

NOVÁ ŘADA SYSTÉMŮ VRF 2017 — 2018  
ÚSPORY ENERGIE, SNADNÁ  
INSTALACE A  
VYSOKÁ ÚČINNOST

NOVÁ TECHNOLOGIE  
VRF

'17



## ŘADA SYSTÉMŮ VRF

# NOVINKY 2017 – 2018

## Obsah

POSLEDNÍ GENERACE KLIMATIZACÍ .....	4	1CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA TYPU D1 .....	89
ZNAČKA KLIMATIZACÍ S GLOBÁLNÍ POVĚSTÍ .....	6	SKRYTÁ JEDNOTKA S VARIABILNÍM STATICÝM TLAKEM TYPU F2 .....	90
100% PANASONIC, DNA JAPONSKÉ ŘEMESLNÉ KVALITY .....	8	TENKÁ SKRYTÁ JEDNOTKA S VARIABILNÍM STATICÝM TLAKEM TYPU M1 .....	91
PANASONIC: EKOLOGICKÉ A CHYTRÉ MYŠLENKY PRO UDRŽITELNÝ ŽIVOTNÍ STYL .....	10	SKRYTÁ JEDNOTKA S VYSOKÝM STATICÝM TLAKEM TYPU E2 .....	92
PROJEKTY A PŘÍPADOVÉ STUDIE ŘEŠENÍ PRO TOPENÍ A CHLAZENÍ PANASONIC .....	12	REKUPERAČNÍ JEDNOTKA S PŘÍMÝM (DX) VÝMĚNÍKEM .....	93
PRO CLUB. PROFESIONÁLNÍ WEB SPOLEČNOSTI PANASONIC .....	14	STROPNÍ JEDNOTKA TYPU T2 .....	94
PRŮMYSLOVÉ SYSTÉMY PANASONIC VRF .....	16	NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA TYPU K2/K1 .....	95
HLAVNÍ VLASTNOSTI VRF .....	18	PODLAHOVÁ JEDNOTKA TYPU P1 .....	96
PANASONIC JE JIŽ ROKY ZCELA JISTĚ NEJÚČINNĚJŠÍ SYSTÉM .....	20	SKRYTÁ STOJÍCÍ JEDNOTKA TYPU R1 .....	96
PANASONIC VRF TOP POHODLÍ .....	22	SADA HYDROKIT PRO ECOi S VODOU O TEPLOTĚ 45 °C .....	97
PŘIPOJTE SE K BUDOUCNOSTI. NOVÉ CHYTRÉ MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ VRF .....	24	VZDUCHOVÉ RADIÁTORY AQUAREA .....	98
ŘEŠENÍ PRO RESTAURACE .....	30	KONVEKTORY S VENTILÁTOREM PRO APLIKACI S TEPELNÝMI ČERPADLY .....	98
CELÝ VÁŠ HOTEL S MAXIMÁLNÍMI ÚSPORAMI, KONTROLOU A KOMFORTEM .....	32	<b>ŘEŠENÍ VĚTRÁNÍ OD SPOLEČNOSTI PANASONIC .....</b>	<b>100</b>
INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ PRO OBCHODY .....	34	SADA PŘIPOJENÍ VZT 16, 28 A 56 kW PRO ECOi A GHP .....	102
<b>NEJLEPŠÍ ÚČINNOST ŘADY ECOi OD SPOLEČNOSTI PANASONIC .....</b>	<b>36</b>	VZDUCHOVÁ KLONA S PŘÍMÝM VÝMĚNÍKEM, PŘIPOJENÁ K SYSTÉMU VRF NEBO PACi .....	104
2TRUBKOVÁ ŘADA MINI ECOi LE1 .....	38	VENTILÁTOR S REKUPERAČNÍ ENERGIÍ .....	106
NOVÁ 2TRUBKOVÁ JEDNOTKA ECOi EX MĚNÍ PRAVIDLA HRY .....	42	REKUPERAČNÍ JEDNOTKA S PŘÍMÝM VÝMĚNÍKEM (DX) .....	108
3TRUBKOVÁ ŘADA ECOi MF2 6N .....	56	<b>OVLÁDÁNÍ A KONEKTIVITA .....</b>	<b>110</b>
<b>ECO G, PLYNOVÁ VRF .....</b>	<b>64</b>	CHYTRÝ CLOUD PANASONIC AC .....	112
NOVÁ ŘADA ECO G GE3 .....	68	PŘIPOJTE SE K BUDOUCNOSTI. NOVÉ CHYTRÉ MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ VRF .....	114
3TRUBKOVÁ ECO G GF2 .....	72	DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ S ECONAVI .....	116
VODNÍ TEPELNÝ VÝMĚNÍK PRO HYDRONICKÉ APLIKACE .....	74	SNÍMAČ ECONAVI .....	118
2TRUBKOVÝ SYSTÉM ECOi S VODNÍM VÝMĚNÍKEM TEPLA PRO VÝROBU STUDENÉ A TEPLÉ VODY .....	76	NOVÝ INTELIGENTNÍ OVLÁDAČ .....	120
ECO G S VODNÍM TEPELNÝM VÝMĚNÍKEM PRO VÝROBU CHLAZENÉ A TEPLÉ VODY .....	77	OVLÁDÁNÍ PRO HOTELY .....	122
DETEKCE PRŮSAKU A AUTOMATICKÉ ODČERPÁNÍ CHLADIVA .....	78	ŘÍZENÍ A KONEKTIVITA .....	124
KONSTRUKČNÍ PODPŮRNÝ SOFTWARE PRO VRF .....	79	SAMOSTATNÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY .....	126
<b>NOVÉ VNITŘNÍ JEDNOTKY SYSTÉMŮ VRF .....</b>	<b>80</b>	CENTRALIZOVANÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY .....	128
ŘADY VNITŘNÍCH JEDNOTEK SYSTÉMŮ ECOi A ECO G .....	82	KONEKTIVITA A OVLÁDÁNÍ PACi A VRF .....	133
NAPŮL SKRYTÁ 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 90x90 TYPU U2 .....	84	MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ PRO VNITŘNÍ JEDNOTKY ECOi, ECO G A PACi .....	134
NAPŮL SKRYTÁ 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 90x90 TYPU U1 .....	86	ROZMĚRY .....	136
NAPŮL SKRYTÁ 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 60x60 TYPU Y2 .....	87	BOČNÍ POTRUBNÍ CHLADIVA PRO 2TRUBKOVÉ SYSTÉMY ŘADY ME2 .....	152
2CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA TYPU L1 .....	88	ODBOČKY A SBĚRNÉ POTRUBÍ PRO 3TRUBKOVÉ JEDNOTKY ECOi A MINI ECOi .....	154



### Minőségirányítási rendszer tanúsítványa

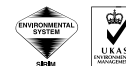


**ISO 9001: 2008 szerint tanúsítva**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
Malaysia. Sdn.Bhd.  
Tanúsítvány száma: MY-AR 1010



**ISO 9001: 2008 szerint tanúsítva**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Regisztrációs szám: 01208Q20645R5L

### Környezetirányítási rendszer tanúsítványa



**ISO 14001: 2004 szerint tanúsítva**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
Malaysia Sdn.Bhd.  
Tanúsítvány száma: MY-ER0112



**ISO 14001: 2004 szerint tanúsítva**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Regisztrációs szám: 02110E10562R4L

---

## Nové systémy VRF ECOi EX

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

Jedná se o skutečný posun v klimatizačních řešeních.



## Nový systém 8/10 HP Mini ECOi

Nový 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.

---

## Nová řada ECO G GE3

Nový tepelný výměník typu „L“ a nový stejnosměrný elektromotor ventilátoru s 3listovou vrtulí, který má o 30 % nižší spotřebu energie, a proto dosahuje lepší efektivity.



## Nové chytré možnosti připojení VRF

Technologie chytré konektivity VRF od společnosti Panasonic je zcela novým moderním řešením přinářejícím úsporu energie a komfort a také možnost jednoduché instalace a provozu.

---

## Chytrý cloud Panasonic AC

Centralizované řízení vašich obchodních prostor odkudkoli nonstop. Chytré ovládání, udržování, optimalizace a úspory.



# POSLEDNÍ GENERACE KLIMATIZACÍ

NOVÁ TECHNOLOGIE  
PANASONIC

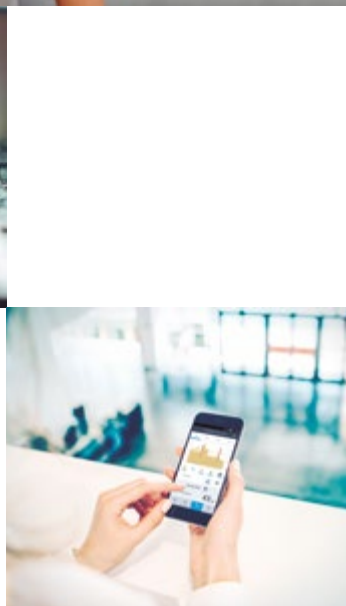
'17



Společnost Panasonic je odhodlána přispět k vytvoření lepšího života a lepšího světa díky své přelomové technologii, neustálému přispívání k evoluci společnosti a štěstí lidí na celém světě.

### Neustálé zlepšování

My ve společnosti Panasonic víme, že to nejlepší vždycky teprve přijde. Proto svá řešení v oblasti klimatizací a tepelných čerpadel neustále vylepšujeme. Neustále se snažíme hledat způsoby, jak naše technologie zlepšovat. Pátráme po nejefektivnějších řešeních, které ušetří peníze našich zákazníků. Naše technologické a designové týmy předvídají potřeby zítřka. Chceme produkovat menší, tišší a efektivnější řešení s lepšími technologickými vlastnostmi, které budou snižovat spotřebu energie a zároveň zajišťovat uživatelům vhodné teplotní podmínky.



### Výhled do „budoucnosti“, řešení výzev

Počínaje rokem 1918 společnost Panasonic buduje na své garanci inovací, kdy bere technologie zítřka a aplikuje je na dnešní potřeby. „Lidé“ jsou vždy středobodem našich aktivit, a proto zaměřením na „životy lidí“ budeme přinášet našim zákazníkům lepší život. Jedná se o neměnný cíl, za kterým ve společnosti Panasonic kráčíme již mnoho let. V tuto chvíli se zaměřujeme na rozšíření našeho příspěvku k „lepšímu životu“ všude na světě. To znamená, že na řadě míst, kde se odehrává život našich zákazníků, ať už v interiérech domů, kanceláří, obchodů, automobilů nebo letadel, či ve městech, budeme přinášet nejen jednotlivé kusy hardwaru, ale také

komplexní řešení včetně softwarové podpory a služeb. Půjdeme za konceptem „lepšího života a lepšího světa“, přičemž budeme plnit potřeby každého jednotlivého zákazníka.

Abychom toho dosáhli, budeme využívat předností, které jsme ve společnosti Panasonic dlouhou dobu vyvíjeli v oboru spotřební elektroniky, využijeme předností našich obchodních partnerů s hlubokými znalostmi v řadě oblastí a také budeme pracovat na tom, abychom tyto silné stránky zkombinovali díky „inovacím napříč hodnotami“. Tímto způsobem vytvoříme hodnoty nové. Jedná se o nový a složitý úkol, který nyní řešíme.

# ZNAČKA KLIMATIZACÍ S GLOBÁLNÍ POVĚSTÍ



## Panasonic – špička ve vytápění a chlazení.

S více než 30 lety zkušeností a prodejem ve více než 120 zemích světa je společnost Panasonic jednoznačně jedním z předních výrobců v oblasti vytápění a chlazení.

S rozmanitou výrobní sítí a zařízeními pro výzkum a vývoj je společnost Panasonic schopna dodávat inovativní výrobky obsahující nejmodernější technologie, které ustanovují standard pro klimatizační zařízení na celém světě.

Společnost Panasonic, která má celosvětovou působnost, poskytuje špičkové výrobky překonávající hranice.



### 100% Panasonic: kontrolujeme celý proces výroby

Naše společnost je také světovým lídrem v inovacích, protože podala více než 91539 přihlášek k patentům, aby zlepšila životy svých zákazníků. Kromě toho je společnost Panasonic odhodlána zůstat na špičce svého trhu. Společnost celkově vyrobila více než 200 milionů kompresorů a její výrobky se vyrábí v 294 závodech po celém světě. Neobyčejně vysokou kvalitou tepelných čerpadel Panasonic si můžete být jisti. Díky tomu být lepší než ostatní se stal Panasonic celosvětovým lídrem v oblasti vytápění a klimatizačních řešení na klíč. Tato řešení nabízí maximální účinnost, splňují nejpřísnější normy ochrany životního prostředí a požadavky i těch nejavantgardnějších staveb naší doby.

### Historie klimatizační skupiny

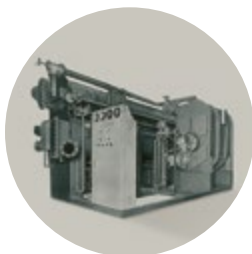
Panasonic začínal s touhou vytvářet hodnotné věci. Protože tvrdá práce a odhodlání vedou ke vzniku jednoho inovativního produktu za druhým, společnost učinila první kroky k tomu, aby se stala elektronickým gigantem, jakým je dnes.

Systémy vytápění a chlazení navržené a vyrobené společností Panasonic od roku 1958. Více informací naleznete na adrese [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)



1958

První pokojová klimatizace určená pro instalaci v domácnostech.



1971

Zahajuje produkci absorpčních chladicích jednotek.



1973

Panasonic uvádí na trh první vysoce efektivní tepelné čerpadlo vzduch-voda v Japonsku.



1975

Panasonic se stává prvním japonským výrobcem klimatizací v Evropě.



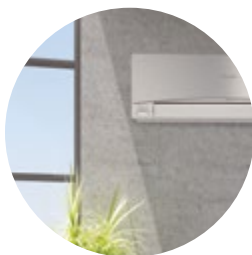
1985

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



1989

Uvádí první 3trubkový systém VRF pro vytápění/chlazení na světě.



2008

Nový koncept klimatizačních systémů Ethera: vysoká efektivita a vysoký výkon se skvělým designem.



2010

Nová Aquarea. Společnost Panasonic vytváří inovativní a nízkoenergetický systém Aquarea.



2012

Nové jednotky GHP. Plynové systémy VRF od společnosti Panasonic jsou ideální pro projekty s omezeními výkonu.



Výhled do budoucna

Nové systémy VRF ECOi EX s výjimečnými úsporami energie a výkonnou provozní hodnotou EER 4,7.

**Panasonic**

100% PANASONIC, DNA  
JAPONSKÉ ŘEMESLNÉ KVALITY

JAPONSKÁ  
KVALITA





Díky aplikaci pokročilých technologií, které opravdu zlepšují život, se můžeme pyšnit bezkonkurenčním zaujetím pro kvalitu produktů.

Panasonic staví na japonské tradici nekompromisního řízení kvality a vyvíjí a vyrábí pokročilé produkty, které pak doručuje zákazníkům na celém světě.

**Ve společnosti Panasonic věříme, že nejlepší klimatizace je taková, která bez povšimnutí pracuje tiše a efektivně, přičemž má jen minimální dopad na životní prostředí**

Lidé, kteří používají naše produkty se mohou těšit na dlouhá léta vysoce kvalitních výkonů, aniž by se museli starat o neustálý servis. V rámci rigorózního procesu designu a vývoje prochází klimatizace Panasonic celou řadou přísných testů, jejichž cílem je zaručit efektivitu a dlouhodobou spolehlivost. Testy trvanlivosti, odolnosti vůči vodě a nárazům a hlukové testy se provádí na součástech nebo na dokončených produktech. Výsledkem těchto časově náročných prací je to, že klimatizace Panasonic splňují nejnáročnější průmyslové normy a nařízení ve všech zemích, kde se prodávají.

### Mezinárodní standardní kvalita

Aby společnost Panasonic udržela pověst společnosti na celém světě, dlouhodobě se snaží nabízet nejvyšší kvalitu s nejnižším možným dopadem na životní prostředí.



#### Spolehlivé díly, které splňují nebo překračují průmyslové standardy

Klimatizace Panasonic splňují všechny povinné oborové normy a nařízení ve všech zemích, kde se prodávají. Kromě toho společnost Panasonic provádí přísné testy s cílem zajistit spolehlivost dílů a materiálů. Síla pryskyřicového materiálu použitého k výrobě listů ventilátorů se potvrzuje zkouškou pnutí.



#### Součásti odpovídající nařízením RoHS/ REACH

Všechny díly a materiály Panasonic splňují přísná evropská ekologická nařízení RoHS/ REACH. Během vývoje a produkce součástí se provádí přísný dohled nad více než 100 materiály s cílem potvrdit, že nejsou použity žádné nebezpečné látky.



#### Sofistikovaný výrobní proces

Na výrobních linkách pro klimatizace Panasonic jsou použity nejmodernější technologie tovární automatizace s cílem zajistit efektivní výrobu a konzistentně vysokou úroveň kvality a spolehlivosti.

### Odolnost

Ve společnosti Panasonic víme, jak je důležitá dlouhá životnost s minimální údržbou. Proto naše klimatizace vystavujeme široké škále přísných testů odolnosti.



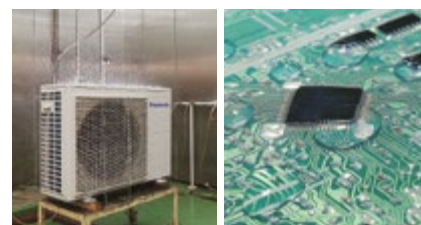
#### Dlouhodobá zkouška odolnosti

Abychom zajistili odolnost a stabilní provoz po mnoho let, provádíme dlouhodobé provozní zkoušky za podmínek, které jsou daleko horší než skutečné provozní podmínky.



#### Zkouška spolehlivosti kompresoru

Po testu nepřetržitého provozu vyjímáme kompresor z vybrané venkovní jednotky, rozebereme jej a prozkoumáme jeho vnitřní mechanismy a díly s cílem najít potenciální závady. Tento postup napomáhá zajistit dlouhodobou výkonnost ve složitých podmínkách.



#### Zkouška odolnosti vůči vodě

Jednotka vystavená dešti a větru splňuje specifikace pro povětrnostní odolnost IPX4. Kontakty na plošných spojích jsou potaženy pryskyřicí, aby se zabránilo nežádoucímu vlivu způsobenému působením vody (nepravděpodobný scénář).

# PANASONIC: EKOLOGICKÉ A CHYTRÉ MYŠLENKY PRO UDRŽITELNÝ ŽIVOTNÍ STYL



Ekologická inovační společnost Panasonic. Životní prostředí má stěžejní důležitost pro veškeré naše obchodní aktivity, jejichž cílem je realizovat vize pro zlepšení volných i pracovních dnů.

### Vzorové udržitelné projekty

#### Udržitelné chytré město Fujisawa v blízkosti Tokia přechází do plného provozu.

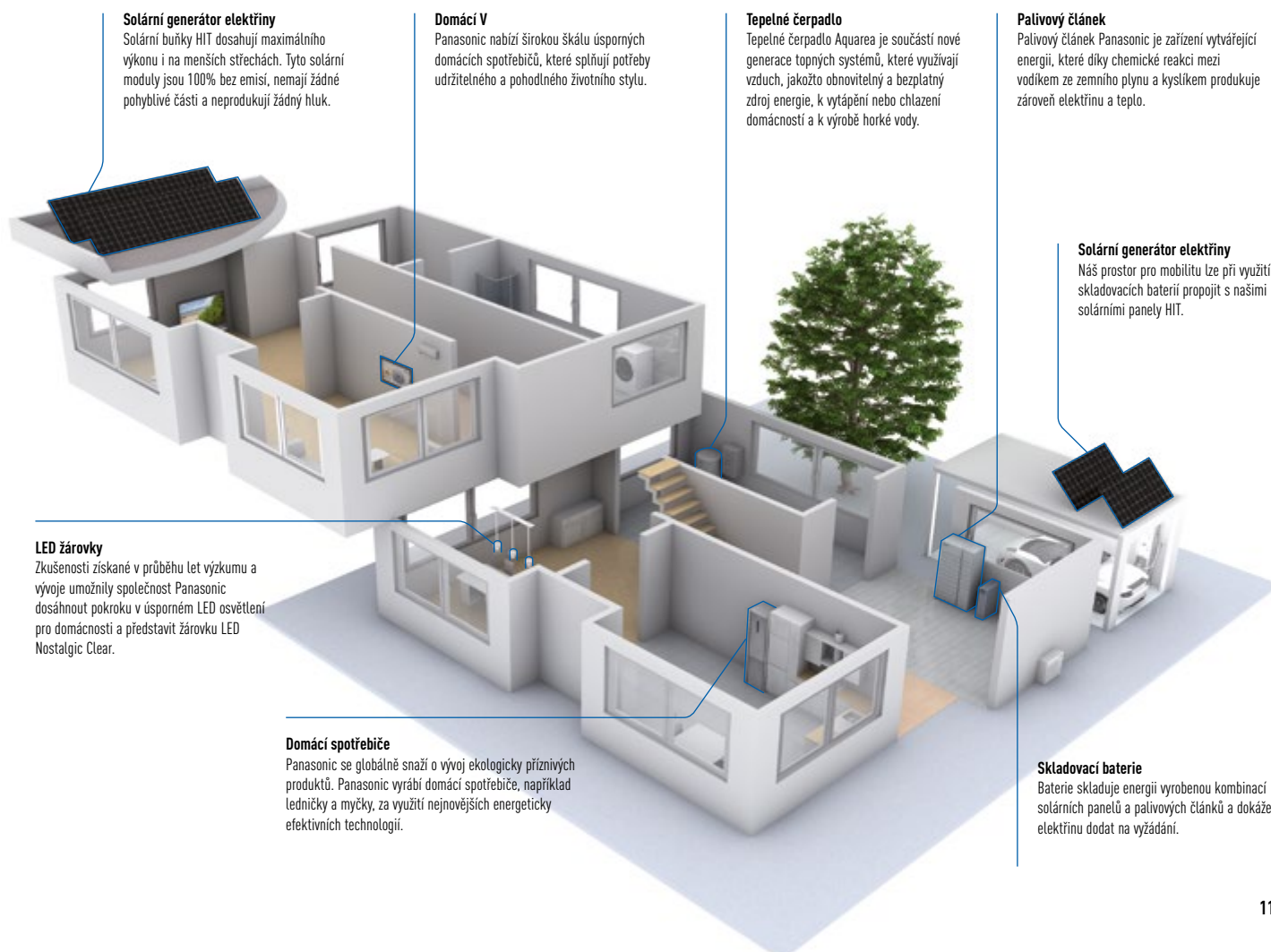
Rada chytrého udržitelného města Fujisawa je konsorciem vedeným společností Panasonic Corporation a jeho cílem je posouvat rozvoj udržitelného chytrého města Fujisawa (Fujisawa SST) vpřed. Ve Fujisawa SST je již hlavní zařízení podporující udržitelný rozvoj města a jeho komunity uváděno do provozu. Fujisawa se tak přesouvá od stavební fáze do fáze nové, ve které se z města stává opravdové ekologické a chytré město, pro které je prioritou životní styl obyvatel.

Správní společnost města Fujisawa SST se nachází v centrální části SQUARE. Společně s partnery se tato společnost stará o pět základních služeb ve městě: energii, bezpečnost, mobilitu, zdravotní péči a komunitu. Společnost bude také shromažďovat a řídit informace týkající se celkového prostředí, energie, bezpečnosti a zabezpečení města s cílem podpořit ekologický a chytrý život ve městě.

Ve městě také probíhá nová výstavba. Fujisawa SST vyhradilo pro druhou fázi prodeje obytnou zónu, ve které mohou nakupovat lidé, kteří nevlastní osobní automobil. Obyvatelé této zóny mohou využívat městské služby sdílení



ekologických vozidel a pronájmů aut, aby si mohli užívat životního stylu, na jaký jsou zvyklí, aniž by museli mít vlastní automobil. Sníží se tak ekonomická zátěž a lépe se využijí městské prostory. Probíhají také přípravy na vytvoření nové základny pro poskytování ekologicky přívětivých logistických služeb obyvatelům.



#### Solární generátor elektřiny

Solární buňky HIT dosahují maximálního výkonu i na menších střeších. Tyto solární moduly jsou 100% bez emisí, nemají žádné pohyblivé části a neprodukují žádný hluk.

#### Domácí V

Panasonic nabízí širokou škálu úsporných domácích spotřebičů, které splňují potřeby udržitelného a pohodlného životního stylu.

#### Tepelné čerpadlo

Tepelné čerpadlo Aquarea je součástí nové generace topných systémů, které využívají vzduch, jakožto obnovitelný a bezplatný zdroj energie, k vytápění nebo chlazení domácnosti a k výrobě horké vody.

#### Palivový článek

Palivový článek Panasonic je zařízení vytvářející energii, které díky chemické reakci mezi vodíkem ze zemního plynu a kyslíkem produkuje zároveň elektřinu a teplo.

#### Solární generátor elektřiny

Náš prostor pro mobilitu lze při využití skladovacích baterií propojit s našimi solárními panely HIT.

#### LED žárovky

Zkušenosti získané v průběhu let výzkumu a vývoje umožnily společnosti Panasonic dosáhnout pokroku v úsporném LED osvětlení pro domácnosti a představit žárovku LED Nostalgic Clear.

#### Domácí spotřebiče

Panasonic se globálně snaží o vývoj ekologicky příznivých produktů. Panasonic vyrábí domácí spotřebiče, například ledničky a myčky, za využití nejnovějších energeticky efektivních technologií.

#### Skladovací baterie

Baterie skladuje energii vyrobenou kombinací solárních panelů a palivových článků a dokáže elektřinu dodat na vyzádaní.

# PROJEKTY A PŘÍPADOVÉ STUDIE ŘEŠENÍ PRO VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ PANASONIC



Panasonic je partnerem se znalostmi a zkušenostmi pro dosažení vašich cílů a ekologických potřeb.

### Integrovaná technologie, která přináší lepší práci, snadnou instalaci, vysoké výkony a úspory energie

Našimi hlavními cíli jsou distribuované služby a integrovaná řešení B2B.

Panasonic přináší jediný styčný bod pro design a údržbu vašeho systému, čímž vám celou situaci usnadňuje.

Díky našim zkušenostem s procesy, technologiemi a komplexními obchodními modely vám jsme schopni nabídnout efektivní řešení, která snižují náklady, přičemž jsou zároveň efektivní, uživatelsky přátelská, spolehlivá a inovativní.

Další výhodou, kterou můžeme našim klientům nabídnout, je podpůrná služba pro projekty systémové integrace. Tuto službu přinášíme díky široké škále našich řešení.

Protože jsme globální společností, máme k dispozici finanční, logistické a technické zdroje k vývoji komplexních a obsáhlých řešení na národní i mezinárodní úrovni. Vše pak dokážeme implementovat včas a při dodržení rozpočtu.



New Hotel OD Port Portals. Palma de Mallorca, Španělsko. **ECOi - ECO G**



Le Centurie Centro Commerciale. 40 000 m<sup>2</sup> se 40 obchodními prostory. Padova, Itálie. **ECOi**



Europa-Park je druhým nejoblíbenějším zábavním parkem. 300 pokojů. Německo. **ECOi**



Nový Hotel Vincci Gala s třídou účinnosti A, úspora energie až 70 %. Barcelona, Španělsko. **ECOi - ECO G**



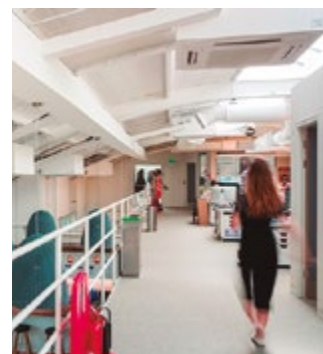
Andalucia Technology Park. Málaga, Španělsko. **ECOi**



Gigant v oboru internetových vyhledávačů. Nejlepší řešení pro nejnáročnější aplikaci. Dublin, Irsko. **ECOi**



Modernizace hotelu. Systém rekuperace tepla je pro hotel této kategorie ideální. Hotel Claris 5 \*. Barcelona, Španělsko. **ECOi**



Lock Building, kanceláře pro mediálního giganta Viacom. Camden, Londýn, Velká Británie. **ECOi**



Technologický park Nobosibirsk Academgorodok. Novosibirsk, Rusko. **ECOi**



Shippensburg University. Pensylvánie, Spojené státy. **ECOi**




Restaurant Burger & Lobster. Londýn, Velká Británie. **ECOi**



K Club, prestižní a mezinárodně proslulý golfový resort. Kildare, Irsko. **ECOi**

# PRO CLUB – PROFESIONÁLNÍ WEB SPOLEČNOSTI PANASONIC



**PRO Club** 

Ke stažení na adrese  
[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)  
nebo použijte svůj chytrý telefon a  
jednoduše se připojte do skupiny  
PRO Club pomocí tohoto QR kódu

Panasonic nabízí ohromnou řadu podpůrných služeb pro designery, konstruktéry, inženýry a distributory pracující v oboru vytápění a chlazení.

Panasonic PRO Club ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)) je online nástroj, který vám zjednodušuje život! Stačí, když se zaregistrujete, a budete mít ze svého počítače nebo chytrého telefonu bezplatně k dispozici celou řadu funkcí!

- Vytisknete si katalogy s vlastním logem a adresou
- Stáhněte si nejnovější návrhový program Aquarea, definujte svůj systém a vyberte si vhodné tepelné čerpadlo Aquarea.
- Vypočítejte specifikace konvektoru s ventilátorem Aquarea podle parametrů svého systému
- Získejte dokumenty o shodě a všechny další dokumenty, které můžete potřebovat
- Stáhněte si všechny servisní manuály, návody k použití a návody k instalaci
- Zjistěte, co dělat s chybovými kódy
- Zjistěte poslední zprávy jako první
- Registrujte se do školení

#### Hlavní vlastnosti:

- Rozsáhlá knihovna zdrojů
- Nástroje a aplikace pro koncové uživatele. Zkontrolujte dostupnost ve své zemi:
  - My Home: Průvodce výpočtem výkonu pro řadu domácích jednotek a řadu AZW
  - My Project: Kontaktní formulář pro tým Panasonic
  - iFinder: Seznam montážních společností seřazený podle PSC

- Speciální nabídky a promo akce
- Školící akademie PRO Academy
- Katalogy (komerční dokumentace)
- Marketing (snímky ve vysokém rozlišení, reklamy, pokyny k dekoracím)
- Nástroje (profesionální software, nástroje pro výpočet velikosti...)
- Montážní společnosti si mohou letáky v PDF formátu obohatit o své logo a kontaktní údaje
- Generátor energetického štítku. Stáhněte si energetický štítek jakéhokoli zařízení ve formátu PDF
- Výpočet vytápění
- Výpočet hluku pro venkovní jednotku
- Kalkulátor pro topná tělesa Aquarea
- Vyhledávání chybového kódu podle chybového kódu nebo referenčního čísla jednotky Kompatibilní s chytrým telefonem a tabletem
- Revit / snímky CAD / specifikační texty
- Přístup do online knihovny technické dokumentace Pananet
- Stažení dokumentů o shodě a dalších certifikátů
- Online uvedení do provozu

Panasonic PRO Club je plně kompatibilní s tablety a chytrým telefonem.



Snadné stažení servisní dokumentace a brožur Panasonic.



Upravte letáky svým logem a kontaktními údaji. Uložte a tiskněte PDF.



Generátor energetického štítku. Stáhněte si energetický štítek jakéhokoli zařízení ve formátu PDF.



Chybový kód na vašem chytrém telefonu a PC: Vyhledávání podle chybového kódu nebo referenčního čísla modelu. Online verze + verze ke stažení k použití offline.

#### Panasonic PRO Academy

Společnost Panasonic bere zodpovědnost vůči svým distributorům, konstruktérům a montérům vážně, a proto vyvinula komplexní školicí program. Panasonic Pro-Academy využívá tradiční praktický přístup k učení.

Nové školicí kurzy mají tři úrovně. Design, instalaci a uvedení do provozu a řešení problémů. Mezi tréninkové kurzy patří:

- Domácí aplikace vzduch-vzduch
- Tepelná čerpadla Aquarea vzduch-voda
- VRF ECOi

Kurzy nabízíme v zařízeních Panasonic v celé Evropě. Ve školicích centrech jsou k dispozici nejnovější produkty Panasonic. Delegáti tak budou mít příležitost prakticky si vyzkoušet nejnovější ovladače, vnitřní i venkovní jednotky řad VRF ECOi, Etherea, GHP a Aquarea.



Panasonic

# PRŮMYSLOVÉ SYSTÉMY PANASONIC VRF

NOVÁ TECHNOLOGIE  
VRF

'17





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



## Panasonic poskytuje rozsáhlou řadu řešení pro budovy střední a větší velikosti. Kombinace nejlepších řešení k uspokojení všech místních potřeb a omezení.

Unikátní provedení, díky kterému lze kombinovat elektrická VRF a plynová VRF ve stejném projektu. Zákazníkům jsme tedy schopni nabídnout řešení, které jim sedne na míru.

Díky zajištění velkého výběru ve vnitřních jednotkách lze provést připojení také k vodním tepelným výměníkům, vzduchotechnické jednotce a ventilačním jednotkám s tepelným výměníkem i bez něj. Vše lze řídit z jednoduchého a výkonného samostatného dálkového ovládání, nového centralizovaného ovládání nebo cloudového připojení s technologií 3G. Ovládání lze jednoduše řešit vzdáleně.

Tato nejmodernější ovládací technologie se nazývá VRF Smart Connectivity a kombinuje špičkové zkušenosti s VRF komunikací a správou energetické náročnosti budov s cílem maximalizovat komfort a efektivitu při snížení instalačních a integračních nákladů.

	ECOi. Elektrická VRF			ECO G. Plynová VRF	
	Mini ECOi (LE)	ECOi EX (ME2)	Třítrubková ECOi 3 (MF2)	ECO G GE3	3trubková ECO G GF2
Rozsah výkonů	4-10 HP	8-80 HP	8-48 HP	16-60 HP	16-25 HP
Provoz při extrémních teplotách	-25 °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



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



Několik celoinvertorových kompresorů (více než 14 HP) s velkým výkonem. Dva nezávisle ovládané invertorové kompresory dosahují vysoké efektivity. Přepracované komponenty v konstrukci přinášejí zlepšení výkonnosti, obzvláště při jmenovitých chladicích podmínkách a v EER.



Inteligentní senzor aktivity osob a nové technologie snímáče detekce slunečního záření umožňují optimalizovat provoz klimatizace podle podmínek v místnosti a snížit tak plynutví. Úspora energie dosáhnete stiskem jediného tlačítka.



Technologie GHP nabízí nejlepší energetickou účinnost. Plynová jednotka VRF ECO G je speciálně navržena pro budovy, kde je použití elektřiny omezeno nebo kde je nutné snížit emise CO<sub>2</sub>.

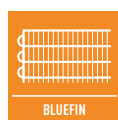
### High Performance



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



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



Panasonic rozšířil životnost svých kondenzátorů díky originálnímu protikoroznímu lakování.



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



Automatický provoz ventilátoru. Pohodlné mikroprocesorové ovládaní automaticky upraví otáčky ventilátoru na vysoké, střední nebo nízké, podle hodnot pokojového snímače a zachová komfortní proudění vzduchu v místnosti.



Přerušovanou regulaci kompresoru a ventilátoru vnitřní jednotky vám „suché chlazení“ poskytuje komfort. Zajišťuje účinné odvlhčování podle pokojové teploty.



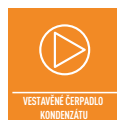
Pohodlné automatické ovládaní klapky. Jakmile je jednotka poprvé zapnuta, poloha klapky se automaticky nastaví podle toho, zda je spuštěn režim chlazení nebo vytápění.



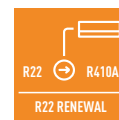
Funkce automatického restartu při výpadku proudu. V případě, že dojde k výpadku napájení, je možné po jeho obnovení znovu spustit předem nastavený naprogramovaný režim.



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



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



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



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

### Vysoká konektivita



Nové systémy chytrého cloudu AC od společnosti Panasonic vám umožňují mít kompletní kontrolu nad všemi vašimi instalacemi. Všechny vaše jednotky přijímají z několika míst aktualizace o stavu všech vašich instalací v reálném čase, což zabráňuje výpadkům a optimalizuje náklady.



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



Komunikační port je zabudován do vnitřní jednotky a poskytuje možnost snadného připojení vašeho tepelného čerpadla Panasonic k řídicímu systému domácnosti nebo budovy a jeho ovládání.

# PANASONIC JE JIŽ ROKY ZCELA JISTĚ NEJÚČINNĚJŠÍ SYSTÉM



## A vysoce přizpůsobený pro obchody, hotely a kanceláře

### Supervysoká účinnost při částečné zátěži:

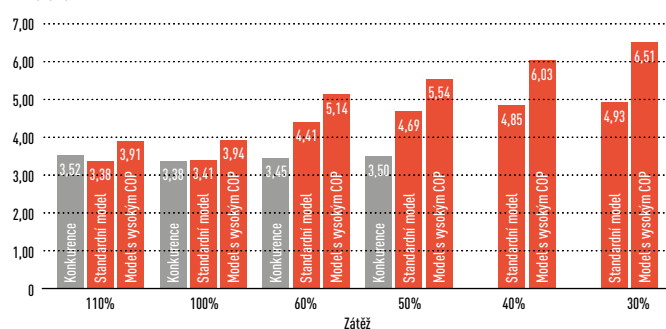
Porovnání s konkurencí: I když mnoho jiných výrobců neuvádí údaje o výkonu pod 50 % částečné zátěže, jednotky Panasonic dokáží pokrýt až 30% částečnou zátěž s extrémně vysokou účinností.

#### Srovnání COP Panasonic s dalšími výrobci při různé zátěži

Zátěž %	110%	100%	60%	50%	40%	30%
Ostatní výrobci	3,52	3,38	3,45	3,50		
Panasonic řady VRF 6N 32 HP Standard	3,38	3,41	4,41	4,69	4,85	4,93
Panasonic řady VRF 6N 32 HP HI COP	3,91	3,94	5,14	5,54	6,03	6,51

Podmínky: Venkovní teplota 0 °C ST, pokojová teplota 20 °C ST.

COP (W/W)



\* Údaje byly získány z oficiálních technických údajů společnosti Panasonic a konkurenčních firem.

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

Výrobky značky Panasonic mají extrémně vysoké hodnoty SEER a SCOP s použitím metody SBEM (někteří výrobci mohou pro výpočet používat jinou neoficiální metodu).

Mini ECOi			Dvoutrubková			Třítrubková		
Model	SEER	SCOP	Model	SEER	SCOP	Model	SEER	SCOP
U-4LE1E5	5,77	5,43	U-8ME2E8	7,74	5,61	U-8MF2E8	5,89	5,74
U-4LE1E8	5,76	5,43	U-10ME2E8	7,66	5,71	U-10MF2E8	5,96	5,40
U-5LE1E5	5,88	5,12	U-12ME2E8	7,32	5,84	U-12MF2E8	6,15	5,25
U-5LE1E8	5,88	5,12	U-14ME2E8	6,97	5,72	U-14MF2E8	5,87	5,63
U-6LE1E5	5,20	4,86	U-16ME2E8	6,66	5,71	U-16MF2E8	6,04	4,88
U-6LE1E8	5,29	4,86	U-18ME2E8	6,56	5,65			
			U-20ME2E8	5,98	4,88			

Vyvinuto dle BRE, SBEM (zjednodušený energetický model budov) je základem pro výpočty energetické náročnosti nebytových budov. Na základě výpočtu NCM (National calculation method), se používá pro stanovení shody s částí L předpisů o budovách a používá se také k vytvoření průkazu energetické náročnosti budovy. Průvodce shody služeb pro nebytové budovy (Non-Domestic Building Services Compliance Guide) poskytuje informace o různých aspektech metod výpočtu, včetně výpočtů týkajících se tepelných čerpadel (část 3) a komfortního chlazení (část 9).

	SCOP - Sezónní koeficient účinnosti <sup>1</sup>				SEER - Sezónní hodnocení energetické účinnosti <sup>2</sup>			
	25%	50%	75%	100%	25%	50%	75%	100%
COP při částečné zátěži	25%	50%	75%	100%	25%	50%	75%	100%
Okolní podmínky	15 °C	7 °C	1 °C	-5 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C
Vážený koeficient	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)

1. Spojené království, zima, -5 °C ST (venkovní teplota), 20 °C MT (vnitřní teplota). 2. Spojené království, léto, 21 °C ST (venkovní teplota), 16 °C MT (vnitřní teplota).

Výpočet ESEER odpovídá níže uvedeným podmínkám a příkon vnitřních jednotek není zahrnut.

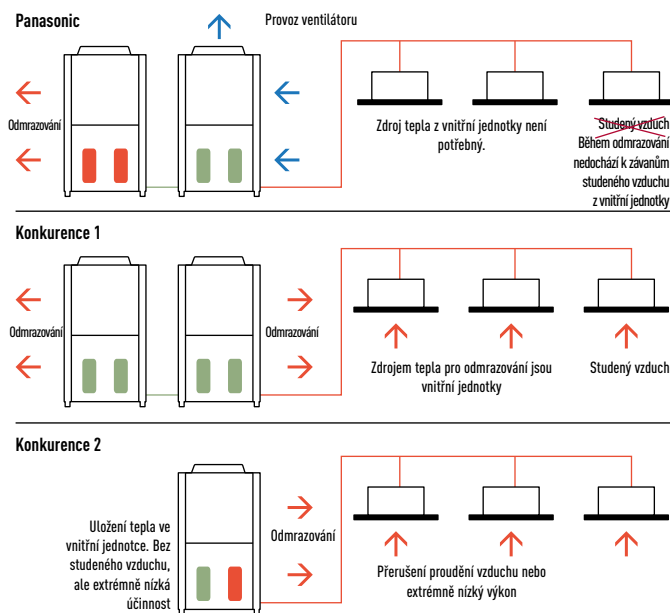
- Vnitřní teplota: 27 °C ST / 19 °C MT
- Venkovní teplotní podmínky

Poměr částečné zátěže	25%	50%	75%	100%
Teplota venkovního vzduchu (°C ST)	20	25	30	35
Vážené koeficienty	0,23	0,41	0,33	0,03

- Vzorec: 0,23 x EER25% + 0,41 x EER50% + 0,33 x EER75% + 0,03 x EER100%.

## Účinné odmrazování

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

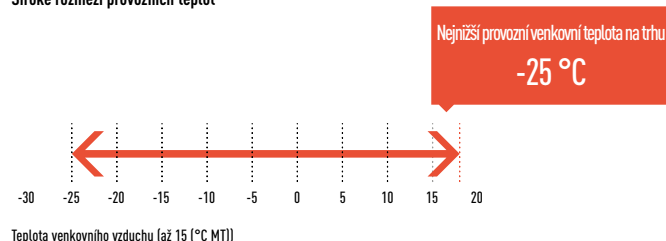


## Panasonic ECOi Pracuje při teplotách až do -25 °C

Tato jedinečná funkce prokazuje prvenství jednotek Panasonic řady ECOi 6N.

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

Široké rozmezí provozních teplot



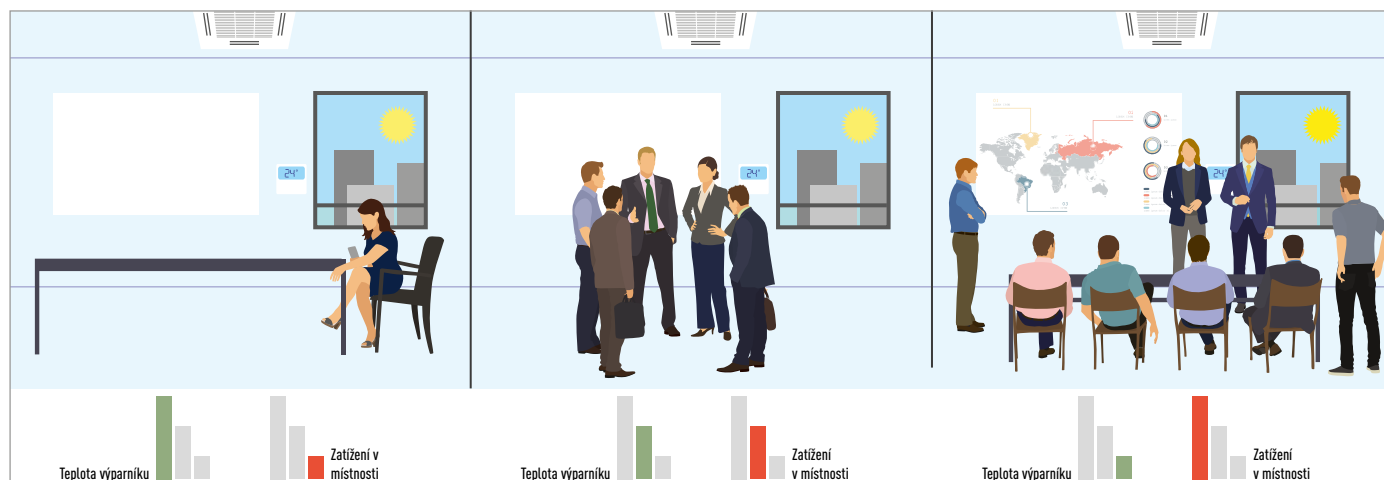
# PANASONIC VRF TOP POHODLÍ



## Proměnlivá teplota výparníku (VET)

Panasonic standardně zahrnuje VET do všech řad ECOi již od roku 2006. Tato chytrá řídicí logika se spouští každých 30 minut a závisí přímo na skutečné spotřebě a venkovních podmínkách, díky čemuž je dosaženo nejlepších výkonů a rychlé adaptace na skutečné potřeby. Panasonic také zahrnuje funkci proměnlivé teploty vytápění.

Příklad chladičho režimu (funkce je k dispozici také pro vytápění).



## Výhody teplotního snímače na výstupu vzduchu

### Aplikace na výstupu vzduchu.

Tato technologie se s úspěchem používá v řadě aplikací již od roku 2016.

1. Hotely. Tato technologie zvyšuje pohodlí obyvatel a snižuje spotřebu energie
2. VZT, díky dokonalému řízení teploty patří vzduchotechnika mezi hlavní aplikace tohoto snímače
3. V průmyslu, kdy je nutné udržovat stálou teplotu, například ve skladech

V této oblasti máme velké zkušenosti.

- Bezpečnost
- Zdraví
- Pohodlí
- Úspora energie

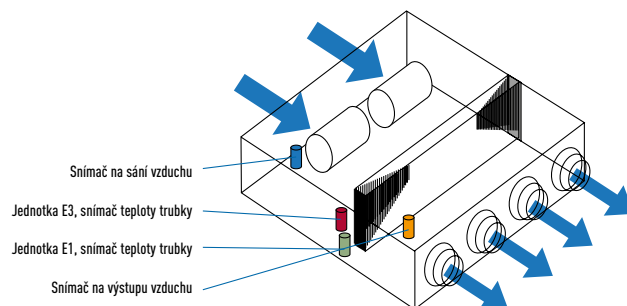
Teplotní snímač na výstupu vzduchu byl vytvořen z bezpečnostních důvodů. Aby nedocházelo ke kondenzaci v kovovém potrubí, mřížkách a v některých vnitřních jednotkách v blízkosti oblastí s vysokou vlhkostí, například v restauracích, maloobchodech a obytných budovách poblíž moří, jezer apod. Tato technologie brání kondenzaci uvnitř potrubí a přispívá k lepšímu zdraví, protože bez vody v potrubí nehrozí, že by se šířily bakterie, plísně nebo další patogeny, což působí preventivně proti chřipce, nachlazení apod. Tento teplotní snímač lze nastavit do režimu zdravého vytápění i chlazení v řadě aplikací, například ve skladech osiva, farmaceutických skladech, nemocnicích, mateřských školách apod.

### Ovládání teploty na výstupu vzduchu.

Toto ovládání je k dispozici u všech vnitřních jednotek VRF a zajišťuje

vynikající komfort.

Výstupní vzduch o teplotě nižší než 10 °C je nepohodlný a může vést ke vzniku průvanů. Díky ovládní teploty výstupního vzduchu Panasonic lze výstupní vzduch nastavovat v rozmezí 7 °C - 22 °C.



### Velký farmaceutický sklad, skutečný případ.

Velké farmaceutické skladiště se stropem vysokým téměř 10 metrů a plochou přesahující 2 000 m<sup>2</sup>. V tomto prostředí byly použity vnitřní jednotky ME1 s vysokým statickým tlakem ECOi, protože bylo nutné dosáhnout celoročně stálé teploty 19 °C s rozdílem pouhého 1 °C mezi teplotními snímači ve výšce 10 metrů a 1 metru. Bylo to skvělé, protože jsme mohli v zimě snížit teplotu vzduchu na výstupu, aby nedocházelo ke stratifikaci. Zároveň se snížila spotřeba o téměř 45 %, protože výstupní teplota 40 °C a režim ventilátoru více než stačily ke stabilnímu udržování zmíněných 19 °C.

# PŘIPOJTE SE K BUDOUCNOSTI. NOVÉ CHYTRÉ MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ VRF.





Life Is On

**Schneider**  
Electric

Technologie chytré konektivity VRF od společnosti Panasonic jsou díky pečlivé správě energie zcela novým moderním řešením přinášejícím úsporu energie a komfort a také možnost jednoduché instalace a provozu.

Společnost Panasonic se snaží dosáhnout nejvyšších cílů v úsporách energie díky aplikaci nejmodernějších technologií. Globální společnost Schneider Electric specializovaná na pokročilé řízení energií pak přináší inovativní ovládací systémy. Tato spolupráce nastavila nový standard pro vytváření příští generace moderních budov.

Výhody chytrých možností připojení VRF:

-  Jednoduchý design a zprovoznění typu Plug and Play vedou ke snížení kapitálových výdajů
-  Dramatické snížení provozních výdajů s vynikající kvalitou vnitřního vzduchu
-  Vynikající možnosti úprav
-  Přívětivost pro uživatele a vlastníky



## Chytré možnosti připojení VRF. Budoucnost ovládání.

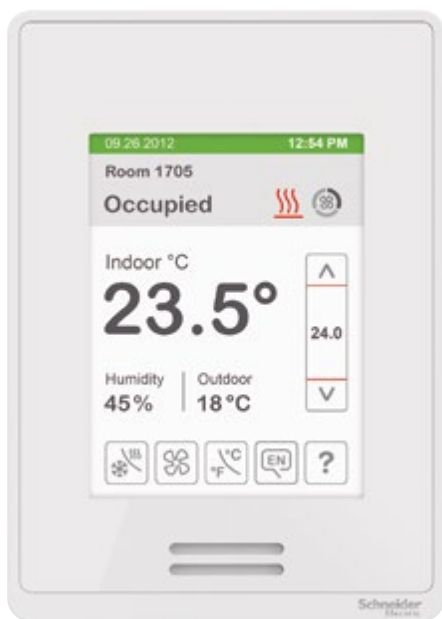
Dálkové ovládání je vším, co potřebujete k ovládání při obsazenosti a optimálnímu automatickému řízení kvality vnitřního vzduchu (IAQ). Jednoduchý provoz s pronajatým rozhraním dále přispívá k vyšší energetické účinnosti a produktivitě s cílem snížení kapitálových výdajů a provozních nákladů.

Pro koncové uživatele budov  
**POHODLÍ (IAQ)**

Pro obchodní partnery  
**SNADNÁ INSTALACE A INTEGRACE**

Pro majitele budov  
**Kapitálové výdaje**

Pro majitele budov  
**Provozní výdaje**



Je možné extrémně jednoduché připojení typu Plug and Play k systému energetické správy budov (BEMS). Ve srovnání s aktuálními systémy VRF a chladicími jednotkami dalších společností je připojení jednoduché a bezproblémové. Na systémového integrátora jsou tak kladeny podstatně menší nároky.



### Jednoduchý design a zprovoznění typu Plug and Play vedou ke snížení kapitálových výdajů.

- Jednoduché připojení VRF typu Plug and Play k systému energetické správy budov (BEMS)
- Samostatné řešení nebo připojení k BEMS
- Kabelové nebo bezdrátové připojení k vnitřnímu systému VRF
- Možnost připojení dalších snímačů ZigBee



### Vynikající možnosti úprav.

- Možnost úprav barev na pozadí
- Vlastní zobrazení/ikony, zprávy
- Ohraničení nastavených bodů
- Programovatelná logika (je také samostatná)



### Dramatické snížení provozních výdajů s vynikající kvalitou vnitřního vzduchu.

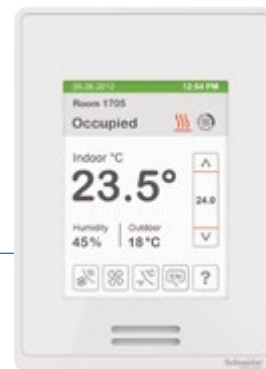
- 2 zabudované snímače: Teplota a relevantní vlhkost
- Bezdrátové snímače ZigBee: CO<sub>2</sub>, okno/dveře, přítomnost lidí.



### Přívětivost pro uživatele a vlastníky.

- Barevná dotyková obrazovka
- Jednoduchost používání
- 20 jazyků
- Snadno pochopitelné popisy chyb

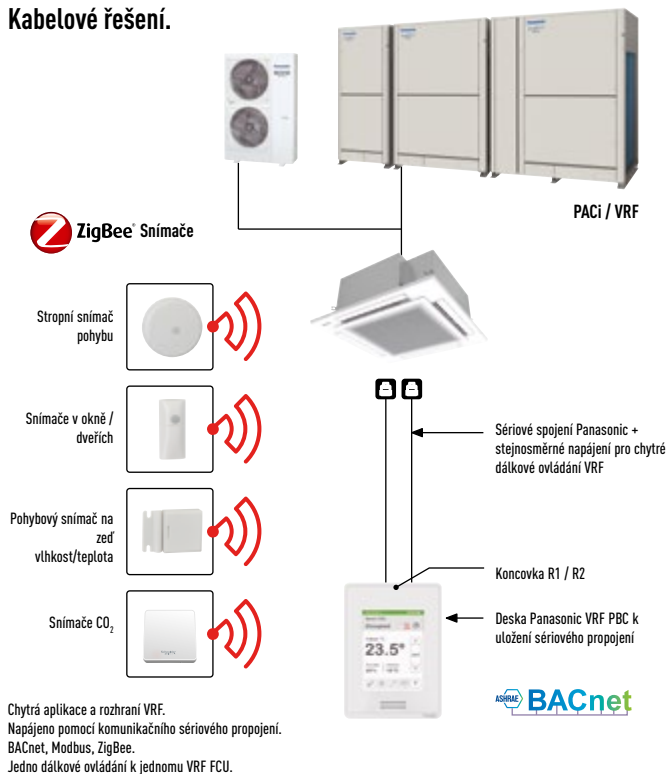
# CO JE TO KONEKTIVITA VRF?



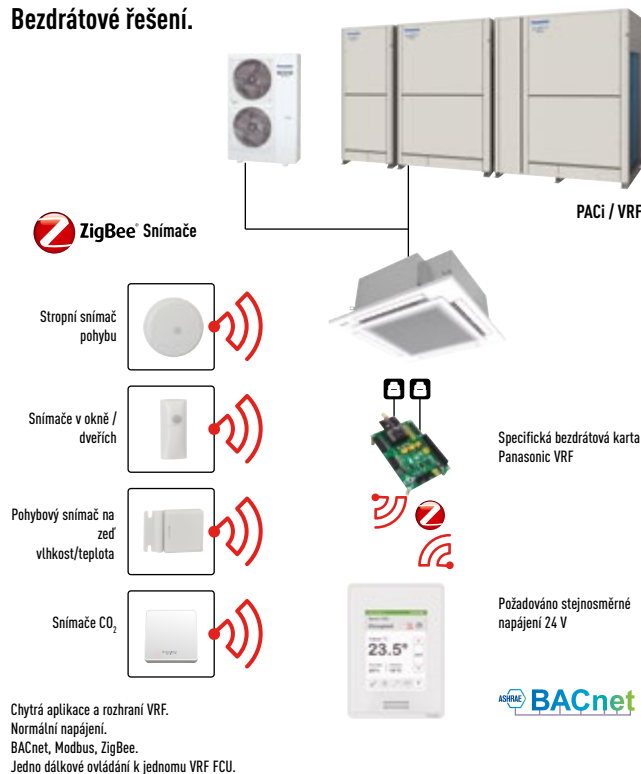
## Samostatné chytré připojení

Chytré připojení VRF připojuje vnitřní jednotky Panasonic ECOi a PACi kabelovým nebo bezdrátovým připojením.

### Kabelové řešení.

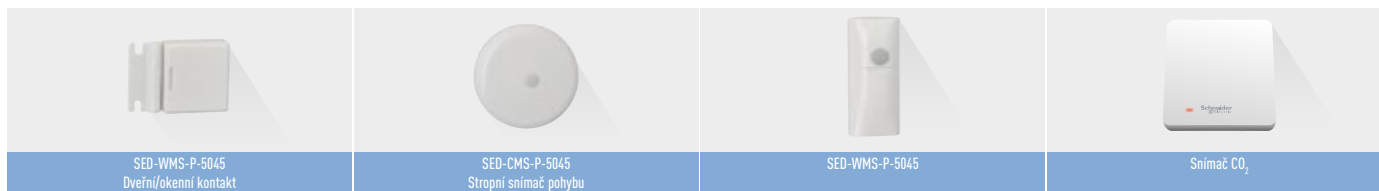


### Bezdrátové řešení.



## Snímací technologie

Bezdrátové řešení používající snímače vzniklé spoluprací mezi společnostmi Panasonic a Schneider Electric umožňuje snadnou instalaci do stávajících a starých budov, kde je zapojení složité (je možná také instalace do kabelového prostředí). Výsledkem je vysoce kvalitní ovládání obsazenosti a automatická kontrola kvality vnitřního vzduchu. Snímače detekují přítomnost nebo nepřítomnost lidí a otevírají a zavírají dveře a okna s cílem dosáhnout nejefektivnějšího řízení energie pro výjimečný klimatizovaný komfort. Díky flexibilní instalaci lze vyhovět různým aplikacím a vlastnostem budov, například zdem, stropům a blízkosti dveří a oken. Nepřítomnost kabeláže zvyšuje univerzálnost instalace.

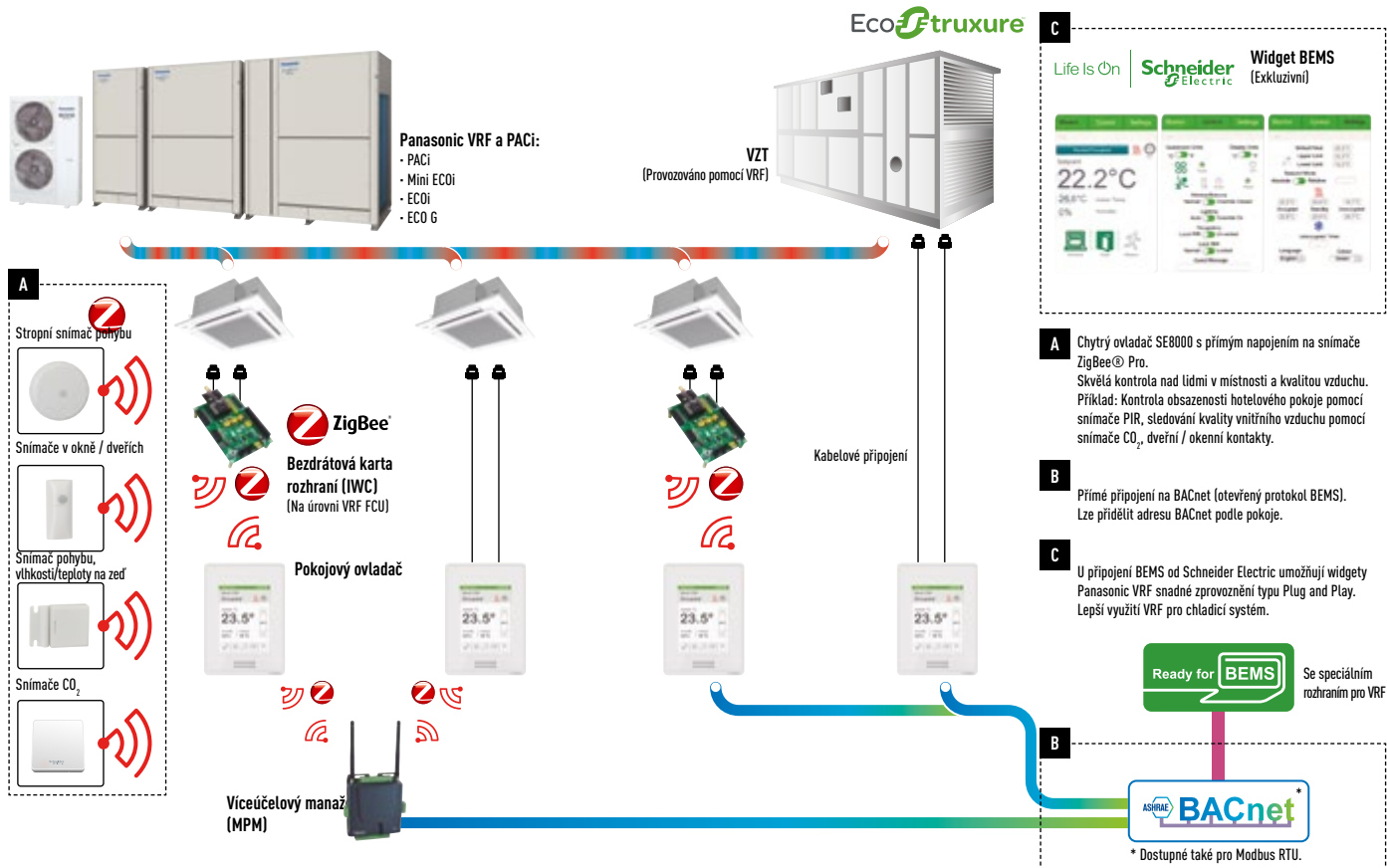


## Chytré připojení BEMS

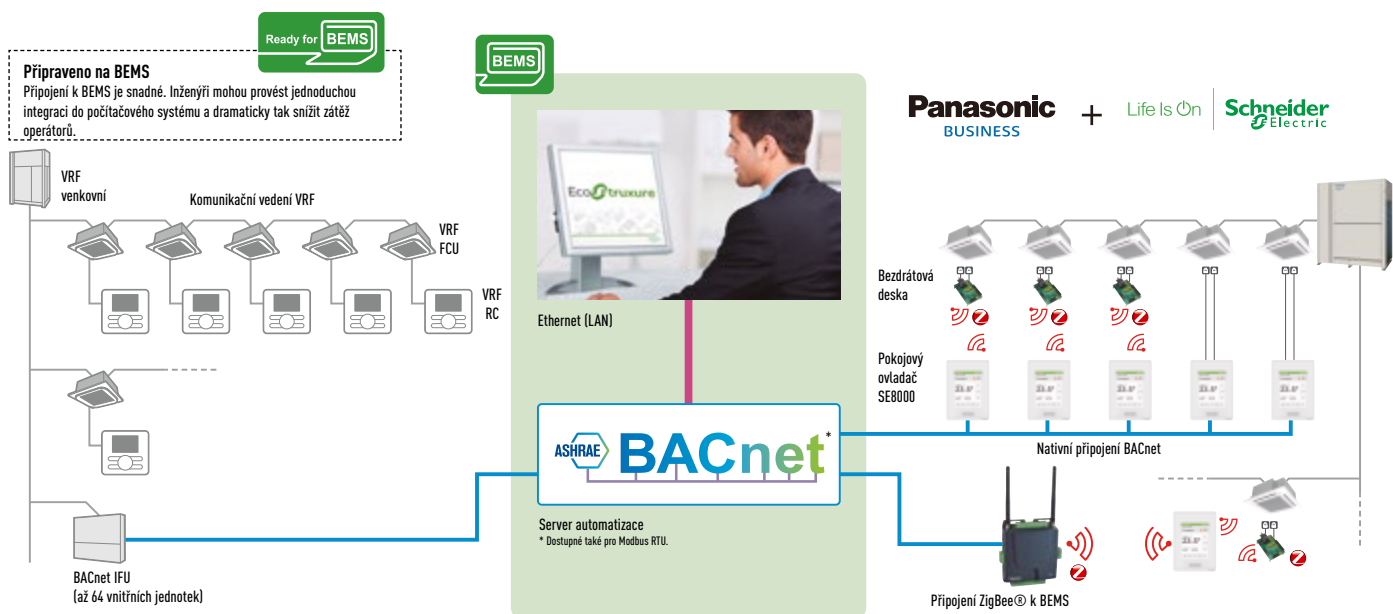
Chytrější řešení ke zjednodušení energetického řízení, optimalizaci efektivity budovy a posílení úspor.

### Systém BEMS se snadným zapojením.

Díky připojení typu Plug and Play je napojení na systém energetické správy budov (BEMS) extrémně snadné. K umožnění používání v rámci samostatného systému stačí dálkové ovládní. Kromě dramatického snížení zatížení systémových integrátorů toto řešení také snižuje náklady.



## Konvenční systém BEMS vs chytrá konektivita VRF



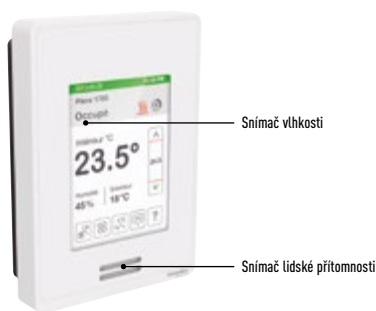
	Konvenční	Chytré možnosti připojení VRF	Výhoda
<b>Hardwarové připojení</b>	Jsou zapotřebí 2 hardwary CZ-CFUNC1 + BMS I/F	Vyžadován manuál objektů BACnet (kabelový/bezdrátový)	Kapitálové výdaje: Úsporná rozhraní
<b>Integrace</b>	Ruční integrace systému dle vnitřních jednotek	Pokročilé připojení typu Plug & Play	Kapitálové výdaje: Čas integrátora
	Vyžadován manuál objektů BACnet	Pokročilé připojení typu Plug & Play	Kapitálové výdaje: Čas integrátora / Provozní výdaje: Plná integrace signálů VRF

# INOVATIVNÍ A JEDINEČNÉ VÝHODY

## Samostatné a chytré připojení VRF.

### Snímače CO<sub>2</sub> a vlhkosti pro vysokou kvalitu vnitřního vzduchu

Snímače CO<sub>2</sub> provádí měření v jednotkách ppm a snímače vlhkosti umožňují provést podrobnou kontrolu kvality vzduchu. Tím se vytvoří nejpohodlnější prostor pro obyvatele a zároveň dochází ke zvýšení spokojenosti zaměstnanců.



### Bezdrátové připojení VRF / PACi

Rozvržení je nesmírně důležité, protože rozhoduje o tom, jakým způsobem budou zaměstnanci trávit svůj čas v kanceláři a jak budou pracovat. Až do této chvíle byla změna rozvržení kanceláře obtížná kvůli komplikovaným zapojením, ale díky bezdrátovým připojením VRF / PACi už to není žádný problém a rozvržení je tak flexibilnější.



### Správa energie s cílem vysoké návratnosti investice (ROI)

Vyhnete se díky řešení na míru obrovským nákladům, ke kterým dochází, když ovládání ponecháte na zaměstnancích. Automaticky řízený provoz s přesným nastavením redukuje vyplývanou energii i provozní náklady. To se zase promítá do zlepšeného ukazatele ROI, který je přímo navázán na vedení.

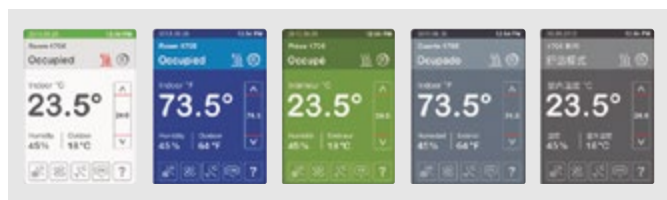


### Instalaci lze provést v provozní době bez nutnosti zavírat obchod

Při instalaci nového systému bylo dříve nutné obchody a restaurace zavírat. Díky bezdrátové technologii Panasonic lze provést instalaci chytře, aniž by bylo nutné zavírat provoz, nebo provádět stavební úpravy, například strhávat příčky. Spokojenost zákazníků tak nebude nijak narušena.

### Barva a design odpovídající interiéru kanceláře

Při vytváření kancelářského prostředí je důležité volit objekty se stylovým vzhledem, které budou design kanceláře doplňovat a nikoli rušit. Barevné kombinace a design lze nastavit na míru různým podnikům.



### Snadno pochopitelný popis chyb

Popis chyb v případě nouze je naprosto jasný, a tak mohou zaměstnanci rychle reagovat. Díky odstranění ztráty času způsobeného voláním servisu při každém problému se sníží celkové roční výdaje na údržbu.



## Řešení do hotelových pokojů.

Zajistěte hostům výjimečnou spokojenost a zároveň optimalizujte energetickou a provozní účinnost.

### Možnosti úprav v přibližně 20 jazycích

Obrazovku lze přizpůsobit tak, aby hovořila rodným jazykem hostů a přispěla tak bezproblémovému ovládní klimatizace a tím i ke zvýšení pohostinnosti.



### Snímače obsazenosti umožňující automatické řízení k dosažení vynikající účinnosti

Snímače v místnosti a na ovládní detekují přítomnost nebo nepřítomnost lidí a otevírají a zavírají dveře a okna. Při zachování optimálního klimatizovaného prostředí, jaké hosté očekávají, automatické ovládní zaručuje nejefektivnější provoz ve chvíli, kdy jsou hosté pryč, nebo mají otevřená okna. To přispívá k žádoucímu snížení provozních nákladů.

### Skutečně pohodlný zážitek pro hosty

Snadno pochopitelné propracované snímky na obrazovce umožňují zobrazování hotelového loga a originálních uvítacích zpráv. Barvu a design lze přizpůsobit pro různá zařízení a vytvořit hosty ještě pohodlnější prostředí.



### Zařízení pro chytré připojení VRF

2 typy zařízení v závislosti na typu propojení s vnitřními jednotkami, které může být kabelové nebo bezdrátové. Bezdrátové připojení k vnitřní jednotce vyžaduje rozhraní ZigBee pro vnitřní jednotku.

