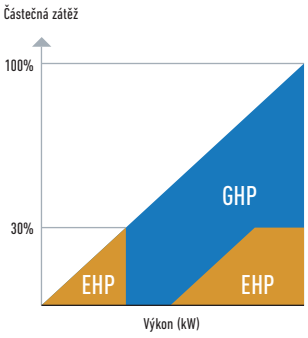
Je čas šetřit energií při využití výhod plynu a elektřiny díky spolehlivé technologii ECO G/ECOi společnosti Panasonic

Nový hybridní systém nabízí inteligentní provozní logiku pro lepší hospodárnost a účinnost využitím toho nejlepšího z ECO G a ECOi. Je to jako hybridní vůz v systému vytápění a chlazení.

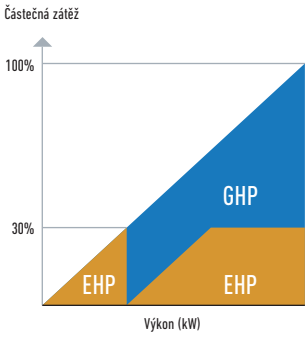
Jak chytře je provozován systém GHP a EHP v závislosti na vašich potřebách?

Inteligentní ovladač umožňuje 4 různé režimy nastavení. Přepíná provoz mezi GHP a EHP nebo současným provozem jednotek za účelem maximalizace účinku dle různých požadavků, např. hospodárnosti a účinnosti.

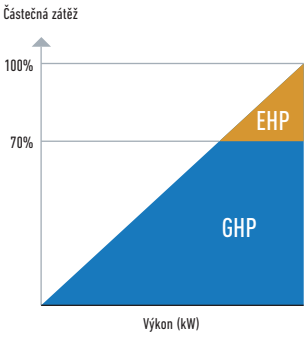
Ekonomický režim



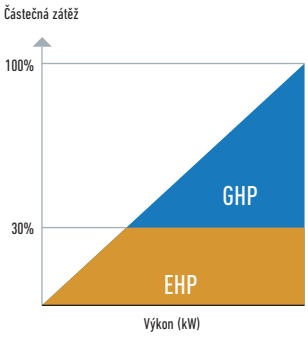
Účinný režim



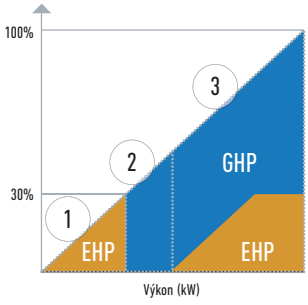
GHP první režim



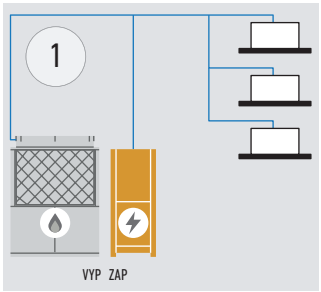
EHP první režim



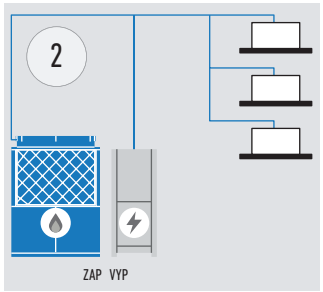
Příklad optimálního řízení: Ekonomický režim



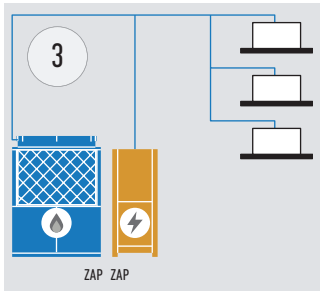
Jen EHP



Jen GHP



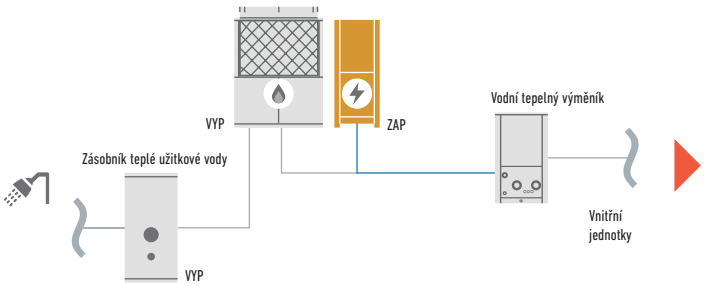
Vyvážený provoz



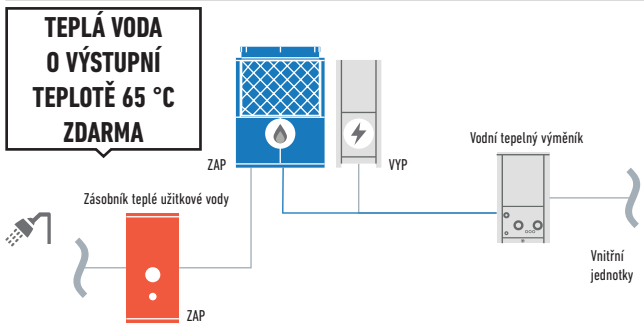
Prioritní režim teplé užitkové vody v hybridním systému a vodním tepelném výměníku

Když je během provozu EHP v režimu chlazení požadavek na teplou užitkovou vodu, systém EHP je automaticky vypnut a je zapnut systém GHP pro výrobu teplé užitkové vody zdarma.

Vysoce účinný režim



Prioritní režim teplé užitkové vody



2trubkové hybridní GHP/EHP

- Prodloužená životnost inteligentním řízením energie. Cílem je, aby jednotky EHP a GHP byly provozovány optimálně
- Nízké energetické náklady
- Nízké emise

Pohled na technické parametry

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

			Hybridní GHP	Hybridní EHP
HP			**20HP**	**10HP**
Venkovní jednotky			**U-20GES3E5**	**U-10MES2E8**
Napájení	Napětí	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
	Počet fází		Jedna fáze	Tři fáze
	Frekvence	Hz	50	50
Výkon chlazení		kW	56,00	28,0
ηsh (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	63,00	31,50
ηsh (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	Standardní	kW	51,10	—
Spouštěcí proud		A	30	1
Objem vzduchu		m/min	420	224
Akustický tlak	Normální režim	dB(A)	58	56
Akustický výkon	Normální režim	dB	80	77
Rozměry	V × Š × H	mm	2255 x 1650 x 1000	1842 x 770 x 1000
Čistá hmotnost		kg	765	210
Přípojky 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)
	Vyrovnávací potrubí	palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ohřívač na odvodu		W	40	—
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	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 je vypočítaná 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).

VYSOKÝ COP | PLYNOVÝ POHON ECO G | 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

VODNÍ VÝMĚNÍK PRO VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Výměna chladicí jednotky. Přívod chlazené vody do jednotek fan coil

Výměna chladicí jednotky.

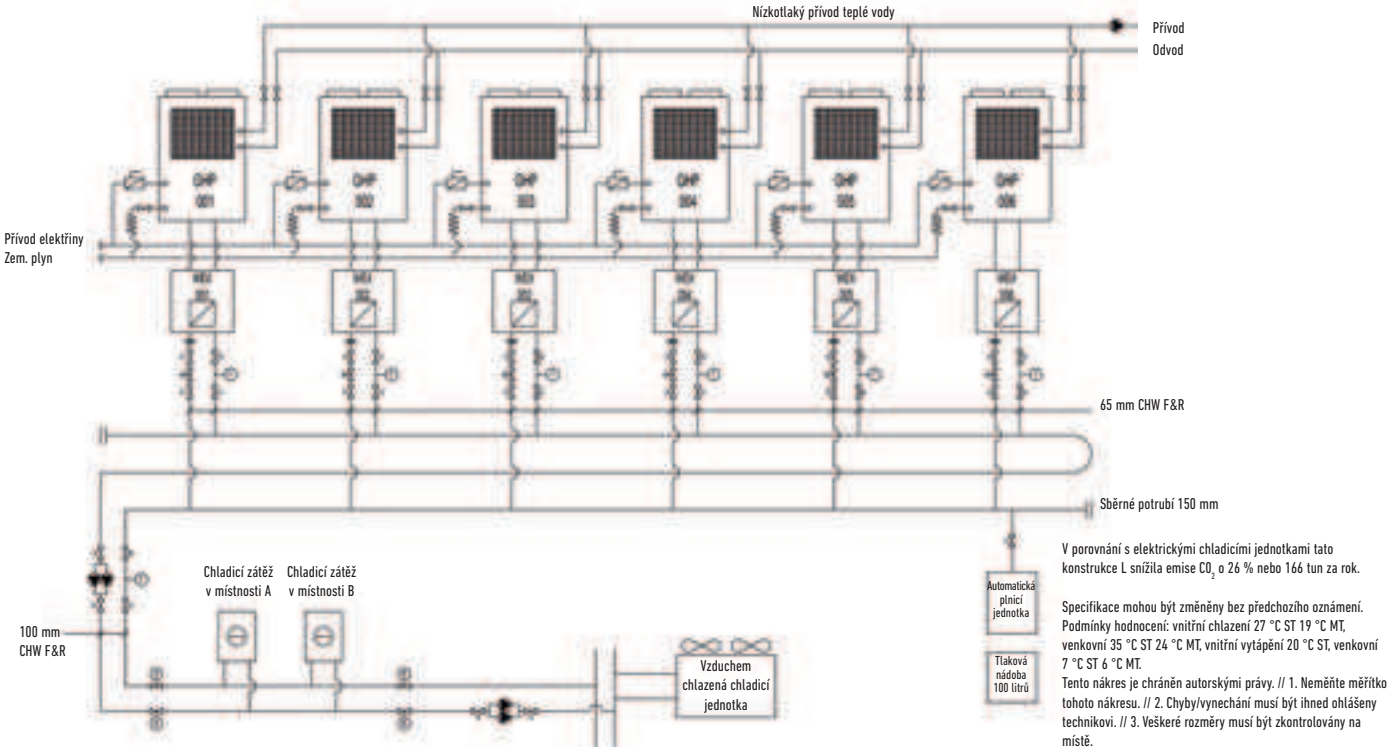
Když bylo potřeba vyměnit některé starší chladicí jednotky na konci jejich životnosti, jednotky ECO G s vodním výměníkem umožnily uskutečnit projekt ve fázích, přičemž se nadále využívalo stávající vodní potrubí a jednotky fan coil. Díky tomu mohl být projekt dodán včas, s nižším rozpočtem a zamezilo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

Když se otevírala jedna ze špičkových londýnských restaurací, potřebovala velké objemy čerstvého vzduchu k zajištění optimálního prostředí pro své hosty. Jednotky ECO G připojené k výměníkům chlazení v rámci vzduchotechnického zařízení zajistily, že byl dodáván správně upravený vzduch v létě i v zimě.

Připojení k počítačovému vybavení pro „řízení s uzavřenou smyčkou“

Použití v počítačových místnostech

Když bylo potřeba využít veškerou dostupnou elektrickou energii pro zařízení IT přední mezinárodní banky, muselo se chladicí zatížení více než 450 kW zajistit pomocí plynu. Venkovní jednotky byly připojeny přes vodní výměníky k chladicím jednotkám pracujícím "v uzavřené smyčce", a tím se zachovalo klimatizované prostředí s udržovanou teplotou a vlhkostí. Využitím funkce ohřevu teplé vody je do budovy dodáván topný výkon pro ohřev vody přes 100 kW, a z toho plyne další výhoda v podobě významně menšího množství CO_2.



V porovnání s elektrickými chladicími jednotkami tato konstrukce L snížila emise CO_2 o 26 % nebo 166 tun za rok.

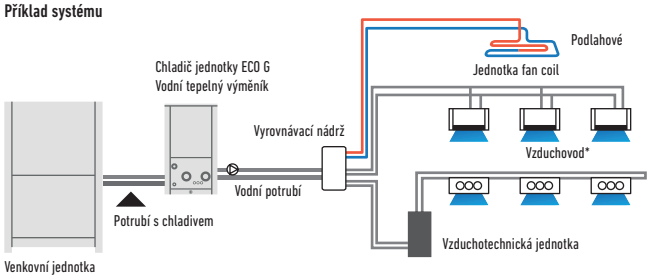
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podmínky hodnocení: vnitřní chlazení 27 °C ST 19 °C MT, venkovní 35 °C ST 24 °C MT, vnitřní vytápění 20 °C ST, venkovní 7 °C ST 6 °C MT.
Tento nákres je chráněn autorskými právy. // 1. Neměňte měřítko tohoto nákresu. // 2. Chyby/vynechání musí být ihned ohlášeny technikovi. // 3. Veškeré rozměry musí být zkontrolovány na místě.

ECOi s vodním výměníkem

Elektrický systém VRF s vodním výměníkem

· Pomocí tohoto vodního tepelného výměníku se snadnou instalací nyní můžete pokrýt projekty až do 51 kW požadavku na teplou vodu nebo 44 kW na chlazenou vodu, a to účinně a nákladově efektivně

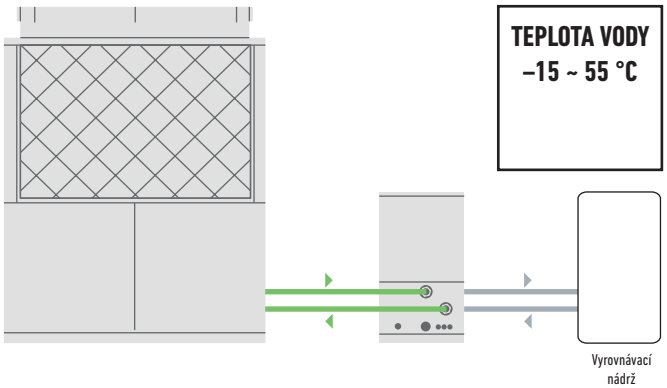
Příklad systému



Vždy je zapotřebí použít vyrovnávací nádrž o minimálním objemu 280 l pro 28 kW a 500 l pro 50 kW.

Příklad renovace hotelu s výměnou stávající chladicí jednotky a systému na ohřev vody pomocí kombinovaného řešení Panasonic ECO G a Aquarea

Jednotky ECO G a Aquarea jsou chytrým řešením pro renovace aplikací chlazení/ohřevu s ročními úsporami provozních nákladů přibližně ve výši 13 600 €.



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

Vodní výměník (WHE) pro hydronické aplikace

Vodní výměník pro systém ECOi ovládaný pomocí dálkového ovládání časovače CZ-RTC5B.
Účinná regulace výkonu, vysoký statický tlak čerpadla. Možnost snadné svislé instalaceumožňuje instalace v omezeném prostoru (až 3 jednotky na sobě)*.
Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou.
Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

* Nezbytná je souprava (PAW-3WSK) pro stohování.

Pohled na technické parametry

- Vytápění, chlazení a teplá užitková voda
- Včetně vodního čerpadla třídy A (pouze u modelu P)
- Flexibilní modularita od 25 kW
- Lepší částečné zatížení vs. standardní chladicí systém
- 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 do nízkých teplot až –25 °C)

Jednotka Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A			**PAW-250WP5G**	**PAW-500WP5G**
Jednotka Hydrokit bez čerpadla			**PAW-250W5G**	**PAW-500W5G**
Chladicí výkon při teplotě 35 °C, výstup vody 7 °C		kW	25,00	50,00
Topný výkon		kW	28,00	56,00
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C		kW	28,00	56,00
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++
ηsh (LOT21) [2]		**%**	**164,00**	**158,00**
Rozměry	V × Š × 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)		m^3/h	5,16	10,32
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	Není součástí	Není součástí
Snímač průtoku			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 × Š × H	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 770 x 1000
Čistá hmotnost		kg	210	375
Přípojky 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)		kg	5,6 *Zapotřebí dodatečný objem chladiva na místě	9,5 *Zapotřebí dodatečný objem chladiva na místě
Rozsah délek potrubí/rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	170/50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)	170/50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)
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

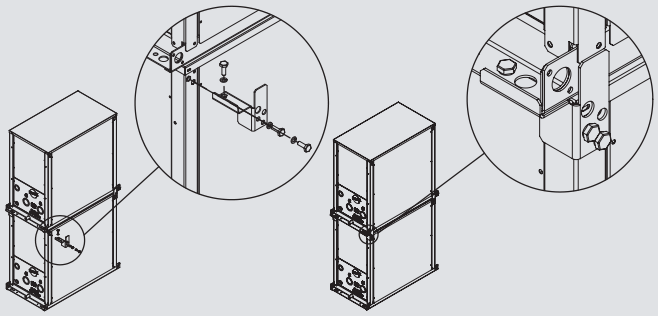
Příslušenství	
PAW-3WSK	Stohovací souprava pro vertikální stohování (4 sady v soupravě)

1) Úroveň energetické účinnosti jednotky: stupnice od A++ do G. 2) Sezónní energetická účinnost prostorového chlazení/vytápění podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013. 3) S příslušenstvím pro nízkou teplotu –25 ~ +15 °C.

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 ukotvěte spodní jednotku k zemi použitím kotvicích otvorů.



INVERTER+ | 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

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

Vodní výměník (WHE) pro hydronické aplikace

Vodní tepelný výměník pro systém ECO G ovládaný pomocí dálkového ovládání časovače CZ-RTC5B.
Účinná regulace výkonu, vysoký statický tlak čerpadla.
Možnost snadné svislé instalaceumožňuje instalace v omezeném prostoru (až 3 jednotky na sobě)*.
Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou.
Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

* Nezbytná je souprava (PAW-3WSK) pro stohování.

- Vytápění, chlazení a teplá užitková voda
- 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 až do 55 °C
- Výstupní teploty chladicí vody od –15 °C až do +15 °C
- Minimální venkovní teplota v režimu vytápění: –21 °C

Pohled na technické parametry

Jednotka Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A			**PAW-500WP5G**	**PAW-710WP5G**
Jednotka Hydrokit bez čerpadla			**PAW-500W5G**	**PAW-710W5G**
Topný výkon		kW	60,00	80,00
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 35 °C		kW	60,90	81,20
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	60,00	80,00
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	48,20	50,80
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	46,30	50,00
COP při teplotě –15 °C, teplota topné vody 35 °C		W/W	0,80	0,80
Chladicí zatížení Pdesign		kW	48,00	—
Třída energetické účinnosti vytápění při 35 °C [1]			A+	—
ηsh (LOT21) [2]		**%**	**130,04**	**127,94**
Výkon chlazení		kW	—	—
Chladicí výkon při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C		kW	50,00	67,00
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	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)		m^3/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	80 / 77	84 / 81
Rozměry	V × Š × H	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Čistá hmotnost		kg	765	880
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)
Délka potrubí / délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7 / 170	7 / 170
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)
Provozní rozsah	Vytápění min ~ max	°C	–21 ~ +24 (až do výstupní teploty 45)	–21 ~ +24 (až do výstupní teploty 45)
Rozsah výstupní teploty teplé vody	Chlazení min ~ max	°C	-15 ~ +15	-15 ~ +15
	Vytápění min ~ max	°C	+35 ~ +55	+35 ~ +55

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

1) Úroveň energetické účinnosti jednotky: Stupnice od A++ do G. 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.

