

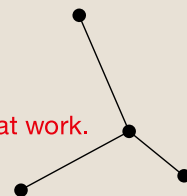
Living Environment Systems



Klimatizační a větrací systémy

Kompletní katalog 2019/2020

Knowledge *at work.*



Mitsubishi Electric LES:
To je komplex odborných
znaností pro Váš úspěch:
Nasloucháme a rozumíme.
Zkoumáme a vyvíjíme.
Tvoříme trendy. Umíme poradit.
Utváříme budoucnost.
Měníme znalosti v řešení.

Knowledge at work.



Základní informace	
O nás	04
Řešení od Mitsubishi Electric	08
Technologie	10
Vysvětlivky k symbolům	18
M-série	22
Všeobecné informace o produktech	24
Přehled funkcí	26
Přehled vnitřních jednotek	28
Přehled venkovních jednotek	29
Příslušenství	64
Mr. Slim	76
Všeobecné informace o produktech	78
Přehled funkcí	84
Přehled vnitřních jednotek	86
Přehled venkovních jednotek	87
Multisplitový provoz a příslušenství	121
Příslušenství	122
City Multi VRF	136
Všeobecné informace o produktech	138
Přehled venkovních jednotek	148
Přehled funkcí	186
Přehled vnitřních jednotek	188
Systémová řešení	204
Příslušenství	212
City Multi HVRF	216
Všeobecné informace o produktech	218
Přehled vnitřních jednotek/venkovních jednotek	221
EDV-/Klimatizace technických místností	234
Všeobecné informace o produktech	236
Přehled vnitřních jednotek/venkovních jednotek	238
Řídicí a cloudové systémy	254
Všeobecné informace o produktech	258
Řídicí systémy	259
Příslušenství	272
Lossnay	282
Všeobecné informace o produktech	284
Přehled větracích jednotek	287
Rejstřík	300

Společně najdeme nejlepší řešení

Společnost Mitsubishi Electric se řídí zásadou činit prostřednictvím inovativních produktů rozhodující kroky k lepší budoucnosti. Tento cíl se nám daří naplňovat díky synergii, která vyvěrá z vašich náročných očekávání a našich zkušeností. Pro každý projekt realizovaný s Mitsubishi Electric platí: od prvního rozhovoru až po uvedení do provozu jsme tu neustále pro vás. K dispozici jsou vám naše zkušenosti, špičková odbornost našich expertů i naše inovativní technologie. **Vždy vám rádi a ochotně poradíme.**





Kvalifikované zkušenosti špičkového světového výrobce

Vytváření koncepcí řešení a poradenství

Značka Mitsubishi Electric je již téměř 100 let synonymem zkušenosti a inovací. Naše společnost vytváří stále nové standardy v oblasti klimatizační techniky a postupně se díky širokému výrobnímu sortimentu etablovala na pozici jednoho z nejvýznamnějších světových výrobců. Stejně tak i naše technologie VRF R2 a Zubadan se staly značkou a pojmem, které v tomto odvětví platí za synonymum vysoce účinných technologií. Svým zákazníkům nabízíme specifické koncepce řešení a technologie pro náročné uživatele a zároveň prvotřídní a spolehlivé servisní služby.

Prvotřídní servis

Své zákazníky podporujeme například rozsáhlou databází servisních manuálů a databooků, které slouží jako zdroj informací jak v oblastech projekčních, tak při diagnostice problémů. Pro projektanty je k dispozici propracovaný návrhový software a podklady pro CAD aplikace. Pořádáme také rozmanitá a prakticky orientovaná školení, během nichž mohou účastníci získat solidní základní vědomosti a ti pokročilejší ještě prohloubit jejich dosavadní know-how.

Klimatizační technika orientovaná na budoucnost

Klimatizační systémy Mitsubishi Electric ochlazují, vytápějí a filtrují vzduch v milionech budov, ať už se jedná o obytné nebo komerčně využívané prostory. Nejvyšší možnou účinnost a optimální komfort prostředí zaručuje použití nejmodernějších technologií s invertorem a využití chladiv šetrných k životnímu prostředí. Díky velké flexibilitě systému, k níž přispívá například délka vedení chladiva vnitřní jednotky se snadnou montáží nebo inteligentní řídicí systémy, lze jednoduše vytvářet a instalovat řešení na míru jednotlivým zákazníkům.

Aktivní ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí je celosvětové téma, které do značné míry spoluurčuje budoucnost lidstva. Omezování emisí CO₂ díky pokrokové technice a vysoce energeticky účinným produktům má u společnosti Mitsubishi Electric již značnou tradici a bude se rozvíjet i nadále díky ekologické iniciativě 2021. V jejím rámci se zavazujeme k dlouhodobé ochraně klimatu, s cílem dosáhnout do roku 2021 celosvětového snížení emisí CO₂ o 30 % – tím, že budeme při výrobě, používání a recyklaci produktů maximálně šetřit přírodní zdroje. Samozřejmě však nezůstaneme pouze při tom, ale budeme se i v budoucnu věnovat vývoji mnoha dalších inovativních produktů – v zájmu přírodního prostředí.



Naše ekologická vize 2021



Služby, které můžete využít

DocuFinder

V nástroji DocuFinder najdete všechny důležité informace o všech jednotkách a zařízeních Mitsubishi Electric – od technických příruček, přes katalogy k produktům až po návody k použití. Rychle, pohodlně a snadno.

www.mitsubishi-les.com/DocuFinder

Služby a servis

V rámci zákaznických služeb poskytujeme mnohem více než jen záruku na zboží a dodávky náhradních dílů. V našem pojetí sem patří také široká škála služeb, které vám pomohou uspět a zvýšit vlastní konkurenceschopnost. Náš komplexní vzdělávací program je hlavním pilířem této snahy.

ME Engineer – servisní podpora

ME Engineer – servisní podpora nové generace, speciálně upravená aplikace pro použití na smartphonu nebo tabletu. Instalační a servisní technici, kteří pracují se systémy klimatizace, větrání, vytápění a regulace od výrobce Mitsubishi Electric, mají nyní zcela snadný mobilní přístup k nejaktuálnějším a podrobným servisním informacím, poskytnutým přímo techniky společnosti Mitsubishi Electric. K dispozici jsou například následující funkce: Vyhledávání a diagnostika chybových hlášení a chybových kódů LED, výpočet doplňovaného množství chladiva, hodnoty teplotního čidla, testování spínače City Multi DIP, rozhraní Wi-Fi nebo také načítání maticových kódů a kromě toho též přímé odkazy na aktuální podpůrnou dokumentaci a informace o nejnovějších produktech.

Otevřít DocuFinder



ME Engineer





Ekologická směrnice pro prostředí budov

Utvářejte budoucnost tím, že si budete vybírat a používat energeticky úsporné a moderní klimatizační systémy! Další informace najdete online na webové adrese

www.my-ecodesign.com



Formování budoucnosti

Zaměřeno na hospodárnost

Při vývoji nových a zdokonalování stávajících produktů hraje rozhodující roli energetická účinnost. Přitom se řídíme svým přesvědčením, že z dlouhodobého hlediska se mohou prosadit pouze vysoce účinné a hospodárné technologie. Mnohé z našich produktů splňovaly požadavky směrnice ErP (měly označení „ErP ready“) již před zavedením celoevropsky platné směrnice o ekodesignu, takže byly ohledně tohoto předpisu dokonale vybaveny. Všechny naše rezidenční klimatizační jednotky splňují aktuálně platné směrnice a přitom dosahují těch nejlepších hodnot.

Evropská unie stanovuje vysoké cíle

Zejména v oblasti ochrany klimatu jsou cíle Evropské unie velmi ambiciózní. Do roku 2020 je třeba ve srovnání s rokem 1990 dosáhnout důležitých milníků:

- O 20 % nižší spotřeba primární energie
- O 20 % vyšší využití obnovitelných energií
- O 20 % nižší emise CO₂

Předpisy směrnice ErP

Pro uskutečňování požadavků směrnice ErP existují dva prováděcí předpisy: předpis týkající se ekologické výroby ve vztahu k označení CE a předpis zaměřený na označení energetické účinnosti.

Nová kritéria pro měření sezónních účinností

Provozní údaje pro stanovení hodnot SCOP a SEER se podle směrnice ErP zjišťují ve čtyřech různých měřicích bodech. Specifikace zahrnují celoroční provoz, aby energetická účinnost zařízení byla co nejlépe modelována v reálných podmínkách. Kromě toho je zohledněna spotřeba v režimu s vypnutým termostatem, v pohotovostním režimu nebo také nahřívání kompresoru.

Jak dál s nařízením o F-plynech

Nařízení o F-plynech, které vstoupilo v platnost dne 1. ledna 2015, má za cíl snížit do roku 2050 množství fluorovaných skleníkových plynů o 80 až 95 % a poskytnout pobídky k využívání alternativ šetrných vůči životnímu prostředí. Aby bylo tohoto cíle dosaženo, od roku 2015 začalo platit postupné omezování částečně fluorovaných uhlovodíků (HFC) používaných jako chladivo nebo jako nadouvadec pro izolační materiály ve speciálních aplikacích. Množství těchto látek bude dále snižováno. Tato postupná redukce je jádrem nového nařízení EU o F-plynech.

Zařízení s chladivem R410A mohou být stále uváděna na trh bez omezení. Od 1. ledna 2020 je zakázána pouze instalace nových zařízení s celkovou hodnotou GWP (potenciál globálního oteplování) překračující 2500. Chladivo R410A je s GWP 2 088 zřetelně pod touto hraniční hodnotou.

Systém Hybrid City Multi (HVRF) kombinuje výhody chladičového i vodního systému a vše kombinuje v jednom celku založeném na technologii R2. Výhody jsou zřejmé: S tímto systémem jste dobře připraveni i na budoucí požadavky. Díky výrazně sníženému množství chladiva v systému již dnes aktivně přispíváte ke snížení emisí fluorovaných skleníkových plynů.



Série M: interiérová klimatizace 1,5–18,0 kW

Opticky sympatické bytové klimatizační jednotky série M umožňují hospodárně ochlazovat nebo vytápět místnosti malé až střední velikosti.



Mr. Slim: klimatizační systémy pro komerční aplikace 3,5–28,0 kW

Produkty série Mr. Slim jsou ideální k trvalému provozu v místnostech střední velikosti.



Řídicí a cloudové systémy

Výrobce Mitsubishi Electric nabízí řídicí systémy s lokálním nebo centrálním ovládáním, vhodné pro jednotlivé druhy použití – pro malá i velká zařízení, pro soukromé uživatele i pro profesionální správce budov.



Lossnay: rekuperační větrací systémy 38,0–2.500 m³/h

Větrací jednotky Lossnay představují decentralizované řešení pro pokrytí dodávek požadovaného množství čerstvého vzduchu v místnostech.



Odvlhčovače

Odvlhčovač vzduchu Mitsubishi Electric je vynikajícím prostředkem k urychlení schnutí pověšeného prádla nebo k udržování sklepů v suchém stavu. Další informace najdete v příslušném katalogu.



Výrobníky studené vody pro komfortní i procesní aplikace

Chladicí a klimatizační systémy na bázi vody představují bezpečná řešení pro zachování chodu výrobních procesů a kvalitativních standardů v průmyslových procesech. Další informace najdete v příslušném katalogu.



Systémy City Multi VRF:
klimatizace a vytápění pro
moderní a komplexní budovy



1,2 – 168,0 kW

Produkty série City Multi jsou ideální pro velké a náročné stavby, které vyžadují individuální řešení klimatizace.



EDV-/Klimatizace technických místností

Profesionální řešení klimatizace technických místností zajišťují bezporuchový provoz citlivé techniky.



Ecodan: tepelná čerpadla
vzduch/voda

4,5 – 138,0 kW

Tepelná čerpadla vzduch/voda Ecodan slouží k vytápění obytných a obchodních prostor a také k přípravě teplé vody. Další informace najdete v příslušném katalogu.



Jet Towel: osušovače rukou

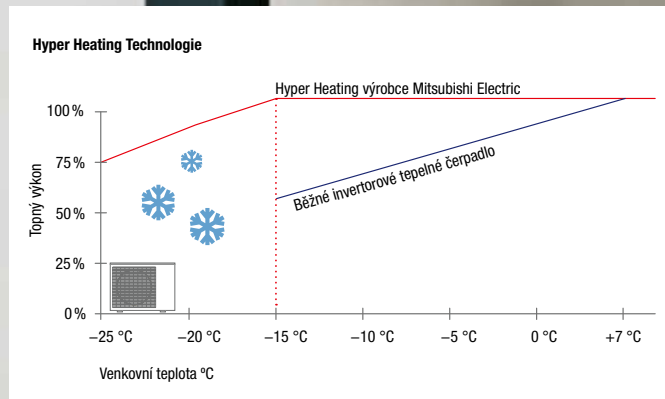
Tam, kde si myje ruce velké množství lidí, narážíme na limity tradičních osušovacích prostředků, jako jsou odvíjecí textilní pásy nebo papírové ručníky. Podstatně modernější alternativou je osušovač rukou Jet Towel. Další informace najdete v příslušném katalogu.

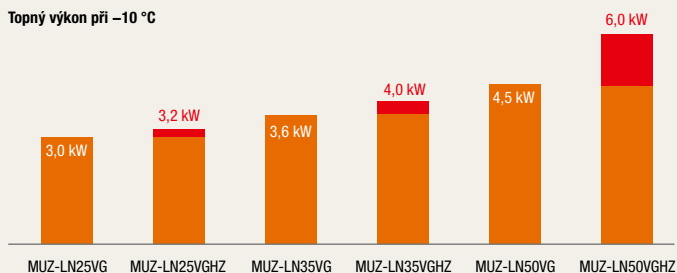
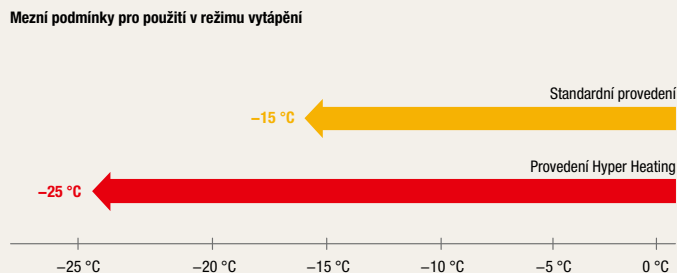


Přesná klimatizace

Prostředí datových center je jedno z nejnáročnějších a vyžaduje extrémní spolehlivost, bezpečnost a modularitu. Tyto maximální nároky na klimatizaci výpočetních center splňují naše přesné klimatizace.

Dostupnost jednotlivých produktů ověřte u svého distributora.



Výkon invertoru
Topný výkon při -10 °C

Mezní podmínky pro použití v režimu vytápění


Výkon, na který se můžete spolehnout

Mimořádný topný výkon

Technologie Hyper Heating byla výrobcem Mitsubishi Electric vyvinuta speciálně pro velmi chladné klimatické podmínky. Zvyšuje výkon tepelného čerpadla a umožňuje udržovat jeho tepelný výkon na konstantní úrovni až do venkovní teploty -15 °C a zajistit vytápění až do teploty -25 °C.

Hyper Heating MXZ

Nové venkovní jednotky Multisplit v provedení Hyper Heating patří k zařízením, u nichž je kladen mimořádný důraz na topný výkon.

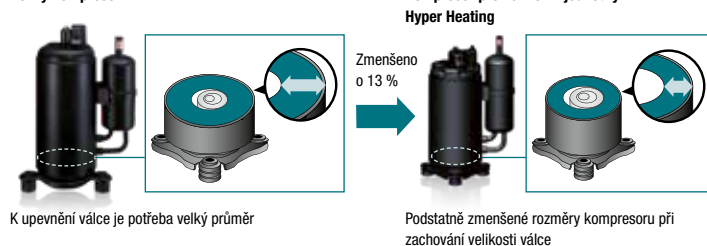
- 100 % jmenovitého topného výkonu až do venkovní teploty -15 °C
- Rozšířený rozsah použití až do venkovní teploty -25 °C
- Vysoká sezónní energetická účinnost
- Optimalizovaný režim odmrazování

Vysoký výkon, nízká spotřeba

I přes vysoký výkon pracují jednotky vybavené technologií Hyper Heating velmi úsporně a díky koeficientu sezónní energetické účinnosti pro vytápěcí systémy (SCOP) v hodnotě až 4,9 pro velikost 25 se řadí do energetické třídy až A+++. Také invertory Hyper Heating přizpůsobují výkon skutečné potřebě a díky tomu pracují velmi efektivně.

Kompaktnější, výkonnější kompresor

Za pomoci speciální výrobní metody se podařilo zkonstruovat kompresor, který má při stejném výkonu kompaktnější rozměry. Tak lze mimořádně výkonný kompresor zabudovat i do venkovní jednotky série M s kompaktními rozměry pro konstantní udržování topného výkonu také při venkovních teplotách hluboko pod bodem mrazu.

Běžný kompresor




Invertorové technologie pro individuální potřeby



Investice, která se vyplatí

Výrobce Mitsubishi Electric určuje měřítko v oblasti invertorových technologií a je v tomto odvětví celosvětovým technologickým lídrem. Invertorová technologie je nejpokročilejším řešením, protože se zde otáčky kompresoru vždy přesně přizpůsobují aktuálně požadovanému chladicímu výkonu. Tato plynulá regulace a připravenost poskytovat výkon podle momentální potřeby umožňuje mimořádně hospodárny provoz s nejvyšší možnou účinností. Je zabráněno zastavování a opětovnému spouštění kompresoru, což jednak šetří náklady, ale má také pozitivní vliv na životnost celého zařízení. V závislosti na konkrétní oblasti použití jsou k dispozici čtyři typy invertorů.

Standardní invertory

Venkovní jednotky standardních invertorových systémů série Mr. Slim nabízejí atraktivní vstup do světa invertorových technologií. Venkovní jednotky se dodávají v provedeních 230 V, 50 Hz a 400 V, 50 Hz.

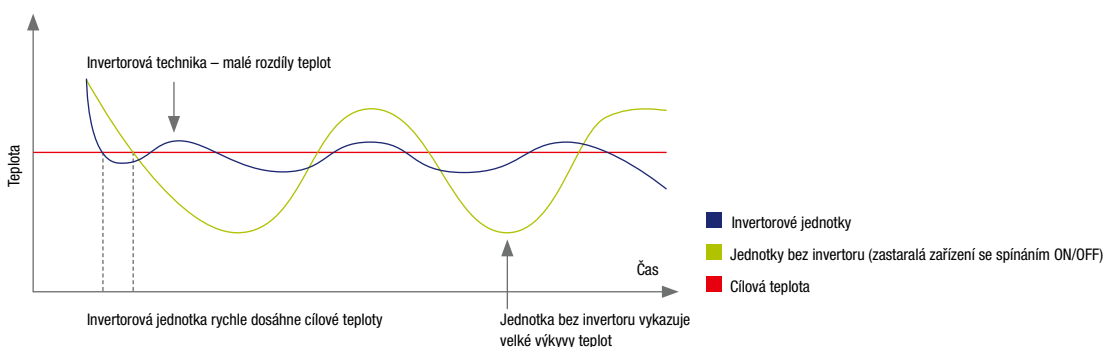
- Délka vedení až 70 m
- Převýšení až 30 m
- Všechna zařízení velikostí 100–140 ve třífázovém provedení
- Technologie Replace

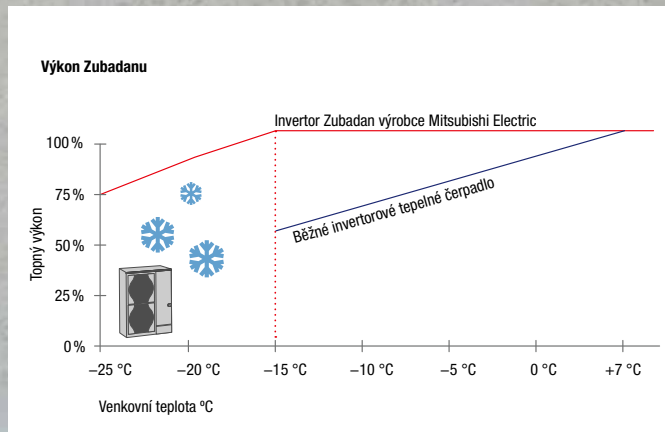
Informace o chladivu R32 vždy k dispozici

Aktuální manuály o odborném zacházení s chladivem R32 najdete nyní i v digitální podobě v rámci aplikace myDocs. Mějte v budoucnu vždy a všude přístup k potřebným informacím – online, offline a interaktivně: www.mitsubishi-les.com/apps/

Invertorové technologie

Invertorová technologie zajišťuje konstantní teplotu interiéru při minimální energetické spotřebě





Power Inverter



Systémy Power Inverter ze série Mr. Slim zajišťují obzvláště úsporný provoz. Díky použití speciálních modulů Power Receiver k podchlazení chladiva a dvěma individuálně nastavitelným expanzním ventilům pracují tato zařízení v každém provozním stavu v optimálním rozsahu. To se odráží také v zařazení těchto zařízení do lepších energetických tříd. Podle připojené vnitřní jednotky se pro vytápění a chlazení dosahuje zařazení do energetické třídy až A++.

Navíc zajišťují díky nízké hladině hluku a značné délce vedení chladiva až 100 m flexibilní možnosti instalace.



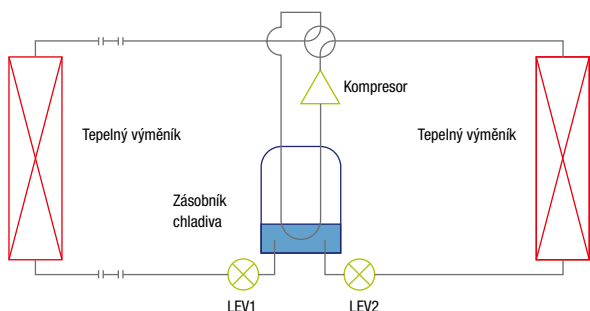
Invertory Zubadan

Díky patentované invertorové technologii Zubadan dosahují zařízení série Mr. Slim a City Multi VRF dostatečného výkonu i při nízkých venkovních teplotách. Zařízení podávají plný výkon ještě při teplotě -15 °C a oblast použití byla rozšířena až do teploty -25 °C. Díky tomu je jakákoli snaha o předimenzování topných zařízení zbytečná. Tato zařízení navíc přesvědčují svou optimalizovanou charakteristikou při rozmrazování. Mezi jednotlivými rozmrazovacími cykly lze nyní nastavit interval až 150 minut, přičemž trvání jednoho odmrazovacího cyklu bylo v porovnání se stávajícími zařízeními zkráceno o 50 %.

- Konstantní topný výkon až do -15 °C
- Nepřetržitý provoz mezi jednotlivými odmrazovacími cykly až 150 min
- Záruka provozu tepelného čerpadla až do venkovní teploty -25 °C
- Rychlý náběh vytápění po odmrazovací fázi

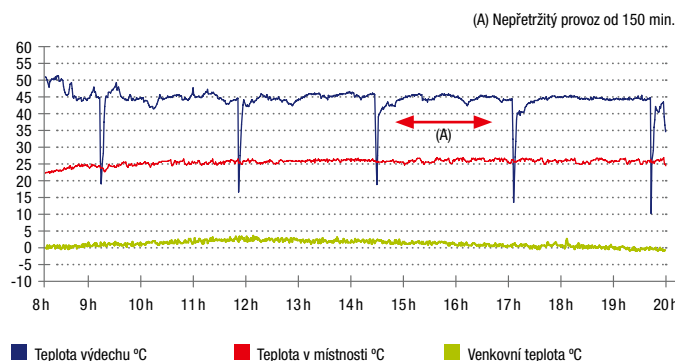
Cyklus invertorové jednotky Power Inverter

Zásobník chladiva a 2 expanzní ventily zajišťují maximální možnou účinnost.



Charakteristika zařízení Zubadan

Odmrazovací cyklus trvá v průměru jen 3 minuty a interval mezi cykly odmrazování je až 150 minut.





Technologie Replace

Jednoduchá náhrada starých zařízení s chladivem R22 nebo R407C technologií Replace

Všechny invertorové systémy modelových řad série M a Mr. Slim jsou standardně vybaveny technologií Replace, která umožňuje snadno znovu využít stávající potrubní vedení po R22 a R407C systémech.* Pro modelovou řadu City Multi se dodává speciální řada Replace.

Při nahrazování starého klimatizačního systému moderním systémem s chladivem R410A, lze opětovně využít stávající vedení chladiva bez nutnosti komplikovaných stavebních zásahů souvisejících s výměnou potrubního vedení. V budovách lze tedy využít nainstalovaného starého potrubního vedení. Nahradit se musejí pouze vnitřní a venkovní jednotky. Tímto se ušetří i další náklady spojené se stavebními pracemi, se zajištěním protipožárních opatření a s pracemi na průřezích příčkami nebo stropy.

Tím se velmi sníží instalační náklady a hlavně čas potřebný na montáž. Vyšší investiční náklady na nákup Replace technologie se Vám časem vrátí v úsporách za elektrickou energii, protože moderní systémy mají daleko vyšší energetickou účinnost než staré systémy s chladivem R22 nebo R407C.

Mitsubishi Electric vyvinulo speciální chladivový olej, tzv. HAB olej (Hard Alkyl Benzene), který zajišťuje optimální mazání kompresoru – navzdory znečištění minerálními oleji ze starého R22 zařízení nebo esterovými oleji ze zařízení s chladivem R407C.** Invertoři M-série používají tento speciální chladivový olej, který se vyznačuje vysokou chemickou odolností a stálostí. Vlastnosti HAB-olejů jsou velmi podobné vlastnostem olejů minerálních, používaných ve starších zařízeních. Při náhradě starého klimatizačního systému a využití stávajícího vedení chladiva budou zbytky minerálního oleje v systému absorbovány HAB-olejem, aniž by došlo ke snížení jeho mazací funkce. Stejně jako u potrubního vedení lze v některých případech použít i stávající komunikační vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou.***

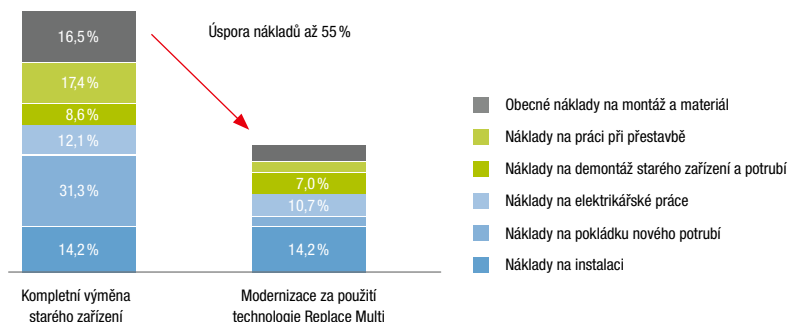
* Upozornění ke kompatibilitě průměrů stávajícího potrubí vedení chladiva a nových zařízení najdete v našich projekčních podkladech pro M-sérii.

** Platí pouze pro M-sérii

*** Nezapomeňte, prosím, na upozornění a pokyny z projekčních podkladů M-série.

Možné úspory při použití technologie Replace Multi

Příklad rozpočtu nákladů, založený na konkrétní instalaci



Replace technologie je integrována ve všech invertorových venkovních jednotkách – pro zajištění jednoduché a finančně nenáročné výměny starých zařízení s chladivem R22 nebo R407C.



Přechodem na klimatizační systém s chladivem R410A nebo R32 s pokročilou invertorovou technologií splníte zákonné požadavky a učiníte významný krok k omezení emisí CO₂. Uživatel obdrží energeticky úsporné zařízení s mnoha přednostmi jako je jejich moderní design, tichý, spolehlivější provoz, ale hlavně vyšší funkčnost systémů. Při porovnání deset let starého systému bez invertorové technologie a nového vyměněného zařízení zjistíte, že se provozní náklady snížily skoro o polovinu. Namísto konvenčního vytápění se může v přechodném období vytápět novým klimatizačním systémem. Zařízení složená z více jednotlivých splitových systémů mohou být jednoduše vyměněna za MXZ-multisplitová zařízení, a tak lze získat místo většího počtu venkovních jednotek pouze jednu venkovní jednotku.

Další informace k technologii Replace najdete na stranách **176 a 177**.

Tři dobré důvody proč nahradit stará R22 splitová klimatizační zařízení

1 Výhody moderní klimatizační techniky

V posledních letech se klimatizační technika stále rozvíjí a to především po stránce energetické účinnosti, rozsahu použití a komfortu. Ve srovnání se zastaralými systémy na bázi R22 jsou moderní klimatizační systémy díky chladivu R410A a R32 bez CFC tišší, efektivnější a mají výrazně nižší spotřebu energie.

2 Velká potřeba modernizace

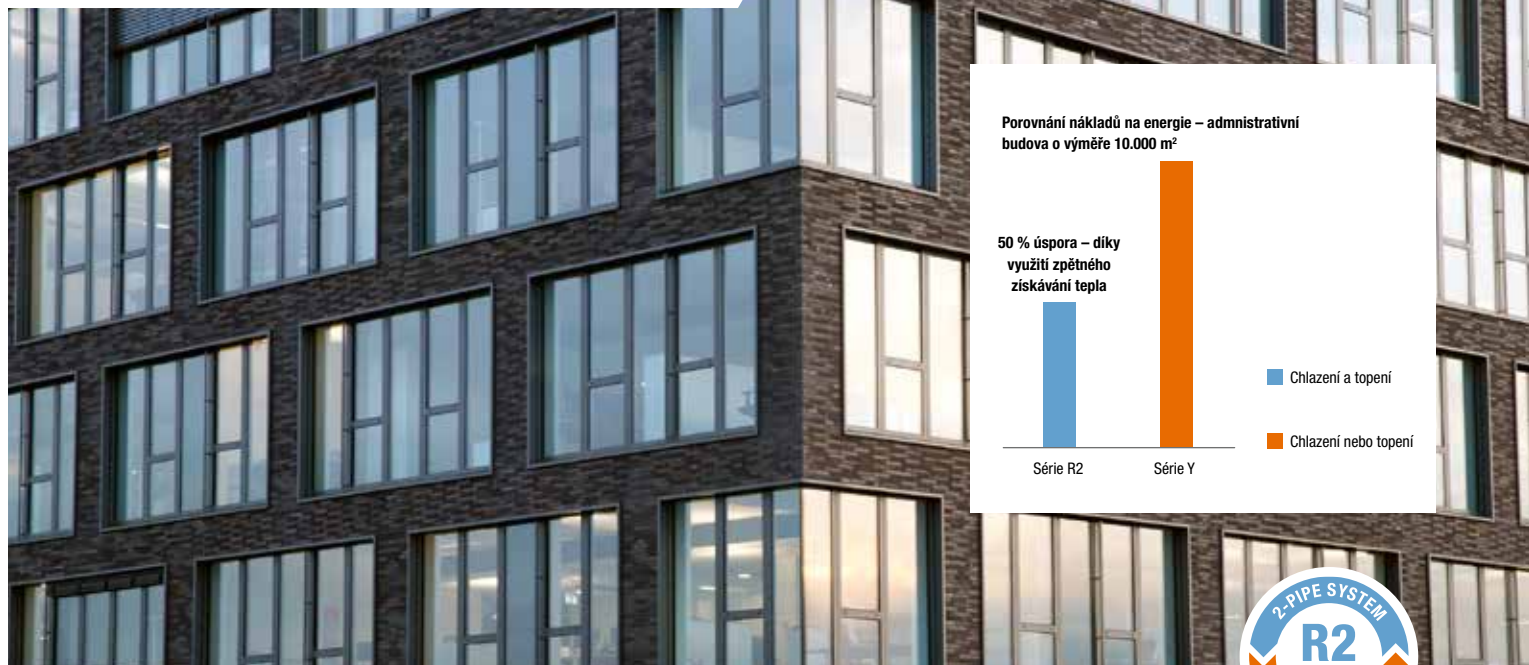
V Evropě bude nutné vyměnit přibližně jeden milion splitových klimatizačních zařízení. Prošlé záruky, vysoké provozní a servisní náklady, nedostatečný komfort a nižší spolehlivost, to všechno vyžaduje co nejrychlejší přechod a investici do nového klimatizačního zařízení.

3 Zákaz používání chladiva R22

Od 01.01.2010 je zakázána výroba a skladování nového chladiva R22. Pouze při údržbě je možné dopustit do stávajících jednotek recyklované chladivo R22. Recyklované chladivo R22 bylo možné dopustit do stávajících jednotek pouze pro účely servisu nebo údržby. Od 1.1.2015 již nesmí být recyklované chladivo R22 vůbec používáno.

Příklad klimatizace technických prostor

		Stará R22 jednotka	Nová R410A jednotka		
Chladicí výkon	kW	12,5	12,5		
Elektrický příkon	kW	5,68	3,66		
COP		2,2	3,41		
Provozní hodiny	h	8.000	8.000	Úspora	Úspora (%)
Roční spotřeba energie	kWh	45.440,00	29.280,00	16.160 kWh	35 %
Náklady na energii / rok	EUR	8.179,00	5.270,00	2.909 EUR	35 %
Emise CO ₂	kg/a	28.172,00	18.153,00	10.019 kg	35 %



Porovnání nákladů na energie – administrativní budova o výměře 10.000 m²

50 % úspora – díky využití zpětného získávání tepla



Špičková technologie na druhou

Smysluplné využití energie

Série R2 je světově unikátní systém, který umožňuje použitím pouze klasického dvoupotrubí provozovat připojené klimatické jednotky zároveň v režimu chlazení i topení a přitom mezi nimi ještě rekuperovat teplo. Energie odebraná z ochlazených místností se neodevzdává do okolí, ale využívá se k vytápění místností, kde je teplo potřeba. V budovách se serverovny, datacentry a technickými místnostmi je celoročně nutné zajistit chlazení. Zde se technologie R2 hodí obzvláště. Každou jednotlivou vnitřní jednotku lze provozovat nezávisle v režimu vytápění či chlazení.

Výhody na první pohled

- Vyšší komfort: Možnost nezávislého využívání každé jednotlivé vnitřní jednotky v režimu vytápění či chlazení.
- Energetická účinnost: Díky využití odpadního tepla lze v závislosti na potřebě chlazení a vytápění snížit náklady na energii až o 50 %.

Oddělování fází chladiva v BC controlleru

Součástí jedinečného řešení systému VRF R2 jsou separační jednotky, tzv. BC controllery, v nichž se provádí oddělování fází použitého chladiva v jediném centrálním uzlu celého zařízení. BC controller je tedy centrálním oddělovačem chladiva, který slouží jako společný připojovací uzel mezi venkovními a vnitřními jednotkami. Toto zařízení odděluje fáze chladiva podle aktuálních požadavků: plynné skupenství pro vytápění a kapalná skupenství pro chlazení. Kompaktní rozbočovač umožňuje připojit více vnitřních jednotek k vnější jednotce a efektivně distribuuje chladivo pro účely vytápění (plynná

fáze) a ochlazení (kapalná fáze). V režimu se souběžným vytápěním i chlazením se proto podle obou provozních stavů zařízení rozlišuje mezi režimem „s převládajícím vytápěním“ a režimem „s převládajícím chlazením“. To znamená následující: Většina jednotek připojených ke společné venkovní jednotce se nachází v režimu vytápění, resp. chlazení.

Chladivo v kapalně i plynné fázi ve společném potrubním vedení

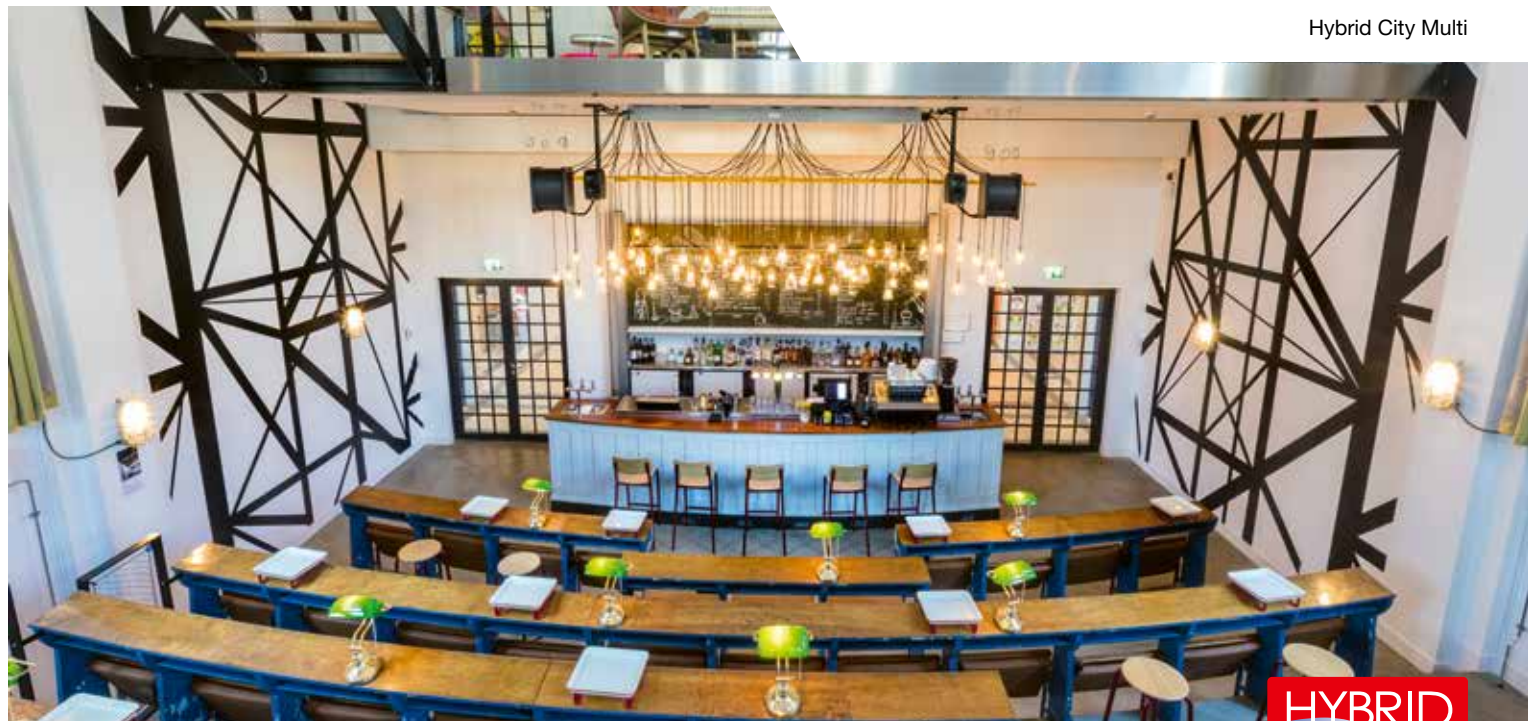
Možné jsou také instalace s pohybem chladiva v kapalně i plynné fázi ve společném potrubním vedení. Přítomnost obou těchto fází chladiva v propojovacím potrubí mezi venkovní jednotkou a ovladačem BC je umožněna udržováním přesných hodnot tlaku a teploty.

Systém se správným připojením

Při použití technologie tepelného čerpadla VRF R2 lze nainstalovat kompletní zařízení pro vytápění, ochlazení, zásobování teplou vodou a větrání plně na bázi obnovitelných zdrojů energie v rámci jednoho společného systému. Díky rekuperaci odpadního tepla a jeho transformaci prostřednictvím patentované technologie R2 lze v létě využít odpadní teplo například k ohřevu teplé vody. Ekonomickou výhodnost tohoto systému z hlediska provozních nákladů lze doložit mnoha příklady.

Vysoce účinné řešení, dotažené ještě dále

Na základech osvědčené technologie R2 vyvinul výrobce Mitsubishi Electric první hybridní systém VRF k současnému chlazení a vytápění s využitím odpadního tepla (rekuperací).



Klimatická evoluce – celosvětová novinka

Celosvětově první hybridní systém VRF pro souběžné chlazení i vytápění s využitím odpadního tepla

Ať už se jedná o použití v administrativních nebo hotelových budovách, systém Hybrid City Multi byl speciálně vyvinut pro moderní architektonické objekty s vysokými nároky na účinnost a komfort. Moderní konstrukce administrativních budov, přísnější předpisy ohledně izolace budov a interní tepelné zátěže v důsledku počítačového vybavení, tiskáren nebo serveroven kladou zvýšené nároky na flexibilní a dokonale vyladěnou techniku klimatizace, větrání a vytápění. Při klimatické adaptaci hotelových budov se kromě vysoké provozní spolehlivosti klade silný důraz také na maximální komfort.

Systém Hybrid City Multi nabízí díky své speciální konstrukci obzvláště přívětivé teploty výdechů vnitřních jednotek, což ještě zvyšuje poskytovaný komfort. Vzhledem k tomu, že vnitřními jednotkami proudí voda, jsou problémy v důsledku omezení množství provozních kapalin, jako například u systémů s přímým vypařováním, i v těch nejmenších prostorách vyloučeny.

K dispozici také s chladivem R32

Moderní hybridní systémy VRF pracují s venkovními jednotkami City Multi VRF, v nichž se používá efektivnější chladivo R32. Kombinace menšího množství chladivové náplně a nižší hodnoty GWP znamená snížení ekvivalentní hodnoty emisí CO₂-pro konkrétní zařízení na méně než 21 % oproti běžným systémům VRF s chladivem R410A. Díky tomu tyto systémy již nyní splňují požadavky nařízení o F-plynech, které vstoupí v platnost až v roce 2030.

Výhody na první pohled

- Hybridní BC-controller (HBC) je vybaven deskovým výměníkem, v němž probíhá tepelná výměna mezi chladivem a vodou.
- Chladivo slouží jako transportní médium energie mezi venkovní jednotkou a hybridní jednotkou HBC (Hybrid BC-Controller). Z ovladače HBC je upravená voda vedena k vnitřním jednotkám
- Snadná montáž a bezúdržbový a spolehlivý provoz dvoutrubkového systému v porovnání s trojtrubkovým systémem nebo se čtyřtrubkovým vodním systémem
- Vyšší energetická účinnost díky využití odpadního tepla v porovnání se systémy pro ochlazování vody. Úspora energie může dosáhnout až 40 %

Další informace o této světové novince najdete v kapitole City Multi HVRF na **str. 216** a dále.

Funkce: technika



Invertorové jednotky

Venkovní jednotka je vybavena energeticky úspornou invertorovou technologií.



Standardní invertory

Venkovní jednotka je vybavena standardní invertorovou technologií.



Power Inverter

Venkovní jednotka je vybavena invertorovou technologií Power Inverter.



Invertory Zubadan

Venkovní jednotka je vybavena patentovanou invertorovou technologií Zubadan.

Podrobnější informace k invertorové technologii najdete na **stranách 12 až 13.**



Technologie Replace

Invertorová venkovní jednotka je standardně vybavena technologií Replace, která umožňuje snadno znovu využít stávající potrubní vedení R22 a R407C.* Další informace najdete na **straně 14.**

* Upozornění ke kompatibilitě průměrů stávajícího potrubí vedení chladiva a nových zařízení najdete v našich projekčních podkladech pro M-sérii.



Pečeť kvality pro splitové jednotky

Splitové klimatizační zařízení získalo v Německu certifikát kvality Odborného svazu klimatizace budov (Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK)). Další informace najdete na **straně 24.**



Hyper Heating

Tato technologie umožňuje udržovat konstantní topný výkon až do venkovní teploty -15 °C a zajistit provoz až do venkovní teploty -25 °C. Další informace najdete na **stranách 10 až 11.**

Funkce: instalace/údržba

**Připojení čerstvého vzduchu**

Přes standardní napojení je možné přivést do prostoru čerstvý vzduch. Množství čerstvého vzduchu může být až 10 % jmen. objemu průtoku příslušné vnitřní jednotky. Pro přívod čerstvého vzduchu z venk. prostředí je zapotřebí podpůrný ventilátor.

**Režim tepelného čerpadla**

S funkcí tepelného čerpadla lze energeticky úsporně vytápět místnosti. Díky vysoké energetické účinnosti i při nízkých teplotách je také minimální spotřeba elektrické energie. V mnoha případech můžeme nahradit běžný topný systém tepelným čerpadlem.

**LEV-kit pro připojení k systémům City Multi**

Umožňuje napojení vnitřních jednotek série M na zařízení City Multi VRF. Vnitřní jednotky jsou prostřednictvím sady LEV doplněny o externí elektronický expanzní ventil, který je zapotřebí pro provoz se zařízeními City Multi VRF.

Další informace k možnostem připojení najdete na **straně 211**.

**Zimní regulace**

S integrovanou zimní regulací je možné provozovat chladicí režim i při nízkých venkovních teplotách. Otáčky ventilátoru venkovní jednotky jsou dle podmínek automaticky snižovány, aby bylo možné udržovat konstantní kondenzační tlak. Pokud bude venkovní jednotka vystavena silnému větru, je zapotřebí ochranný kryt proti větru, který je možné dodat jako volitelné příslušenství.

**Multisplitová technologie**

Podle velikosti budovy lze k jedné venkovní jednotce připojit až čtyři vnitřní jednotky. Možné je zajistit pouze jednu klimatickou zónu. Dodržujte schválené kombinace.

**Restart po výpadku elektrického napětí**

Jednotky automaticky nastartují po výpadku elektrického napětí s posledním zvoleným nastavením. Tím je zajištěna vysoká provozní bezpečnost.

R 410A**Předplněno chladivem R410A**

Kvůli snadné instalaci jsou venkovní jednotky předplněny chladivem na délku vedení až 30 m*.

* V závislosti na typu jednotky

R 32**Předplněno chladivem R32**

R32 (difluormethan [CH₂F₂]) patří do skupiny chladiv typu HFC. Již mnoho let je toto chladivo používáno jako součást chladiva R410A a vzhledem k hodnotě potenciálu globálního oteplování (GWP) 675 již nyní odpovídá požadavkům nařízení o F-plynech, které vstoupí v platnost v roce 2025.

**Čerpadlo kondenzátu**

Jednotky jsou standardně vybaveny integrovaným čerpadlem kondenzátu ke snadnému odvodu zkonkondenzované vody. Dopravní výška závisí na typu vnitřní jednotky.

**Kontrola hladiny chladiva**

Tato funkce umožňuje zkontrolovat zařízení s ohledem na netěsnost a lze ji aktivovat kabelovým dálkovým ovládním PAR-33/40MAA.

**Funkce zálohování**

Zajišťuje kompenzaci času provozu a přepínání při chybách. Až na dálkové ovládním PAR-33/40MAA není k této funkci potřeba žádné příslušenství.

Rozsah funkcí:**

Rotace: Automatické přepínání provozu obou zařízení v předem stanovených intervalech 1 až 28 dnů pro kompenzaci času provozu.

Záloha: Při poruše jednoho zařízení se automaticky spustí druhé zařízení.

Přidání výkonu: Při překročení nastavené požadované teploty se automaticky spustí druhé zařízení. Jakmile je opět dosaženo požadované teploty, činnost druhého zařízení se zastaví. Funkce je nyní k dispozici pouze pro režim chlazení.

** Funkce jsou k dispozici pouze při použití venkovních jednotek série P do velikosti 140 a u zařízení multisplit je nelze použít.

Funkce: komfort

**MELCloud**

Zařízení lze doplnit o WiFi adaptér a ovládat je na dálku prostřednictvím řídicího softwaru MELCloud ze smartphonu, tabletu nebo počítače. Další informace k ovládání pomocí mobilních zařízení najdete na **straně 274**.

**Econo Cool**

Umožňuje uspořit dodatečnou energii tím, že se v režimu chlazení nastavená teplota automaticky zvýší o 2 °C. Snížení výkonu chlazení se díky speciálnímu programu ventilátoru nepozná.

	Bez Econo Cool	S Econo cool
Venkovní teplota	35 °C	35 °C
Nastavená požadovaná teplota	25 °C	27 °C
Pocitová teplota	30 °C	29,3 °C

**Zap./vyp. časovač**

S časovačem zap./vyp. můžete nastavit pevné časy zapnutí a vypnutí klimatizace.

**Týdenní časovač**

Pomocí týdenního časovače lze na každý den v týdnu naprogramovat až čtyři individuální činnosti. Jednotku lze flexibilně zapínat a vypínat. Kromě toho lze pro každé zapnutí předvolit také požadovanou teplotu. To umožňuje řídit systém podle požadavků pro daný čas a zároveň úsporným způsobem.

**Noční režim**

Nová komfortní funkce nočního režimu automaticky snižuje hlučnost venkovní jednotky o 3 dB(A) a více. Navíc se u vnitřních jednotek deaktivují LED diody a tóny dálkového ovládání budou při obsluze ztlumeny.

**3D i-see senzor**

3D i-see senzor rozpoznává polohu osob v místnosti a podle zjištěných údajů nasměrovává proud vzduchu tak, aby osoby v místnosti nebyly vystaveny proudícímu vzduchu.

**i save**

Pomocí funkce i save lze uložit upřednostňovaný provozní stav do paměti a později jej tlačítkem i save opět vyvolat.

**Silent**

Tichý mód pro obzvláště nízký provozní hluk jednotek, např. v noci.

**Ochrana proti zamrznutí**

Minimální nastavitelná teplota v místnosti je v topném režimu 10 °C. Díky tomu je provoz zařízení hospodárný i v nevyužívaných místnostech. Mimoto zabraňuje příslušnému podchlazení místnosti.

**Možnost připojení kabelového dálkového ovládání**

Jednotku lze vybavit rozhraním MAC-397IF-E nebo MAC-333IF-E, volitelně s kompaktním dálkovým ovládáním PAC-YT52CRA nebo dálkovým ovládáním Deluxe PAR-33/40MAA.

Funkce: kvalita vzduchu

**Horizontální kývání žaluzie**

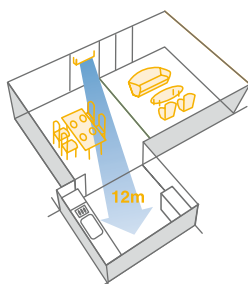
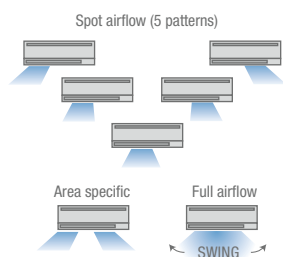
S funkcí horizontálního kývání žaluzie se dosáhne optimálního rozdělení vzduchu v místnosti. Vzduchová žaluzie se pohybuje sem a tam a stará se o to, aby všechny oblasti místnosti byly zásobeny klimatizovaným vzduchem.

**Vertikální kývání žaluzie**

Klapka vzduchového výstupu se střídavě pohybuje nahoru a dolů, a tím zajišťuje příjemnou distribuci upraveného vzduchu do všech prostor místnosti.

**Wide & Long**

Jednotky disponují obzvláště dlouhým dosahem proudu vzduchu a to až 12 m. Díky tomu můžete klimatizovat i rozlehlé místnosti. Vertikální výdech vzduchu se dá nastavit v sedmi různých směrech.

**Čtyřfázový plazmový filtr**

Pomocí technologie čtyřfázové plazmové filtrace lze dosáhnout velmi efektivního vyčištění vzduchu i neutralizace nepříjemných pachů.

Čištění vzduchu pomocí Plazmo-enzymového filtru

Pomocí plazmové ionizace a elektrostaticky nabitého filtru jsou i malé částičky, jako například pyl, bakterie a jiné alergenů účinně zachyceny.

Neutralizace zápachu pomocí Plazmového deodorizačního filtru

Díky ploše přibližně 300 m² dokáže tento filtr ze vzduchu prostoru odstraňovat nepříjemné pachy obzvláště účinným způsobem.

**Automatická regulace ventilátoru**

Tato funkce se stará o přívod optimálního množství vzduchu podle momentální potřeby. Když je krátce po zapnutí potřeba více vzduchu, zařízení automaticky přepne na vysoký výkon. Po dosažení požadované teploty se množství přiváděného vzduchu automaticky sníží.

**Speciální enzymový filtr**

Mimořádně vysoký stupeň filtrace umožňuje zachycovat částice od velikosti 0,01 μm. Alergeny ve vzduchu místnosti jsou zneškodněny díky speciální vrstvě enzymů.



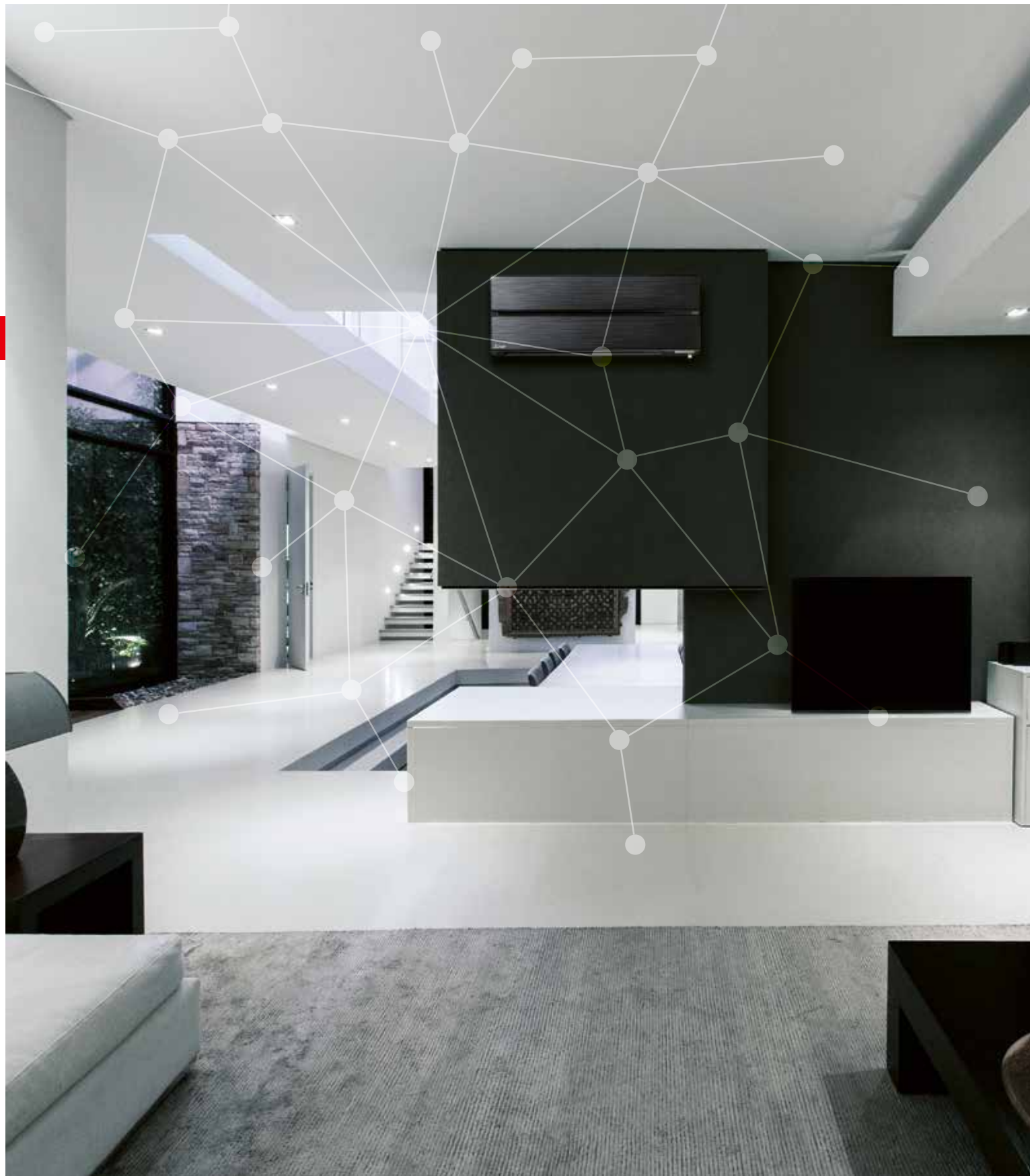
Speciální enzymový filtr

**Filtr s ionty stříbra**

Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují nepříjemné pachy, bakterie a alergenů. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru.



Filtr s ionty stříbra



M-série

Obsah

Všeobecné informace o sérii

Výhody a vlastnosti	24
Přehled funkcí	26
Přehled vnitřních jednotek	28
Přehled venkovních jednotek	29

Nástěnné jednotky

Nástěnné jednotky Diamond (MSZ-LN)	30
Nástěnné jednotky Premium Design (MSZ-EF)	34
Kompaktní nástěnná jednotka (MSZ-AP)	36

Parapetní jednotky

Parapetní jednotky (MFZ-KJ)	40
-----------------------------	----

Kazetové jednotky

1-cestná kazetová jednotka (MLZ-KA)	42
4-cestná kazetová jednotka (SLZ-KF)	44

Potrubní jednotky

Potrubní jednotky (SEZ-KD)	46
----------------------------	----

Multisplitové invertorové venkovní jednotky

Přehled kombinací	48
Venkovní jednotky	52

Doplňující informace

Informace o doplňování chladiva	59
Schémata elektrického připojení	61
Volitelná rozhraní	62
Přehled řídicích systémů	63
Přehled příslušenství	64
Rozměry	66
Provozní podmínky, systém značení jednotek	75



Výhody a vlastnosti série M

Klimatizační zařízení pro zajištění optimálního prostředí

Prostřednictvím M-série je možné energeticky úsporně vytáčet a chladit menší a středně velké místnosti. Zařízení mohou být instalována jako splitové nebo multisplitové systémy v obývacích pokojích a malých kancelářích. Vynikají tichým provozem, kompaktními rozměry, moderním designem a celkovou nenápadností.

Varianty systémů

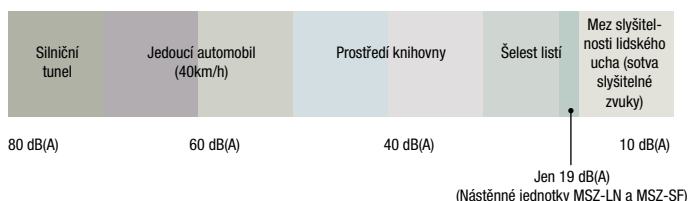
- Rozsah výkonů od 1,5 kW do 18,0 kW pouze chlazení nebo chlazení a topení.
- Splitové nebo multisplitové uspořádání 2 až 8 vnitřních jednotek.
- Vnitřní jednotky v kazetovém, potrubním, podstropním, nástěnném a parapetním provedení s jednoduchou a nenápadnou montáží.
- Energeticky úsporné venkovní jednotky v provedení invertorového tepelného čerpadla.
- Zdroj elektrického napětí 230 V, 1 fáze, 50 Hz.

Kabelová dálková ovládání PAR-33/40MAA a PAC-YT52CRA

Všechny jednotky z M-série mohou být ovládány pomocí kabelových dálkových ovládacích (dle použitého přípojného adaptéru jednotky). Na výběr máme dvě kabelová dálková ovládací, kompaktní dálkové ovládací PAC-YT52CRA a deluxe dálkové ovládací PAR-33/40MAA s komfortním týdenním časovačem. Obě dálková ovládací disponují podsvíceným displejem z tekutých krystalů a mají snadné a intuitivní ovládací.

Tiché jako šepot

Díky hladině akustického tlaku pouhých 19 dB(A) jsou nástěnné jednotky MSZ-LN a MSZ-SF ideální k použití v obytných a pracovních prostorech, kde je vyžadována nízká hlučnost.



Výhody na první pohled

Tichý provoz

- Provoz hlučově optimalizovaných vnitřních jednotek je sotva slyšitelný.
- Nástěnné jednotky MSZ-FH25 / 35VE nabízejí noční režim s hladinou hluku pouhých 20 dB(A) při chlazení, což umožňuje dokonalý noční odpočinek s osvěžujícím prouděním vzduchu.
- S pouhými 19 dB(A) akustického tlaku jsou jednotky MSZ-LN obzvláště tiché.

Vysoká energetická účinnost

- Energeticky úsporná technologie řízení invertorem: Systémy řízené invertorem pracují díky plynulému odstupňování výkonu s maximální hospodárností. Uživatel si přesně nastaví pouze chladicí či topný výkon, který je momentálně potřeba.
- Energeticky úsporný provoz kompresoru s rotačním pístem, s minimální hladinou hluku a vibracemi.

Pečeť kvality pro klimatizační zařízení

Německý Odborný svaz klimatizace budov (FGK) udělil všem splitovým jednotkám s funkcí tepelného čerpadla výrobce Mitsubishi Electric pečeť kvality pro klimatizační zařízení. Nejdůležitější kritéria, kromě jiných, zahrnují tato:

- Špičková energetická účinnost - známku kvality mohou získat pouze invertorová zařízení.
- Garance dostupnosti náhradních dílů do dvou pracovních dnů, a to po dobu deseti let.
- Široká nabídka školení, podpora při projektování a kompletní dokumentace.
- Garantované dodržování technických údajů v katalogích, výkonové parametry v souladu s normou EN 14511 nebo EN 14825.





Použití v technických místnostech

Použití klimatizačních systémů v serverovných nebo jiných technických místnostech citlivých na klima vyžaduje zvláštní péči při instalaci. V technických místnostech je důležitý zejména citelný výkon při odvádění tepla. To znamená, že klimatizační jednotky je nutné instalovat zejména s ohledem na citelný chladicí výkon, a nikoliv na celkový chladicí výkon podle údajů v tomto katalogu. Informace o citelném chladicím výkonu najdete v našich příručkách pro navrhování. Vezměte v úvahu provozní limity v režimu chlazení a také to, že pro komfortní klimatické aplikace jsou určena zařízení řady M série. Pro spolehlivou klimatizaci technických místností je k dispozici produktový program řady Mr. Slim a profesionální řešení za pomoci produktů v části Klimatizace technických místností v tomto katalogu.

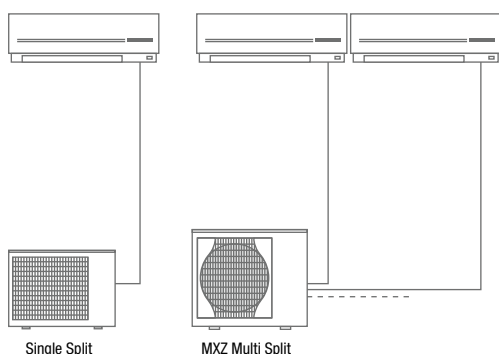
Snadná montáž

- Kompaktní rozměry vnitřních a venkovních jednotek se postarají o flexibilní a jednoduchou montáž.
- Invertorové multisplitové systémy mohou být kdykoliv do-
datečně rozšířeny. V základu jsou zapotřebí minimálně dvě vnitřní jednotky, které později mohou být doplněny až na osm vnitřních jednotek.

Neomezené kombinace

Sníte o klimatizaci, díky které byste se cítili doma pohodlně nebo si vytvořili příjemné pracovní prostředí? S širokým sortimentem klimatizačních zařízení od Mitsubishi Electric si snadno vyberete. Se sériemi M a Mr. Slim získáte maximálně flexibilní a komfortní systém. Při vývoji jsme dbali na tři důležité faktory: optimální mikroklima v místnosti, malá spotřeba el. energie, maximální flexibilita při projektování a instalaci.

Single a multisplitové použití

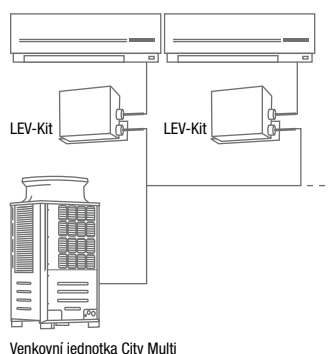


Díky řízení A-CONTROL ve všech invertorech M-série a jednotkách Mr. Slim mají zákazníci značné možnosti při výběru kombinací v rámci celé produktové řady. Venkovní jednotky M-série, mohou být nyní jednoduše připojeny k vnitřním jednotkám Mr. Slim, a tím získáte všechny výhody obou konstrukčních řad. Detailní popis modelů Mr. Slim naleznete v katalogu produktů Mr. Slim.

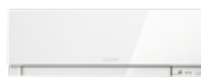
Vynikající design

Jednotky M-série jsou atraktivní nejen svým technickým řešením, ale jsou i přitažlivé na pohled. Kvalitní a povedený design produktů získal již více prestižních ocenění, naposledy například Red Dot Award a Good Design Award. Všechny jednotky v bílém provedení jsou čistě bílé (blíživé se RAL 9010). Nástěnné jednotky jsou koncipovány v moderním plochem designu.

Připojení LEV-kitu k jednotkám City Multi VRF

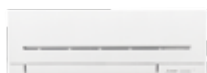


Přehled funkcí



Technika	Nástěnné jednotky MSZ-LN	Nástěnné jednotky MSZ-FH	Nástěnné jednotky MSZ-AP(15-50)	
Venkovní jednotky	Invertorové jednotky	•	•	
	Hyper Heating	•*		
	Technologie Replace	•	•	
	Pečeť kvality pro splitové jednotky	•	•	
Instalace / údržba				
Venkovní jednotky	Režim tepelného čerpadla	•	•	
	Zimní regulace	•	•	
	Restart po výpadku elektrického napětí	•	•	
	Předplněno chladivem R32	•	•	
	Předplněno chladivem R410A			
Vnitřní jednotky	Připojení čerstvého vzduchu			
	LEV-kit pro připojení k systémům City Multi		•	
	Čerpadlo kondenzátu			
Komfort				
Vnitřní jednotky	MELCloud	•	•*	
	Econo Cool	•	•	
	Zap./vyp. časovač	•	•	
	Týdenní časovač	•	•	
	3D i-see senzor	•		
	i save	•	•	
	Silent	•	•	
	Ochrana proti zamrznutí	•	•	
	Možnost připojení kabelového dálkového ovládání	•	•	
	Noční režim	•	•	
	Kvalita vzduchu			
	Vnitřní jednotky	Horizontální kývání žaluzie	•	
Vertikální kývání žaluzie		•	•	
Wide & Long				
Čtyřfázový plazmový filtr		-/•		
Automatická regulace ventilátoru		•	•	
Platinový nanofiltr			•	

* Volitelné



Nástěnné jednotky MSZ-AP60/71	Parapetní jednotky MFZ-KJ	1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP	4-cestné kazetové jednotky SLZ-M	Potrubní jednotky SEZ-M
•	•		•	•
	•*			
•	•		•	•
•	•	•	•	•
•	•		•	•
•	•		•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•		•	•
•	•		•	•
•	•	•	•	•
•	•		•	•
•*	•*	•*	•*	•*
•	•	•		
•	•	•	•	•
•	•		•*	
•	•			
•	•			
•	•	•	•	•
•	•		•	
•	•	•	•	•
•	•			
•	•	•	•	•
•	•			
•	•	•	•	•
•	•			

Podrobný popis funkcí odpovídajících jednotlivým symbolům najdete na stranách 18–21.

Venkovní jednotky

■ Invertor chlazení nebo topení
 ■ Číslo stránky

Výkonová řada	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
Chladicí výkon (kw)	1,5	1,8	2,3	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1
Topný výkon (kW)	1,7	2,2	2,5	3,3	3,0	4,0	5,4	5,8	7,0	8,1



Nástěnné jednotky MSZ-LN

30-33

NEW R32

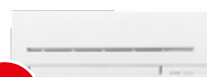


Nástěnné jednotky MSZ-EF

34-35



reddot award 2018 winner



Nástěnné jednotky MSZ-AP

38-39

NEW



Parapetní jednotky MFZ-KJ

40-41



reddot award 2018 winner

NEW R32



1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP

42-43

NEW R32



4-cestné kazetové jednotky SLZ-M

44-45

NEW R32



Potrubi jednotky SEZ-M

46-47

Venkovní jednotky Multisplit

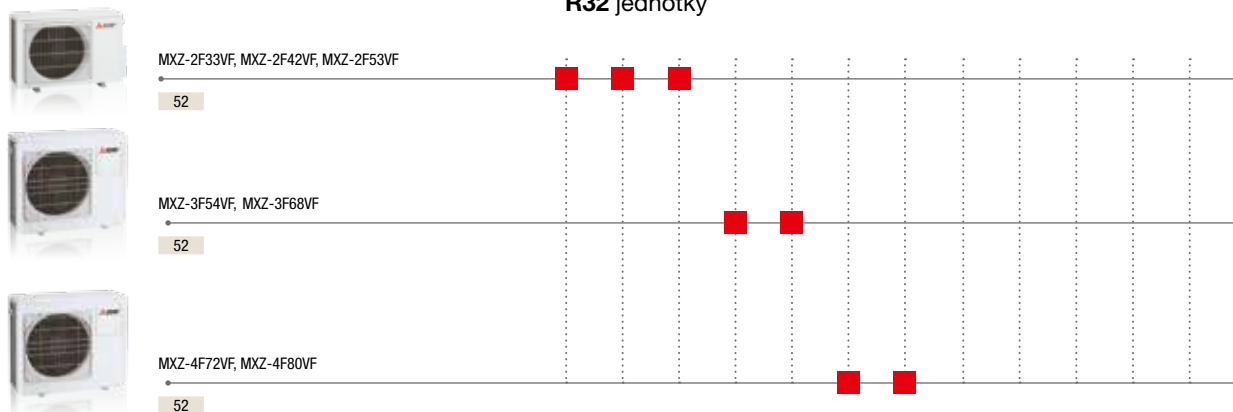
Max. počet připojených vnitřních jednotek

Chladicí výkon (kW)

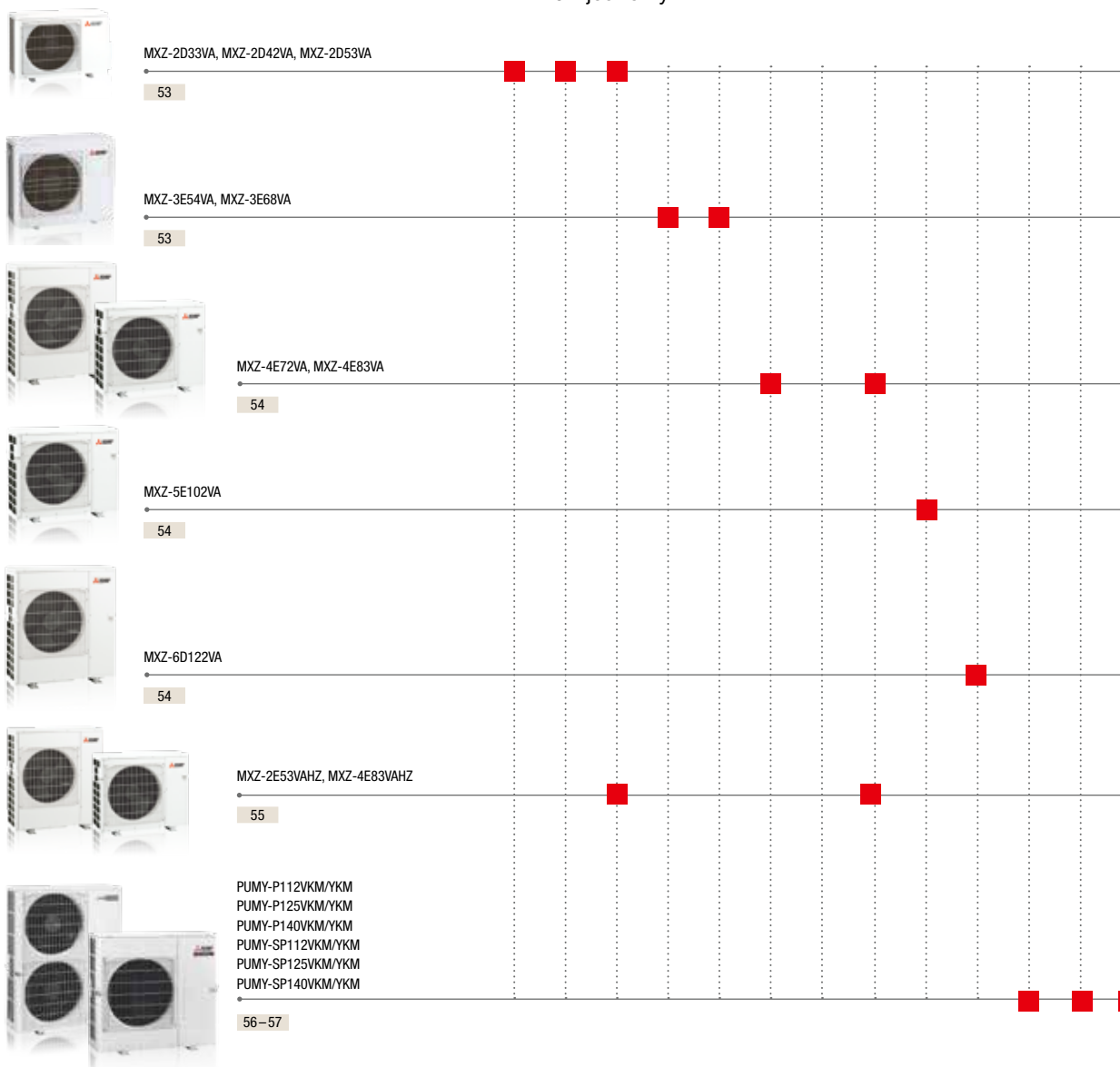
Topný výkon (kW)

2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	8	8
3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,6	8,3	10,2	12,2	12,5	14,0	15,5
4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,0	8,8	9,0	10,5	14,0	14,0	16,0	18,0

R32 jednotky



R410A jednotky





Nástěnná jednotka Diamond MSZ-LN

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 5,2/SEER až 10,5
- Třída energetické účinnosti až A+++ / A+++
- Nízká hlučnost – pouhých 19 dB(A)
- Sériově MELCloud (adaptér Wi-Fi)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Nástěnná jednotka Diamond vyniká nejen svým neobvyklým designem, ale také řadou inovativních funkcí.

3D i-see senzor

- Konstantní teplota
- Energetická účinnost díky rozpoznávání přítomnosti osob

Čtyřfázový plazmový filtr Plus

- Do 65 minut zneškodňuje 99 % všech bakterií a alergenů*

Technologie Hyper Heating

- Volitelně s konstantním topným výkonem až do venkovní teploty -15 °C

Funkce Double Vane

- Dvojité vydechovací lamely regulují proudění vzduchu požadovaným způsobem
- Přímé nebo nepřímé proudění vzduchu

Noční režim

* podle testu v referenční místnosti o objemu 25 m³



Natural White

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2390FT-E	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10
MAC-3010FT-E	Plazmový protizápachový filtr (náhradní filtr)	10



MUZ-LN25/35VG/VGHZ

MUZ-LN50VG

MUZ-LN50VGHZ/60VG

MSZ-LN18-60VG W

Nástěnné jednotky Diamond Split-Inverter / chlazení nebo topení



Invertorové nástěnné jednotky MSZ-LN, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MSZ-LN18VG W	MSZ-LN25VG W	MSZ-LN35VG W	MSZ-LN50VG W	MSZ-LN60VG W
Označení venkovní jednotky	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG	MUZ-LN35VG	MUZ-LN50VG	MUZ-LN60VG
Označení venkovní jednotky Hyper Heating	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VGHZ	-
Chlazení					
chladič výkon (kW)	1,8	2,5 (1,0-3,5) (0,8-3,5)*	3,5 (0,8-4,0) (0,8-4,0)*	5,0 (1,0-6,0) (1,4-5,8)*	6,1 (1,4-6,9)
příkon (kW)	-	0,485	0,82	1,38	1,79
SEER	-	10,5 (10,5)*	9,5 (9,4)*	8,5 (7,6)*	7,5
třída energetické účinnosti	-	A+++	A+++	A+++ (A+)*	A++
Oblast použití (°C)	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Vytápění					
topný výkon (kW)	3,3	3,2 (0,8-5,4) (1,0-6,3)*	4,0 (1,0-6,3) (1,0-6,6)*	6,0 (1,0-8,2) (1,8-8,7)*	6,8 (1,8-9,3)
příkon (kW)	-	0,58	0,8	1,48	1,81
COP/SCOP	-	5,2	5,1	4,6	4,6
třída energetické účinnosti	-	A+++	A+++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24

Označení vnitřní jednotky	MSZ-LN18VG W	MSZ-LN25VG W	MSZ-LN35VG W	MSZ-LN50VG W	MSZ-LN60VG W	
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/S/V	258/426/528	258/426/528	258/426/528	342/534/636	426/636/762
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	19/36	19/36	19/36	27/39	29/45
Rozměry (mm)	Š/H/V	890/233/307	890/233/307	890/233/307	890/233/307	890/233/307
Hmotnost (kg)		15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
Označení venkovní jednotky	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG/VGHZ	MUZ-LN35VG/VGHZ	MUZ-LN50VG/VGHZ	MUZ-LN60VG	
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		-	1884	1884 (2028)*	2400 (2928)*	3006
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	-	46/49	49/50	51/54	55/55
Rozměry (mm)	Š/H/V	-	800/285/550	800/285/550	800/285/714 (840/330/880)*	840/330/880
Hmotnost (kg)		-	35	35 (36)*	40 (55)*	55
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		-	20	20	20 (30)*	30
Max. výškový rozdíl (m)		-	12	12	12 (15)*	15
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		-	R32/1,00/1,26	R32/1,00/1,26	R32/1,25/1,51	R32/1,45/1,91
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		-	675/0,68/0,86	675/0,68/0,86	675/0,85/1,03 (675/0,98/1,3)*	675/0,98/1,3
Množství předplněného chladiva pro (m)		-	7	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		-	20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	-	6 10	6 10	6 10	6 12
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)	chlazení topení	-	2,5 3,0	3,9 4,0	6,3 6,8	7,9 7,9
Doporučený průřez vedení - přívod venkovní jednotky (mm²)		-	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení - vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		-	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jističe (A)		-	10	10 (12)*	16	16

* Platné pouze pro jednotky Hyper Heating MUZ-LN25/35/50VGHZ

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m před a 0,8 m pod vnitřní jednotkou v režimu chlazení.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do DNaše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Nástěnná jednotka Diamond MSZ-LN

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 5,2/SEER až 10,5
- Třída energetické účinnosti až A+++ / A+++
- Nízká hlučnost – pouhých 19 dB(A)
- Integrovaný modul MELCloud (adaptér WiFi)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem v odpovídající barvě s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Nástěnná jednotka Diamond vyniká nejen svým neobvyklým designem, ale také řadou inovačních funkcí.

3D i-see senzor

- Konstantní teplota
- Energetická účinnost díky rozpoznávání přítomnosti osob

Čtyřfázový plazmový filtr Plus

- Do 65 minut zneškodňuje 99 % všech bakterií a alergenů*

Technologie Hyper Heating

- Volitelně s konstantním topným výkonem až do venkovní teploty -15 °C

Funkce Double Vane

- Dvojité vydechovací lamely regulují proudění vzduchu požadovaným způsobem
- Přímé nebo nepřímé proudění vzduchu

Různé barvy se sladěným dálkovým ovládáním

Elegantní povrch ve stylu Hairline

Noční režim

* podle testu v referenční místnosti o objemu 25 m³



Ruby Red

Pearl White

Onyx Black

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2390FT-E	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10
MAC-3010FT-E	Plazmový protizápachový filtr (náhradní filtr)	10



Nástěnné jednotky Diamond Split-Inverter / chlazení nebo topení



Invertorové nástěnné jednotky MSZ-LN, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MSZ-LN18VG V / B / R	MSZ-LN25VG V / B / R	MSZ-LN35VG V / B / R	MSZ-LN50VG V / B / R	MSZ-LN60VG V / B / R
Označení venkovní jednotky	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG	MUZ-LN35VG	MUZ-LN50VG	MUZ-LN60VG
Označení venkovní jednotky Hyper Heating	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VGHZ	-
Chlazení					
chladič výkon (kW)	1,8	2,5 (1,0-3,5) (0,8-3,5)*	3,5 (0,8-4,0) (0,8-4,0)*	5,0 (1,0-6,0) (1,4-5,8)*	6,1 (1,4-6,9)
příkon (kW)	-	0,485	0,82	1,38	1,79
SEER	-	10,5 (10,5)*	9,5 (9,4)*	8,5 (7,6)*	7,5
třída energetické účinnosti	-	A+++	A+++	A+++ (A+)*	A++
Oblast použití (°C)	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Vytápění					
topný výkon (kW)	3,3	3,2 (0,8-5,4) (1,0-6,3)*	4,0 (1,0-6,3) (1,0-6,6)*	6,0 (1,0-8,2) (1,8-8,7)*	6,8 (1,8-9,3)
příkon (kW)	-	0,58	0,8	1,48	1,81
COP / SCOP	-	5,2	5,1	4,6	4,6
třída energetické účinnosti	-	A+++	A+++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24

Označení vnitřní jednotky	MSZ-LN18VG V / B / R	MSZ-LN25VG V / B / R	MSZ-LN35VG V / B / R	MSZ-LN50VG V / B / R	MSZ-LN60VG V / B / R	
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/S/V	258/426/528	258/426/528	342/534/636	426/636/762	
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	19/36	19/36	27/39	29/45	
Rozměry (mm)	Š/H/V	890/233/307	890/233/307	890/233/307	890/233/307	
Hmotnost (kg)		15,5	15,5	15,5	15,5	
Označení venkovní jednotky	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG/VGHZ	MUZ-LN35VG/VGHZ	MUZ-LN50VG/VGHZ	MUZ-LN60VG	
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		-	1884	1884 (2028)*	2400 (2928)*	3006
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	-	46/49	49/50	51/54	55/55
Rozměry (mm)	Š/H/V	-	800/285/550	800/285/550	800/285/714 (840/330/880)*	840/330/880
Hmotnost (kg)		-	35	35 (36)*	40 (55)*	55
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		-	20	20	20 (30)*	30
Max. výškový rozdíl (m)		-	12	12	12 (15)*	15
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		-	R32/1,00/1,26	R32/1,00/1,26	R32/1,25/1,51	R32/1,45/1,91
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		-	675/0,68/0,86	675/0,68/0,86	675/0,85/1,03 (675/0,98/1,3)*	675/0,98/1,3
Množství předplněného chladiva pro (m)		-	7	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		-	20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	-	6 10	6 10	6 10	6 12
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)	chlazení topení	- -	2,5 3,0	3,9 4,0	6,3 6,8	7,9 7,9
Doporučený průřez vedení - přívod venkovní jednotky (mm²)		-	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení - vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		-	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jističe (A)		-	10	10 (12)*	16	16

* Platné pouze pro jednotky Hyper Heating MUZ-LN25/35/50VGHZ

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m před a 0,8 m pod vnitřní jednotkou v režimu chlazení.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované sklenkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Nástěnné jednotky Premium MSZ-EF

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,7 / SEER až 9,1
- Třída energetické účinnosti až A++ / A+++
- Hlučnost od 19 dB(A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Nástěnné jednotky Premium v sobě kombinují nejvyšší estetické požadavky s nejnovejší inovativní klimatizační technologií. Velmi tichý chod a nízká spotřeba energie činí z těchto zařízení dokonalého společníka do interiéru.

Prémiový design

- Produkty si zachovávají strohý, symetrický vzhled i během provozu
- Dodávají se ve třech barevných provedeních: černý lak, bílý lak a stříbrný mat

Flexibilita

- Lze připojit k systému City Multi pomocí sady LEV Kit

Stříbrný iontový filtr

- Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují nepříjemné pachy, bakterie a alergenů. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru.

i-save

- Uložení preferovaného provozního režimu



uzavřeno



otevřeno

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2370FT	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10



MUZ-EF25-42VG

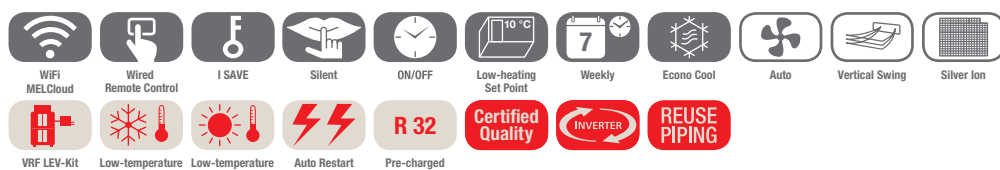
MUZ-EF50VG

MSZ-EF18-50VGW

MSZ-EF18-50VGS

MSZ-EF18-50VGB

Nástěnné jednotky Premium Design Split-Inverter / chlazení nebo topení



Invertorové nástěnné jednotky MSZ-EF, chlazení / topení

Označení vnitřní jednotky		MSZ-EF18VG W / B / S	MSZ-EF22VG W / B / S	MSZ-EF25VG W / B / S	MSZ-EF35VG W / B / S	MSZ-EF42VG W / B / S	MSZ-EF50VG W / B / S
Označení venkovní jednotky		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VG	MUZ-EF35VG	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Chlazení	chladič výkon (kW)	1,8	2,2	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–4,0)	4,2 (0,9–4,6)	5,0 (1,4–5,4)
	příkon (kW)	–	–	0,540	0,910	1,200	1,540
	SEER	–	–	9,1	8,8	7,9	7,5
	třída energetické účinnosti	–	–	A+++	A+++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	3,3	3,3	3,2 (1,0–4,2)	4,0 (1,3–5,5)	5,4 (1,3–6,3)	5,8 (1,4–7,5)
	příkon (kW)	–	–	0,700	0,950	1,455	1,560
	COP/SCOP	–	–	4,7	4,6	4,6	4,5
	třída energetické účinnosti	–	–	A++	A++	A++	A+
	Oblast použití (°C)	–	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Označení vnitřní jednotky		MSZ-EF18VG W / B / S	MSZ-EF22VG W / B / S	MSZ-EF25VG W / B / S	MSZ-EF35VG W / B / S	MSZ-EF42VG W / B / S	MSZ-EF50VG W / B / S
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/V	240/498	240/498	240/498	240/498	240/534	240/558
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	19/36	19/36	21/36	21/36	28/39	30/40
Rozměry (mm)	Š/H/V	885/195/299	885/195/299	885/195/299	885/195/299	885/195/299	885/195/299
Hmotnost (kg)		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Označení venkovní jednotky		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VG	MUZ-EF35VG	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		–	–	1806	1806	1806	2868
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	–	–	47/48	49/50	50/51	52/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	–	–	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/714
Hmotnost (kg)		–	–	31	34	35	40
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)		–	–	20	20	20	30
Max. výškový rozdíl (m)		–	–	12	12	12	15
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		–	–	R32/0,62/***	R32/0,74/***	R32/0,74/***	R32/1,05/***
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		–	–	675/0,42/***	675/0,50/***	675/0,50/***	675/0,71/***
Množství předplněného chladiva pro (m)		–	–	7	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		–	–	***	***	***	***
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	–	–	6 10	6 10	6 10	6 10
Elektrické parametry							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		–	–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		–	–	2,9	4,2	5,7	6,9
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)		–	–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		–	–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)		–	–	10	10	16	16

*** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m před a 0,8 m pod vnitřní jednotkou v režimu chlazení. Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Kompaktní nástěnná jednotka MSZ-AP

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,8/SEER až 8,6
- Třída energetické účinnosti až A+++/A++
- Hlučnost od 19 dB(A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Kompaktní nástěnná jednotka je velmi vhodná jak pro malé, tak také pro velké místnosti. Díky kompaktním rozměrům ji lze hladkým způsobem začlenit do vnitřního zařízení každé místnosti.

Zobrazení údajů o spotřebě energie

- Je-li vnitřní jednotka vybavena volitelným Wi-Fi adaptérem MAC-567IF-E, zobrazují se v aplikaci MELCloud údaje o spotřebě energie

Horizontální výdech vzduchu

- Zajišťuje velmi komfortní distribuci vzduchu zejména v režimu chlazení

Noční režim

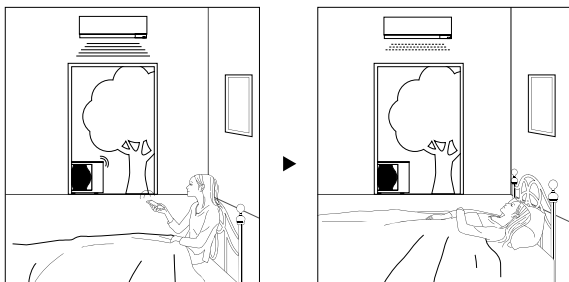
- Nová komfortní funkce Noční režim automaticky reguluje akustický tlak venkovní jednotky tak, aby byl o -3dB(A) nižší. Navíc se u vnitřních jednotek deaktivují LED diody a tóny dálkového ovládání budou při obsluze ztlumeny

Stříbrný iontový filtr

- Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují nepříjemné pachy, bakterie a alergenů. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru

i-save

- Uložení preferovaného provozního režimu



Funkce Noční režim

Snížení akustického tlaku venkovní jednotky a deaktivace LED diod na vnitřní jednotce. Funkce snížení akustického tlaku v nočním režim je dostupná pouze u singlesplitových sestav.

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2370FT	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10

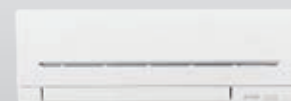


MUZ-AP20-42VG

MUZ-AP50VG



MSZ-AP15/20VG



MSZ-AP25-50VG

R32

Kompaktní nástěnné jednotky Split-Inverter / chlazení nebo topení



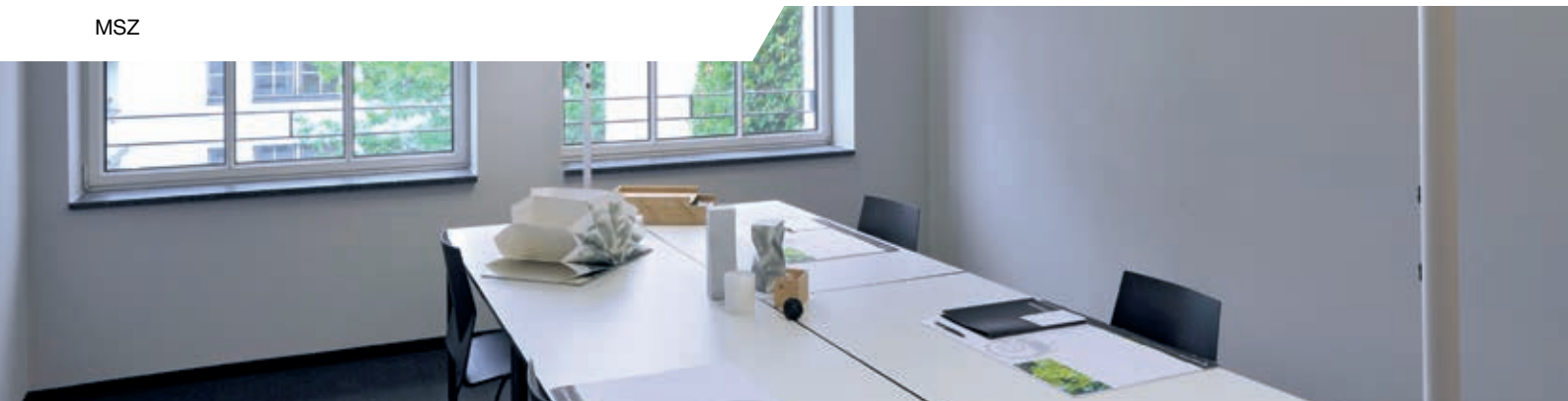
Invertorové nástěnné jednotky MSZ-AP, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky		MSZ-AP15VG	MSZ-AP20VG	MSZ-AP25VG	MSZ-AP35VG	MSZ-AP42VG	MSZ-AP50VG
Označení venkovní jednotky		Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Chlazení	chladič výkon (kW)	1,5 (0,8–2,1)	2,0 (0,9–2,8)	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–3,8)	4,2 (0,9–4,5)	5,0 (1,4–5,4)
	příkon (kW)	–	0,46	0,60	0,99	1,30	1,55
	SEER	–	8,6	8,6	8,6	7,8	7,4
	třída energetické účinnosti	–	A+++	A+++	A+++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	1,7 (0,9–2,4)	2,2 (0,8–3,9)	3,2 (1,0–4,1)	4,0 (1,3–4,6)	5,4 (1,3–6,0)	5,8 (1,4–7,3)
	příkon (kW)	–	0,60	0,78	1,03	1,49	1,60
	COP/SCOP	–	4,1	4,8	4,7	4,7	4,7
	třída energetické účinnosti	–	A+	A++	A++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Označení vnitřní jednotky		MSZ-AP15VG	MSZ-AP20VG	MSZ-AP25VG	MSZ-AP35VG	MSZ-AP42VG	MSZ-AP50VG
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/V	210/330	210/330	294/522	294/522	390/558	360/600
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	21/35	21/35	19/36	19/36	21/38	28/40
Rozměry (mm)	Š/H/V	760/178/250	760/178/250	798/219/299	798/219/299	798/219/299	798/219/299
Hmotnost (kg)		8,2	8,2	10,5	10,5	10,5	10,5
Označení venkovní jednotky		Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		–	***	1932	1932	1824	2430
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	–	***	47/48	49/50	50/51	52/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	–	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/714
Hmotnost (kg)		–	***	31	31	35	40
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)		–	20	20	20	20	20
Max. výškový rozdíl (m)		–	12	12	12	12	12
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		–	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,70/0,96	R32/1,00/1,26
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		–	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,47/0,65	675/0,68/0,86
Množství předplněného chladiva pro (m)		–	7	7	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		–	20	20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	–	6 10	6 10	6 10	6 10	6 10
Elektrické parametry							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		–	***	3,2/3,9	4,9/4,7	6,0/7,0	7,4/7,6
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)		–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jističe (A)		–	10	10	10	10	16

*** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Hladina akustického tlaku byla naměřena v chladičím režimu 1 m před a 0,8 m pod jednotkou. Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Standardní nástěnné jednotky MSZ-AP

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,4/SEER až 7,4
- Třída energetické účinnosti až A+/A++
- Hlučnost od 29 dB(A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Nástěnné jednotky MSZ-AP zajišťují velmi spolehlivý provoz zejména při klimatizaci větších místností.

Ideální do velkých místností

- Mimořádně velký dosah až 12 m
- Vertikální úhel pro výdech vzduchu lze nastavit do sedmi směrů

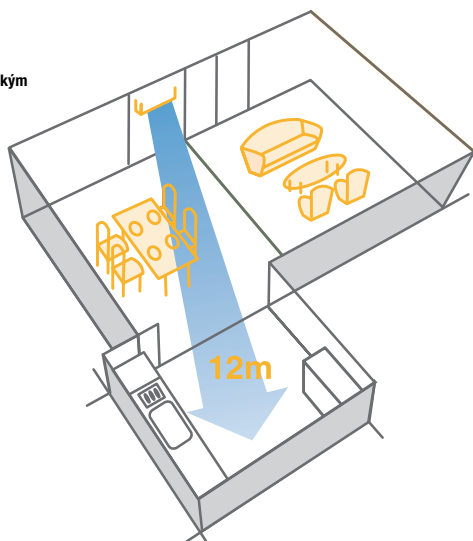
Stříbrný iontový filtr

- Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují nepříjemné pachy, bakterie a alergenů. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru.

Horizontální výdech vzduchu

- Zajišťuje velmi komfortní distribuci vzduchu zejména v režimu chlazení

Proud vzduchu s dalekým a širokým dosahem



Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2360FT	Stříbrný iontový filtr	10



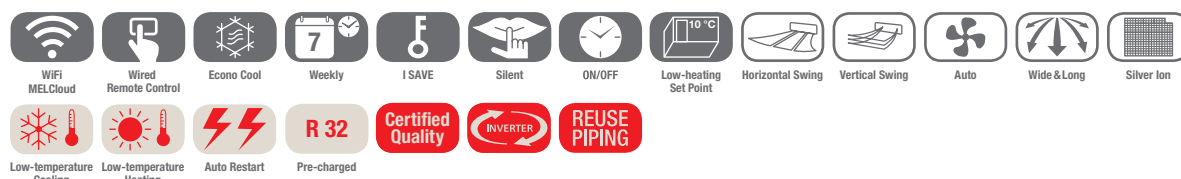
MUZ-AP60/71VG



MSZ-AP60/71VG

R32

Standardní nástěnné jednotky Split-Inverter / chlazení nebo topení



Invertorové nástěnné jednotky MSZ-AP, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MSZ-AP60VG	MSZ-AP71VG	
Označení venkovní jednotky	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG	
Chlazení	chladič výkon (kW)	6,1 (1,4–7,3)	7,1 (2,0–8,7)
	příkon (kW)	1,59	2,01
	SEER	7,4	7,2
	třída energetické účinnosti	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–10~+46	–10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	6,8 (2,0–8,6)	8,1 (2,2–10,3)
	příkon (kW)	1,67	2,12
	COP/SCOP	4,6	4,4
	třída energetické účinnosti	A++	A+
	Oblast použití (°C)	–15~+24	–15~+24

Označení vnitřní jednotky	MSZ-AP60VG	MSZ-AP71VG
Proud vzduchu v režimu chlazení (m ³ /h)	N/V	***
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	***
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.100/238/325
Hmotnost (kg)		***
Označení venkovní jednotky	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		***
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	***
Rozměry (mm)	Š/H/V	800/285/714
Hmotnost (kg)		40
Údaje o chladivu		
Celková délka vedení (m)		30
Max. výškový rozdíl (m)		15
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/1,05/1,35
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		675/0,71/0,92
Množství předplněného chladiva pro (m)		***
Množství doplněného chladiva (g/m)		***
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 10 12 16
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		7,1
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm ²)		3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm ²)		4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)		20

*** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m před a 0,8 m pod vnitřní jednotkou v režimu chlazení. Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Parapetní jednotka MFZ-KJ

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,4 / SEER až 8,5
- Třída energetické účinnosti až A+ / A+++
- Hlučnost od 20 dB(A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Parapetní jednotka dodává díky možnosti přizpůsobit proudění vzduchu v různých režimech chlazení a vytápění optimální výsledek, a tím zajistí uživatelům velkou míru pohodlí.

Režim vytápění

- Souběžná distribuce vzduchu nahoru i dolů
- Rovnoměrné rozložení teploty v celé místnosti
- Rychlý režim vytápění: jednotka vydechuje část vzduchu směrem dolů, aby jej vzápětí znovu ohřála, což urychluje ohřev místnosti

Režim chlazení

- Výdech vzduchu pouze nahoru
- Díky tomu lze dosáhnout chlazení s vysokou účinností

Flexibilní instalace

- Tři možné typy instalace: volně stojící jednotky, vestavba, zavěšení na stěnu

i-save

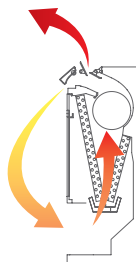
- Uložení preferovaného provozního režimu

Funkce Multi-flow Vane

Prostřednictvím funkce Multi-flow Vane lze proud vzduchu pomocí dvou nově navržených výstupních lamel pohodlně přizpůsobit potřebám uživatele.



Režim vytápění



Režim chlazení

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
MAC-2370FT	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10



MUFG-KJ25/35VE/VEHZ



MUFG-KJ50VE/VEHZ



MUFG-KJ25-50VE

Kompaktní parapetní jednotky Split-Inverter / chlazení nebo topení



Invertorové parapetní jednotky MFZ-KJ, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE	
Označení venkovní jednotky	MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE	
Označení venkovní jednotky Hyper Heating	MUFZ-KJ25VEHZ	MUFZ-KJ35VEHZ	MUFZ-KJ50VEHZ	
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–3,7)	5,0 (1,6–5,7)
	příkon (kW)	0,54	0,94	1,41
	SEER	8,5	8,1	6,5
	třída energetické účinnosti	A+++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–10~46	–10~46	–10~46
Vytápění	topný výkon (kW)	3,4 (1,2–4,6) (1,2–5,1)*	4,3 (1,2–5,5) (1,2–5,8)*	6,0 (2,2–8,2) (2,2–8,4)*
	příkon (kW)	0,77	1,10	1,61
	COP/SCOP	4,5 (4,4)*	4,4 (4,3)*	4,3 (4,2)*
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+
	Oblast použití (°C)	–15~+24 (–25~+24)*	–15~+24 (–25~+24)*	–15~+24 (–25~+24)*

Označení vnitřní jednotky	MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/V	234/492	336/636
Hladina akustického tlaku chlazení / topení (dB(A))	nízký / vysoký	20/19 / 35/35	27/29 / 39/45
Rozměry (mm)	Š/H/V	750/215/600	750/215/600
Hmotnost (kg)		15	15
Označení venkovní jednotky	MUFZ-KJ25VE/VEHZ	MUFZ-KJ35VE/VEHZ	MUFZ-KJ50VE/VEHZ
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		1878	2748
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	46/51	49/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	800/285/550	840/330/880
Hmotnost (kg)		37	55
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		20	30
Max. výškový rozdíl (m)		12	15
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/1,10/1,49	R410A/1,50/1,96
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/2,3/3,12	2088/3,14/4,11
Množství předplněného chladiva pro (m)		7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		30	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. / plyn	6 / 10	6 / 12
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		3,4	4,9
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)		3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)		10	10 (12)*

* Platné pouze pro jednotky Hyper Heating MUFZ-KJ25/35/50VEHZ

Hladina akustického tlaku vnitřní jednotky naměřena ve vzdálenosti 1 m před jednotkou ve výšce 1 m. Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP

Highlights

- SCOP až 4,6/SEER až 7,0
- Energetická třída až A+/A++
- Hlučnost od 26 dB(A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem v základní výbavě
- Týdenní časovač

Jednocestná kazetová jednotka MLZ-KP se díky své kompaktní konstrukci hodí do stropních instalací s nízkou výškou.

Kompaktní konstrukce

Vestavná výška pouze 185 mm

Vhodné pro použití v singlesplitových i multisplitových systémech

Velmi dobrá distribuce vzduchu díky 3D tvarované vydechovací lamele

Ve standardní výbavě kvalitní čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 50 cm

Rychlá montáž díky kompaktním rozměrům a nízké hmotnosti

Vyznamenaná cenou reddot Design

Stříbrný iontový filtr

- Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují nepříjemné pachy, bakterie a alergenů. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru.

Horizontální výdech vzduchu

- Zajišťuje velmi komfortní distribuci vzduchu zejména v režimu chlazení

Kompaktní konstrukce a nízká vestavná výška

Díky své kompaktní konstrukci se tato jednotka hodí do stropních instalací s nízkou výškou



Příslušenství

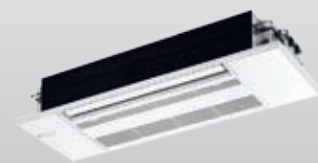
Typové označení	Popis	Množství
MAC-2370FT	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10



SUZ-M25/35VA



SUZ-M50VA



MLZ-KP25-50VF

R32

1-cestné kazetové jednotky Splitové inventory / chlazení nebo topení



1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Dekorační panel	MLP-444W	MLP-444W	MLP-444W
Označení venkovní jednotky	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA
Chlazení			
chladič výkon (kW)	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,8–3,9)	5,0 (1,7–5,6)
příkon (kW)	0,59	0,97	1,38
EER	4,20	3,70	3,60
SEER	6,2	7,0	6,7
třída energetické účinnosti	A++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-10~+46	-10~+46	-15~+46
Vytápění			
topný výkon (kW)	3,2 (1,4–4,2)	4,1 (1,1–4,9)	6,0 (1,7–7,2)
příkon (kW)	0,80	1,10	1,86
COP	4,00	3,71	3,21
COP / SCOP	4,4	4,6	4,3
třída energetické účinnosti	A+	A++	A+
Oblast použití (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24

Označení vnitřní jednotky	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Objemový průtok vzduchu v režimu chlazení (m ³ /h)	N/S1/S2/V 360/432/480/528	360/438/504/564	360/498/588/684
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S1/S2/V 27/31/34/38	27/32/36/40	29/36/41/47
Rozměry (mm)*	Š/H/V 1.102/360/185	1.102/360/185	1.102/360/185
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V 1.200/424/24	1.200/424/24	1.200/424/24
Hmotnost (s panelem) (kg)	15,5 (19,0)	15,5 (19,0)	15,5 (19,0)
Označení venkovní jednotky	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA
Objemový průtok vzduchu chlazení / topení (m ³ /h)	2178/2076	2058/1962	2748/2622
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení 45/46	48/48	48/49
Rozměry (mm)	Š/H/V 800/285/550	800/285/550	800/285/714
Hmotnost (kg)	30	35	41
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)	20	20	30
Max. výškový rozdíl (m)	12	12	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/0,65/0,91	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)	675/0,44/0,61	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12
Množství předplněného chladiva pro (m)	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 6 plyn 10	6 10	6 12
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50
Provozní el. proud (A)	3,5	4,9	5,58
Doporučená velikost jištění (A)	10	10	16

* Minimální požadovaná montážní výška.

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1,5 m od středu vnitřní jednotky v režimu chlazení.

** Viditelná výška dekorativního panelu.



4-cestné kazetové jednotky SLZ-M

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,3/SEER až 6,7
- Třída energetické účinnosti až A++/A+
- Hlučnost od 24 dB(A)
- Infračervené dálkové ovládání s týdenním časovačem je součástí balení
- Volitelné kabelové ovládání

Tyto jednotky vyžadují k instalaci pouze 245 mm volného prostoru. To umožňuje jejich vestavbu ve stávajících budovách také do stropních instalací s minimální výškou stropu.

Vytříbený design

- Produkt získal cenu Good Design Award

Horizontální proud vzduchu

- Šest různých úhlů pro výdech vzduchu

Volitelný 3D i-see senzor

- Automatický výdech vzduchu při rozpoznání přítomnosti osob
- Energetická účinnost díky rozpoznávání přítomnosti osob

Snadná montáž

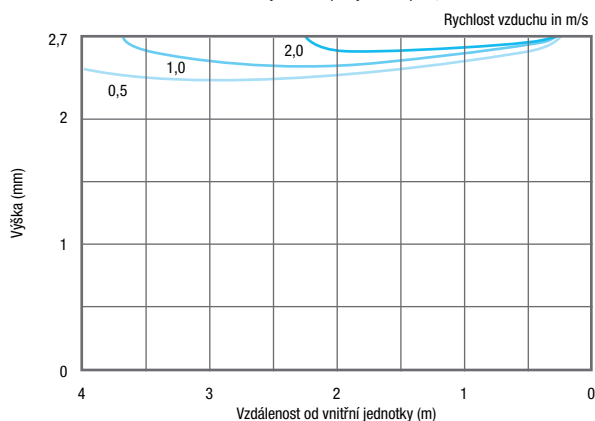
- Díky speciálnímu montážnímu systému zvládne instalaci panelu jediná osoba

Nově dodávaná velikost

- SLZ-M15 s jedním chladicím výkonem 1,5 kW speciálně pro malé místnosti

Distribuce vzduchu na příkladu modelu SLZ-M60VA

Horizontální nastavení vzduchových lamel při výšce stropu 2,7 m



Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-YT-52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAC-SF1ME-E	3D i-see senzor	1
SLP-2FA	Dekorační panel pro kabelové dálkové ovládání	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.