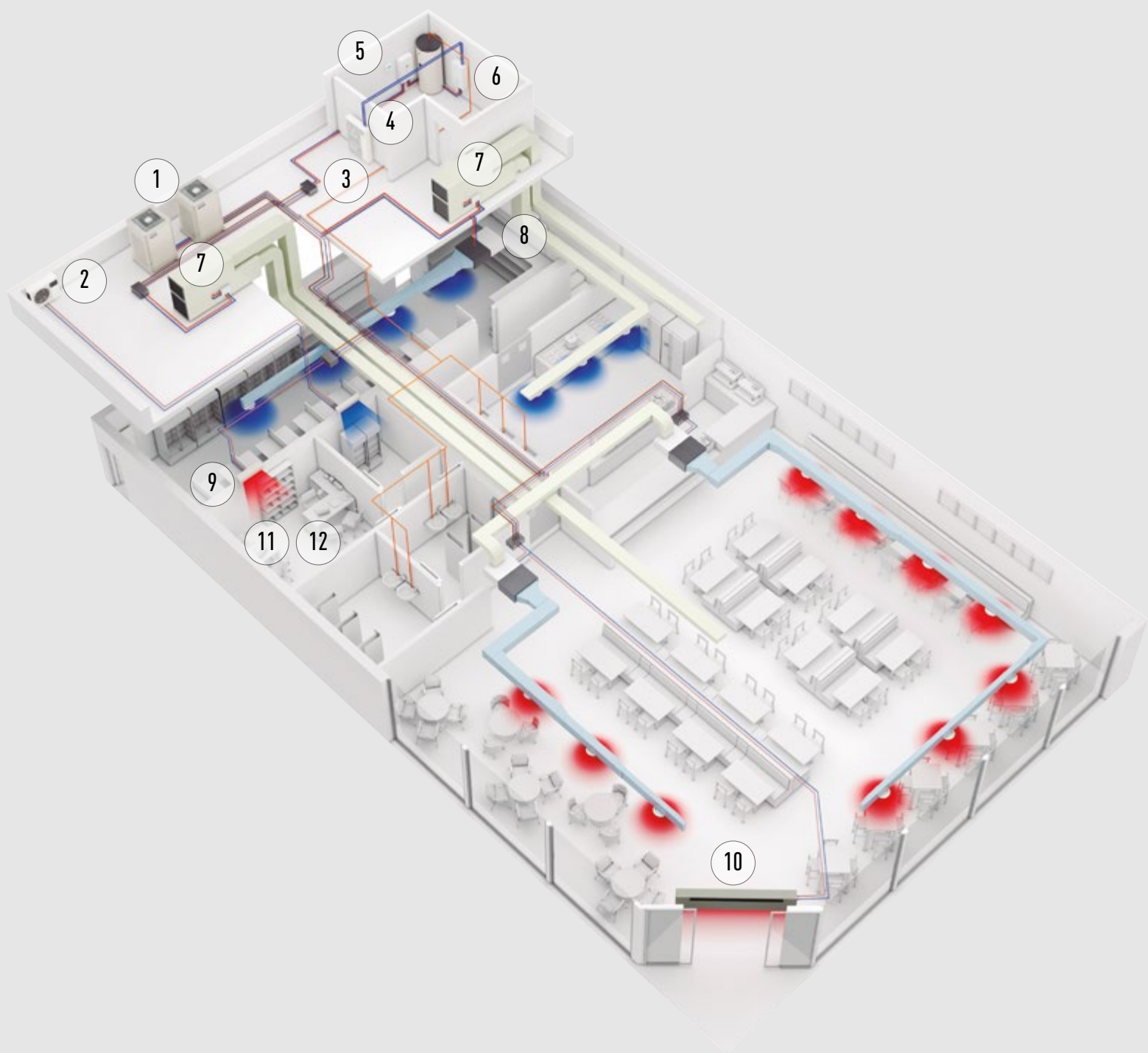


Číslo dílu dálkového ovládní	Popis
SER8150A0B1194P	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, bez PIR, ZigBee®
SER8150A5B1194P	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, PIR, ZigBee®
SER8150R0B1194	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, bez PIR, R1/R2
SER8150R5B1194	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, PIR, R1/R2
Číslo dílu rozhraní	Popis
VCM8000R5094	Panasonic R1/R2 k rozhraní ZigBee®
Číslo dílu snímače	Popis
SED-WMS-P-5045	SED SEN OCC WALL ZP
SED-WDS-P-5045	SED SW DOR/WIN ZP
SED-CMS-P-5045	SED SEN OCC CEIL ZP

### Funkce

- Až 5letá životnost baterie, baterie jsou součástí balení
- Sledování úrovně baterie
- Body snímačů jsou viditelné v SBO při integraci SE8000 pomocí rozhraní BACnet MS/TP
- Stav snímače a úroveň baterie lze sledovat v SBE při integraci SE8000 pomocí ZigBee® Pro
- Integrace s SBE se doporučuje pouze v případě, že jsou všechny MPM připojeny k ethernetu a jsou nastaveny jako koordinační uzly ZigBee®

# ŘEŠENÍ PRO RESTAURACE



## Úplná řešení vytápění, chlazení a TUV pro restaurace

### Supervysoká účinnost při částečné zátěži

Panasonic přináší nejefektivnější řešení pro optimalizaci instalace systémů chlazení, vytápění a produkce TUV. Zatímco kuchyně potřebuje chlazení, vytápění je nutné k produkci TUV a k vytápění veřejných prostor. Výhodou je 100% čerstvý vzduch bez pachů. Díky chytré kombinaci těchto potřeb pomocí technologie Panasonic je výsledkem jednoduchý a flexibilní systém, který lze přizpůsobit požadavkům každé restaurace a snížit tak provozní náklady. Panasonic nabízí také unikátní řešení pro oblasti s omezeným přísunem elektrické energie. Jednotky VRF řady ECO G jsou napájeny hlavně zemním plynem nebo propanem, a tak lze pohodlí a TUV produkovat kdekoli.



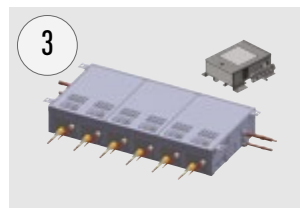
#### 1 ECOi (elektrická VRF).

Elektrická řada ECOi VRF je speciálně navržena pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Větší provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty -25 °C. Vhodné pro rekonstrukce.



#### 2 Venkovní jednotka PKEA pro serverovny.

Okamžité 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 inteligentnímu chlazení serverovny s maximální zárukou provozuschopnosti.



#### 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.



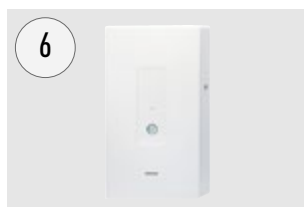
#### 4 Aquarea T-CAP.

Aquarea je ideální pro vytápění, chlazení a ohřev velkého množství teplé užitkové vody o teplotě 65 stupňů. Návrhová investice je extrémně rychlá a má nízkou stopu CO<sub>2</sub>.



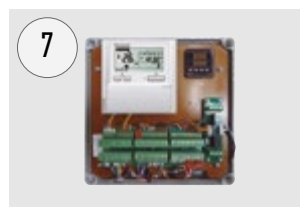
#### 5 Ovládejte podle sebe.

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.



#### 6 Jednotka Hydrokit pro ECOi. Voda o 45 °C.

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



#### 7 Sady vzduchotechnické jednotky pro efektivní větrání.

Tato nová souprava VZT je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



#### 8 Výkon a účinnost se skrytou instalací.

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



#### 9 Nástěnná jednotka.

Nástěnná jednotka typu K2/K1 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.



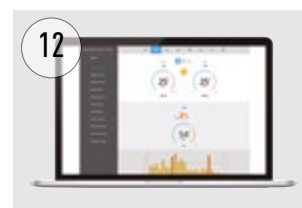
#### 10 Vzduchová clona s DX Coil.

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



#### 11 Přátelské pro různé protokoly.

Skvělá flexibilita pro integraci do vašich projektů KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umožňuje plně obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů. Řada řešení k místnímu nebo dálkovému obousměrnému ovládání celého systému.

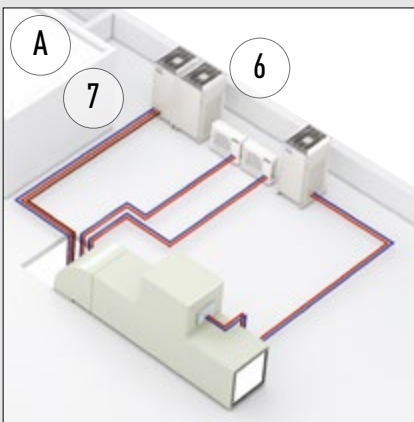
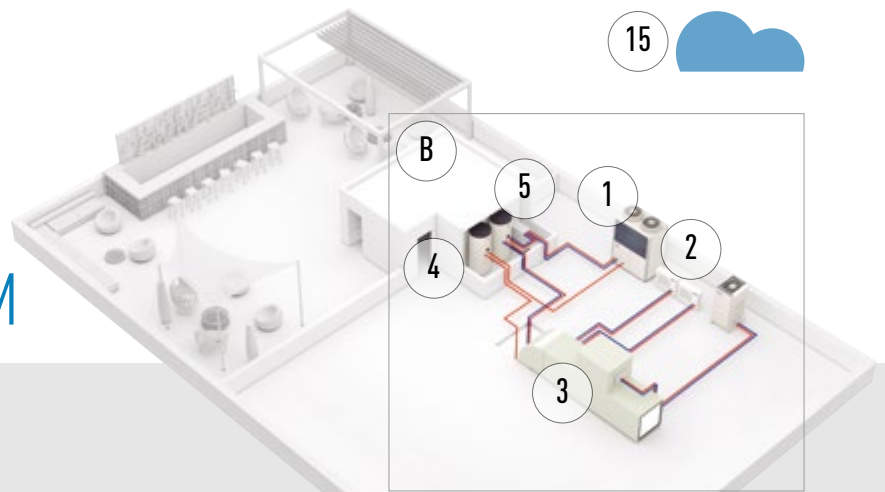


#### 12 Nový Aquarea Smart Cloud.

Platforma CZ-TAW1 disponuje již od začátku kompletní škálou funkcí a může zahrnovat i přídavné funkce, které udělají z jednotky Aquarea nejušpornější domácí systém s možností jednodušší instalace a údržby.



# CELÝ VÁŠ HOTEL S MAXIMÁLNÍMI ÚSPORAMI, KONTROLOU A KOMFORTEM



## A

**Možnost A: Hybridní řešení. Plyn + elektřina: Když potřebujete velká množství horké / studené vody.**

- ECO G (plynové tepelné čerpadlo)
- Vodní výměník tepla
- Aquarea HT k ohřevu teplé vody až 65 °C
- Souprava vzduchotechnické jednotky k připojení ECO G ke vzduchotechnické jednotce
- Nástěnná jednotka PKEA k účinnému chlazení serveroven

## B

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

- ECOi (elektrická VRF).
- Vnitřní jednotky s přímou expanzí
- Souprava vzduchotechnické jednotky (VZT) k připojení jednotky ECOi k VZT
- Nástěnná jednotka PKEA k účinnému chlazení serveroven
- Nový systém odčerpávání chladiva Panasonic: Detekuje únik chladiva a aktivuje jeho odčerpání



**Panasonic pomáhá v celém vašem hotelu dosáhnout maximálních úspor, maximální kontroly a maximálního komfortu.**

Panasonic nabízí nejširší nabídku výrobků v oblasti vytápění, chlazení a klimatizací (HVAC), ohřevu teplé užitkové vody a větrání. Díky tomu jsme schopni nabídnout nevhodnější řešení pro JAKÝKOLIV projekt. A to vše se zajištěním naprosté jistoty a klidu pro zákazníka díky rychlým zákaznickým službám, které jsou k dispozici 24 hodin denně, 365 dní v roce.

Úspory energie, které zajistí naše řešení, plus možnost výběru mezi elektrickými a plynovými jednotkami, vám umožní snížit vaše emise CO<sub>2</sub>. Řešení Panasonic nejen že zajišťuje vysokou spokojenost zákazníků, ale také klid v duši, že do výrobků Panasonic jsou přeneseny rozsáhlé zkušenosti a navíc snižují náklady za energie.



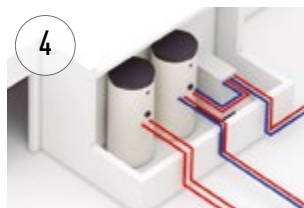
**ECO G (plynové tepelné čerpadlo).**  
Plynová jednotka VRF ECO G je speciálně navržena pro budovy, kde je použití elektřiny zakázáno nebo kde je nutné snížit emise CO<sub>2</sub>. Velmi vysoký poměr primární energetické účinnosti. Velmi nízká spotřeba elektrické energie. Teplá užitková voda je v létě zajištěna zdarma.



**Venkovní jednotka PKEA pro serverovny.**  
Okamžité 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 inteligentnímu chlazení serverovny s maximální zárukou provozuschopnosti.



**Sady vzduchotechnické jednotky pro efektivní větrání.**  
Tato nová souprava VZT je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



**Ohřev teplé užitkové vody a zásobníkové nádrže.**  
Společnost Panasonic vyvinula širokou řadu efektivních nádrží na horkou vodu a zásobníkových nádrží.



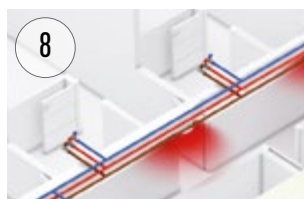
**Hydronické jednotky.**  
Pro získání teplé a studené vody pro účely vytápění a chlazení (radiátory Aquarea Air, podlahové vytápění, radiátory...)



**ECOi (elektrická VRF).**  
Elektrická řada ECOi VRF je speciálně navržena pro nejnáročnější hotely. Vysoce účinný systém. Větší provozní rozsah, aby bylo zajištěno vytápění až do venkovní teploty -25 °C Vhodné pro rekonstrukce.



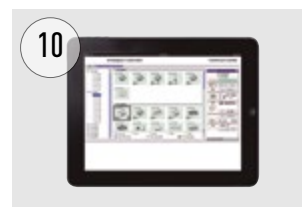
**Zlepšení bezpečnosti, včas detekuje úniky chladiva!**  
Panasonic vyvinul dva inovativní systémy odčerpávání k detekci úniků chladiva, která poskytují naprostou jistotu a ochranu pro koncové uživatele, obyvatele budovy a životní prostředí.



**Uzavírací ventily.**  
Pokud existují plány pro budoucí rozšíření, je možné instalaci vytvořit s použitím jednotek o dostatečném výkonu pro budoucí rozšíření.



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



**Přátelské pro různé protokoly.**  
Světla flexibilita pro integraci do vašich projektů KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umožňuje plně obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů. Řada řešení k místnímu nebo dálkovému obousměrnému ovládní celého systému.



**Ovládejte podle sebe.**  
Použijte 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.



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

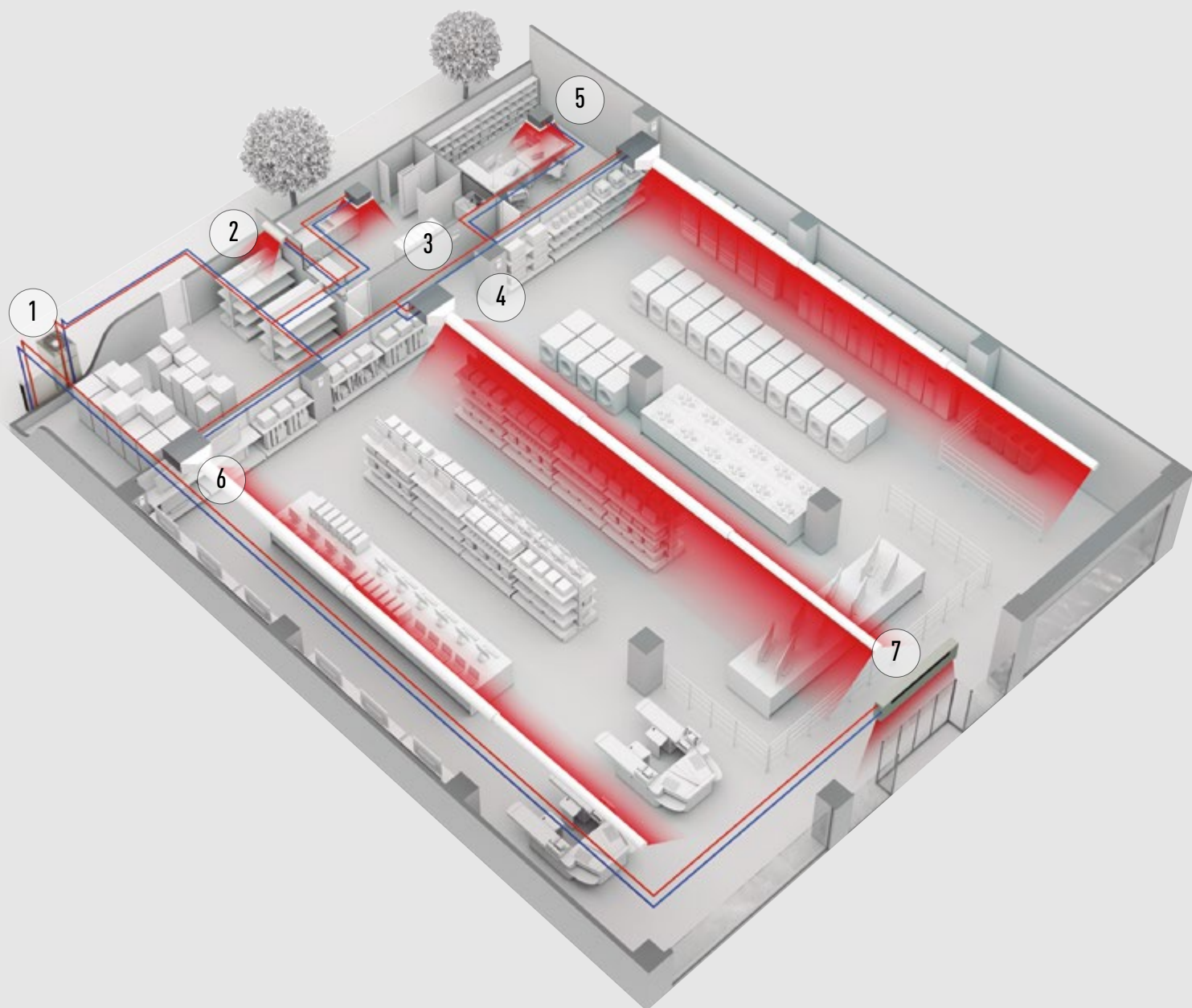


**Vzduchová clona s DX Coil.**  
Výrobní řada vzduchových clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz.



**Chytrý cloud Panasonic AC.**  
Ovládejte všechny své podniky na celém světě z jediného zařízení. Centralizované celoroční nepřetržité ovládání obchodních prostor, ať jste kdekoli.

# INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ PRO OBCHODY



## 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.



### Řešení s více druhy energií, plynové nebo elektrické.

Řešení s více druhy energie (plynovou nebo elektrickou) od společnosti Panasonic poskytuje nejlepší úsporu energie a flexibilitu instalace. Řešení Panasonic lze připojit k systémům s přímou expanzí, vodním chladicím systémům a větracím systémům jako vzduchotechnické jednotky.

1a: Plynový systém VRF. ECO G

1b: Elektrický systém VRF. ECOi

1c: Elektrický systém VRF. Mini ECOi

1d: Elektrický systém 1x1. PACi

1e: Elektrická A2W. Aquarea



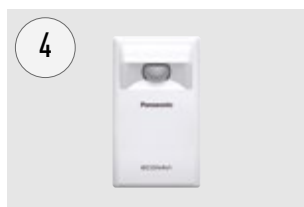
### Venkovní jednotka PKEA pro serverovny.

Okamžité 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 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, webový server, ovládání spotřeby, ovládání pomocí chytrého telefonu... vše je možné.



### Snímač Econavi.

Zbrusu nový senzor Econavi detekuje přítomnost osob v místnosti a tiše přizpůsobuje klimatizační systém PACi nebo VRF tak, aby zlepšil komfort a maximalizoval úsporu energie.



### Široká nabídka vnitřních jednotek.

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



### Výkon a účinnost se skrytou instalací.

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



### Vzduchová clona s DX Coil.

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



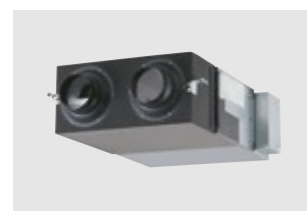
### Přátelské pro různé protokoly.

Skvělá flexibilita pro integraci do vašich projektů KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umožňuje plně obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů. Řada řešení k místnímu nebo dálkovému obousměrnému ovládání celého systému.



### Sady vzduchotechnické jednotky pro efektivní větrání.

Tato nová souprava VZT je určena speciálně ke zvýšení účinnosti procesu předehřívání nebo předchlazování při ventilaci.



### Rekuperativní jednotka pro dosažení vysoké účinnosti systému.

Ventilátory rekuperace energie Panasonic dokáží účinně rekuperovat tepelné ztráty při větrání během procesu rekuperace tepla.

NEJLEPŠÍ ÚČINNOST ŘADY  
ECOi OD SPOLEČNOSTI  
PANASONIC



Řada ECOi je navržena pro úsporu 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



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

### Nový 2trubkový systém ECOi EX



Systém VRF přináší úspory, výkonný provoz, spolehlivost a komfort, které překonávají vše, co bylo dosud možné.

### Řada 3trubkových jednotek ECOi MF2 6N



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 patří mezi nejúčinnější 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 nejúčinnější 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 časově 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 uživateli úroveň ovládání, jakou si přejí. Od jednoduchých pokojových ovladačů až po nejmodernější ovladače systémů řízení 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 8 HP až 10 HP lze umístit do standardního výtahu a na místě je možné je snadno umístit. Malé rozměry a modulární konstrukce jednotek zajišťuje celistvý vzhled instalace.

##### Široké možnosti výběru a připojitelnost.

S 11 možnostmi 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 MF2 6N).

##### Snadná údržba.

Každý systém umožňuje použití mnoha funkcí, 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 Panasonic ECOi patří mezi nejúčinnější systémy VRF na trhu. Systém je také navržen 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.

# 2TRUBKOVÁ ŘADA MINI ECOi LE1



Panasonic odhalil svůj nový, velkokapacitní systém Mini VRF s postranním odvodem. Tento kompaktní systém je k dispozici s výkonem od 4 do 10 HP, a tak je ideálním řešením pro aplikace s minimem venkovního prostoru, kde je však zároveň kladen důraz na kvalitní a spolehlivé vytápění a chlazení.

### Chlazení a vytápění - jednofázový a třífázový typ

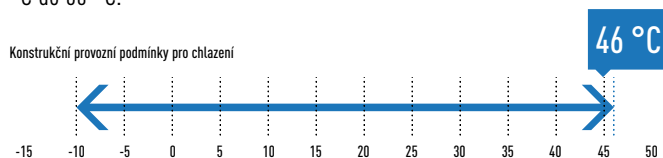
#### Pro komerční použití malého rozsahu a rezidenční použití.

Dvoutrubkové tepelné čerpadlo Panasonic Mini ECOi, je speciálně navrženo pro nejnáročnější aplikace. Tepelné čerpadlo Mini ECOi je dostupné v 5 výkonech s chladicím výkonem od 12,1 kW do 28 kW a s možností připojení až 15 vnitřních jednotek (platí pro 28 kW). Rozšíření řady Panasonic VRF, Mini ECOi, je kompatibilní se stejnými vnitřními jednotkami a ovladači jako ostatní jednotky v řadě ECOi.

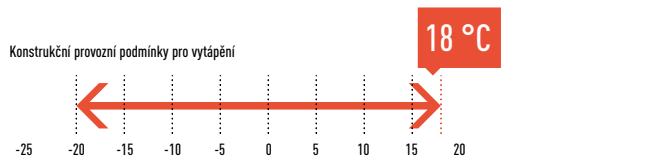
#### Široké konstrukční provozní podmínky

Provozní rozsah pro vytápění je do -20 °C, rozsah pro chlazení je do -10 °C. Nastavení teploty na dálkovém ovladači umožňuje rozsah teplot od 16 °C do 30 °C.

Konstrukční provozní podmínky pro chlazení



Konstrukční provozní podmínky pro vytápění



Chlazení: Teplota venkovního vzduchu °C (ST). Vytápění: Teplota venkovního vzduchu °C (MT).  
Jednotky pracují nepřetržitě i mimo výše uvedené podmínky, dokud se nespustí bezpečnostní funkce.

### Řešení pro vytápění a chlazení

Dokonalé řešení pro malé obchody, kanceláře, velké rezidenční nemovitosti nebo obytné domy, kde je minimum venkovního prostoru. Hodí se však také pro větší komerční aplikace včetně hotelů nebo větších kancelářských budov, kde by venkovní systém neměl porušovat vzhled exteriéru.

### Bluefin (pouze pro jednotky 8-10 HP)

Ošetření Bluefin chrání výměník před korozí, což zajišťuje, že jednotka bude dlouhou dobu fungovat se stejnou vynikající efektivitou tepelné výměny a účinnosti.

### Nová invertorový kompresor (pouze pro jednotky 8-10 HP)

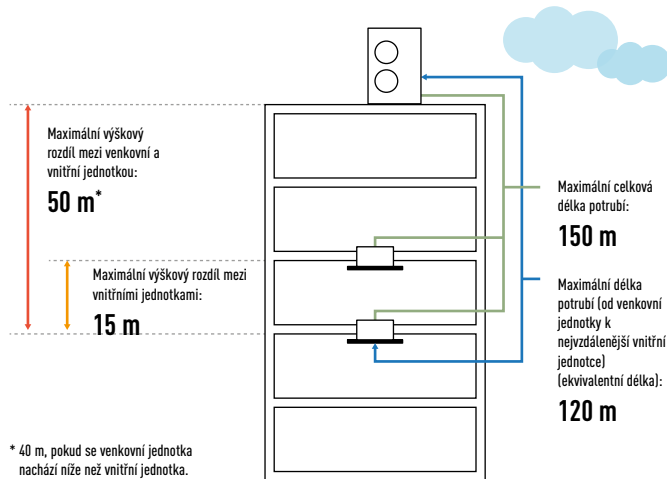
Díky špičkové hodnotě COP, vysoké výkonnosti tepelné výměny díky širokému tepelnému výměníku a rozsáhlé řadě invertorových kompresorů přináší vysokou efektivitu provozu v zátěži a současně úžasně energetické úspory.

### Tichý režim

Maximální hodnota 7 dB(A) může být snížena nastavením. K dispozici je také signál externího vstupu. V případě instalace v obytném domě je důležitý tichý provoz, a to zejména v noci.

### Možnost delšího potrubí pro lepší flexibilitu návrhu

Přizpůsobitelné různým typům a rozměrům budov. Skutečná délka potrubí: 120 m (ekvivalentní délka potrubí 140 m). Maximální délka potrubí: 150m.

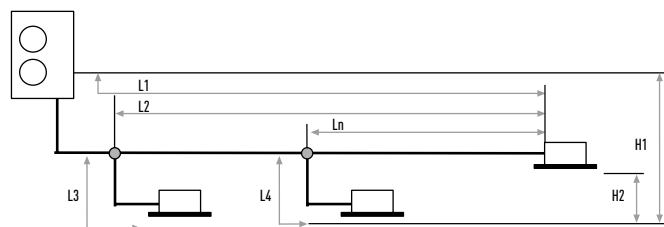


\* 40 m, pokud se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka.

Prosím, kontaktujte autorizovaného dealera Panasonic v případě Maximální výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou  
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami

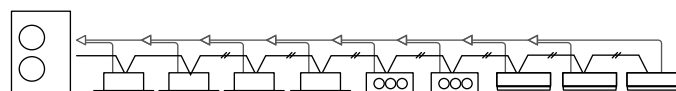
### Flexibilní potrubí

Kategorie	Položka	Popis	Max. délka (m)
Povolená délka potrubí	L1	Maximální délka potrubí	Skutečná délka 120 Ekvivalentní délka 140
	L2-L3	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první rozdělovací přípojky	40
	L3 L4 Ln	Maximální délka každé rozdělovací přípojky	30
	L1+L3+L4	Celková maximální délka potrubí	150
Povolený výškový rozdíl	H1	Pokud je venkovní jednotka instalovaná výše	50
	H2	Pokud je venkovní jednotka instalovaná níže	40
	H2	Maximální rozdíl mezi vnitřními jednotkami	15



### Až 15 vnitřních jednotek na systém

Systém / HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Maximální počet připojených vnitřních jednotek	6	8	9	15	15



## MINI ECOi S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ 4-6 HP

Nový systém Mini VRF od společnosti Panasonic přináší vysokou výkonnost a zařazuje se tak mezi nejkompaktnější a neúčinnější systémy VRF dostupné na evropském trhu.

### Pro lehké komerční použití

2trubkové tepelné čerpadlo Panasonic Mini ECOi, malý VRF systém, je speciálně navrženo pro nejnáročnější aplikace. Nabízí chladicí výkon od 12,1 kW do 15,5 kW ve 3 velikostech a možnost připojení až 9 vnitřních jednotek. Mini ECOi stanovuje standardy výkonnosti a flexibility. Panasonic nabízí díky využití chladiva R410A a technologie stejnosměrného (DC) invertoru VRF systém pro nový a rostoucí trh.

Mini ECOi tvoří novou klíčovou součást řady jednotek Panasonic VRF. Je kompatibilní se stejnými vnitřními jednotkami a ovladači jako ostatní jednotky v řadě ECOi.



### Zaměřeno na technické parametry

- Jednofázové nebo třífázové napájení
- Spouštěcí proud jeden ampér
- Technologie stejnosměrného invertoru v kombinaci s chladivem R410A
- Poměr výkonu 50–130 %
- Chlazení do teploty -10 °C
- Kompaktní venkovní jednotka 1330 x 940 x 410 mm

HP (KOŇSKÁ SÍLA)			4 HP						5 HP						6 HP					
Model			U-4LE1E5			U-4LE1E8			U-5LE1E5			U-5LE1E8			U-6LE1E5			U-6LE1E8		
Napájení	Napětí	V	220	230	240	380	400	415	220	230	240	380	400	415	220	230	240	380	400	415
	Počet fází		Jedna fáze			Tři fáze			Jedna fáze			Tři fáze			Jedna fáze			Tři fáze		
	Frekvence	Hz	50 Hz			50 Hz			50 Hz			50 Hz			50 Hz			50 Hz		
Chladicí výkon		kW	12,1			12,1			14,0			14,0			15,5			15,5		
EER <sup>1)</sup>		W/W	4,30			4,30			4,20			4,20			3,45			3,45		
Provozní proud		A	13,9	13,3	12,7	4,9	4,7	4,5	16,3	15,6	14,9	5,7	5,4	5,2	21,5	20,5	19,7	7,5	7,1	6,9
Jmenovitý příkon chlazení		kW	2,81			2,81			3,33			3,33			4,49			4,49		
Topný výkon		kW	12,5			12,5			16,0			16,0			18,0			18,0		
COP <sup>1)</sup>		W/W	4,62			4,62			4,30			4,30			3,95			3,95		
Provozní proud		A	13,2	12,7	12,1	4,7	4,5	4,3	18,0	17,2	16,5	6,3	6,0	5,8	21,6	20,7	19,8	7,5	7,2	6,9
Jmenovitý příkon vytápění		kW	2,71			2,71			3,72			3,72			4,56			4,56		
Spouštěcí proud		A	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximální proud		A	21,0	21,0	21,0	8,5	8,5	8,5	24,5	24,5	24,5	10,0	10,0	10,0	28,0	28,0	28,0	12,0	12,0	12,0
Maximální příkon		kW	4,44	4,64	4,84	5,15	5,42	5,62	5,17	5,41	5,64	6,06	6,37	6,61	5,91	6,18	6,45	7,27	7,65	7,94
Maximální počet připojených vnitřních jednotek			6			6			8			8			9			9		
Objem vzduchu	Chlazení / Vytápění	m <sup>3</sup> /min	95			95			104			104			104			104		
Hladina akustického tlaku	Chlazení (vys. / niz.)	dB(A)	50 / 47			50 / 47			51 / 48			51 / 48			52 / 49			52 / 49		
	Vytápění (vys. / niz.)	dB(A)	52 / 49			52 / 49			53 / 50			53 / 50			55 / 52			55 / 52		
Akustický výkon	Chlazení (vys.)	dB	68			68			69			69			70			70		
	Vytápění (vys.)	dB	70			70			71			71			73			73		
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	1 330 x 940 x 340			1 330 x 940 x 340			1 330 x 940 x 340			1 330 x 940 x 340			1 330 x 940 x 340			1 330 x 940 x 340		
Čistá hmotnost		kg	104			103			104			103			104			103		
	Připojky 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)			3/4 (19,05)			3/4 (19,05)		
Chladivo (R410A)		kg / TCO: ekv.	3,5 / 7,308			3,5 / 7,308			3,5 / 7,308			3,5 / 7,308			3,5 / 7,308			3,5 / 7,308		
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	°C	-10 ~ +46			-10 ~ +46			-10 ~ +46			-10 ~ +46			-10 ~ +46			-10 ~ +46		
	Vytápění Min - Max	°C	-20 ~ +24 / -20 ~ +18			-20 ~ +24 / -20 ~ +18			-20 ~ +24 / -20 ~ +18			-20 ~ +24 / -20 ~ +18			-20 ~ +24 / -20 ~ +18			-20 ~ +24 / -20 ~ +18		

1) Klasifikace EER a COP je při napájení 400 V, v souladu se směrnicí EU 2002/31/ES.





# MINI ECOi S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ 8-10 HP

Připravte se na ohromení novým systémem Panasonic Mini VRF. Nový 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. Díky vysokému externímu statickému tlaku bude zachován provozní výkon a dobré vlastnosti.

## 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.

## Zaměřeno na technické parametry

- Flexibilita potrubí, maximální délka potrubí 150 m
- vysoká účinnost
- Možnost připojení 15 vnitřních jednotek
- Tichý provozní režim (jeden z nejnižších na trhu)
- Výkon při vysoké teplotě okolí

Vysoký statický tlak 35 Pa



HP (KOŇSKÁ SÍLA)			8 HP			10 HP		
Model			U-8LE1E8*			U-10LE1E8*		
Napájení	Napětí	V	380	400	415	380	400	415
	Počet fází			Tři fáze			Tři fáze	
	Frekvence	Hz		50 Hz			50 Hz	
Chladicí výkon		kW		22,40			28,00	
EER <sup>1)</sup>		W/W		3,80			3,11	
Provozní proud		A	9,60	9,15	8,80	14,70	14,00	13,50
Jmenovitý příkon chlazení		kW		5,89			9,00	
Topný výkon		kW		25,00			28,00	
COP <sup>1)</sup>		W/W		4,02			3,93	
Provozní proud		A	10,20	9,65	9,30	11,60	11,10	10,70
Jmenovitý 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 připojených vnitřních jednotek				15 <sup>2)</sup>			15 <sup>2)</sup>	
Externí statický tlak		Pa		0 - 35			0 - 35	
Objem vzduchu	Chlazení / Vytápění	m <sup>3</sup> /min		150			160	
	Chlazení	dB(A)		60			63	
Hladina akustického tlaku	Chlazení (tiché 1 / 2 / 3)	dB(A)		57 / 55 / 53			60 / 58 / 56	
	Vytápění	dB(A)		64			65	
Akustický výkon	Chlazení / Vytápění	dB		81 / 85			84 / 86	
Rozměry / Čistá hmotnost	V x Š x H	mm/kg		1 500 x 980 x 370 / 132			1 500 x 980 x 370 / 133	
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	Palce (mm)		3/8 (9,52) <sup>3)</sup> / 1/2 (12,70) <sup>4)</sup>			3/8 (9,52) <sup>3)</sup> / 1/2 (12,70) <sup>4)</sup>	
	Plynové potrubí	Palce (mm)		3/4 (19,05) <sup>3)</sup> / 7/8 (22,22) <sup>4)</sup>			7/8 (22,22) <sup>3)</sup> / 1 (25,40) <sup>4)</sup>	
Rozsah maximální délky 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)		kg / TCO <sub>2</sub> ekv.		6,3 (24,0) / 13,1544			6,6 (24,0) / 13,7808	
Maximální přípustný poměr vnitřního / vnějšího výkonu		%		50 - 130			50 - 130	
Provozní rozsah	Chlazení / Vytápění Min - Max	°C		-10 - +46 / -20 - +18			-10 - +46 / -20 - +18	

1) Klasifikace EER a COP je při napájení 400 V, v souladu se směrnicí EU 2002/31/ES. 2) Při využití vytápění je nutné o 1 velikost zvětšit hlavní kapalinovou trubku, a to v závislosti na kombinaci vnitřní jednotky. 3) Pod 90 metrů pro nejvyšší vnitřní jednotku. 4) Přes 90 metrů pro nejvyšší vnitřní jednotku. Jestliže ekvivalent nejdelší délky potrubí překročí 90 m, zvětšíte rozměry hlavního potrubního vedení plynu a kapaliny o 1 velikost. \* Předběžné údaje.



# NOVÁ 2TRUBKOVÁ JEDNOTKA ECOi EX MĚNÍ PRAVIDLA HRY



VRF s výjimečnými úspornými výkony a výkonným provozním EER 4,70 (model 8 HP).



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

Jedná se o skutečný posun v klimatizačních řešeních. Zajištění extrémní kvality – taková je výzva Panasonicu.

# 1

## Vysoká výkonnost v extrémních podmínkách

ECOi EX je vysoce výkonnou jednotkou s vysokým chladicím a topným výkonem, a to i při extrémních teplotách okolního prostředí. Jednotky dokáží 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 PCB chrání jednotku před poškozením faktory prostředí, například vlhkostí a prachem.

# 2

## Špičková účinnost a pohodlí

Nový systém ECOi EX je navržen k dramatickému zvýšení energetické efektivity díky dosažení nejvyššího hodnocení ESEER a díky vysokým výkonům při provozu v částečném zatížení. Systém má snížené energetické náklady díky „celoinvertorovým kompresorům“ s nezávislým ovládním zajišťujícím velmi flexibilní výkonnost. ECOi EX se vyznačuje také zvětšeným tepelným výměníkem se třemi vrstvami, které umožňují lepší přenos tepla. Mají také nově navržené zakřivené rozšířené 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 1000 metrům potrubí, maximálnímu výškovému rozdílu 30 metrů mezi vnitřní a venkovní jednotkou a 200 metrům délky jsou návrhové možnosti exponenciálně vyšší. Nový systém ECOi EX je tak ideální pro klimatizování rozsáhlých budov, například nádraží, letišť, škol nebo nemocnic. Tyto výhody jsou obohaceny o širokou škálu vnitřních modelů s výkony umožňujícími dokonalou adaptaci na všechny druhy projektů. Pečlivý výběr ovládní a periferních zařízení, například odčerpávání, VZT a/nebo chladicí jednotky umožňuje dosáhnout optimálního využití systému. Maximální přípustný poměr připojitelného vnitřního / vnějšího výkonu až 200 %.



# NOVÝ DVOJITÝ ROTAČNÍ INVERTOROVÝ KOMPRESOR

## Nový dvojitý rotační invertorový kompresor

Dva nezávisle ovládané invertorové kompresory dosahují vysoké efektivity. 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

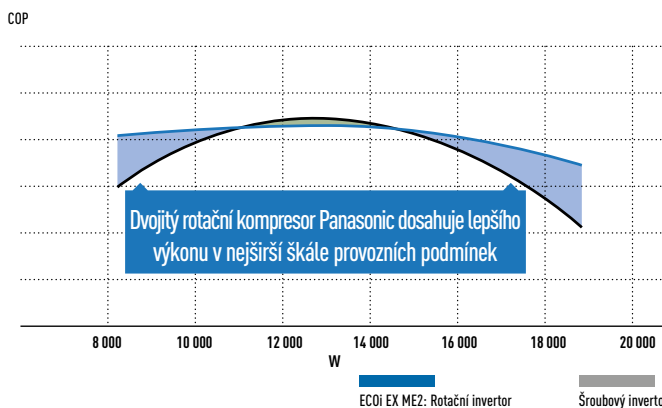


## Vynikající úsporný výkon

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.

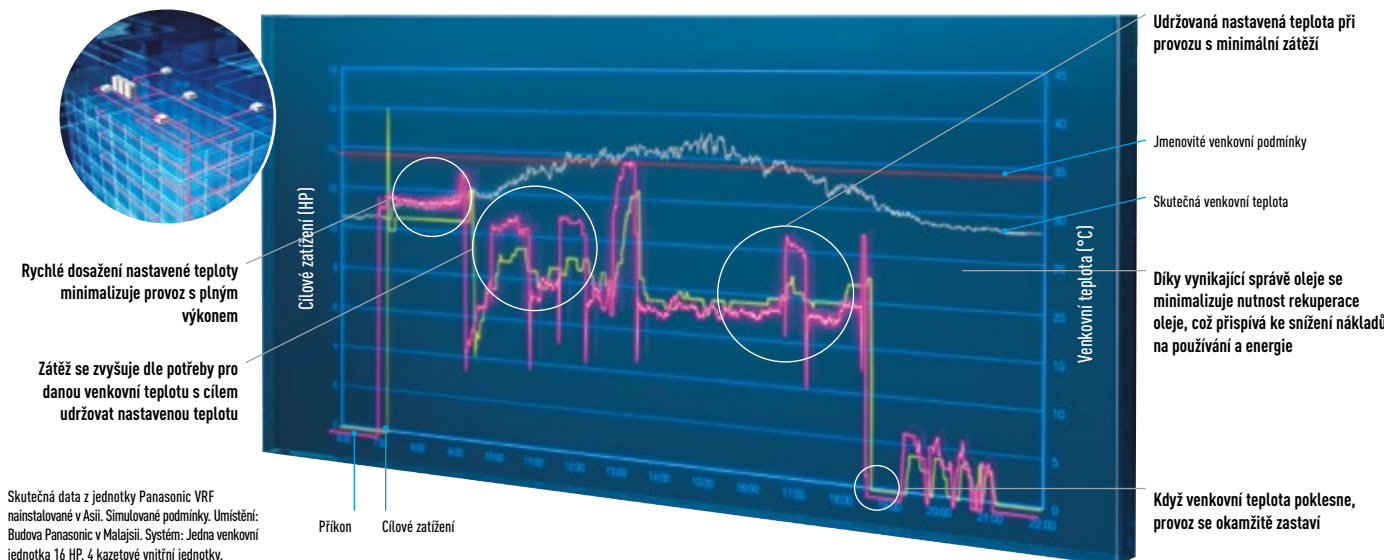
## Účinnost kompresoru u elektrického VRF.



## Počet invertorových kompresorů

Výkon HP (KOŇSKÁ SÍLA)	Malý		Střední		Velký		
	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP
Počet	1 ks		1 ks	2 ks		2 ks	

## Graf skutečných provozních dat Panasonic VRF

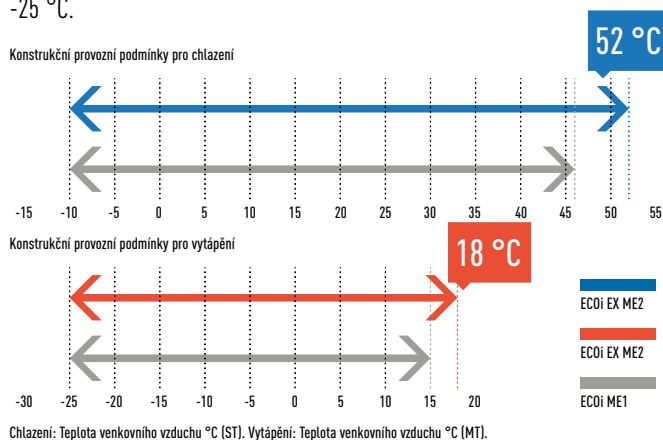


# VYSOKÁ VÝKONNOST V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH

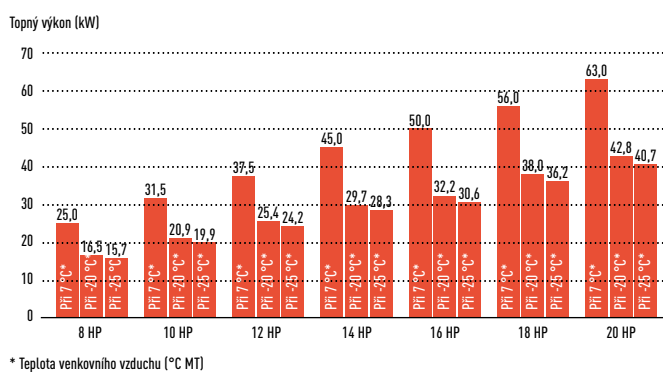
ECOi EX dokáže stále pracovat na 100% výkon, i když venkovní teplota dosahuje 43 °C. Tyto vysoce výkonné možnosti umožňují spolehlivý provoz i v extrémně vysoké teplotě.

## Vysoká spolehlivost ve vysoké i nízké teplotě

Jednotka ECOi EX je navržena tak, aby vydržela extrémní teplo a zajišťovala spolehlivý chladicí provoz až do 52 °C a vytápěcí provoz až do -25 °C.

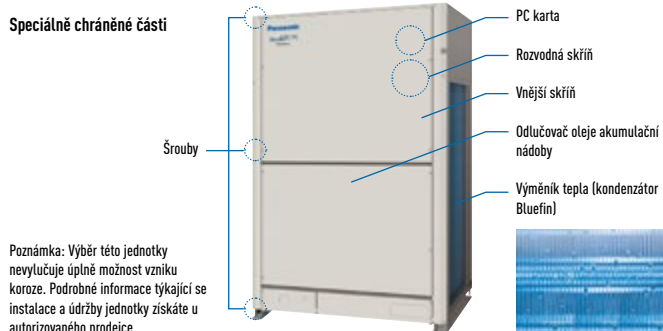


## Extrémně vysoký výkon při -20 °C unikátní topný výkon při -25 °C



## Venkovní jednotka s vysokou odolností

Povrch zvyšující odolnost vůči korozi a slanému vzduchu zajišťuje dlouhotrvající výkonnost.

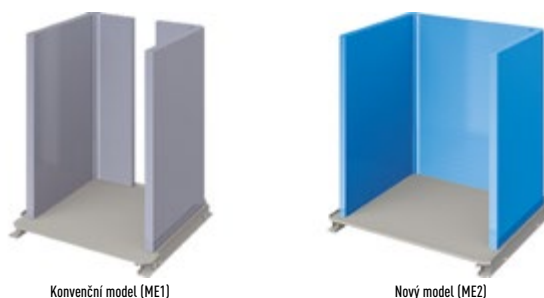


## Úplná řada Bluefin EX

**Optimalizovaný tepelný výměník s novou konstrukcí s větším povrchem s trojitým vrstvením\*.**

Nový tepelný výměník disponuje 3řadou konstrukcí. Ve srovnání s konstrukcí se dvěma povrchy u současných modelů není prostor rozdělen a oblast pro tepelnou výměnu je tak větší. Vysoce výkonné řešení potrubí navyšuje výkon tepelného výměníku o 5 %.

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



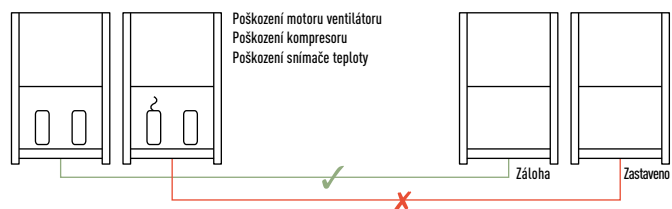
## Extrémní venkovní podmínky.

Díky technologii Bluefin v nově navrženém tepelném výměníku je dosaženo vyšší účinnosti, zejména pak v přímořském prostředí. Silikonem potažená deska PCB chrání jednotku před poškozením faktory prostředí, například vlhkostí a prachem.

## Vysoce bezpečný provoz v případě poruchy!

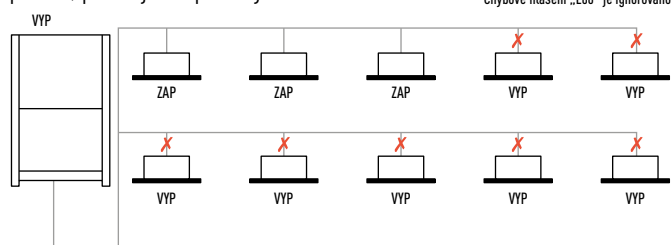
**Automatický záložní provoz. Zajišťuje vytápění a chlazení.**

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 kompresory).



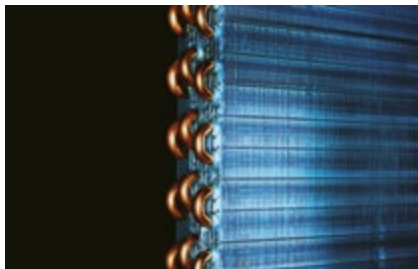
## Systém bude stále v provozu až do 25 % výkonu připojených vnitřních jednotek.

Systém se nepyne ani když až u 25 % vnitřních jednotek dojde k výpadku proudu, pokud jsou spuštěny.



# ŠPIČKOVÁ ÚČINNOST A POHODLÍ

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



Zvětšený povrch tepelného výměníku s 3řadovou konstrukcí.

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



Několik celoinvertorových kompresorů (více než 14 HP).



Nově navržený zakřivený vzduchový výstupní otvor s lepší aerodynamikou.

## Vylepšení okruhu chladiva

### Kompresor.

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



### Akumulační nádoba.

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

### Odlučovač oleje.

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



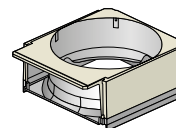
### Design bez jímací nádrže.

Lepší program kontroly chladiva zachytává zbývající chladivový plyn v systému a efektivně jej vrací zpět do akumulární nádrže.

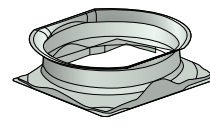


## Plynulý výstupní průtok díky novému rozšířenému hrdlu

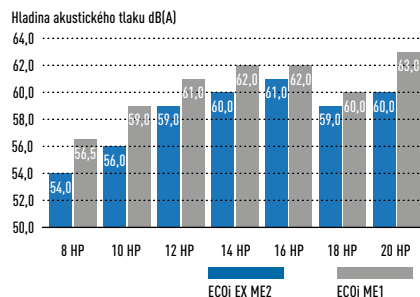
Nový zakřivený tvar s integrovanou horní a spodní částí zajišťují plynulý výstupní tok. Tím se zajistí větší objem vzduchu při stejné akustické úrovni a nižší příkon při stejném objemu vzduchu.



Konvenční model (ME1)



Nový model (ME2)



## Kombinovaný 3řadý tepelný výměník

Vysoce výkonné řešení potrubí navyšuje výkon tepelného výměníku o 5 %.

Nový tepelný výměník disponuje konstrukcí se třemi řadami.

Ve srovnání s konstrukcí se třemi řadami u současných modelů není prostor rozdělen a oblast pro tepelnou výměnu je tak větší.



Konvenční model (ME1)



Nový model (ME2)

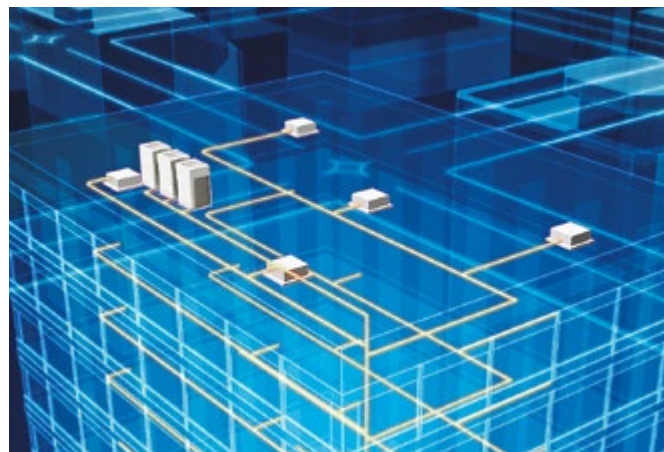
# REKUPERACE OLEJE INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ

## Inteligentní 3stupňový systém řízení oleje

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 obvykle v pravidelných intervalech vynucován maximální výkon, aby se rekuperoval olej z vnitřních jednotek. Tato metoda, která se ve standardních 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. Odolnost
3. Pohodlí:
  - Souběžný provoz
  - Nízká hlučnost
  - Nízké vibrace



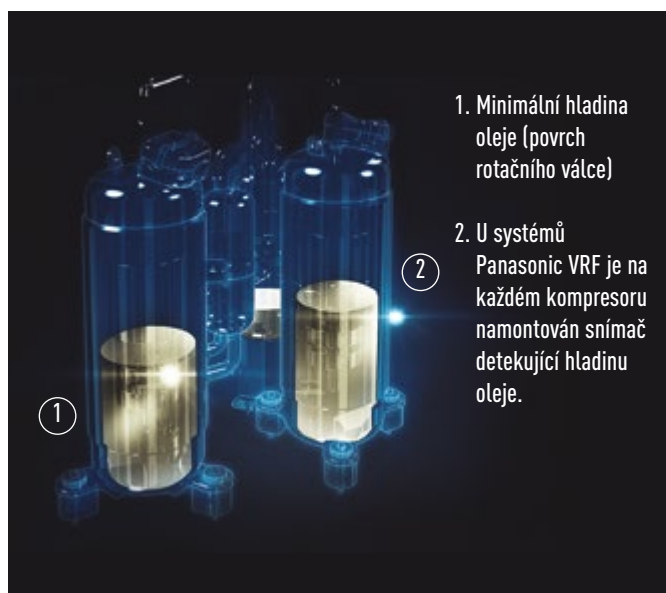
**Systém Panasonic efektivně řídí rekuperaci oleje ve třech stupních, přičemž minimalizuje frekvenci nucené rekuperace oleje, čímž snižuje energetické náklady a udržuje pohodlí.**

**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 uvedené opatření. Koncept konstrukce systému Panasonic se od konvenčních olejových systémů radikálně liší.

## Vlastnosti konstrukce rekuperace oleje

### Olejové snímače nainstalované v jednotlivých kompresorech.

Olejové snímače nainstalované v jednotlivých kompresorech Panasonic přesně monitorují úroveň oleje a eliminují zbytečné rekuperace oleje.



1. Minimální hladina oleje (povrch rotačního válce)
2. U systémů Panasonic VRF je na každém kompresoru namontován snímač detekující hladinu oleje.

### Vysoce funkční odlučovač oleje.

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



# VÝJIMEČNÁ ÚČINNOST PŘI ČÁSTEČNÉ ZÁTĚŽI A HODNOTY SEER/SCOP

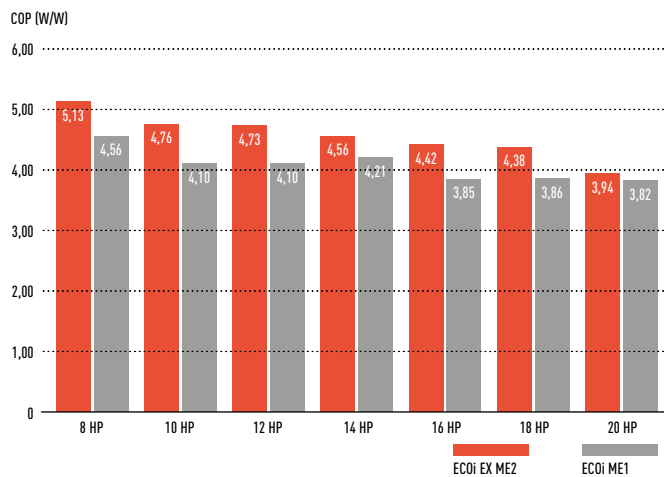
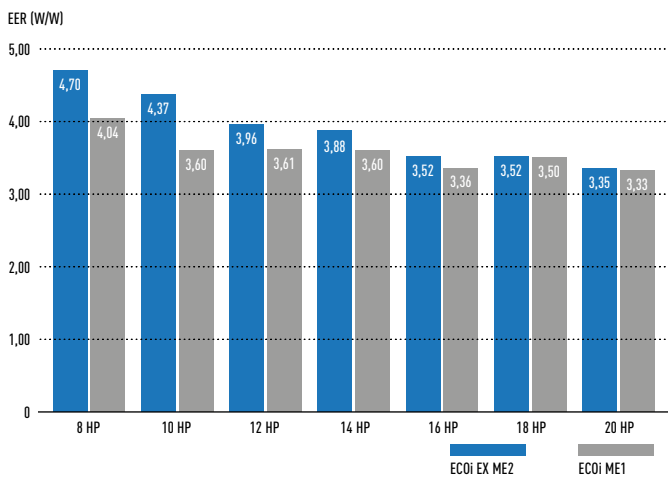
## Efektivita v systémech VRF

Dosud jedinou možností srovnání byl jmenovitý výkon při 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.

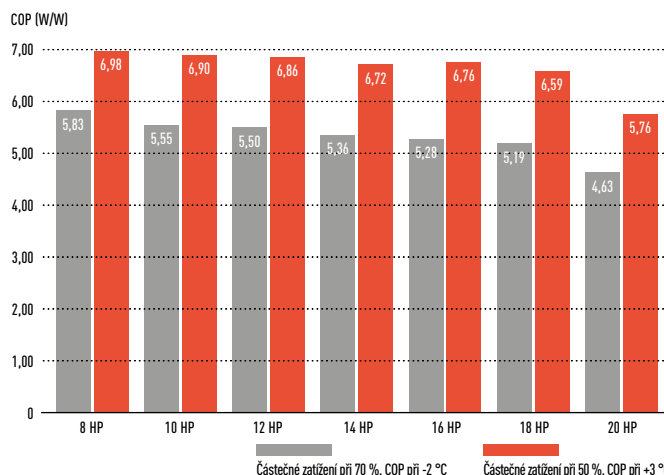
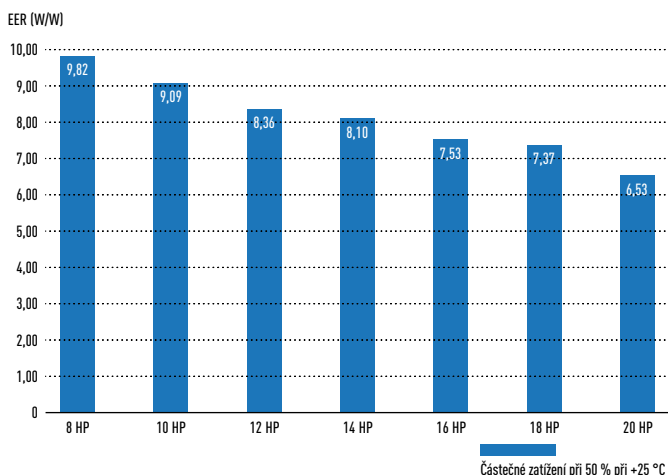


## Částečná zátěž pro sezónní a skutečnou systémovou účinnost

Jednotky VRF jsou navrženy tak, aby se adaptovaly na topnou a chladicí spotřebu 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.



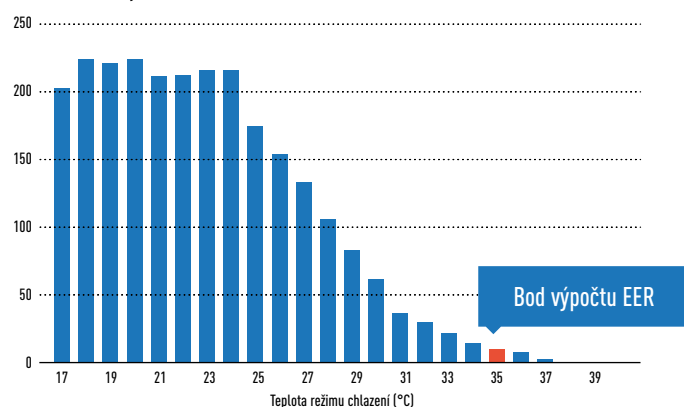


### SEER a SCOP dle normy EN-14825

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.

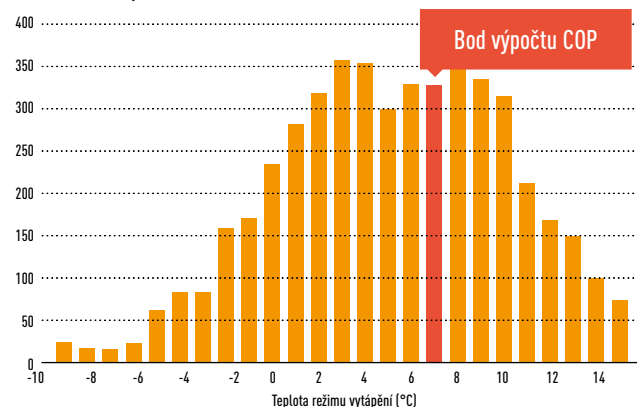
Rozdělení teploty venkovního vzduchu

Časové rozdělení (hodiny / rok)



Rozdělení teploty venkovního vzduchu

Časové rozdělení (hodiny / rok)

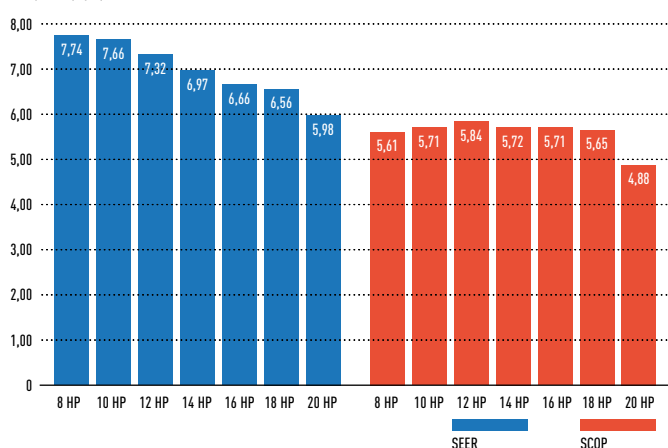


U hodnot EER a COP je při výpočtu efektivity brána v potaz pouze jedna teplota. Data jsou vypočítaná dle podmínek normy EN-14825 a neberou v úvahu další úsporné funkce. Frekvence kompresoru dle okolní teploty a designu budovy.

### Čisté hodnoty SEER a SCOP

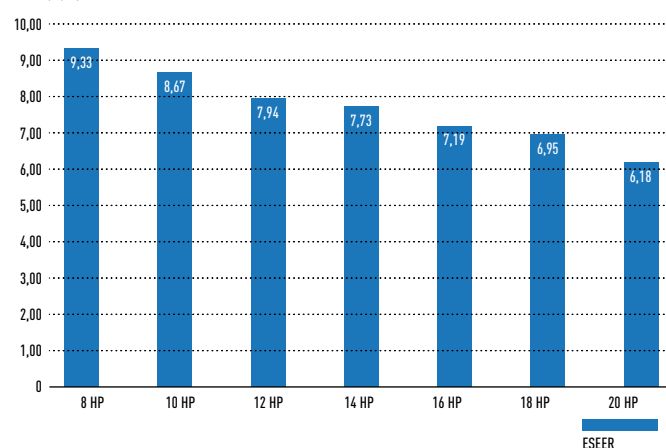
Když vezmeme v úvahu provozní dobu budovy ve Štrasburku při různých teplotách, můžeme vypočítat skutečné hodnoty SEER a SCOP dle normy EN-14825. V tomto výpočtu společnost Panasonic NEPOUŽÍVÁ žádná další úsporné funkce, které by mohly efektivitu dále navýšit.

SEER/SCOP (W/W)



Pokud by to ale bylo nutné, může Panasonic navýšit efektivitu o dalších „20 %“ díky zvětšení rozsahu výparné teploty, čímž by se zvýšila účinnost a snížila spotřeba energie.

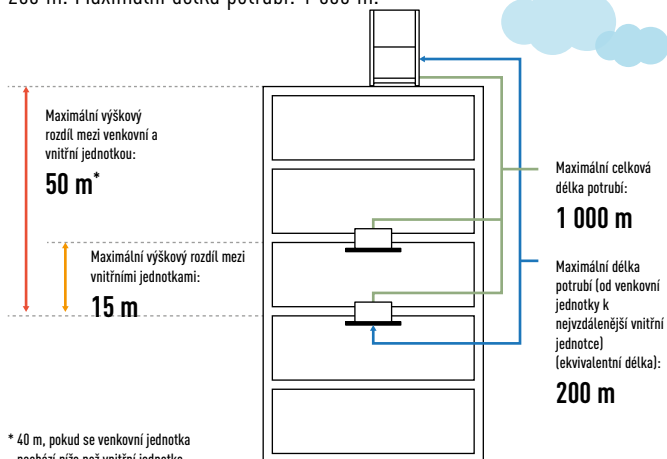
ESEER (W/W)



# VYNIKAJÍCÍ FLEXIBILITA

## Delší potrubí pro lepší flexibilitu návrhu

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

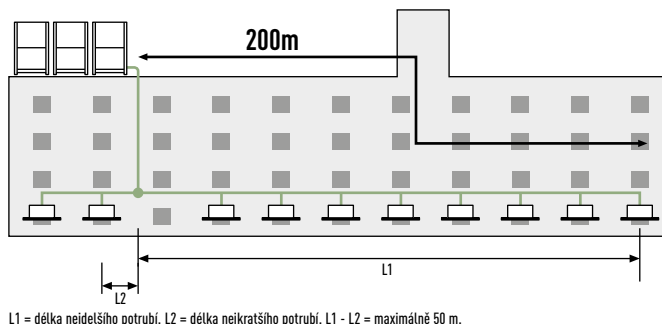


Prosím, kontaktujte autorizovaného dealera Panasonic v případě Maximální výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou  
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami

## Až 50m 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 odbočkou může být maximálně 50 m
- Větší potrubí mohou mít délku až 200 m



## 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								

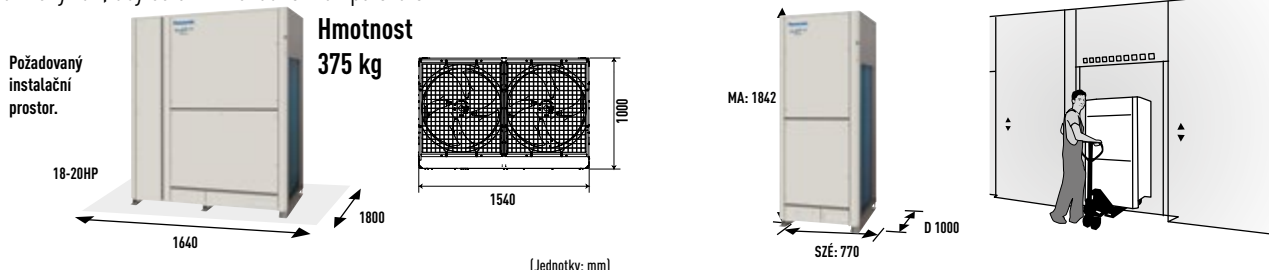
Poznámka: Pokud je více než 100 % vnitřních jednotek v provozu na vysokou zátěž, nemusí jednotky pracovat na jmenovitý výkon. Podrobné informace získáte u autorizovaného prodejce Panasonic. \* Pokud budou splněny následující podmínky, může být efektivní rozsah vyšší než 130 %, konkrétně až 200 %. Dodržte maximální počet připojených 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 připojeny vnitřní jednotky o výkonu až 1,5 kW.

## Lze připojit velký počet modelů vnitřních jednotek



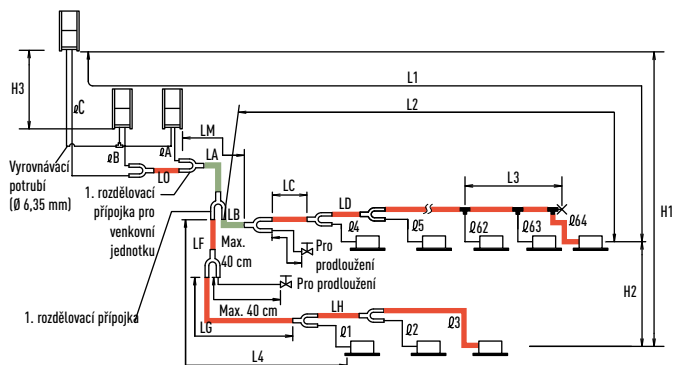
## Kompaktní konstrukce

Nová řada dou trubkových jednotek ME2 dokázala zmenšit potřebný prostor k instalaci díky jedné skříni pro jednotky až do výkonu 20 HP. Jednotky 8-10 HP jsou navrženy tak, aby se s nimi snadno manipulovalo.



# NÁVRH POTRUBÍ

Vybírejte instalační lokace 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 obsahu za rozdělovací přípojku.
- Rozměry spojovacího potrubí vnitřní jednotky Q1-Q64 jsou stanoveny podle rozměrů spojovacího potrubí na vnitřních jednotkách.
- Rozdělovací přípojka (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 rozdělovací přípojky R410A (CZ: volitelné díly) pro připojení venkovních jednotek a potrubních větví.

- Rozdělovací přípojka R410A**  
 CZ-P680PJ2 (pro venkovní jednotku)  
 CZ-P1350PJ2 (pro venkovní jednotku)  
 CZ-P160BK2 (pro vnitřní jednotku)  
 CZ-P680BK2 (pro vnitřní jednotku)  
 CZ-P1350BK2 (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 <sup>1)</sup> Ekvivalentní délka ≤ 210 <sup>1)</sup>
	Δ L (L2-L4)	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první rozdělovací přípojky	≤ 50 <sup>2)</sup>
	LM	Maximum délka hlavního potrubí (při maximální velikosti) * 1 po 1. rozdělovací přípojce je LM přípustné, pokud je dosaženo maximální délky potrubí.	≤ 50 <sup>3)</sup>
	Q1, Q2- Q64	Maximální délka každé rozdělovací trubky	≤ 50 <sup>4)</sup>
	L1+ Q1+ Q2- Q63+ QA+ QB+LF+LG+LH	Celková maximální délka potrubí včetně každé rozdělovací trubky (pouze kapalinové potrubí)	≤ 1000
Povolený výškový rozdíl	QA, QB+LO, QC+LO	Maximální délka potrubí s 1. venkovní rozdělovací přípojky k jednotlivým venkovním jednotkám	≤ 10
	H1	Pokud je venkovní jednotka instalovaná výše než vnitřní jednotka	≤ 50
	H2	Pokud je venkovní jednotka instalovaná níže než vnitřní jednotka	≤ 40
	H3	Maximální rozdíl mezi vnitřními jednotkami	≤ 15 <sup>5)</sup>
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) na následující straně.
  - 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, zvětšete rozměry hlavního plynového potrubí v délce do 50 m o 1 úroveň. 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.
  - 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 elevační 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):  $15 \times (L - \text{celková délka potrubí (m)}) \div 500$
- \* Přípojka venkovního hlavního potrubí (nízkotlaká část) je stanovena na základě celkového výkonu venkovních jednotek, které jsou připojeny ke konci potrubí. Pokud je velikost stávajícího potrubí již nyní větší než standardní velikost potrubí, není nutné velikost dále zvětšovat. \*\* Pokud se použije stávající potrubí a množství chladiva na místě přesahuje níže uvedenou hodnotu, pak 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 <sup>1)</sup>
Maximální přípustný výkon připojených venkovních jednotek	224 kW (80 HP)
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek	64 <sup>2)</sup>
Maximální přípustný poměr vnitřního / vnějšího výkonu	50-130% <sup>3)</sup>

- 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 %.
  - i) Dodržte maximální počet připojených vnitřních jednotek.
  - ii) Spodní limit provozního rozsahu pro venkovní teplotu vytápění je omezen na -10 °C MT (standardně -25 °C MT)
  - iii) 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 (12,7)	128
5/8 (15,88)	185
3/4 (19,05)	259
7/8 (22,22)	366
1 (25,4)	490

## Potrubí s chladivem (lze použít stávající potrubí).

Rozměr potrubí (mm)				Tvrdost materiálu - 1/2 H, H			
Tvrdost materiálu - O				Tvrdost materiálu - 1/2 H, H			
Ø 6,35	t 0,8	Ø 15,88	t 1,0	Ø 22,22	t 1,0	Ø 38,1	více než t 1,35
Ø 9,52	t 0,8	Ø 19,05	t 1,2	Ø 25,4	t 1,0	Ø 41,28	více než t 1,45
Ø 12,7	t 0,8			Ø 28,58	t 1,0	Ø 44,45	více než t 1,55
				Ø 31,75	t 1,1		

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





	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP	50 HP	52 HP	54 HP	56 HP	58 HP	60 HP	62 HP	64 HP
	U-38ME2E8	U-40ME2E8	U-42ME2E8	U-44ME2E8	U-46ME2E8	U-48ME2E8	U-50ME2E8	U-52ME2E8	U-54ME2E8	U-56ME2E8	U-58ME2E8	U-60ME2E8	U-62ME2E8	U-64ME2E8
	U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-10ME2E8 U-12ME2E8 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-16ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8
	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze	Tři fáze
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
	3,84	3,75	3,69	3,62	3,62	3,52	3,87	3,82	3,75	3,71	3,65	3,60	3,60	3,52
	43,8 / 42,2	46,7 / 45,0	50,2 / 48,4	53,2 / 51,3	56,9 / 54,9	60,2 / 58,1	64,2 / 62,2	68,2 / 66,2	72,2 / 70,2	76,2 / 74,2	80,2 / 78,2	84,2 / 82,2	88,2 / 86,2	92,2 / 90,2
	27,9	30,1	32,0	34,3	35,9	38,4	36,2	38,0	40,3	42,1	44,4	46,7	48,3	51,2
	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0	155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
	4,61	4,57	4,49	4,50	4,46	4,42	4,65	4,66	4,56	4,56	4,47	4,47	4,45	4,42
	40,5 / 39,0	43,6 / 42,0	46,6 / 44,9	48,2 / 46,4	51,5 / 49,7	53,8 / 51,8	52,2 / 50,4	53,8 / 51,9	58,8 / 56,7	60,2 / 58,1	64,6 / 62,2	67,1 / 64,7	69,5 / 67,0	72,2 / 69,6
	25,8	27,8	29,4	30,7	32,5	33,9	33,3	34,3	37,1	38,4	40,7	42,3	43,8	45,5
	4	4	5	5	6	6	5	5	6	6	7	7	8	8
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	688	696	688	696	696	696	920	928	920	928	920	928	928	928
	64,0	64,5	65,0	65,5	65,5	66,0	65,5	66,0	66,0	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
	61,0	61,5	62,0	62,5	62,5	63,0	62,5	63,0	63,0	63,5	63,5	64,0	64,0	64,0
	85,0	85,5	86,0	86,5	86,5	87,0	86,5	87,0	87,0	87,5	87,5	88,0	88,0	88,0
	1 842 x 3 250 x 1 000	1 842 x 3 660 x 1 000	1 842 x 3 250 x 1 000	1 842 x 3 660 x 1 000	1 842 x 3 660 x 1 000	1 842 x 3 660 x 1 000	1 842 x 4 490 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 4 490 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 4 490 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000
	795	855	840	900	945	945	1 065	1 125	1 110	1 170	1 155	1 215	1 260	1 260
	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)	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)
	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)	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)
	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)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	22,2 / 46,3536	24,9 / 46,3536	22,2 / 51,9912	24,9 / 51,9912	24,9 / 51,9912	24,9 / 51,9912	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	33,2 / 69,3216	33,2 / 69,3216
	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)
	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

Podmínky hodnocení: Chlazení vnitřní 27 °C ST / 19 °C MT. Chlazení, venkovní 35 °C ST. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. (SI: suchý teploměr; MF: mokvý teploměr)  
 Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ERp naleznete na našich stránkách [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu) nebo [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu).