PLYNOVÝ POHON ECO G | 5 LET ZÁRUKA NA KOMPRESOR

DETEKCE ÚNIKŮ A AUTOMATICKÉ ODSÁVÁNÍ CHLADIVA

Vylepšování bezpečnosti a životní prostředí

Panasonic vyvinul inovativní řešení k detekci úniků chladiva, které poskytuje naprostou jistotu a ochranu pro koncové uživatele, obyvatele budovy a životní prostředí. Systém odsávání chladiva od společnosti Panasonic je ideální pro hotely, kanceláře a veřejné budovy, kde hraje bezpečnost obyvatel a vlastníků budovy hlavní roli.
Systém neustále monitoruje úniky chladiva a poskytuje o nich varování ještě dříve, než k únikům dojde. 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 systém odsávání chladiva od společnosti Panasonic přispívá 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/m^3.
Společnost Panasonic vyvinula dvě detekční metody na zajištění naprosté ochrany vlastníků, obyvatel budovy a životního prostředí, které mohou pracovat souběžně.

Systém odsávání chladiva

Tento inovativní systém odsávání chladiva může být připojen dvěma způsoby:

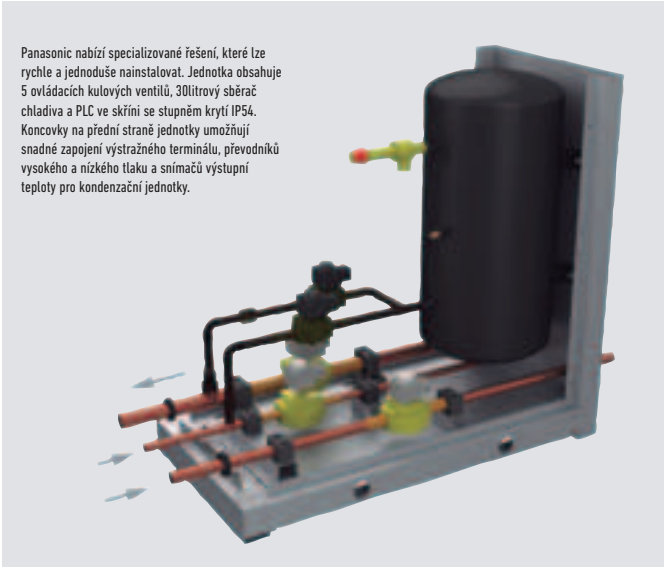
· se snímačem úniku,
· bez snímače úniku, pouze s použitím inovativního algoritmu.

Základní funkce odsávání chladiva:

· Detekce úniku
· Aktivace procesu odsávání
· Shromáždění chladiva v nádrži
· Uzavření ventilů k izolaci chladiva

Hlavní body:

· Splňuje legislativní požadavky.
· Chrání zaměstnance.
· Chrání životní prostředí.
· Šetří provozní náklady.



Panasonic nabízí specializované řešení, které lze rychle a jednoduše nainstalovat. Jednotka obsahuje 5 ovládacích kulových ventilů, 30litrový sběrač chladiva a PLC ve skříni se stupněm krytí IP54. Koncovky na přední straně jednotky umožňují snadné zapojení výstražného terminálu, převodníků vysokého a nízkého tlaku a snímačů výstupní teploty pro kondenzační jednotky.

Renovace R22

Pokročilá technologie od společnosti Panasonic umožňuje, aby systém pracoval s dříve nainstalovaným potrubím, a to řízením provozního tlaku v rámci systému na úrovni chladiva R22 (33 barů). Díky tomu je zajištěn bezpečný a účinný provoz systému bez ztráty výkonu.
Toto nové vybavení také nabízí vyšší COP/EER použitím moderní technologie kompresoru s invertorem a tepelného výměníku.
Pokud jste kontaktovali svého dodavatele Panasonic ohledně omezení pro potrubí a získali schválení pro použití systému modernizace Panasonic, musí být provedeny tři hlavní zkoušky k zajištění, že systém může být účinně využit. Nejprve musí být provedena důkladná prohlídka potrubí a opravena případná poškození. Poté je nutné provést zkoušku oleje, aby se zaručilo, že v systému nedošlo během jeho provozu k vyhoření kompresoru. Nakonec je nutné instalovat modernizační soupravu VRF (CZ-SLK2) ke stávajícímu potrubí, aby se zajistilo, že v systému nezbývá žádný olej.

NÁVRHOVÝ SOFTWARE PRO VRF

Přináší unikátní funkci montážního schématu, která poskytuje detailnější zadání specifikací a podporu vytvoření cenové nabídky s cílem dosáhnout jednoduššího a rychlejšího dokončení práce.

Software VRF Designer od společnosti Panasonic je možné 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 je čím dál větší důraz kladen na energetickou účinnost. Tato schopnost vypočítat chladicí/topný výkon a poskytnout informace o skutečných podmínkách návrhu je velkou výhodou pro každého architekta, poradce, dodavatele nebo koncového uživatele. Panasonic rozumí svému náročnému oboru, kde hlavní roli hraje čas. Jsme rádi, že můžeme představit novou generaci našeho softwaru pro návrh systému.
Software VRF Designer od společnosti Panasonic byl upraven tak, aby byl proces výběru a návrhu co nejrychlejší a nejsnazší.
Balíček pro návrh využívá systémové průvodce a importovací nástroje, které umožňují tvorbu jednoduchých i komplexních systémů. Systém navíc umožňuje přetahování vnějších 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 a vytvořit návody k instalaci.

Funkce:
· Montážní schéma, výběr návrhu od nákresu podlaží budovy
· Jakýkoli formát nákresu (dxf, jpg, png, apod.)
· Konvenční základní schéma
· Snadno použitelní průvodci systémem
· Funkce automatického návrhu potrubí a kabeláže
· Změněné parametry dle podmínek a potrubí
· Export do formátů Auto(CAD) (dxf), Excel a PDF
· Podrobná schémata kabeláže a potrubí
· Automatická cenová nabídka
· Automatická asistence pro nabídkovou dokumentaci
· SEER, SCOP
· ESEER

S pokročilým VRF software od společnosti Panasonic kompatibilním s programem AutoCAD® je navrhování systémů snadnější jako nikdy předtím

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

Panasonic VRF Service Checker

Panasonic zpřístupní VRF Service Checker instalačním firmám a firmám, které uvádí systémy do provozu, jako je komunikační rozhraní k systémům VRF od společnosti Panasonic. Tento snadno ovladatelný nástroj kontroluje všechny parametry systému.

Nástroj VRF Service Checker umožňuje:
· Připojit se k ECOi a Mini ECOi kdekoli na sběrnici P-Link.
· Prohledat sběrnici P-Link za účelem ověření připojených systémů.
· Sledovat všechny vnitřní a venkovní jednotky současně na 1 obrazovce.
· Sledovat všechny údaje o teplotě, tlaku, poloze ventilů a stavu alarmů na 1 obrazovce.
· Údaje je možné zobrazit v grafickém nebo číselném formátu.
· Ovládání ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, REŽIMU, NASTAVENÉ TEPLOTY, VENTILÁTORU a ZKUŠEBNÍHO režimu vnitřní jednotky.
· Přepínání mezi různými systémy na stejné komunikační sběrnici P-Link (pouze ECOi).
· Sledování a záznam v nastaveném časovém intervalu.
· Záznam a pozdější kontrola údajů.
· Aktualizace softwaru jako ROM flash writer.

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

Jednotka rozhraní

NOVÉ VNITŘNÍ JEDNOTKY SYSTÉMŮ VRF

ŘADY VNITŘNÍCH JEDNOTEK SYSTÉMŮ ECOi A ECO G

Strana		1,50 kW	2,20 kW	2,80 kW	3,00 kW	3,60 kW	4,00 kW	4,50 kW
Str. 272	4cestná kazetová jednotka 90 × 90 typu U2		S-22MU2E5A	S-28MU2E5A		S-36MU2E5A		S-45MU2E5A
Str. 274	4cestná kazetová jednotka 60 × 60 typu Y2	S-15MY2E5A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A		S-36MY2E5A		S-45MY2E5A
Str. 275	2cestná kazetová jednotka typu L1		S-22ML1E5	S-28ML1E5		S-36ML1E5		S-45ML1E5
Str. 276	1cestná kazetová jednotka typu D1			S-28MD1E5		S-36MD1E5		S-45MD1E5
Str. 277	Kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu F2	S-15MF2E5A	S-22MF2E5A	S-28MF2E5A		S-36MF2E5A		S-45MF2E5A
Str. 278	Kanálová jednotka nízká s variabilním statickým tlakem typu M1	S-15MM1E5A	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A		S-36MM1E5A		S-45MM1E5A
Str. 279	Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem typu E2							
Str. 280	Rekuperace tepla s přímým výparníkem				PAW-500ZDX3N		PAW-800ZDX3N	PAW-01KZDX3N
Str. 281	Stropní jednotka typu T2					S-36MT2E5A		S-45MT2E5A
Str. 282	**NOVINKA** parapetní jednotka typu G1		S-22MG1E5	S-28MG1E5		S-36MG1E5		S-45MG1E5
Str. 284	Nástěnná jednotka typu K2	S-15MK2E5A	S-22MK2E5A	S-28MK2E5A		S-36MK2E5A		S-45MK2E5A
Str. 285	Podlahová jednotka typu P1		S-22MP1E5	S-28MP1E5		S-36MP1E5		S-45MP1E5
Str. 286	Skrytá parapetní jednotka typu R1		S-22MR1E5	S-28MR1E5		S-36MR1E5		S-45MR1E5
Str. 287	Jednotka Hydrokit pro ECOi, teplota vody 45 °C							

Strana		16,00 kW	28,00 kW	56,00 kW	84,00 kW	112,00 kW	140,00 kW	168,00 kW
Str. 294	Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky 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 x 2	PAW-280MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L x 2	PAW-560MAH2/M/L x 3

Strana		250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	800 m³/h	1 000 m³/h
Str. 298	Ventilační systém s rekuperací tepla	FY-250ZDY8R	FY-350ZDY8R	FY-500ZDY8R	FY-800ZDY8R	FY-01KZDY8R

5,60 kW	6,00 kW	7,30 kW	9,00 kW	10,60 kW	14,00 kW	16,00 kW	22,40 kW	28,00 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-56MG1E5								
S-56MK2E5A		S-73MK2E5A		S-106MK2E5A				
S-56MP1E5		S-71MP1E5						
S-56MR1E5		S-71MR1E5						
			S-80MW1E5		S-125MW1E5			

Strana		7,90 kW	12,00 kW	15,00 kW	19,00 kW	23,60 kW	27,60 kW
Str. 296	Dveřní clona typu LS s výparníkem	PAW-10EAIRC-LS	PAW-15EAIRC-LS	PAW-20EAIRC-LS	PAW-25EAIRC-LS		
Str. 296	Dveřní clona typu HS s výparníkem		PAW-10EAIRC-HS	PAW-15EAIRC-HS		PAW-20EAIRC-HS	PAW-25EAIRC-HS

4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 90×90 S NANOE™ X

Systém VRF s vysokým výkonem. Osvědčený výkon a vysoká účinnost
Tyto kazetové jednotky nabízejí vylepšenou technologii Econavi a čisticí systém nanoe™ X pro zvýšení pohodlí, zdraví a efektivity v místě použití.

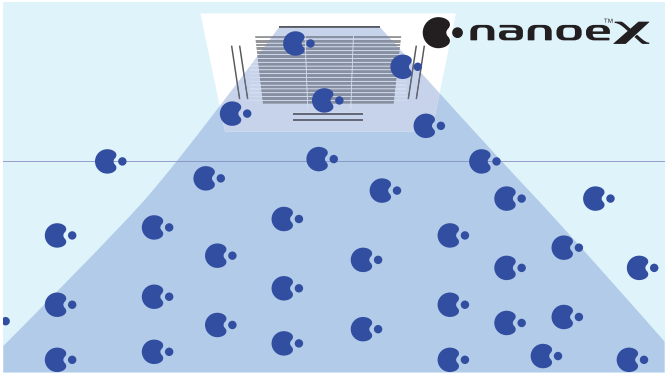
Díky pokročilé konstrukci a technologii, například díky novému, vysoce výkonnému turbo ventilátoru, efektivnějšímu a tiššímu filtru vzduchu nanoe™ X zajišťujícímu zcela zdravé prostředí, a podlahovému snímači teploty a vlhkosti zajišťujícímu vyšší míru kontroly nabízí nová 4cestná kazetová jednotka Panasonic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

Vždy čerstvý a čistý vzduch díky nanoe™ X

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

- Režim čištění může pracovat zároveň s vytápěním a chlazením nebo nezávisle na něm.
- Inhibice určitých virů, bakterií a pachů (bakterie, plísně, pyly, viry a cigaretový kouř). Radikály OH v systému nanoe™ X zbavují bakterie vodíku, čímž dochází k účinnému odstranění zápachu a sterilaci.
- Vyčistěte vnitřní jednotku pomocí nanoe™ X + řízení vysoušení: vnitřek vnitřní jednotky lze vyčistit krátkým spuštěním systému s nanoe™ X a vysoušením.

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

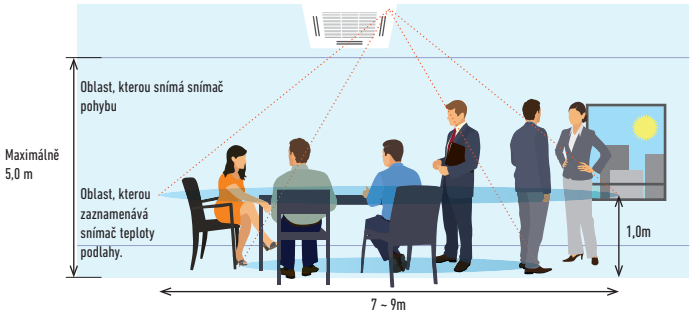


Inteligentní snímač Econavi

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

Pokročilé funkce Econavi

2 snímače (pohyb a podlahová teplota) mohou odhalit plýtvání energií a účinně s ním bojovat. Teplotu podlahy lze rozpoznat až do výšky stropu 5 metrů.



Exkluzivní panel Econavi. Volitelné příslušenství (CZ-KPU3AW)

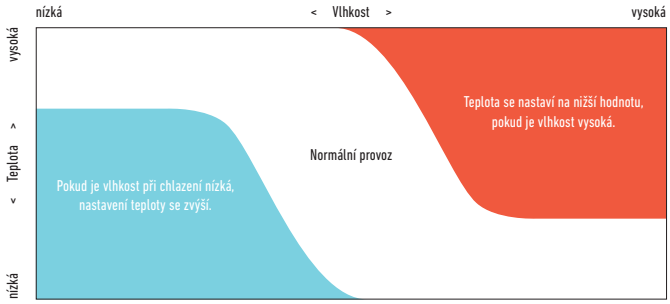
Snímač teploty podlahy
Tento snímač detekuje průměrnou teplotu podlahy a v případě, že je tato teplota nízká, zahájí cirkulaci vzduchu.

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

Je zapotřebí kabelový dálkový ovladač CZ-RTC5B.

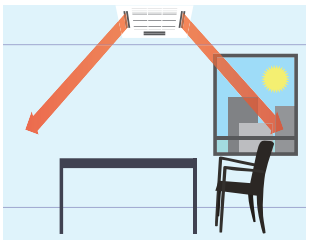
Snímač vlhkosti

Nový snímač vlhkosti zahrnuje funkci sání vzduchu, realizuje úsporu energie a zvyšuje komfort na základě teploty a vlhkosti.

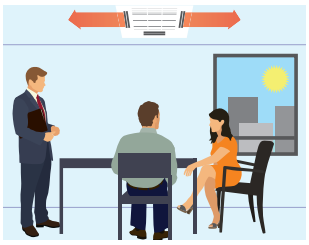


Skupinové ovládání, funkce cirkulace

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 chybějícího pohybu (10 minut)



Nepřímý tok vzduchu při detekci pohybu

4cestná kazetová jednotka 90 × 90 typu U2

CZ-KPU3W
Standardní panel.

CZ-KPU3AW
Volitelná panelová jednotka Econavi (je zapotřebí CZ-RTC5B)

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

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové využití.

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

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

4cestné kazetové jednotky 90 × 90 Panasonic U2 s novým designem panelu a 2 typy skříně s rozdílnou výškou

Pohled na technické parametry

- Vysoce výkonný turbo ventilátor, nový systém vedení pro tepelný výměník
- Nižší hlučnost při nízkých otáčkách ventilátoru
- Výška stropu až 5,0 m
- Jedna z nejnižších hmotností v oboru, snadné zapojení potrubí
- Econavi: přidán snímač teploty podlahy a vlhkosti, detekce množství aktivity a nový cirkulační systém
- nanoe™ X: První 10× pro CAC (10násobek čisticího výkonu), Vnitřní čištění díky 10× nanoe™ X + regulaci vysoušení
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňující výtlak 850 mm
- Otvor pro přívod čerstvého vzduchu
- Přípojka pro vzduchovod
- Volitelný vzduchový nástavec sání CZ-FDU2

Model			S-22MU2E5A	S-28MU2E5A	S-36MU2E5A	S-45MU2E5A	S-56MU2E5A	S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A
Výkon chlazení		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	6,00	7,30	9,00	10,60	14,00	16,00
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	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	7,10	8,00	10,00	11,40	16,00	18,00
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./níz.	m^3/min	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./níz.	dB(A) / dB	30 / 29 / 28 45 / 44 / 43	30 / 29 / 28 45 / 44 / 43	30 / 29 / 28 45 / 44 / 43	31 / 29 / 28 46 / 44 / 43	33 / 30 / 28 48 / 45 / 43	36 / 32 / 29 51 / 47 / 44	37 / 32 / 29 52 / 47 / 44	38 / 35 / 32 53 / 50 / 47	44 / 38 / 34 59 / 53 / 49	45 / 39 / 35 60 / 54 / 50	46 / 40 / 38 61 / 55 / 53
Rozměry (V × Š × H)	Vnitřní (panel)	mm	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	256×840 x840 (33,5 x 950×950)	319×840 x840 (33,5 x 950×950)	319×840 x840 (33,5 x 950×950)	319×840 x840 (33,5 x 950×950)
		mm											
Čistá hmotnost (panel)		kg	21 (5)	21 (5)	21 (5)	21 (5)	21 (5)	21 (5)	21 (5)	21 (5)	25 (5)	25 (5)	25 (5)
Přípojky potrubí	Kapalina	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)	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

Konstrukce panelu

Plochý design, který dobře zapadne do interiéru budovy.
Pozici 4 vzduchových klapek lze nastavit individuálně.

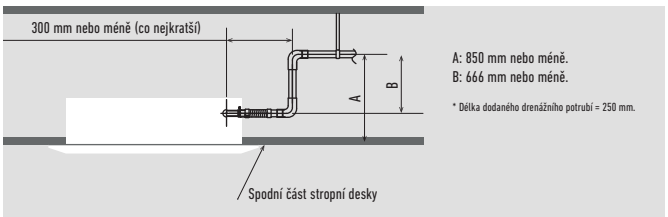
2 typy skříně s rozdílnou výškou (stejné jako aktuální)

25,6 cm a 31,9 cm

Společnost Panasonic uvádí na trh moderní ploché panelové provedení, které bude vhodné do každého prostoru. Tyto kazetové jednotky byly navrženy tak, aby uspokojily nároky dnešního zákazníka na vysokou úsporu energie, maximální pohodlí a zdravější vzduch.