4-cestné kazetové jednotky Split-Inverter / měřítko Eurorastr / chlazení nebo topení



4-cestné kazetové jednotky SLZ-M, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky		SLZ-M15FA	SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA
Panel včetně infračerveného ovladače		SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Označení venkovní jednotky		R32 MXZ	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Chlazení	chladič výkon (kW)	1,5	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,7–3,9)	4,6 (1,0–5,2)	5,7 (1,5–6,3)
	příkon (kW)	–	0,65	1,09	1,35	1,67
	SEER	–	6,3	6,7	6,3	6,2
	třída energetické účinnosti	–	A++	A++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	1,7	3,2 (1,3–4,2)	4,0 (1,0–5,0)	5,0 (1,3–5,5)	6,4 (1,6–7,3)
	příkon (kW)	–	0,88	1,07	1,56	2,13
	COP/SCOP	–	4,3	4,3	4,2	4,1
	třída energetické účinnosti	–	A+	A+	A+	A+
	Oblast použití (°C)	–	–10~+24	–10~+24	–10~+24	–10~+24

Označení vnitřní jednotky		SLZ-M15FA	SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA
Proud vzduchu v režimu chlazení (m ³ /h)	N/S/V	360/390/420	360/390/420	390/450/510	390/480/570	420/540/690
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V	24/26/28	25/28/31	25/30/34	27/34/39	32/40/43
Rozměry (mm)*	Š/H/V	570/570/245	570/570/245	570/570/245	570/570/245	570/570/245
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	625/625/110	625/625/110	625/625/110	625/625/110	625/625/110
Hmotnost (s panelem) (kg)		15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)
Označení venkovní jednotky		R32 MXZ	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Objemový průtok vzduchu chlazení / topení (m ³ /h)		–	2178/2076	2058/1962	2748/2622	3006/3006
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	–	45/46	48/48	48/49	49/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	–	800/285/550	800/285/550	800/285/714	840/330/880
Hmotnost (kg)		–	30	35	41	54
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		–	20	20	30	30
Max. výškový rozdíl (m)		–	12	12	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		–	R32/0,65/0,91	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		–	675/0,44/0,61	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15
Množství předplněného chladiva pro (m)		–	7	7	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		–	20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 10	6 10	6 10	6 12	6 16
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		–	3,5	4,9	5,58	9,0
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm ²)		–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm ²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)		–	10	10	16	16

* Minimální požadovaná montážní výška.

** Viditelná výška dekorativního panelu.

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1,5 m od středu vnitřní jednotky v režimu chlazení.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Potrubní jednotky SEZ-M

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,2/SEER až 6,0
- Třída energetické účinnosti až A+/A+
- Hlučnost od 22 dB(A)
- Volitelné kabelové dálkové ovládání s týdenním časovačem

Potrubní jednotky lze montovat do mezistropních instalací. Klimatizovaný vzduch se vzduchotechnickým potrubím a kanály přenáší do cílové místnosti.

Vnější statický tlak

- až 50 Pa
- Volba čtyř úrovní vnějšího statického tlaku: 5–15–35–50 Pa

Snadné začlenění i do nízkých stropních konstrukcí

- Nízká vestavná výška pouze 200 mm

Volitelné čerpadlo kondenzátu

- Dopravní výška až 55 cm

Tři rychlosti otáček ventilátoru

- Nízké/střední/vysoké

Nízká vestavná výška

200 mm



Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-SA9CA-E	Infračervené dálkové ovládání (přijímač)	1
PAR-SL97A-E	Infračervené dálkové ovládání (vysílač)	1
PAC-KE07DM-E	Čerpadlo kondenzátu	1

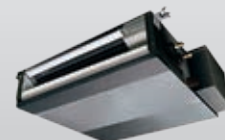
* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.



SUZ-M25/35VA

SUZ-M50VA

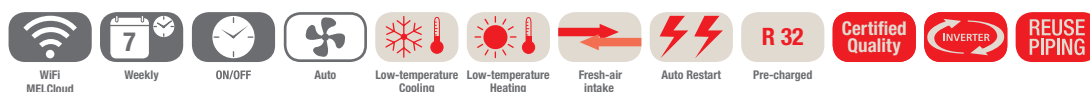
SUZ-M60/71VA



R32

SEZ-M25-71DA

Potrubní jednotky Split-Inverter/ chlazení nebo topení



Potrubní jednotky SEZ-M, chlazení/vytápění, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky		SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA
Označení venkovní jednotky		SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,7–3,9)	5,0 (1,1–5,6)	6,1 (1,6–6,3)	7,1 (2,2–8,1)
	příkon (kW)	0,71	1,00	1,54	1,84	2,15
	SEER	5,3	5,9	6,0	5,5	5,5
	třída energetické účinnosti	A	A+	A+	A	A
	Oblast použití (°C)	-10~+46	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	2,9 (1,3–4,2)	4,2 (1,1–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,4 (1,6–8,0)	8,0 (2,0–10,2)
	příkon (kW)	0,80	1,07	1,61	2,04	2,28
	COP/SCOP	3,8	4,1	4,0	4,2	3,9
	třída energetické účinnosti	A	A+	A+	A+	A
	Oblast použití (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24

Označení vnitřní jednotky		SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/S/V	360/420/540	420/540/660	600/780/900	720/900/1080	720/960/1200
Statický tlak (Pa)		5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V	22/25/29	23/28/33	29/33/36	29/33/37	29/34/39
Rozměry (mm)	Š/H/V	790/700/200	990/700/200	990/700/200	1.190/700/200	1.190/700/200
Hmotnost (kg)		18,0	21,0	23,0	27,0	27,0
Označení venkovní jednotky		SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA
Objemový průtok vzduchu chlazení/topení (m³/h)		2178/2076	2058/1962	2748/2622	3006/3006	3006/3006
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	45/46	48/48	48/49	49/51	49/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	800/285/550	800/285/550	800/285/714	840/330/880	840/330/880
Hmotnost (kg)		30	35	41	54	55
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		20	20	30	30	30
Max. výškový rozdíl (m)		12	12	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/0,65/0,91	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71	R32/1,45/2,37
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		675/0,44/0,61	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15	675/0,98/1,60
Množství předplněného chladiva pro (m)		7	7	7	7	7
Množství doplňného chladiva (g / m)		20	20	20	20	40
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 10	6 10	6 12	6 16	10 16
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		3,5	4,9	5,58	9,0	10,0
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)		10	10	16	16	16

Hladina akustického tlaku vnitřní jednotky měřena ve vzdálenosti 1,5 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Přehled kombinací

Multi Split Inverter s vnitřními jednotkami

Výběr vhodných vnitřních jednotek se provádí podle individuálních vlastností daného prostoru.

Volba multisplitové venkovní jednotky je závislá pouze na počtu vnitřních jednotek a celkovém výkonu.

Krok 1: Volba modelu vnitřní jednotky pro každou místnost.

Nástěnné jednotky



Parapetní jednotky



Kazetové jednotky



Potrubní jednotky



Podstropní jednotky



Krok 2: Výběr vhodné venkovní jednotky podle počtu vnitřních jednotek a jejich celkového výkonu.

Multisplitové venkovní jednotky s chladivem R410A

pro 2 vnitřní jednotky

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA
MXZ-2D53VA
MXZ-2E53VAHZ



pro 2 až 3 vnitřní jednotky

MXZ-3E54VA
MXZ-3E68VA



pro 2 až 8 vnitřních jednotek



Pro 2 až 4 vnitřní jednotky

MXZ-4E72VA



MXZ-4E83VA
MXZ-4E83VAHZ

Pro 2 až 5 vnitřních jednotek

MXZ-5E102VA



Pro 2 až 6 vnitřních jednotek

MXZ-6D122VA



PUMY-P112VKM/YKM
PUMY-P125VKM/YKM
PUMY-P140VKM/YKM
PUMY-SP112VKM/YKM
PUMY-SP125VKM/YKM
PUMY-SP140VKM/YKM

Branch Box



PAC-MK33BC

PAC-MK53BC

Multisplitové venkovní jednotky s chladivem R32

Pro 2 vnitřní jednotky

MXZ-2F33VF
MXZ-2F42VF
MXZ-2F53VF



Pro 2 až 3 vnitřní jednotky

MXZ-3F54VF
MXZ-3F68VF



Pro 2 až 4 vnitřní jednotky

MXZ-4F72VF
MXZ-4F80VF





R32: multisplity a připojitelné výkonové řady vnitřních jednotek

Vnitřní jednotka		Venkovní jednotka	Invertorové jednotky s tepelným čerpadlem					
			MXZ-2F33VF ^{**}	MXZ-2F42VF ^{**}	MXZ-2F53VF ^{**}	MXZ-3F54VF ^{**}	MXZ-3F68VF ^{**}	MXZ-4F72VF/MXZ-4F80 ^{**}
Nástěnné jednotky	MSZ-LN18VG(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN25VG(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN35VG(W)(V)(R)(B)			•	•	•	•	•
	MSZ-LN50VG(W)(V)(R)(B)							
	MSZ-AP15VG		•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP20VG		•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP25VG		•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP35VG			•	•	•	•	•
	MSZ-AP42VG				•	•	•	•
	MSZ-AP50VG				•	•	•	•
	MSZ-EF18VG(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF22VG(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF25VG(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF35VG(W)(B)(S)			•	•	•	•	•
	MSZ-EF42VG(W)(B)(S)				•	•	•	•
	MSZ-EF50VG(W)(B)(S)				•	•	•	•
1cestné kazety	MLZ-KP25VF		•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP35VF			•	•	•	•	•
	MLZ-KP50VF					•	•	•
4cestné kazety	SLZ-M15FA		•	•	•	•	•	•
	SLZ-M25FA		•	•	•	•	•	•
	SLZ-M35FA			•	•	•	•	•
	SLZ-M50FA					•	•	•
	PLA-M50EA					•	•	•
	PLA-M60EA					•	•	•
Potrubní jednotky	SEZ-M25DA ^{*2}		•	•	•	•	•	•
	SEZ-M35DA			•	•	•	•	•
	SEZ-M50DA					•	•	•
	SEZ-M60DA					•	•	•
Podstropní jednotky	PCA-M50KA					•	•	•
	PCA-M60KA					•	•	•
Potrubní jednotka	PEAD-M50JA					• ^{*1}	• ^{*1}	• ^{*1}

*1 Maximální celkový proud vnitřních jednotek: 3 A nebo méně.

*2 SEZ-M25 nelze připojit k MXZ-2F/3F/4F, pokud je celkový výkon připojených vnitřních jednotek ekvivalentní výkonu venkovních jednotek (výkonový poměr je 1).

*3 Venkovní jednotky MXZ nejsou určeny pro fungování s jedinou vnitřní jednotkou. Vždy instalujte alespoň dvě vnitřní jednotky.

R410A: multisplity a připojitelné výkonové řady vnitřních jednotek

Vnitřní jednotky	Venkovní jednotky	Multisplity s invertorem pro chlazení nebo topení										
		MXZ-2D33VA ³	MXZ-2D42VA2 ³	MXZ-2D53VA(H)2 ³	MXZ-2E53VAHZ ³	MXZ-3E54VA ³	MXZ-3E68VA ³	MXZ-4E72VA ³	MXZ-4E83VA ³	MXZ-4E83VAHZ ³	MXZ-5E102VA ³	MXZ-6D122VA2 ³
Nástěnné jednotky	MSZ-LN18VG(W)(V)(R)(B)											
	MSZ-LN25VG(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN35VG(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN50VG(W)(V)(R)(B)											
	MSZ-AP15VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP20VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP25VG ⁷	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP35VG ⁷		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP42VG ⁷			•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP50VG ⁷			•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF18VG(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF22VG(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF25VG(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF35VG(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF42VG(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF50VG(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Parapetní jednotky	MFZ-KJ25VE2	• ^{*4}	• ^{*4}	• ^{*4}	•	• ^{*4}	• ^{*4}	•	•	•	•	•
	MFZ-KJ35VE2		• ^{*4}	• ^{*4}	•	• ^{*4}	• ^{*4}	•	•	•	•	•
	MFZ-KJ50VE2					• ^{*4}	• ^{*4}	•	•	•	•	•
1cestné podstrovní kazetové jednotky	MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP35VF		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP50VF					•	•	•	•	•	•	•
4cestné podstrovní kazetové jednotky	SLZ-M15FA											
	SLZ-M25FA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M35FA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M50FA					•	•	•	•	•	•	•
Potrubní jednotky	SEZ-M25DA ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M35DA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M50DA					•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M60DA						•	•	•	•	•	•
	SEZ-M71DA							•	•	•	•	•
4cestné podstrovní kazetové jednotky	PLA-M50EA					•	•	•	•	•	•	•
	PLA-M60EA						•	•	•	• ^{*6}	•	•
	PLA-M 71EA							•	•	• ^{*6}	•	•
Podstrovní jednotky	PCA-M50KA					•	•	•	•	• ^{*6}	•	•
	PCA-M60KA						•	•	•	• ^{*6}	•	•
	PCA-M71KA							•	•	• ^{*6}	•	•
Potrubní jednotky	PEAD-M50JA					• ^{*1}	• ^{*1}	• ^{*1}	• ^{*1}	• ^{*16}	• ^{*1}	• ^{*1}
	PEAD-M60JA								• ^{*1}	• ^{*16}	• ^{*1}	• ^{*1}
	PEAD-M71JA								• ^{*1}	• ^{*16}	• ^{*1}	• ^{*1}

*1 Maximální celkový proud vnitřních jednotek: 3 A nebo méně.

*2 SEZ-KD25 nelze připojit k MXZ-2D(E)/3E/4E/5E, pokud je celkový výkon připojených vnitřních jednotek ekvivalentní výkonu venkovních jednotek (výkonový poměr je 1).

*3 Venkovní jednotky MXZ nejsou určeny pro fungování s jedinou vnitřní jednotkou. Nainstalujte alespoň dvě vnitřní jednotky.

*4 Při připojení vnitřní jednotky řady MFZ-KJ je zapotřebí větší množství chladiva. Podrobnosti viz str. 102.

*5 Bude-li v případě MXZ-2D33 jedna z jednotek MFZ-KJ, musí být druhá jednotka jiného typu.

*6 Řadu jednotek Mr. Slim (P series) nelze připojit k MXZ-4E83VAHZ, pokud je aktivní funkce omezení maximálního odběrového proudu.

*7 Lze připojit tyto venkovní jednotky: MXZ-2D33VA-E4, MXZ-2D42VA2-E4, MXZ-2D53VA2-E4, MXZ-2E53VAHZ-E2, MXZ-3E54VA-E2, MXZ-3E68VA-E2, MXZ-4E72VA-E2, MXZ-4E83VA-E4, MXZ-4E83VAHZ-E3, MXZ-5E102VA-E4.





MXZ-2F33-53VF

MXZ-3F54/68VF(2) / MXZ-4F72/80VF(2)

Multisplitové inventory

Pro 2-4 vnitřní jednotky / chlazení nebo topení



Multisplitové inverterové venkovní jednotky MXZ, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF(2)	MXZ-3F68VF(2)	MXZ-4F72VF(2)	MXZ-4F80VF(2)
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,3 (1,1-3,8)	4,2 (1,1-4,4)	5,3 (1,1-5,6)	5,4 (2,9-6,8)	6,8 (2,9-8,4)	8,0 (3,7-9,0)
	příkon (kW)	0,8	0,98	1,4	1,32	1,84	2,25
	SEER	6,13	8,69	8,63	8,52	7,96	8,13
	třída energetické účinnosti	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,0 (1,0-4,1)	4,5 (1,0-4,8)	6,4 (1,0-7,0)	7,0 (2,6-9,0)	8,6 (2,6-10,6)	8,8 (3,4-11,0)
	příkon (kW)	0,91	0,88	1,56	1,40	1,91	2,0
	COP/SCOP	4,16	4,60	4,60	4,61	4,12	4,07
	třída energetické účinnosti	A+	A++	A++	A++	A+	A+
	Oblast použití (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Označení venkovní jednotky	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF(2)	MXZ-3F68VF(2)	MXZ-4F72VF(2)	MXZ-4F80VF(2)
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	1974	1662	1974	2526	2526	2526	2562
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení 49/50	44/50	46/51	46/50	48/53	48/54	50/55
Rozměry (mm)	Š/H/V 800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/710	840/330/710	840/330/710	840/330/710
Hmotnost (kg)	33	37	37	58	58	59	59
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)	2	2	2	2-3	2-3	2-4	2-4
Údaje o chladiči							
Celková délka vedení (m)*	20/15**	30/20**	30/20**	50/25**	60/25**	60/25**	60/25**
Max. výškový rozdíl (m)	10	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/1,00/1,00	R32/1,20/1,20	R32/1,20/1,20	R32/1,40/2,40	R32/1,40/2,40	R32/1,40/2,40	***
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)	675/ 0,675/ 0,675	675/ 0,810/ 0,810	675/ 0,810/ 0,810	675/ 0,950/ 1,630	675/ 0,950/ 1,630	675/ 0,950/ 1,630	
Množství předplněného chladiva pro (m)	20	30	30	50***	60***	60***	60***
Množství doplňného chladiva (kg)	-	-	-	***	***	***	***
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn 2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	3 x 6 3 x 10	3 x 6 3 x 10	4 x 6 1 x 12/3 x 10	4 x 6 1 x 12/3 x 10
Elektrické parametry							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)	4,3/4,6	4,9/4,4	6,5/7,5	6,0/6,4	8,4/8,8	8,5/8,6	****
Doporučený průřez vedení - přívod venkovní jednotky (mm ²)	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení - vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm ²)	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Max. provozní el. proud (A)	10,0	12,2	12,2	18,0	18,0	18,0	18,0
Doporučená velikost jištění (A)	16	16	16	25	25	25	25

* 15 m, když je venkovní jednotka umístěna pod vnitřními jednotkami a 10 m v případě, když je venkovní jednotka umístěna nad vnitřními jednotkami.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

** na připojenou vnitřní jednotku

*** Generace VF: V případě 2 vnitřních jednotek není nutné žádné doplňování chladiva. Jsou-li v systému připojené 3 nebo 4 vnitřní jednotky, doplňte prosím

0,5 kg chladiva. U následujících vnitřních jednotek je na každou připojenou jednotku zapotřebí plnicí množství 0,17 kg chladiva:

MSZ-LN18/25/35, MLZ-KP25/35/50, SEZ-M50, PCA-M50/60, PEAD-M50. Maximální dodatečné plnicí množství 1,0 kg. Nesmí být překročeno celkové

plnicí množství 2,4 kg.

Generace VF2: Podle délky vedení

Informace ohledně potřebného množství chladiva najdete v příslušných návodech pro plánování a instalaci.

**** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

► **Poznámka:** Multisplitové systémy MXZ pracují v režimu chlazení nebo topení.



MXZ-2D33-53VA

MXZ-3E54/68VA

Multisplitové inventory

Pro 2–3 vnitřní jednotky / chlazení nebo topení



Multisplitové inverterové venkovní jednotky MXZ, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky		MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,3 (1,1–3,8)	4,2 (1,1–4,4)	5,3 (1,1–5,6)	5,4 (2,9–6,8)	6,8 (2,9–8,4)
	příkon (kW)	0,9	1,0	1,54	1,35	2,19
	SEER	5,5	6,8	7,1	6,4	5,6
	třída energetické účinnosti	A	A++	A++	A++	A+
	Oblast použití (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,0 (1,0–4,1)	4,5 (1,0–4,8)	6,4 (1,0–7,0)	7,0 (2,6–9,0)	8,6 (2,6–10,6)
	příkon (kW)	0,96	0,93	1,7	1,59	2,38
	COP / SCOP	4,1	4,2	4,2	4,0	3,9
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A
	Oblast použití (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Označení venkovní jednotky		MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		1974	1998	1974	2580	2580
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	49/50	46/51	50/53	50/53	50/53
Rozměry (mm)	Š/H/V	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/710	840/330/710
Hmotnost (kg)		32	37	37	57	57
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)		2	2	2	2–3	2–3
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)*		20/15**	30/20**	30/20**	50/25**	60/25**
Max. výškový rozdíl (m)		10	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/1,15/1,15	R410A/1,30/1,50	R410A/1,30/1,50	R410A/2,70/2,90	R410A/2,70/3,10
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/2,72/2,72	2088/2,72/3,14	2088/2,72/3,14	2088/5,64/6,06	2088/5,64/6,48
Množství předplněného chladiva pro (m)		20	20	20	40	40
Množství doplněného chladiva (g/m)		–	20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	3 x 6 3 x 10	3 x 6 3 x 10
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		4,3/4,6	4,5/4,2	6,9/7,6	6,1/7,0	9,6/10,5
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)		3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Max. provozní el. proud (A)		10,0	12,2	12,2	18,0	18,0
Doporučená velikost jištění (A)		10	16	16	25	25

* 15 m, když je venkovní jednotka umístěna pod vnitřními jednotkami a 10 m v případě, když je venkovní jednotka umístěna nad vnitřními jednotkami.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A++ do D

** na připojenou vnitřní jednotku

- Multisplitové venkovní jednotky MXZ-2D33 až MXZ-4E72 s chladivem R410A jsou určeny pouze pro aplikace s nainstalovanou volně stojící jednotkou řady MFZ-KJ. Pro všechny ostatní aplikace jsou k dispozici jednotky s chladivem R32, popsané na straně 52.



MXZ-4E72VA

MXZ-4E83VA-5E102VA

MXZ-6D122VA

Multisplitové invertory

Pro 2–6 vnitřních jednotek / chlazení nebo topení



Multisplitové invertorové venkovní jednotky MXZ, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Chlazení	chladič výkon (kW)	7,2 (3,7–8,8)	8,3 (3,7–9,2)	10,2 (3,9–11,0)	12,2 (3,5–13,5)
	příkon (kW)	2,25	2,44	3,91	3,66
	SEER	5,7	6,3	6,6	7,59
	třída energetické účinnosti	A+	A++	A++	–
	Oblast použití (°C)	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	8,6 (3,4–10,7)	9,0 (3,4–11,6)	10,5 (4,1–14,0)	14,0 (3,5–16,5)
	příkon (kW)	2,28	2,00	2,90	3,31
	COP / SCOP	3,9	4,2	4,2	3,66
	třída energetické účinnosti	A	A+	A+	–
	Oblast použití (°C)	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Označení venkovní jednotky		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		2334	2526	3396	4194
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	50 / 53	49 / 50	53 / 55	55 / 57
Rozměry (mm)	Š / H / V	840 / 330 / 710	950 / 330 / 796	950 / 330 / 796	950 / 330 / 1.048
Hmotnost (kg)		58	62	63	88
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)		2–4	2–4	2–5	2–6
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)*		60 / 25**	70 / 25**	80 / 25**	80 / 25**
Max. výškový rozdíl (m)		15 / 10*	15 / 10*	15 / 10*	15 / 10*
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 2,70 / 3,10	R410A / 3,00 / 3,90	R410A / 3,00 / 4,60	R410A / 4,00 / 5,00
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 5,64 / 6,48	2088 / 6,25 / 8,13	2088 / 6,25 / 9,6	2088 / 8,36 / 10,45
Množství předplněného chladiva pro (m)		40	25	0	30
Množství doplněného chladiva (g / m)		20	20	20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	4 x 6 1 x 12 / 3 x 10	4 x 6 1 x 12 / 3 x 10	5 x 6 1 x 12 / 4 x 10	6 x 6 1 x 12 / 5 x 10
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		9,9 / 10,0	10,7 / 8,8	13,8 / 10,3	17,8 / 16,7
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm ²)		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm ²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Max. provozní el. proud (A)		18,0	21,4	21,4	26,8
Doporučená velikost jističe (A)		25	25	25	32

* 15 m, když je venkovní jednotka umístěna pod vnitřními jednotkami a 10 m v případě, když je venkovní jednotka umístěna nad vnitřními jednotkami.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

** na připojenou vnitřní jednotku

► Poznámka: Multisplitové systémy MXZ pracují v režimu chlazení nebo topení.



MXZ-2E53VAHZ

MXZ-4E83VAHZ

Multisplitová inverterová jednotka Hyper Heating Pro 2–4 vnitřní jednotky / chlazení nebo topení



Multisplitové inverterové venkovní jednotky MXZ, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky		MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Chlazení	chladič výkon (kW)	5,3 (1,1–6,0)	8,3 (2,9–8,4)
	příkon (kW)	1,29	2,25
	SEER	6,5	6,5
	třída energetické účinnosti	A++	A++
	Oblast použití (°C)	–10~+46	–10~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	6,4 (1,0–7,0)	9,0 (2,6–10,6)
	příkon (kW)	1,36	1,9
	COP / SCOP	4,1	4,1
	třída energetické účinnosti	A+	A+
	Oblast použití (°C)	–25~+24	–25~+24

Označení venkovní jednotky		MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		2820	3780
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	45 / 47	53 / 57
Rozměry (mm)	Š / H / V	950 / 330 / 796	950 / 330 / 1048
Hmotnost (kg)		61	87
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)		2	2 - 4
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)*		30 / 20**	70 / 25**
Max. výškový rozdíl (m)		15 / 10*	15 / 10*
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 2,00 / 2,20	R410A / 3,90 / 4,80
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 4,18 / 4,6	2088 / 8,15 / 10,03
Množství předplněného chladiva pro (m)		20	25
Množství doplněného chladiva (g / m)		20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	2 x 6 2 x 10	4 x 6 1 x 12 / 3 x 10
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		5,7 / 6,0	9,9 / 8,3
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm ²)		3 x 2,5	3 x 4
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm ²)		4 x 1,5	4 x 1,5
Max. provozní el. proud (A)		15,6	28
Doporučená velikost jištění (A)		16	32

* 15 m, když je venkovní jednotka umístěna pod vnitřními jednotkami a 10 m v případě, když je venkovní jednotka umístěna nad vnitřními jednotkami.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

** na připojenou vnitřní jednotku

► **Poznámka:** Multisplitové systémy MXZ pracují v režimu chlazení nebo topení.



PUMY-P112-140VKM / YKM

Multisplitové inventory

Pro 2–8 vnitřních jednotek / chlazení nebo topení



Multisplitové inverterové venkovní jednotky PUMY, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky	PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM	
Chlazení	chladič výkon (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5
	příkon (kW)	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52	4,52
	EER / SEER	4,48 / 6,55	4,48 / 6,55	4,05 / 6,6	4,05 / 6,6	3,43 / 6,25	3,43 / 6,25
Vytápění	topný výkon (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0
	příkon (kW)	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47	4,47
	COP / SCOP	4,61 / 4,64	4,61 / 4,64	4,28 / 4,63	4,28 / 4,63	4,03 / 4,42	4,03 / 4,42

Označení venkovní jednotky	PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	6600	6600	6600	6600	6600	6600
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení 49/51	49/51	50/52	50/52	51/53	51/53
Rozměry (mm)	Š/H/V 1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338
Hmotnost (kg)	123	125	123	125	123	125
Údaje o chladivu						
Maximální délka vedení s přípojovacím boxem (m)	150	150	150	150	150	150
Max. délka vedení rozdělovač / vnitřní jednotky (m)	95	95	95	95	95	95
Max. výškový rozdíl rozdělovač / vnitřní jednotky (m)	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10 plyn 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16
Připojky k vnitřním jednotkám s použitím přípojovacího boxu Ø (mm)	(kap.) 3 x 6–5 x 6 (na str. sání) 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)	12,87/14,03	4,46/4,86	15,97/17,26	5,53/5,98	20,86/20,63	7,23/7,15
Doporučená velikost jističe (A)	32	16	32	16	32	16
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100

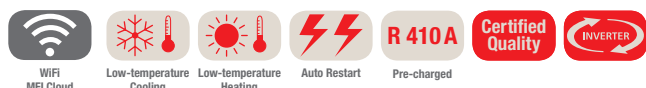
- Poznámka: Multisplitové systémy PUMY pracují v režimu chlazení nebo topení. Na systém musejí být připojeny minimálně dvě vnitřní jednotky.
- Požadované branch boxy PAC-MK33/53, viz strana 58.



PUMY-SP112-140VKM / YKM

Multisplitové inventory

Pro 2–8 vnitřních jednotek / chlazení nebo topení



Multisplitové inverterové venkovní jednotky PUMY, chlazení/topení

Označení venkovní jednotky	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM
Chlazení	chladič výkon (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5
	příkon (kW)	3,10	3,10	3,84	3,84	4,70
	EER / SEER	4,03/6,61	4,03/6,61	3,65/6,6	3,65/6,6	3,30/6,38
Vytápění	topný výkon (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	16,5
	příkon (kW)	3,17	3,17	3,90	3,90	4,02
	COP / SCOP	4,42/3,98	4,42/3,98	4,10/3,93	4,10/3,93	4,10/3,90

Označení venkovní jednotky	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	4620	4620	4860	4820	4860	4820
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení 52/54	52/54	53/56	53/56	54/56	54/56
Rozměry (mm)	Š/H/V 1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981
Hmotnost (kg)	93	94	93	94	93	94
Údaje o chladivu						
Maximální délka vedení s přípojovacím boxem (m)	120	120	120	120	120	120
Max. délka vedení rozdělovač / vnitřní jednotky (m)	95	95	95	95	95	95
Max. výškový rozdíl rozdělovač / vnitřní jednotky (m)	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10	10	10	10	10	10
	plyn 16	16	16	16	16	16
Připojky k vnitřním jednotkám s použitím přípojovacího boxu Ø (mm)	(kap.) 3 x 6–5 x 6 (na str. sání) 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 6–5 x 6 3 x 10–4 x 10 + 1 x 12
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	12,87/14,03	4,46/4,86	15,97/17,26	5,53/5,98	20,86/20,63	7,23/7,15
Doporučená velikost jističe (A)	32	16	32	16	32	16
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100

- Poznámka: Multisplitové systémy PUMY pracují v režimu chlazení nebo topení. Na systém musejí být připojeny minimálně dvě vnitřní jednotky.
- Požadované branch boxy PAC-MK33/53, viz strana 58.



PAC-MK33BC

PAC-MK53BC

PAC-LV11M-J

Multisplitové branch boxy pro venkovní jednotky City Multi

Výhody

- Pro připojení dvou branch boxů lze použít běžný T-kus.

LEV-Kit PAC-LV11M-J / PAC-MK33BC / PAC-MK53BC

Připojovací kity umožňují připojení vnitřních jednotek řad M-série a Mr. Slim k jednotkám řady City Multi VRF. Výhodou pro uživatele je pak především velký výběr připojitelných jednotek. Kromě elektronicky řízených expanzních ventilů (LEV) obsahuje LEV-kit také řídicí desku a prvky potřebné pro adresaci jednotlivých vnitřních jednotek. LEV-kit může být instalován přímo u jednotky nebo ve vzdálenosti až 15 metrů od jednotky.

Branch boxy pro venkovní jednotku PUMY

Označení branch boxu		PAC-MK33BC	PAC-MK53BC	PAC-LV11M-J
Rozměry (mm)	Š	450	450	180
	H	280	280	210
	V	170	170	140
Hmotnost (kg)		6,7	7,4	1,3
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)		1–3	1–5	1
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Připojitelné vnitřní jednotky (výkon)		15–100*	15–100*	15–50

* na vnitřní jednotku

To umožňuje flexibilní instalaci - například do podhledu. Moduly vyžadují samostatné napájení (230 V, 1 fáze, 50 Hz) a následně samy napájejí danou vnitřní jednotku. Modul je opatřen parotěsnou izolací a nepotřebuje žádný odvod kondenzátu.

PAC-LV11M-J Tabulka kompatibility PUMY-P

Série	Zařízení	Typ	Výkon									
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•				
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VG	•		•		•	•	•	•		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•	•	•	•	•		
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2					•	•		•		

PAC-LV11M-J Tabulka kompatibility PUMY-SP

Série	Zařízení	Typ	Výkon									
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•				
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•*1		•*1		•*1	•*1	•*1	•*1		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•	•	•	•	•		

*1 Modul je kompatibilní pouze s verzemi PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1.

PAC-LV11M-J Tabulka kompatibility PUHY-P/PURY-EP**YNW, PUHY-P/PUHY-EP**YNW, PQHY-P**YLMA, PQRy-P**YLMA

Série	Zařízení	Typ	Výkon									
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•				
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VG		•		•	•	•	•	•		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-KJ-VE2					•	•		•		

Tabulka kompatibility pro PAC-MK33/53BC na PUMY-P

Série	Zařízení	Typ	Výkon									
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•				
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•		•		•	•	•	•		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•	•	•	•	•		
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2					•	•		•		
M-série	1-cestné kazetové jednotky	MLZ-KP-VF					•	•		•		
S-série	Potrubní jednotky	SEZ-M-DA(L)					•	•		•	•	•
S-série	4-cestné kazetové jednotky	SLZ-M-FA	•*1				•	•		•		•

*1 S verzemi PUMY-P200YKM2 kompatibilní není.

Tabulka kompatibility pro PAC-MK33/53BC na PUMY-SP

Série	Zařízení	Typ	Výkon									
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•				
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•*1		•*1		•*1	•*1	•*1	•*1		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•	•	•	•	•		
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2					•*1	•*1		•*1		
M-série	1-cestné kazetové jednotky	MLZ-KP-VF					•*1	•*1		•*1		
S-série	Potrubní jednotky	SEZ-M-DA(L)					•*1	•*1		•*1	•*1	•*1
S-série	4-cestné kazetové jednotky	SLZ-M-FA	•*1				•*1	•*1		•*1		•*1

*1 Modul je kompatibilní pouze s verzemi PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1.

Množství doplňovaného chladiva

Venkovní jednotky

Předplnění jednotek chladiv R32

- Venkovní jednotky Singlesplit jsou předem naplněny pro délku vedení 7 m (jediná trasa trasa).
- Venkovní jednotky Multisplit mají předem naplněné chladivo pro celkovou délku vedení 20, příp. 60 m.
- U delšího vedení bude potřeba doplnit chladivo podle následující tabulky.

Singlesplit R32

Venkovní jednotky	Množství chladiva (jedna trasa) v kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-LN25/35VG	1,0*	1,06	1,16	1,26	–	–
MUZ-LN50VG	1,25*	1,31	1,41	1,51	–	–
MUZ-LN60VG	1,45*	1,51	1,61	1,71	1,81	1,91
MUZ-LN25/35VGHZ	1,0*	1,06	1,16	1,26	–	–
MUZ-LN50VGHZ	1,45*	1,51	1,61	1,71	–	–
MUZ-AP25/35VG	0,55*	0,61	0,71	0,81	–	–
MUZ-AP42VG	0,70*	0,76	0,86	0,96	–	–
MUZ-AP50VG	1,00*	1,06	1,16	1,26	–	–
MUZ-AP60VE	**	**	**	**	**	**
MUZ-AP71VE	**	**	**	**	**	**
MUZ-EF25VG	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
MUZ-EF35VG	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF42VG	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF50VG	1,450*	1,510	1,610	1,710	1,810	1,910
SUZ-M25VA	0,650*	0,710	0,810	0,910	–	–
SUZ-M35VA	0,900*	0,960	1,160	1,160	1,160	–
SUZ-M50VA	1,200*	1,260	1,360	1,460	1,560	1,660
SUZ-M60VA	1,250*	1,310	1,410	1,610	1,710	1,710
SUZ-M71VA	1,450*	1,570	1,770	1,970	2,170	2,370

* Předplnění

** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Multisplit R32

Dodatečné plnicí množství

Naplnění venkovních jednotek MXZ-2F•VF je nadimenzováno dostatečně. Nesmí se doplňovat žádné dodatečné chladivo.

U modelu MXZ-3F/4F se musí za určitých okolností doplnit chladivo R32.

Následující přehled ukazuje, kdy musíte chladivo doplnit.

Množství náplně chladiva naleznete v instalačních manuálech nebo databoocích daných jednotek.

Modely MXZ-3F54VF(2), MXZ-3F68VF(2), MXZ-4F72VF(2)

Celkové plnicí množství *3	=	Doplnění chladiva jednotek	+	Počet vnitřních jednotek *1	+	Počet vnitřních jednotek *2
kg		1,4 kg		kg		kg

*1 Jsou-li připojeny tři nebo čtyři vnitřní jednotky, musí být na každou z nich doplněno 0,5 kg chladiva R32.

*2 Jsou-li připojeny určité vnitřní jednotky, musí být na každou z nich doplněno 0,17 kg chladiva R32.

To platí pro následující modely vnitřních jednotek: MSZ-LN18/25/35VG, MLZ-KP25/35/50VF, SEZ-M50, PCA-M50/60KA, PEAD-M50.

*3 Překračuje-li celkové plnicí množství chladiva 2,4 kg, pak lze v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek doplnit maximálně 1,0 kg chladiva.

Množství doplňovaného chladiva

Venkovní jednotky

Předplnění jednotek chladiv R410A

- Venkovní jednotky Singlesplit jsou předem naplněny pro délku vedení 7 m (jediná trasa trasa).
- Venkovní jednotky Multisplit mají předem naplněné chladivo pro celkovou délku vedení 20, příp. 60 m.
- U delšího vedení bude potřeba doplnit chladivo podle následující tabulky.

Singlesplit R410A

Venkovní jednotky	Množství chladiva (jedna trasa) v kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUFZ-KJ25/35VE/VEHZ	1,100*	1,190	1,340	1,490	–	–
MUFZ-KJ50VE/VEHZ	1,500*	1,560	1,660	1,760	1,860	1,960

* Předplnění

Multisplit R410A

Venkovní jednotky	Množství chladiva (jedna trasa) v kg								
	0 m	20 m	25 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m
MXZ-2D33VA**	–	1,150*	–	–	–	–	–	–	–
MXZ-2D42VA**	–	1,300*	1,400	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-2D53VA**	–	1,300*	1,400	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-2E53VAHZ	–	2,000*	2,100	2,200	–	–	–	–	–
MXZ-3E54VA**	–	–	–	–	2,700*	2,900	–	–	–
MXZ-3E68VA**	–	–	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4E72VA**	–	–	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4E83VA	–	–	2,990	3,090	3,290	3,490	3,690	3,890	–
MXZ-4E83VAHZ	–	–	3,900*	–	4,000	4,400	4,600	4,800	–
MXZ-5E102VA	2,990*	3,390	3,490	3,590	3,790	3,990	4,190	4,390	4,590
MXZ-6D122VA	–	–	–	4,000*	4,200	4,400	4,600	4,800	5,000

* Předplnění

** Při použití vnitřních jednotek typu MFZ-KJ doplňte navíc 100 g na každou vnitřní jednotku MFZ-KJ.

PUMY-P112/125/140VKM/YKM / PUMY-SP112/125/140VKM/YKM

Doplnění chladiva jednotek PUMY

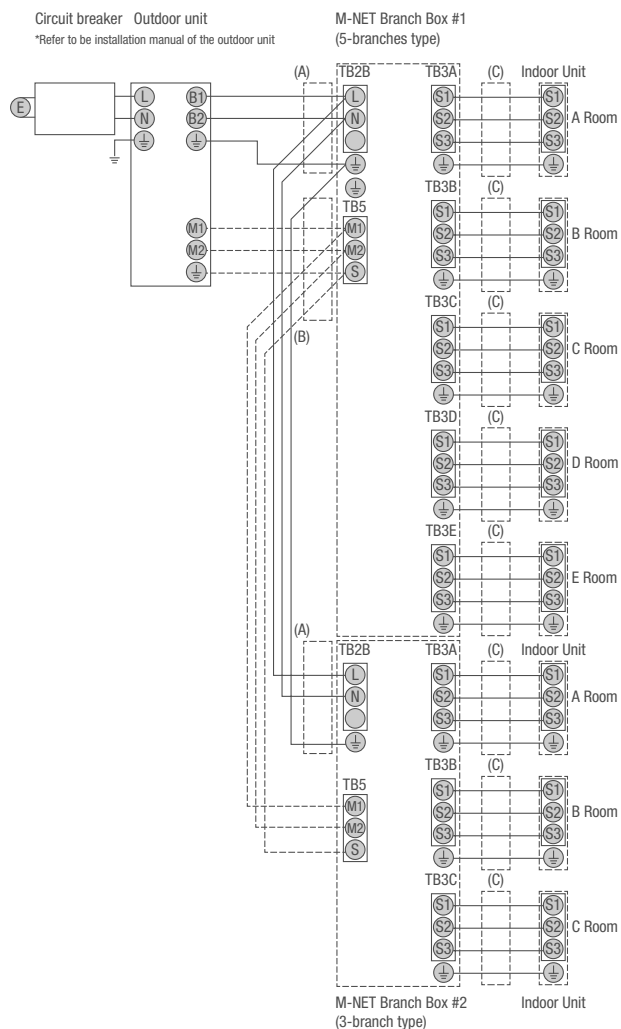
Venkovní jednotky jsou naplněny z výrobního závodu podle množství uvedeného v následující tabulce. Vzhledem k tomu, že u těchto množství není zohledněna délka vedení a počet vnitřních jednotek, je nutné při instalaci zařízení doplnit odpovídající množství chladiva dle uvedeného vzorce.

Doplnění	=	Součet kap. potrubí Ø 6,0 mm (v m) x 19g/m	+	Součet kap. potrubí Ø 10,0 mm (v m) x 50g/m	+	Celkový chladicí výkon připojených vnitřních jednotek	Doplnění za vnitřní jednotky připojených vnitřních jednotek
						do 8,0 kW	1,5 kg
						8,1 do 16,0 kW	2,5 kg
						od 16,1 kW	3,0 kg

Venkovní jednotka	Předplnění
PUMY-P112	4,8 kg
PUMY-P125	4,8 kg
PUMY-P140	4,8 kg
PUMY-SP112	3,5 kg
PUMY-SP125	3,5 kg
PUMY-SP140	3,5 kg

Schémata elektrického připojení inverterových systémů M-série

Schéma elektrického připojení PUMY

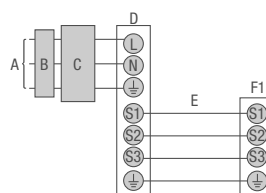


- (A) napájení připojovacích boxů (prostřednictvím venkovní jednotky)
 (B) komunikační propojení mezi venkovní jednotkou a připojovacími boxy
 (C) napájení a komunikační spojení pro vnitřní jednotku

Upozornění:

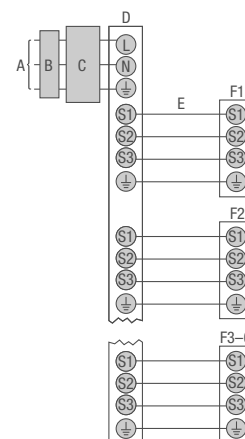
- Velikost elektrického vedení musí vždy odpovídat příslušným státním normám a předpisům daného státu.
- Kabel pro připojení elektrického napájení a kabel pro propojení vnitřních a venkovních jednotek musí být přinejmenším potažen polychlorprenem, ohebné kabely musí být správně zvoleny (dle 60245 IEC 57).
- Přeinstalujte zemnicí vedení, pokud je delší než ostatní kabely.

Schéma elektrického připojení inverterového singlesplitu z M-série



- A Přívod elektrického napětí
 B Proudový chránič
 C Elektrický jistič
 D Venkovní jednotka
 E Propojovací kabel mezi vnitřní a venkovní jednotkou
 F1 Vnitřní jednotka

Schéma elektrického připojení inverterového multisplitu MXZ M-série – 2 až 6 vnitř. jednotek



- A přívod elektrického napětí
 B proudový chránič
 C elektrický jistič
 D venkovní jednotka
 E propojovací kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou
 F1–F6 vnitřní jednotky č. 1 až č. 6



Volitelná rozhraní

Nová generace invertorových jednotek M-série je vybavena ovládním A-Control, jehož hlavním přínosem je přenos většího množství dat mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Díky tomu mohou být poruchy vnitřní jednotky zobrazeny na venkovní jednotce a opačně. Navíc mohou být nyní vnitřní jednotky vybaveny volitelným komunikačním rozhraním. Nabízí se možnost použití třech rozhraní (interface):

1. MAC-334IF-E interface pro připojení vnitřních invertorových jednotek M-série do City Multi Bus systému (M-Net)

Ovládání a dohled jednotek z M-série probíhá pomocí volitelných připojovacích rozhraní k City Multi M-Net datové sběrnici a řídicích systémů pro City Multi. Dále je možné použít řídicí systémy ze série City Multi k ovládní zařízení z M-série. Pokud však tento systém není zapojen do City Multi Bus systému (např. tam není venkovní jednotka City Multi), je nutné použít externí zdroj napájení (PAC-SC51KUA).

2. MAC-397IF-E interface pro připojení k invertorovým vnitřním jednotkám z M-série

- Interface podporuje následující externí ovládní:
- Dálkové zap./vyp.
- Provozní nebo poruchová hlášení (je možný pouze jeden výstup).
- Funkce blokování zap./vyp. na lokálním dálkovém ovládní.
- Změna provozního režimu chlazení/topení.
- Změna požadované teploty.
- Připojení kabelového dálkového ovládní PAR-33MAA.

3. Rozhraní ME-AC/KNX1, ME-AC/MBS1 nebo ME-AC-BAC-1 pro připojení vnitřních invertorových jednotek série M do systémového řízení budov založeném na sběrnici KNX (TP), ModBus nebo BACnet

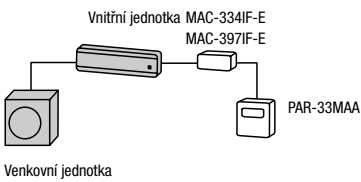
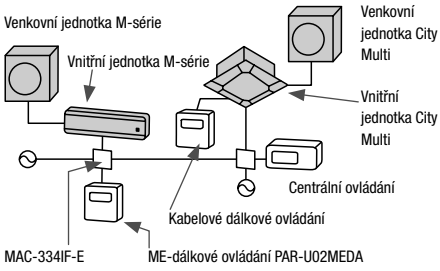
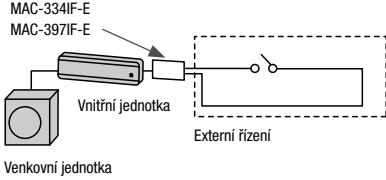
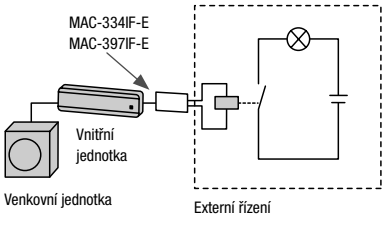
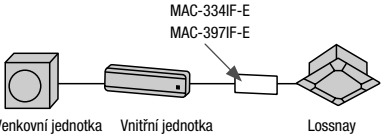
Invertory série M lze řídit také přímo prostřednictvím těchto volitelných rozhraní přes sběrnici KNX (TP), ModBus nebo BACnet. Vzhledem k tomu, že tyto moduly se napájí z vnitřní jednotky série M, není potřeba žádný externí zdroj napětí.

Prostřednictvím modulů jsou podporovány následující funkce:

- Dálkové zap./vyp.
- Změna režimu provozu topení/chlazení/větrání.
- Nastavení požadované teploty.
- Nastavení stupňů otáček ventilátoru.

Podle druhu stávajícího systému KNX (TP), ModBus nebo BACnet je možné, že některé funkce nebudou k dispozici nebo budou k dispozici pouze omezeně.

Přehled řídicích systémů Invertor

System	Příklad systému	Zapojení	Funkce	Nutné příslušenství
Kabelové dálkové ovládání Ovládání klimatizačních jednotek pomocí kabelového dálkového ovládání s integrovaným týdenním časovačem.		Přes interface může být napojeno kabelové dálkové ovládání.	<ul style="list-style-type: none"> Změna módu Nastavení požadované teploty Nastavení stupně otáček ventilátoru Směr výdechu - poloha žaluzií Týdenní časovač 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní PAR-33MAA Deluxe kabelové dálkové ovládání
Centrální ovládání přes M-Net Klimatizační jednotky mohou být připojeny do sítě M-Net a používat řídicí systémy ze série City Multi.		Připojení k M-Netu přes interface.	<ul style="list-style-type: none"> Umožňuje individuální spínání zap./vyp. nebo centrální spínání Individuální nastavení provozního režimu, otáček ventilátoru, teploty, polohy žaluzií - směr výdechu a časovače 	MAC-334IF-E M-NET-Interface Centrální ovládání City Multi
Dálkové ovládání zap./vyp. Ovládání přes externí kontakty (kombinovatelné s hlášením o provozním stavu)		Na klimatizačním zařízení je napojen interface, na kterém je umístěn externí kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> Dálkové zap./vyp. 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní Beznapěťový kontakt (není v rozsahu dodávky)
Provozní/poruchová hlášení Zobrazení stavu klimatizačního zařízení (kombinovatelné s dálkovým ovládáním zap./vyp.)		Interface je připojen k vnitřní jednotce a poskytuje 12 V signál, který může být dále externě zpracováván.	<ul style="list-style-type: none"> MAC-397IF-E K externímu zobrazení stavu provozu (zap./vyp.) nebo poruchy klimatizačního zařízení (lze zvolit pouze jednu z těchto funkcí). MAC-334IF-E K externímu zobrazení stavu provozu (zap./vyp.) nebo poruchy klimatizačního zařízení (lze zvolit obě funkce). 	MAC-397IF-E Rozhraní Zapojení pro zobrazení stavu klimatizačního zařízení (není v rozsahu dodávky, např. relé 12V DC, signalizační prvek)
Ovládání větracích jednotek Lossnay		Přes interface může být jednotka Lossnay napojena na vnitřní jednotku.	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka Lossnay se spustí společně se zapnutím klimatizačního zařízení 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní Kabelové propojení k jednotce Lossnay (není v rozsahu dodávky)

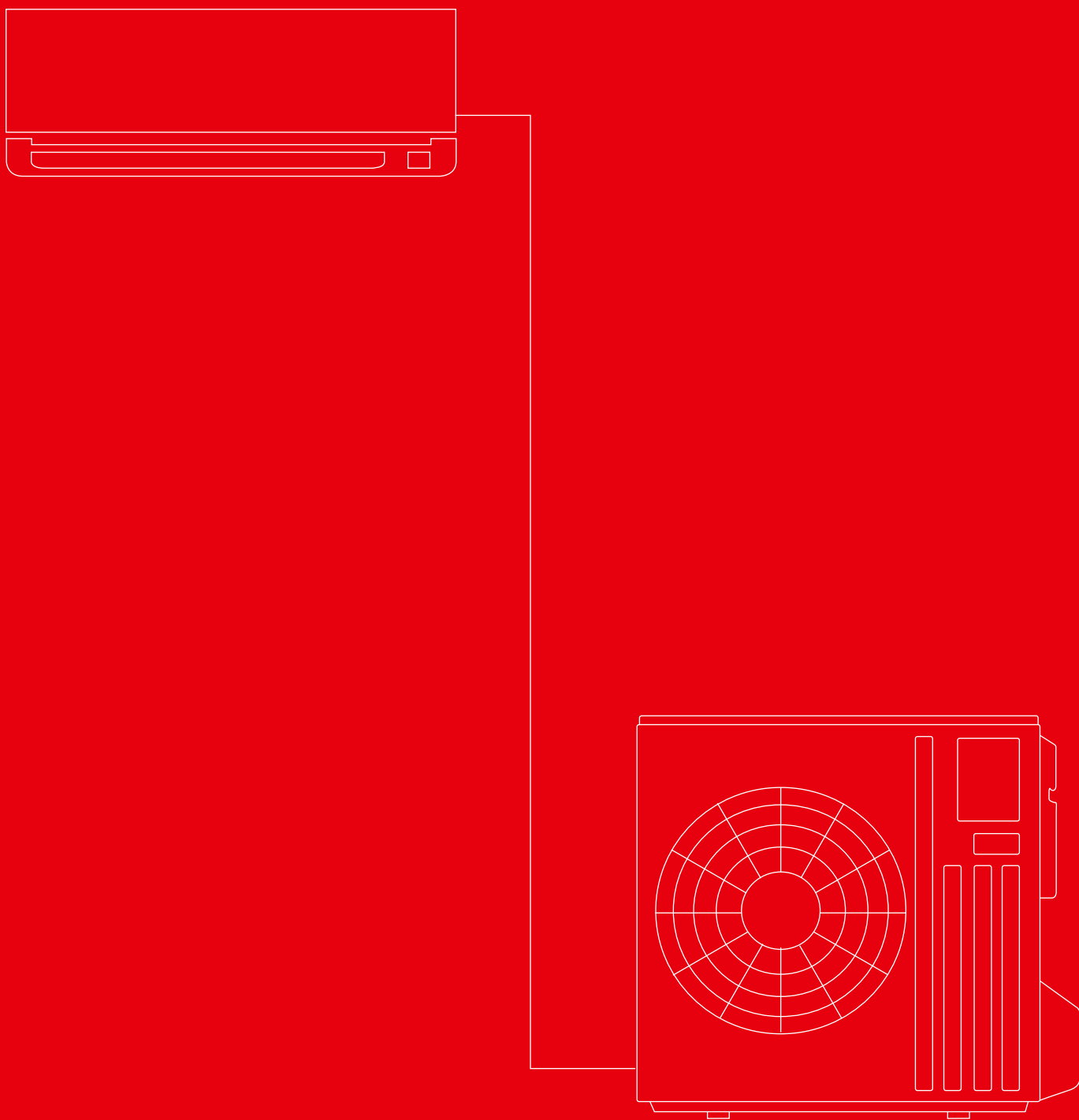
Další podrobné informace naleznete v projekčních podkladech Mitsubishi Electric.

Přehled příslušenství

	Vzduchový filtr a náhradní filtr (prodej v desetikusových baleních)						Kabelové dálkové ovládání		Bezdrátové dálkové ovládání a přijímač infračerveného signálu		
	Plazmový pachový filtr 10 kusů	Stříbrný iontový filtr 10 kusů, 5 kusů u 171FT-E	Čerpadlo kondenzátu	Rozhraní pro kabelový ovládač, chybové nebo provozní zprávy a dálkové ON/OFF	Rozhraní pro integraci ve sběrnicových systémech M-Net	MELCloud Wi-Fi adaptér	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	Kompaktní kabelové dálkové ovládání	Dálkové ovládání (vysílač)	Adaptér pro dálkové zapnutí/vypnutí	Adaptér pro dálkovou kontrolu (výstup signálu 12 V)
Vnitřní jednotky	MAC-***	MAC-***	PAC-xDM-E	MAC-397IF-E	MAC-334IF-E	MAC-567IF-E	PAR-33/40MAA	PAC-YT-52CRA	Přijímač PAR-SA	PAC-SE55RA-E	PAC-SA88HA-E
Nástěnné jednotky											
MSZ-LN18VG(W/V/R/B)	3010FT-E	2390FT		•	•	integrováno	e ²	e ²			
MSZ-LN25VG(W/V/R/B)	3010FT-E	2390FT		•	•	integrováno	e ²	e ²			
MSZ-LN35VG(W/V/R/B)	3010FT-E	2390FT		•	•	integrováno	e ²	e ²			
MSZ-LN50VG(W/V/R/B)	3010FT-E	2390FT		•	•	integrováno	e ²	e ²			
MSZ-LN60VG(W/V/R/B)	3010FT-E	2390FT		•	•	integrováno	e ²	e ²			
MSZ-AP25VG		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-AP35VG		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-AP42VG		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-AP50VG		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-AP60VG				•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-AP71VG				•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF18VGS		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF18VGB		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF18VGW		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF25VGS		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF25VGB		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF25VGW		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF35VGS		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF35VGB		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF35VGW		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF42VGS		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF42VGB		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF42VGW		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF50VGS		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF50VGB		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
MSZ-EF50VGW		2370-FT		•	•	•	e ²	e ²			
Parapetní jednotky											
MFZ-KJ25VE		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
MFZ-KJ35VE		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
MFZ-KJ50VE		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
1-cestné kazetové jednotky											
MLZ-KP25VF		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
MLZ-KP35VF		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
MLZ-KP50VF		2370FT		•	•	•	e ²	e ²			
4-cestné kazetové jednotky											
SLZ-M15FA				•	e ¹	•	•	•		•	•
SLZ-M25FA				•	e ¹	•	•	•		•	•
SLZ-M35FA				•	e ¹	•	•	•		•	•
SLZ-M50FA				•	e ¹	•	•	•		•	•
SLZ-M60FA				•	e ¹	•	•	•		•	•
Potrubní jednotky											
SEZ-M25DA			KE07	•	e ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-M35DA			KE07	•	e ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-M50DA			KE07	•	e ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-M60DA			KE07	•	e ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-M71DA			KE07	•	e ¹	•	•	•	9CA-E	•	•

¹ Vnitřní jednotky v kombinaci s venkovními jednotkami SUZ nebo MXZ ² Je vyžadován modul MAC-397IF-E

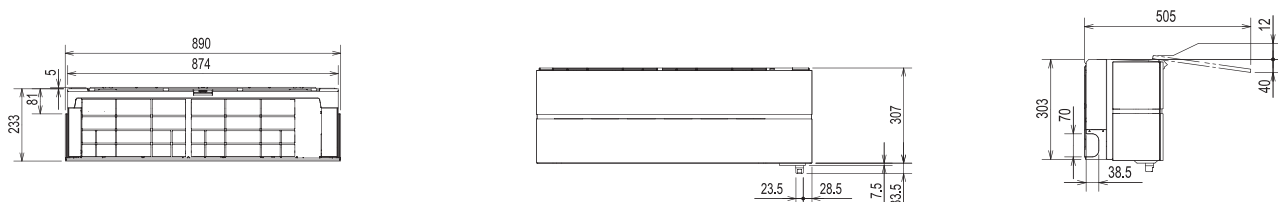
Volitelné možnosti	Clony na ochranu proti větru	Sada pro odvod kondenzátu	Kondenzátní vana
Venkovní jednotky	PAC-SH95AG-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SH-97DP-E
Mono Split Inverter			
MUZ-FH25/35VEHZ			
MUZ-FH50VEHZ			
MUZ-SF25/35/42VE			
MUZ-SF50VE			
MUZ-EF25/35/42VE			
MUZ-EF50VE			
MUZ-GF60/71VE			
MUFZ-KJ25/35VEHZ			
MUFZ-KJ50VEHZ			
Multisplitový inverter			
MXZ-2D33VA			
MXZ-2D42VA			
MXZ-2D53VA			
MXZ-3D54VA2			
MXZ-3E68VA			
MXZ-4E72VA			
MXZ-4E83VA			
MXZ-5E102VA			
MXZ-6D122VA			
PUMY-P112	2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•
PUMY-P125	2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•
PUMY-P140	2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•



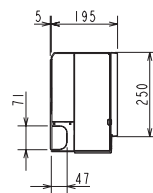
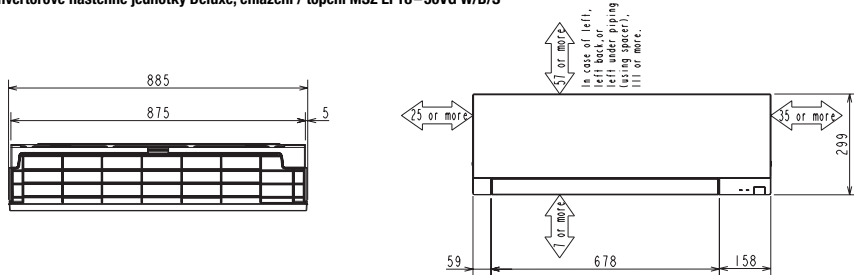
Rozměrová schémata

Vnitřní jednotky

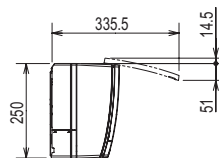
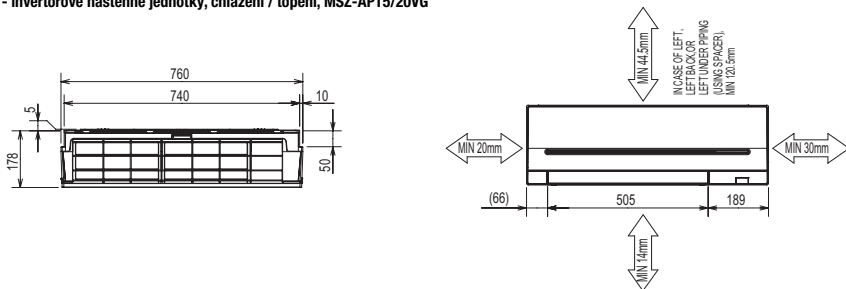
MSZ - invertorové nástěnné jednotky Diamond, chlazení / topení MSZ-LN18-60VG R/V/W/B



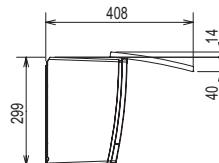
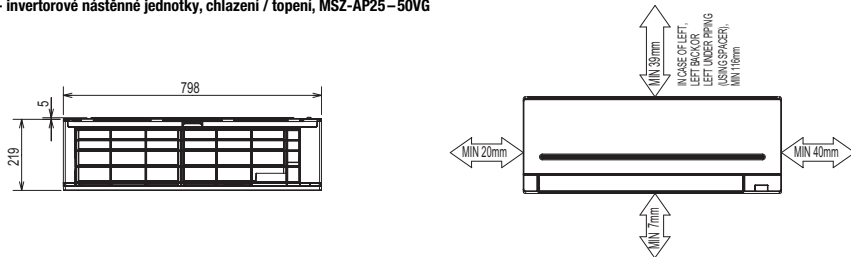
MSZ - invertorové nástěnné jednotky Deluxe, chlazení / topení MSZ EF18-50VG W/B/S



MSZ - invertorové nástěnné jednotky, chlazení / topení, MSZ-AP15/20VG

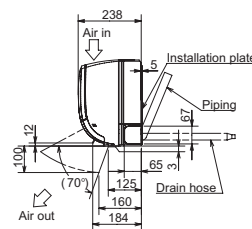
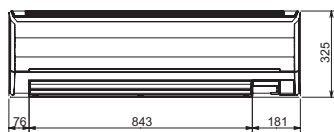
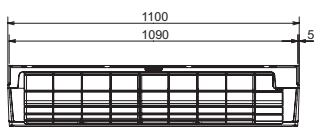


MSZ - invertorové nástěnné jednotky, chlazení / topení, MSZ-AP25-50VG

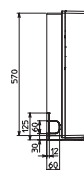
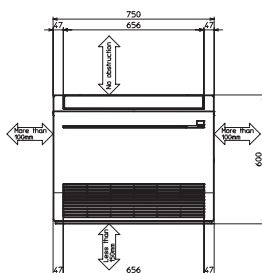
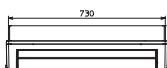


Vnitřní jednotky

MSZ - invertorové nástěnné jednotky, chlazení / topení, MSZ-AP60/71VG

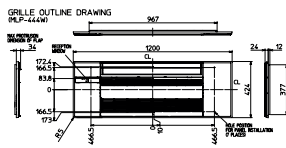
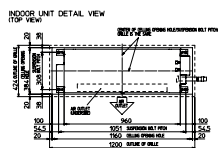


MFZ - invertorové parapetní jednotky, chlazení / topení, MFZ-KJ25-50VE

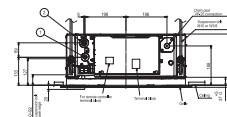
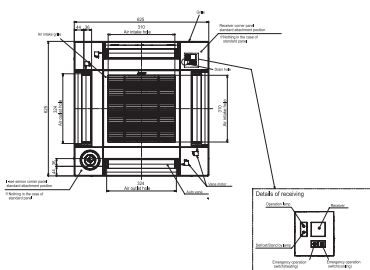
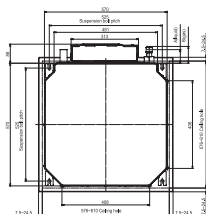


Vnitřní jednotky

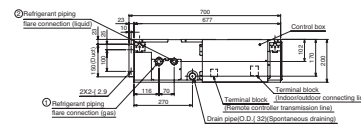
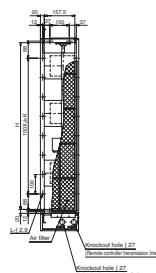
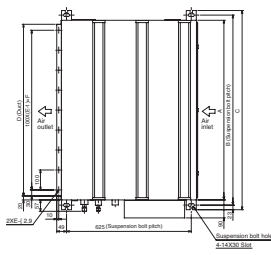
MLZ - 1-cestné kazetové jednotky, chlazení / topení, MLZ-KP25-50VF



SLZ - 4-cestné kazetové jednotky, chlazení / topení, SLZ-M15-60FA



SEZ - potrubní jednotky, chlazení / topení, SEZ-M25-71DA

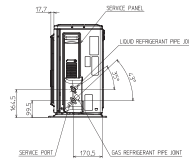
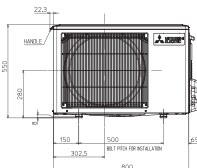
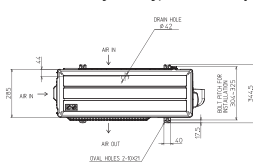


Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	① Size pipe	② Liquid pipe
SEZMSD(L)	700	752	798	850	7	800	800	850	5	500	15	ø9.52	
SEZMSD(L)	900	952	998	1050	9	800	1000	850	7	700	22	ø12.7	ø6.35
SEZMSD(L)	1100	1152	1198	1250	11	1000	1200	1050	9	800	24	ø15.88	ø9.52

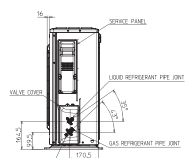
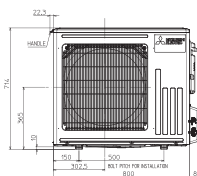
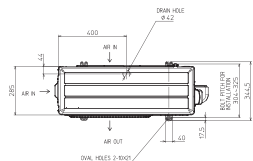
- Note: 1. Use M10 screw for the suspension bolt (field supply).
 2. Keep the service space for the maintenance at the bottom.
 3. This chart indicates for SEZ-MSD(L) model, which has 3 fans.
 SEZ-MSD(L) models have 3 fans.
 SEZ-MS71(DAL) models have 4 fans.
 4. In case an air filter is used, remove the air filter (field supply) with the unit, then install the filter (field supply) at suction side.

Venkovní jednotky

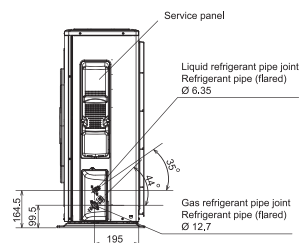
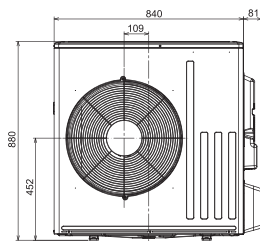
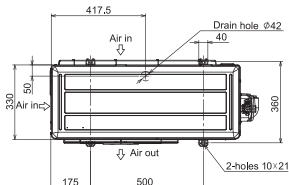
MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-LN25/35VG/VGHZ, MUZ-AP25-42VG



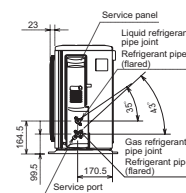
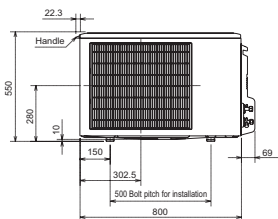
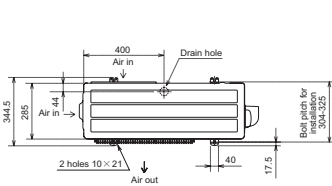
MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-LN50VG, MUZ-AP50VG



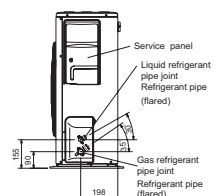
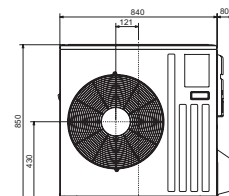
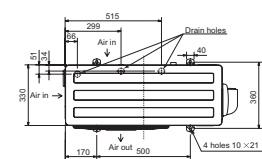
MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-LN50VGHZ/60VG



MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-EF25-42VG

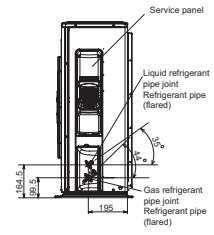
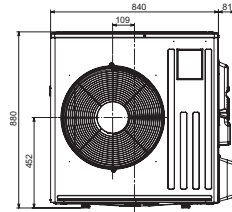
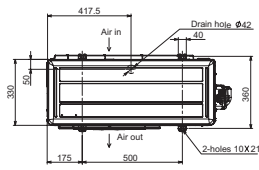


MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-EF50VG

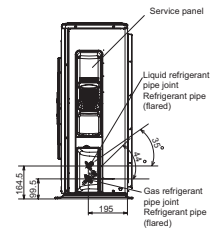
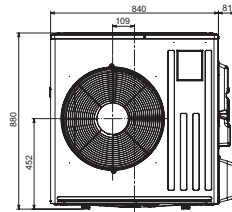
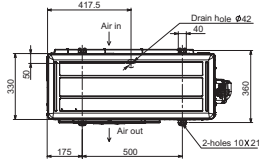


Venkovní jednotky

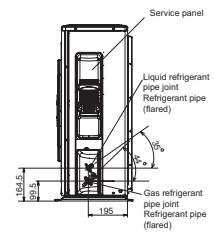
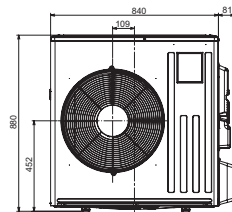
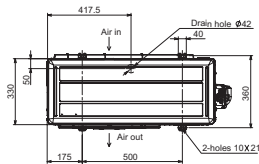
MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-AP20-42VG



MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-AP50VG

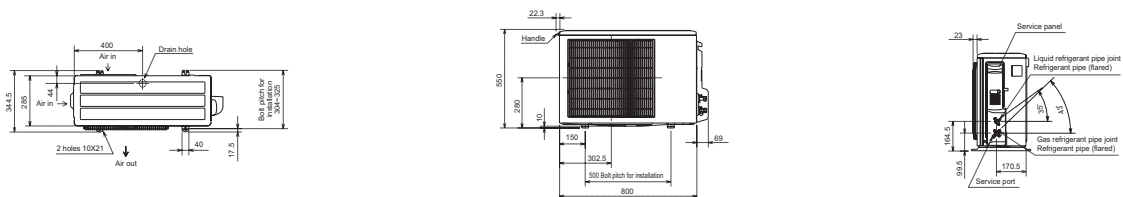


MUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUZ-AP60/71VG

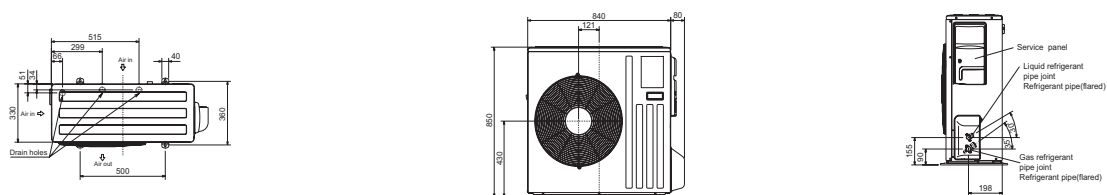


Venkovní jednotky

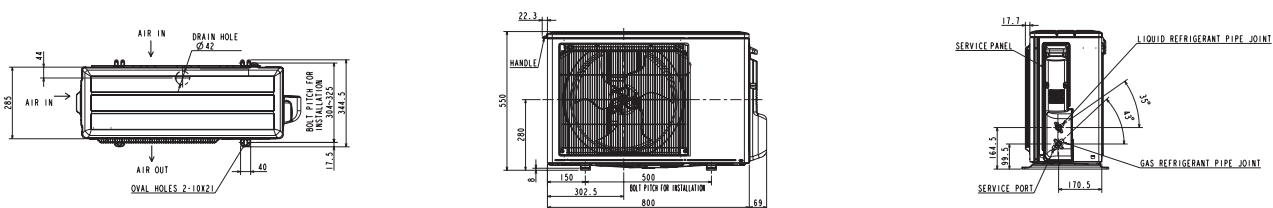
MUFZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUFZ-KJ25/35VE/VEHZ



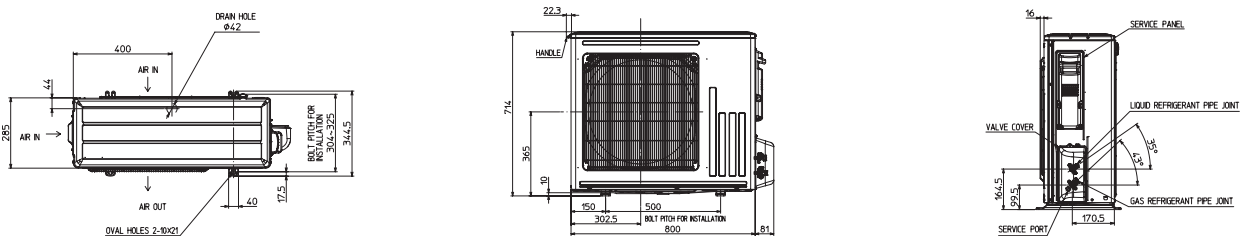
MUFZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, MUFZ-KJ50VE/VEHZ



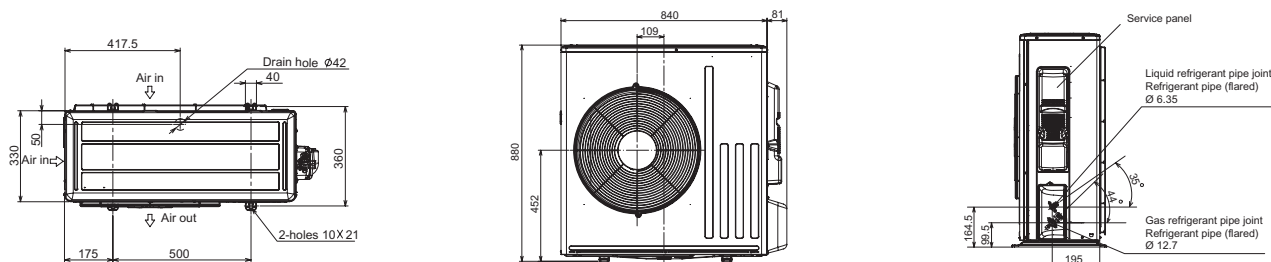
SUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení, SUZ-M25/35VA



SUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení SUZ-M50VA

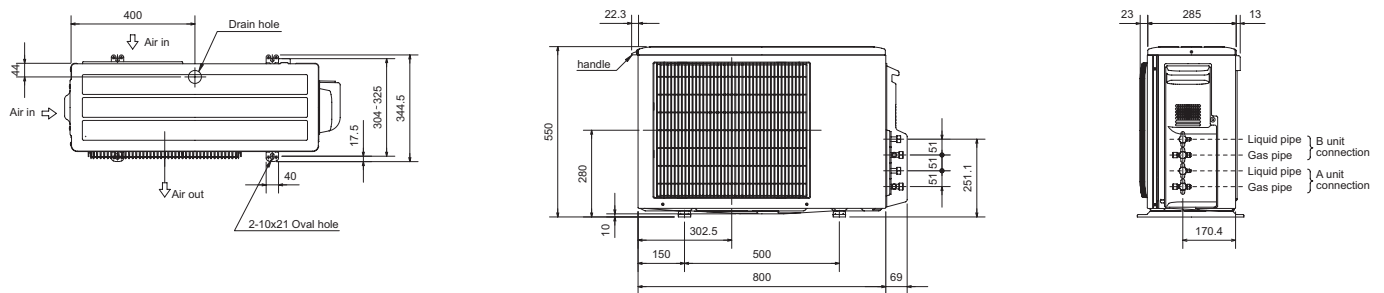


SUZ - invertorové venkovní jednotky, chlazení / topení SUZ-M60/71VA

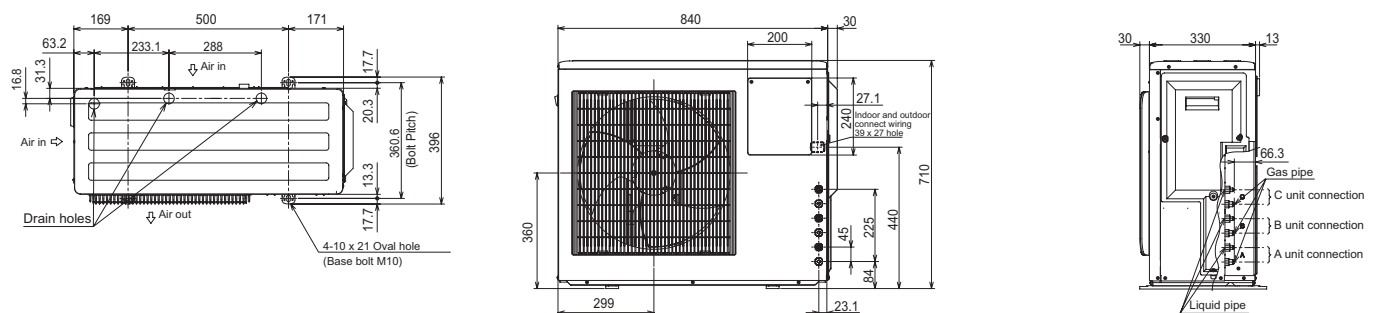


Venkovní jednotky

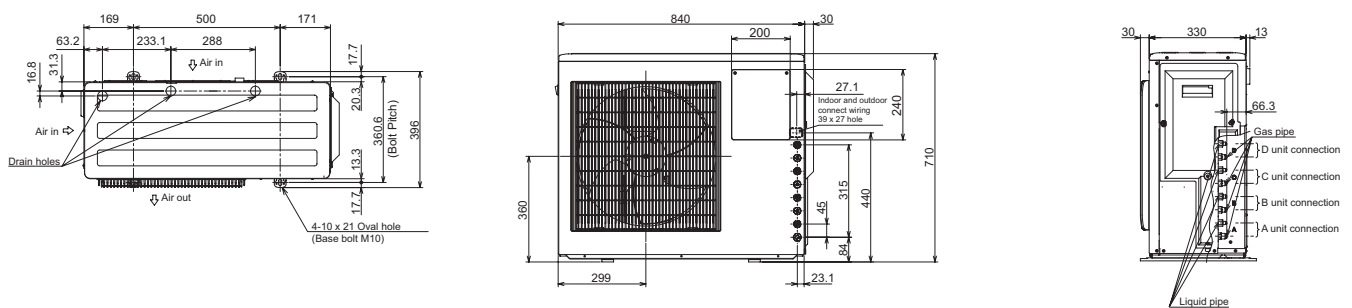
MXZ-2D33-53VA / MXZ-2F33-53VF



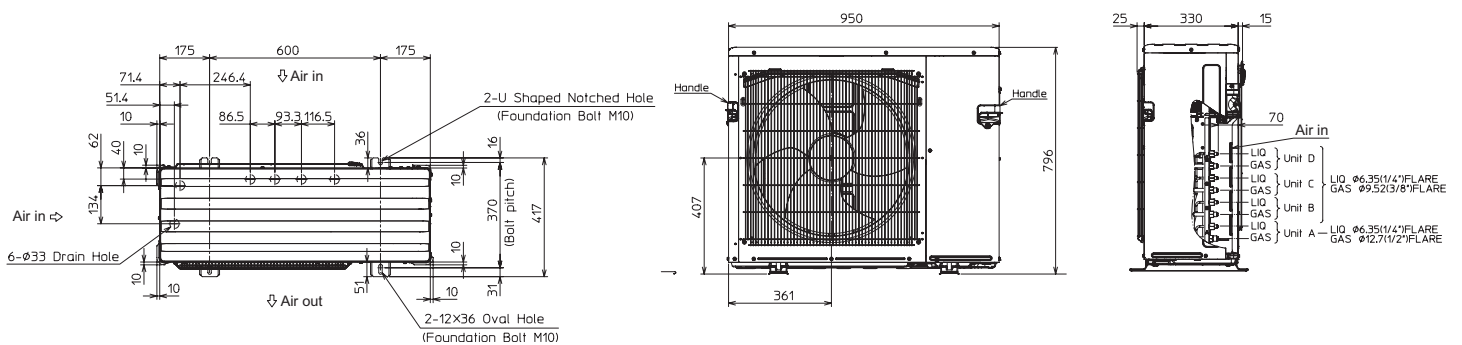
MXZ-3E54/68VA / MXZ-3F54/68VF



MXZ-4E72VA / MXZ-4F72 / 80VF

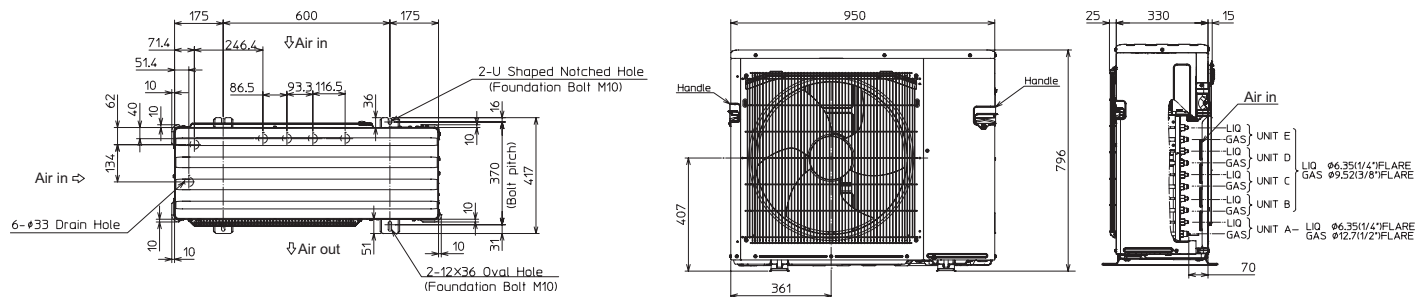


MXZ-4E83VA

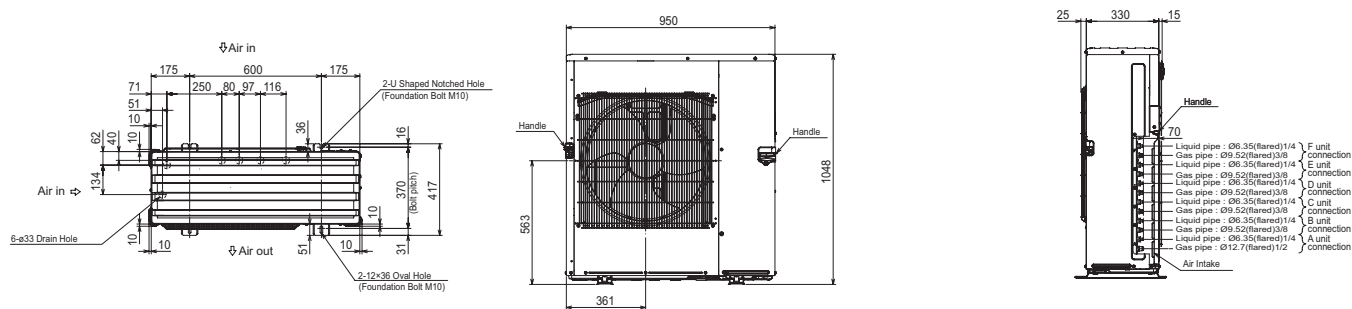


Venkovní jednotky

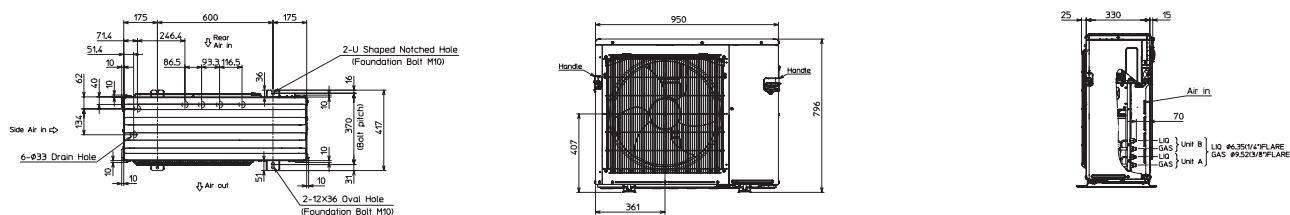
MXZ-5E102VA



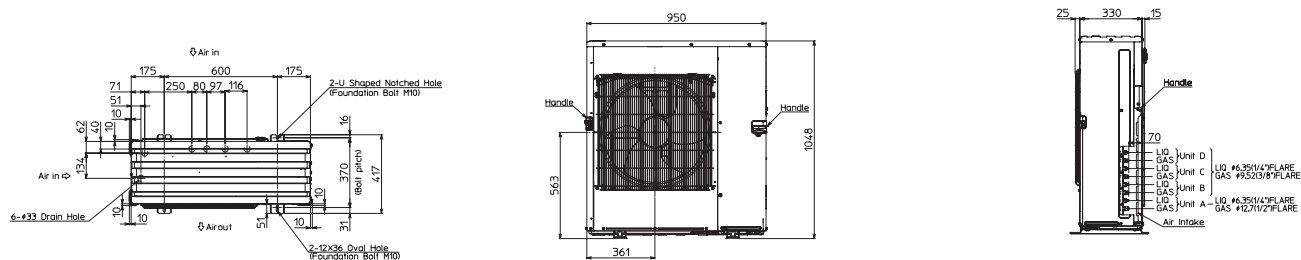
MXZ-6D122VA



MXZ-2E53VAHZ

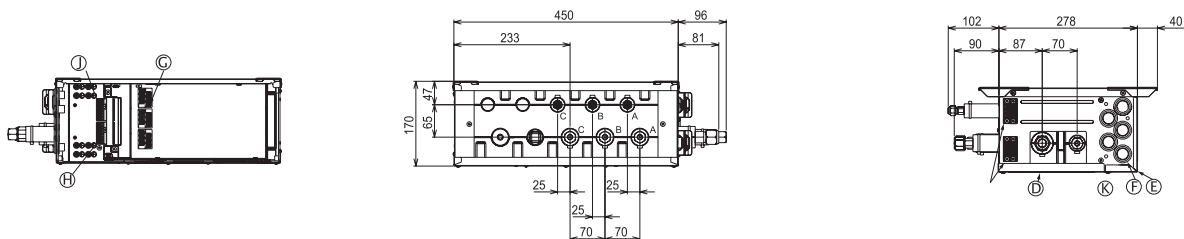


MXZ-4E83VAHZ

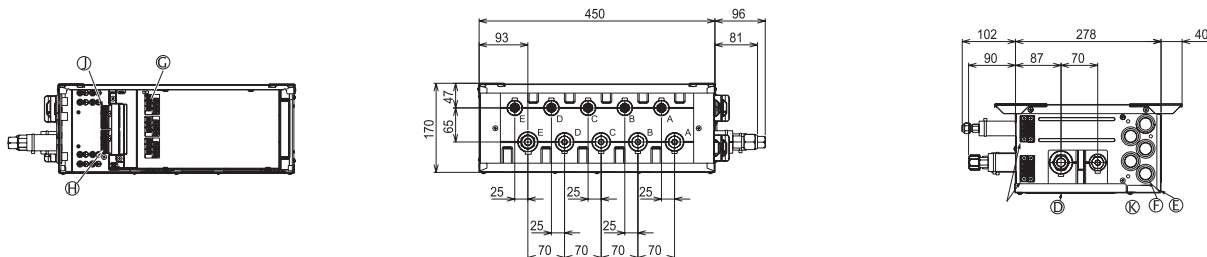


Branch boxy pro venkovní jednotky PUMY-P YKM/VKM

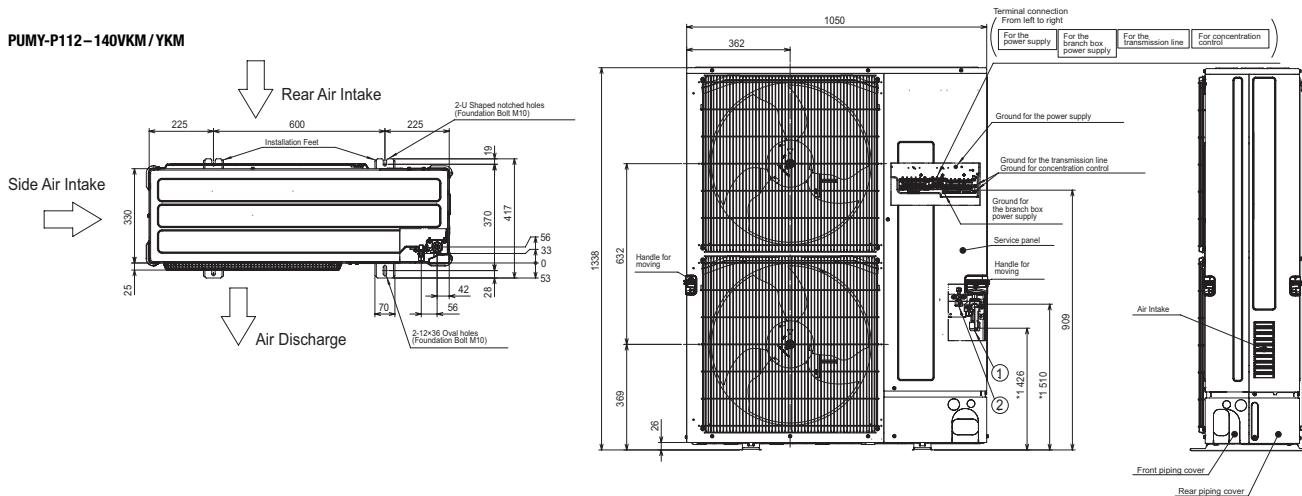
PAC-MK33BC



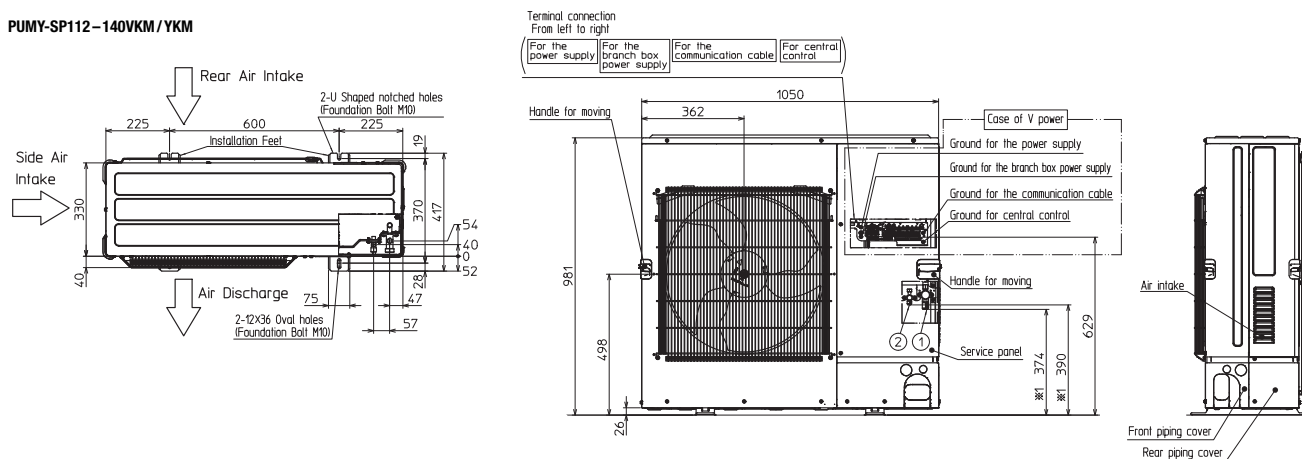
PAC-MK53BC



PUMY-P112-140VKM/YKM



PUMY-SP112-140VKM/YKM



Provozní podmínky

M-série**Podmínky měření klimatizačních zařízení Mitsubishi Electric**

Chlazení	Vnitřní:	27 °C	(suchý)
		19 °C	(vlhký)
	Venkovní:	35 °C	(suchý)
		24 °C	(vlhký)
Topení	Vnitřní:	20 °C	(suchý)
	Venkovní:	7 °C	(suchý)
		6 °C	(vlhký)

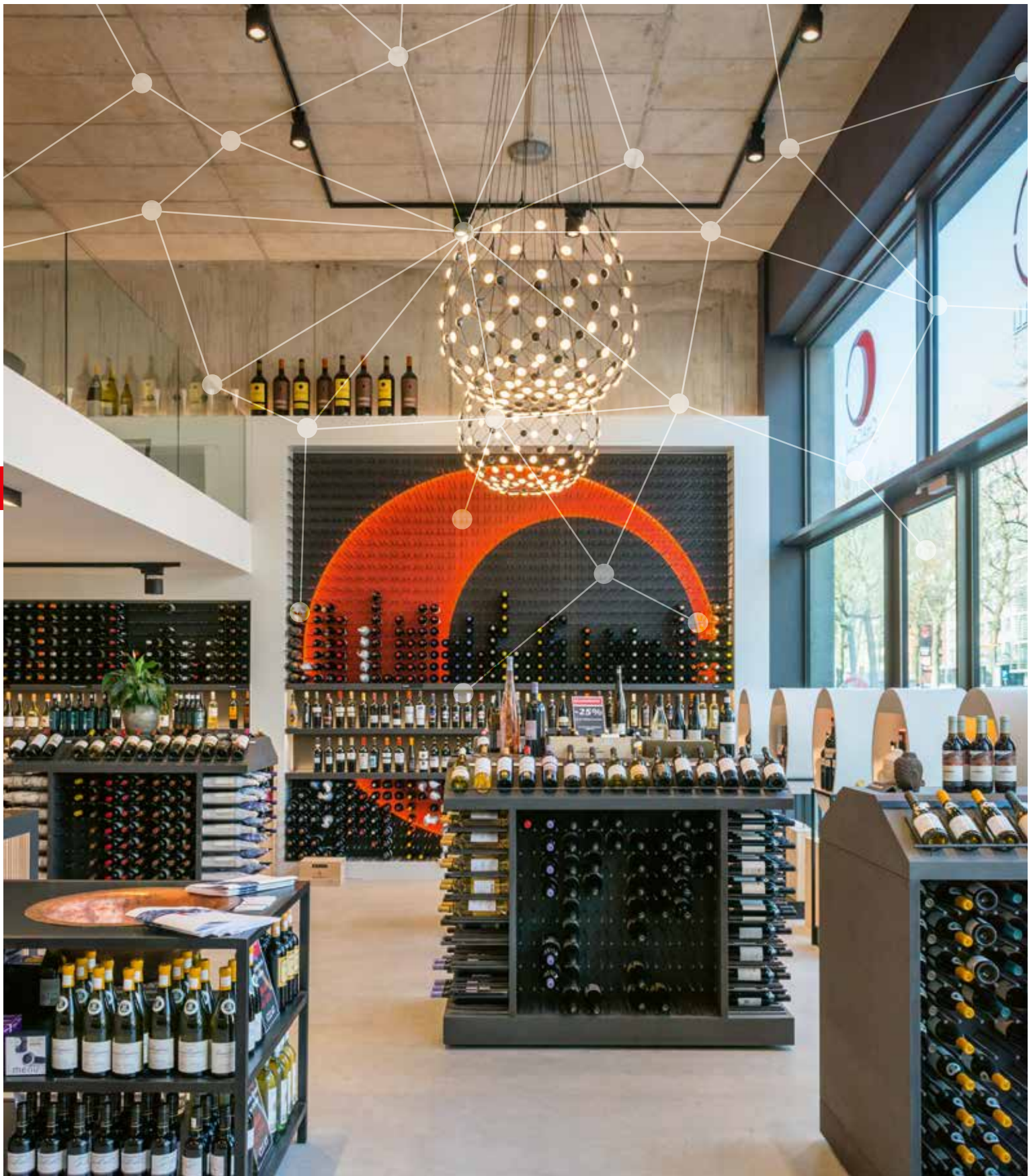
Délka vedení chladiva (jedním směrem) 5 m, $\Delta H = 0$ m. Hladi-
na akustického tlaku měřená ve volném poli, měřicí místo je
u venkovních jednotek ve vzdálenosti 1 m a výšce 1 m před
zařízením. U vnitřních jednotek závisí na modelu zařízení, viz
technická data.

Systém značení**Splitové vnitřní jednotky**

- M** Série
M = M-série, S = S-série
- S** Model
S = nástěnná jednotka, F = parapetní jednotka,
E = potrubní jednotka, L = kasetová jednotka
- Z** Invertorové tepelné čerpadlo
- G** Provedení
G = Standardní, F = Deluxe, S = Kompaktní, E = Premium
L = Diamond
- F** Generace
A = základní model, B, C, D, ... následující model
- 25** Chladič výkon = 2,5 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A a nové řízení A-Control
- G** R32 a nové řízení A-Control

Multisplitové venkovní jednotky

- M** Série
- X** X = multisplit, U = venkovní jednotka
- Z** Invertorové tepelné čerpadlo
- 3** Max. počet připojitelných vnitřních jednotek
- D** Generace
A = základní model, B, C, D, ... následující model
- 54** Chladič výkon = 5,4 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A a nové řízení A-Control
- G** R32 a nové řízení A-Control
- HZ** Provedení Hyper Heating



Mr. Slim

Obsah

Všeobecné informace o sérii	
Výhody a vlastnosti	78
Použití v technických místnostech	80
Novinky této série	81
Přehled funkcí	84
Přehled vnitřních jednotek	86
Přehled venkovních jednotek	87
Vnitřní jednotky	
4-cestné kazetové jednotky (PLA-ZM/PLA-M)	88
Podstropní jednotky (PCA-M/PCA-RP)	92
Nástěnné jednotky (PKA-M)	96
Stojanové jednotky (PSA-RP)	100
Potrubní jednotky (PEAD-M/PEA-RP)	104
Systémová řešení	
Připojení k větracím systémům Lossnay	110
Vzduchové dveřní clony a tepelná čerpadla	111
Připojovací rozhraní	113
Produktové sady	114
Doplňující informace	
Přehled řídicích systémů	117
Doplňování chladiva	118
Schémata elektrického připojení	119
Duo, Trio, Quattro	121
Příslušenství vnitřních jednotek	122
Příslušenství venkovních jednotek	123
Řídicí příslušenství	124
Přehled příslušenství	125
Rozměry	127
Provozní podmínky, systém značení jednotek	135



Výhody a vlastnosti série Mr. Slim

Typová řada pro komerční použití

Klimatizační zařízení série Mr. Slim jsou určena do objektů středních velikostí. Mohou být instalována jako splitový systém nebo jako paralelní multisplit. Klimatizační zařízení této řady jsou energeticky úsporná s velkým výkonem a snadnou integrací do náročného prostředí.

Varianty systémů

- Rozsah výkonů od 3,5 kW do 28,0 kW pro chlazení a topení.
- Zapojení jako split nebo multisplit v paralelním uspořádání se dvěma, třemi nebo čtyřmi vnitřními jednotkami.
- Vnitřní jednotky v kazetovém, podstropním, potrubním, nástěnném a stojanovém provedení s jednoduchou montáží.
- Energeticky úsporné venkovní jednotky s funkcí tepelného čerpadla ve variantách Standard Inverter, výkonné Power Inverter a optimalizované jednotky pro vytápění Zubadan Inverter.
- Zdroj el. napětí 230 V, 1 fáze, 50 Hz nebo 400 V, 3 fáze, 50 Hz.
- Klimatizační jednotky Mr. Slim lze kombinovat s větracími jednotkami Lossnay se zpětným získáváním tepla. Tak získáte optimální systém, který nabízí kombinaci klimatizace i větrání.

Výhody na první pohled

Standardní výbava:

- Vysoceúčinný filtr s dlouhou životností.
- Čerpadlo kondenzátu u všech vnitřních kazetových jednotek.
- Venkovní jednotky jsou předplněny ekologickým chladivem R410A/R32.

Funkce vytápění

Velmi vysoké COP zajišťuje vysoký topný výkon zařízení i při nízkých venkovních teplotách. Standardní zdroje tepla mohou být v mnoha případech zcela nahrazeny systémy tepelných čerpadel. Venkovní jednotky s patentovanou technologií Zubadan mají optimalizované funkce pro rychlé odtávání a díky tomu poskytují velmi stabilní teplotní komfort.

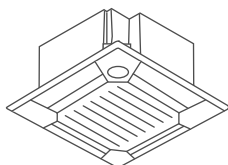
Pečeť kvality pro klimatizační zařízení

Německý Odborný svaz klimatizace budov (FGK) udělil všem splitovým jednotkám s funkcí tepelného čerpadla výrobce Mitsubishi Electric pečeť kvality pro klimatizační zařízení.

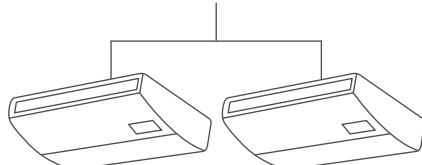
Nejdůležitější kritéria, kromě jiných, zahrnují tato:

- Špičková energetická účinnost - známku kvality mohou získat pouze invertorová zařízení.
- Garance dostupnosti náhradních dílů do dvou pracovních dnů, a to po dobu deseti let.
- Široká nabídka školení, podpora při projektování a kompletní dokumentace.
- Garantované dodržování technických údajů v katalogích, výkonové parametry v souladu s normou EN 14511 nebo EN 14825.

Singlesplit



Paralelní multisplit





Tichý provoz

- Hlukově optimalizované opláštění vnitřní jednotky od 27 dB(A)
- Venkovní jednotky s tichým provozem nepotřebují žádná dodatečná zařízení na tlumení hluku, což je velkou výhodou pro hustě osídlené nebo komerční oblasti. Funkce Low Noise snižuje hladinu akustického tlaku o 3 dB(A), což odpovídá polovině pocíťované hladiny hluku.

Vysoký citelný chladicí výkon

- Vysoký citelný chladicí výkon vnitřních jednotek zajišťuje komfortní mikroklima bez nadměrného vysoušení vzduchu v místnosti.

Speciální funkce

- Automatické přepínání mezi chladicím a topným režimem u všech tepelných čerpadel.
- Zimní regulace zajišťuje chlazení při venkovních teplotách do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (na místě chráněném proti větru), což je důležité např. pro technické místnosti, u kterých je nutné odvádět tepelné zisky v průběhu celého roku.

Pro speciální aplikace, kde je potřeba vysokého podílu citelného výkonu, jsou navíc k dispozici profesionální systémy uvedené v kapitole Klimatizace technických místností (od strany 234).

Snadná montáž a údržba

- Není potřeba samostatný přívod el. napětí pro vnitřní jednotky až do velikosti P140. Elektrické napětí a datová komunikace jsou vedeny pomocí čtyřžilového kabelu z venkovní jednotky k vnitřním jednotkám.
- S venkovními jednotkami PUAZ-ZRP200/250YKA může délka vedení dosahovat až 120 m.

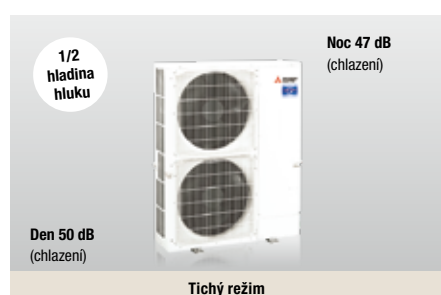
Řízení A-CONTROL

Nové řízení A-CONTROL umožňuje přímou komunikaci mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Pomocí dálkového ovládání na vnitřní jednotce může být pohodlně zobrazeno až 180 servisních parametrů a chybových hlášení (volitelná funkce Easy Maintenance). Alternativně k systémům centrálního řízení inteligentních budov (přes LonWorks® nebo centrální řídicí systémy).

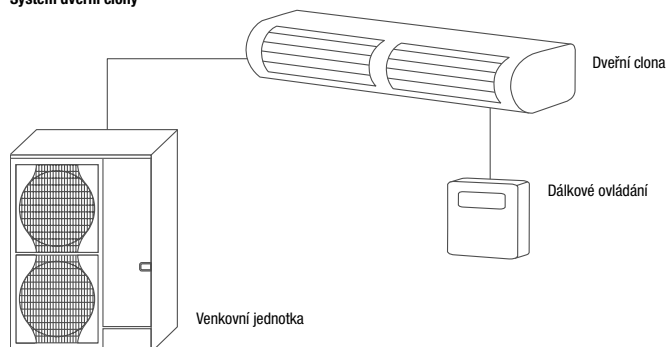
Připojení dveřních clon

Jednotky řady Power Inverter mohou být použity i k provozování systémů dveřních clon. Dveřní clony komunikují s venkovními jednotkami prostřednictvím nového rozhraní od Mitsubishi Electric.

Venkovní jednotky s optimalizovanou hladinou hluku



Systém dveřní clony





Použití v technických místnostech

Jednotky z výrobní řady Mr. Slim jsou ideální pro klimatizování technických místností.

Vysoký citelný chladicí výkon

Díky velkoplošnému tepelnému výměníku a velkým objemovým průtokům vzduchu dosahují jednotky vysokých hodnot citelného chladicího výkonu. Tím je zajištěna klimatizace i u místností s nižší vlhkostí vzduchu.

Pro instalace obzvláště citlivé na vysoký citelný chladicí výkon jsou k dispozici následující kombinace venkovních jednotek Power Inverter a nástěnných či podstropních jednotek:

Funkce zálohování

S funkcí zálohování je zajištěna klimatizace i při výpadku jednoho systému.

Nastavení a monitorování

Přes externí vstupy a výstupy se dá kdykoliv zjistit provozní stav jednotek. Detaily k možnostem řízení najdete na **straně 117**.

Podrobnější informace o použití v technických místnostech najdete na **straně 234**.

Kombinace s podstropními jednotkami

Jmenovitý výkon chlazení	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
Vnitřní jednotka	PCA-M71KA	PCA-M71KA	PCA-M125KA
Venkovní jednotka	PUHZ-ZRP60VKA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA
Citelný výkon	98 %	100 %	100 %
Efektivní citelný výkon chlazení	5,7 kW	6,7 kW	8,6 kW

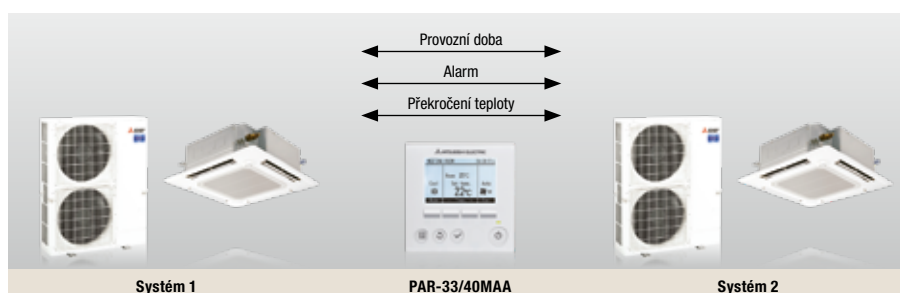
Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 24 °C, relativní vlhkost vzduchu 40 %

Kombinace s nástěnnými jednotkami

Jmenovitý výkon chlazení	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Vnitřní jednotka	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL
Venkovní jednotka	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA
Citelný výkon	98 %	100 %	100 %
Efektivní citelný výkon chlazení	3,5 kW	5,4 kW	5,6 kW

Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 24 °C, relativní vlhkost vzduchu 40 %

Funkce zálohování





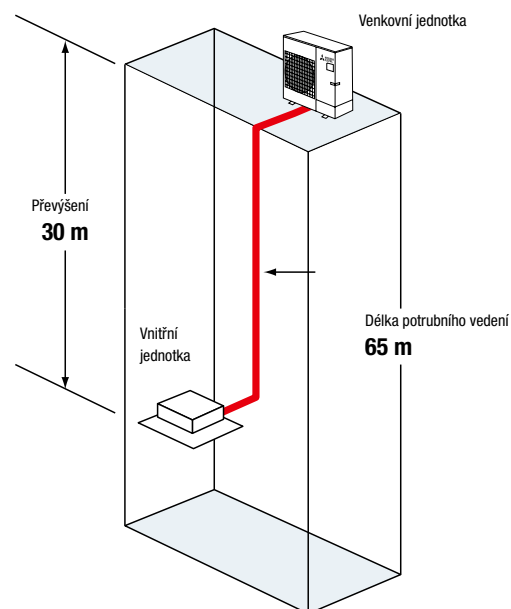
Novinky

Nový Standard Inverter PUZ-M s chladivem R32

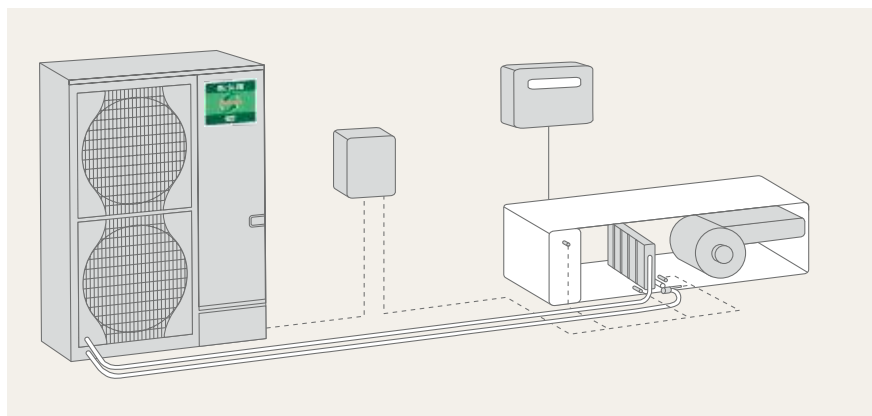
Osvědčená technika s novým chladivem poskytuje možnost dosáhnout ještě delších tras vedení než u zařízení Standard Inverter s chladivem R410A. Navíc je zajištěna vysoká bezpečnost provozu s nízkou spotřebou energie a díky menší chladivové náplni a ekologičtějšímu chladivu je snížen i případný negativní dopad pro přírodu.