NOVÁ  
TECHNOLOGIE  
17



	48 HP	50 HP	52 HP	54 HP	56 HP	58 HP	60 HP	62 HP	64 HP	66 HP	68 HP	70 HP	72 HP	74 HP	76 HP	78 HP	80 HP
	U-48ME2E8	U-50ME2E8	U-52ME2E8	U-54ME2E8	U-56ME2E8	U-58ME2E8	U-60ME2E8	U-62ME2E8	U-64ME2E8	U-66ME2E8	U-68ME2E8	U-70ME2E8	U-72ME2E8	U-74ME2E8	U-76ME2E8	U-78ME2E8	U-80ME2E8
	U-16ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze	Tri fáze
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	135,0	140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0	185,0	190,0	196,0	202,0	208,0	213,0	219,0	224,0
	3,52	3,55	3,46	3,49	3,41	3,40	3,35	3,60	3,52	3,52	3,49	3,47	3,42	3,42	3,39	3,38	3,35
	60,2 / 58,1	61,1 / 58,9	65,0 / 62,7	66,5 / 64,1	70,3 / 67,8	73,1 / 70,4	76,1 / 73,4	75,8 / 73,0	80,3 / 77,4	80,8 / 77,8	83,7 / 80,7	86,8 / 83,6	90,6 / 87,3	93,4 / 90,0	96,6 / 93,1	98,3 / 94,7	101,5 / 97,8
	38,4	39,4	41,9	43,3	45,8	47,6	50,1	48,3	51,2	52,6	54,5	56,5	59,0	60,8	62,9	64,7	66,8
	150,0	155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0	207,0	213,0	219,0	226,0	233,0	239,0	245,0	252,0
	4,42	4,29	4,27	4,11	4,08	4,06	3,94	4,45	4,42	4,16	4,18	4,05	4,14	4,12	4,03	4,03	3,94
	53,8 / 51,8	56,6 / 54,6	58,8 / 56,7	63,8 / 61,5	66,6 / 64,2	69,5 / 67,0	73,7 / 71,0	69,5 / 67,0	72,2 / 69,6	77,1 / 74,3	79,2 / 76,3	83,1 / 80,1	84,7 / 81,7	87,7 / 84,5	92,0 / 88,7	93,4 / 90,0	98,3 / 94,7
	33,9	36,1	37,5	41,1	42,9	44,8	48,0	43,8	45,5	49,7	51,0	54,1	54,6	56,5	59,3	60,8	64,0
	6	6	6	6	6	6	6	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	696	869	869	1 042	1 042	1 215	1 215	928	928	1 266	1 274	1 439	1 274	1 447	1 447	1 620	1 620
	66,0	65,5	65,5	65,0	65,5	64,5	65,0	67,0	67,0	66,0	66,5	65,5	66,5	66,5	66,5	66,0	66,0
	63,0	62,5	62,5	62,0	62,5	61,5	62,0	64,0	64,0	63,0	63,5	62,5	63,5	63,5	63,5	63,0	63,0
	87,0	86,5	86,5	86,0	86,5	85,5	86,0	88,0	88,0	87,0	87,5	86,5	87,5	87,5	87,5	87,0	87,0
	1 842 x 3 660 x 1 000	1 842 x 4 020 x 1 000	1 842 x 4 020 x 1 000	1 842 x 4 380 x 1 000	1 842 x 4 380 x 1 000	1 842 x 4 740 x 1 000	1 842 x 4 740 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 4 900 x 1 000	1 842 x 5 210 x 1 000	1 842 x 5 620 x 1 000	1 842 x 5 620 x 1 000	1 842 x 5 620 x 1 000	1 842 x 5 620 x 1 000	1 842 x 5 980 x 1 000	1 842 x 6 340 x 1 000	1 842 x 6 340 x 1 000
	945	1 005	1 005	1 065	1 065	1 125	1 125	1 260	1 260	1 275	1 335	1 335	1 380	1 440	1 440	1 500	1 500
	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)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	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)
	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)	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)	1-5/8 (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)
	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)	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)	1/4 (6,35)
	24,9 / 51,9912	26,1 / 54,4968	26,1 / 54,4968	27,3 / 57,0024	27,3 / 57,0024	28,5 / 59,508	28,5 / 59,508	33,2 / 69,3216	33,2 / 69,3216	32,9 / 68,6952	35,6 / 74,3328	34,1 / 19,836	35,8 / 68,6952	36,8 / 19,836	36,8 / 76,8384	38,0 / 79,344	38,0 / 79,344
	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)
	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52	-10 - +52
	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18	-25 - +18

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

# ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi MF2 6N



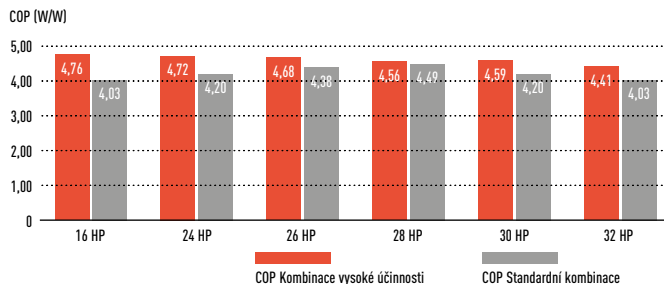
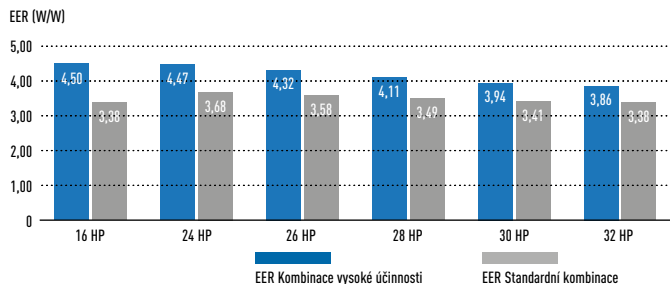


## System VRF se souběžným vytápěním a chlazením. Řada 3trubkových jednotek Panasonic MF2 nabízí nejlepší řešení pro nejnáročnější zákazníky.

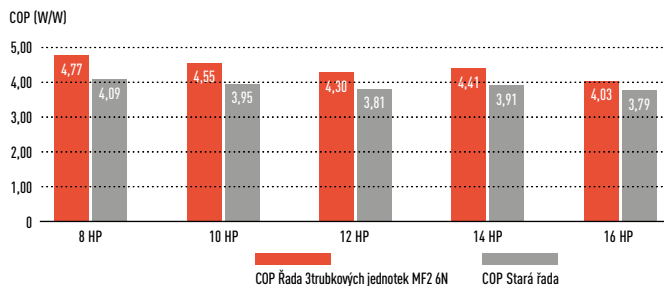
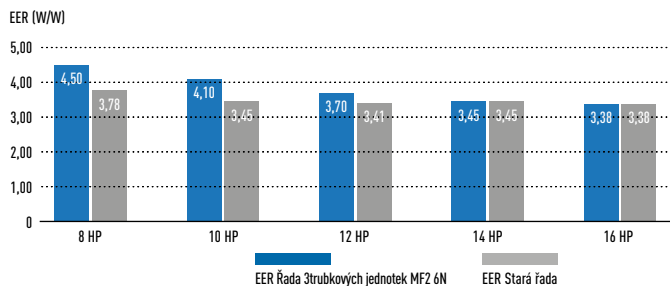
- 3trubkové jednotky mají pouze jeden rozměr skříně s velmi malým půdorysem (pouhých 0,93 m<sup>2</sup>)
- 1 skříň pro všechny výkony: 1758 x 1000 x 930 mm pro 8, 10, 12, 14 a 16 HP

- Maximální výkon až 48 HP se 3 kombinacemi jednotek
- Možnost připojení až 52 vnitřních jednotek
- Připojitelný poměr výkonů vnitřní/venkovní jednotky až 150 %

Nejlepší hodnota COP na trhu (při plné zátěži), kombinace s vysokou účinností.



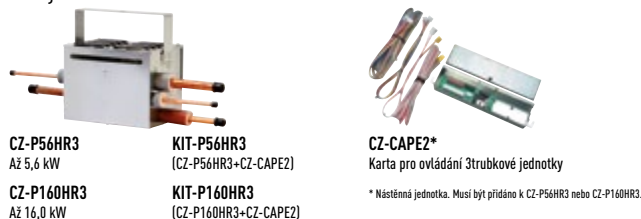
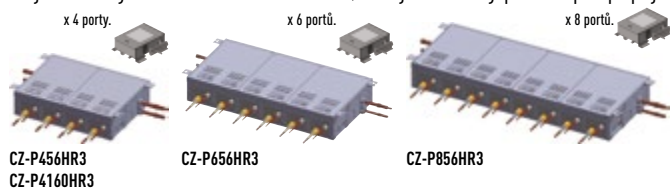
Nejlepší hodnota COP na trhu (při plné zátěži), standardní účinnost.



### Sada pro ovládání 3trubkové jednotky / typ s vícenásobným připojením

Nová jednotka pro rekuperaci tepla k připojení různých vnitřních jednotek pomocí jediné jednotky. Lze připojit 4, 6 nebo až 8 vnitřních jednotek nebo skupin.

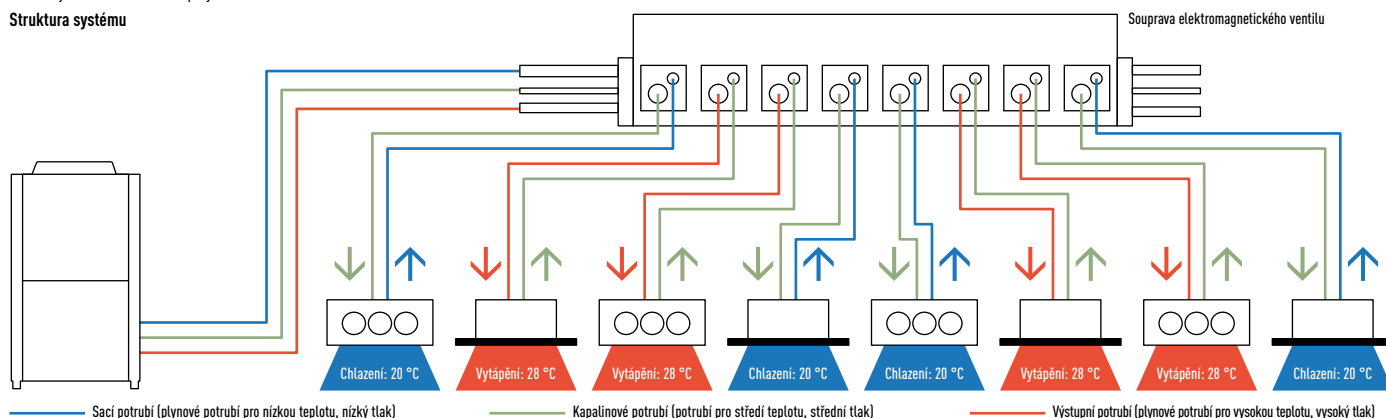
To je velká výhoda obzvláště v hotelích, kde je omezený prostor pro připojení několika jednotek.



Individuální ovládání více vnitřních jednotek pomocí souprav elektromagnetických ventilů.

- Jakýkoliv návrh a rozvření lze použít v samostatném systému.
- Chlazení je možné až do venkovní teploty -10 °C

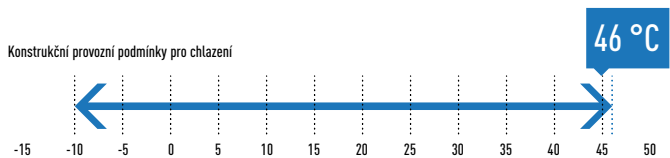
Struktura systému



# ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi MF2 6N

## Rozšířené konstrukční provozní podmínky

Konstrukční provozní podmínky pro chlazení: Provozní rozsah chlazení byl rozšířen do teploty -10 °C výměnou venkovního ventilátoru za invertorový typ.



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

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 napevno zapojeném dálkovém ovladači: 16 až 30 °C.

## Široké možnosti kombinace venkovních jednotek až do 48 HP

Jednotka	Systém (HP)																				
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
8	1					1	1	1	1					1	1	1	1				
10		1				1															
12			1				1							1							
14				1				1			1	2	1	1	2	1	3	2	1		
16					1				1			1	2			1	2	1	2	3	

## Kombinace vysoké účinnosti

Jednotka	Systém (HP)					
	16	24	26	28	30	32
8	2	3	2	2	2	1
10			1			
12				1		2
14					1	

## Regulace výkonu pro úsporu energie (ovládání spotřeby)<sup>1</sup>

Řada 3trubkových jednotek ECOi MF2 6N 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<sup>2</sup> 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 sériová-parallelní 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 %.

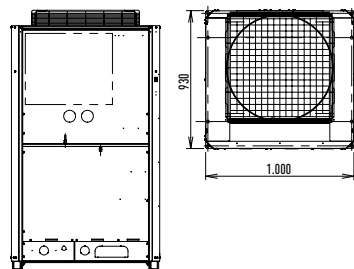
## Nepřetržitý provoz během údržby

I když je nutné na venkovních jednotkách provést údržbu, je možné nastavit, aby byly ostatní venkovní jednotky stále v provozu. (Není k dispozici pro všechny situace)

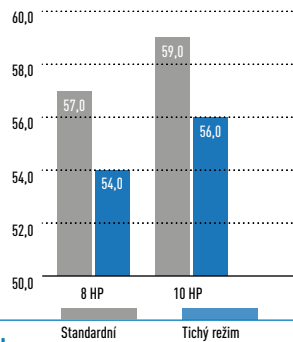
## Kompaktní konstrukce pro skvělou úsporu prostoru a nízkou hlučnost

5 typů venkovních jednotek s různými výkony bylo standardizováno do jedné kompaktní skříně. Tato jedinečná konstrukce se dvěma částmi, horní komora obsahuje výměník tepla a v dolní komoře jsou uloženy kompresory. Výhody jsou dvojnásobné – skvělá úspora prostoru a nízká hlučnost.

Instalační prostor: 0,93 m<sup>2</sup>

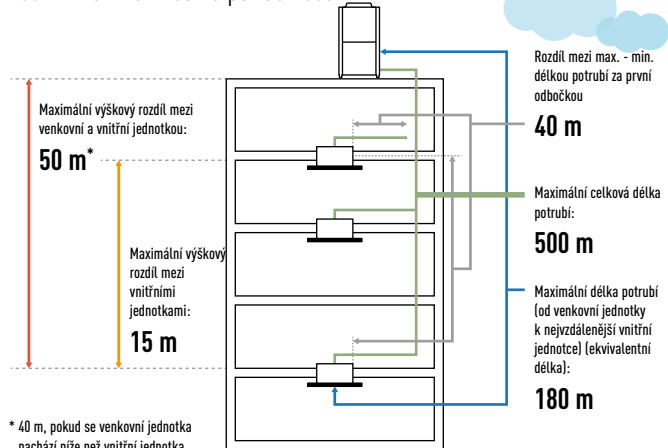


Provozní hluk dB(A)



## Delší potrubí pro lepší flexibilitu návrhu

Přizpůsobitelné různým typům a rozměrům budov. Skutečná délka potrubí: 180 m. Maximální délka potrubí: 500 m.



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

Prosím, kontaktujte autorizovaného dealera Panasonic v případě Maximální výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou  
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami

## Dodatečná náplň chladiva (g/m)

Rozměr kapalinového potrubí	6,35	9,52	12,7	15,88	19,05	22,22	25,40
Množství náplně chladiva	26	56	128	185	259	366	490

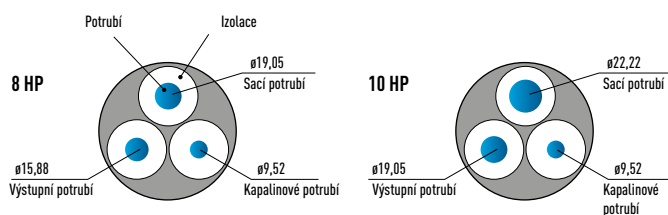
## Potrubí s chladivem (Rozměr potrubí (mm))

Materiál O	Vnější průměr						
	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,22	
	Tloušťka stěny	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,15
1/2 H,	Vnější průměr						
		25,40	28,58	31,75	38,10	41,28	
materiál H	Tloušťka stěny						
		1,00	1,00	1,10	více než 1,35	více než 1,45	

Poznámka: Pokud je v potrubí ohyb, musí být potoměr ohybu alespoň 4násobkem vnějšího průměru. Během ohybání je také nutné zajistit, aby nedošlo ke kolapsu potrubí a poškození.

### Vynikající úspora nákladů a menší rozměr potrubí

Díky použití chladiva R410A s nízkými tlakovými ztrátami, rozměru potrubí pro výstup, sání a kapalně chladivo je možné vše zmenšit. To umožňuje zmenšit prostor pro potrubí, zlepšit manipulaci na místě instalace a snížit náklady na materiál potrubí.



### 3trubkový štít proti větru

PAW-WPH1	1 delší strana venkovní jednotky (624 x 983 x 489)
PAW-WPH2	1 delší strana venkovních jednotek (853 x 983 x 489)
PAW-WPH3	2 delší strany venkovních jednotek (744 x 983 x 289) (SOUPRAVA 2ER)

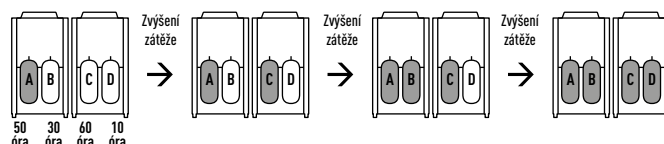
### Prodloužená životnost kompresoru díky jednotným provozním dobám kompresoru

Celková provozní doba kompresorů je monitorována vestavěným mikroprocesorem, který zajišťuje, aby byly provozní doby všech kompresorů ve stejném okruhu chladiva vyvážené.

Kompresory s kratší provozní dobou jsou zvoleny jako první, což zajistí rovnoměrné opotřebení u všech jednotek a prodlouženou provozuschopnost systému.

#### Příklad systému

A,C: Stejnosemenný invertorový kompresor  
B,D: Kompresor s konstantními otáčkami



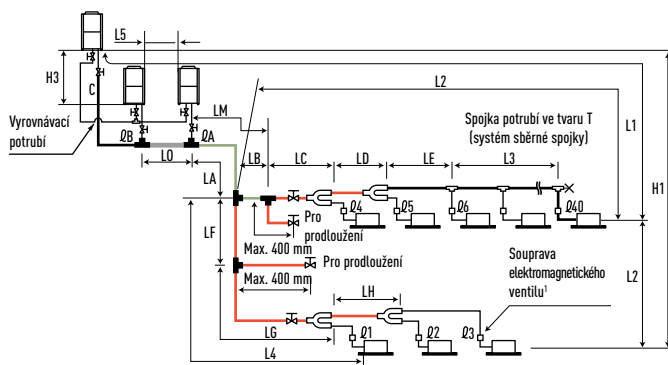
\* Závisí na akumulované provozní době jednotlivých kompresorů.

\* Prioritu kompresoru lze změnit.

(např.) 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.

### Návrh potrubí



- Délka hlavního potrubí
- Hlavní rozdělovací potrubí LC-LH je zvoleno podle obsahu za rozdělovací přípojku.
- Rozměr přípojovacího potrubí vnitřní jednotky 1-40 je stanoven podle rozměru přípojovacího potrubí na vnitřních jednotkách.
- Rozdělovací přípojka (CZ, volitelná možnost).
- Kulový ventil (BV, volitelná možnost)
- T-kus (místní dodávka)
- Napevno svařovaný uzávěr (uzavírací svar)

Přípojka venkovního hlavního potrubí (nizkotlaká část) je stanovena na základě celkového výkonu venkovních jednotek, které jsou připojeny ke konci potrubí.

Poznámka: Nepoužívejte komerčně dostupné T-kusy pro kapalinové potrubí rozdělovací přípojky.

#### Rozdělovací přípojka R410A

- CZ-P680PH2 (pro venkovní jednotku)
- CZ-P1350PH2 (pro venkovní jednotku)
- CZ-P224HK2 (pro vnitřní jednotku)
- CZ-P680HK2 (pro vnitřní jednotku)
- CZ-P1350HK2 (pro vnitřní jednotku)

### Rozsah délek pro potrubí chladiva a rozdíly výšky instalace

Položky	Značky	Obsah	Délka (m)
Povolená délka potrubí	L1	Maximální délka potrubí	Skutečná délka potrubí ≤ 180 <sup>1</sup> Ekvivalentní délka potrubí ≤ 200
	Δ L (L2-L4)	Rozdíl mezi maximální a minimální délkou od první rozdělovací přípojky	≤ 40
	LM	Maximum délka hlavního potrubí (při maximálním průměru)	— <sup>2</sup>
	Q1, Q2-Q40	Maximální délka každé větve	≤ 30
	L1+Q1+Q2...Q39+Q40+QB+LF+LG+LH	Celková maximální délka potrubí včetně každé větve (pouze kapalinové potrubí)	≤ 500 <sup>3</sup>
Povolený výškový rozdíl	L5	Vzdálenost mezi venkovními jednotkami	≤ 10
	H1	Pokud je venkovní jednotka instalovaná výše než vnitřní jednotka	≤ 50
	H2	Pokud je venkovní jednotka instalovaná níže než vnitřní jednotka	≤ 40
Povolená délka spojovacího potrubí	H3	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 nejdelší délka potrubí (L1) překračuje 90 m (ekvivalentní délka), zvýšte rozměry hlavního potrubí (LM) o 1 úroveň pro výstupní potrubí, sací potrubí a rovného potrubí (místní dodávka).

2) Jestliže nejdelší délka potrubí (LM) překračuje 50 m, zvýšte rozměry hlavního potrubí v délce do 50 m o 1 úroveň, a to pro sací potrubí a výstupní potrubí (místní dodávka).

(Pro část, která překračuje 50 m, stanovte rozměr na základě rozměru hlavního potrubí (LA) uvedeného v tabulce na následující straně).

3) Pro 24 HP - 30 HP s vysoce účinnou kombinací je délka 300 m.

# ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi MF2 6N KOMBINACE S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ OD 16 DO 32 HP

Rekuperční, se souběžným vytápěním a chlazením.

3trubková jednotka ECOi je jedním z nejpokročilejších systémů VRF. Nabízí nejen vysokou účinnost a výkon při souběžném vytápění a chlazení, ale její promyšlená konstrukce velmi usnadňuje instalaci a údržbu.

- Dosahuje COP 4,76, což je špičková hodnota ve svém odvětví (průměrná hodnota chlazení a vytápění pro venkovní jednotku 8 HP).
- Souběžné chlazení nebo vytápění pro až 52 vnitřních jednotek.
- Malý instalační prostor, špička ve svém oboru.
- Funkce střídavého provozu a záložního provozu.



## Zaměřeno na technické parametry

- Standardizace venkovních jednotek do jednoho kompaktního rozměru skříně
- Vylepšená provozní účinnost
- Kompresor s konstantními otáčkami obsahuje vysoce výkonnou vnitřní vysokotlakou spirálu
- Vylepšení výměníku tepla
- Nové navržené konstrukční díly
- Jednotky je možné instalovat těsně vedle sebe

HP (KOŇSKÁ SÍLA)		16 HP	24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP
Vysoce účinný model		U-8MF2E8 U-8MF2E8	U-8MF2E8 U-8MF2E8 U-8MF2E8	U-8MF2E8 U-8MF2E8 U-10MF2E8	U-8MF2E8 U-8MF2E8 U-12MF2E8	U-8MF2E8 U-8MF2E8 U-14MF2E8	U-8MF2E8 U-12MF2E8 U-12MF2E8
Napájení	V	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz
Chladicí výkon	kW	45,0	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0
EER <sup>1)</sup>	W/W	4,50	4,47	4,32	4,11	3,94	3,86
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	17,3 / 16,4 / 16,0	26,2 / 24,9 / 24,3	28,5 / 27,4 / 26,7	32,2 / 31,0 / 30,2	36,5 / 35,0 / 34,1	38,9 / 37,4 / 36,4
Příkon	kW	10,0	15,2	16,9	19,1	21,6	23,3
Topný výkon	kW	50,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
COP <sup>1)</sup>	W/W	4,76	4,72	4,68	4,56	4,59	4,41
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	17,9 / 17,0 / 16,6	27,7 / 26,3 / 25,6	29,4 / 27,9 / 27,5	32,4 / 31,1 / 30,4	35,0 / 33,6 / 32,7	38,3 / 36,8 / 35,9
Příkon	kW	10,5	16,2	17,4	19,2	20,7	22,7
Objem vzduchu	m <sup>3</sup> /min	316	474	494	528	528	582
Hladina akustického tlaku	Vys. / Niz.	60,0 / 57,0	62,0 / 59,0	62,5 / 59,5	63,5 / 60,5	64,0 / 61,0	65,0 / 62,0
Akustický výkon	Normální režim	74,5 / 71,5	76,5 / 73,5	77,0 / 74,0	78,0 / 75,0	78,5 / 75,5	79,5 / 76,5
Rozměry (kombinace)	V x Š x H	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930
Čistá hmotnost	kg	538	807	807	852	860	897
Přípojky potrubí	Sací potrubí	Palce (mm)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)
	Výstupní potrubí	Palce (mm)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)
	Kapalinové potrubí	Palce (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Vyrovňovací potrubí	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Chladivo (R410A)	kg / TCO <sub>2</sub> ekv.	16,6 / 34,6608	24,9 / 51,9912	25,1 / 52,4088	25,4 / 53,0352	25,9 / 54,0792	25,9 / 54,0792
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	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

1) Klasifikace EER a COP je při napájení 400 V, v souladu se směrnicí EU 2002/31/ES.

### Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 kW do 10,6 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
CZ-CAPEK2	CZ-CAPEZ	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
	CZ-CAPEK2	Karta pro ovládání nástěnné 3trubkové jednotky

### Sada pro ovládání 3trubkové jednotky

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P856HR3	Skříň se 8 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 16,0 kW)



# ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi MF2 6N OD 8 DO 16 HP

## Rekuperační, se souběžným vytápěním a chlazením.

3trubková jednotka ECOi je jedním z nejpokročilejších systémů VRF. Nabízí nejen vysokou účinnost a výkon při souběžném vytápění a chlazení, ale její promyšlená konstrukce velmi usnadňuje instalaci a údržbu.

- Dosahuje COP 4,77, což je špičková hodnota ve svém odvětví (průměrná hodnota chlazení a vytápění pro venkovní jednotku 8 HP).
- Souběžné chlazení nebo vytápění pro až 26 vnitřních jednotek.
- Malý instalační prostor, špička ve svém oboru.
- Funkce střídavého provozu a záložního provozu.

## Zaměřeno na technické parametry

- Standardizace venkovních jednotek do jednoho kompaktního rozměru skříně
- Vylepšená provozní účinnost
- Kompresor s konstantními otáčkami obsahuje vysoce výkonnou vnitřní vysokotlakou spirálu
- Vylepšení výměníku tepla
- Nové navržené konstrukční díly
- Jednotky je možné instalovat těsně vedle sebe



HP (KOŇSKÁ SÍLA)		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	
Standardní model		U-8MF2E8	U-10MF2E8	U-12MF2E8	U-14MF2E8	U-16MF2E8	
Napájení	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
		Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	
Chladicí výkon	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	
EER <sup>1)</sup>	W/W	4,50	4,10	3,70	3,45	3,38	
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	A	8,60 / 8,20 / 8,00	11,3 / 10,8 / 10,6	15,1 / 14,5 / 14,1	19,2 / 18,4 / 17,9	22,0 / 21,1 / 20,6
Příkon	kW	4,98	6,83	9,05	11,00	13,00	
Topný výkon	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	
COP <sup>1)</sup>	W/W	4,77	4,55	4,30	4,41	4,03	
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	A	8,95 / 8,50 / 8,30	11,6 / 11,0 / 10,7	14,7 / 14,1 / 13,8	17,0 / 16,4 / 15,9	20,7 / 19,9 / 19,4
Příkon	kW	5,24	6,92	8,72	10,2	12,4	
Objem vzduchu	m <sup>3</sup> /min	158	178	212	212	212	
Hladina akustického tlaku Vys. / Níz.	dB(A)	57,0 / 54,0	59,0 / 56,0	61,0 / 58,0	62,0 / 59,0	62,0 / 59,0	
Akustický výkon	Normální režim	dB	71,5 / 68,5	73,5 / 70,5	75,5 / 72,5	76,5 / 73,5	76,5 / 73,5
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	1 758 x 1 000 x 930	1 758 x 1 000 x 930	1 758 x 1 000 x 930	1 758 x 1 000 x 930	1 758 x 1 000 x 930
Čistá hmotnost	kg	269	269	314	322	322	
Přípojky potrubí	Sací potrubí	Palce (mm)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)
	Výstupní potrubí	Palce (mm)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)
	Kapalinové potrubí	Palce (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	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)	kg / TCO <sub>2</sub> ekv.	8,3 / 17,3304	8,5 / 17,748	8,8 / 18,3744	9,3 / 19,4184	9,3 / 19,4184	
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	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

1) Klasifikace EER a COP je při napájení 400 V, v souladu se směrnicí EU 2002/31/ES.

### Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 kW do 16,0 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2		Karta pro ovládání nástěnné 3trubkové jednotky

### Sada pro ovládání 3trubkové jednotky

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 16,0 kW)



# ŘADA 3TRUBKOVÝCH JEDNOTEK ECOi MF2 6N

## KOMBINACE OD 18 DO 48 HP

### Rekuperační, se souběžným vytápěním a chlazením

3trubková jednotka ECOi je jedním z nejpokročilejších systémů VRF. Nabízí nejen vysokou účinnost a výkon při souběžném vytápění a chlazení, ale její promyšlená konstrukce velmi usnadňuje instalaci a údržbu.

- Dosahuje COP 4,63, což je špičková hodnota ve svém odvětví (průměrná hodnota chlazení a vytápění pro venkovní jednotku 18 HP).
- Souběžné chlazení nebo vytápění pro až 52 vnitřních jednotek.
- Malý instalační prostor, špička ve svém oboru.
- Funkce střídaného provozu a záložního provozu.

### Zaměřeno na technické parametry

- Standardizace venkovních jednotek do jednoho kompaktního rozměru skříně
- Vylepšená provozní účinnost
- Kompresor s konstantními otáčkami obsahuje vysoce výkonnou vnitřní vysokotlakou spirálu
- Vylepšení výměníku tepla
- Nové navržené konstrukční díly
- Jednotky je možné instalovat těsně vedle sebe

HP (KOŇSKÁ SÍLA)		18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	26 HP	28 HP	30 HP
Standardní model		U-8MF2E8 U-10MF2E8	U-8MF2E8 U-12MF2E8	U-8MF2E8 U-14MF2E8	U-8MF2E8 U-16MF2E8	U-12MF2E8 U-14MF2E8	U-14MF2E8 U-14MF2E8	U-14MF2E8 U-16MF2E8
Napájení	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
		Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz	Tri fáze / 50 Hz
Chladicí výkon	kW	50,4	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0
EER <sup>1)</sup>	W/W	4,27	3,97	3,80	3,68	3,58	3,49	3,41
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	A 19,7 / 18,9 / 18,4	23,8 / 22,9 / 22,3	27,0 / 26,0 / 25,3	30,9 / 29,7 / 28,9	33,7 / 32,4 / 31,5	37,2 / 35,7 / 34,8	41,1 / 39,5 / 38,5
Příkon	kW	11,8	14,1	16,2	18,5	20,4	22,5	24,90
Topný výkon	kW	56,5	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0
COP <sup>1)</sup>	W/W	4,63	4,47	4,57	4,20	4,38	4,49	4,20
Provozní proud	380 / 400 / 415 V	A 20,4 / 19,6 / 19,1	23,8 / 22,9 / 22,3	25,2 / 24,2 / 23,6	30,4 / 29,2 / 28,5	31,1 / 29,8 / 29,1	32,6 / 31,3 / 30,5	37,7 / 36,2 / 35,3
Příkon	kW	12,2	14,1	15,1	18,2	18,6	19,5	22,6
Objem vzduchu	m <sup>3</sup> /min	336	370	370	370	424	424	424
Hladina akustického tlaku	Vys. / Niz.	61,0 / 58,0	62,5 / 59,5	63,0 / 60,0	63,0 / 60,0	64,5 / 61,5	65,0 / 62,0	65,0 / 62,0
Akustický výkon	Normální režim	75,5 / 72,5	77,0 / 74,0	77,5 / 74,5	77,5 / 74,5	79,0 / 76,0	79,5 / 76,5	79,5 / 76,5
ROZMĚRY	V x Š x H	mm 1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 2 060 x 930
Čistá hmotnost	kg	538	538	591	591	636	644	644
Přípojky potrubí	Sací potrubí	Palce (mm)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)
	Výstupní potrubí	Palce (mm)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)
	Kapalínové potrubí	Palce (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Vyrovňovací potrubí	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Chladivo (R410A)	kg / TCO <sub>2</sub> ekv.	16,8 / 35,0784	17,1 / 35,7048	17,6 / 36,7488	17,6 / 36,7488	18,1 / 37,7928	18,6 / 38,8368	18,6 / 38,8368
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
	Současný provoz	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

1) Klasifikace EER a COP je při napájení 400 V, v souladu se směrnicí EU 2002/31/ES.

#### Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPEZ	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 kW do 16,0 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
	CZ-CAPEZ	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2	Karta pro ovládání nástěnné 3trubkové jednotky	

#### Sada pro ovládání 3trubkové jednotky

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 16,0 kW)





	32 HP	34 HP	36 HP	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
	U-16MF2E8 U-16MF2E8	U-8MF2E8 U-12MF2E8 U-14MF2E8	U-8MF2E8 U-14MF2E8 U-14MF2E8	U-8MF2E8 U-14MF2E8 U-16MF2E8	U-8MF2E8 U-16MF2E8 U-16MF2E8	U-14MF2E8 U-14MF2E8 U-14MF2E8	U-14MF2E8 U-14MF2E8 U-16MF2E8	U-16MF2E8 U-16MF2E8 U-16MF2E8	U-16MF2E8 U-16MF2E8 U-16MF2E8
	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz	380 / 400 / 415 Tři fáze / 50 Hz
	90,0	96,0	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
	3,38	3,74	3,66	3,60	3,55	3,48	3,43	3,40	3,38
	43,9 / 42,2 / 41,1	42,9 / 41,2 / 39,7	46,1 / 44,3 / 43,1	49,6 / 47,6 / 46,4	53,1 / 51,0 / 49,7	56,0 / 53,8 / 52,4	59,6 / 57,3 / 55,8	63,8 / 61,3 / 59,7	65,9 / 63,3 / 61,7
	26,6	25,7	27,6	29,7	31,8	33,9	36,1	38,2	39,9
	100,0	108,0	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
	4,03	4,44	4,52	4,33	4,12	4,46	4,30	4,14	4,03
	41,7 / 40,1 / 39,1	41,0 / 39,4 / 38,4	41,6 / 39,9 / 38,9	46,1 / 44,3 / 43,1	52,2 / 49,6 / 47,8	49,3 / 47,3 / 46,1	53,8 / 51,6 / 50,3	58,8 / 56,5 / 55,0	62,6 / 60,1 / 58,6
	24,8	24,3	25,0	27,5	30,8	29,6	32,1	35,0	37,2
	424	582	582	582	582	636	636	636	636
	65,0 / 62,0	65,0 / 62,0	65,5 / 62,5	65,5 / 62,5	65,5 / 62,5	67,0 / 64,0	67,0 / 64,0	67,0 / 64,0	67,0 / 64,0
	79,5 / 76,5	79,5 / 76,5	80,0 / 77,0	80,0 / 77,0	80,0 / 77,0	81,5 / 78,5	81,5 / 78,5	81,5 / 78,5	81,5 / 78,5
	1 758 x 2 060 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930	1 758 x 3 120 x 930
	644	905	913	913	913	966	966	966	966
	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)	1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10)
	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)
	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	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)	1/4 (6,35)
	18,6 / 38,8368	26,4 / 55,1232	26,9 / 56,1672	26,9 / 56,1672	26,9 / 56,1672	27,9 / 58,2552	27,9 / 58,2552	27,9 / 58,2552	27,9 / 58,2552
	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

# ECO G, PLYNOVÁ VRF

NOVÁ TECHNOLOGIE  
VRF

'17





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 využívající Millerův cyklus a nižší spotřeba elektrické energie díky použití stejnosměrných motorů ventilátorů.

**Nová řada ECO G GE3**



0 30 % nižší spotřeba energie, a proto dosažení lepší účinnosti.

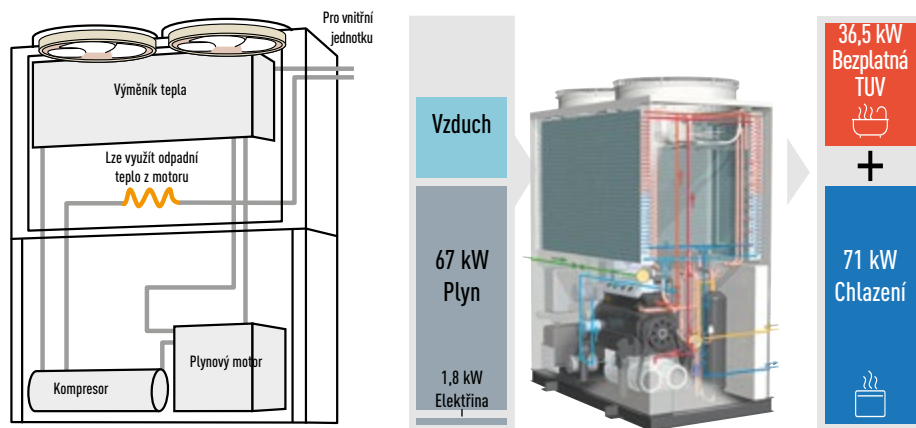
**3trubková ECO G GF2**



3trubkový systém rekuperace tepla se současným vytápěním a chlazením.

**Co je to GHP? Plynové tepelné čerpadlo (GHP)**

Tepelné plynové čerpadlo Panasonic je systémem s přímou expanzí s kompresorem stejným jako u systému VRF. K pohonu kompresoru se místo elektromotoru používá plynový motor. Tento kompresor na plynový motor má 2 výhody:  
1. Je k dispozici odpadní teplo z plynového motoru  
2. Díky plynovému motoru není třeba spotřebovávat elektřinu pro elektromotor  
Panasonic GHP je přirozenou volbou pro komerční projekty, zvláště pro ty, kde existuje omezení v dodávce napájení.



\* Týká se modelu 25 HP.

**4 výhody řady ECO G**

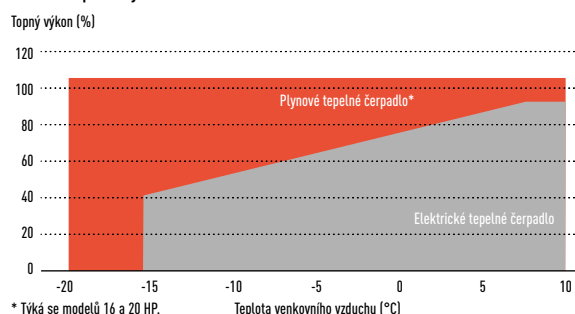
**1 Omezený přívod elektřiny.**  
Spotřeba elektřiny u ECO G je na hodnotě pouhých 9 % ve srovnání s ECOi, protože k pohonu kompresoru slouží plynový motor.

**2 Vysoká spotřeba TUV s provozem vytápění a chlazení.**  
TUV 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 odčerpávání pro komerční potřeby.

**4 Vytápění až do venkovní teploty -20 °C.**  
Stabilní topná kapacita je umožněna díky rekuperaci odpadního tepla za motoru i při nízkých venkovních teplotách.

**Srovnání topného výkonu.**



\* Týká se modelů 16 a 20 HP.

# ECO G, PLYNOVÁ VRF

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

Spolehlivá kvalita s dlouhou historií vývoje sahající do roku 1985.

Naše řada GHP VRF komerčních systémů je špičkou v oboru ve vývoji účinných a flexibilních systémů



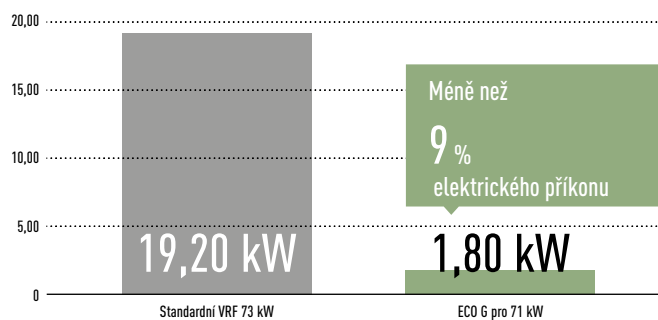
**1985**  
Uvádí první klimatizaci typu GHP (plynové tepelné čerpadlo) VRF.

## Máte problémy s přívodem elektřiny?

- Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše jednotka ECO G je dokonalým 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 elektrické rozvody pro účely systému vytápění a chlazení
- Snižuje zátěž na elektrické rozvody v budově, zvláště v obdobích špičkového odběru
- Zdroj elektřiny je uvolněn pro další použití, například IT servery, komerční chlazení, výrobu, osvětlení atd.

## Omezený přívod elektřiny.

Porovnání spotřeby elektrické energie u venkovní jednotky 71 kW.

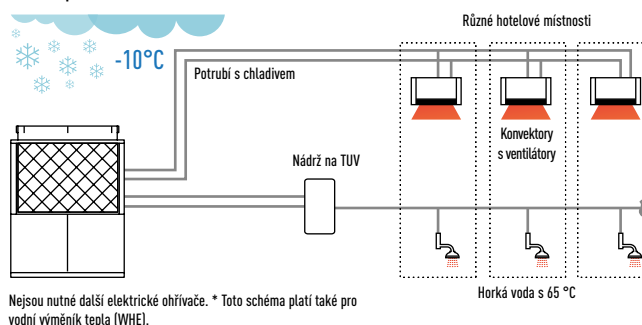


## Vysoká spotřeba teplé užitkové vody s provozem vytápění a chlazení

### Vyrábí elektřinu během režimu vytápění nebo chlazení.

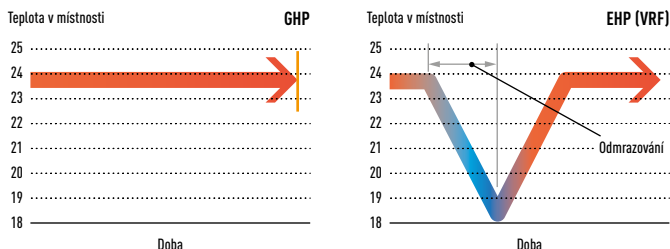
Vyrábí elektrickou energii a současně zajišťuje úpravu vzduchu (vytápění nebo chlazení) využitím zbytkového výkonu motoru. V režimu chlazení je teplo odváděné z motoru možné využít pro systém TUV a dokáže zajistit až 46 kW pro ohřev teplé užitkové vody o teplotě 65 °C. TUV o teplotě 65 °C lze využít také při vytápění bez dalších elektrických ohřívačů.

## Příklad aplikace: Hotel



## 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 vysoké topné kapacitě i při extrémně nízké teplotě okolí.



## Nejnižší emise oxidu dusíku.

Systémy VRF GHP mají nejnižší emise oxidu dusíku. Díky průkopnickému vývoji nabízí jednotky GHP 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.

## Volitelná vodní chladicí jednotka.

Náš systém GHP 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 přes systém BMS nebo pomocí ovládacího panelu, který dodává společnost Panasonic. Nastavená teplota chlazené vody může být v rozmezí -15 °C ~ +15 °C a vytápění 35 °C ~ +55 °C.

## Použití

Použití	Stav	ECO G
Hotel	Vysoké požadavky na TUV	✓ Rekuperace energie systému ECO G může splnit různé požadavky
Hotel	Je nutné ohřívat bazén	
Kancelář	Rychlý start v případě nutnosti	✓ Rychlost startu je vyšší než u systému VRF
Vinařství	1) Požadavek na výstupní vodu o určité teplotě 2) Požadován dočasný vysoký výkon (nikoli každý měsíc)	✓ 1) Aplikace s chladicí jednotkou s hydro modulem (ECO G + WHE) tento speciální proces zajistí 2) Lze ušetřit provozní náklady, protože měsíční platby za plyn jsou nižší než platby za elektřinu.
Jakákoli budova	Ve městě s výkonovým omezením	✓ - 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. Google v Irsku.

3cestné jednotky ECO G s výkonem 243 kW.  
Projekt byl tak úspěšný, že nedávno obdržel ocenění Panasonic PRO za nejlepší příspěvek k efektivním projektům v rámci Evropy.



### Rezort Sunprime Atlantic View Thomase Cooka.

Prázdninový rezort na Kanárských ostrovech. Španělsko.  
229 pokojů a k tomu lázně a bazén.



### Call centrum CAPITA. Velká Británie.

11 třicestných jednotek ECO G.  
Více než 150 vnitřních jednotek v zasedacích místnostech a otevřených oblastech.  
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.

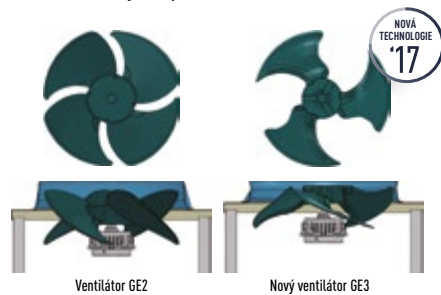


# NOVÁ ŘADA ECO G GE3

## Vylepšení v účinnosti výfuku

### Nový 3listý ventilátor.

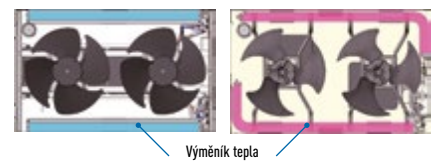
Tvar ventilátoru se 3 listy je účinnější  
Ve srovnání s běžným ventilátorem se ušetří až 30 % elektřiny na pohon ventilátoru.



## Nový tepelný výměník typu „L“

Povrch tepelného výměníku je zvětšen o 25 %  
ve srovnání s konvenčním modelem, což optimalizuje efektivitu.

Povrch tepelného výměníku je až o 25% vyšší

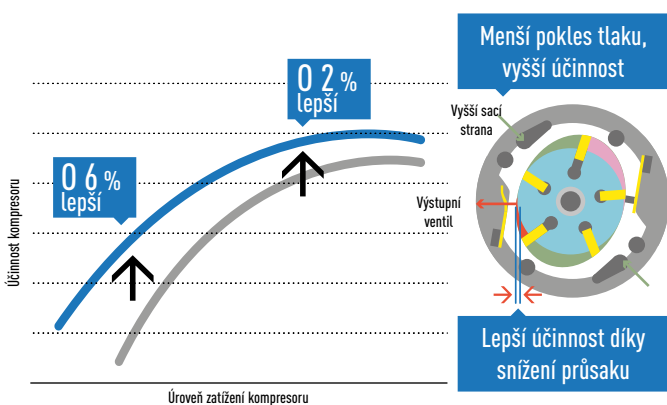


## Lepší ovládání při částečném zatížení

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.

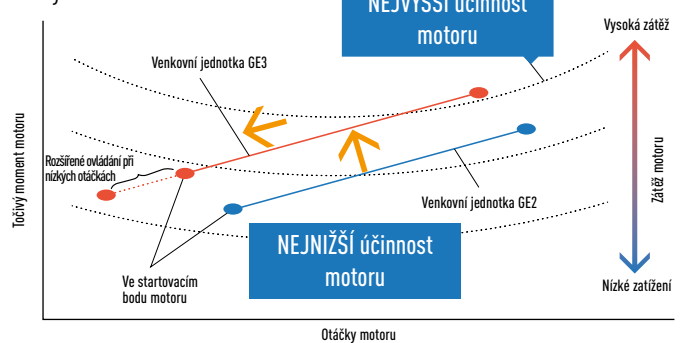
## Kompresor.

- 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



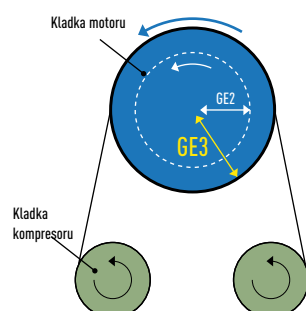
## Motor.

- 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



## Kladka motoru.

- Větší průměr kladky motoru přispívá k optimalizaci poměru rychlosti otáčení kompresoru a rychlosti motoru
- Větší průměr kladky motoru poskytuje lepší výkon při částečné zátěži a snižuje množství zapínání a vypínání.



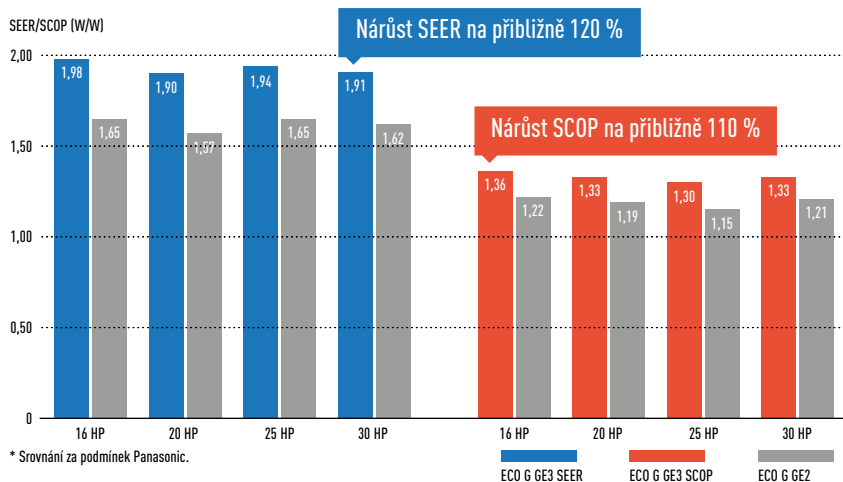
## Nová řada W-Multi

- Pro nové i modernizační aplikace
- Dostupné pro vodní tepelný výměník
- Maximálně 60 HP v kombinaci

## Představujeme novou řadu ECO G GE3. Optimalizovaná úspora energie se spolehlivými technologiemi Panasonic.

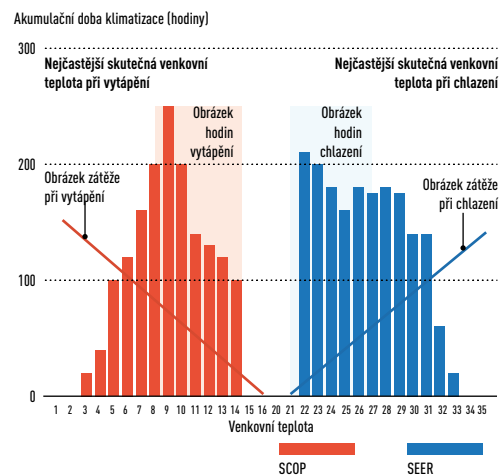
### Vysoká energetická účinnost systému W-Multi

Systém GE3 přináší sezónní účinnost, která byla drasticky zlepšena díky nové konstrukci tepelného výměníku, účinnosti výfuku a ovládání při částečné zátěži.



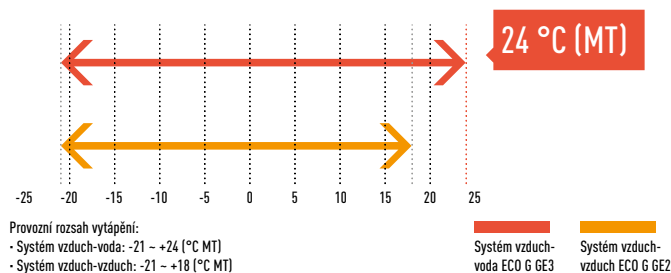
### Ve srovnání s konvenčním modelem ECO G GE2.

Všechny modely jsou nově vyvinuty a mají hodnoty SEER až o 21 % a hodnoty SCOP až o 13 % lepší než konvenční model.



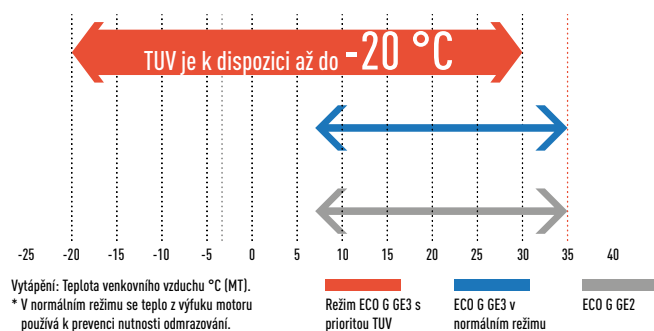
### Konstrukční provozní podmínky pro vytápění

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



### Nastavení režimu TUV při vytápění

Rozsah teplot okolí pro výrobu TUV lze rozšířit nastavením v závislosti na potřebách TUV. Horkou vodu o teplotě 65 °C lze využít také při vytápění bez dalších elektrických ohřevů.



### Je k dispozici automatická detekce průsaku chladiva

Velkou výhodou je, že novou řadu GE3 lze připojit k systému odčerpávání chladiva.

Nyní se průsak chladiva automaticky detekuje nejen v systému ECOi, ale také v systému ECO G.

### Bez nutnosti odmrazování

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	16 HP	20 HP	25 HP	30 HP	32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
2trubkový GE2	24	24	24	32	48	48	48	48	48	48	48
2trubkový GE3	26	33	41	50	52	59	64	64	64	64	64

## NOVÁ 2TRUBKOVÁ ŘADA ECO G GE3

### Nová 2trubková řada ECO G GE3.

Nová řada GE3 má nejvyšší úroveň sezónní účinnosti v této kategorii. Tento produkt navíc splňuje speciální potřeby pro komerční aplikaci díky nastavení priority TUV a funkci automatického odčerpávání chladiva.

#### Zaměřeno na technické parametry

- Bylo dosaženo zlepšení 20 % v SEER a 10 % v SCOP
- Provozní rozsah vytápění až do 35 °C
- Nastavení priority TUV
- K dispozici systém automatického odčerpání
- Ovládání spotřeby 0-10 V připojením ovládání jiných výrobců (požadováno CZ-CAPBC2)
- Možnost DX (přímý) nebo chlazené vody pro vnitřní výměník tepla

HP (KONSKÁ SÍLA)			16 HP	20 HP	25 HP	30 HP
Model			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
Napájení	Napětí	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
	Počet fází		Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze	Jedna fáze
	Frekvence	Hz	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
Jmenovitý příkon chlazení		kW	1,17	1,12	1,80	1,80
Horká voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	23,6	29,1	36,4	46,0
<b>SEER</b>		<b>W/W</b>	<b>1,98</b>	<b>1,90</b>	<b>1,94</b>	<b>1,91</b>
Max. COP v horké vodě		W/W	1,55	1,55	1,49	1,47
Spotřeba plynu při chlazení	Standardní / nízká teplota	kW	41,1	52,1	67,2	84,1
Topný výkon	Standardní / nízká teplota	kW	50,0 / 53,0	63,0 / 67,0	80,0 / 78,0	95,0 / 90,0
Jmenovitý příkon vytápění			0,56	1,05	0,91	1,75
<b>SCOP</b>	<b>A2A</b>	<b>W/W</b>	<b>1,36</b>	<b>1,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,33</b>
Spotřeba plynu při vytápění	Standardní / nízká teplota	kW	38,0 / 45,4	51,1 / 62,7	68,6 / 60,7	75,3 / 73,9
Spouštěcí proud		A	30	30	30	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10
Objem vzduchu		m <sup>3</sup> /min	370	420	460	460
Akustický výkon	Normální / tichý	dB(A)	80 / 77	80 / 77	84 / 81	84 / 81
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	2 255 x 1 650 x 1 000	2 255 x 1 650 x 1 000	2 255 x 2 026 x 1 000	2 255 x 2 026 x 1 000
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)
	Vyrovňovací potrubí	Palce (mm)	—	—	—	—
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50	50	50	50
Chladivo (R410A)		kg / TCO <sub>2</sub> ekv.	11,5 / 24,0	11,5 / 24,0	11,5 / 24,0	11,5 / 24,0
Maximální počet připojených vnitřních jednotek			26	33	41	50
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	°C (DB)	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění Min ~ Max	°C (WB)	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

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





HP (KOŇSKÁ SÍLA)			32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
Model			U-16GE3E5	U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	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
Chladicí výkon		kW	90	101	112	127	142	156	170
Jmenovitý příkon chlazení		kW	2,34	2,29	2,24	2,92	3,6	3,6	3,6
Horká voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	47,2	52,7	58,2	65,5	72,8	82,42	92,04
SEER		W/W	<b>1,98</b>	<b>1,94</b>	<b>1,90</b>	<b>1,92</b>	<b>1,94</b>	<b>1,92</b>	<b>1,91</b>
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	Standardní / nízká teplota	kW	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30	168,20
Topný výkon	Standardní / nízká teplota	kW	100 / 106	113 / 120	126 / 134	143 / 145	160 / 156	175 / 168	190 / 180
Jmenovitý příkon vytápění			1,12	1,61	2,10	1,96	1,82	2,66	3,50
SCOP	A2A	W/W	<b>1,36</b>	<b>1,34</b>	<b>1,33</b>	<b>1,31</b>	<b>1,30</b>	<b>1,31</b>	<b>1,33</b>
Spotřeba plynu při vytápění	Standardní / nízká teplota	kW	76,0 / 90,8	89,1 / 108,1	102,2 / 125,4	119,7 / 123,4	137,2 / 121,4	143,9 / 134,6	150,6 / 147,8
Spouštěcí proud		A	30	30	30	30	30	30	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10	10	10	10
Objem vzduchu		m <sup>3</sup> /min	370 / 370	370 / 420	420 / 420	420 / 460	460 / 460	460 / 460	460 / 460
Akustický výkon	Normální / tichý	dB(A)	83 / 80	83 / 80	83 / 80	86 / 83	87 / 84	87 / 84	87 / 84
	Výška	mm	2 255	2 255	2 255	2 255	2 255	2 255	2 255
ROZMĚRY	Šířka	mm	1 650 + 100 + 1 650	1 650 + 100 + 1 650	1 650 + 100 + 1 650	1 650 + 100 + 2 026	2 026 + 100 + 2 026	2 026 + 100 + 2 026	2 026 + 100 + 2 026
	Hloubka	mm	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	Čistá hmotnost	kg	1 530 (765 + 765)	1 530 (765 + 765)	1 530 (765 + 765)	1 635 (765 + 870)	1 740 (870 + 870)	1 750 (870 + 880)	1 760 (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)
	Vyrovnávací potrubí	Palce (mm)	—	—	—	—	—	—	—
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50	50	50	50	50	50	50
Chladivo (R410A)		kg / TCOz ekv.	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0	2x 11,5 / 24,0
Maximální počet připojených vnitřních jednotek			52	59	64	64	64	64	64
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	°C (DB)	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění Min - Max	°C (WB)	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Šasi modelu 25 HP ztvětšeno kvůli zlepšení specifikace. Žebro s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpání.



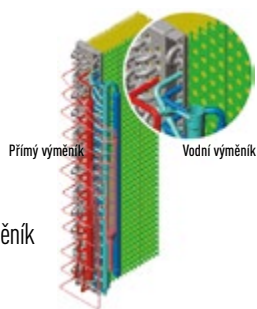
# 3TRUBKOVÁ ECO G GF2



## 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 elektrického rozvodu pro účely systému vytápění a chlazení
- Snižuje zátěž na elektrické rozvody 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 GHP

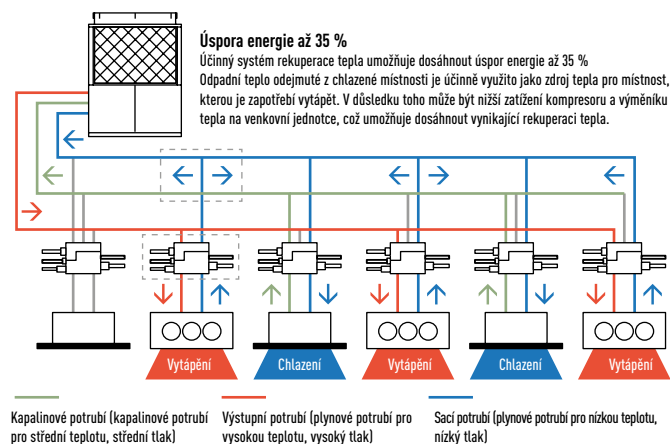
- Integrovaný přímý výměník (DX) a teplovodní výměník
- Bez nutnosti odmrazování
- Rychlejší reakce na potřebu vytápění

## Vynikající výkon

Systém 3trubkových jednotek Panasonic Multi je schopen souběžného vytápění/chlazení a samostatného ovládání každé vnitřní jednotky pouze jednou venkovní jednotkou. Díky tomu je možné zajistit účinnou individuální klimatizaci v budovách s různými pokojovými teplotami.

## Příklad systému

Delší intervaly údržby. Servis jednotky je nutné provádět pouze každých 10000 hodin. To je nejlepší hodnota v tomto odvětví.



## Souprava elektromagnetického ventilu

Musí být namontován na všechny zóny, aby umožňoval souběžné vytápění a chlazení. Při souběžném vytápění/chlazení může být v provozu až 36 vnitřních jednotek. Funkce regenerace oleje poskytuje stabilnější pohodlí a regulaci klimatizace.

Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky

Karta pro ovládání 3trubkové jednotky



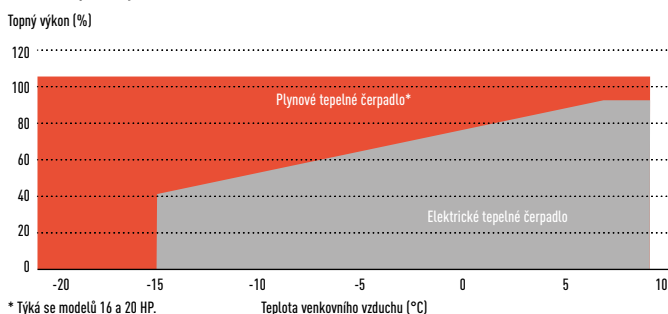
**CZ-P56HR3**  
Až 5,6 kW  
**CZ-P160HR3**  
Až 16,0 kW



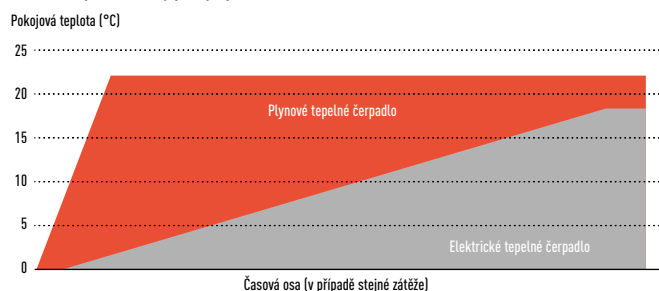
**CZ-CAPE2\***  
Karta pro ovládání 3trubkové jednotky

\* Nástěnná jednotka. Musí být přidáno k CZ-P56HR3 nebo CZ-P160HR3.

## Srovnání topného výkonu.



## Porovnání spouštěcí doby pro vytápění.





# 3TRUBKOVÁ ECO G GF2

## 3trubkový systém rekuperace tepla se současným vytápěním a chlazením.

Jediný třítrubkový systém GHP v Evropě. Tato řada S ECO G GF2 nabízí ještě lepší výkon a vynikající funkce, pokud potřebujete souběžně vytápění a chlazení. Nyní o výkonu 16 HP až 25 HP, Panasonic nabízí největší výběr a flexibilitu k zajištění řešení jakéhokoliv problému nebo požadavku pracoviště.

### Zaměřeno na technické parametry

- Snížená spotřeba plynu díky motoru s Millerovým cyklem
- Snížená spotřeba elektrické energie použitím stejnosměrných motorů
- Poměr výkonu 50–200 %
- Tichý režim snižuje hlučnost o další 2 dB(A)
- Zvýšení účinnosti při částečné zátěži
- Lepší možnosti připojení až 24 vnitřních jednotek
- Maximální povolená délka potrubí 145 m (L1)
- Prodloužená délka potrubí (celkem až 780 m)
- Možnost použití LPG jako zdroje energie (zvyšuje flexibilitu a pomáhá vyhnout se problémům s možnými budoucími omezeními v místě instalace. Toto čistší palivo je také vynikající pro dosahování ještě nižších emisí CO<sub>2</sub>)
- Plný topný výkon až do teploty -21 °C
- Bez cyklu odmrazování



\* Při předpokladu 3120 provozních hodin za rok – 12 hod. x 5 dní x 52 týdnů

HP (KOŇSKÁ SÍLA)		16 HP	20 HP	25 HP	
Model		U-16GF2E5	U-20GF2E5	U-25GF2E5	
Chladicí výkon	kW	45,00	56,00	71,00	
Jmenovitý příkon chlazení	kW	0,71	1,02	1,33	
EER (hodnota výhřevnosti) <sup>1)</sup>	Vys. / Níz.	1,48 / 1,64	1,40 / 1,55	1,15 / 1,28	
Spotřeba plynu při chlazení	kW	29,7	39,1	60,4	
Topný výkon	Standardní	kW	50,00	63,00	
	Nízká teplota <sup>2)</sup>	kW	53,00	67,00	
Jmenovitý příkon vytápění	kW	0,60	0,64	0,83	
COP (hodnota výhřevnosti) <sup>1)</sup>	Vys. / Níz.	1,51 / 1,68	1,46 / 1,62	1,48 / 1,64	
Spotřeba plynu	Standardní	kW	32,5	42,5	
	Nízká teplota <sup>2)</sup>	kW	41,5	56,4	
COP	Průměrný	1,50	1,43	1,32	
Spouštěcí proud	A	30	30	30	
Provozní hluk	dB(A)	57	58	62	
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	2,273 x 1,650 x 1,000 (+80)	2,273 x 1,650 x 1,000 (+80)	
Čistá hmotnost	kg	775	775	805	
Potrubní připojky	Plyn	Palce (mm)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)
	Kapalina	Palce (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Výstup	Palce (mm)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)
	Plyn - palivo		R3/4	R3/4	R3/4
	Připojka odvodu kondenzátu spalín	mm	25	25	25
Chladivo (R410A)	kg / TCO: ekv.	10,5 / 21,9	11,5 / 24,0	11,5 / 24,0	
Maximální přípustný poměr vnitřního / vnějšího výkonu		50–200% <sup>3)</sup>	50–200% <sup>3)</sup>	50–200% <sup>3)</sup>	
Maximální počet připojených vnitřních jednotek		24	24	24	

1) Ve srovnání se zemním plynem (HCV 37,78 MJ/Nm<sup>3</sup> nebo 55,56 MJ/kg; LCV 34,00 MJ/Nm<sup>3</sup> nebo 50,00 MJ/kg). 2) Podmínky nízké teploty: venkovní teplota 2 °C. 3) Vnitřní jednotku lze připojit k modelu o výkonu až 16 kW (velikost modelu 60) Výkony chlazení a vytápění v tabulkách jsou stanoveny dle zkušebních podmínek JIS B 8627. Účinné vytápění vyžaduje, aby byla venkovní teplota vzduchu na sání alespoň -20 °C ST nebo -21 °C MT. - Spotřeba plynu je celková (vysoká) standardní výhřevná hodnota. - Provozní hlučnost venkovní jednotky je měřena ve vzdálenosti 1 metr od přední strany a 1,5 metru nad podlahou (v bezodrazovém prostředí). Skutečné instalace mohou mít větší hodnoty v důsledku hluku okolí a odrazů zvuku.

#### Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 kW do 10,6 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 16,0 kW)
CZ-CAPE2	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
	CZ-CAPE2	Karta pro ovládání nástěnné 3trubkové jednotky

#### Sada pro ovládání 3trubkové jednotky

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P856HR3	Skříň s 8 porty a 3 trubkami (až 5,6 kW)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty a 3 trubkami (až 16,0 kW)

#### Model servisní soupravy Sada CZ-PSK560SP

Materiál, který se součástí dodávky	
Olejevý filtr	1
Vložka čištění vzduchu	1
Zapalovací svíčka	4
Klínový řemen (pro kompresor)	1
Klínový řemen (pro generátor)	1
Rožňože absorbující olej	1
Sada filtru odvodu kondenzátu	1



Podmínky hodnocení: Chlazení vnitřní 27 °C ST / 19 °C MT. Chlazení, venkovní 35 °C ST. Vytápění (standardní), vnitřní 20 °C ST. Vytápění (standardní), venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. Vytápění (nízká teplota) Vnitřní 20 °C ST / 15 °C MT nebo nižší. Vytápění (nízká teplota) Venkovní 2 °C ST / 1 °C MT. ST: suchý teploměr; MT: mokvý teploměr

Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o EoP naleznete na našich stránkách [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu) nebo [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu).

# VODNÍ TEPELNÝ VÝMĚNÍK PRO HYDRONICKÉ APLIKACE



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

### Výměna chladicí jednotky. Přívod chlazené vody do konvektorů (fan coilů)

#### Výměna chladicí jednotky

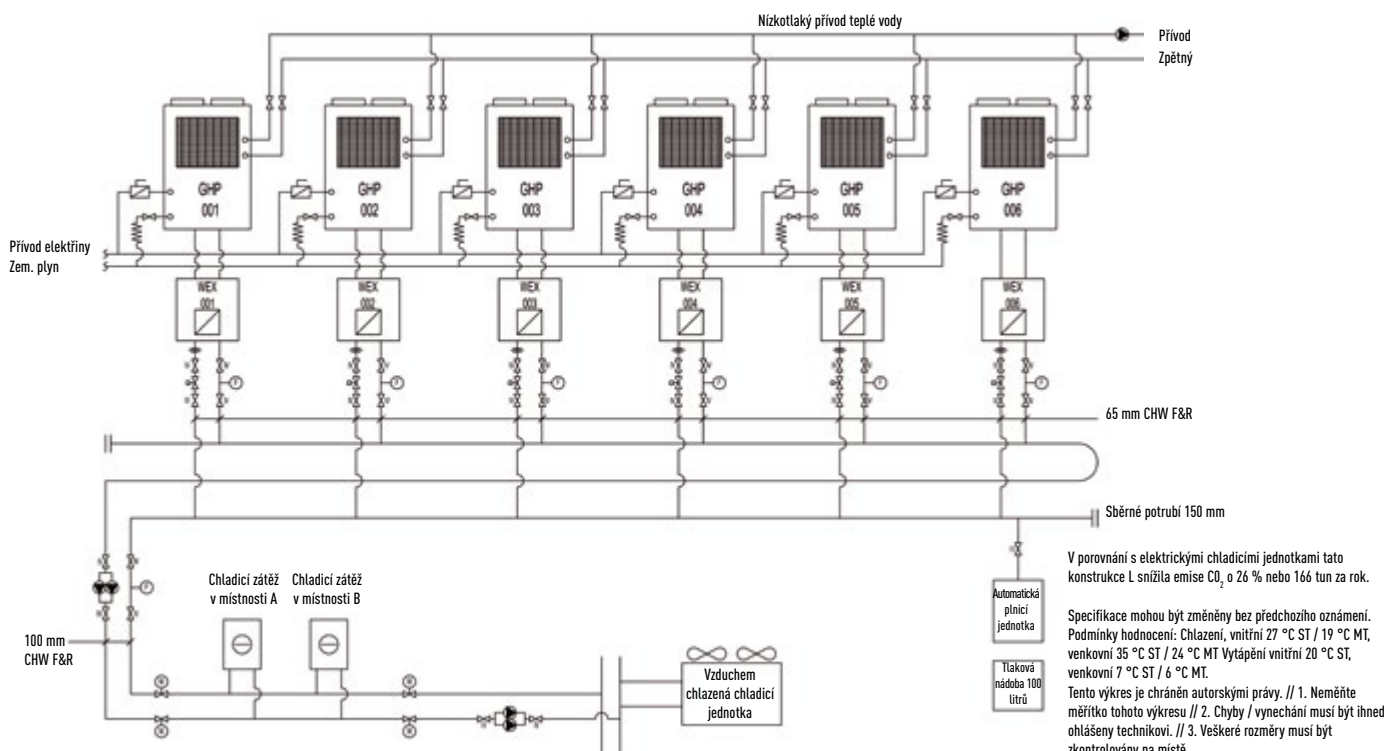
Pokud je zapotřebí vyměnit starší chladicí jednotky na konci jejich životnosti, GHP s vodním tepelným výměníkem umožňuje uskutečnit projekt ve fázích, přičemž je nadále využito stávající vodní potrubí a konvektory. Díky tomu může být projekt dodán včas, s nižším rozpočtem a vyhnete se všem problémům souvisejícím s použitím chladiva v uzavřených prostorách.