Potrubí odvodu kondenzátu lze zvednout do maximální výše 850 mm od spodní části podhledu.

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



28% ECONAVI | nanoeX | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | OVLÁDÁNÍ VLHKOSTI JEMNÉ SUCHÉ CHLAZENÍ | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI A OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

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 otvoru 600×600 mm bez nutnosti měnit uspořádání rastru stropu.

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

Pohled na technické parametry

- Minikazetová jednotka se hodí do stropního rastru 600 × 600 mm
- Distribuce čerstvého vzduchu
- Proudění vzduchu ve více směrech
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňující výtlak 850 mm
- Vylepšený design ventilátorů a lamel výměníku
- Stejnosměrné motory ventilátorů s proměnlivými otáčkami, nové výměníky atd. zajišťují efektivní spotřebu energie

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

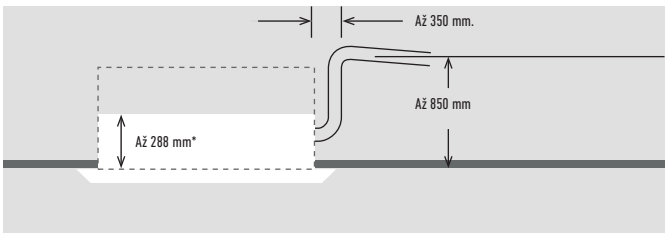
CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			S-15MY2E5A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A
Výkon chlazení		kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
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	1,70	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30
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			Radiální ventilátor	Radiální ventilátor	Radiální ventilátor	Radiální ventilátor	Radiální ventilátor	Radiální ventilátor
Objem vzduchu (Vys./stř./níz.)	Chlad	m^3/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
	Teplo	m^3/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./níz.	dB(A)	34 / 31 / 25	35 / 31 / 25	35 / 31 / 25	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 37 / 34
Akustický výkon	Vys./stř./níz.	dB	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 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583
	Panel 3A	mm	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700
	Panel 3B	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 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)
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)	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 je možné zvýšit o přibližně 350 mm nad běžnou hodnotu použitím čerpadla kondenzátu s vysokým výtlakem. 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 nízká. Díky tomu je možné ji instalovat i do úzkých stropních prostor.



28% ECONAVI | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI A OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

2cestná kazetová jednotka typu L1

CZ-02KPL2
Panel

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

Nízké, kompaktní a lehké jednotky

Významného snížení rozměrů a hmotnosti bylo dosaženo vylepšením konstrukce v okolí ventilátoru. Hmotnost všech modelů je nyní 30 kg.

Pohled na technické parametry

- Průtok a distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky.
- Odvod kondenzátu je možný až do výšky 500 mm od odpadní přípojky.
- Jednoduchá údržba.

Jednoduchá údržba

Vana na kondenzát je vybavena místním zapojením a může být vyjmuta. Skříň ventilátoru má dělenou konstrukci a motor ventilátoru je po demontáži spodní části skříně možné snadno vyjmout.

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

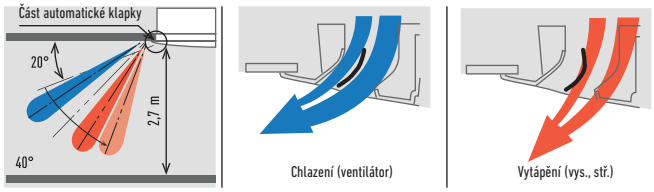
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Výkon chlazení		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,30
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	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	8,00
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./níz.	m^3/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	11,00 / 9,00 / 8,00	19,00 / 16,00 / 14,00
Akustický tlak	Vys./stř./níz.	dB(A)	30 / 27 / 24	33 / 29 / 26	34 / 31 / 28	35 / 33 / 29	35 / 33 / 29	38 / 35 / 33
Rozměry (V × Š × H)	Vnitřní	mm	350×840×600	350×840×600	350×840×600	350×840×600	350×840×600	350×1140×600
	Panel	mm	8×1060×680	8×1060×680	8×1060×680	8×1060×680	8×1060×680	8×1360×680
Čistá hmotnost (panel)		kg	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	30 (9)
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)
	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)

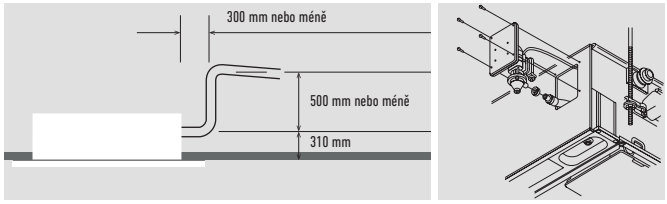
Automatické ovládání klapky

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



Odvod kondenzátu je možný až do výšky 500 mm od odpadní přípojky

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



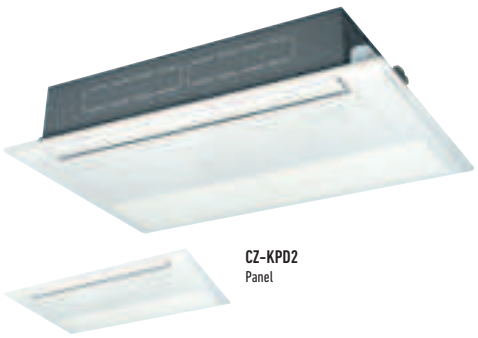
AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

1cestná kazetová jednotka typu D1

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



CZ-KPD2
Panel

Pohled na technické parametry

- Nízký profil.
- Vhodná pro standardní a vysoké stropy.
- Vestavěné čerpadlo kondenzátu poskytuje výtlak 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 aplikace.

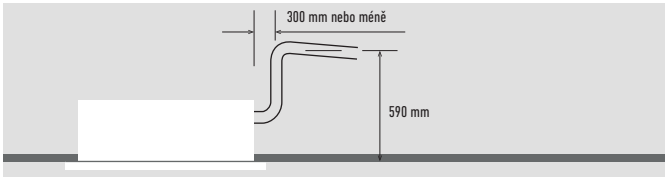
CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s Econavi.

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

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Výkon chlazení		kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,30
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	3,20	4,20	5,00	6,30	8,00
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./níz.	m^3/min	12,00 / 10,00 / 9,00	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./níz.	dB(A)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	36 / 35 / 34	38 / 36 / 34	45 / 40 / 36
Rozměry (V × Š × H)	Vnitřní	mm	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710
	Panel	mm	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800
Čistá hmotnost (panel)		kg	21 (5,5)	21 (5,5)	21 (5,5)	21 (5,5)	22 (5,5)
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)

Výška odvodu kondenzátu



Díky 3 typům systému foukání vzduchu lze jednotky používat různým způsobem.

1. Jednosměrný systém „foukání dolů"
Výkonný jednosměrný systém „foukání dolů" dosáhne podlahy i z vysokého stropu (až 4,2 m).

2. Dvousměrný stropní systém
U stropních jednotek se kombinují systémy „foukání dolů" a „foukání dopředu", aby se pokryla široká oblast.

3. Jednosměrný stropní systém
Výkonný stropní systém s „foukáním dopředu" efektivně klimatizuje prostor před jednotkou.
(Zapotřebí je další příslušenství).

AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Kanálová jednotka s variabilním statickým tlakem typu F2

Kanálová jednotka typ F2 je speciálně navržena pro instalaci do vzduchovodu

Standardně je vybavena vnitřním filtrem.

Pohled na technické parametry

- Nejnižší hlučnost v tomto oboru od 25 dB(A).
- Vestavěné čerpadlo kondenzátu poskytuje výtlak 785 mm.
- Snadná instalace a údržba.
- Snímač teploty vystupujícího vzduchu zabraňuje vniknutí studeného vzduchu.
- Konfigurovatelný ovladač teploty vzduchu.

Vstupní nástavec vzduchu	Průměr klapek	Model
15, 22, 28, 36, 45 & 56	2 x Ø200	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 aplikace.

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

CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

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

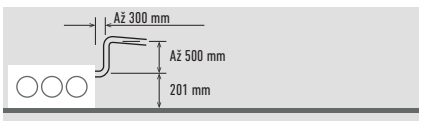
CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

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
Výkon chlazení		kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	6,00	7,30	9,00	10,60	14,00	16,00
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	1,70	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	7,10	8,00	10,00	11,40	16,00	18,00
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./níz.	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./níz.	dB(A) / dB	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 × Š × 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
Přípojky 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

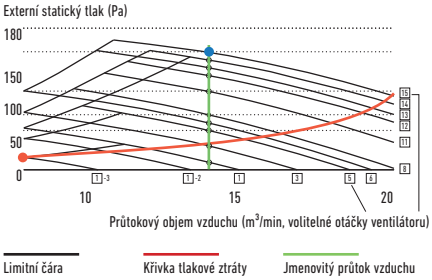
Díky použití čerpadla kondenzátu s vysokým výtlakem je možné zvednout odvodní potrubí kondenzátu až na 785 mm od spodní části jednotky.



Výhody jednotky F2

Automatická funkce nastavení požadovaného statického tlaku, kterou lze snadno aktivovat pomocí standardního kabelového dálkového ovladače časovače.
Je možné zvýšit citelný chladicí výkon upravením objemu průtoku vzduchu tak, aby byly téměř úplně eliminovány ztráty latentního tepla. To je možné díky výjimečně velkému povrchu výměníku tepla, v kombinaci se zvýšením objemu vzduchu manuálním výběrem křivky vyšších otáček ventilátoru pomocí standardního kabelového dálkového ovladače, při uvedení systému do provozu spolu s výchozím aktivním ovládáním vypnutí dle teploty výměníku a variabilní regulace teploty výparníku na základě zátěže místnosti.

Schéma č. 1 S-22MF2E5A

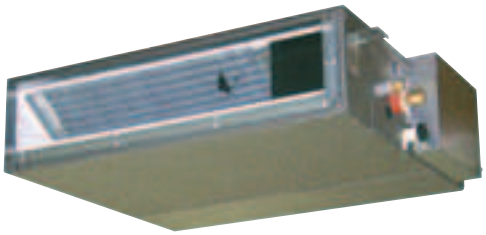


28% ECONAVI | VČETNĚ FILTRU | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Kanálová jednotka nízká s variabilním statickým tlakem typu M1



Ultratenká jednotka M1 je jedním z nejlepších výrobků svého typu v tomto oboru

S výškou pouhých 200 mm umožňuje lepší flexibilitu instalace, a jednotka tak může být použita v mnohem více aplikacích. Kromě toho má vysokou účinnost a je extrémně tichá. Díky tomu je velmi oblíbená u mnoha uživatelů, včetně hotelů a malých kanceláří.

Pohled na technické parametry

· Nízký profil: 200 mm u všech modelů.
· Stejnosměrný 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 aplikace.

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

CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

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

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

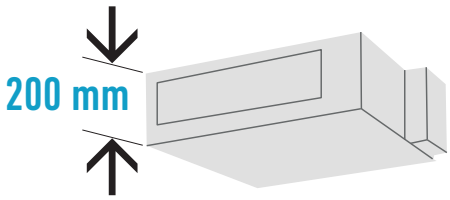
Model			S-15MM1E5A	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Výkon chlazení		kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Příkon chlazení		W	36,00	36,00	40,00	42,00	49,00	64,00
Provozní proud, chlazení		A	0,26	0,26	0,30	0,31	0,37	0,48
Topný výkon		kW	1,70	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30
Příkon vytápění		W	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./níz.	m^3/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	12,50 / 11,50 / 10,00
Externí statický tlak		Pa	10 (30)	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)	15 (40)
Akustický tlak	Vys./stř./níz.[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)	35 / 33 / 31 (37 / 35 / 32)
Akustický výkon	Vys./stř./níz.	dB	43 / 42 / 40	43 / 42 / 40	45 / 44 / 42	47 / 45 / 43	49 / 47 / 45	50 / 48 / 46
Rozměry	V × Š × 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	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)	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)

1) Přepínači DIP nebo nastavením dálkového ovladače.

Výstupní a vstpní nástavec vzduchu

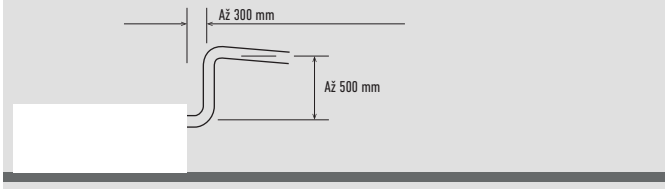
S-...MM1E5A	Průměry	Výstupní nástavec vzduchu	Průměry	Vstupní nástavec vzduchu
22, 28 & 36	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMR2
45 & 56	3 x Ø160	CZ-DUMPA45MMS3	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMR3

Nízký profil u všech modelů



Čerpadlo kondenzátu se zvýšeným výkonem!

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



28% ECONAVI | VČETNĚ FILTRU | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem typu E2

Vysoký externí tlak a funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu. Řada E2 kanálových jednotek nabízí vylepšenou flexibilitu designu pro širší možnosti vzduchovodů díky vyššímu externímu statickému tlaku a také nižší spotřebu energie.

Pohled na technické parametry

- Bez nutnosti ventilu RAP.
- Funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu.
- Stejnosměrný motor ventilátoru pro vyšší úspory.
- Naprostá flexibilita pro různé návrhy vzduchovodů.
- Může být umístěna do skříně odolné počasí pro venkovní umístění.
- Snímač vypnutí vzduchu zabraňuje vniknutí studeného vzduchu.
- Konfigurovatelný ovladač teploty vzduchu.

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

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

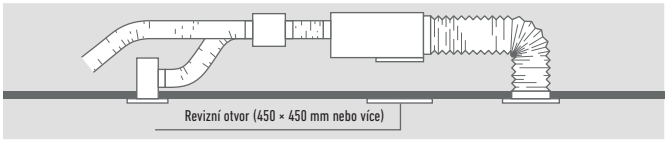
CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			Funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu (pomocí sady pro 100% čerstvý vzduch)				Připojení na vzduchovod			
			S-224ME2E5		S-280ME2E5		S-224ME2E5		S-280ME2E5	
			Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění	Chlazení	Vytápění
Výkon		kW	22,40	21,20	28,00	26,50	22,40	25,00	28,00	31,50
Příkon		W	290,00	290,00	350,00	350,00	440,00	440,00	715,00	715,00
Provozní proud		A	1,85	1,85	2,20	2,20	2,45	2,45	3,95	3,95
Objem vzduchu	Vys./stř./níz.	m^3/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./níz.	dB(A)	43 / — / —		44 / — / —		45 / 43 / 41		49 / 47 / 43	
Akustický výkon	Vys./stř./níz.	dB	75 / — / —		76 / — / —		77 / 75 / 73		81 / 79 / 75	
Rozměry	V × Š × 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 100% přívodu 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 3trubkovou jednotkou ECO G GF3.

Příklad systému

Revizní otvor (450 × 450 mm nebo více) je nutný na spodní straně skříně vnitřní jednotky (místní dodávka).



Funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu

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

	Rozsah 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-224ME1E5A / S-280ME1E5	1 × 500 mm	CZ-TREMIESPW706

Sada pro funkci 100% přívodu čerstvého vzduchu

Pro 2trubkové systémy		Pro 3trubkové systémy	
2x CZ-P160RVK2	Sada ventilu RAP	2x CZ-P160HR3	Sada 3trubkového ventilu
2x CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky	2x CZ-CAPE2	Řídicí deska s plošnými spoji pro 3trubkové jednotky
CZ-P680BK2	Sada odbočky potrubí	CZ-P680BH2	Sada odbočky potrubí
1× dálkové ovládání		1× dálkové ovládání	

28% ECONAVI | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Rekuperační jednotka s přímým výparníkem

Obtok deskového výměníku pro využití volného chlazení, ovládaný regulací jednotky.

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně.
- Vysoce účinný entalpický deskový výměník s příčným průtokem vzduchu. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Také s vysokou účinností 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 odvodního vzduchu.
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu výměníku v případě plánované údržby.
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a tiché ventilátory s přímým pohonem.
- Přívodní část je doplněna o výparník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, 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.

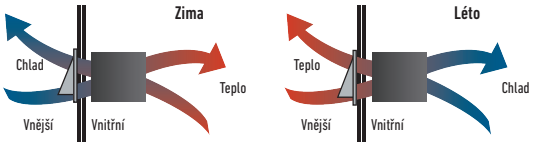
PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

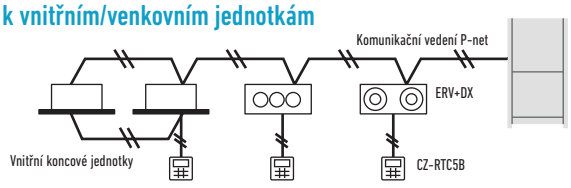
Model			PAW-500ZDX3N		PAW-800ZDX3N		PAW-01KZDX3N	
Napájení	Napětí	V	230		230		230	
	Počet fází		Jedna fáze		Jedna fáze		Jedna fáze	
	Frekvence	Hz	50		50		50	
Objem vzduchu		m^3/min	8,33		13,33		16,66	
Externí statický tlak[1]		Pa	90		120		115	
Maximální proud	Celková plná zátěž	A	0,6		1,4		2,1	
Příkon		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**	**Vytápění**	**Chlazení**	**Vytápění**
Teplotní účinnost		%	76	76	76	76	76	76
Entalpická účinnost		%	63	67	63	65	60	62
Režim úspory energie v letním nebo zimním režimu*		kW	1,70	4,30 (4,80)	2,50	6,50 (7,30)	3,20	8,20 (9,00)
Výparník								
Celkový/citelný výkon		kW	3,00 / 2,10	2,50 / 2,70	5,10 / 3,50	4,40 / 4,80	5,80 / 4,10	5,20 / 6,70
Vypínací teplota		°C	15,9	28,0 (27,3)	15,5	29,6 (29,0)	16,2	28,5 (27,8)
Relativní vlhkost na výstupu		%	90	16 (15)	90	14 (13)	89	15 (14)

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) Úroveň akustického tlaku vypočítaná ve vzdálenosti 1 m od: vedeného přívodního a výstupního vzduchu vedeného zpětně – prvního sání vzduchu / servisní strany, za normálních podmínek. * Předběžné údaje.

Vyvážené větrání

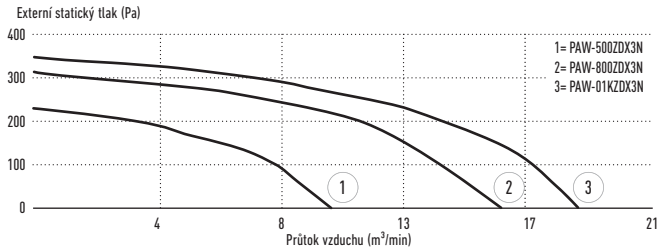


Propojení k vnitřním/venkovním jednotkám



Charakteristické křivky

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



AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

STROPNÍ JEDNOTKA TYPU T2

Tato řada jednotek T2 montovaných ke stropu je vybavena stejnosměrným motorem ventilátoru pro zvýšenou účinnost a sníženou 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.

Pohled 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 aplikace.