Připojení jednotek R32 pro vzduchotechnické aplikace

Díky připojovací sadě PAC-IF013B-E jsou vám k dispozici všechny výhody venkovních jednotek R32 konstrukční řady Mr. Slim i při použití v kombinaci se vzduchotechnickými jednotkami.



Použití rozhraní PAC-IF013B-E se vzduchotechnickou jednotkou





Spolehlivá technologie, nové chladivo: Nové jednotky Power Inverter s chladivem R32

Vždy dokonalá volba

Díky vysoké provozní spolehlivosti, bezpečnosti a nízké spotřebě energie se klimatizační zařízení řady Mr. Slim ideálně hodí pro středně velké místnosti a technické prostory v obchodních a jiných komerčních prostorách. Podle oblasti použití mohou být instalována jako tzv. Single Split, ale také jako Multi Split řešení, tedy se dvěma, třemi nebo čtyřmi vnitřními jednotkami provozovanými současně.

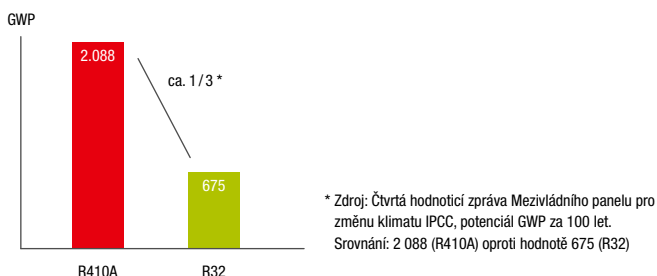
Výhody při použití chladiva R32:

- Vyšší energetická účinnost
- O 20 % nižší množství chladiva
- Vylepšená výkonnost v režimu vytápění
- Významné omezení uhlíkové stopy a množství CO₂ během celé doby životnosti zařízení

Mimořádné vlastnosti:

- 1 Vyšší míra provozní spolehlivosti při nižší spotřebě energie
- 2 Možnost dosáhnout delších tras vedení chladiva než u zařízení Power Inverter s chladivem R410A
- 3 Zachování jmenovitého topného výkonu až do teploty -3 °C
- 4 Vnější statický tlak 30 Pa (volitelné příslušenství)

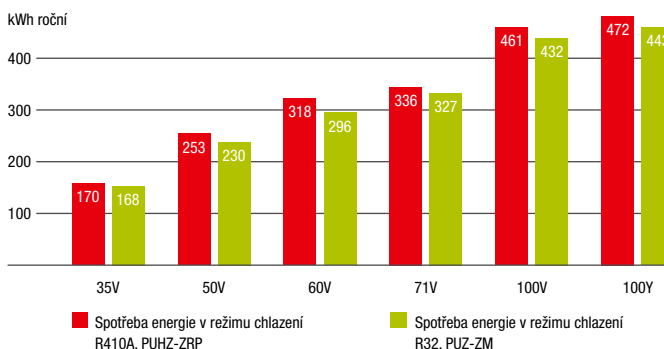
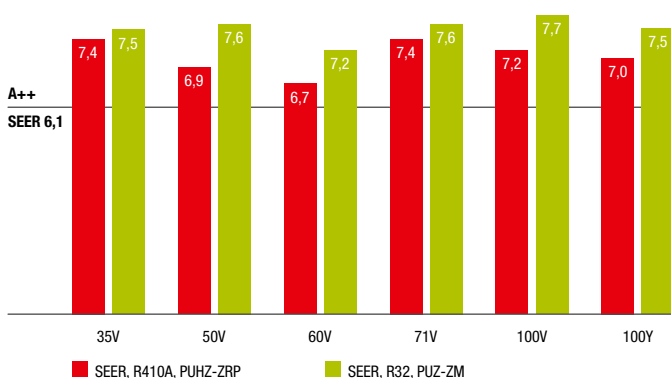
Srovnání GWP jednotlivých chladiv



Vyšší energetická účinnost

Zavedení nového chladiva R32 zajišťuje lepší energetickou účinnost. Sezónní účinnosti těchto zařízení přesahuje hodnotu 7,0.

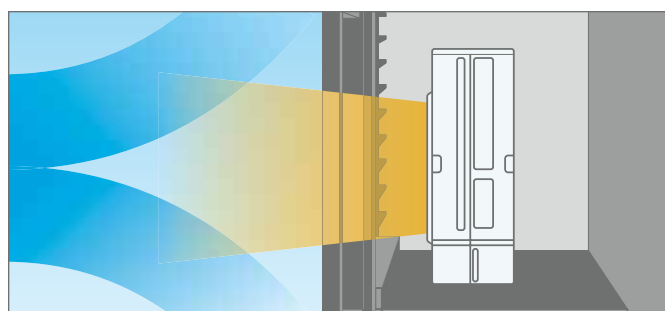
Zavedení nového chladiva R32 umožnilo snížit spotřebu energie, a díky tomu i provozní náklady.



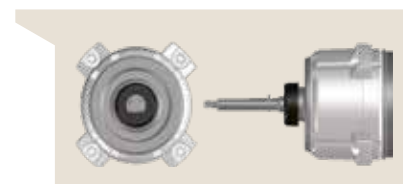


Vnější statický tlak 30 Pa

S hodnotou vnějšího statického tlaku 30 Pa lze venkovní jednotku instalovat na balkóny výškových budov nebo do blízkosti větracích kanálů či štěrbin. K tomu je potřeba použít samostatně dodávaný výkonější motor ventilátoru PAC-SJ-71FM-E*.



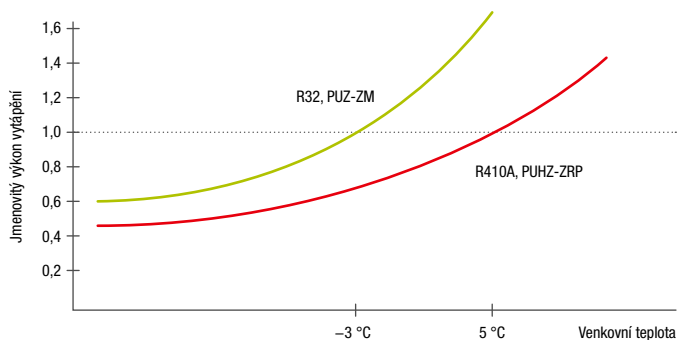
* Jmenovitá hladina akustického tlaku je u zařízení s tímto příslušenstvím vyšší.



Motor ventilátoru s vnějším statickým tlakem 30 Pa (volitelné příslušenství) PAC-SJ71FM-E

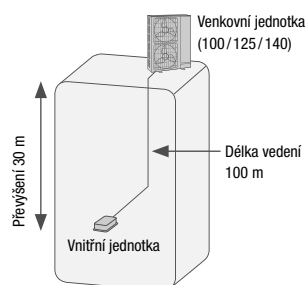
Jmenovitý topný výkon je zachován až do teploty -3 °C

Jmenovitý topný výkon je zachován dokonce až do okamžiku, kdy venkovní teplota klesne na -3 °C. I při studeném počasí si tak jednotka Mr. Slim s chladivem R32 zachovává dostatečnou tepelnou kapacitu.



Delší trasy vedení (60/71/100/125/140)

Delší trasy vedení pro velikosti 60, 71, 100, 125 a 140 umožňují větší flexibilitu při montáži.



	Délka vedení	
	R410A PUHZ-ZRP	R32 PUZ-ZM
35 / 50	50 m	50 m
60 / 71	50 m	55 m
100 / 125 / 140	75 m	100 m

Přehled funkcí



Technika	4-cestná kazetová jednotka PLA-ZM / PLA-M			Podstropní jednotky PCA-M		Podstropní jednotky z nerezové oceli PCA-RP HAQ
	Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter	Power Inverter	Standard Inverter	Power Inverter
Venkovní jednotky	Standard Inverter		•		•	
	Power Inverter	•		•		•
	Zubadan Inverter		•			
	Technologie Replace	•	•	•	•	
	Pečeť kvality pro splitové jednotky	•	•	•	•	•
Instalace / údržba						
Venkovní jednotky	Režim tepelného čerpadla	•	•	•	•	•
	Zimní regulace	•	•	•	•	•
	Multi-Split	•	•	•*	•	•*
	Restart po výpadku elektrického napětí	•	•	•	•	•
	R 32	•	•	•	•	•
	R 410A	•	•	•	•	•
	Kontrola hladiny chladiva	•	•		•	•
	Funkce zálohování	•	•	•*	•	•*
Vnitřní jednotky	Připojení čerstvého vzduchu	•	•	•	•	•
	Čerpadlo kondenzátu	•	•	•		
Komfort						
Vnitřní jednotky	MELCloud	•	•	•	•	
	Zap./vyp. časovač	•	•	•	•	
	Týdenní časovač	•	•	•	•	•
	Možnost připojení kabelového dálkového ovládání	•	•	•	•	•
Kvalita vzduchu						
Vnitřní jednotky	Vertikální kývání žaluzie	•	•	•	•	
	Automatická regulace ventilátoru	•	•	•	•	



* pouze u modelů PUHZ



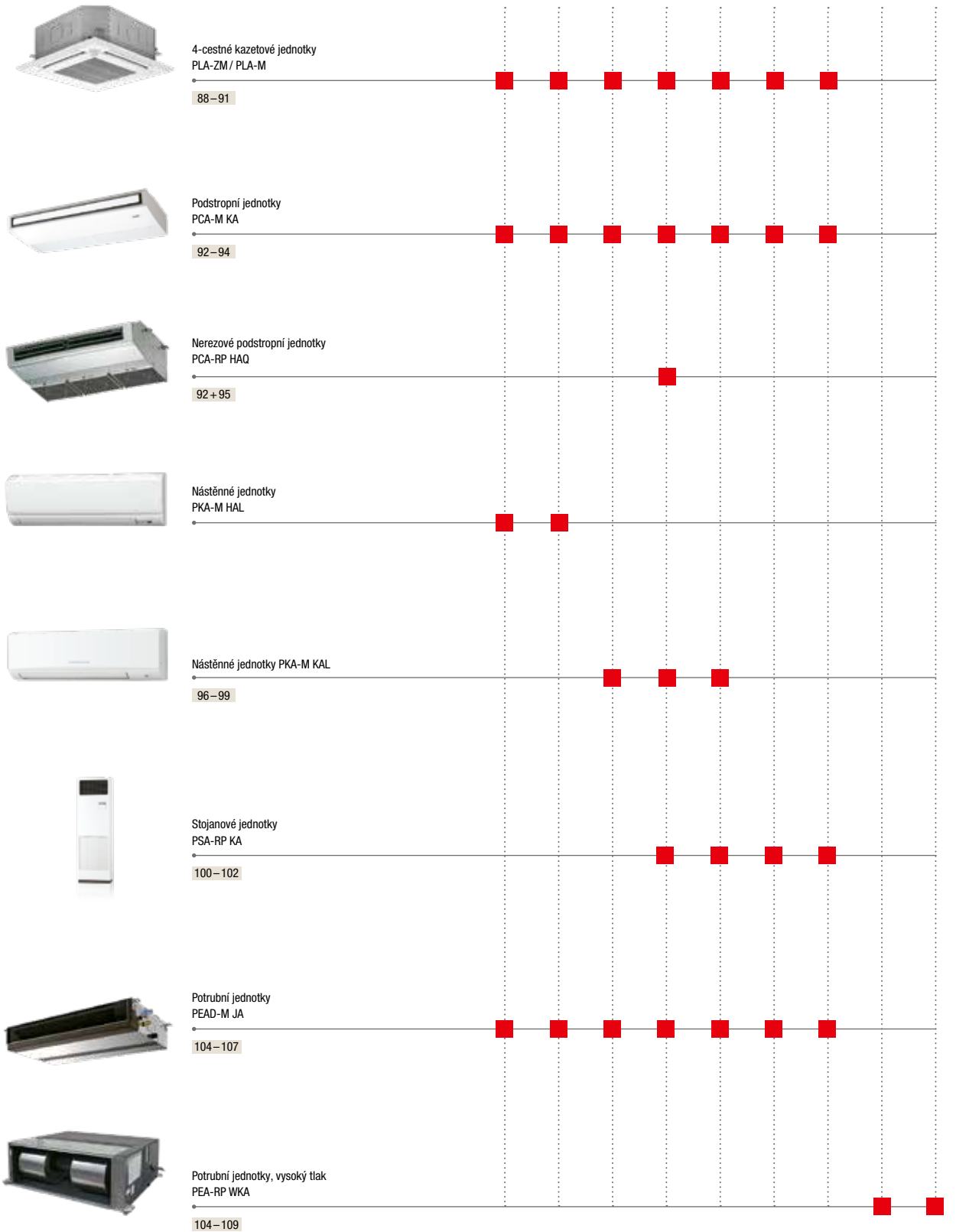
Nástěnné jednotky PKA-M HAL			Nástěnné jednotky PKA-M KAL			Stojanové jednotky PSA-RP KA		Potrubní jednotky PEAD-M JA			Potrubní jednotky vysokotlaké, PEA-RP WKA	
Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter	Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter	Power Inverter	Standard Inverter	Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter	Power Inverter	Standard Inverter
		•			•		•			•		•
•			•			•		•			•	
	•			•					•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•*	•	•	•*	•	•*	•	•	•*		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•			•					•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•		•	•	•	•		•	
•		•*	•		•*	•	•*	•	•	•*		
								•	•	•	•	•
								•	•	•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	integrováno	integrováno	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•							
•	•	•	•	•	•			•	•	•		

Podrobný popis funkcí odpovídajících jednotlivým symbolům najdete na stranách 18–21.

Vnitřní jednotky

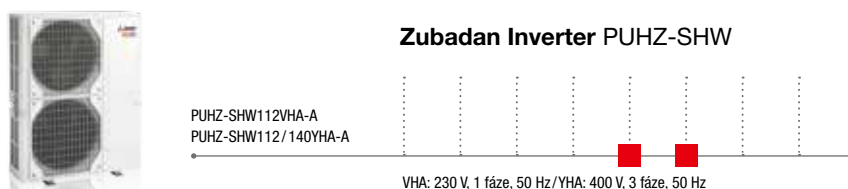
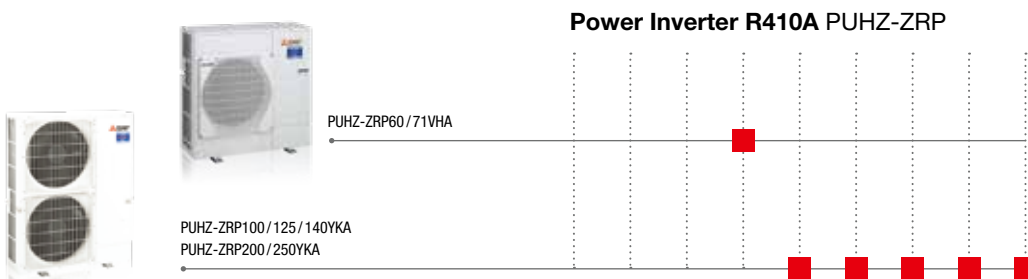
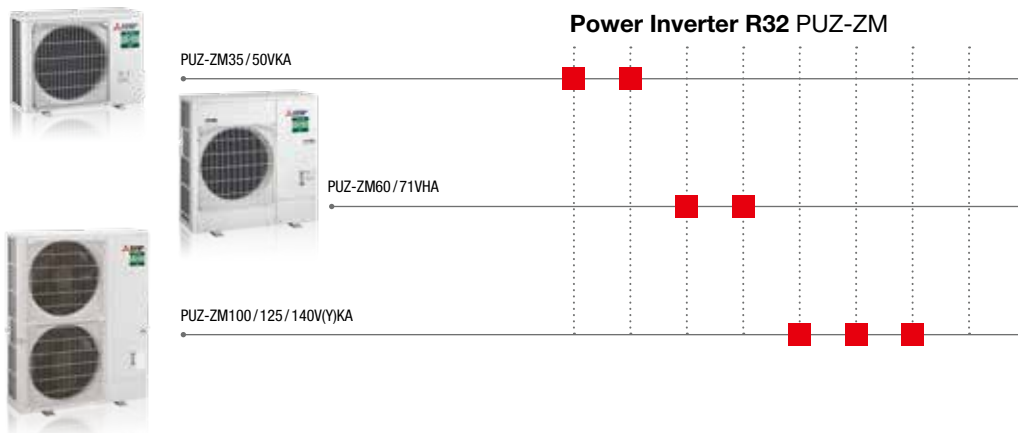
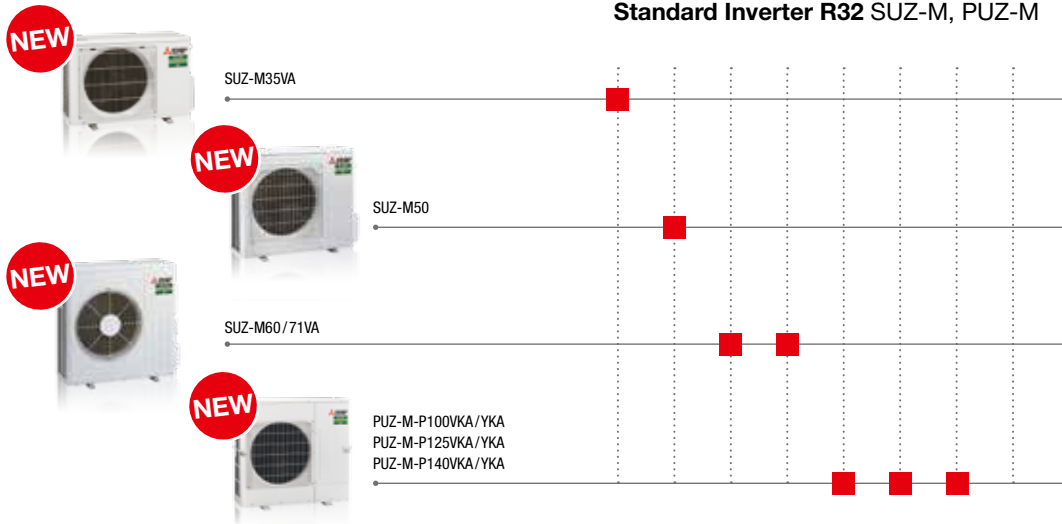
 Invertor chlazení a topení
 Číslo stránky

Výkonová řada	35	50	60	71	100	125	140	200	250
Chladicí výkon (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
Topný výkon (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0	22,4	27,0



Venkovní jednotky

Výkonová řada	35	50	60	71	100	125	140	200	250
Chladicí výkon (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
Topný výkon (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0	22,4	27,0





4-cestné kazetové jednotky PLA-ZM/PLA-M

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,9/SEER až 7,6
- Třída energetické účinnosti až A++/A++
- Hlučnost od 26 dB (A)
- Volitelný ovladač s kabelovým nebo IR přenosem

Volitelný 3D i-see senzor

- Automatický výdech vzduchu při rozpoznání přítomnosti osob
- Výborná Energetická účinnost díky rozpoznávání přítomnosti osob

Coanda efekt

- Bezprůvanová klimatizace prouděním vzduchu podél stropu

Individuálně nastavitelné lamely výdechu

Přívod čerstvého vzduchu

Volitelně s automatickým mechanismem spouštění filtru

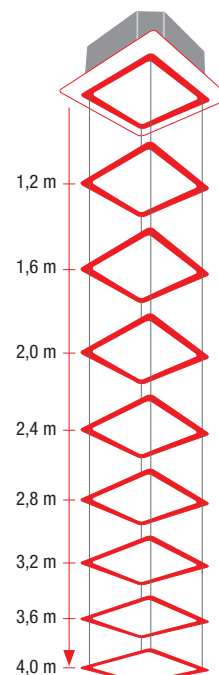
- Snadná a časově úsporná údržba díky spuštění o 4 m pomocí dálkového ovládání

Tyto velké podstropní kazetové jednotky čtvercového tvaru mají čtyři výdechové otvory, díky nimž je možné zajistit distribuci vzduchu bez průvanu také v místnostech s nízkým stropem.

Volitelný i-see senzor



Navíjecí zařízení pro spouštění filtru



Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.



PUZ-ZM35/50VKA

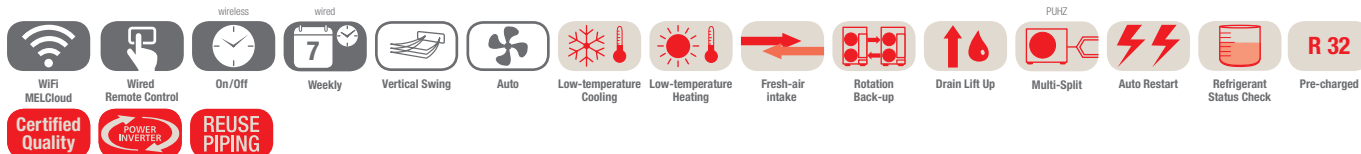
PUZ-ZM60/71VHA

PUZ-ZM100-140VKA/YKA

PLA-ZM

4-cestné kazetové jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/ chlazení nebo topení



4-cestné kazetové jednotky PLA-ZM, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

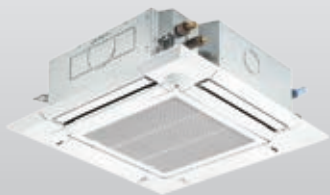
Označení vnitřní jednotky	PLA-ZM35EA	PLA-ZM50EA	PLA-ZM60EA	PLA-ZM71EA	PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA	PLA-ZM140EA
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA
Chlazení	chladič. výkon (kW)	3,6 (1,6–4,5)	5,0 (2,3–5,6)	6,1 (2,7–6,5)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)
	příkon (kW)	0,71	1,11	1,45	1,65	2,07	3,38
	SEER	7,5	7,6	7,2	7,6	7,5	7,2
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++	A++	A++	–
Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,6–5,2)	6,0 (2,5–7,3)	7,0 (2,8–8,2)	8,0 (3,5–10,2)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)
	příkon (kW)	0,82	1,36	1,71	1,82	2,60	3,67
	COP/SCOP	4,7	4,9	4,6	4,8	4,8	4,7
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++	A++	A++	–
	Oblast použití (°C)	–11~+21	–11~+21	–20~+21	–20~+21	–20~+21	–20~+21

Označení vnitřní jednotky	PLA-ZM35EA	PLA-ZM50EA	PLA-ZM60EA	PLA-ZM71EA	PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA	PLA-ZM140EA
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V 660/780/ 900/960	720/840/ 960/1080	720/840/ 960/1080	1020/1140/ 1260/1380	1140/1320/ 1500/1680	1260/1440/ 1560/1740	1440/1560/ 1740/1920
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V 26/31	27/32	27/32	28/36	31/40	33/41	36/44
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V 840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)
Hmotnost (s panelem) (kg)	21 (26)	21 (26)	21 (26)	24 (29)	26 (31)	26 (31)	26 (31)
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení 44/46	44/46	47/49	47/49	49/51	50/52	50/52
Rozměry (mm)	Š/H/V 809/300/630	809/300/630	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)	46	46	70	70	123	125	131
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	50	50	55	55	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/2,0/2,3	R32/2,0/2,3	R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/4,0/6,8	R32/4,0/6,8	R32/4,0/6,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)	675/1,35/1,55	675/1,35/1,55	675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,70/4,59	675/2,70/4,59	675/2,70/4,59
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 6 plyn 12	6 12	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	3,17/3,53	4,8/5,85	5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74	4,91/5,36	5,34/6,27
Doporučená velikost jištění (A)	16	16	25	25	16	16	16

* Kabelové dálkové ovládání u dekoracního panelu PLP-6EA, dálkové ovládání není součástí dodávky.

** Viditelná výška dekoracního panelu.

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1,5 m od středu vnitřní jednotky v režimu chlazení. Venkovní jednotky 100/125/140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V. Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



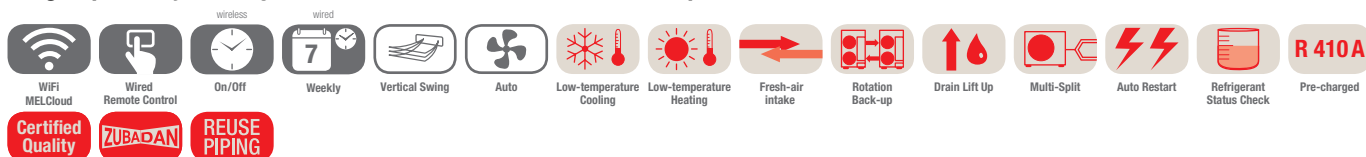
PLA-ZM



PUHZ-SHW112-140VHA-A/YHA-A

4-cestné kazetové jednotky

Singlesplitové jednotky / Zubadan Inverter / chlazení nebo topení



4-cestné kazetové jednotky PLA-ZM, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PLA-ZM100EA	PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Označení venkovní jednotky	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Chlazení			
chladič výkon (kW)	10,0 (4,9–11,4)	10,0 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)
příkon (kW)	2,786	2,786	4,449
SEER	5,5	5,5	5,1
třída energetické účinnosti	A	A	–
Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění			
topný výkon (kW)	11,2 (4,5–14,0)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)
topný výkon až do -15 °C	11,2	11,2	14,0
příkon (kW)	2,667	2,667	3,879
COP / SCOP	4,0	4,0	3,5
třída energetické účinnosti	A+	A+	–
Oblast použití (°C)	–25~+21	–25~+21	–25~+21

Označení vnitřní jednotky	PLA-ZM100EA	PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA
Proud vzduchu (m³/h)	N/S1/S2/V	1140/1320/1500/1680	1140/1320/1500/1680
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	31/40	31/40
Rozměry (panelu) (mm)*	Š/H/V	840 (950)/840 (950)/298 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)
Hmotnost (s panelem) (kg)		26 (31)	26 (31)
Označení venkovní jednotky	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		6000	6000
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	51/52	51/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	950/330/1.350	950/330/1.350
Hmotnost (kg)		120	134
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		75	75
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,5/7,9	R410A/5,5/7,9
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/11,49/16,51	2088/11,49/16,51
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		230, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		11,1/11,28	3,69/3,74
Doporučená velikost jištění (A)		40	16

* Viditelná výška dekorativního panelu.

** Kabelové dálkové ovládání u dekorativního panelu PLP-6EA, dálkové ovládání není součástí dodávky.

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1,5 m pod vnitřní jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



SUZ-M35VA



SUZ-M50VA



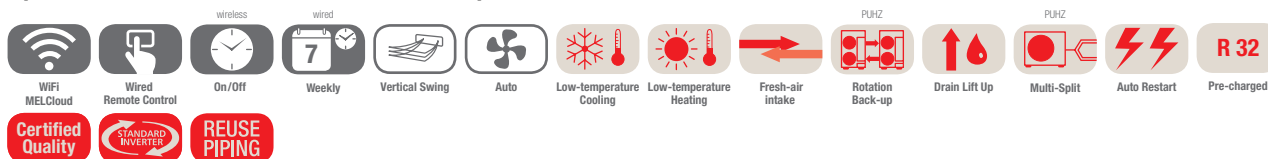
SUZ-M60/71VA



PUZ-M100-140VKA/YKA

PLA-M

4-cestné kazetové jednotky Split/Standard Inverter/chlazení nebo topení



4-cestné kazetové jednotky PLA-M, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA	
Označení 230 V venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA	PUZ-M125VKA	PUZ-M140VKA	
Označení 400 V venkovní jednotky	-	-	-	-	PUZ-M100YKA	PUZ-M125YKA	PUZ-M140YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (0,8-3,9)	5,5 (1,2-5,6)	6,1 (1,6-6,3)	7,1 (2,2-8,1)	9,5 (4,0-10,6)	12,1 (5,8-13,0)	13,4 (5,8-14,1)
	příkon (kW)	0,90	1,61	1,840	1,91	2,71	4,01	4,96
	SEER	7,4	6,7	6,6	7,5	7,0	-	-
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Oblast použití (°C)	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,0-5,0)	6,0 (1,5-7,2)	7,0 (1,6-8,0)	8,0 (2,0-10,2)	11,2 (2,8-12,5)	13,5 (4,1-15,0)	15 (4,2-15,8)
	příkon (kW)	0,97	1,73	1,84	2,21	3,01	3,63	4,39
	COP/SCOP	4,7	4,1	4,4	4,5	4,6	-	-
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A++	A++	-	-
	Oblast použití (°C)	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21

Označení vnitřní jednotky	PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA
Proud vzduchu (m³/h)	N/S1/S2/V 660/780/900/960	720/840/960/1080	720/840/960/1080	840/1020/1140/1260	1140/1380/1560/1740	1260/1500/1680/1860	1440/1560/1740/1920
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S1/S2/V 840 (950)/840	27/29/31/32 840 (950)/840	27/29/31/32 840 (950)/840	28/30/32/34 840 (950)/840	31/34/37/40 840 (950)/840	33/37/41/44 840 (950)/840	36/39/42/44 840 (950)/840
Rozměry (panelu) (mm)*	Š/H/V (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/258 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)	840 (950)/840 (950)/298 (40)
Hmotnost (s panelem) (kg)	19 (24)	19 (24)	21 (26)	21 (26)	24 (29)	26 (31)	26 (31)
Označení venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA/YKA	PUZ-M125VKA/YKA	PUZ-M140VKA/YKA
Objemový průtok vzduchu chlazení/topení (m³/h)	2058/1962	2748/2622	3006/3006	3006/3006	4740/4740	5160/5520	5160/5520
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení 48/48	48/49	49/51	49/51	51/54	54/56	55/57
Rozměry (mm)	Š/H/V 800/285/550	800/285/714	840/330/880	840/330/880	1.050/330/981	1.050/330/981	1.050/330/981
Hmotnost 230V/400V (kg)	35/-	41/-	54/-	55/-	76/78	84/85	84/85
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	20	30	30	30	55	65	65
Max. výškový rozdíl (m)	12	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71	R32/1,45/2,37	R32/3,10/2,09	R32/3,60/5,00	R32/3,60/5,00
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15	675/0,98/1,60	675/4,10/2,77	675/2,43/3,38	675/2,43/3,38
Množství předplněného chladiva pro (m)	7	7	7	7	20	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 6	6	6	10	10	10	10
	plyn 10	12	16	16	16	16	16
Elektrické parametry							
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Zdroj napětí 400 V (V, fáze, Hz)	-	-	-	-	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud 230 V chlazení/topení (A)	4,77/4,97	7,0/6,6	8,71/10,11	10,81/10,41	12,26/12,62	17,37/16,74	22,48/21,31
Provozní el. proud 400 V chlazení/topení (A)	-	-	-	-	4,78/5,05	6,18/6,09	7,92/7,58
Doporučená velikost jištění 230 V (A)	10	16	16	16	32	32	40
Doporučená velikost jištění 400 V (A)	-	-	-	-	16	16	16

* Viditelná výška dekorativního panelu.

** Kabelové dálkové ovládání u dekorativního panelu PLP-6EA, dálkové ovládání není součástí dodávky.

Hladina akustického tlaku naměřená ve vzdálenosti 1,5 m pod vnitřní jednotkou.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Podstropní jednotky PCA-M/PCA-RP

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,4/SEER až 6,7
- Třída energetické účinnosti až A+/A++
- Hlučnost od 31 dB (A)
- Volitelný ovladač – kabelový nebo IR

Tato univerzálně použitelná podstropní jednotka je díky dobré distribuci vzduchu a vysokému citelnému výkonu obzvláště vhodná do technických místností. K tomuto účelu jsou k dispozici speciální kombinace s citelným výkonem až 100 %.

Design

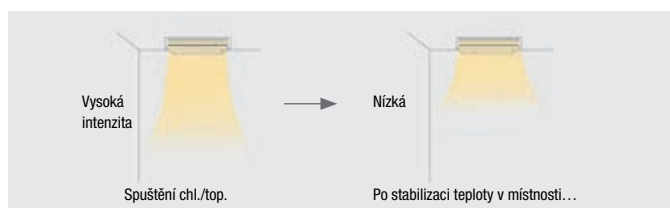
- Opláštění moderního vzhledu v zářivě bílé barvě
- Výška pouze 23 cm

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností
- Volitelný vysoce účinný filtr
- Přívod venkovního vzduchu

Kontrola proudění vzduchu

- Automatické otáčky ventilátoru
- 4 rychlosti otáček ventilátoru
- Režim pro vysoké/nízké stropy pro ideální proudění vzduchu ve výšce (až do 4,2 m) nebo v nízkých místnostech



Dokonalý komfort a řízení

- Automatický restart po výpadku proudu
- Funkce zálohování

Instalace a údržba

- Snadná instalace
- Volitelně čerpadlo na kondenzát

Podstropní jednotka v nerezovém provedení

- Speciální tukové filtry pro provoz s horkým a mastným vzduchem

Podstropní jednotka PCA-RP (ušlechtilá ocel)

- Velikost 71
- Odolné opláštění z nerezové oceli
- Integrovaný filtr pro odloučení mastných látek
- Snadné čištění
- Opláštění z nerezové oceli

Podstropní jednotka PCA-M

- Redundantní funkce
- Vysoký dosah účinnosti
- Vysoká energetická účinnost A++
- Vysoký citlivý výkon chlazení

Podrobné informace k instalaci v technických místnostech jsou uvedeny v kapitole Klimatizace technických místností

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAR-SL94B-E	Infračervené dálkové ovládání	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.



PUZ-ZM35/50VKA

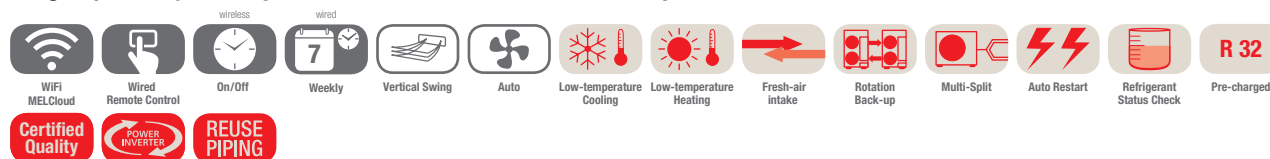
PUZ-ZM60/71VHA

PUZ-ZM100-140VKA/YKA

PCA-M

Podstropní jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/chlazení nebo topení



PCA-M - podstropní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (1,6-4,5)	5,0 (2,3-5,6)	6,1 (2,7-6,7)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
	příkon (kW)	0,83	1,25	1,52	1,83	2,32	3,85
	SEER	6,4	6,7	6,5	6,7	6,3	6,1
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++	A++	A++	-
Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,6-5,2)	5,5 (2,5-6,6)	7,0 (2,8-8,2)	8,0 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
	příkon (kW)	1,02	1,36	1,75	2,16	3,02	3,95
	COP/SCOP	4,0	4,2	4,1	4,2	4,3	4,3
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A+	-
	Oblast použití (°C)	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Označení vnitřní jednotky	PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA
Proud vzduchu (m³/h)	N/S1/S2/V	600/660/ 720/840	600/660/ 780/900	900/960/ 1020/1140	960/1020/ 1080/1200	1320/1440/ 1560/1680	1380/1500/ 1620/1740
	Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	31/39	32/40	33/40	35/41	37/43
Rozměry (mm)	Š/H/V	960/680/230	960/680/230	1.280/680/230	1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Hmotnost (kg)		25	26	32	32	37	40
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	44/46	44/46	47/49	47/49	49/51	50/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	809/300/630	809/300/630	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)		46	46	70	70	123	125
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)		50	50	55	55	100	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/2,0/2,3	R32/2,0/2,3	R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/4,0/6,8	R32/4,0/6,8
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)		675/1,35/1,55	675/1,35/1,55	675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,70/4,59	675/2,70/4,59
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	10	10	10	10
	plyn	12	12	16	16	16	16
Elektrické parametry							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		3,17/3,53	4,8/5,85	5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74	4,91/5,36
Doporučená velikost jištění (A)		16	16	25	25	16	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Venkovní jednotky 100/125/140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



PCA-M

SUZ-M35VA

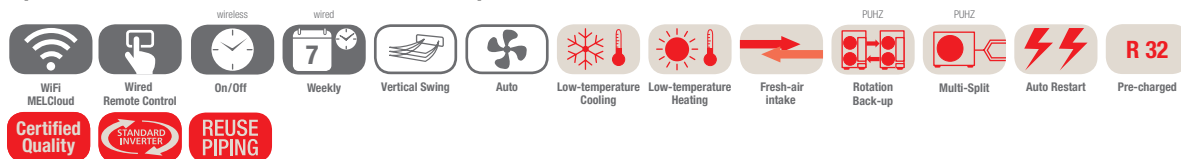
SUZ-M50VA

SUZ-M60/71VA

PUZ-M100-140VKA/YKA

Podstropní jednotky

Split/Standard Inverter/chlazení nebo topení



PCA-M - podstropní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA	
Označení 230 V venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA	PUZ-M125VKA	PUZ-M140VKA	
Označení 400 V venkovní jednotky	-	-	-	-	PUZ-M100YKA	PUZ-M125YKA	PUZ-M140YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (0,8–3,9)	5,0 (1,5–5,6)	6,1 (1,6–6,3)	7,1 (2,2–8,1)	9,5 (4,0–10,6)	12,1 (5,7–13,0)	13,4 (5,7–14,1)
	příkon (kW)	0,90	1,51	1,64	1,97	2,94	4,01	5,36
	SEER	6,3	6,0	6,4	6,5	6,0	-	-
	třída energetické účinnosti	A++	A+	A++	A++	A+	-	-
Oblast použití (°C)		-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,0–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,0 (1,6–8,0)	8,0 (2,0–10,2)	11,2 (2,8–12,5)	13,5 (4,1–15,0)	15,0 (4,2–15,8)
	příkon (kW)	1,02	1,61	1,75	2,21	3,28	3,95	4,28
	COP/SCOP	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	-	-
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Oblast použití (°C)		-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

Označení vnitřní jednotky	PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA
Proud vzduchu (m³/h)	N/S1/S2/V 600/660/720/ 840	600/660/780/ 900	900/960/1020/ 1140	960/1020/1080/ 1200	1320/1440/1560/ 1680	1380/1500/1620/ 1740	1440/1560/1740/ 1920
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S1/S2/V 31/33/36/39	32/34/37/40	33/35/37/40	35/37/39/41	37/39/41/43	39/41/43/45	41/43/45/48
Rozměry (mm)	Š/H/V 960/680/230	960/680/230	1.280/680/230	1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Hmotnost (kg)	25	26	32	32	37	38	40
Označení venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA/YKA	PUZ-M125VKA/YKA	PUZ-M140VKA/YKA
Objemový průtok vzduchu chlazení/topení (m³/h)	2058/1962	2748/2622	3006/3006	3006/3006	4740/4740	5160/5520	5160/5520
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení 48/48	48/49	49/51	49/51	51/54	54/56	55/57
Rozměry (mm)	Š/H/V 800/285/550	800/285/714	840/330/880	840/330/880	1.050/330/981	1.050/330/981	1.050/330/981
Hmotnost 230V/400V (kg)	35/-	41/-	54/-	55/-	76/78	84/85	84/85
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	20	30	30	30	55	65	65
Max. výškový rozdíl (m)	12	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71	R32/1,45/2,37	R32/3,10/2,09	R32/3,60/5,00	R32/3,60/5,00
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15	675/0,98/1,60	675/4,10/2,77	675/2,43/3,38	675/2,43/3,38
Množství předplněného chladiva pro (m)	7	7	7	7	20	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 6	6	6	10	10	10	10
	plyn 10	12	16	16	16	16	16
Elektrické parametry							
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Zdroj napětí 400 V (V, fáze, Hz)	-	-	-	-	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud 230 V chlazení/topení (A)	4,77/4,97	7,0/6,6	8,71/10,11	10,81/10,41	12,26/12,62	17,37/16,74	22,48/21,31
Provozní el. proud 400 V chlazení/topení (A)	-	-	-	-	4,78/5,05	6,18/6,09	7,92/7,58
Doporučená velikost jističe 230 V (A)	10	16	16	16	32	32	40
Doporučená velikost jističe 400 V (A)	-	-	-	-	16	16	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

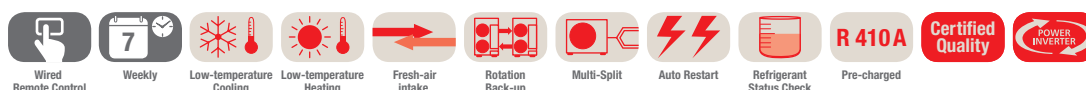


PUAH-ZRP71VHA



PCA-RP

Podstropní jednotky z nerezové oceli Singlesplitové jednotky / Power Inverter / chlazení nebo topení



Podstropní jednotky z nerezové oceli PCA-RP, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky		PCA-RP71HAQ
Označení venkovní jednotky		PUAH-ZRP71VHA
Chlazení	chladič výkon (kW)	7,1 (3,3–8,1)
	příkon (kW)	2,17
	SEER	5,6
	třída energetické účinnosti	A+
	Oblast použití (°C)	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	7,6 (3,5–10,2)
	příkon (kW)	2,35
	COP / SCOP	3,8
	třída energetické účinnosti	A
	Oblast použití (°C)	-20~+21

Označení vnitřní jednotky		PCA-RP71HAQ
Proud vzduchu (m ³ /h)	N / S1 / S2 / V	1020 / 1140
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N / V	34 / 38
Rozměry (mm)	Š / H / V	1.136 / 650 / 280
Hmotnost (kg)		41
Označení venkovní jednotky		PUAH-ZRP71VHA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		3300
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	47 / 48
Rozměry (mm)	Š / H / V	950 / 330 (+30) / 943
Hmotnost (kg)		70
Údaje o chladivu		
Celková délka vedení (m)		50
Max. výškový rozdíl (m)		30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 3,5 / 4,7
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 7,31 / 9,81
Množství předplněného chladiva pro (m)		30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		7,63 / 8,65
Doporučená velikost jištění (A)		25

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Nástěnné jednotky PKA-M

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,3/SEER až 6,5
- Třída energetické účinnosti až A+/A++
- Hlučnost od 36 dB (A)
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem v základní výbavě
- Volitelné kabelové dálkové ovládání

Tato výkonná a spolehlivá nástěnná jednotka umožňuje snadnou montáž a údržbu.

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností

Kontrola proudění vzduchu

- Automatický ventilátor
- 2, 3 nebo 4 rychlosti otáček ventilátoru
- Klidná funkce

Dokonalý komfort a řízení

- Volitelně: Kabelové dálkové ovládání s týdenním časovačem
- Automatický restart po výpadku proudu
- Redundantní funkce ve standardní výbavě

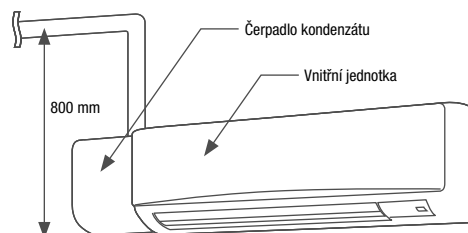
Instalace a údržba

- Montáž na stěně
- Volitelně: Čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 80 cm

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-SH29TC-E	Konektor pro dálkové ovládání	1
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.





PUZ-ZM35/50VKA

PUZ-ZM60/71VHA

PUZ-ZM100VKA/YKA

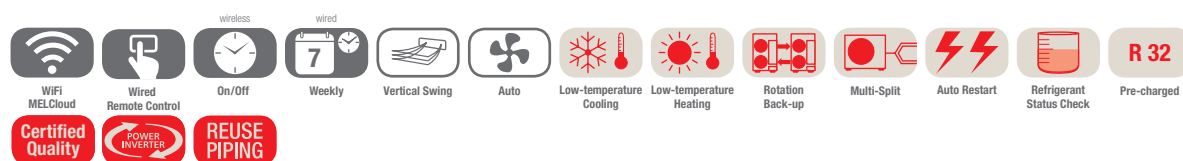
PAR-SL97A-E

PKA-M60-100KAL

PKA-M35/50HAL

Nástěnné jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/chlazení nebo topení



PKA-M - nástěnné jednotky, chlazení/topení, infračervené dálkové ovládání je součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PKA-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL	
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (1,6–4,5)	4,6 (2,3–5,6)	6,1 (2,7–6,7)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)
	příkon (kW)	0,87	1,24	1,56	1,86	2,41
	SEER	6,3	6,4	6,8	6,8	6,4
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++	A++	A++
Oblast použití (°C)		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,6–5,2)	5,0 (2,5–7,3)	7,0 (2,8–8,2)	8,0 (3,5–10,2)	11,2 (4,5–14,0)
	příkon (kW)	1,04	1,35	1,73	2,12	3,10
	COP / SCOP	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
	třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A+
	Oblast použití (°C)	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Označení vnitřní jednotky	PKA-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL	
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	540/630/720	540/630/720	1080/1200/1320	1080/1200/1320	1200/1380/1560
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	36/43	36/43	39/45	39/45	41/49
Rozměry (mm)	Š/H/V	898/249/295	898/249/295	1.170/295/365	1.170/295/365	1.170/295/365
Hmotnost (kg)		13	13	21	21	21
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		2700	2700	3300	3300	6600
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	44/46	44/46	47/49	47/49	49/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	809/300/630	809/300/630	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)		46	46	70	70	123
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		50	50	55	55	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/2,0/2,3	R32/2,0/2,3	R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/4,0/6,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		675/1,35/1,55	675/1,35/1,55	675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,70/4,59
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	6 12	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		3,17/3,53	4,8/5,85	5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74
Doporučená velikost jištění (A)		16	16	25	25	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Venkovní jednotky 100/125/140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



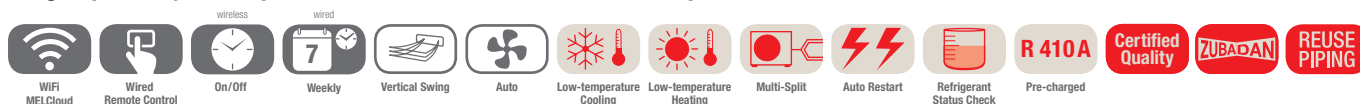
PKA-M

PAR-SL97A-E

PUHZ-SHW112VHA-A/YHA-A

Nástěnné jednotky

Singlesplitové jednotky/Zubadan Inverter/chlazení nebo topení



PKA-M - nástěnné jednotky, chlazení/topení, infračervené dálkové ovládání je součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky		PKA-M100KAL	PKA-M100KAL
Označení venkovní jednotky		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	10,0 (4,9–11,4)	10,0 (4,9–11,4)
	příkon (kW)	2,924	2,924
	SEER	5,3	5,3
	třída energetické účinnosti	A	A
	Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	11,2 (4,5–14,0)	11,2 (4,5–14,0)
	topný výkon až do -15 °C	11,2 (4,5–14,0)	11,2 (4,5–14,0)
	příkon (kW)	3,103	3,103
	COP / SCOP	3,8	3,8
	třída energetické účinnosti	A	A
	Oblast použití (°C)	-25~+21	-25~+21

Označení vnitřní jednotky		PKA-M100KAL	PKA-M100KAL
Proud vzduchu (m³/h)	N/S/V	1200/1380/1560	1200/1380/1560
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	41/49	41/49
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.170/295/365	1.170/295/365
Hmotnost (kg)		21	21
Označení venkovní jednotky		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		6000	6000
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	51/52	51/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	950/330/1.350	950/330/1.350
Hmotnost (kg)		120	134
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		75	75
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,5/7,9	R410A/5,5/7,9
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/11,49/16,51	2088/11,49/16,51
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		230, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		11,1/11,28	3,69/3,74
Doporučená velikost jističe (A)		40	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUZ-M100VKA/YKA



PAR-SL97A-E

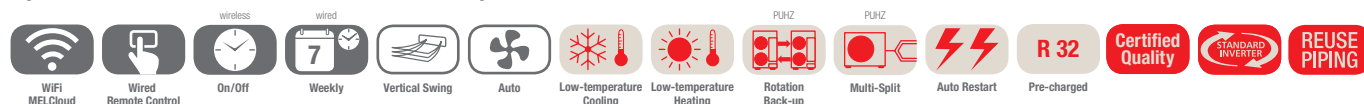


PKA-M KAL

R32

Nástěnné jednotky

Split / Standard Inverter / chlazení nebo topení



PKA-M - nástěnné jednotky, chlazení/topení,
infračervené dálkové ovládání je součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PKA-M100KAL	
Označení 230 V venkovní jednotky	PUZ-M100VKA	
Označení 400 V venkovní jednotky	PUZ-M100YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	9,5 (4,0–10,6)
	příkon (kW)	2,94
	SEER	5,8
	třída energetické účinnosti	A+
	Oblast použití (°C)	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	11,2 (2,8–12,5)
	příkon (kW)	3,28
	COP/SCOP	4,0
	třída energetické účinnosti	A+
	Oblast použití (°C)	–15~+21

Označení vnitřní jednotky	PKA-M100KAL
Proud vzduchu (m²/h)	N/S/V 1200/1380/1560
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V 41/45/49
Rozměry (mm)	Š/H/V 1.170/295/365
Hmotnost (kg)	21
Označení venkovní jednotky	PUZ-M100 VKA/YKA
Objemový průtok vzduchu chlazení / topení (m³/h)	4740/4740
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení 51/54
Rozměry (mm)	Š/H/V 1.050/330/981
Hmotnost 230V / 400V (kg)	76/78
Údaje o chladivu	
Celková délka vedení (m)	55
Max. výškový rozdíl (m)	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/3,10/2,09
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)	675/4,10/2,77
Množství předplněného chladiva pro (m)	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10
	plyn 16
Elektrické parametry	
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50
Zdroj napětí 400 V (V, fáze, Hz)	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud 230 V chlazení / topení (A)	12,26/12,62
Provozní el. proud 400 V chlazení / topení (A)	4,78/5,05
Doporučená velikost jističe 230 V (A)	32
Doporučená velikost jističe 400 V (A)	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Stojanové jednotky PSA-RP

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,4/SEER až 6,3
- Třída energetické účinnosti až A+/A++
- Hlučnost od 40 dB (A)
- Kabelové dálkové ovládání s integrovaným týdenním časovačem

Stojanová jednotka je volně stojící jednotkou, která je umístěna přímo na podlaze. Není nutné provádět žádné velké změny. Tyto jednotky jsou vhodné obzvláště pro IT a technické místnosti.

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností

Kontrola proudění vzduchu

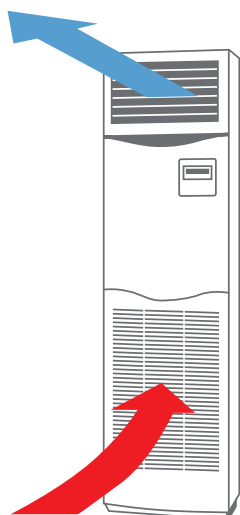
- Progresivní vedení vzduchu lze nasměrovat do vodorovné nebo svislé polohy, a zajistit tak optimální distribuci vzduchu.
- Dvě úrovně otáček ventilátoru

Dokonalý komfort a řízení

- Automatický restart po výpadku proudu
- Redundantní funkce ve standardní výbavě

Instalace a údržba

- Minimální hloubka
- Rozsáhlá automatická analýza a zobrazení chybových hlášení
- Lehce přístupný filtr



Produkt zobrazuje vlastní barvu na místě a neodpovídá standardnímu provedení.



PUIZ-ZRP71VHA

PUIZ-ZRP100-140VKA/YKA



PSA-RP71-140KA

Stojanové jednotky

Singlesplitové jednotky / Power Inverter / chlazení nebo topení



PSA-RP - stojanové jednotky, chlazení/topení, kabelové dálkové ovládání je integrováno v jednotce

Označení vnitřní jednotky	PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA	
Označení venkovní jednotky	PUIZ-ZRP71VHA	PUIZ-ZRP100YKA	PUIZ-ZRP125YKA	PUIZ-ZRP140YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	7,1 (3,3-8,1)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,0)
	příkon (kW)	1,89	2,50	4,09	4,06
	SEER	6,3	5,5	4,9	5,3
	třída energetické účinnosti	A++	A	-	-
	Oblast použití (°C)	-15~+21	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	7,6 (3,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,7-18,0)
	příkon (kW)	2,21	3,08	4,24	4,79
	COP / SCOP	4,0	4,0	4,0	4,4
	třída energetické účinnosti	A+	A+	-	-
	Oblast použití (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Označení vnitřní jednotky	PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	1200/1440	1500/1800	1500/1860
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	40/44	45/51	45/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	600/360/1.900	600/360/1.900	600/360/1.900
Hmotnost (kg)		46	46	48
Označení venkovní jednotky	PUIZ-ZRP71VHA	PUIZ-ZRP100YKA	PUIZ-ZRP125YKA	PUIZ-ZRP140YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		3300	6600	7200
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	47/48	49/51	50/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	950/330 (+30)/943	1.050/330 (+40)/1.338	1.050/330 (+40)/1.338
Hmotnost (kg)		67	123	125
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)		50	75	75
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/3,5/4,7	R410A/5,0/7,4	R410A/5,0/7,4
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/7,31/9,81	2088/10,44/15,45	2088/10,44/15,45
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		7,63/8,65	3,95/3,98	5,93/5,63
Doporučená velikost jističe (A)		25	16	16

Hladina akustického tlaku měřená ve výšce 1 m od jednotky ve vzdálenosti 1 m.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



PSA-RP100-140KA



PUAH-Z-P100-140VKA/YKA

Stojanové jednotky

Split/Standard Inverter/chlazení nebo topení



PSA-RP - stojanové jednotky, chlazení/topení, kabelové dálkové ovládání je integrováno v jednotce

Označení vnitřní jednotky	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Označení 230 V venkovní jednotky	PUHZ-P100VKA	PUHZ-P125VKA	PUHZ-P140VKA
Označení 400 V venkovní jednotky	PUHZ-P100YKA	PUHZ-P125YKA	PUHZ-P140YKA
Chlazení			
chladičí výkon (kW)	9,4 (3,7–10,6)	12,1 (5,6–13,0)	13,6 (5,8–13,7)
příkon (kW)	3,12	5,01	6,38
SEER	5,1	–	–
třída energetické účinnosti	A	–	–
Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění			
topný výkon (kW)	11,2 (2,8–12,5)	13,5 (4,8–15,0)	15 (4,9–15,8)
příkon (kW)	3,28	4,79	4,82
COP/SCOP	4,0	–	–
třída energetické účinnosti	A+	–	–
Oblast použití (°C)	–15~+21	–15~+21	–15~+21

Označení vnitřní jednotky	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	1500/1680/1800	1500/1860
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	45/51	45/51
Rozměry (mm)	Š/H/V	600/360/1.900	600/360/1.900
Hmotnost (kg)		46	48
Označení venkovní jednotky	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		3600	6000
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	51/54	57/56
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/330/981	1.050/330/981
Hmotnost 230V/400V (kg)		76/78	84/85
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		50	50
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/3,3/4,5	R410A/3,8/5,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/6,89/9,4	2088/7,93/10,44
Množství předplněného chladiva pro (m)		20	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Zdroj napětí 400 V (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud 230 V chlazení/topení (A)		12,26/12,62	22,48/21,31
Provozní el. proud 400 V chlazení/topení (A)		4,78/5,05	7,92/7,58
Doporučená velikost jištění 230 V (A)		32	40
Doporučená velikost jištění 400 V (A)		16	16

Hladina akustického tlaku měřená ve výšce 1 m od jednotky ve vzdálenosti 1 m.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Produkt zobrazuje vlastní barvu na místě a neodpovídá standardnímu provedení.



Potrubní jednotky PEAD-M & PEA-RP

Highlights

- Hodnota koeficientu SCOP až 4,3/SEER až 6,2
- Třída energetické účinnosti až A+ / A+
- Hlučnost od 23 dB (A)
- Volitelný ovladač – kabelový nebo IR

Potrubní jednotky jsou ideální tam, kde je nutné dopravovat vzduch na dlouhé vzdálenosti.

Design

- Jednotku lze plně vestavět

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností (pouze PEAD)
- Přívod venkovního vzduchu

Kontrola proudění vzduchu

- Automatický ventilátor
- 3 úrovně otáček ventilátoru u jednotek PEAD
- Nastavitelné množství vzduchu u jednotek PEAD v rozsahu 0 – 10 V (vyžadováno příslušenství)

Dokonalý komfort a řízení

- Automatický restart po výpadku proudu
- Redundantní funkce ve standardní výbavě (s venkovními jednotkami PUZ)

Instalace a údržba

- Minimální vestavná výška, pouze 250 mm u PEAD
- Povolen vnější statický tlak až 150 Pa, použití dlouhých vzduchových kanálů
- Vestavěné čerpadlo kondenzátu u jednotek PEAD

Velké výkony (PEA-RP)

- Pro velmi rozměrné místnosti, provozní haly a otevřené prostory

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAR-SA9CA-E	Infračervené dálkové ovládání (přijímač)	1
PAR-SL97A-E	Infračervené dálkové ovládání (vysílač)	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.

Instalační výška





PUZ-ZM35/50VKA

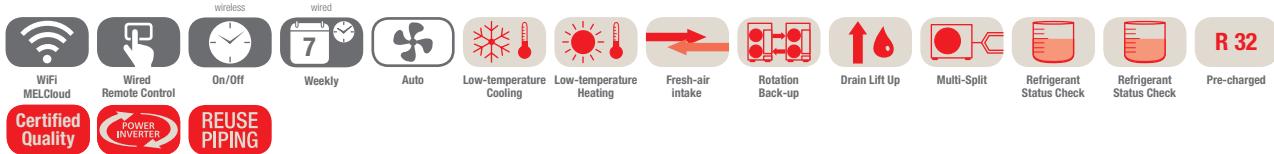
PUZ-ZM60/71VHA

PUZ-ZM100-140VKA/YKA

PEAD-M

Potrubní jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/chlazení nebo topení



PEAD-M - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA	
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (1,6–4,5)	5,0 (2,3–5,6)	6,1 (2,7–6,7)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)	13,4 (6,2–15,3)
	příkon (kW)	0,84	1,20	1,51	1,86	2,27	3,33	3,63
	SEER	5,8	6,2	6,1	5,8	6,1	5,7	5,6
	třída energetické účinnosti	A+	A++	A++	A+	A++	–	–
	Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,6–5,2)	6,0 (2,5–7,3)	7,0 (2,8–8,2)	8,0 (3,5–10,2)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	16,0 (5,7–18,0)
	příkon (kW)	0,92	1,31	1,62	1,93	2,60	3,35	3,97
	COP/SCOP	3,9	4,3	4,0	3,9	4,1	3,9	4,0
	třída energetické účinnosti	A	A+	A+	A	A+	–	–
	Oblast použití (°C)	–11~+21	–11~+21	–20~+21	–20~+21	–20~+21	–20~+21	–20~+21

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA	
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	600/720/840	720/870/1020	870/1080/1260	1050/1260/1500	1440/1740/2040	1770/2130/2520	1920/2340/2760
Statický tlak (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	23/30	26/35	25/33	26/34	29/38	33/40	34/43
Rozměry (mm)	Š/H/V	900/732/250	900/732/250	1.100/732/250	1.100/732/250	1.400/732/250	1.400/732/250	1.600/732/250
Hmotnost (kg)		26	28	33	33	41	43	47
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140YKA	
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	44/46	44/46	47/49	47/49	49/51	50/52	50/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	809/300/630	809/300/630	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)		46	46	70	70	123	125	131
Údaje o chladivu								
Celková délka vedení (m)		50	50	55	55	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/2,0/2,3	R32/2,0/2,3	R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/4,0/6,8	R32/4,0/6,8	R32/4,0/6,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		675/1,35/1,55	675/1,35/1,55	675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,70/4,59	675/2,70/4,59	675/2,70/4,59
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	10	10	10	10	10
	plyn	12	12	16	16	16	16	16
Elektrické parametry								
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		3,17/3,53	4,8/5,85	5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74	4,91/5,36	5,34/6,27
Doporučená velikost jističe (A)		16	16	25	25	16	16	16

Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Venkovní jednotky 100/125/140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



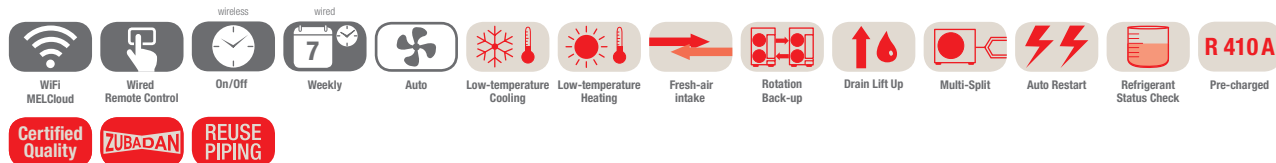
PEAD-M



PUHZ-SHW112/140VHA-A/YHA-A

Potrubní jednotky

Singlesplitové jednotky/Zubadan Inverter/chlazení nebo topení



PEAD-M - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M100JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	
Označení venkovní jednotky	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	
Chlazení	chladič výkon (kW)	10,0 (4,9–11,4)	10,0 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)
	příkon (kW)	3,059	3,059	3,895
	SEER	5,0	5,0	5,1
	třída energetické účinnosti	B	B	–
	Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	11,2 (4,5–14,0)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)
	topný výkon až do -15 °C	11,2	11,2	14,0
	příkon (kW)	3,103	3,103	3,879
	COP/SCOP	3,8	3,8	3,6
	třída energetické účinnosti	A	A	–
	Oblast použití (°C)	–25~+21	–25~+21	–25~+21

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M100JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	
Proud vzduchu (m³/h)	N/V	1440/2040	1440/2040	1770/2520
Statický tlak (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	29/38	29/38	33/40
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.400/732/250	1.400/732/250	1.400/732/250
Hmotnost (kg)		41	41	43
Označení venkovní jednotky	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		6000	6000	6000
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení / topení	51/52	51/52	51/52
Rozměry (mm)	Š/H/V	950/330/1.350	950/330/1.350	950/330/1.350
Hmotnost (kg)		120	134	134
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)		75	75	75
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,5/7,9	R410A/5,5/7,9	R410A/5,5/7,9
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/11,49/16,51	2088/11,49/16,51	2088/11,49/16,51
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		230, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		11,1/11,28	3,69/3,74	4,92/4,91
Doporučená velikost jištění (A)		40	16	16

Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



SUZ-M35VA

SUZ-M50VA

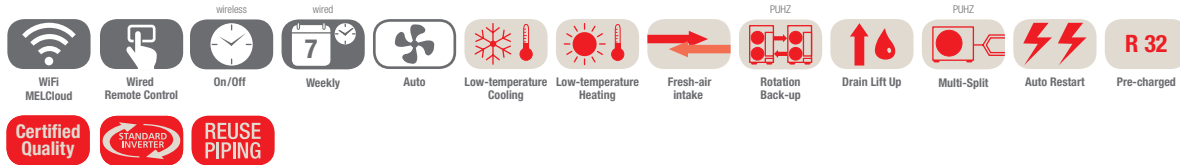
SUZ-M60/71VA

PUZ-M100-140VKA/YKA

PEAD-M

Potrubní jednotky

Split/Standard Inverter/chlazení nebo topení



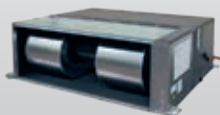
PEAD-M - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA	
Označení 230 V venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA	PUZ-M125VKA	PUZ-M140VKA	
Označení 400 V venkovní jednotky	-	-	-	-	PUZ-M100YKA	PUZ-M125YKA	PUZ-M140YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (0,8–3,9)	5,0 (1,7–5,6)	6,1 (1,6–6,3)	7,1 (2,2–8,1)	9,5 (4,0–10,6)	12,1 (6,0–13,0)	13,4 (6,1–14,1)
	příkon (kW)	0,92	1,35	1,69	2,02	2,87	4,01	4,76
	SEER	5,8	6,1	6,0	5,8	5,4	-	-
	třída energetické účinnosti	A+	A++	A+	A+	A	-	-
	Oblast použití (°C)	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	4,1 (1,1–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,0 (1,6–8,0)	8,0 (2,0–10,2)	11,2 (2,8–12,5)	13,5 (4,1–15,0)	15,0 (4,2–15,8)
	příkon (kW)	1,02	1,46	1,84	2,15	2,94	3,73	4,15
	COP/SCOP	3,9	4,2	4,0	3,9	4,0	-	-
	třída energetické účinnosti	A	A+	A+	A	A+	-	-
	Oblast použití (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

Označení vnitřní jednotky	PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA	
Proud vzduchu (m³/h)	N/S/V	600/720/840	720/870/1020	870/1080/1260	1050/1260/1500	1440/1740/2040	1770/2130/2520	1920/2340/2760
Statický tlak (Pa)		35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V	23/27/30	26/31/35	25/29/33	26/30/34	29/34/38	33/36/40	34/38/43
Rozměry (mm)	Š/H/V	900/732/250	900/732/250	1.100/732/250	1.100/732/250	1.400/732/250	1.400/732/250	1.600/732/250
Hmotnost (kg)		26	27	30	30	39	40	44
Označení venkovní jednotky	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA/YKA	PUZ-M125VKA/YKA	PUZ-M140VKA/YKA	
Objemový průtok vzduchu chlazení/topení (m³/h)		2058/1962	2748/2622	3006/3006	3006/3006	4740/4740	5160/5520	5160/5520
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	48/48	48/49	49/51	49/51	51/54	54/56	55/57
Rozměry (mm)	Š/H/V	800/285/550	800/285/714	840/330/880	840/330/880	1.050/330/981	1.050/330/981	1.050/330/981
Hmotnost 230V/400V (kg)		35/-	41/-	54/-	55/-	76/78	84/85	84/85
Údaje o chladivu								
Celková délka vedení (m)		20	30	30	30	55	65	65
Max. výškový rozdíl (m)		12	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71	R32/1,45/2,37	R32/3,10/2,09	R32/3,60/5,00	R32/3,60/5,00
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15	675/0,98/1,60	675/4,10/2,77	675/2,43/3,38	675/2,43/3,38
Množství předplněného chladiva pro (m)		7	7	7	7	20	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 10	6 12	6 16	10 16	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry								
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Zdroj napětí 400 V (V, fáze, Hz)		-	-	-	-	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud 230 V chlazení/topení (A)		4,77/4,97	7,0/6,6	8,71/10,11	10,81/10,41	12,26/12,62	17,37/16,74	22,48/21,31
Provozní el. proud 400 V chlazení/topení (A)		-	-	-	-	4,78/5,05	6,18/6,09	7,92/7,58
Doporučená velikost jištění 230 V (A)		10	16	16	16	32	32	40
Doporučená velikost jištění 400 V (A)		-	-	-	-	16	16	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.

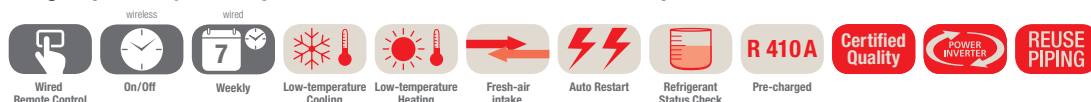


PEA-RP200 / 250WKA



PUHZ-ZRP200 / 250YKA

Potravní jednotky vysokotlaké Singlesplitové jednotky / Power Inverter / chlazení nebo topení



PEA-RP - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA	
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP200YKA	PUHZ-ZRP250YKA	
Chlazení	chladič výkon (kW)	19,0 (9,0–22,4)	22,0 (11,2–28,0)
	příkon (kW)	5,37 + 0,66	7,25 + 0,8
	SEER	5,05	4,7
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	22,4 (9,0–25,0)	27,0 (12,5–31,5)
	příkon (kW)	5,92 + 0,66	7,02 + 0,8
	COP/SCOP	3,43	3,4
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–20~+21	–20~+21

Označení vnitřní jednotky	PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA	
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	3000/3660/4320	3480/4260/5040
Statický tlak (Pa)		60/75/100/150	150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	38/41/44	40/43/46
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.370/1.120/470	1.370/1.120/470
Hmotnost (kg)		108	108
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP200YKA	PUHZ-ZRP250YKA	
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		8400	8400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	59/62	58/62
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/330/1.338	1.050/330/1.338
Hmotnost (kg)		135	141
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		100	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/7,10/10,7	R410A/7,70/12,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/14,8/22,3	12,5/16,10/26,10
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 22 (28)*	12 22 (28)*
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)**		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		9,1/8,8	11,5/11,3
Doporučená velikost jištění (A)		32	32

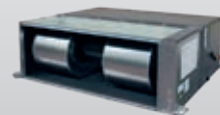
* při délkách vedení více než 50 m

** Vnitřní jednotky mají samostatný jednofázový přívod napájení 230 V, 50 Hz

Hladina akustického tlaku u vnitřní jednotky, měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod zařízením při statickém tlaku 150 Pa



PUAH-P200 / 250YKA



PEA-RP200 / 250WKA

Potravní jednotky vysokotlaké Split/Standard Inverter/chlazení nebo topení



PEA-RP - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky		PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA
Označení venkovní jednotky		PUAH-P200YKA	PUAH-P250YKA
Chlazení	chladič výkon (kW)	19,0 (9,0–22,4)	22,0 (11,2–28,0)
	příkon (kW)	6,26 + 0,66	7,34 + 0,8
	SEER	4,86	4,6
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	22,4 (9,0–25,0)	27,0 (12,5–31,5)
	příkon (kW)	6,12 + 0,66	7,9 + 0,8
	COP/SCOP	3,36	3,35
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–20~+21	–20~+21

Označení vnitřní jednotky		PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	3000/3660/4320	3480/4260/5040
Statický tlak (Pa)		60/75/100/150	60/75/100/150
Hladina akustického tlaku dB(A)		38/41/44	40/43/46
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.370/1.120/470	1.370/1.120/470
Hmotnost (kg)		108	108
Označení venkovní jednotky		PUAH-P200YKA	PUAH-P250YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		8400	8400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	58/60	59/62
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/330 + 40/1.338	1.050/330 + 40/1.338
Hmotnost (kg)		129	135
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		70	70
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,50/10,10	R410A/7,70/12,50
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/13,60/21,10	2088/16,10/26,10
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 22 (28)*	12 22 (28)*
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)**		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		9,9/10,1	11,6/11,7
Doporučená velikost jištění (A)		32	32

* při délkách vedení více než 50 m

** Vnitřní jednotky mají samostatný jednofázový přívod napájení 230 V, 50 Hz

Hladina akustického tlaku u vnitřní jednotky, měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod zařízením při statickém tlaku 150 Pa



Klimatizace a větrání: ideální tým

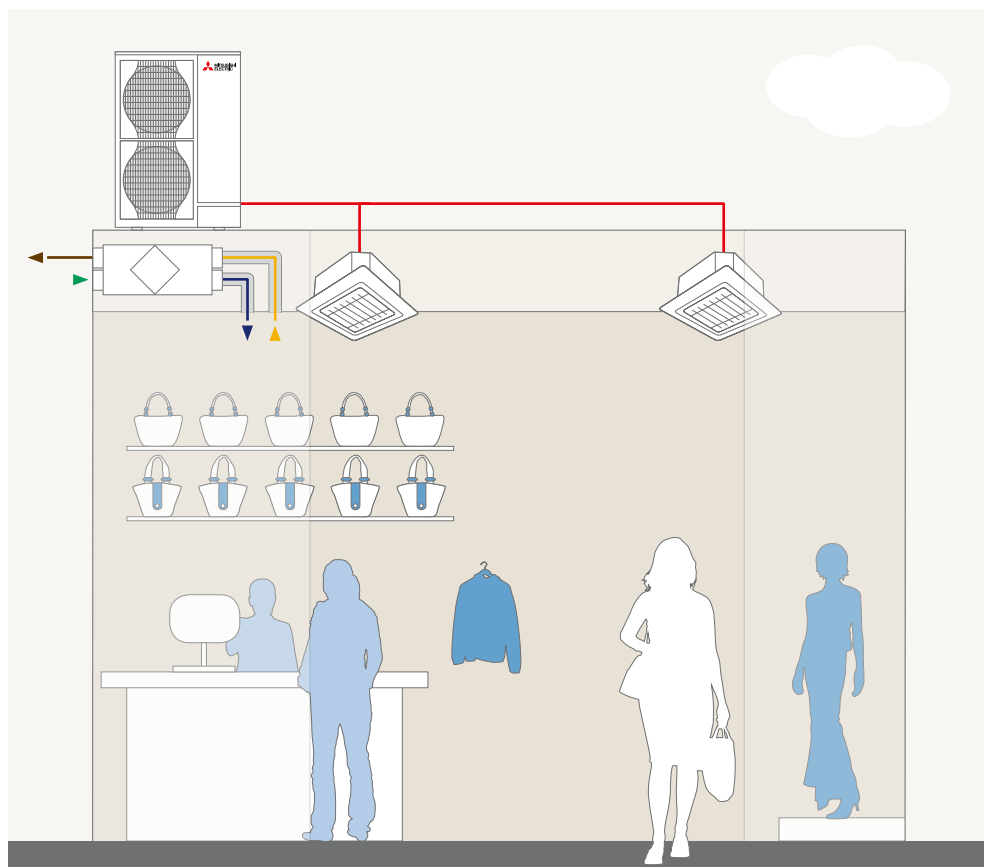
Čerstvý vzduch přispívá k zachování výkonnosti

Podmínky větrání, daná množství přiváděného čerstvého vzduchu, respektive odváděného vzduchu v budovách definují normy DIN, VDI a ČSN. Aby byla zachována plná výkonnost lidí ve větrané budově, je nutné jim přivést správná množství čerstvého vzduchu. Ve všech budovách, kde není možná přirozená výměna vzduchu okny, je nutné přivádět vzduch nuceně. Týká se to všech typů budov, jako například úřadů, divadel, obchodů a nemocnic. Protože je tento stav celoroční, je zapotřebí do místností přivádět předupravený čerstvý vzduch. Předúpravou se myslí jeho ohřev nebo chlazení. K tomuto účelu jsou ideální singlesplitové invertorové systémy ze série Mr. Slim nebo zařízení VRF ze série City Multi.

Větrání a klimatizace jako ideální doplněk

Tepelná zátěž ve stávajících i nových budovách stále narůstá. Je zde více osvětlení, elektrických spotřebičů, hodně lidí a v budovách je použita lepší izolace stavebních konstrukcí, z toho důvodu nám vnitřní tepelné zisky stále narůstají. Moderní architektura s velkými prosklenými fasádami zároveň zvyšuje vnější tepelné zisky v podobě slunečního záření. Přívod čerstvého vzduchu proto hraje důležitou roli při regulaci teploty vzduchu v místnosti, která je klimatizována prostřednictvím účinného klimatizačního zařízení.

Více informací o našich větracích systémech Lossnay naleznete na **straně 282**.



Příklad - Kombinace větrání a klimatizace v obchodu:
Vzhledem k tomu, že ve většině obchodů není větrání okny možné, je nevyhnutelné zajistit přívod čerstvého vzduchu. Pro zajištění optimálního komfortu zákazníků a prodáváčů, a tedy i prodloužení doby návštěvy zákazníka, nabízí výrobce Mitsubishi Electric kombinované řešení klimatizace a větracího systému s integrovaným zpětným získáváním tepla. Energie získaná z odpadního vzduchu bude opětovně využita pro předchlazení resp. předehřátí přivodního čerstvého vzduchu. Tím se nám značně sníží náklady na klimatizování tohoto prostoru.

Náš příklad systému:
Klimatizační zařízení ze série Mr. Slim + větrací rekuperační jednotka Lossnay LGH-RVX(T)



Úspora energie od začátku

Technologie vzduchových dveřních clon dokonale uzpůsobená venkovním jednotkám ze série Mr. Slim a VRF City Multi pro účinné tepelné oddělení vstupní zóny od klimatizovaného prostoru.

Trvale otevřené vchody do obchodů nebo veřejných budov nabízejí snadný přístup pro zákazníky, ale na druhé straně kladou vysoké nároky na klimatizační a vytápěcí technologie. Je proto důležité zabránit výměně tepelně upraveného vzduchu ve vnitřním prostředí s pronikajícím venkovním vzduchem. Jako obzvláště účinné řešení se osvědčily technologie vzduchových dveřních clon, kde vystupující proudy vzduchu oddělují vnitřní a venkovní prostředí. Proto Mitsubishi Electric nabízí společně se společností Thermoscreens, která je předním výrobcem vzduchových dveřních clon, spolehlivé a komfortní kompletní systémy vzduchových dveřních clon. Ve srovnání s konvenčními dveřními clonami, mají dveřní clony HP DXE speciální tepelný výměník, který je ohříván tepelným čerpadlem s chladivem R410A (horkým plynem). Tepelná čerpadla (dle volby venkovní jednotky ze série Mr. Slim nebo VRF City Multi) získávají tepelnou energii přímo z okolního vzduchu a jsou schopny získat z jedné kilowatty elektrické energie až čtyři kilowatty tepelné energie.

Patentovaný výdechový systém

Speciálně konstruovaný sběrač vzduchu zajišťuje rovnoměrný rozvod vzduchu po celé šířce dveřní clony. Patentovaná 3D výfuková mřížka homogenizuje výstupní vzduch (dle ISO 27327) až na 92 % a díky tomu redukuje víření a indukci výstupního vzduchu.

Rychlá montáž a snadná údržba

Díky technologii Plug & Play lze systém rychle a snadno nainstalovat a ideálně se tak hodí pro rekonstrukce nebo do-datečnou instalaci. Design jednotek je navržen s ohledem na provádění servisu a umožňuje jejich snadnou údržbu.

Široká výkonová řada

Modely dveřních clon jsou určeny pro závěsnou nebo podstropní montáž. Jsou k dispozici v různých délkách (1 m, 1,5 m a 2 m) a v různých výkonových řadách (5 až 25,7 kW). Dveřní clony pro podstropní montáž jsou označeny u typového označení značkou „R“ (Recessed).

Oblasti použití

Flexibilní použití v obchodech, nákupních centrech a veřejných budovách. Výška výdechu 2 až 3,8 m.

Nový model HX2 (nástupce modelů HP)

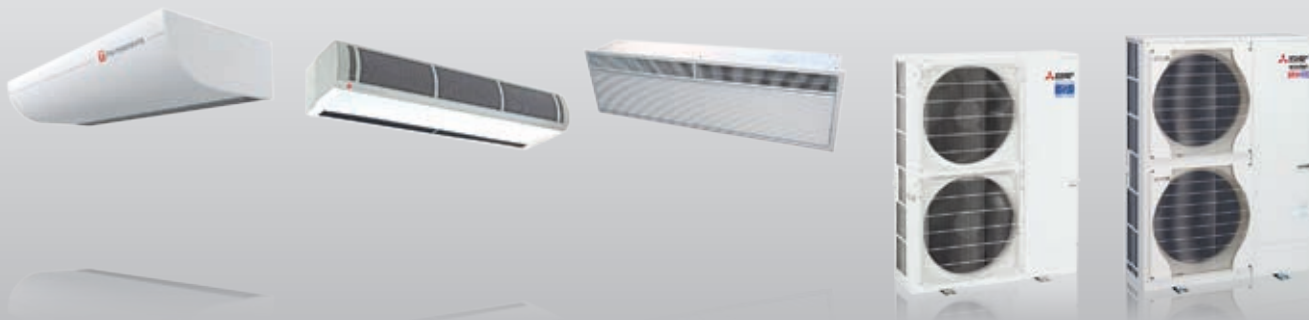
Nově vyvinutá dveřní clona HX2 nabízí inovativní doplňkové funkce, které jsou do jisté míry jedinečné, jako otočná kovová zakulacená skříň, která cloně dodává osobitý design. Spolu s kryty závitových tyčí a vedení pro zavěšené jednotky a libovolně volitelnými barvami RAL to přispívá k dokonalému vzhledu. HX2 se kromě známých rozměrů 1 m, 1,5 m a 2 m dodává také v délce 2,5 m, ve výkonových řadách S a M poté pokrývá výšku dveří (výšku výdechu) od 2,30 m do 4 m.

Kovovou zakulacenou skříň lze namontovat otvorem nahoru nebo dolů, takže pokud je stropní prostor pro nasávání vzduchu nedostačující, lze zařízení instalovat do podhledu; vzduch je pak nasáván zesponu.

Inovativní flexibilně konstruované boční konce výfukové mřížky nyní umožňují uzavřít celý dveřní otvor dělicím proudem vzduchu. Díky tomu je vzduchová dveřní clona ještě efektivnější. Nové ventilátory EC již nyní splňují požadavky směrnice o ekodesignu, zajišťují větší účinnost a snižují hladinu hluku až o 7 dB(A).

Nutnost provedení údržby filtru se zobrazí prostřednictvím LED. Pro údržbu filtru jsou na spodní straně jednotky umístěna kluzná uložení, která umožňují rychlou výměnu filtru bez použití nářadí.

Dveřní clona HX2 je standardně vybavena integrovaným rozhraním ModBus pro připojení k regulačnímu systému budovy (BMS) a deskou plošných spojů Mitsubishi Electric volitelně pro sérii Mr. Slim nebo City Multi VRF a dodává se s nádobou na kondenzát pro režim chlazení a integrovaným elektrickým ohřevem pro odtávání venkovní jednotky.



HX2 S / M 1000 – 2500 DXE

HP1000 – 2000 DXE

HP1000 – 2000R DXE

PUHZ-ZRP71 – 200VKA / YKA

PUHZ-SHW140YHA-A

Systémy vzduchových dveřních clon Singlesplitové jednotky / Power Inverter a Zubadan

DXE systémy vzduchových dveřních clon, volně zavěšené

Označení vnitřní jednotky	HP1000 DXE	HP1500 DXE	HP2000 DXE	HP2000 DXE
Venkovní jednotka Power Inverter 230V	PUHZ-ZRP71VHA	–	–	–
Venkovní jednotka Power Inverter 400V	–	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP200YKA
Venkovní jednotka Zubadan Inverter	–	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	–
Rychlost vzduchu (m / s)	9,0	9,0	9,5	9,5
Rozměry (mm) Š / H / V	1.300 / 468 / 306	1.825 / 468 / 306	2.350 / 468 / 306	2.350 / 468 / 306
Hmotnost (kg)	46	67	84	84
Průtok vzduchu (m ³ / h)	1310	2070	2590	2590
Chladicí výkon (kW)	7,4	12,3	14,2	18,7
Topný výkon (kW)	vysoký 8,3	13,8	15,9	21,0
COP	vysoký 2,8	2,5	2,9	2,4
Hladina akustického tlaku (dB(A))	vysoký 48 - 58	48 - 58	48 - 58	48 - 58
Max. montážní výška (m)	3,8	3,8	3,8	3,8
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50
Provozní el. proud (A)	7,3 (0,8)	12,1 (1,2)	14,4 (1,4)	14,4 (1,4)

Technické specifikace pro systémy City Multi najdete na straně 206.

DXE systémy vzduchových dveřních clon, podstropní

Označení vnitřní jednotky	HP1000R DXE	HP1500R DXE	HP2000R DXE	HP2000R DXE
Venkovní jednotka Power Inverter 230V	PUHZ-ZRP71VHA	–	–	–
Venkovní jednotka Power Inverter 400V	–	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP200YKA
Venkovní jednotka Zubadan Inverter	–	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	–
Rychlost vzduchu (m / s)	9,0	9,0	9,0	9,5
Rozměry (mm) Š / H / V	1.250 / 485 / 354	1.750 / 485 / 354	2.340 / 485 / 354	2.340 / 485 / 354
Hmotnost (kg)	52	75	93	93
Průtok vzduchu (m ³ / h)	1310	2070	2590	2590
Chladicí výkon (kW)	7,4	12,3	14,2	18,7
Topný výkon (kW)	8,3	13,8	15,9	21,0
COP	2,8	2,5	2,9	2,4
Hladina akustického tlaku (dB(A))	vysoký 48 - 58	48 - 58	48 - 58	48 - 58
Max. montážní výška (m)	3,8	3,8	3,8	3,8
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50	380 – 415, 3+N+E, 50
Zdroj napětí 230 V (V, fáze, Hz)	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50
Provozní el. proud (A)	7,3 (0,8)	12,1 (1,2)	14,4 (1,4)	14,4 (1,4)

Technické specifikace pro systémy City Multi najdete na straně 206.

► Možné jsou i další kombinace. Dokumentace je k dispozici na vyžádání.

Vzduchové dveřní clony, prosím, objednávejte přímo u výrobce Thermoscreens:
 Thermoscreens GmbH
 Emil-Hoffmann-Str. 55 – 59
 50996 Köln
 Telefon: 02236/38323 – 0
 Telefax: 02236/38323 – 10
 post@thermoscreens.de www.thermoscreens.de



Připojovací rozhraní PAC-IF013B-E

Pro provoz chlazení a topení

Připojovací rozhraní umožňují použití venkovních jednotek Mr. Slim jako generátoru tepla či chladu ve větracích jednotkách.

Funkce PAC-IF012B-E

- nastavení provozního režimu pomocí beznapěťového kontaktu
- zapnutí/vypnutí kompresoru pomocí beznapěťového kontaktu

Výstup všech důležitých provozních údajů přes beznapěťový kontakt

- provoz
- porucha (alarm)
- režim kompresoru
- odmrazování
- provozní režim chlazení
- provozní režim topení

Funkce PAC-IF013B-E

- nastavení výkonu v 11 krocích (10 a „vypnuto“) od 40 % do 100 % (od 20 % do 100% při kaskádovém řízení) pomocí beznapěťových kontaktů 0–10 V nebo ModBus protokolu
- Standardní integrované rozhraní ModBus
- Slot pro SD kartu pro záznam provozních údajů

Kaskádové řízení

Jedním signálem lze řídit až šest okruhů (1 ks PAC-IF013B-E a až 5 ks PAC-SIF013B-E). Prostřednictvím automatické rotace jednotek je docílena stejná hodnota provozních hodin jednotlivých jednotek v kaskádě.

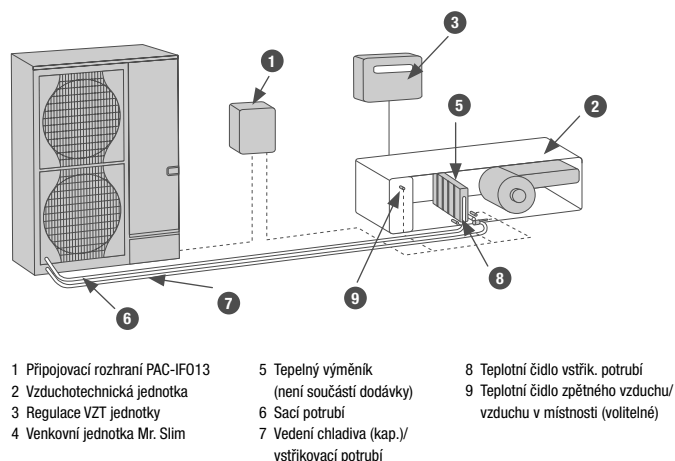
Při plánování se řiďte příslušnými pokyny pro projekci a instalaci.

Připojovací rozhraní

Označení	PAC-IF013B	PAC-SIF013
Chladicí výkon min. - max.* (kW)	3,6–28,0	3,6–28,0
Topný výkon min. - max.* (kW)	4,1–31,5	4,1–31,5
Chladivo	R410A	R410A
Rozměry ovládacího boxu (mm)	šířka	336
	hloubka	69
	výška	278
Hmotnost (kg)	2,5	2,5
Nastavitelný rozsah teplot na dálkovém ovládaní °C	14–30	14–30
Třída ochrany	IP24	IP24
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

* V závislosti na zvolené venkovní jednotce.

Použití připojovacího rozhraní s větracím systémem





Produktové řady Power Inverter s připojovacím rozhraním PAC-IF013B-E

Power Inverter R32	Chladicí výkon (kW)			Topný výkon (kW)			Množství vzduchu		Venkovní jednotky PUZ-ZM						Rozhraní PAC			
	Venkovní teplota 35 °C Vstup vzduchu WB: 27 °C			Venkovní teplota 7 °C Vstup vzduchu WB: 20 °C			Venkovní teplota -15 °C Vstup vzduchu WB: 15 °C		min m³/h	max m³/h	50	60	71	100	125	140	IF013	SIF013
	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon												
Kombinace 1:1																		
CU-ZM5S	5,0	2,0	5,5	6,0	2,0	7,0	3,5	516	1080	1							1	
CU-ZM6S	6,0	2,0	6,5	7,0	2,5	8,0	4,0	630	1260		1						1	
CU-ZM7S	7,1	2,5	8,0	8,0	3,0	10,0	4,5	732	1440			1					1	
CU-ZM10S	10,0	4,0	11,0	11,0	4,0	14,0	6,5	978	2016				1				1	
CU-ZM12S	12,5	5,0	14,0	14,0	5,5	16,0	8,5	1290	2520					1			1	
CU-ZM14S	14,0	5,5	15,0	16,0	6,0	18,0	9,5	1380	2880						1		1	
Kaskády																		
CU-ZM10C	10,0	2,0	11,0	12,0	2,0	14,5	7,0	1032	4752	2							1	1
CU-ZM14C	14,0	2,5	16,0	16,0	3,0	20,0	9,5	1464	6336			2					1	1
CU-ZM20C	20,0	4,0	22,5	22,0	4,0	28,0	13,5	1956	8870				2				1	1
CU-ZM25C	25,0	5,0	28,0	28,0	5,5	32,0	17,0	2580	11088					2			1	1
CU-ZM28C	28,0	5,5	30,5	32,0	6,0	36,0	19,5	2760	12672						2		1	1
CU-ZM30C	30,0	6,0	34,0	33,0	6,5	42,0	20,0	2934	8870				3				1	2
CU-ZM42C	42,0	8,0	45,5	48,0	9,5	54,0	29,5	4140	12672						3		1	2
CU-ZM50C	50,0	10,0	56,0	56,0	11,0	64,0	34,5	5160	11088					4			1	3
CU-ZM62C	63,0	12,5	70,0	70,0	14,0	80,0	43,0	6450	11088					5			1	4
CU-ZM75C	75,0	15,0	84,0	84,0	16,5	96,0	52,0	7740	13306					6			1	5
CU-ZM84C	84,0	16,5	91,5	96,0	19,0	108,0	59,5	8280	15206						6		1	5



Produktové řady Zubadan Inverter s připojovacím rozhraním PAC-IF013B-E

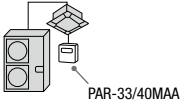

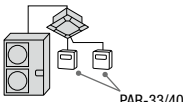

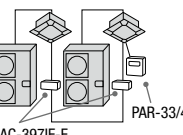
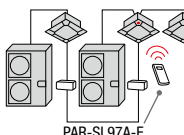
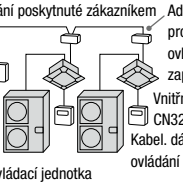

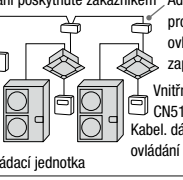
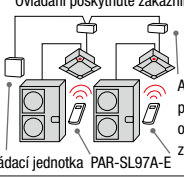
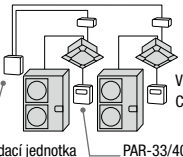
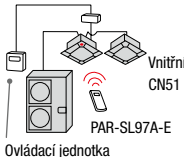
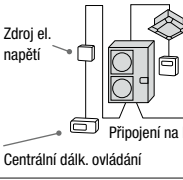
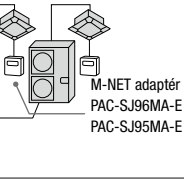
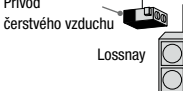
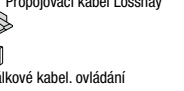
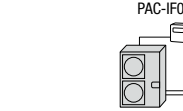
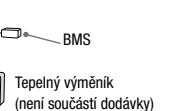
Power Inverter R410	Chladicí výkon (kW)			Topný výkon (kW)			Množství vzduchu		Venkovní jednotky PUHZ-ZRP							Interface PAC				
	Venkovní teplota 35 °C Vstup vzduchu WB: 27 °C			Venkovní teplota 7 °C Vstup vzduchu WB: 20 °C			Venkovní teplota -15 °C Vstup vzduchu WB: 15 °C		min	max	50	60	71	100	125	140	200	250	IF013	SIF013
	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon			m³/h	m³/h										
Kombinace 1:1																				
CU-ZRP5S	5,0	2,0	5,5	6,0	2,0	7,0	3,5	516	1080	1									1	
CU-ZRP6S	6,0	2,0	6,5	7,0	2,5	8,0	4,0	630	1260		1								1	
CU-ZRP7S	7,1	2,5	8,0	8,0	3,0	10,0	4,5	732	1440			1							1	
CU-ZRP10S	10,0	4,0	11,0	11,0	4,0	14,0	6,5	978	2016				1						1	
CU-ZRP12S	12,5	5,0	14,0	14,0	5,5	16,0	8,5	1290	2520					1					1	
CU-ZRP14S	14,0	5,5	15,0	16,0	6,0	18,0	9,5	1380	2880						1				1	
CU-ZRP19S	20,0	8,0	22,0	22,0	8,5	25,0	13,5	1956	4032							1			1	
CU-ZRP22S	25,0	10,0	28,0	27,0	10,5	31,5	16,5	2268	4860								1		1	1
Kaskády																				
CU-ZRP10C	10,0	2,0	11,0	12,0	2,0	14,5	7,0	1032	5400	2									1	1
CU-ZRP14C	14,0	2,5	16,0	16,0	3,0	20,0	9,5	1464	7200			2							1	1
CU-ZRP20C	20,0	4,0	22,5	22,0	4,0	28,0	13,5	1464	10080				2						1	1
CU-ZRP25C	25,0	5,0	28,0	28,0	5,5	32,0	17,0	2580	12600					2					1	1
CU-ZRP28C	28,0	5,5	30,5	32,0	6,0	36,0	19,5	2760	14400						2				1	1
CU-ZRP30C	30,0	6,0	34,0	33,0	6,5	42,0	20,0	2934	10080				3						1	2
CU-ZRP38C	40,0	8,0	44,5	44,0	8,5	50,0	27,0	3912	20160							2			1	1
CU-ZRP44C	50,0	10,0	56,0	54,0	10,5	63,0	33,0	4536	24300								2		1	1
CU-ZRP57C	60,0	12,0	67,0	66,0	13,0	75,0	40,5	5868	20160							3			1	2
CU-ZRP66C	75,0	15,0	84,0	81,0	16,0	94,5	50,0	6804	24300								3		1	2
CU-ZRP76C	80,0	16,0	89,5	88,0	17,5	100,0	54,5	7824	20160							4			1	3
CU-ZRP88C	100,0	20,0	112,0	108,0	21,5	126,0	66,5	9072	24300								4		1	3
CU-ZRP110C	125,0	25,0	140,0	135,0	27,0	157,5	83,5	11340	20160									5	1	4
CU-ZRP132C	150,0	30,0	168,0	162,0	32,0	189,0	100,0	13608	29160									6	1	5



Produktové řady Zubadan Inverter s připojovacím rozhraním PAC-IF013B-E

Zubadan	Chladicí výkon (kW)			Topný výkon (kW)			Množství vzduchu		Venkovní jednotky PUHZ-SHW				Rozhraní PAC			
	Venkovní teplota 35 °C Vstup vzduchu WB: 27 °C			Venkovní teplota 7 °C Vstup vzduchu WB: 20 °C			Venkovní teplota -15 °C Vstup vzduchu WB: 15 °C		min m³/h	max m³/h	80	112	140	230	IF013	SIF013
	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon	Jme- novitý výkon	Min. výkon	Max. výkon										
Kombinace 1:1																
CU-SHW7S	7,1	2,5	8,0	8,0	3,0	10,0	8,0	732	1440	1				1		
CU-SHW10S	10,0	4,0	11,0	11,2	4,0	14,0	11,0	978	2016		1			1		
CU-SHW12S	12,5	5,0	14,0	14,0	5,5	16,0	14,0	1290	2520			1		1		
CU-SHW19S	20,0	8,0	22,0	22,4	8,5	25,0	22,0	1956	4032				1	1		
Kaskády																
CU-SHW14C	14,0	2,5	16,0	16,0	3,0	20,0	16,0	1464	7200	2				1	1	
CU-SHW20C	20,0	4,0	22,0	22,4	4,0	28,0	22,0	1956	10080		2			1	1	
CU-SHW21C	21,0	4,0	24,0	24,0	4,5	30,0	24,0	2196	7200	3				1	2	
CU-SHW25C	25,0	5,0	28,0	28,0	5,5	32,0	28,0	2580	12600			2		1	1	
CU-SHW30C	30,0	6,0	33,0	33,6	6,5	42,0	34,0	2934	10080		3			1	2	
CU-SHW37C	38,0	15,0	42,0	42,0	16,5	48,0	42,0	3870	12600			3		1	2	
CU-SHW38C	40,0	8,0	44,0	44,8	8,5	50,0	45,0	3912	20160				2	1	1	
CU-SHW50C	50,0	10,0	56,0	56,0	11,0	64,0	56,0	5160	12600			4		1	3	
CU-SHW57C	60,0	12,0	66,0	67,2	13,0	75,0	67,0	5868	20160				3	1	2	
CU-SHW76C	80,0	16,0	88,0	89,6	17,5	100,0	90,0	7824	20160				4	1	3	
CU-SHW95C	100,0	20,0	110,0	112,0	22,0	125,0	112,0	9780	20160				5	1	4	
CU-SHW114C	120,0	24,0	132,0	134,4	26,5	150,0	134,0	11736	20160				6	1	5	

Přehled řídicích systémů

Systém	Příklad systému		Funkce	Potřebné příslušenství
	Kabelové dálkové ovládání	Infračervené dálkové ovládání		
Jedno dálkové ovládání (standard)			<ul style="list-style-type: none"> • Volitelné kabelové nebo infračervené dálkové ovládání. 	Žádné příslušenství není potřeba.
Dvě dálková ovládání Klimatizační jednotka může být ovládána dvěma dálkovými ovládacími z různých míst.			<ul style="list-style-type: none"> • Mohou být připojena až dvě dálková ovládání na jednu skupinu. • Lze libovolně kombinovat kabelová a infračervená dálková ovládání. 	Kabelové dálkové ovládání: PAR-33/40MAA Kit kabelového dálkového ovládání: PAR-33/40MAA/PAC-SH29TC-E Infračervené dálkové ovládání: PAR-SL97A-E Kit infračerven. dálk. ovládání pro PCA: PAR-SL94B-E
Skupinové ovládání Jedno dálkové ovládání může současně řídit více jednotek. Na venkovních jednotkách však musejí být nastaveny rozdílné adresy chladivových okruhů.			<ul style="list-style-type: none"> • Jedno dálkové ovládání může řídit až 16 chladivových okruhů. • Venkovní jednotky se regulují nezávisle na sobě (zap./vyp.). • Mohou být připojena až dvě dálková ovládání. 	Pokud jsou použity venkovní jednotky typu SUZ nebo MXZ, je nutné použít na jednu vnitřní jednotku MAC-397IF-E (u venkovních jednotek série P není tento interface zapotřebí).
Ovládání pomocí DC 12V signálu Zařízení může být dálkově zap./vyp. Případně je možné blokovat funkci zap./vyp. u dálkového ovládání.			<ul style="list-style-type: none"> • Při blokování dálkového ovládání je omezena pouze funkce zap./vyp. Všechny další funkce jsou možné (teplota, stupně otáček ventilátoru, atd.). • Ovládání je možné i přes externí časový spínač. 	Adaptér pro dálkové zap./vyp.: PAC-SE55RA-E Nadřazenou regulaci poskytuje zákazník.
Ovládání impulsovým signálem Zařízení může být dálkově zap./vyp.			<ul style="list-style-type: none"> • Všechna nastavení jsou podporována (nastavení teploty, stupně otáček ventilátoru, atd.). • Ovládání je možné i přes externí časový spínač. 	Kabel pro dálkové zap./vyp.: PAC-SA88HA-E Nadřazenou regulaci poskytuje zákazník.
Provozní hlášení Možnost zobrazení stavu klimatických jednotek.			<ul style="list-style-type: none"> • Je možné hlášení o chodu a poruše přes externí kontakty, dále je možné i externí zpracování signálu (napojení na BMS). • Beznapěťový kontakt při použití komponenty PAC-SF40, stejnosměrný signál 12 V při použití komponenty PAC-SA88HA-E 	Kabel pro hlášení stavu a poruchy: PAC-SA88HA-E Adaptér pro dálk. ovládání zap./vyp.: PAC-SF40RM (pouze s kabelovým dálk. ovládacím) Nadřazenou regulaci poskytuje zákazník.
Centrální ovládání Jednoduché ovládání celého systému pomocí jedné centrální řídicí jednotky.			<ul style="list-style-type: none"> • Při instalaci adaptéru do venkovní jednotky je možné napojit tento systém na M-Net. • Poté je možné tyto systémy napojit na systémy City Multi. 	M-Net adaptér: PAC-SJ96MA-E (u venkovních jednotek SUZ/MXZ viz M-série)
Ovládání větrací jednotky Lossnay			<ul style="list-style-type: none"> • Při spuštění klimatizační jednotky se současně spustí i větrací jednotka Lossnay. 	Propojovací kabel Slim-Lossnay (přiložen u větrací jednotky Lossnay)
Připojení tepelného výměníku (tep. výměník není součástí dodávky)			<ul style="list-style-type: none"> • Výkon venkovní jednotky je možné nastavovat přes externí kontakty. Alternativou je také možnost regulace jednotky podle teploty zpětného vzduchu. 	Při regulaci výkonu: připoj. rozhraní: PAC-IF013B-E Při regulaci podle teploty zpětného vzduchu: připoj. rozhraní: PAC-IF013B-E

Další informace naleznete v příručkách Mitsubishi Electric.



Doplňování chladiva

Venkovní jednotky

Předplnění a doplnění chladiva R32 v zařízeních Power Inverter

Venkovní jednotky PUZ-ZM jsou předem naplněny pro délku vedení 30 m (jedna trasa). U delších potrubních vedení bude potřeba doplnit chladivo podle uvedené tabulky.

Venkovní jednotky	Dodatečné množství chladiva v kg					
	Délka potrubního vedení (m)	31–40	41–50	51–60	61–75	76–100
PUZ-ZM35VKA	0,15	0,3	–	–	–	–
PUZ-ZM50VKA	0,15	0,3	–	–	–	–
PUZ-ZM60VHA	0,4	0,8	0,8	–	–	–
PUZ-ZM71VHA	0,4	0,8	0,8	–	–	–
PUZ-ZM100V(Y)KA	0,4	0,8	1,2	1,8	–	2,8
PUZ-ZM125V(Y)KA	0,4	0,8	1,2	1,8	–	2,8
PUZ-ZM140V(Y)KA	0,4	0,8	1,2	1,8	–	2,8

Množství doplňovaného chladiva R32 v jednotkách Standard Inverter

Venkovní jednotky PUZ-M jsou předem naplněny pro délku vedení chladiva 30 m. U delších vedení bude potřeba doplnit chladivo podle uvedené tabulky.

Venkovní jednotky	Dodatečné množství chladiva v kg					
	Délka potrubního vedení (m)	31–40	41–50	51–55	56–60	61–65
PUZ-M100VKA/YKA	0,4	0,8	1,0	–	–	–
PUZ-M125VKA/YKA	0,4	0,8	1,0	1,2	–	1,4
PUZ-M140VKA/YKA	0,4	0,8	1,0	1,2	–	1,4

Předplnění a doplnění chladiva R410A v zařízeních Power Inverter

Venkovní jednotky PUHZ-ZRP jsou předem naplněny pro délku vedení 30 m (jedna trasa). U delších vedení bude potřeba doplnit chladivo podle zobrazené tabulky.

Singlesplit R410A

Venkovní jednotky	Dodatečné množství chladiva v kg					
	Délka potrubního vedení (m)	31–40	41–50	51–60	61–70	71–75
PUHZ-ZRP35VKA	0,2	0,4	–	–	–	–
PUHZ-ZRP50VKA	0,2	0,4	–	–	–	–
PUHZ-ZRP60VHA	0,6	1,2	–	–	–	–
PUHZ-ZRP71VHA	0,6	1,2	–	–	–	–
PUHZ-ZRP100V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	–	2,4
PUHZ-ZRP125V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	–	2,4
PUHZ-ZRP140V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	–	2,4
PUHZ-ZRP200YKA	0,9	1,8	2,7	3,6	–	*
PUHZ-ZRP250YKA	1,2	2,4	3,6	4,8	–	*

* Více informací v databoju řady Mr. Slim.

Plnicí množství chladiva R410A v invertorech Zubadan nové generace

Venkovní jednotky	Dodatečné množství chladiva v kg					
	Délka potrubního vedení (m)	31–40	41–50	51–60	61–70	71–75
PUHZ-SHW112-140VHA-A / YHA-A	0,6	1,2	1,8	2,4	–	2,4

Plnicí množství chladiva R410A ve standardních invertorech

Venkovní jednotka PUHZ-P100 je předem naplněna pro délku vedení 20 m (jedna trasa) množstvím 2,7 kg náplně. Venkovní jednotky PUHZ-P125–250 jsou předem naplněny pro vedení 30 m. Hodnoty pro větší délky vedení najdete v tabulce.

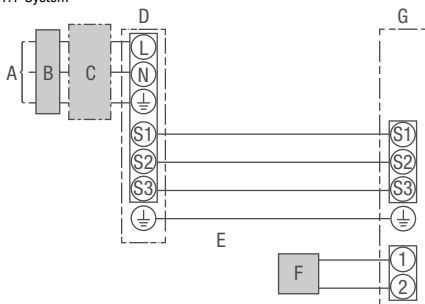
Venkovní jednotky	Dodatečné množství chladiva v kg					
	Délka potrubního vedení (m)	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70
PUHZ-P100VHA / YHA	0,6	1,2	1,8	–	–	–
PUHZ-P125VHA / YHA	–	0,6	1,2	–	–	–
PUHZ-P140VHA / YHA	–	0,6	1,2	–	–	–
PUHZ-P200YKA	–	0,9	1,8	2,7	–	3,6
PUHZ-P250YKA	–	1,2	2,4	3,6	–	4,8



Schémata elektrického připojení inverterových systémů Mr. Slim

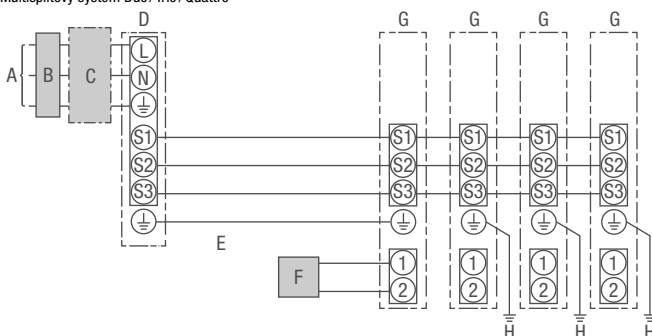
Elektrické napájení venkovní jednotky je závislé na typu jednotky

1:1-Systém



- A Prívod elektrického napětí
- B Proudový chránič
- C Elektrický jistič
- D Venkovní jednotka
- E Propojovací kabel mezi vnitřní a venkovní jednotkou
- F Dálkové ovládání
- G Vnitřní jednotka

Multisplitový systém Duo/Trio/Quattro



- A Prívod elektrického napětí
- B Proudový chránič
- C Přerušovač nebo elektrický jistič
- D Venkovní jednotka
- E Propojovací kabel mezi vnitřními jednotkami a venkovní jednotkou
- F Dálkové ovládání
- G Vnitřní jednotky
- H Uzemění vnitřních jednotek

Specifikace propojovacího kabelu

Počet žil kabelu a průřez (mm ²)	Vnitřní jedn. – venkovní jedn. *	4 x 1,5 mm ²
	Připojení dálkového ovládání **	2 x 0,3 mm ²
Jmenovité napětí elektrického obvodu	Vnitřní jedn. – venkovní jedn. ***	AC 230 V
	Vnitřní jedn. – venkovní jedn. ***	DC24 V
	Připojení dálkového ovládání ***	DC12 V

* Pro jednotky typových velikostí 35–140

Max. 45 m.