### Připojení k počítačovému vybavení pro „řízení s uzavřenou smyčkou“

#### Počítačové místnosti

Pokud je veškerou dostupnou elektrickou energii nutno využít pro IT zařízení pro přední mezinárodní banku, musí být chladicí zátěž více než 450 kW zajištěna pomocí plynu. Venkovní jednotky byly připojeny přes vodní tepelné výměníky k chladicím jednotkám uvnitř jednotek v řízení s uzavřenou smyčkou 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<sub>2</sub>.



# 2TRUBKOVÝ SYSTÉM ECOi S VODNÍM VÝMĚNÍKEM TEPLA PRO VÝROBU STUDENÉ A TEPLÉ VODY



## Řešení Panasonic pro výrobu chlazené a teplé vody!

### Pro hydronické aplikace

Vodní tepelný výměník (WHE) pro ECOi. Ovládání a regulace pomocí dálkového časovače CZ-RTC4. Energeticky účinná regulace výkonu. Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

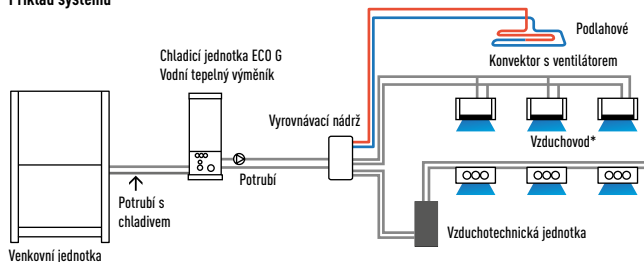
### Zaměřeno na technické parametry

- Včetně vodního čerpadla třídy A
- Včetně čtyřcestného ventilu
- Vytápění, chlazení a TUV
- Lepší energetická účinnost a nízké emise CO<sub>2</sub>
- Vodní přípojky R2" f pro 28kW model a R2,5" f pro 50kW model
- Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním výměníkem tepla: 170 m
- Maximální výstupní teplota teplé vody: 45 °C
- Minimální výstupní teplota chlazené vody: 5 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu chlazení: +5 °C až +43 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu vytápění: -11 °C až +15 °C (se sadou do nízkých teplot až -25 °C)

### ECOi s vodním výměníkem tepla

Elektrická jednotka VRF s vodním výměníkem tepla  
 • S touto jednotkou vodního výměníku tepla 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.

### Nový elektrický panel s novým algoritmem

- Optimalizovaný výměník tepla pro obrovské zvýšení účinnosti
- Zásobník kapaliny k překonání funkčnosti vodního výměníku tepla (WHE)
- Jedinečný 4cestný ventil aby byla vždy zajištěna protiproudá cirkulace kapaliny při vytápění a chlazení na obou stranách příčného průtoku. Tím se optimalizuje účinnost!



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi

Sada Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A*		PAW-250WX2E5N	PAW-500WX2E5N
Sada Hydrokit bez čerpadla		PAW-250WX2E5N2	PAW-500WX2E5N2
Chladicí výkon při teplotě 35 °C, výstup vody 7 °C	kW	25,0	50,0
Topný výkon	kW	28,0	56,0
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C	kW	28,0	56,0
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C	W/W	2,97	3,10
Třída energetické účinnosti vytápění při 35 °C		<b>A+</b>	<b>A++</b>
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	1 010 x 570 x 960
Čistá hmotnost		kg	120
Připojení vodovodu			Rp2, vnitřní závit (50 A)
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		m <sup>3</sup> /h	4,3
Výkon integrovaného elektrického ohřivače		kW	Není součástí
Příkon		kW	0,01 + (min. 0,05 / max. 0,13 pro vodní čerpadlo)
Maximální proud		A	0,07 + (min. 0,37 / max. 0,95 pro vodní čerpadlo)
<b>Venkovní jednotka</b>		<b>U-10ME2E8</b>	<b>U-20ME2E8</b>
Hladina akustického tlaku		dB(A)	59
Rozměry / Čistá hmotnost	V x Š x H	mm/kg	1 758 x 770 x 930 / 234
Přípojky potrubí	Kapalinové / plynové	Palce (mm)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Chladivo (R410A)		kg	6,8 *Zapotřebí dodatečný objem plyného chladiva na místě
Rozsah délek potrubí / Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	170 / 50 (větší vněj. prům.) 35 (menší vněj. prům.)
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7,5
Délka potrubí pro dodatečný plyn/množství dodatečného plynu (R410A)		m / g/m	0 < / Viz příručka
Provozní rozsah	Vytápění Min ~ Max	°C	-11 ~ +15 <sup>1)</sup>
Výstup vody při 5 / 15 <sup>2)</sup>		°C	35 ~ 45

\* PAW-250WX2E5N zahrnuje čerpadlo s ovládáním 0-10 V ve výchozím stavu / PAW-500WX2E5N zahrnuje čerpadlo s ovládáním 0-10 V s volitelným rozhraním.

1) S příslušenstvím pro nízkou teplotu -25 ~ +15°C.

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

# ECO G S VODNÍM TEPELNÝM VÝMĚNÍKEM PRO VÝROBU CHLAZENÉ A TEPLÉ VODY



Vynikající použitelnost pokud existuje požadavek na vytápění, TUV a chlazení a také další využití tepla

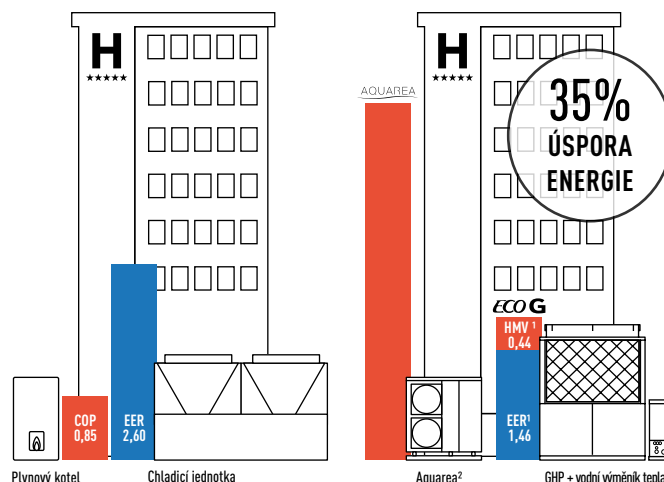
## Pro hydronické aplikace

Vodní tepelný výměník. Ovládání a regulace pomocí dálkového časovače CZ-RTC4. Energeticky účinná regulace výkonu. Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

## Zaměřeno na technické parametry

- Včetně vodního čerpadla třídy A (pouze u modelu N)
- Bez kaskádové instalace až do výkonu 80 kW
- Vodní přípojky R2,5" f
- Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním výměníkem tepla: 170 m
- Možnost použít systémy s přímým (DX) výměníkem a vodním výměníkem tepla
- Supertiché venkovní jednotky
- Výstupní teplota teplé vody 35 °C až 55 °C
- Výstupní teplota chlazené vody -15 °C až +15 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu chlazení: -10 °C až +43 °C
- Minimální venkovní teplota v režimu vytápění: -21 °C

## Případová studie, použití v hotelu



- 1) Celkové COP= 1,90, vypočítáno v primární energii (U-20GE2E8). Ekvivalentní EER (2007/749)= 3,73.  
2) Elektrická k podpoře spíček ve spotřebě teplé užitkové vody.

## Příklad renovace hotelu s výměnou stávající chladicí jednotky a kotle za kombinované řešení Panasonic GHP a Aquarea

GHP a Aquarea jsou chytrým řešením pro renovace aplikací s chladicí jednotkou/kotlem umožňující roční úsporu provozních nákladů přibližně ve výši 13 600 €.



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTC4  
Kompatibilní s  
Econavi



Volitelný ovladač.  
Dálkový ovladač s  
časovačem CZ-RTC4  
Kompatibilní s  
Econavi

Sada Hydrokit s vodním čerpadlem třídy A*			PAW-500WX2E5N	PAW-710WX2E5N
Sada Hydrokit bez čerpadla			PAW-500WX2E5N2	PAW-710WX2E5N2
Topný výkon		kW	60,0	80,0
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 35 °C		kW	60,9	81,2
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 35 °C		W/W	1,15	1,18
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C		kW	60,0	80,0
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C		W/W	1,02	1,04
Topný výkon při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C		kW	48,2	50,8
COP při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C		W/W	0,80	0,80
Topný výkon při teplotě -15 °C, teplota topné vody 35 °C		kW	46,3	50,0
COP při teplotě -15 °C, teplota topné vody 35 °C		W/W	0,80	0,80
<b>SCOP</b>		<b>W/W</b>	<b>1,30</b>	<b>1,27</b>
Chladicí výkon		kW		
Chladicí výkon při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C		kW	50	67
EER při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C		W/W	0,78	0,89
<b>SEER</b>		<b>W/W</b>	<b>1,75</b>	<b>1,72</b>
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm/kg	1 010 x 570 x 960 / 145	1 010 x 570 x 960 / 180
Připojení vodovodu				
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		m <sup>3</sup> /h	10,32	13,76
Výkon integrovaného elektrického ohřivače		kW		
Příkon		kW		
Maximální proud		A		
<b>Venkovní jednotka</b>			<b>U-20GE3E5</b>	<b>U-30GE3E5</b>
Akustický výkon	Normální / tichý	dB(A)	83 / 80	84 / 81
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm/kg		
Přípojky potrubí	Kapalinnové / plynové	mm	5/8 (15,88) / 1-1/8 (28,58)	3/4 (19,05) / 1-1/4 (31,75)
Délka potrubí pro jmenovitý výkon	Max	m	7 / 170	7 / 170
Rozdílný výšek (vstup/výstup)		m	50 (větší vnější, prům) 35 (menší vnější, prům)	50 (větší vnější, prům) 35 (menší vnější, prům)
Provozní rozsah	Vytápění Min ~ Max	°C	-21 - 24 (až do výstupní teploty 45)	-21 - 24 (až do výstupní teploty 45)
Výstup vody při -15 / 15°		°C	35 - 55	35 - 55

Vypočet výkonu v souladu s podmínkami Eurovent. Hladina akustického tlaku je měřena ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. \* PAW-500WX2E5N a PAW-710WX2E5N zahrnuje čerpadlo s ovládáním 0-10 V s volitelným rozhraním.

# DETEKCE PRŮSAKU A AUTOMATICKÉ ODČERPÁNÍ CHLADIVA



## Vylepšování bezpečnosti a prostředí

Panasonic vyvinul inovativní řešení k detekci úniků chladiva, které poskytují naprostou jistotu a ochranu pro koncové uživatele, obyvatele budovy a životní prostředí. Systém odčerpání od společnosti Panasonic je ideální pro hotely, kanceláře a veřejné budovy, kde hraje 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 potenciálnímu poškození efektivity systému. Nový systém může potenciálně zlepšit úniky paliva až o 90 %.

Kromě zajištění bezpečného a spolehlivého provozu systém odčerpávání 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<sup>3</sup>.

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

## Systém odčerpání chladiva

**Tento inovativní systém odčerpání chladiva může být připojen dvěma způsoby:**

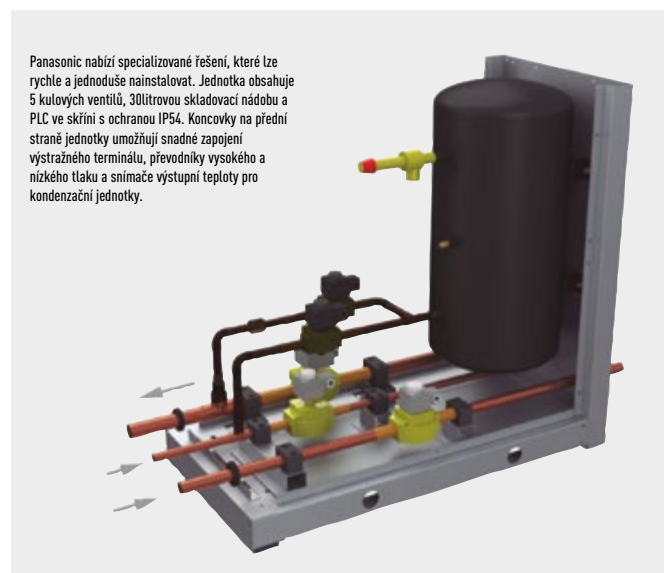
- Se snímačem úniku
- Bez snímače úniku, pouze s použitím inovativního algoritmu

## Základní funkce odčerpání:

- Detekce úniku
- Aktivace procesu odčerpání chladiva
- Shromáždění plynu v nádrži
- Uzavření ventilů k izolaci plynu

## 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 kulových ventilů, 30litrovou skladovací nádobu a PLC ve skříni s ochranou IP54. Koncovky na přední straně jednotky umožňují snadné zapojení výstražného terminálu, převodníky vysokého a nízkého tlaku a snímače výstupní teploty pro kondenzační jednotky.

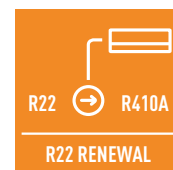
## R22 Renewal

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 bar). 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 výměníku tepla.

Pokud jste kontaktovali svého dodavatele Panasonic ohledně omezení pro potrubí a získali schválení pro použití systému modernizace Panasonic,

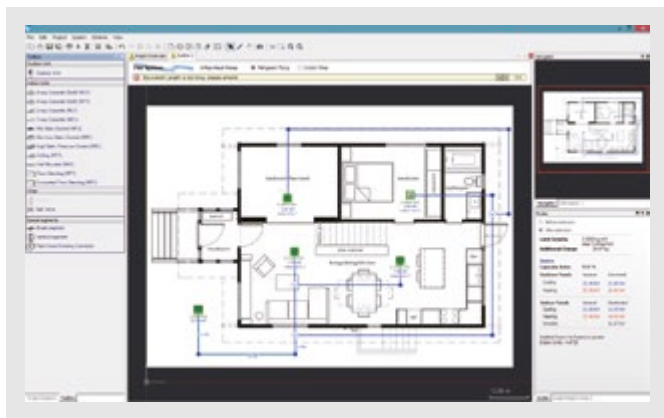
musí být provedeny tři hlavní zkoušky k zajištění, že systém může být účinně využit. Nejprve musí být provedena důkladná prohlídka potrubí a opravena případná poškození. Poté je nutné provést zkoušku oleje, aby se zjistilo, že v systému nedošlo během jeho provozu k vyhoření kompresoru. Nakonec je nutné instalovat modernizační soupravu VRF (CZ-SLK2) ke stávajícímu potrubí, aby se zajistilo, že v systému nezbyvá žádný olej.



# KONSTRUKČNÍ PODPŮRNÝ SOFTWARE PRO VRF



**Přináší unikátní funkci návrhu, která umožňuje pečlivější zadání specifikací a vytvoření cenové nabídky s cílem dosáhnout jednoduššího a rychlejšího výstupu**



**Software VRF Designer od společnosti Panasonic je možné použít pro všechny systémy Panasonic VRF ME2, LE1 a MF2.**

Společnost Panasonic vnímá potřebu neustále se zvyšujících nároků na rychlou a přesnou odezvu na požadavky zákazníků v našem oboru. V našem oboru je čím dál větší důraz kladen na energetickou účinnost. Tato schopnost vypočítat chladicí/topné zátěže a vyprodukovat informace o skutečných konstrukčních podmínkách je velkou výhodou pro všechny architekty, poradce, smluvní partnery nebo koncové uživatele. Panasonic rozumí svému náročnému oboru, kde hlavní roli hraje čas. Jsme rádi, že můžeme představit novou generaci našeho softwaru pro návrh systému.

Software Panasonic VRF Designer byl upraven tak, aby byl proces výběru a návrhu co možná nejrychlejší a nejsnazší.

Designový balíček 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 schémata zapojení, které pak může rozeslat s cenovou nabídkou a vytvořit návody k instalaci.

## Funkce:

- Montážní schéma. Návrh na základě půdorysu budovy
- Jakýkoli formát nákresu. (dxf, jpg, png, apod.)
- Konvenční základní schéma
- Snadno použitelní průvodci systémem
- Funkce automatického návrhu potrubí a zapojení
- Změněné parametry dle podmínek a potrubí
- Export do formátů AutoCAD (dxf), Excel a PDF
- Podrobná schémata zapojení a potrubí
- Automatická cenová nabídka
- Automatická asistence pro tender
- SEER, SCOP
- ESEER

**Se softwarem Advanced VRF od společnosti Panasonic kompatibilním s programem AutoCAD® je návrh systémů snadnější než kdy dříve**

Panasonic poskytuje skutečně užitečný systém pro návrháře, instalační firmy a prodejce, díky němuž lze velmi rychle navrhnout a zjistit výkon systémů, vytvořit schémata zapojení a vydat seznam potřebných dílů jednoduchým stisknutím tlačítka.



## Panasonic VRF Service Checker

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

### Nástroj VRF Service Checker umožňuje:

- Kdekoli připojit ECOi a Mini ECOi pomocí přípojky P-Link
- Vyhledat P-Link k ověření připojených systémů
- Sledovat všechny vnitřní a venkovní jednotky současně na 1 obrazovce
- Sledovat všechny údaje o teplotě, tlaku, poloze ventilů a alarmech 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 stejném komunikačním zařízení P-Link (pouze ECOi)
- Sledování a záznam při 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.



Rozhraní
























# NOVÉ VNITŘNÍ JEDNOTKY SYSTÉMŮ VRF







# ŘADY VNITŘNÍCH JEDNOTEK SYSTÉMŮ ECOi A ECO G

	1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,0 kW	3,6 kW	4,0 kW	4,5 kW
<b>NOVÝ typ U2.</b> 4cestná kazetová jednotka 90x90 							
TYP U1. 4cestná kazetová jednotka 90 x 90							
TYP Y2. 4cestná kazetová jednotka 60 x 60							
TYP L1. 2cestná kazetová jednotka							
TYP D1. 1cestná kazetová jednotka							
Typ F2. Jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci							
Typ M1. Tenká jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci							
Typ E2. Jednotka s vysokým statickým tlakem pro skrytou instalaci							
Rekuperace tepla s přímým (DX) výměníkem							
Typ T2. Strop							
Typ K2/K1. Nástěnná jednotka							
Typ P1. Volně stojící							
Typ R1. Podlahová jednotka pro skrytou instalaci							
Sada Hydrokit pro ECOi s vodou o teplotě 45 °C							
Široká nabídka modelů podle požadavků vnitřního prostředí.	<b>16,0 kW</b>	<b>28,0 kW</b>	<b>56,0 kW</b>	<b>84,0 kW</b>	<b>112,0 kW</b>	<b>140,0 kW</b>	<b>168,0 kW</b>
<b>Přípojovací VZT souprava 16, 28 a 56 kW</b>							
	PAW-160MAH2	PAW-280MAH2	PAW-560MAH2	PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2	PAW-560MAH2 x 2	PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2 x 2	PAW-560MAH2 x 3

5,6 kW	6,0 kW	7,3 kW	9,0 kW	10,6 kW	14,0 kW	16,0 kW	22,4 kW	28,0 kW
 S-56MU2E5A	 S-60MU2E5A	 S-73MU2E5A	 S-90MU2E5A	 S-106MU2E5A	 S-140MU2E5A	 S-160MU2E5A		
 S-56MU1E5A	 S-60MU1E5A	 S-73MU1E5A	 S-90MU1E5A	 S-106MU1E5A	 S-140MU1E5A	 S-160MU1E5A		
 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-224MEZE5	 S-280MEZE5
 S-56MT2E5A		 S-73MT2E5A		 S-106MT2E5A	 S-140MT2E5A			
 S-56MK1E5A		 S-73MK1E5A		 S-106MK1E5A				
 S-56MP1E5		 S-71MP1E5						
 S-56MR1E5		 S-71MR1E5						
			 S-80MW1E5		 S-125MW1E5			

	11,4 kW	25,0 kW	31,5 kW	37,5 kW
<b>Vzduchová clona Jet-flow s přímým DX výměníkem</b>	 PAW-10EAIRC-MJ	 PAW-15EAIRC-MJ	 PAW-20EAIRC-MJ	 PAW-25EAIRC-MJ
<b>Standardní vzduchová clona s přímým DX výměníkem</b>	 PAW-10EAIRC-MS		 PAW-20EAIRC-MS	

# 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 90x90 TYPU U2

**VRF s vysokým výkonem. Osvědčený výkon a vysoká účinnost.**

**Tyto kazetové jednotky lze dovybavit vylepšeným čistícím systémem Econavi a nanoe™ pro zvýšení pohodlí, zdraví a efektivity v prostoru instalace.**

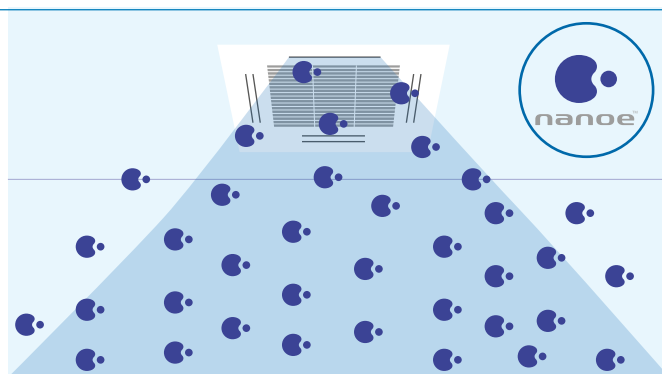
Díky pokrokům v konstrukci a technologii, například díky novému vysoce výkonnému turboventilátoru, efektivnějšímu a tiššímu vzduchovému čističi nanoe™ zajišťujícímu zcela zdravé prostředí a novému podlahovému snímači teploty a vlhkosti zajišťujícímu vyšší míru kontroly, dosahuje nová 4cestná kazetová jednotka Panasonic U2 90 x 90 nejlepších výsledků z hlediska energetických úspor, zdravého prostředí a komfortu v oboru.

## Vždy čerstvý a čistý vzduch díky nanoe™

Nový systém nanoe™ je k dispozici díky pokročilé technologii klimatizace vzduchu v místnosti.

- Čistící provoz může fungovat zároveň s vytápěním a chlazením, nebo nezávisle na něm.
- Inhibice virů, bakterií a pachů (bakterie, plísně, pyly, viry a cigaretový kouř). Radikály OH systému nanoe™ zbavují bakterie vodíku a tím je efektivně deodorizují a sterilizují
- Čisto uvnitř díky nanoe™ + vysoušení: vnitřek vnitřní jednotky lze vyčistit krátkým spuštěním nanoe™ a vysušením

K použití funkce nanoe™ je zapotřebí CZ-RTC5A a volitelné příslušenství CZ-CNEXU1.



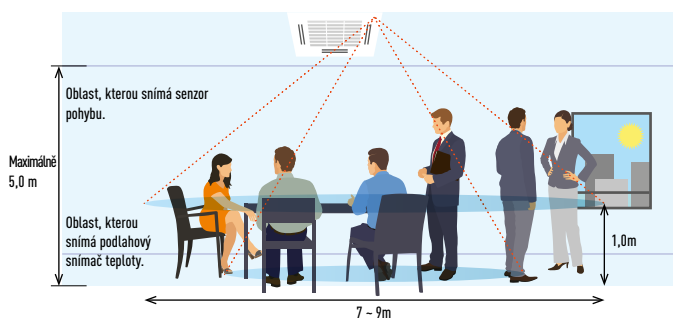
## Inteligentní čidlo Econavi

Inteligentní senzor aktivity osob a podlahový snímač teploty umožňují optimalizovat provoz klimatizace a snížit tak plýtvání.



### Pokročilé funkce Econavi.

2 snímače (pohyb a podlahová teplota) mohou odhalit plýtvání energií a účinně s ním bojovat. Podlahový teplotní snímač dokáže pacovat se stropem vysokým až 5 metrů.



### Exkluzivní panel Econavi. Volitelné příslušenství (CZ-KPU3A)



**Podlahový snímač teploty.**  
Tento snímač detekuje průměrnou teplotu u podlahy a v případě, že je teplota nízká, zahájí cirkulaci vzduchu.

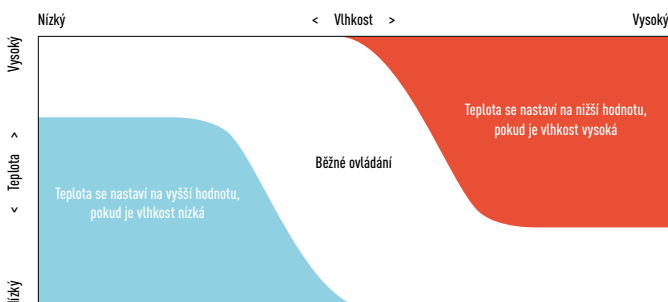
**Snímač pohybu**  
Tento snímač detekuje míru lidské aktivity a efektivně řídí provoz.



Je zapotřebí kabelové dálkové ovládání CZ-RTC5A.

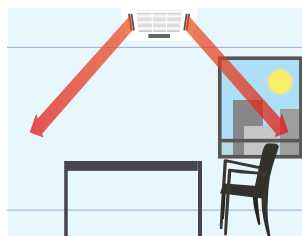
### Snímač vlhkosti.

Nový snímač vlhkosti má přidanou oblast pro nasávání vzduchu a na základě teploty a vlhkosti realizuje úspory energií a zvyšuje komfort.



### Skupinové ovládání, funkce cirkulace.

Cirkulační provoz, který zamíchá vzduch v celé místnosti, se aktivuje ve chvíli, kdy v místnosti nikdo není. Minimalizace teplotních rozdílů při vytápění a chlazení.



Cirkulace při zjištění chybějícího pohybu (10 minut)



Nepřímý tok vzduchu při detekci pohybu



## Nová 4cestná kazetová jednotka 90x90 Panasonic U2 s novým designem panelu a 2 typy skříně s rozdílnou výškou.

2 typy konstrukce s jinou výškou (stejně jako aktuální)

25,6 cm a 31,9 cm.

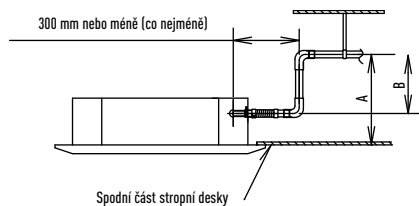
### Zaměřeno na technické parametry

- Nový vysoce výkonný turboventilátor, nový systém vedení pro tepelný výměník
- Nižší hlučnost při nízkých otáčkách ventilátoru
- Výška stropu až 5,0 m
- Jedna z nejnižších hmotností na trhu, snadné zapojení potrubí
- Econavi: Přidán podlahový snímač teploty a snímač vlhkosti. Detekce množství aktivity a nový cirkulační systém
- Nanoe™: První 10x pro CAC (10násobek čistícího výkonu). Vnitřní čištění díky ovládní 10x nanoe™ + sušení
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňuje výtlačk 850 mm
- Otvor pro přívod čerstvého vzduchu
- Přípojka pro vzduchovod
- Volitelný vzduchový nástavec sání CZ-FDU2

Panasonic představuje novou konstrukci s plochým panelem, která je moderní a dobře zapadne do vašeho prostoru. Tyto kazetové jednotky byly navrženy tak, aby uspokojily potřeby dnešního zákazníka na co možná nejvyšší úsporu energie, maximální pohodlí a zdravější vzduch.

### Drenážní potrubí lze zvednout do maximální výše 850 mm od spodní části stropu

Nepokoušejte se zvedat výše než 850 mm od stropu. Pokud tak učiníte, dojde k průsaku vody.



A: 850 mm nebo méně.  
B: 666 mm nebo méně.

\* Délka dodaného drenážního potrubí = 250 mm.

### Nová konstrukce panelů

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



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-RE2C3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi a nanoe™



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Bezdrátový dálkový ovladač CZ-RWSU3



Volitelný ovladač. Zjednodušený dálkový ovladač CZ-RE2C2



Volitelná sada nanoe™: CZ-CNEXU1 (je zapotřebí CZ-RTC5A)

Model		S-22MU2E5A	S-28MU2E5A	S-36MU2E5A	S-45MU2E5A	S-56MU2E5A	S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A	
Zdroj napájení		Jedna fáze / 220 / 230 / 240V / 50 Hz – 220 / 230V / 60Hz											
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Jmenovitý příkon chlazení	W	20	20	20	20	25	35	40	40	95	100	115	
Provozní proud, chlazení	A	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,31	0,33	0,36	0,71	0,76	0,89	
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Jmenovitý příkon vytápění	W	20	20	20	20	25	35	40	40	85	100	105	
Provozní 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		Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	m <sup>3</sup> /min	14,5 / 13,0 / 11,5	14,5 / 13,0 / 11,5	14,5 / 13,0 / 11,5	15,5 / 13,0 / 11,5	17,0 / 13,5 / 11,5	21,0 / 16,0 / 13,0	22,5 / 16,0 / 13,0	23,0 / 18,5 / 14,0	35,0 / 26,0 / 20,0	36,0 / 27,0 / 21,5	37,0 / 29,0 / 25,0
Hladina akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	30 / 29 / 28	30 / 29 / 28	30 / 29 / 28	31 / 29 / 28	33 / 30 / 28	36 / 32 / 29	37 / 32 / 29	38 / 35 / 32	44 / 38 / 34	45 / 39 / 35	46 / 40 / 38
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	dB	45 / 44 / 43	45 / 44 / 43	45 / 44 / 43	46 / 44 / 43	48 / 45 / 43	51 / 47 / 44	52 / 47 / 44	53 / 50 / 47	59 / 53 / 49	60 / 54 / 50	61 / 55 / 53
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Čistá hmotnost (panel)		kg	21	21	21	21	21	21	21	21	25	25	25
	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)
Potrubní přípojky	Plyn	Palce (mm)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	
	Odvodní potrubí		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	

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: mokřý teploměr

\* Hladina akustického tlaku bez průtoku chladiva.



ECONAVI A OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.



Panel CZ-KPY3A (velikost 700 x 700 mm)  
CZ-KPY3B (velikost 625 x 625 mm)

# 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 90x90 TYPU U1

360°  
proudění  
vzduchu



Kazetové jednotky typu U1, které získaly ocenění, jsou menší, užší a lehčí než předchozí modely. Obsahuje celoplošný panel o rozměru 950x950 mm. Stejnoseměrný motor ventilátoru a lamely výstupu vzduchu zajišťují tichou a optimální distribuci vzduchu.

## Zaměřeno na technické parametry

- Kompaktní konstrukce
- Snížená hlučnost (ve srovnání s předchozími modely)
- Stejnoseměrný motor ventilátoru pro vyšší účinnost
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňuje výtlačk 850 mm
- Lehká konstrukce
- Otvor pro přívod čerstvého vzduchu
- Přípojka pro vzduchovod
- Volitelný vzduchový nástavec sání CZ-FDU2

## Komora sání vzduchu

1. Skříň sání vzduchu CZ-BCU2 pro hlavní jednotku.
2. Skříň sání vzduchu CZ-ATU2\* pro přípojovací nástavec sání vzduchu.



Díl CZ-CFU2 pro uzavření průtoku vzduchu pro kazetovou jednotku 90x90 řady U1.

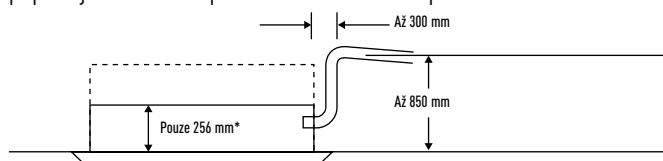
\* Při použití skříně sání vzduchu (CZ-ATU2) je zapotřebí přípojovací nástavec sání vzduchu (CZ-FDU2).

## Lehčí a tenčí, se snadnější instalací

Lehká jednotka o hmotnosti pouhých 24 kg je při své výšce jen 256 mm také velmi tenká. Díky tomu je možné ji instalovat i do úzkých stropních prostor.

## Výška odvodu kondenzátu je cca 850 mm od povrchu stropu

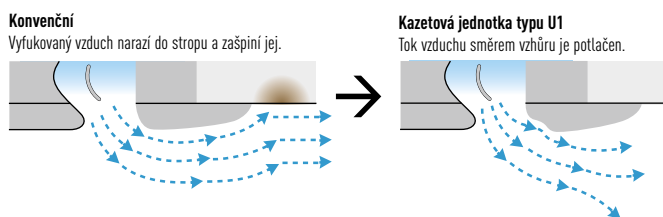
Výšku odvodu kondenzátu je možné zvýšit o přibližně 350 mm nad běžnou hodnotu použitím čerpadla kondenzátu s vysokým výtlačkem. V takovém případě je také možné použít dlouhé vodorovné potrubí.



\* Pro 6,0 kW / 7,1 kW.

## Průtok vzduchu nasměrován tak, aby nedošlo ke vzniku map na stropě

Došlo ke snížení kondenzačních a špinavých stop vznikajících u výstupních otvorů konvenčních stropních kazetových jednotek.



Volitelný ovladač.  
Ovládání pro hotely  
PAW-RE2C3



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTCSA  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný ovladač.  
Dálkový ovladač s  
časovačem CZ-RTCA  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný senzor  
Econavi.  
CZ-CENSC1



Volitelný ovladač.  
Bezdrátový dálkový  
ovladač CZ-RWSU2N



Volitelný ovladač.  
Zjednodušený dálkový  
ovladač CZ-RE2C2

Model	S-22MU1E5A	S-28MU1E5A	S-36MU1E5A	S-45MU1E5A	S-56MU1E5A	S-60MU1E5A	S-73MU1E5A	S-90MU1E5A	S-106MU1E5A	S-140MU1E5A	S-160MU1E5A		
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz												
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Jmenovitý příkon chlazení	W	20	20	20	20	25	35	40	40	95	100	115	
Provozní proud, chlazení	A	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,31	0,33	0,36	0,71	0,76	0,89	
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Jmenovitý příkon vytápění	W	20	20	20	20	25	35	40	40	85	100	105	
Provozní 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		Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	Turboventilátor	
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	m <sup>3</sup> /min	14,0 / 12,0 / 11,0	14,0 / 12,0 / 11,0	14,0 / 12,0 / 11,0	15,0 / 13,0 / 12,0	16,0 / 13,5 / 12,0	21,0 / 17,0 / 14,0	22,0 / 17,0 / 14,0	23,0 / 19,0 / 15,0	33,0 / 27,0 / 21,0	35,0 / 28,0 / 22,0	36,0 / 29,0 / 23,0
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	30 / 29 / 28	30 / 29 / 28	30 / 29 / 28	31 / 29 / 28	33 / 30 / 28	36 / 32 / 29	37 / 32 / 29	38 / 35 / 32	44 / 38 / 34	45 / 39 / 35	46 / 40 / 38
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Čistá hmotnost (panel)		kg	23 (4)	23 (4)	23 (4)	23 (4)	23 (4)	24 (4)	24 (4)	24 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)
	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)
Potrubní přípojky	Odvodní potrubí		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	

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: mokry teploměr



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# 4CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA 60x60 TYPU Y2



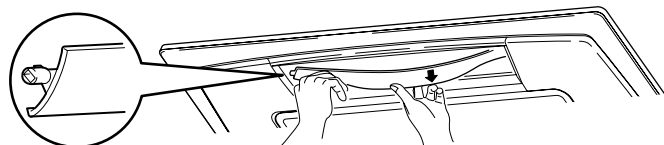
Jednotka Y2 je navržena tak, aby se přesně hodila do stropního otvoru 600x600 mm bez nutnosti měnit uspořádání latí. Je ideální pro malé komerční aplikace a modernizace. Kromě toho se díky vylepšení účinnosti jedná o jednu z nejpokročilejších jednotek v odvětví.

## Zaměřeno na technické parametry

- Mini kazetová jednotka se hodí do stropních otvorů o rozměru 600 x 600 mm
- Přívod čerstvého vzduchu
- Proudění vzduchu ve více směrech
- Výkonné čerpadlo kondenzátu umožňuje výtlačk 850 mm
- Vylepšený design turboventilátorů a lamel výměníku tepla
- Stejnoseměrné motory ventilátorů s proměnlivými otáčkami, nově výměníky tepla, atd. zajišťují účinnou spotřebu energie

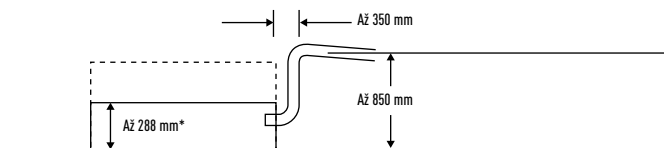
## Speciálně navržená klapka

Vzduchovou klapku lze snadno vyjmout a umýt vodou.



## 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 výtlačkem. V takovém případě je také možné použít dlouhé vodorovné potrubí.



Lehká jednotka o hmotnosti pouhých 18.4 kg je při své výšce jen 288 mm také velmi tenká. Díky tomu je možné ji instalovat i do úzkých stropních prostor.

## Vzduchový filtr proti plísním s dlouhou životností

Omyvatelný filtr proti plísním a bakteriím zajišťuje čistý a zdravý vzduch.



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-RE2C3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný senzor Econavi. CZ-CENSC1



Volitelný ovladač. Bezdrátový dálkový ovladač CZ-RWSK2



Volitelný ovladač. Zjednodušený dálkový ovladač CZ-REZC2

Model	S-15MY2E5A		S-22MY2E5A		S-28MY2E5A		S-36MY2E5A		S-45MY2E5A		S-56MY2E5A	
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz											
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6					
Jmenovitý příkon chlazení	W	35	35	35	40	40	45					
Provozní proud, chlazení	A	0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,35					
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3					
Jmenovitý příkon vytápění	W	30	30	30	35	35	40					
Provozní proud, vytápění	A	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30					
Typ ventilátoru	Radiální (odstředivý) ventilátor											
Objem vzduchu	Chlazení	m <sup>3</sup> /min	8,9 / 8,2 / 5,6	9,1 / 8,2 / 5,6	9,3 / 8,4 / 5,6	9,7 / 8,7 / 6,0	10,0 / 9,3 / 8,2	10,4 / 9,8 / 8,5				
(Vys. / Stř. / Niz.)	Vytápění	m <sup>3</sup> /min	9,1 / 8,4 / 5,6	9,3 / 8,4 / 5,6	9,6 / 8,7 / 5,6	9,9 / 9,1 / 6,0	10,3 / 9,6 / 8,2	11,1 / 9,8 / 8,7				
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	34 / 31 / 25	35 / 31 / 25	35 / 31 / 25	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 37 / 34				
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	dB	49 / 46 / 40	50 / 46 / 40	50 / 46 / 40	51 / 47 / 41	53 / 49 / 43	55 / 52 / 49				
Rozměry V x S x 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 (panel)		kg	18 (2,4)	18 (2,4)	18 (2,4)	18 (2,4)	18 (2,4)	18 (2,4)				
	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)				
	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)				
Potrubní přípojky			VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25				
	Odvodní potrubí											

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: mokry teploměr



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.



Panel CZ-KPY3A (velikost 700 x 700 mm) CZ-KPY3B (velikost 625 x 625 mm)

# TYP L1

## 2CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA



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

### Zaměřeno na technické parametry

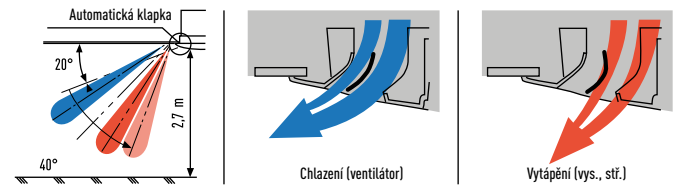
- Průtok a distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky
- Odvod kondenzátu je možný až do výšky 500 mm od odvodní přípojky
- Jednoduchá údržba

### Jednoduchá údržba

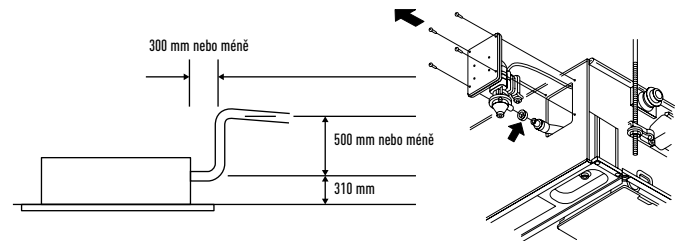
Vana na kondzáát je vybavena místním zapojením a může být vyjmuta. Skříň ventilátoru má dělenou konstrukci a motor ventilátoru je možné snadno vyjmout po demontáži spodní skříňě.

### Automatické ovládání klapky

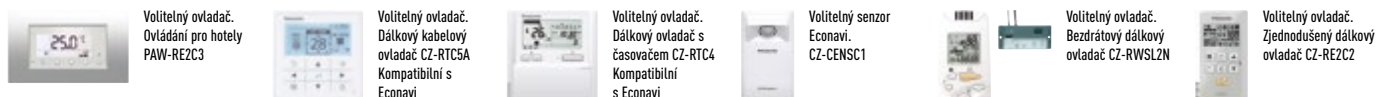
Průtok a distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky.



### Odvod kondenzátu je možný až do výšky 500 mm od odvodní přípojky



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



Model	S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5	
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz						
Chladicí výkon	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	
Jmenovitý příkon chlazení	90	92	93	97	97	145	
Provozní proud, chlazení	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,65	
Topný výkon	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	
Jmenovitý příkon vytápění	58	60	61	65	65	109	
Provozní proud, vytápění	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,48	
Typ ventilátoru	Ventilátor Sirocco						
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz. m <sup>3</sup> /min	8,0 / 7,0 / 6,0	9,0 / 8,0 / 7,0	9,7 / 8,7 / 7,7	11,0 / 9,0 / 8,0	11,0 / 9,0 / 8,0	19,0 / 16,0 / 14,0
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz. dB(A)	30 / 27 / 24	33 / 29 / 26	34 / 31 / 28	35 / 33 / 29	35 / 33 / 29	38 / 35 / 33
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní mm	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 1 140 x 600
	Panel mm	8 x 1 060 x 680	8 x 1 060 x 680	8 x 1 060 x 680	8 x 1 060 x 680	8 x 1 060 x 680	8 x 1 360 x 680
Čistá hmotnost (panel)	kg	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	23 (5,5)	30 (9)
	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)
Potrubní přípojky	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)
	Odvodní potrubí	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25

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: mokry teploměr





# TYP D1 1CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA

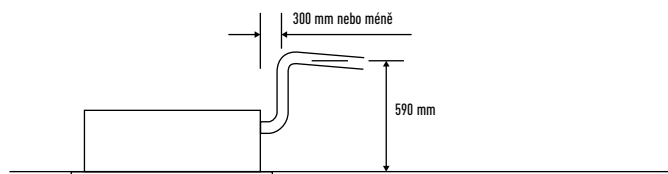


Řada štíhlých jednocestných kazetových jednotek D1 s výkonným, ale tichým ventilátorem je navržena pro instalaci do stropní dutiny až do výšky 4,2 m.

## Zaměřeno na technické parametry

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

## Výška odvodu kondenzátu



## Se 3 typy systému výfuku 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 „foukání dopředu“ efektivně klimatizuje prostor před jednotkou. (Zapotřebí další příslušenství)



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-REZC3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný senzor Econavi CZ-CENSC1



Volitelný ovladač. Bezdrátový dálkový ovladač CZ-RWSD2



Volitelný ovladač. Zjednodušený dálkový ovladač CZ-REZC2

Model	S-28MD1E5		S-36MD1E5		S-45MD1E5		S-56MD1E5		S-73MD1E5		
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz										
Chladicí výkon	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3					
Jmenovitý příkon chlazení	W	51	51	51	60	87					
Provozní proud, chlazení	A	0,39	0,39	0,39	0,46	0,70					
Topný výkon	kW	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0					
Jmenovitý příkon vytápění	W	40	40	40	48	76					
Provozní proud, vytápění	A	0,35	0,35	0,35	0,41	0,65					
Typ ventilátoru	Ventilátor Sirocco										
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Níz.	m <sup>3</sup> /min	12,0 / 10,0 / 9,0	12,0 / 10,0 / 9,0	12,0 / 11,0 / 10,0	13,0 / 11,5 / 10,0	18,0 / 15,0 / 13,0				
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Níz.	dB(A)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	36 / 35 / 34	38 / 36 / 34	45 / 40 / 36				
Rozměry (V x Š x H)	Vnitřní	mm	200 x 1 000 x 710	200 x 1 000 x 710	200 x 1 000 x 710	200 x 1 000 x 710	200 x 1 000 x 710				
	Panel	mm	20 x 1 230 x 800	20 x 1 230 x 800	20 x 1 230 x 800	20 x 1 230 x 800	20 x 1 230 x 800				
Čistá hmotnost (panel)	kg	21 (5,5)	21 (5,5)	21 (5,5)	21 (5,5)	22 (5,5)					
Potrubní přípojky	Kapalina	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)				
	Plyn	Palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)				
	Odvodní potrubí		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25					

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



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.



# TYP F2 JEDNOTKA S VARIABILNÍM STATICÝM TLAKEM PRO SKRYTOU INSTALACI



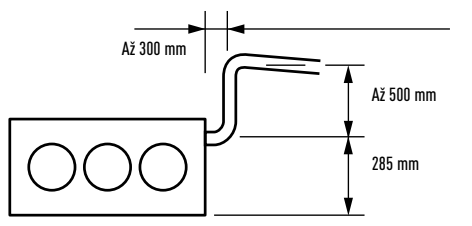
Nový typ jednotky F2 je navržen speciálně pro použití vyžadující pevný hranatý vzduchovod. Standardně je vybavena vnitřním filtrem.

### Zaměřeno na technické parametry

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

### Výkonnější čerpadlo kondenzátu

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

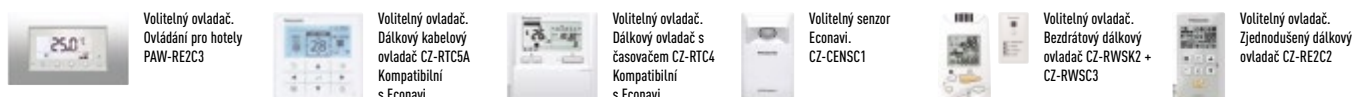
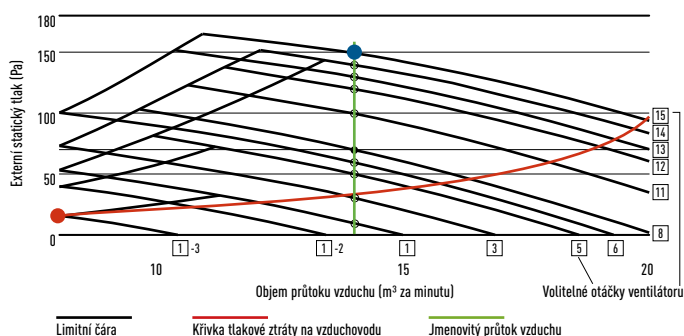


### Výhody jednotek F2

Automatická funkce učení pro požadovaný statický tlak, kterou lze snadno aktivovat pomocí standardního napevno zapojeného dálkového ovladače s časovačem.

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 napevno zapojeného 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



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		
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz													
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Jmenovitý příkon chlazení	W	70	70	70	70	70	100	120	120	135	195	215	225	
Provozní proud, chlazení	A	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,74	0,89	0,89	0,97	1,30	1,44	1,50	
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Jmenovitý příkon vytápění	W	70	70	70	70	100	100	120	120	135	200	210	225	
Provozní 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													
Objem vzduchu <sup>1</sup>	Vys. / Stř. / Niz.	m³/min	14,0 / 13,0 / 9,0	14,0 / 13,0 / 9,0	14,0 / 13,0 / 9,0	14,0 / 13,0 / 9,0	14,0 / 13,0 / 10,0	16,0 / 15,0 / 12,0	21,0 / 19,0 / 15,0	21,0 / 19,0 / 15,0	25,0 / 23,0 / 19,0	32,0 / 26,0 / 21,0	34,0 / 29,0 / 23,0	36,0 / 32,0 / 25,0
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)	100 (10-150)
Akustického tlaku <sup>2</sup>	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	33 / 29 / 22	33 / 29 / 22	33 / 29 / 22	33 / 29 / 22	34 / 32 / 25	34 / 32 / 25	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	37 / 34 / 28	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33
Akustický výkon <sup>2</sup>	Vys. / Stř. / Niz.	dB	55 / 51 / 44	55 / 51 / 44	55 / 51 / 44	55 / 51 / 44	56 / 54 / 47	56 / 54 / 47	57 / 54 / 48	57 / 54 / 48	59 / 56 / 50	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 1 000 x 700	290 x 1 000 x 700	290 x 1 400 x 700	290 x 1 400 x 700	290 x 1 400 x 700	290 x 1 400 x 700
Čistá hmotnost	kg	29	29	29	29	29	29	34	34	34	46	46	46	
Potrubní přípojky	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)	
	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)	
	Odvodní potrubí		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	

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: mokry teploměr

1) Hodnota platí pro standardní nastavení při dodávce (H křivka 8, M křivka 5, L křivka 1). 2) Akustického tlaku bez průtoku chladiva.



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# TENKÁ SKRYTÁ JEDNOTKA S VARIABILNÍM STATICKÝM TLAKEM TYPU M1



Ultratenká jednotka M1 je jedním z nejlepších výrobků svého druhu v tomto oboru. S hloubkou 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.

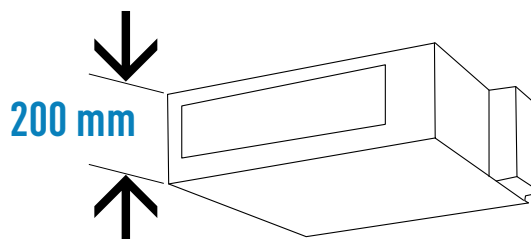
## Zaměřeno na technické parametry

- Ultratenký profil: 200 mm u všech modelů
- Stejněměrný 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

## Výstup vzduchu a vstupní nástavec

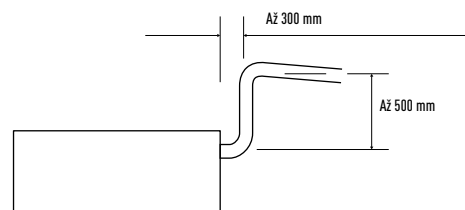
S...MM1E5A	Průměry	Výstupní nástavec vzduchu	Průměry	Vstupní nástavec vzduchu
22, 28 & 36	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR2
45 & 56	3 x Ø 160	CZ-DUMPA45MMS3	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR3

## Ultratenký profil u všech modelů



## Čerpadlo kondenzátu se zvýšeným výkonem!

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



Volitelný ovladač.  
Ovládání pro hotely  
PAW-RE2C3



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTC5A  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný ovladač.  
Dálkový ovladač s  
časovačem CZ-RTC4  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný senzor  
Econavi.  
CZ-CENSC1



Volitelný ovladač.  
Bezdrátový dálkový  
ovladač CZ-RWSC2 +  
CZ-RWSC3



Volitelný ovladač.  
Zjednodušený dálkový  
ovladač CZ-RE2C2

Model	S-15MM1E5A	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz					
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5
Jmenovitý příkon chlazení	W	36	36	40	42	49
Provozní proud, chlazení	A	0,26	0,26	0,30	0,31	0,37
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0
Jmenovitý příkon vytápění	W	26	26	30	32	39
Provozní proud, vytápění	A	0,23	0,23	0,27	0,28	0,34
Typ ventilátoru	Ventilátor Sirocco					
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	8,0 / 7,0 / 6,0	8,0 / 7,0 / 6,0	8,5 / 7,5 / 6,5	9,0 / 8,0 / 7,0	10,5 / 9,5 / 8,0
Externí statický tlak	Pa	10 (30)	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz. <sup>1</sup>	28 / 27 / 25 (30 / 29 / 27)	28 / 27 / 25 (30 / 29 / 27)	30 / 29 / 27 (32 / 31 / 29)	32 / 30 / 28 (34 / 32 / 30)	34 / 32 / 30 (36 / 34 / 32)
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	43 / 42 / 40	43 / 42 / 40	45 / 44 / 42	47 / 45 / 43	49 / 47 / 45
ROZMĚRY	V x Š x H	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
Potrubní přípojky	Kapalina	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Plyn	Palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Odvodní potrubí		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20

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: mokřý teploměr

1) S propojovacím kabelem pomocí připojení nakrátko.



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# TYP E2 JEDNOTKA S VYSOKÝM STATICKÝM TLAKEM PRO SKRYTOU INSTALACI



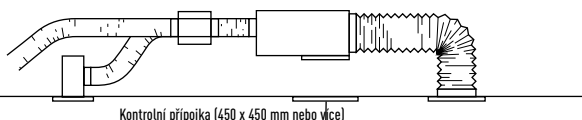
2 produkty v 1: Vysokotlaká potrubní jednotka a funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu. Řada E2 kanálových jednotek nabízí vylepšenou flexibilitu designu pro širší možnosti vzduchovodů díky vyššímu externímu statickému tlaku a také nižší spotřebu energie.

### Zaměřeno na technické parametry

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

### Příklad systému

Kontrolní přípojka (450 x 450 mm nebo více) je nutná na spodní straně jednotky vnitřní jednotky (místní dodávka).



Kontrolní přípojka (450 x 450 mm nebo více)



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-RE2C3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný senzor Econavi. CZ-CENSC1



Volitelný ovladač. Bezdrátový dálkový ovladač CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Volitelný ovladač. Zjednodušený dálkový ovladač CZ-RE2C2

### Funkce 100% přívodu čerstvého vzduchu

Nová kanálová jednotka E2 s funkcí 100% přívodu čerstvého vzduchu nabízí výjimečnou výstupní teplotu vzduchu.

	Rozsah výstupní teploty		
	Min	Max.	Výchozí
Chlazení	15 °C	24 °C	18 °C
Vytápění	17 °C	45 °C	40 °C

### Připojovací návstave

#### Výstupní nástavec vzduchu (vhodný pro pevné + ohebné vzduchovody)

	Počet výstupů s průměry	Model
S-224ME1E5A / S-280ME1E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW706

### Sada pro funkci přívodu 100% čerstvého vzduchu

Pro 2trubkové systémy		Pro 3trubkové systémy	
2x CZ-P160RVK2	Souprava ventilu rap	2x CZ-P160HR3	Sada 3trubkového ventilu
2x CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky	2x CZ-CAPE2	Karta pro ovládání 3trubkové jednotky
CZ-P680BK2	Souprava rozdělovací spojky	CZ-P680BH2	Souprava rozdělovací spojky
1x dálkový ovladač		1x dálkový ovladač	

Model	Funkce 100% přívodu vzduchu (použití sady pro 100% čerstvý vzduch)				Vysokotlaký vzduchovod					
	S-224ME2E5		S-280ME2E5		S-224ME2E5		S-280ME2E5			
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz			
Chladicí výkon	kW		22,4		22,4		28,0			
Jmenovitý příkon chlazení	W		290		440		715			
Provozní proud, chlazení	A		1,85		2,45		3,95			
Topný výkon	kW		21,2		25,0		31,5			
Jmenovitý příkon vytápění	W		290		440		715			
Provozní proud, vytápění	A		1,85		2,45		3,95			
Typ ventilátoru	Stejnoseměrný elektromotor ventilátoru Sirocco		Stejnoseměrný elektromotor ventilátoru Sirocco		Stejnoseměrný elektromotor ventilátoru Sirocco		Stejnoseměrný elektromotor ventilátoru Sirocco			
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	m³/min		28,3 / - / -		35,0 / - / -		56,0 / 51,0 / 44,0		
Externí statický tlak	Pa		200		200		140 (60 / 270)¹		140 (72 / 270)¹	
kustického tlaku²	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)		43 / - / -		44 / - / -		45 / 43 / 41		
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	dB		75 / - / -		76 / - / -		77 / 75 / 73		
ROZMĚRY	V x Š x H	mm		479 x 1 453 x 1 205		479 x 1 453 x 1 205		479 x 1 453 x 1 205		
Čistá hmotnost	kg		102		106		102		106	
Potrubní přípojky	Kapalina	Palce (mm)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		
	Plyn	Palce (mm)		3/4 (19,05)		3/4 (19,05)		3/4 (19,05)		
	Odvodní potrubí	VP-25		VP-25		VP-25		VP-25		

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. Jmenovité podmínky pro funkci 100% přívodu vzduchu: Chlazení, venkovní 33 °C ST / 28 °C MT. Vytápění, venkovní 0 °C ST / -2,9 °C MT. ST: suchý teploměr; MT: mokry teploměr

1) Je možné zvolit při prvotním nastavení. 2) Hodnoty při 140 Pa.



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

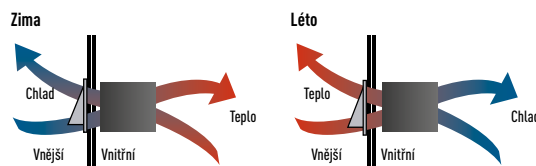
# REKUPERACE TEPLA S PŘÍMÝM (DX) VÝMĚNÍKEM



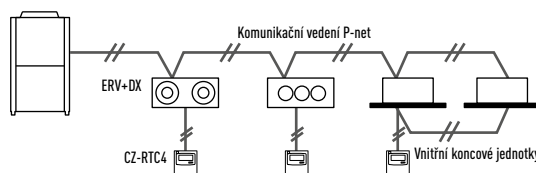
Motorem ovládané obtokové zařízení rekuperace tepla automaticky ovládané řízením jednotky, aby ve vhodných případech bylo využito volné chlazení čerstvým vzduchem

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
- Protiproudé rekuperační zařízení vzduch-vzduch, vyrobené z listů speciálního papíru se speciálním těsněním, které umožňuje oddělit proudění vzduchu a je propustné pouze pro vodní páru. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 77% a entalpie až 63 %. Také s vysokou úrovní během letní sezóny.
- Účinné filtry G4 se syntetickým čistitelným médiem na sání čerstvého vzduchu i vstupu zpětného vzduchu
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a nízkohlučné ventilátory s přímým pohonem s 3rychlostními EC motory
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu
- Vestavěná skříň s elektrickými součástmi vybavená obvodovou kartou k ovládní otáček ventilátoru a k propojení venkovních/vnitřních jednotek
- Připojení vzduchovodu kruhovými plastovými manžetami
- Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 (volitelná možnost)

## Vyvážené větrání

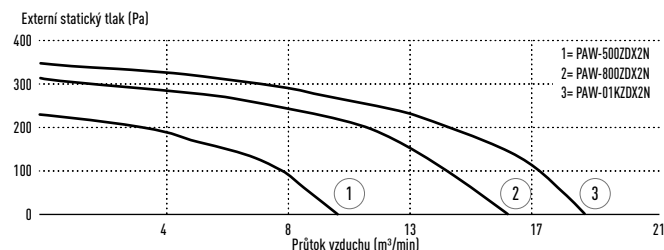


## Propojení k vnitřním /venkovním jednotkám



## Charakteristické křivky

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



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-REZC3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný senzor Econavi. CZ-CENS1

Model	PAW-500ZDX2N		PAW-800ZDX2N		PAW-01KZDX2N	
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz	
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	m³/min	8,3 / 8,3 / 6,0	13,3 / 11,7 / 10,0	16,7 / 13,0 / 10,8	
Externí statický tlak <sup>1</sup>	Vys. / Stř. / Niz.	Pa	135 / 95 / 50	115 / 45 / 25	100 / 70 / 35	
Maximální proud	A		2,0	2,8	3,0	
Maximální výkon	W		135	300	310	
Akustického tlaku <sup>2</sup>	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	33 / 31 / 27	38 / 36 / 32	39 / 37 / 33	
Potrubi přípojky	Kapalina / plyn	Palce (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	
<b>Rekuperace tepla</b>						
Teplotní / entalpická účinnost v letním režimu	%		62,5 / 60,0	59,0 / 57,0	59,5 / 57,5	
Úspora energie v letním režimu	kW		1,7	2,5	3,2	
Teplotní / entalpická účinnost v zimním režimu	%		76,5 (76,5) / 62,3 (64,1)	73,0 (73,0) / 59,0 (60,8)	73,5 (73,5) / 59,5 (61,2)	
Úspora energie v zimním režimu	kW		4,3 (4,8)	6,5 (7,3)	8,2 (9,0)	
<b>Přímý výměník</b>						
Celkový / citelný chladicí výkon	kW		3,0 / 2,0	4,0 / 2,8	4,5 / 3,3	
Vypínací teplota	Chlazení	°C	16,5	17,9	18,6	
Vypínací relativní vlhkost	Chlazení	%	86	82	81	
Celkový topný výkon	kW		2,9 (3,1)	4,0 (4,3)	4,6 (5,0)	
Vypínací teplota	Vytápění	°C	30,1 (29,2)	27,5 (26,5)	26,3 (25,3)	
Vypínací relativní vlhkost	Vytápění	%	16 (15)	18 (17)	19 (18)	

Jmenovité letní podmínky: Venkovní vzduch: 32 °C ST, RV 50 %. Okolní podmínky: 26 °C ST, RV 50 %. Jmenovité zimní podmínky: Venkovní vzduch: -5 °C (-10 °C) ST, RV 80 %. Okolní podmínky: 20 °C ST, RV 50 %. Podmínky vstupního vzduchu v režimu chlazení: 28,5 °C ST, RV 50 %; vypařovací tepl. 4 °C Podmínky vstupního vzduchu v režimu vytápění: 13 °C ST, RV 40 % (11 °C ST, RV 45 %); kondenzační teplota 49 °C. ST: Suchý teploměr; RV: Relativní vlhkost.

1) Vztahuje se ke jmenovitému průtoku vzduchu za filtrem a deskovým výměníkem tepla. 2) 1,5 metru od vstupu ve volném prostoru.



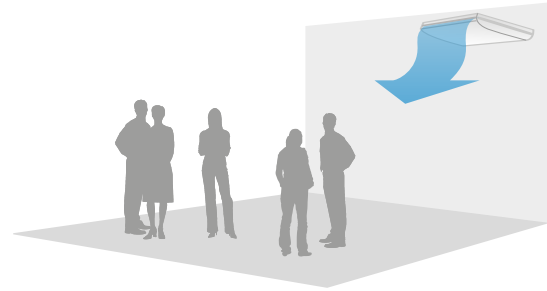
ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# TYP T2 STROPNÍ JEDNOTKA



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.

## Další zlepšení pohodlí díky distribuci proudění vzduchu



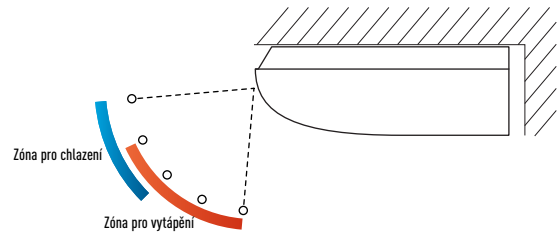
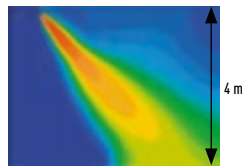
## Zaměřeno na technické parametry

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

## Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu

## Další zlepšení pohodlí

Široký otvor výstupu vzduchu umožňuje rozšířit proudění vzduchu na levou a pravou stranu tak, aby bylo v celé místnosti dosaženo komfortní teploty. „Pozice proti vzdušným proudům“ brání proudění vzduchu přímo na lidské tělo, které způsobuje nepříjemné pocity. Tato pozice mění šířku pohybu vzduchové clanky, aby se zvýšila úroveň komfortu.



Volitelný ovladač.  
Ovládání pro hotely  
PAW-RE2C3



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTC5A  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný ovladač.  
Dálkový ovladač s  
časovačem CZ-RTC4  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný senzor  
Econavi.  
CZ-CENSC1



Volitelný ovladač.  
Bezdrátový dálkový  
ovladač CZ-RWST3N



Volitelný ovladač.  
Zjednodušený dálkový  
ovladač CZ-RE2C2

Model		S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Zdroj napájení		230 V / jedna fáze / 50 Hz					
Chladicí výkon	kW	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	14,0
Jmenovitý příkon chlazení	W	35	40	40	55	80	100
Provozní proud, chlazení	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Topný výkon	kW	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	16,0
Jmenovitý příkon vytápění	W	35	40	40	55	80	100
Provozní proud, vytápění	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	14,0 / 12,0 / 10,5	15,0 / 12,5 / 10,5	15,0 / 12,5 / 10,5	21,0 / 18,0 / 15,5	30,0 / 25,0 / 23,0	32,0 / 28,0 / 24,0
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	36 / 32 / 30	37 / 33 / 30	37 / 33 / 30	39 / 35 / 33	42 / 37 / 36	46 / 40 / 37
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	54 / 50 / 48	55 / 51 / 48	55 / 51 / 48	57 / 53 / 51	60 / 55 / 54	62 / 58 / 55
ROZMĚRY	V x Š x H	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1 275 x 690	235 x 1 590 x 690	235 x 1 590 x 690
Čistá hmotnost	kg	27	27	27	33	40	40
Potrubní přípojky	Kapalina	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
	Odvodní potrubí		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20

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



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# TYP K2/K1 NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA



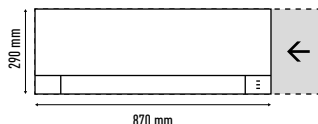
Nástěnná jednotka typu K2/K1 má stylový hladký panel, který nejen že vypadá dobře, ale také se snadno čistí. Jednotka je také menší, lehčí a výrazně tišší než předchozí modely. Díky tomu je ideální pro malé kanceláře a další komerční aplikace.

### Zaměřeno na technické parametry

- Uzavřená výstupní přípojka
- Lehčí a menší jednotky se snadněji instalují
- Tichý provoz
- Hladký a odolný design
- Výstup potrubí ve třech směrech
- Omyvatelný přední panel
- Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu

### Uzavřená výstupní přípojka

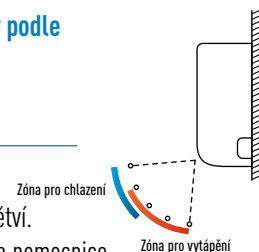
Pokud je jednotka vypnuta, klapka se úplně uzavře, aby se zabránilo vniknutí prachu do jednotky a zařízení tak bylo udržováno v čistotě. Lehčí a menší jednotky se snadněji instalují. Šířka se zmenšila o 17 % a jednotky jsou také lehčí.



Distribuce vzduchu se mění automaticky podle provozního režimu jednotky

### Tichý provoz

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



### Hladký a odolný design

Hladký kryt znamená, že tyto jednotky je možné použít do nejmodernějších interiérů. Díky kompaktnímu rozměru je možné je instalovat i do malých prostor.

### Možný výstup potrubí ve třech směrech

Výstup potrubí je možné provést ve třech směrech: na zadní straně, pravé straně a levé straně. Díky tomu je instalace snadnější.

### Externí ventil (volitelný)

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



Volitelný ovladač. Ovládání pro hotely PAW-RE2C3



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC5A Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný senzor Econavi. CZ-CENSC1



Volitelný ovladač. Bezdrahový dálkový ovladač CZ-RWSC2



Volitelný ovladač. Zjednodušený dálkový ovladač CZ-RE2C2

Model		S-15MK2E5A	S-22MK2E5A	S-28MK2E5	S-36MK2E5	S-45MK1E5A	S-56MK1E5A	S-73MK1E5A	S-106MK1E5A	
Zdroj napájení		230 V / jedna fáze / 50 Hz								
Chladicí výkon	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	
Jmenovitý příkon chlazení	W	25	25	25	30	20	30	57	60	
Provozní proud, chlazení	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,35	0,58	0,62	
Topný výkon	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	
Jmenovitý příkon vytápění	W	25	25	25	30	20	30	57	68	
Provozní proud, vytápění	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,35	0,58	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. / Niz.	m <sup>3</sup> /min	7,9 / 7,4 / 6,5	9,0 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,3 / 6,5	10,9 / 9,0 / 6,5	12,0 / 10,5 / 8,5	14,0 / 12,0 / 10,5	18,0 / 14,5 / 11,5	19,0 / 16,5 / 13,0
		m <sup>3</sup> /min	9,0 / 7,7 / 6,8	9,2 / 8,3 / 6,8	9,7 / 8,5 / 6,8	11,2 / 9,5 / 6,8	—	—	—	—
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	34 / 32 / 29	36 / 33 / 29	37 / 34 / 29	40 / 36 / 29	38 / 34 / 30	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	49 / 45 / 42
Akustický výkon	Vys. / Stř. / Niz.	dB	49 / 47 / 44	51 / 48 / 44	52 / 49 / 44	55 / 51 / 44	—	—	—	—
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	300 x 1 065 x 230	300 x 1 065 x 230	300 x 1 065 x 230	300 x 1 065 x 230
Čistá hmotnost		kg	9	9	9	9	13	13	14,5	14,5
	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)
	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)
Potrubní přípojky	Odvodná potrubí (vnějš. prům.)	φ	φ 16	φ 16	φ 16	φ 16	φ 18	φ 18	φ 18	

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



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# TYP P1. PODLAHOVÁ JEDNOTKA. VOLNĚ STOJÍCÍ TYP R1. PODLAHOVÁ JEDNOTKA PRO SKRYTOU INSTALACI



Typ P1. Kompaktní podlahové jednotky P1 jsou ideálním řešením pro zajištění klimatizace v okolí oken. Do skříň jednotky je možné namontovat standardní napevno zapojený ovladač.

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

## Zaměřeno na technické parametry

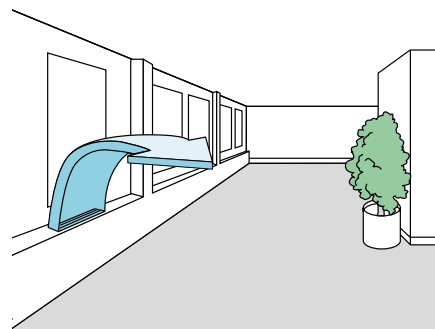
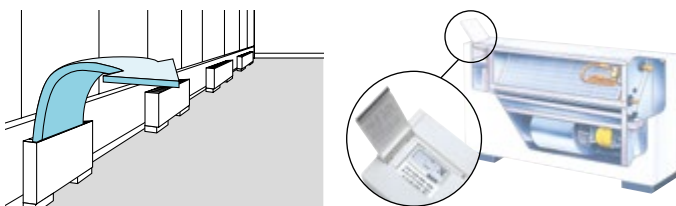
- Potrubí je možné připojit z kterékoliv strany jednotky, a to ze spodní nebo ze zadní strany
- Snadná instalace
- Přední panel se plně otevírá, což umožňuje snadnou údržbu
- Demontovatelná mřížka výstupu vzduchu zajišťuje flexibilní proudění vzduchu
- Prostor pro čerpadlo kondenzátu
- Pro zabudované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

## Zaměřeno na technické parametry

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

## Efektivní klimatizace v okolí oken

## Lze nainstalovat dálkové ovládání



Volitelný ovladač.  
Ovládání pro hotely  
PAW-RE2C3



Volitelný ovladač  
Dálkový ovladač s  
časovačem CZ-RTC2



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTCSA  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný senzor  
Econavi.  
CZ-CENSC1



Volitelný ovladač.  
Bezdrátový dálkový  
ovladač CZ-RWSC2 +  
CZ-RWSC3



Volitelný ovladač.  
Zjednodušený dálkový  
ovladač CZ-RE2C2

Typ modelu P1		S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Typ modelu R1		S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5	S-71MR1E5
230 V / jedna fáze / 50 Hz							
Zdroj napájení							
Chladicí výkon	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Jmenovitý příkon chlazení	W	56	56	85	126	126	160
Provozní proud, chlazení	A	0,25	0,25	0,38	0,56	0,56	0,72
Topný výkon	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Jmenovitý příkon vytápění	W	40	40	70	91	91	120
Provozní proud, vytápění	A	0,18	0,18	0,31	0,41	0,41	0,54
Typ ventilátoru		Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco	Ventilátor Sirocco
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz.	m³/min	7,0 / 6,0 / 5,0	7,0 / 6,0 / 5,0	9,0 / 7,0 / 6,0	12,0 / 9,0 / 8,0	15,0 / 13,0 / 11,0
Akustického tlaku	Vys. / Stř. / Niz.	dB(A)	33 / 30 / 28	33 / 30 / 28	39 / 35 / 29	38 / 35 / 31	39 / 36 / 31
Rozměry typu P1	V x Š x H	mm	615 x 1 065 x 230	615 x 1 065 x 230	615 x 1 065 x 230	615 x 1 380 x 230	615 x 1 380 x 230
Čistá hmotnost typu P1		kg	29	29	29	39	39
Rozměry typu R1	V x Š x H	mm	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1 219 x 229	616 x 1 219 x 229
Čistá hmotnost typu R1		kg	21	21	21	28	28
Potrubní přípojky	Kapalina	Palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Plyn	Palce (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
	Odvodní potrubí		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20

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: mokry teploměr



ECONAVI a OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.



# HYDROKIT PRO ECOi S VODOU O TEPLOTĚ 45 °C



Připojte sadu Hydrokit ke svému systému VRF společně s dalšími vnitřními jednotkami.