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

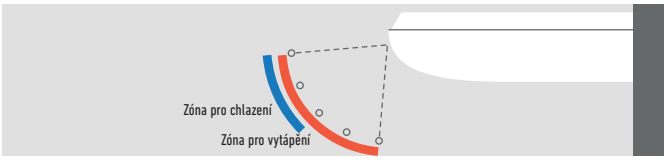
CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

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

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

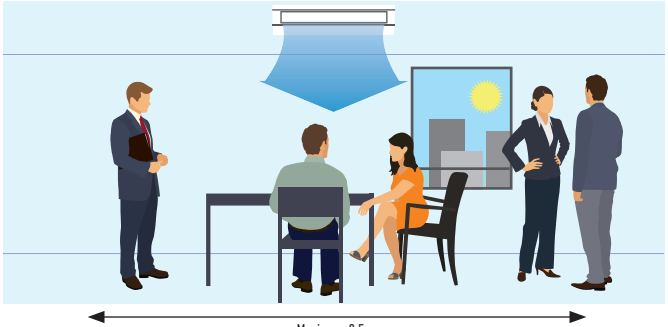
Model			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Výkon chlazení		kW	3,60	4,50	5,60	7,30	10,60	14,00
Příkon chlazení		W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Provozní proud, chlazení		A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Topný výkon		kW	4,20	5,00	6,30	8,00	11,40	16,00
Příkon vytápění		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./níz.	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	32,00 / 28,00 / 24,00
Akustický tlak	Vys./stř./níz.	dB(A)	36 / 32 / 30	37 / 33 / 30	37 / 33 / 30	39 / 35 / 33	42 / 37 / 36	46 / 40 / 37
Akustický výkon	Vys./stř./níz.	dB	54 / 50 / 48	55 / 51 / 48	55 / 51 / 48	57 / 53 / 51	60 / 55 / 54	62 / 58 / 55
Rozměry	V × Š × H	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Čistá hmotnost		kg	27	27	27	33	40	40
Přípojky 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)	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)	5/8 (15,88)

Distribuce vzduchu se mění podle provozního režimu



Další zlepšení pohodlí díky distribuci proudění vzduchu

Horizontální proud vzduchu dosahuje maxima 9,5 m. Ideální pro široké místnosti.
Široký otvor výstupu vzduchu umožňuje rozšířit proudění vzduchu na levou a pravou stranu. „Pozice proti vzdušným proudům" brání proudění vzduchu přímo na lidské tělo, které způsobuje nepříjemné pocity. Tato pozice mění šířku pohybu vzduchové klapky, aby se zvýšila úroveň komfortu.



28% ECONAVI | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

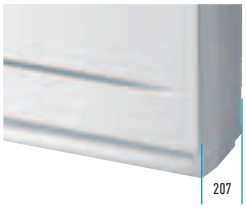
Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

NOVINKA PARAPETNÍ JEDNOTKA VRF

1 Stylová a jednoduchá

· Čistý a moderní evropský design s tenkou hloubkou
· Moderní matný bílý panel
· Pratelný vzduchový filtr

Stylový a kompaktní profil jednotky určený rovněž pro trh rezidenčních aplikací, snadno začlenitelný do jakéhokoli stavebního designu.



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

Hmotnost:
14 kg

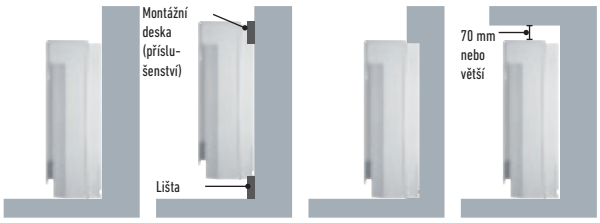
Luxusní byty.

Kavárny/restaurace.

2 Flexibilní snadná instalace

Čtyři různé možnosti montáže:
· Odkrytá (podlaha nebo zeď)
· Částečně zapuštěná
· Zapuštěná

Flexibilní instalace se 4 různými možnostmi.



Podlahová montáž **Montáž na zeď** **Částečně zapuštěná** **Zapuštěná**

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

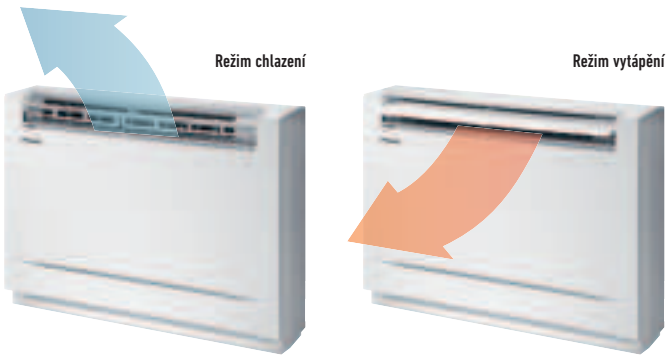
3 Funkce důležité z hlediska komfortu

· Dvojí směr proudění vzduchu pro maximální komfort
· Autočištění
· Kompatibilní s novým komerčním adaptérem WLAN pro cloudové ovládání

Funkce autočištění.

· Funkci autočištění lze naplánovat předem pomocí dálkového ovladače, maximálně až 90 minut po chlazení/sušení
· Během čištění vzduch neproudí přímo na obyvatele

Dvojí směr proudu vzduchu.



NOVINKA parapetní jednotka typu G1

NOVINKA 2019

Stylový a kompaktní profil jednotky, určený rovněž pro trh rezidenčních aplikací, snadno začlenitelný do jakéhokoli stavebního designu

Díky kompaktnímu a univerzálnímu provedení lze tento systém instalovat v omezeném prostoru.
Poskytuje dokonalé řešení při modernizaci náhradou za stávající radiátorové panely.

Pohled na technické parametry

- Čistý a stylový design s tenkou hloubkou
- Moderní matný bílý panel
- Flexibilní a snadná instalace
- Pratelný vzduchový filtr
- Tichý provoz
- Režim odvlhčování ke snížení vlhkosti v místnosti
- Kompatibilní s ovládáním Panasonic Comfort Cloud

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

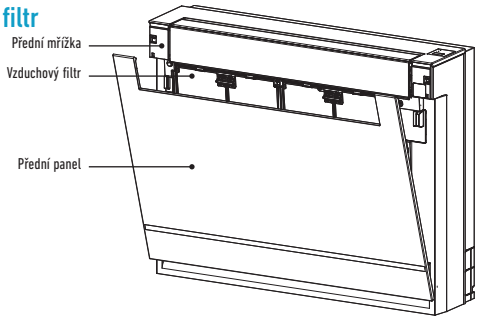
CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

Model			S-22MG1E5A	S-28MG1E5A	S-36MG1E5A	S-45MG1E5A	S-56MG1E5A
Výkon chlazení		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
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	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30
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	Chlad (Vys. / Stř. / Níz.)	m^3/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
	Teplo (Vys. / Stř. / Níz.)	m^3/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	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
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

Pratelný vzduchový filtr



28% ECONAVI | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA TYPU K2

Nástěnná jednotka má stylový hladký panel, který nejen že 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.

Pohled 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 aplikace.

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

CZ-CENSC1
Volitelný snímač Econavi.

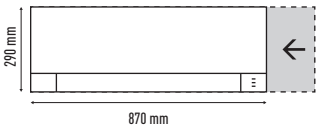
CZ-RWS3
Volitelný ovladač.
Infračervený dálkový ovladač.

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

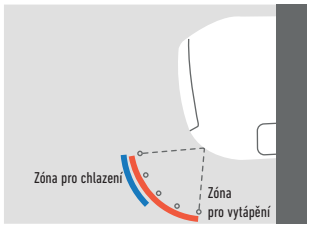
Model			S-15MK2E5A	S-22MK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A	S-73MK2E5A	S-106MK2E5A
Výkon chlazení		kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,30	10,60
Příkon chlazení		W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00
Provozní proud, chlazení		A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70
Topný výkon		kW	1,70	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	8,00	11,40
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 Vys./stř./níz.	Chlad	m^3/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	21,50/18,50/15,00
	Teplo	m^3/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	21,50/18,50/15,00
Akustický tlak	Vys./stř./níz.	dB(A)	34/32/29	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33	40/37/35	47/44/40	49/46/42
Akustický výkon	Vys./stř./níz.	dB	49/47/44	51/48/44	52/49/44	55/51/44	53/50/48	55/52/50	62/59/55	64/61/57
Rozměry	V × Š × H	mm	290x870x214	290x870x214	290x870x214	290x870x214	302x1120x236	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)	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)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

Uzavřený výstupní otvor

Pokud je jednotka vypnuta, klapka se úplně uzavře, aby se zabránilo vniknutí prachu do jednotky, a zařízení tak bylo udržováno v čistotě. Lehčí a menší jednotky se snadněji instalují. Šířka se zmenšila o 17 % a jednotky jsou také lehčí.



Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky



Připojení potrubí možné v šesti směrech

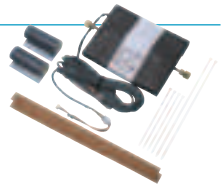
Připojení potrubí je možné provést v šesti směrech: vpravo, vpravo na zadní straně, vpravo dole, vlevo, vlevo na zadní straně a vlevo dole. Díky tomu je instalace snadnější.

Tichý provoz

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

Externí ventil (volitelný)

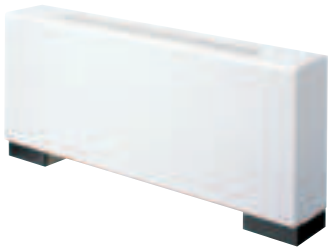
CZ-P56SVK2 (velikosti modelů 15 až 56)
CZ-P160SVK2 (modely o výkonu 73 až 106)



28% ECONAVI | AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉ KLAPKY | AUTOMATICKÝ RESTART | POHYB VZDUCHU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

PODLAHOVÁ JEDNOTKA TYPU P1



Kompaktní podlahové jednotky P1 jsou ideálním řešením pro zajištění klimatizace v okolí oken

Do skříně jednotky je možné namontovat standardní kabelový ovladač.

Pohled na technické parametry

- Potrubí je možné připojit z kterékoli strany jednotky, a to ze spodní nebo ze zadní strany
- Snadná instalace
- Přední panel se plně otevírá, což umožňuje snadnou údržbu
- Demontovatelná mřížka výstupu vzduchu zajišťuje flexibilní proudění vzduchu
- Prostor pro čerpadlo kondenzátu
- Pro vestavěné dálkové ovládání, hodí se pouze CZ-RTC2

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

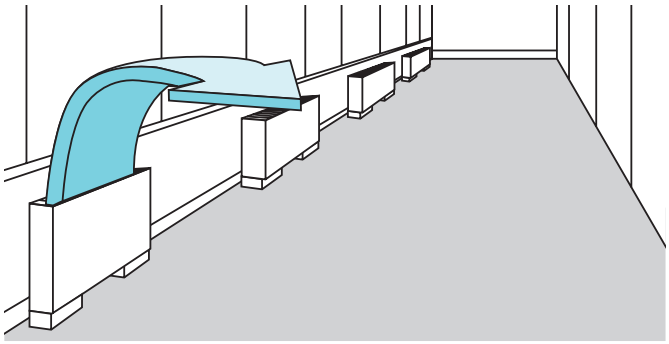
CZ-RTC2
Volitelný ovladač.
Dálkový ovladač
s časovačem.
Pro podlahové vnitřní jednotky (P1).

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

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Výkon chlazení		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
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	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	8,00
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./níz.	m^3/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	17,00 / 14,00 / 12,00
Externí statický tlak		Pa	15	15	15	15	15	15
Akustický tlak	Vys./stř./níz.	dB(A)	33 / 30 / 28	33 / 30 / 28	39 / 35 / 29	38 / 35 / 31	39 / 36 / 31	41 / 38 / 35
Rozměry	V × Š × H	mm	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230
Čistá hmotnost		kg	29	29	29	39	39	39
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)
	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)

Okruh účinného dosahu



Vestavěné dálkové ovládání

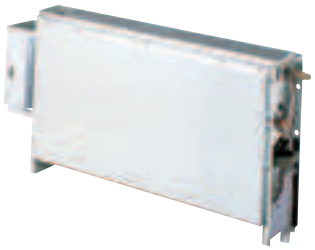
AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Skrytá parapetní jednotka typu R1

S hloubkou pouhých 229 mm může být jednotka R1 snadno skryta do prostor pod okny a zajišťovat výkonnou a účinnou klimatizaci



Pohled na technické parametry

- Skříň jednotky umožňující skrytou instalaci
- Dodává se s vyjímatelnými filtry
- Potrubí je možné připojit z kterékoli strany jednotky, a to ze spodní nebo ze zadní strany
- Snadná instalace

PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

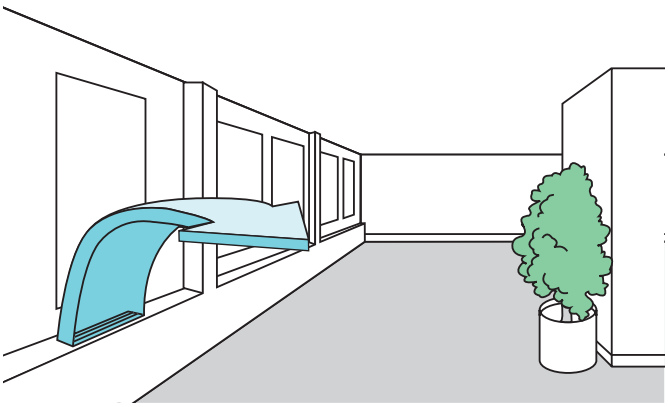
CZ-RTC5B
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.
Kompatibilní s Econavi.

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

CZ-RE2C2
Volitelný ovladač.
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

Model			S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5	S-71MR1E5
Výkon chlazení		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
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	2,50	3,20	4,20	5,00	6,30	8,00
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./níz.	m^3/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	17,00 / 14,00 / 12,00
Externí statický tlak		Pa	15	15	15	15	15	15
Akustický tlak	Vys./stř./níz.	dB(A)	33 / 30 / 28	33 / 30 / 28	39 / 35 / 29	38 / 35 / 31	39 / 36 / 31	41 / 38 / 35
Rozměry	V × Š × H	mm	616x904x229	616x904x229	616x904x229	616x1219x229	616x1219x229	616x1219x229
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)	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)	1/2(12,70)	5/8(15,88)

Okruh účinného dosahu



AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Jednotka Hydrokit k ohřevu vody na teplotu až 45 °C pro ECOi

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

Základní princip a výhody.

Jednotka Hydrokit poskytuje teplou 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 poskytuje výhody pro metody posouzení související s udržitelností, jako např. BREEAM ve Velké Británii.

Pohled 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 vnitřním výměníkem

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

Model				S-80MW1E5	S-125MW1E5
Napájení				230 V/jedna fáze/50 Hz	230 V/jedna fáze/50 Hz
Výkon chlazení			kW	8,00	12,50
Topný výkon			kW	9,00	14,00
Maximální teplota			°C	~45 / ~65 [1]	~45 / ~65 [1]
Rozměry	V × Š × H		mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Připojení vodovodu			palce	R 1 ¼	R 1 ¼
Vodní čerpadlo (vestavěné)				Stejnosměrný motor (třída A)	Stejnosměrný motor (třída A)
Rychlost průtoku vody	Chlazení		l/min.	22,90	35,80
	Vytápění		l/min.	25,80	40,10
Přípojky 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 průměr)	15 ~ 17 mm (vnitřní průměr)
Provozní rozsah	Chlazení	Okolní podmínky	°C	+10 ~ +43	+10 ~ +43
		Voda	°C	+5 ~ +20	+5 ~ +20
	Vytápění	Okolní podmínky	°C	-20 ~ +32	-20 ~ +32
		Voda	°C	+25 ~ +45	+25 ~ +45
Připojitelný systém				3trubkový systém VRF (typ s rekuperací tepla) (systém dosahuje výkonu až 48HP)	
Maximální poměr vnitřních jednotek (připojitelný poměr výkonu modulu hydrokit)				Celkový výkon vnitřní jednotky + jednotky Hydrokit: až 130 % (** ~ ** % vs. celkový výkon venkovní jednotky)	

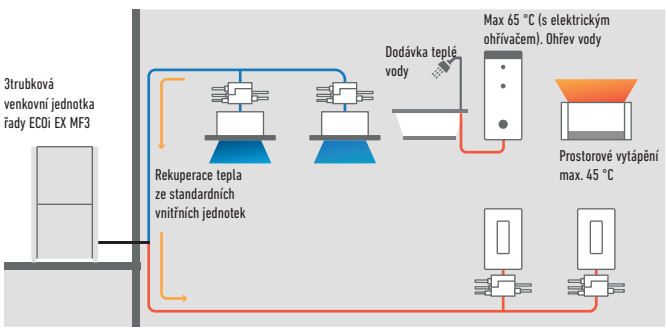
1) Max. 45 °C dle okruhu chladiva (cyklus tepelného čerpadla), více než 45 °C lze dosáhnout pomocí elektrického ohřívače.

Řídicí funkce jednotky Hydrokit/CZ-RTC5B

- CZ-RTC5B je vylepšenou verzí CZ-RTC3. Lze ji použít pro jednotku hydrokit a také pro normální vnitřní jednotku. CZ-RTC5B kontroluje typ připojené jednotky a automaticky přepíná styl zobrazení jednotky hydrokit nebo klimatizace.
- Provozní režim ve stylu jednotky Hydrokit lze nastavit na začátku v následujících režimech: režim nádrže nebo režim klimatizace.

Přehled: hydromodul v systému VRF

- Lze připojit několik hydromodulů do stejného okruhu.
- Každý modul lze nastavit do jiného provozního režimu, a to buď do režimu dodávky teplé vody, nebo režimu vytápění prostoru (oba provozní režimy nelze na 1 hydromodulu nastavit souběžně).
- Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky je zapotřebí pro každou vnitřní jednotku a hydromodul.