Když bude použit vodič o průřezu 2,5 mm², tak je max. délka 50 m.

Když bude použit vodič o průřezu 2,5 mm² a S3 je oddělená, tak je max. délka 80 m.

Pro jednotky typových velikostí 200–250

Max. 18 m.

Když bude použit vodič o průřezu 2,5 mm², tak je max. délka 30 m.

Když bude použit vodič o průřezu 4 mm² a S3 je oddělená, tak je max. délka 50 m.

Když bude použit vodič o průřezu 6 mm² a S3 je oddělená, tak je max. délka 80 m.

** Kabelové dálkové ovládání je dodáváno s propojovacím kabelem dlouhým 10 m.

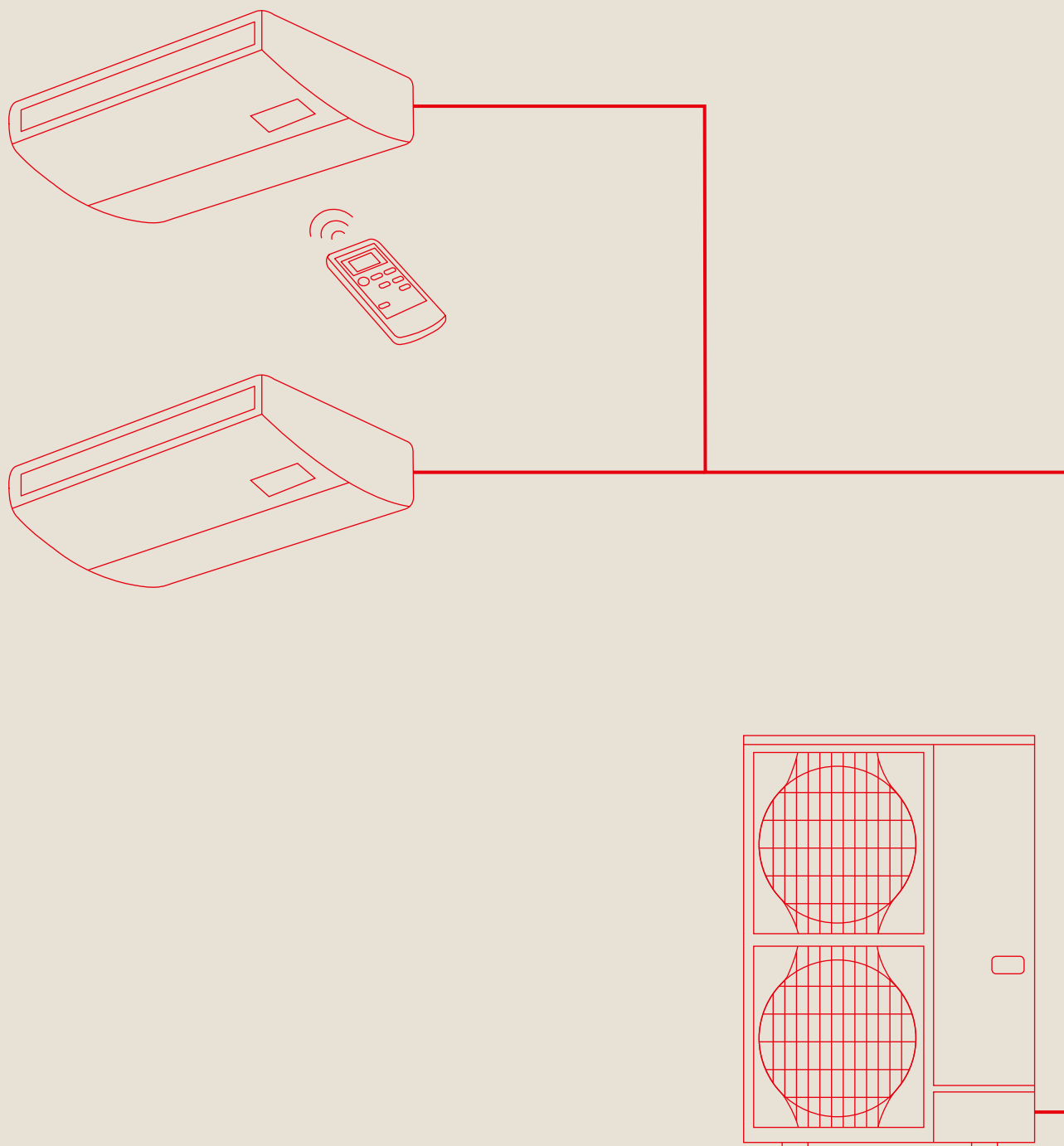
Max. možná délka elektrického propojení je 500 m.

*** Údaje neplatí vždy pro uzemění.

Sworka S3 má 24 V stejnosměrné napětí proti svorce S2. Mezi svorkami S3 a S1 není žádné elektrické odizolování přes transformátor nebo jiné elektrické zařízení.

Upozornění:

1. Velikost elektrického vedení musí vždy odpovídat příslušným státním normám a předpisům daného státu.
2. Kabel pro připojení elektrického napájení a kabel pro propojení vnitřních a venkovních jednotek musí být přinejmenším potažen polychloroprenem, ohebné kabely musí být správně zvoleny (dle 60245 IEC 57).
3. Přeinstalujte zemnicí vedení, pokud je delší než ostatní kabely.



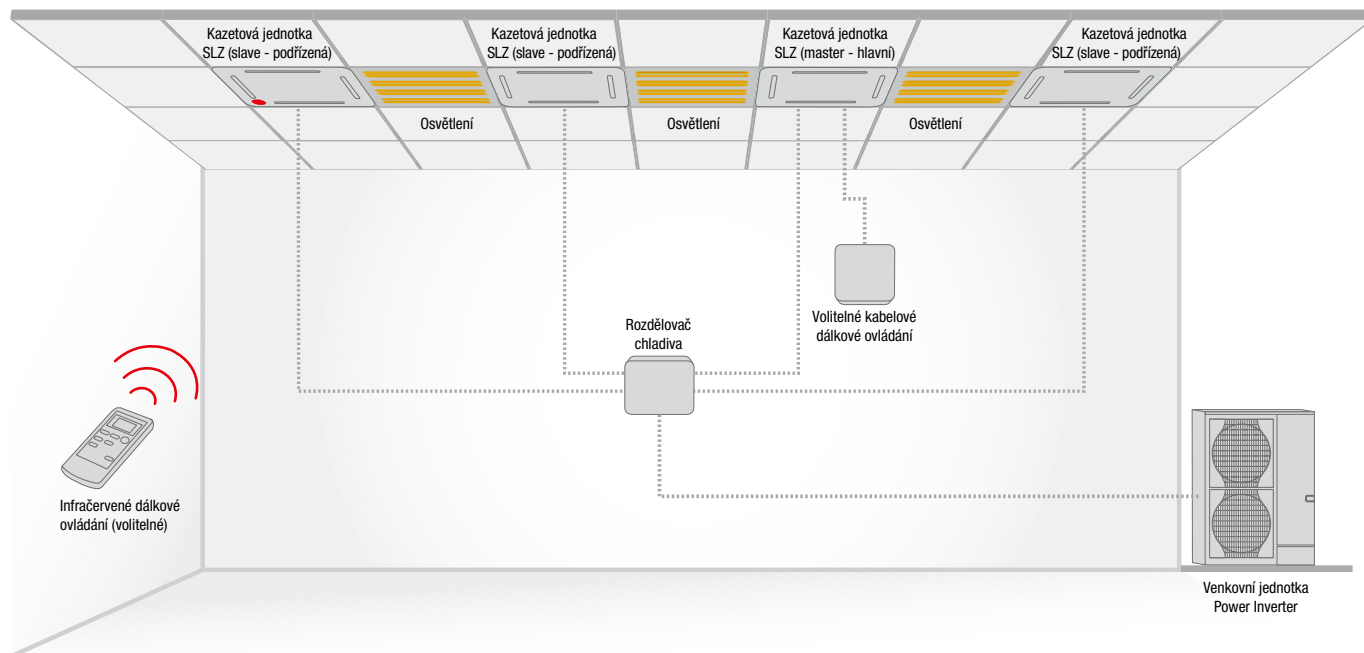
Multisplitový provoz a příslušenství

Multisplitový současný provoz

Rozdělovač chladiva

**Paralelní provoz 2 až 4 vnitřních jednotek
(pro jednu klimatizovanou zónu)**

- K jedné venkovní jednotce Mr. Slim z řad PUAZ-P/-ZRP/-SHW a PUZ-ZM lze v závislosti na výkonu připojit v paralelním provozu dvě, tři nebo čtyři vnitřní jednotky. Přitom lze různé modely vnitřních jednotek podle potřeby kombinovat.
 - Zachována však musí být jejich stejná kapacita. Je potřeba jedno dálkové ovládání, které je připojeno k hlavní jednotce a může tak ovládat každou další vnitřní jednotku.
- Série Mr. Slim je vhodná zvláště pro velké prostory, jako například velkoprostorové kanceláře nebo prodejny, kde je jen jedna klimatizovaná zóna. Pokud je čidlo teploty aktivní u hlavní vnitřní jednotky, musejí být ostatní vnitřní jednotky při multisplitovém provozu instalovány v jedné místnosti (jedna klimatizovaná zóna).

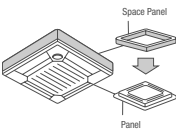
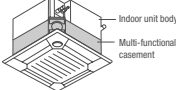
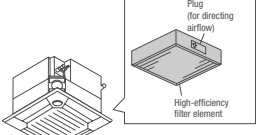
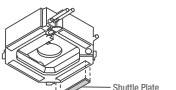
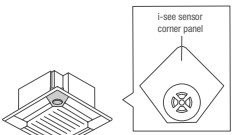
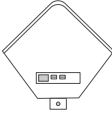
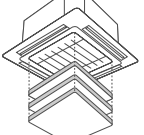

Použití rozdělovače chladiva u multisplitového provozu**Multisplitové kombinace s venkovními jednotkami**


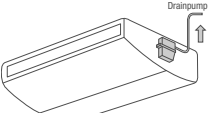
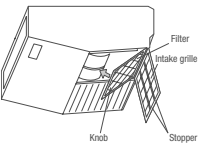
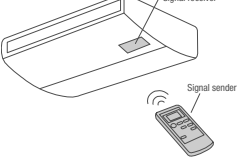
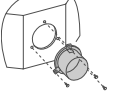
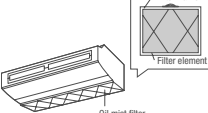
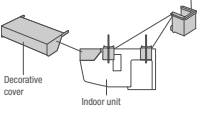
PUHZ-P, PUHZ-ZRP, PUHZ-SHW, PUZ-M, PUZ-ZM				
Výkonová řada	Duo 50:50	Duo 50:50	Trio 33:33:33	Quattro 25:25:25:25
71	35 + 35			
100 / SHW112	50 + 50			
125 / SHW140	60 + 60			
140	71 + 71		50 + 50 + 50	
200		100 + 100	60 + 60 + 60	50 + 50 + 50 + 50
250		125 + 125	71 + 71 + 71	60 + 60 + 60 + 60
Refnet R410A	MSDD-50TR-E	MSDD-50WR-E	MSDT-111R-E	MSDF-1111R-E
Refnet R32	MSDD-50TR2-E		MSDT-111R2-E	

Výběr vnitřních jednotek

Typ	Výkonová řada
4-cestná kazetová jednotka pro Euroastr SLZ-M / SLZ-KF	35 – 60
Čtyřcestné podstropní kazetové jednotky PLA-ZM / PLA-M EA	35 – 125
Potrubní jednotky PEAD-M	35 – 125
Podstropní jednotka PCA-M / PCA-RP	35 – 125
Nástěnné jednotky PKA-M	35 – 100
Stojanová jednotka PSA-RP	71 – 125

Příslušenství/vnitřní jednotky

Označení	Popis
PLA-M EA / ZM EA	4-cestné kazetové jednotky
	Rámeček dekorativního panelu Umožňuje montáž těchto jednotek do meziprostoru. Požadovaná montážní výška byla snížena o 40 mm.
PAC-SJ65AS-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
	Nástavec pro přívod čerstvého vzduchu vč. filtru Slouží k přívodu čerstvého vzduchu do kazetové jednotky. Podíl čerstvého vzduchu může být až 20 % jmenovitého objemového průtoku vzduchu jednotky. Nástavec se instaluje mezi jednotku a dekorativní rámeček. Montážní výška je 135 mm.
PAC-SJ41TM-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
	Vysoceúčinný filtr Vysoceúčinný filtr, který se vkládá do nástavce pro přívod čerstvého vzduchu PAC-SH53TM-E. Vysoceúčinný filtr disponuje stupněm odlučivosti až 65 %, doba životnosti filtru je cca 2.500 provozních hodin.
PAC-SH59KF-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA s nástavcem pro přívod čerstvého vzduchu PAC-SJ41TM-E
	Zaslepovací panel Zaslepovací panely se instalují do výdechových otvorů 4-cestných kazetových jednotek, maximálně lze zaslepit 2 výdechové otvory.
PAC-SJ37SP-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
	3D i-see Sensor 3D i-see Sensor měří infračervenými paprsky teplotu v oblasti podlahy a díky automatickému řízení ventilátoru se stará o to, aby bylo v místnosti minimalizováno teplotní rozvrstvení. Díky lepšímu teplotnímu rozvrstvení bude snížena doba chodu kompresoru a tím i spotřeba elektrické energie.
PAC-SE1ME-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
	Infračervený přijímač Infračervený snímač se umístí přímo do dekorativního panelu. K ovládání je nutné infračervené dálkové ovládání PAR-SL97A.
PAR-SE9FA-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
	Navijecí zařízení na spouštění filtru Přes dálkové ovládání můžete spustit filtr kazetové jednotky až o 4 metry. Usnadní se tak čištění filtrů ve vysokých místnostech.
PLP-6EAJ	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
PLA-M EA / PLA-ZM EA	4-cestné kazetové jednotky
	Infračervené dálkové ovládání Infračervené dálkové ovládání určené k ovládání jednotek. Dodatečně je potřeba infračervený přijímač PAR-SA9FA-E.
PAR-SL100A-E	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA

Označení	Popis
PLA-M EA BA	4-cestné kazetové jednotky
	Deluxe kabelové dálkové ovládání Deluxe kabelové dálkové ovládání s podsvícením a týdenním časovačem.
PAR-33/40MAA	pro PLA-M EA/ ZM35-140EA
PCA-M KA	Podstropní jednotky
	Čerpadlo kondenzátu Čerpadlo kondenzátu může být integrováno do jednotky a odvádí se jím kondenzát.
PAC-SJ92DM-E	pro PCA-M35 / 50KA
PAC-SJ94DM-E	pro PCA-M60KA
PAC-SJ93DM-E	pro PCA-M71-140KA
	Vysoceúčinný filtr Vysoceúčinným filtrem se dají nahradit standardní filtry v jednotce. Vysoceúčinný a standardní filtr se nedají používat současně.
PAC-SH88KF-E	pro PCA-M35/50KA
PAC-SH89KF-E	pro PCA-M60/71KA
PAC-SH90KF-E	pro PCA-M100-140KA
	Infračervené dálkové ovládání Sada infračerveného dálkového ovládání obsahuje vysílač, držák na stěnu a přijímač, který se nasadí na spodní stranu pláště jednotky.
PAR-SL94B-E	pro PCA-M35-140KA
PCA-RP HA	Nerezové podstropní jednotky
	Hrdlo pro připojení přívodu čerstvého vzduchu Hrdlo pro připojení přívodního potrubí čerstvého vzduchu, ø 200 mm.
PAC-SF280F-E	pro PCA-RP71HAQ
	Náhradní filtr Náhradní filtr pro odlučování oleje, 12 kusů v balení.
PAC-SG38KF-E	pro PCA-RP71HAQ
	Záslepka dekorativního panelu K instalaci mezi jednotku a strop. Záslepka brání proti vnikání prachu a nečistot
PAC-SF81KC-E	pro PCA-RP71HAQ

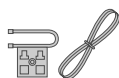
Příslušenství/vnitřní jednotky

Označení	Popis
PKA-RP HAL / KAL	Nástěnné jednotky



Čerpadlo kondenzátu
Čerpadlo kondenzátu má svoje vlastní opláštění a je určeno k instalaci na levou stranu vedle nástěnné jednotky, jelikož se na levé straně nachází nátrubek pro odvod kondenzátu z jednotky. Dopravní výška kondenzátu je 800 mm.

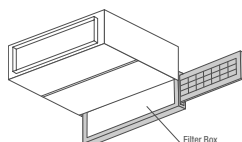
PAC-SH75DM-E	pro PKA-M35/50HAL
PAC-SH94DM-E	pro PKA-M60-100KAL



Kit pro připojení kabelového ovládní
Umožňuje připojení kabelového ovladače k nástěnným jednotkám. Použití kabelového ovladače je nutné, pokud chcete využívat modul pro vzdálený dohled PAC-SF40RM-E.

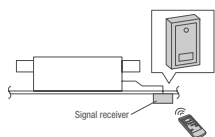
PAC-SH29TC-E	pro PKA-M35/50HAL, PKA-RP60-100KAL
---------------------	------------------------------------

PEAD-RP JAQ / PEA-RP GAQ	Potrubní jednotky
---------------------------------	--------------------------



Filtr Box
Filtr box umožňuje vyjmutí filtru ze strany nebo ze spoda a také z potrubí na straně sání jednotky. Do Filtr boxu se vkládají standardní filtry z rozsahu dodávky vnitřní jednotky.

PAC-KE92TB-E	pro PEAD-M35/50JA
PAC-KE93TB-E	pro PEAD-M60/71JA
PAC-KE94TB-E	pro PEAD-M100/125JA
PAC-KE95TB-E	pro PEAD-M140JA



Infračervený přijímač
Externí infračervený přijímač určený k montáži na omítku.

PAR-SA9CA-E	pro PEAD-M35-140JA, PEA-RP200 / 250WKA
--------------------	--

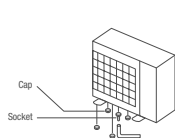


Infračervené dálkové ovládní
Infračervené dálkové ovládní určené k ovládní jednotek. Dodatečně je potřeba infračervený přijímač PAR-SA9CA-E.

PAR-SL97A-E	pro PEAD-M35-140JA, PEA-RP200/250WKA
--------------------	--------------------------------------

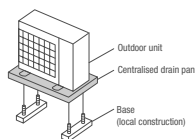
Příslušenství/venkovní jednotky

Označení	Popis
PUHZ-P	Venkovní jednotky Standard Inverter



Ucpávky dna pro odtok kondenzátu
Pomocí ucpávek dna pro odtok kondenzátu lze hromadící se kondenzát odvádět na jedno centrální místo.

PAC-SG61DS-E	pro PUHZ-P100-250
---------------------	-------------------

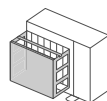


Vana na kondenzát
Vytékající kondenzát je zachycen a odveden na jedno místo. Vana zabráňuje vytékání kondenzátu na zem.

PAC-SH97DP-E	pro PUHZ-P100-250, PUZ-M100-140
---------------------	---------------------------------

Příslušenství/venkovní jednotky

Označení	Popis
PUHZ-P	Venkovní jednotky Standard Inverter



Ochranný panel proti větru
Pro provoz chlazení až do venkovní teploty -15 °C.

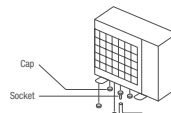
PAC-SH95AG-E	pro PUHZ-P100-250 je potřeba 1 kus, pro PUHZ-P200/250, PUZ-M100-140 jsou potřeba 2 kusy.
---------------------	--



Výfuková mřížka
S výfukovou mřížkou může být proud vzduchu vycházející z jednotky usměrněn nahoru, dolů nebo do strany.

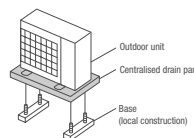
PAC-SH96SG-E	pro PUHZ-P100-250 je potřeba 1 kus, pro PUHZ-P200/250, PUZ-M100-140 jsou potřeba 2 kusy.
---------------------	--

PUHZ-ZRP / PUZ-ZM	Venkovní jednotky Power Inverter
--------------------------	---



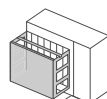
Ucpávky dna pro odtok kondenzátu
Pomocí ucpávek dna pro odtok kondenzátu lze hromadící se kondenzát odvádět na jedno centrální místo.

PAC-SJ08DS-E	pro PUHZ-ZRP35/50 und PUZ-ZM35/50
PAC-SG61DS-E	pro PUHZ-ZRP60-250 und PUZ-ZM60-140



Vana na kondenzát
Vytékající kondenzát je zachycen a odveden na jedno místo. Vana zabráňuje vytékání kondenzátu na zem.

PAC-SG63DP-E	pro PUHZ-ZRP35/50 und PUZ-ZM35/50
PAC-SG64DP-E	pro PUHZ-ZRP60/71 und PUZ-ZM60/71
PAC-SH97DP-E	pro PUHZ-ZRP100-250 und PUZ-ZM100-140



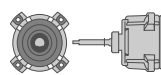
Ochranný panel proti větru
Pro provoz chlazení až do venkovní teploty -15 °C.

PAC-SJ06AG-E	pro PUHZ-ZRP35/50 und PUZ-ZM35/50
PAC-SH63AG-E	pro PUHZ-ZRP60/71 und PUZ-ZM60/71
PAC-SH95AG-E	pro PUHZ-ZRP100-250 und PUZ-ZM100-140 Na jednu venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy.



Výfuková mřížka
S výfukovou mřížkou může být proud vzduchu vycházející z jednotky usměrněn nahoru, dolů nebo do strany.

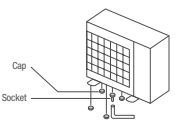
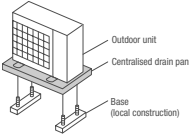
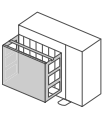
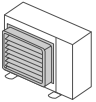
PAC-SJ07SG-E	pro PUHZ-ZRP35/50 und PUZ-ZM35/50
PAC-SG59SG-E	pro PUHZ-ZRP60/71 und PUZ-ZM60/71
PAC-SH96SG-E	pro PUHZ-ZRP100-250 und PUZ-ZM100-140 Na jednu venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy.



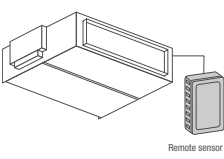
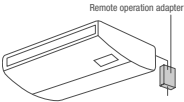
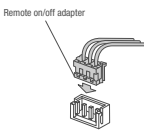
Motor ventilátoru s vyšším statickým tlakem
Pomocí motoru ventilátoru se zvýšeným výkonem může vnější jednotka generovat vnější statický tlak až 30 Pa

PAC-SJ71FM-E	pro jednotky PUHZ-ZRP100/125/140 a PUZ-ZM100/125/140 – pro každou venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy
---------------------	---

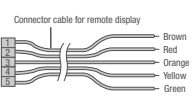
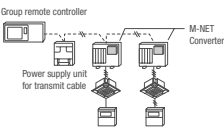
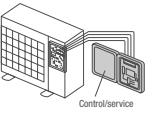
Příslušenství/venkovní jednotky

Označení	Popis
PUHZ-SHW	Venkovní jednotky Zubadan Inverter
	Ucpávky dna pro odtok kondenzátu Pomocí ucpávek dna pro odtok kondenzátu lze hromadící se kondenzát odvádět na jedno centrální místo.
PAC-SG61DS-E	pro PUHZ-SHW80-230
	Vana na kondenzát Vytékající kondenzát je zachycen a odveden na jedno místo. Vana zabráňuje vytékání kondenzátu na zem.
PAC-SG64DP-E	pro PUHZ-SHW80-140
PAC-SH97DP-E	pro PUHZ-SHW230
	Ochranný panel proti větru Pro provoz chlazení až do venkovní teploty -15 °C.
PAC-SH63AG-E	pro PUHZ-SHW80-140 Na jednu venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy.
	Výfuková mřížka S výfukovou mřížkou může být proud vzduchu vycházející z jednotky usměrněn nahoru, dolů nebo do strany.
PAC-SG59SG-E	pro PUHZ-SHW80-140 Na jednu venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy.
PAC-SH96SG-E	pro PUHZ-SHW230 Na jednu venkovní jednotku jsou potřeba 2 kusy.

Příslušenství řídicích systémů

Označení	Popis
	Příslušenství řídicích systémů
	Externí teplotní čidlo Sada se skládá z teplotního čidla, propojovacího 12 metrů dlouhého 2-žilového kabelu a upevňovacího materiálu.
PAC-SE41TS-E	
	Adaptér pro dálkový dohled Provoz možný pouze u jednotek s kabelovým dálkovým ovládním. Umožňuje dálkové ovládní zap./vyp. (max. vzdálenost 10 m) a dálkový dohled (stav provozu a hlášení poruchy pomocí beznapětových kontaktů, do vzdálenosti max. 100 m). Spínací prvek pro dálkové zap./vyp., hlášení poruchy / stavu provozu a kabelový materiál není součástí dodávky.
PAC-SF40RM-E	
	Adaptér pro dálkové zap./vyp. Adaptér pro dálkové zap./vyp. je vlastně konektor s kabeláží určený k propojení dálkového zap./vyp. (délka propojovacího kabelu max. 2 m, prodloužená max. na 10 m). Spínač, spínací relé nebo časovač a kabelové propojení poskytuje zákazník a není součástí dodávky.
PAC-SE55RA-E	

Příslušenství řídicích systémů

Označení	Popis
	Příslušenství řídicích systémů
	Kabel pro dálkový dohled K připojení vnitřních jednotek série Mr. Slim. Poruchové hlášení a stav provozu jsou poskytovány pomocí 12V DC signálu. Tento 12 V signál může být dále napojen k dalšímu zpracování pomocí spínacího relé. Spínací výkon ze strany zákazníka může být maximálně 0,9 W.
PAC-SA88HA-E	
	Převodník A/M Net Pro všechny venkovní jednotky série Mr. Slim. Tento A/M síťový převodník umožňuje výměnu dat mezi jednotkami řady Mr. Slim s řízením A-Control a jednotkami řady City Multi s M-Net komunikací. Tímto způsobem můžeme klimatizační jednotky série Mr. Slim jednoduše připojit k systémům City Multi. Je potřeba jeden převodník na jednu venkovní jednotku Mr. Slim.
PAC-SJ96MA-E	pro PUHZ-ZRP35/50, PUZ-ZM35/50
PAC-SJ95MA-E	pro PUHZ-P100-250, PUHZ-ZRP60-140, PUZ-ZM60-140, PUHZ-ZRP200/250, PUHZ-SHW112-140
	Servisní displej Pro venkovní jednotky série PUHZ a PUZ. Pomocí tohoto servisního displeje je možné zobrazit až 40 servisních údajů, jako např. provozní el. proud, počet provozních hodin kompresoru nebo teploty v chladičovém okruhu.
PAC-SK52ST	
	KNX rozhraní Ovládní jednotek Mr. Slim lze provést přímo přes protokol KNX pomocí tohoto komunikačního rozhraní. Rozhraní se připojuje přímo do elektronické desky vnitřní jednotky. Rozsah funkcí je závislý na projektu.
ME-AC / KNX1	
	Modbus Rozhraní pro připojení systémů série Mr. Slim do Modbus systémového řízení budov. Připojení se provádí na konektor ve vnitřní klimatizační jednotce. Rozsah funkcí závisí na projektu.
ME-AC-MBS-1	
	Rozhraní BACnet Rozhraní pro připojení systémů série Mr. Slim do systémového řízení budov BACnet. Připojení se provádí k vnitřní jednotce. Rozsah funkcí závisí na projektu.
ME-AC-BAC-1	

Přehled příslušenství

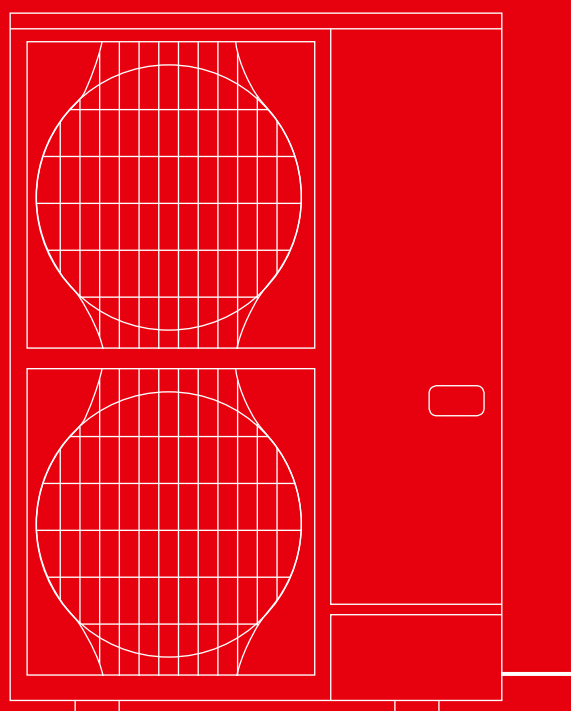
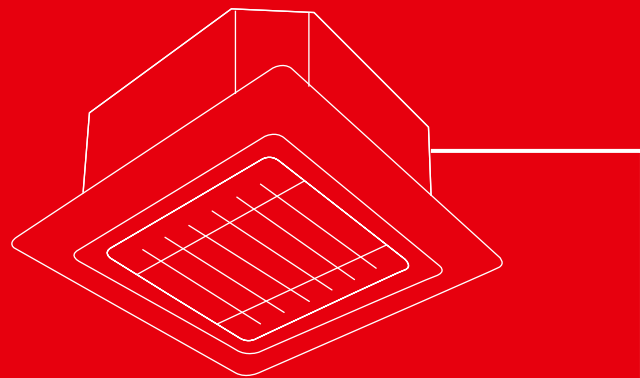
Vnitřní jednotky	Filtr		Kabelové dálkové ovládání					Bezdrátové dálkové ovládání a přijímač infračerveného signálu					Panel funkce spuštění filtru					
	Výměnné filtry (balení po 12 kusech)	Vysoce účinný filtr	Pohledové opláštění jednotky	Čerpadlo kondenzátu	Rozhraní pro tvoření skupin u jednotek SUZ/MXZ	Rozhraní M-Net u jednotek MXZ a SUZ	Adaptér MELCloud WiFi	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	Kompaktní kabelové dálkové ovládání	Kabelové dálkové ovládání s dotykovým displejem	Připojovací konektor pro kabelové dálkové ovládání	IR přijímač		Sada dálkového ovládání s IR přenosem	Externí snímač teploty	Adaptér pro dálkové zapnutí/vypnutí	Adaptér pro dálkovou kontrolu	Adaptér pro dálkovou kontrolu (signál 12 V)
	PAC-xxx	PAC-xxxKF-E	PAC-SJ41TME	PAC-xDM-E	MAC-397IF-E	MAC-334IF-E	MAC-567IF-E	PAR-33/40MAA ⁴	PAC-YT-52CRA	PAR-CT01MAA	PAC-SH29TC-E	PAR-SE ⁴	PAR-SL94B-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SF40RM-E	PAC-SA88HA-E	PLP6EAJ
4-cestné kazetové jednotky																		
PLA-M35EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M50EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M60EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M71EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M100EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M125EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-M140EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM35EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM50EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM60EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM71EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM100EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM125EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
PLA-ZM140EA		SH59	*		*1	*1	*	*	*	*								
Potrubní jednotky																		
PEAD-M35JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-M50JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-M60JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-MP71JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-M100JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-M125JA						*1	*1	*	*	*								
PEAD-M140JA						*1	*1	*	*	*								
PEA-RP200WKA						*1	*1	*	*	*								
PEA-RP250WKA						*1	*1	*	*	*								
Nástěnné jednotky																		
PKA-M35HAL								*	*	*								
PKA-M50HAL								*	*	*								
PKA-M60KAL								*	*	*								
PKA-M71KAL								*	*	*								
PKA-M100KAL								*	*	*								
Podstropní jednotky																		
PCA-M35KA		SH88						*	*	*								
PCA-M50KA		SH88						*	*	*								
PCA-M60KA		SH89						*	*	*								
PCA-M71KA		SH89						*	*	*								
PCA-M100KA		SH90						*	*	*								
PCA-M125KA		SH90						*	*	*								
PCA-M140KA		SH90						*	*	*								
PCA-RP71HAQ		SG38KF-E						*	*	*								
Stojanové jednotky																		
PSA-RP71KA								*	*	*								
PSA-RP100KA								*	*	*								
PSA-RP125KA								*	*	*								
PSA-RP140KA								*	*	*								

¹ Vnitřní jednotky Mr.Slim v kombinaci s jednotkami SUZ nebo MXZ ² Je vyžadován model MAC-397IF-E ³ Nelze použít s dálkovým ovládáním s infračerveným přenosem

⁴ Pro každou vnitřní jednotku jsou zapotřebí 2 stavební díly ⁵ Je vyžadován model PAC-SH29TC-E ⁶ Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.

Venkovní jednotky	Volitelné možnosti		Rozdělovač – refnet			Deflektor			Clona na ochranu proti větru			Odtok kondenzátu		Kondenzátní vana			Rozhraní M-NET		Servisní displej
	MSDD-50**	MSDD-50WR-E	MSDD-111**	MSDD-111TR-E	PAC-SJ07SG-E	PAC-SG69SG-E	PAC-SH86SG-E	PAC-SJ06AG-E	PAC-SH83AG-E	PAC-SH85AG-E	PAC-SJ08DS-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SG63DP-E	PAC-SG64DP-E	PAC-SH-97DP-E	PAC-SJ-19MA-E	PAC-SF-63MA-E	PAC-SKEZST	
																			Duo
Zubadan																			
PUHZ-SHW80VHA																		*	
PUHZ-SHW112VHA	*																	*	
PUHZ-SHW112YHA	*																	*	
PUHZ-SHW140YHA	*																	*	
Power Inverter R410A R32																			
PUHZ-ZRP35VKA / PUZ-ZM35VKA								*					*				*	*	
PUHZ-ZRP50VKA / PUZ-ZM50VKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP60VHA / PUZ-ZM60VHA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP71VHA / PUZ-ZM71VHA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP100VKA / PUZ-ZM100VKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP100YKA / PUZ-ZM100YKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP125VKA / PUZ-ZM125VKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP125YKA / PUZ-ZM125YKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP140VKA / PUZ-ZM140VKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP140YKA / PUZ-ZM140YKA								*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP200YKA		*		R-E / R2-E				*				*				*	*	*	
PUHZ-ZRP250YKA		*		R-E				*				*				*	*	*	
Inverter																			
PUHZ-P100VKA / PUZ-M100VKA	*							*				*				*	*	*	
PUHZ-P100YKA / PUZ-M100YKA	*							*				*				*	*	*	
PUHZ-P125VKA / PUZ-M125VKA	*							*				*				*	*	*	
PUHZ-P125YKA / PUZ-M125YKA	*							*				*				*	*	*	
PUHZ-P140VKA / PUZ-M140VKA	*	*						*				*				*	*	*	
PUHZ-P140YKA / PUZ-M140YKA	*	*	*					*				*				*	*	*	
PUHZ-P200YKA	*	*	*					*				*				*	*	*	
PUHZ-P250YKA	*	*	*					*				*				*	*	*	
Inverter																			
SUZ-M25VA																			
SUZ-M35VA																			
SUZ-M50VA																			
SUZ-M60VA																			
SUZ-M71VA																			

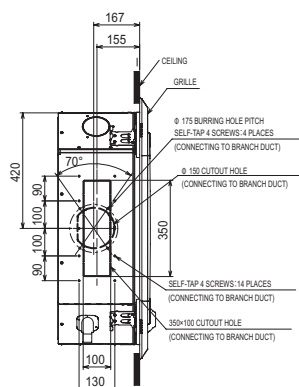
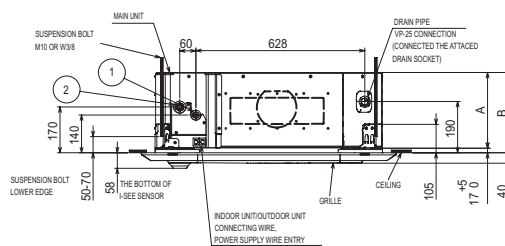
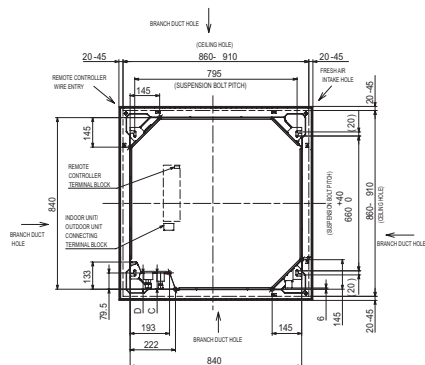
¹ 2 kusy pro každou venkovní jednotku



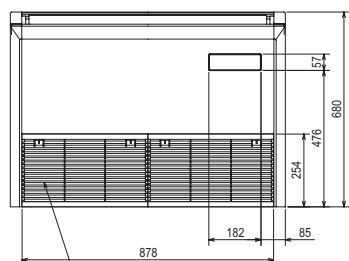
Rozměry

Vnitřní jednotky

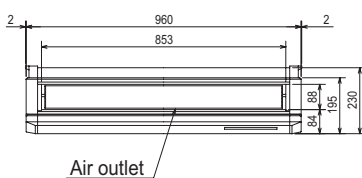
4-cestné kazetové jednotky PLA-ZM / M35-140 EA



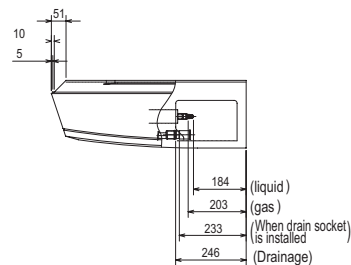
Podstropní jednotky PCA-M35/50KA



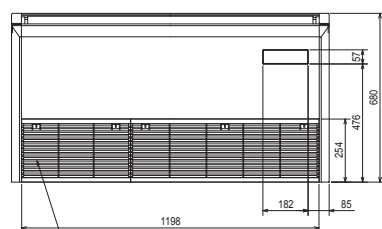
Air intake



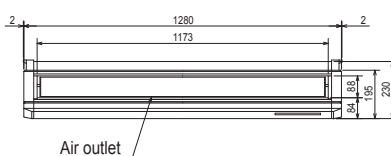
Air outlet



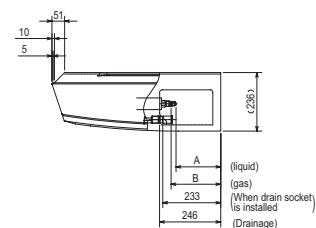
Podstropní jednotky PCA-M60/71KA



Air intake

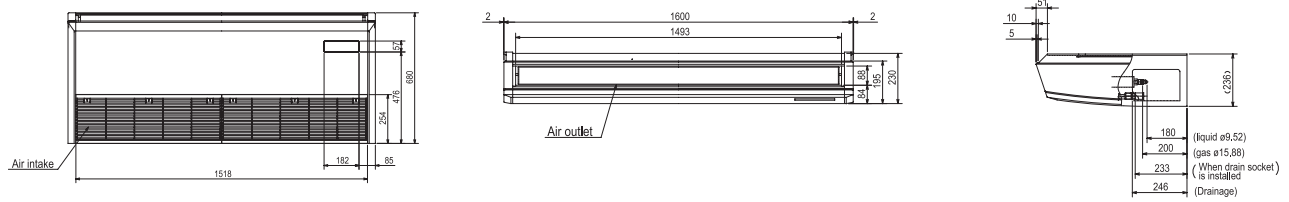


Air outlet

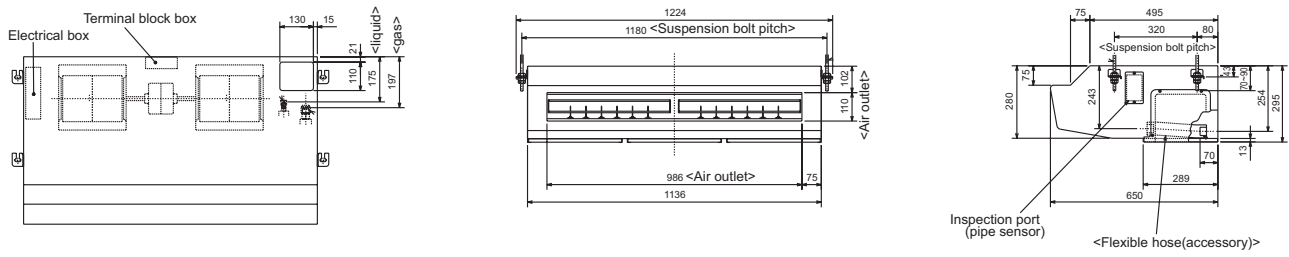


Vnitřní jednotky

Podstropní jednotky PCA-M100-140KA

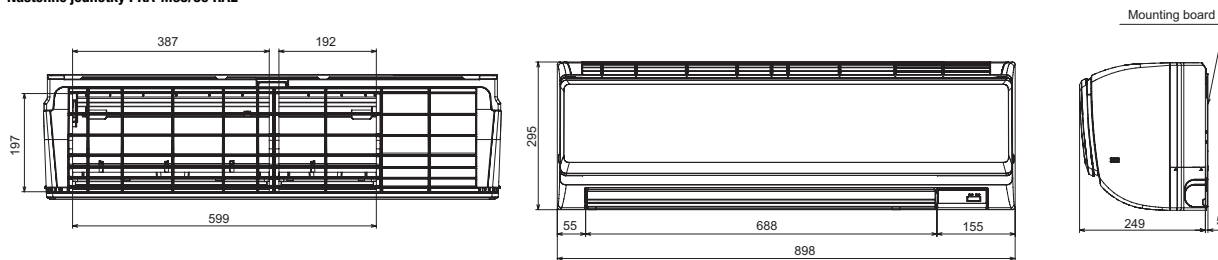


Nerezové podstropní jednotky PCA-RP71HAQ

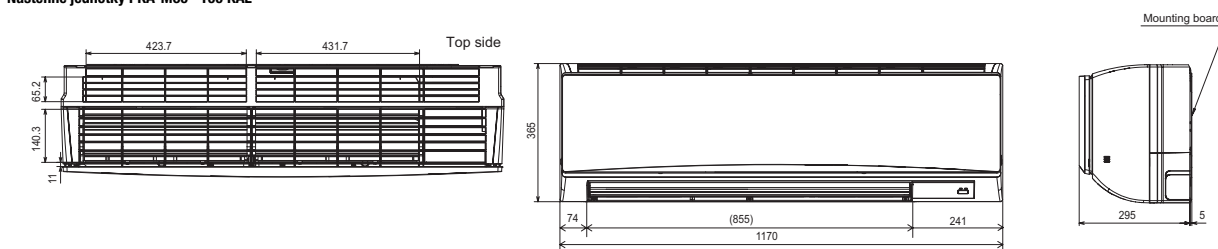


Vnitřní jednotky

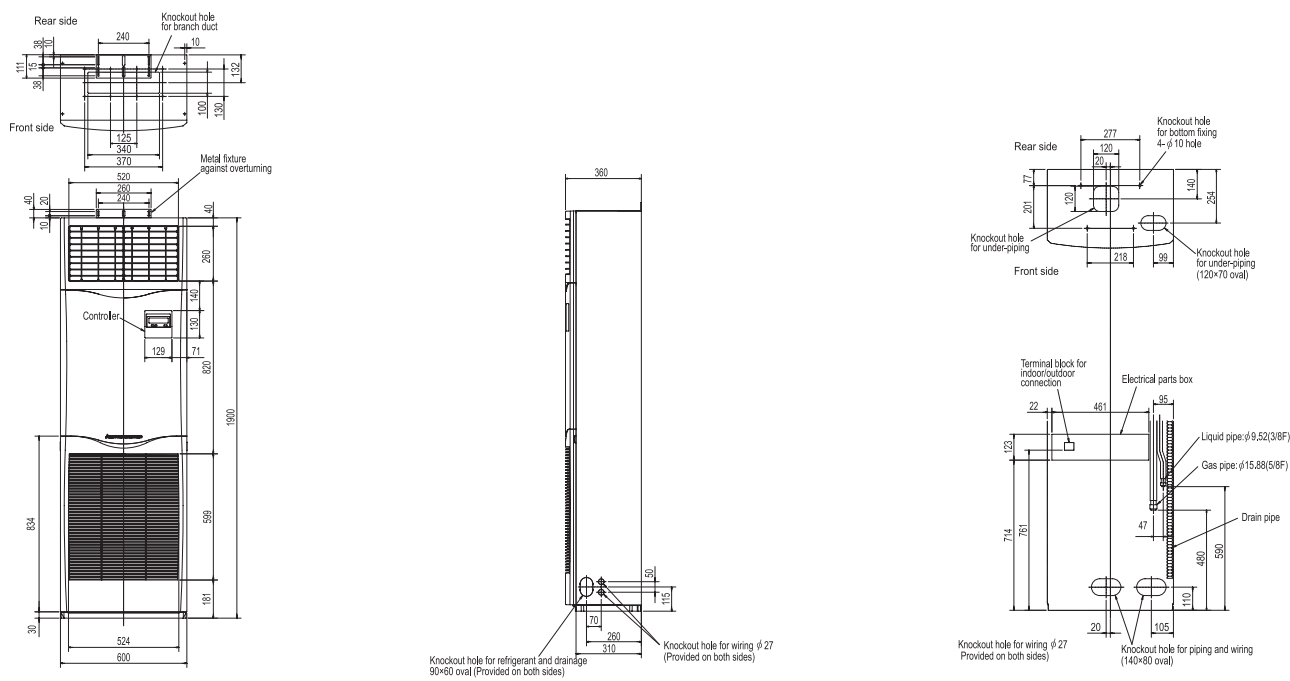
Nástěnné jednotky PKA-M35/50 HAL



Nástěnné jednotky PKA-M60-100 KAL

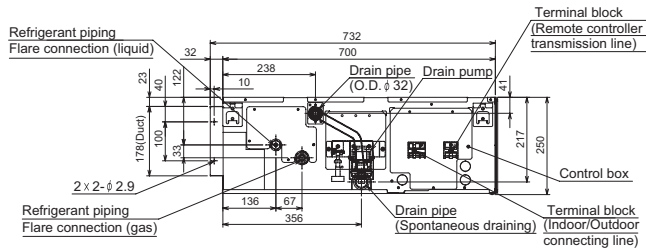
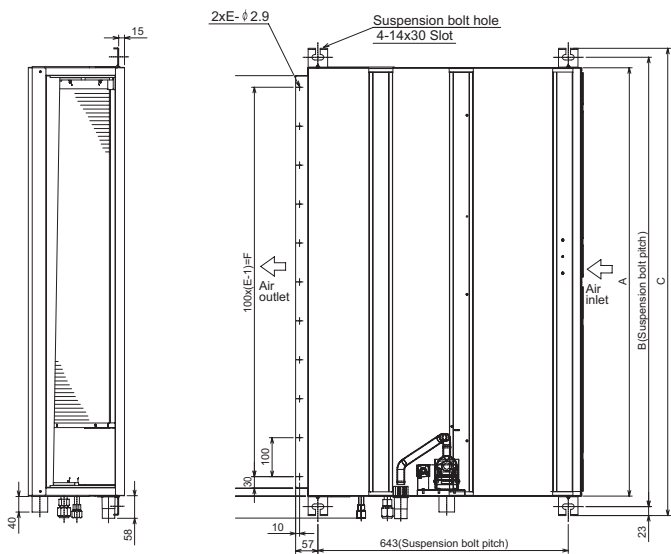


Stojanové jednotky PSA-RP71-140KA



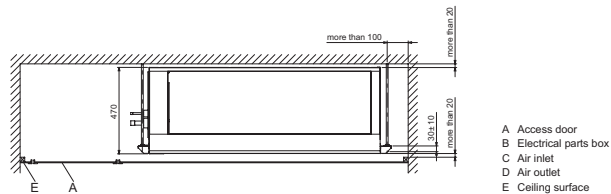
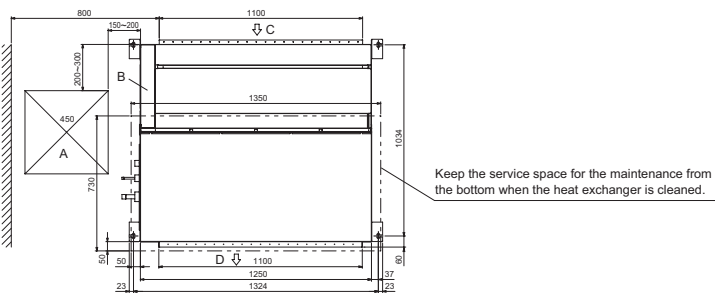
Vnitřní jednotky

Potrubní jednotky PEAD-M35-140JA



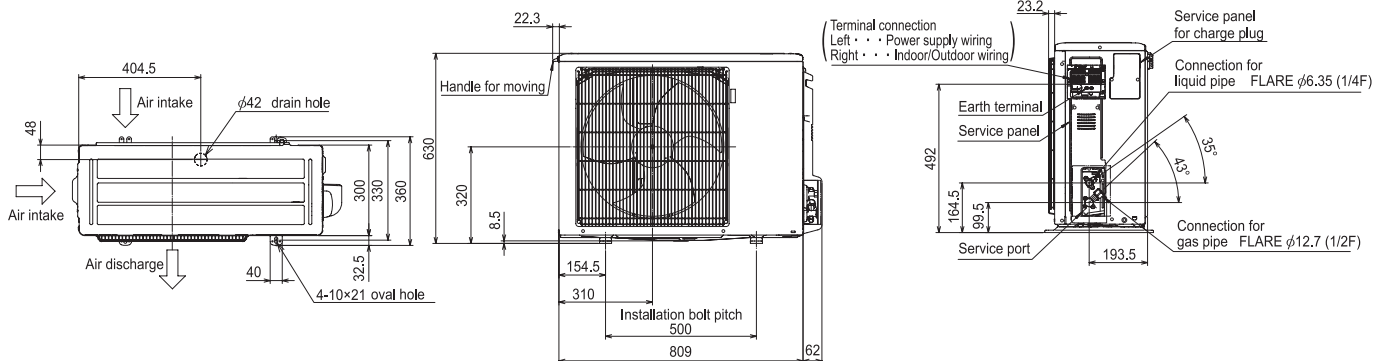
Model	A	B	C	D	E	F
PEAD-RP35.50JA	900	954	1000	860	9	800
PEAD-RP60.71JA	1100	1154	1200	1060	11	1060
PEAD-RP100.125JA	1400	1454	1500	1360	14	1300
PEAD-RP140JA	1600	1654	1700	1560	16	1500

Potrubní jednotky, vysoký tlak, PEA-RP200/250WKA

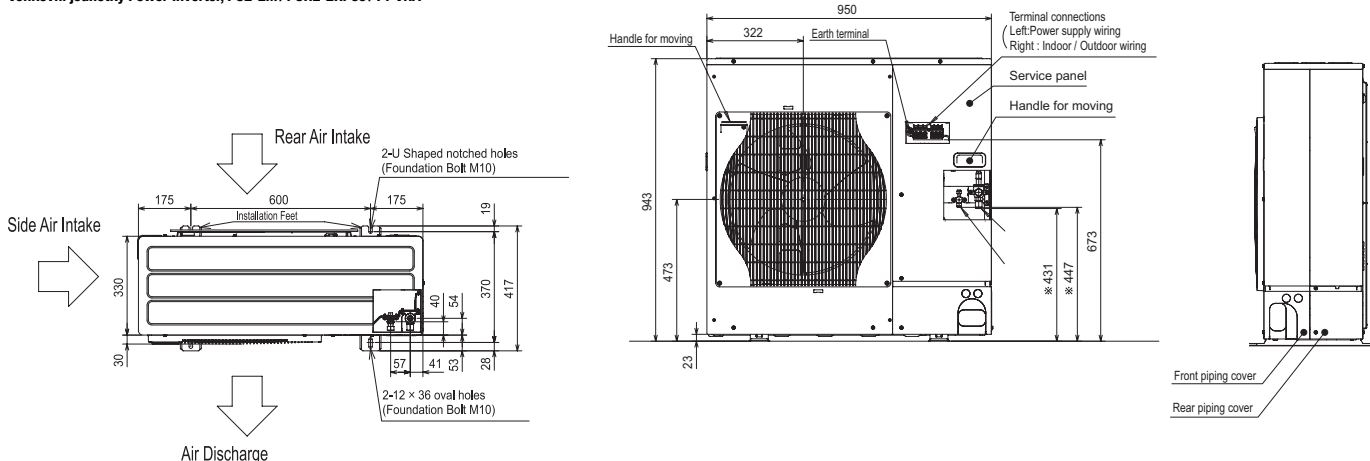


Venkovní jednotky

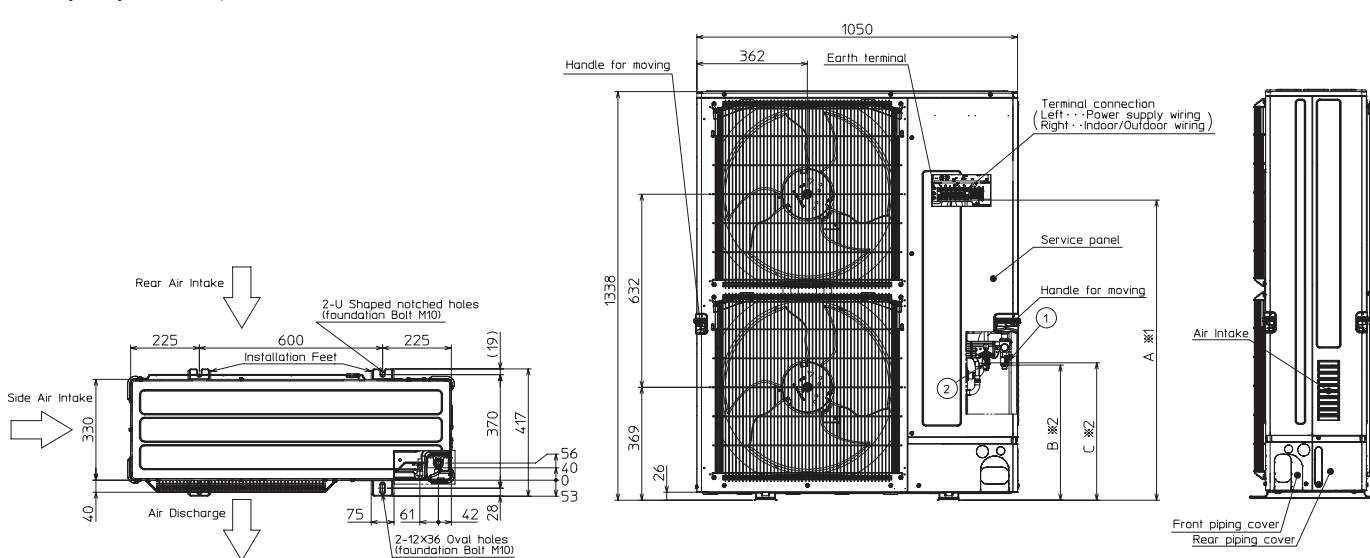
Venkovní jednotky Power Inverter, PUZ-ZM35/50 VKA



Venkovní jednotky Power Inverter, PUZ-ZM/PUHZ-ZRP60/71 VHA

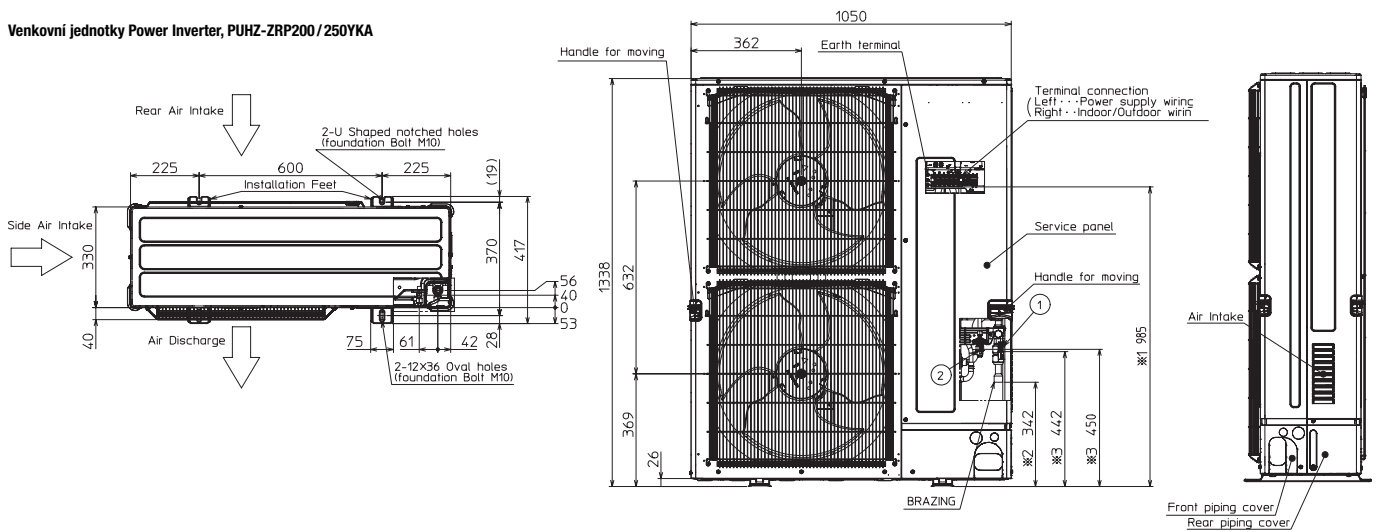


Venkovní jednotky Power Inverter, PUZ-ZM/PUHZ-ZRP100-140 YKA

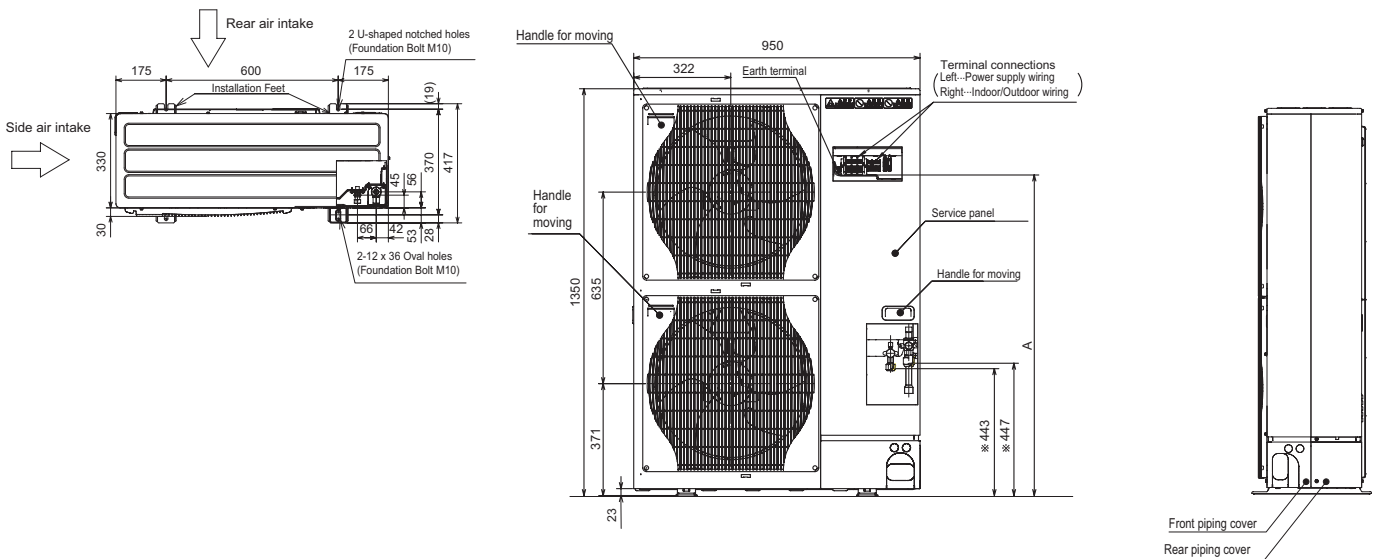


Venkovní jednotky

Venkovní jednotky Power Inverter, PUHZ-ZRP200/250YKA

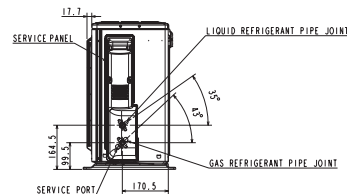
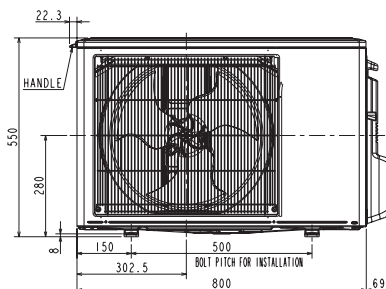
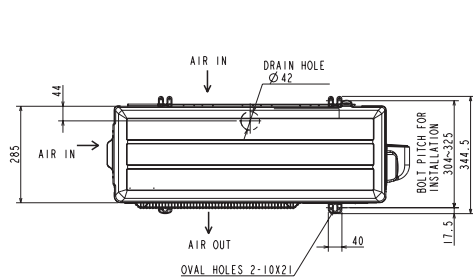


Venkovní jednotky Zubadan Inverter new generation, PUHZ-SHW112/140VHA-A/YHA-A

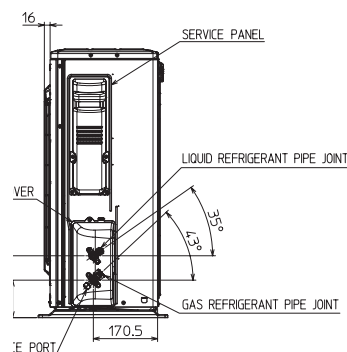
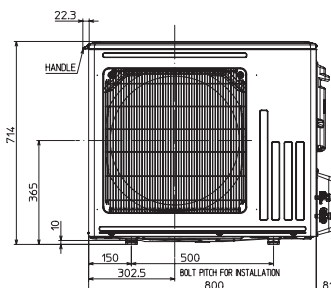
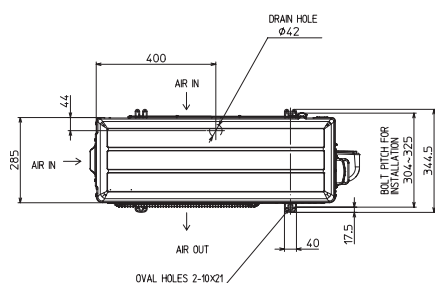


Venkovní jednotky

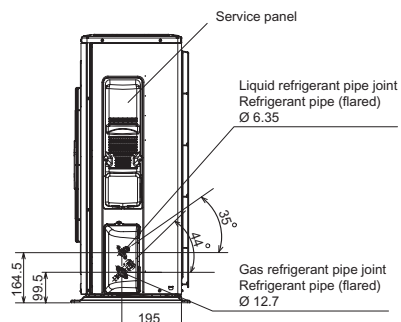
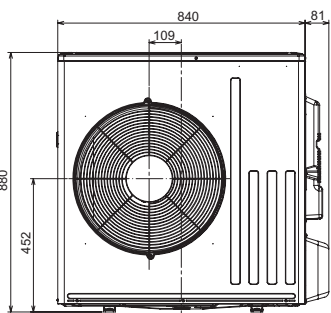
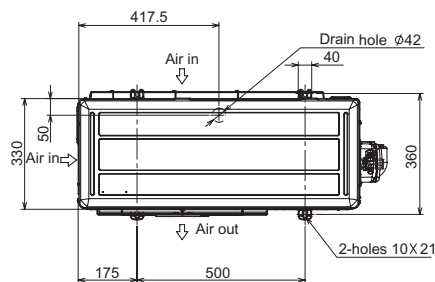
Venkovní jednotky Standard Inverter, SUZ-M35VA



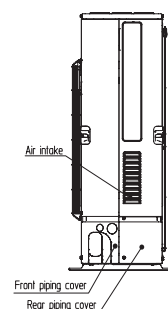
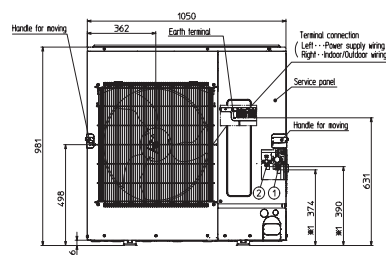
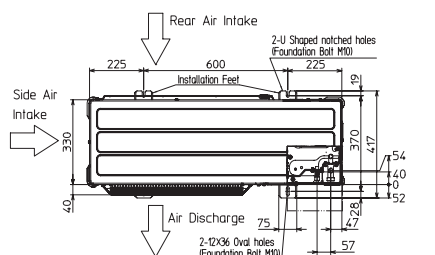
Venkovní jednotky Standard Inverter, SUZ-M50VA



Venkovní jednotky Standard Inverter, SUZ-M60/71VA

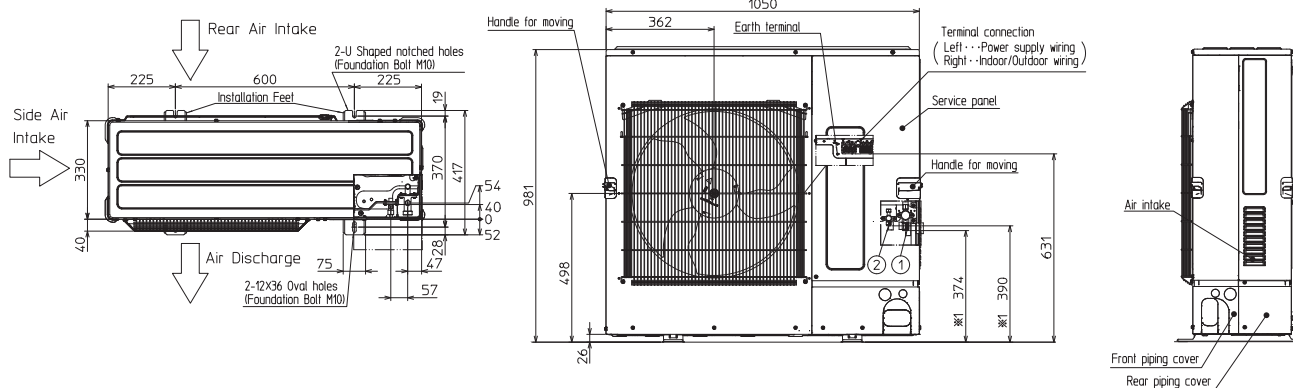


Venkovní jednotky Standard Inverter, PUZ-M100-140VKA/YKA

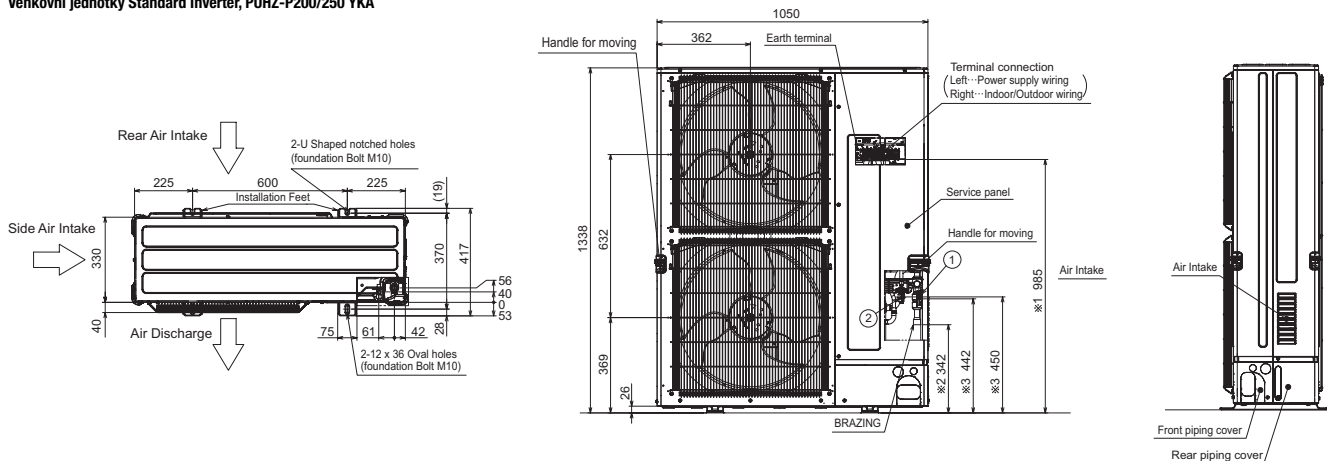


Venkovní jednotky

Venkovní jednotky Standard Inverter, PUHZ-P100/125/140VKA/YKA



Venkovní jednotky Standard Inverter, PUHZ-P200/250 YKA



Provozní podmínky

Série Mr. Slim

Podmínky měření klimatizačních zařízení Mitsubishi Electric

Chlazení	Vnitřní:	27 °C	(suchý)
		19 °C	(vlhký)
	Venkovní:	35 °C	(suchý)
		24 °C	(vlhký)

Topení	Vnitřní:	20 °C	(suchý)
	Venkovní:	7 °C	(suchý)
		6 °C	(vlhký)

Délka vedení chladiva (jedním směrem) 5 m, $\Delta H=0$ m. Hladina akustického tlaku měřená ve volném poli, měřicí místo u venkovních jednotek je ve vzdálenosti 1 m a výšce 1 m před zařízením. U vnitřních jednotek záleží na modelu zařízení, viz technická data.

Systém značení

P	P=P-série, S=S-série
U	U=venkovní jednotka K=nástěnná jednotka C=podstropní jednotka L=kazetová jednotka E=potrubní jednotka, S=stojanová jednotka
H	Tepelné čerpadlo
Z	Invertor
RP	Power Inverter
71	71 výkonová řada v kilowattech (7,1 kW)
V	V=50 Hz, 230 V, 1 fáze Y=50 Hz, 400 V, 3 fáze
H	Generace
A	Řízení A-Control



City Multi VRF

Obsah

Všeobecné informace o sérii

Výhody a vlastnosti	138
Highlights	142

Venkovní jednotky

Přehled venkovní jednotky	148
Přehled možností	150

Série Y

Úvod	152
Y-Kompakt (PUMY)	154
Y-SCOP (PUHY-EP)	156
Y-Standard (PUHY-P)	159
Y-Zubadan (PUHY-HP)	162
WY vodou chlazené (PQHY)	172
Y-Replace (PUHY-RP)	176

R2-Serie

Úvod	163
R2-SCOP (PURY-EP)	165
R2-Standard (PURY-P)	168
WR2 vodou chlazené (PQRY)	174
Y-Replace (PURY-RP)	180
BC controller	181

Vnitřní jednotky

Přehled funkcí	186
Stručný přehled/vnitřní jednotky	188
Kazetové jednotky	190
Nástěnné jednotky	194
Podstropní jednotky	195
Parapetní jednotky	196
Potrubní jednotky	199

Systémová řešení

Připojení k větracím systémům Lossnay	204
Vzduchové dveřní clony a tepelná čerpadla	205
Booster jednotky	207
Teplovodní výměníky	208
Připojovací rozhraní	209

Příslušenství

Příslušenství	212
Potrubí pro chladicí techniku	214
Provozní podmínky	215



Výhody a vlastnosti série City Multi VRF

VRF-systémy pro moderní a komplexní architekturu

Série City Multi je ideální pro velké a náročné budovy, které vyžadují individuální přístup k řešení úpravy vnitřního prostředí. Široký sortiment vnitřních jednotek a velký rozsah výkonů venkovních jednotek zajišťuje maximální flexibilitu při plánování a projektování. Tyto pokrokové systémy VRF se vyznačují vynikajícími hodnotami v oblasti energetické účinnosti a maximální provozní spolehlivostí a zároveň zajišťují optimální a komfortní klima například v kancelářských budovách, nákupních centrech, hotelech, nemocnicích nebo veřejných budovách.

Systémové varianty

- Velké rozmezí výkonů venkovních jednotek : 12,5/14,0 kW až 150,0/168,0 kW pro provoz chlazení/topení.
- Y-série pro chlazení nebo vytápění. Možnost připojení až 50 vnitřních jednotek k jedinému chladivovému okruhu.
- R2-série pro chlazení nebo vytápění s dvoutrubkovým systémem vedení chladiva, umožňující současný provoz chlazení i topení. Tento systém je celosvětově jedinečný. Na rozdíl od třítrubkového vedení, které je obvyklé u ostatních výrobců, odpadá se systémem R2 od výrobce Mitsubishi Electric potřeba třetího potrubního vedení. Montáž je tak často jednodušší, a tím klesají i vynaložené náklady.
- Y- a R2-série jsou k dispozici také v provedení s vodou chlazeným tepelným výměníkem a se zvýšeným COP (High COP).
- PFD-série pro spolehlivé klimatizování technických místností a serveroven (IT technologie).
- Řízení vnitřních jednotek pomocí samostatného dálkového ovládání (s kabelovým nebo infračerveným přenosem) nebo pomocí systémového či centrálního dálkového ovládání.

Výhody na první pohled:

- Všechny komponenty zařízení ze série City Multi jsou dimenzovány na nejvyšší účinnost. V kombinaci s chladivem R410A poskytují nejlepší možnou hodnotu koeficientu COP (Coefficient Of Performance).
- Velmi nízký náběhový elektrický proud díky inverterové technologii.
- Unikátní DC technologie kompresoru.
- Díky systému zpětného získávání tepla (série R2) se ušetří až 50 % energie. Při současném provozu je teplo získané při chlazení přímo využito k vytápění.

- Speciální konstrukce tepelného výměníku u venkovní jednotky a ventilátor řízený invertorem garantují nejlepší naměřené hladiny akustického tlaku u venkovních jednotek (44 dB(A) ve vzdálenosti 1 m, měřené za nočního provozu pro jednotku s jmenovitým výkonem 28 kW).
- Všechny venkovní jednotky jsou vybaveny výměníkem tepla s povrchovou úpravou Blue Fin, která poskytuje ochranu před agresivním ovzduším, jako je například slaný mořský vzduch. Díky speciální technologii lisování jsou lamely zcela hladké a výborně odpuzují mechanické nečistoty.
- Rozsah použití v režimu vytápění je od +15,5 °C do -20 °C, což umožňuje použít jednotky City Multi jako monovalentní zdroj tepelné energie i ve velmi chladných oblastech.
- Vnitřní jednotky řady PEFY-P a PFFY-P umožňují vychlazení vnitřního prostoru na velmi nízké teploty. Místnosti tak lze vychladit až na teplotu 14 °C (platí u venkovních jednotek PUYH a PURY).

Možnosti připojení

Série City Multi může být libovolně připojena na jakýkoliv externí řídicí systém. Pro tzv. inteligentní budovy existují různá rozhraní umožňující vzájemnou komunikaci mezi nadřazeným řídicím systémem a systémem City Multi:

- LonWorks®
- OPC Server
- BACnet
- KNX

Při kombinaci s externími systémy větrání je nutné použít příslušná propojovací rozhraní (PAC-AH). Tímto lze přenést všechny výhody venkovní jednotky City Multi na externí systém a zabezpečit tak optimální mikroklima a nízkou energetickou náročnost systému.



Automatická kontrola naplnění chladivem

Venkovní jednotky City Multi série YNW disponují funkcí automatické kontroly množství chladiva v systému, která může být při servisu jednoduše spuštěna stisknutím tlačítka. Velice snadno a rychle zkontrolujete těsnost celého chladivového systému. Přezkoušení stavu naplnění chladiva je dokončeno během 60 minut.

200 % výkon vnitřních jednotek

Standardně nesmí být celkový výkon připojené vnitřní jednotky větší než 130 % výkonu vnější jednotky (150 % u systémů R2). Pomocí speciálního softwaru je však možné zvýšení celkového připojovacího výkonu vnitřních jednotek – optimální pro nestandardní řešení na míru (pouze na poptání).

- 200 % u jednomodulových jednotek.
- 160 % u vícemodulových jednotek.

Nízká výkonová řada P15

V podobě vestavné kanálové jednotky PEFY-P15VMS1 a nástěnné jednotky PKFY-P15VBM-E nabízí výrobce Mitsubishi Electric produktovou řadu s nízkým výkonem pouhých 1,7 kW, která je vyvinuta speciálně pro malé prostory s velmi nízkým tepelným zatížením. Byla vyvinuta speciálně pro malé prostory pouze s nepatrným energetickým zatížením. Díky jednotkám s nízkým výkonem je dimenzování systému velmi flexibilní a umožňuje nalézt komfortní a úsporné řešení vaší klimatizace pomocí VRF systémů. Získáte tím možnost připojení až 50 vnitřních jednotek (do 130 % jejího výkonu). Vylepšení minimálního výkonu, optimalizování chladivového okruhu a nový invertorový kompresor umožňuje provoz při minimálních frekvencích kompresoru již od 15 Hz.

Distribuce vzduchu s Coanda efektem

2-cestné a 4-cestné kazety s Coanda efektem. Proud vzduchu je veden těsně pod stropem, díky čemuž je zajištěna komfortní a bezprůvanová klimatizace.

Flexibilní projektování a instalace

- Dostatečná délka vedení chladiva, dvoutrubkové rozvody a kompaktní provedení venkovních jednotek značně zjednodušuje projektování a následnou instalaci.
- Venkovní jednotky do 50 kW jsou dodávány již kompletní s předpřipravenými přípoji. Při kompletaci tak není potřeba dalšího propojovacího potrubí.
- Úspora materiálových nákladů díky použití standardního T-kusu – místo drahého speciálního refnetu. U série R2 již nejsou samotné T-kusy díky controlleru ani zapotřebí.
- Dostatečná délka potrubního vedení až 1 000 m dovoluje vysokou flexibilitu při projektování systému v rozlehlých budovách.

Pečeť kvality pro klimatizační zařízení

Všechny splitové jednotky s funkcí tepelného čerpadla od Mitsubishi Electric získaly od odborného sdružení pro mikroklima budov novou pečeť kvality klimatizačních zařízení. Nejdůležitější kritéria, kromě jiných, zahrnují tato:

- Špičková energetická účinnost - známku kvality mohou získat pouze invertorová zařízení.
- Garance dostupnosti náhradních dílů do dvou pracovních dnů, a to po dobu deseti let.
- Široká nabídka školení, podpora při projektování a kompletní dokumentace.
- Garance správnosti technických údajů uvedených v katalogu, provozní data odpovídají EN 14511.





Výhody a vlastnosti série City Multi VRF

Vodní modul pro City Multi VRF

Díky vodním modulům pro přípravu studené, teplé a užitkové vody nastavuje výrobce Mitsubishi Electric pro systémy VRF vysokou laťku. Moduly jsou kompatibilní se sérií City Multi a jsou speciálně vyvinuty pro kompletní řešení moderních budov.

Kompletní řešení patří k nejnovějším trendům v oblasti technického vybavení budov. Jako první na trhu nabízí Mitsubishi Electric navzájem kompatibilní systémy pro přípravu teplé resp. studené vody od teploty 5 °C do 70 °C. S těmito novými vodními moduly rozšiřuje Mitsubishi Electric oblasti použití série City Multi a nasazuje tak opět vyšší laťku na trhu se systémy VRF.

Kompatibilní se všemi díly série City Multi

Vodní moduly mohou být provozovány společně se standardními vnitřními jednotkami ve VRF systémech City Multi. Při napojení vzduchových systémů přes patřičná příslušenství mohou systémy City Multi navíc připravovat teplou resp. studenou vodu pro libovolná technická zařízení budov.

Neomezené možnosti použití

Pro přípravu teplé a studené vody je k dispozici hydromodul ve dvou různých výkonech. Tento hydromodul je vhodný pro podlahové topení, větrací zařízení, vzduchové dveřní clony, fancoily a mnoho dalších aplikací. Díky vysoké flexibilitě jsou možnosti použití takřka neomezené.

Booster jednotka je vyvinuta speciálně pro přípravu teplé vody o teplotě až 70 °C. K dosažení této vysoké teploty využívá kaskádového principu přídavného integrovaného chladivového okruhu. Booster jednotky se skládají z tichého inverterového kompresoru a chladivového okruhu s chladivem R134a. Všechna zařízení disponují velkým množstvím externích vstupů a výstupů pro volbu provozního módu a kontrolu provozu. Požadovaná hodnota může být nastavena např. prostřednictvím analogového signálu 4 – 20 mA.

Příslušenství

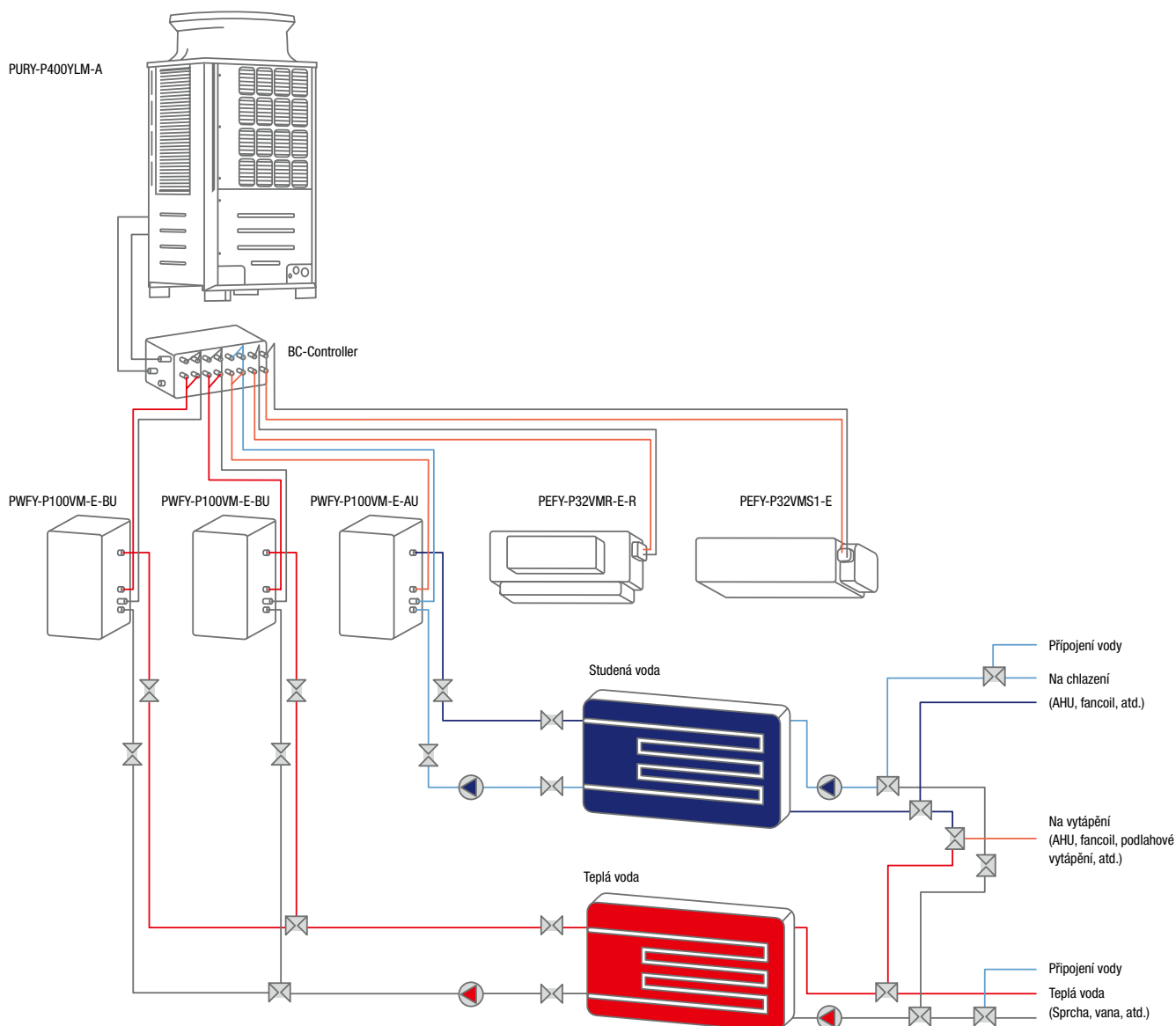
Jako volitelné příslušenství je k dispozici nové kabelové dálkové ovládání PAR-W21MAA. Je vyvinuto speciálně pro použití s vodními systémy. Na dálkovém ovládání můžete zadat přímo požadovanou výstupní teplotu vody nebo ovládat zařízení podle topné křivky (ekvitermní regulace). To znamená, že teplota vody se automaticky mění v závislosti na venkovní teplotě. Tím se zajistí energeticky úsporný provoz zařízení.



Univerzální řešení – vše od jednoho výrobce

Komplexní implementaci projektu lze zajistit kombinací nového vodního modulu, například se systémem R2 a vnitřními jednotkami. Počínaje systémem větrání, klimatizování jednotlivých místností až po ohřev teplé vody (až 70 °C). Všechna tato řešení pokryje sortimentem zařízení od výrobce Mitsubishi Electric. Vzhledem k tomu, že jednotlivé komponenty jsou vzájemně optimálně sladěné a využívají společná řešení řízení, nevznikají žádné problémy při použití paralelně pracujících systémů.

Mimořádná účinnost: Teplo, které se odebírá z ochlazovaných místností, lze využívat v jiných místnostech, kde je ho třeba, nebo případně k ohřevu vody. V závislosti na daném objektu je možné dosáhnout extrémně vysokých hodnot COP.





Highlights

Systémy VRF příští generace

Nová řada systémů VRF: s vylepšenými základními funkcemi, nejmodernějšími kompresory a optimalizovanými ventilátory – všechny detaily jsou zkrátka podřízeny úspoře energie!

Nová jednotka City-Multi

Nová konstrukce pracuje se čtyřstranným systémem nasávání vzduchu a také s vylepšenými základními komponentami (například kompresor a ventilátor). Tímto způsobem lze významně zvýšit úsporu energie.

Nový design

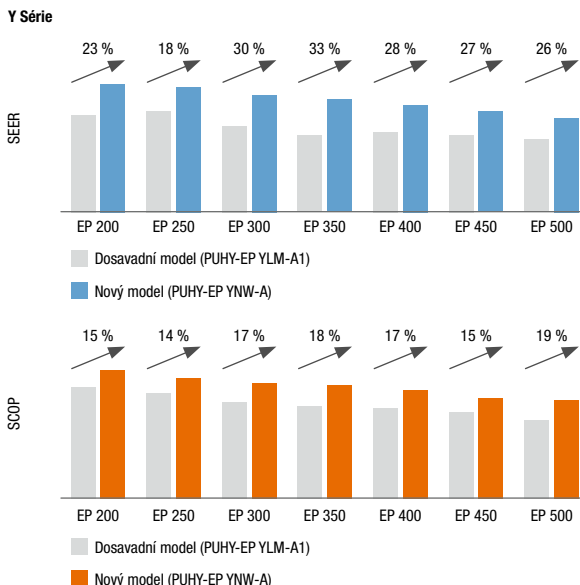
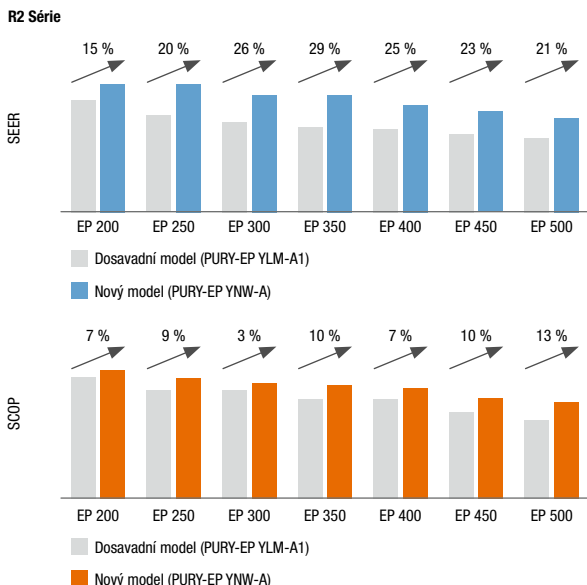
Díky elegantnímu designu lze novou jednotku harmonicky sladit s každým stavebním stylem a lze ji decentně začlenit do každého prostředí.

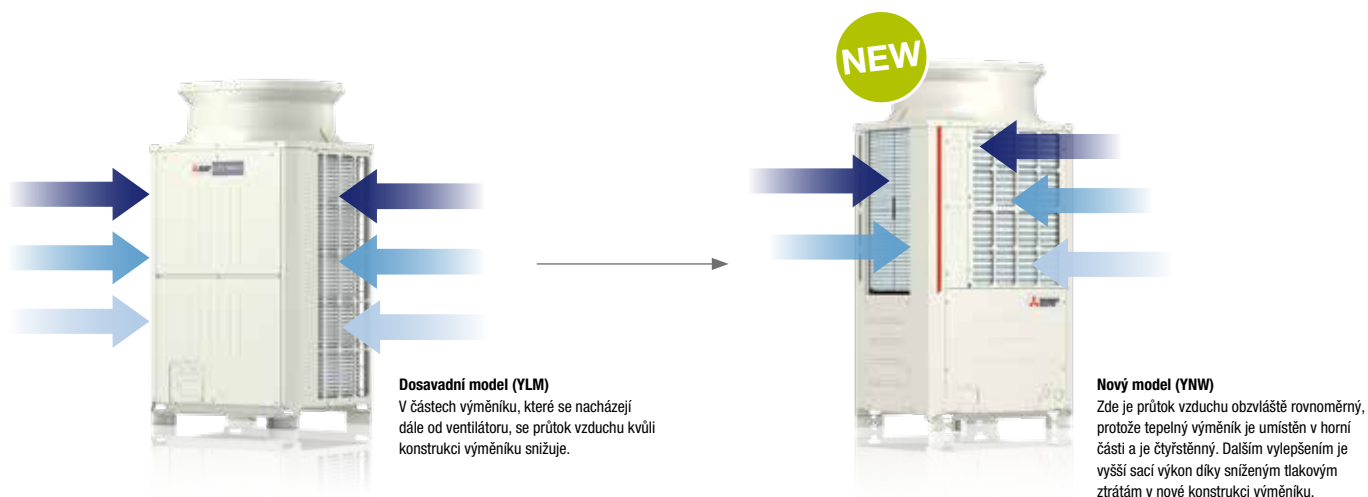
Vysoká úspora energie

Mnohé klíčové komponenty byly nově přepracovány, aby lépe vyhovovaly požadavkům na úsporu energie a dalším přáním zákazníků. A výsledek je patrný na první pohled: Energetická účinnost tak je nejen vyšší než u dosavadního modelu (YLM), ale úspora energie může dokonce dosahovat špičky v dané třídě. U série YNW byla hodnota SEER (sezónní koeficient využitelnosti energie) vylepšena až o 33 % (Y: EP350; ve srovnání s dosavadními modely), přičemž hodnota SCOP byla vylepšena o téměř 19 %. (Y: EP500). A to znamená následující: Celoroční úspora energie – jak v režimu vytápění, tak také v režimu chlazení.

Variabilně nastavitelný tichý režim

Standardní režim Low-Noise s nízkou hladinou hluku byl dosud jediným nastavením; avšak nyní byl rozšířen, takže jsou k dispozici čtyři možnosti nastavení. Včetně jmenovitých otáček ventilátoru lze nyní pomocí spínače DIP u venkovní jednotky zapnout pět různých úrovní nastavení. Režim Low-Noise nabízí čtyři úrovně otáček ventilátoru: 85 %, 70 %, 60 % a 50 % ve vztahu ke jmenovitým otáčkám. Je-li vyžadováno použití režimu Low-Noise, lze podle přání zákazníka použít vhodný stupeň.





Čtyřstranný systém nasávání vzduchu

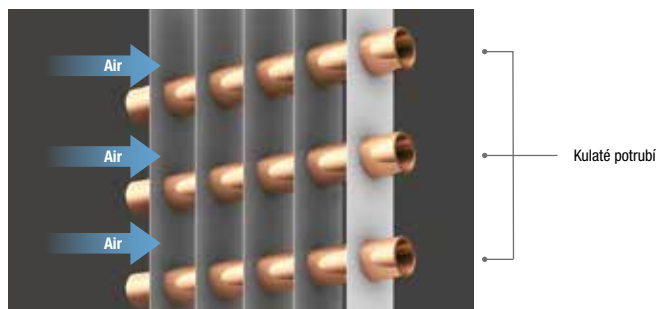
U stávajících modelů se používá tepelný výměník ve tvaru U podél boční stěny. U nového modelu se čtyřstranný tepelný výměník nachází v horní části modulu, poblíž ventilátoru. Tak se vzduch nasává s vyšším výkonem, čímž se zvyšuje stupeň účinnosti tepelného výměníku.

Účinný tepelný výměník s plochými trubkami

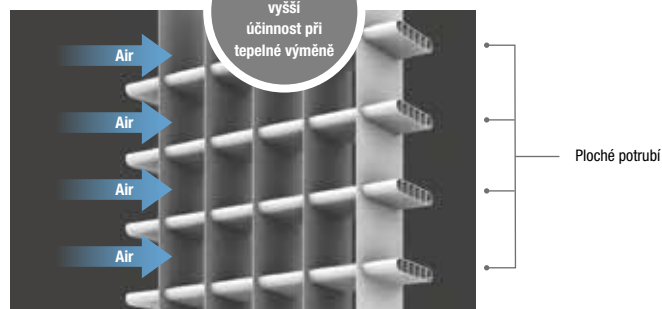
Kromě tepelných výměníků s kulatými trubkami jsou nyní k dispozici také tepelné výměníky s plochými trubkami. Výhoda: Při použití plochých trubek lze zvýšit jejich počet, aniž by bylo nutné měnit rozměry tepelného výměníku. Ve vnitřním prostoru trubek se nacházejí tenkostěnné komory, které zvětšují kontaktní plochu mezi chladivem a okolním vzduchem.

Tímto způsobem se pak zvyšuje stupeň účinnosti při tepelné výměně, a tím podstatně také úspora energie. V porovnání oproti modelu s kulatými trubkami se stupeň účinnosti tepelného výměníku s plochými trubkami při tepelné výměně zvyšuje přibližně o 30 %.

Klasický tepelný výměník



Multikomorový výměník





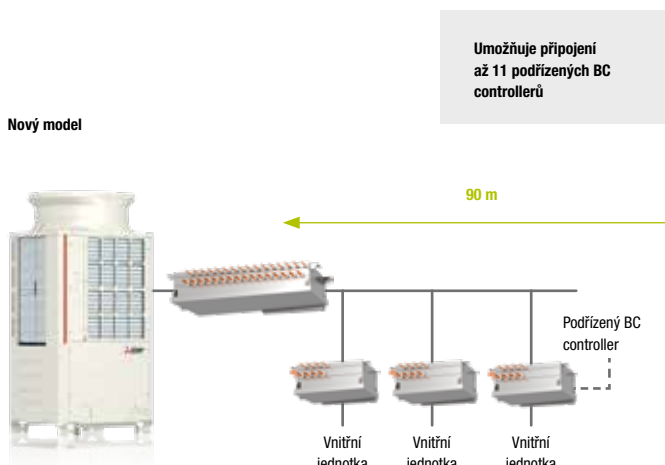
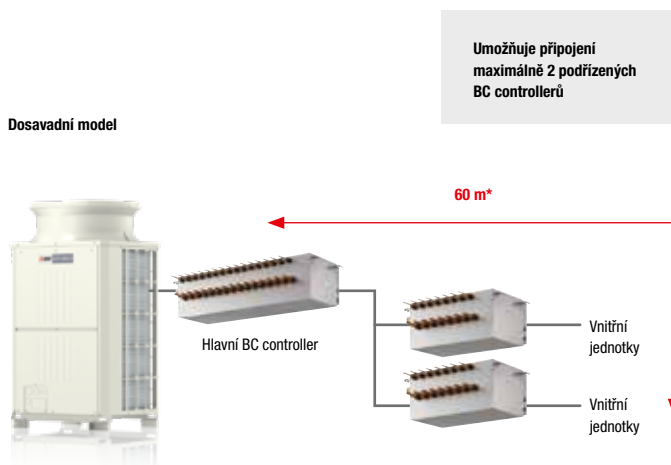
Highlights

Nový BC controller

Zatímco u předchozích modelů bylo možné k hlavnímu controlleru připojit pouze dva podřízené BC controllery, nový model spolu s hlavní BC řídicí jednotkou zvládne připojení až 11 podřízených BC controllerů. To přináší mnohem větší flexibilitu při návrhu systému. Navíc lze metodou větveného vedení realizovat i systémy s nižší spotřebou chladiva.

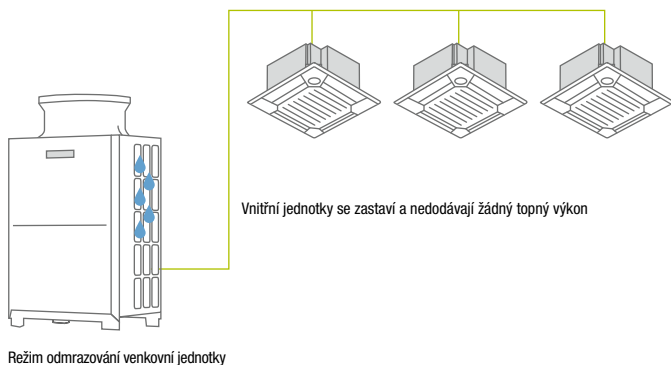
Vyšší flexibilita

Možná délka vedení od hlavní BC řídicí jednotky k vnitřním jednotkám byla navýšena ze 60 m na 90 m, což znamená, že nová jednotka nabízí mnohem větší flexibilitu při dimenzování vedení.

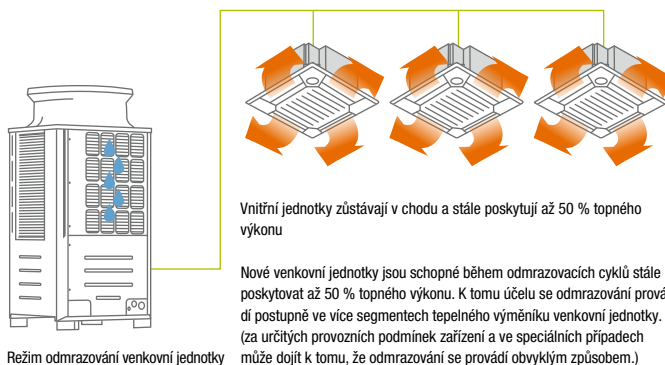


* Při délce vedení 60 m a více se doporučuje instalovat podřízené BC controllery.

Tradiční systém



Nové systémy City Multi

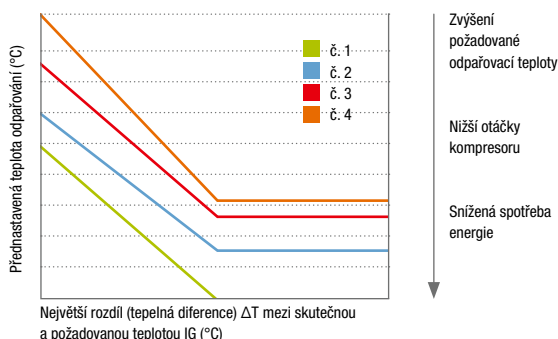




Automatické přizpůsobení odpařovací teploty

Nehledě na míru vytižení klimatizačního zařízení byla odpařovací teplota v normálním provozu dosud udržována na konstantní hodnotě. V době nižšího vytižení to však znamená značnou ztrátu energie. Aby se tomu zabránilo, jsou nové jednotky vybaveny funkcí výběru, která umožňuje zvolit standardní odpařovací teplotu* vždy podle aktuálního vytižení klimatizačního zařízení. V závislosti na okolních podmínkách prostředí se snižují otáčky kompresoru, a tím je regulována odpařovací teplota. Díky tomu lze výrazně omezit nadměrnou spotřebu proudu a zajistit úsporu energie**.

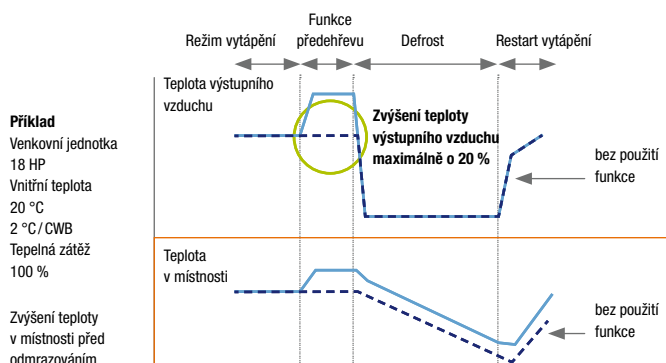
Energeticky účinné řízení odpařovací teploty



Komfortní funkce přehřevu a rozmrazování

Nová venkovní jednotka je vybavena funkcí přehřevu a rozmrazování. Tato funkce ještě před zahájením rozmrazování zvýší výstupní teplotu vzduchu. Výhoda: Ještě před spuštěním procesu rozmrazování stoupne teplota v místnosti, takže uživatelé místnosti netrpí zimou.

Funkce přehřevu ON / OFF



Praktická přípojka USB

Až doposud bylo možné data zobrazit pouze pomocí servisního nástroje. U nového modelu lze data rychle a pohodlně stáhnout a vyvolat také přes USB***. Díky této novince již není nutné mít neustále k dispozici počítač s nainstalovaným servisním nástrojem. Další výhodou je zkrácení doby instalace

a vyšší míra uživatelského komfortu. Software tak lze v paměti nahrát a nahradit pohodlně přes USB. Kromě toho lze provozní data uložit po dobu až čtyř dnů. Po výskytu chyby se do USB úložiště**** ukládají data ještě po dobu dalších pěti minut.

* Nastavení odpařovací teploty je nutné provést přepínačem DIP na venkovní jednotce.

** Při překročení rozdílu teplot mezi nasávaným vzduchem vnitřní jednotky a přednastavené teploty o 1 °C se klimatizační zařízení přepne zpět do běžného provozu.

*** Rozsah uložených dat závisí na množství venkovních a vnitřních jednotek

**** Používat lze USB paměťová zařízení se specifikací USB 2.0



Highlights

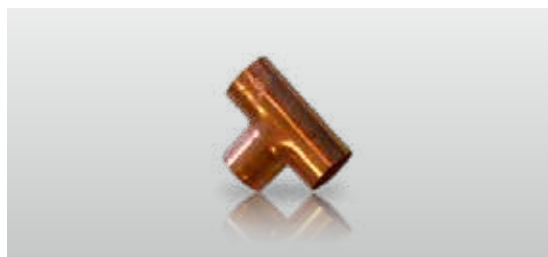
Individuální ovládání expanzních ventilů (LEV)

I když je jedna z vnitřních jednotek odstavena z důvodu opravy, uzavřením elektronického expanzního ventilu LEV mohou ostatní vnitřní jednotky zůstat v provozu. (Speciální nastavení není potřeba.)

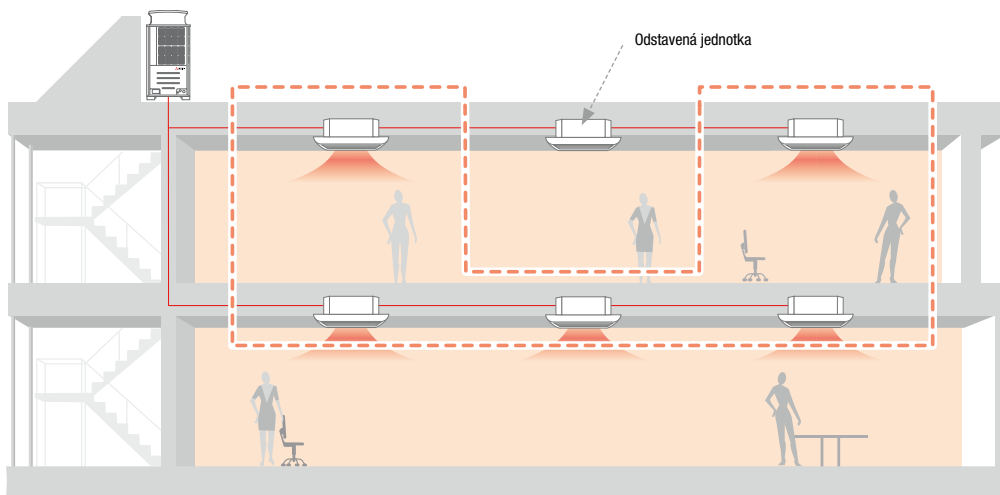
Tím je zaručena maximální provozní bezpečnost, neboť celý systém zůstává v provozu i při výpadku napětí na jedné z vnitřních jednotek.

Standardní T-kus

Namísto refnetů lze k rozdělení potrubního vedení k vnitřním jednotkám použít klasické T-kusy. Zmenší se tak prostor potřebný pro instalaci potrubí a současně se sníží náklady na instalaci



Individuální ovládání LEV



Ostatní vnitřní jednotky zůstávají v provozu. (Speciální nastavení není potřeba.)