## Zaměřeno na technické parametry

- Pouze s 3trubkovými venkovními jednotkami řady ECOi MF2 6N
- Dálkové ovládání CZ-RTC5A, které se běžně používá s vnitřními jednotkami ECOi a PACi s vnitřním výměníkem

## Základní princip a výhody

Modul Hydrokit poskytuje horkou vodu díky využití odpadního tepla rekuperovaného ze standardní vnitřní klimatizační jednotky v režimu chlazení.

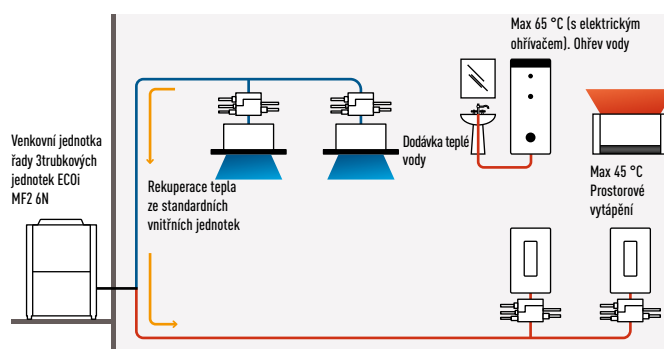
Celý systém dosahuje díky této rekuperaci tepla vysoké energetické účinnosti a poskytuje výhody pro výpočet ekologické přívětivosti (např. BREEAM ve Velké Británii).

## Kontrolní funkce sady Hydrokit / CZ-RTC5A

- CZ-RTC5A je vylepšenou verzí CZ-RTC3. Lze ji použít pro sadu hydrokit a také pro normální vnitřní jednotku. CZ-RTC5A ovládá 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 horké 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.



Volitelný ovladač.  
Ovládání pro hotely  
PAW-REZC3



Volitelný ovladač.  
Dálkový kabelový  
ovladač CZ-RTC5A  
Kompatibilní  
s Econavi



Volitelný senzor  
Econavi.  
CZ-CENS1

Model*	S-80MW1E5		S-125MW1E5	
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz	
Chladicí výkon	kW	8,0	12,5	
Topný výkon	kW	9,0	14,0	
Příkon vytápění (hydrokit)	W	—	—	
Provozní proud, vytápění (hydrokit)	A	—	—	
Maximální teplota	°C	-45 / -65 <sup>1</sup>	-45 / -65 <sup>1</sup>	
ROZMĚRY	V x Š x H	mm	892 x 502 x 353	
Čistá hmotnost	kg	—	—	
Připojení vodovodu	palce	R1 1/4	R1 1/4	
Vodní čerpadlo (zabudované)	Stejnoseměrný elektromotor (třída A)		Stejnoseměrný elektromotor (třída A)	
Rychlost průtoku vody	Chlazení	l/min	22,9	
	Vytápění	l/min	25,8	
Hladina akustického tlaku		dB(A)	—	
Potrubní přípojky	Kapalina	palce (mm)	3/8 (9,52)	
	Plyn	palce (mm)	5/8 (15,88)	
	Odvodní potrubí		15 - 17 mm (vnitřní velikost)	
Provozní rozsah	Chlazení Min - Max	Okolí / voda	°C	
	Vytápění Min - Max	Okolí / voda	°C	
Připojitelný systém	3trubkový systém VRF (typ s rekuperací tepla) (systém dosahuje výkonu až 48 HP)			
Maximální poměr vnitřních jednotek (připojitelný poměr výkonu modulu hydrokit)	Celkový výkon vnitřní jednotky + jednotky Hydrokit: až 130 % (** - **% vs. celkový výkon větší jednotky)			

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: mokřý teploměr

1) Max 45 °C dle okruhu chladiwa (cyklus tepelného čerpadla), více než 45 °C lze dosáhnout pomocí elektrického ohřeváče. \* Předběžné údaje.



ECONAVI: Volitelné.

## RADIÁTORY AQUAREA AIR KONVEKTORY S VENTILÁTOREM PRO APLIKACI S TEPELNÝMI ČERPADLY

### Nová řada extra nízkoteplotních radiátorů pro použití s tepelným čerpadlem: Aquarea Air 200/700/900 se sálavým efektem

Štíhlé radiátory 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, citlivé zpracování produktů je jasně viditelné v každém detailu.

Štíhlého profilu radiátorů Aquarea Air bylo dosaženo díky inovativnímu rozvržení ventilační jednotky a tepelného výměníku. Ventilátor je tangenciální s asymetrickými listy a velká plocha tepelného výměníku umožňuje dosahování velkého průtoku vzduchu s nízkými ztrátami tlaku a nízkými hladinami hluku. Výjimečná efektivita větrání znamená, že motor spotřebovává mnohem méně energie (nízký příkon). Otáčky ventilátoru jsou nepřetržitě modulovány ovládačem teploty s proporcionalní integrální logikou, s nespornými výhodami pro regulaci teploty a vlhkosti v letním režimu.



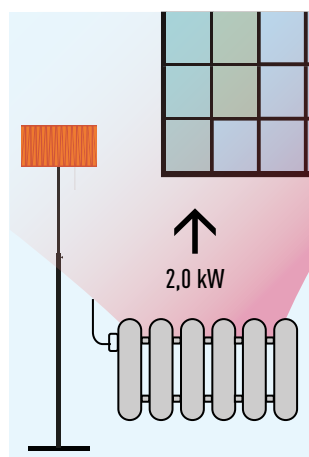
### Nová řada extra nízkoteplotních radiátorů pro použití s tepelným čerpadlem:

Během zimy je provozní princip založen na mikroventilátorech s velmi nízkou spotřebou a minimálním hlukem, který vysílá horký vzduch z tepelného výměníku do vnitřní části předního panelu zařízení, a proto jej efektivně zahřívá. Díky tomuto principu koncové zařízení také dodává při vytápění velký výkon, aniž by bylo nutné spouštět hlavní ventilátor. Komfortní teploty jsou tak udržovány bez pohybu vzduchu a potichu. V letním režimu je tok vzduchu generovaný mikroventilátory zastaven, aby se zabránilo rosení na čelním povrchu koncové jednotky.

#### Zaměřeno na technické parametry:

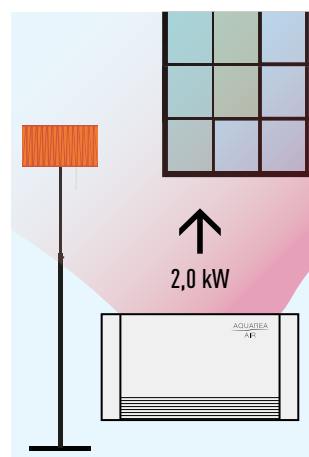
- Čelní topný panel s efektem sálavého tepla
- Vysoký topný výkon (bez zapnutého hlavního ventilátoru)
- 4 rychlosti ventilátoru a výkony
- Exkluzivní design
- Mimořádně kompaktní (hloubka pouze 12,9 cm)
- Možné funkce chlazení a odvlhčování (je potřebný odvod kondenzátu)
- Včetně 3cestného ventilu (pokud se instaluje 3 a více radiátorů, není potřebný přepouštěcí ventil)
- Termostat s dotykovým displejem

Se standardními litými radiátory.



Zapotřebí voda s 65 °C.

Se systémem Aquarea Air.



Zapotřebí voda s 35 °C.

Všechny teplotní křivky a výkony jsou k dispozici na stránkách [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com).

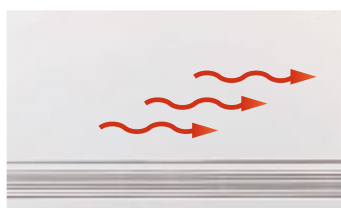
Během zimy je provozní princip založen na mikroventilátorech s velmi nízkou spotřebou paliva a minimálním hlukem, který vysílá horký vzduch z tepelného výměníku do vnitřní části předního panelu zařízení, a proto jej efektivně zahřívá.

Díky tomuto principu koncové zařízení také dodává při vytápění velký výkon, aniž by bylo nutné spouštět hlavní ventilátor. Komfortní teploty jsou tak udržovány bez pohybu vzduchu a potichu. V letním režimu je tok vzduchu generovaný mikroventilátory zastaven, aby se zabránilo rosení na čelním povrchu koncové jednotky.

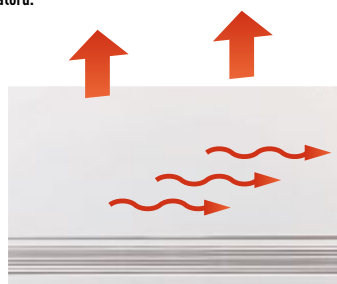
**Zaměřeno na technické parametry**

- Čelní topný panel s efektem sálavého tepla
- Vysoký topný výkon (bez zapnutého hlavního ventilátoru)
- 4 rychlosti ventilátoru a výkony
- Exkluzivní design
- Mimořádně kompaktní (hloubka pouze 12,9 cm)
- Možné funkce chlazení a odvlhčování (je potřebný odvod kondenzátu)
- Včetně 3cestného ventilu (pokud se instaluje 3 a více radiátorů, není potřebný přepouštěcí ventil)
- Termostat s dotykovým displejem

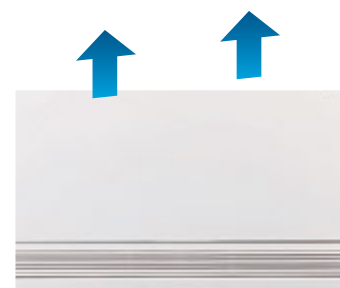
Provoz v režimu vytápění s radiátory pouze se sálavým efektem.



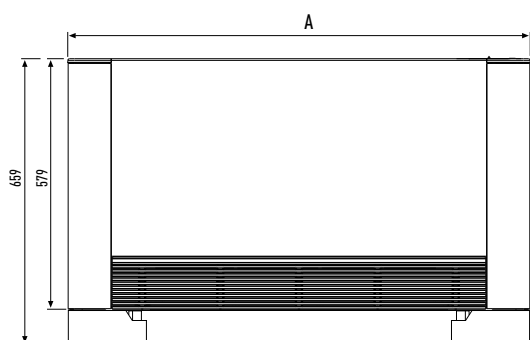
Provoz v režimu vytápění s radiátory se sálavým efektem a režimem ventilátoru.



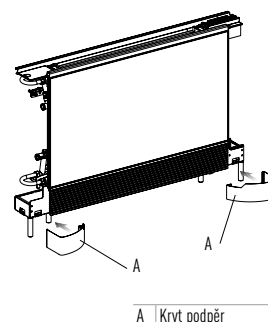
Provoz v režimu chlazení s ventilátorem.



Konvektory s ventilátorem pro aplikace s tepelnými čerpadly	PAW-AAIR-200-1					PAW-AAIR-700-1					PAW-AAIR-900-1				
	W	kg/h	kPa	m <sup>3</sup> /min	W	kg/h	kPa	m <sup>3</sup> /min	W	kg/h	kPa	m <sup>3</sup> /min	W	kg/h	kPa
Celkový topný výkon	138	23,7	0,1	0,5	2	223	38,4	0,1	0,7	3	273	47,0	0,1	0,9	3
Průtok vody	160	27,5	0,2	0,6	5	360	61,9	0,1	1,4	9	475	81,7	0,2	1,8	11
Tlaková ztráta	217	37,3	0,4	0,9	7	708	121,8	0,3	2,6	14	886	152,4	0,5	4,1	16
Průtok vzduchu	470	80,8	2,0	1,9	9	1 032	177,5	0,8	4,2	18	1 420	244,2	1,6	6,1	20
	570	98,0	2,9	2,7	13	1 188	204,3	1,0	5,3	22	1 703	292,9	2,2	7,7	24
Maximální příkon	Hlavní ventilátor vyp.	Superminimum	Min	Střední	Max.	Hlavní ventilátor vyp.	Superminimum	Min	Střední	Max.	Hlavní ventilátor vyp.	Superminimum	Min	Střední	Max.
Hladina akustického tlaku	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24
Teplota vstupní vody	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2
Teplota výstupní vody	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Teplota vstupního vzduchu	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Teplota výstupního vzduchu	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Rozměry (V x Š x H)	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6
Hmotnost	579 x 735 x 129					579 x 935 x 129					579 x 1 135 x 129				
3cestné ventily zahrnuty	Ano					Ano					Ano				
Termostat s dotykovým displejem	Ano					Ano					Ano				



	200	700	900
A	735	935	1 135



A Kryt podpěr

# ŘEŠENÍ VĚTRÁNÍ OD SPOLEČNOSTI PANASONIC



## Pro maximální úspory a snadnou integraci.

### Připojovací VZT souprava 16 kW, 28 kW a 56 kW

Připojovací souprava VZT obsahuje: Skříň IP65 s PCB a připojeními namontovanými uvnitř, expanzní ventil a snímače.

Výměník tepla, ventilátor a motor ventilátoru k montáži do soupravy VZT musí být zajištěny na místě.

Použití: Hotely, kanceláře, serverovny nebo veškeré velké budovy, kde je zapotřebí kontrola kvality vzduchu, například vlhkosti a přívodu čerstvého vzduchu.



### VZT souprava je kombinací klimatizace a přívodu čerstvého vzduchu v jediném řešení.

Nové VZT soupravy k připojení systémů ECOi ke vzduchotechnickým systémům s použitím stejného okruhu chladiva jako systém VRF.

Široké možnosti připojení VZT soupravy Panasonic znamenají její snadnou integraci.

### 3 typy VZT souprav: Deluxe, Medium a Light.

Kód modelu	IP 65	Ovládání spotřeby 0-10 V*	Kompensace 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.

### Rekuperace tepla s přímým (DX) 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
- Protiproudne rekuperační zařízení vzduch-vzduch, vyrobené z listů speciálního papíru se speciálním těsněním, které umožňuje oddělit proudění vzduchu a je propustné pouze pro vodní páru. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 77% a entalpie až 63%. Také s vysokou úrovní během letní sezóny.
- Účinné filtry G4 se syntetickým čistitelným médiem na sání čerstvého vzduchu i vstupu zpětného vzduchu
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a nízkohlučné ventilátory s přímým pohonem s 3 rychlostními EC motory
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu
- Vestavěná skříň s elektrickými součástmi vybavená obvodovou kartou k ovládní otáček ventilátoru a k propojení venkovních/vnitřních jednotek



### Vzduchová clona s DX Coil

#### Vysoce účinný 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 ochlazení vnitřních prostor.



Výrobní řada vzduchových clon Panasonic je navržena pro bezproblémový a účinný provoz. Vzduchové clony vytváří nepřetržitý proud vzduchu směřujícího shora dolů v otevřeném dveřním prostoru a vytváří bariéru, kterou mohou lidé a výrobky překonat, ale vzduch ne. Naše vzduchové clony, navržené tak, aby zlepšovaly energetickou účinnost, minimalizovaly tepelné ztráty budovy a umožňovaly prodejčům nechávat otevřené dveře, aby přilákali zákazníky, jsou vhodné pro připojení k systémům VRF i PACI.

Porovnání topného výkonu: Elektrická vzduchová clona / Vzduchová clona Panasonic



\* S typem U-100PEIESA na PAW-20PAIRC-MS. Metoda výpočtu: Při vzetí v úvahu SCOP 6,0 kombinace jednotek Panasonic. Pokud hodnota 100 představuje energii potřebnou pro vzduchovou clonu, vzduchová clona Panasonic bude potřebovat 1/(1-6)\*100=20.

### Ventilátor s rekuperací energie

Ventilátory Panasonic pro rekuperaci energie vám pomáhají s dosažením plánu úspor při zachování pohodlí. Ventilátory

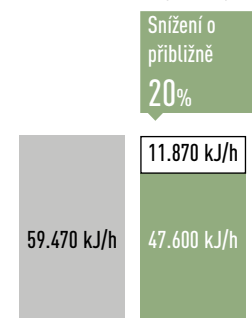
rekuperace energie Panasonic dokáží účinně rekuperovat tepelné ztráty při větrání během procesu rekuperace tepla. Výsledkem je ventilace s úsporou energie a nižší provozní náklady pro klimatizační a topné vybavení.

Díky návrhu současných modelů s protisměrným tepelným výměníkem jsme získali produkty s tenkými skříňmi a tichým provozem, které vyrábí pohodlné a příjemné prostředí a zároveň šetří energii.

- Dramatických úspor energie je dosaženo adaptací vysoce účinného protisměrného tepelného výměníku
- Protiproudny výměník tepla použitý pro nižší hlučnost a tenčí, kompaktnější tvar skříně
- Veškerou údržbu lze provádět přes jeden kontrolní otvor
- Přímý systém přívodu/odtahu vzduchu pro snadnější instalaci



Při použití běžného ventilátoru<sup>1</sup> / Při použití ventilátoru s rekuperací energie<sup>2</sup>



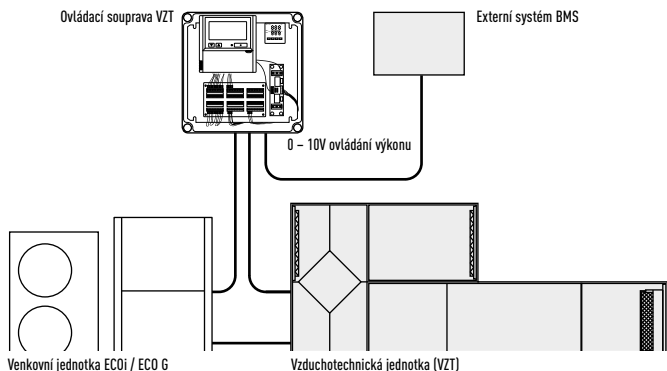
1) Dvě jednotky FY-Z7FPK7. 2) Jedna jednotka FY-500ZDVB.

# SADA PŘIPOJENÍ VZT 16, 28 A 56 kW PRO ECOi A GHP



## Souprava VZT Panasonic, 16-56 kW připojená k jednotce ECOi nebo ECO G

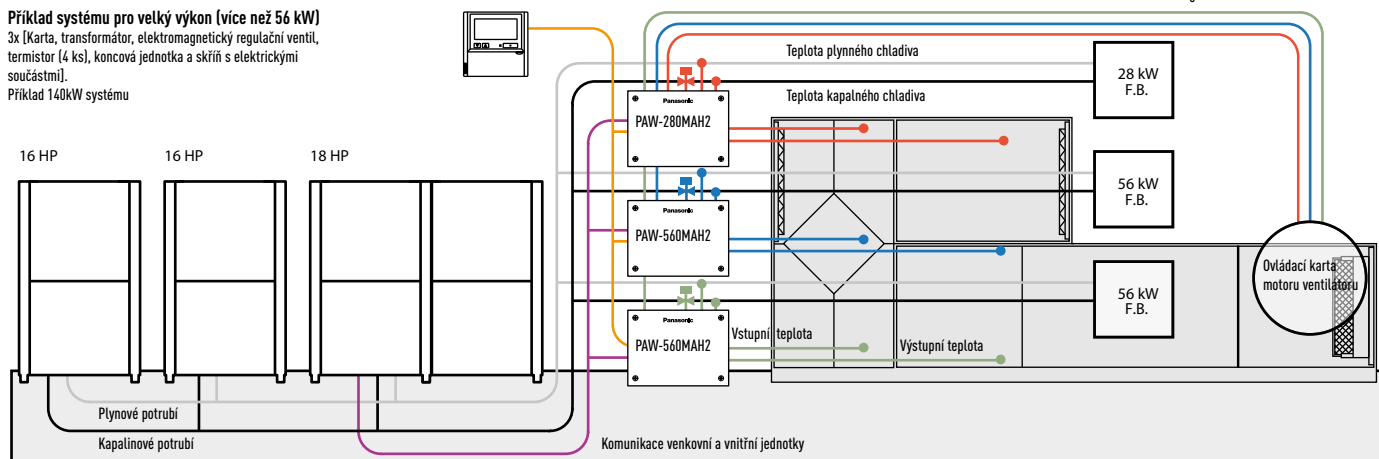
Karta, transformátor, elektromagnetický regulační ventil, termistor (4 ks), koncová jednotka a skříň s elektrickými součástmi.



Ovládání spotřeby venkovní jednotky je zajištěno pomocí externího signálu 0-10 V.

### Příklad systému pro velký výkon (více než 56 kW)

3x [Karta, transformátor, elektromagnetický regulační ventil, termistor (4 ks), koncová jednotka a skříň s elektrickými součástmi].  
Příklad 140kW 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 režimu lze vzít z karty.

### Koncové zařízení CZ-T10.

- Vstupní signál = Zapnutí/vypnutí provozu
- Zakázání dálkového ovladače
- Výstupní signál = Stav zapnutí provozu
- Výstup alarmu (12 V stejn.)

### Výstup PAW-OCT, 12 V stejn. MOŽNÁ svorka.

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

### CZ-CAPBC2 Mini sériová-paralelní vnitřní / venkovní jednotka.

- Ovládání spotřeby 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 signálu 4-20 mA
- Výběr režimu a/nebo ovládání zapnutí/vypnutí
- Ovládání provozu ventilátoru
- Výstup provozního stavu/výstup alarmu
- Ovládání zapnutí/vypnutí termostatu

### PAW-T10, karta pro připojení ke konektoru T10.

- Karta s beznapěťovým kontaktem byla vyvinuta ke snadnému ovládní jednotky
- Vstupní signál zapnutí/vypnutí provozu
- Zakázání dálkového ovládní
- Výstupní signál stavu zapnutí provozu, maximálně 230 V, 5 A (spínací/vypínací)
- Výstupní signál stavu alarmu, maximálně 230 V, 5 A (spínací/vypínací)
- Další dostupné kontakty:
  - Externí ovládní zvlhčovače (zap/vyp) 230 V stř. 3 A
  - Externí ovládní ventilátoru (zap/vyp) 12 V stejn.
  - Externí signál stavu filtru – bezpotenciálový
  - Externí signál plovákového spínače – bezpotenciálový
  - Externí snímač detekce úniku nebo bezpotenciálový kontakt Vypnutí termostatu (možné využití pro externí ovládní teploty proudu vzduchu)

Pro přípojovací VZT soupravu musí být použita 2trubková venkovní jednotka ECOi řady 6N. 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 GHP:

- Jedna VZT souprava může být použita pro jednu jednotku GHP (2trubková, 56 kW). Není možné použít více VZT souprav
- Kombinace se standardními vnitřními jednotkami není povolena
- Specifikace napájení: jednofázové, 220 V až 240 V

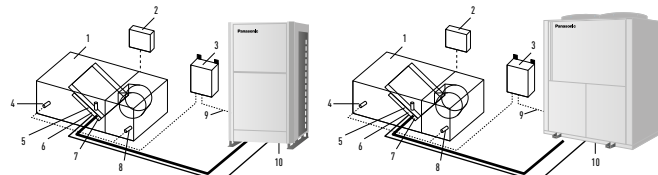
### Zaměřeno na technické parametry

- Maximální výkon systému: 168 kW (60 HP)
- Maximální délka potrubí: 100 m (ekvivalentní délka potrubí 120 m).
- Výškový rozdíl (vnitř. jedn. – venk. 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 VZT soupravy: 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). (Zvolitelný

- režim: Automatický / chlazení / vytápění / ventilátor / odvlhčování (ale stejně jako chlazení)
- Teplota výstupního vzduchu je také regulována, aby se zabránilo příliš nízké teplotě výstupního vzduchu v režimu chlazení nebo příliš vysoké teplotě v režimu vytápění (u systému VRF)
- Ovládání spotřeby (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 přes signál venkovního / vnitřního rozhraní je k dispozici u zařízení CZ-CAPBC2 (Ex. 0-10 V)
- Ovládání spotřeby 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 karty 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 VZT soupravy (místní dodávka)
2. Ovladač systému VZT soupravy (místní dodávka)
3. Ovládací skříň VZT soupravy (s ovládací kartou)
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



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi

HP (KOŇSKÁ SÍLA)		5 HP	10 HP	20 HP	30 HP	40 HP	50 HP	60 HP
		PAW-160MAH2/M/L	PAW-280MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L	PAW-280MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L + PAW-280MAH2/M/L	PAW-560MAH2/M/L + PAW-560MAH2/M/L
Jmenovitý chladicí výkon @ 50 Hz	kW	14,0	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0
Jmenovitý vytápění @ 50 Hz	kW	16,0	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0
Průtok vzduchu při chlazení	Vys. / Niz. m³/min	2 600 / 1 140	5 000 / 3 500	10 000 / 7 000	15 000 / 10 500	20 000 / 14 000	25 000 / 17 500	30 000 / 21 000
Obtakový (bypass) koeficient		0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)	0,9 (doporučený)
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H mm/kg	303 x 232 x 110 / 3,2	404 x 425 x 78 / 6,3	404 x 425 x 78 / 6,3	404 x 425 x 78 / 6,3	404 x 425 x 78 / 6,3	404 x 425 x 78 / 6,3	404 x 425 x 78 / 6,3
Délka potrubí	Min / Max m	10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100
Rozdíl výšek (vstup/výstup)	Max. m	10	10	10	10	10	10	10
Připojky potrubí	Kapalinové potrubí	Palce (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	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)
Teplota na sání	Chlazení Min - Max °C	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)	+18 ~ +32 (+13 ~ +23)
VZT soupravy	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 přípojovací VZT soupravy / systému

Výkon (HP)	Kombinace venkovních jednotek	Kombinace VZT soupravy
28 kW (10 HP)	U-10ME2E81	PAW-280MAH2
56 kW (20 HP)	U-20ME2E81	PAW-560MAH2
84 kW (30 HP)	U-16ME2E81	PAW-560MAH2
112 kW (40 HP)	U-20ME2E81	PAW-560MAH2
140 kW (50 HP)	U-18ME2E81	PAW-560MAH2
168 kW (60 HP)	U-20ME2E81	PAW-560MAH2
56 kW (20 HP)	U-20GE3E5	PAW-560MAH2

# VZDUCHOVÁ CLONA S PŘÍMÝM VÝMĚNÍKEM, PŘIPOJENÁ K SYSTÉMU VRF NEBO PACI

Vysoce účinná vzduchová clona připojená k vaší instalaci VRF. EC motor ventilátoru pro bezproblémový a účinný provoz. 2 typy proudění vzduchu: Jet-Flow a Standard. Snadné čištění a servis.

## Vysoce účinný topný účinek

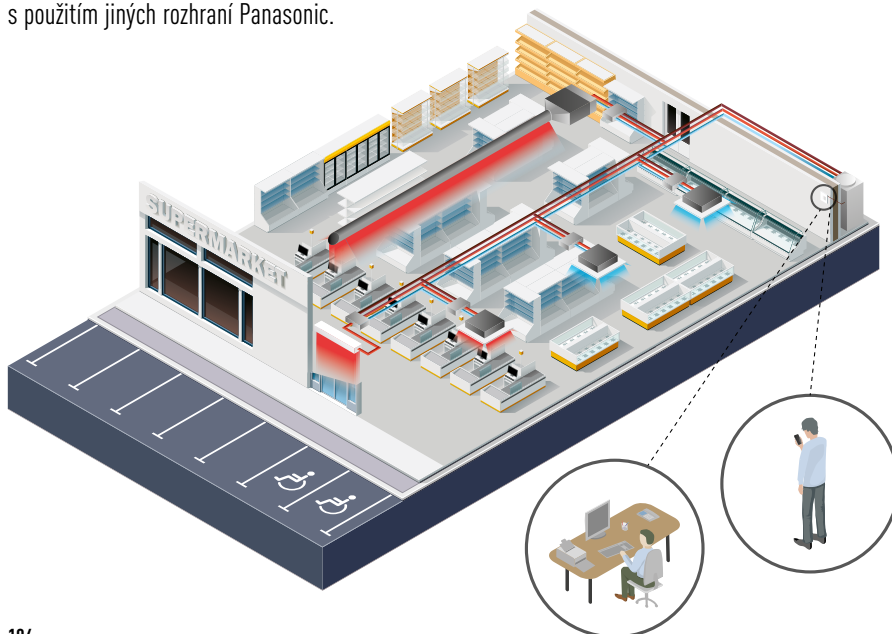
Kombinovaný proud vzduchu, který má žádoucí nízký indukční faktor proudu vzduchu (faktor mísení vzduchu), dokáže přenášet zvolený prvotní teplotní účinek na dlouhé vzdálenosti a dosáhne podlahy stále o pokojové teplotě. To je nezbytné k tomu, aby se zabránilo ochlazování vnitřních prostor. Obě vzduchové clony, které jsou k dispozici v různých délkách, aby vyhovovaly požadavkům od 1,0 do 2,5m, mají výstupní mřížky, které je možné nastavit do pěti různých poloh. Model Jet flow je možné instalovat až do výšky 3,5 m, standardní model až do výšky 3,0 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.

- Superúčinné s novým 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
- Vzduchové clony Standard a Jet Flow je možné ovládat přes řadu dálkových internetových ovládaní Panasonic

Nové modely standard a jet-flow 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 nový ventilátor zaručuje o 40 % nižší provozní náklady v porovnání se standardním střídavým motorem ventilátoru. Při běžném provozu vzduchových clon minimálně 12 hodin denně to může znamenat významné úspory.

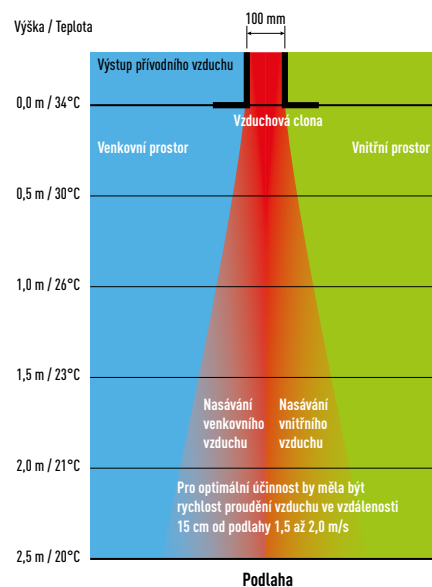
## Ovládání přes internet

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) s použitím jiných rozhraní Panasonic.



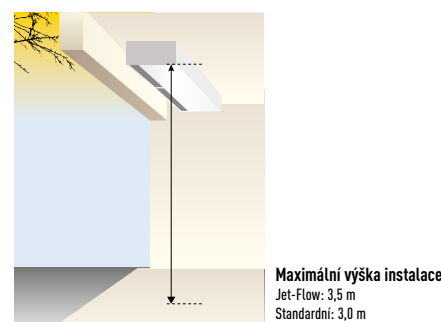
## Inteligentní provoz

Naše vzduchové 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 maloobchodu 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 nasát. Tento proud vzduchu pomáhá vytvářet bariéru chránící před ztrátami tepla a zároveň dodává do místnosti čerstvý vzduch







### Zaměřeno na technické parametry

- Ušetříte až 40 % nákladů na energii díky použití integrované technologie EC ventilátoru (vyšší účinnost než běžný ventilátor na střídavý proud, s měkkým startem a delší životností motoru)
- 3 délky vzduchových clon Jet-Flow, od 1,0 do 2,0 m a 2 délky standardních vzduchových clon, 1,0 a 2,0 m
- Výška instalace až 3,5 m (Jet-Flow) a 3,0 m (Standard)
- Výstupní vzduchové mřížky lze nastavit do pěti poloh, aby vyhovovaly různým požadavkům vnitřního prostoru a instalace (Jet-Flow)
- Ovládání pomocí systémů dálkových ovladačů Panasonic (volitelně)
- Přímá integrace do BMS pomocí volitelných rozhraní Panasonic
- Včetně odvodu kondenzátu pro režim chlazení

### Funkce

#### Pohodlí.

- Snadná změna směru proudění vzduchu pomocí ručního deflektoru (Jet-Flow)

#### Snadné používání.

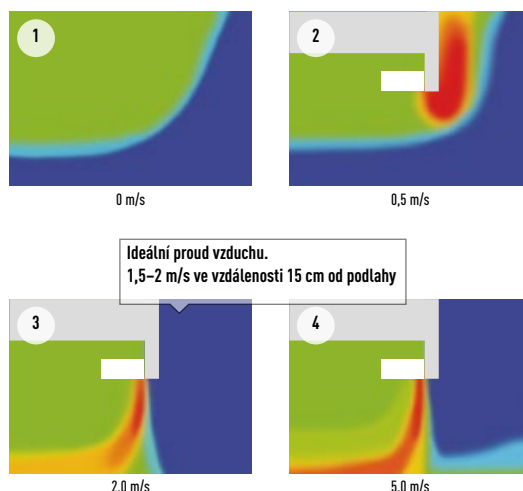
- Volíte rychlosti proudění vzduchu (vysoká a nízká) přímo na jednotce

#### Snadná instalace a údržba.

- Snadná instalace
- Kompaktní rozměry zlepšují instalaci a možnost umístění (Jet-Flow)
- Snadné čištění mřížky bez nutnosti otevření jednotky

### Optimalizovaná rychlost proudění vzduchu

1. Energetické ztráty, bez instalované vzduchové clony
2. Příliš nízká rychlost proudění vzduchu clony – vzduchová clona není účinná
3. Optimální výsledky se vzduchovou clonou Tekadoor připojenou k jednotce Panasonic VRF
4. Příliš vysoká rychlost proudění vzduchu clony – významná turbulence, ztráty energie do venkovního prostoru, vzduchová clona není účinná



HP (KOŇSKÁ SÍLA)			4 HP	6 HP	8 HP	14 HP	4 HP	8 HP
Vzduchová clona			PAW-10EAIRC-MJ	PAW-15EAIRC-MJ	PAW-20EAIRC-MJ	PAW-25EAIRC-MJ	PAW-10EAIRC-MS	PAW-20EAIRC-MS
Typ proudění vzduchu			Jet-flow				Standardní	
Délka proudu vzduchu (A)	m		1,0	1,5	2,0	2,5	1,0	2,0
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Níz. m <sup>3</sup> /min		30,0 / 25,0 / 20,0	45,0 / 38,3 / 31,7	60,0 / 50,0 / 41,7	75,0 / 63,3 / 51,7	30,0 / 25,0 / 20,0	45,0 / 38,3 / 31,7
Chladicí výkon	kW		9,2	17,5	23,1	24,4	9,2	17,5
Topný výkon	kW		11,4	25,0	31,5	31,5	11,4	31,5
Jmenovitý topný výkon při teplotě vstupního vzduchu 20 °C, výstupního vzduchu 40/35/30 °C	kW		11,9 / 8,9 / 5,9	17,9 / 13,4 / 8,9	23,9 / 17,9 / 11,9	29,9 / 22,4 / 14,9	11,9 / 8,9 / 5,9	17,9 / 13,4 / 8,9
Maximální výška instalace	Dobře / normální / špatné podmínky	m	3,5 / 3,1 / 2,7	3,5 / 3,1 / 2,7	3,5 / 3,1 / 2,7	3,5 / 3,1 / 2,7	3 / 2,7 / 2,4	3 / 2,7 / 2,4
Chladivo			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Teplota horkého plynu / kondenzátu	°C		70 / 50	70 / 50	70 / 50	70 / 50	70 / 50	70 / 50
Podchlazování	K		5	5	5	5	5	5
Tlak	bar		45	45	45	45	45	45
Kapalinové / plynové	Palce (mm)		3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Ventilátor			230 V / 50 Hz / 1 / N / PE	230 V / 50 Hz / 1 / N / PE	230 V / 50 Hz / 1 / N / PE	230 V / 50 Hz / 1 / N / PE	230 V / 50 Hz / 1 / N / PE	230 V / 50 Hz / 1 / N / PE
Typ ventilátoru			EC	EC	EC	EC	EC	EC
Měna	Vys. / Stř. / Níz. A		2,1 / 0,8 / 0,3	2,8 / 1,1 / 0,4	4,2 / 1,6 / 0,6	4,9 / 1,9 / 0,7	2,1 / 0,8 / 0,3	4,2 / 1,6 / 0,6
Elektrický příkon	Vys. / Stř. / Níz. kW		0,44 / 0,17 / 0,06	0,59 / 0,23 / 0,08	0,89 / 0,34 / 0,12	1,03 / 0,40 / 0,14	0,44 / 0,17 / 0,06	0,89 / 0,34 / 0,12
Ochranný jistič	A		M16A	M16A	M16A	M16A	M16A	M16A
Hlučnost	dB(A)		40 - 55	40 - 56	40 - 57	40 - 58	40 - 55	40 - 57
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H mm/kg		1 210 x 260 x 590 / 70	1 710 x 260 x 590 / 100	2 210 x 260 x 590 / 138	2 710 x 260 x 590 / 160	1 210 x 260 x 490 / 60	2 210 x 260 x 490 / 128

Mini ECOi s výstupním vzduchem 40 °C	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-6LE1E5/8 <sup>1</sup>	—	—	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-6LE1E5/8 <sup>1</sup>
Mini ECOi s výstupním vzduchem 35 °C	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-6LE1E5/8 <sup>1</sup>	—	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>
Mini ECOi s výstupním vzduchem 30 °C	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-5LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>	U-4LE1E5/8 <sup>1</sup>
ECOi s výstupním vzduchem 40 °C	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely mimo 8 HP	Všechny modely	Všechny modely
ECOi s výstupním vzduchem 30 °C nebo 35 °C	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely
GHP všechny teploty	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely	Všechny modely

1) nebo větší výkon.



Jmenovité podmínky venkovní teplota chlazení +35 °C ST, vlnitá +27 °C ST/-19 °C MT, výstupní teplota 16 °C. Všechny kombinace dle jmenovitých podmínek: Venkovní teplota vytápění +7 °C ST/+6 °C MT, vlnitá +20 °C ST. V případě nižších venkovních teplot může být nutné instalovat model venkovní jednotky s vyšším výkonem. Specifikace mohou být změněny bez předchozího oznámení. Podrobné informace o ERP naleznete na našich stránkách [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu) nebo [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu).

# VENTILÁTOR S REKUPERACÍ ENERGIE



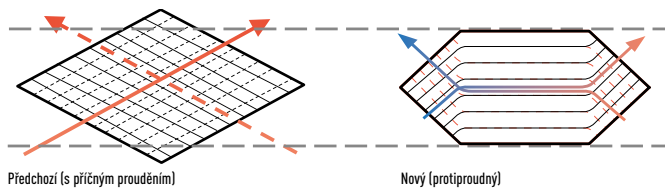
Zabraňuje změnám teploty v místnosti a zároveň přivádí čerstvý vzduch. Dokáže rekuperovat až 77 % tepla z výstupního vzduchu. Zajišťuje tak ekologickou a energetickou účinnost budov.

## Energetická účinnost a ekologie

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

## Porovnání minulých a současných prvků

U tělesa s křížným tokem proudí vzduch přímo přes těleso. U protiproudého tělesa výměníku vzduch proudí přes těleso delší dobu (delší vzdálenost), takže účinek výměny tepla je nezměněn ani přes menší rozměry tělesa.



## 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 pomocí větrání přes výměník tepla.

## Normální větrání

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

## Výměník tepla

U tělesa s příčným prouděním se vzduch pohybuje přímo přes těleso výměníku. U protiproudého tělesa výměníku vzduch proudí přes těleso delší dobu (delší vzdálenost), takže účinek výměny tepla je nezměněn ani přes menší rozměry tělesa.

## Větší komfort

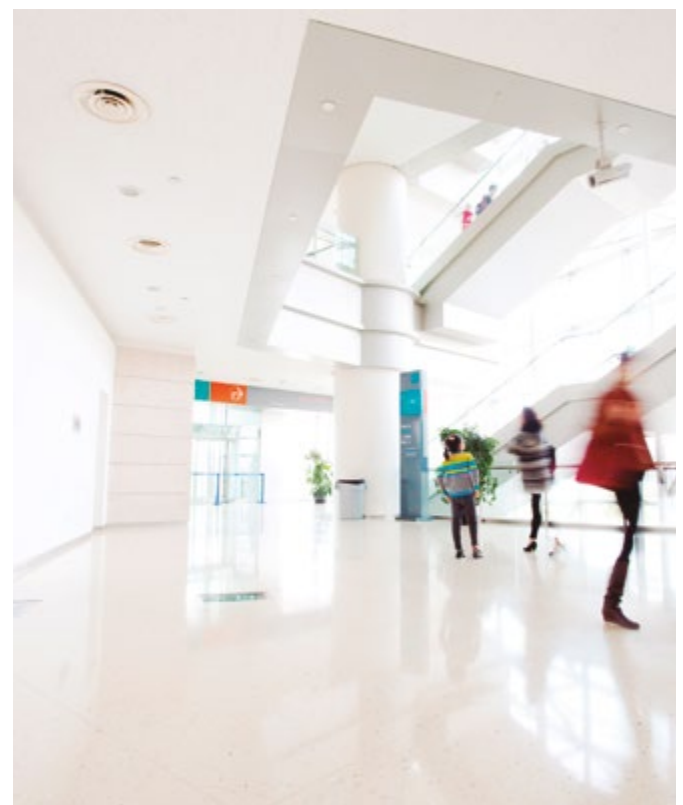
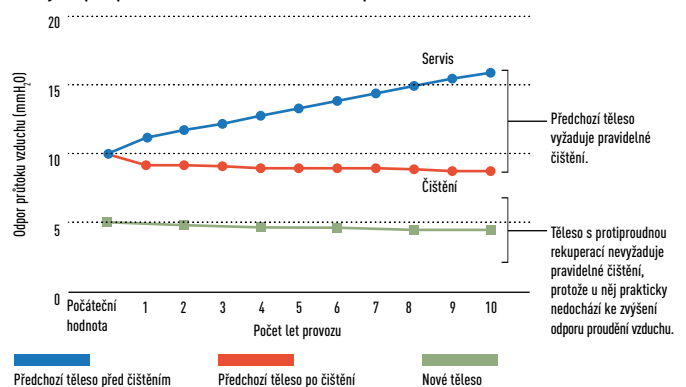
### Tichý provoz

Díky nízkohlučnému provozu jsou jednotky výrazně tišší. Všechny modely o výkonu nižším než 500 m<sup>3</sup>/h mají provozní hluk nižší než 32 dB (vysoký výkon) a i u našeho modelu s nejvyšším výkonem 1000 m<sup>3</sup>/h činí provozní hluk pouhých 37,5 dB (vysoký výkon).

## Dlouhá životnost tepelného výměníku

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

Změny v odporu průtoku vzduchu v důsledku mnoha let provozu.



### Zaměřeno 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 šířka
- Snadné připojení ke klimatizačním jednotkám
- Supertiché jednotky

### Funkce

#### Energetická účinnost a ekologie

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

#### Pohodlí

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

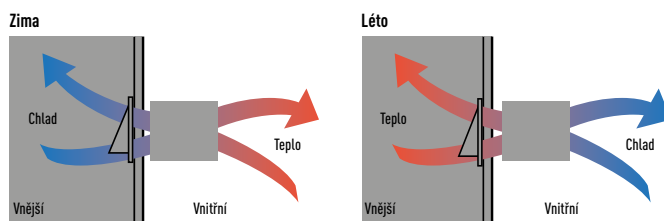
#### Snadná instalace a údržba

- 6 modelů pro snadnější výběr
- Snížená výška systému (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 kontrolní otvor pro 2 zařízení
- Snadné připojení ke klimatizační jednotce (bez dalších prvků)
- Instalace do stropních podhledů
- Napájení jednotek 220–240 V
- Vysoký statický tlak pro snadnější instalaci

#### Zdravý vzduch

- Filtr zaručuje zdravější vzduch

### Vyvážené větrání



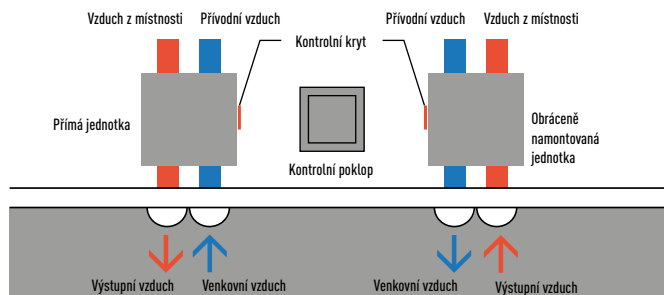
### Snadná instalace a údržba

#### Tenký tvar a snadnější instalace

Protiproudý výměník tepla použitý pro nižší hlučnost a tenčí, kompaktnější tvar skříně. Výška 270 mm: FY-250ZDY8 // FY-350ZDY8 // FY-500ZDY8  
 Výška 388 mm: FY-800ZDY8 // FY-01KZDY8A

#### Systém přímého přívodu / výstupu vzduchu s možností obrácené montáže

Systém přímého přívodu / výstupu vzduchu: Jednodušší tvar vzduchovodu díky přímým vzduchovodům přívodu / výstupu vzduchu. Protože každou jednotku lze namontovat v obrácené poloze, je pro dvě jednotky nutný pouze jeden kontrolní otvor. Pro jeden kontrolní otvor mohou být použity dvě jednotky, proto jsou přípravné práce vzduchovodů snadnější a flexibilnější.



Jmenovitý průtok Modely	250 m³/h FY-250ZDY8			350 m³/h FY-350ZDY8			500 m³/h FY-500ZDY8			800 m³/h FY-800ZDY8			1.000 m³/h FY-01KZDY8A			
Zdroj napájení	220 / 240 V / 50 Hz															
<b>Větrání s rekuperací tepla</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	
Vstup	W	112 / 128	108 / 123	87 / 96	182 / 190	178 / 185	175 / 168	263 / 289	204 / 225	165 / 185	387 / 418	360 / 378	293 / 295	437 / 464	416 / 432	301 / 311
Objem vzduchu	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1 000	1 000	700
Externí statický tlak	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Akustický výkon	dB	30,0 / 31,5	29,5 / 30,5	23,5 / 26,5	32,5 / 33,0	30,5 / 31,0	22,5 / 25,5	36,5 / 37,5	34,5 / 35,5	31,0 / 32,5	37,0 / 37,5	36,5 / 37,0	33,5 / 34,5	37,5 / 38,5	37,0 / 37,5	33,5 / 34,5
Účinnost rekuperace tepla	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
<b>Normální větrání</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	<b>E-vysoký</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Nizký</b>	
Vstup	W	112 / 128	108 / 123	87 / 96	182 / 190	178 / 185	175 / 168	263 / 289	204 / 225	165 / 185	387 / 418	360 / 378	293 / 295	437 / 464	416 / 432	301 / 311
Objem vzduchu	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1 000	1 000	700
Externí statický tlak	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Akustický výkon	dB	30,0 / 31,5	29,5 / 30,5	23,5 / 26,5	32,5 / 33,0	30,5 / 31,0	22,5 / 25,5	37,5 / 38,5	37,0 / 38,0	31,0 / 32,5	37,0 / 37,5	36,5 / 37,0	33,5 / 34,5	39,5 / 40,5	39,0 / 39,5	35,5 / 36,5
Účinnost rekuperace tepla	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rozměry (Š x H x V)	mm	882 x 599 x 270			1 050 x 804 x 317			1 090 x 904 x 317			1 322 x 884 x 388			1 322 x 1 134 x 388		
Hmotnost	kg	29			49			57			71			83		

Hlučnost výrobku je hodnota, která byla změněna 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 změněna ve vzdálenosti 1,5 m pod středem jednotky. Účinnost výměny tepla je průměrná hodnota při chlazení a vytápění.

## REKUPERACE TEPLA S PŘÍMÝM (DX) VÝMĚNÍKEM

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).**

Protisměrný tepelný 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 je nové zařízení s rekuperací tepla.

Jednotka disponuje přímým výměníkem DX, který dokáže rekuperovat až 77 % tepla z výstupního vzduchu, a může se pochlubit také systémem čištění vzduchu.

Dokonce i v těch nejnáročnějších komerčních aplikacích budou mít majitelé firem přínos ze schopnosti jednotky přemstit proces tepelné výměny v případě, že je venkovní vzduch dostatečně chladný, aby mohl být do vnitřních prostor použit bez úprav (bezplatné chlazení).

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

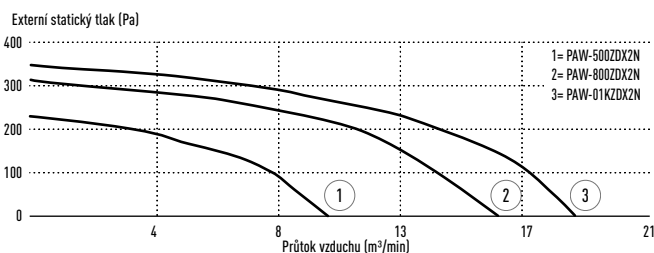


### Kompletní zásobovací část

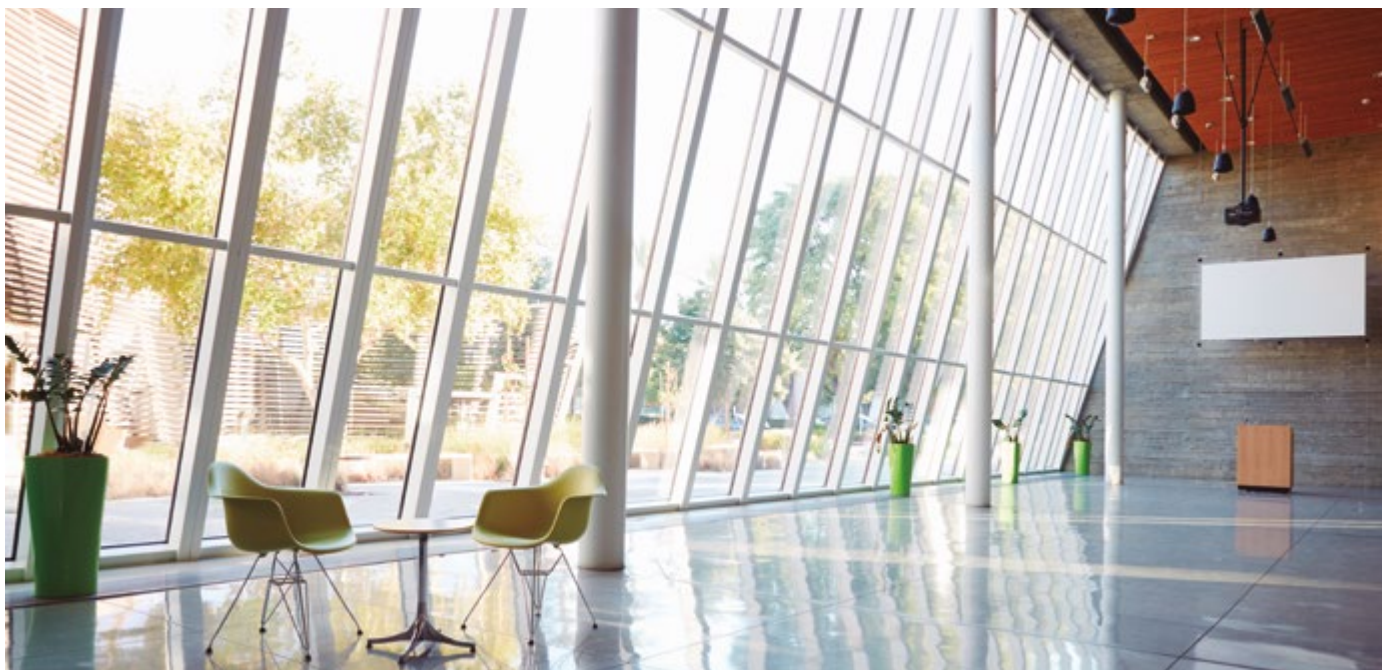
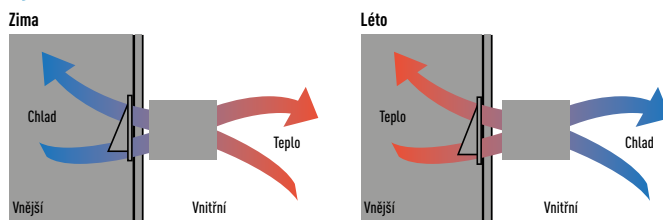
Přívodní část je doplněna o přímý výměník (využívající ekologické chladivo R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, NTC snímačem na vstupu i výstupu vzduchu. Zabudovaná elektrická skříň je vybavena PCB k internímu ovládní rychlosti ventilátoru a k propojení venkovních a vnitřních jednotek. Potrubí je propojeno kruhovými plastovými objímkami.

### Charakteristické křivky

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 (3,0 kW, 4,0 kW nebo 4,5kW) a lze ji ovládat pomocí snadno použitelného dálkového ovládání CZ-RTC4.

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 řízení budov.

## Zaměřeno na technické parametry

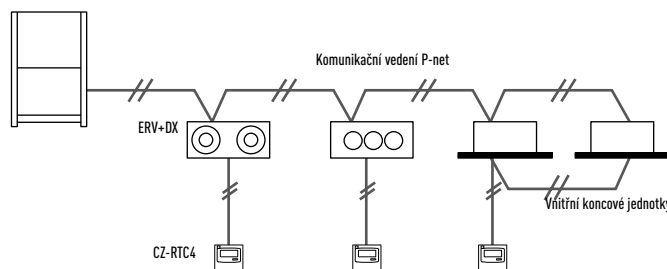
- Motorem ovládané obtokové zařízení rekuperace tepla automaticky ovládané řízením jednotky, aby ve vhodných případech bylo využito volné chlazení čerstvým vzduchem

## Všeobecné vlastnosti

- Samonosné panely z pozinkované oceli, izolované na vnitřní i vnější straně
  - Protiproudé rekuperační zařízení vzduch-vzduch, vyrobené z listů speciálního papíru se speciálním těsněním, které umožňuje oddělit proudění vzduchu a je propustné pouze pro vodní páru. Celková výměna tepla s účinností rekuperace tepla až 77% a entalpie až 63 %.
- Také s vysokou úrovní během letní sezóny.

- Účinné filtry G4 se syntetickým čistitelným médiem na sání čerstvého vzduchu i vstupu zpětného vzduchu
- Demontovatelný boční panel umožňující přístup k filtrům a rekuperačnímu zařízení v případě plánované údržby
- Nízká spotřeba, vysoká účinnost a nízkohlučné ventilátory s přímým pohonem s 3rychlostními EC motory
- Přívodní část je doplněna o přímý výměník (R410A) osazený elektromagnetickým regulačním ventilem, freonovým filtrem, kontaktními snímači teploty na kapalinové a plynové straně, NTC snímače na vstupu i výstupu vzduchu
- Vestavěná skříň s elektrickými součástmi vybavená obvodovou kartou k ovládání otáček ventilátoru a k propojení venkovních/vnitřních jednotek
- Připojení vzduchovodu kruhovými plastovými manžetami
- Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 (volitelná možnost)

## Propojení k vnitřním /venkovním jednotkám



Volitelný ovladač. Dálkový kabelový ovladač CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi



Volitelný ovladač. Dálkový ovladač s časovačem CZ-RTC4 Kompatibilní s Econavi

Model	PAW-500ZDX2N		PAW-800ZDX2N		PAW-01KZDX2N			
Zdroj napájení	230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz		230 V / jedna fáze / 50 Hz			
Objem vzduchu	Vys. / Stř. / Niz. m <sup>3</sup> /h	500 / 500 / 360	800 / 700 / 600		1 000 / 780 / 650			
Externí statický tlak <sup>1</sup>	Vys. / Stř. / Niz. Pa	135 / 95 / 50	115 / 45 / 25		100 / 70 / 35			
Maximální proud	A	2,0	2,8		3,0			
Maximální příkon	W	135	300		310			
Hladina akustického tlaku <sup>2</sup>	Vys. / Stř. / Niz. dB(A)	33 / 31 / 27	38 / 36 / 32		39 / 37 / 33			
Potrubní přípojky	Kapalina / plyn Palce (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)		1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)		1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)		
<b>REKUPERACE TEPLA</b>			<b>Letní režim</b>	<b>Zimní režim</b>	<b>Letní režim</b>	<b>Zimní režim</b>	<b>Letní režim</b>	<b>Zimní režim</b>
Teplotní účinnost	%	62,5	76,5 (76,5)	59	73,0 (73,0)	59,5	73,5 (73,5)	73,5 (73,5)
Entalpická účinnost	%	60	62,3 (64,1)	57	59,0 (60,8)	57,5	59,5 (61,2)	59,5 (61,2)
Ušetřená energie	kW	1,7	4,3 (4,8)	2,5	6,5 (7,3)	3,2	8,2 (9,0)	8,2 (9,0)
<b>PŘÍMÝ VÝMĚNÍK</b>			<b>Chlazení</b>	<b>Vytápění</b>	<b>Chlazení</b>	<b>Vytápění</b>	<b>Chlazení</b>	<b>Vytápění</b>
Celkový výkon	kW	3,0	2,9 (3,1)	4,0	4,0 (4,3)	4,5	4,6 (5,0)	4,6 (5,0)
Citelný chladicí výkon	kW	2,0	—	2,8	—	3,3	—	—
Vypínací teplota	°C	16,5	30,1 (29,2)	17,9	27,5 (26,5)	18,6	26,3 (25,3)	26,3 (25,3)
Vypínací relativní vlhkost	%	86	16 (15)	82	18 (17)	81	19 (18)	19 (18)

Jmenovité letní podmínky: Venkovní vzduch: 32 °C ST, RV 50 %. Okolní podmínky: 26 °C ST, RV 50 %. Jmenovité zimní podmínky: Venkovní vzduch: -5 °C (-10 °C) ST, RV 80 %. Okolní podmínky: 20 °C ST, RV 50 %. Podmínky vstupního vzduchu v režimu chlazení: 28,5 °C ST, RV 50 %; vypařovací tepl. 4 °C Podmínky vstupního vzduchu v režimu vytápění: 13 °C ST, RV 40 % (11 °C ST, RV 45 %); kondenzační teplota 49 °C. ST: Suchý teploměr, RV: Relativní vlhkost.

1) Vztahuje se ke jmenovitému průtoku vzduchu za filtrem a deskovým výměníkem tepla. 3) 1,5 metru od vstupu ve volném prostoru.



OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET: Volitelné.

# ŘÍZENÍ A KONEKTIVITA



Společnost Panasonic vyvinula největší řadu ovládacích systémů, aby přinesla tu nejlepší volbu pro každou potřebu.

V nabídce je vše od jednotlivých dálkových ovládaní pro samostatné rezidenční jednotky až po nejnovější technologie sloužící k ovládnání vašich budov po celém světě pomocí jednoduchého cloudového softwaru ve vašem přenosném zařízení.



# CHYTRÝ CLOUD PANASONIC AC







### Flexibilní a škálovatelné řešení

- Úspora energie
- Nulové odstávky
- Správa míst

Centralizované celoroční nepřetržité ovládání obchodních prostor, ať jste kdekoli. Nezáleží na tom, na kolika místech podnikáte, ani kde ta místa jsou! Nové systémy chytrého cloudu AC od společnosti Panasonic vám umožňují mít kompletní kontrolu nad všemi vašimi instalacemi z počítače nebo tabletu. Všechny vaše jednotky přijímají z několika míst aktualizace o stavu všech vašich instalací v reálném čase, což zabraňuje výpadkům a optimalizuje náklady.

**Díky chytrému cloudu Panasonic AC budete mít svůj byznys pod kontrolou a můžete začít šetřit!**

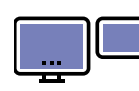
### Flexibilní řešení pro vaše podnikání



Vždy



Všude



Více platform



Internetový prohlížeč

### Škálovatelné řešení pro vaše podnikání



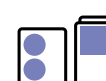
Malé i velké



1 místo i více míst



Vylepšené funkce\*



PACi / ECOi / ECO G

\*Upraveno ke splnění nároků uživatele / vylepšené nové funkce / vylepšeno o nové produkty / chytré IT řízení.

### Klíčové funkce a unikátnost

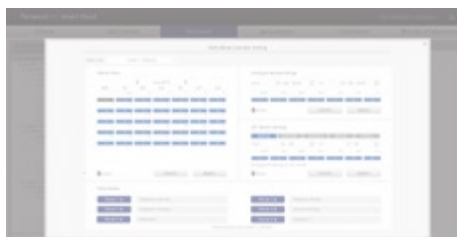
#### Monitorování více míst.

Nezáleží na tom, na kolika místech podnikáte. Zajišťuje snadné ovládání a provoz, umožňuje porovnávat jednotlivé provozovny, lokace, místnosti.



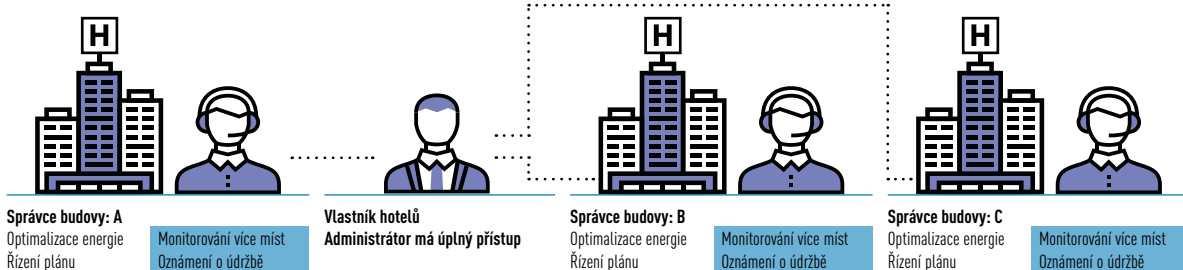
#### Nastavení plánu.

- Nastavení týdenního/ svátečního časovače dle potřeby
- Jedno nastavení lze zkopírovat na další místa



#### Úprava uživatele.

Správce místa může vytvářet uživatele dle požadavku a přiřazovat upravené profily.



#### Rozsáhlé statistiky pro úsporu energie.

- Spotřebu energie, výkon nebo úroveň účinnosti můžete porovnávat podle různých parametrů (ročně / měsíčně / týdně / denně)



#### Oznámení o údržbě.

- Oznámení o chybě e-mailem s nákresem půdorysu
- Oznámení o údržbě pro venkovní jednotky ECOi / ECO G



### Naši unikátní nabídkou je „stabilní a zabezpečený komunikační balíček“

- Konektivita je součástí služby. Zákazníci nemusí ztrácet čas k vyhledávání a přípravě vhodné konektivity.
- Díky komplexní nabídce má zákazník klid a všechny záležitosti týkající se chytrého cloudu AC může vyřešit na jediném místě, a to včetně konektivity



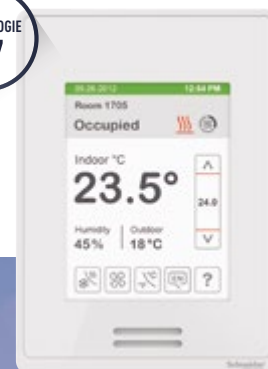
Router 3G



SIM karta

# PŘIPOJTE SE K BUDOUCNOSTI NOVÉ CHYTRÉ MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ VRF

NOVA  
TECHNOLOGIE  
**'17**



Technologie chytré konektivity VRF od společnosti Panasonic jsou díky pečlivé správě energie zcela novým moderním řešením přinášejícím úsporu energie a komfort a také možnost jednoduché instalace a provozu.

Společnost Panasonic se snaží dosáhnout nejvyšších cílů v úsporách energie díky aplikaci nejmodernějších technologií. Globální společnost Schneider Electric specializovaná na pokročilé řízení energií pak přináší inovativní ovládací systémy. Tato spolupráce nastavila nový standard pro vytváření příští generace moderních budov.

Výhody chytrých možností připojení VRF:



Jednoduchý design a zprovoznění typu Plug and Play vedou ke snížení kapitálových výdajů



Dramatické snížení provozních výdajů s vynikající kvalitou vnitřního vzduchu



Vynikající možností úprav



Přívětivost pro uživatele a vlastníky

Chytré možnosti připojení VRF.  
Budoucnost ovládání.

Life Is On

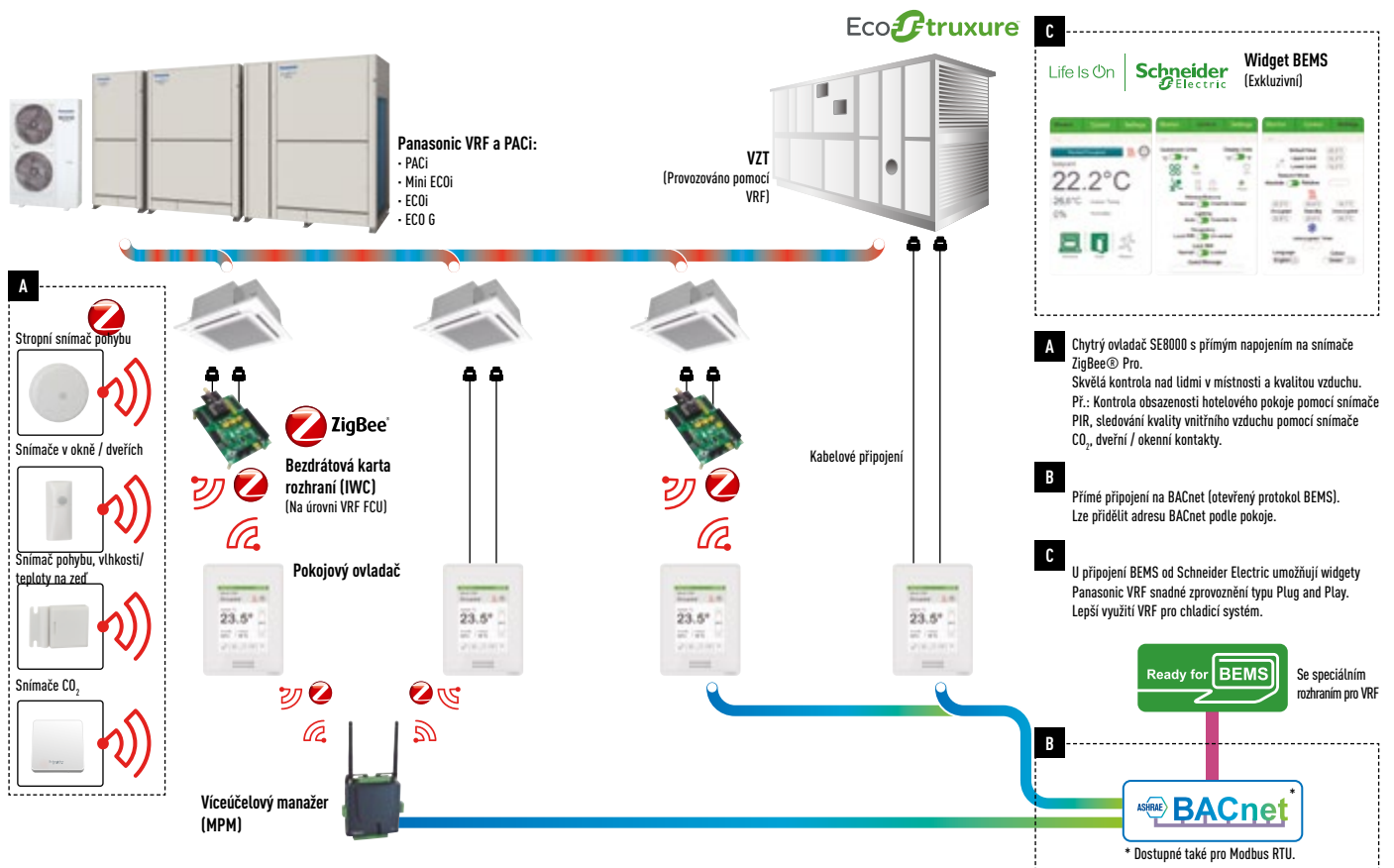
Schneider Electric

### Chytré připojení BEMS

Chytřejší řešení ke zjednodušení energetického řízení, optimalizaci efektivity budovy a posílení úspor.

#### Systém BEMS se snadným zapojením.

Díky připojení typu Plug and Play je napojení na systém energetické správy budov (BEMS) extrémně snadné. K umožnění používání v rámci samostatného systému stačí dálkové ovládání. Kromě dramatického snížení zatížení systémových integrátorů toto řešení také snižuje náklady.



### Zařízení pro chytré připojení VRF

2 typy zařízení v závislosti na typu propojení s vnitřními jednotkami, které může být kabelové nebo bezdrátové. Bezdrátové připojení k vnitřní jednotce vyžaduje rozhraní ZigBee pro vnitřní jednotku.

Číslo dílu dálkového ovládání	Popis
SER8150A0B1194P	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, bez PIR, ZigBee®
SER8150A5B1194P	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, PIR, ZigBee®
SER8150R0B1194	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, bez PIR, R1/R2
SER8150R5B1194	Síťové připojení Panasonic, relativní vlhkost, PIR, R1/R2
Číslo dílu rozhraní	Popis
VCM8000R5094	Panasonic R1/R2 k rozhraní ZigBee®
Číslo dílu snímače	Popis
SED-WMS-P-5045	SED SEN OCC WALL ZP
SED-WDS-P-5045	SED SW DOR/WIN ZP
SED-CMS-P-5045	SED SEN OCC CEIL ZP



# DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ S ECONAVI

NOVA  
TECHNOLOGIE  
**'17**



**Snadné použití, atraktivní jednoduchý design, s novými funkcemi řízení požadavku a zobrazením spotřeby energie! Díky této užitečné funkci je tento dálkový ovladač jedinečný!**

### Design

Nový napevno zapojený dálkový ovladač CZ-RTC5A je ideální pro integraci do většiny náročných architektur interiéru. Dotykový panel má velmi úhledný a snadno použitelný displej, který má kompaktní rozměry pouhých 120x120x 16 mm.

### Zobrazení informací

Informace jsou většinou zobrazeny pomocí piktogramů, aby byly snadno pochopitelné. Minimální množství textu je k dispozici ve 5 jazycích (anglicky / německy / francouzsky / španělsky / italsky). Obrazovka je podsvícena, aby umožňovala čtení i v noci.

### Snadný přístup k nabídkám.

S novými piktogramy je procházení, výběr a nastavení velmi jednoduché.

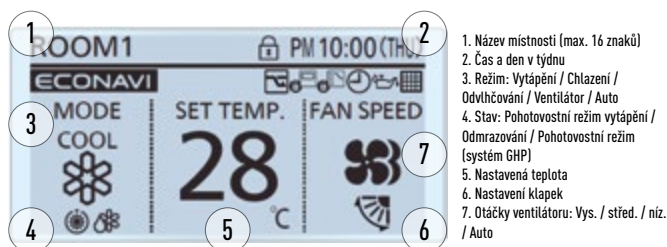
### Hlavní funkce

- Snadné nastavení časovače a vnitřní jednotky
- Zobrazení spotřeby energie (k dispozici pouze u jednotek PACi s referenčním číslem končícím na A)
- Omezení spotřeby energie (kontrola požadavku) pomocí časovače.

### Základní funkce (zobrazení provozu a ukazatelů)

Všechny funkce jsou snadno přístupné na dálkovém ovladači.

- Časovač vypnutí/zapnutí • Týdenní časovač • Tichý provoz • Čidlo dálkového ovladače • Zakázání provozu • Značka filtru • Úspora energie • Zobrazení centralizovaného řízení • Zakázání změny režimu • Automatický návrat k nastavené teplotě • Omezení teplotního rozsahu • Připomínka vypnutí • Plánování kontroly požadavku • Větrání • Funkce „nepřítomnosti“



### Snadné ovládání a rychlý přístup ke všem nabídkám

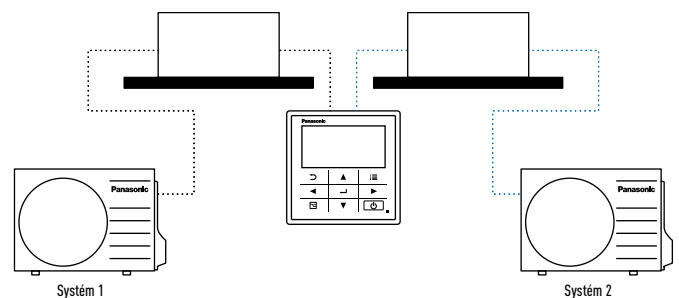
1. Nastavená teplota bude zvolena, pokud stisknete kterékoliv tlačítko se šipkou.
2. Zvolte položku (režim nebo otáčky ventilátoru) pomocí tlačítka se šipkou doleva/doprava ◀▶
3. Změňte nastavení pomocí tlačítka se šipkou nahoru/dolů ▲▼



### Záložní ovládání pomocí CZ-RTC5A

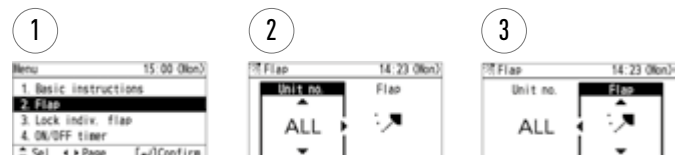
Skupinové zapojení 2 systémů PACi umožňuje provádět automatické individuální ovládání.

- Rotační provoz
- Záložní provoz
- Podpůrný provoz



### Příklad snadného přístupu k funkcím: Nastavení směru proudění vzduchu

1. Zvolte „Směr proudění vzduchu“ a stiskněte tlačítko „určit“.
2. Zvolte číslo jednotky pomocí tlačítka se šipkou nahoru/dolů.
3. Zvolte polohu klapy tlačítkem se šipkou nahoru/dolů.
4. Stisknutím tlačítka se symbolem „Enter“ se vrátíte do zobrazení nabídky.