* K dispozici také studená voda.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

NOVÁ ŘADA ZÁSOBNÍKŮ VODY PRO-HT PRO PACi A ECOi

MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VODY NA VÝSTUPU
75 °C

Zásobník PRO-HT na teplou užitkovou vodu. Velkoobjemový a vysokoteplotní zásobník pro komerční použití

1 Vysoký výkon a vysoké úspory

- A7 COP 4,2 pro 2trubkovou jednotku ECOi, 6,70 pro 3trubkovou jednotku při rekuperaci tepla
- Systémový štítek maximum A+++ (stupnice od A+++ do G)
- Účinná výroba teplé užitkové vody rekuperací tepla
- Teplá voda o vysoké teplotě bez dohřevu

2 Výroba teplé vody se současným provozem vytápění a chlazení

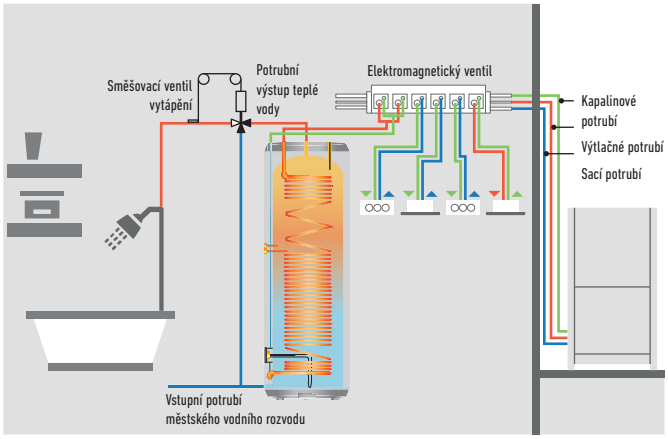
- Maximální výstupní teplota vody až 75 °C
- Velkoobjemový zásobník s kapacitou 1000 l
- Provedení tepelného výměníku zabraňuje usazování vodního kamene

3 Osvědčená kvalita

- Dvoutrubkový tepelný výměník splňuje právní předpisy pro pitnou vodu
- Nádrž a tepelný výměník jsou zhotoveny z nerezové oceli
- Úprava vnitřního a vnějšího povrchu loužením

Příklad řešení zkombinováním zásobníku teplé užitkové vody 1000 l + 3trubkové jednotky ECOi

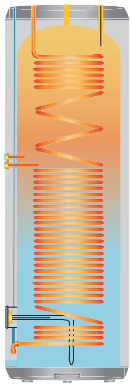
- Ideální nabídka pro malé hotely
- Příprava teplé užitkové vody při současném vytápění a chlazení
- Teplá voda je efektivně ohřívána na teplotu až 65 °C rekuperací tepla
- A7 COP 6,70 vzhledem k rekuperaci tepla



Všechny systémy kompatibilní s ECOi

Model	Typ zásobníku	Kompatibilní jednotka	Výstupní teplota teplé vody
PAW-VP1000LDHW	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA.	U-10ME2 (2trubkové)	75 °C
		U-16MF3 (3trubkové)	65 °C

NOVINKA Zásobník PRO-HT pro teplou užitkovou vodu



NOVINKA 2019

PRO-HT *TANK*

Využijte efektivní zásobník pro teplou užitkovou vodu a vytápění a chlazení

Komerční zásobníky PRO-HT společnosti Panasonic splňují veškeré požadavky na použití teplé vody při zajištění maximální teploty vody 75 °C.

Teplá voda o vysoké teplotě je efektivně vyráběna bez jakéhokoli dohřevu.

Komerční zásobníky PRO-HT Panasonic lze zkombinovat s 2trubkovými a 3trubkovými systémy ECOi a přizpůsobit tak řešení různým použitím, počínaje instalacemi v luxusních bytech po kanceláře a hotely.

Pohled na technické parametry

- Objem vody 1 000 l
- Maximální výstupní teplota teplé vody: 75 °C bez dohřevu
- Zásobník a tepelný výměník jsou zhotoveny z nerezové oceli
- Topná spirála 63 m
- Úprava vnitřního a vnějšího povrchu louženým
- Pěnová izolace 100 mm
- Materiál nádrže 3 mm
- Vnější povrch z ABS

Zásobník PRO-HT			**PAW-VP1000LDHW**	
Venkovní jednotka			**U-10ME2E8**	**U-16MF3E8**
Objem		L	933	933
Výška	V × Š	mm	2210 x 990	2210 x 990
Připojení k vodovodní síti			1 1/4"	1 1/4"
Čistá hmotnost / s vodou		kg	186 / 1119	186 / 1119
Jmenovitý elektrický příkon		W	6620	6920
Referenční cyklus stáčení			2XL	2XL
Spotřeba energie podle vybraného cyklu A7 / W10-55		kWh	5,80	5,06
Spotřeba energie podle vybraného cyklu A15 / W10-55		kWh	4,90	4,46
COP DHW (A7/W10-55) EN 16147 [1]			4,23	4,85
COP DHW (A15/W10-55) EN 16147 [2]			5,00	5,50
Třída energetické účinnosti (od A+ do G) [3]			**A+**	**A+**
Systémový štítek (od A+++ do G) [3]			**A+++**	**—**
Pohotovostní příkon podle EN16147		W	77,00	73,00
Akustický tlak na 1 m		dB(A)	53	53
Množství chladiva		g	6,8 + 1,0	9,3 + 1,0
Provozní rozsah – teplota vzduchu		°C	-20 ~ +35	-20 ~ +35
Nádrž 316 l z nerezové oceli			Ano	Ano
Průměrná tloušťka izolace		mm	100	100
Přípojka tepelného výměníku pro vstup/výstup		palce (mm)	1/2 (12,70) / 3/4 (19,05)	1/2 (12,70) / 3/4 (19,05)
Maximální spotřeba energie bez ohřívače		W	9000	18500
Maximální spotřeba energie s ohřívačem		W	15000	24500
Počet elektrických ohřívačů × výkon		W	1 x 6000	1 x 6000
Napětí / Frekvence		V / Hz	400 / 50	400 / 50
Jištění		A	16	16
Krytí			IP 24	IP 24
Vytápění s tepelným čerpadlem	Min/max	°C	5/76	5 / 76
Vytápění s elektrickým ohřívačem	Min/max	°C	55 / 75	55 / 75
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO_2		kg/tuny	7,80 / 16,2864	10,30 / 21,5064

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

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

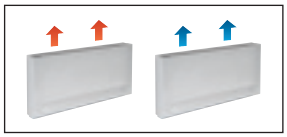
1) Ohřev užitkové vody až do 55 °C s teplotou vstupního vzduchu 7 °C, vlhkostí 89 % a teplotou vstupní vody 10 °C. Dle normy EN16147. 2) Ohřev užitkové vody až do 55 °C s teplotou vstupního vzduchu 15 °C, vlhkostí 74 % a teplotou vstupní vody 10 °C. Dle normy EN16147. 3) Na základě LOT2 (NAŘÍZENÍ KOMISE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

Tento produkt je zkonstruován ve shodě se směrnicí Rady 98/83/ES o jakosti pitné vody ve znění směrnice 2015/1787/EU. Životnost produktu není zaručena, je-li používán pro podzemní vodu, např. pramenitou nebo studniční, dále vodovodní vodu 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.

AQUAREA AIR

AQUAREA AIR



		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 výkon chlazení	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	m^3/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	735 x 579 x 129			935 x 579 x 129			1135 x 579 x 129		
Čistá hmotnost	kg	17			20			23		
Včetně 3cestného ventilu		Ano			Ano			Ano		
Termostat s dotykovou obrazovkou		Ano			Ano			Ano		

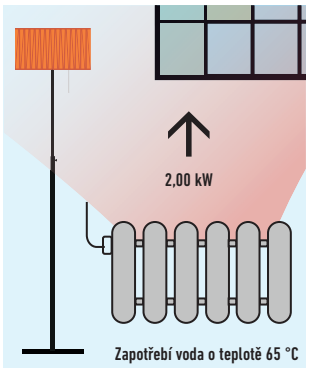
Řada extra nízkoteplotních jednotek fan coil pro použití s tepelným čerpadlem

Štíhlé jednotky fan coil Panasonic Aquarea Air poskytují vysokou účinnost regulace teploty.

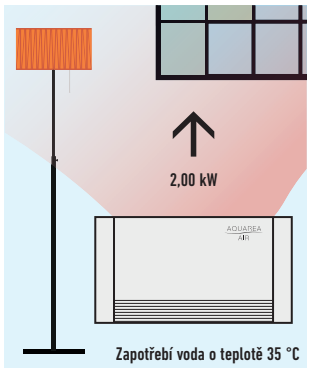
Díky hloubce těsně pod 13 cm jsou na špičce trhu. Elegantní provedení Aquarea Air se snadno začlení do interiéru domácnosti a pečlivé zpracování je jasně viditelné v každém detailu.

Díky výjimečné účinnosti ventilátoru motor spotřebuje 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



Se systémem Aquarea Air



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 3cestného ventilu (pokud se instaluje 3 a více jednotek fan coil, není potřeba obtokový ventil)
- Termostat s dotykovou obrazovkou

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

JEDNOTKY FAN COIL

NOVINKA 2019

PAW-FC-303TC
Volitelný ovladač.
Kabelový dálkový ovladač.

PAW-FC-RC1
Volitelný ovladač.
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 výkon chlazení [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
Citelný 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	14 / 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
Pojistky		A	2	2	2	2	2	2	2	2	6
Rozměry (včetně panelu a elektrické skříně)	V × Š × H	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 753 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530	356 x 1600 x 798
Hmotnost (bez vody)		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 globální	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.	m^3/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 celkové otáčky			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	Pokročilé drátové řízení pro jednotky fan coil
PAW-FC-303TC	Kabelový dálkový ovladač
PAW-FC-2WY-11/55-1	2cestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D11/15/24/28/40/55-1)
PAW-FC-2WY-65/90-1	2cestný ventil + vana na kondenzát (pro PAW-FC-D65/90-1)

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

1) Průtok vzduchu a kapacita při statického tlaku 0 Pa. * 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.

1 **Inovace pro optimální pohodlí**

2 **Ventilátor s nízkou spotřebou energie**

3 **Kvalitní a efektivní výměník**

4 **Flexibilní svislá a vodorovná instalace**

Nová řada jednotek fan coil

Snadná instalace, lepší hlukové parametry a výkon. Nová řada jednotkek fan coil obsahuje jednu kompaktní řadu pro instalaci do potrubí, která je ideální pro domácí a komerční použití, a jeden model s vysokým statickým tlakem pro komerční použití. Řada certifikovaná organizací Eurovent zahrnuje vanu na kondenzát a filtr a je vybavena motorem ventilátoru s nízkou spotřebou.

Nový typ D je díky vaně na kondenzát ve tvaru L ještě flexibilnější a totéž zařízení lze instalovat do vodorovné i svislé polohy.

Ovladač jednotky fan coil PAW-FC-RC1

Toto rozvinuté ovládání nabízí vyšší komfort vytápění. Snímač lze použít jako snímač vodního průtoku, který při nižší teplotě vody zastaví ventilátor, čímž se lze vyhnout závanům studeného vzduchu v zimě. Umožňuje již použití nové funkce generace J režim odmrazování a zastavit jednotku fan coil.

Funkce:

- Pokojový termostat
- 3 výstupy, 230V relé pro ovládání ventilátoru
- 2 výstupy, relé 230 V pro regulaci topení / chlazení
- Podřízené zařízení ModBus RTU
- 1 DI pro detekci tlaku (spínač vstupní karty)
- 1 AI pro snímač

ŘEŠENÍ VĚTRÁNÍ OD SPOLEČNOSTI PANASONIC

Pro maximální úspory a snadnou integraci

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky 16 kW, 28 kW a 56 kW

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky obsahuje: skříň IP65 s deskami s plošnými spoji a připojeními namontovanými uvnitř, expanzní ventil a snímače. Tepelný výměník, ventilátor a motor ventilátoru k montáži do vzduchotechnické jednotky musí být zajištěny na místě. Použití: hotely, kanceláře, serverovny a veškeré velké budovy, kde je zapotřebí kontrola kvality vzduchu, jako je například kontrola vlhkosti a přívodu čerstvého vzduchu.

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky je kombinací klimatizace a přívodu čerstvého vzduchu v jediném řešení.
Nové soupravy pro připojení výparníku VZT jednotky k VRF systému Panasonic ECOi umožňují snadnou integraci VZT jednotek.

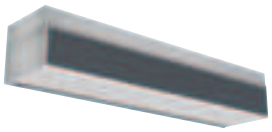
3 typy souprav pro připojení výparníku VZT jednotky.

Deluxe, Medium a Light

Kód modelu	IP 65	Ovládání požadavku 0–10 V*	Kompenzace posunu ve venkovní teplotě (prevence chladných závanů vzduchu)
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 CZ-CAPBC2.

Dveřní clona s výparníkem

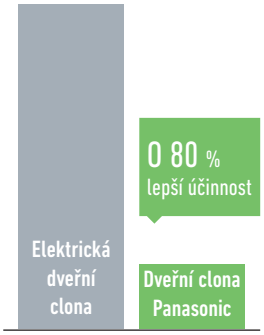


Velký topný účinek.

Kombinovaný proud vzduchu, který má žádoucí nízký indukční faktor proudu vzduchu (faktor mísení vzduchu), dokáže přenášet zvolený prvotní teplotní účinek na dlouhé vzdálenosti a dosáhne podlahy stále o pokojové teplotě. To je nezbytné k tomu, aby se zabránilo ochlazování vnitřních prostor.

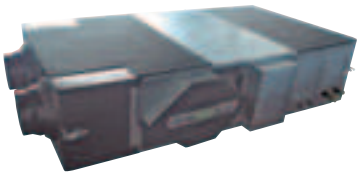
Výrobní řada dveřních clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz. Vzduchové clony vytváří nepřetržitý proud vzduchu, který směřuje shora dolů v otevřeném dveřním prostoru, a tvoří bariéru, kterou mohou lidé a výrobky překonat, ale vzduch ne. Naše dveřní clony jsou navrženy tak, aby zlepšovaly energetickou účinnost, minimalizovaly tepelné ztráty budovy a umožňovaly prodejcům nechávat otevřené dveře, aby přilákali zákazníky. Jsou vhodné pro připojení k systémům VRF i PACi.

Porovnání topného výkonu: Elektrická dveřní clona / Dveřní clona Panasonic



* S typem U-100PZH2E5 pro PAW-20PAIRC-LS. Metoda výpočtu: pokud se vezme v úvahu 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 přímým výměníkem



Motorem ovládané obtokové zařízení rekuperace tepla automaticky ovládané řízením jednotky, aby ve vhodných případech bylo využito volné chlazení čerstvým vzduchem.

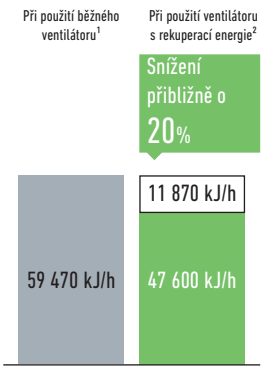
- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně.
- Vysoce účinný entalpický deskový výměník s příčným průtokem vzduchu. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Také s vysokou účinností během letní sezóny.
- Účinné filtry ePm$_{2,5}$ 95% (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 odvodního vzduchu.
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu výměníku v případě plánované údržby.
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a tiché ventilátory s přímým pohonem.
- Přívodní část je doplněna o výparník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, 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.

Ventilační systém s rekuperací tepla

Jednotky Panasonic pro rekuperaci tepla vám pomáhají s dosažením plánu úspor při zachování pohodlí.

Ventilační systém s rekuperací tepla Panasonic dokážou účinně snížit tepelné ztráty při větrání rekuperací tepla. Výsledkem je energeticky úsporné větrání a nižší provozní náklady pro klimatizační a topné vybavení. Díky návrhu současných modelů s protiproudým deskovým výměníkem jsme získali produkty s nižšími skříněmi a tichým provozem, které zaručují pohodlné a příjemné prostředí a zároveň šetří energii.

- Dramatických úspor energie je dosaženo použitím vysoce účinného protiproudého deskového výměníku.
- Protiproudný deskový výměník použitý pro nižší hlučnost a nižší, kompaktnější tvar skříně.
- Veškerou údržbu lze provádět přes jeden revizní otvor.
- Přímý systém přívodu/odtahu vzduchu pro snadnější instalaci.

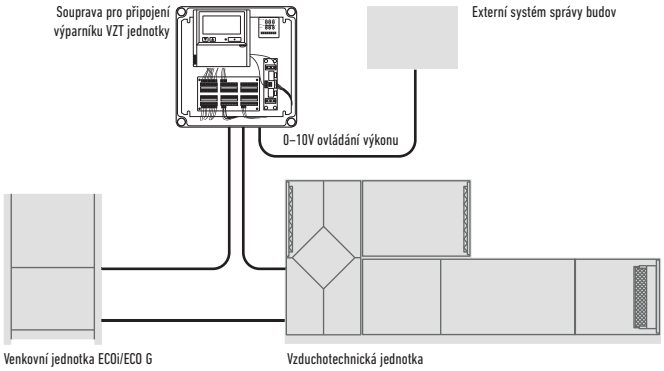


1) Dvě jednotky FY-27FPK7.
2) Jedna jednotka FY-500ZDY8R.

Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky 16, 28 a 56 kW pro ECOi a ECO G

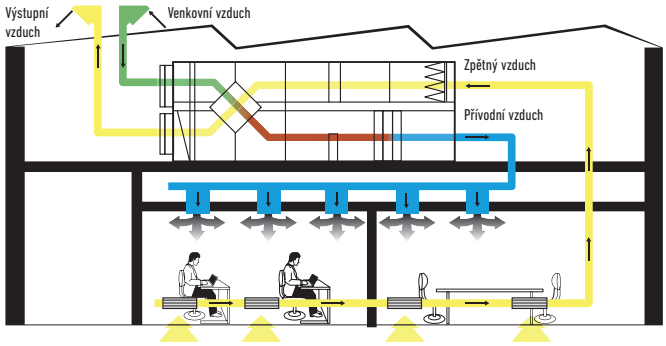
Souprava pro připojení výparníku VZT jednotky 16–56 kW připojená k jednotce ECOi nebo ECO G

Deska s plošnými spoji, transformátor, elektromagnetický regulační ventil, termistor (4 ks), svorkovnice a skříň s elektrickými součástmi.



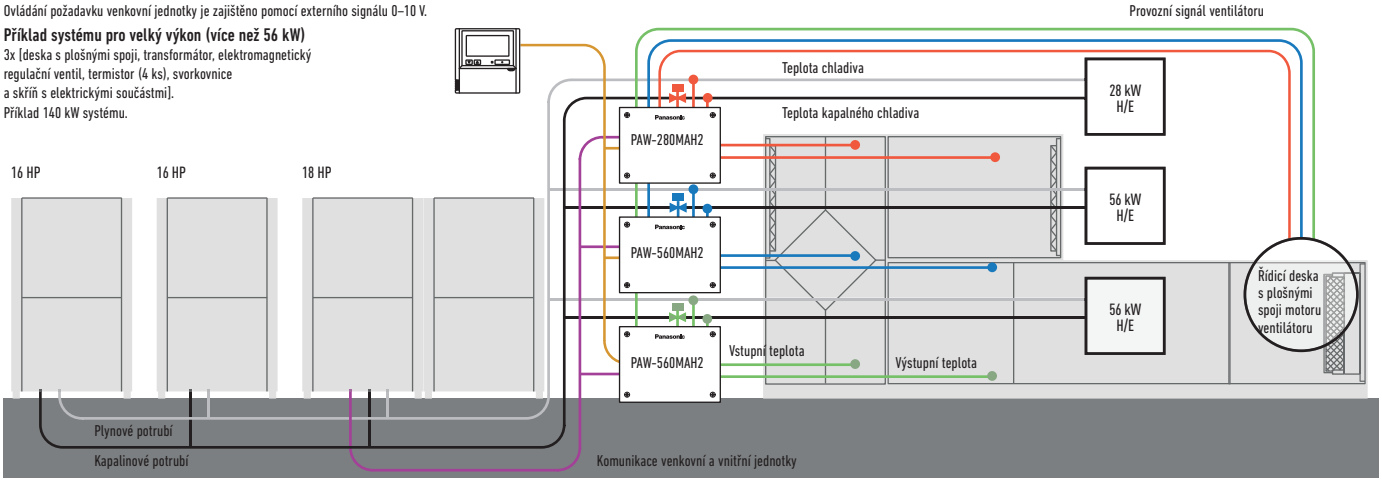
Hlavní součásti systému nuceného větrání

Hlavní součásti systému nuceného větrání jsou následující:
Vzduchotechnická jednotka, vzduchovody a prvky pro distribuci vzduchu.