Venkovní jednotky

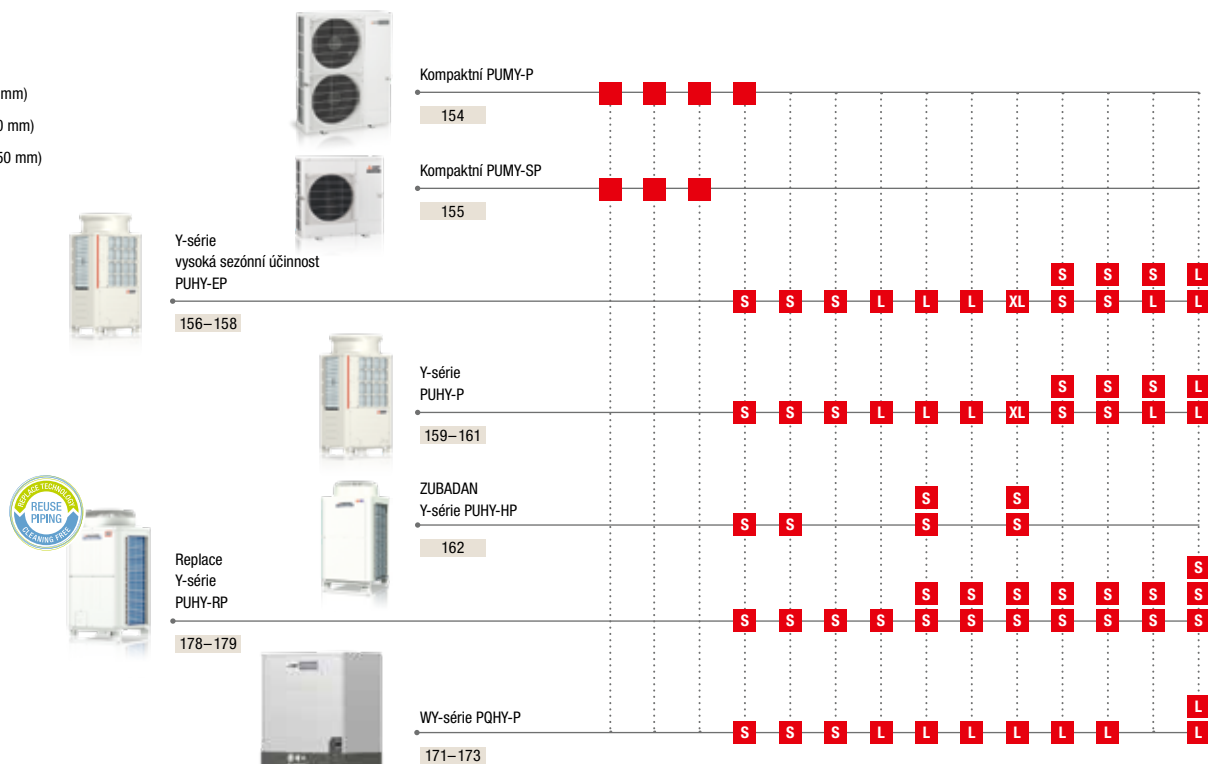


Přehled

- S S-Modul (šířka 920 mm)
- L L-Modul (šířka 1280 mm)
- XL XL-Modul (šířka 1750 mm)
- Číslo stránky

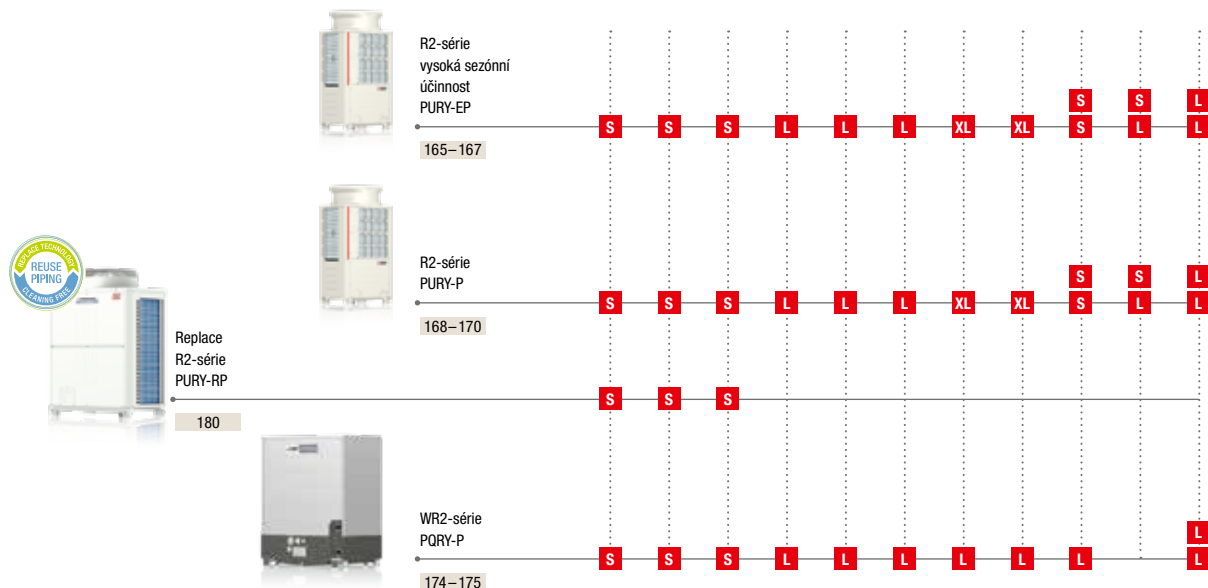
Chlazení nebo topení

Výkonová řada	P 112	P 125	P 140	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650	P 700
Chladicí výkon (kW)	12,5	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0
Topný výkon (kW)	14,0	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0



Chlazení a topení

Výkonová řada	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650	P 700
Chladicí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0
Topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0

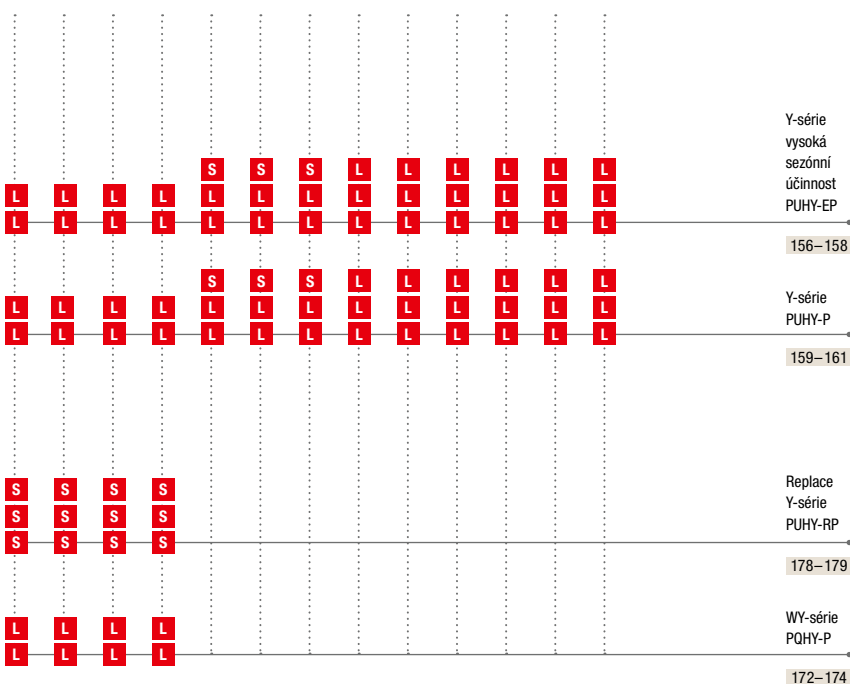




Chlazení nebo topení

P 750	P 800	P 850	P 900	P 950	P 1000	P 1050	P 1100	P 1150	P 1200	P 1250	P 1300	P 1350
85,0	90,0	96,0	101,0	108,0	113,0	118,0	124,0	130,0	136,0	140,0	146,0	150,0
95,0	100,0	108,0	113,0	119,5	127,0	132,0	140,0	145,0	150,0	156,5	163,0	168,0

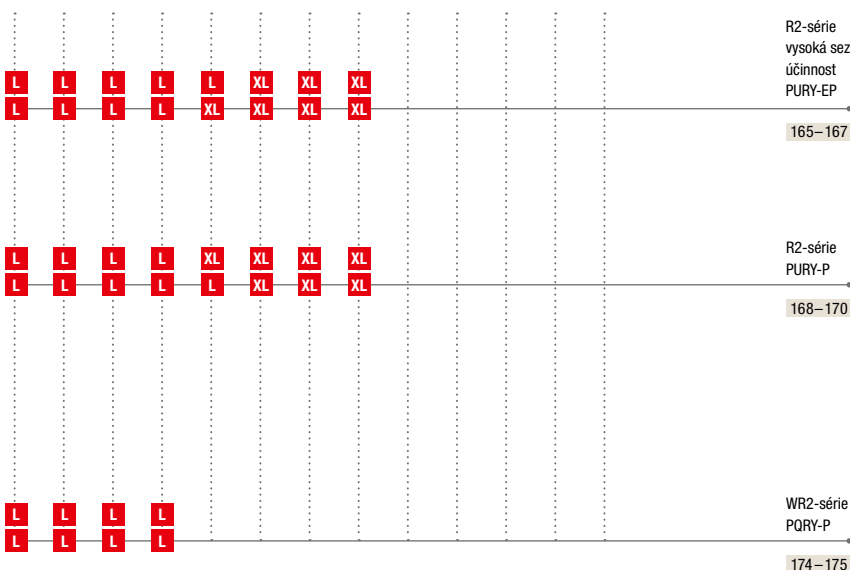
Výkonová řada
Chladicí výkon (kW)
Topný výkon (kW)

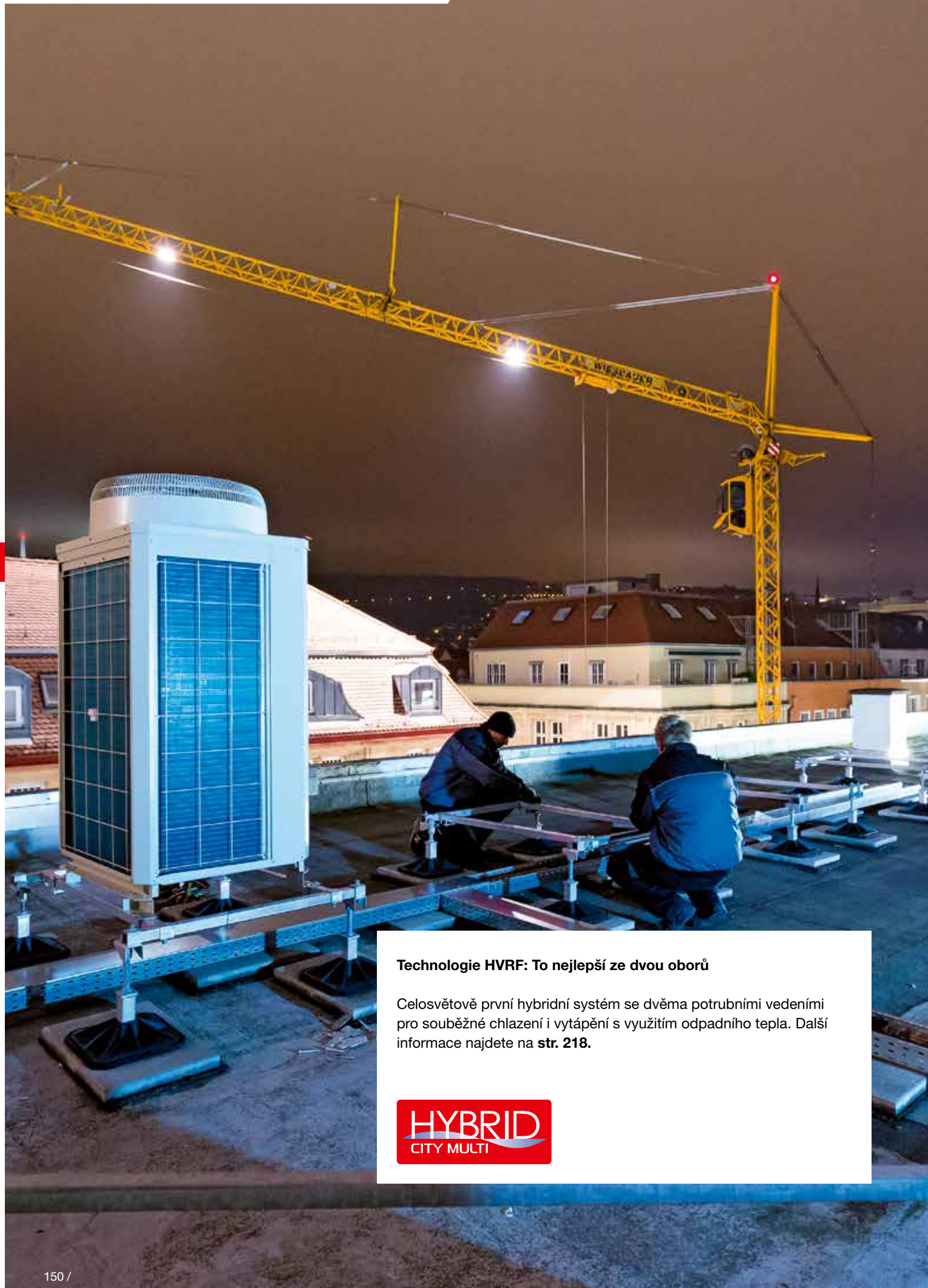


Chlazení a topení

P 750	P 800	P 850	P 900	P 950	P 1000	P 1050	P 1100	P 1150	P 1200	P 1250	P 1300	P 1350
85,0	90,0	96,0	101,0	108,0	113,0	118,0	124,0	130,0	136,0	140,0	146,0	150,0
95,0	100,0	108,0	113,0	119,5	127,0	132,0	140,0	145,0	150,0	156,5	163,0	168,0

Výkonová řada
Chladicí výkon (kW)
Topný výkon (kW)





Technologie HVRF: To nejlepší ze dvou oborů

Celosvětově první hybridní systém se dvěma potrubními vedeními pro souběžné chlazení i vytápění s využitím odpadního tepla. Další informace najdete na **str. 218**.



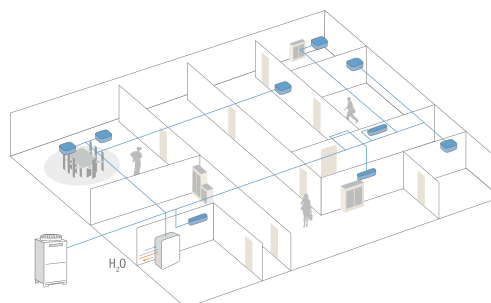
Přehled možností

Série Y / Technologie R2 / Technologie Replace / Technologie HVRF

Série Y: Vytápění nebo chlazení

Série Y představuje flexibilitu a maximálně komfortní klima. Dvoutrubkový systém pro chlazení a vytápění kombinuje až 50 vnitřních jednotek rozdílných konstrukcí v jediném chladicím okruhu. Široká škála vnitřních jednotek ve spojení s prakticky neomezenými možnostmi ovládání poskytuje řešení pro všechny aplikace.

- Vysoká sezónní energetická účinnost
- Možnost individuální regulace teploty u každé jednotky
- Technologie Zubadan pro venkovní jednotky VRF: 100% výkon až do teploty $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$

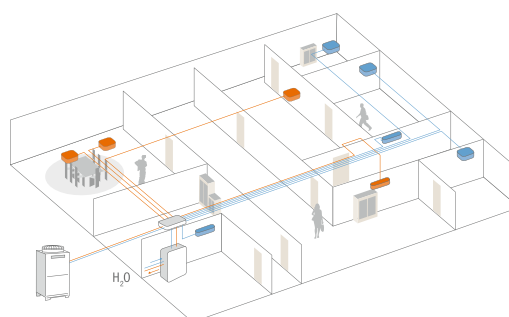


Princip fungování komfortní série Y pro chlazení nebo vytápění.

Technologie R2: Vytápění a chlazení současně

Technologie R2 je jediným systémem s rekuperací tepla na světě, který umožňuje chlazení a vytápění v paralelním provozu pouze se dvěma chladivovými trubkami. Tepelná energie odebraná z ochlazovaných místností může být využita k vytápění jiných místností nebo k ohřevu vody. Speciální jednotky Booster s výměníky tepla mohou být připojeny k systému R2 pro ohřev pitné vody až na $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Vysoký komfort a velká flexibilita
- Každou vnitřní jednotku lze provozovat nezávisle v režimu vytápění či chlazení
- Vysoký komfort při smíšeném režimu, neboť zde nedochází k zastavení kompresoru při změně chladicího režimu na vytápěcí režim



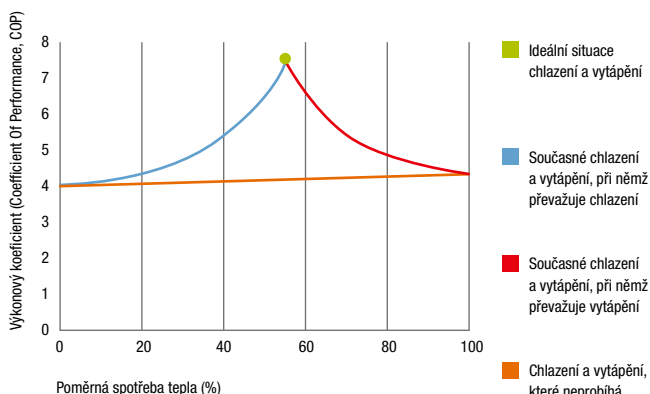
Princip fungování ekonomického dvoutrubkového systému s rekuperací tepla pro současné chlazení a vytápění.



Technologie Replace: Snadná výměna starých systémů s chladivem R22 a R407C

Výměna stávajícího starého zařízení za moderní systém s chladivem R410A nevyžaduje žádné rozsáhlé stavební práce. Již instalované potrubí v budově lze použít znovu, vymění se pouze vnitřní a venkovní jednotky,

- Potrubí chladiva zůstanou zachována
- Žádné nákladné přestavby
- Rychlá výměna, dokonce za víkend
- Úspora až 50 % provozních nákladů



Díky energetické výměně systému R2 VRF lze pravidelně dosáhnout koeficientu COP s hodnotou dokonce až 8.



Vyšší komfort prostředí/chlazení nebo topení

Y-série

Y-série přináší nejvyšší komfort a maximální flexibilitu při návrhu. Pomocí dvoutrubkového systému v režimu chlazení/topení, lze kombinovat až 50 vnitřních jednotek jakéhokoliv konstrukčního provedení v jednom chladivovém okruhu. Velký výběr různých modelů vnitřních jednotek ve spojení s téměř neomezenými možnostmi ovládání nabízí řešení pro každý případ použití.

Každý uživatel může individuálně nastavit pomocí dálkového ovládání svoje vlastní podmínky v klimatizovaném prostoru, které mu nejvíce vyhovují.

Venkovní jednotky Y-série se dodávají v rozmezí chladicích výkonů od 11,2 do 150,0 kW. Výkony všech připojených vnitřních jednotek se mohou pohybovat v rozmezí od 50 % do 130 %. Za určitých podmínek je možné dosáhnout připojovacího indexu vnitřních jednotek až 200 % (na poptání).

Naši nabídku uzavírají vodou chlazené venkovní jednotky WY.

Série Y ve standardním a High COP provedení

Přednosti nové série YLM:

- Kompaktní rozměry. Standardní provedení venkovních jednotek VRF systémů nabízí možnost prostorově nenáročné instalace.
- Vysoká energetická účinnost. Při režimu chlazení dosahuje COP hodnoty až 5,80. Tím je zajištěn obzvláště efektivní provoz klimatizace.

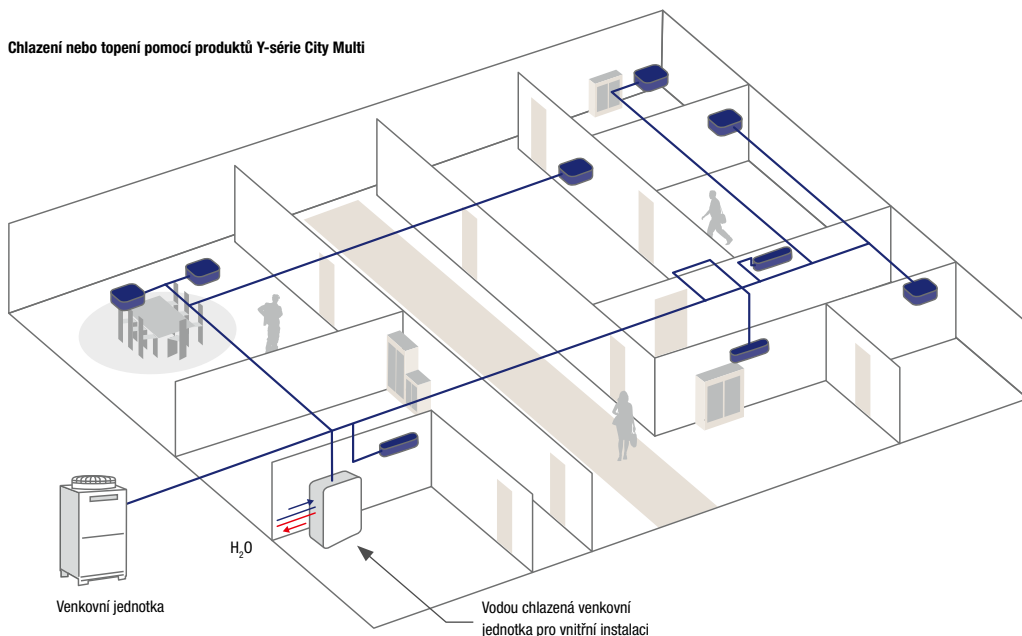
Technologie Zubadan pro venkovní jednotky VRF

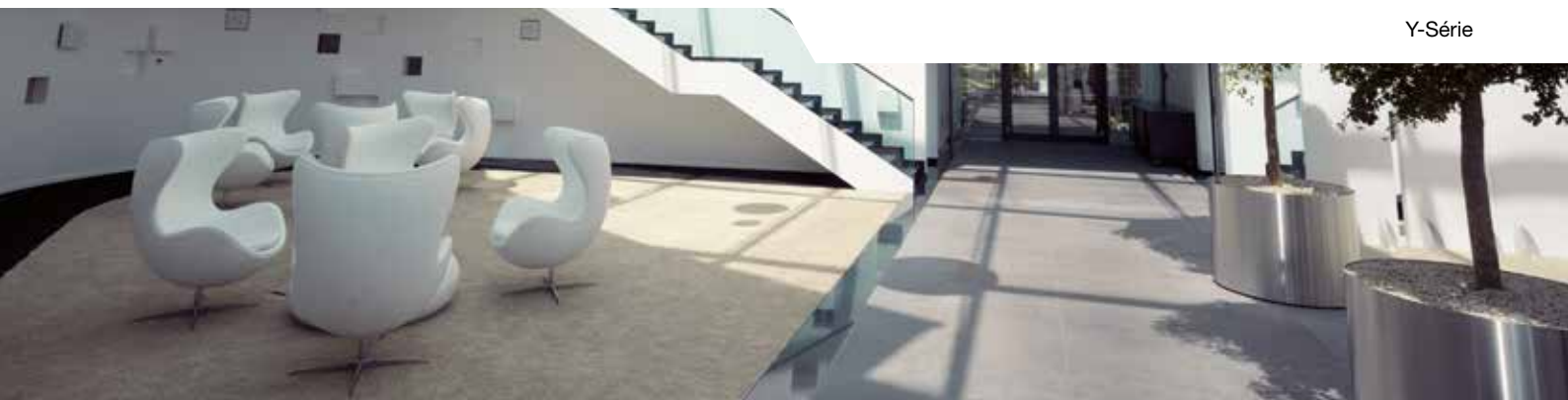
100 % výkon do -15 °C

Technologie Zubadan, známou již u venkovních jednotek Mr. Slim, nabízí výrobce Mitsubishi Electric také pro sérii VRF s výkonem v rozmezí 22,4 až 63,0 kW. Díky této moderní technologii garantujeme konstantní topný výkon až do venkovní teploty -15 °C a garantujeme rozsah použití až do teploty -25 °C. Tak je i při velmi nízkých teplotách pod nulou zaručeno topení bez znetelné ztráty výkonu.

Na venkovní jednotky série City Multi Zubadan lze napojit všechny známé vnitřní jednotky ze série City Multi. Na venkovní jednotku typu PUHY-HP500 může být napojeno až 43 vnitřních jednotek.

Chlazení nebo topení pomocí produktů Y-série City Multi





Invertorová technologie = energeticky úsporný provoz

Kompresor mění své otáčky v závislosti na dané potřebě vnitřní jednotky a dodává pouze tolik výkonu, kolik je v daném prostoru potřeba.

Když pracuje invertorový kompresor při částečném zatížení, je jeho energetická účinnost podstatně vyšší než účinnost neinvertorového kompresoru. Neinvertorové systémy mohou dodávat pouze 100 % výkonu, přičemž 100 % výkon je potřeba pouze pár hodin v roce. Největší část provozní doby klimatizačního systému tvoří částečný provoz.

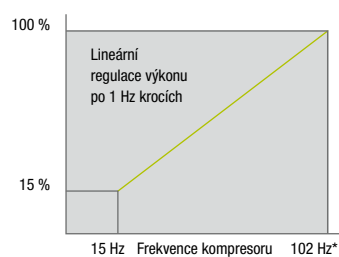
Díky invertorové technologii City Multi jsou dosahovány nízké náběhové proudy (max. 8 A). Při použití výhradně invertorových kompresorů se při provozu nevyskytují proudové špičky.

Všechny kompresory City Multi jsou řízeny invertorem.

Tím je zajištěno optimální přizpůsobení výkonu dle aktuální potřeby budovy.

Venkovní jednotky se skládají až ze 3 modulů s invertorovými kompresory. Díky tomu zajišťují velmi kvalitní a stabilní mikroklima v místnostech.

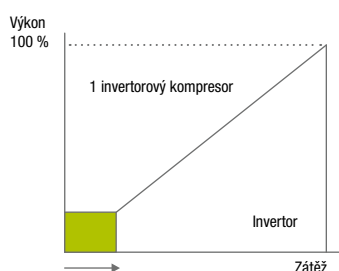
Chladičí/topný výkon



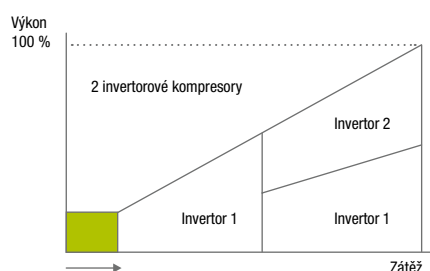
* maximální frekvence je závislá na dané výkonové řadě

Stabilní provoz a jemná regulace teploty

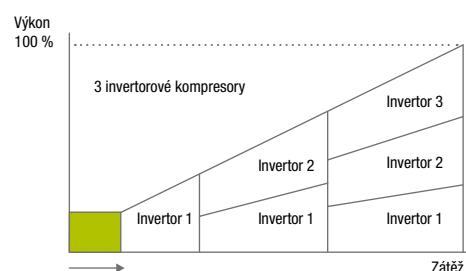
1 modul



2 moduly



3 moduly





PUMY-P112-200VKM / YKM

City Multi VRF Y-série / chlazení nebo topení

PUMY - Venkovní jednotky v kompaktní velikosti, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM	PUMY-P200YKM
Chlazení	chladičí výkon (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5	22,4
	příkon (kW)	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52	4,52	6,05
	EER/SEER	4,48/6,55	4,48/6,55	4,05/6,6	4,05/6,6	3,43/6,25	3,43/6,25	3,7/5,45
	Oblast použití (°C)	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0	25,0
	příkon (kW)	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47	4,47	5,84
	COP/SCOP	4,61/4,64	4,61/4,64	4,28/4,63	4,28/4,63	4,03/4,42	4,03/4,42	4,28/4,21
	Oblast použití (°C)	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15

Označení jednotek		PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM	PUMY-P200YKM
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		6600	6600	6600	6600	6600	6600	8340
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	chlazení / topení	49/51	49/51	50/52	50/52	51/53	51/53	56/61
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/330+30/	1.050/330+30/	1.050/330+30/	1.050/330+30/	1.050/330+30/	1.050/330+30/	1.050/330+30/
		1.338	1.338	1.338	1.338	1.338	1.338	1.338
Hmotnost (kg)		123	125	123	125	123	125	138
Údaje o chladivu								
Celková délka vedení (m)		300	300	300	300	300	300	150
Max. výškový rozdíl (m)**		50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (40)
Max. vzdálenost (m)		150	150	150	150	150	150	80
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/7,3/20,4
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/15,24/42,50
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10	10	10	10	10
	plyn	16	16	16	16	16	16	18
Elektrické parametry								
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		12,87/14,03	5,28/5,81	15,97/17,26	6,83/6,87	20,86/20,63	8,51/8,51	9,88/9,54
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		16,2 (130 %)	16,2 (130 %)	18,2 (130 %)	18,2 (130 %)	20,2 (130 %)	20,2 (130 %)	29,12 (130 %)
Doporučená velikost jističů (A)		32	16	32	16	32	16	25
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-9/15-125	1-9/15-125	1-10/15-140	1-10/15-140	1-12/15-140	1-12/15-140	1-12/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m od jednotky.

** 50 m naměřeno od střechy, 40 m naměřeno od země.

Kompresor s Frame Compliance Mechanism (FCM)

Vysoce efektivní Scroll kompresor spolu s Frame Compliance Mechanism má minimální ztráty vzniklé třením při kompresi. Tímto je garantována vysoká účinnost v celém rozsahu otáček. Tato technologie získala významné ocenění JSRAE.



PUMY-SP112-140VKM / YKM

City Multi VRF Y-série / chlazení nebo topení

PUMY - Venkovní jednotky v kompaktní velikosti, chlazení nebo topení

Označení jednotek	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM	
Chlazení	chladičí výkon (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5
	příkon (kW)	3,10	3,10	3,84	3,84	4,70	4,70
	EER	4,03	4,03	3,65	3,65	3,30	3,30
	Oblast použití (°C)	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	16,5	16,5
	příkon (kW)	3,17	3,17	3,90	3,90	4,02	4,02
	COP	4,42	4,42	4,10	4,10	4,10	4,10
	Oblast použití (°C)	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15

Označení jednotek	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM
Průtok vzduchu (m ³ /h)	4620	4620	4860	4820	4860	4820
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	52/54	52/54	53/56	53/56	54/56	54/56
Rozměry (mm)	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981	1.050/330+40/981
Hmotnost (kg)	93	94	93	94	93	94
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)	120	120	120	120	120	120
Max. výškový rozdíl (m)**	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)	50 (30)
Max. vzdálenost (m)	70	70	70	70	70	70
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5	R410A/3,5/12,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1	2088/7,31/26,1
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10	10	10
	plyn	16	16	16	16	16
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)	12,87/14,03	5,28/5,81	15,97/17,26	6,83/6,87	20,86/20,63	8,51/8,51
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)	16,2 (130 %)	16,2 (130 %)	18,2 (130 %)	18,2 (130 %)	20,2 (130 %)	20,2 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)	32	16	32	16	32	16
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)	1-9/15-125	1-9/15-125	1-10/15-140	1-10/15-140	1-12/15-140	1-12/15-140

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m od jednotky.

** 50 m naměřeno od střechy, 40 m naměřeno od země.

Kompresor s Frame Compliance Mechanism (FCM)

Vysoce efektivní Scroll kompresor spolu s Frame Compliance Mechanism má minimální ztráty vzniklé třením při kompresi. Tímto je garantována vysoká účinnost v celém rozsahu otáček. Tato technologie získala významné ocenění JSRAE.



PUHY-EP200-300YWN-A

PUHY-EP350-450YWN-A

PUHY-EP500YWN-A

City Multi VRF

High COP/Y-série/ chlazení nebo topení

High COP - venkovní jednotky EP200 až 350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP200YWN-A	PUHY-EP250YWN-A	PUHY-EP300YWN-A	PUHY-EP350YWN-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	4,00	5,49	6,96	8,75
	EER/SEER	5,60/9,03	5,10/9,11	4,81/8,8	4,57/8,53
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	4,50	5,86	7,51	9,86
	COP/SCOP	5,55/4,82	5,37/4,52	4,99/4,3	4,56/4,12

Označení jednotek		PUHY-EP200YWN-A	PUHY-EP250YWN-A	PUHY-EP300YWN-A	PUHY-EP350YWN-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400	16200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		58	60	61	62
Rozměry (mm)**	Š/H/V	920/740/1.858	920/740/1.858	920/740/1.858	1.240/740/1.858
Hmotnost (kg)		231	231	235	285
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,5/22,4	R410A/6,5/29,4	R410A/6,5/29,9	R410A/9,8/34,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/13,57/46,77	2088/13,57/61,39	2088/13,57/62,43	2088/20,46/71,41
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10	12
	plyn	22	22	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		6,7/7,5	9,2/9,8	11,7/12,6	14,7/16,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)	52,0 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-17/15-250	1-21/15-250	1-26/15-250	1-30/15-250

High COP - venkovní jednotky EP400 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PUHY-EP400YWN-A	PUHY-EP450YWN-A	PUHY-EP500YWN-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	10,46	11,10	12,41
	EER/SEER	4,30/8,52	4,50/8,57	4,51/7,95
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	12,40	13,02	13,57
	COP/SCOP	4,03/4,11	4,30/3,88	4,64/3,8

Označení jednotek		PUHY-EP400YWN-A	PUHY-EP450YWN-A	PUHY-EP500YWN-A	
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		16200	18300	21900	
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		65,0	65,5	63,5	
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858	
Hmotnost (kg)		305	305	342	
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/10,8/36,0	R410A/10,8/43,9	R410A/10,8/44,8	
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/22,55/75,17	2088/22,55/91,66	2088/22,55/93,54	
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	12	16	16	
	plyn	28	28	28	
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		17,6/20,9	18,7/21,9	20,9/22,9	
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)	
Doporučená velikost jištění (A)		63	63	63	
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-35/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250	

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

*** Jedna trasa vedení.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-EP550/600YSNW-A

PUHY-EP650YSNW-A

PUHY-EP700-900YSNW-A

PUHY-EP950YSNW-A

City Multi VRF

High COP/Y-série/chlazení nebo topení

High COP - venkovní jednotky EP550 až 750, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP550YSNW-A	PUHY-EP600YSNW-A	PUHY-EP650YSNW-A	PUHY-EP700YSNW-A	PUHY-EP750YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0
	příkon (kW)	13,10	14,75	16,32	18	19,75
	EER/SEER	4,80/8,79	4,67/8,64	4,47/8,53	4,44/8,45	4,30/8,43
Vytápění	topný výkon (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0
	příkon (kW)	13,77	15,79	18,47	19,85	22,88
	COP/SCOP	5,01/4,27	4,84/4,13	4,41/4,15	4,43/4,02	4,15/4,00

Označení jednotek		PUHY-EP550YSNW-A	PUHY-EP600YSNW-A	PUHY-EP650YSNW-A	PUHY-EP700YSNW-A	PUHY-EP750YSNW-A
Samostatné moduly		EP250 + EP300	2 x EP300	EP250 + EP400	2 x EP350	EP350 + EP400
Potřebný rozdělovač		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		25500	28800	27300	32400	32400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		63,5	64	66,5	65,0	67,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.840/740/1.858	1.840/740/1.858	2.160/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)		466	470	841	570	590
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/13,0/47,7	R410A/13,0/47,7	R410A/17,3/53,3	R410A/19,6/65,3	R410A/20,6/66,6
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/27,14/99,60	2088/27,14/99,60	2088/36,12/111,29	2088/40,92/136,35	2088/43,01/139,06
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	16 28	16 28	16 28	18 35	18 35
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		22,1/23,2	24,9/26,6	27,5/31,1	30,3/33,5	33,3/38,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)	104,0 (130 %)	110,5 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-47/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

High COP - venkovní jednotky EP800 až 950, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP800YSNW-A	PUHY-EP850YSNW-A	PUHY-EP900YSNW-A	PUHY-EP950YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	90,0	96,0	101,0	108,0
	příkon (kW)	20,45	22,40	23,10	23,62
	EER/SEER	4,40/8,44	4,28/8,49	4,37/8,5	4,57/8,58
Vytápění	topný výkon (kW)	100,0	108,0	113,0	119,5
	příkon (kW)	23,30	26,66	27,07	25,79
	COP/SCOP	4,29/3,88	4,05/3,85	4,17/3,76	4,63/4,11

Označení jednotek		PUHY-EP800YSNW-A	PUHY-EP850YSNW-A	PUHY-EP900YSNW-A	PUHY-EP950YSNW-A
Samostatné moduly		EP350 + EP450	EP400 + EP450	2 x EP450	EP250 + 2 x EP350
Potřebný rozdělovač		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y300VBK3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		34500	34500	36600	43500
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		67,5	68,5	68,5	66,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	3.400/740/1.858
Hmotnost (kg)		590	610	610	801
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/20,6/66,6	R410A/21,6/69,8	R410A/21,6/69,8	R410A/23,8/70,9
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/43,01/139,06	2088/45,10/145,74	2088/45,10/145,74	2088/49,69/148,04
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 35	18 42	18 42	18 42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		34,5/39,3	37,8/35,5	38,9/36,7	39,8/37,3
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)	131,3 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

*** Jedna trasa vedení.

** Odstraněním stojín může být základní výška snížena na 1798 mm.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-EP1000/1050YSNW-A

PUHY-EP1100-1350YSNW-A

City Multi VRF

High COP / Y-série / chlazení nebo topení

High COP - venkovní jednotky EP1000 až 1150, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP1000YSNW-A	PUHY-EP1050YSNW-A	PUHY-EP1100YSNW-A	PUHY-EP1150YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	113,0	118,0	124,0	130,0
	příkon (kW)	25,33	27,05	28,56	30,56
	EER/SEER	4,46/8,57	4,36/8,54	4,34/8,4	4,25/8,39
Vytápění	topný výkon (kW)	127,0	132,0	140,0	145,0
	příkon (kW)	28,70	31,26	33,00	35,60
	COP/SCOP	4,42/4,09	4,22/4,09	4,24/4,0	4,07/4,0

Označení jednotek		PUHY-EP1000YSNW-A	PUHY-EP1050YSNW-A	PUHY-EP1100YSNW-A	PUHY-EP1150YSNW-A
Samostatné moduly		EP250 + EP350 + EP400	EP250 + 2 x EP400	2 x EP350 + EP400	EP350 + 2 x EP400
Potřebný rozdělovač		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		43500	43500	48600	48600
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		68,0	68,5	68,5	69,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	3.400/740/1.858	3.400/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858
Hmotnost (kg)		821	821	875	895
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/27,1/74,3	R410A/28,1/75,6	R410A/30,4/77,7	R410A/31,4/79,1
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/56,58/155,14	2088/58,67/157,85	2088/63,48/162,24	2088/65,56/165,16
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 42	18 42	18 42	18 42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		42,7/48,4	45,6/52,7	48,2/55,7	50,5/60,0
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		146,9 (130 %)	153,4 (130 %)	161,2 (130 %)	169,0 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	3-50/15-250	3-50/15-250	3-50/15-250

High COP - venkovní jednotky EP1200 až 1350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP1200YSNW-A	PUHY-EP1250YSNW-A	PUHY-EP1300YSNW-A	PUHY-EP1350YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	136,0	140,0	146,0	150,0
	příkon (kW)	32,58	32,98	33,85	34,30
	EER/SEER	4,17/8,38	4,24/8,38	4,31/8,4	4,37/8,41
Vytápění	topný výkon (kW)	150,0	156,5	163,0	168,0
	příkon (kW)	38,34	39,00	39,81	40,24
	COP/SCOP	3,91/4,0	4,01/3,91	4,09/3,83	4,17/3,77

Označení jednotek		PUHY-EP1200YSNW-A	PUHY-EP1250YSNW-A	PUHY-EP1300YSNW-A	PUHY-EP1350YSNW-A
Samostatné moduly		3 x EP400	2 x EP400 + EP450	EP400 + 2 x EP450	3 x EP450
Potřebný rozdělovač		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		48600	50700	52800	54900
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		70,0	70,0	70,0	70,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858
Hmotnost (kg)		895	915	915	915
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/32,4/80,4	R410A/32,4/82,2	R410A/32,4/82,2	R410A/32,4/82,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/67,65/167,88	2088/67,65/171,63	2088/67,65/171,63	2088/67,65/171,63
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 42	18 42	18 42	18 42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		55,0/64,7	55,6/65,8	57,1/67,2	57,9/67,9
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		176,8 (130 %)	182,0 (130 %)	189,8 (130 %)	195,0 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		3-50/15-250	3-50/15-250	3-50/15-250	3-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

*** Jedna trasa vedení.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-P200-300YNW-A

PUHY-P350-450YNW-A

PUHY-P500YNW-A

City Multi VRF

Y-série / chlazení nebo topení

Y-série - venkovní jednotky P200 až 300, chlazení nebo topení

Označení venkovní jednotky		PUHY-P200YNW-A	PUHY-P250YNW-A	PUHY-P300YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	4,24	5,78	7,66
	EER/SEER	5,28/8,44	4,84/8,47	4,37/8,00
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	4,58	6,04	7,86
	COP/SCOP	5,45/4,70	5,21/4,42	4,77/4,24

Označení jednotek		PUHY-P200YNW-A	PUHY-P250YNW-A	PUHY-P300YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		58,0	60	61
Rozměry (mm)**		Š/H/V 920/740/1.858	920/740/1.858	920/740/1.858
Hmotnost (kg)		225	225	228
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,5/22,4	R410A/6,5/29,4	410A/6,5/29,9
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/13,57/46,77	2088/13,57/61,39	2088 / 13,57/62,43
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. 10 plyn 22	10 22	10 22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		7,7/6,6	9,7/8,7	12,9/11,3
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-17/15-250	1-21/15-250	1-26/15-250

Y-série - venkovní jednotky P350 až 500, chlazení nebo topení

Označení venkovní jednotky		PUHY-P350YNW-A	PUHY-P400YNW-A	PUHY-P450YNW-A	PUHY-P500YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	9,87	11,47	12,22	12,52
	EER/SEER	4,05/7,72	3,92/7,75	4,09/7,86	4,47/7,66
Vytápění	topný výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	10,51	13,40	13,42	14,61
	COP/SCOP	4,28/3,79	3,73/3,77	4,17/3,68	4,31/3,69

Označení jednotek		PUHY-P350YNW-A	PUHY-P400YNW-A	PUHY-P450YNW-A	PUHY-P500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		16200	18000	18300	21900
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		62,0	65	65,5	63,5
Rozměry (mm)**		Š/H/V 1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858
Hmotnost (kg)		278	278	294	337
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/9,8/34,2	R410A/9,8/34,7	R410A/10,8/43,9	R410A/10,8/44,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 20,46/71,41	2088/20,46/72,45	2088 / 22,55/91,66	2088/22,55/93,54
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. 12 plyn 28	12 28	16 28	16 28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		16,6/17,7	19,3/22,6	20,6/22,6	21,1/24,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		52,0 (130 %)	58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)		40	63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-30/15-250	1-34/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojín může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 200 % výkonu vnitřních jednotek.



PUHY-P550 / 600YSNW-A

PUHY-P650YSNW-A

PUHY-P700-900YSNW-A

City Multi VRF

Y-série / chlazení nebo topení

Y-série - venkovní jednotky P550 až 700, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-P550YSNW-A	PUHY-P600YSNW-A	PUHY-P650YSNW-A	PUHY-P700YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0
	příkon (kW)	14,15	16,26	17,59	20,35
	EER/SEER	4,45/8,08	4,24/7,85	4,15/7,82	3,93/7,63
Vytápění	topný výkon (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0
	příkon (kW)	14,26	16,52	19,53	21,15
	COP/SCOP	4,83/4,18	4,63/4,09	4,17/3,9	4,16/3,87

Označení jednotek		PUHY-P550YSNW-A	PUHY-P600YSNW-A	PUHY-P650YSNW-A	PUHY-P700YSNW-A
Samostatné moduly		P250 + P300	2 x P300	P250 + P400	2 x P350
Potřebný rozdělovač		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		25500	28800	29100	32400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		63,5	64,0	66,5	65,0
Rozměry (mm)**	Š / H / V	1.840/740/1.858	1.840/740/1.858	2.160/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)		453	456	503	556
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/13,0/47,7	R410A/13,0/47,7	R410A/16,3/52,0	R410A/19,6/65,3
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/27,14/99,60	2088/27,14/99,60	2088/34,03/108,58	2088/40,92/136,35
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	16	16	18
	plyn	28	28	28	35
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		23,8/24,0	27,4/27,8	26,9/32,9	34,3/29,5
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)	104,0 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-47/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

Y-série - venkovní jednotky P750 až 900, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-P750YSNW-A	PUHY-P800YSNW-A	PUHY-P850YSNW-A	PUHY-P900YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	21,99	22,76	24,66	25,44
	EER/SEER	3,86/7,63	3,95/7,68	3,89/7,75	3,97/7,8
Vytápění	topný výkon (kW)	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	24,54	24,39	28,05	27,90
	COP/SCOP	3,87/3,76	4,10/3,71	3,85/3,61	4,05/3,56

Označení jednotek		PUHY-P750YSNW-A	PUHY-P800YSNW-A	PUHY-P850YSNW-A	PUHY-P900YSNW-A
Samostatné moduly		P350 + P400	P350 + P450	P400 + P450	2 x P450
Potřebný rozdělovač		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		34200	34500	36300	36600
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		67,0	67,5	68,5	68,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)		556	572	572	588
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/19,6/65,3	R410A/20,6/66,6	R410A / 20,6/68,4	R410A/21,6/69,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/40,92/136,35	2088/43,01/139,06	2088/43,01/142,82	2088/45,10/145,74
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	18	18	18
	plyn	35	35	42	42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		37,1/41,4	38,4/41,1	41,6/47,3	42,9/47,0
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		110,5 (130 %)	117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-P950-1050YSNW-A

PUHY-P1100-1350YSNW-A

City Multi VRF

Y-série / chlazení nebo topení

Y-série - venkovní jednotky P950 až 1100, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-P950YSNW-A	PUHY-P1000YSNW-A	PUHY-P1050YSNW-A	PUHY-P1100YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	108,0	113,0	118,0	124,0
	příkon (kW)	26,13	27,74	29,35	31,87
	EER/SEER	4,13/7,82	4,07/7,81	4,02/7,81	3,89/7,6
Vytápění	topný výkon (kW)	119,5	127,0	132,0	140,0
	příkon (kW)	27,20	30,45	33,30	35,34
	COP/SCOP	4,39/3,99	4,17/3,88	3,96/3,81	3,96/3,8

Označení jednotek		PUHY-P950YSNW-A	PUHY-P1000YSNW-A	PUHY-P1050YSNW-A	PUHY-P1100YSNW-A
Samostatné moduly		P250 + 2 x P350	P250 + P350 + P400	P250 + 2 x P400	2 x P350 + P400
Potřebný rozdělovač		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		43500	45300	47100	50400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		66,0	68,0	68,5	68,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	3.400/740/1.858	3.400/740/1.858	3.400/740/1.858	3.720/740/1.858
Hmotnost (kg)		781	781	781	834
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/23,8/70,9	R410A/26,1/72,9	R410A/26,1/72,9	R410A/29,4/76,4
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/49,69/148,04	2088 /54,50 /152,22	2088/54,50/152,22	2088/61,39/159,52
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 42	18 42	18 42	18 42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		44,1/45,9	46,8/51,4	49,5/56,2	53,8/59,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		140,4 (130 %)	146,9 (130 %)	153,4 (130 %)	161,2 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

Y-série - venkovní jednotky P1150 až 1350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-P1150YSNW-A	PUHY-P1200YSNW-A	PUHY-P1250YSNW-A	PUHY-P1300YSNW-A	PUHY-P1350YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	130,0	136,0	140,0	146,0	150,0
	příkon (kW)	32,82	35,69	36,17	37,24	37,78
	EER/SEER	3,84/7,6	3,81/7,63	3,87/7,65	3,92/7,68	3,97/7,71
Vytápění	topný výkon (kW)	145,0	150,0	156,5	163,0	168,0
	příkon (kW)	38,32	41,42	41,40	41,55	41,40
	COP/SCOP	3,78/3,73	3,62/3,67	3,78/3,63	3,92/3,6	4,05/3,57

Označení jednotek		PUHY-P1150YSNW-A	PUHY-P1200YSNW-A	PUHY-P1250YSNW-A	PUHY-P1300YSNW-A	PUHY-P1350YSNW-A
Samostatné moduly		P350 + 2 x P400	3 x P400	2 x P400 + P450	P400 + 2 x P450	3 x P450
Potřebný rozdělovač		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		52200	54000	54300	54600	54900
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		69,0	70,0	70,0	70,0	70,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858	3.720/740/1.858
Hmotnost (kg)		834	834	850	866	882
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/29,4/76,4	R410A/29,4/76,4	R410A/30,4/79,5	R410A/31,4/80,9	R410A/32,4/82,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/61,39/159,52	2088 61,39/159,52	2088/63,48/166,00	2088/65,56/168,92	2088/67,65/171,63
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 42	18 42	18 42	18 42	18 42
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		57,0/64,6	60,2/69,9	61,0/69,8	62,8/70,1	63,7/69,8
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		169,0 (130 %)	176,8 (130 %)	182,0 (130 %)	189,8 (130 %)	195,0 (130 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

*** Jedna trasa vedení.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované sklenkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-HP200 / 250YHM-A

PUHY-HP400 / 500YSHM-A

City Multi VRF

100 % topný výkon do -15 °C / ZUBADAN Y-série chlazení nebo topení

ZUBADAN - venkovní jednotka HP200/250, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0
	EER	3,5	3,09
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5
	topný výkon až do -15 °C	25,0	31,5
	COP	3,83	3,52

Označení jednotek		PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		56	57
Rozměry (mm)	Š / H / V	920 / 760 / 1.710	920 / 760 / 1.710
Hmotnost (kg)		220	220
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)***		300	300
Max. výškový rozdíl (m)		50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 9,0 / 29,3	R410A / 9,0 / 31,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 18,79 / 61,18	2088 / 18,79 / 64,73
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	12	12
	plyn	18	22
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		10,2 / 10,4	14,5 / 14,3
Doporučená velikost jištění (A)		32	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1–17 / 15–250	1–21 / 15–250

ZUBADAN - venkovní jednotka HP400/500, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-HP400YSHM-A	PUHY-HP500YSHM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	56,0
	EER	3,49	3,08
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	63,0
	topný výkon až do -15 °C	50,0	63,0
	COP	3,74	3,49

Označení jednotek		PUHY-HP400YSHM-A	PUHY-HP500YSHM-A
Samostatné moduly		HP200 + HP200	HP250 + HP250
Potřebný rozdělovač		CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59	60
Rozměry (mm)	Š / H / V	1.870 / 760 / 1.710	1.870 / 760 / 1.710
Hmotnost (kg)		440	440
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)***		300	300
Max. výškový rozdíl (m)		50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 18,0 / 48,4	R410A / 18,0 / 50,1
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 37,58 / 101,06	2088 / 37,58 / 104,61
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	16
	plyn	28	28
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		20,6 / 21,4	29,1 / 28,9
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1–34 / 15–250	1–43 / 15–250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

► Výkonové parametry se vztahují na kombinaci se standardními vnitřními jednotkami.

Při použití v kombinaci s Booster jednotkami PWFY je potřeba použít korekční faktory, které jsou uvedeny v projekčních podkladech.



Jedinečný dvoutrubkový systém / chlazení a topení současně

R2-série

R2-série byla vyvinuta jako nízkoenergetický a ekologický systém, který se používá v nových moderních budovách. Dobře utěsněné budovy dovolují jen velmi malé výměny vzduchu a tak vyžadují moderní a energeticky účinnou klimatizaci. To znamená, že přebytečná energie získaná například z prostorů serveroven je přenášena do místností s potřebou na topení. Tato rozumná rekuperace tepla je ideální zejména pro budovy s rozměrnými skleněnými plochami s jihozápadní orientací.

R2-série je celosvětově jediným systémem se zpětným získáváním tepla, který používá při současném chlazení i vytápění pouze dvoutrubkový systém vedení chladiva. Speciální jsou vodou chlazené WR2 systémy, které využívají k odvádění tepla vodní rozvody a s jejich pomocí předávají teplo na jiné místo ve spojení s dalším WR2 systémem.

Nejdůležitější součástí všech jednotek R2 je rozdělovač chladiva tzv. BC-Controller, který tvoří společně s venkovní jednotkou vlastní regulační systém, pomocí kterého dochází k vlastní rekuperaci tepla. Díky BC-Controlleru může být napojeno až 50 vnitřních jednotek na jednu venkovní jednotku prostřednictvím dvoutrubkového vedení chladiva*.

Díky moderní invertorové technologii může kompresor ve venkovní jednotce snížit svoji frekvenci až na 15 Hz. Rozsah výkonu všech připojených vnitřních jednotek je od 50 % až do 150 %. Za určitých podmínek je možné dosáhnout připojovacího výkonu vnitřních jednotek až 200 %.

Pomocí integrovaného Fuzzy-Logic řízení, může být nastavena teplota v místnosti u všech vnitřních jednotek přesně dle přání každého uživatele. V automatickém provozu dochází k přepnutí režimu chlazení/topení podle individuální zvolené teploty – komfortní vnitřní prostředí je tak zajištěno jednoduchým ovládáním.

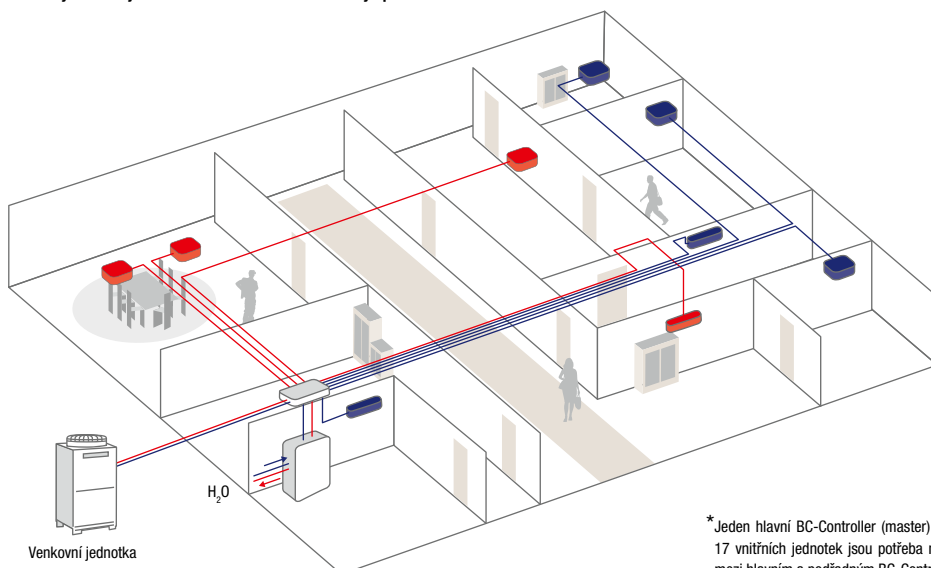
Výhody na první pohled:

- Každou vnitřní jednotku lze provozovat nezávisle v režimu vytápění či chlazení.
- Až 100% využití odpadního tepla.
- Není nutné použít speciálních rozdělovačů chladiva.

Vysoká efektivita i výkonnost je garantována a prokázána více jak 20 letými zkušenostmi z provozu zařízení.

Další informace k technologii R2 najdete také na **straně 16**.

Série City Multi R2 je určena k současnému chlazení a vytápění

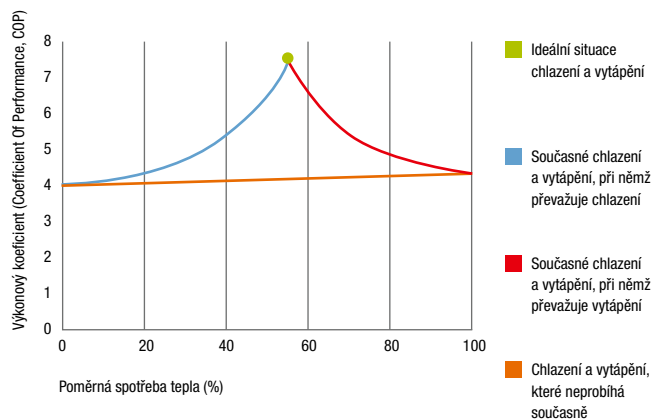


*Jeden hlavní BC-Controller (master) + maximálně dva podřadné BC-Controllery (slave). Při připojení více jak 17 vnitřních jednotek jsou potřeba minimálně dva BC-Controllery s třítrubkovým propojením vedení chladiva mezi hlavním a podřadným BC-Controllerem.



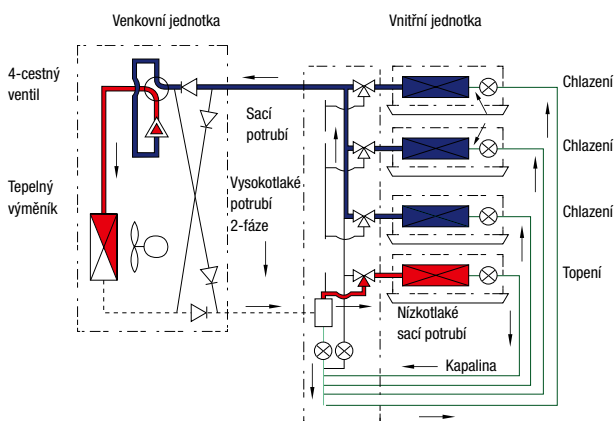
Princip zpětného získávání tepla

S R2 systémem Mitsubishi Electric je energie v budově stále přemístována. Energie získaná z chlazených prostor je využita v prostorách s potřebou na vytápění, a není tak bezúčelně odváděna do venkovního prostředí. Díky tomuto využití odpadního tepla se dají redukovat náklady na energie až o 50 %. Díky tomuto využití odpadního tepla se dají redukovat náklady na energie až o 50 %.



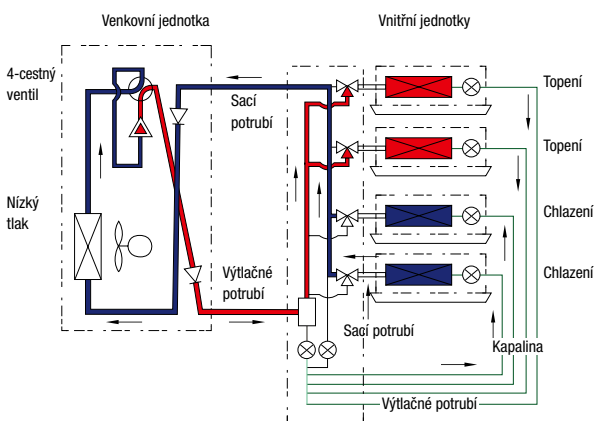
Díky energetické výměně systému R2 VFR lze pravidelně dosáhnout koeficientu COP s hodnotou dokonce až 8.

BC-Controller převážně v provozu chlazení



Vysokotlaký plyn ———
 Nizkotlaký plyn ———
 Nizký tlak 2-fázový - - -
 Vysokotlaká kapalina ———
 Vysoký tlak 2-fázový - - -

BC-Controller v provozu chlazení a topení se zpětným získáváním tepla



Vysokotlaký plyn ———
 Nizkotlaký plyn ———
 Nizký tlak 2-fázový - - -
 Vysokotlaká kapalina ———
 Vysoký tlak 2-fázový - - -



PURY-EP200-300YNW-A

PURY-EP350-450YNW-A

PURY-EP500/550 YNW-A

City Multi VRF High COP/R2-série chlazení a topení

High COP - venkovní jednotky EP200 až 350, chlazení nebo topení

Označení jednotek	PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A	PURY-EP350YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	4,23	5,26	7,39
	EER/SEER	5,29/8,44	4,98/8,67	4,53/8,16
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	4,57	5,98	8,36
	COP/SCOP	5,47/4,67	5,26/4,49	4,48/4,22

Označení jednotek	PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A	PURY-EP350YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	10200	11100	14400	15000
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	59,0	60,5	61,0	62,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	920/740/1.858	920/740/1.858	1.240/740/1.858
Hmotnost (kg)	234	234	236	279
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***	550	550	600	600
Max. výškový rozdíl (m)	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/5,2/33,5	R410A/5,2/39,5	R410A/5,2/39,5	R410A/8,0/47,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/10,86/69,95	2088/10,86/82,48	2088/10,86/82,48	2088/16,70/98,14
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18
	plyn	18	22	22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	7,1/7,7	9,4/10,0	12,4/14,1	14,8/17,2
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****	33,6 (150 %)	42,0 (150 %)	50,25 (150 %)	60 (150 %)
Doporučená velikost jištění (A)	25	25	32	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)	1-20/P15-P250	1-25/P15-P250	1-30/P15-P250	1-35/P15-P250

High COP - venkovní jednotky EP400 až 550, chlazení a topení

Označení jednotek	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A	PURY-EP550YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	11,33	10,72	12,69
	EER/SEER	3,97/7,86	4,66/7,75	4,41/7,61
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	12,98	13,14	14,21
	COP/SCOP	3,85/4,05	4,26/3,86	4,43/3,77

Označení jednotek	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A	PURY-EP550YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	18900	18900	17700	24600
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	65,0	65,5	63,5	66,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858
Hmotnost (kg)	282	306	345	345
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***	600	600	600	600
Max. výškový rozdíl (m)	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/8,0/47,0	R410A/10,8/55,5	R410A/10,8/56,0	R410A/10,8/56,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088 / 16,70/98,14	2088/22,55/115,88	2088 / 22,50/116,93	2088 / 22,50/116,93
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	22	22	22
	plyn	28	28	28
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	19,1/21,9	18,0/22,1	21,4/23,9	26,9/29,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****	67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	84,0 (150 %)
Doporučená velikost jištění (A)	63	63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)	1-40/P15-P250	1-45/P15-P250	1-50/P15-P250	2-50/P15-P250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 200 % výkonu vnitřních jednotek.



PURY-EP550/600YSNW-A

PURY-EP650YSNW-A

PURY-EP700-900YSNW-A

City Multi VRF

High COP/R2-série chlazení a topení

High COP - venkovní jednotky EP550 až 700, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EP550YSNW-A	PURY-EP600YSNW-A	PURY-EP650YSNW-A	PURY-EP700YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0
	příkon (kW)	13,66	15,71	16,59	18,18
	EER/SEER	4,61/8,29	4,39/8,02	4,40/8,1	4,40/8,31
Vytápění	topný výkon (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0
	příkon (kW)	14,61	17,58	18,94	20,65
	COP/SCOP	4,72/4,23	4,35/4,07	4,30/4,06	4,26/4,01

Označení jednotek		PURY-EP550YSNW-A	PURY-EP600YSNW-A	PURY-EP650YSNW-A	PURY-EP700YSNW-A
Samostatné moduly		EP250 + EP300	2 x EP300	EP300 + EP350	2 x EP350
Potřebný rozdělovač		CMY-R100VBK4	CMY-R100VBK4	CMY-R100VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		14400	14400	28800	30000
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		64,50	64,0	65,0	65,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.840/740/1.858	1.840/740/1.858	2.160/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)		470	472	515	558
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		750	800	800	950
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/10,4/64,0	R410A/10,4/64,0	R410A/13,2/73,0	R410A/16,0/94,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/21,72/133,63	2088/21,72/133,63	2088/27,56/152,42	2088/33,41/196,27
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	22***** 28	22***** 28	28 28	28 35
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		23,0/24,6	26,5/29,6	28,0/31,9	30,6/34,8
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		94,5 (150 %)	103,5 (150 %)	109,5 (150 %)	120,0 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

High COP - venkovní jednotky EP750 až 900, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EP750YSNW-A	PURY-EP800YSNW-A	PURY-EP850YSNW-A	PURY-EP900YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	20,58	23,37	22,91	22,34
	EER/SEER	4,13/8,03	3,85/7,76	4,19/7,75	4,52/7,7
Vytápění	topný výkon (kW)	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	23,74	26,80	27,47	27,35
	COP/SCOP	4,00/3,96	3,73/3,93	3,93/3,82	4,13/3,73

Označení jednotek		PURY-EP750YSNW-A	PURY-EP800YSNW-A	PURY-EP850YSNW-A	PURY-EP900YSNW-A
Samostatné moduly		EP350 + EP400	2 x EP400	EP400 + EP450	2 x EP450
Potřebný rozdělovač		CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		33900	37800	37800	37800
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		67,0	68,0	68,5	68,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)		561	564	588	612
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		950	950	950	950
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/16,0/96,5	R410A/16,0/99,0	R410A/18,8/99	R410A/21,6/99,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/33,41/201,49	2088/33,41/206,71	2088/39,25/206,71	2088/45,10/206,71
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	28 35	28 35	28 42	28 42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		34,7/40,0	39,4/45,2	38,6/46,3	37,7/46,1
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		127,5 (150 %)	135,0 (150 %)	144,0 (150 %)	151,5 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstranění stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

***** Při překročení délky potrubí 65 m je potřeba volit dimenzi potrubí 28 mm



PURY-EP950YSNW-A

PURY-EP1000-1100YSNW-A

City Multi VRF High COP/R2-série chlazení a topení

High COP - venkovní jednotky EP950 až 1100, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EP950YSNW-A	PURY-EP1000YSNW-A	PURY-EP1050YSNW-A	PURY-EP1100YSNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	108,0	113,0	118,0	124,0
	příkon (kW)	24,54	26,40	29,13	32,46
	EER/SEER	4,40/7,63	4,28/7,54	4,05/7,36	3,82/7,21
Vytápění	topný výkon (kW)	119,5	127,0	132	140
	příkon (kW)	28,37	29,52	32,58	36,83
	COP/SCOP	4,21/3,70	4,30/3,65	4,05/3,58	3,80/3,52
Označení jednotek		PURY-EP950YSNW-A	PURY-EP1000YSNW-A	PURY-EP1050YSNW-A	PURY-EP1100YSNW-A
Samostatné moduly		EP450 + EP500	2 x EP500	EP500 + EP550	2 x EP550
Potřebný rozdělovač		CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		36600	35400	42300	49200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		68,0	66,5	66,0	69,0
Rozměry (mm)**		Š/H/V 2.990/740/1.858	3.500/740/1.858	3.500/740/1.858	3.500/740/1.858
Hmotnost (kg)		651	690	690	690
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		750	800	800	950
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap.	28	35	35
		plyn	42	42	42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		41,4/38,6	44,5/49,8	49,1/55,0	54,7/62,1
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		162,0 (150 %)	169,5 (150 %)	177,0 (150 %)	186,0 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.



PURY-P200-300YNW-A PURY-P350-450YNW-A PURY-P500/550 YNW-A

City Multi VRF R2-série chlazení a topení

R2-série - venkovní jednotky P200 až 350, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-P200YNW-A	PURY-P250YNW-A	PURY-P300YNW-A	PURY-P350YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	4,43	5,97	7,54	10,04
	EER/SEER	5,05/7,79	4,69/7,98	4,44/7,5	3,98/7,53
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	4,71	6,06	8,38	10,68
	COP/SCOP	5,30/4,43	5,19/4,37	4,47/4,24	4,21/3,96

Označení jednotek		PURY-P200YNW-A	PURY-P250YNW-A	PURY-P300YNW-A	PURY-P350YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400	15000
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59	60,5	61,0	62,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	920/740/1.858	920/740/1.858	920/740/1.858	1.240/740/1.858
Hmotnost (kg)		229	229	231	273

Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		550	550	600	600
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,2/37,0	R410A/5,2/43,0	R410A/5,2/43,0	R410A/8,0/49,3
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/10,86/77,26	2088/10,86/89,78	2088/10,86/89,78	2088/16,70/102,94
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18	18
	plyn	18	22	22	28

Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		7,4/7,9	10,0/10,2	12,7/14,1	16,9/18,0
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		33,6 (150 %)	42,0 (150 %)	50,25 (150 %)	60,0 (150 %)
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-20/P15-P250	1-25/P15-P250	1-30/P15-P250	1-35/P15-P250

R2-série - venkovní jednotky P400 až 550, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-P400YNW-A	PURY-P450YNW-A	PURY-P500YNW-A	PURY-P550YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	11,59	12,37	12,72	16,03
	EER/SEER	3,88/7,15	4,04/7,28	4,40/7,0	3,93/6,7
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	13,65	13,48	15,28	17,91
	COP/SCOP	3,66/3,76	4,15/3,66	4,12/3,67	3,85/3,53

Označení jednotek		PURY-P400YNW-A	PURY-P450YNW-A	PURY-P500YNW-A	PURY-P550YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		18900	18900	17700	24600
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		65,0	65,5	63,5	66,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858	1.750/740/1.858
Hmotnost (kg)		273	293	337	337

Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		600	600	600	600
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/8,0/55,3	R410A/10,8/55,3	R410A/10,8/56,0	R410A/10,8/56,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/16,70/115,47	2088/22,55/115,47	2088/22,55/116,93	2088/22,55/116,93
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	22	22	22	22
	plyn	28	28	28	28

Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		19,5/23,0	20,8/22,7	21,4/25,7	27,0/30,2
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	84,0 (150 %)
Doporučená velikost jištění (A)		63	63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-40/P15-P250	1-45/P15-P250	1-50/P15-P250	2-50/P15-P250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 200 % výkonu vnitřních jednotek.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PURY-P550/600YSNW-A

PURY-P650YSNW-A

PURY-P700-900YSNW-A

City Multi VRF

R2-série chlazení a topení

R2-série - venkovní jednotky P550 až 700, chlazení a topení

Označení jednotek	PURY-P550YSNW-A	PURY-P600YSNW-A	PURY-P650YSNW-A	PURY-P700YSNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	63,0	69,0	73,0
	příkon (kW)	14,24	16,62	18,19
	EER/SEER	4,42/7,58	4,15/7,34	4,01/7,34
Vytápění	topný výkon (kW)	69,0	76,5	81,5
	příkon (kW)	14,70	17,62	19,35
	COP/SCOP	4,69/4,18	4,34/4,09	4,21/3,99

Označení jednotek	PURY-P550YSNW-A	PURY-P600YSNW-A	PURY-P650YSNW-A	PURY-P700YSNW-A
Samostatné moduly	P250 + P300	2 x P300	P300 + P350	2 x P350
Potřebný rozdělovač	CMY-R100VBK4	CMY-R100VBK4	CMY-R100VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	25500	28800	29400	30000
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	64,0	64,0	65,5	65,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	1.840/740/1.858	1.840/740/1.858	2.160/740/1.858
Hmotnost (kg)	460	462	504	546
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***	750	800	800	950
Max. výškový rozdíl (m)	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/10,4/71,0	R410A/10,4/71,0	R410A/13,2/78,8	R410A/16,0/95,6
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/21,72/148,25	2088/21,72/148,25	2088/27,56/164,53	2088/33,41/199,61
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	22*****	22*****	28
	plyn	28	28	35
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	24,3/24,8	28,0/29,7	30,7/32,6	40,9/38,2
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****	94,5 (150 %)	103,5 (150 %)	109,5 (150 %)	120,0 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

R2-série - venkovní jednotky P750 až 900, chlazení a topení

Označení jednotek	PURY-P750YSNW-A	PURY-P800YSNW-A	PURY-P850YSNW-A	PURY-P900YSNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	85,0	90,0	96,0
	příkon (kW)	22,30	23,93	24,99
	EER/SEER	3,81/7,24	3,76/7,05	3,84/7,16
Vytápění	topný výkon (kW)	90,0	100,0	108,0
	příkon (kW)	24,86	28,16	28,49
	COP/SCOP	3,82/3,75	3,55/3,67	3,79/3,59

Označení jednotek	PURY-P750YSNW-A	PURY-P800YSNW-A	PURY-P850YSNW-A	PURY-P900YSNW-A
Samostatné moduly	P350 + P400	2 x P400	P400 + P450	2 x P450
Potřebný rozdělovač	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	33900	37800	37800	37800
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	67,0	68,0	68,5	68,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858	2.480/740/1.858
Hmotnost (kg)	546	546	566	586
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***	950	950	950	950
Max. výškový rozdíl (m)	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/16,0/95,6	R410A/16,0/99,0	R410A/18,8/99,0	R410A/21,6/99,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/33,41/199,61	2088/33,41/206,71	2088/39,25/206,71	2088/45,10/206,71
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	28	28	28
	plyn	35	35	42
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)	37,6/41,9	40,3/47,5	42,1/48,0	43,0/47,3
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****	127,5 (150 %)	135,0 (150 %)	144,0 (150 %)	151,5 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

***** Při překročení délky potrubí 65 m je potřeba volit dimenzi potrubí 28 mm



PURY-P950YSNW-A

PURY-P1000-1100YSNW-A

City Multi VRF

R2-série chlazení a topení

R2-série - venkovní jednotky P950 až 1100, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-P950YSNW-A	PURY-P1000YSNW-A	PURY-P1050YSNW-A	PURY-P1100YSNW-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	108,0	113,0	118,0	124,0
	příkon (kW)	26,40	26,45	29,20	32,54
	EER/SEER	4,09/7,08	4,27/6,93	4,04/6,76	3,81/6,61
Vytápění	topný výkon (kW)	119,5	127,0	132	140,0
	příkon (kW)	29,79	31,74	34,10	37,52
	COP/SCOP	4,01/3,56	4,00/3,55	3,87/3,51	3,73/3,5

Označení jednotek		PURY-P950YSNW-A	PURY-P1000YSNW-A	PURY-P1050YSNW-A	PURY-P1100YSNW-A
Samostatné moduly		P450 + P500	2 x P500	P500 + P550	2 x P550
Potřebný rozdělovač		CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4	CMY-R200VBK4
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		36600	35400	42300	49200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		68,0	66,5	68,0	69,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	2.990/740/1.858	3.500/740/1.858	3.500/740/1.858	3.500/740/1.858
Hmotnost (kg)		630	674	674	674
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		750	800	800	950
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0	R410A/21,6/99,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71	2088/45,10/206,71
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	28	28	35	35
	plyn	42	42	42	42
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		44,5/50,2	44,6/53,5	49,2/57,5	54,9/63,3
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		162,0 (150 %)	169,5 (150 %)	177,0 (150 %)	186,0 (150 %)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.



PQHY-P200/300YLM-A

PQHY-P350-600YLM-A

City Multi VRF/WY venkovní jednotky chlazení nebo topení

Vodou chlazené systémy

Rozsah výkonu

Výkonová řada	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650	P 700	P 750	P 800	P 850	P 900
Chladicí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
Max. počet vnitřních jednotek	17	21	26	30	34	39	43	47	50	50	50	50	50	50	50

Zlepšená účinnost při chlazení a vytápění

Hodnoty COP a EER v chladicím a topném režimu byly díky využití moderní technologie kompresoru a tepelného výměníku vylepšeny až o 20 %.

Teplotní rozsah chladicí vody 45 °C až -5 °C

Teplotní rozsah byl zvýšen až na hodnotu -5 °C (nutný speciální software). Díky tomu se jednotky stávají ideální pro použití s tepelnými čerpadly voda/voda (vrty) nebo země/voda. V letním období je možné regenerovat vrty tepelných čerpadel (akumulace tepla do vrtů).

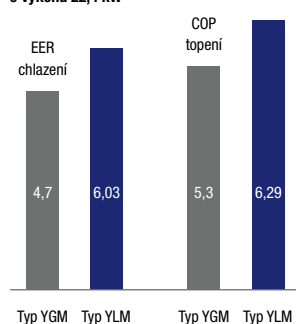
Kompaktní rozměry

Díky stálému vývoji jsou jednotky o 57 % kompaktnější než předcházející modely.

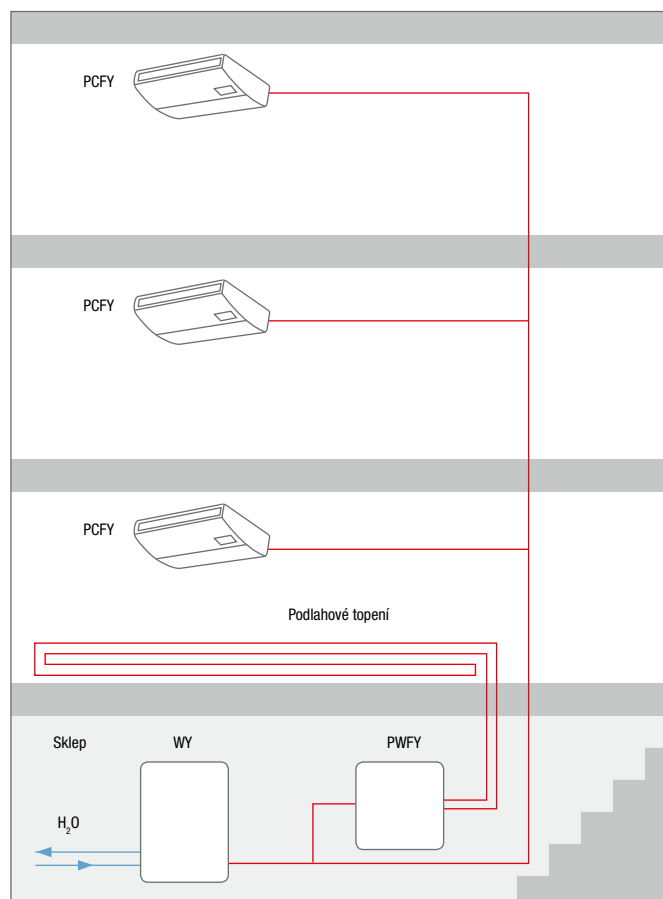
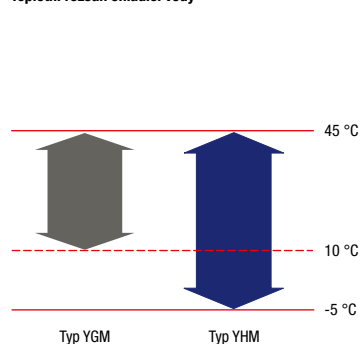
Příprava teplé a studené vody

Na jednotky série WY generace YLM lze připojit také vodní moduly PWFY. S tímto tepelným výměníkem je možné připravovat vodu o teplotě 5 až 45 °C. Jednotky jsou ideální pro připojení na podlahové vytápění nebo chladicí stropy.

Porovnání účinnosti kompresorové jednotky o výkonu 22,4 kW



Teplotní rozsah chladicí vody





PQHY-P200-300YLM-A



PQHY-P350-600YLM-A

City Multi VRF

Systémy s vodním chlazením / WY-série chlazení nebo topení

WY-série - jednotky P200 až 350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	3,71	4,90	6,04	7,14
	EER	6,03	5,71	5,54	5,60
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	3,97	5,08	6,25	7,53
	COP	6,29	6,20	6,00	5,97

Označení jednotek		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Údaje o chladiči					
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76	7,20
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		24	24	24	44
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		46	48	54	52
Rozměry (mm)		Š/H/V	880/550/1.100	880/550/1.100	880/550/1.450
Hmotnost (kg)		174	174	174	217
Údaje o chladiči					
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,0/26,0	R410A/5,0/33,0	R410A/5,0/34,5	R410A/6,0/47,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/10,44/54,29	2088/10,44/68,90	2088/10,44/72,04	2088/12,53/99,18
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. plyn	10 18	10 22	10 22
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		6,2	8,2	10,1	12,0
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130
Doporučená velikost jističů (A)		25	25	25	25
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-17/15-250	1-21/15-250	1-26/15-250	1-30/15-250

WY-série - jednotky P400 až P600, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	8,03	9,29	11,17	12,54	14,49
	EER	5,60	5,38	5,01	5,02	4,76
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	8,37	9,79	11,43	12,27	14,51
	COP	5,97	5,72	5,51	5,62	5,27

Označení jednotek		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Údaje o chladiči						
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	11,52	11,52
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		44	44	44	45	45
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		52	54	54	56,5	56,5
Rozměry (mm)		Š/H/V	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450
Hmotnost (kg)		217	217	217	246	246
Údaje o chladiči						
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,0/56,0	R410A/6,0/57,5	R410A/6,0/59,5	R410A/11,7/67,2	R410A/11,7/68,7
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/12,53/116,93	2088/12,53/120,06	2088/12,53/124,24	2088/24,43/140,31	2088/24,43/143,45
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. plyn	12 28	16 28	16 28	16 28
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud (A)		13,5	15,6	18,8	21,1	24,4
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Doporučená velikost jističů (A)		32	40	40	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-34/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250	2-47/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

► Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované sklenkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PQHY-P400-600YSLM-A

PQHY-P700-900YSLM-A

City Multi VRF

Systémy s vodním chlazením / WY-série chlazení nebo topení

WY-série - jednotky P400 až P600, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	7,70	8,78	10,12	11,55	12,84
	EER	5,84	5,69	5,53	5,45	5,37
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	7,94	8,97	10,16	11,31	12,75
	COP	6,29	6,24	6,20	6,10	6,00

Označení jednotek		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Samostatné moduly		2 x P200	P250 + P200	2 x P250	P250 + P300	2 x P300
Potřebný rozdělovač		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Tlaková ztráta (chladič vody) (Pa)		24/24	24/24	24/24	24/24	24/24
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		49	50	51	55	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100
Hmotnost (kg)		348	348	348	348	348
Údaje o chladivě						
Celková délka vedení (m)		500	500	500	500	500
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/10,0/60,0	R410A/10,0/61,5	R410A/10,0/63,5	R410A/10,0/64,5	R410A/10,0/65,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/20,88/125,45	2088/20,88/128,41	2088/20,88/132,59	2088/20,88/134,68	2088/20,88/136,76
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	18	18	18	18
	plyn	35	35	35	35	35
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud chlazení / topení		12,9/13,4	14,8/15,1	17,0/17,1	19,4/19,0	21,6/21,5
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1-34/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250	2-47/15-250	2-50/15-250

WY-série - jednotky P700 až P900, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	14,73	15,64	16,57	18,03	19,38
	EER	5,43	5,43	5,43	5,32	5,21
Vytápění	topný výkon (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	14,73	15,90	16,75	18,49	19,74
	COP	5,97	5,97	5,97	5,84	5,72

Označení jednotek		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Hmotnost (kg)		217	217	217	217	217
Samostatné moduly		2 x P350	P400 + P350	2 x P400	P450 + P400	2 x P450
Potřebný rozdělovač		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20
Tlaková ztráta (chladič vody) (Pa)		44/44	44/44	44/44	44/44	44/44
Hladina akustického tlaku (dB(A))		55	55	55	56	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450
Hmotnost (kg)		434	434	434	434	434
Údaje o chladivě						
Celková délka vedení (m)		500	500	500	500	500
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/12,0/77,5	R410A/12,0/79,5	R410A/12,0/79,5	R410A/12,0/82,0	R410A/12,0/82,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/25,06/161,82	2088/25,06/166,00	2088/25,06/166,00	2088/25,06/171,22	2088/25,06/171,22
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	18	18	18	18
	plyn	35	35	35	42	42
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud chlazení / topení		24,8/24,8	26,4/26,8	27,9/28,2	30,4/31,2	32,7/33,3
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.

Další informace získáte v příslušném provozním návodu.

► **Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.**



PQRY-P200-300YLM-A



PQRY-P350-600YLM-A

City Multi VRF

Systémy s vodním chlazením / WR2-série chlazení a topení

WR2-série - jednotky P200 až P350, chlazení a topení

Označení jednotek		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P350YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40
	příkon (kW)	3,71	4,90	6,04	7,14
	EER	6,03	5,71	5,54	5,60
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45
	příkon (kW)	3,97	5,08	6,25	7,53
	COP	6,29	6,20	6,00	5,97

Označení jednotek		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P350YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)					
		5,76	5,76	5,76	7,20
Tlaková ztráta (chladič vody) (kPa)					
		24	24	24	44
Hladina akustického tlaku (dB(A))*					
		46	48	54	52
Rozměry (mm)		Š/H/V	880/550/1.100	880/550/1.100	880/550/1.450
Hmotnost (kg)					
		172	172	172	216
Údaje o chladivě					
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,0/32,0	R410A/5,0/37,0	R410A/5,0/38,0	R410A/6,0/58,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/10,44/66,82	2088/10,44/77,26	2088/10,44/79,34	2088/12,53/121,10
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. plyn	16 18	18 22	22 28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		6,2	8,2	10,1	12,0
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-150	50-150	50-150	50-150
Doporučená velikost jističe (A)		25	25	25	25
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-20/15-250	1-25/15-250	1-30/15-250	1-35/15-250

WR2-série - jednotky P400 až P600, chlazení a topení

Označení jednotek		PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A	PQRY-P550YLM-A	PQRY-P600YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	8,03	9,29	11,17	12,54	14,49
	EER	5,60	5,38	5,01	5,02	4,76
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	8,37	9,79	11,43	12,27	14,51
	COP	5,97	5,72	5,51	5,62	5,27

Označení jednotek		PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A	PQRY-P550YLM-A	PQRY-P600YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)						
		7,20	7,20	7,20	11,52	11,52
Tlaková ztráta (chladič vody) (kPa)						
		44	44	44	45	45
Hladina akustického tlaku (dB(A))*						
		52	54	54	56,5	56,5
Rozměry (mm)		Š/H/V	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450
Hmotnost (kg)						
		216	216	216	246	246
Údaje o chladivě						
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,0/58,0	R410A/6,0/59,0	R410A/6,0/61,0	R410A/11,7/68,7	R410A/11,7/69,7
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/12,53/121,10	2088/12,53/123,19	2088/12,53/127,37	2088/24,43/143,45	2088/24,43/144,53
Průměr připojení chladiva Ø (mm)		kap. plyn	22 28	22 28	22 28	22 35
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		13,5	15,6	18,8	21,1	24,4
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Doporučená velikost jističe (A)		32	40	40	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-40/15-250	1-45/15-250	1-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

► Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PQRY-P400 – 600YSLM-A

PQRY-P700 – 900YSLM-A

City Multi VRF

Systémy s vodním chlazením / WR2-série chlazení a topení

WR2-série - jednotky P400 až P600, chlazení a topení

Označení jednotek		PQRY-P400YSLM-A	PQRY-P450YSLM-A	PQRY-P500YSLM-A	PQRY-P550YSLM-A	PQRY-P600YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	7,70	8,78	10,12	11,55	12,84
	EER	5,84	5,69	5,53	5,45	5,37
Vytápění	topný výkon (kW)	50	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	7,94	8,97	10,16	11,31	12,75
	COP	6,29	6,24	6,20	6,10	6,00

Označení jednotek		PQRY-P400YSLM-A	PQRY-P450YSLM-A	PQRY-P500YSLM-A	PQRY-P550YSLM-A	PQRY-P600YSLM-A
Samostatné moduly		2 x P200	P250 + P200	2 x P250	P300 + P250	2 x P300
Potřebný rozdělovač		CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		24/24	24/24	24/24	24/24	24/24
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		49	50	51	55	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100	1.780/550/1.100
Hmotnost (kg)		344	344	344	344	344
Údaje o chladivě						
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/10,0/62,0	R410A/10,0/63,0	R410A/10,0/65,0	R410A/10,0/71,5	R410A/10,0/74,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/20,88/129,46	2088/20,88/131,54	2088/20,88/135,72	2088/20,88/149,29	2088/20,88/155,56
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	22	22	22	22	22
	plyn	28	28	28	28	35
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		12,9	14,8	17,0	19,4	21,6
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50–150	50–150	50–150	50–150	50–150
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1–40/15–250	1–45/15–250	1–50/15–250	2–50/15–250	2–50/15–250

WR2-série - jednotky P700 až P900, chlazení a topení

Označení jednotek		PQRY-P700YSLM-A	PQRY-P750YSLM-A	PQRY-P800YSLM-A	PQRY-P850YSLM-A	PQRY-P900YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	14,73	15,64	16,57	18,03	19,38
	EER	5,43	5,43	5,43	5,32	5,21
Vytápění	topný výkon (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	14,73	15,90	16,75	18,49	19,74
	COP	5,97	5,97	5,97	5,84	5,72

Označení jednotek		PQRY-P700YSLM-A	PQRY-P750YSLM-A	PQRY-P800YSLM-A	PQRY-P850YSLM-A	PQRY-P900YSLM-A
Samostatné moduly		2 x P350	P400 + P350	2 x P400	P450 + P400	2 x P450
Potřebný rozdělovač		CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		44/44	44/44	44/44	44/44	44/44
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		55	55	55	56	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450	1.780/550/1.450
Hmotnost (kg)		432	432	432	432	432
Údaje o chladivě						
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/12,0/84,0	R410A/12,0/86,0	R410A/12,0/86,0	R410A/12,0/88,0	R410A/12,0/88,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/25,06/175,39	2088/25,06/179,57	2088/25,06/179,57	2088/25,06/183,74	2088/25,06/183,74
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	28	28	28	28	28
	plyn	35	35	35	42	42
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		24,8	26,4	27,9	30,4	32,7
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50–150	50–150	50–150	50–150	50–150
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2–50/15–250	2–50/15–250	2–50/15–250	2–50/15–250	2–50/15–250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

► Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



Venkovní jednotky Replace City Multi

Výhody

- Rozsah výkonů: Y-série 22,4 kW až 113,0 kW chladicí/topný výkon, R2-série 22,4 kW až 37,5 kW chladicí/topný výkon.
- Při použití systému Replace Multi se minimalizují instalační náklady, protože se dají využít stávající rozvody chladiva, včetně všech zabezpečovacích prvků. V některých případech se dá využít i stávající komunikační vedení (pro kabelová dálková ovládání).
- Žádné dodatečné náklady na stavební práce, výmalbu, instalaci krycích lišt, podhledů nebo protipožárních opatření.
- Investiční náklady se mohou snížit až o 30 %.
- Úsporné klimatizační zařízení k chlazení a topení.

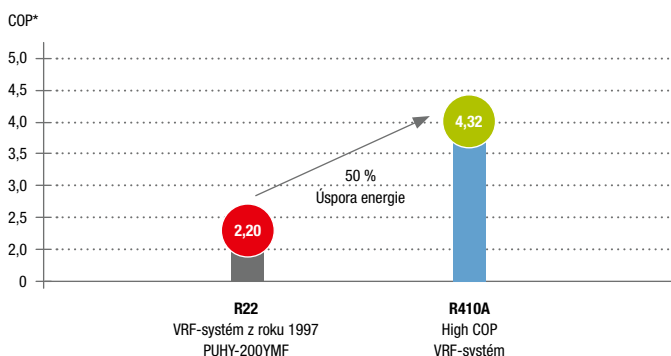
Výrobce Mitsubishi Electric vyvinul více postupů, díky nimž lze při výměně klimatizační jednotky i přes výměnu chladiva, například R22 za R410A a R32, používat i nadále stávající potrubní síť. Za pomoci patentované technologie Replace (anglické „replace“ znamená „nahradit“) lze snáze realizovat rozhodnutí provést výměnu a instalaci vysoce účinného

klimatizačního zařízení s chladivem R410A za starý systém, protože se významně snižují nutné investice oproti situaci, kdy se provádí kompletní výměna včetně potrubní sítě. V porovnání s dřívějšími zařízeními s chladivem R22 dosahují invertorově řízená zařízení City Multi VRF až dvojnásobného stupně účinnosti, což odpovídá prakticky polovičním provozním nákladům.

Průměry měděného potrubí jsou již přizpůsobeny obvyklým průměrům systémů s chladivem R22. Replace technologii lze použít i pro konkurenční systémy VRF, neboť vývoj Replace City Multi venkovních jednotek zohledňuje odpovídající kompatibilitu stávajících rozvodů vedení chladiva.

Další informace k technologii Replace najdete na **stranách 14 a 15**.

Porovnání COP (energetická účinnost) systému City Multi P200



Snížení provozních nákladů o 49 %

Starý systém VRF	Nový systém Replace Multi
5x PUHY-250YMF	5x PUHY-RP250YJM-A
Průměrná hodnota COP od 2,2	Průměrná hodnota COP od 4,32
2.000 provozních hodin (1.700 topení, 300 chlazení)	2.000 provozních hodin (1.700 topení, 300 chlazení)
Náklady na elektrickou energii 0,26 EUR/kWh	Náklady na elektrickou energii 0,26 EUR/kWh
Roční provozní náklady 33.090,- EUR	Roční provozní náklady 16.851,- EUR

↓
Úspora nákladů: 16.239,- EUR



Metody, jak opětovně použít stávající vedení chladiva

Staré R22 systémy pracují s minerálním olejem. Nové R410A systémy pracují s vyšším tlakem a s vysoce jakostním syntetickým olejem.

Při provozu se v potrubí shromažďují zbytky minerálního oleje, dochází k tvoření chlórových a vlhkostních usazenin na stěnách potrubí. Tyto usazeniny mohou vyvolat chemickou reakci se syntetickým olejem, který poté degraduje a tím se velmi zhorší jeho chemické a fyzikální vlastnosti. Takto degradovaný olej poté špatně promazává kompresor, a tudíž může dojít k jeho poškození nebo úplnému zničení.

Proto se doposud muselo celé vedení chladiva vyměnit. Tato operace byla finančně velmi nákladná. Mitsubishi Electric nyní nabízí Replace technologii, která umožňuje opětovné použití stávajícího vedení chladiva.

Po přibližně dvouhodinovém režimu proplachování, při němž je do zařízení načerpáno chladivo R410A a jsou z něj vyplaveny všechny zbytky minerálních olejů a chladiva R22 a následně zcela odstraněny pomocí speciálního filtru, lze zařízení VRF uvést do provozu.

Další informace k našim produktům využívajícím technologii Replace najdete na **stranách 14 a 15**.

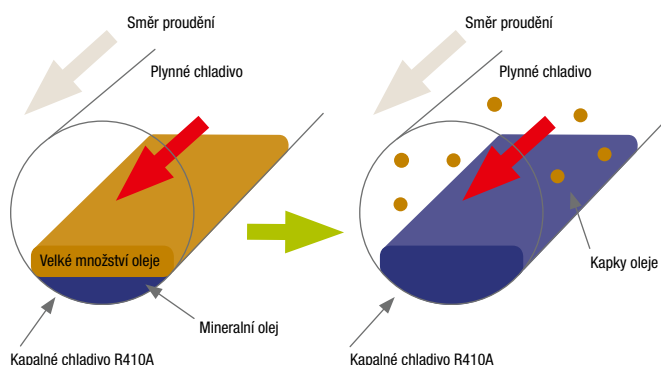
Proplachovací proces u venkovních jednotek Replace Multi VRF

Při startu proplachovacího procesu

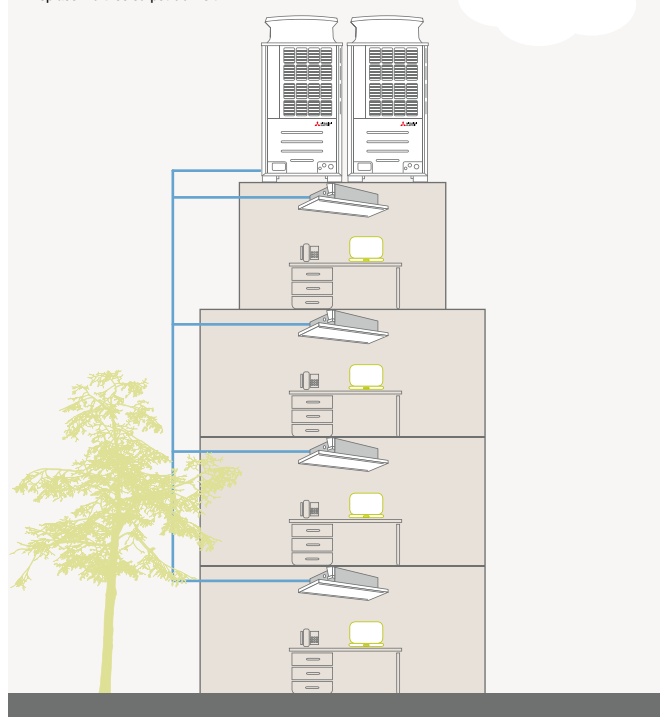
Minerální olej je odplován na tenké kapalné vrstvě dvoufázového mixu chladiva.

Při konci proplachovacího procesu

Kapky oleje na vnitřní stěně potrubí se odplavují pomocí plynného chladiva až do venkovní jednotky.



Příklad – administrativní budova
U VRF systémů proplachují venkovní jednotky Replace Multi celou potrubní síť.





PUHY-RP200 – 350YJM

PUHY-RP400 – 500YSJM

Repace City Multi VRF

Jednoduchá výměna R22 VRF systémů/Y-série Repace / chlazení nebo topení

Repace - venkovní jednotka RP200 až RP350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-RP200YJM	PUHY-RP250YJM	PUHY-RP300YJM	PUHY-RP350YJM
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	5,68	7,63	8,98	11,79
	EER	3,94	3,67	3,73	3,39
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	5,69	7,22	9,42	12,6
	COP	4,39	4,36	3,98	3,57

Označení jednotek		PUHY-RP200YJM	PUHY-RP250YJM	PUHY-RP300YJM	PUHY-RP350YJM
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		11100	11100	11100	11100
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		56	57	59	60
Rozměry (mm)	Š/H/V	920/760/1.710	920/760/1.710	920/760/1.710	920/760/1.710
Hmotnost (kg)		230	255	255	255
Údaje o chladiči					
Celková délka vedení (m)***		300	300	300	300
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,5/27,2	R410A/9,0/29,7	R410A/9,0/30,2	R410A/9,0/40,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/13,57/56,79	2088/18,79/62,01	2088/18,79/63,06	2088/18,79/83,52
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	12	12	12	16
	plyn	28	28	28	35
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení		5,68/5,69	7,63/7,22	8,98/9,42	11,79/12,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		29,12 (130%)	36,4 (130%)	43,55 (130%)	52,0 (130%)
Doporučená velikost jističe (A)		30	30	30	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1–17/15–250	1–21/15–250	1–26/15–250	1–30/15–250

Repace - venkovní jednotka RP400 až RP500, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-RP400YSJM	PUHY-RP450YSJM	PUHY-RP500YSJM
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	11,87	13,77	15,68
	EER	3,79	3,63	3,57
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	11,38	12,81	14,44
	COP	4,39	4,37	4,36

Označení jednotek		PUHY-RP400YSJM	PUHY-RP450YSJM	PUHY-RP500YSJM	
Samostatné moduly		RP200 + RP200	RP200 + RP250	RP250 + RP250	
Potřebný rozdělovač		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		22200	22200	22200	
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59	60	60	
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.870/760/1.710	1.870/760/1.710	1.870/760/1.710	
Hmotnost (kg)		460	485	510	
Údaje o chladiči					
Celková délka vedení (m)***		300	300	300	
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/13,0/44,5	R410A/15,5/47,0	R410A/18,0/50,5	
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/27,14/92,92	2088/32,36/98,14	2088/37,58/105,44	
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	16	16	
	plyn	35	35	35	
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	
Provozní el. proud chlazení / topení		20,0 / 19,2	24,3/22,6	28,6/26,4	
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		58,5 (130%)	65,0 (130%)	72,8 (130%)	
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1–32/15–250	1–32/15–250	1–32/15–250	

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.

Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-RP550-650YSJM-A

PUHY-RP700-900YSJM

Replace City Multi VRF

Jednoduchá výměna R22 VRF systémů/Y-série Replace / chlazení nebo topení

Replace - venkovní jednotka RP550 až RP650, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-RP550YSJM	PUHY-RP600YSJM	PUHY-RP650YSJM
Chlazení	chladičí výkon (kW)	63,0	69,0	73,0
	příkon (kW)	17,5	18,60	21,01
	EER	3,60	3,71	3,46
Vytápění	topný výkon (kW)	69,0	76,5	81,5
	příkon (kW)	16,6	19,22	21,73
	COP	4,15	3,98	3,75

Označení jednotek		PUHY-RP550YSJM	PUHY-RP600YSJM	PUHY-RP650YSJM
Samostatné moduly		RP250 + RP300	RP300 + RP300	RP300 + RP350
Potřebný rozdělovač		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		22200	22200	22200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		61	62	62,5
Rozměry (mm)	Š / H / V	1.870 / 760 / 1.710	1.870 / 760 / 1.710	1.870 / 760 / 1.710
Hmotnost (kg)		510	510	510
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		300	300	300
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 18,0 / 52,5	R410A / 18,0 / 61,2	R410A / 18,0 / 62,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 37,58 / 109,62	2088 / 37,58 / 127,79	2088 / 37,58 / 129,87
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18
	plyn	35	35	42
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		31,3/29,8	33,6/33,9	37,1/38,3
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		81,9 (130%)	98,7 (130%)	94,9 (130%)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1-32/15-250	1-32/15-250	1-32/15-250

Replace - venkovní jednotka RP700 až RP900, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-RP700YSJM	PUHY-RP750YSJM	PUHY-RP800YSJM	PUHY-RP850YSJM	PUHY-RP900YSJM
Chlazení	chladičí výkon (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	22,22	24,14	25,50	27,12	28,29
	EER	3,60	3,52	3,53	3,54	3,57
Vytápění	topný výkon (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	20,13	21,79	23,75	26,47	28,39
	COP	4,37	4,36	4,21	5,21	3,98

Označení jednotek		PUHY-RP700YSJM	PUHY-RP750YSJM	PUHY-RP800YSJM	PUHY-RP850YSJM	PUHY-RP900YSJM
Samostatné moduly		RP200 + 2 x RP250	3 x RP250	RP300 + 2 x RP250	RP250 + 2 x RP300	3 x RP300
Potřebný rozdělovač		CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		33300	33300	33300	33300	33300
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		61,5	62	62,5	63,5	64
Rozměry (mm)	Š / H / V	2.820 / 760 / 1.710	2.820 / 760 / 1.710	2.820 / 760 / 1.710	2.820 / 760 / 1.710	2.820 / 760 / 1.710
Hmotnost (kg)		740	765	765	765	765
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)***		300	300	300	300	300
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 24,5 / 69,7	R410A / 27,0 / 72,2	R410A / 27,0 / 72,2	R410A / 27,0 / 74,2	R410A / 27,0 / 74,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 51,16 / 145,53	2088 / 56,38 / 150,75	2088 / 56,38 / 150,75	2088 / 56,38 / 154,93	2088 / 56,38 / 154,93
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	18	18	18	18
	plyn	42	42	42	42	42
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		39,8/36,0	43,3/39,8	45,9/42,9	48,2/47,2	49,9/50,1
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		104,0 (130%)	110,5 (130%)	117,0 (130%)	124,8 (130%)	131,3 (130%)
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1-32/15-250	1-32/15-250	1-32/15-250	1-32/15-250	1-32/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.

Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PURY-RP200-300YJM

Replace City Multi VRF

Jednoduchá výměna R22 VRF systémů/R2-série Replace / chlazení a vytápění

Replace - venkovní jednotka RP200 až RP300, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-RP200YJM	PURY-RP250YJM	PURY-RP300YJM
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	4,95	6,82	8,35
	EER	4,52	4,10	4,01
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	5,51	7,22	8,70
	COP	4,54	4,36	4,31

Označení venkovní jednotky		PURY-RP200YJM	PURY-RP250YJM	PURY-RP300YJM
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		13500	13500	13500
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		56	57	59
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.220/760/1.710	1.220/760/1.710	1.220/760/1.710
Hmotnost (kg)		275	290	290
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		220	220	220
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/11,8/31,8	R410A/11,8/31,8	R410A/11,8/31,8
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/24,64/66,40	2088/24,64/66,40	2088/24,64/66,40
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	18	18
	plyn	28	28	28
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		8,8/9,8	12,2/13,0	14,9/16,0
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		33,6 (150%)	42,0 (150%)	50,25 (150%)
Doporučená velikost jistištění (A)		25	25	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1-20/15-250	1-25/15-250	1-30/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.



Hlavní součást systému R2

Instalace BC-Controllerů

Použitím kompaktního BC-Controlleru lze připojit více vnitřních klimatizačních jednotek na jednu venkovní jednotku a efektivně tak rozdělit chladivo mezi vnitřními jednotkami, podle požadavku na vytápění (plynné chladivo) a na chlazení (kapalné chladivo). Vzhledem k tomu, že všechny vnitřní jednotky jsou připojeny přímo k BC controlleru, není u série R2 nutné pro vnitřní jednotky používat žádný centrální rozdělovač chladiva. Instalace je zjednodušena na maximum, a díky tomu jsou téměř vyloučeny potenciální netěsnosti.

Současné chlazení a topení s 50 vnitřními jednotkami

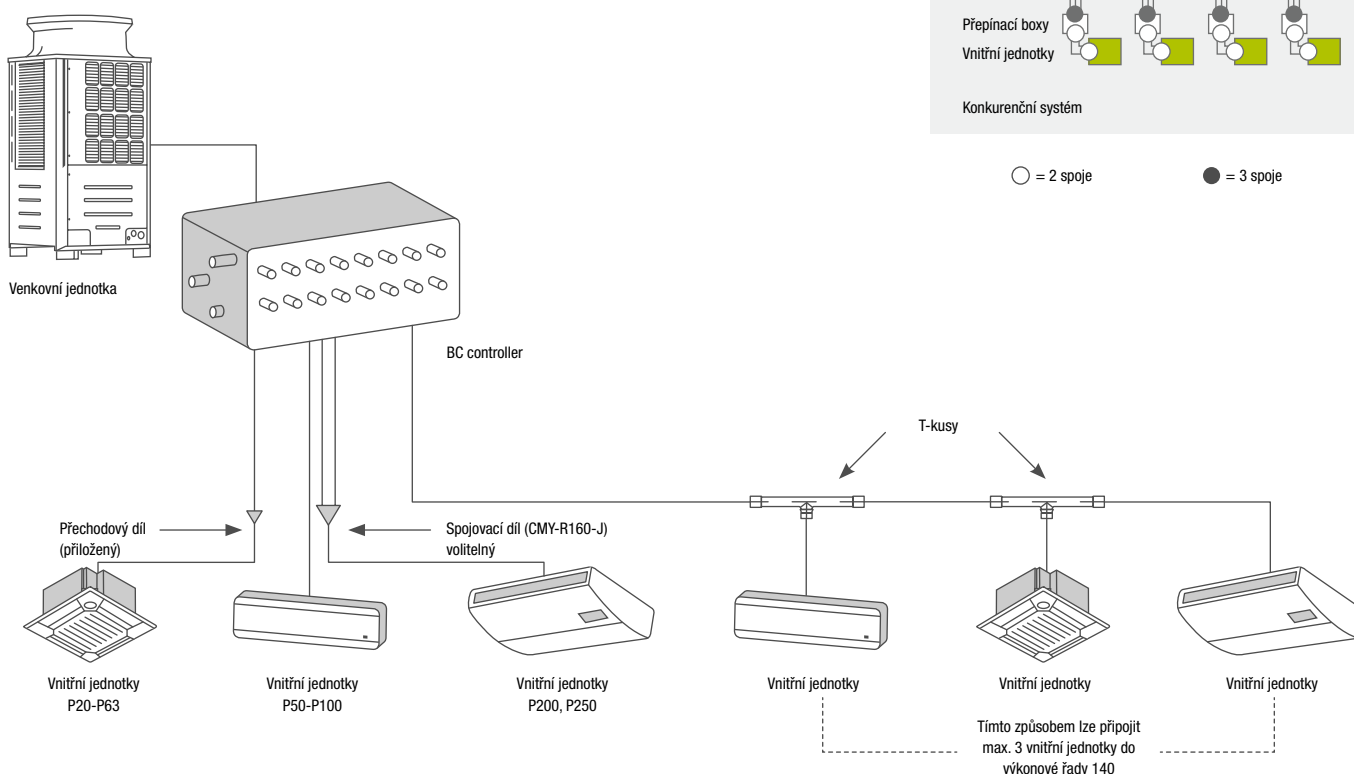
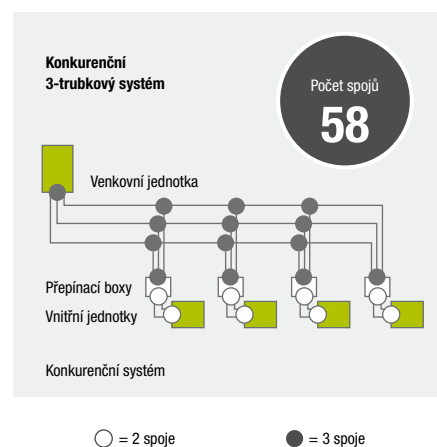
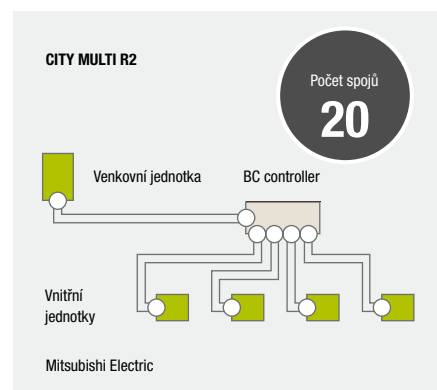
Do jednoho chladivového okruhu mohou být připojeny až 12 BC-Controllery (1x hlavní – master, 11x podřadný – slave).

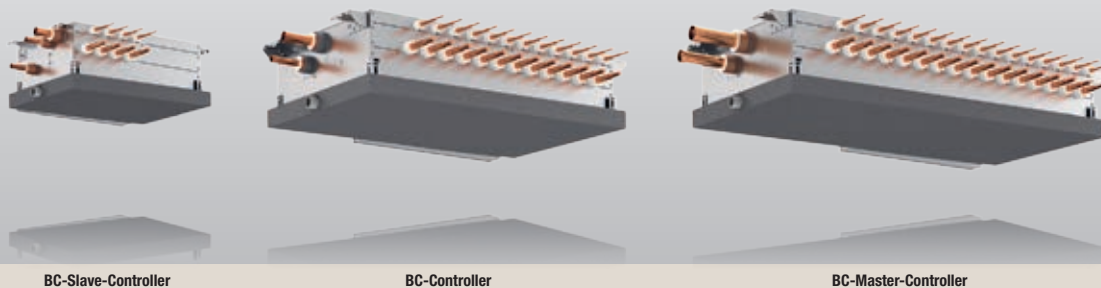
Proto

je možné připojit do jednoho chladivového systému až 50 vnitřních jednotek.

Další informace k systému R2 najdete na **stranách 16 a 163/164**.