### Dostupné funkce na CZ-RTC5A

Ovládaná položka	Ovladatelnost	Vnitřní jednotky		
		PACi Standard	PACi Elite	Všechny jednotky VRF
Základní ovládání	Provoz, režim, nastavení teploty, objem průtoku vzduchu, směr proudění vzduchu	✓	✓	✓
Funkce časovače	Zobrazení času	✓	✓	✓
	Snadný časovač zapnutí/vypnutí Týdenní programovací časovač Funkce nepřítomnosti osob	✓	✓	✓
Úspora energie	Automatický návrat k nastavené teplotě	✓	✓	✓
	Omezení rozsahu nastavení teploty	✓	✓	✓
	Připomínka vypnutí	✓	✓	✓
	Režim úspory energie	✓	✓	✓
Údržba	Plánování kontroly požadavku	–	✓	✓
	Sledování spotřeby energie	–	✓	–
	Informace o poruše systému	–	✓	–
	Registrace kontaktu na servis	✓	✓	✓
	Značka filtru (zobrazení zbyvajících času) a reset	✓	✓	✓
Další	Automatické přidělení adresy, Provozní zkouška	✓	✓	✓
	Sledování hodnoty snímače	✓	✓	✓
	Jednoduchý / podrobný režim nastavení	✓	✓	✓
	Uzamčení tlačítek	✓	✓	✓
Ovládání ventilátoru větrání	Ovládání ventilátoru větrání	✓	✓	✓
	Nastavení kontrastu displeje	✓	✓	✓
	Snímač dálkového ovladače	✓	✓	✓
	Tichý provozní režim	–	✓	–
Zakázání ovládání nastavení z centrálního ovladače	✓	✓	✓	

Veškeré specifikace mohou být předchozího oznámení změněny.

# SNÍMAČ ECONAVI



## Zbrusu nový senzor Econavi detekuje přítomnost osob v místnosti a tiše přizpůsobuje klimatizační systém PACi nebo VRF tak, aby zlepšil komfort a maximalizoval úsporu energie.

- Detekuje aktivitu osob a upravuje teplotu o 2 stupně (nahoru nebo dolů), aby optimalizoval komfort a účinnost
- Pokud po stanovenou dobu není detekována žádná aktivita, Econavi vypne jednotku nebo se přepne na novou teplotu, která byla dříve nastavena
- Zařízení Econavi se instaluje nezávisle na vnitřní jednotce a umísťuje se na místo, které je nejvhodnější k detekci

### Použití

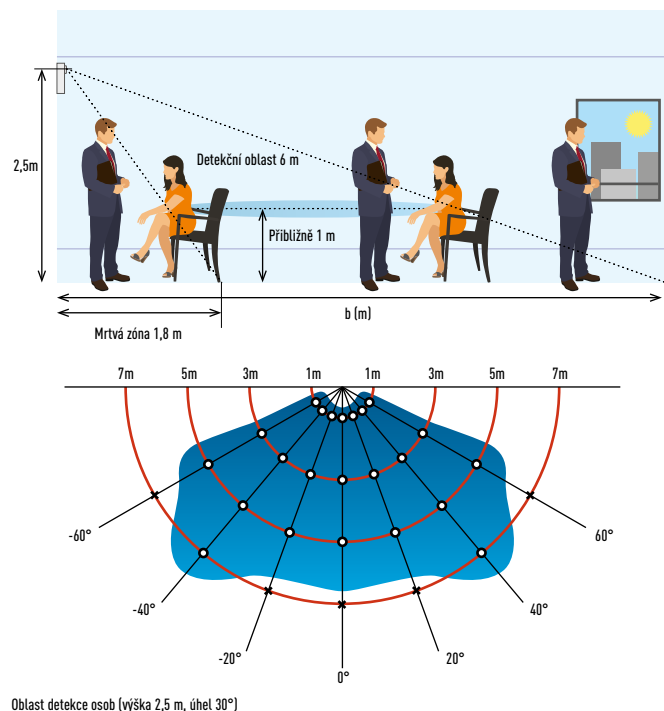
Úspora energie v kancelářích: pokud je klimatizace ponechána spuštěná jakmile poslední zaměstnanec opustí kancelář, Econavi automaticky zareaguje a sníží výkon systému nebo jej vypne.

Zvýšené pohodlí v hotelových pokojích: pokud je v pokoji detekována přítomnost osob, teplota je automaticky upravena tak, aby bylo dosaženo nejlepšího komfortu.

### Hlavní body

- Kompatibilní s kazetovými, nástěnnými jednotkami, jednotkami pro skrytou instalaci a stropními jednotkami
- Zlepšuje účinnost
- Lepší pohodlí
- Může být instalován na nejlepší místo v místnosti k detekci

### Obrázek umístění senzoru



Úsporný systém invertoru Panasonic lze připojit k Econavi a pomocí něj zjistit, zda dochází k plýtvání energií. Econavi zjišťuje přítomnost nebo nepřítomnost lidí a úroveň aktivity v každé oblasti kanceláře. Při zjištění zbytečného vytápění nebo chlazení jsou vnitřní jednotky jednotlivě ovládány tak, aby došlo s přihlédnutím k podmínkám v kanceláři k úspoře energie.

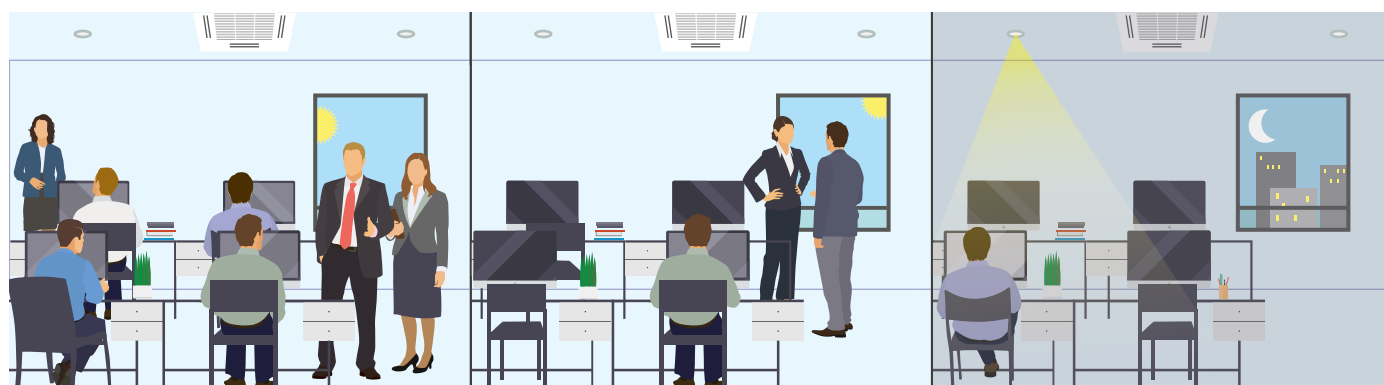
### Detekce úrovně aktivity umožňuje dosažení přesných úspor.

Přítomnost nebo nepřítomnost lidí u stolů a úroveň aktivity v kanceláři se zjišťuje v reálném čase. Nastavená teplota se automaticky přizpůsobuje s cílem snížit spotřebu energie.



### Dálkový snímač Econavi zajišťuje optimální energetický provoz.

Sloupy, stěny, skříně a další věci blokují snímač a zmenšují oblast detekce, čímž snižují potenciál pro úsporu energie. S přihlédnutím ke slepým místům umožňuje řešení Panasonic dosáhnout optimálního rozložení snímačů v jakékoli kanceláři.



**Ráno**  
Důkladné chlazení při vysoké úrovni činnosti

**Odpoledne**  
Snížené chlazení při menším počtu lidí

**V noci**  
Automatické vypnutí termostatu podle podmínek na konci dne

# NOVÝ INTELIGENTNÍ OVLADAČ

NOVA  
TECHNOLOGIE  
**'17**





Tento ovladač je chytrým řešením pro vaše pokročilé nároky na budovy.

### Intuitivní provoz

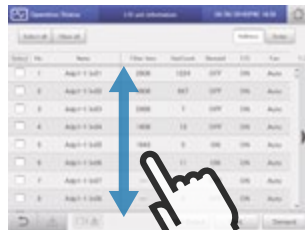
Provozní obrazovky jsou řešeny běžným způsobem, přičemž je snadné je číst a používat.

- Zvětšená obrazovka (10,4 palce) s barevným LCD
- Provoz jako u chytrého telefonu (tažení prsty)

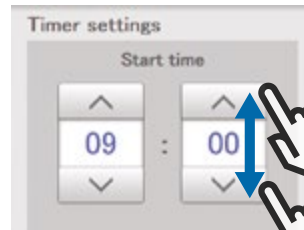
Velká obrazovka. Větší o 60 %.



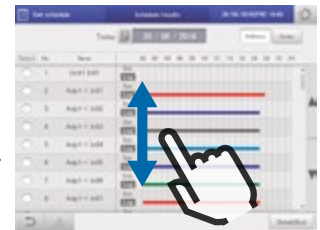
Snadné ovládání tažením prstů.



**Tažení**  
Jedná se o činnost, kdy prstem na dotykovém panelu přejedete jedním směrem (nahoru nebo dolů). Slouží k pomalému posunu.



**Výběr**  
Jedná se o pohyb prstu nahoru a dolů na obrazovce, který slouží k výběru prvků, například polí.

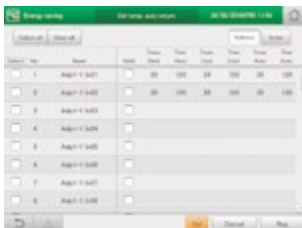


**Škrtnutí**  
Jedná se o činnost, kdy prstem na dotykovém panelu škrtnete jedním směrem (nahoru nebo dolů). Slouží k rychlému posunu.

### Pokročilé funkce pro úsporu energie ve standardní výbavě

- Automatický návrat k nastavené teplotě, automatické vypnutí, nastavení teplotního rozsahu
- Funkce pro ovládání spotřeby

Obrazovka automatického návratu k nastavené teplotě.



Automatické vypnutí.



Obrazovka venkovního ovládání spotřeby.

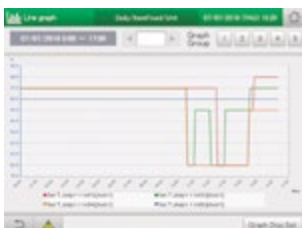


- Lze nastavit vstup spotřeby venkovní jednotky a časovač
- Vnitřní teplotu lze nastavit na  $\pm 1^\circ\text{C}$ / $\pm 2^\circ\text{C}$  nebo vypnout termostat
- Vnitřní jednotky kontrolovány postupně v intervalech 10 minut

### Energetická vizualizace

- Plány na úsporu energie jsou podpořeny grafem s funkcí zobrazení
- Zobrazuje distribuci elektřiny a spotřeby plynu

Obrazovka zobrazení grafu.



Za účelem vyšší úspory energie jsou zobrazeny užitečné parametry. (Př.) Sloupcový graf:

- Vnitřní jednotka: Celková doba provozu, doba provozu se zapnutým termostatem (min.)  
Spotřebované množství (elektrina, plyn)  
Elektrické nebo plynové náplně
- Venkovní jednotka: Provozní cykly venkovní jednotky (poč. cyklů)  
Doba provozu motoru (hodiny)  
Kumulativní výkon s invertorem  
Kumulativní PV výkon

Impulzní výběr hodnoty dle různých datových intervalů 1 hodiny / 1 dne / 1 měsíce ve srovnání s minulým rokem.

### Hlavní nové funkce

Funkce gesta (tažení, škrtnutí)	✓
Zobrazení grafu (trendy, porovnání)	✓
Webové funkce (max. 64 uživatelů)	✓
Nastavení příjemce pro výstražný e-mail	✓ (Maximálně 8)
Automatický návrat k nastavené teplotě	✓
Omezení rozsahu nastavení teploty	✓
Prevence ponechání v zapnutém stavu	✓
Tichý provoz venkovní jednotky	✓
Propojení snímače obyvatel	✓
Funkce spotřeby	✓
Výpočet množství náplně	✓
Zobrazení záznamu	✓ 10 000 výstražných položek 50 000 položek změny stavu
Propojené ovládání Definice pro 50 událostí, Vstup: 32, Vystup: 32	✓
Probíhá údržba (registrace probíhající inspekce)	✓

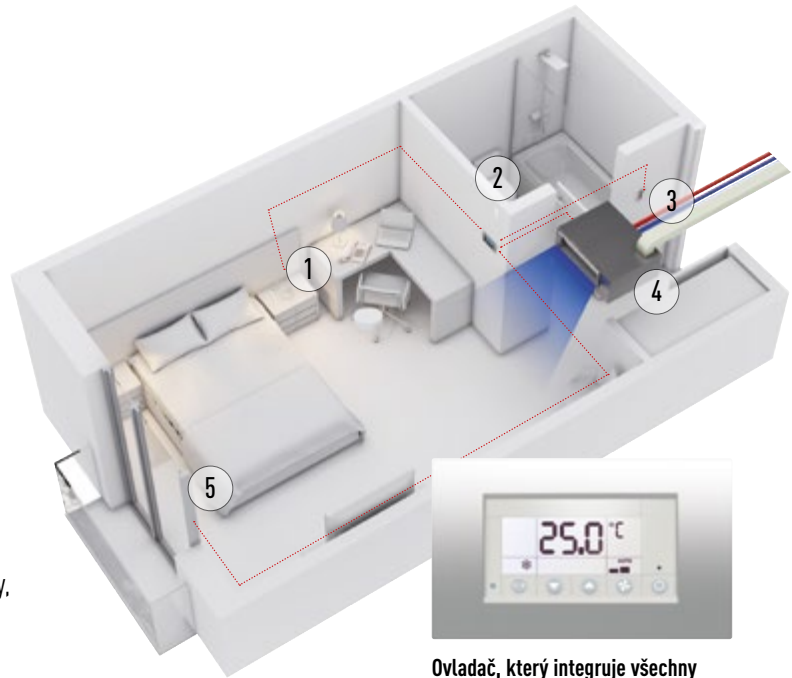
# OVLÁDÁNÍ PRO HOTELY



Snadnější instalace, levnější integrace všech zařízení do jediného ovladače. Pěkný vzhled, snadné ovládání a úspora nákladů!

Společnost Panasonic vyvinula inovativní řadu speciálně navržených dálkových ovladačů pro aplikace.

- Snadná instalace
- Nákladově efektivní instalace, protože všechny elektrické kabely jsou obsaženy na tomto dálkovém ovladači
- Atraktivní design inspirovaný architekturou
- Přímé propojení s vnitřní jednotkou v většině funkcí vnitřní jednotky
- 3 možnosti: Samostatný, s komunikací Modbus nebo LonWorks
- 2 barvy rámečku: Bílá a hliníková



**Ovládání pomocí tohoto dálkového ovladače:** Osvětlení, kontakt karty, detektor pohybu, okenní kontakt a klimatizace.

**Funkce úspory energie na zařízení:** Vypíná klimatizaci a osvětlení při nepřítomnosti osob. Vypíná klimatizaci při otevření okna. Konfigurovatelná maximální / minimální nastavitelná teplota.

**Snadné dálkové ovládání:** Hotelový host bude mít přístup k omezeným funkcím k ovládání klimatizace:

Zapnutí/vypnutí, teplota (v určitém pevně daném limitu určeném při uvedení do provozu) a otáčky ventilátoru

**Snadné nastavení:** Samostatný model se snadnou konfigurační nabídkou umožňující přístup ke všem parametrům. Instalace je zjednodušena, protože všechny kabely se připojují k dálkovému ovladači. Do dálkového ovladače připojeného k počítači je možné nahrát předem definovaný scénář tak, aby jej stačilo po instalaci zapojit a spustit - plug and play (pouze pro modely Modbus a LonWorks).

**Ovladač, který integruje všechny potřeby vybavení hotelového pokoje do jednoho zařízení:**

Spínač karty. Ovládání vytápění a chlazení. Ovládání osvětlení. Ovládání okna. Možné připojení k protokolu Modbus



Ovládání osvětlení.



Vnitřní jednotka. Jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci.

- 3. Spínač pokojové karty\*
- 2. Snímač lidské přítomnosti

- 5. Okenní kontakt\*

\* Místní dodávka

## Čtyři předem nakonfigurované systémy (možnost 1 až 4)

Tento dálkový ovladač má 4 předem nakonfigurované systémy pro snadnou integraci.

**K dispozici jsou 4 možnosti konfigurací vstupů / výstupů (I/O):**  
Vstupy.

Konfigurace	Digitální 1-2	Digitální 3-4	Digitální 5-6	Analogový 7-8
Možnost 1	Karta	Okno	Osvětlení	TEPLOTA
Možnost 2	Karta	Okno	Vytáhnutí žaluzii	Stáhnutí žaluzii
Možnost 3	Pohybové čidlo	Okno	Dveřní kontakt	TEPLOTA
Možnost 4	Osvětlení	Okno	Vytáhnutí žaluzii	Stáhnutí žaluzii

**Dostupné konfigurace vstupů/výstupů: Výstupy.**

Konfigurace	Relé 15-16	Relé 13-14	Relé 11-12	Relé 9-10
Možnost 1	Osvětlení chodby	Osvětlení	Není k dispozici	Ovladač ventilu
Možnost 2	Osvětlení chodby	Osvětlení	Vytáhnutí žaluzii	Stáhnutí žaluzii
Možnost 3	Osvětlení chodby	Osvětlení	Není k dispozici	Ovladač ventilu
Možnost 4	Není použito	Osvětlení	Vytáhnutí žaluzii	Stáhnutí žaluzii

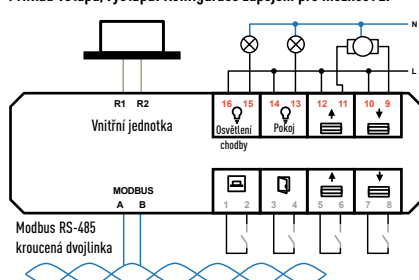
**Definice vstupů / výstupů: Vstupy.**

Popis	Funkce
Karta	Stav přítomnosti osob. Umožňuje ovládání systému HVAC a automaticky zapíná světla chodby a další osvětlení
Okno	Dočasně vypne systém HVAC
Osvětlení	Tlačítko k zapnutí/vypnutí osvětlení při přítomnosti osob.
TEPLOTA	Analogový vstup pro ovládání ventilu ve 2. zóně
Vytáhnutí žaluzii	Tlačítko pro ovládání motoru žaluzii
Stáhnutí žaluzii	Tlačítko pro ovládání motoru stažení žaluzii
Pohybové čidlo	V kombinaci s dveřním kontaktem umožňuje ovládání systému HVAC a automaticky zapíná světla chodby a další osvětlení
Dveřní kontakt	V kombinaci s pohybovým čidlem umožňuje ovládání systému HVAC a automaticky zapíná světla chodby a další osvětlení

**Definice vstupů / výstupů: Výstupy.**

Popis	Funkce
Osvětlení chodby	Automaticky se zapne pokud do pokoje vstoupí osoba nebo z něj odejde. Vypne se po určité době, kterou lze nakonfigurovat
Osvětlení	Automaticky se zapne/vypne pokud do pokoje vstoupí osoba nebo z něj odejde. Manuální potažení pomocí vstupu osvětlení
Ovladač ventilu	Ovládání HVAC pro 2. zónu
Vytáhnutí žaluzii	Výstup pro ovládání motoru vytáhnutí žaluzii
Stáhnutí žaluzii	Výstup pro ovládání motoru stáhnutí žaluzii

**Příklad vstupů/výstupů: Konfigurace zapojení pro možnost 2.**



**Příklad vstupů/výstupů: Možnost 2.**

Svorky	Popis	Typ
A, b	Modbus RS-485	Obousměrné
R1, r2	Vnitřní jednotka	Obousměrné
1, 2	Kontakt karty	Digitální vstup
3, 4	Okenní kontakt	Digitální vstup
5, 6	Vytáhnutí žaluzii	Digitální vstup
7, 8	Stáhnutí žaluzii	Analogový vstup
9, 10	Stáhnutí žaluzii	Výstup relé
11, 12	Vytáhnutí žaluzii	Výstup relé
13, 14	Osvětlení místnosti	Výstup relé
15, 16	Osvětlení chodby	Výstup relé

**Označení Panasonic.**

PAW-RE2C3-WH	Samostatný se vstupy/výstupy, bílý rám
PAW-RE2C3-GR	Samostatný se vstupy/výstupy, šedý rám
PAW-RE2C3-MOD-WH	Modbus RS-485 se vstupy/výstupy, bílý rám
PAW-RE2C3-MOD-GR	Modbus RS-485 se vstupy/výstupy, šedý rám
PAW-RE2C3-LON-WH	LonWorks TP/FT-10 se vstupy/výstupy, bílý rám
PAW-RE2C3-LON-GR	LonWorks TP/FT-10 se vstupy/výstupy, šedý rám

# ŘÍZENÍ A KONEKTIVITA

## Systémy centralizovaného ovládání

### Systém BMS. PC základna.



P-AIMS. Základní software  
Až 1024 skupin. Ovládá 1024 jednotek.  
CZ-CSWKC2

### Připojení ovládače jiných výrobců.



Sériová-paralelní VV  
jednotka pro venkovní  
jednotku.  
Až 4 venkovní  
jednotky.  
CZ-CAPDC2



Místní adaptér pro  
ovládání zapnutí/  
vypnutí.  
Ovládá 1 až 8 jednotek.  
CZ-CAPC2



Mini sériová-paralelní VV  
jednotka 0-10 V.  
Ovládá 1 až 8 jednotek.  
CZ-CAPBC2



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

### Chytrý cloud AC.



Cloudové ovládání přes Internet.  
Až 128 skupin. Ovládá 128 jednotek.  
CZ-CFUSCC1

## Nová integrace řady pro domácnosti s P-Line - CZ-CAPRA1

Dokáže propojit všechny řady s P-Line. Nyní je možná plná kontrola.

### Integruje jakoukoli jednotku do řízení velkého systému.

- Integrace serverovny PKEA
- Malé kanceláře s domácími interiéry
- Postupné renovace (starý domácí systém a VRF v jedné instalaci)

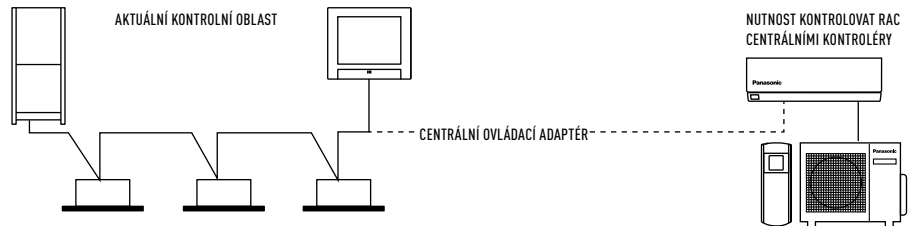
Systémy centralizovaného ovládání: 64 vnitřních jednotek



Inteligentní ovladač / webový server: 256 vnitřních jednotek



P-AIMS: 1 024 vnitřních jednotek



Aktuální systém pro PACi / VRF.  
Centrální ovládací systém může přímo  
propojit S-link s řídicími jednotkami.



Požadavek: Chceme kontrolovat  
jednotku RAC (která nepodporuje  
protokol S-link) centrálními kontroléry.



Je nutné získat rozhraní mezi protokoly  
S-link a RAC s cílem pokrýt základní  
provozní položky.

#### Základní provozní položky

Zapnutí/vypnutí	✓
Výběr režimu	✓
Nastavení teploty	✓
Otáčky ventilátoru	✓
Nastavení klapek	✓
Zakázání dálkového ovládání	✓
Econavi ZAP / VYP	✓

#### Vnější vstup

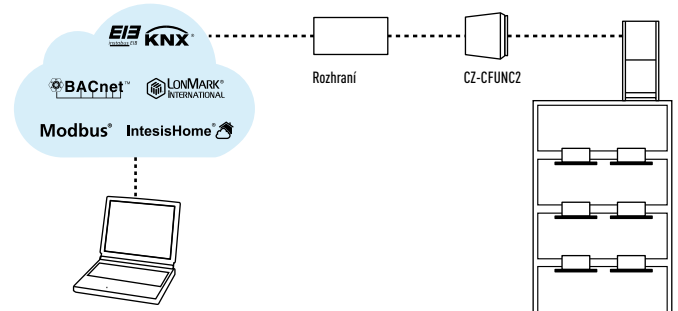
Řídicí signál zapnutí/vypnutí	✓
Signál abnormálního zastavení	✓
<b>Vnější výstup pro relé<sup>1</sup></b>	
Provozní stav (ZAP/VYP)	✓
Výstup stavu alarmu	✓










1) Protože aktuální konektor CN-CNT nedokáže zajistit napájení externího výstupního relé, je nutné zajistit další vstupní napájení pro externí relé.

## Snadné připojení k KNX, Modbus, LonWorks a BACnet

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

Chcete-li získat více informací, kontaktujte společnost Panasonic.



			Ovládání Econavi	Vestavěný termostat	Možnost ovládání vnitřní jednotky	Omezení použití	Ovladač zapnutí/vypnutí	Nastavení režimu	Nastavení otáček ventilátoru	Nastavení teploty	Směr proudění vzduchu	Povolení / zakázání přepnutí	Týdenní program	Protokol BMS
<b>Samostatné ovládací systémy</b>														
Ovládání pro hotely. Inteligentní ovladač		PAW-RE2C3-WH /-GR PAW-RE2C3-MOD-WH /-GR PAW-RE2C3-LON-WH /-GR Bílá / šedá	-	✓	1 vnitřní jednotka	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	Samostatný, s komunikací Modbus nebo LonWorks
Napevno zapojený dálkový ovladač. Běžné ovládání		CZ-RTC4	✓	✓	1 skupina, 8 jednotek	- V každé skupině mohou být zapojeny až 2 ovladače	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
Napevno zapojený dálkový ovladač. Designový napevno zapojený dálkový ovladač		CZ-RTC5A	✓	✓	1 skupina, 8 jednotek	- V každé skupině mohou být zapojeny až 2 ovladače	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
Napevno zapojený dálkový ovladač. Běžné ovládání		CZ-RTC2 (pro podlahové vnitřní jednotky (MP1))	-	✓	1 skupina, 8 jednotek	- V každé skupině mohou být zapojeny až 2 ovladače	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
Bezdrátový dálkový ovladač		CZ-RWSU3 / CZ-RWSL2N / CZ-RWSK2 / CZ-RWSD2 / CZ-RWST3N / CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3	-	✓	1 skupina, 8 jednotek	- V každé skupině mohou být zapojeny až 2 ovladače	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1</sup>	-	-	-
Rychlé a snadné ovládání Zjednodušený dálkový ovladač		CZ-RE2C2	-	✓	1 skupina, 8 jednotek	- CZ-RE2C2: V každé skupině mohou být zapojeny až 2 ovladače	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1</sup>	-	-	-
<b>Centralizované ovládání</b>														
Centrální ovladač s týdenním časovačem		CZ-64ESMC3	✓	-	64 skupin, maximálně 64 jednotek	- V jednom systému může být zapojeno až 10 ovladačů - Je možné připojit hlavní ovladač/podřízený ovladač (1 hlavní + 1 podřízený ovladač) - Je možné použití bez dálkového ovladače	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	-
Pouze ovládání zapnutí/vypnutí z centrální stanice. Ovladač zapnutí/vypnutí		CZ-ANC2 CZ-ANC3 (dostupné v září 2017)	-	-	16 skupin, maximálně 64 jednotek	- V jednom systému může být zapojeno až 8 ovladačů (4 hlavní + 4 podřízené) - Použití bez dálkového ovladače není možné	✓	-	-	-	-	✓	-	-
Zjednodušené rozdělení výkonu (LDR) pro každého nájemníka. Inteligentní ovladač (s dotykovou obrazovkou)		CZ-256ESMC3	✓	-	Hlavní jednotka: 128. Možnost rozšíření až na 256 jednotek	- Pro připojení s více než 128 jednotkami je nutný komunikační adaptér CZ-CFUNC2	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	-

1. Toto nastavení není možné provést, pokud je součástí systému dálkový ovladač (pro nastavení použijte dálkový ovladač). \* Veškeré specifikace mohou být bez předchozího oznámení změněny.

# SAMOSTATNÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY

## Ovládání pro hotely. Inteligentní ovladač (pro VRF)



**PAW-RE2C3-WH // PAW-RE2C3-GR // PAW-RE2C3-MOD-WH // PAW-RE2C3-MOD-GR // PAW-RE2C3-LON-WH // PAW-RE2C3-LON-GR**

- Snadná instalace
- Nákladově efektivní instalace, protože všechny elektrické kabely jsou obsaženy na tomto dálkovém ovladači
- Atraktivní design inspirovaný architekturou
- Přímé propojení s vnitřní jednotkou s většinou funkcí vnitřní jednotky
- 3 možnosti: Samostatný, s komunikací Modbus nebo LonWorks
- 2 barvy rámečku: Bílá a hliníková

### Ovládání pomocí tohoto dálkového ovladače.

Osvětlení, kontakt karty, detektor pohybu, okenní kontakt a klimatizace.

### Funkce úspory energie na zařízení.

- Vypíná klimatizaci a osvětlení při nepřítomnosti osob
- Vypíná klimatizaci při otevření okna
- Konfigurovatelná maximální/minimální nastavitelná teplota

## Napevno zapojený dálkový ovladač. Běžné ovládání s Econavi



### CZ-RTC4

- Funkce hodin se skutečným časem v 24hodinovém formátu (ukazatel dne v týdnu)
- Funkce týdenního programu (lze naprogramovat maximálně 6 činností pro každý den)
- Funkce „spánek“ (tato funkce ovládá teplotu v místnosti tak, aby byla vhodná pro spánek)
- K jednomu dálkovému ovladači je možné připojit maximálně 8 vnitřních jednotek
- Možnost dálkového ovládání pomocí hlavního dálkového ovladače a vedlejšího ovladače (pro jednu vnitřní jednotku je možné instalovat maximálně 2 dálkové ovladače (hlavní a vedlejší))
- Možnost připojení venkovní jednotky pomocí kabelu PAW-MRC pro účely servisu

- Funkce nepřítomnosti osob (tato funkce může zabránit poklesu nebo zvýšení pokojové teploty pokud jsou osoby delší dobu nepřítomny)
- Rozměry (V x Š x H) 120 x 120 x 20 mm
- Hmotnost: 160 g

### Základní dálkový ovladač zapnutí/vypnutí.

- Kompatibilní s Econavi
- Přepnutí provozního režimu (chlazení, vytápění, odvlhčování, automatický, ventilátor)
- Nastavení teploty (chlazení/odvlhčování: 18–30 °C vytápění: 16–30 °C)
- Nastavení otáček ventilátoru: vysoké/střední/nízké a automatické
- Nastavení směru proudění vzduchu

## Napevno zapojený dálkový ovladač. Designový napevno zapojený dálkový ovladač



### CZ-RTC5A

- Sledování spotřeby energie (pouze pro PACi)
- Plochá přední strana a dotykový spínač pro stylový design a snadnou ovladatelnost
- Nové funkce jako úspora energie a sledování energie a pro servisní použití na plochém LCD displeji s plným rozlišením (3,5")
- Lepší podsvícení
- Podsvícení pomocí bílých LED diod
- Při alarmu bliká

### Funkce časovače.

- Funkce nepřítomnosti osob
- Týdenní programovací časovač
- Snadný časovač zapnutí/vypnutí
- Zobrazení času

### Úspora energie.

- Funkce nepřítomnosti osob
- Omezení rozsahu nastavení teploty
- Automatický návrat k nastavené teplotě
- Připomínka vypnutí
- Plánování kontroly požadavku
- Režim úspory energie
- Sledování spotřeby energie

### Další.

- Uzamčení tlačítek
- Ovládání ventilátoru větrání
- Nastavení kontrastu displeje
- Snímač dálkového ovladače
- Tichý provozní režim
- Zakázání ovládání nastavení z centrálního ovladače

\* Některé funkce nejsou u některých venkovních jednotek k dispozici. Příklad: Externí monitor spotřeby energie není k dispozici pro jednotky PACi Standard, ovládání zálohy/rotace pro systém PACi.

Funkce ovladače	Název dílu, číslo modelu	Množství
Standardní ovládání	Dálkový ovladač s časovačem: CZ-RTC4 // CZ-RTC5A Napevno zapojený dálkový ovladač: CZ-RE2C2 // CZ-RE2C3 Bezdrátový dálkový ovladač: CZ-RWSU3 // CZ-RWSL2N // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2 // CZ-RE2C3	Vždy 1 jednotka
(1) Skupinové řízení	Dálkový ovladač s časovačem: CZ-RTC4 // CZ-RTC5A Napevno zapojený dálkový ovladač: CZ-RE2C2 // CZ-RE2C3 Bezdrátový dálkový ovladač: CZ-RWSU3 // CZ-RWSL2N // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2 // CZ-RE2C3	1 jednotka
(2) Hlavní/vedlejší dálkový ovladač	Hlavní nebo vedlejší Dálkový ovladač s časovačem: CZ-RTC4 // CZ-RTC5A Bezdrátový dálkový ovladač: CZ-RWSU3 // CZ-RWSL2N // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2 // CZ-RE2C3	Ole potřeby

## Napevno zapojený dálkový ovladač. Normální provoz (pro podlahové vnitřní jednotky (MP1))

### CZ-RTC2

- Funkce hodin se skutečným časem v 24hodinovém formátu (ukazatel dne v týdnu)
- Funkce týdenního programu (lze naprogramovat maximálně 6 činností pro každý den)
- Funkce „spánek“ (tato funkce ovládá teplotu v místnosti tak, aby byla vhodná pro spánek)
- K jednomu dálkovému ovladači je možné připojit maximálně 8 vnitřních jednotek
- Možnost dálkového ovládní pomocí hlavního dálkového ovladače a vedlejšího ovladače (pro jednu vnitřní jednotku je možné instalovat maximálně 2 dálkové ovladače (hlavní a vedlejší))

- Možnost připojení venkovní jednotky pomocí kabelu PAW-MRC pro účely servisu
- Funkce nepřítomnosti osob (tato funkce může zabránit poklesu nebo zvýšení pokojové teploty pokud jsou osoby delší dobu nepřítomny)

### Základní dálkový ovladač zapnutí/vypnutí.

- Přepnutí provozního režimu (chlazení, vytápění, odvlhčování, automatický, ventilátor)
- Nastavení teploty (chlazení/odvlhčování: 18–30 °C vytápění: 16–30 °C)
- Nastavení otáček ventilátoru: vysoké/střední/nízké a automatické
- Nastavení směru proudění vzduchu
- Rozměry (V x Š x H) 120x120x16 mm



## Bezdrátový dálkový ovladač



### CZ-RWSC3 // CZ-RWSL2N // CZ-RWSK2 // CZ-RWSD2 // CZ-RWST3N // CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3

- Snadná instalace u 4cestné kazetové jednotky: jednoduše se vymění rohová část
- Funkce 24hodinového časovače
- Možnost dálkového ovládní pomocí hlavního dálkového ovladače a vedlejšího ovladače (pro jednu vnitřní jednotku je možné instalovat maximálně 2 dálkové ovladače (hlavní a vedlejší))

- Pokud je použit CZ-RWSC3, je možné bezdrátově ovládat všechny vnitřní jednotky (1: pokud je samostatný přijímač umístěn v jiné místnosti, je také možné ovládní z této místnosti. 2: automatické ovládní pomocí tlačítka nouzového provozu je možné i když došlo ke ztrátě dálkového ovladače nebo k vybití baterií)
- Ovládní samostatných ventilátorů s rekuperací energie (pokud byly instalovány běžné ventilátory větrání nebo ventilátory s výměníkem tepla, lze je ovládat tímto dálkovým ovladačem (vzájemně propojený provoz s vnitřní jednotkou nebo nezávislým spínačem větrání))

## Zjednodušený dálkový ovladač. Rychlé a snadné ovládní

### CZ-RE2C2. Dálkový ovladač s jednoduchými funkcemi a základním ovládním.

- Vhodný pro otevřené místnosti nebo hotely, kde není nutné podrobné nastavení funkcí
- Je možné provádět zapnutí/vypnutí, přepínání provozního režimu, nastavení teploty, přepínání rychlosti proudění vzduchu, nastavení směru proudění vzduchu, zobrazení alarmu a

- samodiagnostiku dálkového ovladače
- Skupinové řízení až 8 vnitřních jednotek v systému
- Možnost dálkového ovládní pomocí hlavního dálkového ovladače a vedlejšího ovladače pomocí zjednodušeného ovladače (až dvě jednotky)
- Rozměry (V x Š x H) 120x70x16 mm



## Dálkový snímač

### CZ-CSRC3

- Tento dálkový snímač teploty je možné připojit k jakékoli vnitřní jednotce. Použijte jej k detekci pokojové teploty, pokud není použit žádný snímač teploty dálkového ovladače nebo vestavěný snímač (je možné i připojení k systému bez dálkového ovladače)
- Pro propojení se spínačem dálkového ovladače použijte spínač dálkového ovladače jako hlavní dálkový ovladač
- Skupinové řízení až 8 vnitřních jednotek v systému
- Design vzhledu založen na zjednodušeném šasi dálkového ovládní

- Rozměry (V x Š x H) 120x70x17 mm
- Hmotnost: 70 g
- Rozsah teploty/vlhkosti: - 0 °C až 40 °C / 20 % až 80 % (bez kondenzace) (pouze vnitřní použití)
- Zdroj napájení: 16 V DC (dodáváno vnitřní jednotkou)
- Maximální počet připojených vnitřních jednotek: Až 8 jednotek



# CENTRALIZOVANÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY

**Nový ovladač systému s plánovacím časovačem. Ovládání různých funkcí z centrální stanice.**



### CZ-64ESMC3

#### Panasonic odhaluje nejmodernější digitální ovladač.

Společnost Panasonic uvedla svůj nejnovější ovladač s inovativním a jednoduchým rozhraním, které přináší kompletní funkce s integrovaným plánovacím časovačem a systémovým ovladačem. Díky tomu je řízení systémů vytápění a chlazení jednodušší, než kdy dříve. CZ-64ESMC3 zahrnuje oblíbený plánovací časovač Panasonic, který poskytuje uživateli úplnou flexibilitu z hlediska vytápění nebo chlazení nemovitosti. Uživatelé mohou systém upravit k provozu o svátcích, nebo pozastavit provoz na delší dobu, aby se neplýtvalo energií na vytápění nebo chlazení prázdného domu či kanceláře. Ovladač také umožňuje naprogramovat šest operací na den.

Vzorový snímek/  
zobrazení provozního stavu

Provozní stav VŠEHO



Provozní stav ZÓNÝ



Provozní stav SKUPINY



#### Mix 2 současných ovladačů: Ovladač systému + plánovací časovač.

Nový systémový ovladač bude navržen s ohledem na tyto 2 operace a následující klíčové technické faktory:

- Stejný způsob provozu pomocí dotykového panelu jako s novým kabelovým dálkovým ovládáním
- Skvělá čitelnost a použitelnost díky LCD obrazovce
- Odvozeno od napevno zapojeného dálkového ovladače
- Maximálně 64 vnitřních jednotek, samostatné ovládání pro 64 jednotek
- 4zónové ovládání; 1 zóna = maximálně 16 skupin
- Několik funkcí pro úsporu energie (založeno na CZ-RTC5A)
- 6 časovacích programů na den pro provoz v 1 týdnu (7 dnů) (celkem 6 x 7 = 42 programů)
- Základní položky nastavení (teplota, režim, rychlost ventilátoru, pozice klapky) lze nastavit stejně jako u CZ-RTC5A

#### Seznam funkcí.

Z ovladače systému CZ-64ESMC2:

- Nastavení centrálního ovládání/individuální nastavení
  - Zabránění spuštění nebo zastavení z dálkového ovládání
  - Zabránění spuštění nebo zastavení/změně režimu/nastavení teploty z dálkového ovládání
  - Zabránění změně režimu/nastavení teploty z dálkového ovládání
  - Zabránění změně režimu z dálkového ovládání
- Výběr položek se zákazem úprav
- Informace o filtru

- Značka filtru
- Resetování značky filtru
- Nastavení ventilace

Z plánovacího časovače CZ-ESWC2:

- Týdenní časovač
  - Zapnutí/vypnutí nastavení časovače
  - Kopírování nastavení časovače
- Údržba
  - Vnější signál (Start/Stop) (ovládání spotřeby)
  - Centralizované nastavení nadřazené a podřazené jednotky
  - Historie výstrah
- Počáteční nastavení
  - Hodiny

Z CZ-RTC5A

- Ovládání s cílem úspory energie
  - Econavi zap/vyp
- Informace o filtru
  - Značka filtru a zobrazení počítadla hodin
- Údržba
  - Servisní kontakt
- Počáteční nastavení
  - Nastavení zobrazení hodin
  - Nastavení názvu
  - Nastavení provozního zámku
  - Nastavení provozního zvuku
  - Nastavení kontrastu LCD obrazovky
  - Nastavení podsvícení LCD
  - Nastavení jazyka (EN / FR / IT / ES / DE)
  - Heslo správce
- Seznam informací o nastavení

## Vypínač. Ovládání zapnutí/vypnutí pouze z centrální stanice



### CZ-ANC2/CZ-ANC3 (dostupné v září 2017).

- Umožňuje ovládání 16 skupin vnitřních jednotek
- Je také možné společné ovládání a ovládání jednotlivých skupin (jednotek)
- V jednom propojeném systému je možné nainstalovat až 8 ovladačů zapnutí/vypnutí (4 hlavní, 4 vedlejší)
- Stav provozu je možné ihned zjistit
- Rozměry (V x Š x H): 121 x 122 x 14 + 52 mm (zapuštěné rozměry)

Napájení: 220 až 240 V AC.

Vstup/výstup: Dálkový vstup (účinné napětí: do 24 V stejn.): všechny zapnuty/vypnuty.

Dálkový výstup (povolené napětí: do 30 V DC): Vše zapnuto, všechny alarmy.

Poznámka: Vzhledem k tomu, že ovládání režimu a nastavení teploty není možné provést pomocí ovladače zapnutí/vypnutí, musí být použit spolu s dálkovým ovladačem, ovladačem systému, atd.



## Inteligentní ovladač (s dotykovou obrazovkou). Zjednodušené rozdělení výkonu (LDR) pro každého nájemníka

ECONAVI

### CZ-256ESMC3

Rozměry (V x Š x H): 240 x 280 x 20 (+60) mm.

Napájení: Jednofázová 100-240 V - 50/60 Hz.

Počet jednotek připojitelných na vedení<sup>1)</sup>: Celkově až 100 jednotek v následující kombinaci:

- Vnitřní jednotka: Až 64 jednotek<sup>2)</sup>
- Venkovní jednotka: Až 30 jednotek
- Centralizované ovládání: Až 10 jednotek

Zvětšená obrazovka: 10,4palcový dotykový barevný LCD displej.

S cílem dobré čitelnosti a jednoduchosti ovládání.

Získání dat z paměti USB: Umístíte USB do panelu (USB paměti jsou k dispozici v obchodech).

Komunikační adaptér: CZ-CFUNC2.

1) Níže je uveden maximální počet připojitelných jednotek:

- Při použití pouze této jednotky: 128 vnitřních jednotek a 60 vnějších jednotek
- Při připojení komunikačního adaptéru: 256 vnitřních jednotek a 120 vnějších jednotek

2) Počet vnitřních jednotek zahrnuje adaptér rozhraní.

### Nové funkce.

- Zobrazení grafu (trendy, porovnání)
- Econavi ZAP/VYP
- ZAP/VYP tichého provozu venkovní jednotky
- Funkce pro úsporu energie: Automatický návrat k nastavené teplotě, automatické vypnutí, nastavení teplotního rozsahu, úspora energie pro hodnotu proudu PAC apod.
- Ovládání událostí (například propojení vybavení)
- Provede uzavření na konci jakéhokoliv období

### Provoz a stav.

Provozní stav (ZAP/VYP, provozní režim, alarmy apod.) všech vnitřních a vnějších jednotek můžete provádět v reálném čase. Můžete také vybrat, aby vnitřní jednotky změnila svá nastavení.

### Plánování provozu.

Můžete zaregistrovat denní provozní plány (čas ZAP/VYP, provozní režimy, nastavené teploty apod.) pro individuální vnitřní jednotky nebo skupiny vnitřních jednotek.

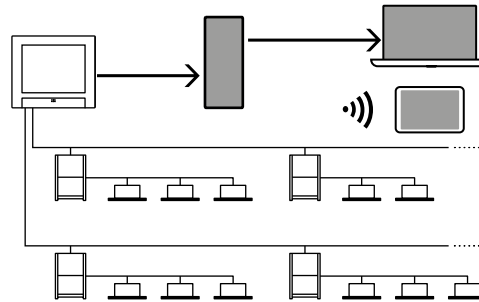
Provoz lze naplánovat až na 2 roky dopředu.

### Distribuce energie klimatizace.

Kumulativní provozní dobu vnitřních jednotek, provozní dobu motoru venkovních jednotek a provozní cykly si můžete zobrazit v seznamu (kumulativní hodnoty). Pomocí těchto dat můžete vypočítat distribuční poměr spotřebované elektřiny nebo plynu pro klimatizaci a využité objemy (kWh, m<sup>3</sup>) na vnitřní jednotku nebo oblast a poté se můžete na tyto výpočty podívat v seznamu.

### Dálkový ovladač.

Koncovka LAN na této jednotce vám umožňuje provést připojení k síti. Připojení k internetu vám umožňuje provozovat jednotku a kontrolovat stav pomocí PC ze vzdáleného umístění.



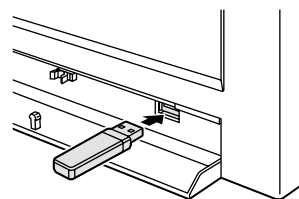
### Nový zálohovací nástroj k uložení doby uvedení do provozu.

Do souboru CSV lze uložit různá data, například o distribuci, nastavení, historii záznamů apod.

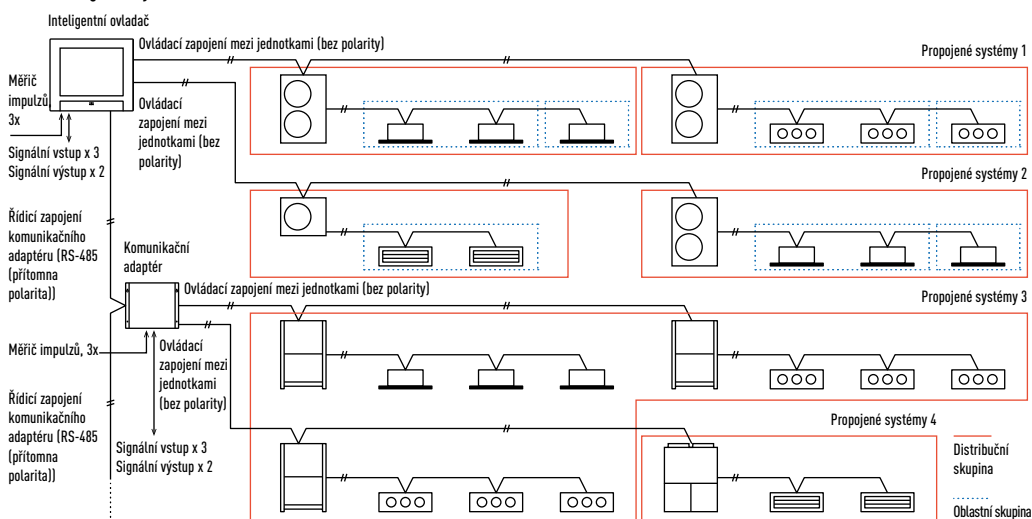
Data nastavení v souboru CSV lze upravovat a zpětně importovat do ovladače.

Při uvádění do provozu ušetříte čas a pak můžete pomocí své PC flexibilně a jednoduše nastavení měnit.

- Úprava dat
  - Obnovení dat
- Data lze opětovně importovat pomocí univerzálního USB.



### Příklad konfigurace systému.



# CENTRALIZOVANÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY

## P-AIMS. Kompletní systém řízení klimatizace Panasonic



### Základní software CZ-CSWK2 / P-AIMS.

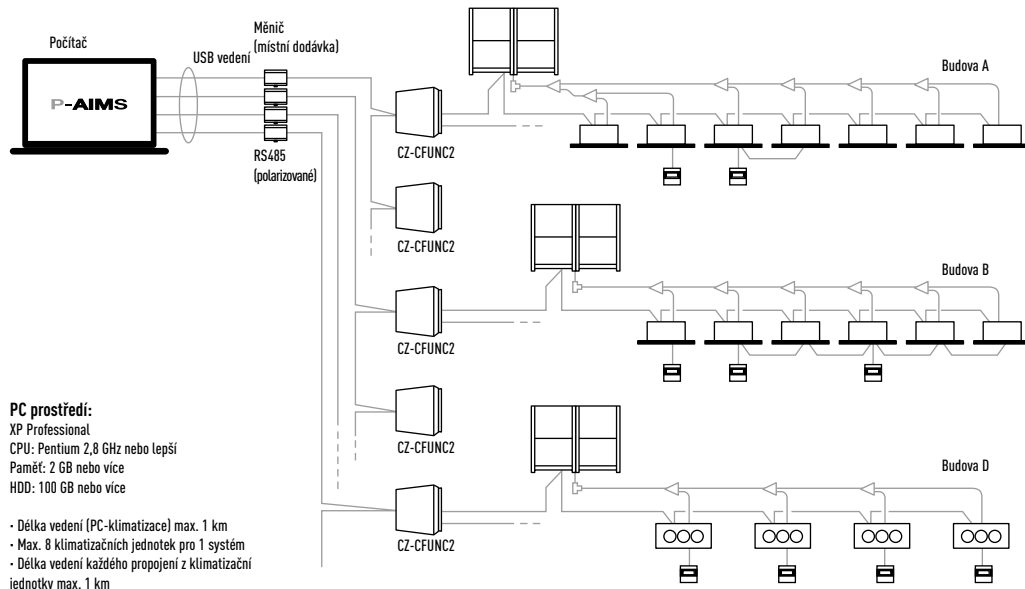
Pomocí jednoho počítače je možné ovládat až 1024 vnitřních jednotek.

### Funkce základního softwaru.

- Standardní dálkové ovládání všech vnitřních jednotek.
- Do kalendáře lze nastavit mnoho programů plánovacího časovače.
- Zobrazení podrobných informací o alarmech.
- Výstup do souboru CSV s historií alarmů, provozních stavů.
- Automatické zálohování dat na pevný disk

P-AIMS je vhodný pro velká obchodní centra a univerzity s mnoha prostorami / budovami. 1 počítač s "P-AIMS" může mít současně až 4 nezávislé systémy.

Každý systém může mít max. 8 klimatizačních jednotek a ovládat maximálně 512 jednotek. Celkem je pomocí 1 počítače s "P-AIMS" možné ovládat 1024 vnitřních jednotek.



### PC prostředí:

- XP Professional
- CPU: Pentium 2,8 GHz nebo lepší
- Paměť: 2 GB nebo více
- HDD: 100 GB nebo více
- Délka vedení (PC-klimatizace) max. 1 km
- Max. 8 klimatizačních jednotek pro 1 systém
- Délka vedení každého propojení z klimatizační jednotky max. 1 km

### P-AIMS volitelný software CZ-CSWAC2 pro rozdělení výkonu. Výpočet rozdělení výkonu pro každého nájemníka.

- Poměr rozdělení výkonu (zátěže) klimatizace se vypočítává pro každou jednotku (nájemníka) s použitím údajů o spotřebě energie (m<sup>3</sup>, kWh).
- Vypočítaná data jsou uložena jako soubor typu CSV
- Jsou uložena data z posledních 365 dní

### P-AIMS volitelný software CZ-CSWWC2 pro webovou aplikaci.

#### Webový přístup a ovládání ze vzdálené stanice.

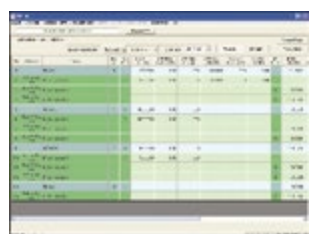
- Přístup k softwaru P-AIMS ze vzdáleného PC
- Můžete sledovat/ovládat systém ECOI 6N pomocí webového prohlížeče (Internet Explorer)

### P-AIMS volitelný software CZ-CSWGC2 pro zobrazení rozvržení objektů. Možnost vizuálního ovládání celého systému.

- Na zobrazení rozvržení systému je k dispozici monitor provozního stavu
- Možnost kontroly rozvržení objektů i umístění vnitřních jednotek
- Každou jednotku je možné ovládat pomocí virtuálního dálkového ovladače zobrazeného na displeji
- Max. 4 obrazovky rozvržení systému najednou

### P-AIMS volitelný software CZ-CSWBC2 pro softwarové rozhraní BACnet. Možnost připojení k systému BMS.

- Může komunikovat s dalším zařízením pomocí protokolu BACnet
- Systém ECOI 6N je možné ovládat pomocí BMS i P-AIMS
- Max. 255 vnitřních jednotek je možné připojit k 1 PC (se základním softwarem P-AIMS a BACnet).



Se 4 aktualizací balíčky je možné základní software aktualizovat tak, aby vyhovoval individuálním požadavkům.

### Sériová-paralelní V/V jednotka pro venkovní jednotku. Připojení ovládače jiných výrobců

#### CZ-CAPDC2 pro ECOi / CZ-CAPDC3 pro Mini ECOi a PACi.

- Tato jednotka může ovládat až 4 venkovní jednotky
- Z centrálního ovládacího zařízení je možné provádět změnu režimu a hromadné ovládání/hromadné vypnutí
- Nutné pro ovládání spotřeby

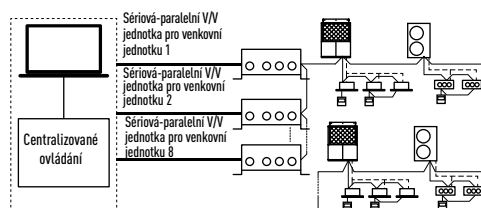
Rozměry (V x Š x H): 80x290x260 mm.

Napájení: Jednofázové 100/200 V (50/60 Hz), 18 W.

Vstup: Hromadný provoz / hromadné vypnutí (beznapěťový kontakt / 24 V stejn., impulzní signál) Chlazení/Vytápění (beznapěťový kontakt/statický signál). Spotřeba 1/2 (beznapěťový kontakt/statický signál) (místní zastavení přepnutím).

Výstup: Provozní výstup (beznapěťový kontakt). Výstup alarmu (beznapěťový kontakt).

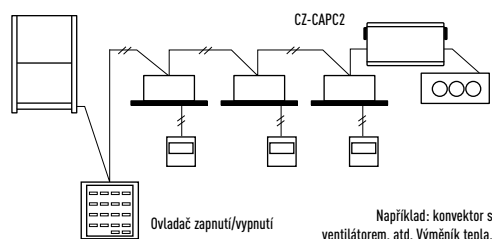
Délka vedení: Ovládací vedení vnitřní / venkovní jednotky: Celková délka 1 km. Digitální signál: 100 m nebo méně.



### Místní adaptér pro ovládání zapnutí/vypnutí. Připojení ovládače jiných výrobců

#### CZ-CAPC2 / CZ-CAPC3 (k dispozici v prosinci 2017).

- Možné sledování ovládání a stavu pro individuální vnitřní jednotky (nebo jakékoliv externí elektrické zařízení do 250 V stř., 10 A) pomocí signálu kontaktu



### MINI sériová-paralelní V/V jednotka 0-10 V. Připojení ovládače jiných výrobců

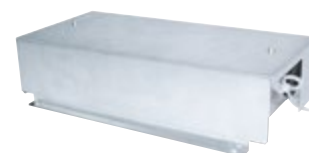
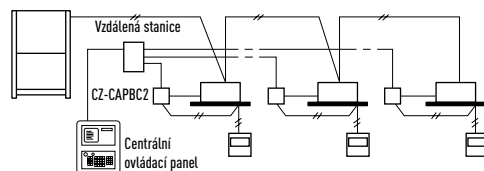
#### CZ-CAPBC2

- Možné sledování ovládání a stavu pro individuální vnitřní jednotky (1 skupina)
- Kromě spuštění a vypnutí je zde funkce digitálního vstupu pro rychlost proudění vzduchu a provozní režim
- Nastavení teploty a měření vnitřní teploty na sání se provádí pomocí centrálního sledování
- Napájení je přiváděno ze svorky CZ-T10 vnitřních jednotek
- Analogový vstup pro řízení výkonu venkovní jednotky pomocí nastavení ve 20 krocích (od 40 % do 120 %), signál 0-10 V
- Analogový vstup pro nastavení teploty pro signál 0 až 10 V, nebo

0 až 140 Ohmů

- Je možné také zajistit samostatný zdroj napájení (v případě měření teploty na sání)

\* Zeptejte se svého distributora.



### Komunikační adaptér pro konektivitu VRF

#### CZ-CFUNC2

Toto komunikační rozhraní je nutné k připojení systémů ECOi a GHP k BMS. Další rozhraní je nutné pro konverzi informace do jazyka KNX/Modbus/Bacnet. CZ-CFUNC2 umožňuje snadné ovládání a připojení k zařízení Panasonic P-Link, což je sběrnice ECOi. Ze zařízení CZ-CFUNC2 je možné snadno ovládat všechny

vnitřní a venkovní jednotky v instalaci. K jednomu zařízení CZ-CFUNC2 lze připojit dva propojené systémy zapojení. Rozměry (V x Š x H): 260x200x68 mm

\* Vzhledem k tomu, že tato konstrukce není odolná vůči stříkající vodě, musí být instalována ve vnitřních prostorech nebo v ovládacím panelu apod.



# CENTRALIZOVANÉ OVLÁDACÍ SYSTÉMY

## Centralizované ovládací systémy

### Vlastní webová aplikace k řízení centralizovaného ovládacího systému A2W a GHP.

Ovládání a sledování zařízení připojených k novému systému řízení lze uskutečnit dálkově nebo místně z jakéhokoli zařízení s připojením k internetu (laptop, tablet, mobilní telefon). Tento nový systém snadněji naváže spojení s klimatizačními systémy a umožní lepší nastavení systému a také celkové ovládací instalace.

Tato aplikace bude funkční s různými jednotkami, bez ohledu na to, zda jsou k dispozici na stejné intranetové síti nebo jsou na jiných místech, a to kdykoliv a přehledným způsobem. Naše řešení tak umožňuje překonat hlavní překážky jako je údržba na místě nebo nedostatečná centralizace.

Kromě toho aplikace nabízí významné vylepšení ovládacího systému:

- Klimatizační jednotky mohou být uspořádány do skupin dle vlastního výběru
- Možnost uskutečnit skupinové příkazy a hromadné příkazy (postupně)
- Alarmy a události je možné efektivněji kontrolovat a ještě mnohem více...

### Funkce současného systému

Ovládací funkce

- Spuštění a vypnutí
- Nastavení teploty
- Výběr provozního režimu
- Nastavení otáček ventilátoru, směru ventilátoru
- Zakázání použití dálkového ovladače

### Sledování provozu

- Sledování (monitoring) provozního stavu a alarmů
- Sledování příznaků pro čištění filtrů
- Zobrazení protokolů alarmů

### Programovací časovače

- Až 50 typů týdenního časovače

- Režim dovolené a zvláštní dny

### Výhody

Toto nové řešení nabízí významné výhody pro různé osoby zapojené do jejich řízení:

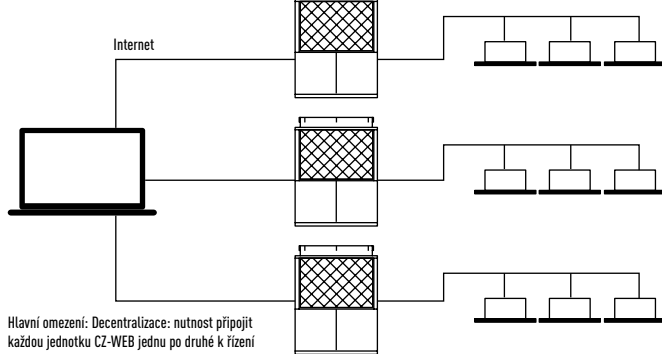
#### Pro majitele budov:

- Maximální výkonnost zařízení
- Úspora energie
- Delší životnost zařízení
- Úspory na nákladech za údržbu

#### Pro servisní firmy:

- Okamžité informace o případných nehodách
- Možnost preventivních alarmů
- Nižší počet systematických prohlídek (výstrahy a dálkové ovládací)
- Efektivnější podpora údržby

### Současná instalace.



Hlavní omezení: Decentralizace: nutnost připojit každou jednotku CZ-WEB jednu po druhé k řízení instalace.

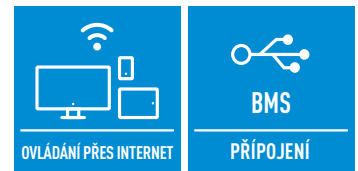
Údržba na místě: Přístup omezen na místní síť.

### Nabízí spolehlivé řešení pro zlepšení stávajících funkcí

- Časovač provozu
- Dálkové ovládání prostřednictvím webové aplikace v Cloudu nebo místně. Kdykoliv a kdekoli dostupné přes zařízení s připojením k internetu
- Centralizované ovládání: Řízení několika instalací v jednom samostatném rozhraní. Ideální pro organizace s instalacemi na více místech
- Snadné sledování a údržba díky skupinovým příkazům a hromadným příkazům. Snadný dohled nad složitými instalacemi
- Bezpečný vzdálený přístup. Silná ochrana identity a pohodlná správa přístupu



# KONEKTIVITA A OVLÁDÁNÍ PACi A VRF



Společnost Panasonic si je vědoma důležitosti ovládání a konektivity, a proto svým zákazníkům nabízí nejmodernější technologii, která je určena k zajištění toho, aby naše klimatizační systémy dosahovaly maximálních výkonů. Díky internetovým aplikacím vytvořeným společností Panasonic můžete řídit klimatizaci a provádět komplexní monitorování a dohled za využití všech funkcí domácího ovladače, a to z jakéhokoli místa na světě.

## Ovládání přes internet

Ovládejte svůj klimatizační systém pomocí svého chytrého zařízení - chytrého telefonu a přes internet pro jednotky PACi a systémy VRF.

### Co je ovládání přes internet?

Ovládání přes internet je systém nové generace, který poskytuje uživatelsky přívětivé dálkové ovládání jednotek klimatizace nebo tepelného čerpadla z jakéhokoli místa s pomocí jednoduchého chytrého telefonu Android nebo iOS, z tabletu nebo PC přes internet. Díky volitelnému kabelovému tepelnému snímači může systém zobrazovat teplotu.

### Jednoduchá instalace.

Stačí připojit zařízení pro ovládání přes internet ke klimatizaci nebo tepelnému čerpadlu pomocí dodaného kabelu a pak jej připojit k vašemu přístupovému bodu Wifi.

## KX-UT670 chytrý stolní telefon od společnosti Panasonic.



## Airzone. Ovládání jednotek PACi pro skrytou instalaci

Airzone vyvinul rozhraní pro snadné připojení k jednotkám Panasonic PACi pro skrytou instalaci. Tento nový systém je účinný, snadno se instaluje a zajišťuje optimální výkon, pohodlí a úspory energie.

### Kompletní řada příslušenství Airzone pro jakýkoliv vzduchotechnický projekt.



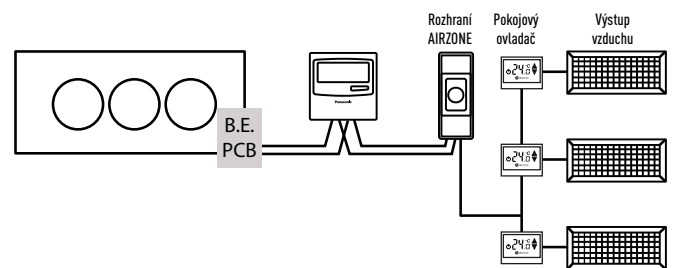
Různé typy výstupů



Také přípojovací nástavce s automatickými dvířky



Kompletní řada dálkových ovladačů (zapojené/bezdrátové, ...)



## Možnost připojení jednotek ECOi a GHP

### Nové rozhraní „Plug and play“ připojitelné přímo k zařízení P-Link.

Rozhraní bylo navrženo konkrétně pro klimatizace Panasonic tak, aby poskytovalo kompletní monitoring, ovládání a plnou funkčnost celé nabídkové řady pro komerční použití u instalací s IntesisHome, KNX, EnOcean, Modbus, Bacnet a LonWorks.

Toto řešení konektivity je vyrobeno smluvní firmou. Kontaktujte prosím společnost Panasonic pro získání dalších informací.

1) V případě připojení Modbus TCP je zapotřebí rozhraní Modbus RTU/TCP. PAW-MBS-TCP2RTU (podřízené zařízení Modbus RTU).  
2) Je zapotřebí rozhraní CZ-CFUNC2.

	Název modelu	Rozhraní	Maximální počet připojených vnitřních jednotek
ECOi / PACi Vnitřní jednotky	PAW-RC2-KNX-1i	KNX	1 (1 skupina vnitřních jednotek)
	PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU <sup>1</sup>	1 (1 skupina vnitřních jednotek)
	PAW-RC2-MBS-4	Modbus	4 vnitřní jednotky / skupiny
	PAW-RC2-ENO-1i	EnOcean	1 (1 skupina vnitřních jednotek)
	PA-RC2-WIFI-1	IntesisHome	1 (1 skupina vnitřních jednotek)
	PAW-AC-KNX-64	KNX <sup>2</sup>	64
ECOi P-Link	PAW-AC-KNX-128	KNX <sup>2</sup>	128
	PAW-AC-MBS-64	Modbus	64
	PAW-AC-MBS-128	Modbus	128
	PAW-TM-MBS-RTU-64	Modbus RTU <sup>2</sup>	64
	PAW-TM-MBS-TCP-128	Modbus TCP <sup>2</sup>	128
	PAW-AC-BAC-1	Bacnet	1
	PAW-AC-BAC-64	Bacnet <sup>2</sup>	64
	PAW-AC-BAC-128	Bacnet <sup>2</sup>	128
CZ-CLNC2	Lonworks	16 skupin s maximálně 8 vnitřními jednotkami, celkem max. 64 vnitřních jednotek	

# MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ PRO VNITŘNÍ JEDNOTKY ECOi, ECO G A PACi

## Karty a kabely pro vnitřní jednotky ECOi, ECO G a PACi

Název kabelů	Funkce	Poznámka
CZ-T10	Všechny funkce T10	Vyžaduje místně dodané příslušenství
PAW-FDC	Ovládání externího ventilátoru	Vyžaduje místně dodané příslušenství
PAW-OCT	Všechny signály monitorování doplňkových zařízení	Vyžaduje místně dodané příslušenství
CZ-CAPE2	Signály monitorování bez ventilátoru	Vyžaduje další vodiče z dodávky náhradních dílů
PAW-EXCT	Nucené vypnutí termostatem/detekce úniku.	Vyžaduje místně dodané příslušenství
Název karty	Funkce	Poznámka
PAW-T10	Všechny funkce T10	Umožňuje snadné připojení „Plug & Play“
PAW-T10V	Všechny funkce T10 + sledování napájení	Stejně jako u PAW-T10 + sledování napájení vnitřní jednotky
PAW-T10H	ZAP/VYP; signál zakázání 5 V stejn. & 230 V stř.	Speciálně pro samostatné hotelové karty nebo okenní kontakt
PAW-T10HW	ZAP/VYP; signál zakázání 5 V stejn.	Pro hotelové karty + okenní kontakt současně
PAW-PACR3	Redundance 2 nebo 3 systémů; pro ECOi a PACi	Redundance 2 nebo 3 systémů ECOi nebo PACi, včetně sledování teploty, indikace chyb, zálohy, střídavého provozu
PAW-SERVER-PKEA	Redundance 2 jednotek PKEA	Redundance 2 jednotek PKEA, včetně sledování teploty, indikace chyb, zálohy, střídavého provozu

## Konektor T10 (CN015)



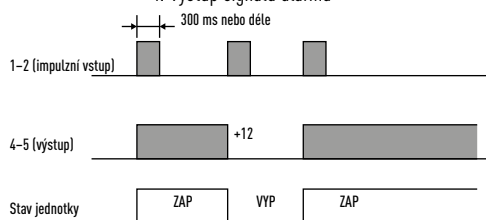
### CZ-T10

Společnost Panasonic vyvinula volitelné příslušenství (skládající se z koncovky + vodičů) s názvem CZ-T10, které umožňuje snadné připojení ke konektoru T10.

Připojení vnitřní jednotky ECOi k externímu zařízení je snadné. Svorka T10 v na kartě s elektronickými obvody všech vnitřních jednotek umožňuje digitální připojení k externím zařízením.

### Specifikace svorky T10 (T10: CN015 na kartě vnitřní jednotky)

- Položky ovládání: 1. Vstup pro spuštění/vypnutí
- 2. Vstup pro zakázání dálkového ovladače
- 3. Výstup signálu spuštění
- 4. Výstup signálu alarmu



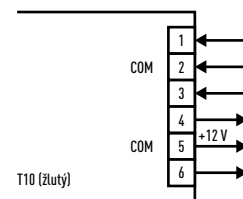
POZNÁMKA: Maximální délka vodiče z vnitřní jednotky k relé musí být 2,0 m. Impulzní signál se mění na statický přerušením JP. (Viz JP001)

• Stav

- 1-2 (impulzní vstup): Stav zapnutí/vypnutí jednotky pomocí impulzního signálu. (1 impulzní signál: stav zkratu po dobu 300 ms nebo déle)
- 2-3 (statický vstup): Rozepnuto / provoz s dálkovým ovladačem je povolen. (Normální stav) Sepnuto / dálkový ovladač je zakázaný.

- 3-4-5 (statický výstup): Výstup 12 V během provozu jednotky / Žádný výstup při vypnutí.
- 4-5-6 (statický výstup): Výstup 12 V během chyby. / Žádný výstup při normálním stavu.

• Příklad zapojení



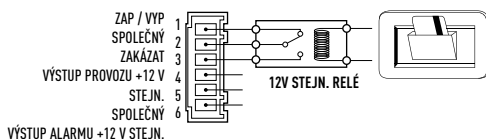
### Příklad použití.

#### Ovládání nuceného vypnutí.

Svor. 1 a 2: Volný kontakt pro signál ZAP/VYP (přerušte \*JP1\* pro statický signál) pokud je připojena hotelová karta, musí být kontakt sepnutý (jednotku je možné používat).

Svor. 2 a 3: Volný kontakt pro zakázání všech funkcí dálkového ovladače nainstalovaného v pokoji pokud je hotelová karta vyjmuta, musí být kontakt sepnutý (jednotku není možné používat).

#### Svorka = T10

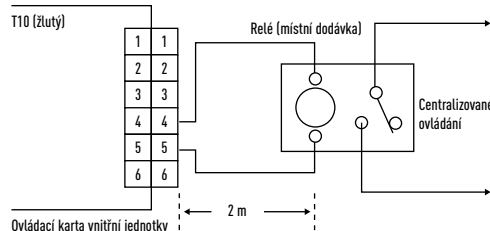


### Výstup signálu zapnutí/vypnutí provozu.

• Stav:

- 4-5 (statický výstup): Výstup 12 V během provozu jednotky. / Žádný výstup při vypnutí.

• Příklad zapojení



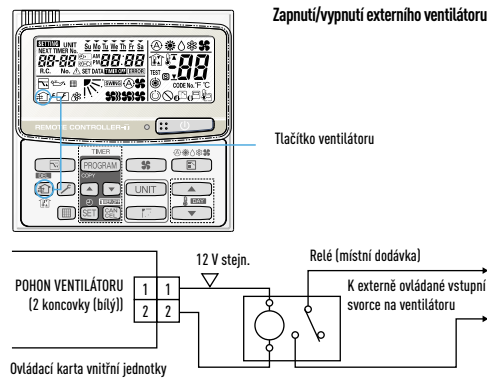
POZNÁMKA: Maximální délka vodiče z vnitřní jednotky k relé musí být 2,0 m. Impulzní signál se mění na statický přerušením JP. (Viz JP001)

## Konektor pohonu ventilátoru (CN032)

### PAW-FDC

Společnost Panasonic vyvinula volitelné příslušenství (skládající se z koncovky + vodičů) s názvem PAW-FDC, které umožňuje snadné připojení k tomuto konektoru pohonu ventilátoru (CN032).