Ovládání požadavku venkovní jednotky je zajištěno pomocí externího signálu 0–10 V.

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



Volitelné součásti: Následující funkce jsou k dispozici pomocí různých ovládacích příslušenství:

Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4
· Zapnutí/vypnutí provozu
· Výběr režimu
· Nastavení teploty

* Signál provozu ventilátoru lze převzít z desky s plošnými spoji.

Svorkovnice CZ-T10.
· Vstupní signál = zapnutí/vypnutí provozu
· Zakázání dálkového ovladače
· Výstupní signál = stav zapnutí provozu
· Výstup alarmu (pomocí 12 V DC)

PAW-OCT, výstup 12 V DC volit. svorkovnice
· Výstupní signál = stav chlazení/vytápění/ventilátoru
· Odmrazování
· Zapnutí termostatu

CZ-CAPBC2 Mini sériově-paralelní rozhraní pro vnitřní/venkovní jednotku
· Ovládání požadavku 40 % až 120 % (kroky po 5 %) pomocí vstupního signálu 0–10 V
· Nastavení teploty pomocí vstupního signálu 0–10 V nebo 0–140 Ω
· Pokojová (vstupní vzduch) výstupní teplota pomocí 4–20 mA
· Výběr režimu a/nebo ovládání ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ
· Ovládání provozu ventilátoru
· Výstup provozního stavu/výstup alarmu
· Ovládání zapnutí/vypnutí termostatu

Deska s plošnými spoji PAW-T10 pro připojení ke konektoru T10.
· Deska s plošnými spoji se 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 alarmu, maximálně 230 V, 5 A (spínací/vypínací)
· Další dostupné kontakty:
- Externí ovládání zvlhčovače (ZAPNUTO/VYPNUTO) 230 V AC 3 A
– Externí ovládání ventilátoru (zap/vyp) 12 V DC
– Externí signál stavu filtru – beznapěťový
– Externí signál plovákového spínače – bezpotenciálový
– Externí snímač detekce úniku nebo bezpotenciálový kontakt vypnutí termostatu (možné využití pro externí ovládání teploty proudu vzduchu)

Pro soupravu pro připojení výparníku VZT jednotky musí být použita 2trubková venkovní jednotka řady 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

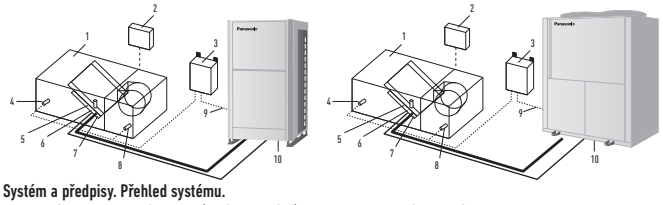
- Pro soupravu pro připojení výparníku VZT jednotky může být použita pro jednu jednotku ECO G (2trubková, 56 kW). Není možné použít více souprav pro připojení výparníku VZT jednotky.
- Kombinace se standardními vnitřními jednotkami není povolena.
- Specifikace napájení: jednofázové, 220 V až 240 V.

Pohled na technické parametry

- Maximální výkon systému: 60HP (168 kW)
- Maximální délka potrubí: 100 m (ekvivalentní délka potrubí 120 m)
- Výškový rozdíl (vnitřní jedn./venkovní jedn.): 4 m
- Poměr výkonu vnitř./venk. jedn.: 50~100 %
- Maximální počet vnitřních jednotek: 3 jednotky*
- Rozsah venkovních teplot pro vytápění: -20 ~ +15 °C
- Možný teplotní rozsah pro vstupní vzduch soupravy 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 stejné 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).
- Ovládání požadavku (ovládání nuceného vypnutí termostatu pomocí provozního proudu)
- Signál odmrazování, výstupní signál stavu termostat ZAP/VYP
- Ovládání čerpadla kondenzátu (čerpadlo kondenzátu a plovákový spínač musí být dodány na místě)
- Externí nastavení cílové teploty pomocí signálu venkovního/vnitřního rozhraní je k dispozici u zařízení CZ-CAPBC2 (ex. 0–10 V)
- Ovládání požadavku 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 desky s plošnými spoji je možné použít pro ovládání objemu vzduchu (vys./střed./nízký a LL pro vypn. term.). Na místě je nutné zajistit výměnu vedení ovládacího okruhu ventilátoru.



Systém a předpisy. Přehled systému.

1. Vybavení vzduchotechnické jednotky (dodávka na místě)
2. Systémový ovladač vzduchotechnické jednotky (dodávka na místě)
3. Ovládací skříň soupravy 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			5HP	10HP	20HP	30HP	40HP	50HP	60HP
			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-560MAH2/M/L PAW-280MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L PAW-560MAH2/M/L PAW-560MAH2/M/L
Jmenovitý chladicí výkon @ 50 Hz		kW	14,00	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0
Jmenovité vytápění @ 50 Hz		kW	16,00	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0
Průtok vzduchu při chlazení	Vys./níz.	m^3/hod	2600 / 1140	5000 / 3500	10000 / 7000	15000 / 10500	20000 / 14000	25000 / 17500	30000 / 21000
Obtokový (bypass) koeficient			0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)
Rozměry	V × Š × H	mm	303x232x110	404x425x78	404x425x78	404x425x78	404x425x78	404x425x78	404x425x78
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
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	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 soupravy 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 okolí 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 souprav pro připojení výparníku VZT jednotky /systému							
Výkon (HP)	**Kombinace venkovních jednotek**			**Kombinace souprav pro připojení výparníku VZT jednotky**			
28 kW (10HP)	U-10ME2E8			PAW-280MAH2			
56 kW (20HP)	U-20ME2E8			PAW-560MAH2			
84 kW (30HP)	U-16ME2E8	U-14ME2E8		PAW-560MAH2	PAW-280MAH2		
112 kW (40HP)	U-20ME2E8	U-20ME2E8		PAW-560MAH2	PAW-560MAH2		
140 kW (50HP)	U-18ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	PAW-560MAH2	PAW-560MAH2	PAW-280MAH2	
168 kW (60HP)	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	PAW-560MAH2	PAW-560MAH2	PAW-560MAH2	
56 kW (20HP)	U-20GE3E5			PAW-560MAH2			

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Dveřní clona s výparníkem připojená k systémům VRF nebo PACi

Vysoký topný účinek

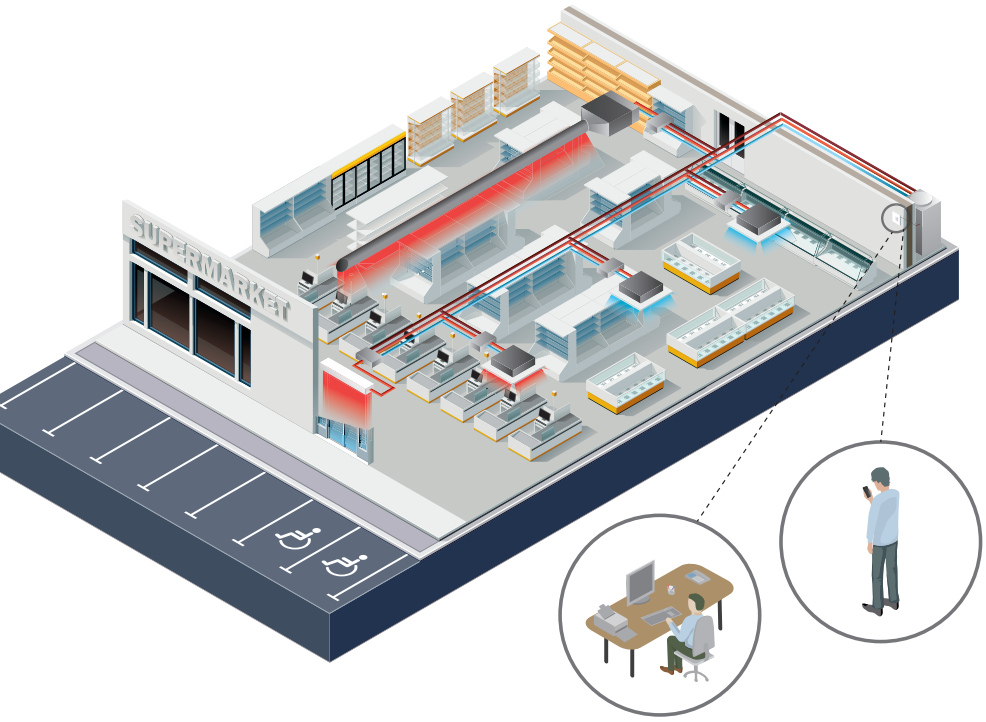
Kombinovaný proud vzduchu, který má žádoucí nízký indukční faktor proudu vzduchu (faktor mísení vzduchu), dokáže přenášet zvolený prvotní teplotní účinek na dlouhé vzdálenosti a dosáhne podlahy stále o pokojové teplotě. To je nezbytné k tomu, aby se zabránilo ochlazování vnitřních prostor. Obě dveřní clony, které jsou k dispozici v různých délkách, aby vyhovovaly dveřím šířky od 1 do 2,5 m, mají výstupní mřížky, které je možné nastavit do pěti různých poloh. Model HS je možné instalovat až do výšky 3,0 m, standardní model 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 s EC motorem ventilátoru (o 40 % nižší provozní náklady v porovnání se standardním střídavým motorem ventilátoru)
- Snadné čištění a servis
- Může být připojena k systémům Panasonic VRF nebo PACi.
- Vestavěný odvod kondenzátu pro režim chlazení
- Modely HS a LS je možné ovládat přes řadu dálkových internetových ovládání 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 prodejnách přibližně po dobu 12 hodin denně a efektivní výkon přispívá k úsporám energie.

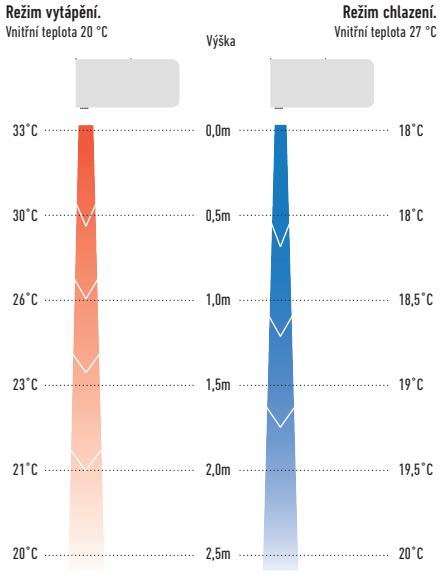
Ovládání přes internet

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



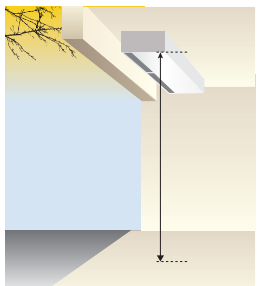
Inteligentní provoz

Naše dveřní clony kombinují proud vzduchu a technologii vytápění/chlazení k zajištění optimálního pohodlí a energetické účinnosti a zároveň vytváření účinné bariéry mezi vnějším a vnitřním prostředím. Design a instalace je klíčem k nastavení správné výšky/teploty k dosažení optimálního výkonu. Naše vzduchové clony jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky maloobchodů a komerčních a průmyslových trhů.



Jak to funguje?

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



Maximální výška instalace.
HS: 3,0 m
LS: 2,7 m

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

Pohled na technické parametry

- Ušetřete až 40 % nákladů na energii díky použití integrované technologie EC ventilátoru (vyšší účinnost než běžný AC ventilátor, s měkkým startem a delší životností motoru).
- Na trhu jsou 4 délky dveřní clony LS a HS: 1,0 m, 1,5 m, 2,0 m a 2,5 m
- Výška instalace 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 BMS pomocí volitelných rozhraní Panasonic
- Vanu na kondenzát obsahují všechny modely DX dveřní clony

Funkce

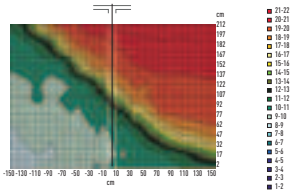
Pohodlí: Snadná změna směru proudění vzduchu pomocí ručního deflektoru.

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

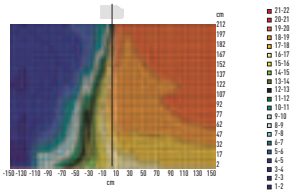
Snadná instalace a údržba: Snadná instalace. Kompaktní rozměry zlepšují instalaci a možnost umístění. Snadné čištění mřížky bez nutnosti otevření jednotky.

Optimalizovaná rychlost proudění vzduchu

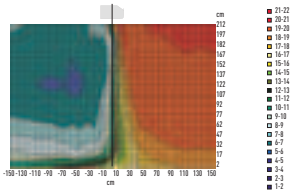
1. Energetické ztráty, bez instalované dveřní clony.
2. Příliš nízká rychlost proudění vzduchu dveřní clony – dveřní clona není účinná.
3. Optimální výsledky s dveřní clonou Frico připojenou k jednotce VRF Panasonic.
4. Příliš vysoká rychlost proudění vzduchu dveřní clony – značná turbulence, ztráty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



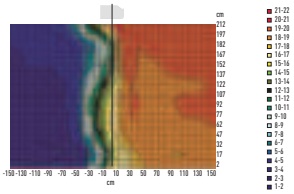
Otvor bez dveřní clony.
Při nechráněném otvoru utíká chladný vzduch ven a chladný skladovací prostor přestává být chladný.



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 jednotky			4HP	4HP	5HP	8HP
Výška výstupu vzduchu 2,7 m			**PAW-10EAIRC-LS**	**PAW-15EAIRC-LS**	**PAW-20EAIRC-LS**	**PAW-25EAIRC-LS**
Objem vzduchu	Vysoký/nízký	m^3/h	1800 / 1000	2700 / 1400	3600 / 1900	4500 / 2400
Výkon chlazení [1]	Max.	kW	6,10	9,70	13,00	17,00
Topný výkon [2]	Max.	kW	7,90	12,00	15,00	19,00
Tepelný výměník	Objem	L	1,67	2,85	3,94	5,03
Přípojky potrubí	Kapalinové / plynové potrubí	mm	16,6 / 15,0	16,6 / 22,0	16,6 / 22,0	16,6 / 22,0
Spotřeba elektřiny ventilátoru	230V / 50Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Typ ventilátoru			ES	ES	ES	ES
Měna	230V / 50Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Akustický tlak [3]		dB(A)	49 / 65	48 / 66	50 / 67	51 / 69
Rozměry	V × Š × H	mm	1000 x 260 x 460	1500 x 260 x 460	2000 x 260 x 460	2500 x 260 x 460
Hmotnost		kg	50	65	80	95
Šířka dveří		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Chladivo			R410A	R410A	R410A	R410A

Venkovní jednotky			4HP	6HP	8HP	10HP
Výška výstupu vzduchu 3,0 m			**PAW-10EAIRC-HS**	**PAW-15EAIRC-HS**	**PAW-20EAIRC-HS**	**PAW-25EAIRC-HS**
Objem vzduchu	Vysoký/nízký	m^3/h	2700 / 1450	3600 / 1900	5400 / 2900	6300 / 3400
Výkon chlazení [1]	Max.	kW	9,10	13,00	19,50	23,70
Topný výkon [2]	Max.	kW	11,80	15,80	23,60	27,60
Tepelný výměník	Objem	L	1,67	2,85	3,94	5,12
Přípojky potrubí	Kapalinové / plynové potrubí	mm	16,6 / 15,0	16,6 / 22,0	16,6 / 22,0	16,6 / 22,0
Spotřeba elektřiny ventilátoru	230V / 50Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Typ ventilátoru			EC	EC	EC	EC
Měna	230V / 50Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Akustický tlak [3]		dB(A)	50 / 66	49 / 67	51 / 68	52 / 68
Rozměry	V × Š × H	mm	1000 x 260 x 460	1500 x 260 x 460	2000 x 260 x 460	2500 x 260 x 460
Hmotnost		kg	55	65	85	110
Šířka dveří		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Chladivo			R410A	R410A	R410A	R410A

1) Výkon chlazení výparníku, teplota vzduchu na vstupu/výstupu +27/+18 °C, R32 a R410. 2) Topný výkon kondenzátoru, teplota vzduchu na vstupu/výstupu +20/+33 °C, 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 m^2, min. / max. objem vzduchu.

PROPOJITELNOST S BMS

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

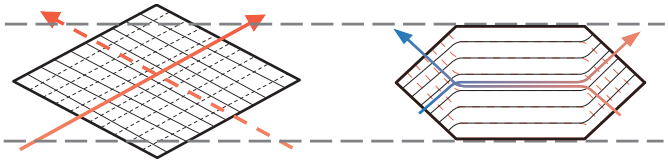
Ventilační systém s rekuperací tepla

Energetická účinnost a ekologie

Spotřeba energie je dramaticky snížena použitím protiproudého deskového výměníku. Zátěž klimatizace je snížena přibližně o 20 %. Díky tomu je dosaženo významných úspor energie.

Porovnání předchozího a současného deskového výměníku

Nový protiproudý deskový výměník má výrazně vyšší účinnost. Díky tomu je možné výměník zmenšit při zachování výborné výměny tepla.



Předchozí (s příčným prouděním) Nové (protiproudé)

Větrání přes výměník tepla a normální větrání

Ventilace s úsporou energie lze dosáhnout díky správnému použití ventilace s rekuperací tepla a normální ventilace.

Větrání s rekuperací tepla

Při chlazení nebo vytápění místnosti je výstupní energie chlazení/vytápění rekuperována při větrání přes výměník.

Normální větrání

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, což snižuje zátěž klimatizačního zařízení.
Výměník 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 kanálky ve výměníku, abychom získali systém výměny tepla s dlouhou životností, který nevyžaduje pravidelné čištění.

Deskový výměník

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

Větší komfort

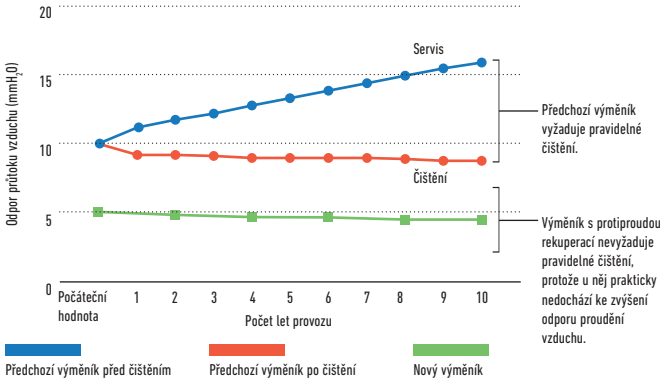
Tichý provoz

Nové tiché jednotky přispívají snížení hlučnosti při provozu. Všechny modely o výkonu nižším než 500 m^3/h mají provozní hluk nižší než 32 dB (vysoký výkon) a i u našeho modelu s nejvyšším výkonem 1 000 m^3/h činí provozní hluk pouhých 37,5 dB (vysoký výkon).

Dlouhá životnost deskového výměníku

Použili jsme filtr z netkané látky s vysokou účinností záchytu prachu a přepracovali deskový výměník tak, abychom vytvořili odolný výměník, který nevyžaduje pravidelné čištění.