Porovnání počtu nutných spojů v systému





City Multi VRF R2-série chlazení a topení

R2-série - BC-Controller

Označení jednotek		CMB-P104V-J**	CMB-P106V-J**	CMB-P108V-J**	CMB-P1012V-J**	CMB-P1016V-J**
Rozměry (mm)	Š / H / V	596 / 495 / 246	596 / 495 / 246	596 / 495 / 246	911 / 639 / 246	1.135 / 639 / 246
Hmotnost (kg)		23	27	31	46	56
Průměr připojení chladiva od BC-controlleru k venkovní jednotce Ø (mm)	kap.	18	18	18	18	18
	plyn	22	22	22	22	22
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,076	0,110	0,144	0,228	0,279
Provozní el. proud (A)		0,34	0,48	0,63	1,00	1,22
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ) *		max. 4 / 15–250	max. 6 / 15–250	max. 8 / 15–250	max. 12 / 15–250	max. 16 / 15–250

Rozdělovač chladiva pro současný provoz chlazení a vytápění se zpětným získáváním tepla.

* Do velikosti vnitřních jednotek 140 stačí pouze jeden vývod, u větších velikostí musí být jednotka napojena na dva vývody.

** Připojení k venkovní jednotce PURY-(E)P200-350YLM-A.

R2-série - BC Master-Controller

Označení jednotek		CMB-P108V-JA***	CMB-P1012V-JA***	CMB-P1016V-JA***	CMB-P1016V-KA**
Rozměry (mm)	Š / H / V	911 / 639 / 246	1.135 / 639 / 246	1.135 / 639 / 246	1.135 / 639 / 246
Hmotnost (kg)		45	55	63	65
Průměr připojení chladiva od BC-controlleru k venkovní jednotce Ø (mm)	kap.	22	22	22	22
	plyn	28	28	28	28
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,144	0,228	0,279	0,312
Provozní el. proud (A)		0,63	1,00	1,22	1,30
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ) *		max. 8 / 15–250	max. 12 / 15–250	max. 16 / 15–250	max. 16 / 15–250

* Do velikosti vnitřních jednotek 140 stačí pouze jeden vývod, u větších velikostí musí být jednotka napojena na dva vývody.

** Jen pro venkovní jednotky o velikosti 950–1100.

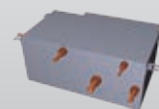
*** Jen pro venkovní jednotky o velikosti 200–650.

R2-série - BC Slave-Controller

Označení jednotek		CMB-P104V-KB	CMB-P108V-KB
Rozměry (mm)	Š / H / V	596 / 495 / 246	596 / 495 / 246
Hmotnost (kg)		21	32
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,068	0,135
Provozní el. proud (A)		0,30	0,59
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ) *		max. 4 / 15–250	max. 8 / 15–250

Slave-Controller nelze použít samostatně. Slouží pouze ke zvýšení počtu přípojů. Na jeden Master-Controller lze připojit maximálně dva Slave-Controllery.

* Do velikosti vnitřních jednotek 140 stačí pouze jeden vývod, u větších velikostí musí být jednotka napojena na dva vývody.



CMB-PW202V-J

City Multi VRF R2-série chlazení a topení

R2-série - WCB-Controller

Označení jednotek		CMB-PW202V-J
Rozměry (mm)	Š / H / V	648 / 432 / 284
Hmotnost (kg)		20
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220 – 240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,076
Provozní el. proud (A)		0,34
Venkovní jednotka	(typ)	PURY-(E)P200–300, PQRV–P200–350

* Není kompatibilní s jednotkami PURY-EP350 a PURY-P350





Vnitřní jednotky

Přehled funkcí



Technické vlastnosti	Jednocestná podstropní kazetová jednotka PMFY-VBM-E	Dvoucestná podstropní kazetová jednotka PLFY-VLMD-E	Čtyřcestná podstropní kazetová jednotka v měřítku Euroastr PLFY-VFM-E	Čtyřcestná podstropní kazetová jednotka s Coanda efektem PLFY-VEM-E	Nástěnná jednotka PKFY-VBM-E, PKFY-VHM-E, PKFY-VKM-E	Podstropní jednotka PCFY-VKM-E
Funkce odvlhčování	•	•	•	•	•	•
IR přijímač	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	•	Volitelné
Individuální nastavení lamel			•	•		
Čerpadlo kondenzátu	•	•	•	•	Volitelné	Volitelné
Vysoký tlak						
DC motor ventilátoru			•	•	•	•
Komfort						
Panel volitelně s IR přijímačem			•	•		
Volitelný 3D i-see senzor			•	•		
Volitelný výtah filtru				•		
Automatická regulace otáček ventilátoru			•	•		•
Kvalita vzduchu						
Coanda efekt		•	•	•		
Přívod čerstvého vzduchu	•	•	•	•		•
Automatický režim vyfukovacích lamel			•	•		•
Variabilní proudění vzduchu						



Parapetní jednotka Design PFFY-VKM-E

Parapetní jednotka s opláštěním PFFY-VLEM-E

Parapetní jednotka bez opláštění PFFY-VCM-E

Potrubní vestavná jednotka PEFY-VMHS-E

Potrubní vestavná jednotka PEFY-VMA-E

Potrubní vestavná jednotka PEFY-VMR-E-L

Potrubní vestavná jednotka PEFY-VMHS1-E

Potrubní vestavná jednotka PEFY-VMHS-E-F

•

•

•

•

•

•

•

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

Volitelné

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•



Stručný přehled / vnitřní jednotky

- VRF-vnitřní jednotky
- Číslo stránky

Rozmanitá škála technicky a vizuálně vyzrálých řešení vnitřních jednotek umožňuje jejich snadné začlenění do jakéhokoli prostoru. Vnitřní jednotky City Multi mohou být připojeny jak k sérii Y, tak k sérii R2.

Výkonová řada	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125
Chladicí výkon (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
Topný výkon (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0



1-cestná kazetová jednotka
PMFY-VBM-E

190



2-cestná kazetová jednotka
PLFY-VLMD-E

191



4-cestná kazetová jednotka
pro Euroastr
PLFY-VFM-E

192



4-cestná kazetová jednotka
s Coanda efektem
PLFY-VEM-E

193



Nástěnná jednotka
PKFY-VBM-E*, PKFY-VHM-E, PKFY-VKM-E**

194



Parapetní designová jednotka
PFFY-VKM-E

195



Parapetní jednotka s opláštěním
PFFY-VLEM-E

196



Parapetní jednotka bez opláštění
PFFY-VLRM-E

197

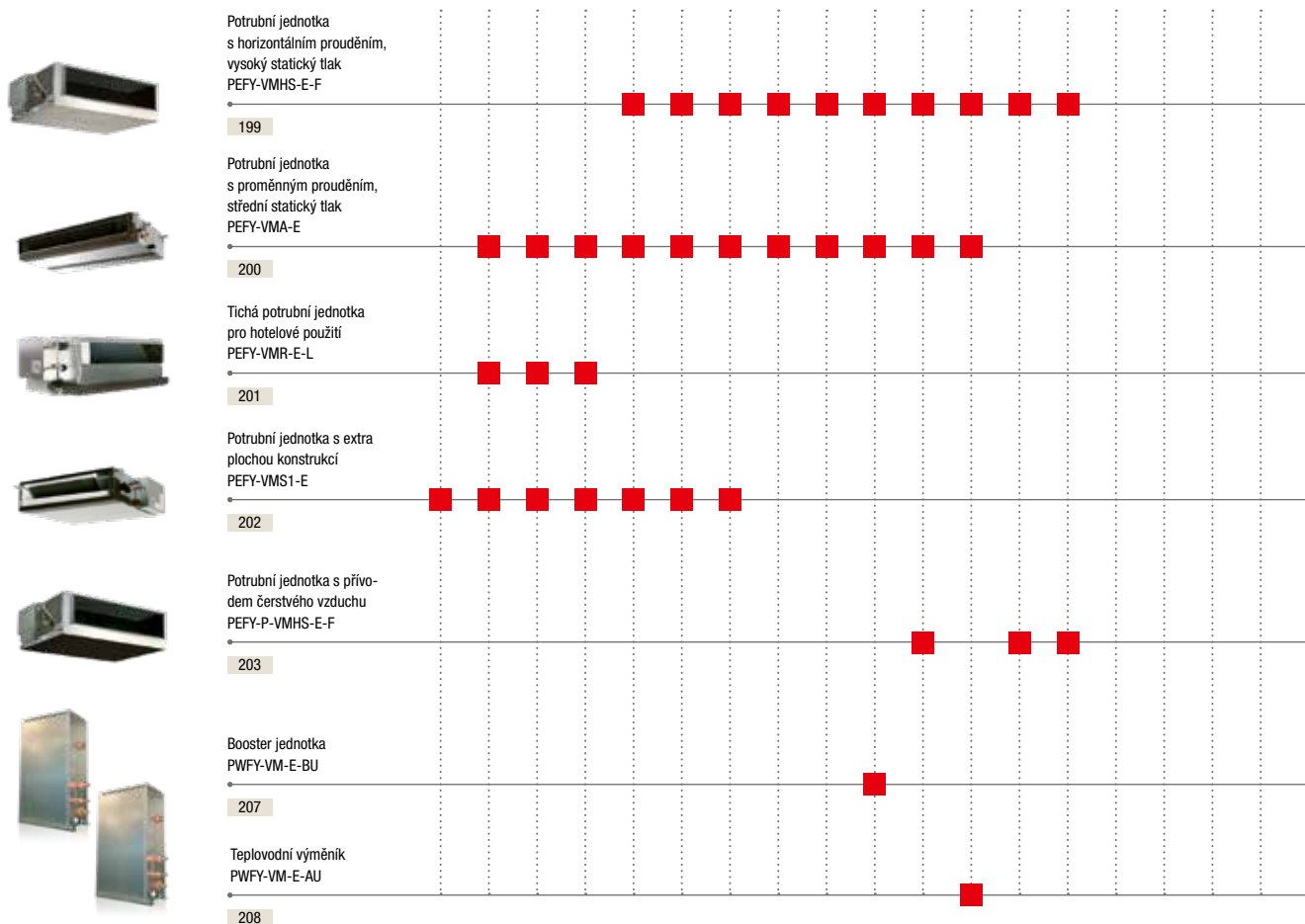


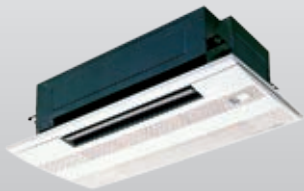
Parapetní jednotka bez opláštění s vysokým tlakem
PFFY-P-VCM-E

198



Výkonová řada	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125	P 140	P 200	P 250	P 300	P 500	P 600	P 750	P 900
Chladicí výkon (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	28,0	56,0	56,0	71,0	80,0
Topný výkon (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	26,5	63,0	50,0	80,0	71,0





PMFY-P20-40VBM-E

1-cestné kazetové jednotky

Výhody

Snadná montáž a rychlý servis

Všechny typy jednotek disponují kompaktními rozměry. 1-cestné kazetové jednotky s hmotností pouze 14 kg a hmotností dekoračního panelu 3 kg patří k nejlehčím na trhu.

Tichý provoz

Optimalizovaný průtok vzduchu pomocí čtyřstupňového ventilátoru s hladinou akustického tlaku již od 27 dB(A).

Čerpadlo kondenzátu

Standardní součástí je čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 600 mm.

Přívod čerstvého vzduchu

Standardní součástí jsou dva otvory pro přívod čerstvého vzduchu.

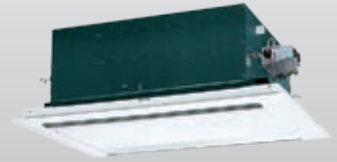
PMFY - 1-cestné kazetové jednotky

Označení jednotek		PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Dekorační panel		PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW
Chlazení	chladičí výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
	příkon (kW)	0,042	0,044	0,044	0,054
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0
	příkon (kW)	0,042	0,044	0,044	0,054

Označení jednotek		PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Dekorační panel		PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	390/432/480/522	438/480/516/558	438/480/516/558	462/522/582/642
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	27/35	32/37	33/37	32/39
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	812 (1.000)/395 (470)/230 (30)	812 (1.000)/395 (470)/230 (30)	812 (1.000)/395 (470)/230 (30)	812 (1.000)/395 (470)/230 (30)
Hmotnost (panelu) (kg)		14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6
	plyn	12	12	12	12
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,20	0,21	0,21	0,26

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekoračním panelem.

** Požadovaná montážní výška, hodnoty v závorkách odpovídají viditelné výšce dekoračního panelu.



PLFY-P20-125VLM-D-E

2-cestné kazetové jednotky

Výhody

Kompaktní rozměry

Podstropní kazetové jednotky jsou ideálním řešením pro použití v závěsných podhledech.

Čerpadlo kondenzátu

Všechny jednotky jsou standardně vybaveny čerpadlem kondenzátu s dopravní výškou 600 mm.

Nízká hmotnost

Snadná montáž díky velmi nízké hmotnosti jednotek (23 kg u PLY-P20-25VLM-D-E).

Tichý provoz

Vylepšený systém vedení vzduchu zajišťuje nízkou hladinu akustického tlaku od 28 dB(A) u typů P20 až 32.

Přívod čerstvého vzduchu

Kazetové jednotky jsou standardně vybaveny otvory pro přívod čerstvého vzduchu.

Příslušenství

Viz strana 212.

PLFY - 2-cestné kazetové jednotky

Označení jednotek	PLFY-P20VLM-D-E	PLFY-P25VLM-D-E	PLFY-P32VLM-D-E	PLFY-P40VLM-D-E	PLFY-P50VLM-D-E	PLFY-P63VLM-D-E	PLFY-P80VLM-D-E	PLFY-P100VLM-D-E	PLFY-P125VLM-D-E	
Dekorační panel	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-63VLW-C	CMP-63VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-125VLW-C	
Chlazení	chladič. výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	příkon (kW)	0,072/0,075	0,072/0,075	0,072/0,075	0,081/0,085	0,082/0,086	0,101/0,105	0,147/0,156	0,157/0,186	0,28/0,28
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
	příkon (kW)	0,065/0,069	0,065/0,069	0,065/0,069	0,074/0,079	0,075/0,080	0,094/0,099	0,140/0,150	0,150/0,180	0,27/0,27

Označení jednotek	PLFY-P20VLM-D-E	PLFY-P25VLM-D-E	PLFY-P32VLM-D-E	PLFY-P40VLM-D-E	PLFY-P50VLM-D-E	PLFY-P63VLM-D-E	PLFY-P80VLM-D-E	PLFY-P100VLM-D-E	PLFY-P125VLM-D-E	
Dekorační panel	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-63VLW-C	CMP-63VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-125VLW-C	
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	390/480/ -/570	390/480/ -/570	390/480/ -/570	420/510/ -/630	540/660/ -/750	600/780/ -/930	930/1110/ -/1320	1050/1260/ -/1500	1140/1620/ 1800/1980
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	28/34	28/34	28/34	30/37	32/38	33/40	34/40	37/43	40/46
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	776 (1.080)/634 (710)/350 (20)	776 (1.080)/634 (710)/350 (20)	776 (1.080)/634 (710)/350 (20)	776 (1.080)/634 (710)/350 (20)	946 (1.250)/634 (710)/350 (20)	946 (1.250)/634 (710)/350 (20)	1.446 (1.750)/634 (710)/350 (20)	1.446 (1.750)/634 (710)/350 (20)	1.708 (2.010)/606 (710)/350 (20)
Hmotnost (panelu) (kg)		23 (6,5)	23 (6,5)	24 (6,5)	24 (6,5)	27 (7,5)	28 (7,5)	44 (12,5)	47 (12,5)	56 (13)
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12	10 16	10 16	10 16	10 16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50
Provozní el. proud (A)		0,37	0,37	0,37	0,42	0,43	0,51	0,74	0,88	1,35

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekorativním panelem.

** Doporučená montážní výška, hodnoty uvedené v závorkách udávají viditelnou výšku dekorativního panelu.



PLFY-P15-50VFM-E



PAR-SL100A-E

4-cestné kazetové jednotky

Eurorastr

Výhody

Eurorastr

Kompaktní rozměry jednotek 570 x 570 mm, zjednoduší montáž ve stávajících podhledech.

Minimální montážní výška

Požadovaná montážní výška je pouze 245 mm, to značně ulehčuje umístění i do velmi nízkých závěsných podhledů.

Jednoduchá montáž

Použitím moderních materiálů je dosaženo velmi nízkých hmotností jednotek od 14–15 kg.

Čerpadlo kondenzátu

Standardní součástí je čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 850 mm.

Přívod čerstvého vzduchu

Kazetové jednotky jsou určeny pro montáž do eurorastrů a jsou standardně vybaveny otvorem pro odvod, resp. přívod čerstvého vzduchu.

Integrované IR - dálkové ovládání

Panel SLP-2FA pro kabelové dálkové ovládání. V panelu SLP-2FALM je integrován přijímač infračerveného přenosu a panel obsahuje dálkové ovládání PAR-SL100A-E. Díky tomu není potřeba další přijímač.

Horizontální výdech vzduchu

Volitelný senzor 3D i-see

4-cestné kazetové jednotky pro Eurorastr PLYF

Označení jednotek	PLFY-P15VFM-E	PLFY-P20VFM-E	PLFY-P25VFM-E	PLFY-P32VFM-E	PLFY-P40VFM-E	PLFY-P50VFM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Chlazení						
chladičí výkon (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
příkon (kW)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
Vytápění						
topný výkon (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
příkon (kW)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04

Označení jednotek	PLFY-P15VFM-E	PLFY-P20VFM-E	PLFY-P25VFM-E	PLFY-P32VFM-E	PLFY-P40VFM-E	PLFY-P50VFM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	390/450/480	390/450/510	390/480/540	420/480/570	450/540/660
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	26/28/30	26/29/31	26/30/33	26/30/34	28/33/39
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)
Hmotnost (panelu) (kg)		14 (3)	14 (3)	14 (3)	15 (3)	15 (3)
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		0,19/0,14	0,21/0,16	0,22/0,17	0,23/0,18	0,28/0,23

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekoracním panelem.

** Požadovaná montážní výška, hodnoty v závorkách odpovídají viditelné výšce dekoracního panelu.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PAR-SL100A-E

PLFY-P20-125VEM-E

4-cestné kazetové jednotky

Výhody

Kompaktní rozměry

Se svojí malou montážní výškou jsou jednotky vhodné pro instalaci do závěsných podhledů. Montáž dále zjednodušuje velmi lehká konstrukce jednotek.

Extrémně tichý provoz

PLFY-série se vyznačuje velmi tichým provozem, který je pouze 24 dB (A) u typů P20 až P25. Díky speciální konstrukci ventilátoru s malým odporem vzduchu je hladina akustického tlaku velmi nízká. Ventilátor si automaticky zvyšuje otáčky, dle zvoleného pracovního režimu. Tím se zabrání případnému nepříjemnému hluku.

Panel volitelně s přijímačem infračerveného přenosu

PLP-6EA pro kabelové dálkové ovládání. V panelu PLP-6EALM je integrován přijímač infračerveného přenosu a panel obsahuje dálkové ovládání PAR-SL100A-E. Díky tomu není potřeba další přijímač.

Individuální nastavení žaluzií

Všechny čtyři výdechové žaluzie lze individuálně nastavit pomocí dálkového ovládání.

Automatické ovládání ventilátoru

Při automatickém režimu ventilátoru se objemový průtok vzduchu mění dle aktuálních požadavků na klimatizovaný prostor. Výsledkem tak je vždy správné množství upraveného vzduchu (pouze s MA-dálkovým ovládáním).

Coanda efekt

Lift filtr a i-see sensor jako volitelné příslušenství

Příslušenství

Viz strana 212.

PLFY - 4-cestné kazetové jednotky

Označení jednotek	PLFY-P20VEM-E	PLFY-P25VEM-E	PLFY-P32VEM-E	PLFY-P40VEM-E	PLFY-P50VEM-E	PLFY-P63VEM-E	PLFY-P80VEM-E	PLFY-P100VEM-E	PLFY-P125VEM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Chlazení									
chladič výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
příkon (kW)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07	0,11
Vytápění									
topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
příkon (kW)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07	0,11

Označení jednotek	PLFY-P20VEM-E	PLFY-P25VEM-E	PLFY-P32VEM-E	PLFY-P40VEM-E	PLFY-P50VEM-E	PLFY-P63VEM-E	PLFY-P80VEM-E	PLFY-P100VEM-E	PLFY-P125VEM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	720/780 840/900	720/780 840/900	780/840 900/960	780/840 900/1020	780/840 960/1080	840/900/ 840/1020/ 1200/1380	840/1020/ 1200/1380/ 1560/1740	840/950/840 (950)/258 (40)
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	24/29	24/29	26/31	26/31	26/31	28/32	28/37	34/41
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840	840 (950)/840
Hmotnost (panelu) (kg)		19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	21 (5)	21 (5)	24 (5)
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12	10 16	10 16	10 16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		0,31/0,24	0,31/0,24	0,32/0,25	0,32/0,25	0,32/0,25	0,36/0,29	0,50/0,43	0,67/0,60

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekoračním panelem.

** Požadovaná montážní výška, hodnoty v závorkách odpovídají viditelné výšce dekoračního panelu.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PKFY-P15 – 25VBM-E

PKFY-P32 – 50VHM-E

PKFY-P63 – 100VKM-E

Nástěnné jednotky

Výhody

Tichý provoz

Pomocí čtyřstupňového ventilátoru a optimalizovaného průtoku vzduchu tepelným výměníkem je dosaženo velmi nízké hladiny hluku.

Moderní design

Všechny jednotky jsou v moderním Flat-Panel designu v čistě bílém provedení. Díky jejich pěknému vzhledu je lze snadno umístit do každého interiéru. Nenápadný vzhled v interiéru zajišťuje vestavěná žaluzie v přední části jednotky, která se automaticky zavírá po vypnutí jednotky.

Jednoduchá montáž

Díky snadnému přístupu ke všem montážním bodům je zajištěna jednoduchá montáž. Variabilní napojení vedení chladiva, včetně odvodu kondenzátu (zprava, zleva, zespoda nebo shora) zajišťuje větší flexibilitu při navrhování systému.

Infračervený přijímač

Všechny nástěnné jednotky jsou standardně vybaveny infračerveným přijímačem.

Volitelné čerpadlo kondenzátu

Pro velikost jednotek P32 do P100 je k dispozici čerpadlo kondenzátu jako volitelné příslušenství, které je barevně i designově přizpůsobeno vnitřní jednotce.

Příslušenství

Viz strana 212.

PKFY - nástěnné jednotky

Označení jednotek		PKFY-P15VBM-E	PKFY-P20VBM-E	PKFY-P25VBM-E	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	11,2
	příkon (kW)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08
Vytápění	topný výkon (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	12,5
	příkon (kW)	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,07

Označení jednotek		PKFY-P15VBM-E*	PKFY-P20VBM-E*	PKFY-P25VBM-E*	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N / S1 / S2 / V	294 / 300 / 312 / 318	294 / 312 / 336 / 354	294 / 312 / 336 / 354	540 / 600 / - / 660	540 / 630 / - / 690	540 / 630 / - / 720	960 / - / - / 1200	1200 / - / - / 1560
Hladina akustického tlaku (dB(A))**	N / V	29 / 33	29 / 36	29 / 36	34 / 41	34 / 41	34 / 43	39 / 45	41 / 49
Rozměry (mm)	Š / H / V	815 / 225 / 295	815 / 225 / 295	815 / 225 / 295	898 / 249 / 295	898 / 249 / 295	898 / 249 / 295	1.170 / 295 / 365	1.170 / 295 / 365
Hmotnost (kg)		10	10	10	13	13	13	21	21
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6	6	6	10	10
	plyn	12	12	12	12	12	12	16	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,20	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40	0,37	0,58

* Použití jednotek PKFY-P15/20/25 s venkovními jednotkami PUMY se nedoporučuje. Jako alternativu použijte přípojovací rozhraní PAC-LV11M-J a nástěnné jednotky MSZ-AP15/20/25 z M-série.

** Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.



PCFY-P40-125VKM-E

Podstropní jednotky

Výhody

Extra ploché a elegantní

Prostřednictvím svého elegantního a plochého designu se podstropní jednotky hodí do každého interiéru.

Automatické ovládání žaluzií

Nová konstrukce s vylepšeným vyústěním vzduchu a výdechovou žaluzií, která při vypnutí jednotky slouží jako těsný uzávěr. V případě zapnutí jednotky, se žaluzie automaticky kýve z důvodu stejnoměrného rozdělení proudu vzduchu v klimatizované místnosti.

Extrémně tichý provoz

Jednotky s optimalizovaným průtokem vzduchu a kvalitním provedením opláštění ze speciálních plastů mají vysokou pohltivost hluku a dosahují hladiny akustického tlaku pouze 29 dB(A).

Optimalizovaný průtok vzduchu

Všechny jednotky jsou vybaveny čtyřstupňovým ventilátorem s optimálně nastavitelným průtokem vzduchu pro prostory s výškou stropu až 3,5 m. Pomocí dvoupolohových přepínačů na základní desce jednotky lze nastavit průtok vzduchu dle příslušné výšky stropu.

Volitelné čerpadlo kondenzátu

Odvod kondenzátu může být vyveden jak z levé, tak z pravé strany jednotky. Standardní součástí je již elektrické připojení na základní desce pro volitelné čerpadlo kondenzátu.

Jednoduchá montáž

Zavěšení jednotek se provádí z boku. Boční části opláštění jsou proto snadno odnímatelné a značně tak usnadňují montáž.

Příslušenství

Viz strana 212.

PCFY - podstropní jednotky

Označení jednotek		PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	4,5	7,1	11,2	14,0
	příkon (kW)	0,04	0,05	0,09	0,11
Vytápění	topný výkon (kW)	5,0	8,0	12,5	16,0
	příkon (kW)	0,04	0,05	0,09	0,11

Označení jednotek		PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	600/660/720/780	840/900/960/1080	1260/1440/1560/1680	1260/1440/1620/1860
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	29/36	31/37	36/43	36/44
Rozměry (mm)	Š/H/V	960/680/230	1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Hmotnost (kg)		24	32	36	38
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	10	10	10
	plyn	12	16	16	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,28	0,33	0,65	0,76

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od a 1 m pod jednotkou.



PFFY-P20 – 40VKM-E

Kompaktní parapetní jednotky S designovým opláštěním

Výhody

Kompaktní rozměry

Parapetní jednotky s designovým opláštěním jsou široké pouze 70 cm, 20 cm hluboké a 60 cm vysoké.

Dvojitý výdechové žaluzie

Parapetní jednotky disponují dvěma výdechovými žaluziemi. Horní výdechová žaluzie volitelně (dle pracovního režimu), přivádí ochlazovaný nebo ohříváný vzduch do místnosti. Spodní výdechová žaluzie přivádí ohříváný vzduch do místnosti a tím předchází nepříjemně chladné podlaze.

Velmi tichý provoz

Optimalizovaný průtok vzduchu pomocí dvou žaluzií zajišťuje nízkou hladinu akustického tlaku. Parapetní jednotka PFFY-P20VKM-E s hladinou akustického tlaku jen 27 dB (A).

Variabilní nastavení

Horní výdechová žaluzie může být nastavena do pěti různých poloh pomocí dálkového ovládní. Dále může být nastaven automatický nebo kývavý režim žaluzie. Společně se čtyřstupňovým ventilátorem je tak možné nastavit individuální požadavky.

PFFY - kompaktní parapetní jednotky

Označení jednotek		PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
	příkon (kW)	0,025	0,025	0,025	0,028
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0
	příkon (kW)	0,025	0,025	0,025	0,028

Označení jednotek		PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	354/522	366/546	366/546	480/642
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	27/37	28/38	28/38	35/44
Rozměry (mm)	Š/H/V	700/200/600	700/200/600	700/200/600	700/200/600
Hmotnost (kg)		14	14	14	14
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6
	plyn	12	12	12	12
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,12	0,12	0,12	0,12

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.



PFFY-P20-63VLEM-E

Kompaktní parapetní jednotky S opláštěním

Výhody

Flexibilní použití

Parapetní jednotky s opláštěním a hloubkou již od 220 mm se hodí do každé místnosti a nabízí komfortní klimatizaci na nejvyšší úrovni.

Funkce odvlhčování

Všechny parapetní jednotky disponují funkcí odvlhčování, která slouží ke stabilizaci vlhkosti v místnosti. Zbavením vlhkosti se zajistí čerstvý a osvěžující vzduch v místnosti bez dalšího ochlazení.

Ovládání

Jednotky s opláštěním navíc poskytují možnost nenápadného umístění dálkového ovládání přímo pod krytem jednotky. Ovládání proto nemusí být nikde viditelně umístěné.

Přívod čerstvého vzduchu

V dolní části parapetní jednotky je standardně umístěn vzduchový filtr pro přívod čerstvého vzduchu. Proto není potřeba další vzduchový filtr.

PFFY - parapetní jednotky s opláštěním

Označení jednotek		PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	příkon (kW)	0,04/0,06	0,04/0,06	0,06/0,07	0,065/0,075	0,085/0,09	0,1/0,11
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	příkon (kW)	0,04/0,06	0,04/0,06	0,06/0,07	0,065/0,075	0,085/0,09	0,1/0,11

Označení jednotek		PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	330/390	330/390	420/540	540/660	720/840	720/930
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	34/40	34/40	35/40	38/43	38/43	40/46
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/220/630	1.050/220/630	1.170/220/630	1.170/220/630	1.410/220/630	1.410/220/630
Hmotnost (kg)		23	23	25	26	30	32
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6	6	10
	plyn	12	12	12	12	12	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,19	0,19	0,29	0,32	0,40	0,46

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.



PFFY-P20-63VCM-E

Kompaktní parapetní jednotky Bez opláštění, vysoký tlak

Výhody

Optimální použití

S jednoduchou konstrukcí bez opláštění je zajištěna nenápadná instalace v každém interiéru. Jednotky s hloubkou pouze 200 mm lze snadno instalovat mimo klimatizované místnosti a zajistit přitom maximální výkon.

Funkce odvlhčování

Parapetní jednotky disponují funkcí odvlhčování, která slouží ke stabilizaci vlhkosti v místnosti. Zbavením vlhkosti se zajistí čerstvý a osvěžující vzduch v místnosti bez dalšího ochlazení.

Vysoký statický tlak

Statický tlak jednotky lze jednoduše přizpůsobit skutečným podmínkám pomocí nastavení dvoupohových přepínačů.

DC motor ventilátoru

DC motor ventilátoru zabezpečuje velmi efektivní provoz při vysokém tlaku s nízkou hladinou akustického tlaku.

Tichý provoz

Jen 21 dB(A) u velikosti jednotky 20.

Parapetní jednotky PFFY, bez opláštění, vysoký tlak

Označení jednotek		PFFY-P20VCM-E	PFFY-P25VCM-E	PFFY-P32VCM-E	PFFY-P40VCM-E	PFFY-P50VCM-E	PFFY-P63VCM-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	příkon (kW)	0,022	0,026	0,031	0,038	0,052	0,058
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	příkon (kW)	0,022	0,026	0,031	0,038	0,052	0,058

Označení jednotek		PFFY-P20VCM-E	PFFY-P25VCM-E	PFFY-P32VCM-E	PFFY-P40VCM-E	PFFY-P50VCM-E	PFFY-P63VCM-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	300/360/420	330/390/480	330/420/510	480/570/660	600/690/810	720/840/990
Statický tlak (Pa)		0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	21/23/26	22/25/29	23/26/30	25/27/30	28/31/34	28/32/35
Rozměry (mm)	Š/H/V	700/200/690	700/200/690	700/200/690	900/200/690	900/200/690	1.100/200/690
Hmotnost (kg)		18	18	18,5	22,5	22,5	25,5
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6	6	10
	plyn	12	12	12	12	12	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,25	0,30	0,34	0,38	0,50	0,49

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.



PEFY-P40-250VMHS-E

Potrubní jednotky

Vysoký statický tlak / horizontální proudění

Výhody

Variabilita

10 modelů s chladicím výkonem od 4,5 do 28,0 kW nabízí ideální řešení pro každý případ použití.

Vysoký tlak

V případě dlouhých rozvodů vzduchu jsou ideálním řešením potrubní jednotky typu PEFY-VMH se statickým tlakem od 50 do 250 Pa.

Velmi snadný servis

Důležitými díly pro údržbu jednotek jsou oběžná kola a motory ventilátorů. Tyto díly jsou snadno přístupné díky revizním otvorům.

Volitelné čerpadlo kondenzátu

Příslušenství

Viz strana 212.

PEFY - potrubní jednotky, vysoký statický tlak

Označení jednotek		PEFY-P40VMHS-E	PEFY-P50VMHS-E	PEFY-P63VMHS-E	PEFY-P71VMHS-E	PEFY-P80VMHS-E	PEFY-P100VMHS-E	PEFY-P125VMHS-E	PEFY-P140VMHS-E	PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
Chlazení	chladič. výkon (kW)	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
	příkon (kW)	0,055	0,055	0,09	0,075	0,09	0,16	0,16	0,19	0,99/1,14	1,23/1,41
Vytápění	topný výkon (kW)	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
	příkon (kW)	0,055	0,055	0,09	0,075	0,09	0,16	0,16	0,19	0,99/1,14	1,23/1,41

Označení jednotek		PEFY-P40VMHS-E	PEFY-P50VMHS-E	PEFY-P63VMHS-E	PEFY-P71VMHS-E	PEFY-P80VMHS-E	PEFY-P100VMHS-E	PEFY-P125VMHS-E	PEFY-P140VMHS-E	PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	600/720/ 840	600/720/ 840	810/960/ 1140	930/960/ 1320	1080/1290/ 1500	1590/1920/ 2280	1590/1950/ 2280	1680/2040/ 2400	3000/3660/ 4320	3480/4260/ 5040
Statický tlak (Pa)**		50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/ 150/200	50/100/150/ 200/250	50/100/150/ 200/250
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	20/23/27	20/23/27	24/27/32	24/26/30	25/27/30	27/31/34	27/31/34	27/32/36	36/39/43	39/42/46
Rozměry (mm)	Š/H/V	745/900/ 380	745/900/ 380	745/900/ 380	1.030/900/ 380	1.000/900/ 380	1.200/900/ 380	1.200/900/ 380	1.200/900/ 380	1.250/1.120/ 470	1.250/1.120/ 470
Hmotnost (kg)		35	35	35	45	45	51	51	53	97	100
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	6 12	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 22	10 22
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50	220-240, 1,50
Provozní el. proud (A)		0,39	0,39	0,62	0,52	0,61	1,01	1,01	1,19	3,47	4,72

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod jednotkou a při externím statickém tlaku 50 Pa

** Statický tlak je nastavitelný pomocí přepínače DIP



PEFY-P20-140VMA-E

Potrubní jednotky

Střední statický tlak / variabilní proudění

Výhody

Montážní výška od 295 mm do 325 mm

Tyto jednotky s malou montážní výškou jsou ideální k instalaci do podhledů s vysokými požadavky na výkon.

Velmi tichý provoz

Jednotky typu PEFY-VMA s hladinou akustického tlaku jen 27 dB(A) (velikost P20-32) a s externím tlakem až 130 Pa patří vůbec k nejnižším na trhu.

Standardní součástí je vzduchový filtr

Pro všechny PEFY-P VMA-E.

S čerpadlem kondenzátu

Jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu.

Flexibilita pomocí variabilního proudění

Přívod vzduchu k jednotce je umožněn ze zadní (standardně) nebo spodní části jednotky (dle přání zákazníka). Potřeba je pouze přemístit filtr ze zadní části do spodní části jednotky.

Příslušenství

Viz strana 212.

PEFY - potrubní jednotky, střední statický tlak

Označení jednotek	PEFY-P20 VMA-E	PEFY-P25 VMA-E	PEFY-P32 VMA-E	PEFY-P40 VMA-E	PEFY-P50 VMA-E	PEFY-P63 VMA-E	PEFY-P71 VMA-E	PEFY-P80 VMA-E	PEFY-P100 VMA-E	PEFY-P125 VMA-E	PEFY-P140 VMA-E	
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
	příkon (kW)	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,12	0,14	0,24	0,34	0,36
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
	příkon (kW)	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,12	0,22	0,32	0,34

Označení jednotek		PEFY-P20 VMA-E	PEFY-P25 VMA-E	PEFY-P32 VMA-E	PEFY-P40 VMA-E	PEFY-P50 VMA-E	PEFY-P63 VMA-E	PEFY-P71 VMA-E	PEFY-P80 VMA-E	PEFY-P100 VMA-E	PEFY-P125 VMA-E	PEFY-P140 VMA-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	360/450/ 510	360/450/ 510	450/540/ 630	600/720/ 840	720/870/ 1020	810/960/ 1140	870/1080/ 1260	870/1080/ 1260	1380/1680/ 1980	1680/2040/ 2400	1770/2130/ 2520
Statický tlak (Pa)		35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150	35/50/70/ 100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	23/26	23/26	23/29	23/30	25/32	25/33	26/34	26/34	28/37	32/40	33/42
Rozměry (mm)	Š/H/V	700/732/ 250	700/732/ 250	700/732/ 250	900/732/ 250	900/732/ 250	1.100/732/ 250**	1.100/732/ 250	1.100/732/ 250	1.400/732/ 250	1.400/732/ 250	1.600/732/ 250
Hmotnost (kg)		23	23	23	26	26	32	32	32	42	42	46
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10
	plyn	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,	220-240,
		1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50	1, 50
Provozní el. proud (A)		0,53	0,53	0,55	0,64	0,74	1,01	1,15	1,15	1,47	2,05	2,21

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.

** v případě jednotky PEFY-P63VMA-E3 jsou rozměry menší (900/732/250)



PEFY-P20-32VMR-E-L

Potrubní jednotky Pro použití v hotelech

Výhody

Extremně tiché

Nové potrubní jednotky určené k instalaci do podhledů, jsou speciálně navrženy pro použití v hotelových pokojích. Jejich hladina akustického tlaku dosahuje pouze 21 dB(A)*.

Jednoduché ovládání

Jednotky standardně disponují připojením na základní desce pro přímé ovládání libovolným externím kontaktem. Například pokud host vejde nebo odejde z hotelového pokoje, klimatizační jednotka se dle požadavku zapne nebo vypne.

Flexibilita pomocí variabilního proudění

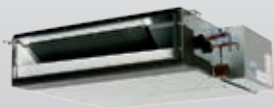
Přívod vzduchu k jednotce je umožněn ze zadní (standardně) nebo spodní části jednotky (dle přání zákazníka). Potřeba je pouze přemístit filtr ze zadní části do spodní části jednotky.

PEFY - potrubní jednotky

Označení jednotek		PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Chlazení	chladičí výkon (kW)	2,2	2,8	3,6
	příkon (kW)	0,06/0,06	0,06/0,06	0,07/0,08
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0
	příkon (kW)	0,06/0,06	0,06/0,06	0,07/0,08

Označení jednotek		PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	288/474	288/474	288/558
Statický tlak (Pa)		5	5	5
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	21/32	21/32	21/35
Rozměry (mm)	Š/H/V	640/580/292	640/580/292	640/580/292
Hmotnost (kg)		18	18	18
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6
	plyn	12	12	12
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,29	0,29	0,34

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.



PEFY-P15-63VMS1-E

Potrubní jednotky S plochou konstrukcí

Výhody

Montážní výška jen 200 mm

Potrubní jednotky s velmi malou montážní výškou. Pro instalaci jednotky je potřeba pouze 200 mm.

Dostatečný tlak

Externí statický tlak nastavitelný v rozmezí od 5 do 50 Pa. Jednotku je tak možné přizpůsobit individuálním podmínkám.

S čerpadlem kondenzátu

Jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu.

Extrémně tiché

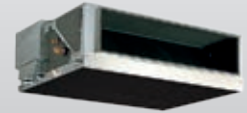
Díky nové generaci ventilátorů mají tyto potrubní jednotky velmi nízkou hladinu akustického tlaku a malou montážní výšku. Hladina akustického tlaku pouze 22 dB(A) pro nízký stupeň otáček ventilátoru (PEFY-P15/20/25VMS1-E).

PEFY - potrubní jednotky, plochá konstrukce

Označení jednotek	PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	7,1
	příkon (kW)	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09
Vytápění	topný výkon (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	8,0
	příkon (kW)	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07

Označení jednotek	PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/V	300/420	360/480	360/480	450/600	480/660	570/780
Statický tlak (Pa)		5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/30/50	5/15/35/50	5/15/35/50
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/V	22/26	22/28	22/29	23/30	26/30	29/34
Rozměry (mm)	Š/H/V	839/700/200	839/700/200	839/700/200	839/700/200	1.039/700/200	1.039/700/200
Hmotnost (kg)		19	19	19	20	24	28
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6	6	6	6	10
	plyn	12	12	12	12	12	16
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,42	0,28	0,28	0,33	0,42	0,52

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.



PEFY-P125-250VMHS-E-F

Potrubní jednotky

Výhody

100 % přívod čerstvého vzduchu

Tyto speciální potrubní jednotky jsou schopné upravovat až 100 % přiváděného čerstvého vzduchu. Není potřeba již jiného přídavného ventilátoru pro přívod čerstvého vzduchu do budovy. Rozsah teplot (venkovního vzduchu): topení od -10 °C do 20 °C, chlazení od 21 °C do 43 °C. Funkce volného chlazení/topení v místnostech je ekonomicky výhodná zvláště v přechodném období. Informace o regulaci a návrhu na požádání.

Maximální tlak do 250 Pa

V případě dlouhých rozvodů vzduchu jsou ideálním řešením potrubní jednotky typu PEFY-VMHS-E-F se statickým tlakem od 100 do 250 Pa (230 V).

Velmi snadný servis

Důležitými díly pro údržbu jednotek jsou oběžná kola a motory ventilátorů. Tyto díly jsou snadno přístupné díky revizním otvorům.

Velmi tichý provoz

S externím tlakem 250 Pa a hladinou akustického tlaku 33 dB(A) jsou jednotky série PEFY-VMHS-E-F jedny z nejtichších na trhu.

Příslušenství

Viz strana 212.

PEFY - potrubní jednotky, 100 % přívod čerstvého vzduchu

Označení jednotek	PEFY-P125VMHS-E-F	PEFY-P200VMHS-E-F	PEFY-P250VMHS-E-F	
Chlazení	chladičí výkon (kW)	14,0	22,4	28,0
	příkon (kW)	0,22	0,26	0,35
Vytápění	topný výkon (kW)	8,9	19,9	14,7
	příkon (kW)	0,23	0,27	0,36

Označení jednotek	PEFY-P125VMHS-E-F	PEFY-P200VMHS-E-F	PEFY-P250VMHS-E-F	
Statický tlak (Pa)	100/150/200/250	100/150/200/250	100/150/200/250	
Hladina akustického tlaku (dB(A))* **	N/S/V	26/40/42	36/39/42	38/41/45
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.195/900/380	1.250/1.120/470	1.250/1.120/470
Hmotnost (kg)		49	78	81
Průtok vzduchu (m ³ /h)**		930/1080/1200	1500/1680/1920	1860/2100/2400
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10
	plyn	16	18	22
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		1,43/1,52	1,66/1,85	2,16/2,38

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.

** V režimu vysokého průtoku vzduchu



Klimatizace a větrání: ideální tým

Čerstvý vzduch přispívá k zachování výkonnosti

Podmínky větrání, daná množství přiváděného čerstvého vzduchu, respektive odváděného vzduchu v budovách definují normy DIN, VDI a ČSN. Aby byla zachována plná výkonnost lidí ve větrané budově, je nutné jim přivést správná množství čerstvého vzduchu. Ve všech budovách, kde není možná přirozená výměna vzduchu okny, je nutné přivádět vzduch nuceně. Týká se to všech typů budov, jako například úřadů, divadel, obchodů a nemocnic. Protože je tento stav celoroční, je zapotřebí do místností přivádět předupravený čerstvý vzduch. Předúpravou se myslí jeho ohřev nebo chlazení. K tomuto účelu jsou ideální singlesplitové invertorové systémy ze série Mr. Slim nebo zařízení VRF ze série City Multi).

Větrání a klimatizace jako ideální doplněk

Tepelná zátěž ve stávajících i nových budovách stále narůstá. Je zde více osvětlení, elektrických spotřebičů, hodně lidí a v budovách je použita lepší izolace stavebních konstrukcí, z toho důvodu nám vnitřní tepelné zisky stále narůstají. Moderní architektura s velkými prosklenými fasádami zároveň zvyšuje vnější tepelné zisky v podobě slunečního záření. Přívod čerstvého vzduchu proto hraje důležitou roli při regulaci teploty vzduchu v místnosti, která je klimatizována prostřednictvím účinného klimatizačního zařízení.

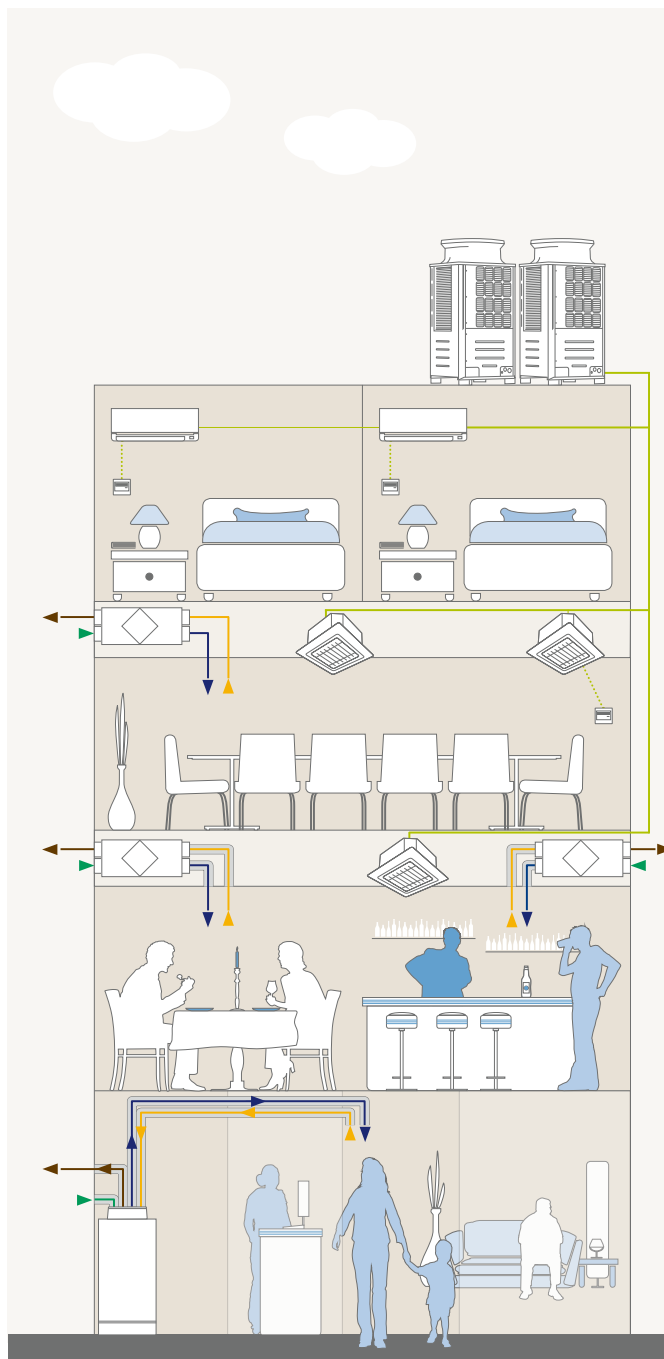
Více informací o našich větracích systémech Lossnay naleznete na **straně 282**.

Příklad – větrání a klimatizování hotelu:

Zvláštní výzvou je návrh řešení větrání a klimatizace hotelu. Hotel je velmi členitý a obsahuje několik klimatizovaných zón. Jednotlivé pokoje pro hosty musejí mít individuální regulaci, aby si každý host mohl dopřát příjemnou vyhovující teplotu. Klimatizační systémy navržené pro vstupní haly, konferenční místnosti, meeting roomy, restaurace a bary musejí být centrálně řízeny. Vedle udržování komfortního vnitřního prostředí klimatizačními systémy s centrálním řízením je nutné tyto prostory i větrat. Větrací jednotky Lossnay jsme schopni standardně zaimplementovat do systémů centrálního řízení klimatizačních systémů.

Náš příklad systému:

Klimatizační systém VRF série City Multi + větrací zařízení Lossnay LGF-100GX-E a LGH-RVX(T)





Úspora energie od začátku

Technologie vzduchových dveřních clon dokonale uzpůsobená venkovním jednotkám ze série Mr. Slim a VRF City Multi pro účinné tepelné oddělení vstupní zóny od klimatizovaného prostoru.

Trvale otevřené vchody do obchodů nebo veřejných budov nabízejí snadný přístup pro zákazníky, ale na druhé straně kladou vysoké nároky na klimatizační a vytápěcí technologie. Je proto důležité zabránit výměně tepelně upraveného vzduchu ve vnitřním prostředí s pronikajícím venkovním vzduchem. Jako obzvláště účinné řešení se osvědčily technologie vzduchových dveřních clon, kde vystupující proudy vzduchu oddělují vnitřní a venkovní prostředí. Proto Mitsubishi Electric nabízí společně se společností Thermoscreens, která je předním výrobcem vzduchových dveřních clon, spolehlivé a komfortní kompletní systémy vzduchových dveřních clon. Ve srovnání s konvenčními dveřními clonami, mají dveřní clony HP DXE speciální tepelný výměník, který je ohříván tepelným čerpadlem s chladivem R410A (horkým plynem). Tepelná čerpadla (dle volby venkovní jednotky ze série Mr. Slim nebo VRF City Multi) získávají tepelnou energii přímo z okolního vzduchu a jsou schopny získat z jedné kilowatty elektrické energie až čtyři kilowatty tepelné energie.

Patentovaný výdechový systém

Speciálně konstruovaný sběrač vzduchu zajišťuje rovnoměrný rozvod vzduchu po celé šířce dveřní clony. Patentovaná 3D výfuková mřížka homogenizuje výstupní vzduch (dle ISO 27327) až na 92 % a díky tomu redukuje víření a indukci výstupního vzduchu.

Rychlá montáž a snadná údržba

Díky technologii Plug & Play lze systém rychle a snadno nainstalovat a ideálně se tak hodí pro rekonstrukce nebo do-datečnou instalaci. Design jednotek je navržen s ohledem na provádění servisu a umožňuje jejich snadnou údržbu.

Široká výkonová řada

Modely dveřních clon jsou určeny pro závěsnou nebo podstropní montáž. Jsou k dispozici v různých délkách (1 m, 1,5 m a 2 m) a v různých výkonových řadách (5 až 25,7 kW). Dveřní clony pro podstropní montáž jsou označeny u typového označení značkou „R“ (Recessed).

Oblasti použití

Flexibilní použití v obchodech, nákupních centrech a veřejných budovách. Výška výdechu 2 až 3,8 m.

Nový model HX2 (nástupce modelů HP)

Nově vyvinutá dveřní clona HX2 nabízí inovativní doplňkové funkce, které jsou do jisté míry jedinečné, jako otočná kovová zakulacená skříň, která cloně dodává osobitý design. Spolu s kryty závitových tyčí a vedení pro zavěšené jednotky a libovolně volitelnými barvami RAL to přispívá k dokonalému vzhledu. HX2 se kromě známých rozměrů 1 m, 1,5 m a 2 m dodává také v délce 2,5 m, ve výkonových řadách S a M poté pokrývá výšku dveří (výšku výdechu) od 2,30 m do 4 m.

Kovovou zakulacenou skříň lze namontovat otvorem nahoru nebo dolů, takže pokud je stropní prostor pro nasávání vzduchu nedostačující, lze zařízení instalovat do podhledu; vzduch je pak nasáván zesponu.

Inovativní flexibilně konstruované boční konce výfukové mřížky nyní umožňují uzavřít celý dveřní otvor dělicím proudem vzduchu. Díky tomu je vzduchová dveřní clona ještě efektivnější. Nové ventilátory EC splňují požadavky směrnice o ekodesignu, zajišťují větší účinnost a snižují hladinu hluku až o 7 dB(A).

Nutnost provedení údržby filtru se zobrazí prostřednictvím LED. Pro údržbu filtru jsou na spodní straně jednotky umístěna kluzná uložení, která umožňují rychlou výměnu filtru bez použití nářadí.

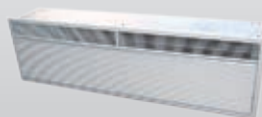
Dveřní clona HX2 je standardně vybavena integrovaným rozhraním ModBUS pro připojení k regulačnímu systému budovy (BMS) a deskou plošných spojů Mitsubishi Electric volitelně pro sérii Mr. Slim nebo City Multi VRF a dodává se s nádobou na kondenzát pro režim chlazení a integrovaným elektrickým ohřívacem pro odmrazování venkovní jednotky.



VRF HX2 S/M 1000–2500 DXE



VRF HP1000 – 2000 DXE



VRF HP1000–2000R DXE

Systemy vzduchových dveřních clon

Výhody

- Vysoká energetická účinnost (velmi vysoká účinnost, úspora energie 75 %).
- Plug&Play: Rychlá montáž pomocí integrovaných systémových komponentů Mitsubishi Electric PAC-AH a sady LEV.
- Vysoký komfort a úspora energie díky nové výfukové mřížce 3D s homogenním výfukem (90-92 % podle ISO 27327).
- K dostání jako volně visící (HX2 a HP) a jako přístroj zapuštěný do stropu (HP)
- Možné napojení do GTL a centrálního řízení přes AE-200/ EW-50E a TG2000.
- Standardně s vanou na kondenzát a elektrickým ohřevem pro režim odmrazování.
- Možnost zvolení otáček ventilátoru individuálně dle přání zákazníka.
- Možnost připojení k systémům PUHY-/PURY-/PQHY-/PQRY

Vzduchová dveřní clona, HX2-S, VRF City Multi

Označení vzduchové clony		VRF HX2-S 1000 DXE	VRF HX2-S 1500 DXE	VRF HX2-S 2000 DXE	VRF HX2 2000 DXE HO	VRF HX-S 2500 DXE
Rychlost vzduchu (m/s)		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.190/735/306	1.720/735/306	2.240/735/306	2.240/735/306	2.770/735/306
Hmotnost (kg)		66	87	114	114	160
Index výkonu		P71	P125	P140	P200	P200
Chladicí výkon (kW)		6,8	10,8	12,3	16,8	17,0
Topný výkon (kW)		8,3	13,8	15,7	21,0	21,2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		1310	2070	2590	2590	3070
Hladina akustického tlaku (dB(A))		44–52	44–52	45–53	45–53	45–53
Max. montážní výška (m)		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Napájecí napětí (bez rozmrazovače)		230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz
Napájecí napětí (s rozmrazovačem)		400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz
Provozní el. proud (A)		0,8/7,3	1,2/12,1	1,4/14,4	1,4/14,4	2,0/18,3

Technické specifikace pro systémy Mr. Slim najdete na straně 112.

Vzduchová dveřní clona, HX2-M, VRF City Multi

Označení vzduchové clony		VRF HX2-M 1000 DXE	VRF HX2-M 1500 DXE	VRF HX2-M 2000 DXE	VRF HX2-M 2500 DXE
Rychlost vzduchu (m/s)		13,1	13,1	13,1	13,1
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.190/735/306	1.720/735/306	2.240/735/306	2.770/735/306
Hmotnost (kg)		72	96	126	175
Index výkonu		P100	P140	P200	P250
Chladicí výkon (kW)		8,2	12,6	16,6	20,5
Topný výkon (kW)		10,3	15,7	20,7	25,6
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		1640	2580	3210	4050
Hladina akustického tlaku (dB(A))		42–54	42–54	43–55	43–55
Max. montážní výška (m)		4,0	4,0	4,0	4,0
Napájecí napětí (bez rozmrazovače)		230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz
Napájecí napětí (s rozmrazovačem)		400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz
Provozní el. proud (A)		1,7/8,2	2,6/13,5	3,4/16,4	4,6/20,9

Technické specifikace pro systémy Mr. Slim najdete na straně 112.

► Možné jsou i další kombinace. Dokumentace je k dispozici na vyžádání.

Vzduchové dveřní clony, prosím, objednávejte přímo u výrobce Thermoscreens:

Thermoscreens GmbH

Emil-Hoffmann-Str. 55 – 59

50996 Köln

Telefon: 02236/38323 – 0

Telefax: 02236/38323 – 10

post@thermoscreens.de www.thermoscreens.de



PWFY-P100VM-E-BU

Booster jednotka

Ohřev vody až na teplotu 70 °C

Výhody

Teplá voda až 70 °C

Prostřednictvím Booster jednotky lze dosáhnout v primárním okruhu teploty vody až 70 °C. Ideální k ohřevu pitné vody na 65 °C.

Kompresor řízený invertorem

Booster jednotka obsahuje kompresor řízený invertorem a uzavřený oběh s chladivem R134a.

Využití odpadního tepla

Pomocí R2-systému lze získané teplo z chlazených prostor dále využít například k ohřevu pitné vody.

COP přes 5

Využitím zpětného získávání tepla mohou systémy dosahovat COP až 5,5 při ohřevu vody na teplotu 70 °C.

Externí řízení

Požadovanou hodnotu je možné nastavit prostřednictvím externího signálu 4-20 mA. Pomocí beznapěťových kontaktů lze standardně ovládat jednotku zap./vyp. a změnu režimu provozu.

Příslušenství

- Kabelové dálkové ovládání PAR-W21MAA.

PWFY - Booster jednotka

Označení jednotek	PWFY-P100VM-E-BU	
Vytápění	topný výkon (kW)	12,5
	třída energetické účinnosti	A+ / A+**
	nastavitelný rozsah teplot (°C)	30 – 70

Označení jednotek	PWFY-P100VM-E-BU	
Hladina akustického tlaku dB(A) *	44	
Objemový průtok vody (m ³ /h)	0,6 – 2,15	
Přívodní teplota vody °C	10 – 70	
Výstupní teplota vody °C	do 70	
Rozdíl teplot v provozu (K)	5	
Rozměry (mm)	Š / H / V	450 / 300 / 800
Hmotnost (kg)	64	
Údaje o chladivu		
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A / 1,1 / 1,1	
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088 / 2,3 / 2,3	
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10
	plyn	16
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220 – 240, 1, 50	
Max. el. příkon (kW)	2,48	
Max. provozní el. proud (A)	11,12	

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** v kombinaci s PURY-P250VLM-A

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

► Booster jednotka je určena výhradně pro připojení k systémům City Multi R2 pro současné chlazení a vytápění.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PWFY-P140VM-E-AU

Teplovodní výměník Příprava chladicí a topné vody

Výhody

Příprava topné vody až 45 °C

S teplovodním výměníkem lze dosáhnout teploty vody v provozu topení až 45 °C. Ideální použití pro podlahové vytápění nebo teplovodní konvektory.

Příprava chladicí vody do 10 °C

V provozu chlazení je možné získat minimální teplotu chladicí vody 10 °C.

Využití odpadního tepla

Připojením na R2-systém lze získané teplo z chlazených prostor dále využít například k ohřevu vody.

Čtyři provozní režimy

Pro přizpůsobení optimálním potřebám slouží čtyři provozní režimy. Režim chlazení, topení, temperování a topení ECO.

Topení ECO

V režimu topení ECO se požadovaná teplota optimálně mění v závislosti na venkovní teplotě.

Externí řízení

Požadovanou hodnotu je možné nastavit prostřednictvím externího signálu 4-20 mA. Pomocí beznapěťových kontaktů lze standardně ovládat jednotku zap./vyp. a změnu režimu provozu.

Připojitelné na systémy VRF City Multi série Y a R2

Odkaz

V případě kombinace s venkovními jednotkami řady PUHY a PQHY je před každým vodním výměníkem zapotřebí ventil PAC-SV01PW-E.

Příslušenství

- Kabelové dálkové ovládání PAR-W21MAA.

PWFY - teplovodní výměník

Označení jednotek		PWFY-P140VM-E-AU
Chlazení	chladicí výkon (kW)	14,0
	nastavitelný rozsah teplot (°C)	10–30
Vytápění	topný výkon (kW)	15,5
	třída energetické účinnosti	A+**
	nastavitelný rozsah teplot (°C)	30–45

Označení jednotek		PWFY-P140VM-E-AU
Hladina akustického tlaku dB(A) *		29
Objemový průtok vody (m ³ /h)		1,2–4,3
Přívodní teplota vody °C		10–40
Výstupní teplota vody °C		5–45
Rozdíl teplot v provozu (K)		5
Rozměry (mm)	Š / H / V	450 / 300 / 800
Hmotnost (kg)		42
Údaje o chladivu		
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10
	plyn	18
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240,1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,015
Provozní el. proud (A)		0,065

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** v kombinaci s PURY-P250VLM-A

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

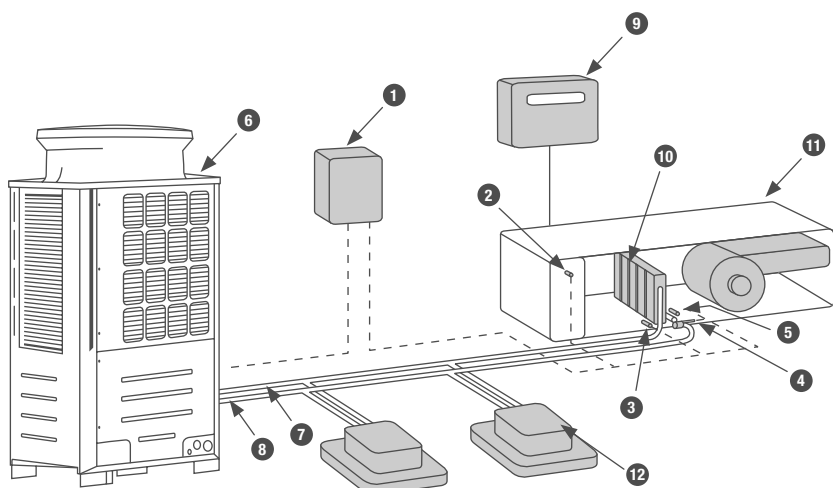
Připojovací rozhraní Pro tepelné výměníky větracích systémů

- PAC-AH125-500M-J je vhodné jak pro chlazení, tak pro topení. V kombinaci s větrací jednotkou lze tepelně upravovat zpětný nebo přívodní vzduch. K dispozici bude nová funkce pro regulaci přívodního vzduchu prostřednictvím dodatečného teplotního čidla a nový systém regulace.
- Výkony větší než 56 kW pro režim chlazení resp. 63,0 kW pro režim topení lze dosáhnout připojením několika rozhraní na tepelný výměník.
- Připojovací rozhraní se skládá z ovládacího boxu se základní deskou, mikroprocesoru a tří teplotních čidel (čtyři pro PAC-AH125-500M-J) a je kompatibilní se City Multi M-Net datovou sběrnici.
- V rozsahu dodávky jsou potřebné lineární expanzní ventily (LEV), pomocí kterých se připojují externí tepelné výměníky na chladivové rozvody.

Při návrhu prosím věnujte pozornost upozorněním, která jsou uvedena v návrhových a instalačních manuálech. K dispozici pro obě připojovací rozhraní.

- Pro ovládání se používají především standardní dálková ovládání nebo nadřazená systémová ovládání (např. centrální ovládání). Navíc je možné použít mnoho dalších způsobů řízení pomocí externích vstupů a výstupů.
- Připojovací rozhraní PAC-AH125-500M-J je standardně vybaveno analogovým vstupem 0–10 V pro nastavení požadované hodnoty.
- Připojovací rozhraní PAC-AH125-500M-J jsou určena k instalaci do zabezpečených (uzamčených) místností.

Připojení větracího zařízení



- 1–5 Připojovací modul
- 6 Venkovní jednotka City Multi
- 7 Sací potrubí
- 8 Kapalinové potrubí
- 9 Regulace větrací jednotky (poskytuje zákazník)
- 10 Tepelný výměník (poskytuje zákazník)
- 11 Větrací jednotka
- 12 Vnitřní jednotka City Multi

Technické detaily a informace Vám poskytneme na vyžádání.

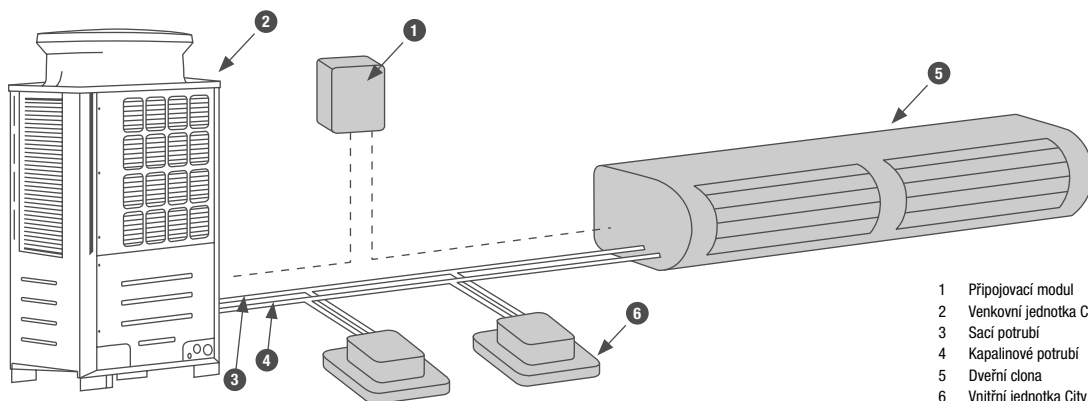


PAC-AH125-500M-J

Připojení dveřních clon

Další možnosti připojení

Na připojovací rozhraní lze napojit dveřní clonu a jiné chladivo-
vé / vzduchové tepelné výměníky.



- | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Připojovací modul | Technické detaily a informace |
| 2 | Venkovní jednotka City Multi | Vám poskytneme na vyžádání. |
| 3 | Sací potrubí | |
| 4 | Kapalínové potrubí | |
| 5 | Dveřní clona | |
| 6 | Vnitřní jednotka City Multi | |

Označení jednotky	PAC-AH125M-J		PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J		PAC-AH500M-J		
	chlazení / topení		chlazení / topení	chlazení / topení		chlazení / topení		
Výkonová řada	P100	P125	P140	P200	P250	P400	P500	
Chladicí výkon min.–max.	kW	9,0–11,2	11,2–14,0	14,0–16,0	16,0–22,4	22,4–28,0	36,0–45,0	45,0–56,0
Topný výkon min.–max.	kW	10,0–12,5	12,5–16,0	16,0–18,0	18,0–25,0	25,0–31,5	40,0–50,0	50,0–63,0
Objemový průtok vzduchu Použití bez vnitřní jednotky	m ³ /h	2.000	2.500	3.000	4.000	5.000	8.000	10.000
Objemový průtok vzduchu Použití se standardní vnitřní jednotkou v systému	m ³ /h	800	1.000	1.120	1.600	2.000	3.200	4.000
Teplota vzduchu (vstup do výparníku)	°C	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24
Vstupní teplota vzduchu - vytápění - regulace dle přívodního vzduchu	°C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C
Vstupní teplota vzduchu - vytápění - regulace dle zpětného vzduchu	°C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C
IP třída ochrany		2X	2X	2X	2X	2X	2X	2X
Váha	kg	5	5	5	5	5	5	5
Rozměry Controllerboxu	V x Š x H	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122	418 x 325 x 122
Průměry připojení měděného potrubí	mm	10/16	10/16	10/16	10/18	10/22	12/28	16/28
Zdroj napětí	V, fáze, Hz	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

* Nastavitelné přes DIP switch

Možné kombinace

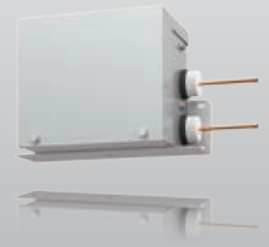
	PAC-AH125M-J	PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J	PAC-AH500M-J
PUHY-Standard P200–P1350	•	•	•	• (> P400)
PUHY High COP EP200–EP1350	•	•	•	• (> EP400)
PUHY Zubadan HP200–HP500	•	•	•	• (> HP400)
PURY Standard P200–P900	•	•	•	
PURY High COP EP200–EP900	•	•	•	
PQHY WY P200–P900	•	•	•	• (> P400)
PQRY WR2 P200–P600	•	•	•	



PAC-MK33BC



PAC-MK53BC



PAC-LV11M-J

LEV-Kit PAC-LV11M-J/PAC-MK33BC/PAC-MK53BC

Nové připojovací sady nyní umožňují připojení vnitřních jednotek série M a série Mr. Slim k zařízením City Multi VRF. Díky LEV-kitu získá vnitřní jednotka z M-série externí elektronický expanzní ventil, který je nutný pro provoz se systémy City Multi. Výhodou pro uživatele je rozšířený výběr typů vnitřních jednotek. Napojení s LEV-kitem je možné u nástěnných jednotek série Premium MSZ-EF a u kompaktních nástěnných jednotek série MSZ-SF. Kromě elektronického expanzního ventilu obsahuje LEV-kit ještě elektronickou řídicí desku a elektronickou desku pro adresování vnitřních jednotek do M-Netu. Instalace LEV-kitu je možná přímo k vnitřní jednotce nebo ve vzdálenosti až 15 metrů, například při použití v místnostech s podhledy. LEV-kit je nutné napojit na elektrické napájení (230 V, 50 Hz, 1 fáze), kterým silově napájí i připojenou vnitřní jednotku. Kryt LEV-kitu je parotěsně zaizolován a proto není potřeba odvod kondenzátu.

Možnosti použití

Úřady, obchody a jiné komerční prostory.

Označení branch boxu		PAC-MK33BC	PAC-MK53BC	PAC-LV11M-J
Rozměry (mm)	šířka	450	450	180
	hloubka	280	280	210
	výška	198	198	140
Hmotnost (kg)		8,1	9,3	1,3
Připojitelné vnitřní jednotky (počet)		1–3	1–5	1
Připojitelné vnitřní jednotky (výkon)*		15–71	15–100	15–50

* Na 1 přípojku

LEV Kit Tabulka kompatibility PUMY-P

Série	Zařízení	Typ	Výkon											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•						
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VG	•		•				•	•	•	•		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•		•	•	•	•			
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2							•	•		•		

LEV Kit Tabulka kompatibility PUMY-SP

Série	zařízení	Typ	Výkon											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•						
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•*		•*			•*	•*	•*	•*	•*		
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•		•	•	•	•			

* Modul je kompatibilní pouze s verzemi PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1.

Tabulka kompatibility pro branch boxu PUMY-P

Série	Zařízení	Typ	Výkon											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	100	
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•						
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•		•			•	•	•	•			
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•		•	•	•	•			
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2						•	•					
M-série	1-cestné kazetové jednotky	MLZ-KP-VF						•	•					
S-série	Potrubní jednotky	SEZ-M-DA(L)						•	•		•	•		
S-série	4-cestné kazetové jednotky	SLZ-M-FA	•*					•	•		•	•		
P-série	Podstropní jednotky	PCA-M-KA							•		•	•	•	•
P-série	4-cestné kazetové jednotky	PLA-M-EA							•		•	•	•	•
P-série	Potrubní jednotky	PEAD-M-JA(L)									•	•	•	•

* S verzemi PUMY-P200YKM2 kompatibilní není.

Tabulka kompatibility pro branch boxu PUMY-SP

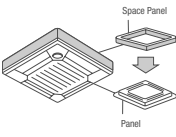
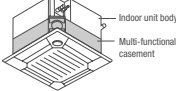
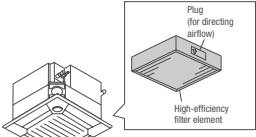
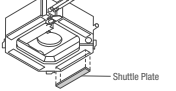
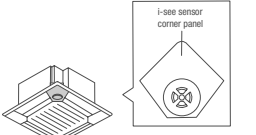
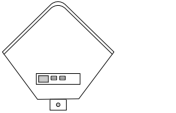
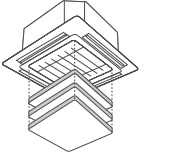
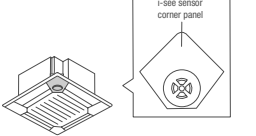
Série	Zařízení	Typ	Výkon											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	100	
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•						
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VF/VG	•*		•*			•*	•*	•*	•*			
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-EF-VG		•		•		•	•	•	•			
M-série	Parapetní jednotky	MFZ-KJ-VE2						•*	•*		•*			
M-série	1-cestné kazetové jednotky	MLZ-KP-VF						•*	•*		•*			
S-série	Potrubní jednotky	SEZ-M-DA(L)						•*	•*		•*	•*	•*	
S-série	4-cestné kazetové jednotky	SLZ-M-FA	•*					•*	•*		•*	•*		
P-série	Podstropní jednotky	PCA-M-KA							•		•	•	•	•
P-série	4-cestné kazetové jednotky	PLA-M-EA							•		•	•	•	•
P-série	Potrubní jednotky	PEAD-M-JA(L)									•	•	•	•

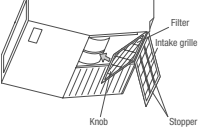
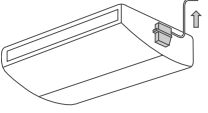
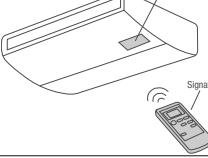
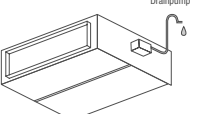
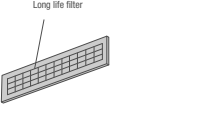
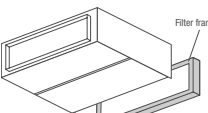
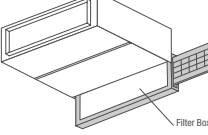
* Modul je kompatibilní pouze s verzemi PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1.

LEV Kit Tabulka kompatibility PUHY-P/PURY-EP**YNW, PUHY-P/PUHY-EP**YNW, PQHY-P**YLMA, PQRy-P**YLMA

Série	Zařízení	Typ	Výkon										
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-LN-VG					•	•					
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-AP-VG		•		•		•	•	•			
M-série	Nástěnné jednotky	MSZ-KJ-VE2						•	•		•		

Příslušenství vnitřních jednotek

Označení	Popis
PLFY-P-VEM-E	4-cestné kazetové jednotky
	Rámeček dekorativního panelu Umožňuje montáž těchto jednotek do meziprostoru. Požadovaná montážní výška byla snížena o 40 mm.
PAC-SJ65AS-E	pro PLYF-P20-140VEM-E
	Nástavec pro přívod čerstvého vzduchu vč. filtru Slouží k přívodu čerstvého vzduchu do kazetové jednotky. Podíl čerstvého vzduchu může být až 20 % jmenovitého objemového průtoku vzduchu jednotky. Nástavec se instaluje mezi jednotku a dekorativní rámeček. Montážní výška je 135 mm.
PAC-SJ41TM-E	pro PLYF-P20-140VEM-E
	Vysoceúčinný filtr Vysoceúčinný filtr, který se vkládá do nástavce pro přívod čerstvého vzduchu PAC-SH53TM-E. Vysoceúčinný filtr disponuje stupněm odlučivosti až 65 %, doba životnosti filtru je cca 2.500 provozních hodin.
PAC-SH59KF-E	pro PLYF-P20-140VEM-E s nástavcem pro přívod čerstvého vzduchu PAC-SH53TM-E
	Zaslepovací panel Zaslepovací panely se instalují do výdechových otvorů 4-cestných kazetových jednotek, maximálně lze zaslepit 2 výdechové otvory.
PAC-SJ37SP-E	pro PLYF-P20-140VEM-E
	i-see senzor i-see senzor měří infračervenými paprsky teplotu v oblasti podlahy a díky automatickému řízení ventilátoru se stará o to, aby bylo v místnosti minimalizováno teplotní rozvrstvení. Díky lepšímu teplotnímu rozvrstvení bude snížena doba chodu kompresoru a tím i spotřeba elektrické energie.
PAC-SE1ME-E	pro PLYF-P20-140VEM-E
	Infračervený přijímač k integraci do rámečku Infračervený snímač se umístí přímo do dekorativního panelu. K ovládání je nutné infračervené dálkové ovládání PAR-FL32MA.
PAR-SE9FA-E	pro PLYF-P20-140VEM-E
	Návičejí zařízení pro spouštění filtru Přes dálkové ovládání můžete spustit filtr kazetové jednotky až o 4 metry. Usnadní se tak čištění filtrů ve vysokých místnostech.
PLP-6EAJ	pro PLYF-P20-140VEM-E
PLFY-P VFM-E	4-cestná kazetová jednotka pro Euroastr
	3D i-see senzor 3D i-see senzor zaznamenává počet osob v místnosti a odpovídajícím způsobem přizpůsobuje potřebný výkon. Při minimálním obsazení se automaticky zapne energeticky úsporný program.
PAC-SF1ME-E	pro PLYF-P15-50VFM-E

Označení	Popis
PCFY-P VKM-E	Podstropní jednotky
	Vysoceúčinný filtr Vysoceúčinným filtrem se dají nahradit standardní filtry v jednotce. Vysoceúčinný a standardní filtr se nedají používat současně.
PAC-SH88KF-E	pro PCFY-P40VKM-E
PAC-SH89KF-E	pro PCFY-P63VKM-E
PAC-SH90KF-E	pro PCFY-P100/125VKM-E
	Čerpadlo kondenzátu Čerpadlo kondenzátu může být integrováno do jednotky a odvádí se jím kondenzát. Dopravní výška čerpadla je 600 mm.
PAC-SJ92DM-E	pro PCFY-P40VKM-E
PAC-SJ93DM-E	pro PCFY-P63-125VKM-E
	Infračervené dálkové ovládání Sada infračerveného dálkového ovládání obsahuje vysílač, držák na stěnu a přijímač, který se nasadí na spodní stranu pláště jednotky.
PAR-SL94B-E	pro PCFY-P40-125VKM-E
PEFY-P VMHS-E/VMHS-E-F	Potrubní jednotky
	Čerpadlo kondenzátu Čerpadlo kondenzátu určené k montáži do jednotky.
PAC-KE06DM-F	PEFY-P200/250VMHS-E-F
PAC-KE05DM-F	PEFY-P200/250VMHS-E
PAC-DRP10DP-E2	PEFY-P40-140VMHS-E (-F)
	Long-Life filtr (dlouhá životnost) Pro použití tohoto filtru je potřeba filtrační rámeček typu PAC-KE TB-F.
PAC-KE86LAF	pro PEFY-P40-63VMHS-E
PAC-KE88LAF	pro PEFY-P71 / 80VMHS-E
PAC-KE89LAF	pro PEFY-P100-140VMHS-E, PEFY-P125VMHS-E-F
PAC-KE85LAF	pro PEFY-P200 / 250VMHS-E (-F)
	Filtrační rámeček Filtrační rámeček nutný k instalaci Long-Life filtru.
PAC-KE63TB-F	pro PEFY-P40-63VMHS-E
PAC-KE99TB-F	pro PEFY-P71/80VMHS-E
PAC-KE140TB-F	pro PEFY-P100-140VMHS-E, PEFY-P125VMHS-E-F
PAC-KE250TB-F	pro PEFY-P200/250VMHS-E (-F)
PEFY-P VMA-E	Potrubní jednotky
	Filtr Box Filtr box umožňuje vLMutí filtru ze strany nebo ze spoda a také z potrubí na straně sání jednotky. Do Filtr boxu se vkládají standardní filtry z rozsahu dodávky vnitřní jednotky.
PAC-KE91TB-E	pro PEFY-P20-32VMA
PAC-KE92TB-E	pro PEFY-P40/50VMA
PAC-KE93TB-E	pro PEFY-P63-80VMA
PAC-KE94TB-E	pro PEFY-P100/125VMA
PAC-KE95TB-E	pro PEFY-P140VMA

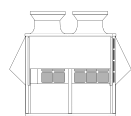
Příslušenství vnitřních jednotek

Označení	Popis
PKFY-P VHM/VKM	Nástěnné jednotky
	Čerpadlo kondenzátu Čerpadlo kondenzátu má svoje vlastní opláštění a je určeno k instalaci na levou stranu vedle nástěnné jednotky. Toto umístění je dáno tím, že na levé straně se nachází nátrubek pro odvod kondenzátu z jednotky. Dopravní výška čerpadla je 800 mm.
PAC-SH75DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKFY-P32-50VHM-E
PAC-SH94DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKFY-P63/100VKM-E



Příslušenství venkovních jednotek

Označení	Popis
Ochrana proti větru pro venkovní jednotky modelové řady YNW	
	Ochrana proti větru Obsahuje ochranu výměníku tepla před silným větrem v případě instalace na nechráněném místě. Umožňuje provoz chlazení až do venkovní teploty -15 °C.
SH-S YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
SH-L YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
SH-XL YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“



Vyhřívání vany na kondenzát pro venkovní jednotky modelové řady YNW

	Vyhřívání vany na kondenzát Elektricky vyhřívání vany na kondenzát pro bezpečný odvod nahromaděného kondenzátu při teplotách pod bodem mrazu.
DP-S YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
DP-L YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
DP-XL YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“



Sada ochranných mřížek pro venkovní jednotky konstrukční řady YNW

FG-S YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
FG-L YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
FGL-XL YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

Vyhřívací panel pro venkovní jednotky konstrukční řady YNW

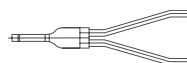
PAC-PH01EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
PAC-PH02EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
PAC-PH03EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

Příslušenství pro venkovní jednotky PUMY

PAC-SG61DS-E	Sada pro odvod kondenzátu
PAC-SH97DP-E	Kondenzátní vana
PAC-SH96SG-E	Clona pro usměrnění vzduchu (pro PUMY-P jsou zapotřebí 2 kusy)
PAC-SH95AG-E	Clona na ochranu před větrem (pro PUMY-P jsou zapotřebí 2 kusy)

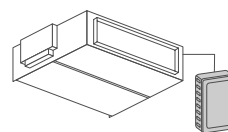
Příslušenství pro chladivové části zařízení

Označení	Popis
Spojovací díl pro BC Controller	
	Spojovací díl pro BC-Controller Vnitřní jednotky velikosti 100-250 se musí připojit na 2 vývody BC Controlleru. S tímto spojovacím dílem lze přesně a snadno spojit 2 vývody chladiva.
CMY-R160-J1	Spojovací díl pro všechny BC Controllery s pájenými vývody.

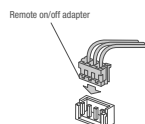


Příslušenství řídicích systémů

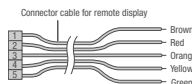
Označení	Popis
Příslušenství řídicích systémů	
	Externí teplotní čidlo Sada se skládá z teplotního čidla, propojovacího 12 metrů dlouhého 2-žilového kabelu a upevňovacího materiálu.
PAC-SE41TS-E	



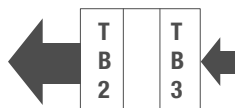
	Adaptér pro dálkové zap./vyp. Adaptér pro dálkové zap./vyp. je vlastně konektor s kabeláží určený k propojení dálkového zap./vyp. (délka propojovacího kabelu max. 2 m, prodloužená max. na 10 m). Spínač, spínací relé nebo časovač a kabelové propojení poskytuje zákazník a není součástí dodávky.
PAC-SE55RA-E	



	Kabel pro dálkový dohled K připojení vnitřních jednotek série Mr. Slim. Poruchové hlášení a stav provozu jsou poskytovány pomocí 12V DC signálu. Tento 12 V signál může být dále napojen k dalšímu zpracování pomocí spínacího relé. Spínací výkon ze strany zákazníka může být maximálně 0,9 W.
PAC-SA88HA-E	1 kus



	Zesilovač signálu K zesílení signálu M-NETové datové sběrnice u velmi rozvětvených systémů.
PAC-SF46EPA-F	



	Rozhraní KNX Rozhraní KNX až pro 100 jednotek pouze ve spojení s ovládáním EW-50E nebo AE-200E.
ME-AC/KNX15	Pro max. 15 vnitřních jednotek
ME-AC/KNX100	Pro max. 100 vnitřních jednotek

	Modbus Interface Rozhraní pro připojení systémů série City Multi do Modbus systémového řízení budov. Připojení se provádí prostřednictvím EW-50E nebo AE-200E. Rozsah funkcí závisí na projektu.
ME-AC-MBS-50	Pro max. 50 vnitřních jednotek
ME-AC-MBS-100	Pro max. 100 vnitřních jednotek

Vedení chladiva

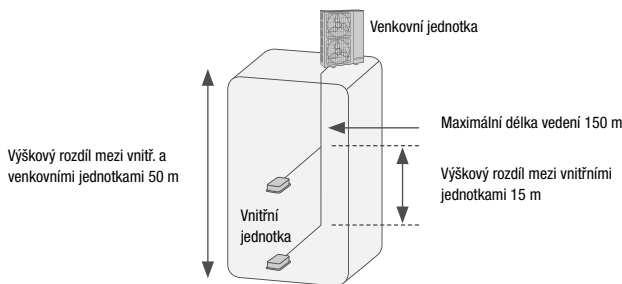
PUMY

Celková délka vedení chladiva	300 m (150 m*)
Maximální vzdálenost	150 m (80 m*)
Maximální vzdálenost k první odbočce	30 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m
Vnitřními jednotkami	15 m

* Hodnoty platí pro PUMY-P200YKM

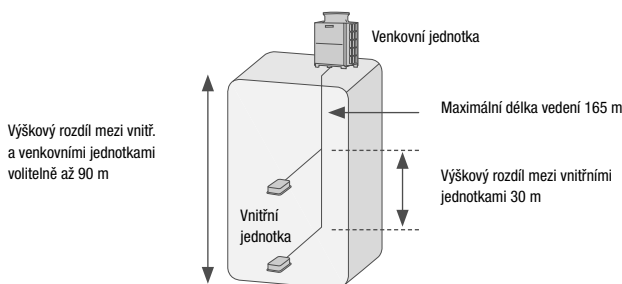


Y-série PUHY-P / PUHY EP

Celková délka vedení chladiva	1000 m
Maximální vzdálenost	165 m
Maximální ekvivalentní délka	190 m
Maximální vzdálenost k první odbočce	90 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m*
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m*
Vnitřními jednotkami	30 m

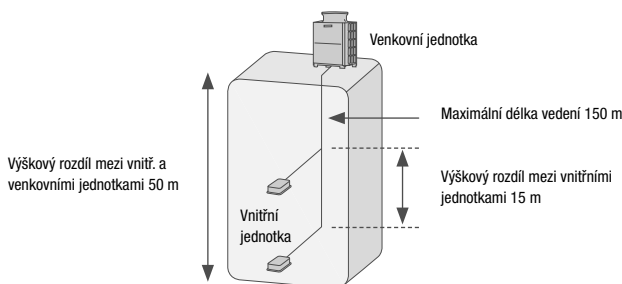


Zubadan Y-série PUHY-HP

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka	175 m
Maximální vzdálenost k první odbočce	40 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m*
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m*
Vnitřními jednotkami	15 m



R2-série

Celková délka vedení chladiva	max. 950 m**
Maximální vzdálenost	165 m
Maximální ekvivalentní délka	190 m
Mezi venkovní jednotkou a BC-Controllerem	110 m
Mezi BC-Controllerem a vnitřní jednotkou	90 m

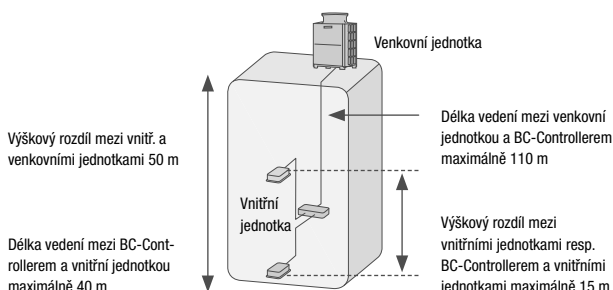
Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m*
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m*
Vnitřní jednotkou a BC-Controllerem	15 m***
Master-Controllerem a Slave-Controllerem	15 m
Vnitřními jednotkami	15 m***

* Pro určité velikosti jednotek je možný výškový rozdíl až 90 m. Prosim kontaktujte naše technické oddělení.

** V závislosti na stavební výšce venkovní jednotky a na vzdálenosti mezi venkovní jednotkou a BC-Controllerem

*** Maximálně 10 m pro vnitřní jednotky typu 200 a 250.

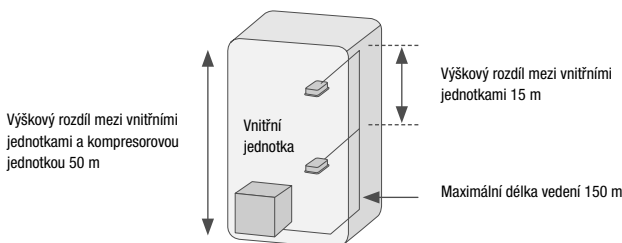


WY-série PQHY-P

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka nejdelšího vedení	175 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní jednotkou a PQHY (PQHY nad vnitř. jedn.)	50 m
Vnitřní jednotkou a PQHY (PQHY pod vnitř. jedn.)	40 m
Vnitřními jednotkami	15 m



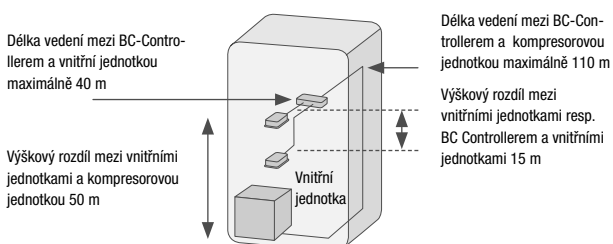
WR2 série PQRY-P

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka	175 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní jednotkou a PQRY (PQRY nad vnitř. jedn.)	50 m
Vnitřní jednotkou a PQRY (PQRY pod vnitř. jedn.)	40 m
Vnitřní jednotkou a BC-Controllerem	15 m
Master-Controller a Slave-Controller	15 m
Vnitřními jednotkami	15 m*

* Maximálně 10 m pro vnitřní jednotky typu 200 a 250.



Provozní podmínky

Série City Multi VRF

Zaručený rozsah použití série City Multi VRF

Chlazení	Vnitřní:	15–24 °C	(vlhký)
	Venkovní:	-15–52 °C	(suchý) umístění na místě chráněném před větrem (pro PUHY-P, PUHY-EP, PURY-P, PURY-EP)
		-15–43 °C	(suchý) umístění na místě chráněném před větrem (pro PUMY-P, PUHY-HP, PUHY-RP, PURY-RP)
	Venkovní WR2 a WY:	10–45 °C	teplota chladicí vody
		-5–45 °C	na poptání
Topení	Y-série		
	Vnitřní:	15–27 °C	(suchý)
	Venkovní:	-20–15,5 °C	(vlhký)
		-25–15,5 °C	pro Zubadan VRF
	R2-série		
	Vnitřní:	15–27 °C	(suchý)
Venkovní:	-20–15,5 °C	(vlhký)	
	Venkovní WR2:	10–45 °C	teplota chladicí vody

Podmínky měření klimatizačních zařízení Mitsubishi Electric

Chlazení	Vnitřní:	27 °C	(suchý)
		19 °C	(vlhký)
	Venkovní:	35 °C	(suchý)
		24 °C	(vlhký)
	Venkovní WR2:	30 °C	teplota chladicí vody
Topení	Vnitřní:	20 °C	(suchý)
		7 °C	(suchý)
	Venkovní:	6 °C	(vlhký)
		20 °C	teplota chladicí vody
	Venkovní WR2 a WY:	20 °C	teplota chladicí vody

Délka vedení chladiva 7,5 m (jedna trasa), $\Delta H = 0$ m. Hladina akustického tlaku měřená ve volném poli, měřicí bod ve vzdálenosti 1 m před jednotkou a ve výšce 1 m. U vnitřních jednotek závisí na typu zařízení, viz technická data.



City Multi HVRF

Obsah

Informace o produktech

Výhody a vlastnosti	218
Přehled vnitřních a venkovních jednotek	221
Venkovní jednotky	222
HBC-controller	227
Vnitřní jednotky	228



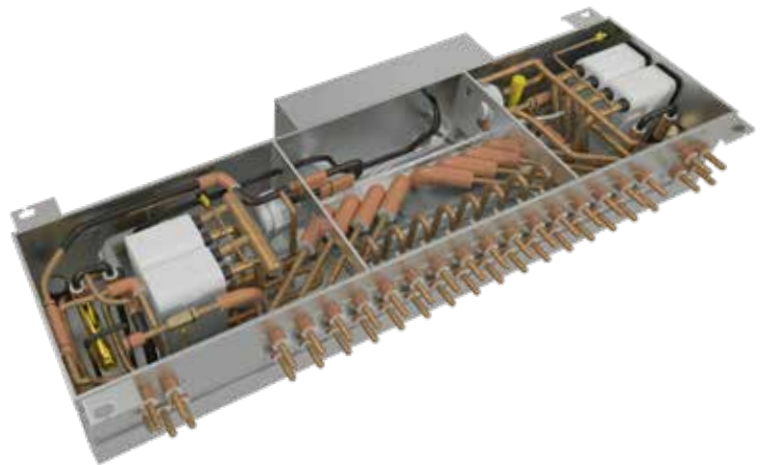
Hybridní technologie pro prvotřídní klima

Víc než jen součet částí

Nový systém Hybrid City Multi-System (HVRF) je celosvětově prvním dvoutrubkovým systémem k souběžnému chlazení i vytápění s rekuperací tepla, který v sobě kombinuje výhody systému s přímým vypařováním a systému s vodním vedením. Tato technologie je založena na systému tepelného čerpadla City Multi R2 výrobce Mitsubishi Electric. Systém HVRF se skládá z venkovní jednotky R2 série City Multi a nové hybridní jednotky HBC (Hybrid BC-Controller), umožňující spojení chladiva a vody jako teplotního média. Vnitřní jednotky tohoto systému jsou vybaveny speciálním ventilem.

Přehled výhod:

- Energeticky úsporná rekuperace tepla
- Maximální komfort
- Snadná montáž
- Minimální náklady na plánování
- Současné vytápění a chlazení



HBC controller

Hybridní BC controller propojuje venkovní jednotku s vnitřními jednotkami a umožňuje výměnu tepla mezi chladivem a vodou. Úsporná čerpadla řízená konvertorem jsou plně integrována v systému a dopravují vodu do té nejposlednější vnitřní jednotky až do vzdálenosti 60 metrů.



Použití v administrativních budovách

Moderní konstrukce administrativních budov, přísnější předpisy ohledně izolace budov a interní tepelná zátěž v důsledku počítačového vybavení, tiskáren nebo serveroven kladou zvýšené nároky na flexibilitu a výkonnou techniku klimatizace, větrání a vytápění. Systém Hybrid City Multi tyto požadavky pro administrativní prostředí naplňuje vrchovatou měrou, a díky tomu se dokáže postarat o vynikající pracovní klima.

— Studená voda — Teplá voda — Chladivo



1 Deskový výměník chladivo/voda

V deskovém výměníku tepla probíhá předávání energie mezi chladivovým a vodním okruhem. V každém hybridním BC controlleru se nacházejí dvě sady deskových výměníků, které v režimu vytápění vodu v systému ohřívají a v režimu chlazení naopak vodu ochlazují. Ve smíšeném režimu přebírá jeden výměník funkci chlazení a druhý výměník funkci vytápění.

2 Energeticky účinná čerpadla

Dvě invertorem řízená čerpadla cirkulují ochlazenou nebo ohřátou vodu do připojených vnitřních jednotek. Přiváděné množství vody se prostřednictvím proměnných otáček čerpadla neustále přizpůsobuje aktuální potřebě. Množství vody přiváděné čerpadlem závisí na skutečné potřebě energie pro vytápění nebo ochlazení, vše tedy funguje velice efektivně.

3 Ventilový blok

V HBC controlleru se nachází ventilový blok, který se stará o to, aby každá vnitřní jednotka byla podle individuální potřeby zásobována odpovídajícím množstvím teplé nebo studené vody.

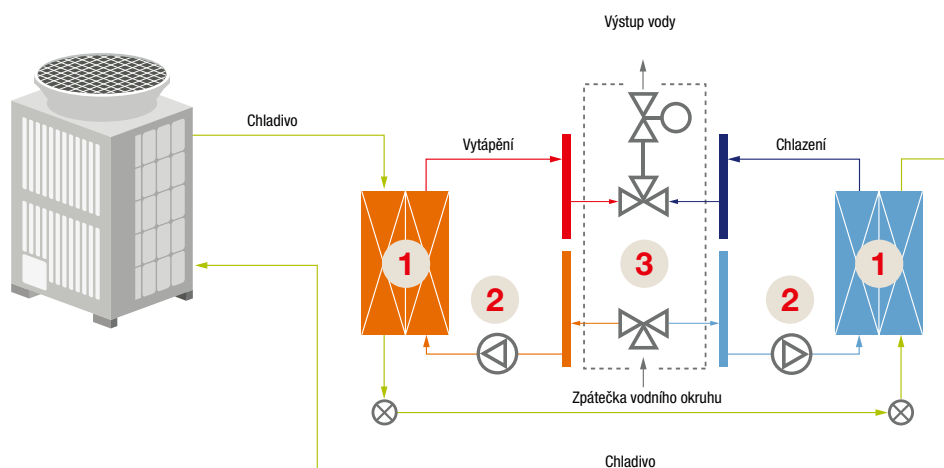
Maximálně účinné řešení s dvoutrubkovým systémem

Systém Hybrid City Multi využívá rekuperace tepla jako základ osvědčené technologie R2 k souběžnému chlazení i vytápění. Při použití této technologie lze nainstalovat kompletní zařízení pro vytápění, ochlazování a zásobování teplou vodou plně na bázi obnovitelných zdrojů energie v rámci jednoho systému. Každou jednotlivou vnitřní jednotku lze provozovat nezávisle v režimu vytápění či chlazení. Teplo odebírané z ochlazovaných místností se neodvádí do okolí, ale využívá se k vytápění místností, kde je potřeba. Invertorem řízený kompresor ve venkovní jednotce je vybaven plynulou regulací výkonu a dává k dispozici pouze takový výkon, který je v budově skutečně zapotřebí.

Méně je někdy více

Plánování a instalace dvoutrubkového systému je v porovnání s klasickým studenovodním systémem a přídavným generátorem tepla se čtyřmi potrubími velmi flexibilní a podstatně jednodušší. U systémů Hybrid City Multi nejsou například zapotřebí žádná přídavná čerpadla, nádrže ani přepojovací ventily. U dvoutrubkového systému se v potrubní síti nachází mnohem méně spojovacích bodů, což omezuje potenciální riziko netěsností a činí celý systém spolehlivější a snižuje nároky na jeho údržbu.

Schéma HBC controlleru





Novinky

K dispozici také s chladivem R32

Moderní hybridní systémy VRF pracují s venkovními jednotkami City Multi VRF, v nichž se používá chladivo R32. Tato kombinace menšího množství chladivové náplně a nízké hodnoty GWP znamená snížení ekvivalentní hodnoty emisí CO₂ pro srovnatelné zařízení na méně než 21 % oproti běžným systémům VRF s chladivem R410A. Díky tomu tyto systémy již nyní splňují legislativu a nařízení o F-plynech, které vstoupí v platnost až v roce 2030.

Instalace splňuje všechny normy

Pomocí hybridní technologie VRF je možné klimatizovat nebo vytápět systémem s chladivem R32 i prostory, které klasickým VRF zařízením realizovat nejde. R32 je chladivo zařazené do bezpečnostní třídy A2L (A=netoxické; 2L=málo hořlavé). Při použití v prostorách, kde pobývají lidé, je proto třeba splnit bezpečnostní standardy, které se řídí poměrem velikosti místnosti a množství náplně chladiva a jsou definovány v národních a mezinárodních normách (např. DIN EN 378 a IEC 60335).

Hybridní systém VRF pracuje s vnitřním okruhem na bázi vody a proto při jeho použití nemusí být v koncových místnostech použito speciálních protipožárních i jiných opatření. Tyto ušetřené náklady pak můžete investovat jinde. Podrobné informace k tomuto tématu jsou k dispozici na vyžádání a rovněž jsou uvedeny v aktuálních projekčních podkladech.

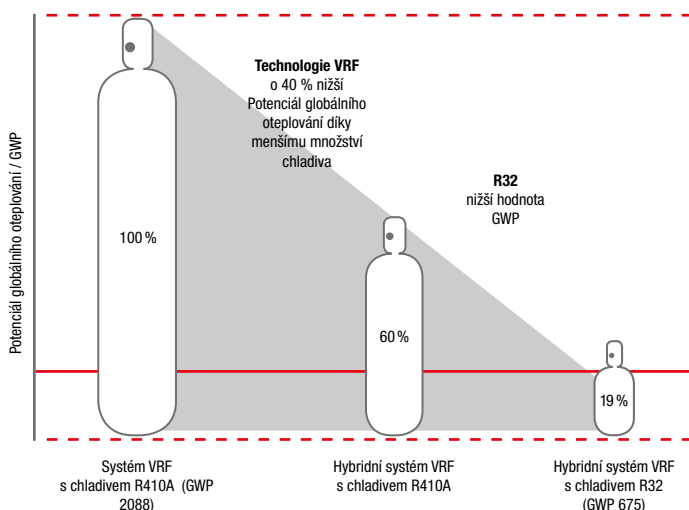
Porovnání systémů: Méně je někdy více

Projektování a instalace našeho dvoutrubkového systému je v porovnání s klasickými vodními systémy, které využívají až čtyři potrubí, výrazně flexibilnější a podstatně jednodušší. U systémů Hybrid City Multi nejsou například zapotřebí žádná přídatná oběhová čerpadla, nádrže ani přepojovací ventily. Nároky na kotelnu jsou neexistující. U dvoutrubkových systémů se v potrubní síti nachází mnohem méně spojovacích bodů, což nakonec omezuje potenciální riziko netěsností a činí celý systém spolehlivější a náklady na jeho údržbu jsou výrazně nižší.

Již dnes připraveni na budoucnost

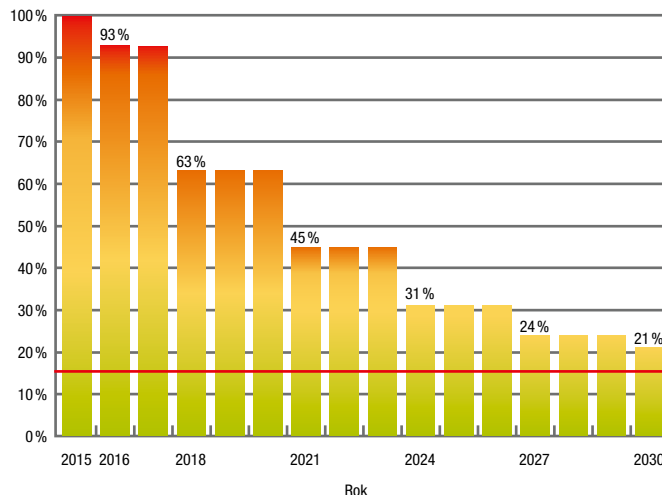
Hybridní systémy VRF s chladivem R32

Snížení potenciálu globálního oteplování díky hybridní technologii VRF s chladivem R32



Díky nasazení hybridního systému VRF s chladivem R32 lze již dnes dosáhnout ekvivalentních hodnot CO₂, které předpisy EU požadují pro rok 2030.

Postupná redukce v souladu s nařízením o F-plynech



Výchozí hodnotou je roční průměr celkového množství (ekvivalent CO₂), které bylo na trhu EU vypuštěno do oběhu mezi lety 2009 a 2012.