- Ovládání ventilátoru větrání z dálkového ovladače
- Spuštění / vypnutí externích ventilátorů větrání a výměníku tepla
  - Pracuje i když je vnitřní jednotka vypnutá
  - V případě skupinového ovládání → budou v provozu všechny ventilátory; bez samostatného ovládání

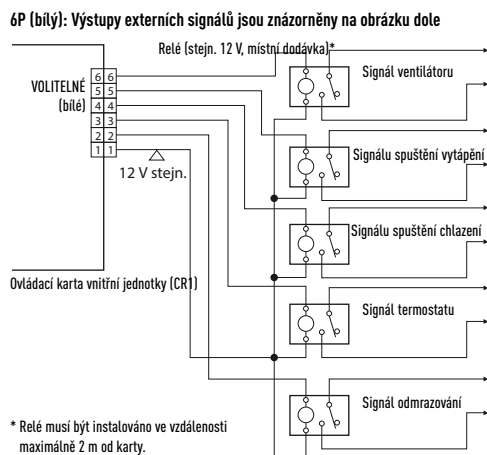


## Konektor volitelné možnosti (CN060) výstupní externí signály

### PAW-OCT

Společnost Panasonic vyvinula volitelné příslušenství (skládající se z koncovky + vodičů) s názvem PAW-OCT, které umožňuje snadné připojení k tomuto konektoru volitelné možnosti (CN060).

**Díky kombinaci T10 a volitelného doplňku CN060 je možné externí ovládání vnitřních jednotek!**



## Konektor EXCT (CN009)

### PAW-EXCT

Společnost Panasonic vyvinula volitelné příslušenství (skládající se z koncovky + vodičů) s názvem PAW-EXCT, které umožňuje snadné připojení k tomuto konektoru EXCT (CN009).

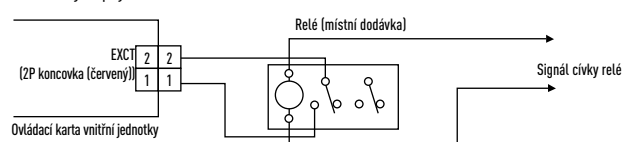
#### A) Se statickým vstupem.

→ **STATICÝ VSTUP** → **TERMOSTAT VYP.** → **ÚSPORA ENERGIE**

2P koncovka (červený): Může být použito pro ovládání spotřeby. Pokud je vstupní signál přítomen, je aktivní nucený provoz jednotky s vypnutým termostatem.

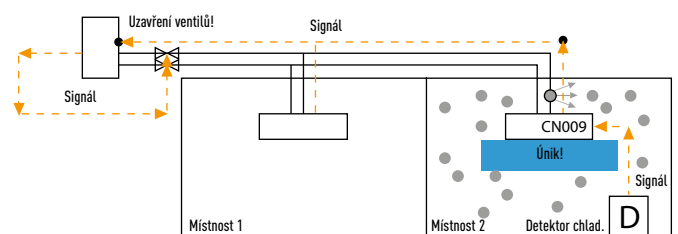
Poznámka: Délka vodičů z ovládací karty vnitřní jednotky k relé musí být maximálně 2 m.  
\* Hlavní vodič s koncovkou 2P (speciální díl: WIRE KJ854 05280 75300)

#### • Příklady zapojení



#### B) Příklad: Ve spojení se snímačem chladiva.

- Signál z detektoru úniku: beznapěťový, statický.
- Nastavení vnitřní jednotky: Kód Ob → 1
- Konektor pro detektor úniku: EXCT
- Nastavení venkovní jednotky:
  - Kód C1 → 1 vstup napájení pokud je přijat alarm z konektoru O2, 230 V
  - Kód C1 → 2 vstup napájení pokud je přijat alarm z konektoru O2, 0 V
- Zobrazeno hlášení alarmu P14

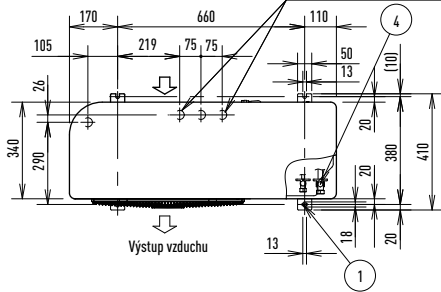


# ROZMĚRY

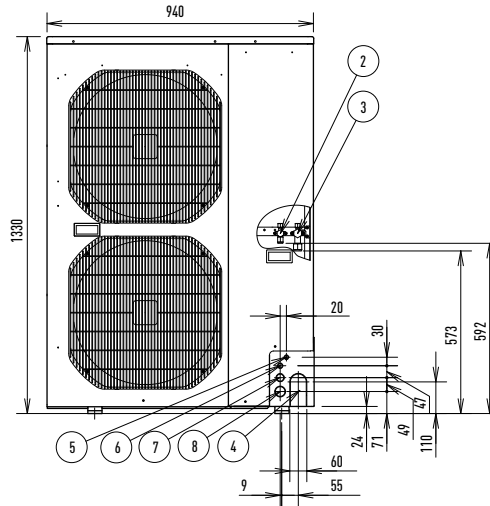
## Mini ECOi s vysokou účinností 4-6 HP.

**Pohled shora**

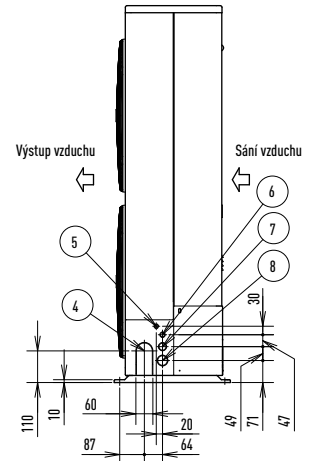
4 otvory Ø 32 (otvory pro odvod kondenzátu)  
Z těchto 4 otvorů o Ø 32, použijte 1 ze 2 otvorů určených pro odvod kondenzátu k instalaci přípojky.  
Zbývající 3 otvory utěsněte pomocí pryžových zátek.



**Čelní pohled**



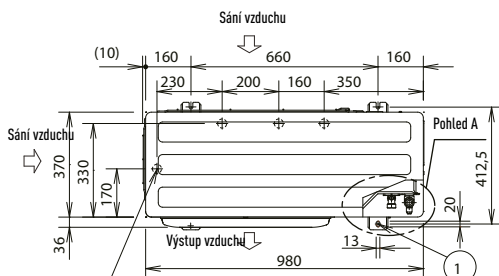
**Boční pohled**



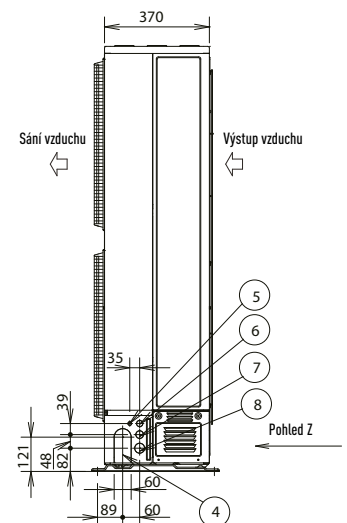
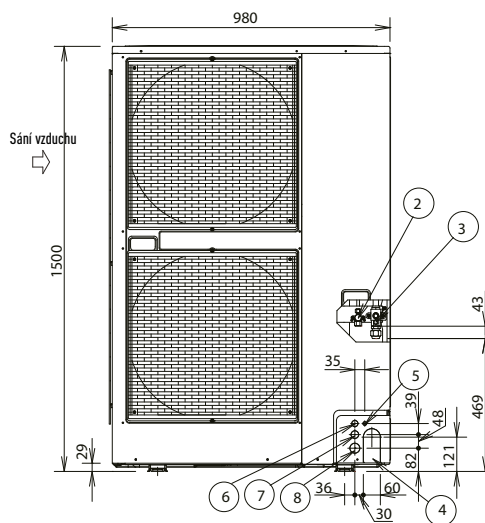
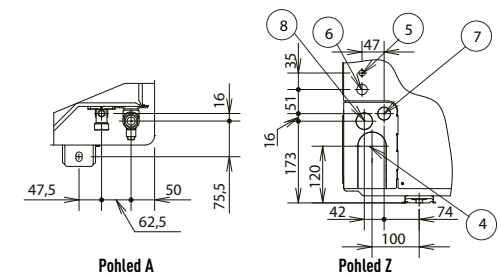
	Rozměr (mm)	
1	Montážní otvor (4-R6,5), kotevní šroub:	M10
2	Potrubi chladiwa (kapalinové potrubí), kalíškový spoj	Ø 9,52
3	Potrubi chladiwa (plynové potrubí), kalíškový spoj	15,88 nebo 19,05
4	Otvor na potrubí s chladičem	
5	Přípojka elektrické instalace	Ø 16
6	Přípojka elektrické instalace	Ø 19
7	Přípojka elektrické instalace	Ø 29
8	Přípojka elektrické instalace	Ø 38

Jednotky: mm

## Mini ECOi s vysokou účinností 8-10 HP



4 otvory Ø 32 (otvory pro odvod kondenzátu)  
Při připojení drenážního potrubí nainstalujte drenážní hlavici (dodávanou místně) na odvodní přípojku. Druhou odvodní přípojku uzavřete gumovým víčkem.



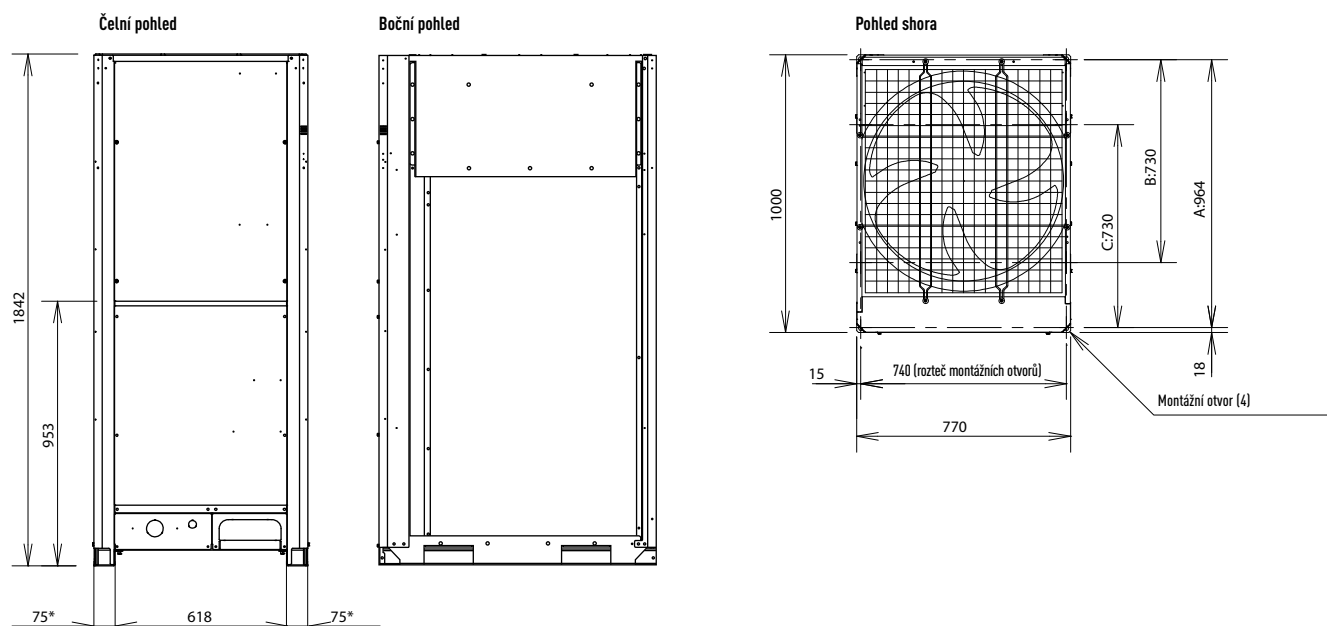
1	Montážní otvor (4-R6,5), kotevní šroub: M10
2	Potrubi chladiwa (kapalinové potrubí), kalíškový spoj (Ø9,52)
3	Potrubi chladiwa (plynové potrubí), kalíškový spoj (Ø 19,05)
4	Otvor na potrubí s chladičem
5	Přípojka elektrické instalace (Ø 13)
6	Přípojka elektrické instalace (Ø 22)
7	Přípojka elektrické instalace (Ø 27)
8	Přípojka elektrické instalace (Ø 35)

Přípojovací potrubí plynu má průměr Ø 22,22, ale připojení servisního ventilu venkovní jednotky má průměr Ø 19,05, takže je nutné použít přírubu. Nezapomeňte také použít přípojku potrubí B a přípojku potrubí A pro (pájené) spoje.

Jednotky: mm



2trubková řada ECOi EX ME2 řady 8/10 HP



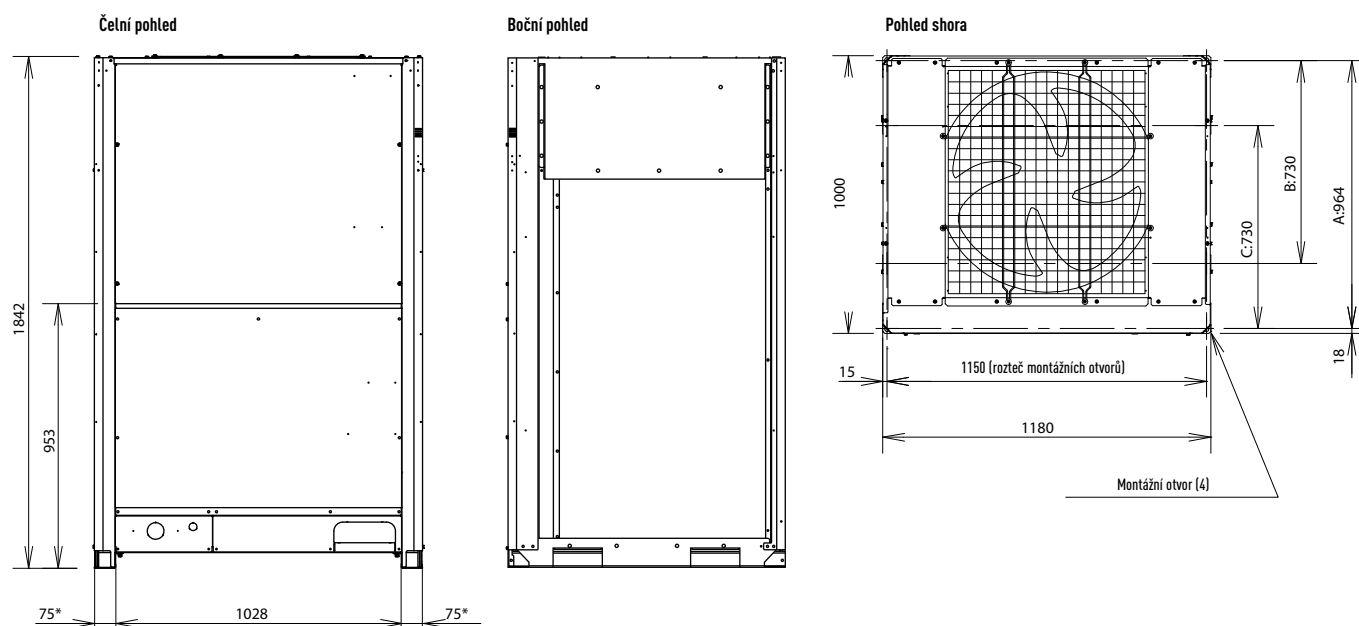
Dle místa instalace si můžete vybrat nastavení pozice v hloubce kotveního šroubu mezi A, B nebo C.

- A: 964 (rozteč montážního otvoru) (potrubí se vede z přední části)
- B: 730 (rozteč montážních otvorů) \* Potrubí se vede ze spodní části
- C: 730 (rozteč montážních otvorů)

\* Montážní držák. Strana instalace

Rozměry: mm

2trubková řada ECOi EX ME2 řady 12 / 14 / 16 HP



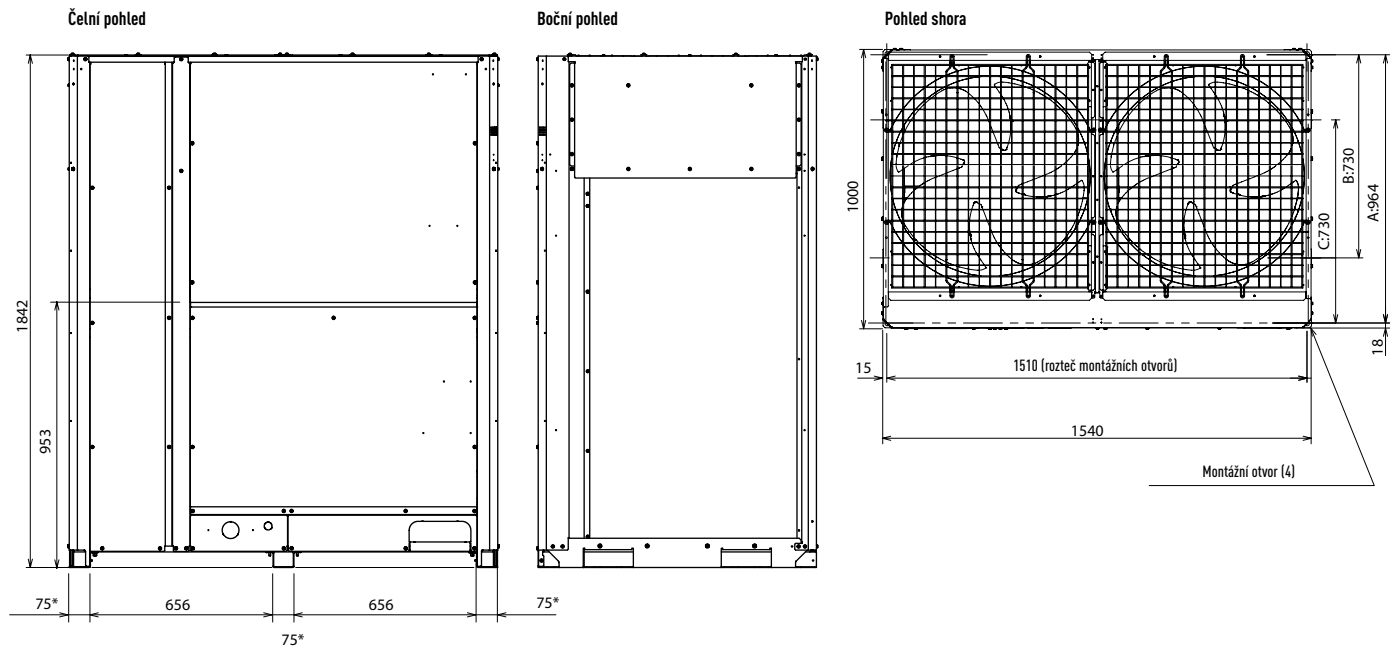
Dle místa instalace si můžete vybrat nastavení pozice v hloubce kotveního šroubu mezi A, B nebo C.

- A: 964 (rozteč montážního otvoru) (potrubí se vede z přední části)
- B: 730 (rozteč montážních otvorů) \* Potrubí se vede ze spodní části
- C: 730 (rozteč montážních otvorů)

\* Montážní držák. Strana instalace

Rozměry: mm

2trubková řada ECOi EX ME2 řady 18/20 HP



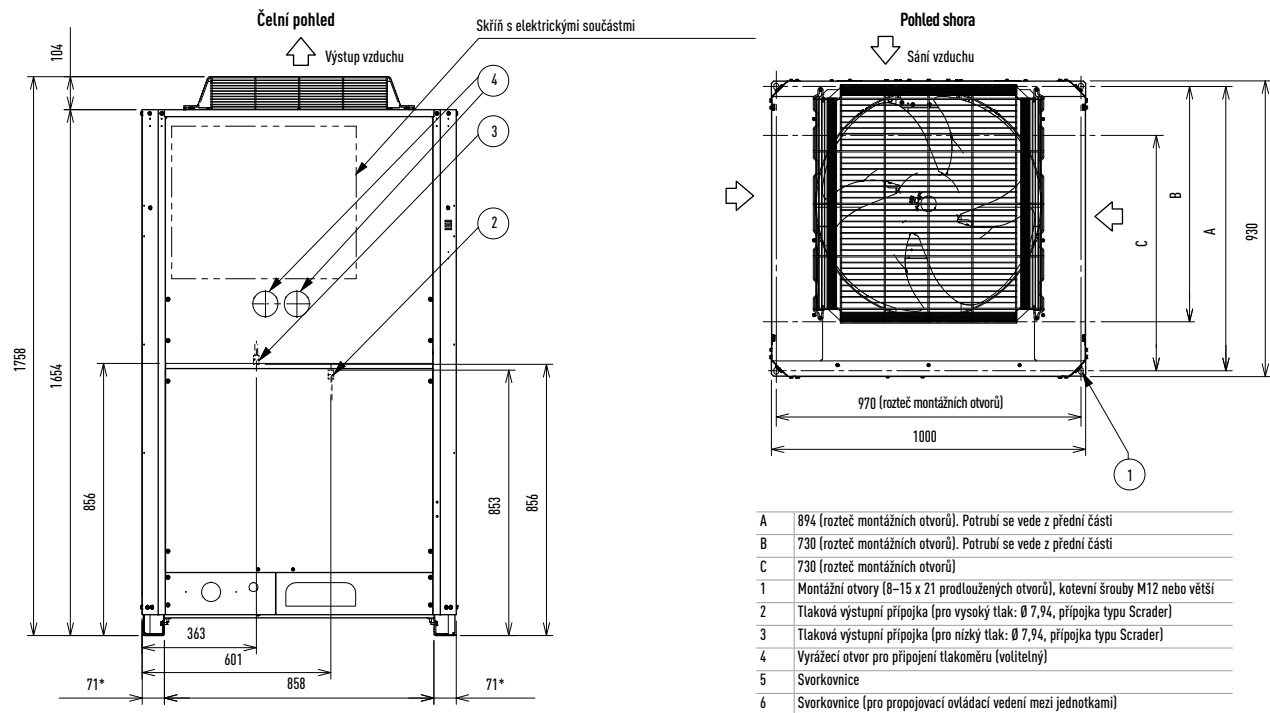
Dle místa instalace si můžete vybrat nastavení pozice v hloubce kotvení šroubu mezi A, B nebo C.

- A: 964 (rozteč montážního otvoru) (potrubí se vede z přední části)
- B: 730 (rozteč montážních otvorů) \* Potrubí se vede ze spodní části
- C: 730 (rozteč montážních otvorů)

\* Montážní držák. Strana instalace

Rozměry: mm

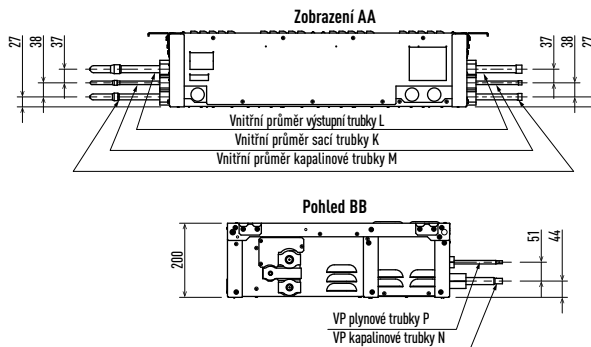
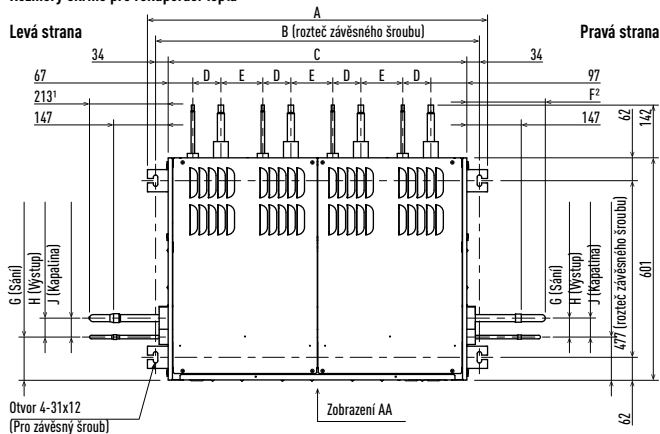
Řada 3trubkových jednotek ECOi MF2 6N 8-16 HP



\* Montážní držák, strana montáže.

## Sada pro ovládání 3trubkové jednotky / typ s vícenásobným připojením

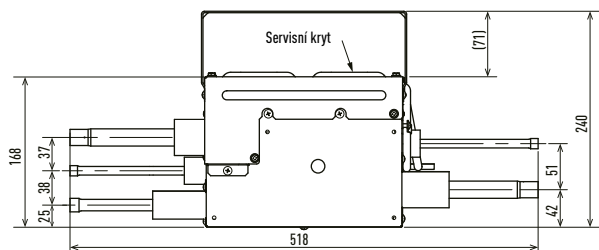
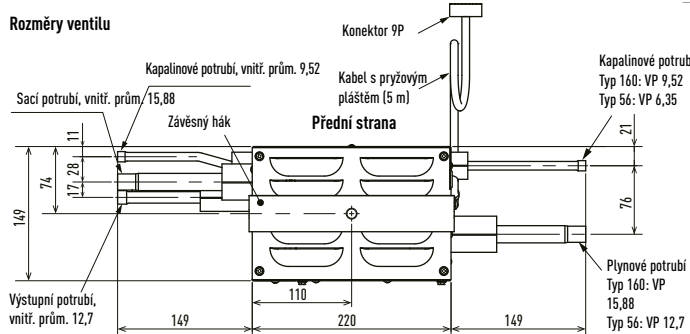
### Rozměry skříňe pro rekuperaci tepla



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
Typ 456	919	874	807	67	113	213	51	51	117	Ø 19,05	Ø 15,88	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 12,7
Typ 4160	919	874	807	67	113	207	55	54	113	Ø 9,52	Ø 15,88	Ø 28,58	Ø 25,4	Ø 15,88
Typ 656	1 297	1 253	1 185	67	113	213	54	55	115	Ø 25,4	Ø 19,05	Ø 12,7	Ø 6,35	Ø 12,7
Typ 856	1 675	1 631	1 563	67	113	213	53	53	115	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 12,7	Ø 6,35	Ø 12,7

- 1) V případě připojení zprava.
- 2) Včetně ochranných trubek při připojení k levé straně.

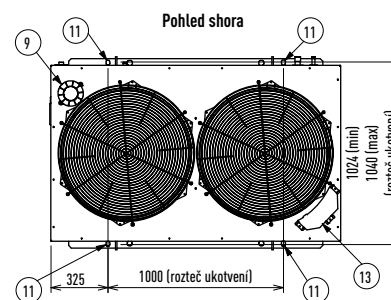
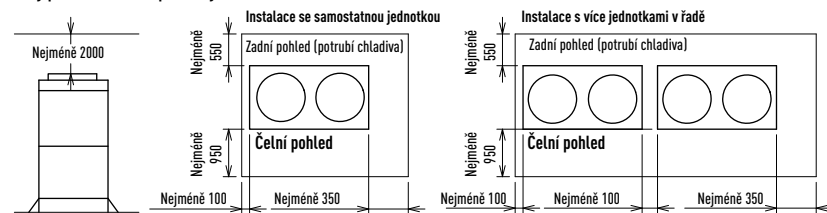
### Rozměry ventilů



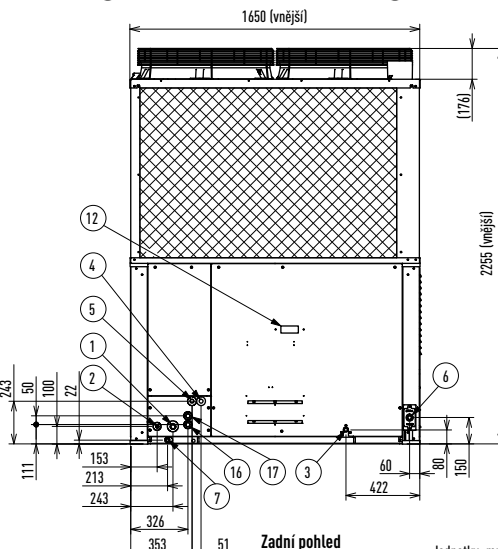
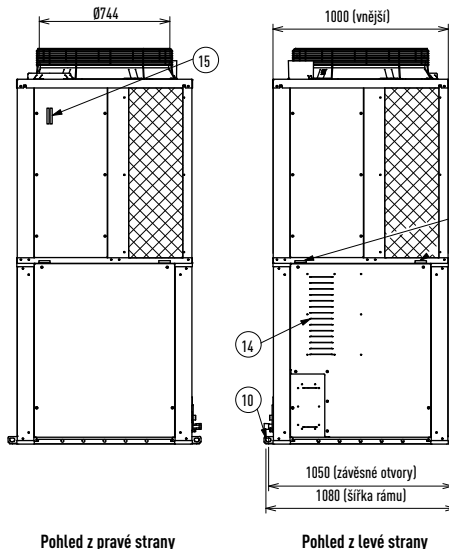
Jednotky: mm

## Řada ECO G GE3 16 a 20 HP

### Volný prostor instalace pro účely servisu



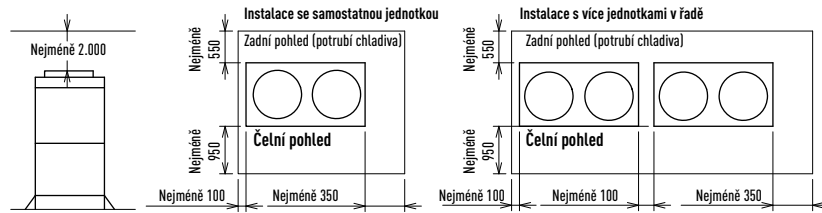
Typ	45,0 kW	56,0 kW
1 Plynové potrubí chladiwa	Ø 28,58	
2 Kapalinové potrubí chladiwa	Ø 12,7	Ø 15,88
3 Připojka odvodu kondenzátu spalín	HADICE VNĚJ. PRŮM.: Ø 25 (přislusnutí)	
4 Připojka elektrického napájení	Ø 28	
5 Připojka propojovacího kabelu mezi jednotkami	Ø 28	
6 Plynová palivová připojka	R3/4	
7 Otvor odvodu kondenzátu	Ø 20	
8 Výstup dešťové vody a kondenzátu		
9 Výstup spalín z motoru		
10 Závěsné otvory, 4-Ø 20x30		
11 Kotevní otvory, 4, Ø 22x30		
12 Dělený displej		
13 Vstup chladiwa (horní)		
14 Sání vzduchu		
15 Hladina chladiwa		
16 Vstup teplé vody	Rp 3/4	
17 Výstup teplé vody	Rp 3/4	



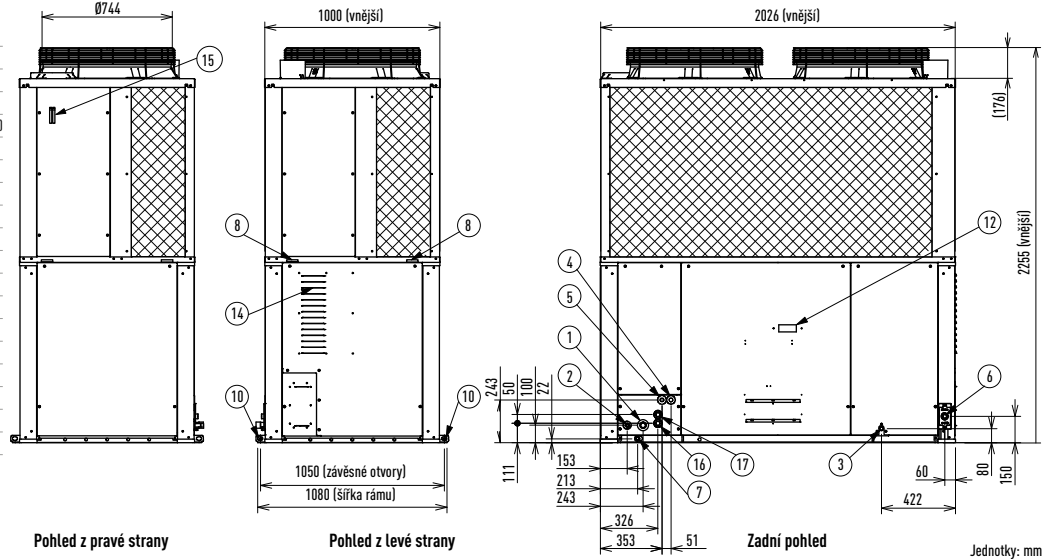
Jednotky: mm

## Řada ECO G GE3 25 a 30 HP

### Volný prostor instalace pro účely servisu

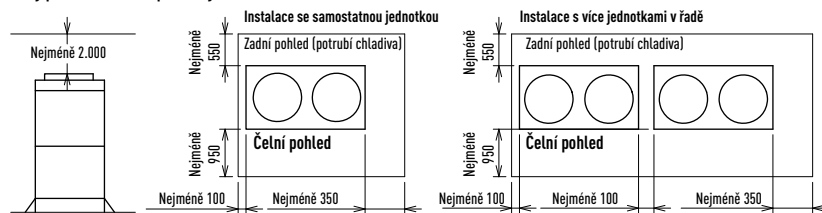


Typ	71,0 kW	85,0 kW
1 Plynové potrubí chladiwa	Ø 28,58	Ø 31,75
2 Kapalinové potrubí chladiwa	Ø 15,88	Ø 19,05
3 Přípojka odvodu kondenzátu spalín	HADICE VNĚJŠÍ PRŮM.: Ø 25 (příslušenství)	
4 Přípojka elektrického napájení	Ø 28	
5 Přípojka propojovacího kabelu mezi jednotkami	Ø 28	
6 Plynová palivová přípojka	R3/4	
7 Otvor odvodu kondenzátu	Ø 20	
8 Výstup dešťové vody a kondenzátu		
9 Výstup spalín z motoru		
10 Závěsné otvory, 4-Ø 20x30		
11 Kotevní otvory, 4, Ø 22x30		
12 Dělený displej		
13 Vstup chladiwa (horní)		
14 Sání vzduchu		
15 Hladina chladiwa		
16 Vstup teplé vody	Rp 3/4	
17 Výstup teplé vody	Rp 3/4	

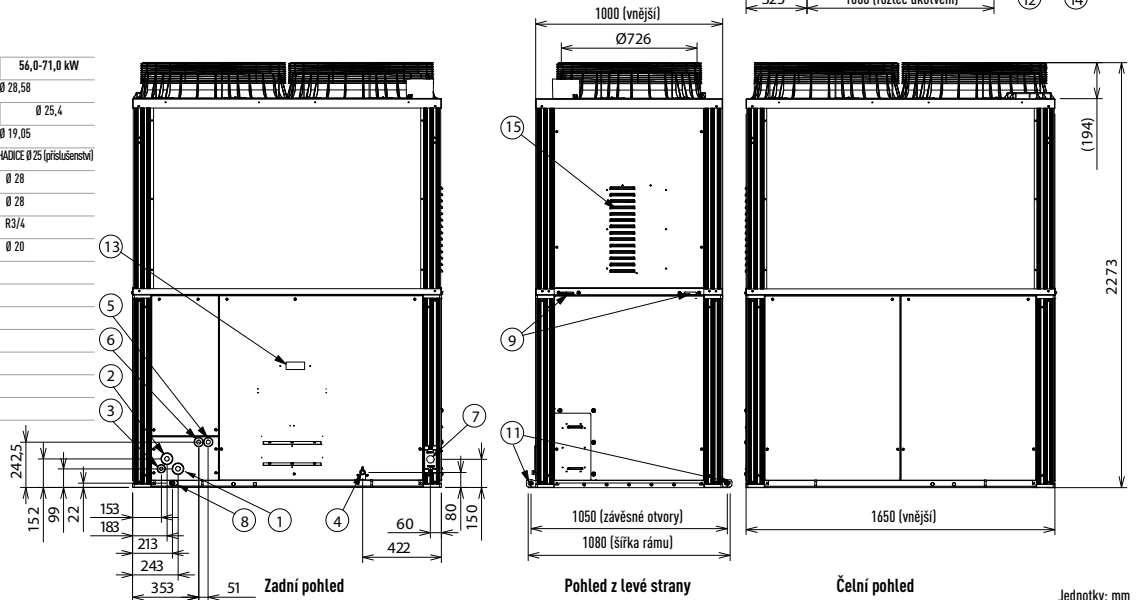


## 3trubková ECO G GF2

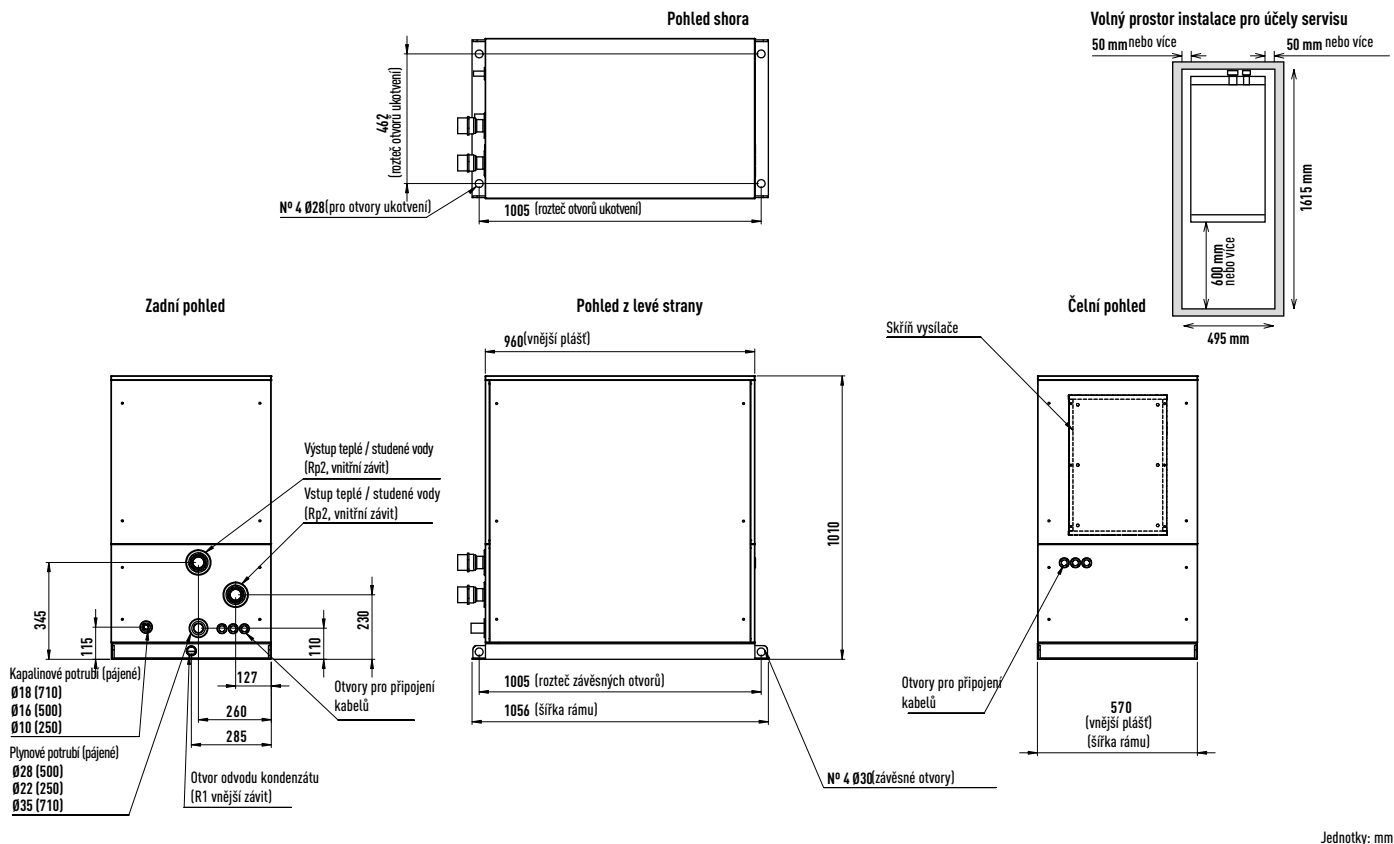
### Volný prostor instalace pro účely servisu



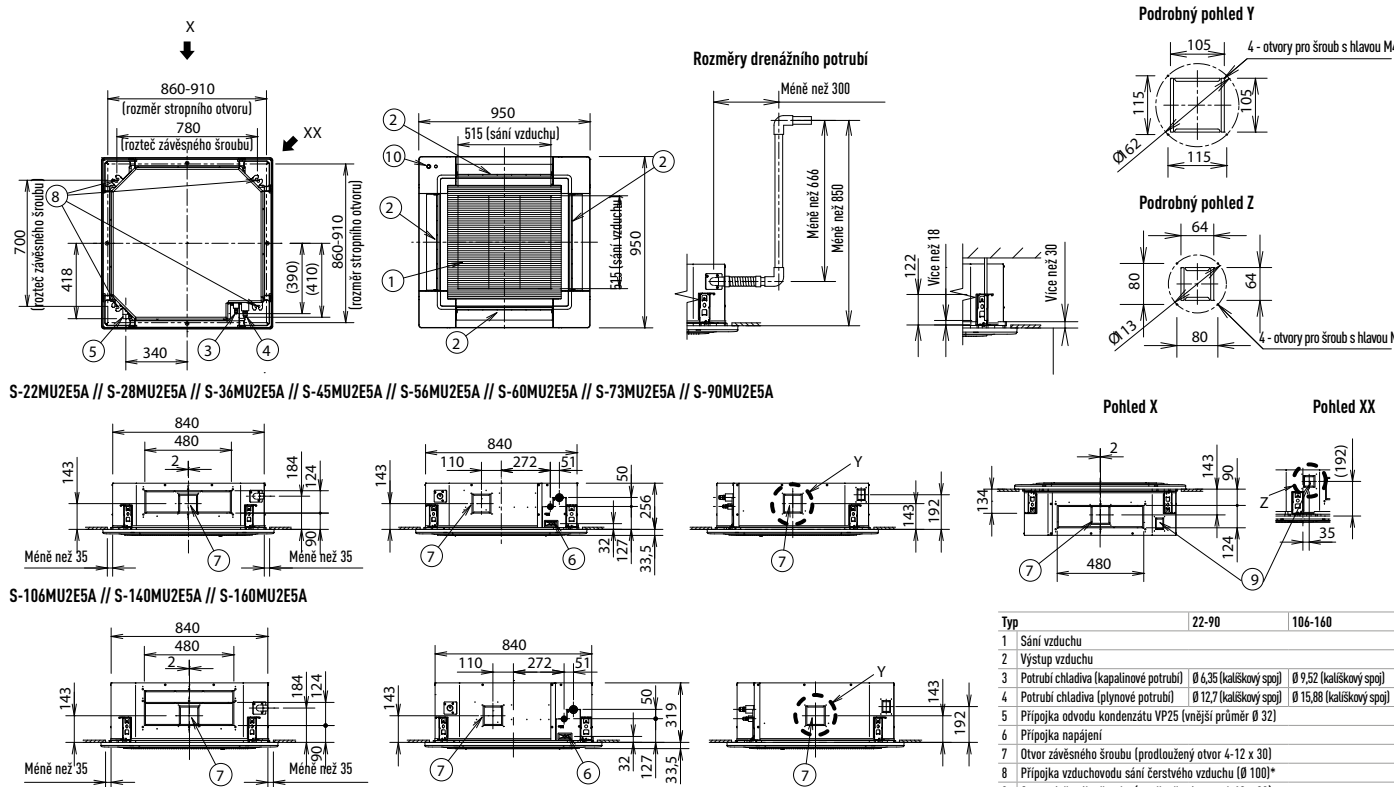
Typ	45,0 kW	56,0-71,0 kW
1 Sací potrubí chladiwa	Ø 28,58	
2 Výstupní potrubí chladiwa	Ø 22,22	
3 Kapalinové potrubí chladiwa	Ø 19,05	
4 Přípojka odvodu kondenzátu spalín	VNĚJŠÍ PRŮMĚR HADICE Ø 25 (příslušenství)	
5 Přípojka elektrického napájení	Ø 28	
6 Přípojka propojovacího kabelu mezi jednotkami	Ø 28	
7 Plynová palivová přípojka	R3/4	
8 Otvor odvodu kondenzátu	Ø 20	
9 Výstup dešťové vody a kondenzátu		
10 Výstup spalín z motoru		
11 Závěsné otvory, 4-Ø 20x30		
12 Kotevní otvory, 4 Ø 22x30		
13 Dělený displej		
14 Vstup chladiwa (horní)		
15 Větrání		



ECO G s vodním tepelným výměníkem pro výrobu chlazené a teplé vody



Typ U2. 4cestná kazetová jednotka 90 x 90



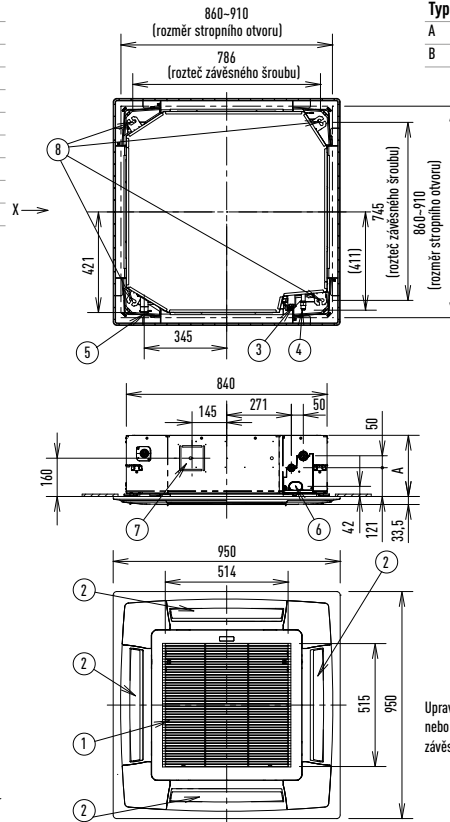
Typ	22-90	106-160
1	Sání vzduchu	
2	Výstup vzduchu	
3	Potrubí chladiwa (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 (kalíškový spoj) / Ø 9,52 (kalíškový spoj)
4	Potrubí chladiwa (plynové potrubí)	Ø 12,7 (kalíškový spoj) / Ø 15,88 (kalíškový spoj)
5	Přípojka odvodu kondenzátu VP25 (vnější průměr Ø 32)	
6	Přípojka napájení	
7	Otvor závěsného šroubu (prodloužený otvor 4-12 x 30)	
8	Přípojka vzduchovodu sání čerstvého vzduchu (Ø 100)*	
9	Otvor závěsného šroubu (prodloužený otvor 4-12 x 30)	
10	Snímač Econavi (pouze CZ-KPU3A)	

\* Nutno připojit potrubní přírubu (dodáváno místně).

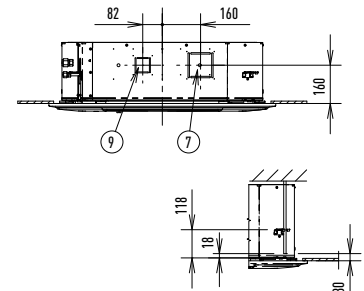
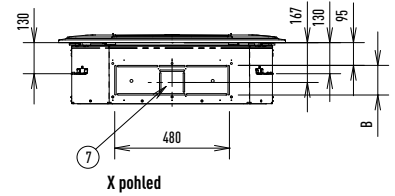
### TYP U1. 4cestná kazetová jednotka 90 x 90

Typ	22-56	60-160
1	Mřížka sání vzduchu	
2	Výstup vzduchu	
3	Potrubí chladiva (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 [kališkový spoj] Ø 9,52 [kališkový spoj]
4	Potrubí chladiva (plynové potrubí)	Ø 12,7 [kališkový spoj] Ø 15,88 [kališkový spoj]
5	Přípojka odvodu kondenzátu VP50	Vnější průměr 32 mm
6	Přípojka napájení	
7	Výstupní vzduchovod	Ø 150
8	Otvor závěsného šroubu	4 otvory 12x30
9	Přípojka vzduchovodu sání čerstvého vzduchu	Ø 100 <sup>1</sup>

Je zapotřebí 1 souprava sání vzduchu.  
Rozměr filtru: 520x520x16



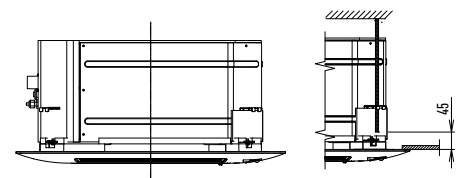
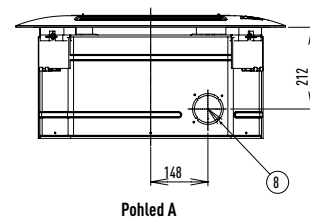
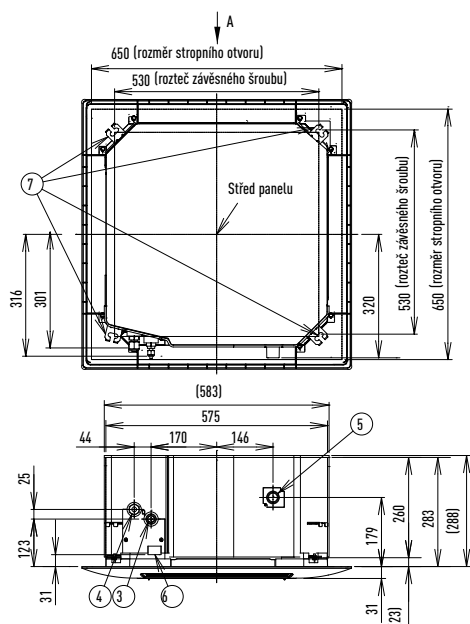
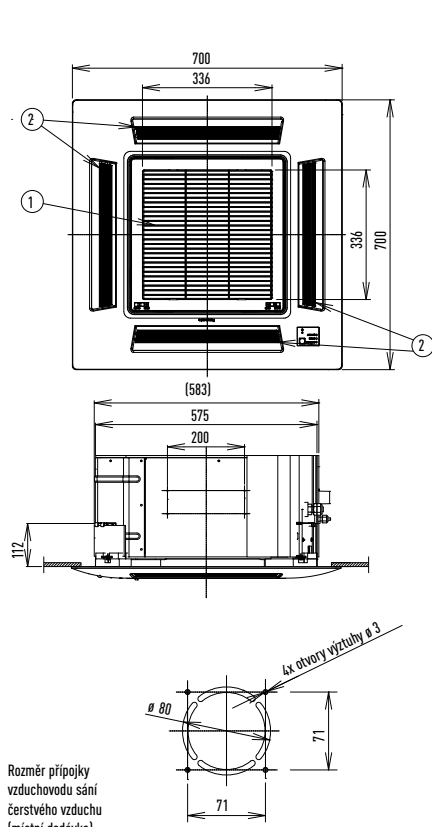
Typ	22-90	106-160
A	256	319
B	124	187



Upravte délku závěsného šroubu tak, aby mezera mezi povrchem stropu byla 30 mm nebo více (18 mm nebo více od spodního okraje skříňové jednotky), dle obrázku. Pokud je závěsný šroub příliš dlouhý, dotýká se stropního panelu a instalace není možná.

Jednotky: mm

### TYP Y2. 4cestná kazetová jednotka 60x60



1	Sání vzduchu	
2	Výstup vzduchu	
3	Potrubí chladiva (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 [kališkový spoj]
4	Potrubí chladiva (plynové potrubí)	Ø 12,7 [kališkový spoj]
5	Přípojka odvodu kondenzátu VP25	Vnější prům. Ø 32
6	Přípojka napájení	
7	Otvor závěsného šroubu	4 otvory 11 x 26
8	Přípojka vzduchovodu sání čerstvého vzduchu	Ø 80

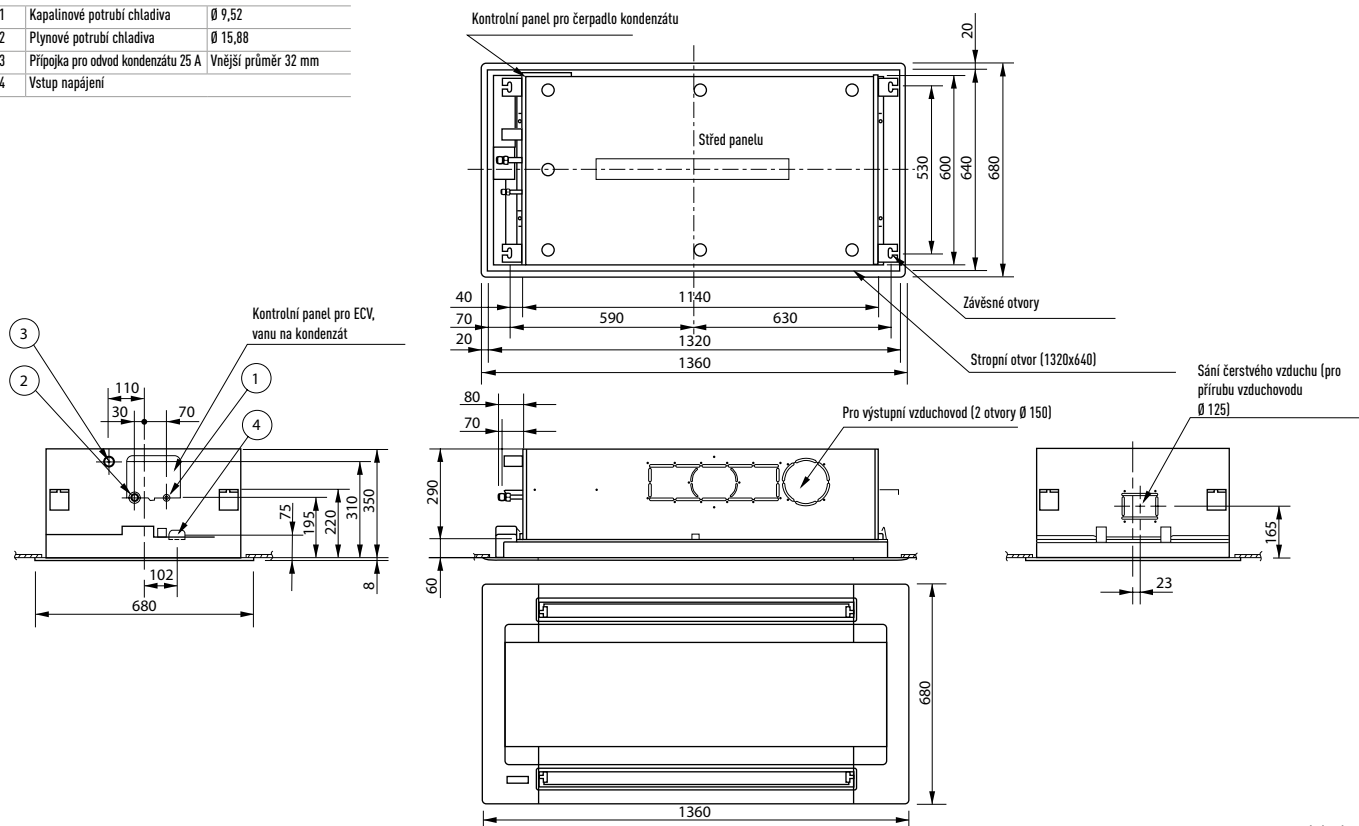
Upravte délku závěsného šroubu tak, aby mezera mezi povrchem stropu byla 45 mm nebo více, dle obrázku vpravo. Jestliže jsou závěsné šrouby příliš dlouhé, budou se dotýkat stropního panelu a jednotku nebude možné instalovat.

Rozměr přípojky vzduchovodu sání čerstvého vzduchu (místní dodávka)

Jednotky: mm

### TYP L1. 2cestná kazetová jednotka

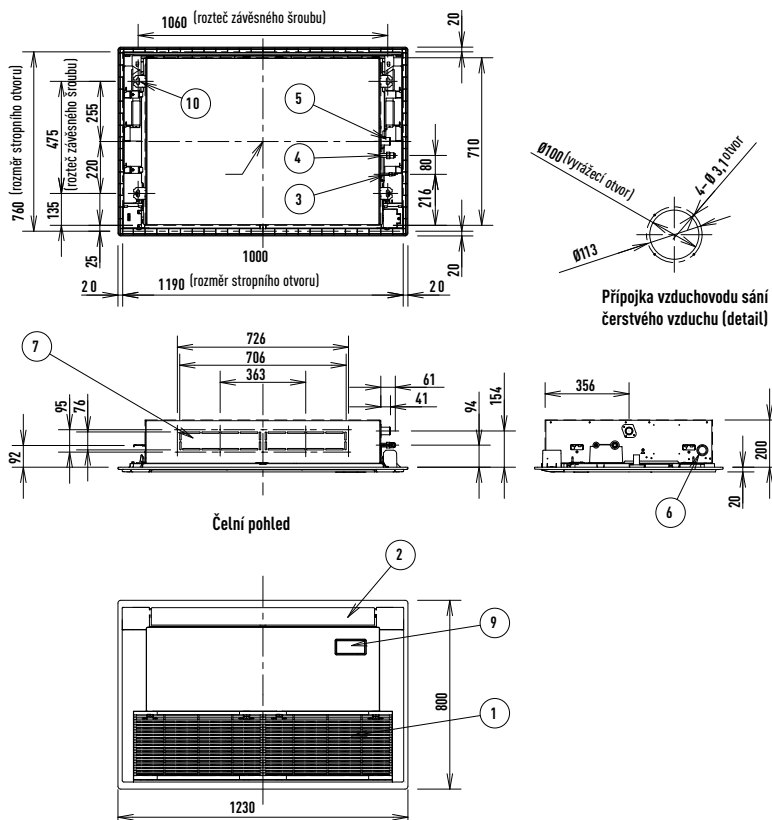
1	Kapalinové potrubí chladiwa	Ø 9,52
2	Plynové potrubí chladiwa	Ø 15,88
3	Přípojka pro odvod kondenzátu Z5 A	Vnější průměr 32 mm
4	Vstup napájení	



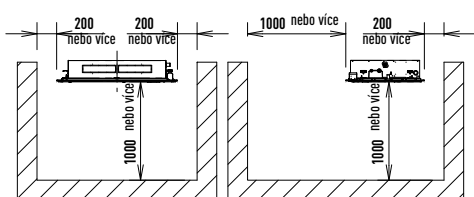
Jednotky: mm

### TYP D1. 1cestná kazetová jednotka

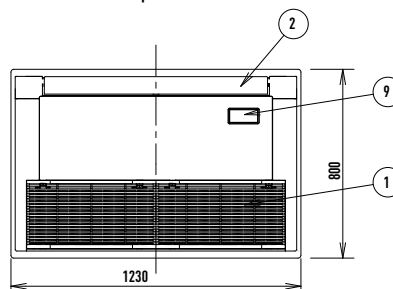
	28-56	73
1	Mřížka sání vzduchu	
2	Výstup vzduchu	
3	Potrubí chladiwa (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 (kalíškový spoj) Ø 9,52 (kalíškový spoj)
4	Potrubí chladiwa (plynové potrubí)	Ø 12,7 (kalíškový spoj) Ø 15,88 (kalíškový spoj)
5	Přípojka odvodu kondenzátu VP25	Vnější průměr 32
6	Vstup napájení	
7	Přípojka výstupního vzduchovodu (pro šikmý strop)	
8	Přípojka vzduchovodu sání čerstvého vzduchu	Ø 100
9	Instalační přípojka pro přijímač bezdrátového dálkového ovladače	
10	Otvor závěsného šroubu	4-12 otvorů o prům. 30



Požadovaný instalační prostor



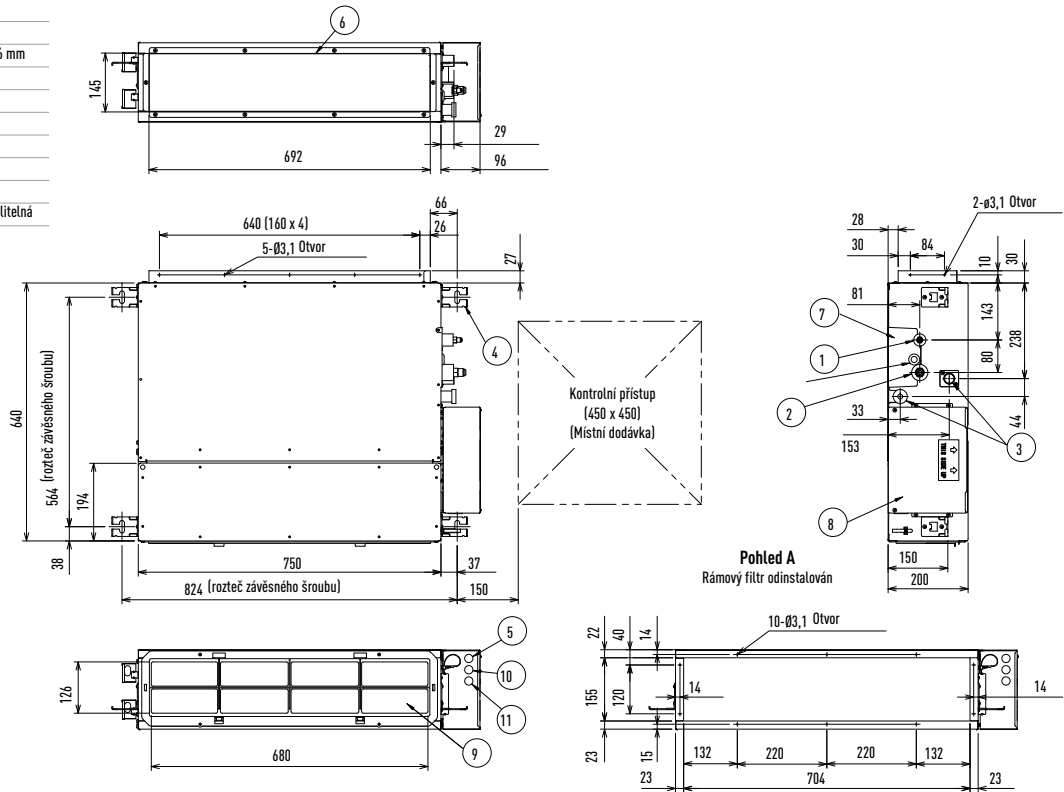
Čelní pohled



Jednotky: mm

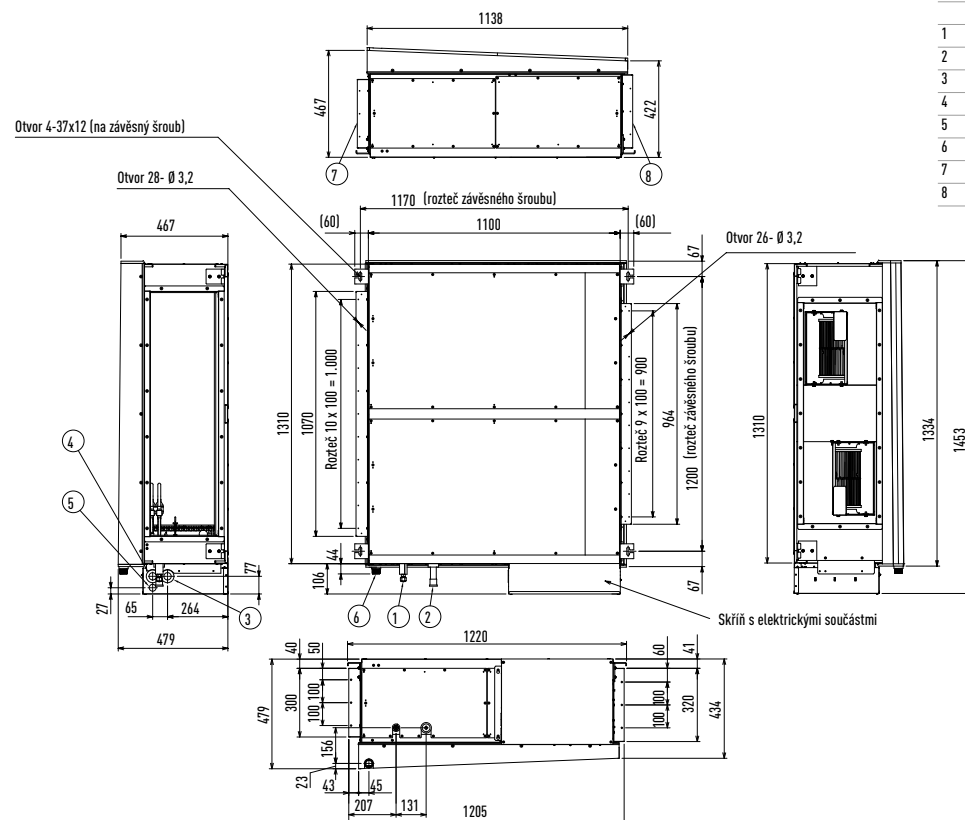
### Typ M1. Tenká jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci

1	Přípojka potrubí chladiva (úzké potrubí)	
2	Přípojka potrubí chladiva (široké potrubí)	
3	Horní a spodní odvodní přípojka	Vnější průměr 26 mm
4	Závěsné oko	
5	Výstup napájení	2- Ø 30
6	Příruba vzduchovodu sání čerstvého vzduchu	
7	Kryt PL	
8	Skříň s elektrickými součástmi	
9	Rámový filtr	
10	Výstupní deska signátů	ACC-SG-AGB: volitelná



Jednotky: mm

### Typ E2. Jednotka s vysokým statickým tlakem pro skrytou instalaci



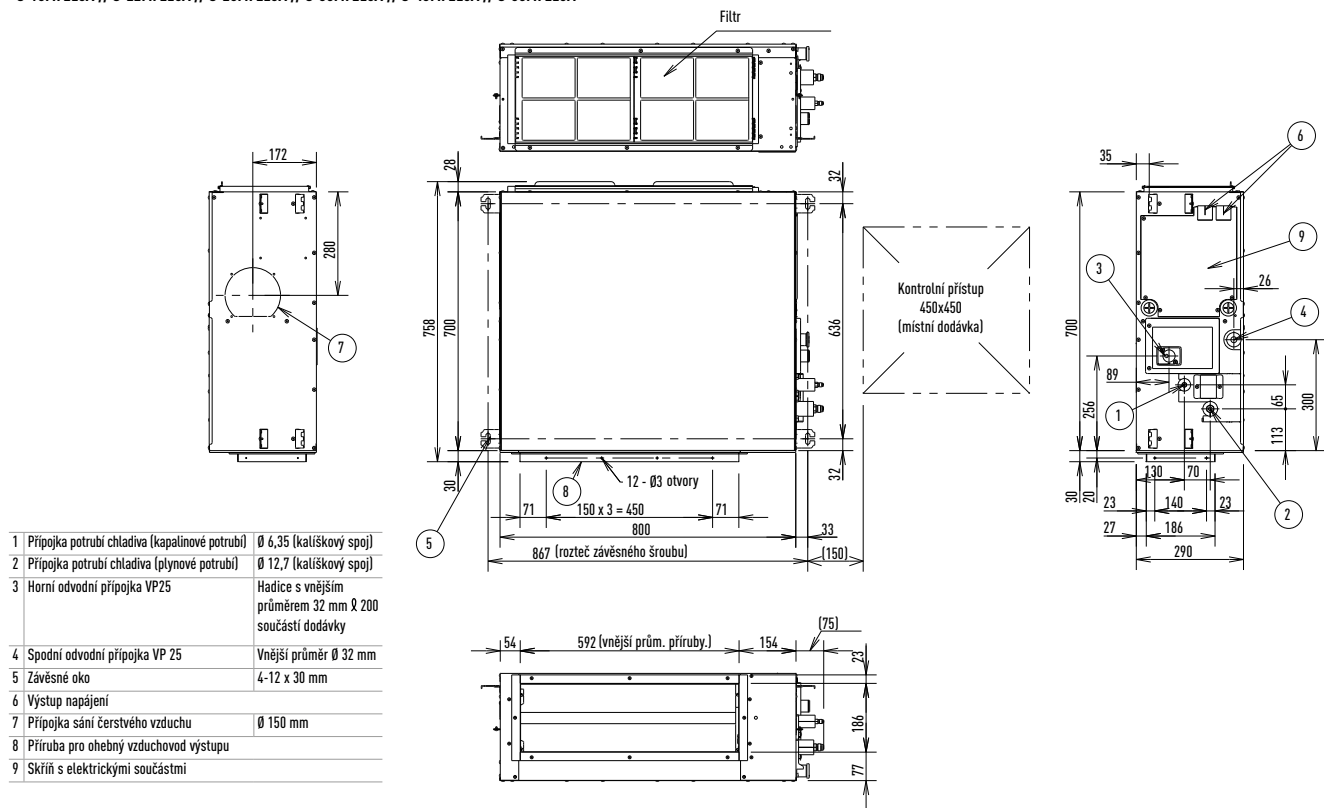
	224	280
1	Kapalinové chladivové potrubí (katskové spoj)	Ø 9,52
2	Plynové chladivové potrubí (pájený spoj)	Ø 19,05    Ø 22,22
3	Přípojka napájení	
4	Přípojka elektrické komunikace	
5	Port pro volitelné zapojení	
6	Odvodní přípojka 25A	
7	Boční přípojka vzduchovodu sání vzduchu	
8	Boční příruba přípojky vedení výstupního vzduchu	