Změny v odporu průtoku vzduchu v důsledku mnoha let provozu



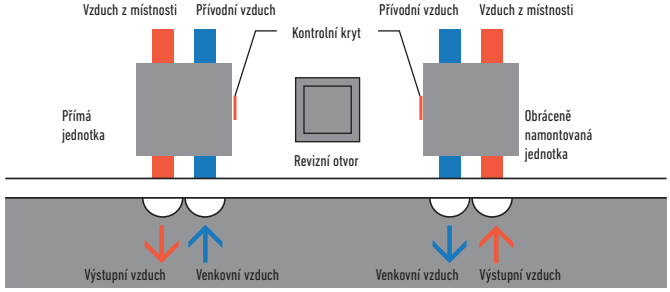
Snadná instalace a údržba

Štíhlý tvar a snadnější instalace

Protiproudý výměník použitý pro nižší hlučnost a nižší, kompaktnější tvar skříně.
Výška 270 mm: FY-25OZDY8R // FY-35OZDY8R // FY-50OZDY8R
Výška 388 mm: FY-80OZDY8R // FY-01KZDY8R

Systém přímého přívodu/výstupu vzduchu s možností obrácené montáže

Použití systému přímého přívodu/výstupu vzduchu: Jednodušší tvar rozvodů vzduchu díky přímým vzduchovodům přívodu/výstupu vzduchu. Protože každou jednotku lze namontovat v obrácené poloze, je pro dvě jednotky nutný pouze jeden revizní otvor. Dvě jednotky mohou sdílet jeden revizní otvor, proto jsou instalace vzduchovodů snadnější a flexibilnější.



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

Funkce

Energetická účinnost a ekologie

· Až 20% úspora energie při instalaci.
· Dokáže rekuperovat až 77 % tepla z výstupního vzduchu.

Pohodlí

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

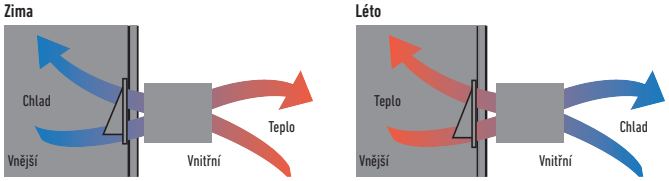
Snadná instalace a údržba

· 5 modelů pro snadnější výběr
· Snížená výška jednotky (270 mm a 388 mm)
· Boční otvor pro čištění (kontrola filtru, motoru a dalších dílů)
· Instalace může být provedena obráceně tak, aby bylo možné využít jeden revizní 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 snadnější instalaci

Pohled na technické parametry

· Vysoká úspora energie, až 20 %
· Technologie protiproudého příčného průtoku pro lepší účinnost
· Těleso s dlouhou životností
· Snadná instalace a o 20 % menší tloušťka
· Snadné připojení ke klimatizačním jednotkám
· Tiché jednotky

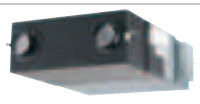
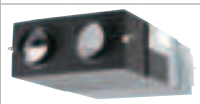
Vyvážené větrání



Nové intuitivní a stylové ovládání

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

Kabelový dálkový ovladač je součástí dodávky.

Jmenovitý průtok		250 m³/h			350 m³/h			500 m³/h			800 m³/h			1 000 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		220V / 240V / 50Hz			220V / 240V / 50Hz			220V / 240V / 50Hz			220V / 240V / 50Hz			220V / 240V / 50Hz		
Větrání 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	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 rekuperace tepla	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
Normální větrání		**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	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 rekuperace tepla	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rozměry V × Š × H	mm	270 x 882 x 599			317 x 1050 x 804			317 x 1090 x 904			388 x 1322 x 884			388 x 1322 x 1134		
Čistá hmotnost	kg	29			49			57			71			83		

Hlučnost výrobku je hodnota, která byla změřena v akustické místnosti. V běžných podmínkách, kde dochází k vlivu odrazů v místnosti, může být vyšší než je uvedená číselná hodnota. Příkon, proud a účinnost výměny tepla jsou hodnoty při uvedeném objemu vzduchu. Hlučnost musí být změřena ve vzdálenosti 1,5 m pod středem jednotky. Účinnost výměny tepla je průměrná hodnota při chlazení a vytápění.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

Rekuperační jednotka s přímým výparníkem

Společnost Panasonic představuje řešení rekuperace tepla pro větší energetickou účinnost.
Řešení rekuperace tepla od společnosti Panasonic si vede dobře v extrémním počasí a dosahuje účinnosti až 77 % (63 % při entalpických podmínkách).

Protiproudý deskový výměník snižuje klimatizační zátěž a umožňuje zákazníkům, mezi které obvykle patří vlastníci hotelů, restaurací a dalších velkých komerčních budov, snížit spotřebu energie a ušetřit na nákladech za údržbu pohodlných teplot v pokojích.

Energetická účinnost

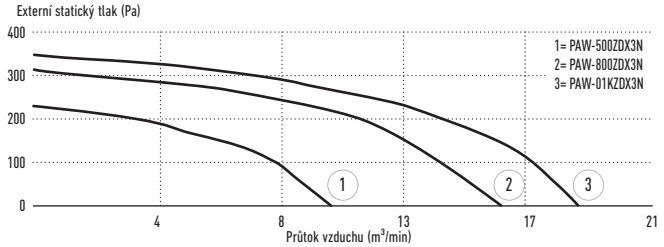
Nejnovějším důkazem toho, že společnost Panasonic vyvíjí a vyrábí nepřekonatelné úsporné klimatizační technologie pro komerční použití, je nová jednotka pro rekuperaci tepla.
Jednotka disponuje deskovým výměníkem, který dokáže rekuperovat až 77 % tepla z odpadního vzduchu, a systémem filtrace vzduchu, který pomáhá zlepšit kvalitu vzduchu.
Dokonce i v těch nejnáročnějších komerčních aplikacích budou mít majitelé firem přínos z bypassu deskového výměníku. Ten lze využít případě, že je venkovní vzduch dostatečně chladný, aby mohl být do vnitřních prostor přiveden bez úprav (volné chlazení).
Tím se sníží zatížení vzduchotechnických zařízení, a tím pádem také účty ze energie.

Kompletní řešení

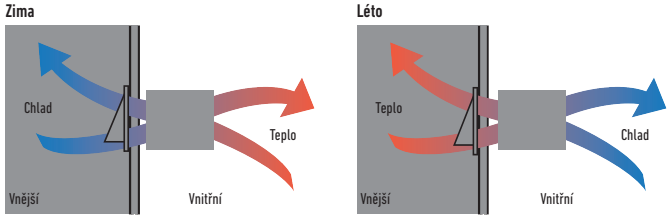
Přívodní část je doplněna o přímý výparník (využívající chladivo R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, NTC snímačem na vstupu i výstupu vzduchu. Vestavěná elektrická skříň je vybavena obvodovou deskou k ovládání rychlosti otáček interního ventilátoru a k propojení venkovních a vnitřních jednotek. Potrubí je propojeno kruhovými plastovými objímkami.

Charakteristiky ventilátoru

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



Vyvážené větrání



Propojení

Tato větrací jednotka je připojena k vnitřní jednotce ECOi (3,00 kW, 4,00 kW nebo 4,50 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 objekty a další budovy, které vyžadují v různých místnostech různou teplotu. Systém lze také snadno integrovat do systémů správy budov.

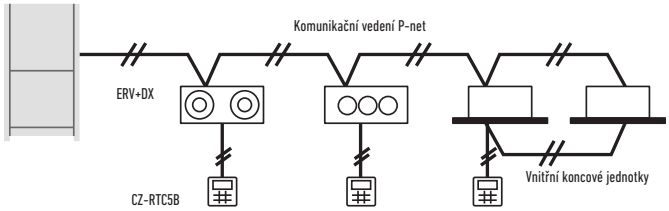
Pohled na technické parametry

- Obtok deskového výměníku pro využití volného chlazení, ovládaný regulací jednotky.

Všeobecné vlastnosti

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
- Vysoce účinný entalpický deskový výměník s příčným průtokem vzduchu. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 76 % a entalpie až 67 %. Také s vysokou účinností 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 odvodního vzduchu
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu výměníku v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a tiché ventilátory s přímým pohonem
- Přívodní část je doplněna o výparník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, 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 časovače CZ-RTC5B (volitelně)

Propojení k vnitřním/venkovním jednotkám



PAW-RE2C4
Volitelný ovladač.
Ovládání pro hotelové aplikace.

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

Model			PAW-500ZDX3N		PAW-800ZDX3N		PAW-01KZDX3N	
Napájení	Napětí	V	230		230		230	
	Počet fází		Jedna fáze		Jedna fáze		Jedna fáze	
	Frekvence	Hz	50		50		50	
Objem vzduchu		m^3/min	8,33		13,33		16,66	
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**	**Vytápění**	**Chlazení**	**Vytápění**
Teplotní účinnost		%	76	76	76	76	76	76
Entalpická účinnost		%	63	67	63	65	60	62
Režim úspory energie v letním nebo zimním režimu*		kW	1,70	4,30 (4,80)	2,50	6,50 (7,30)	3,20	8,20 (9,00)
Výparník								
Celkový/praktický výkon		kW	3,00 / 2,10	2,50 / 2,70	5,10 / 3,50	4,40 / 4,80	5,80 / 4,10	5,20 / 6,70
Vypínací teplota		°C	15,9	28,0 (27,3)	15,5	29,6 (29,0)	16,2	28,5 (27,8)
Relativní vlhkost na výstupu		%	90	16 (15)	90	14 (13)	89	15 (14)

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) Úroveň akustického tlaku vypočítaná ve vzdálenosti 1 m od: vedeného přívodního a výstupního vzduchu vedeného zpětně – prvního sání vzduchu / servisní strany, za normálních podmínek. * Předběžné údaje.

AUTOMATICKÁ DIAGNOSTIKA | AUTOMATICKÝ VENTILÁTOR | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATICKÝ RESTART | VESTAVĚNÉ ČERPADLO KONDENZÁTU | VOLITELNÁ WLAN | PROPOJITELNOST S BMS

OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

Podmínky hodnocení: chlazení vnitřní 27 °C ST/19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (ST: suchý teploměr; MT: mokrý teploměr).
Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ErP / energetických štítcích naleznete na našich stránkách www.aircon.panasonic.eu nebo www.ptc.panasonic.eu.

ROZMĚRY A VELIKOSTI ODBOČEK POTRUBÍ A SBĚRNÉHO POTRUBÍ PRO 2TRUBKOVÉ SYSTÉMY ECOi

Volitelné soupravy odboček potrubí

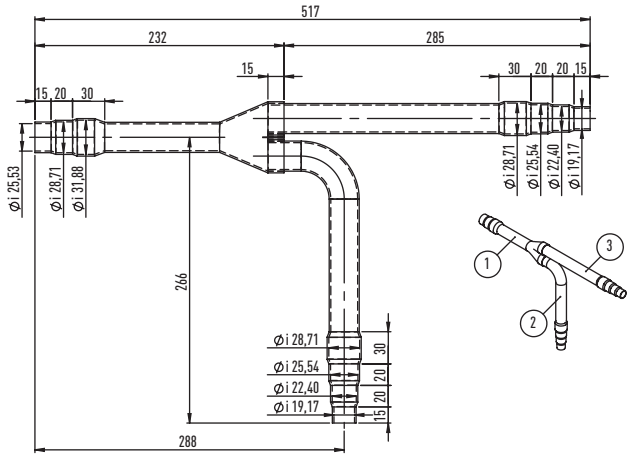
Postup instalace viz pokyny k instalaci dodávané se soupravou odboček potrubí.

Název modelu	Chladicí výkon za rozdělením	Poznámky
1. CZ-P680PH2BM	68,00 kW nebo méně	Pro venkovní jednotku
2. CZ-P1350PH2BM	Od 68,00 kW do 168,00 kW	Pro venkovní jednotku
3. CZ-P224BK2BM	22,40 kW nebo méně	Pro vnitřní jednotku
4. CZ-P680BK2BM	Od 22,40 kW do 68,00 kW	Pro vnitřní jednotku
5. CZ-P1350BK2BM	Od 68,00 kW do 168,00 kW	Pro vnitřní jednotku

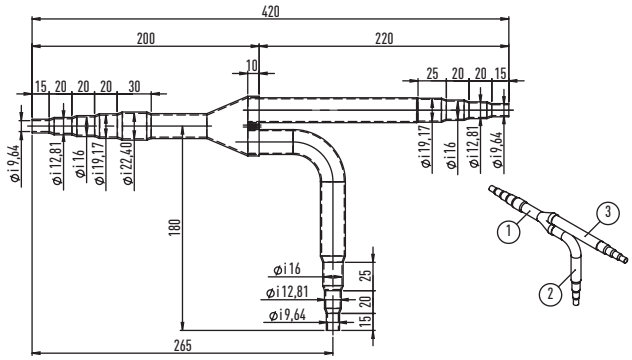
Rozměr potrubí (s tepelnou izolací)

1. CZ-P680PH2BM: Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je 68,00 kW nebo méně).

Plynové potrubí



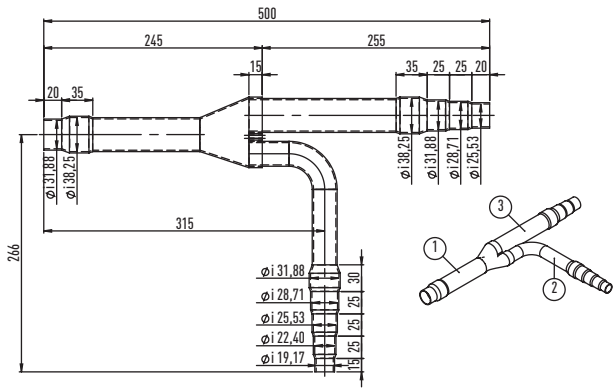
Kapalinové potrubí



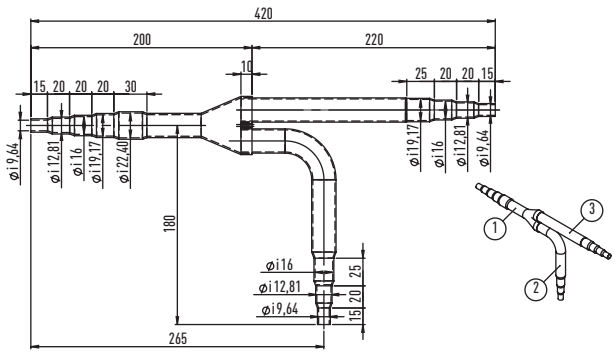
Jednotka: mm

2. CZ-P1350PH2BM: Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 68,00 kW a maximálně 168,00 kW).

Plynové potrubí



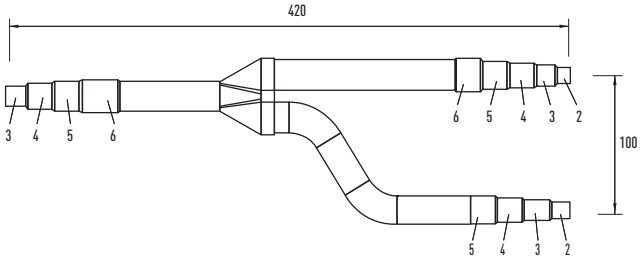
Kapalinové potrubí



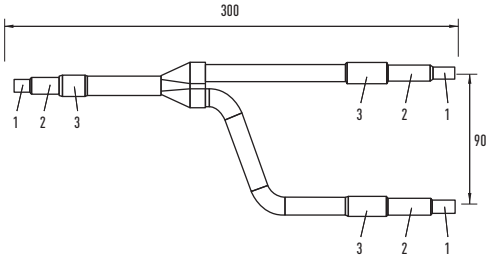
Jednotka: mm

3. CZ-P224BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je 22,40 kW nebo méně).

Plynové potrubí



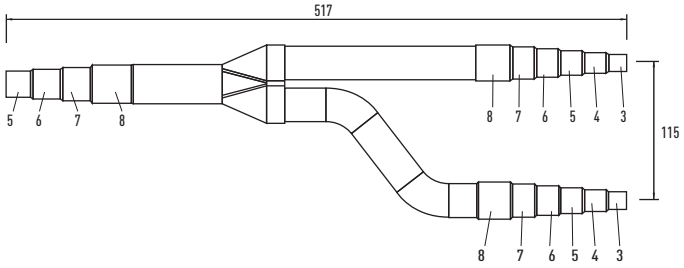
Kapalinové potrubí



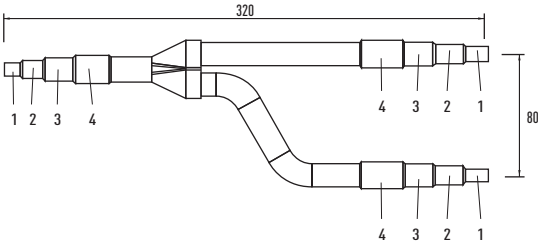
Jednotka: mm

4. CZ-P680BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 22,40 kW a maximálně 68,00 kW).

Plynové potrubí



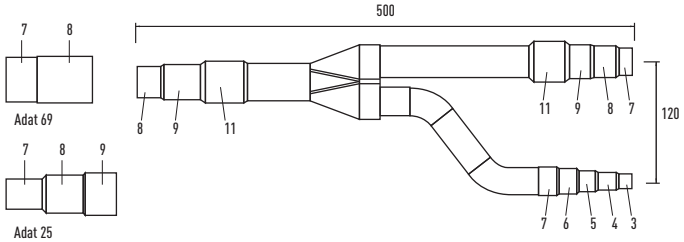
Kapalinové potrubí



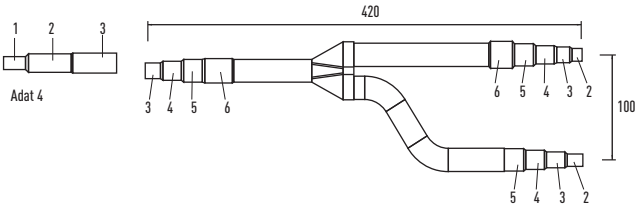
Jednotka: mm

5. CZ-P1350BK2BM: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 68,00 kW a maximálně 168,00 kW).

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí

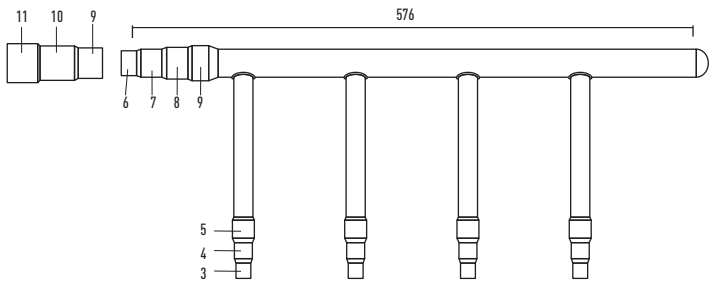


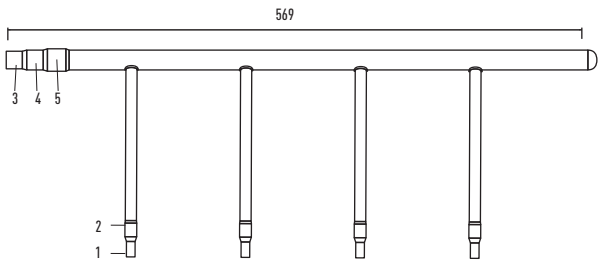
Jednotka: mm

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-P4HP4C2BM: 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 odboček potrubí pro 3trubkové systémy řady ECOi EX MF3

Postup instalace viz pokyny k instalaci dodávané se soupravou odboček potrubí.