Přehled vnitřních jednotek

- HVRF - vnitřní jednotky
- Číslo stránky

Výkonová řada
Chladicí výkon (kW)
Topný výkon (kW)

P10	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125
1,2	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
1,5	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0



Čtyřcestné kazetové jednotky Euroastr
PLFY-WP VFM

228



4-cestná kazeta s Coanda efektem
PLFY-WP VBM-E

229



Parapetní jednotka bez opláštění, vysoký statický tlak
PEFY-WP VLRMM-E

232



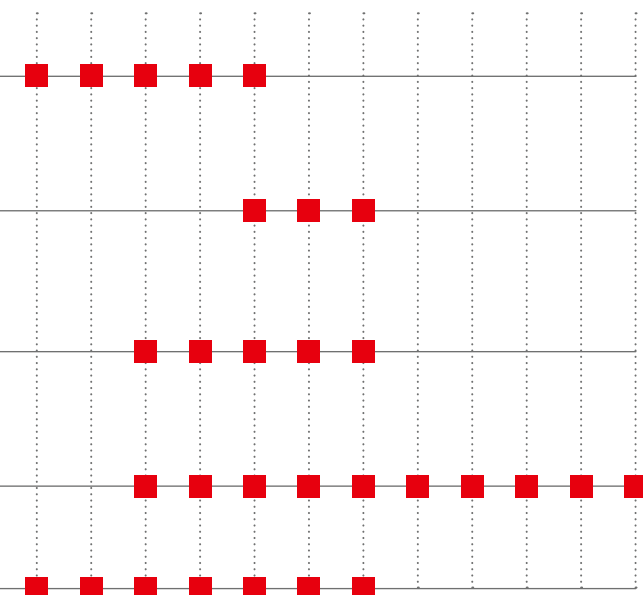
Potrubní jednotka s variabilním prouděním,
střední statický tlak
PEFY-WP-VMA-E

230



Potrubní jednotka s plochou konstrukcí
PEFY-WP VMS1-E

231



Přehled venkovních jednotek

- S S-Modul (šířka 920 mm)
- L L-Modul (šířka 1280 mm)
- XL XL-Modul (šířka 1750 mm)
- Číslo stránky

Výkonová řada
Chladicí výkon (kW)
Topný výkon (kW)

P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500
22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0



PURY-M

223



PURY-EM

222



PURY-P

225



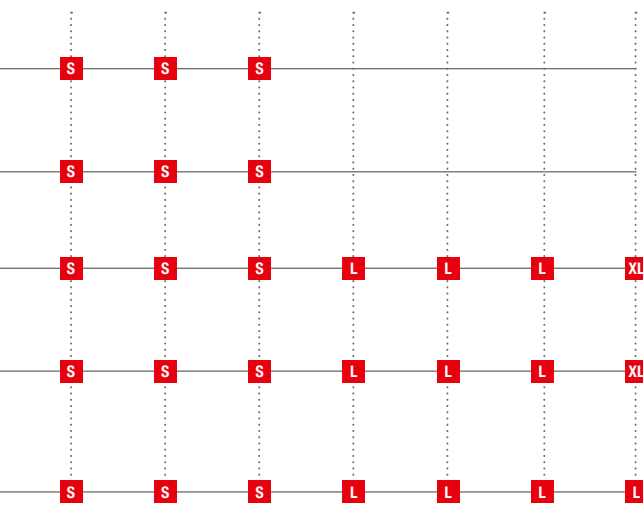
PURY-EP

224



WR2-Serie
PQRy-P

226





PURY-EM200-300YNW-A

PURY-EM350-450YNW-A

PURY-EM500YNW-A

City Multi HVRF High COP/HVRF chlazení a topení

HVRF - venkovní jednotky EM200 až 300, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EM200YNW-A	PURY-EM250YNW-A	PURY-EM300YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	5,13	7,69	10,3
	EER/SEER	4,36/6,54	3,64/6,64	3,93/7,17
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	6,23	8,84	10,46
	COP/SCOP	4,01/3,74	3,56/3,6	3,77/3,6
Označení jednotek		PURY-EM200YNW-A	PURY-EM250YNW-A	PURY-EM300YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59,0	60,5	61,0
Rozměry (mm)**	Š/H/V	920/740/1.858	920/740/1.858	920/740/1.858
Hmotnost (kg)		231	231	237
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/5,2/13,5 675/3,51/9,11	R32/5,2/13,5 675/3,51/9,11	R32/5,2/17,9 675/3,51/12,09
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)				
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	16	16
	plyn	18	22	18
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		10,3/11,4	14,8/16,6	19,9/21,019,3
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-30 / WP10-WP125	1-37 / WP10-WP125	2-45 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

HVRF - venkovní jednotky EM350 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EM350YNW-A	PURY-EM400YNW-A	PURY-EM450YNW-A	PURY-EM500YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	13,91	13,84	15,24	18,06
	EER/SEER	3,53/7,22	3,25/6,60	3,28/6,78	3,10/6,59
Vytápění	topný výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	13,10	13,88	15,77	17,45
	COP/SCOP	3,70/3,51	3,60/3,51	3,55/3,51	3,61/3,51
Označení jednotek		PURY-EM350YNW-A	PURY-EM400YNW-A	PURY-EM450YNW-A	PURY-EM500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		15000	18900	18900	17700
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Rozměry (mm)**	Š/H/V	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858
Hmotnost (kg)		276	280	305	348
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		110	110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/8,0/15,5 675/5,40/10,46	R32/8,0/19,5 675/5,40/13,16	R32/10,8/19,5 675/7,29/13,16	R32/10,8/19,5 675/7,29/13,16
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)					
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18	18
	plyn	28	28	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		****	****	****	****
Doporučená velikost jištění (A)		****	****	****	****
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-45 / WP10-WP125	2-50 / WP10-WP125	2-50 / WP10-WP125	2-50 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PURY-M200-300YNW-A

PURY-M350-450YNW-A

PURY-M500YNW-A

City Multi HVRF HVRF chlazení a topení

HVRF - venkovní jednotky M200 až 300, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-M200YNW-A	PURY-M250YNW-A	PURY-M300YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	5,53	8,40	11,65
	EER/SEER	4,05/6,23	3,33/5,90	2,87/6,37
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	6,39	9,15	11,00
	COP/SCOP	3,91/3,63	3,44/3,53	3,40/3,53
Označení jednotek		PURY-M200YNW-A	PURY-M250YNW-A	PURY-M300YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59,0	60,5	61,0
Rozměry (mm)**		Š/H/V	920/740/1.858	920/740/1.858
Hmotnost (kg)		227	227	227
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/5,2/13,5 675/3,51/9,11	R32/5,2/13,5 675/3,51/9,11	R32/5,2/15,5 675/3,51/10,46
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)				
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	16	16
	plyn	18	22	22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		11,5/11,7	16,7/16,9	22,0/21,0
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-30/WP10-WP125	1-37/WP10-WP125	2-45/WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

HVRF - venkovní jednotky M350 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-M350YNW-A	PURY-M400YNW-A	PURY-M450YNW-A	PURY-M500YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	14,93	15,15	15,47	22,25
	EER/SEER	3,39/6,68	2,97/6,12	3,23/6,56	2,51/5,87
Vytápění	topný výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	13,14	14,08	16,18	18,26
	COP/SCOP	3,70/3,51	3,55/3,51	3,46/3,50	3,45/3,50
Označení jednotek		PURY-M350YNW-A	PURY-M400YNW-A	PURY-M450YNW-A	PURY-M500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		115000	18900	18900	17700
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Rozměry (mm)**		Š/H/V	1.240/740/1.858	1.240/740/1.858	1.750/740/1.858
Hmotnost (kg)		270	273	293	337
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		110	110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/8,0/15,5 675/5,40/10,46	R32/8,0/19,5 675/5,40/13,16	R32/10,8/19,5 675/7,29/13,16	R32/10,8/19,5 675/7,29/13,16
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)					
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18	18
	plyn	28	28	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		****	****	****	****
Doporučená velikost jištění (A)		****	****	****	****
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-45/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Hodnoty nebyly v době tisku ještě k dispozici

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PURY-EP200-300YNW-A

PURY-EP350-450YNW-A

PURY-EP500YNW-A

City Multi HVRF High COP/HVRF chlazení a topení

HVRF - venkovní jednotky EP200 až 300, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	6,27	8,77	10,24
	EER	3,57	3,19	3,27
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	6,92	9,84	11,12
	COP	3,61	3,20	3,37

Označení jednotek		PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59,0	60,5	61,0
Rozměry (mm)**	Š / H / V	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		234	234	236
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 5,2 / 33,5	R410A / 5,2 / 39,5	R410A / 5,2 / 39,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 10,86 / 69,95	2088 / 10,86 / 82,48	2088 / 10,86 / 82,48
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18
	plyn	18	22	22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		10,5 / 11,6	14,8 / 16,6	17,2 / 18,7
Doporučená velikost jističů (A)		25	32	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-20 / WP10-WP125	1-25 / WP10-WP125	1-30 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

HVRF - venkovní jednotky EP350 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-EP350YNW-A	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	13,98	13,88	16,83	21,22
	EER	2,86	3,24	2,97	2,63
Vytápění	topný výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	14,28	14,12	16,86	21,67
	COP	3,15	3,54	3,32	2,90

Označení jednotek		PURY-EP350YNW-A	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		15000	18900	18900	17700
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	1.240 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858	1.750 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		279	338	306	345
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		110	110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 8,0 / 47,0	R410A / 8,0 / 47,0	R410A / 10,8 / 55,5	R410A / 10,8 / 56,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 16,70 / 98,14	2088 / 16,70 / 98,14	2088 / 22,55 / 115,88	2088 / 22,50 / 116,93
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	22	22	22
	plyn	28	28	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		23,6 / 24,1	23,4 / 23,8	28,4 / 28,4	35,8 / 36,5
Doporučená velikost jističů (A)		40	63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-35 / WP10-WP125	1-40 / WP10-WP125	1-45 / WP10-WP125	1-50 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PURY-P200-300YNW-A

PURY-P350-450YNW-A

PURY-P500YNW-A

City Multi HVRF HVRF chlazení a topení

HVRF - venkovní jednotky P200 až 300, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-P200YNW-A	PURY-P250YNW-A	PURY-P300YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	7	9,92	11,31
	EER	3,20	2,82	2,96
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	7,08	10,06	11,94
	COP	3,53	3,13	3,14

Označení jednotek		PURY-P200YNW-A	PURY-P250YNW-A	PURY-P300YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		10200	11100	14400
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		59	60,5	61,0
Rozměry (mm)**	Š / H / V	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		229	229	231
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 5,2 / 37,0	R410A / 5,2 / 43,0	R410A / 5,2 / 43,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 10,86 / 77,26	2088 / 10,86 / 89,78	2088 / 10,86 / 89,78
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18
	plyn	18	22	22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		11,8 / 11,9	16,7 / 16,9	19,0 / 20,1
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-20 / WP10-WP125	1-25 / WP10-WP125	1-35 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

HVRF - venkovní jednotky P350 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PURY-P350YNW-A	PURY-P400YNW-A	PURY-P450YNW-A	PURY-P500YNW-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	14,59	16,65	17,92	22,67
	EER	2,74	2,70	2,79	2,47
Vytápění	topný výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	14,35	13,39	17,39	17,53
	COP	3,13	3,36	3,22	3,30

Označení jednotek		PURY-P350YNW-A	PURY-P400YNW-A	PURY-P450YNW-A	PURY-P500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)		15000	18900	18900	17700
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	1.240 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858	1.750 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		273	273	293	337
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		110	110	110	110
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 8,0 / 49,3	R410A / 8,0 / 55,3	R410A / 10,8 / 55,3	R410A / 10,8 / 56,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088 / 16,70 / 102,94	2088 / 16,70 / 115,47	2088 / 22,55 / 115,47	2088 / 22,55 / 116,93
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	22	22	22
	plyn	28	28	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		24,6 / 24,2	28,1 / 22,6	30,2 / 29,3	38,2 / 29,5
Doporučená velikost jištění (A)		40	63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-35 / WP10-WP125	1-40 / WP10-WP125	1-45 / WP10-WP125	1-50 / WP10-WP125

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PQRY-P200-300YLM-A



PQRY-P350-500YLM-A

City Multi HVRF

Systémy s vodním chlazením / HVRF chlazení a topení

Jednotky HVRF P200 až P300, chlazení a vytápění

Označení jednotek		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	22,4	28,0	33,5
	příkon (kW)	3,97	5,44	7,55
	EER	5,64	5,14	4,43
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5
	příkon (kW)	4,04	5,41	7,13
	COP	6,18	5,82	5,25

Označení jednotek		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		24	24	24
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		46	48	54
Rozměry (mm)	Š / H / V	880/550/1.100	880/550/1.100	880/550/1.100
Hmotnost (kg)		172	172	172
Údaje o chladivu				
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,0/32,0	R410A/5,0/37,0	R410A/5,0/38,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/10,44/66,82	2088/10,44/77,26	2088/10,44/79,34
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	16	18	18
	plyn	18	22	22
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		6,3	8,7	12,1
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-150	50-150	50-150
Doporučená velikost jističe (A)		25	25	25
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		2-30/WP10-125	3-37/WP10-125	3-45/WP10-125

Jednotky HVRF P350 až P500, chlazení a vytápění

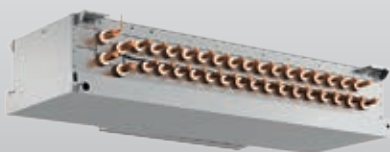
Označení jednotek		PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	40	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	9,98	10,05	12,05	14,58
	EER	4,00	4,47	4,14	3,84
Vytápění	topný výkon (kW)	45	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	8,87	9,45	11,11	13,07
	COP	5,07	5,29	5,04	4,82

Označení jednotek		PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	7,20
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		44	44	44	44
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		52	52	54	54
Rozměry (mm)	Š / H / V	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450
Hmotnost (kg)		216	216	216	216
Údaje o chladivu					
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,0/58,0	R410A/6,0/58,0	R410A/6,0/59,0	R410A/6,0/61,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)		2088/12,53/121,10	2088/12,53/121,10	2088/12,53/123,19	2088/12,53/127,37
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	18	22	22	22
	plyn	22	28	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		16,0	16,1	19,3	23,3
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-150	50-150	50-150	50-150
Doporučená velikost jističe (A)		25	32	40	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		4-50/WP10-125	4-50/WP10-125	5-50/WP10-125	5-50/WP10-125

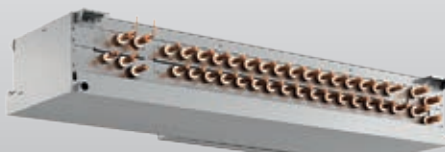
* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

► Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.

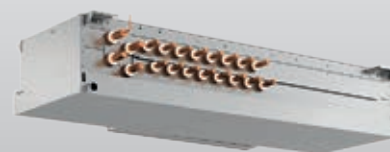
Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



CMB-WM1016V-AA



CMB-WM1016V-AB



CMB-WM108V-AA

City Multi HVRF

HVRF chlazení a topení

HVRF - BC Master-Controller

Označení jednotek		CMB-WM108V-AA	CMB-WM1016V-AA
Rozměry (mm)	Š / H / V	1.520 / 630 / 300	1.800 / 630 / 300
Hmotnost (kg)		86	98
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	** **	** **
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,46	0,46
Provozní el. proud (A)		2,83	2,83
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)		40	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		8 / WP10-WP125*	16 / WP10-WP125*

* U vnitřních jednotek výkonové třídy WP100 / WP125 jsou zapotřebí 2 vývody

** Parametry pro přívody chladirenské techniky závisí na příslušných venkovních jednotkách a jsou vždy uvedeny v plánovací dokumentaci

HVRF - BC Slave-Controller

Označení jednotek		CMB-WM108V-AB	CMB-WM1016V-AB
Rozměry (mm)	Š / H / V	1.520 / 630 / 300	1.520 / 630 / 300
Hmotnost (kg)		44	51
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,01	0,01
Provozní el. proud (A)		0,05	0,05
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		8 / WP10-WP125*	16 / WP10-WP125*

*U vnitřních jednotek výkonové třídy WP100 / WP125 jsou zapotřebí 2 vývody



PLFY-WP10-32VFM-E



PAR-SL100A-E

4-cestné kazetové jednotky

Eurorastr

Výhody

Eurorastr

Kompaktní rozměry jednotek 570 x 570 mm, zjednoduší montáž ve stávajících podhledech.

Čerpadlo kondenzátu

Standardní součástí je čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 850 mm.

Přívod čerstvého vzduchu

Kazetové jednotky jsou určeny pro montáž do eurorastrů a jsou standardně vybaveny otvorem pro odvod, resp. přívod čerstvého vzduchu.

Integrované IR - dálkové ovládání

Panel SLP-2FA pro kabelové dálkové ovládání. V panelu SLP-2FALM je integrován přijímač infračerveného přenosu a panel obsahuje dálkové ovládání PAR-SL100A-E. Díky tomu není potřeba další přijímač.

Horizontální výdech vzduchu

Volitelný senzor 3D i-see

4-cestné kazetové jednotky pro Eurorastr PLYF

Označení jednotek	PLFY-WP10VFM-E	PLFY-WP15VFM-E	PLFY-WP20VFM-E	PLFY-WP25VFM-E	PLFY-WP32VFM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Chlazení	chladičí výkon (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8
	příkon (kW)	0,02	0,02	0,02	0,03
Vytápění	topný výkon (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2
	příkon (kW)	0,02	0,02	0,02	0,02

Označení jednotek	PLFY-WP10VFM-E	PLFY-WP15VFM-E	PLFY-WP20VFM-E	PLFY-WP25VFM-E	PLFY-WP32VFM-E
Dekorač. panel pro kabelové dálkové ovládání	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Dekorač. panel pro infračervené dálkové ovládání	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	360/390/420	360/420/480	390/450/540	390/540/720
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	25/26/27	25/26/29	27/29/31	27/30/34
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)	570 (625)/570 (625)/245 (10)
Hmotnost (panelu) (kg)		13 (3)	13 (3)	14 (3)	14 (3)
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		0,19/0,14	0,19/0,14	0,21/0,16	0,22/0,17

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekoračním panelem.

** Požadovaná montážní výška, hodnoty v závorkách odpovídají viditelné výšce dekoračního panelu.



PLFY-WP32-50VBM-E

4-cestné kazetové jednotky

Výhody

Kompaktní rozměry

Se svojí malou montážní výškou jsou jednotky vhodné pro instalaci do závěsných podhledů. Montáž dále zjednodušuje velmi lehká konstrukce jednotek.

Extrémně tichý provoz

PLFY-série se vyznačuje velmi tichým provozem, který je pouze 27 dB (A) u typů WP32-50. Díky speciální konstrukci ventilátoru s malým odporem vzduchu je hladina akustického tlaku velmi nízká. Ventilátor si automaticky zvyšuje otáčky, dle zvoleného pracovního režimu. Tím se zabrání případnému nepříjemnému hluku.

Flexibilní regulace proudění vzduchu

Čtyřstupňový ventilátor řízený mikroprocesorem umožňuje různé kombinace průtoků vzduchu. Pomocí dvoupolohového přepínače na základní desce jednotky lze nastavit průtok vzduchu dle příslušné výšky stropu (až do 4,5 m). Na jednotce je standardně připraven otvor pro napojení přívodu čerstvého vzduchu.

Individuální nastavení žaluzií

Všechny čtyři výdechové žaluzie lze individuálně nastavit pomocí dálkového ovládání.

Automatické ovládání ventilátoru

Při automatickém režimu ventilátoru se objemový průtok vzduchu mění dle aktuálních požadavků na klimatizovaný prostor. Výsledkem tak je vždy správné množství upraveného vzduchu (pouze s MA-dálkovým ovládáním).

Coanda efekt

Lift filtr a i-see sensor jako volitelné příslušenství

Příslušenství

Viz strana 212.

PLFY - 4-cestné kazetové jednotky

Označení jednotek	PLFY-WP32VBM-E	PLFY-WP40VBM-E	PLFY-WP50VBM-E	
Dekorační panel	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	
Chlazení	chladičí výkon (kW)	3,6	4,5	5,6
	příkon (kW)	0,04	0,04	0,05
Vytápění	topný výkon (kW)	4,0	5,0	6,3

Označení jednotek	PLFY-WP32VBM-E	PLFY-WP40VBM-E	PLFY-WP50VBM-E
Dekorační panel	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S1/S2/V	780/840/900/960	780/900/1020/1140
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S1/S2/V	27/29/30/31	27/30/32/34
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	840 (950)/840 (950)/258 (35)	840 (950)/840 (950)/258 (35)
Hmotnost (panelu) (kg)		22 (3)	22 (3)
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,35	0,45

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod dekoracním panelem.

** Požadovaná montážní výška, hodnoty v závorkách odpovídají viditelné výšce dekoracního panelu.



PEFY-WP20-50VMA-E

Potravní jednotky

Střední statický tlak / variabilní proudění

Výhody

Montážní výška od 295 mm do 325 mm

Tyto jednotky s malou montážní výškou jsou ideální k instalaci do podhledů s vysokými požadavky na výkon.

Velmi tichý provoz

Jednotky typu PEFY-VMA s hladinou akustického tlaku jen 23 dB(A) (velikost WP20/25) a s externím tlakem až 130 Pa patří vůbec k nejnižším na trhu.

Standardní součástí je vzduchový filtr

Pro všechny PEFY-P VMA-E.

S čerpadlem kondenzátu

Jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu.

Flexibilita pomocí variabilního proudění

Přívod vzduchu k jednotce je umožněn ze zadní (standardně) nebo spodní části jednotky (dle přání zákazníka). Potřeba je pouze přemístit filtr ze zadní části do spodní části jednotky.

Příslušenství

Viz strana 212.

PEFY - potrubní jednotky, střední statický tlak

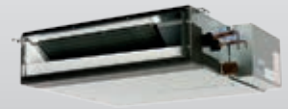
Označení jednotek		PEFY-WP20VMA-E	PEFY-WP25VMA-E	PEFY-WP32VMA-E	PEFY-WP40VMA-E	PEFY-WP50VMA-E
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	příkon (kW)	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	příkon (kW)	0,05	0,07	0,09	0,12	0,12

Označení jednotek		PEFY-WP20VMA-E	PEFY-WP25VMA-E	PEFY-WP32VMA-E	PEFY-WP40VMA-E	PEFY-WP50VMA-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	450/540/630	600/720/840	720/870/1020	870/1080/1260	870/1080/1260
Statický tlak (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	23/26/29	23/27/30	25/29/32	26/29/34	26/29/34
Rozměry (mm)	Š/H/V	700/732/250	900/732/250	900/732/250	1.100/732/250	1.100/732/250
Hmotnost (kg)		21	26	26	31	31
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60
Provozní el. proud (A)		0,44	0,53	0,63	1,04	1,04

Označení jednotek		PEFY-WP63VMA-E	PEFY-WP71VMA-E	PEFY-WP80VMA-E	PEFY-WP100VMA-E	PEFY-WP125VMA-E
Chlazení	chladič výkon (kW)	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
	příkon (kW)	0,14	0,24	0,24	0,24	0,36
Vytápění	topný výkon (kW)	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
	příkon (kW)	0,12	0,22	0,22	0,22	0,34

Označení jednotek		PEFY-WP63VMA-E	PEFY-WP71VMA-E	PEFY-WP80VMA-E	PEFY-WP100VMA-E	PEFY-WP125VMA-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	870/1080/1260	1380/1680/1980	1380/1680/1980	1380/1680/1980	1770/2130/2520
Statický tlak (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V	26/29/34	28/33/37	28/33/37	28/33/37	32/36/40
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.100/732/250	1.400/732/250	1.400/732/250	1.400/732/250	1.600/732/250
Hmotnost (kg)		31	40	40	40	42
Připojení vodního potrubí Ø (")		1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60	220-240, 1, 50/60
Provozní el. proud (A)		1,04	1,36	1,36	1,47	2,10

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.



PEFY-WP15-50VMS1-E

Potrubní jednotky S plochou konstrukcí

Výhody

Montážní výška jen 200 mm

Potrubní jednotky s velmi malou montážní výškou. Pro instalaci jednotky je potřeba pouze 200 mm.

Dostatečný tlak

Externí statický tlak nastavitelný v rozmezí od 5 do 50 Pa. Jednotku je tak možné přizpůsobit individuálním podmínkám.

S čerpadlem kondenzátu

Jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu.

Extrémně tiché

Díky nové generaci ventilátorů mají tyto potrubní jednotky velmi nízkou hladinu akustického tlaku a malou montážní výšku. Hladina akustického tlaku pouze 20 dB(A) pro nízký stupeň otáček ventilátoru (PEFY-WP10).

PEFY - potrubní jednotky, plochá konstrukce

Označení jednotek	PEFY-WP10VMS1-E	PEFY-WP15VMS1-E	PEFY-WP20VMS1-E	PEFY-WP25VMS1-E	PEFY-WP32VMS1-E	PEFY-WP40VMS1-E	PEFY-WP50VMS1-E
Chlazení	chladičí výkon (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8	3,6	5,6
	příkon (kW)	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09
Vytápění	topný výkon (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	6,3
	příkon (kW)	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07

Označení jednotek	PEFY-WP10VMS1-E	PEFY-WP15VMS1-E	PEFY-WP20VMS1-E	PEFY-WP25VMS1-E	PEFY-WP32VMS1-E	PEFY-WP40VMS1-E	PEFY-WP50VMS1-E
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	240/270/300	300/360/420	330/390/480	330/420/540	480/540/660	570/660/780
Statický tlak (Pa)		5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	20/23/25	22/24/28	23/25/29	23/26/30	28/30/33	30/32/35
Rozměry (mm)	Š/H/V	790/700/200	790/700/200	790/700/200	790/700/200	990/700/200	990/700/200
Hmotnost (kg)		19	19	20	20	25	27
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Provozní el. proud (A)		0,21	0,33	0,38	0,40	0,50	0,62

* Hladina akustického tlaku naměřená ve středu pod jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.



PFFY-WP20-50VLRMM-E

Kompaktní parapetní jednotky Vnitřní jednotky HVRF

Výhody

Optimální použití

S jednoduchou konstrukcí bez opláštění je zajištěna nenápadná instalace v každém interiéru. Jednotky s hloubkou pouze 200 mm lze snadno instalovat mimo klimatizované místnosti a zajistit přitom maximální výkon.

Funkce odvlhčování

Parapetní jednotky disponují funkcí odvlhčování, která slouží ke stabilizaci vlhkosti v místnosti. Zbavením vlhkosti se zajistí čerstvý a osvěžující vzduch v místnosti bez dalšího ochlazení.

Vysoký statický tlak

Statický tlak jednotky lze jednoduše přizpůsobit skutečným podmínkám pomocí nastavení dvoupohových přepínačů.

DC motor ventilátoru

DC motor ventilátoru zabezpečuje velmi efektivní provoz při vysokém tlaku s nízkou hladinou akustického tlaku.

PFFY - parapetní jednotky bez opláštění

Označení jednotek	PFFY-WP20VLRMM-E	PFFY-WP25VLRMM-E	PFFY-WP32VLRMM-E	PFFY-WP40VLRMM-E	PFFY-WP50VLRMM-E	
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	příkon (kW)	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14
Vytápění	topný výkon (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	příkon (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05

Označení jednotek	PFFY-WP20VLRMM-E	PFFY-WP25VLRMM-E	PFFY-WP32VLRMM-E	PFFY-WP40VLRMM-E	PFFY-WP50VLRMM-E	
Proud vzduchu (m ³ /h)	N/S/V	270/300/360	360/420/480	450/540/630	480/600/690	630/780/900
Statický tlak (Pa)		20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	N/S/V	31/33/38	31/33/38	31/35/38	34/37/40	37/42/45
Rozměry (mm)	Š/H/V	886/220/639	1.006/220/639	1.006/220/639	1.246/220/639	1.246/220/639
Hmotnost (kg)		22	25	25	29	29
Připojení vodního potrubí Ø (")		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. el. příkon (kW)		0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Provozní el. proud (A)		0,35	0,35	0,47	0,47	0,65

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.





EDV-/Klimatizace technických místností

Obsah

Všeobecné informace o produktech

Výhody a vlastnosti	236
Přehled jednotek	238
Nástěnná jednotka (MSY-TP/MUZ-TP)	240
Nástěnná jednotka (PKA-M)	242
Podstropní jednotka (PCA-M)	244
Klimatizace EDV (s-MEXT)	246
Klimatizace EDV (PFD-P)	250



Systemová řešení pro dokonalé chlazení výpočetních center

Moderní technické místnosti, serverovny nebo výpočetní centra jsou charakteristické zvýšenou výměnou dat a velkým množstvím početních operací. Omezená nabídka prostoru vede také ke stále vyššímu zhušťování výkonů. Výsledkem je vysoké tepelné zatížení na metr čtvereční, které je třeba odebrat prostřednictvím speciálních klimatizačních systémů.

Energetická účinnost, spolehlivost a vysoký citelný výkon jsou rozhodujícími faktory, které je třeba vzít v úvahu při plánování a navrhování těchto prostor.

Paleta produktů Mitsubishi Electric nabízí proto kompletní řešení pro různé aplikace.

Spolehlivý provoz díky funkci redundance

Vzhledem k tomu, že jsou počítače v serverovnách obvykle v nepřetržitém provozu, je nutné zajistit nepřetržité chlazení místnosti také v případě výpadku klimatizačního systému. S funkcí redundance (není k dispozici u jednotek M-série) se v případě poruchy automaticky spustí druhé, záložní zařízení.

Jednoduché použití v nižších výkonech

- M-série

Standardní použití ve středních výkonech

- Mr. Slim

Komplexní aplikace ve vyšších výkonech

(přesná klimatizace)

- s-MEXT
- City Multi VRF, PFD

Kromě toho je možné provádět automatické střídání provozu obou zařízení v pevně daných intervalech od 1 do 28 dní, a vyrovnat tak dobu provozu obou těchto systémů. Funkce Join-in, tedy start druhé jednotky v případě potřeby, systém bezchybného chlazení již jen doplňuje.



s-MEXT + Mr. Slim





Systemová řešení pro chlazení technických místností

Potřeba vysokého citelného výkonu

Při plánování a projektování technických místností je třeba věnovat zvýšenou pozornost citelnému výkonu. Vzhledem k nepřetržitému provozu se v uzavřené místnosti neustále snižuje relativní vlhkost vzduchu. S klesající vlhkostí vzduchu se současně snižuje také jeho tepelná vodivost a k přenosu tepla mezi vzduchem v místnosti a výměníkem tepla je zapotřebí větší výkon.

Nejvyšší účinnost a nižší provozní náklady

Stále rostoucí potřeba energie v moderních technických místnostech znamená, že jakékoli energetické úspory mohou výrazně snížit provozní náklady. U zařízení, která jsou v nepřetržitém provozu průměrně 10 let, činí tato částka velkou část celkových nákladů. Společnost Mitsubishi Electric přikládá

Při výběru produktu je proto v této kapitole věnována zvláštní pozornost velkým plochám výměníku tepla ve vnitřních jednotkách. Velké povrchy výměníku tepla dokáží provozu s vyšší vypařovací teplotou zajistit vysoký citelný výkon, a tím i spolehlivou klimatizaci i při velmi nízké vlhkosti vzduchu.

velkou důležitost používání vysoce kvalitních a energeticky úsporných komponent, jako jsou technologie invertoru nebo chladicí médium R-32, a nabízí tak nejlepší možné komplexní řešení.



Vnitřní a venkovní jednotky

- Invertorové chlazení
- Odkaz na stránku



NEW

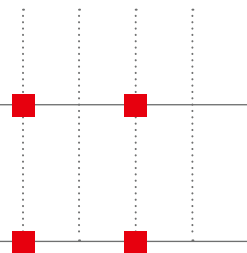
Nástěnná jednotka MSY-TP

240-241

MUY-TP

240-241

Kód výkonu	35	42	50	60	71
Chladicí výkon (kW)	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1



Kód výkonu	35	50	60	71	100	125	140
Chladicí výkon (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0
Topný výkon (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0



Nástěnná jednotka PKA-M

242-243

Podstropní jednotka PCA-M

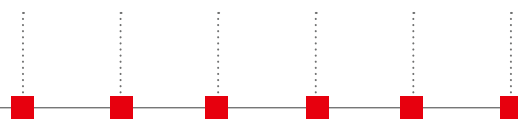
244-245

Kód výkonu	006	009	013	022	038	044
Chladicí výkon (kW)	6,79	10,1	11,9	22,5	38,8	42,4



s-MEXT
Klimatizační jednotka EDV

246-249

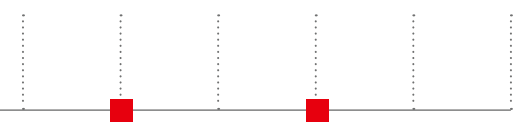


Kód výkonu	P 200	P 250	P 300	P 500	P 600	P 750
Chladicí výkon (kW)	22,4	28,0	28,0	56,0	56,0	71,0
Topný výkon (kW)	25,0	31,5	26,5	63,0	50,0	80,0



Klimatizační jednotka EDV
PFD-VM-E

250-251







IT RAC Systémy MSY-TP/MUY-TP

Highlights

- Vysoký podíl citelného výkonu (až 95%)
- Třída energetické účinnosti až A+++
- Garantovaný provoz až do -25°C

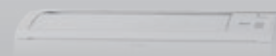
Tyto jednotky jsou obzvláště vhodné pro malé serverovny nebo technické místnosti, kde je vyžadováno cenově atraktivní řešení klimatizace.

- Malé provozy s interní serverovnou nebo telefonní centrálou
- Hotely / hostely
- Výrobní haly
- Řemeslnické provozovny
- Vzdělávací zařízení

Sady jednotek MUSY-TP35VF a MUSY-TP50VF obsahují venkovní jednotku (MUY), vnitřní jednotku (MSY) a dále také kabelové dálkové ovládání PAR-33MAA a adaptér pro připojení MAC-397IF-E.



MUY-TP35/50VF



MSY-TP35/50VF

R32

IT RAC Systémy Split-Inverter / chlazení

Wired
Remote Control

Weekly

ON/OFF

Low-temperature
Cooling

Auto Restart



R 32



INVERTER

Certified
QualityREUSE
PIPING

MUSY-TP Sestavy inverterových nástěnných jednotek, chlazení

Označení Kombinace	MUSY-TP35VF	MUSY-TP50VF
Označení venkovní jednotky	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Chlazení		
chladičí výkon (kW)	3,5 (1,5–4,0)	5,0 (1,5–5,7)
SHR*	0,95	0,95
příkon (kW)	0,76	1,45
SEER	9,0	8,0
třída energetické účinnosti	A+++	A++
Oblast použití (°C)	–25~+46	–25~+46

*SHR: Poměr citelného chladičího výkonu k celkovému chladičímu výkonu

Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22°C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	MSY-TP35VF	MSY-TP50VF
Proud vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/S1/S2/V 600/696/137/984	600/696/137/984
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S1/S2/V 31/36/40/45	31/36/40/45
Rozměry (mm)	Š/H/V 923/250/305	923/250/305
Hmotnost (kg)	12,5	12,5
Označení venkovní jednotky	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	1758	1758
Hladina akustického tlaku chlazení/topení (dB(A))	45	47
Rozměry (mm)	Š/H/V 800/285/550	800/285/550
Hmotnost (kg)	34	34
Údaje o chladivu		
Celková délka vedení (m)	20	20
Max. výškový rozdíl (m)	12	12
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/0,85/0,98	R32/0,85/0,98
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	675/0,57/0,66	675/0,57/0,66
Množství předplněného chladiva pro (m)	7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)	10	10
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn 6 10	6 10
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	3,6	6,4
Doporučený průřez vedení – přívod venkovní jednotky (mm²)	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)	4 x 1,5	4 x 2,5
Doporučená velikost jištění (A)	10	16

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m před a 0,8 m pod vnitřní jednotkou v režimu chlazení.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Nástěnné jednotky PKA-M

Highlights

- SEER až 6,5
- Třída energetické účinnosti až A++
- Dálkové ovládání s infračerveným přenosem v základní výbavě
- Volitelné kabelové dálkové ovládání
- Podíl citelného výkonu až 100%

Tato výkonná a spolehlivá nástěnná jednotka umožňuje snadnou montáž a údržbu.

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností

Kontrola proudění vzduchu

- Automatický ventilátor
- 2, 3 nebo 4 rychlosti otáček ventilátoru
- Klidná funkce díky speciální konstrukci ventilátoru

Dokonalý komfort a řízení

- Volitelně: Kabelové dálkové ovládání s týdenním časovačem
- Automatický restart po výpadku proudu
- Redundantní funkce ve standardní výbavě

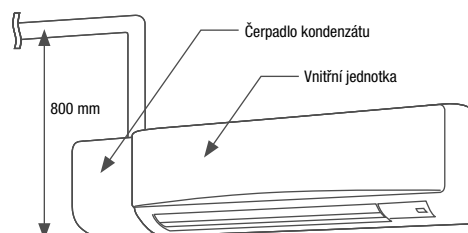
Instalace a údržba

- Montáž na stěně
- Volitelně: Čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 80 cm
- Vyšší podíl citelného výkonu při použití kombinací jednotek s většími vnitřními výměníky.

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-SH29TC-E	Konektor pro dálkové ovládání	1
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.





PUHZ-ZRP35/50VKA

PUHZ-ZRP60VHA

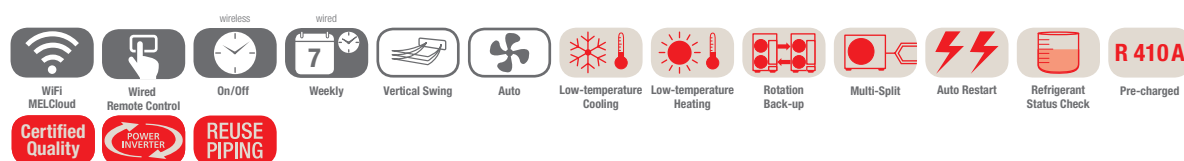
PAR-33MAA

PKA-M50HAL

PKA-M60/71KAL

Nástěnné jednotky

Singlesplitové jednotky / Power Inverter / chlazení nebo topení



PKA-M nástěnné jednotky, chlazení / topení, infračervené dálkové ovládání je součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA
Chlazení			
chladič výkon (kW)	3,6 (1,6–4,5)	5,0 (2,3–5,6)	6,1 (2,7–6,7)
SHR*	0,99	1,00	1,00
příkon (kW)	0,88	1,24	1,60
SEER	6,5	6,3	6,3
třída energetické účinnosti	A++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46

*SHR: Poměr senzitivního chladičového výkonu k celkovému chladičimu výkonu

Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22 °C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	N/S/V 540/630/720	1080/1200/1320	1080/1200/1320
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/M/H 36/40/43	39/42/45	39/45
Rozměry (mm)	Š/H/V 898/249/295	1.170/295/365	1.170/295/365
Hmotnost (kg)	13	21	21
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	2700	2700	3300
Hladina akustického tlaku chlazení (dB(A))	44	44	47
Rozměry (mm)	Š/H/V 809/300/630	809/300/630	950/330/943
Hmotnost (kg)	43	43	70
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)	50	50	50
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410/2,2/2,6	R410/2,4/2,8	R410/3,5/4,7
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/4,6/5,44	2088/5,02/5,85	2088/7,31/9,81
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	6 kap. 12 plyn	6 12	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	3,58	6,23	7,72
Doporučená velikost jištění (A)	16	16	25

Hladina akustického tlaku vnitřní jednotky, měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou
Venkovní jednotky 100 / 125 / 140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Podstropní jednotky PCA-M

Highlights

- SEER až 6,4
- třída energetické účinnosti až A++
- Volitelný ovladač – kabelový nebo IR
- Podíl citelného výkonu až 100%

Vyšší podíl citelného výkonu při použití kombinací jednotek s většími vnitřními výměníky.

Tato univerzálně použitelná podstropní jednotka je díky dobré distribuci vzduchu a vysokému citelnému výkonu obzvláště vhodná do technických místností. K tomuto účelu jsou k dispozici speciální kombinace s citelným výkonem až 100 %.

Design

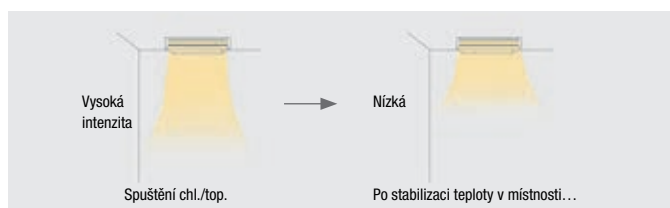
- Opláštění moderního vzhledu v zářivě bílé barvě
- Výška pouze 23 cm

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností
- Volitelný vysoce účinný filtr
- Přívod venkovního vzduchu

Kontrola proudění vzduchu

- Automatické otáčky ventilátoru
- 4 rychlosti otáček ventilátoru
- Režim pro vysoké / nízké stropy pro ideální proudění vzduchu ve výšce (až do 4,2 m) nebo v nízkých místnostech



Dokonalý komfort a řízení

- Automatický restart po výpadku proudu
- Funkce zálohování

Instalace a údržba

- Snadná instalace
- Volitelně čerpadlo na kondenzát

Podstropní jednotka PCA-M

- Redundantní funkce
- Vysoký dosah účinnosti
- Vysoká energetická účinnost A++
- Vysoký citlivý výkon chlazení

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-YT52CRA	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
PAR-33/40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAR-SL94B-E	Infračervené dálkové ovládání	1

* Dálkové ovládání PAR-40MAA bude v prodeji od srpna 2019.



PUAH-ZRP60/71VHA



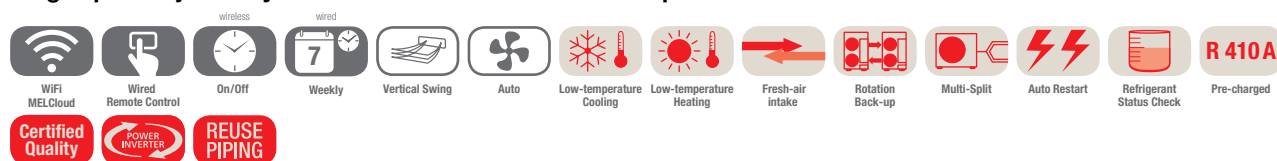
PUAH-ZRP100YKA



PCA-M

Podstropní jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/chlazení nebo topení



PCA-M - podstropní jednotky, chlazení / topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA
Označení venkovní jednotky	PUAH-ZRP60VHA	PUAH-ZRP71VHA	PUAH-ZRP100YKA
Chlazení			
chladič výkon (kW)	6,1 (2,7–6,7)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)
SHR*	0,99	1,00	0,98
příkon (kW)	1,69	1,87	2,22
SEER	6,3	6,4	6,2
třída energetické účinnosti	A++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46

*SHR: Poměr senzitivního chladičového výkonu k celkovému chladičivému výkonu

Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22°C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	N/S1/S2/V 960/1020/ 1080/1200	1320/1440/ 1560/1680	1380/1500/ 1620/1740
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V 35/41	37/43	39/45
Rozměry (mm)	Š/H/V 1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Hmotnost (kg)	32	37	38
Označení venkovní jednotky	PUAH-ZRP60VHA	PUAH-ZRP71VHA	PUAH-ZRP100YKA
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	3300	3300	6600
Hladina akustického tlaku chlazení (dB(A))	47	47	49
Rozměry (mm)	Š/H/V 950/330/943	950/330/943	1.050/330/1.338
Hmotnost (kg)	70	70	123
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)	50	50	75
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410/3,5/4,7	R410/3,5/4,7	R410/5,0/7,4
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)	2088/7,31/9,81	2088/7,31/9,81	2088/10,44/15,45
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn 10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	7,72	7,63	3,95
Doporučená velikost jištění (A)	25	25	16

Hladina akustického tlaku vnitřní jednotky, měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou
Venkovní jednotky 100 / 125 / 140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



s-MEXT - Sání vzduchu zepředu: Výdech vzduchu nahoru Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Highlights

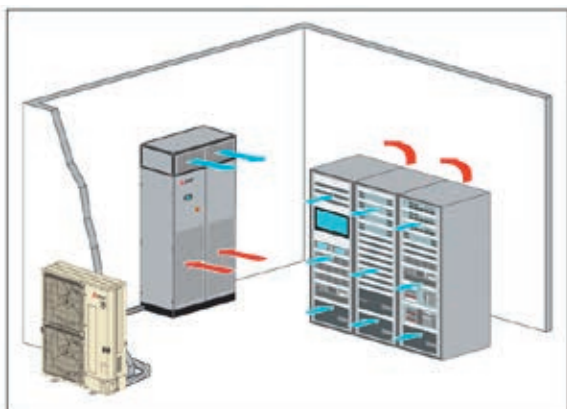
- Hodnota SHR do 92 %
- Čidlo prosakování vody
- Detektor kouře a ohně
- Ethernetová karta TCP/IP
- Vzduchový filtr G4 se sledováním diferenčního tlaku
- EC ventilátor
- Možnost kaskádového řazení až 10 jednotek

Ideální pro malé a střední technické místnosti nebo serverovny

Pro klimatizaci malých a středních serveroven a technických místností byla navržena nová řada jednotek s-MEXT. Klimatizační skříně jsou připojeny k jedné nebo dvěma venkovním jednotkám Mr. Slim. Kromě režimu chlazení je kladen důraz také na volitelné funkce vytápění, zvlhčování a vysušování, takže zařízení splňuje vysoké nároky na vhodné klima v místnostech. Systém je koncipován jako řešení typu Plug & Play, které umožňuje rychlou a snadnou instalaci a zprovoznění. Za tímto účelem jsou jednotky podrobeny obsáhlému testovacímu provozu ve výrobním závodě.

Horní prostor

Nasávání vzduchu z okolního prostoru probíhá skrze otvory v dolní části dveří klimatizační skříně. Vzduch je poté vydechován zpět do místnosti. Výdech vzduchu je na obrázku znázorněn s volitelným vydechovacím boxem 90°.



Další vlastnosti jednotky:

Konstrukce jednotky

- K dispozici jednotky 3 velikostí
- Výkon v rozsahu 6–22,5 kW při připojení jedné venkovní jednotky Mr. Slim
- Výkon v rozsahu 38,8–42,4 kW při připojení dvou venkovních jednotek Mr. Slim
- Maximální délka potrubního vedení až 100 metrů
- Přístup zepředu ke všem komponentám jednotky

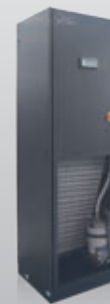
Ventilátory a regulace proudu vzduchu

- 1 nebo 2 EC ventilátory pro výkon 022
- Regulace otáček ventilátoru s následujícími variantami
 - // Konstantní otáčky
 - // Proměnné otáčky podle požadavků na zatížení
 - // Konstantní objem proudícího vzduchu (volitelně)
 - // Konstantní tlak ve dvojité podlaže (volitelně)
- Funkce Economy pro pohotovostní stav

Rozvodná skříň a regulační prvky

- Hlavní vypínač
 - Kontakt pro dálkové zapnutí/vypnutí
 - Výstup chybových zpráv s prioritou A
 - Výstup chybových zpráv s prioritou B
 - Nainstalovaná karta s rozhraním PAC-IF 013 v klimatizační skříni, včetně zapojení kabelů
 - Teplota přiváděného vzduchu
 - Funkce BlackBox pro analýzu a chybové zprávy
 - Ovládací panel s textovým displejem na klimatizační skříni
- Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
Vnitřní jednotka:		
	Free-Cooling Managment & Plenum (006-013)	1
	Free-Cooling Managment & Plenum (022)	1
	Free-Cooling Managment & Plenum (038-044)	1
	Elektrické vytápění (006-013)	1
	Elektrické vytápění (022)	1
	Elektrické vytápění (038-044)	1
	Zvlhčovací jednotka	1
	Čidlo pro měření teploty a vlhkosti	1
	Čidlo pro měření teploty a vlhkosti s regulací vysušování	1
	Vzduchová regulace s konstantním objemem proudícího vzduchu	1
	Vzduchová regulace s regulací pro dvojitou podlahu	1
	Čidlo venkovní teploty	1
	Sériová karta RS485	1
	Sériová karta LonWorks	1
	Různé sběrné komory pro sání a výdech vzduchu	1
	Balení s doplňkovým dřevěným obložěním	1
Venkovní jednotka:		
PAG-SH63AG-E	PAG-SH63AG-E (006)	1
PAG-SH95AG-E	PAG-SH95AG-E Clony na ochranu před větrem (010-022)*	1
	Sada pro nízké teploty (006)	1
	Sada pro nízké teploty (009-022)	1
	Sada pro nízké teploty (038-044)	1



s-MEXT DX 0

s-MEXT - Sání vzduchu zepředu: Výdech vzduchu nahoru Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT s venkovní jednotkou Mr. Slim: Instalace bez dvojité podlahy s výdechem vzduchu nahoru

Označení Kombinace	s-M 006 0	s-M 009 0	s-M 013 0	s-M 022 0	s-M 038 0	s-M 044 0
Označení vnitřní jednotky	s-MEXT DX 0 006 S F1	s-MEXT DX 0 009 S F1	s-MEXT DX 0 013 S F1	s-MEXT DX 0 022 S F2	s-MEXT DX 0 038 D F3	s-MEXT DX 0 044 D F3
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP250YKA	2 x PUHZ-ZRP200YKA	2 x PUHZ-ZRP250YKA
Výdech vzduchu	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor
Chlazení						
chladič výkon (kW) *	6,79	10,1	11,9	22,5	38,8	42,4
čitelný výkon (kW) *	6,28	9,0	10,3	19,5	34,0	37,5
SHR **	0,92	0,89	0,87	0,87	0,88	0,88
příkon (kW)	1,53	2,17	3,49	7,11	5,44	7,11
EER *	3,90	3,98	2,97	2,87	2,87	2,59
Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C

* Přibližný chladič výkon u jednotky; Exteriér: 35 °C; interiéř: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr čitelného chladičového výkonu k celkovému chladičivému výkonu

*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MEXT DX 0 006 S F1	s-MEXT DX 0 009 S F1	s-MEXT DX 0 013 S F1	s-MEXT DX 0 022 S F2	s-MEXT DX 0 038 D F3	s-MEXT DX 0 044 D F3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	2.000	2.500	2800	5000	8800	10000
Statický tlak (Pa)	Nom. / Max. 20 / 200	20 / 25	20 / 45	20 / 25	20 / 125	20 / 25
Hladina akustického tlaku (dB(A))	Nom. 53	57	61	60	63	67
Rozměry (mm)	Š / H / V 600 / 500 / 1980	600 / 500 / 1980	600 / 500 / 1980	1000 / 500 / 1980	1000 / 890 / 1980	1000 / 890 / 1980
Hmotnost (kg)	103	106	110	165	237	237
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP250YKA	2 x PUHZ-ZRP200YKA	2 x PUHZ-ZRP250YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	3300	6600	7200	8400	2 x 8400	2 x 8400
Hladina akustického tlaku chlazení (dB(A))	47	49	50	59	2 x 59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š / H / V 950 / 330 / 943	1050 / 330 / 1338	1050 / 330 / 1338	1050 / 330 / 1338	2 x 1050 / 330 / 1338	2 x 1050 / 330 / 1338
Hmotnost (kg)	70	116	125	135	2 x 135	2 x 135
Údaje o chladiči						
Celková délka vedení (m)	50	75	75	100 **	100 **	100 **
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30
Typ chladiwa / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A / 3,5 / 4,7	R410A / 5,0 / 7,4	R410A / 5,0 / 7,4	R410A / 7,7 / 12,5	R410A / 2 x 7,1 / 2 x 10,7	R410A / 2 x 7,7 / 2 x 12,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088 / 7,31 / 9,81	2088 / 10,44 / 15,45	2088 / 10,44 / 15,45	2088 / 16,08 / 26,10	2088 / 2 x 14,82 / 2 x 22,3	2088 / 2 x 16,08 / 2 x 26,10
Průměr připojení chladiwa Ø (mm)	kap. 10 plyn 16	10 16	10 16	12 22 (28***)	10 22 (28***)	12 22 (28***)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220 – 240, 1,50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	7,27	3,95	5,93	11,5	9,1	11,5
Doporučená velikost jištění (A)	25	16	16	32	32	32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3, 50	400, 3, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	0,93	1,64	3,23	3,28	2,20	3,22
Provozní el. proud max. (A)	2,3	2,3	3,15	4,6	4,2	4,2

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

** rozsah 71 až 100 m – seznáme se s příručkou pro provoz a údržbu jednotky Mr. Slim

*** při délkách vedení více než 50 m



s-MEXT - Přívod do dvojité podlahy: Sání shora Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Highlights

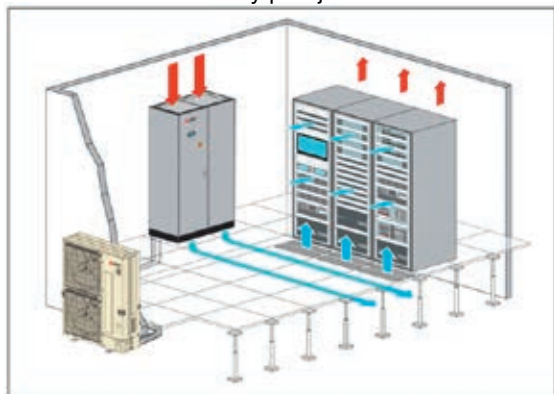
- Hodnota SHR do 92 %
- Čidlo prosakování vody
- Detektor kouře a ohně
- Ethernetová karta TCP/IP
- Vzduchový filtr G4 se sledováním diferenčního tlaku
- EC ventilátor
- Možnost kaskádového řazení až 10 jednotek

Ideální pro malé a střední technické místnosti nebo serverovny

Pro klimatizaci malých a středních serveroven a technických místností byla navržena nová řada jednotek s-MEXT. Klimatizační skříně jsou připojeny k jedné nebo dvěma venkovním jednotkám Mr. Slim. Kromě režimu chlazení je kladen důraz také na volitelné funkce vytápění, zvlhčování a vysušování, takže zařízení splňuje vysoké nároky na příjemné klima v místnostech. Systém je koncipován jako řešení typu Plug & Play, které umožňuje rychlou a snadnou instalaci a zprovoznění. Za tímto účelem jsou jednotky podrobeny obsáhlému testovacímu provozu v závodě.

Dvojitá podlaha

Vzduch se nasává horní stranou jednotky. Výdech vzduchu ve stávajících dvojitých podlahách je nasměrován dolů. Pokud plán instalace neobsahuje dvojitou podlahu, je k dispozici možnost distribuovat vzduch podél podlahy prostřednictvím volitelné sběrné komory pod jednotkou.



Další vlastnosti jednotky:

Konstrukce jednotky

- K dispozici jednotky 3 velikostí
- Výkon v rozsahu 6–22,5 kW při připojení jedné venkovní jednotky Mr. Slim
- Výkon v rozsahu 38,8–42,4 kW při připojení dvou venkovních jednotek Mr. Slim
- Maximální délka potrubního vedení až 100 metrů
- Přístup zepředu ke všem komponentám jednotky

Ventilátory a regulace proudu vzduchu

- 1 nebo 2 EC ventilátory pro výkon 022
- Regulace otáček ventilátoru s následujícími variantami
 - // Konstantní otáčky
 - // Proměnné otáčky podle požadavků na zatížení
 - // Konstantní objem proudícího vzduchu (volitelně)
 - // Konstantní tlak ve dvojité podlaze (volitelně)
- Funkce Economy pro pohotovostní stav

Rozvodná skříň a regulační prvky

- Hlavní vypínač
 - Kontakt pro dálkové zapnutí/vypnutí
 - Výstup chybových zpráv s prioritou A
 - Výstup chybových zpráv s prioritou B
 - Nainstalovaná karta s rozhraním PAC-IF 013 v klimatizační skříni, včetně zapojení kabelů
 - Teplota přiváděného vzduchu
 - Funkce BlackBox pro analýzu a chybové zprávy
 - Ovládací panel s textovým displejem na klimatizační skříni
- Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
Vnitřní jednotka:		
	Free-Cooling Managment & Plenum (006-013)	1
	Free-Cooling Managment & Plenum (022)	1
	Free-Cooling Managment & Plenum (038-044)	1
	Elektrické vytápění (006-013)	1
	Elektrické vytápění (022)	1
	Elektrické vytápění (038-044)	1
	Zvlhčovací jednotka	1
	Čidlo pro měření teploty a vlhkosti	1
	Čidlo pro měření teploty a vlhkosti s regulací vysušování	1
	Vzduchová regulace s konstantním objemem proudícího vzduchu	1
	Vzduchová regulace s regulací pro dvojitou podlahu	1
	Čidlo venkovní teploty	1
	Sériová karta RS485	1
	Sériová karta LonWorks	1
	Různé sběrné komory pro sání a výdech vzduchu	1
	Balení s doplňkovým dřevěným obložěním	1
Venkovní jednotka:		
PAG-SH63AG-E	PAG-SH63AG-E (006)	1
PAG-SH95AG-E	PAG-SH95AG-E Clony na ochranu před větrem (010-022)*	1
	Sada pro nízké teploty (006)	1
	Sada pro nízké teploty (009-022)	1
	Sada pro nízké teploty (038-044)	1

*Pro výkonové řady 038 a 044 jsou potřeba vždy 2 kusy ochranných krytů PAC-SH95AG-E.
Další příslušenství na dotaz.



s-MEXT DX U

s-MEXT - Přívod do dvojité podlahy: Sání shora Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT s venkovní jednotkou Mr. Slim: Instalace s dvojitou podlahou nebo vzduchovými kanály

Označení Kombinace	s-M 006 U	s-M 009 U	s-M 013 U	s-M 022 U	s-M 038 U	s-M 044 U
Označení vnitřní jednotky	s-MEXT DX U 006 S F1	s-MEXT DX U 009 S F1	s-MEXT DX U 013 S F1	s-MEXT DX U 022 S F2	s-MEXT DX U 038 D F3	s-MEXT DX U 044 D F3
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP250YKA	2 x PUHZ-ZRP200YKA	2 x PUHZ-ZRP250YKA
Výdech vzduchu	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha
Chlazení						
chladič výkon (kW) *	6,79	10,1	11,9	22,5	38,8	42,4
Číselný výkon (kW) *	6,28	9,0	10,3	19,5	34,0	37,5
SHR **	0,92	0,89	0,87	0,87	0,88	0,88
příkon (kW)	1,53	2,17	3,49	7,11	5,44	7,11
EER *	3,90	3,98	2,97	2,87	2,87	2,59
Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C

* Přibližný chladič výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interiéru: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr senzitivního chladičového výkonu k celkovému chladičivému výkonu

*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MEXT DX U 006 S F1	s-MEXT DX U 009 S F1	s-MEXT DX U 013 S F1	s-MEXT DX U 022 S F2	s-MEXT DX U 038 D F3	s-MEXT DX U 044 D F3
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	2.000	2.500	2800	5000	8800	10000
Statický tlak (Pa)	Nom./Max. 20/200	20/25	20/45	20/25	20/125	20/25
Hladina akustického tlaku (dB(A))	Nom. 53	57	61	60	63	67
Rozměry (mm)	Š/H/V 600/500/1980	600/500/1980	600/500/1980	1000/500/1980	1000/890/1980	1000/890/1980
Hmotnost (kg)	103	106	110	165	237	237
Označení venkovní jednotky	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP250YKA	2 x PUHZ-ZRP200YKA	2 x PUHZ-ZRP250YKA
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	3300	6600	7200	8400	2 x 8400	2 x 8400
Hladina akustického tlaku chlazení (dB(A))	47	49	50	59	2 x 59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š/H/V 950/330/943	1050/330/1338	1050/330/1338	1050/330/1338	2 x 1050/330/1338	2 x 1050/330/1338
Hmotnost (kg)	70	116	125	135	2 x 135	2 x 135
Údaje o chladiči						
Celková délka vedení (m)	50	75	75	100 **	100 **	100 **
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/3,5/4,7	R410A/5,0/7,4	R410A/5,0/7,4	R410A/7,7/12,5	R410A/2 x 7,1/2 x 10,7	R410A/2 x 7,7/2 x 12,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	2088/7,31/9,81	2088/10,44/15,45	2088/10,44/15,45	2088/16,08/26,10	2088/2 x 14,82/2 x 22,3	2088/2 x 16,08/2 x 26,10
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10 plyn 16	10 16	10 16	12 22 (28***)	10 22 (28***)	12 22 (28***)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220 – 240, 1,50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	7,72	3,95	5,93	11,5	9,1	11,5
Doporučená velikost jištění (A)	25	16	16	32	32	32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3, 50	400, 3, 50
Provozní el. proud chlazení (A)	0,93	1,64	3,23	3,28	2,20	3,22
Provozní el. proud max. (A)	2,3	2,3	3,15	4,6	4,2	4,2

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

** rozsah 71 až 100 m – seznámete se s příručkou pro provoz a údržbu jednotky Mr. Slim

*** při délkách vedení více než 50 m



CLOSE CONTROL - Přesná klimatizace

Highlights

- Citelný chladicí výkon až 93%
- Řešení s dvojitou podlahou
- Možnost extrémně dlouhých tras vedení chladiva (až 165 m mezi venkovní a vnitřní jednotkou)
- Lze instalovat i s vodou chlazenými jednotky PQHY

Výhody

Vysoký citelný výkon chlazení

Díky velkoplošnému výměníku tepla činí koeficient citelného výkonu 93%. Dodatečné zvlhčování vzduchu v místnosti je nadbytečné.

Výdech směrem dolů

Výdech vzduchu je směřován do dvojitě podlahy.

Energetická úspornost

Venkovní jednotka s plně invertorovým kompresorem se vyznačuje nízkým náběhovým proudem pouhých 8 A.

Maximální volnost plánování

Prostorově úsporné jednotky a dlouhé chladivové trasy nabízejí obrovskou volnost ve fázi plánování.

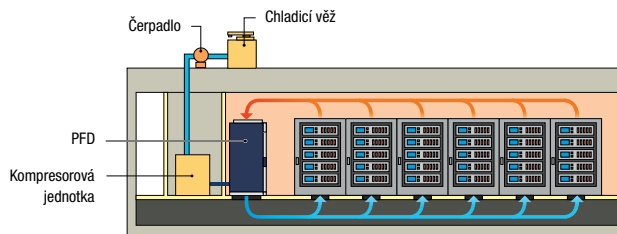
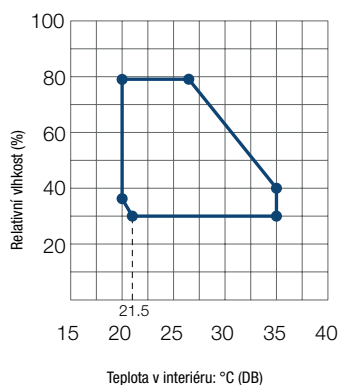
Flexibilita

Jednotky PFD lze připojit jak ke vzduchem chlazeným, tak i k vodou chlazeným venkovním jednotkám.

Instalace v interiéru

Teplý zdroj lze nainstalovat v interiéru (například ve strojovně). Tím se eliminuje působení soli i další povětrnostní vlivy.

Provozní zóna





PUHY-P200-300YNW-A



PQHD-P250YHM-A



PFD-P250VM-E



PFD-P500VM-E

CLOSE CONTROL - Přesná klimatizace

PFD - vnitřní jednotky

Označení vnitřní jednotky	PFD-P250VM-E	PFD-P250VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E
Označení venkovní jednotky	PQHD-P250YHM-A	PUHY-P250YNW-A	2 x PQHD-P250YHM-A	2 x PUHY-P250YNW-A	PUHY-P500YSNW-A
Chlazení					
chladičí výkon (kW)	28,0	28,0	56,0	56,0	56,0
příkon (kW)	5,95	6,80	5,95	6,80	11,91
SHR*	31,5	31,5	63,0	63,0	63,0

* Přibližný chladičí výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interié: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr citelného chladičího výkonu k celkovému chladičímu výkonu

Označení vnitřní jednotky	PFD-P250VM-E	PFD-P250VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	9600	9600	19200	19200	19200
Statický tlak (Pa)	120	120	120	120	120
Hladina akustického tlaku (dB(A)) *	59	59	63	63	63
Rozměry (mm) Š/H/V	1.380/780/1.950	1.380/780/1.950	1.980/780/1.950	1.980/780/1.950	1.980/780/1.950
Hmotnost (kg)	380	380	520	520	520
Označení venkovní jednotky	PQHD-P250YHM-A	PUHY-P250YNW-A	2 x PQHD-P250YHM-A	2 x PUHY-P250YNW-A	PUHY-P500YSNW-A
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	–	11100	–	11100 x 2	2 x 11.100
Hladina akustického tlaku (dB(A))	47	60	47 x 2	60 x 2	64
Rozměry Š/H/V (mm)	880/550/1160	920/740/1858	880/550/1160 x 2	920/740/1858 x 2	920/740/1858 x 2
Hmotnost (kg)	200	225	200 x 2	225 x 2	225 x 2
Údaje o chladivě					
Celková délka vedení (m)	150	165	150	165	165
Max. výškový rozdíl (m)	50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R410A/5,0/33,0	R410A/6,5/29,4	R410A/5,0/28,4	R410A/6,5/29,4	R410A/13/45,9
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂, max. (t)	2088/10,44/68,90	2088/13,57/61,39	2088/10,44/44,59	2088/13,57/61,39	2088/27,14/95,84
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	10 22	10 22	10 22	16 28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)	10,5	10,9	10,5 x 2	10,9 x 2	21,0

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m







Řídicí a cloudové systémy

Obsah

Všeobecné informace

Výhody a vlastnosti 258

Řídicí systémy

Lokální dálková ovládání 259

Centrální systémy řízení 266

Příslušenství 272

Cloudové systémy

MELCloud 274

RMI 276

Přehled řídicích systémů

Společnost Mitsubishi Electric nabízí široké možnosti řízení svých výrobků tak, aby byl jejich provoz efektivní, jejich ovládání přehledné a flexibilní a aby celé řešení bylo maximálně spolehlivé. Různé ovládací prvky - od obyčejných dálkových ovladačů až po centrální řídicí panely a cloudové systémy - lze nastavit podle Vašich individuálních požadavků.



AE-200E

Centrální systém řízení pro až 200 vnitřních jednotek. Velký dotykový displej s možností zobrazení půdorysů budovy a zde umístěných jednotek, denní, týdenní i roční časovače, zasílání zpráv o chybách, kompletní ovládání a monitorování, včetně omezování funkcí lokálních ovladačů, výpočet spotřeby energií a navíc rozhraní BACnet. Centrální ovladač AE-200E je nejpracovnějším systémem řízení Mitsubishi Electric.

268–271



EW-50E

Možnost použití k rozšíření AE-200E až na 200 vnitřních jednotek nebo jako samostatný centrální ovladač.

269–271



PAR-CT01

Dotykové dálkové ovládání s plnobarevným displejem. Personalizace loga, široké možnosti a Bluetooth tvoří ideální mix možností pro reprezentativní prostory nebo hotelové pokoje.

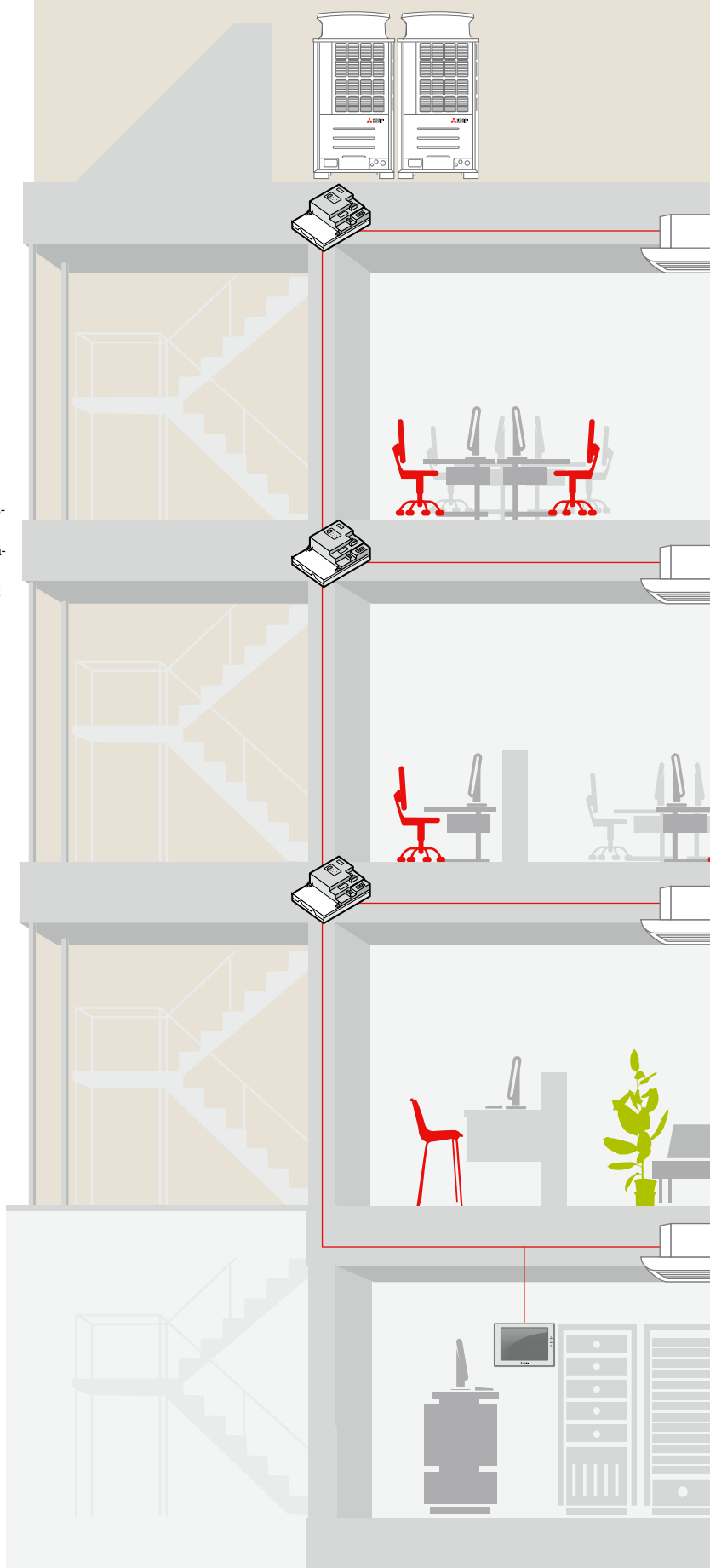
260



RMI - Centrální správa a energetická analýza

RMI poskytuje mnoho možností vzdálené údržby a umožňuje jednoduché ovládání pomocí PC nebo aplikace.

276–277







Výhody a vlastnosti kontrolních a řídicích systémů

Vizitka každé klimatizace

Řídicí jednotka představuje rozhraní mezi uživatelem a technikou. Jde vlastně o viditelnou vizitku klimatizačního systému. Prostřednictvím kompaktního a přívětivého designu ukazuje, co klimatizační zařízení dokáže. Prostý a přívětivý design, který umožňuje jednoduché a efektivní ovládání klimatizační jednotky je prioritou. Je také první adresou na cestě k individuálně přizpůsobenému pohodlí a příjemné atmosféře. A v tom nejlepším možném případě otvírá zcela nové možnosti.

Výrobce Mitsubishi Electric nabízí řídicí systémy s lokálním i centrálním ovládním, vhodné pro různé druhy použití – pro

malá i velká zařízení, pro soukromé uživatele i pro profesionální správce budov. Na následujících stránkách si ukážeme, co dokážou inteligentní a ekologické kontrolní systémy. Zaměříme se přitom na design, funkce a použitelnost.

Vždy dokonalá volba

Klimatizační zařízení i řídicí systém se musí navzájem dokonale doplňovat. Protože každý systém je pouze tak dobrý jako jeho konfigurace. Ať už se jedná o prodejnu, kanceláře nebo hotel – dálková ovládní Mitsubishi Electric přinášejí řadu možností pro inteligentní a důsledné řízení.

Několik příkladů použití ke snazší orientaci:



Kancelářské budovy

Lokální dálkové ovládní	Centrální řídicí systémy	Poznámky
PAR-33/40MAA PAR-U02MEDA PAR-CT01MAA	AE-200E EW-50E AT-50B RMI	Jednoduché a intuitivní ovládní klimatizační techniky hraje v kancelářských budovách významnou roli. Ideální souhr ovládní, údržby a monitoringu poskytují lokální dálková ovládní, centrální ovladače a vzdálené monitorovací rozhraní. RMI navíc umožňuje centrální správu a energetický management několika různých lokalit najednou.



Hotely

Lokální dálkové ovládní	Centrální řídicí systémy	Poznámky
PAC-YT52CRA PAR-CT01MAA	AE-200E EW-50E AT-50B RMI	Moderní a opticky přizpůsobitelná dálková ovládní PAR-CT01 se dají ideálně začlenit do konceptu designu jakéhokoli hotelového pokoje. Centrální ovladače navíc umožňují ochranu neobsazených hotelových pokojů před vychladnutím a přehřátím a vypnou klimatizační techniku, jakmile již není zasunuta pokojová karta. RMI umožňuje centrální přístup k velkému množství dat a dává prostor pro analýzu zařízení i energií.



Obchodní centra

Lokální dálkové ovládní	Centrální řídicí systémy	Poznámky
PAR-33/40MAA PAR-U02MEDA PAR-CT01MAA	AT-50B RMI MELCloud	Maloobchodní řetězce profitují z jednoduchého ovládní. K tomuto účelu může být například použit nástěnný ovladač PAR-33/40MAA v kombinaci s cloudovými systémy. Při použití cloudu mohou facility firmy navíc automaticky dostávat e-mailem hlášení o poruchách a mohou se k systémům na dálku připojit. Případně úrovně přístupu lze dále konfigurovat.



Centra pro trávení volného času

Lokální dálkové ovládní	Centrální řídicí systémy	Poznámky
PAR-33/40MAA PAR-U02MEDA PAR-CT01MAA	AT-50B MELCloud	AT-50B také umožňuje pohodlné centrální řízení klimatizační techniky ve větších budovách sloužících volnočasovým aktivitám. Všechny důležité informace o zařízení se sbíhají v jediném bodu a lokální dálková ovládní navíc dovolují decentralizované ovládní různých menších celků.



PAC-YT52CRA

PAC-YT52CRA

Kompaktní kabelová dálková ovládání

Pro zjednodušení fungování systému, zejména při použití v hotelech, byly u tohoto dálkového ovládání omezeny možnosti ovládání na nejdůležitější základní funkce. Čidlo pokojové teploty je již integrováno do dálkových ovladačů.

Speciální funkce

- Kompaktní dálkové ovládání umožňuje ovládat všechny typy vnitřních jednotek Mitsubishi Electric.
- Možnost individuálního ovládání jedné vnitřní jednotky nebo jedné skupiny o až 16 vnitřních jednotkách.
- MA provedení: Vytvoření skupiny je možné pomocí přenosového kabelu mezi vnitřními jednotkami.
- Funkce Dual Setpoint pro individuální nastavení požadovaných hodnot v režimu vytápění a chlazení.

Upozornění

- Dálkové ovládání PAC-YT52CRA je v provedení pro montáž na omítku.
- Protože tyto modely nemají testovací režim, funkci vlastní diagnostiky nebo jiné nastavovací funkce, měly by být vždy používány v kombinaci s jiným ovládáním vyšší úrovně (např. centrálním ovladačem).

Technická data	PAC-YT52CRA
Typ	MA - kabelové dálkové ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	70 x 120 x 14,5



PAR-CT01MAA

PAR-CT01MAA

Vícebarevné kabelové dálkové ovládání (volitelné rozhraní Bluetooth)

Barevné dálkové ovládání PAR-CT01MAA

Elegantní a univerzální kabelové dálkové ovládání PAR-CT01MAA se dá s nadsázkou označit za technický multitalent. Díky barevnému dotykovému displeji a volitelnému rozhraní Bluetooth může nabídnout velkou flexibilitu, zejména co se týče nastavení barev a ovládání. Dálkové ovládání se dodává ve verzi z bílého plastu a verzi v kombinaci černý hliník plast.

Zvláštní vlastnosti

- Dálkové ovládání PAR-CT01MAA lze snadno konfigurovat pomocí aplikace (verze s rozhraním BLE).
- Při nastavení displeje lze libovolně vybírat z více než 180 variant nastavení barev, což umožňuje optimální nastavení s ohledem na okolí.
- Propojená grafika umožňuje individuální přizpůsobení dálkového ovládání (verze s rozhraním BLE).

Technické vlastnosti PAR-CT01MAA

PAR-CT01MAA dokáže ovládat až 16 jednotek v jedné skupině. Vedle standardních provozních režimů je k dispozici také denní a týdenní program.

Poznámky k verzím

PAR-CT01MAA-SB	bílé, plastové, BLE
PAR-CT01MAA-PB	černé, hliníkově-plastové, BLE
PAR-CT01MAA-S	bílé, plastové, bez BLE

* BLE: Bluetooth Low Energy



Vícejazyčná podpora

Aplikace MELRemo zvolí stejný jazyk, který máte nastaven ve svém mobilním telefonu.



Technická data	PAR-CT01MAA-S	PAR-CT01MAA-SB	PAR-CT01MAA-PB
Typ	MA-kabelová dálková ovládání	MA-kabelová dálková ovládání	MA-kabelová dálková ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	65 x 120 x 14	65 x 120 x 14	68 x 120 x 14



PAR-33MAA

PAR-33MAA

MA-kabelová dálková ovládání

MA dálkové ovládání PAR-33MAA poskytuje všechny ovládací funkce, které jsou potřeba k místnímu ovládání klimatizace nebo skupiny. Rovněž z hlediska vzhledu nastavuje MA dálkové ovládání nové standardy. PAR-33MAA má podsvícený displej z tekutých krystalů, který umožňuje jednoduché a přehledné ovládání.

Velký a jednoduše strukturovaný displej zobrazuje jasně a čitelně symboly stavu klimatizačního zařízení. Veškerá zadávání na dálkovém ovládání se provádějí jen několika málo tlačítky menu, nejdůležitější tlačítka jsou zvětšena, aby se zabránilo nechtěným chybám.

Nově: Nová verze PAR-33MAA má také možnost automatického nastavení letního a zimního času

Rozsah speciálních funkcí

U zobrazovacího modulu jsou k dispozici dva zobrazovací režimy: „Full“ (Plný) a „Basic“ (Základní). V režimu „Full“ se na displeji zobrazují všechny dostupné informace. V režimu „Basic“ obsahuje kompaktní zobrazení pouze ta nejdůležitější nastavení. Pokud je zařízení integrováno do 4-cestných kasetových jednotek s novým zdvihacím mechanismem filtru, lze je ovládat také pomocí dálkového ovládání PAR-33MAA.

Upozornění

- MA-dálkové ovládání se připojí přímo k vnitřní jednotce, tvorba skupin se provede prokabelováním vnitřních jednotek.
- Moderní design a plochá konstrukce pro uchycení na zeď.
- Nastavení se provádí prostřednictvím čtyř funkčních tlačítek, která jsou umístěna pod plně grafickým podsvíceným displejem.
- Prostřednictvím dalších tří tlačítek se zjednoduší a urychlí nastavování nejdůležitějších funkcí. Velkým tlačítkem zap./vyp. spustíte nebo vypnete klimatizační zařízení s posledním zvoleným nastavením.
- Vícejazyčný podsvícený displej podporuje osm světových jazyků.
- Funkce Dual Set Point pro individuální nastavení teploty v režimu chlazení a vytápění

Technická data	PAR-33MAA
Typ	MA - kabelové dálkové ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	120 x 120 x 19



PAR-40MAA

PAR-40MAA

MA-kabelová dálková ovládání

Kabelové dálkové ovládání PAR-40MAA nabízí kompletní ovládání klimatizačních jednotek nebo jejich skupin. PAR-40MAA má plochou konstrukci a nadčasový design, který se hodí do každé místnosti.

Jednoduše strukturovaný displej zobrazuje jasně a přehledně hlavní funkce. Pro přehlednost využívá velkých fontů a ikon a vede tak uživatele přímo k potřebným tlačítkům a jejich funkcím. Nejdůležitější ovládací prvky jsou větší, aby bylo vše co nejprehlednější.

Nově:

- Plochá konstrukce
- Displej s možností inverzních barev
- K dispozici 14 jazyků

Rozsáhlé pokročilé funkce

Ovladač má dva režimy zobrazení - „Základní“ a „Plný“. V plném režimu jsou na ovladači zobrazeny veškeré údaje, zatímco ve zjednodušeném zobrazení jsou na displeji pouze nejdůležitější informace. PAR-40MAA dále umožňuje ovládat spouštění prachového filtru ze čtyřcestných kazet (volitelné příslušenství určitých jednotek) a umožňuje invertovat zobrazované barvy.



Výhody

- Dálkové ovládání MA je připojeno přímo k vnitřní jednotce, skupinování se provádí pomocí prokabelování vnitřních jednotek.
- Moderní a plochý design pro montáž na zeď.
- Změny nastavení se provádějí pomocí čtyř funkčních kláves, které jsou umístěny pod plněgrafickým podsvíceným displejem.
- Dalšími třemi tlačítky bude provádění hlavních operací snadné a rychlé. Největší tlačítko pro zapnutí / vypnutí vyvolá vždy poslední známou konfiguraci.
- Pro snadné použití je ovladač vybaven českým menu.
- Funkce Dual Setpoint umožňuje nastavení individuální teploty v režimech chlazení a topení.

Poznámky k dostupnosti:

Očekávaná dostupnost: od srpna 2019.

Technická data	PAR-40MAA
Typ	MA - kabelové dálkové ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	120 x 120 x 14,5



PAR-U02MEDA

PAR-U02MEDA

Kabelové dálkové ovládání Smart-ME

Nové kabelové dálkové ovládání Smart-ME PAR-U02MEDA pro City Multi M-Netové datové sběrnice. Prostřednictvím adresování jednotek lze navzájem propojit dálkové ovládání a vnitřní jednotku. Díky adresování se snadno vytvoří i skupinové ovládání většího počtu vnitřních jednotek. Přehledný dotykový displej zajišťuje jednoduché ovládání.

Prostřednictvím integrovaného snímače přítomnosti osob může být realizována řada energeticky úsporných funkcí. Díky tomu se vnitřní jednotka automaticky přepne do režimu úspory energie nebo se zcela vypne, pokud lidé místnost nevyužívají.

Přřazení vnitřních jednotek lze snadno přizpůsobit. Dálkové ovládání je tak ideálním řešením pro objekty se střídavým rozdělením prostor.

Upozornění

- Individuální ovládání jedné vnitřní jednotky nebo jedné skupiny o až 16 vnitřních jednotkách.
- Snadno čitelný dotykový displej
- Týdenní časovač s velkou kapacitou umožňuje naprogramovat až 8 spínacích operací pro každý den v týdnu.
- Volba teploty po půlstupních 0,5 °C
- LED barevně indikuje aktuální provozní režim.
- Čidlo jasu pro automatické noční snížení/noční zvýšení
- Indikace relativní vzdušné vlhkosti
- Funkce Dual Setpoint pro individuální nastavení požadovaných hodnot v režimu vytápění a chlazení
- Detektor přítomnosti osob

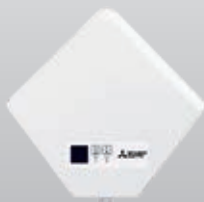
Technická data	PAR-U02MEDA
Typ	M-Net - kabelové dálkové ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	140 x 120 x 25



PAR-FL32MA



PAR-FA32MA



PAR-SA9FA-E / PAR-SE9FA-E / PAR-SF9FA-E



PAR-SL100A-E

Infračervená dálková ovládání

City Multi

	vysílač			přijímač		
	PAR-SL94B-E	PAR-FL32MA*	PAR-SL100A-E*	PAR-FA32MA	PAR-SE9FA-E	PAR-SA9FA-E
PMFY-P•VBM		•		•		
PLFY-P•VLMD		•		•		
PFFY-P•VKM		•		•		
PEFY-P•VMR-E/R/VMH		•		•		
PFFY-P•VLEM/VKM/VLRM/VLRMM		•		•		
PEFY-P•VMS1(L)		•		•		
PEFY-P•VMA(L)		•		•		
PCFY-P•VKM	•	•		•		
PKFY-P•VBM-E		•				
PKFY-P•VHM/VKM		•				
PLFY-P•VEM-E			•		•	
PLFY-P•VFM-E1			•		•	
PLFY-WP•VBM-E						•

*S praktickým držákem pro nástěnnou montáž.

Mr. Slim

	vysílač			přijímač		
	PAR-SL97A-E*	PAR-SL100A-E	PAR-SL94B-E Set	PAR-SA9CA-E	PAR-SF9FA-E	PAR-SE9FA-E
SLZ-M•FA	•	•			•	
SEZ-M•DA	•			•		
SEZ-KD•VAL	•			•		
PLA-M•EA	•	•				•
PLA-ZP•BA	•	•				•
PLA-ZRP•BA	•					
PEAD-M•JA	•			•		
PKA-M•HAL	•					
PKA-M•KAL	•					
PCA-M•KA	•		•			
PCA-RP71HAQ	•					

*S praktickým držákem pro nástěnnou montáž.

Technická data	PAR-FL32MA	PAR-FA32MA	PAR-SA9FA-E	PAR-SE9FA-E	PAR-SF9FA-E	PAR-SL100A-E	PAR-SL94B-E
Typ	Infračervené dálkové ovládání	Infračervený přijímač	Infračervený přijímač	Infračervený přijímač	Infračervený přijímač	Infračervené dálkové ovládání	Sada
Rozměry Š x V x H (mm)	58 x 159 x 19	70 x 120 x 22,5	Jen pro instalaci do jednotky PLFY-VBM-E	Jen pro instalaci do jednotky PLFY-VEM-E	Jen pro instalaci do jednotky PLFY-P VFM-E	60 x 188 x 22	–

Přehled funkcí lokálních dálkových ovládání

Funkce	Popis	PAR-33MAA		PAR-U02MEDA		PAC-YT52CRA		PAR-FL32MA		SL100		PAR-CT01	
		Ovládání	Zobrazení	Ovládání	Zobrazení	Ovládání	Zobrazení	Ovládání	Zobrazení	Ovládání	Zobrazení	Ovládání	Zobrazení
Zap./vyp.	Zapíná nebo vypíná provoz vnitřní jednotky nebo skupiny vnitř. jednotek.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Volba provozního režimu	Volba funkce chlazení/odvlhčování/automatická/větrání/topení je závislá na typu vnitřní jednotky. Automatická volba režimu je možná pouze u série (WR2).	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nastavení teploty	Nastavení teploty v místnosti: Chlazení/odvlhčování: 19 – 30 °C Topení: 17 – 28 °C Auto: 19 – 28 °C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dual Setpoint	Individuální nastavení požadovaných hodnot pro vytápění a chlazení	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•
Stupeň otáček ventilátoru	4-stupňový: Lo-Mi1-Mi2-Hi 2-stupňový: Lo-Hi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Omezení rozsahu nastavení teplot	Ohraničení nastavitelného rozsahu teplot.	•	•	•	•					•		•	•
Svislé směry výdechu	Úhel výdechu: 100 °C / 80 °C / 60 °C / 40 °C a Swing.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stranové směry výdechu	K dispozici pouze u PLA-M EA, PLFY-P-VBM-E a PLFY-P-VCM-E.	•	•									•	•
Časovač	Zap./vyp. může být naprogramováno.		Týdenní		Týdenní			Denní		Den / týden (v závislosti na vnitřních jednotkách)			Den / týden
Funkce blokování/ odblokování	Můžete blokovat zap./vyp./teplotu v místnosti/provozní režim a reset filtru. Systém se dá ovládat pouze nadřazeným řídicím systémem.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Detekce teploty v místnosti	Detekce teploty přes hlavní (master) vnitřní jednotku ve skupině.	•	•	•	•	•	•					•	•
Kód chyby-výstup	Zobrazení 4-místných kódů chyb a adres zařízení, kterých se porucha týká.		•		•		•			•	•	•	•
Testovací provoz	Každá vnitřní jednotka skupiny může být spuštěna v testovacím (zkušebním) režimu.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nouzové tel. číslo v případě poruchy	V případě poruchy může být na ovládání zobrazeno telefonní číslo servisní služby.		•		•								•
Volba jazyka	8 světových jazyků.	•	•	•	•								•
Čas	Zobrazení aktuálního času.		•		•					•	•		•
Blokování tlačítek	Blokování všech tlačítek/ blokování všech tlačítek kromě zap./vyp.	•	•	•	•								•
Mr.Slim-pomoc při servisu	Zobrazení základních provozních údajů kompresoru (el. příkon/počet provozních hodin/operace zap./vyp./teplotní čidla (tepelný výměník, vnitř. jednotka+venk. jednotka/výfuk (venk. jedn.)/teplota v místnosti/životnost filtru).	•	•										•
Funkce zálohování	Střídání mezi dvěma stejnými systémy/start druhého systému při výpadku prvního/start druhého systému při přetížení prvního. Pouze u systémů série Mr. Slim.	•	•										
Kompatibilita	Kompatibilní s		City Multi/ Mr. Slim/ M-Serie (MAC-397IF s MAC-334IF-E)		City Multi		City Multi/ Mr. Slim/ M-Serie (MAC-397IF s MAC-334IF-E)		City Multi		City Multi/ Mr. Slim (čtyřcestná podstropní kazetová jednotka série S a P)		City Multi/ Mr. Slim/ M-Serie (MAC-397IF s MAC-334IF-E)
Rozměry	(Š x H x V) mm		120 x 120 x 19		140 x 120 x 25		70 x 120 x 14,5		58 x 159 x 19		66 x 188 x 22		65/68 x 120 x 14



AT-50B

AT-50B

Systémové dálkové ovládání s dotykovým displejem

Systémové dálkové ovládání AT-50B pouze se třemi tlačítky a barevným dotykovým displejem přináší nejvyšší komfort ovládání klimatizace. Všechny řídicí funkce pro skupinu až 50 jednotek lze pohodlně ovládat klepnutím prstu na barevném pětipalcovém displeji. Součástí dálkového ovládání je týdenní časovač, funkce úspory energie a funkce nočního útlumového režimu. Rovněž je možné prostřednictvím E/A modulů blokování a povolování lokálního dálkového ovládání nebo připojení zařízení od jiného výrobce. Displej je vybaven automatickým vypínáním podsvícení. Při výskytu chyby zůstane displej osvětlený, dokud se chyba neodstraní.

Systémové dálkové ovládání AT-50B bylo vyvinuto pro jednotky série City Multi. M-série a série Mr. Slim mohou být připojeny a řízeny přes odpovídající adaptér do M-Netu. AT-50B samozřejmě také podporuje rekuperační větrací zařízení Lossnay, jak v samostatném provozu, tak i jako sdružené VZT jednotky s vnitřními klimatizačními jednotkami (interlock).

Upozornění

- ME-dálkové ovládání pro připojení do M-Netové datové sběrnice.
- Velmi snadné ovládání díky integrovanému dotykovému displeji a dvojici doplňkových programovatelných funkčních tlačítek.
- Plochý tvar a moderní design.
- Přehledné, kontrastně barevné symboly.
- Nastavitelné hodiny pro mnoho funkcí časovače, který podporuje přepínání období zimy a léta, zadávání dnů volna nebo dovolených.
- Montáž na stěnu.
- Externí vstupy a výstupy.
- Individuální ovládání až 50 vnitřních jednotek.
- Funkce Dual Setpoint pro individuální nastavení požadovaných hodnot v režimu chlazení a vytápění

Technická data	AT-50B	PAC-SC51KUA*	PAC-YT51HAA
Typ	Systémové dálkové ovládání	Zdroj el. napětí	Adaptér pro externí ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	180 x 120 x 30	271 x 169 x 72	–

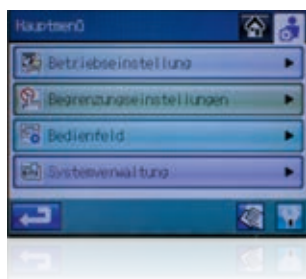
* Nutný, pokud je AT-50B zapojen do sběrnice venkovních jednotek.

Screenshots displeje AT-50B

Hlavní nabídka/menu

Přehledná hlavní nabídka logicky navede uživatele ke všem funkcím. Nalezne zde různá menu pro provozní a hraniční nastavení s různě barevnými pozadími, menu ovládacího panelu a správu systému.

Ve spodní liště menu se nachází vlevo tlačítko „Zpět“ a vpravo dotykové tlačítko funkce vyčištění obrazovky a základního nastavení tohoto systémového dálkového ovládání AT-50B.



Zobrazení-Home

Stačí jeden pohled a uživatel získá informace o všech relevantních provozních podmínkách obsluhovaných klimatizačních zařízení, která jsou zde rozdělena dle místností. Každá ikona je pro jedno klimatizační zařízení nebo pro skupinu, každé skupině se dá přiřadit jméno.

Modré ikony symbolizují, že je klimatizační zařízení zapnuté. K tomu se zobrazuje teplota a provozní režim. V zobrazení také uvidíte stav filtru, čas provozu a připojení větrací jednotky Lossnay. Chyby, které se v systému objeví budou zobrazeny žlutě. Pokud bude klimatizační zařízení vypnuté, tak barva ikony bude šedá.



Přehled funkcí AT-50B

Funkce	Popis
Dotykový displej	Dotykový barevný displej, 5 palcová úhlopříčka, formát na ležato.
Funkční tlačítka	1 Zap./vyp., 2 programovatelné funkční tlačítka.
Max. počet připojitelných vnitřních jednotek	Max. 50 vnitřních jednotek / skupin.
Zap./vyp.	Zapnutí / vypnutí jednotlivé skupiny. Zapnutí / vypnutí pro všechny skupiny / jednotky zap./vyp. tlačítkem na předním panelu.
Provozní režimy	Přepnutí mezi chlazením / odvlhčováním / automatickým režimem / větráním / topením, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek. Automatický režim je možný aktivovat jen u R2/WR2 systémů.
Požadovaná teplota v místnosti	Nastavitelná požadovaná teplota v místnosti pro každou skupinu v níže uvedených mezích, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek: Chlazení/odvlhčování: 19–30 °C Topení: 17–28 °C Automatický režim: 19–28 °C
Stupně otáček ventilátoru	Stupně otáček ventilátoru pro každou skupinu s nastavením až 4 stupňů otáček, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek.
Směr výdechu	Úhel výdechu pro každou skupinu, možnost nastavení až 4 pozic a Auto Swing, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek.
Funkce časovače	Denní a týdenní s 16 spouštěcími časy na den.
Blokování / odblokování lokálních dálkových ovládaní	Můžete individuálně nastavit blokování nebo odblokování funkcí jednotlivých dálkových ovládaní (zap./vyp., požadovaná teplota, provozní režim a zobrazení zaneseného filtru).
Zobrazení teploty v místnosti	Může být zobrazena naměřená teplota v místnosti pro každou skupinu.
Poruchová hlášení	Zobrazuje 4-místný kód poruchy a adresu jednotky, které se tato porucha týká. Dá se uložit až 64 posledních hlášení poruch.
Testovací režim	Umožňuje testovací provoz pro jednotlivé jednotky uvnitř skupiny.
Simultánní provoz s větracími jednotkami (vázaný)	Umožňuje simultánní (vázaný) provoz skupiny klimatizačních jednotek s větrací jednotkou Lossnay.
Externí vstupy a výstupy	Připojovací svorky pro: Vstupy: zap./vyp. přes spojitý signál, nouzové vypnutí přes spojitý signál Výstupy: stav provozu (zap./vyp.), poruchová hlášení / normální provoz
Kontrola množství chladiva v systému	Aktivování funkce kontroly množství chladiva ve venkovních jednotkách pro snadnou údržbu.
Zdroj elektrického napětí	30 V DC (přes M-Netovou sběrnici nebo přes síťový zdroj).
Kompatibilní s	City Multi VRF / Mr. Slim (s PAC-SF81MA-E) / M-série (s MAC-399IF).
Rozměry Š x V x H (mm)	180 x 120 x 30



AE-200E

AE-200E

Vizuální řídicí systém / rozšiřující modul pro AE-200E

AE-200E

Standardně můžete řídit až 50 vnitřních jednotek nebo skupin. S řídicím systémem AE-200E může být kontrolováno maximálně 200 komponentů (vnitřní jednotky, analog. / digit. převodníky apod.) až se třemi volitelnými rozšiřujícími moduly.

Podsvícený barevný displej z tekutých krystalů

Podsvícený displej usnadňuje čitelnost a ovládání zobrazených klimatizačních jednotek. Na první pohled poznáte, která klimatizační jednotka je zapnutá nebo vypnutá. Ovládání je nyní možné i v noci v neosvětlených místnostech. Po určité době podsvícený displej automaticky zhasne. Jakmile se vyskytne chyba, podsvícený displej se opět automaticky rozsvítí a v tomto stavu zůstane dokud nezaregistrujete chybu.

Dotykový displej

Na dotykovém displeji o velikosti 10,4" s vysokým rozlišením lze prstem ovládat klimatizační jednotky. Oranžové označení okolo symbolu signalizuje klimatizační jednotku, která je dotykem prstu vybrána.

Individuální výkazy nákladů (volitelné)

Údaje o spotřebě připojené jednotky lze exportovat na připojené USB a následně vyhodnotit v počítači.

Kompatibilita s paměti USB

USB – rozhraní je integrováno na levé straně AE-200E pod ochranným krytem. Tímto rozhraním můžete vkládat konfigurační data, která jste si předtím připravili na PC.

Integrované napájení

Řídicí systém je konstruován pro přímé připojení zdroje napájení 230 V/1 f/50 Hz.

Upozornění

- Barevný, plně grafický dotykový displej může být obsluhován pouze dotykem prstu.
- Lehce srozumitelné symboly okamžitě ukazují stav klimatizačního zařízení.
- Připraven pro budoucí M-Net, Ethernet a USB-rozhraní, také pro ovládání externími signály.
- Možné zabudovat do stěny a s volitelným panelem také na stěnu.

EW-50E

S tímto rozšiřujícím modulem pro M-Netovou datovou sběrnici může být navýšen počet připojitelných vnitřních jednotek k centrálnímu řídicímu systému z 50 jednotek až na 200.

Upozornění

- Každý rozšiřující modul umožňuje připojení 50 vnitřních jednotek nebo skupin k centrálnímu systémovému řízení AE-200E. S maximálním možným připojením tří rozšiřujících modulů lze tedy k jedné AE-200E připojit 150 vnitřních jednotek nebo skupin.
- Připojení se realizuje prostřednictvím Ethernetu, se kterým můžeme také spravovat AE-200E. Rozšiřující modul nemusí být tedy nainstalován přímo vedle centrálního systémového ovládání AE-200E, ale může být namontován ve větší vzdálenosti.

Technická data	AE-200E
Typ	Centrální dálk. ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	283 x 199 x 64

Volitelné příslušenství	
Typ	Popis
EW-50E	Rozšiřující modul umožňuje řídit až 200 vnitřních jednotek. Pro 51–100 vnitřních jednotek je potřeba 1 kus, pro 101–150 vnitřních jednotek jsou potřeba 2 kusy a 151–200 vnitřních jednotek jsou potřeba 3 kusy
PAC-YG63MCA-J	Analogový výstupový modul
PAC-YG84UTB-J	Příslušenství pro montáž na stěnu.
BTR-232B	Router dle specifikace ME + potřebné vybavení, dle zvolené varianty.
PAC-YG10HA	Kabelový adaptér pro externí signály
PAC-YG82TB-J	Box pro montáž na stěnu (pouze AE-200E)



EW-50E

EW-50E

Síťové centrální dálkové ovládání s web-funkcí

Centrální systémové ovládání EW-50E je stejně ideální jak pro malé, tak i pro velké klimatizační systémy, neboť s ním můžete ovládat až 50 klimatizačních jednotek. Navíc můžete až 40 centrálních systémů řízení propojit do jednoho komplexního systému, v jehož rámci pak můžete řídit a monitorovat rozsáhlé objekty až s 2 000 vnitřními jednotkami. Systém obsahuje všechny funkce k ovládání a monitorování všech modelů klimatizačních jednotek Mitsubishi Electric. Kromě toho lze používat i externí signály a zajistit společnou obsluhu také zařízení jiných výrobců (je zapotřebí samostatné příslušenství).

Webové funkce

EW-50E nemá žádný displej. Proto jedinou možností, jak tento centrální ovladač ovládat, je přes webové rozhraní. Počítač musí být připojen do vnitřní sítě nebo internetu a musí být vybaven standardním webovým prohlížečem typu Microsoft Internet Explorer.

Upozornění

- Jedna EW-50E může ovládat až 50 vnitřních jednotek nebo skupin.
- Kompaktní systémové ovládání nemá žádný displej, instalace tedy probíhá „za scénou“ (např. v rozvaděči, podhledu atd.).
- Klimatizační jednotky se ovládají pohodlně prostřednictvím počítače, kde lze využívat integrovanou ovládací obrazovku.
- Uživatelské rozhraní je velmi jednoduché a každý se s ním snadno a rychle naučí pracovat.
- Srozumitelné symboly zobrazují přehledně stav zařízení.
- Ideální pro použití v kombinaci s TG-2000A.

Technická data	EW-50E
Typ	Centrální dálkové ovládání
Rozměry Š x V x H (mm)	209 x 172 x 92

Přehled funkcí AE-200E/EW-50E

Funkce	Popis
Zobrazovací jednotka	Barevný dotykový displej s vysokým rozlišením, 10,4-palcová úhlopříčka, formát na ležato (AE-200E).
Max. počet připojitelných vnitřních jednotek	Max. 50 vnitřních jednotek / skupin.
Možnosti rozšíření	Se třemi rozšiřujícími moduly EW-50E pro maximálně 200 vnitřních jednotek / skupin (jen s AE-200E).
Zap./vyp.	Zapnutí / vypnutí jednotlivé skupiny odděleně nebo všech skupin dohromady.
Provozní režimy	Přepnutí mezi chlazením / odvlhčováním / automatickým režimem / větráním / topením, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek. Automatický režim je možný aktivovat jen u R2/WR2 systémů.
Požadovaná teplota v místnosti	Nastavitelná požadovaná teplota v místnosti pro každou skupinu v níže uvedených mezích, závisí na typech a možnostech vnitřních jednotek: Chlazení/odvlhčování: 19–30 °C Topení: 17–28 °C Automatický režim: 19–28 °C
Stupně otáček ventilátoru	V závislosti na typu jednotky je možné nastavit až 4 stupně otáček ventilátoru a automatický režim.
Směr výdechu	Úhel výdechu vzduchu je možné nastavit ve 4 stupních a v Auto Swing režimu (závisí na typu jednotky).
Funkce časovače	Roční nebo týdenní časovač. Volitelný noční útlumový režim (12 °C).
Blokování / odblokování lokálních dálkových ovládaní	Můžete individuálně nastavit blokování nebo odblokování funkcí jednotlivých dálkových ovládaní (zap./vyp., požadovaná teplota, provozní režim a zobrazení zaneseného filtru).
Zobrazení teploty v místnosti	Může být zobrazena naměřená teplota v místnosti pro každou skupinu.
Poruchová hlášení	Zobrazuje 4-místný kód poruchy a adresu jednotky, které se tato porucha týká. Dá se uložit až 64 posledních hlášení poruch.
Testovací režim	Umožňuje testovací provoz pro jednotlivé jednotky uvnitř skupiny.
Simultánní provoz s větracími jednotkami (vázaný)	Umožňuje simultánní (vázaný) provoz skupiny klimatizačních jednotek s větrací jednotkou Lossnay.
Omezení rozsahu nastavení teplot u webového prohlížeče	Nastavitelný rozsah teplot může být omezen pro jednotlivé jednotky (například z 23 °C na 25 °C).
Funkce Web-serveru	Volitelně lze centrální řídicí systém AE-200E a EW-50E ovládat z lokální sítě přes standardní webový prohlížeč. Správce pak může omezit přístup pomocí uživatelských účtů a hesel. A také omezit ovládaní určité skupiny jednotek dle přidělených práv.
Automatická úprava požadované teploty	AE-200E a EW-50E mohou měnit nastavenou teplotu v místnosti v závislosti na venkovní teplotě (vlečná regulace). Tato funkce je k dispozici pouze v režimu chlazení. K aktivaci této funkce je nutné použít vstupní modul PAC-YG63MCA a teplotní čidlo PT100 (čidlo PT-100 není součástí dodávky).
Funkce odlehčení systému	Aktivování funkce úspory elektrické energie, pokud je systém přetížen (příliš vysoký odběr elektrického proudu).
Funkce úspory elektrické energie	Mohou být aktivovány různé (volitelné) funkce úspory elektrické energie pro vnitřní jednotky, skupiny nebo celý systém.
Optimalizovaný start systému	Klimatizační zařízení startuje ještě před naprogramovaným časem spuštění s částečným výkonem, který se v průběhu času zvyšuje, až dosáhne požadované hodnoty přesně v nastavený čas časovače. Toto řešení pomáhá šetřit elektrickou energii. K této funkci je nutné objednat vstupní modul pro napojení čidla PT-100 s označením PAC-YG63MCA a jedno teplotní čidlo PT-100 (není součástí dodávky).
Ochrana heslem	Přístup k AE-200E a EW-50E může být chráněn volitelným heslem. Po uzamknutí AE-200E dojde ke zhasnutí LCD displeje a při příštím přístupu bude vyžadováno heslo.
Noční útlumový režim	Pokud nejsou místnosti využívány a nebo v nočních hodinách, může být snížen výkon klimatizačního systému. Systém udržuje v místnosti například pro topný režim v rozmezí teplot od 16 do 19 °C. Zabrání se tak velkému ochlazení místnosti. V denním provozu pak nastaví AE-200E teplotu v místnosti znovu na 20 - 22 °C.
Externí vstupy a výstupy	Připojovací svorky pro: Vstupy: zap./vyp. přes spojitý signál, nouzové vypnutí přes spojitý signál Výstupy: stav provozu (zap./vyp.), poruchová hlášení / normální provoz
Kontrola množství chladiva	Aktivování funkce kontroly množství chladiva ve venkovních jednotkách pro snadnou údržbu.
Kompatibilita s	City Multi VRF / Mr. Slim (s konvertorem A/M Net) M-Serie (s MAC-333IF)

Rozšířené funkce softwaru aktivované PIN kódy AE-200E/EW-50E

Webmonitor

Aktivování funkce webserveru centrálního dálkového ovládání. Díky této funkci je možné přímo a snadno ovládat klimatizační zařízení bez nutnosti instalace doplňkového softwaru. Ovládání klimatizace je prostřednictvím standardního webového prohlížeče Internet Explorer.

Annual Schedule (roční časovač), Weekly Schedule (týdenní časovač)

S aktivací funkce časovače rozšíříte vaše možnosti ovládání klimatizace. K dispozici je roční a týdenní časovač. Díky této funkci se budete moci přizpůsobit individuálním místním podmínkám provozu klimatizace.

Sending Error Mail

Systémové informace, jako jsou například hlášení o poruchách nebo průběhy teploty v interiéru, lze automaticky odeslat e-mailem různým uživatelům (může být potřeba určitý hardware).

Personal Web

Tato funkce umožňuje nastavování klimatizace přes virtuální dálková ovládání. S pomocí aplikace Internet Explorer mohou být na standardním PC zobrazeny potřebné informace.

Maintenance Tool

Umožňuje síťové připojení k softwaru Mitsubishi Electric Maintenance Tool. Díky tomu lze zobrazit základní údaje o klimatizačních jednotkách a provozu systému.*

Maintenance Tool Advance

Umožňuje síťové připojení k softwaru Mitsubishi Electric Maintenance Tool a zobrazit rozšířené údaje o klimatizačních jednotkách a provozu systému.*

BACnet

S pomocí této funkce je možné komunikovat přes doplňkový interface mezi systémy řízení budov s BACnetovým protokolem a klimatizačním systémem (pouze pro AE-200E).

PLC for General Equipments

Rozšíření rozsahu ovládacích funkcí EW-50E a AE-200E s pomocí rozhraní Mitsubishi Electric PLC, které je určeno k řízení externích zařízení, jako například motorů ventilátorů apod.

Energy Management License Pack

Umožňuje zprostředkovat informace o elektrické spotřebě a obsahuje funkce určené k úspoře elektrické energie. S touto funkcí je možné například realizovat náhlé snížení zátěže (odpínání zátěže) klimatizačního systému při jeho přetížení (k tomu je potřeba software TG2000 nebo doplňková zařízení).

Interlock control

Rozšíření funkcí centrálních dálkových ovládaní AE-200E a EW-50E pomocí napojení na digitální modul PAC-YG66D-CA. Díky tomuto modulu můžeme například ovládat pomocí časovače centrálního dálkového ovládání různá externí zařízení (zap./vyp.). Je nutné mít aktivovány kódy příslušných volitelných funkcí např. roční časovač (Annual Schedule).

*Je potřeba PC se síťovým připojením a separátní software Maintenance Tool.



PAC-YG60MCA-J

PAC-YG63MCA-J

PAC-YG66DCA-J

Příslušenství řídicích systémů

S moduly PAC-YG lze libovolně rozšiřovat funkce centrálního ovládání EW-50E a AE-200E. Moduly jsou jednoduše integrovatelné do M-Netových datových sběrnic a mají přiřazenu M-Netovou adresu jako běžné vnitřní jednotky.

Během navrhování systému musí být bráno v úvahu, že celkový počet vnitřních jednotek, větracích jednotek Lossnay a PAC-YG modulů v jednom systému M-Net, nesmí překročit celkový počet 50 kusů. Každý PAC-YG modul vyžaduje 24 V DC zdroj zálohovaného napětí (UPS). Určeno pouze pro vnitřní instalaci v suchém prostředí.

PAC-YG60 MCA-J pulzní vstupní modul

- Je s ním možné zaznamenávat různé druhy dat, jako například elektrický proud, množství vody, plynu apod.
- Zapisování dat pomocí čítače pulzů.

- Vyhodnocování spotřeby elektrické energie a rozpočítávání nákladů na klimatizaci pomocí centrálního ovládání GB-50A-DA a softwaru TG2000.
- Zaznamenaná data jsou zobrazována na web displeji prostřednictvím EW-50E.

PAC-YG63 MCA-J analogový vstupní modul

- Automatické zasílání dat e-mailem pomocí centrálních ovládaní AE-200E nebo EW-50E (nutný router dle specifikace ME).
- Upozornění v případě překročení nastavené hodnoty pomocí bezpotenciálních kontaktů.
- Při propojení s centrálním dálkovým ovládaním je možné zasílat upozornění pomocí e-mailu v případě překročení nastavené hodnoty (nutný router dle specifikací ME).

- Snímání dat pomocí čidel teploty nebo vlhkosti.
- 2 vstupy na modul, jeden pro přímé připojení teplotního čidla PT100.
- Možné vstupní signály: 0–10 V, 4–20 mA, 1–5 V.
- Zaznamenávání hodnot teploty a vlhkosti.

PAC-YG63 MCA-J PRO

- Shodné funkce jako u PAC-YG63MCA-J.
- Při překročení hodnoty nastaveného rozsahu je možné například automaticky spustit další vnitřní jednotku připojenou k síti M-Net.

- Pomocí funkce M-Net Interlock, lze měnit nastavení požadované teploty na vnitřní jednotce v závislosti na externím čidle (např. dle venkovní teploty).

PAC-YG66 DCA-J digitální vstupní / výstupní modul

- Ovládání externích zařízení jako jsou například žaluzie, osvětlení, externí ventilátory, větrací jednotky, čerpadla apod.
- Na jeden modul 6 vstupů a 6 výstupů.

- Ovládání připojených externích zařízení (zap./vyp).
- Může být monitorován provozní stav externích zařízení (zap./vyp., provoz/alarm).

PAC-YG66 DCA-J PRO

- Shodné funkce jako u PAC-YG66DCA-J

- Funkce M-Net Interlock, která je například pro zapnutí vnitřní jednotky externím kontaktem.