Jednotky: mm

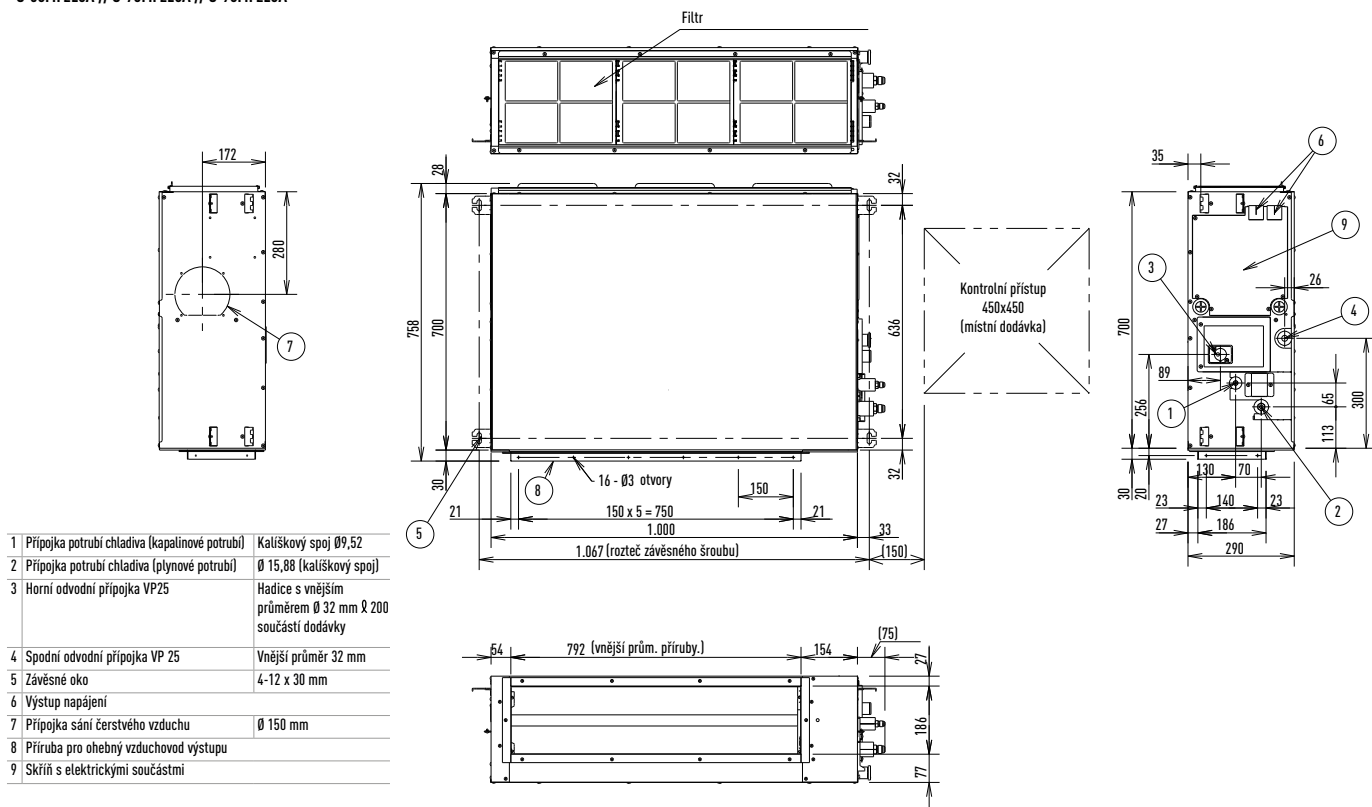


### Typ F2. Jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci

S-15MF2E5A // S-22MF2E5A // S-28MF2E5A // S-36MF2E5A // S-45MF2E5A // S-56MF2E5A

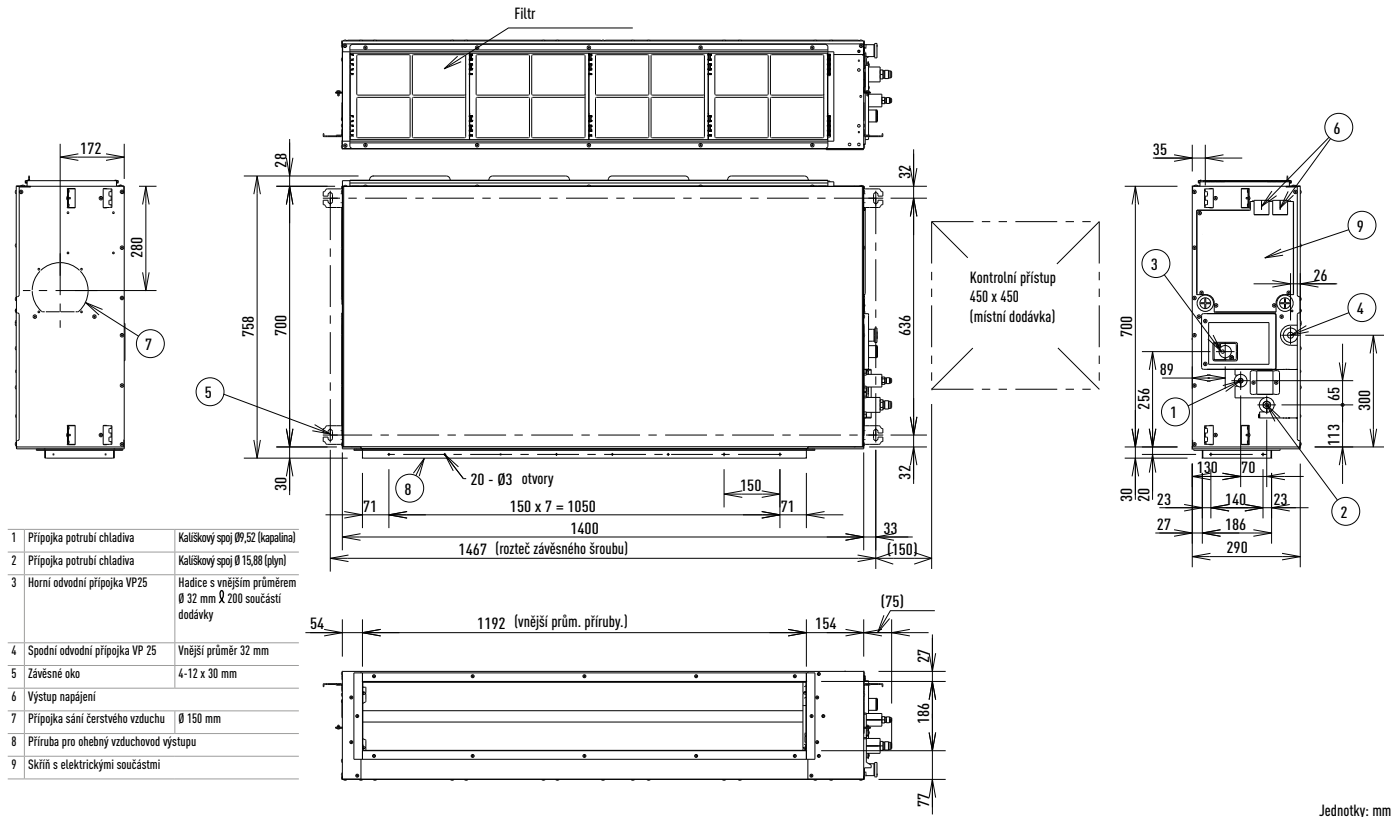


S-60MF2E5A // S-73MF2E5A // S-90MF2E5A



## Typ F2. Jednotka s variabilním statickým tlakem pro skrytou instalaci

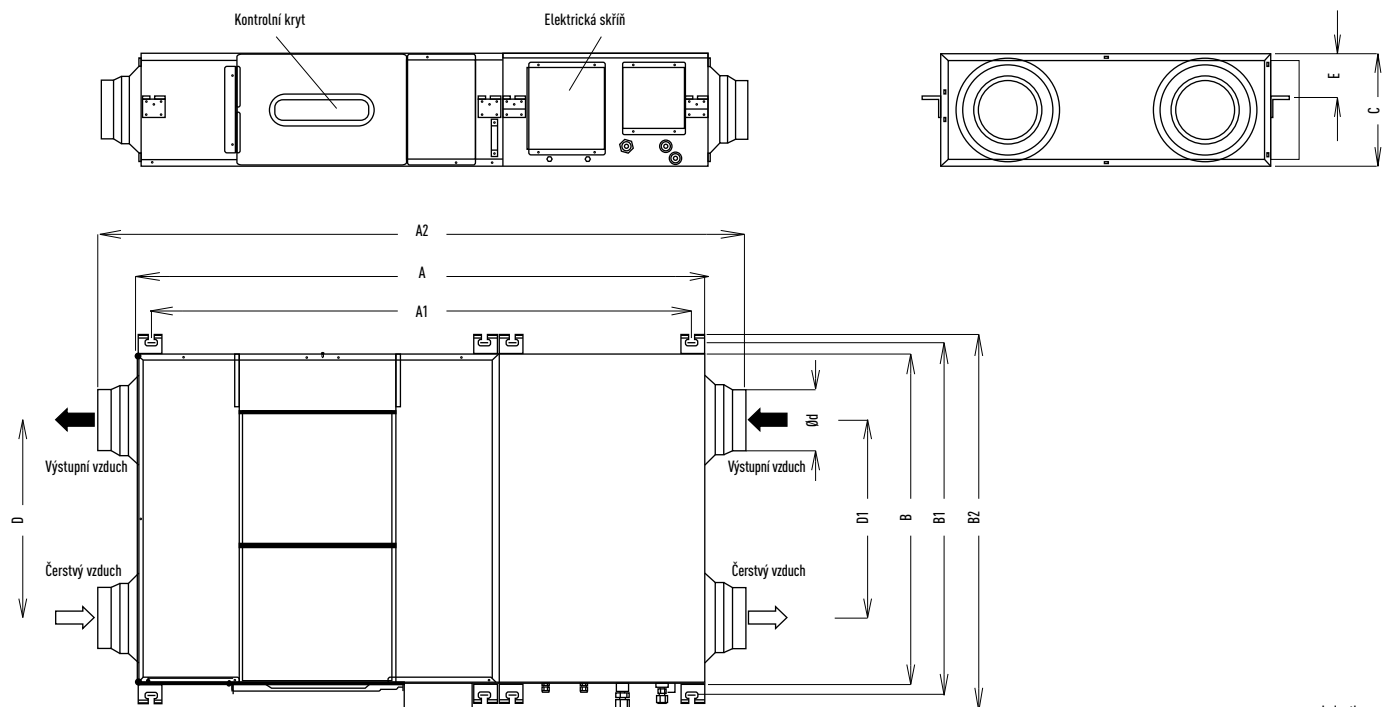
S-106MF2E5A // S-140MF2E5A // S-160MF2E5A



Jednotky: mm

## Rekuperace tepla s přímým (DX) výměníkem

	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D1	Ø d	E	Čistá hmotnost
PAW-500ZDX2N	1 822	1 752	1 986	882	936	994	390	431	431	250	169	81
PAW-800ZDX2N	1 822	1 752	1 986	1 132	1 186	1 244	390	431	431	250	169	87
PAW-01KZDX2N	1 822	1 752	1 986	1 132	1 186	1 244	390	681	532	250	169	87

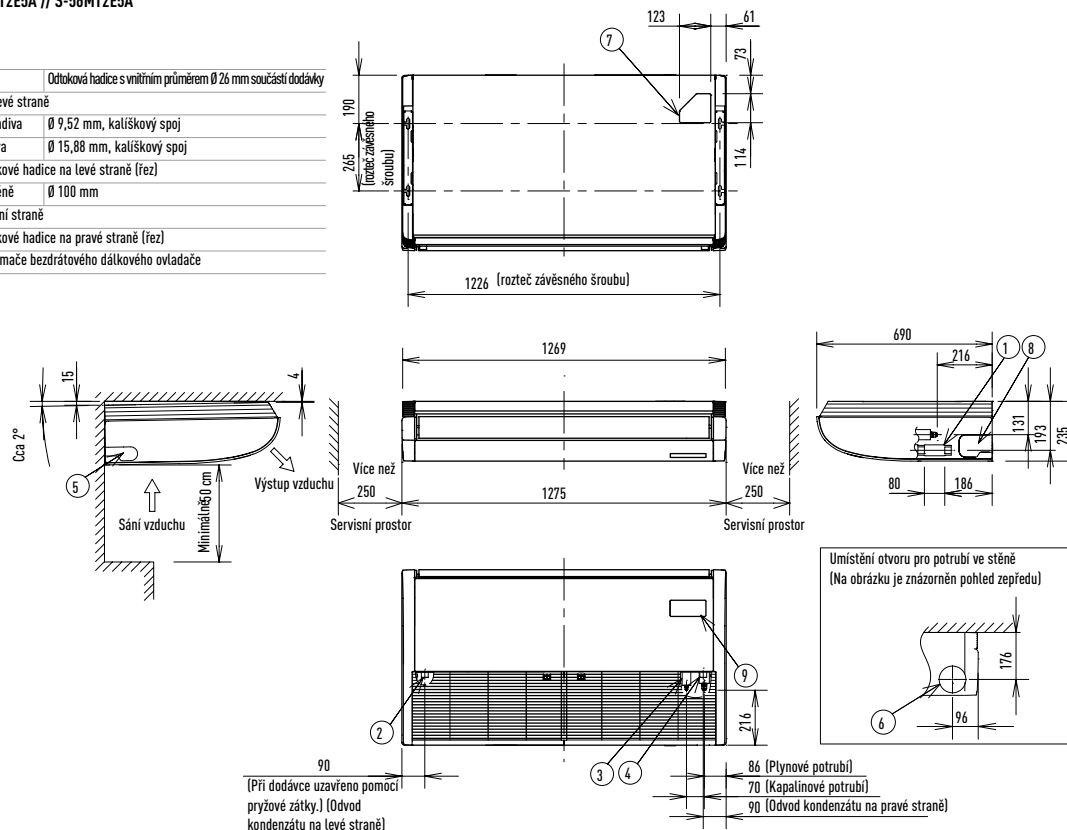


Jednotky: mm

## Typ T2. Strop

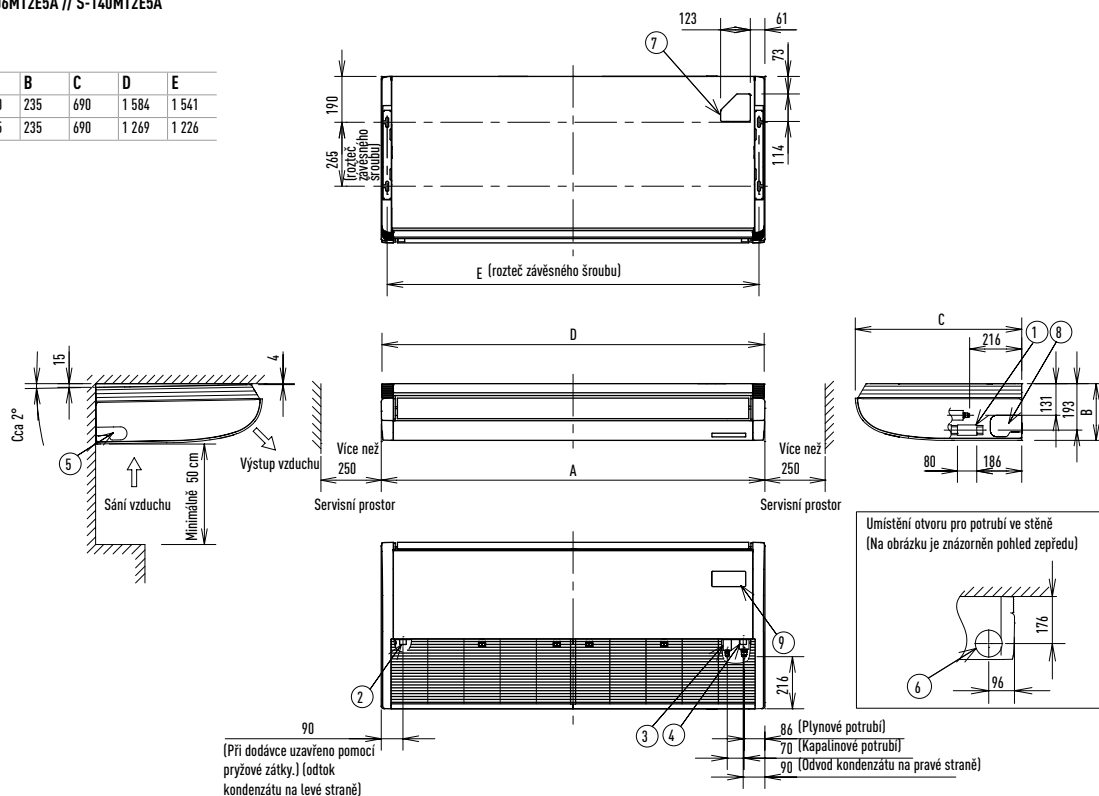
S-36MT2E5A // S-45MT2E5A // S-56MT2E5A

1	Odvodní přípojka VP20	Odtoková hadice s vnitřním průměrem Ø 26 mm součástí dodávky
2	Odvod kondenzátu na levé straně	
3	Kapalinové potrubí chladiwa	Ø 9,52 mm, kalíškový spoj
4	Plynové potrubí chladiwa	Ø 15,88 mm, kalíškový spoj
5	Výstupní přípojka odtokové hadice na levé straně (řez)	
6	Otvor pro potrubí ve stěně	Ø 100 mm
7	Přípojka potrubí na horní straně	
8	Výstupní přípojka odtokové hadice na pravé straně (řez)	
9	Umístění instalace přijímače bezdrátového dálkového ovladače	



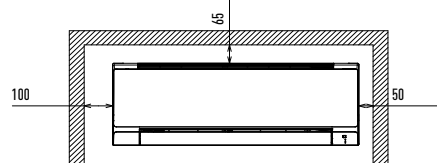
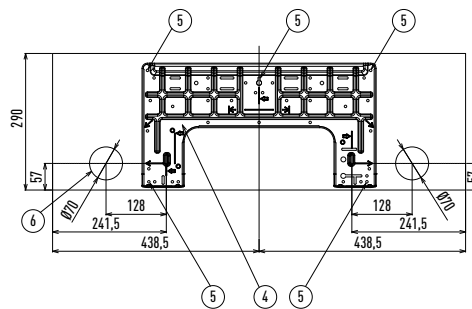
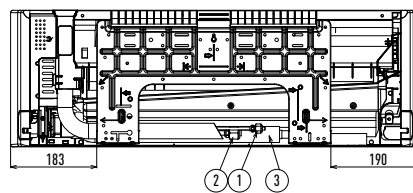
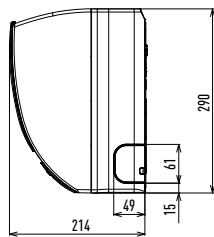
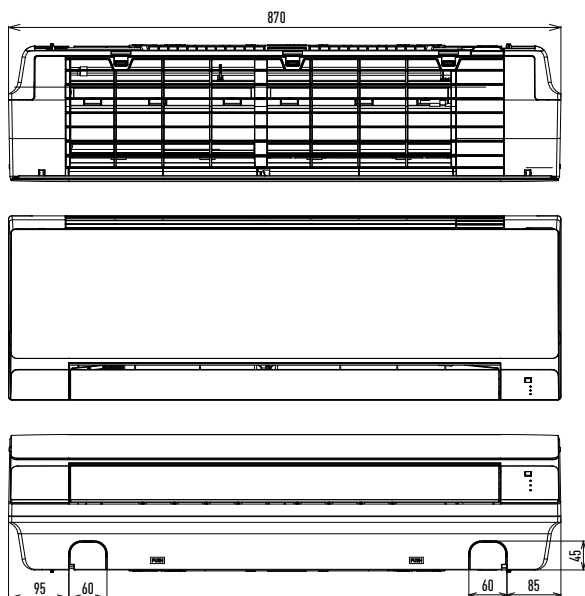
S-73MT2E5A // S-106MT2E5A // S-140MT2E5A

	A	B	C	D	E
Typ 106-140	1 590	235	690	1 584	1 541
Typ 140	1 275	235	690	1 269	1 226



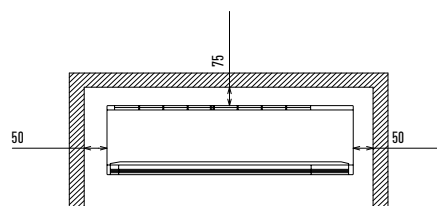
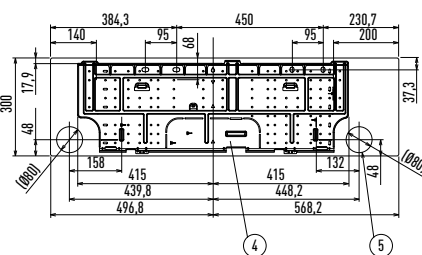
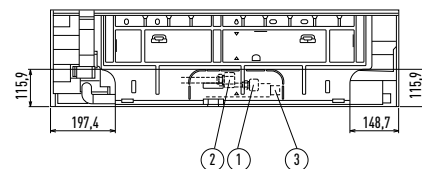
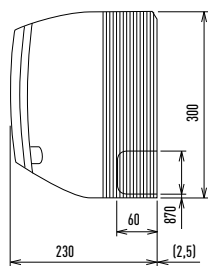
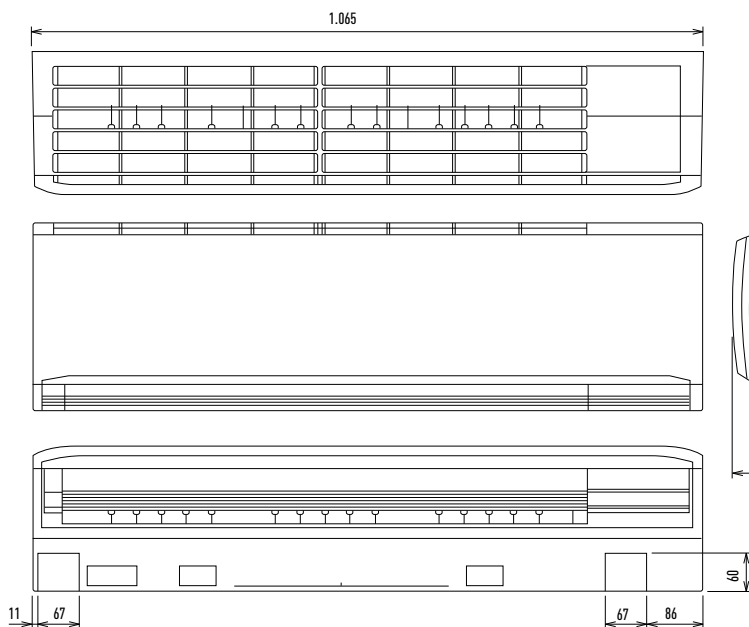
Typ K2/K1. Nástěnná jednotka

S-15MK2E5A / S-22MK2E5A / S-28MK2E5A / S-36MK2E5A



1	Potrubí chladiva (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 (kališkový spoj)
2	Odtoková hadice	Vnější průměr 16 mm
3	Zadní panel	PL zadní
4	Potrubí chladiva (plynové potrubí)	Ø 12,7 (kališkový spoj)
5	Upevňovací otvory na zadním panelu	
6	Otvory pro potrubí a vodiče	Ø 70

S-45MK1E5A / S-56MK1E5A / S-73MK1E5A / S-106MK1E5A

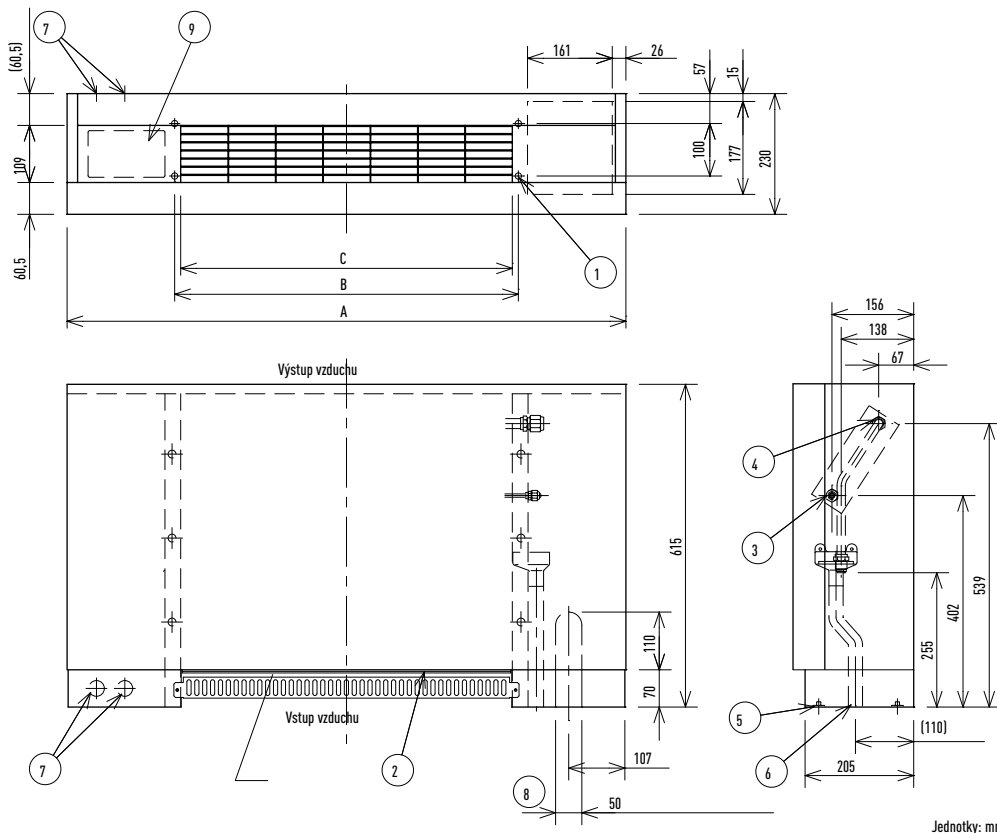


	45-56	73-106	
1	Potrubí chladiva (kapalinové potrubí)	Ø 6,35 (kališkový spoj)	Ø 9,52 (kališkový spoj)
2	Potrubí chladiva (plynové potrubí)	Ø 12,7 (kališkový spoj)	Ø 15,88 (kališkový spoj)
3	Odtoková hadice	VP13	Vnější průměr 18 mm
4	Zadní panel	PL ZADNÍ	
5	Otvory pro potrubí a vodiče		Ø 80

### Typ P1. Volně stojící

- 1 4 otvory Ø 12 (Pro upevnění vnitřní jednotky k podlaze pomocí šroubů.)
- 2 Vzduchový filtr
- 3 Výstupní přípojka chladiva (kapalinové potrubí)
- 4 Výstupní přípojka chladiva (plynové potrubí)
- 5 Vyrovnávací šroub
- 6 Přípojka odvodu kondenzátu (20 A)
- 7 Výstup napájecího kabelu (dole, zadní)
- 8 Výstup potrubí chladiva (dole, zadní)
- 9 Místo pro montáž dálkového ovladače (dálkový ovladač je možné umístit v místnosti.)

	A	B	C	Kapalinové potrubí	Plynové potrubí
22-36	1065	665	632	Ø 6,35	Ø 12,7
45					
56	1380	980	947	Ø 9,52	Ø 15,88
71					

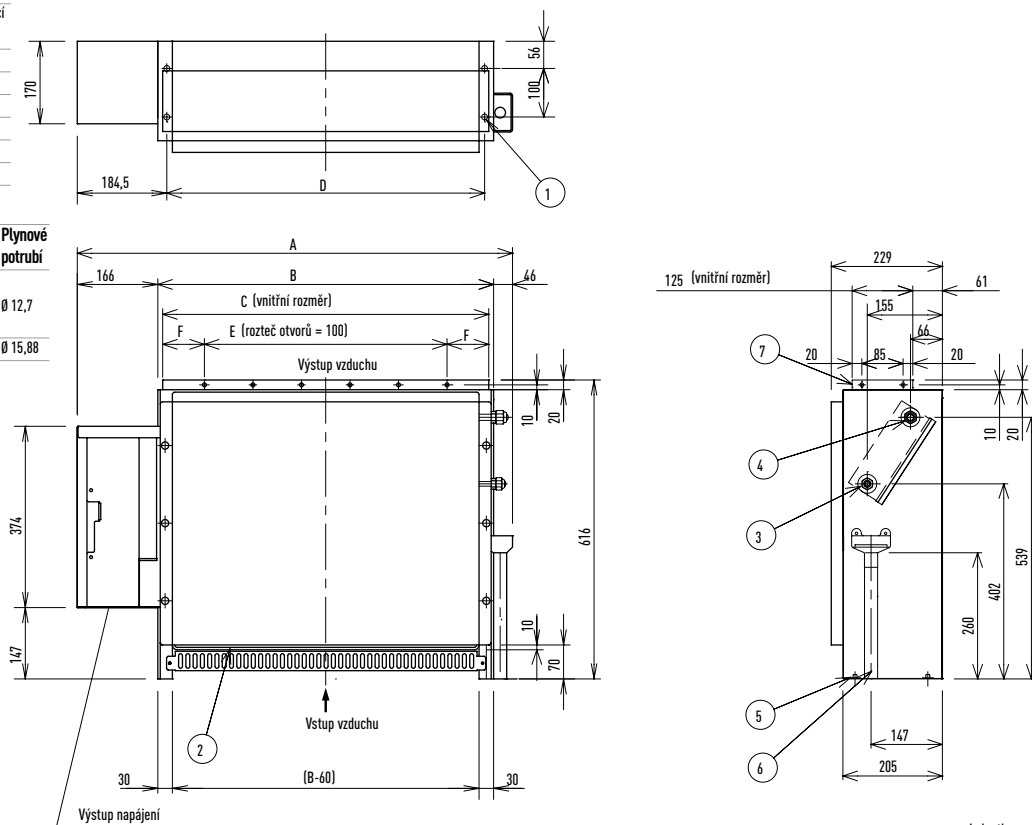


Jednotky: mm

### Typ R1. Podlahová jednotka pro skrytou instalaci

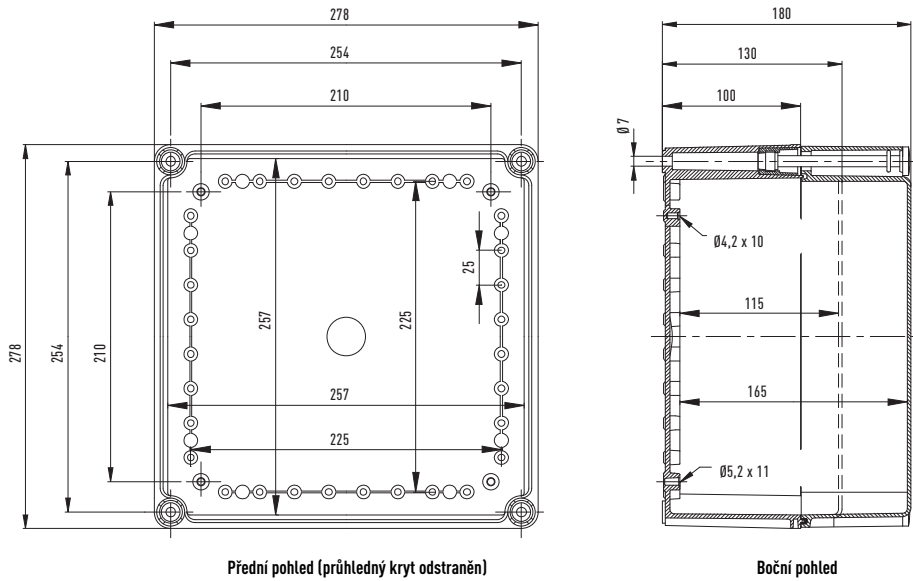
- 1 4 otvory Ø 12 (Pro upevnění vnitřní jednotky k podlaze pomocí šroubů.)
- 2 Vzduchový filtr
- 3 Výstupní přípojka chladiva (kapalinové potrubí)
- 4 Výstupní přípojka chladiva (plynové potrubí)
- 5 Vyrovnávací šroub
- 6 Přípojka odvodu kondenzátu (20 A)
- 7 Příruba pro výstupní vzduchovod

	A	B	C	D	E	F	Kapalinové potrubí	Plynové potrubí
22-36	904	692	672	665	500	86	Ø 6,35	Ø 12,7
45								
56	1,219	1,007	1,002	980	900	51	Ø 9,52	Ø 15,88
71								



Jednotky: mm

Připojovací souprava VZT

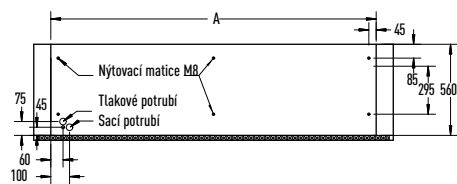


Jednotky: mm

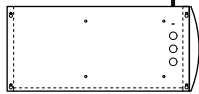
Vzduchová clona s DX Coil

Rozměry typu Jet-flow

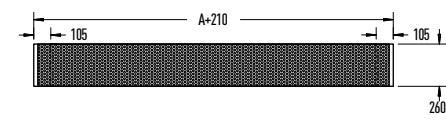
Pohled shora



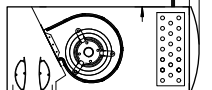
Boční pohled



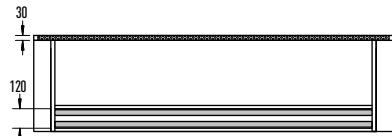
Čelní pohled



Průřez



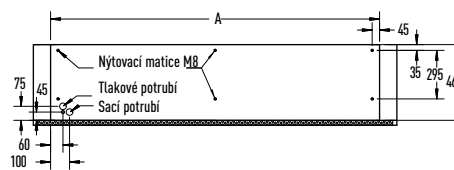
Spodní pohled



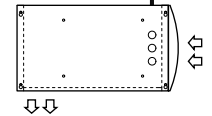
	A
PAW-10PAIRC-MJ	1 000
PAW-15PAIRC-MJ	1 500
PAW-20PAIRC-MJ	2 000
PAW-25EAIRC-MJ	2 500

Rozměry typu Standard:

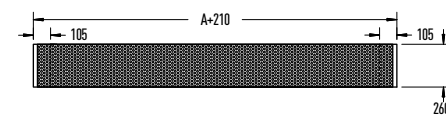
Pohled shora



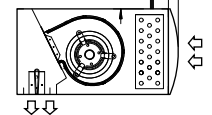
Boční pohled



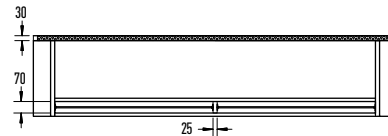
Čelní pohled



Průřez



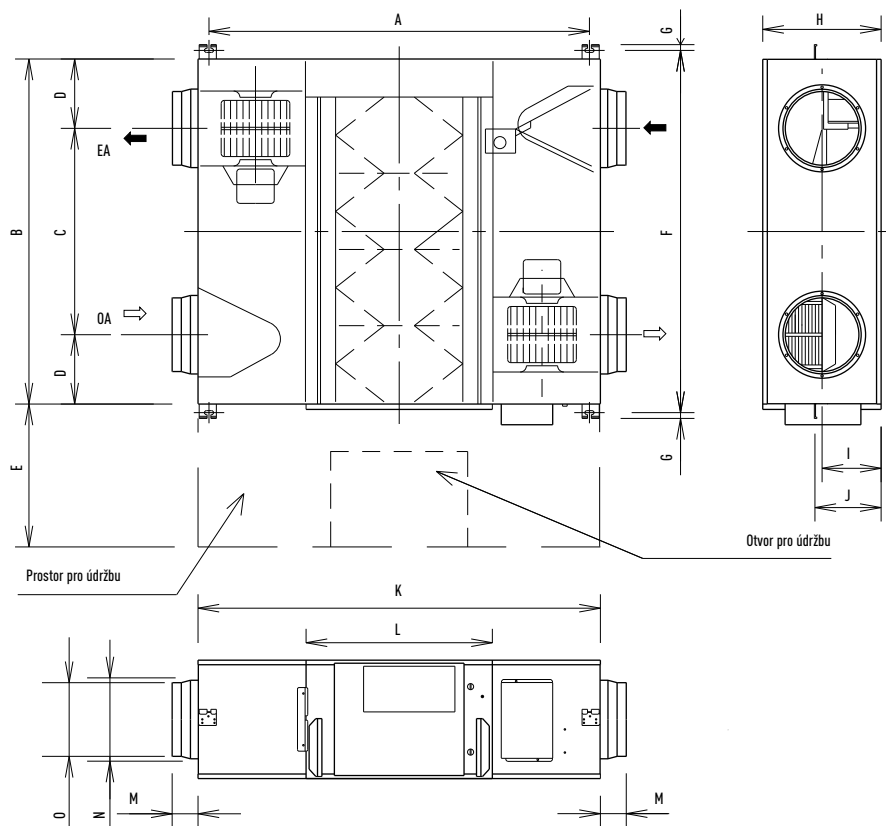
Spodní pohled



	A
PAW-10PAIRC-MS	1 000
PAW-20PAIRC-MS	2 000

Jednotky: mm

Větrací systém s rekuperací energie



	FY-250ZDY8	FY-350ZDY8	FY-500ZDY8	FY-800ZDY8	FY-01KZDY8A
A	810	810	890	1 250	1 250
B	599	804	904	884	1 134
C	315	480	500	428	678
D	142	162	202	228	228
E	600	600	600	600	600
F	655	860	960	940	1 190
G	19	19	19	19	19
H	270	317	317	288	388
I	135	145	145	194	194
J	159	159	159	218	218
K	882	882	962	1 322	1 322
L	414	414	414	612	612
M	95	95	107	85	85
N	219	219	246	258	258
O	144	144	194	242	242

Jednotky: mm

# BOČNÍ POTRUBNÍ CHLADIVA PRO 2TRUBKOVÉ SYSTÉMY ŘADY ME2

## Volitelné soupravy rozdělovacích přípojek

Postup instalace viz pokyny k instalaci dodávané se soupravou rozdělovacích přípojek.

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

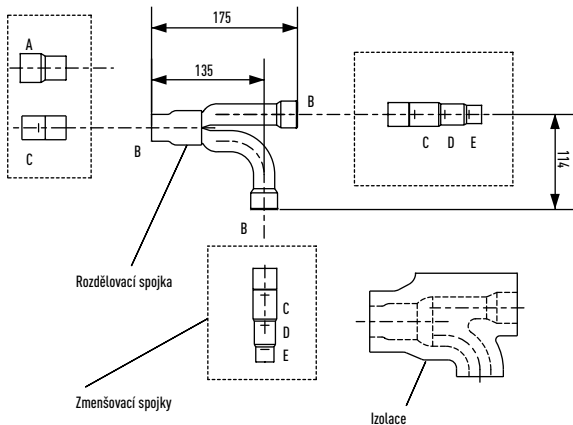
Název modelu	Chladicí výkon za rozdělením	Poznámky
1. CZ-P680PJ2	68,0 kW nebo méně	Pro venkovní jednotku
2. CZ-P1350PJ2	Větší než 68,0 kW	Pro venkovní jednotku
3. CZ-P160BK2	22,4 kW nebo méně*	Pro vnitřní jednotku
4. CZ-P680BK2	68,0 kW nebo méně*	Pro vnitřní jednotku
5. CZ-P1350BK2	Větší než 68,0 kW*	Pro vnitřní jednotku

## Rozměr potrubí (s tepelnou izolací)

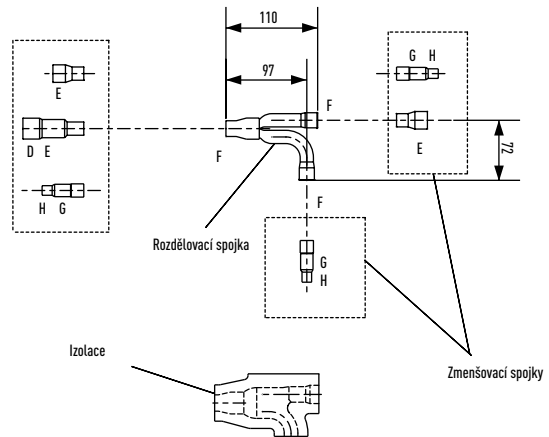
### 1. CZ-P680PJ2

Pro venkovní jednotku (výkon za rozdělovací přípojkou je 68,0 kW nebo méně).

#### Plynové potrubí



#### Kapalinové potrubí



Jednotky: mm

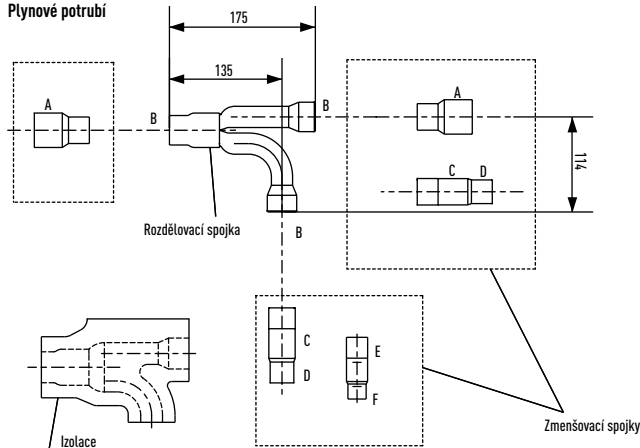
### Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Výkon		Díl A	Díl B	Díl C	Díl D	Díl E	Díl F	Díl G	Díl H
Rozměry	mm	31,75	28,58	25,40	22,22	19,05	15,88	12,70	9,52
	Palce	1-1/4	1-1/8	1	7/8	3/4	5/8	1/2	3/8

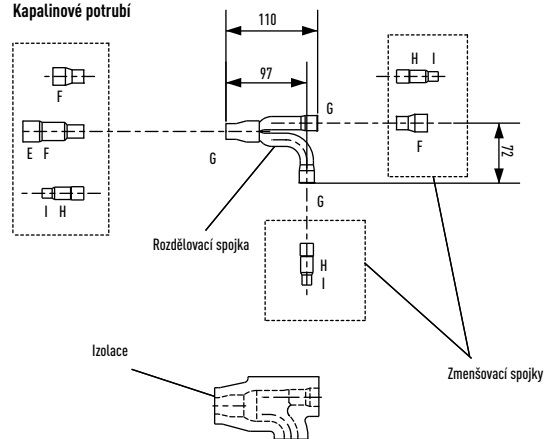
### 2. CZ-P1350PJ2

Pro venkovní jednotku (výkon za rozdělovací přípojkou je 68,0 kW nebo více).

#### Plynové potrubí



#### Kapalinové potrubí



Jednotky: mm

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

Výkon		Díl A	Díl B	Díl C	Díl D	Díl E	Díl F	Díl G	Díl H	Díl I
Rozměry	mm	38,10	31,75	28,58	25,40	22,22	19,05	15,88	12,70	9,52
	Palce	1-1/2	1-1/4	1-1/8	1	7/8	3/4	5/8	1/2	3/8

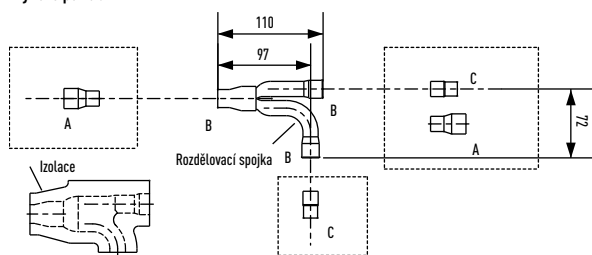
\* Pokud je průměr trubky větší než 38,1, použijte místní redukci.



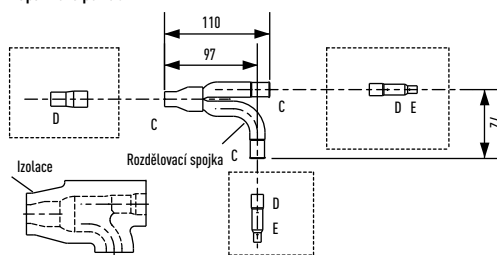
### 3. CZ-P160BK2

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

**Plynové potrubí**



**Kapalinové potrubí**



Jednotky: mm

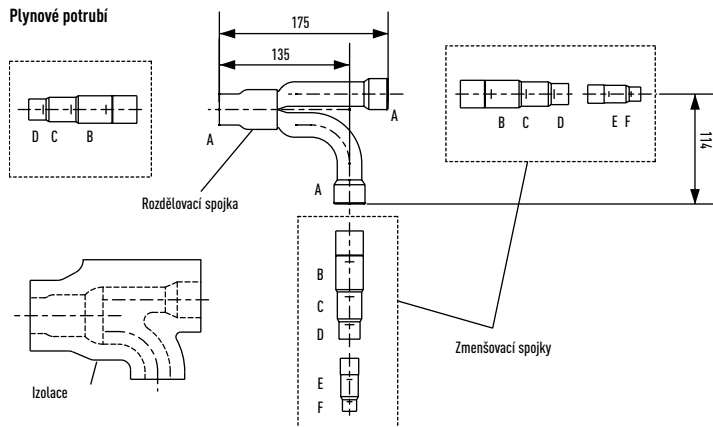
Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

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

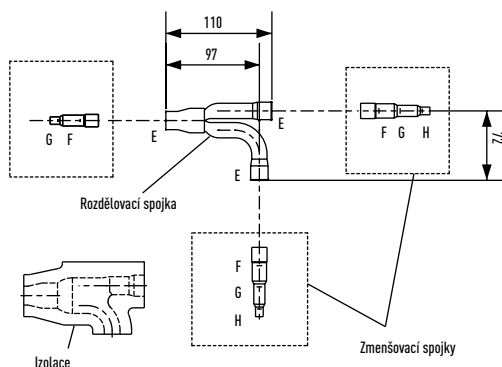
### 4. CZ-P680BK2

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

**Plynové potrubí**



**Kapalinové potrubí**



Jednotky: mm

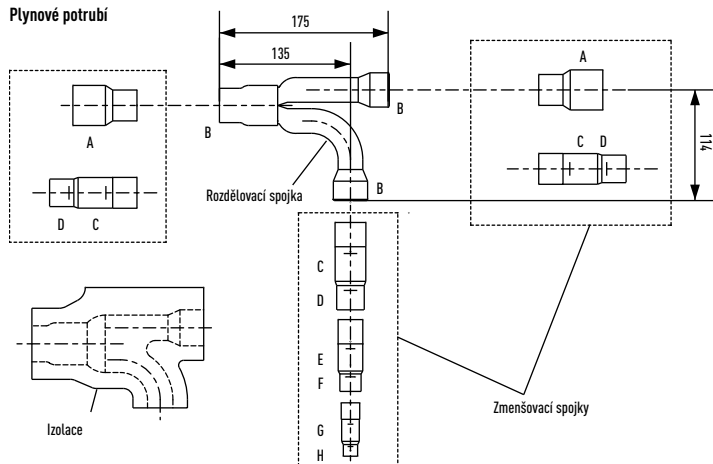
Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Výkon		Díl A	Díl B	Díl C	Díl D	Díl E	Díl F	Díl G	Díl H
	mm	28,58	25,40	22,22	19,05	15,88	12,70	9,52	6,35
Rozměry	Palce	1-1/8	1	7/8	3/4	5/8	1/2	3/8	1/4

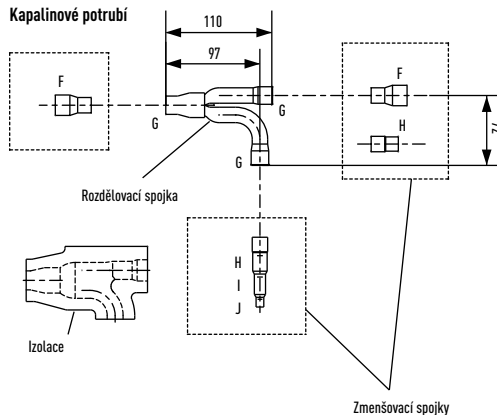
### 5. CZ-P1350BK2

Použití: Pro stranu u vnitřní jednotky (výkon za rozdělovací přípojkou je větší než 68,0 kW\*).

**Plynové potrubí**



**Kapalinové potrubí**



Jednotky: mm

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

Výkon		Díl A	Díl B	Díl C	Díl D	Díl E	Díl F	Díl G	Díl H	Díl I	Díl J
	mm	38,10	31,75	28,58	25,40	22,22	19,05	15,88	12,70	9,52	6,35
Rozměry	Palce	1-1/2	1-1/4	1-1/8	1	7/8	3/4	5/8	1/2	3/8	1/4

\* Pokud je průměr trubky větší než 38,1, použijte místní redukci.

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

# ODBOČKY A SBĚRNÉ POTRUBÍ PRO 3TRUBKOVÉ JEDNOTKY ECOi A MINI ECOi

## Volitelné rozdělovací spojky pro 3trubkové systémy ECOi 6N (MF2)

Postup instalace viz pokyny k instalaci dodávané se soupravou rozdělovacích přípojek.

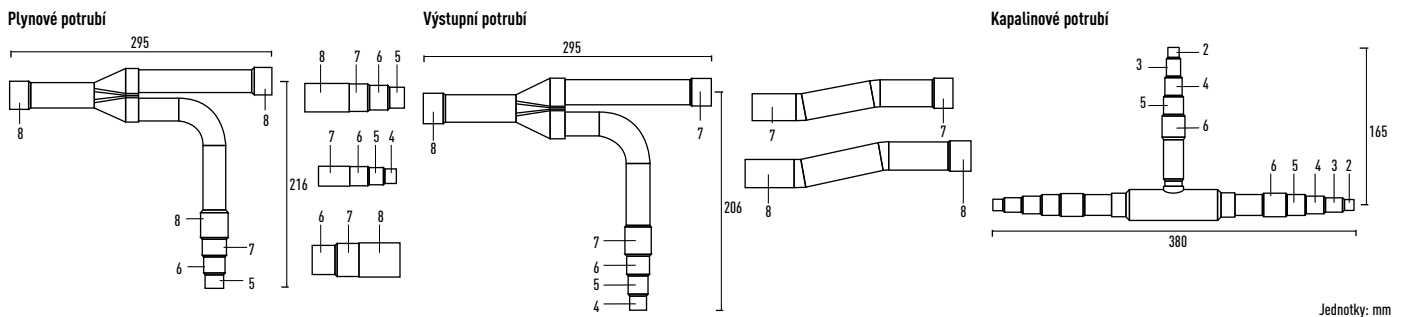
\* V případě, že celkový výkon vnitřních jednotek přesáhne celkový výkon venkovních jednotek, vyberte velikost rozdělovacího potrubí pro celkový výkon venkovních jednotek.

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

## Velikost potrubí pro 3trubkové systémy ECOi 6N (MF2)

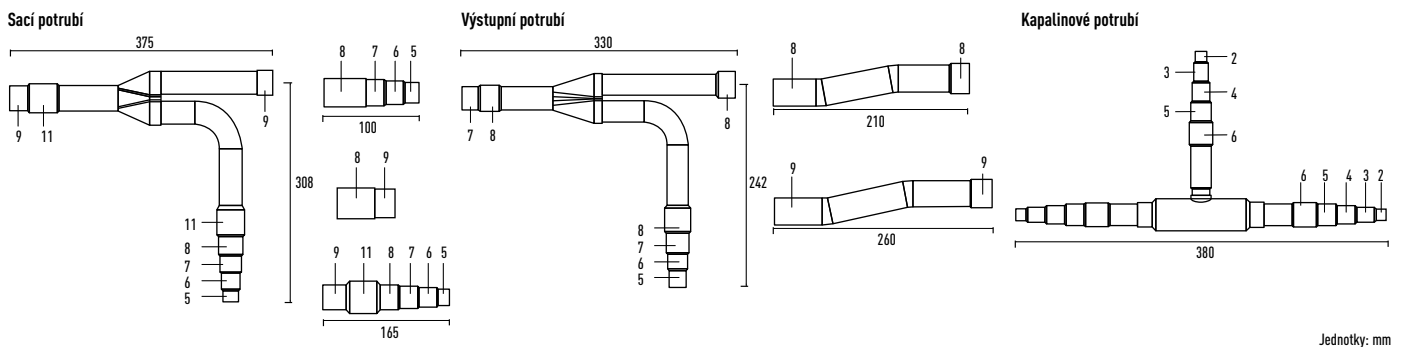
### 1. CZ-P680PJ2BM

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



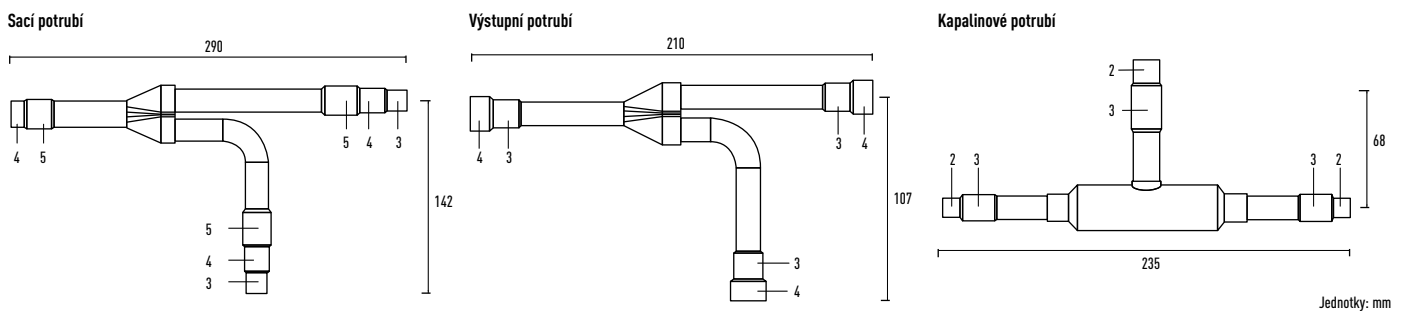
### 2. CZ-P1350PJ2BM

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



### 3. CZ-P224BH2BM

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



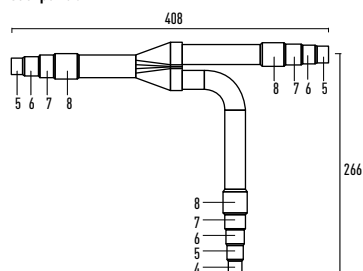
## Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

Výkon	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
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

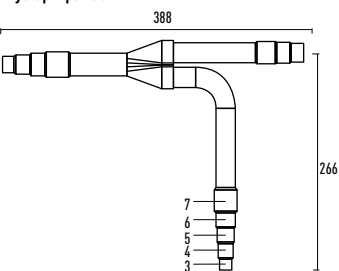
#### 4. CZ-P680BH2BM

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

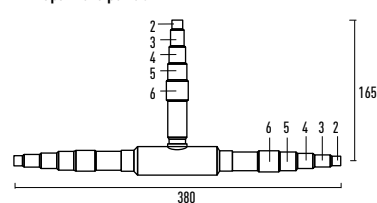
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

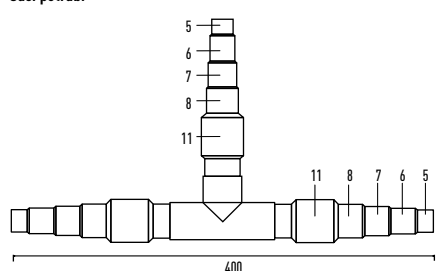


Jednotky: mm

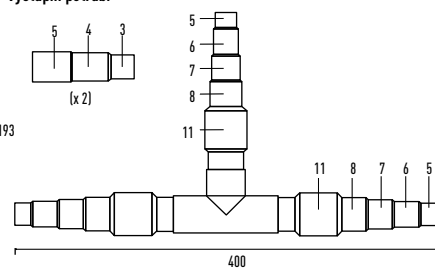
#### 5. CZ-P1350BH2BM

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

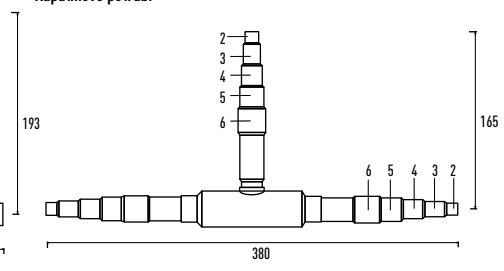
Sací potrubí



Výstupní potrubí



Kapalinové potrubí

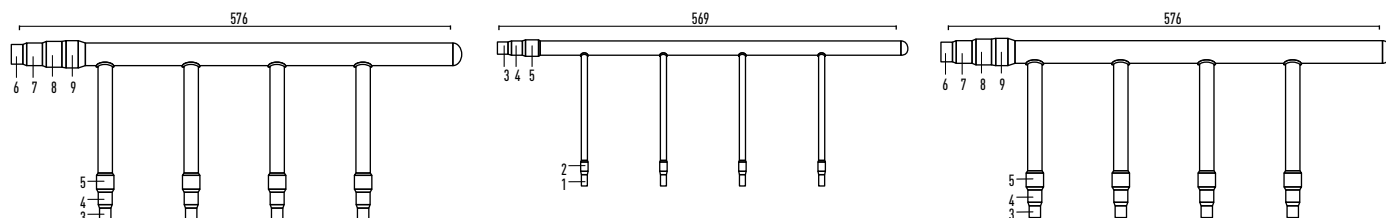


Jednotky: mm

#### Velikost sběrného potrubí pro 3trubkové systémy ECOi 6N (MF2)

##### CZ-P4HP3C2BM

Model sběrného potrubí pro 3trubkové systémy.



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

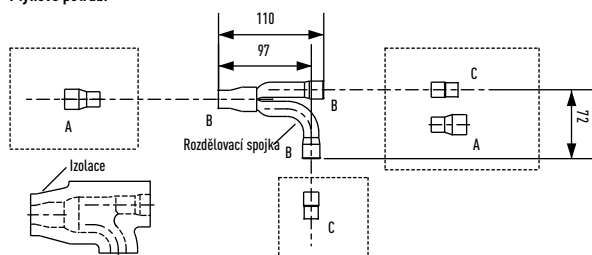
Výkon	Díl 1	Díl 2	Díl 3	Díl 4	Díl 5	Díl 6	Díl 7	Díl 8	Díl 9	Díl 10	Díl 11
mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10
Palce	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2

#### Sady rozdělovacích spojek pro 2trubkovou řada Mini ECOi LE1

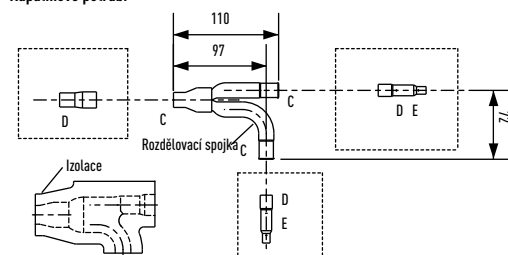
##### CZ-P160BK2

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

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí

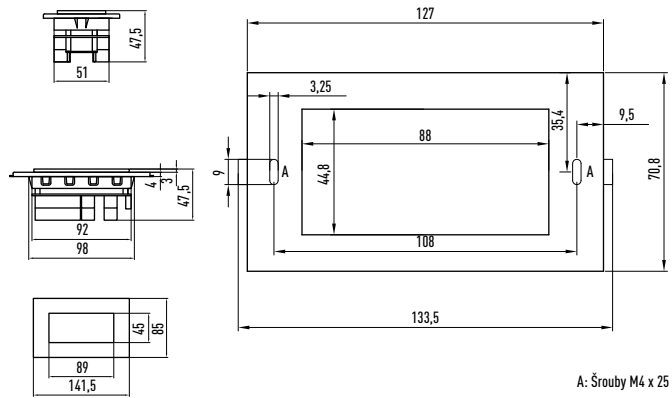


Jednotky: mm

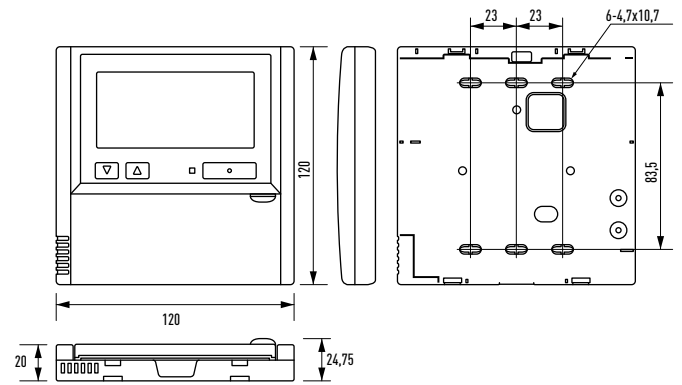
#### Velikost bodu připojení na každém díle (zobrazeny jsou vnitřní průměry potrubí)

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

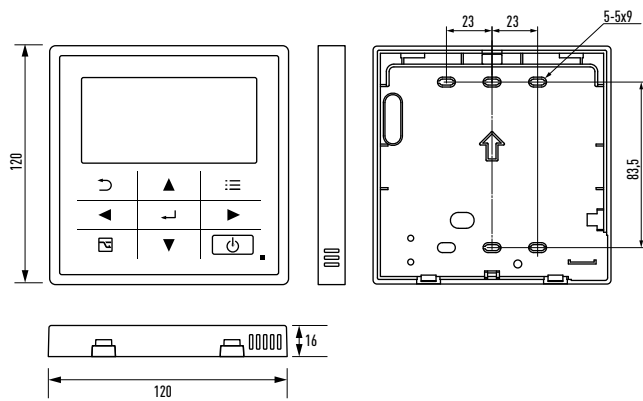
Inteligentní ovladač PAW-RE2C3



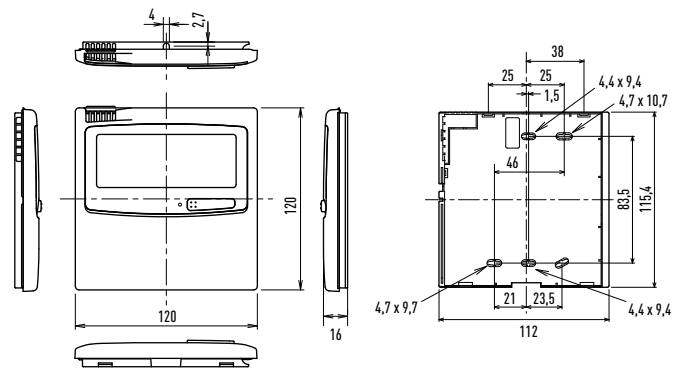
Kabelový dálkový ovladač CZ-RTC4



Designový kabelový dálkový ovladač CZ-RTC5A

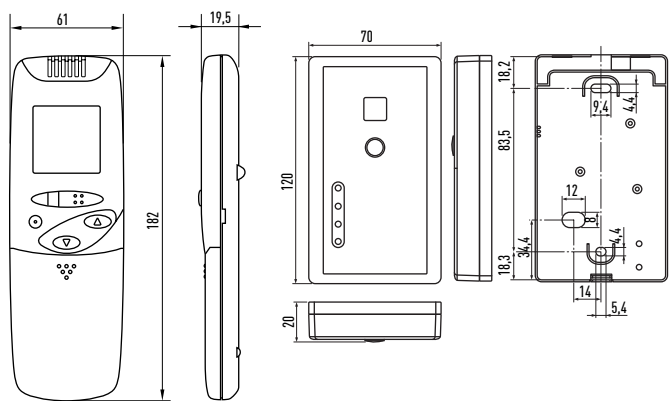


Kabelový dálkový ovladač CZ-RTC2 Běžné ovládání

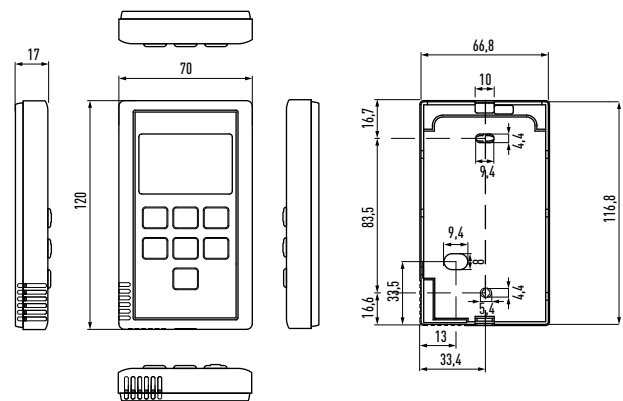


Bezdrátový dálkový ovladač

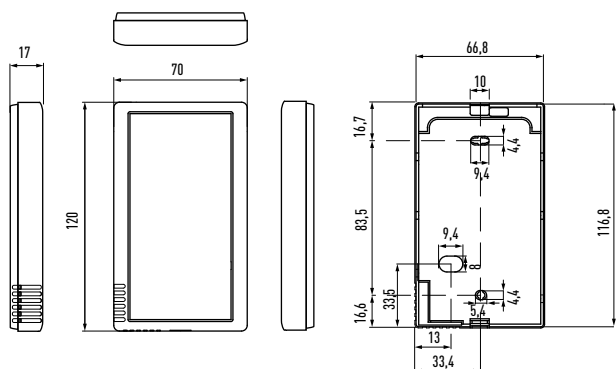
CZ-RWSC3



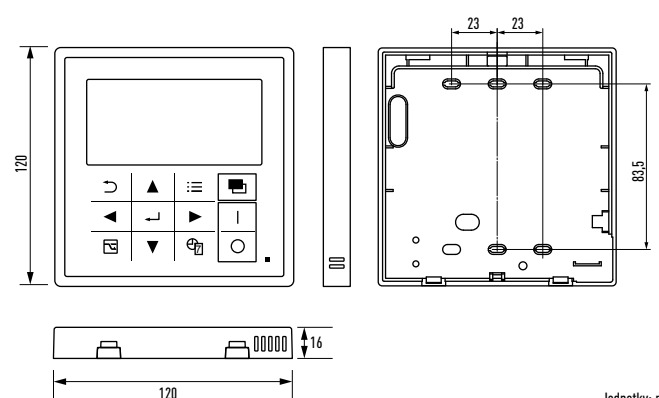
Zjednodušený dálkový ovladač CZ-RE2C2



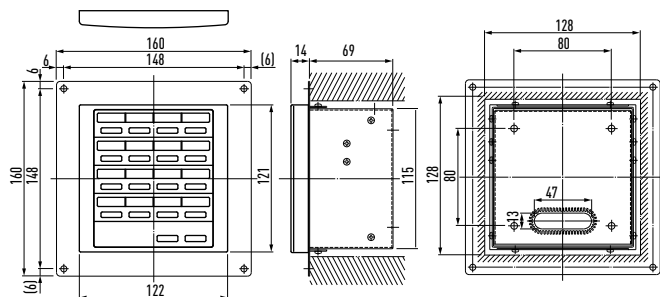
Dálkový snímač CZ-CSRC3



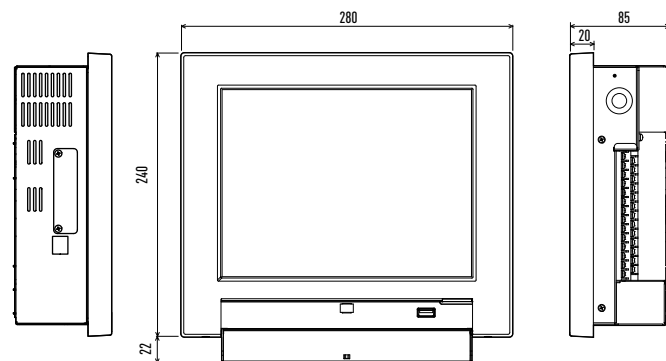
Ovladač systému s plánovacím časovačem CZ-64ESMC3



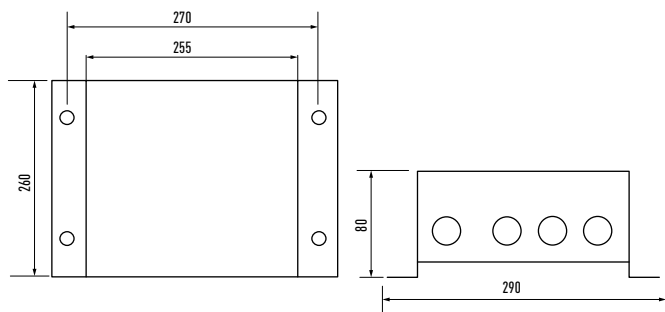
Ovladač s vypínačem CZ-ANC2



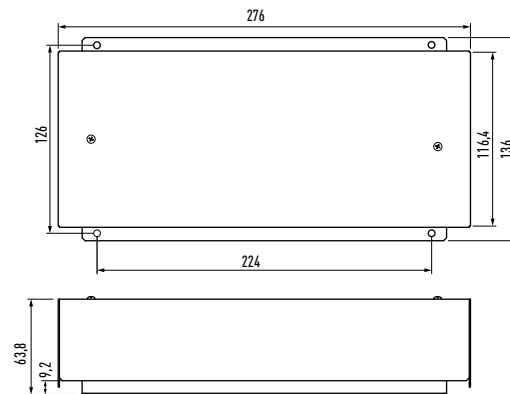
Inteligentní ovladač (s dotykovou obrazovkou) CZ-256ESMC3



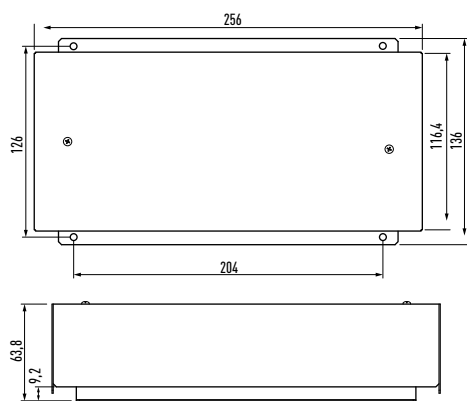
Sériová-paralelní V/V jednotka pro venkovní jednotku CZ-CAPDC2



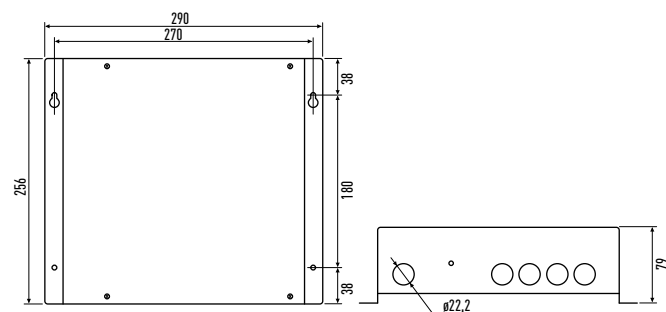
Místní adaptér pro ovládání zapnutí/vypnutí CZ-CAPC2

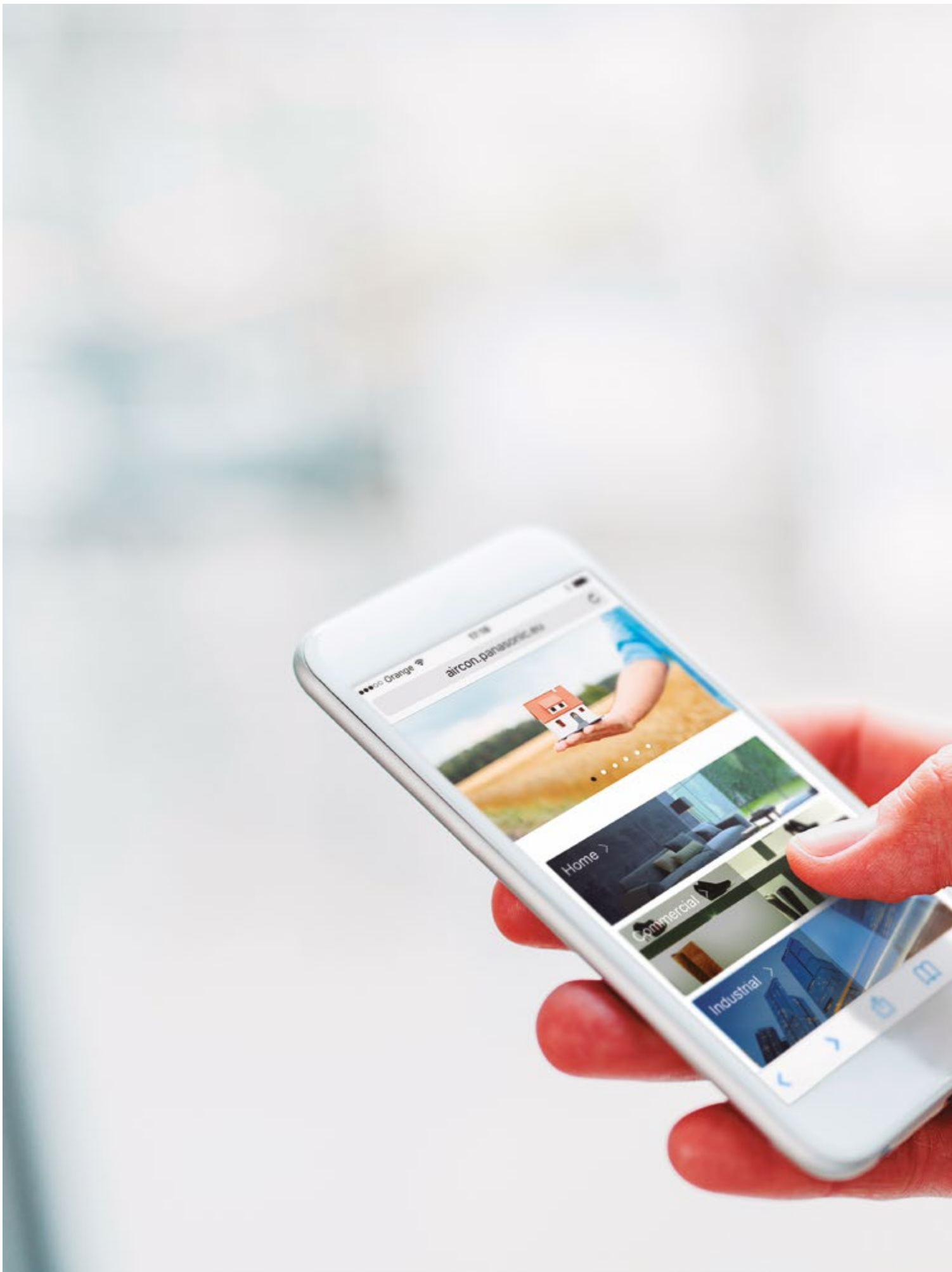


Mini sériová-paralelní V/V jednotka CZ-CAPBC2 0-10 V



Komunikační adaptér CZ-CFUNC2





[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)

---

heating & cooling solutions

# Panasonic®

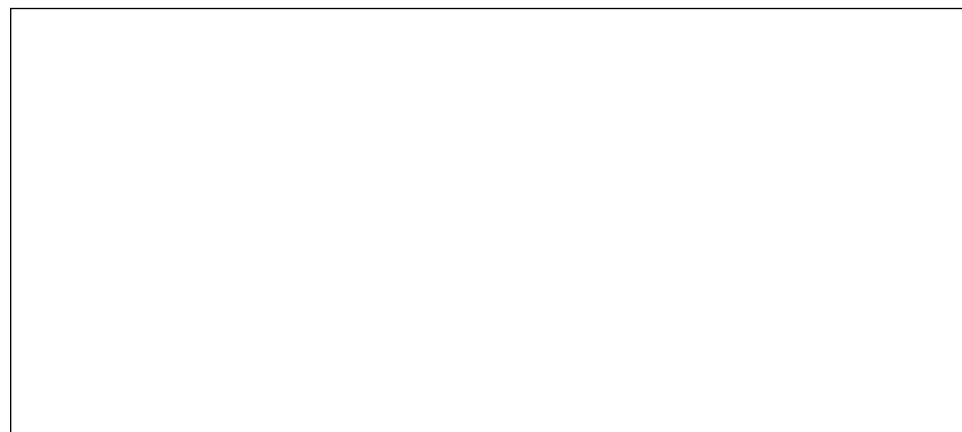
Přihlaste se na [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu) a zjistěte,  
jak na vás Panasonic myslí.

Czech Republic / Slovakia  
Panasonic Marketing Europe GmbH,  
organizační složka Česká republika  
Palác Karlín, Thomova 289/13  
186 00 Prague 8, Czech Republic

[panasonic.praha@eu.panasonic.com](mailto:panasonic.praha@eu.panasonic.com)  
[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)



Nepřidávejte ani nevměňujte chladivo jiného typu, než je stanoveno. Výrobce nenesse odpovědnost za škody a zhoršení bezpečnosti v důsledku použití jiného chladiva.  
Venkovní jednotky v tomto katalogu obsahují fluorované skleníkové plyny s hodnotou GWP vyšší než 150.



V důsledku trvalého vylepšování našich produktů jsou údaje uvedené v tomto katalogu platné s výjimkou typografických chyb a mohou být za účelem zlepšení produktu v malém rozsahu výrobcem změněny bez předchozího varování. Úplná i částečná reprodukce tohoto katalogu je, s výjimkou výslovného souhlasu společnosti Panasonic Marketing Europe GmbH zakázána.