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

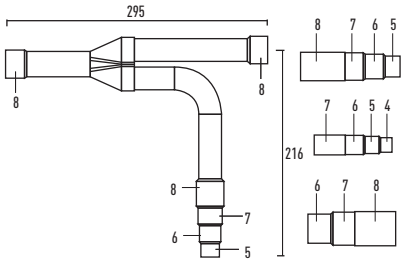
Název modelu	Chladicí výkon za rozdělením	Poznámky
1. CZ-P680PJ2BM	68,00 kW nebo méně	Pro venkovní jednotku
2. CZ-P1350PJ2BM	Větší než 68,00 kW a maximálně 135,00 kW	Pro venkovní jednotku
3. CZ-P224BH2BM	22,40 kW nebo méně	Pro vnitřní jednotku
4. CZ-P680BH2BM	Větší než 22,40 kW a maximálně 68,00 kW	Pro vnitřní jednotku
5. CZ-P1350BH2BM	Větší než 68,00 kW a maximálně 135,00 kW	Pro vnitřní jednotku

Velikost potrubí pro 3trubkové jednotky řady ECOi EX MF3

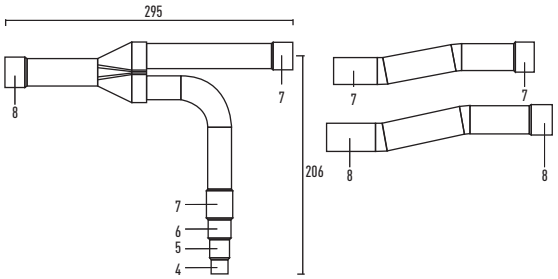
1. CZ-P680PJ2BM

Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je 68,00 kW nebo méně).

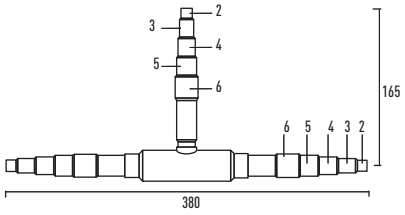
Plynové potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

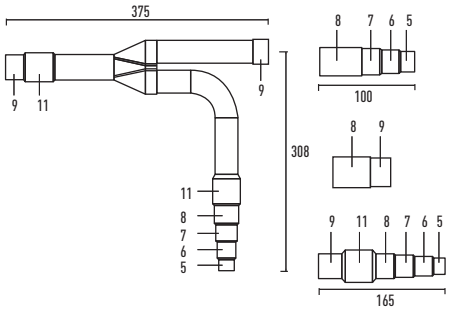


Jednotka: mm

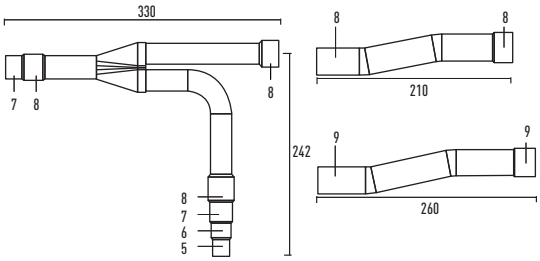
2. CZ-P1350PJ2BM

Pro stranu u venkovní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 68,00 kW a maximálně 135,00 kW).

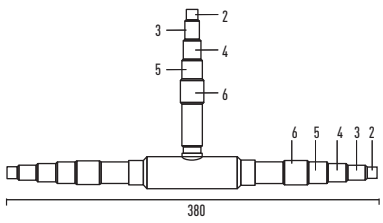
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

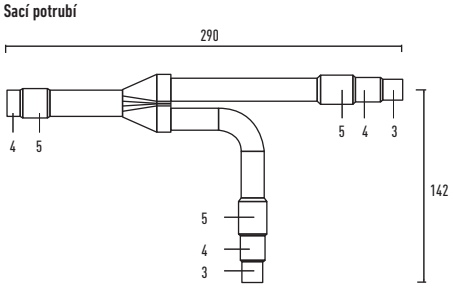


Jednotka: mm

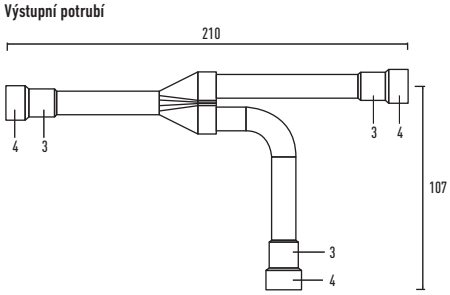
3. CZ-P224BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je 22,40 kW nebo méně).

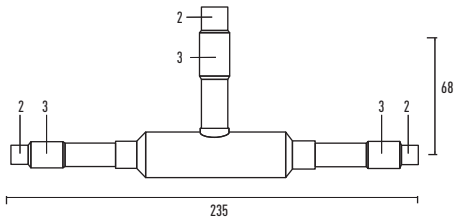
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí



Jednotka: mm

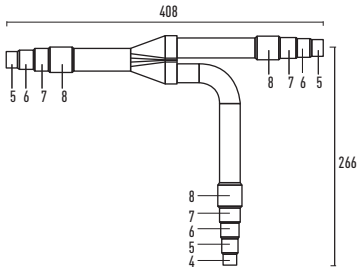
Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Rozsah		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	13/8	11/2	15/8	13/4	2

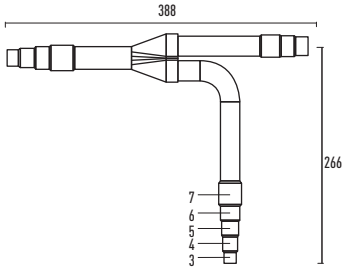
4. CZ-P680BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 22,40 kW a maximálně 68,00 kW).

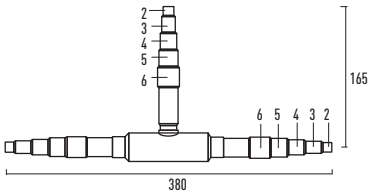
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

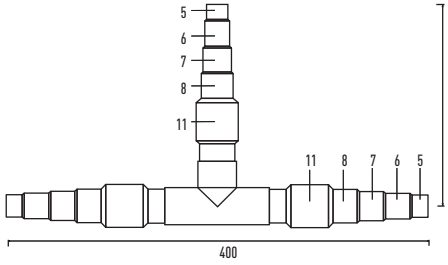


Jednotka: mm

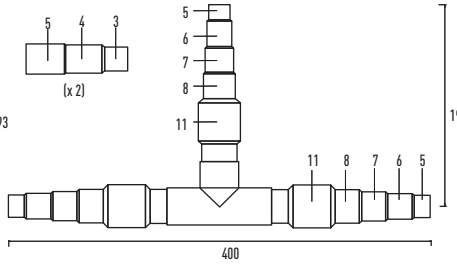
5. CZ-P1350BH2BM

Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za odbočkou potrubí je větší než 68,00 kW a maximálně 135,00 kW).

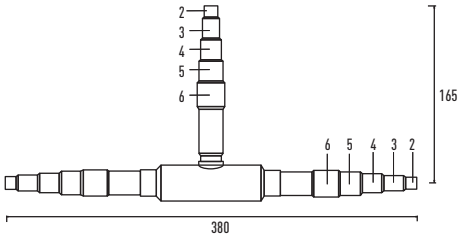
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

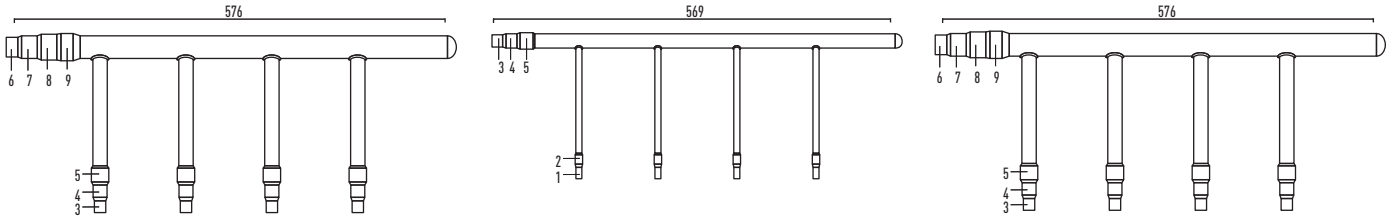


Jednotka: mm

Sběrné potrubí pro 3trubkové systémy řady ECOi EX MF3

CZ-P4HP3C2BM

Model sběrného potrubí pro 3trubkové systémy.



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

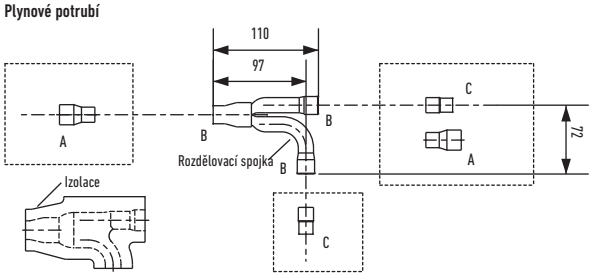
Rozsah		Díl 1	Díl 2	Díl 3	Díl 4	Díl 5	Díl 6	Díl 7	Díl 8	Díl 9	Díl 10	Díl 11
Rozměry	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10
	palce	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	13/8	11/2

Sady odboček potrubí pro řadu Mini ECOi LE

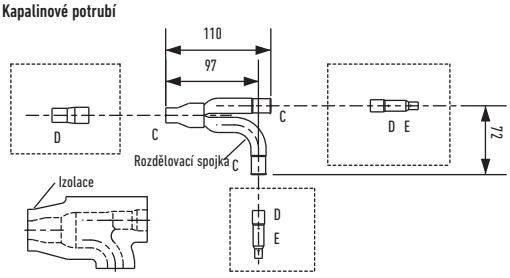
CZ-P160BK2BM

Pro vnitřní jednotku (výkon za odbočkou potrubí je 22,40 kW nebo méně).

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí



Jednotka: mm

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

Rozsah		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 odboček potrubí

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 (22,40 kW nebo méně*).

CZ-P680BK2BM
2trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (68 kW nebo méně*).

CZ-P1350BK2BM
2trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (nad 68 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 (22,40 kW nebo méně).

CZ-P680BH2BM
3trubková jednotka ECOi pro vnitřní jednotku (nad 22,40 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 (22,40 kW nebo méně*).

CZ-P4HP3C2BM
Sběrná trubka pro 3trubkové systémy.

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

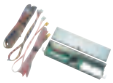
Skříň rekuperace tepla

KIT-P56HR3
Souprava skříně rekuperace až do 5,60 kW (CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2).

KIT-P160HR3
Souprava skříně rekuperace od 5,60 kW (CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2).

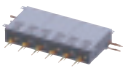
CZ-P56HR3
Skříň rekuperace tepla až do 5,60 kW.

CZ-P160HR3
Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,00 kW).

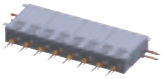


CZ-CAPE2
Deska s plošnými spoji pro rekuperace tepla.

CZ-P456HR3
Skříň se 4 porty (až 5,60 kW).



CZ-P656HR3
Skříň se 6 porty až 5,60 kW.



CZ-P856HR3
Skříň s 8 porty až 5,60 kW.

CZ-P4160HR3
Skříň se 4 porty (až 16,00 kW).

Panely

CZ-KPU3W
Normální panel pro kazetovou jednotku 90 × 90.

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

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

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

Individuální ovládání

CZ-RTC5B
Designový kabelový dálkový ovladač s tlačítkem Econavi.

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3
Infračervený dálkový ovladač pro 4cestnou kazetovou jednotku 90 × 90.

CZ-RWS3
Infračervený dálkový ovladač pro nástěnnou 4cestnou jednotku 60 × 60 (s CZ-KPY3AW) a parapetní jednotku.

CZ-RWS3 + CZ-RWRD3
Infračervený dálkový ovladač pro 1cestnou kazetovou jednotku.

CZ-RWS3 + CZ-RWRT3
Infračervený dálkový ovladač pro stropní jednotku.

CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Infračervený dálkový ovladač pro všechny vnitřní jednotky.

CZ-RWS3 + CZ-RWRL3
Infračervený dálkový ovladač pro 2cestnou kazetovou jednotku.

CZ-RTC2
Standardní kabelový dálkový ovladač pro podlahovou jednotku (P1).

CZ-RE2C2
Zjednodušený kabelový dálkový ovladač.

CZ-CSRC3
Dálkový snímač teploty.

Ovladač a dotykové ovladače pro hotely s beznapěťovými kontakty

PAW-RE2C3-WH-1
Samostatná jednotka se vstupy/výstupy, bílá.

PAW-RE2C3-MOD-WH-1
Modbus RS-485 se vstupy/výstupy, bílý.

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

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

PAW-RE2D4-WH
NOVINKA Dotykové displejové ovládání se 2 vstupy, bílé.

PAW-RE2D4-BK
NOVINKA Dotykové displejové ovládání se 2 vstupy, černé.

Hotelové snímače pro beznapěťový kontakt

PAW-WMS-DC
NOVINKA Snímač pohybu na stěnu 24 V.

PAW-WMS-AC
NOVINKA Snímač pohybu na stěnu, střídavý

PAW-CMS-DC
NOVINKA Snímač pohybu na strop 24 V.

PAW-CMS-AC
NOVINKA Snímač pohybu na strop, střídavý.

PAW-24DC
NOVINKA Zdroj napětí 24 V.

PAW-DWC
NOVINKA Dveřní nebo okenní kontakt.

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 dotykovou obrazovkou).

Centralizované ovládací systémy. Systém BMS. Pomocí PC

CZ-CSWKC2
Základní software P-AIMS.

CZ-CSWAC2
P-AIMS – řízení výpočtu spotřeby.

CZ-CSWBC2
P-AIMS – rozhraní BACnet.

CZ-CSWGC2
P-AIMS – zobrazení dispozice.

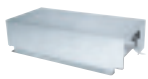
CZ-CSWWC2
P-AIMS – webová aplikace.

CZ-CFUNC2
Komunikační adaptér.

Centralizované ovládací systémy. Připojení ovladače jiných výrobců

CZ-CAPDC2
Sériové paralelní zařízení ovládající venkovní jednotky, až 4 jednotky.

CZ-CAPC3
Adaptér pro ovládání zap./vyp. externích zařízení.



CZ-CAPBC2
Paralelní zařízení řady mini ovládající vnitřní jednotky, maximálně 1 skupina a 8 vnitřních jednotek.

CZ-CFUNC2
Komunikační adaptér. Až 128 skupin. Ovládá 128 jednotek.

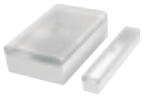
Chytré možnosti připojení VRF

Panasonic Schneider Electric

SER8150R0B1194
Dálkový ovladač Panasonic Net Con, RV, bez PIR, R1/R2.

SER8150R5B1194
Dálkový ovladač Panasonic síťové připojení, relativní vlhkost, PIR, R1/R2.

VCM8000V5094P
Modul Wireless Zigbee Pro/karta Green Com.



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

SED-MTH-G-5045
Bezdrátový snímač (pohybu) na zdi/stropě.

SED-CO2-G-5045
Snímač CO_2.

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

Rozhraní příslušenství

PAW-RC2-KNX-1i
Rozhraní KNX.

PAW-AC-KNX-64
Rozhraní KNX pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC-KNX-128
Rozhraní KNX pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC-BAC-1
Rozhraní BACnet pro 1 jednotku.

PAW-AC-BAC-64
Rozhraní BACnet pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC-BAC-128
Rozhraní BACnet pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-RC2-MBS-1
Rozhraní Modbus.

PAW-AC-MBS-64
Rozhraní Modbus pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-TM-MBS-RTU-64
Rozhraní Modbus pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-RC2-MBS-4
Rozhraní Modbus k ovládání 4 vnitřních jednotek/skupin.

PAW-AC-MBS-128
Rozhraní Modbus pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-TM-MBS-TCP-128
Rozhraní Modbus pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-MBS-16P
NOVINKA Rozhraní Modbus pro 16 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-MBS-64P
NOVINKA Rozhraní Modbus pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-MBS-128P
NOVINKA Rozhraní Modbus pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-BAC-16P
NOVINKA Rozhraní BACnet pro 16 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-BAC-64P
NOVINKA Rozhraní BACnet pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-BAC-128P
NOVINKA Rozhraní BACnet pro 128 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-KNX-16P
NOVINKA Rozhraní KNX pro 16 vnitřních jednotek.

PAW-AC2-KNX-64P
NOVINKA Rozhraní KNX pro 64 vnitřních jednotek.

PAW-MBS-TCP2RTU
Slave zařízení ModBus RTU.

PA-RC2-WIFI-1
Rozhraní pro IntesisHome pro PACi a ECOi.

CZ-CAPRA1
Domácí jednotka s integrací portu CZ-CNT do PACi a ECOi.

CZ-CAPWFC1
NOVINKA Adaptér WLAN pro řadu komerčních jednotek.

CZ-CLNC2
Rozhraní Lonworks® ovládá až 16 skupin a 64 vnitřních jednotek.

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.

Příslušenství desky s plošnými spoji

PAW-T10
Všechny funkce T10.

PAW-ECF
Deska s plošnými spoji pro regulaci otáček externího ventilátoru EC.

PAW-PACR3
Redundance 2 nebo 3 systémů; pro PACi a ECOi.

Kabeláž příslušenství

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.

Systém odsávání

PAW-PUDME1A-1
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém s 1 venkovní jednotkou.

PAW-PUDME1A-2
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 2 venkovními jednotkami.

PAW-PUDME1A-3
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 3 venkovními jednotkami.

PAW-PUDMF2A-1
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém s 1 venkovní jednotkou.

PAW-PUDMF2A-2
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 2 venkovními jednotkami.

PAW-PUDMF2A-3
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 3 venkovními jednotkami.

PAW-PUDME1A-1R
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém s 1 venkovní jednotkou + sběrač chladiva 30 l.

PAW-PUDME1A-2R
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 2 venkovními jednotkami + sběrač chladiva30L.

PAW-PUDME1A-3R
2trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 3 venkovními jednotkami + sběrač chladiva 30L.

PAW-PUDMF2A-1R
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém s 1 venkovní jednotkou + sběrač chladiva 30L.

PAW-PUDMF2A-2R
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 2 venkovními jednotkami + sběrač chladiva 30L.

PAW-PUDMF2A-3R
3trubková odsávací jednotka ECOi pro systém se 3 venkovními jednotkami + sběrač chladiva 30L.

PAW-PUDRK30L
Sběrač chladiva 30L.

Další příslušenství

CZ-CNEXU1
Systém čištění vzduchu nanoe™ X pro kazetovou jednotku 90 × 90.

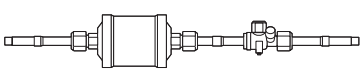
CZ-CENSC1
Snímač úspor energie Econavi.

Ovladač jednotky fan coil

PAW-FC-303TC
Ovládání jednotky fan coil.

PAW-FC-RC1
NOVINKA Kabelový dálkový ovladač.

Souprava náhradních dílů R-22



CZ-SLK2
Sada náhradních dílů pro R-22.