Označení modulu	PAC-YG60 MCA-J	PAC-YG63 MCA-J	PAC-YG63 MCA-J Pro	PAC-YG66 DCA-J	PAC-YG66 DCA-J Pro
Rozměry Š x H x V (mm)	200 x 120 x 45	200 x 120 x 45	200 x 120 x 45	200 x 120 x 45	200 x 120 x 45
Hmotnost (kg)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6



Maintenance Tool



LMAP04-E



BAC-HD150

Příslušenství řídicích systémů

BAC-HD150

BACnet™-Interface

- K ovládání až 50 vnitřních jednotek. Všechny funkce vnitřních jednotek lze řídit přes protokol BACnet™. Všechny důležité parametry jako jsou stavy provozu a módy jsou dále předávány do sítě BACnet™.
- Rozměry (V x Š x H): 266 x 250 x 97 mm

LMAP04-E

LonWorks®-Interface

- Jednoduché napojení systému City Multi na inteligentní systémy řízení budov prostřednictvím LonWorks®-interfazu LMAP04-E.
- Jedním rozhraním LonWorks® lze ovládat až 50 vnitřních jednotek.
- Podrobné informace ohledně rozhraní LonWorks® najdete v katalogu „Řídicí a dálková ovládání“.
- Rozměry (V x Š x H): 340 x 360 x 60 mm

CMS-MNG-E*

Maintenance-Tool

- Jednoduchou a levnou možností k dálkové kontrole, servisu a ovládání zařízení série City Multi představuje Maintenance Tool od Mitsubishi Electric.
- Všechny parametry a chybová hlášení mohou být zobrazeny, uloženy nebo změněny pomocí počítače*.
- V kombinaci s modemem lze zajistit dálkový přenos dat.
- Maintenance Tool je složen z interface boxu, adaptéru a softwarového programu. Pro připojení je navíc nutný USB kabel. Připojení na straně PC: USB typu A. Na straně CMS-MNG-E: USB typu B.
- Rozměry (V x Š x H): 137 x 160 x 37 mm

ME-AC/KNX

Rozhraní EIB/KNX

- Možnost integrovat až 15 (ME-AC/KNX-15) nebo 100 (ME-AC/KNX-100) skupin v rámci systémů City Multi
- Možnost přímého připojení jednotek M-série nebo série Mr. Slim bez nutnosti připojení k napájecímu zdroji na místě instalace
- Podpora všech důležitých funkcí klimatizačních jednotek

ME-AC-MBS

Modbus rozhraní

- Integrace 50 (ME-AC-MBS-50) nebo 100 (ME-AC-MBS-100) vnitřních jednotek
- Podpora všech důležitých funkcí klimatizačních jednotek
- Připojení systémů City Multi k technologii řízení budov přes Modbus

* Windows 7 (není podporováno: Starter Edition)/ 8/8.1/10



MAC-567IF-E



MELCloud - komfortní ovládání vždy a všude

Chytré ovládání na bázi cloudu

Ať se jedná o klimatizaci, tepelné čerpadlo nebo rekuperaci, pomocí MELCloud můžete všechny tyto systémy naprosto jednoduše řídit i monitorovat, a to 24 hodin denně a z jakéhokoli místa.

MELCloud je vybaven mnoha funkcemi, které zjednoduší každodenní ovládání vašich zařízení. Můžete upravovat požadované teploty, přepínat provozní režimy nebo jednoduše analyzovat historické i aktuální údaje o provozu. Zvláště praktické je integrovat všechna zařízení do jediného uživatelského účtu a hromadně ovládat skupiny zařízení, nebo jejich různé typy z jediné aplikace. Ovládání topení, klimatizace i rekuperace je tak pěkně na jednom místě. Navíc Vám řazení do jednotlivých podlaží, budov nebo oblastí umožňuje přehlednou správu více lokalit.

Využití v soukromé i komerční oblasti: MELCloud lze používat v bytech a soukromých domech i v agenturách, ordinacích, kancelářích nebo třeba maloobchodních řetězcích.

Co musíte mít, abyste mohli využít službu MELCloud?

Pro integraci systému klimatizace, topení nebo rekuperace do MELCloud je potřeba WiFi adaptér MAC-567IF-E od společnosti Mitsubishi Electric. Dále pak:

- WiFi router s funkcí WPS (pracuje také s routery GSM/LTE)
- kompatibilní zařízení Mitsubishi Electric
- 10 minut času pro registrační proces

Od bezplatného použití přes jednoduchou integraci až po upozornění v případě poruchy - MELCloud vám nabízí mnoho výhod:

- Jednoduchá integrace pomocí funkce WPS
- Možnost připojit různá zařízení Mitsubishi Electric
- Možnost modernizace bez dodatečné kabeláže
- Neomezený počet zařízení na jeden uživatelský účet
- Monitoring dat (údaje o trendech, provozní stavy)
- Přístup typu „Host“ pro servisní techniky nebo jiné osoby
- Nepřetržitá inovace aplikace
- Možnost připojení přes mobilní router LTE
- Vše je česky
- V případě poruchy budete e-mailem vyrozuměni
- Možnost využití časovačů pro plánování provozu
- Jednoduchá možnost rozšíření

Technické informace:

- délka kabelu 2,0 m
- vysílací frekvence 2,4 GHz



Ovládání bez hranic

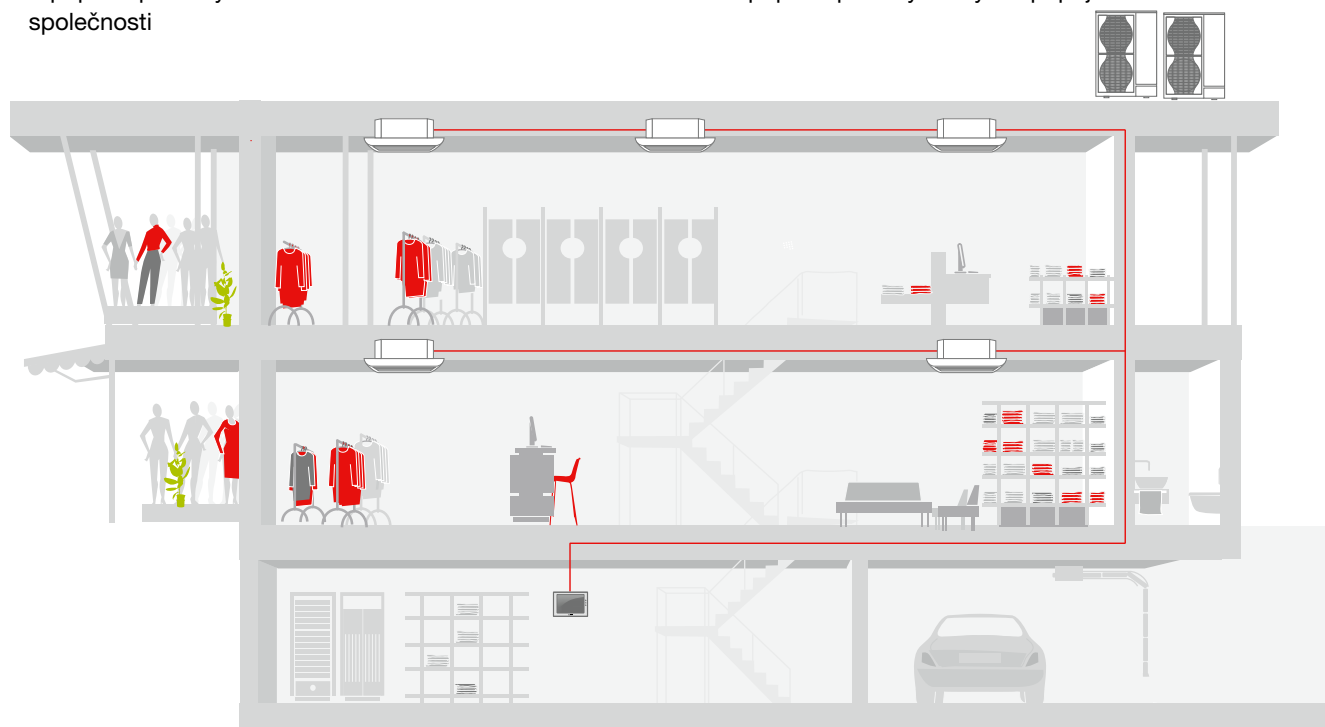
Kromě centrálního přístupu k více zařízením na různých místech nabízí MELCloud množství dalších funkcí. Poskytuje data z provozu vašich jednotek, které vám předává formou přehledných grafů, umožňuje automatizovat provoz vašich zařízení, abyste vždy měli doma klima podle vašich přání a umožňuje ukládání oblíbených nastavení, mezi kterými můžete velmi snadno přepínat podle potřeby. Systém rovněž nabízí vzdálený přístup pro servisního technika, který vám v případě potřeby pomůže problém vyřešit.

Přehledy zařízení zobrazují informace o zařízení v grafické podobě. Přehledně jsou zobrazeny například provozní režimy, průběhy teplot a hlášení poruch. Systém umí vypočítat i přibližnou spotřebu elektrické energie a tuto informaci vám v přehledné podobě předat. Vždy tak budete mít přehled, kolik vás provoz zařízení stojí. Služba MELCloud je nabízena zcela zdarma.

*pouze u podporovaných zařízeních

Příklad použití pro malou firmu

- MELCloud umožňuje centrální přístup ze sídla firmy
- Analýza energetických dat umožňuje optimalizaci provozu
- Centrální přístup k instalované klimatizační technice
- V případě poruchy odesílá hlášení servisní firmě a vedení společnosti
- Servisní firma má přístup k systému typu Host
- Rozdělený přístup pro regionální vedoucí
- Časové programy šetří energii
- V případě potřeby lze využít připojení skrze LTE router





RMI – Remote Monitoring Interface

Remote Monitoring Interface (RMI) je ideální cloudový systém pro všechny facility pracovníky, provozovatele služeb, maloobchodníky i různé instalační firmy.

Je jedno, zda jste právě v některé ze svých budov, v centrále koncernu, ve firmě nebo na cestách - pomocí RMI máte vždy a všude možnost přístupu a ovládání svých klimatizačních systémů. Předností RMI je optimální přehled, neboť se vám všechny důležité parametry a údaje systému přehledně zobrazí v jediném náhledu. Správa více stanovišť je nanejvýš intuitivní a snadná. Systém RMI kromě toho nabízí bezpočet pomůcek, jako jsou časové programy nebo provozní indexy. Optimální nástroje, jak plně a zcela využít možnosti energetických úspor.

Spousta výhod na první pohled

- Kompletní řízení a monitoring systému
- Přehledné ovládání více lokalit pomocí náhledu se seznamem nebo kartami
- Přizpůsobení parametrů systému (požadované teploty, režimy, otáčky ventilátoru apod.)
- Archiv údajů s podporou grafů
- Evidence energetických údajů a energetická analýza
- Každý měsíc vyhodnocení energetických dat
- Zasílání zpráv o chybách prostřednictvím e-mailu nebo SMS

Co je pro využití RMI potřeba?

- Kompatibilní systém (VRF, HVRF, Mr. Slim)
- Připojení pomocí VPN routeru (3G nebo LAN) k centrálnímu ovladači AE-200E nebo EW-50E

RMI je k dispozici ve třech různých verzích - Smart, Advanced a Advanced - Multi Tenant.

Balíček	Rozsah služeb
RMI Smart	<ul style="list-style-type: none"> • Ovládání prostřednictvím aplikace nebo webového portálu • Týdenní a roční časovač • Přístup k webovému rozhraní pro dálkové ovládání systému • Údaje o počasí v místě instalace
RMI Advanced	<p>Rozsah služeb produktu RMI Smart a další informace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasílání chybových zpráv e-mailem nebo SMS • Možnost správy více stanovišť • Měsíční výpisy pro zařízení • Správa energie • Dashboard pro zařízení
RMI Advanced Multi Tenant	<p>Rozsah služeb produktu RMI Advanced a další informace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Možnost zřízení vedlejších možností přístupu

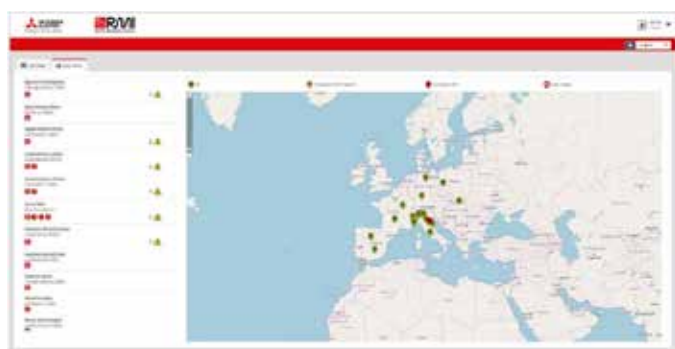
Produkt RMI Smart je kompatibilní se všemi jednotkami centrálního dálkového ovládání vybavenými síťovým přístupem

Produkty RMI Advanced a Advanced Multi Tenant vyžadují model EB-50 / EW-50 nebo AE-200

Ceny zahrnují RMI router, potřebné kódy pin a možnost používání RMI portálu po dobu 36 měsíců (od okamžiku předání přístupových údajů). Po uplynutí uvedené doby využívání lze nastavit její prodloužení. Úpravy cen jsou vyhrazeny.

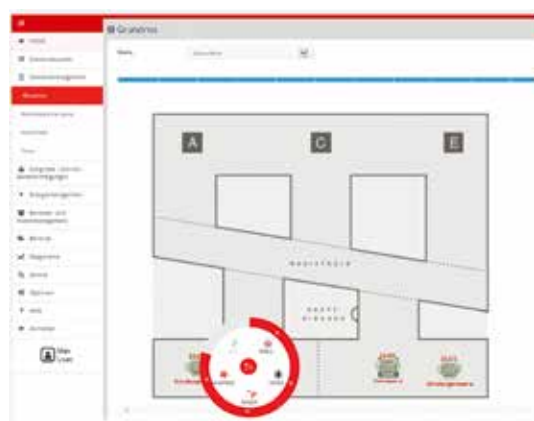


KPI (Key Performance Indicator) poskytuje rychlý přehled o všech důležitých parametrech zařízení, jako je například aktuální spotřeba energie nebo efektivita provozu. Pro každou lokalitu existuje libovolné množství přístupů, proto můžete zřídit servisní přístup i pro servisní organizaci podle svého výběru.



Přehledné uživatelské rozhraní velmi zjednodušuje ovládání RMI - centrální nastavení, vyhodnocení a funkce jsou dostupné po několika kliknutích.

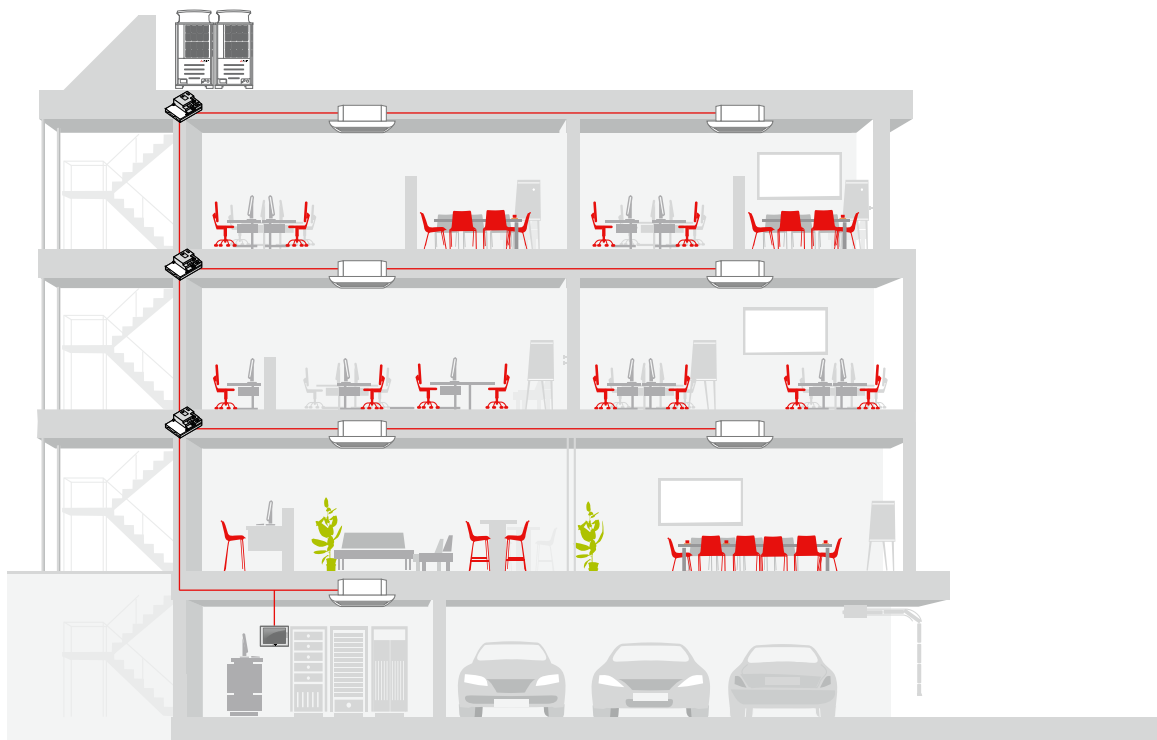
Ovládání promítnuté do půdorysů budov a rozdělení budovy na jednotlivá podlaží umožňuje cílené umístění a obsluhu klimatizačních jednotek.





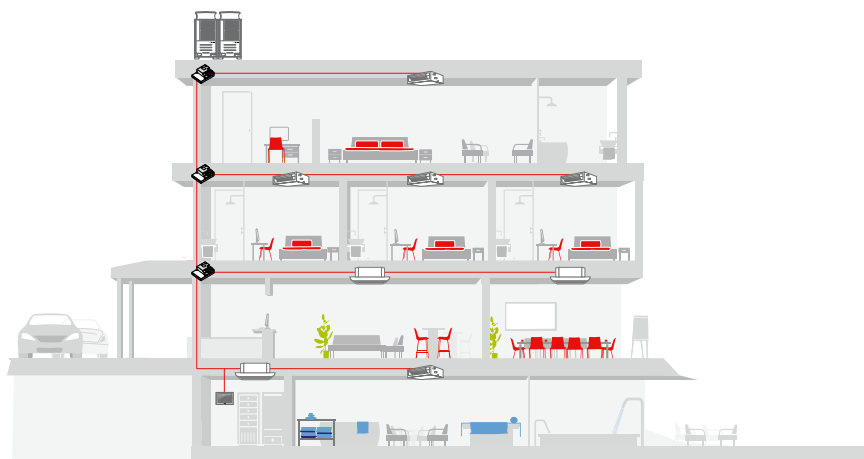
Řešení pro kanceláře - technologie VRF

- Standardní dálkové ovládání PAR-33/40MAA v jednotlivých kancelářích
- Centrální ovladače AE200 a EW50
- Remote Monitoring Interface pro vzdálený přístup
- Sekundární přístup pro servisní firmy
- Balík RMI Multi Tenant pro zřízení více přístupů pro nájemce kancelářské budovy
- Energetický management a kalkulace provozních nákladů pro jednotlivé nájemce pomocí RMI
- Intesis Gateway pro připojení k systémům řízení BMS



Správa nemovitostí s RMI

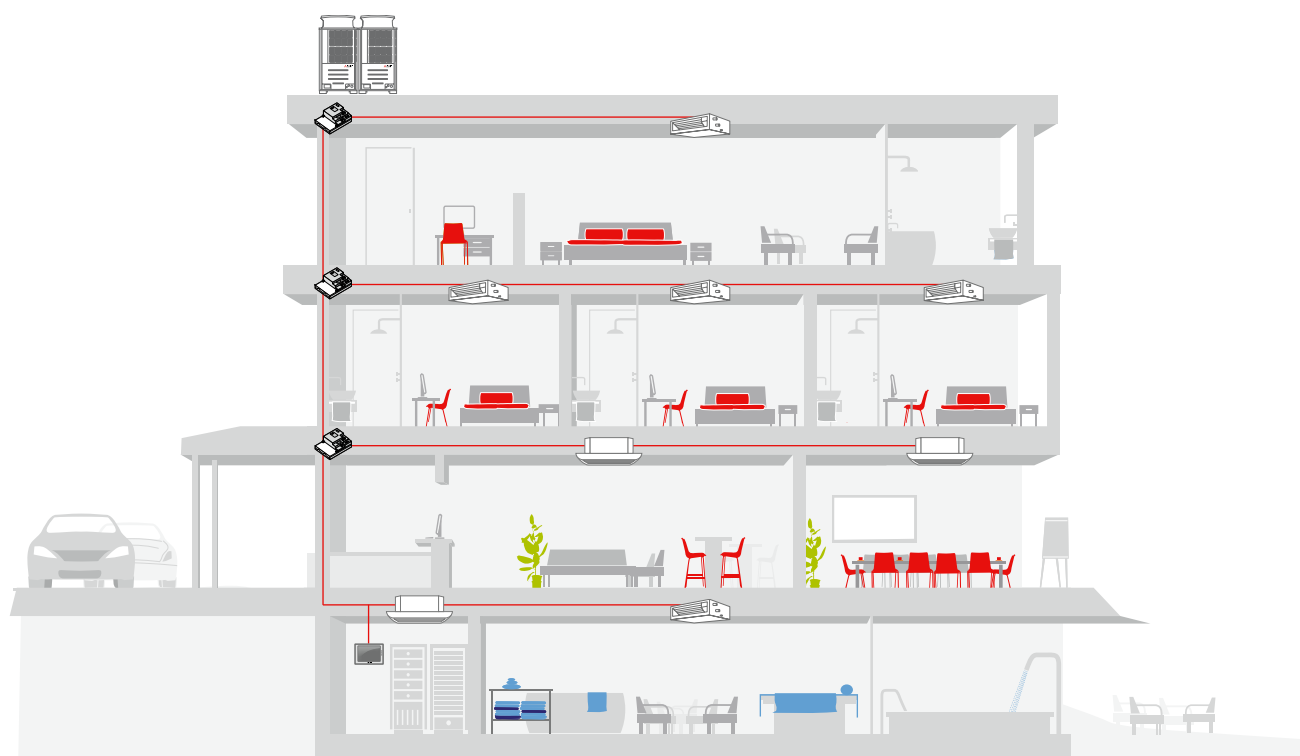
- Centrální přístup k více místům najednou
- Centrální analýza údajů o spotřebě a hlášení poruch
- Vzdálená optimalizace systému
- Vzdálené odstraňování problémů a možnost základní údržby



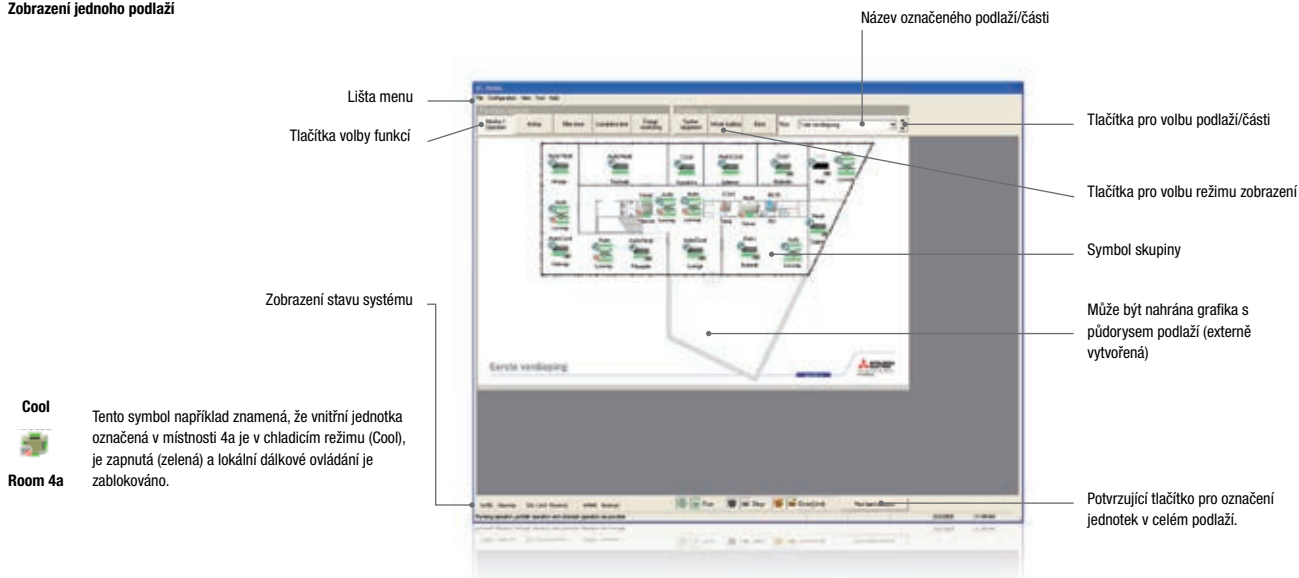


Řešení pro hotely - technologie HVRF

- Dotykové dálkové ovládání PAR-CT01MAA pro luxusní pokoje
- Standardní dálkové ovládání pro běžné pokoje
- Centrální ovládání AE-200 a EW-50
- Funkce propojení (Interlock) - okenní kontakty, kartové systémy
- Útlumové režimy pro nevyužívané pokoje
- Vzdálený monitoring provozu a možnost veškerých nastavení i jejich optimalizace
- Intesis Gateway pro připojení k systémům řízení BMS



Zobrazení jednoho podlaží



TG-2000A

Multifunkční plněgrafický ovládací software TG-2000A

Centrální dálkové ovládání se stává součástí BMS (Building Management System – systém inteligentních budov)

Volitelný software TG-2000A otevírá dveře centrálnímu dálkovému ovládání AE-200E nebo EW-50E do stávajících systémů řízení budov. Díky dalším užitečným funkcím a možnosti exportu dat lze dálkové ovládání AE-200E nebo EW-50E snadno integrovat do stávajícího systému řízení budovy. Vše, co k tomu potřebujete, je standardní PC firmy MELCO, síť LAN nebo telefonní linka.

Usnadnění možností úspory elektrické energie

Kvůli zamezení energetickým špičkám se dají vnitřní jednotky nebo skupiny naprogramovat tak, aby bylo využití elektrické energie optimální. To lze provést změnou nastavené hodnoty, změnou režimu nebo vypnutím jednotek. Pro časové úseky s menší frekvencí návštěv se nastaví noční útlumový režim.

Centrální management klimatizace

Samostatný systém může být snadno připojen přes síť nebo přes telefonní připojení. Poté ho můžete snadno centrálně ovládat a monitorovat. Software umožňuje provádět pravidelné vyúčtování nákladů na energii pro každého uživatele zvlášť. Zaznamenaná data lze exportovat pro další zpracování.

2000 vnitřních jednotek? Žádný problém!

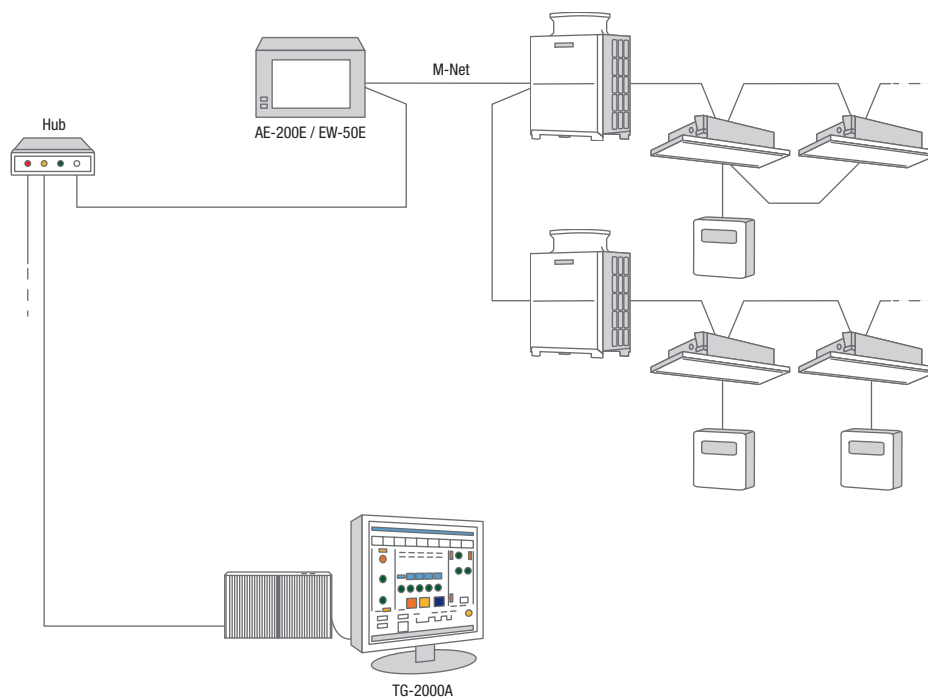
Ovládací software TG-2000A umožňuje integrovat do jedné sítě až 40 dálkových ovládacích jednotek 40 EW-50E, z nichž každé má 50 klimatizačních jednotek.. To znamená, že budete moci přes vaše PC individuálně ovládat až 2.000 klimatizačních jednotek.

Napojení externích zařízení

Přes TG-2000A je možné ovládat a měřit spotřebu elektrické energie externích zařízení technického vybavení budov, která v budově společně pracují se systémy klimatizace. Jako například ovládání osvětlení nebo motorů ventilátorů.

Ovládání a zobrazení

Při restartu softwaru se data zařízení automaticky načtou a zobrazí v grafické podobě. To zaručuje to, že data jsou vždy aktuální. Snadno srozumitelné a přehledné symboly vám na první pohled zobrazí stav provozu a další důležité parametry klimatizačního systému.



TG-2000A PC-základní software, který pracuje ve spojení s AE-200E/EW-50E

Funkce	Popis
Max. počet ovladatelných vnitřních jednotek	2000 vnitřních jednotek, 50 vnitřních jednotek na AE-200E/EW-50E
Součásti softwaru	Softwarový balík je rozdělen na dvě hlavní části: systémová a řídicí nastavení: Systémová nastavení: ochrana heslem, konfigurace systému a nastavení skupin / bloků, nastavení tisku. Řídicí nastavení: normální provoz, monitorovací a ovládací funkce viz níže.
Zap./vyp.	Zobrazení stavu provozu (zap./vyp.) pro každou skupinu, zobrazení těchto stavů je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Provozní režimy	Zobrazení provozního režimu (chlazení, topení, větrání, odvlhčování, automatický režim) pro každou skupinu, zobrazení těchto režimů je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Požadovaná teplota v místnosti	Zobrazení požadované teploty v místnosti pro každou skupinu, zobrazení těchto teplot je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky). Nastavitelný rozsah teplot může být omezen pro režim topení i chlazení.
Stupně otáček ventilátoru	Zobrazení nastaveného stupně otáček ventilátoru pro každou skupinu, zobrazení stupňů otáček ventilátoru je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Blokování a odblokování	Úhel výdechu: 100° – 80° – 60° – 40° a Auto Swing.
Funkce časovače	Roční a týdenní časovač, integrovaný noční útlumový režim (12 °C).
Blokování a odblokování	Zobrazení stavu lokál. dálkových ovládaní (blok./neblokované) pro každou skupinu, zobrazení stavů ovlád. je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Poruchová hlášení	Pro každou vnitřní jednotku je možné uložit chybová hlášení, která se mohou dále exportovat a vytisknout. Seznam chyb jednotlivých jednotek nebo celého systému se dá zpětně prohlížet a třídít dle data nebo dle zrušení poruchy, poté je možné daná hlášení vymazat nebo vytisknout.
Zobrazení teploty v místnosti	Může být zobrazena naměřená teplota v místnosti pro každou skupinu. Měření se provádí na hlavní (master) jednotce skupiny.
Funkce časovače	Zobrazení stavu časovače pro každou skupinu, zobrazení stavu časovače je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Funkce úspory elektrické energie	Zobrazení funkce úspory energie pro každou skupinu, zobrazení funkce úspory energie je na obrazovce počítače (podlaží, blok, všechny jednotky).
Pořizování dat o spotřebě elektrické energie	Software TG-2000A sbírá údaje o spotřebě energie od jednotlivých vnitřních jednotek. Tak lze individuálně zaznamenávat spotřebu každého jednotlivého nájemce či uživatele.
Grafické zobrazení	Všechna zařízení mohou být graficky rozdělena na obrazovce, každé obrazovce může být přidělen půdorys podlaží (bitmapa). To zjednoduší přehled o konfiguraci a umístění klimatizačních jednotek.
Funkce zasilání e-mailu	Následující informace si můžete nechat pravidelně zasílat e-mailem: údaje o elektrické spotřebě, údaje o úsporách elektrické energie, údaje o překročení nastavené teploty v místnosti a seznam poruchových hlášení.



Lossnay

Obsah

Všeobecné informace o sérii

Výhody a vlastnosti	284
Highlights	286

Větrací systémy

Přehled jednotek	287
Tepelný výměník	288
Funkce volného chlazení (bypass)	289
Jednotka LGF	290
Jednotka LGH-RVX	292
Jednotka LGH-RVXT	296
Jednotka LGH-RVX-GUG	298



Výhody a vlastnosti jednotek Lossnay

Nadechněte se

Ve vnitřním prostředí trávíme skoro 20 hodin denně, první část dne trávíme v moderních kancelářích a zbytek dne v našich domácnostech. V těchto prostorech je vnitřní prostředí ovlivněno především vysokou vlhkostí, plísněmi a odparem zplodin ze stavebních konstrukcí nebo z vnitřního zařízení. Dalším problémem je nízká vlhkost vzduchu, elektrosmog a vývin oxidu uhličitého, který vzniká při našem dýchání. Všechny tyto faktory mají vliv na kvalitu vzduchu ve vnitřním prostředí. Kvalita vzduchu nám poté ovlivňuje náš komfort, únavu a pracovní výkonnost. Vlivem velmi špatného vnitřního prostředí se mohou u některých lidí objevit i závažné zdravotní problémy.

Těžký vzduch je minulostí

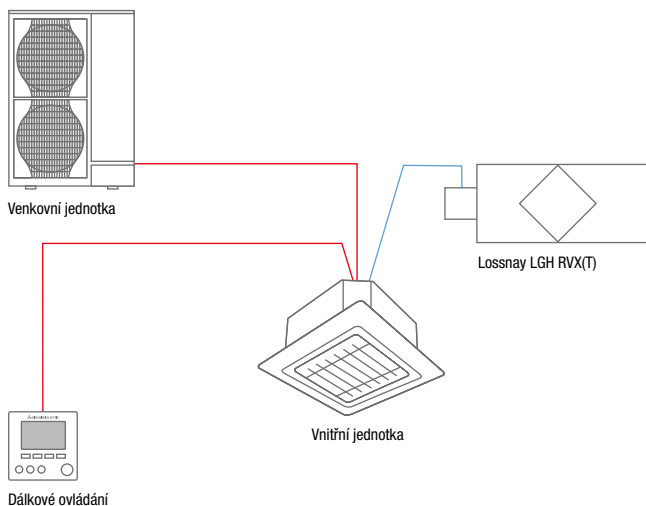
Kvůli výše uvedeným negativním vlivům vnitřního prostředí potřebujeme naše domovy i budovy, ve kterých pracujeme, pravidelně větrat. Nevýhodou je, že při větrání se zbytečně zbavujeme tepelné energie v prostoru a uniká nám tak teplo. Pokud tedy chceme ušetřit náklady na energii, tak stavíme budovy dle přísných energetických předpisů, které jsou dokonale izolované, neprodyšné a mají nízké energetické nároky. Proto v mnoha nových administrativních budovách nelze manuálně otevřít okno. Tím je drasticky ztížen odvod nežádoucích škodlivých látek.

Z tohoto důvodu je řízené větrání s rekuperací tepla dnes již prakticky nutností. My Vám nyní nabízíme rekuperační větrací systém Lossnay od výrobce Mitsubishi Electric, který je určen pro větrání utěsněných a izolovaných budov. Ze stejných důvodů je pro tyto budovy důležitá správná kombinace rekuperačního větrání s účinným klimatizačním systémem, který nám zajistí komfortní mikroklima v celé budově a zároveň bude šetřit spotřebu elektrické energie. U moderního klimatizačního zařízení je dnes samozřejmostí funkce vytápění, tak jako chlazení. Díky rekuperačnímu větracímu zařízení se šetří tato cenná energie, kterou dodal do budovy klimatizační systém. Ideálním týmem pro tyto výzvy dnešní doby jsou naše větrací jednotky Lossnay a klimatizační jednotky série Mr. Slim nebo City Multi.

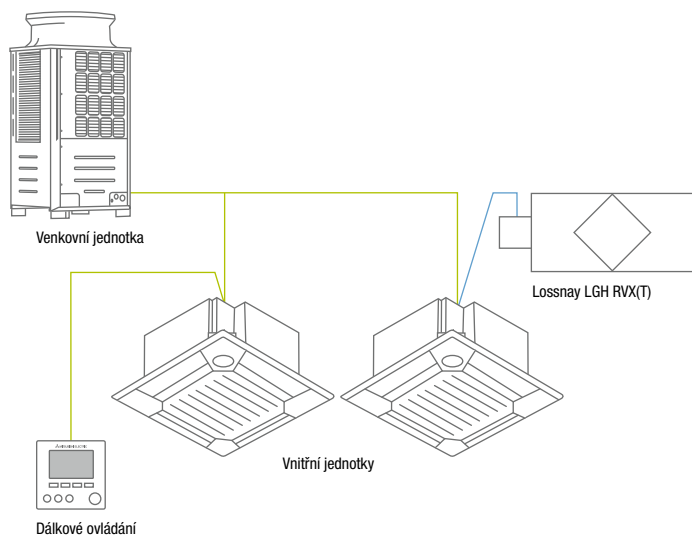
Výhody na první pohled

- Možnost snadného propojení s klimatizačními systémy City Multi VRF a Mr. Slim přes datovou sběrnici bez přídavného adaptéru a řízení
- Decentralizovaný větrací systém budovy se systémem Lossnay poskytuje výhody z energetického hlediska
- Řízené větrání s využitím odpadního tepla
- Vybavení budovy systémem Lossnay je velmi snadné
- Velmi nízká hladina hluku
- K dispozici je standardně přípojka pro snímač CO₂

Připojení klimatizačních zařízení Mr. Slim



Připojení k větracím systémům City Multi VRF





Připojení k systémům City Multi VRF a Mr. Slim

Vysoce výkonné klimatizační systémy City Multi a Mr. Slim mohou být kombinovány se sérií LGH (Lossnay) od Mitsubishi Electric. Přičemž pro připojení k datové sběrnici není zapotřebí žádného dodatečného adaptéru a rovněž odpadá potřeba další řídicí jednotky.

100 % přívod čerstvého vzduchu při špičkové rekuperaci tepla

Vysoce sofistikované větrací zařízení Lossnay pracuje s velmi výkonným systémem zpětného získávání tepla. Znehodnocený vzduch je odveden z místnosti a zároveň s ním je přiváděn čerstvý vzduch z venkovního prostředí. Toto řešení přináší energetickou úsporu až do výše 70 %, tímto způsobem se využije téměř veškerá tepelná energie. Větrání systémy Lossnay je vhodné zejména pro budovy s masivním obvodovým pláštěm, kde není jiná možnost větrání (např. přes okno), tady se jednotka Lossnay postará o efektivní přívod čerstvého vzduchu do budovy s rekuperací tepelné energie.

Jedinečná a tenká (papírová) struktura křížového tepelného výměníku zajišťuje efektivní výměnu citelného a vázaného tepla. Toto teplo poté předává přes teplosměnnou plochu přiváděnému vzduchu. Díky tomu zajistí jednotky Lossnay vysoký komfort v budově a šetří tak náklady na energii.

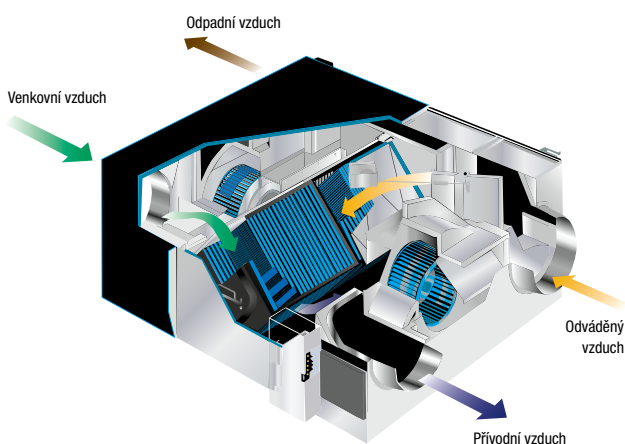
Nízké provozní náklady a jednoduchá údržba

- Na základě velmi vysokého podílu zpětně získaného tepla se sníží potřebný elektrický příkon, čímž se výrazně minimalizují provozní náklady.
- Dochází k potřebnému zvlhčení nebo odvlhčení přiváděného čerstvého vzduchu do místnosti.
- Větrací jednotky typu Lossnay jsou vhodné pro použití ve všech moderních budovách, kde zajistí příjemné mikroklima vhodné jak pro bydlení, tak pro pracovní prostředí.
- Jednotky Lossnay série LGH se dodávají v 9 modelových řadách s objemovými průtoky vzduchu od 38 do 2.500 m³/h.

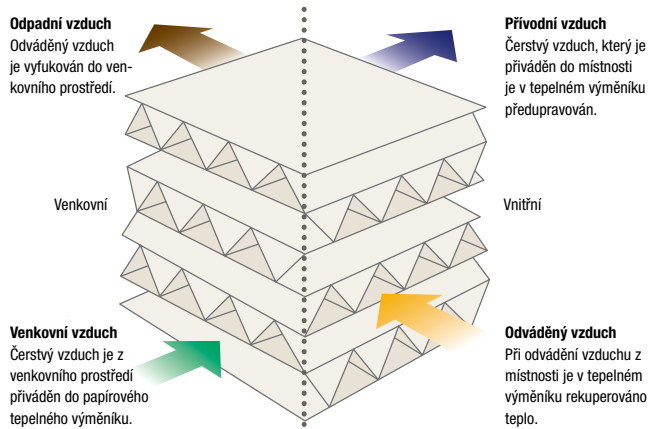
Hodinová účinnost klimatizačních a větracích systémů

Spojení mezi větracími a klimatizačními systémy umožňuje jejich všestranné použití v různých typech budov. Při volbě správného systému jsou důležitými parametry hlavně energetická účinnost a nízká spotřeba energie při zachování vysokého komfortu ve vnitřním prostředí. Při výběru systémů od výrobce Mitsubishi Electric uděláte krok správným směrem ke kvalitě a životnosti vašeho budoucího klimatizačního a větracího systému.

Princip Lossnay



Struktura papírového křížového tepelného výměníku





Highlights

Nový výparníkovej modul GUG

GUG je modul výměníku tepla, který je připojen k jednotce Lossnay LGH, s níž tvoří jeden integrovaný celek. K modulu GUG lze připojit venkovní jednotky řady Mr. Slim Power Inverter.

Klíčové vlastnosti:

- Regulace teploty v místnosti
- Regulace teploty přiváděného vzduchu

Výhody:

- Zpětné získávání tepla a klimatizace v rámci jediného větracího systému
- Průtokový objem 500 m³/h až 2 500 m³/h
- Pouze jeden systém: Úspora doby montáže, nákladů a požadovaného prostoru na instalaci – provoz s regulací přiváděného nebo odváděného vzduchu
- Snadná montáž s použitím integrovaného čerpadla kondenzátu
- Centrální dálkové ovládání zajišťuje základní funkce. Plná funkčnost při použití volitelného ovladače PZ-61DR-E
- Dodává se ve třech velikostech

Jaké výhody poskytuje tato kombinace?

Venkovní vzduch je nejdříve rekuperován pomocí jednotky Lossnay, poté přiveden do výměníku tepla GUG, kde je dále tepelně upraven za pomoci venkovní jednotky řady Mr. Slim Power Inverter. Je možné si zvolit regulaci podle teploty vratného vzduchu nebo regulaci podle teploty přivodního vzduchu.

V některých aplikacích lze tímto elegantním způsobem snížit tepelnou zátěž daného prostoru a pro jeho dochlazení pak použít klimatizační jednotku o menším výkonu. Celkové náklady tak mohou být nižší.



LGH-RVX-E

GUG-SL-E

PUAZ-ZRP



Přehled větracích systémů

- Větrací systémy Lossnay
- Číslo stránky

Objemový průtok vzduchu m³/h 150 250 350 395 500 650 800 1000 1500 2000 2500



Parapetní jednotky
LGF hygienické provedení

290



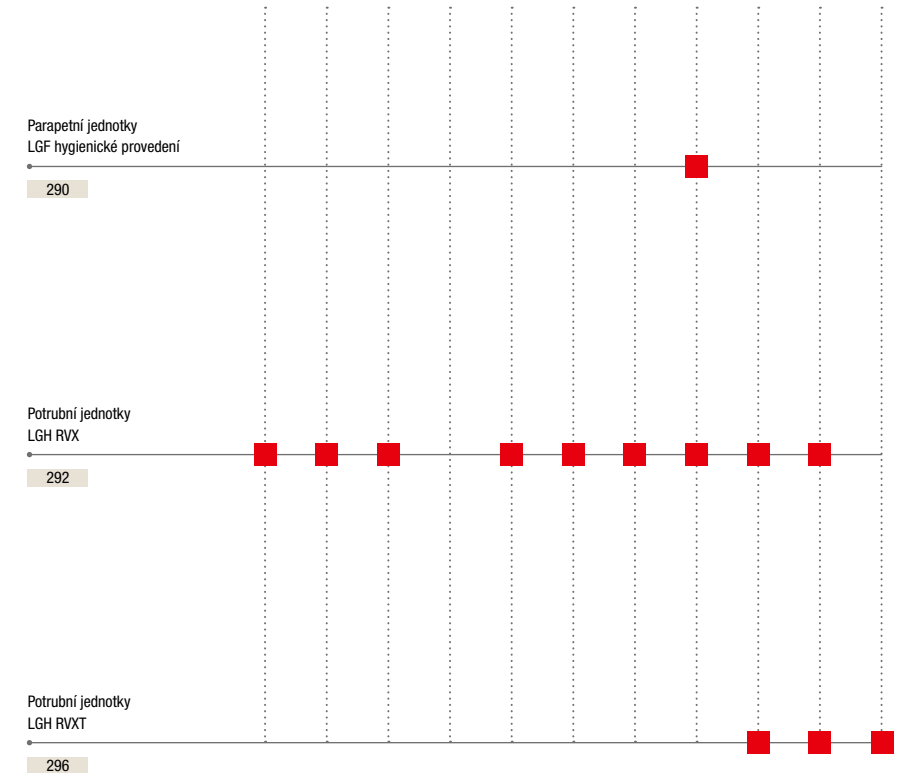
Potrubní jednotky
LGH RVX

292



Potrubní jednotky
LGH RVXT

296



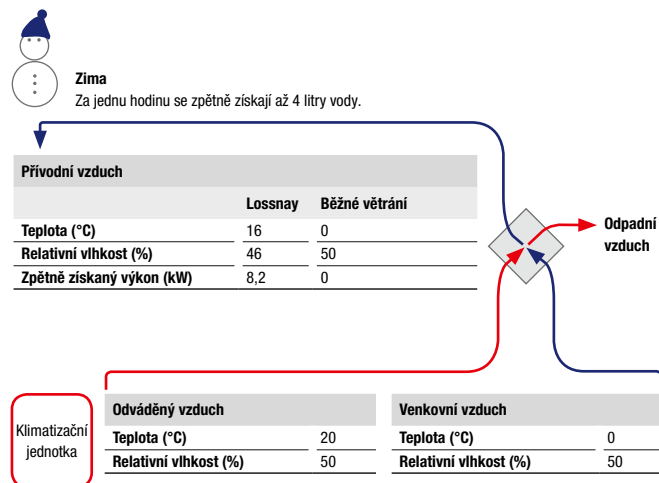
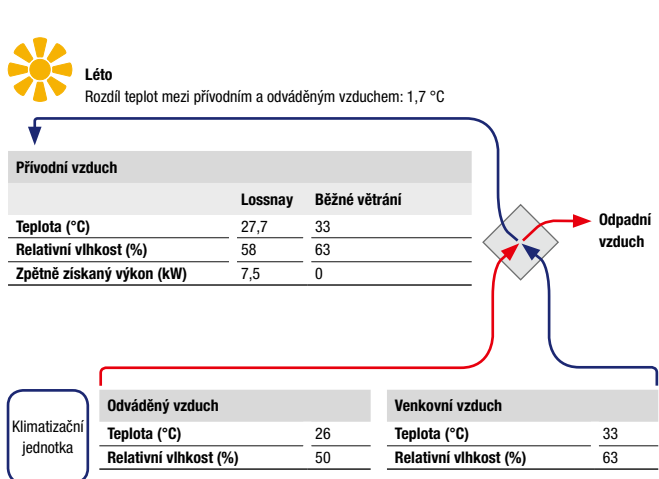


Rekuperace tepla a vlhkosti s tepelným výměníkem Lossnay

Do každé budovy je nutné přivádět čerstvý vzduch z důvodu udržení zdravého a komfortního vnitřního prostředí pro osoby, které tyto budovy obývají. Venkovní vzduch je obvykle příliš chladný nebo naopak příliš teplý na to, aby jej bylo možné do budovy přivést neupravený. Pro úpravu venkovního vzduchu

je tak zapotřebí dodatečná energie (pro chlazení nebo topení). Lossnay řeší tento problém pomocí účinného systému rekuperace tepla. Tím se zredukuje potřebný topný resp. chladič výkon nutný k úpravě přívodního vzduchu.

Rekuperace odpadního tepla a nadměrné vlhkosti u výměníku tepla Lossnay v porovnání se stávajícími systémy větrání



Na rozdíl od konvenčního větrání je při použití větrací jednotky Lossnay zajištěn nejen přívod čerstvého vzduchu, ale také regulace teploty a vlhkosti, které odpovídá i úspora energie až 7,5 kW.

Díky vlastnostem rekuperačního výměníku tepla, jednotka Lossnay zpětně získá energii z odpadního vzduchu, a tímto teplem poté mírně ohřívá přívodní vzduch. Díky tomuto efektu je úspora energie ve výši 8,2 kW.

Postup výpočtu:

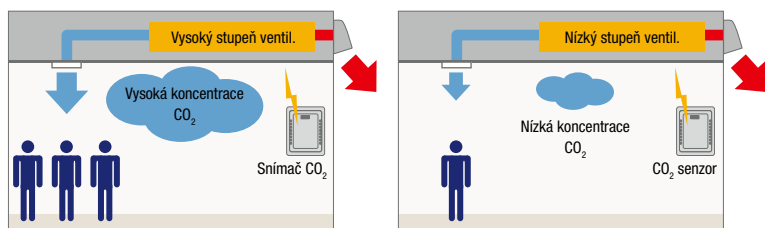
Teplota přívodního vzduchu °C = venkovní teplota °C - (venkovní teplota °C - teplota v místnosti °C) x stupeň zpětně získaného tepla %

Příklad výpočtu pro LGH-100RVX při vysokém stupni otáček ventilátoru:

27,7 °C = 33 °C - (33 °C - 26 °C) x 76 %

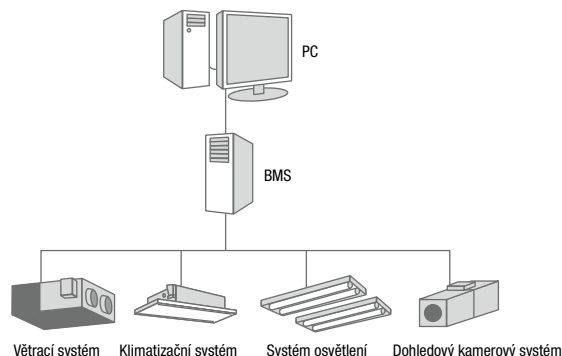
Možnosti ovládání pro řadu LGH-RVX(T)

CO₂ Senzor



Jednotky Lossnay série LGH-RVX(T) a LGF-100GX standardně disponují možností připojení senzoru CO₂, který není součástí dodávky.

Množství vzduchu lze měnit pomocí signálu 0-10 V





Funkce volného chlazení a provozní režim nočního provětrávání pro jednotky LGH a LGF

Funkce volného chlazení

Klapka bypassu může být otevřena nebo zavřena nadřazeným řídicím systémem. K tomuto účelu je nutný volitelný kabel pro dálkový dohled PAC-SA88HA-E.

Pokud bude kontakt SW1 sepnutý, přepne se jednotka Lossnay do bypassového režimu, a to nezávisle na zvoleném režimu dálkového ovládání.

Automatické větrání

Automatická funkce se stará o optimální způsob větrání dle daného stavu vnitřního prostředí v místnosti.

1. Snížení chladicí zátěže

Pokud je venkovní teplota nižší než teplota v místnosti, dopravuje jednotka chladný venkovní vzduch díky bypassové funkci do budovy.

2. Noční větrání

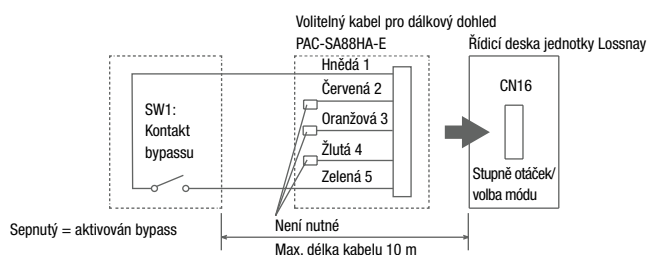
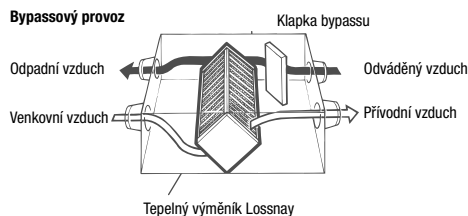
S bypassovou funkcí může být odveden teplý naakumulovaný vzduch z budovy.

3. Chlazení administrativních budov

Čerstvý venkovní vzduch může být použit k chlazení administrativních budov, které mají vnitřní tepelné zisky například od kancelářských zařízení.

Při teplotách menších než 8 °C bude automaticky aktivována funkce rekuperace.

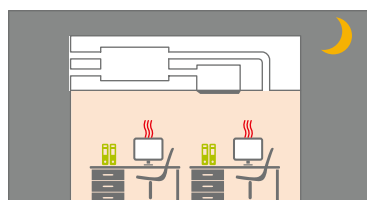
Bypassový provoz



Energeticky úsporný provoz nočního větrání

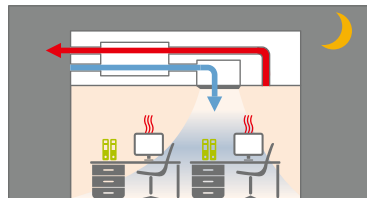
V letním období může jednotka během noci dopravovat studený venkovní vzduch do budovy. Díky tomu bude znatelně snížena spotřeba elektrické energie klimatizačního zařízení.

Energeticky úsporný provoz nočního větrání



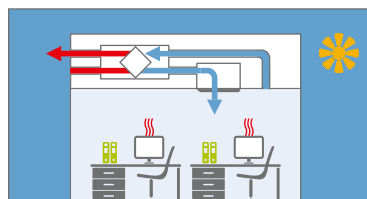
Při vypnutém větrání a klimatizaci stoupá vnitřní teplota v místnosti, protože ve stěnách budovy se přes den naakumulovalo teplo.

Během noci klesá venkovní teplota.



Jakmile je venkovní teplota nižší než teplota v místnosti, automaticky se spouští větrání.

Teplý vzduch je odváděn do venkovního prostředí.



Jakmile je prostor vychlazen, je větrání automaticky zastaveno.

Díky tomu bude snížena chladicí zátěž a s tím i spotřeba elektrické energie.



LGF-100GX-E

Lossnay LGF-100GX
ověřeno dle
VDI 6022*

*Při dodržení příslušných okrajových podmínek www.mitsubishi-les.de/Lossnay



Volně stojící jednotky v hygienickém provedení LGF-100GX-E

Výhody

- Umožňuje zvlhčování nebo odvlhčování přiváděného čerstvého vzduchu do místnosti.
- Prostřednictvím tepelného výměníku je přivodní vzduch ohříván resp. ochlazován odváděným vzduchem z místnosti, dle příslušných podmínek.
- Pláště větracích jednotek jsou v hygienickém provedení, prototyp ověřen dle VDI 6022. Všechny vnitřní díly jsou přístupné z přední strany, díky tomu jsou snadno čistitelné.
- Standardně s filtrem třídy F7 (zpětný a venkovní vzduch).
- Ideální je využití tzv. volného chlazení. Kdy v noci dochází k ochlazování výměníku nízkou teplotou okolního vzduchu. Využitím této vlastnosti se ještě dále sníží spotřeba elektrické energie jinak potřebné pro klimatizační zařízení.
- Standardně k dispozici možnost připojení čidla CO₂ k základní elektronické desce. Použitím čidla CO₂ lze jednoduše přizpůsobit přiváděné množství čerstvého vzduchu do větraných prostor.
- Pomocí nové řídicí elektroniky lze jednotku Lossnay přímo připojit ke klimatizačním jednotkám série Mr. Slim s řízením A-control a k systémům City Multi.

Volně stojící jednotky v hygienickém provedení

Označení		LGF-100GX-E
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	nízký	785
	vyšoký	995
	extra vyšoký	995
Statický tlak (Pa)	nízký	119
	vyšoký	150
	extra vyšoký	200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*	nízký	44
	vyšoký	47
	extra vyšoký	49
Účinnost (%)	nízký	81
	vyšoký	80
	extra vyšoký	80
Rozměry (mm)	šířka	1.760
	hloubka	674
	výška	1.055
Hmotnost (kg)		164
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50
Velikost připojení Ø (mm)		300

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

Příslušenství



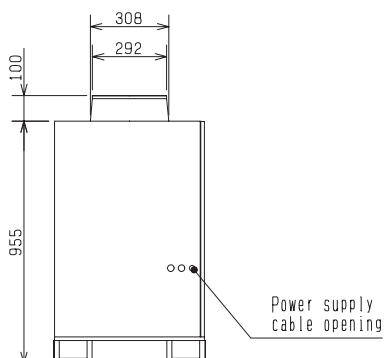
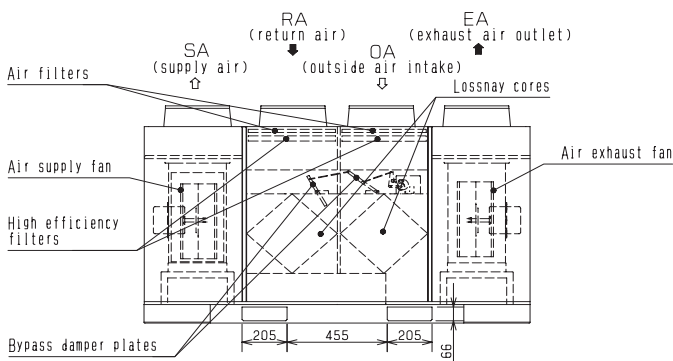
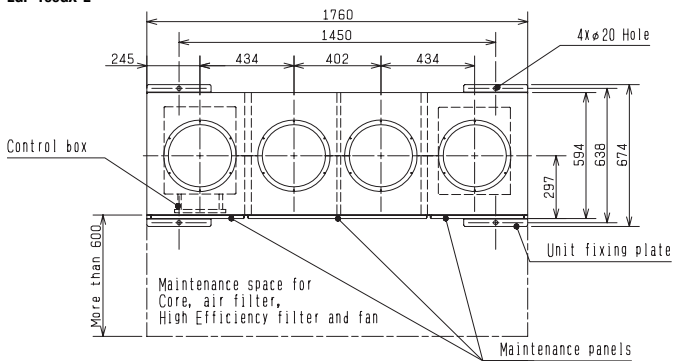
PZ-60DR-E

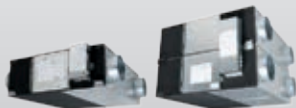
Typové označení	Popis	Množství
PZ-60DR-E	Kabelové dálkové ovládání pro LGF-100GX-E	1
PZ-100GF-E	Sada náhradního filtru (trída EU-G3) pro LGF-100GX-E	1
PZ-100GFM-E	Sada náhradního filtru (trída EU-F7) pro LGF-100GX-E	1

Rozměry

Volně stojící jednotky v hygienickém provedení

LGF-100GX-E





LGH-15–100RVX / LGH-150–200RVX

Potrubní jednotky LGH-série

Výhody

- Ideální je využití tzv. volného chlazení. Kdy v noci dochází k ochlazování výměníku nízkou teplotou okolního vzduchu. Využitím této vlastnosti se ještě dále sníží spotřeba elektrické energie jinak potřebné pro klimatizační zařízení.
- Prostřednictvím tepelného výměníku je přivodní vzduch ohříván resp. ochlazován odváděným vzduchem z místnosti, dle příslušných podmínek.
- Minimální nároky na údržbu.
- Pomocí nové řídicí elektroniky lze jednotku Lossnay přímo připojit ke klimatizačním jednotkám série Mr. Slim s řízením A-control a k systémům City Multi.
- Volitelné dálkové ovládání k jednotce Lossnay, viz příslušenství.
- Standardně k dispozici možnost připojení čidla CO₂ k základní elektronické desce. Použitím čidla CO₂ lze jednoduše přizpůsobit přiváděné množství čerstvého vzduchu do větraných prostor.
- Nové energeticky úsporné motory ventilátoru se stejnosměrnou invertorovou technologií
- Umožňuje zvlhčování nebo odvlhčování přiváděného čerstvého vzduchu do místnosti.
- Standardně se vstupem 0–10 V pro externí řízení množství vzduchu

Rekuperační jednotka

Označení		LGH-15RVX-E	LGH-25RVX-E	LGH-35RVX-E	LGH-50RVX-E	LGH-65RVX-E	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Energetická třída		A	A	–	–	–	–	–	–	–
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	extra nízký	38	63	88	125	163	200	250	375	500
	nízký	75	125	175	250	325	400	500	750	1000
	vysoký	113	188	263	375	488	600	750	1125	1500
	extra vysoký	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Statický tlak (Pa)*	extra nízký	6	5	10	8	8	10,0	10,6	11	10,0
	nízký	24	21	40	30	30	37,5	42,5	44	37,5
	vysoký	54	48	90	68	68	85,0	96,0	98	84,0
	extra vysoký	95	85	160	120	120	150,0	170,0	175	150,0
Hladina akustického tlaku (dB(A))**	extra nízký	17,0	17	17,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
	nízký	19,0	20	20,0	19,0	22,0	23,0	23,0	24,0	28,0
	vysoký	24,0	22	28,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	36,0
	extra vysoký	28,0	27	32,0	34,0	34,5	34,5	37,0	39,0	40,0
Účinnost (%)	extra nízký	84,0	86,0	88,5	87,0	86	85,0	89,5	85,0	89,5
	nízký	83,0	82,0	86,0	83,5	84	84,0	86,5	84,0	86,5
	vysoký	81,0	80,0	82,5	81,0	81,0	82,5	83,0	82,5	83,0
	extra vysoký	80,0	79,0	80,0	78,0	77,0	79,0	80,0	80,0	80,0
Rozměry (mm)	šířka	610	735	874	1.016	954	1.004	1.231	1.004	1.231
	hloubka	780	780	888	888	908	1.144	1.144	1.144	1.144
	výška	289	289	331	331	404	404	404	808	808
Hmotnost (kg)		20	23	30	33	38	48	54	98	110
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Příkon (W)	extra nízký	7	8	11	12	15	18	21	36	42
	nízký	14	16	31	32	49	60	75	123	153
	vysoký	28	33	70	78	131	151	209	311	400
	extra vysoký	49	62	140	165	252	335	420	670	850
Max. provozní el. proud (A)		0,40	0,48	0,98	1,15	1,8	1,82	2,50	3,71	4,88
Velikost připojení Ø (mm)		110	150	150	200	200	250	250	250/270	250/270

* U uvedeného objemového průtoku vzduchu.

** Hladina akustického tlaku měřená ve středu pod vnitřní jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.

Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D

Příslušenství



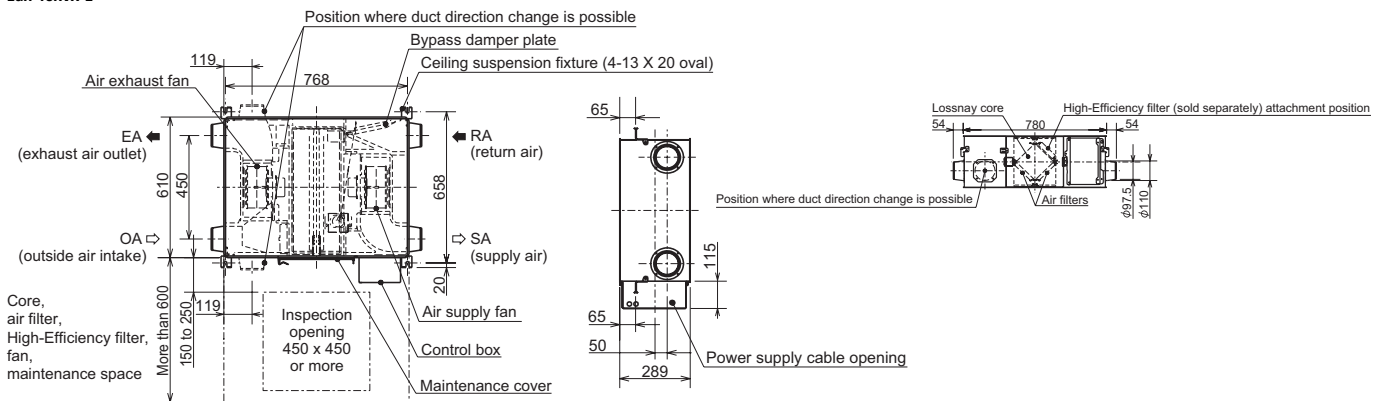
PZ-61DR-E

Typové označení	Popis
PZ-61DR-E	Kabelové dálkové ovládání LGH-RVX (-T)
PZ-15RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-15RVX
PZ-25RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-25RVX
PZ-35RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-35RVX
PZ-50RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-50RVX
PZ-65RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-65RVX
PZ-80RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-80/150RVX, pro LGH-150RVX jsou zapotřebí 2 sady
PZ-100RFM-E	Sada jemného prachového filtru (třídy EU-F7) pro LGH-100/200RVX, pro LGH-200RVX jsou zapotřebí 2 sady
PZ-15RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-15RVX
PZ-25RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-25RVX
PZ-35RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-35RVX
PZ-50RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-50RVX
PZ-65RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-65RVX
PZ-80RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-80/150RVX, pro LGH-150RVX jsou zapotřebí 2 sady
PZ-100RF8-E	Sada náhradního filtru (třída EU-G3) pro LGH-100/200RVX, pro LGH-200RVX jsou zapotřebí 2 sady

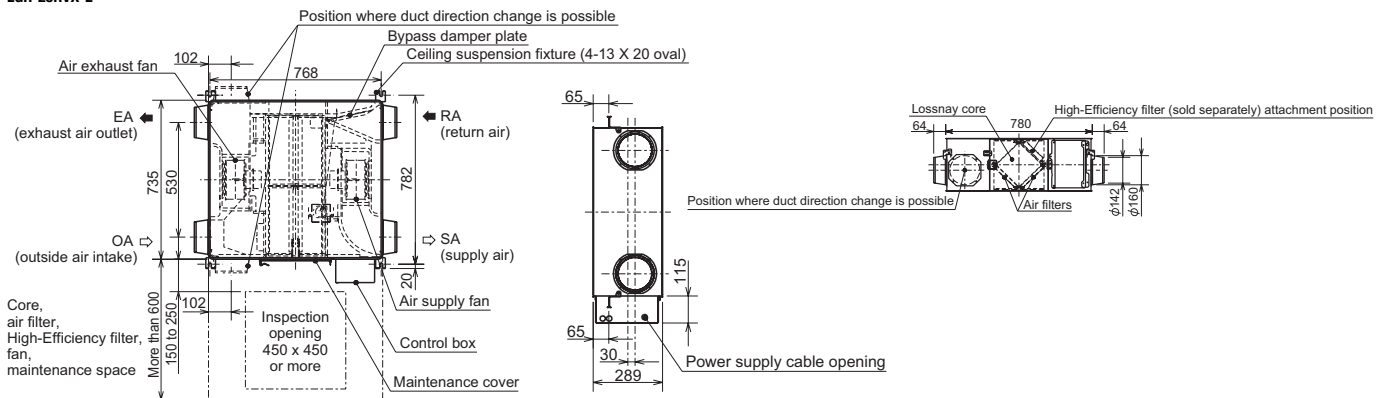
Rozměry

Rekuperační jednotka

LGH-15RVX-E

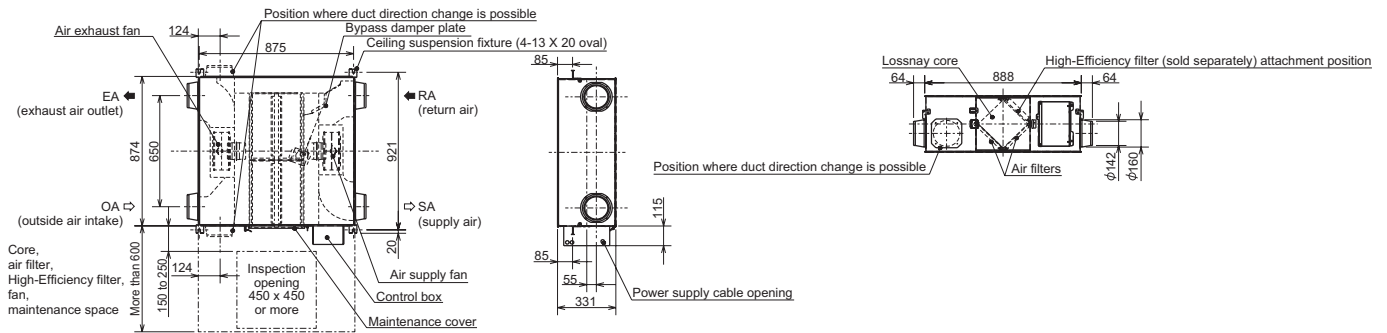


LGH-25RVX-E

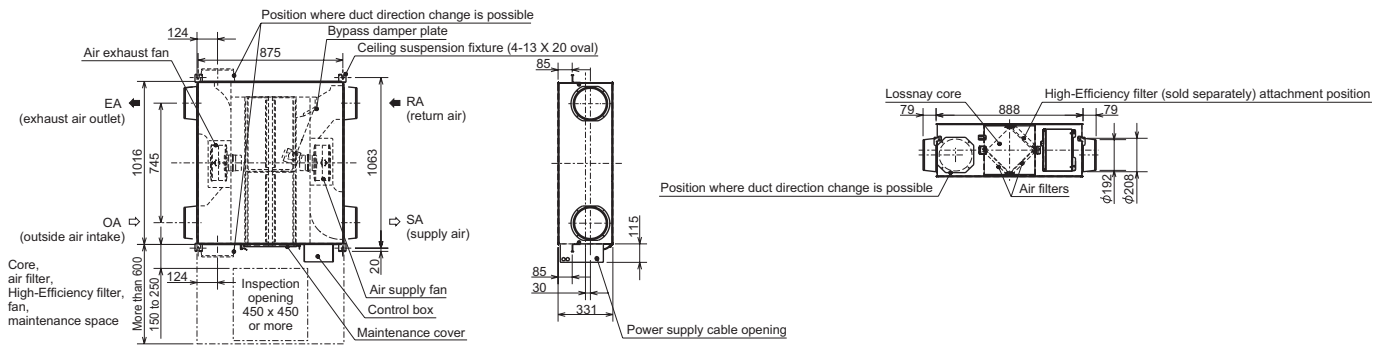


LGH-RVX-E

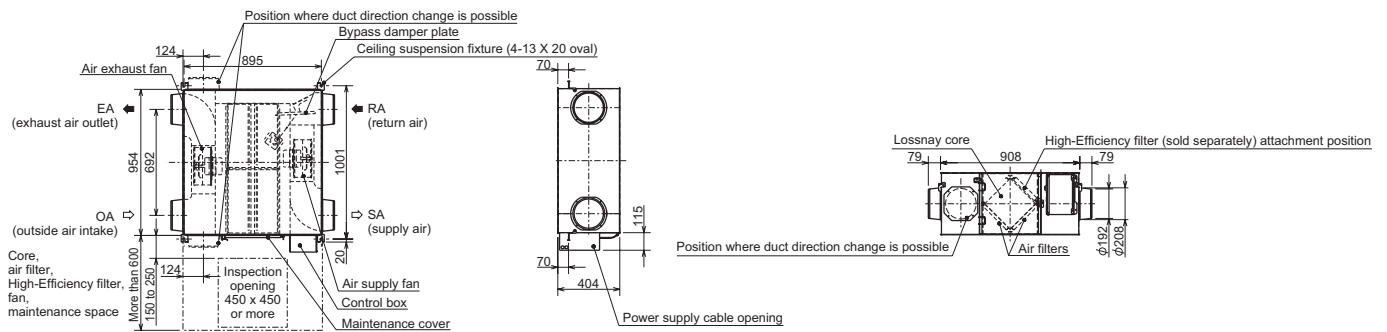
LGH35-RVX-E



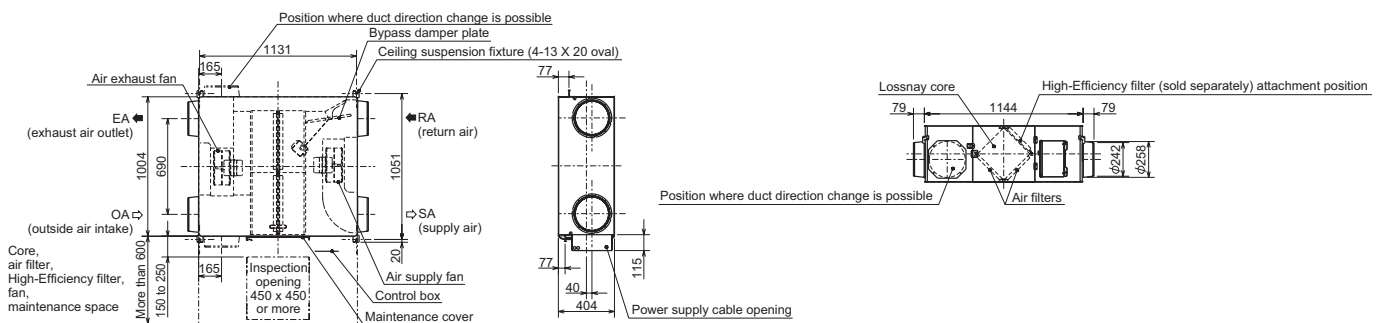
LGH50-RVX-E



LGH65-RVX-E

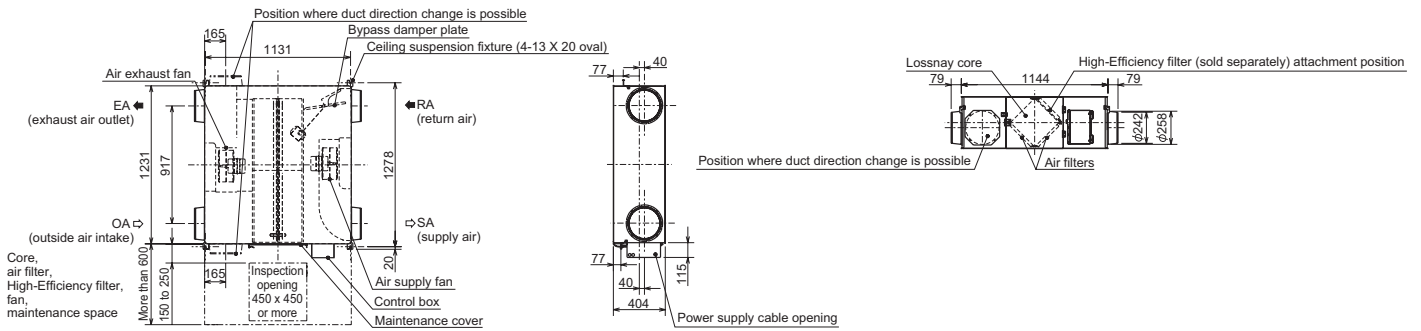


LGH80-RVX-E

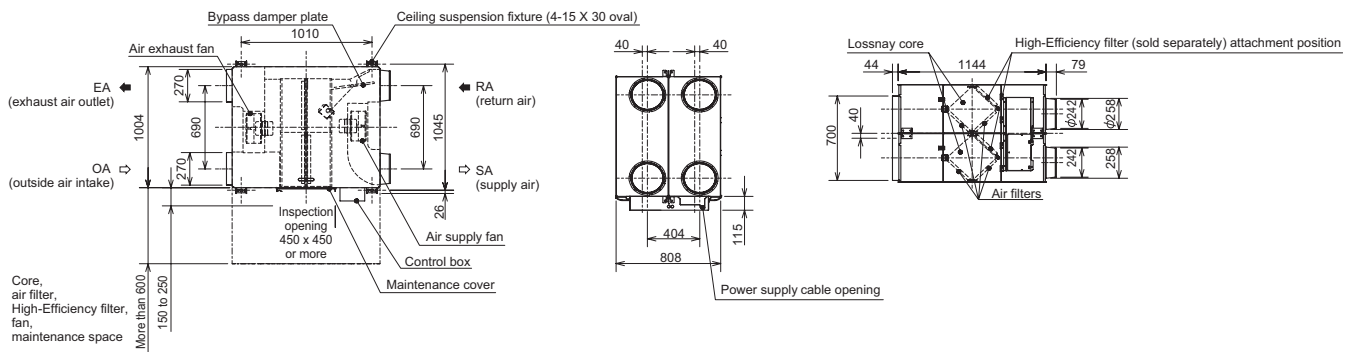


LGH-RVX-E

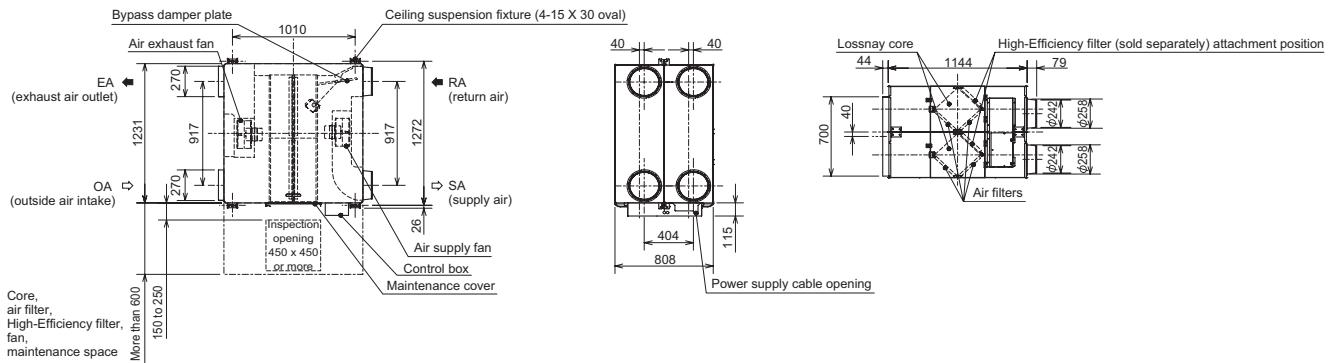
LGH100-RVX-E



LGH150-RVX-E



LGH200-RVX-E





LGH-150-250 RVXT-E

Potrubní jednotky

LGH-série

Výhody

- Ideální je využití tzv. volného chlazení. Kdy v noci dochází k ochlazování výměníku nízkou teplotou okolního vzduchu. Využitím této vlastnosti se ještě dále sníží spotřeba elektrické energie jinak potřebné pro klimatizační zařízení.
- Prostřednictvím tepelného výměníku je přivodní vzduch ohříván resp. ochlazován odváděným vzduchem z místnosti, dle příslušných podmínek.
- Minimální nároky na údržbu.
- Pomocí nové řídicí elektroniky lze jednotku Lossnay přímo připojit ke klimatizačním jednotkám série Mr. Slim s řízením A-control a k systémům City Multi.
- Volitelné dálkové ovládání k jednotce Lossnay, viz příslušenství.
- Standardně k dispozici možnost připojení čidla CO₂ k základní elektronické desce. Použitím čidla CO₂ lze jednoduše přizpůsobit přiváděné množství čerstvého vzduchu do větraných prostor.
- Nové energeticky úsporné motory ventilátoru se stejnosměrnou invertorovou technologií
- Umožňuje zvlhčování nebo odvlhčování přiváděného čerstvého vzduchu do místnosti.
- Standardně se vstupem 0–10 V pro externí řízení množství vzduchu
- Plochá konstrukce i přes vyšší množství vzduchu

Rekuperační jednotka

Označení		LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	extra nízký	375	500	625
	nízký	750	1000	1250
	vysoký	1125	1500	1875
	extra vysoký	1500	2000	2500
Statický tlak přívodu vzduchu (Pa)*	velmi nízký	11	11	11
	nízký	44	44	44
	vysoký	98	98	98
	velmi vysoký	175	175	175
Statický tlak odvětrávaného vzduchu (Pa)*	velmi nízký	6	6	6
	nízký	25	25	25
	vysoký	56	56	56
	velmi vysoký	100	100	100
Hladina akustického tlaku (dB(A))**	extra nízký	22,0	22,0	24,0
	nízký	29,5	28,0	32,0
	vysoký	35,5	35,5	39,0
	extra vysoký	39,5	39,5	43,0
Účinnost (%)	extra nízký	81,5	84,0	82,5
	nízký	81,0	82,5	80,5
	vysoký	80,5	81,0	79,0
	extra vysoký	80,0	80,0	77,0
Rozměry (mm)	šířka	1.980	1.980	1.980
	hloubka	1.450	1.450	1.450
	výška	500	500	500
Hmotnost (kg)		156	159	198
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Příkon (W)	extra nízký	48	56	82
	nízký	176	197	244
	vysoký	421	494	687
	extra vysoký	792	1000	1446
Max. provozní el. proud (A)		4,30	5,40	7,60
Velikost připojení (mm)		250 x 750	250 x 750	250 x 750

* U uvedeného objemového průtoku vzduchu.

** Hladina akustického tlaku měřená ve středu pod vnitřní jednotkou ve vzdálenosti 1,5 m.

Příslušenství



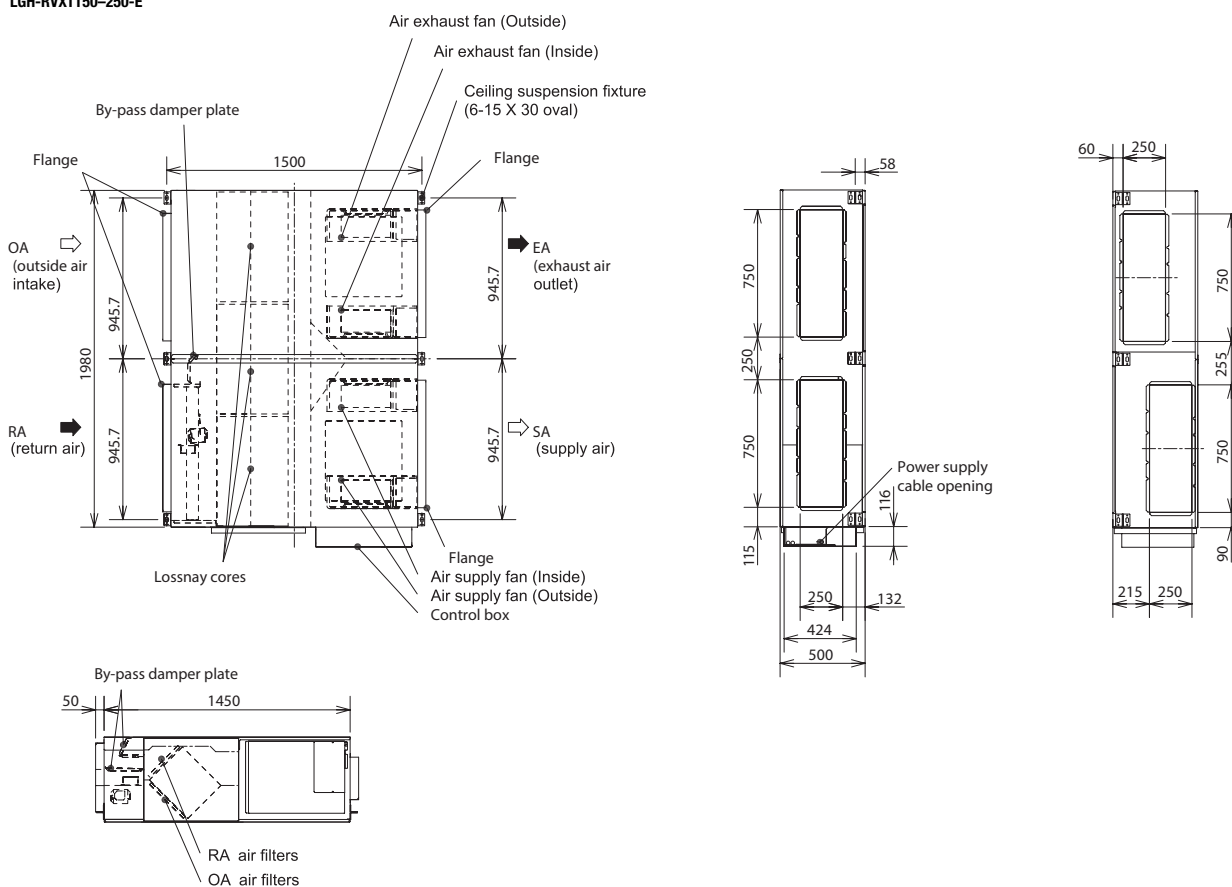
PZ-61DR-E

Typové označení	Popis
PZ-61DR-E	Kabelové dálkové ovládání LGH-RVX (-T)
PZ-150RTF-E	Sada náhradního filtru pro LGH-150RVXT-E
PZ-250RTF-E	Sada náhradního filtru pro LGH-200/250RVXT-E
PZ-M6RTFM-E	Sada náhradního filtru třídy EU-M6 pro LGH-150 / 200 / 250RVXT-E
PZ-F8RTFM-E	Sada náhradního filtru třídy EU-F8 pro LGH-150 / 200 / 250RVXT-E

Rozměry

Rekuperační jednotka

LGH-RVXT150-250-E





GUG-01SL-E

GUG-02SL-E

GUG-03SL-E

Potrubní jednotka Lossnay s výměníky tepla GUG pro regulaci zpětného vzduchu

Výhody

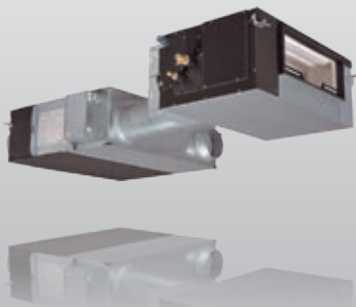
- Venkovní vzduch se následně zpracovává v jednotce tepelného výměníku GUG
- Regulace se provádí podle teploty v místnosti
- Nastavitelný rozsah teploty v místnosti v režimu vytápění 17–28 °C
- Nastavitelný rozsah teploty v místnosti v režimu chlazení 19–30 °C
- Balení obsahuje kabelové dálkové ovládání PZ-01RC pro nastavení teploty

Potrubní jednotky Lossnay RVX s výměníkem tepla GUG, regulace teploty zpětného vzduchu

Typ Lossnay		LGH-50RVX-E	LGH-65RVX-E	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Typ GUG		GUG-01SL-E	GUG-01SL-E	GUG-02SL-E	GUG-02SL-E	GUG-03SL-E	GUG-03SL-E
Venkovní jednotka		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP100YKA
Průtok vzduchu (m ³ /h)		375–500	488–650	600–800	750–1000	1125–1500	1500–2000
Statický tlak (Pa)		59–105	53–95	73–130	73–130	84–150	59–105
Chladicí výkon (kW)		3,6	4,0	5,0	7,1	9,5	10,0
Topný výkon (kW)		4,1	4,5	6,0	8,1	13,0	13,5
Účinnost systému	chlazení	4,69	5,03	4,76	4,98	5,27	5,86
	vytápění	4,09	4,72	4,62	4,42	4,24	5,02
Rozměry (GUG) (mm)	šířka	811	811	1.033	1.033	1.156	1.156
	hloubka	551	551	551	551	459	459
	výška	330	330	394	394	404	404
Hmotnost (kg)		21	21	26	26	28	28
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

Potrubní jednotky Lossnay RVXT s výměníkem tepla GUG, regulace teploty zpětného vzduchu

Typ Lossnay		LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Typ GUG		GUG-03SL-E	GUG-03SL-E	GUG-03SL-E
Venkovní jednotka		PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA
Průtok vzduchu (m ³ /h)		1125–1500	1500–2000	1875–2500
Statický tlak (Pa)		84–150	82–145	79–140
Chladicí výkon (kW)		9,5	10,0	12,5
Topný výkon (kW)		13,0	13,5	14,0
Účinnost systému	chlazení	5,03	5,59	4,59
	vytápění	4,07	4,86	4,75
Rozměry (GUG) (mm)	šířka	1.156	1.156	1.156
	hloubka	459	459	459
	výška	404	404	404
Hmotnost (kg)		28	28	28
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50



GUG-Connection



PZ-01RC

Potrubní jednotky Lossnay s výměníky tepla GUG pro regulaci přívodní teploty vzduchu

Výhody

- Venkovní vzduch se následně zpracovává v jednotce tepelného výměníku GUG
- Regulace se provádí podle teploty přiváděného vzduchu
- Nastavitelný rozsah teploty přiváděného vzduchu v režimu vytápění 17–28 °C
- Nastavitelný rozsah teploty přiváděného vzduchu v režimu chlazení 12–30 °C
- Balení obsahuje kabelové dálkové ovládání PZ-01RC pro nastavení teploty

Potrubní jednotky Lossnay RVX s výměníkem tepla GUG, regulace teploty přiváděného vzduchu

Typ Lossnay	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Typ GUG	GUG-02SL-E	GUG-02SL-E	GUG-03SL-E	GUG-03SL-E
Venkovní jednotka	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP71VHA
Průtok vzduchu (m ³ /h)	600–800	750–1000	1125–1500	1500–2000
Statický tlak (Pa)	73–130	73–130	84–150	59–105
Chladicí výkon (kW)	5,0	5,3	7,1	7,4
Topný výkon (kW)	6,0	6,3	8,9	9,2
Účinnost systému	chlazení	4,76	5,43	5,32
	vytápění	4,62	5,09	5,49
Rozměry (GUG) (mm)	šířka	1.033	1.033	1.156
	hloubka	551	551	459
	výška	394	394	404
Hmotnost (kg)	26	26	28	28
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

Potrubní jednotky Lossnay RVXT s výměníkem tepla GUG, regulace teploty přiváděného vzduchu

Typ Lossnay	LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Typ GUG	GUG-03SL-E	GUG-03SL-E	GUG-03SL-E
Venkovní jednotka	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP71VHA
Průtok vzduchu (m ³ /h)	1125–1500	1500–2000	1875–2500
Statický tlak (Pa)	84–150	82–145	79–140
Chladicí výkon (kW)	7,1	7,4	7,8
Topný výkon (kW)	8,9	9,2	9,5
Účinnost systému	chlazení	5,03	5,54
	vytápění	5,16	6,01
Rozměry (GUG) (mm)	šířka	1.156	1.156
	hloubka	459	459
	výška	404	404
Hmotnost (kg)	28	28	28
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

Typ zařízení	Označení zařízení	Série	Strana	Příslušenství
B	Booster jednotka	PWfy-P100VM-E-BU	City Multi VRF	207
C	Controller, BC-Master, R2-série	CMB-P1016V-KA	City Multi VRF	182
	Controller, BC-Master, R2-série	CMB-P108-1016V-JA	City Multi VRF	182
	Controller, BC-Slave, R2-série	CMB-P104/108V-KB	City Multi VRF	182
	Controller, BC, R2-série	CMB-P104-1016V-J	City Multi VRF	182
	Controller, HBC-Master	CMB-WM108/1016V-AA	City Multi HVRF	227
	Controller, HBC-Slave	CMB-WM108/1016V-AB	City Multi HVRF	227
	Controller, WCB, R2-série	CMB-PW202V-J	City Multi VRF	183
D	Dveřní vzduchová clona	HP1000-2000 DXE	Mr.Slim	112
	Dveřní vzduchová clona	VRF HX2-M 1000-2500 DXE	City Multi VRF	206
	Dveřní vzduchová clona	VRF HX(2)(-S) 1000-2500 DXE (HO)	City Multi VRF	206
	Dveřní vzduchová clona, podstropní	HP1000-2000R DXE	Mr.Slim	112
E	EDV-/Klimatizace technických místností			
	Klimatizace EDV	PFD-P250/500VM-E	EDV-/Klima.	251 250
	Klimatizační skříň	s-MEXT DX O 006-044 S/D F1/F2/F3	EDV-/Klima.	247 246
	Klimatizační skříň, spodní výdech	s-MEXT DX U 006-044 S/D F1/F2/F3	EDV-/Klima.	249 248
	Kombinace, IT RAC System	MUSY-TP35/50VF	EDV-/Klima.	241
	Kombinace, Klimatizační skříň	s-M 006-044 O	EDV-/Klima.	247 246
	Kombinace, Klimatizační skříň spodní výdech	s-M 006-044 U	EDV-/Klima.	249 248
	Nástěnná jednotka	PKA-M50-71HAL/KAL	EDV-/Klima.	243 242
	Podstropní jednotka	PCA-M71-125KA	EDV-/Klima.	245 244
	Sestavy inverterových nástěnných jednotek	MSY-TP35/50VF	EDV-/Klima.	241
	Venkovní jednotka, EDV	PQHD/PUHY-P250/500YHM/Y(S)NW-A	EDV-/Klima.	251 250
	Venkovní jednotka, Klimatizační skříň spodní výdech	PUHZ-ZRP60-250VHA/YKA	EDV-/Klima.	249 248
	Venkovní jednotka, Power Inverter	PUHZ-ZRP35-60VKA/VHA	EDV-/Klima.	243 242
	Venkovní jednotka, Power Inverter	PUHZ-ZRP60-100VHA/YKA	EDV-/Klima.	245 244
	Venkovní jednotka, Power-Inverter	PUHZ-ZRP60-250VHA/YKA	EDV-/Klima.	247 246
	Venkovní jednotka, Sestavy inverterových nástěnných jednotek	MUY-TP35/50VF	EDV-/Klima.	241
J	Jednotka přijímače, infračervený	PAR-FA32MA	Ovládání	264
	Jednotka přijímače, infračervený	PAR-SA9FA-E	Ovládání	264
	Jednotka přijímače, infračervený	PAR-SE9FA-E	Ovládání	264
	Jednotka přijímače, infračervený	PAR-SF9FA-E	Ovládání	264
K	Kanálová jednotka	PEAD-M35-140JA	Mr.Slim	105, 106, 107 104
	Kanálová jednotka	SEZ-M25-71DA	M-série	47 46
	Kanálová jednotka, čerstvý vzduch	PEFY-P125-250VMHS-E-F	City Multi VRF	203 od str. 212
	Kanálová jednotka, hotelové provedení	PEFY-P20-32VMR-E-L	City Multi VRF	201
	Kanálová jednotka, plochá konstrukce	PEFY-P15-63VMS1-E	City Multi VRF	202
	Kanálová jednotka, plochá konstrukce	PEFY-WP10-50VMS1-E	City Multi HVRF	231
	Kanálová jednotka, střední stat. tlak	PEFY-WP20-50-VMA-E	City Multi HVRF	230 od str. 212
	Kanálová jednotka, střední stat. tlak, variabilní proudění	PEFY-P20-140 VMA-E	City Multi VRF	200 od str. 212

Typ zařízení	Označení zařízení	Série	Strana	Prislušenství
Kanálová jednotka, vysoký stat. tlak, horizontální průtok	PEFY-P40-250VMHS-E	City Multi VRF	199	od str. 212
Kanálová jednotka, vysoký tlak	PEA-RP200/250WKA	Mr.Slim	108, 109	104

M

Multisplitové připojovací boxy	PAC-MK33/53BC / PAC-LV11M-J	M-série/ City Multi VRF	58, 211	
--------------------------------	-----------------------------	----------------------------	---------	--

N

Nástěnná jednotka	PKA-M35-100HAL/KAL	Mr.Slim / EDV-/Klima.	97, 98, 99, 243	96
Nástěnná jednotka	PKFY-P15-100VBM/VHM/VKM-E	City Multi VRF	194	od str. 212
Nástěnná jednotka, Diamond	MSZ-LN18-60VG V/B/R	M-série	33	32
Nástěnná jednotka, Diamond	MSZ-LN18-60VG W	M-série	31	30
Nástěnná jednotka, kompaktní	MSZ-AP15-50VG	M-série	37	36
Nástěnná jednotka, Premium Design	MSZ-EF18-50VG W/B/S	M-série	35	34
Nástěnná jednotka, Standard	MSZ-AP60-71VG	M-série	39	38

O

Ovládání

Centrální ovládání, dotyková obrazovka	AT-50B	Ovládání	266	266
Centrální systémové ovládání	EW-50E	Ovládání	269	
Dálkové ovládání, infračervené	PAR-FL/FA32MA	Ovládání	264	
Dálkové ovládání, infračervené	PAR-SA/SE/SF9FA-E	Ovládání	264	
Dálkové ovládání, infračervené	PAR-SL100A-E	Ovládání	264	
Dálkové ovládání, infračervené	PAR-SL94B-E	Ovládání	264	
Kabelové dálkové ovládání, kompaktní	PAC-YT52CRA	Ovládání	259	
Kabelové dálkové ovládání, MA	PAR-33MAA	Ovládání	261	
Kabelové dálkové ovládání, MA	PAR-40MAA	Ovládání	262	
Kabelové dálkové ovládání, Smart ME	PAR-U02MEDA	Ovládání	263	
Kabelové dálkové ovládání, vícebarevné	PAR-CT01MAA-S/SB/PB	Ovládání	260	
Multifunkční plně grafický ovládací software	TG-2000A	Ovládání	280	
Vizuální ovládací systém /Rozšiřující modul	AE-200E	Ovládání	268	

P

Parapetní jednotka, kompaktní	MFZ-KJ25-50VE	M-série	41	40
Parapetní jednotka, kompaktní	PFFY-P20-40VKM-E	City Multi VRF	196	
Parapetní jednotka, kompaktní, bez opláštění, vysoký tlak	PFFY-P20-63VCM-E	City Multi VRF	198	
Parapetní jednotka, kompaktní, s opláštěním	PFFY-P20-63VLEM-E	City Multi VRF	197	
Podhledová kazetová jednotka, 1cestná	MLZ-KP25-50VF	M-série	43	42
Podhledová kazetová jednotka, 1cestná	PMFY-P20-40VBM-E	City Multi VRF	190	
Podhledová kazetová jednotka, 2cestná	PLFY-P20-125VLMD-E	City Multi VRF	191	od str. 212
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná	PLA-ZM/M35-140EA	Mr.Slim	89, 90, 91	88
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná	PLFY-P20-125VEM-E	City Multi VRF	193	od str. 212
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná	PLFY-WP10-32VFM-E	City Multi HVRF	228	
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná	PLFY-WP32-50VBM-E	City Multi HVRF	229	od str. 212
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná	SLZ-M15-60FA	M-série	45	44
Podhledová kazetová jednotka, 4cestná, Euroastr	PLFY-P15-50VFM-E	City Multi VRF	192	
Podstropní jednotka	PCA-M35-140KA	Mr.Slim	93, 94	92
Podstropní jednotka	PCFY-P40-125VKM-E	City Multi VRF	195	od str. 212
Podstropní jednotka, nerezová	PCA-RP71HAQ	Mr.Slim	95	92

Typ zařízení	Označení zařízení	Série	Strana	Příslušenství
S				
Sada pro připojení	PAC-IF013B	Mr.Slim	113	
Sada pro připojení	PAC-SIF013	Mr.Slim	113	
Sada pro připojení M-série/Mr.Slim	PAC-LV11M-J	City Multi VRF	211	
Sada pro připojení M-série/Mr.Slim	PAC-MK33BC	City Multi VRF	211	
Sada pro připojení M-série/Mr.Slim	PAC-MK53BC	City Multi VRF	211	
Sada pro připojení větrací jednotky / dveřní vzduchové clony	PAC-AH 125-500M-J	City Multi VRF	209, 210	
Stojanová jednotka	PSA-RP71-140KA	Mr.Slim	101, 102	
Stojanová jednotka, hygienické provedení	LGF-100GX-E	Lossnay	290	291
V				
Venkovní jednotka	MUFZ-KJ25-50VE	M-série	41	40
Venkovní jednotka	MUZ-AP20-50VG	M-série	37	36
Venkovní jednotka	MUZ-EF25-50VG	M-série	35	34
Venkovní jednotka	MUZ-LN25-60VG	M-série	31, 33	30, 32
Venkovní jednotka	MXZ-2D33-53VA	M-série	53	
Venkovní jednotka	MXZ-2F33-53VF	M-série	52	
Venkovní jednotka	MXZ-3E54/68VA	M-série	53	
Venkovní jednotka	MXZ-3F54/68VF(2)	M-série	52	
Venkovní jednotka	MXZ-4E72/83VA	M-série	54	
Venkovní jednotka	MXZ-4F72/80VF(2)	M-série	52	
Venkovní jednotka	MXZ-5E102VA	M-série	54	
Venkovní jednotka	MXZ-6D122VA	M-série	54	
Venkovní jednotka	PURY-EP200-500YNW-A	City Multi HVRF	224	
Venkovní jednotka	PURY-P200-500YNW-A	City Multi HVRF	225	
Venkovní jednotka	SUZ-M25-71VA	M-série/Mr.Slim	43, 45, 47, 91, 94, 107	42, 44, 46
Venkovní jednotka, HVRF	PURY-M200-500YNW-A	City Multi HVRF	223	
Venkovní jednotka, Hyper Heating	MUFZ-KJ25-50VEHZ	M-série	41	40
Venkovní jednotka, Hyper Heating	MUZ-LN25-50VGHZ	M-série	31,33	30, 32
Venkovní jednotka, Hyper Heating	MXZ-2E53/4E83VAHZ	M-série	55	
Venkovní jednotka, invertor Zubadan	PUHZ-SHW112/140YHA-A/VH-A	Mr.Slim	90, 98, 106	
Venkovní jednotka, invertor Zubadan	PUHZ-SHW112-140YHA-A/VH-A	Mr.Slim	99, 110, 118	
Venkovní jednotka, invertor Zubadan, Y-série	PUHY-HP200-500Y(S)HM-A	City Multi VRF	162	
Venkovní jednotka, invertor Zubadan, Y-série	PUHY-HP200-500Y(S)HM-A	City Multi VRF	174	
Venkovní jednotka, Power Inverter	PUHZ-ZRP200/250YKA	Mr.Slim / EDV-/Klima.	108, 112, 247, 249	
Venkovní jednotka, Power Inverter	PUHZ-ZRP35-140VKA/VHA/YKA	Mr.Slim/Lossnay / EDV-/Klima.	95, 101, 112, 243, 245, 247, 249, 298, 299	
Venkovní jednotka, Power Inverter	PUZ-M100-140VKA/YKA	Mr.Slim	94, 99, 107	
Venkovní jednotka, Power Inverter	PUZ-ZM35-140VKA/VHA/YKA	Mr.Slim	89, 93, 97, 106	
Venkovní jednotka, R2-série	PURY-P200-1100Y(S)NW-A	City Multi VRF	168, 169, 170	
Venkovní jednotka, Replace, Y-série	PUHY-RP200-900Y(S)JM	City Multi VRF	178, 179	
Venkovní jednotka, Standard Inverter	PUHZ-P100-140VKA/YKA	Mr.Slim	91, 102	
Venkovní jednotka, Standard Inverter	PUHZ-P200/250YKA	Mr.Slim	109	
Venkovní jednotka, technologie Replace, R2-série	PURY-RP200-300YJM	City Multi VRF	180	
Venkovní jednotka, vysoká sezónní účinnost	PUHY-EP200-1350Y(S)NW-A	City Multi VRF	156, 157, 158	
Venkovní jednotka, vysoká sezónní účinnost	PURY-EM200-500YNW-A	City Multi HVRF	222	
Venkovní jednotka, vysoká sezónní účinnost	PURY-EP200-1100Y(S)NW-A	City Multi VRF	165, 166, 167	
Venkovní jednotka, Y-série	PUHY-P200-1350Y(S)NW-A	City Multi VRF	159, 160, 161	

Typ zařízení	Označení zařízení	Série	Strana	Príslušenství
Venkovní jednotka, Y-série	PUMY-P112-200VKM/YKM	M-série / City Multi VRF	56, 154	58, 211
Venkovní jednotka, Y-série	PUMY-SP112-140VKM/YKM	M-série / City Multi VRF	57, 155	58, 211
Větrací kanálová jednotka	LGH-15-200RVX-E	Lossnay	292	293
Větrací kanálová jednotka, RVX	LGH-50-200RVX-E	Lossnay	298, 299	
Větrací kanálová jednotka, RVXT	LGH-150-250RVXT-E	Lossnay	296, 298, 299	297
Vodní tepelný výměník	PWFY-P140VM-E-AU	City Multi VRF	208	
Vodou chlazený systém	PQRY-P200-500YLM-A	City Multi HVRF	226	
Vodou chlazený systém, WR2-série	PQRY-P200-900Y(S)LM-A	City Multi VRF	174, 175	
Vodou chlazený systém, WY-série	PQHY-P200-900Y(S)LM-A	City Multi VRF	172, 173	
Volně stojící jednotka, bez opláštěvání	PFFY-WP20-50VLRMM-E	City Multi HVRF	232	
Výměník tepla, GUG	GUG-01-03SL-E	Lossnay	298, 299	

Tento katalog

Potřeby zákazníků se mění a s nimi se mění i požadavky klade-
né na různé produkty. Abychom vám mohli dnes i v budoucnu
nabízet ta nejlepší možná řešení, snažíme se své produkty ne-
ustále vyvíjet a vylepšovat. Všechny popisy, ilustrace a charak-
teristiky v tomto katalogu pouze reprodukuje všeobecné infor-
mace a nemohou být podkladem pro uzavření smlouvy. Naše
společnost si vyhrazuje veškerá práva kdykoliv bez předchozí-
ho oznámení a veřejného upozornění změnit technická data a
ceny produktů. Dále si vyhrazujeme právo nahradit současná
zařízení stávajícího programu jinými.

Zobrazení barev jednotek a zařízení v tomto katalogu nemusí
být reálné, proto se barvy ve skutečnosti mohou mírně lišit.

Dodávky všech druhů zboží podléhají všeobecným podmínkám
prodeje společnosti Mitsubishi Electric Europe B.V. Podmínky
prodeje mohou být zaslány na požádání.

Tento katalog byl vyroben v Německu podle ekologických
výrobních postupů z ekologicky nezávadných materiálů.



for a greener tomorrow

Eco Changes vyjadřují postoj Mitsubishi Electric k managementu
životního prostředí. Díky rozmanitým oblastem působnosti přispívá
Mitsubishi Electric k tvorbě ekologicky orientované společnosti.

CS-MTRADE, s.r.o.

Průmyslová 526
530 03 Pardubice
Tel.: +420 466750311
Email: info@csmtrade.cz
www.csmtrade.cz

CS-MTRADE Slovensko, s.r.o.

Vajanského 58
921 01 Piešťany
Tel.: +421 (0)337742760
Email: klimatizacia@csmtrade.sk
www.vykuruj.sk

Obrázek na str. 181 © Prizeotel Management Group.
Grafický design Karmin Rashid Inc., Fotografie Eric Laignel.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušných manuálech a projekčních podkladech.

Veškeré údaje a vyobrazení jsou bez záruky. Ne všechny produkty jsou k dispozici ve všech zemích.

Váš partner Mitsubishi Electric: