

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Klíma- és szellőztetőrendszerek

Single és multi split rendszerek, (H)VRF és Lossnay 2016/2017





A Mitsubishi Electric Europe B.V. folyamatosan dolgozik termékei továbbfejlesztésén és jobbá tételén. A jelen dokumentumban található leírások, illusztrációk, rajzok és specifikációk kizárólag általános adatokat tartalmaznak és semmiképpen sem tekinthetők szerződés tárgyának. A vállalat fenntartja magának a jogot, hogy tetszőleges időpontban, előzetes bejelentés vagy nyilvános közzététel nélkül az árakat vagy műszaki adatokat módosítsa, illetve az itt leírt berendezéseket kínálatából eltávolítsa vagy azokat másokkal helyettesítse.

Az összes eszköz ábrái a színre vonatkozóan nem kötelező érvényűek, mivel a nyomtatásban ez nem jeleníthető meg valósághűen.

Az összes árucikk szállítása a Mitsubishi Electric B.V. általános értékesítési feltételei alapján történik, melyet kérésére megküldünk Önnek.

A jelen nyomdai termék Németországban került legyártásra környezetkímélő anyagok és gyártási eljárások alkalmazása mellett.



for a greener tomorrow

Az Eco Changes a Mitsubishi Electric Csoport környezetvédelmi nyilatkozata, melyben kifejezésre juttatjuk a környezetmenedzsmenttel kapcsolatos álláspontunkat. Sokrétű üzleti tevékenységével a Mitsubishi Electric hozzájárul egy ökológiai szemléletű társadalom létrejöttéhez.

HASZNOS TUDNIVALÓK

Rendszermegoldások a Mitsubishi Electricről	04
A teljesítményszályok áttekintése	05
Új termékek áttekintése	06
Rólunk	08
Technológiák	11
Ikonok ismertetése	20

M-SOROZAT 24

Általános termékinformációk	26
A sorozat újdonságai	28
Funkciók áttekintése	30
A beltéri egységek áttekintése	32
A kültéri egységek áttekintése	33
Tartozékok áttekintése	60

MR. SLIM 72

Általános termékinformációk	74
A sorozat újdonságai	77
Funkciók áttekintése	78
A beltéri egységek áttekintése	80
A kültéri egységek áttekintése	81
Multisplit üzemmód	112
Tartozékok	114

CITY MULTI VRF 128

Általános termékinformációk	130
A sorozat újdonságai	134
A beltéri egységek áttekintése	138
A kültéri egységek áttekintése	156
Rendszermegoldások	187
Tartozékok	198

CITY MULTI HVRF 202

Általános termékinformációk	203
A beltéri / kültéri egységek áttekintése	205

VEZÉRLÉSEK 214

Általános termékinformációk	216
Vezérlések	217
Tartozékok	234

LOSSNAY 238

Általános termékinformációk	240
A sorozat újdonságai	242
Szellőztető rendszerek	243

TÁRGYMUTATÓ 256



Rendszer megoldások a Mitsubishi Electrictől



M-SOROZAT

A tetszetős megjelenésű M-sorozatú háztartási légkondicionáló berendezések energiatakarékosan hűtik vagy fűtik a kis és közepes helyiségek levegőjét.



MR. SLIM

A Mr. Slim sorozat ideális megoldás közepes méretű helyiségekben történő tartós használatra.



CITY MULTI (H)VRF

A City Multi sorozat ideális megoldás az egyedi klimatizálási igényű, nagyméretű és fokozott kihívást jelentő épületekhez.



VEZÉRLÉSEK

A Mitsubishi Electric minden felhasználási célhoz a megfelelő vezérlést kínálja, helyi és központi távvezérlőkkel, kis és nagy berendezésekhez, magánfelhasználók és profi épületmenedzserek számára.



LOSSNAY

A Lossnay szellőztető berendezések jelentik a decentralizált megoldást a klimatizált helyiségek szükséges frisslevegő-ellátásának biztosítására.



JET TOWEL – KÉZSZÁRÍTÓ

Ahol sokan mosnak kezet, ott hamar a törülőkendő-tekerces és a papír kéztörők hamar eléri teljesítményük határát. Ezeknek a megoldásoknak az egyértelműen modernbb alternatíváját jelentik a Jet Towel kézzárítók. További információkat a külön termékinformációink tartalmaznak.



HÁZTARTÁSI PÁRÁTLANÍTÓ

A Mitsubishi Electric háztartási párátlanítója kiválóan alkalmas a kitergetett ruhák száradásának meggyorsítására. Kiválóan alkalmas a pincehelyiség szárazon tartására is. További információkat a külön termékinformációink tartalmaznak.



ECODAN

Az Ecodan levegő-víz hőszivattyúk lakó- és üzlethelyiségek fűtésére, valamint ivóvíz melegítésére szolgálnak. A levegő-víz hőszivattyú-programmal kapcsolatos összes további információt a külön termékinformációink tartalmaznak.



Vezérlések

Lossnay

Jet Towel

Háztartási párátlanító

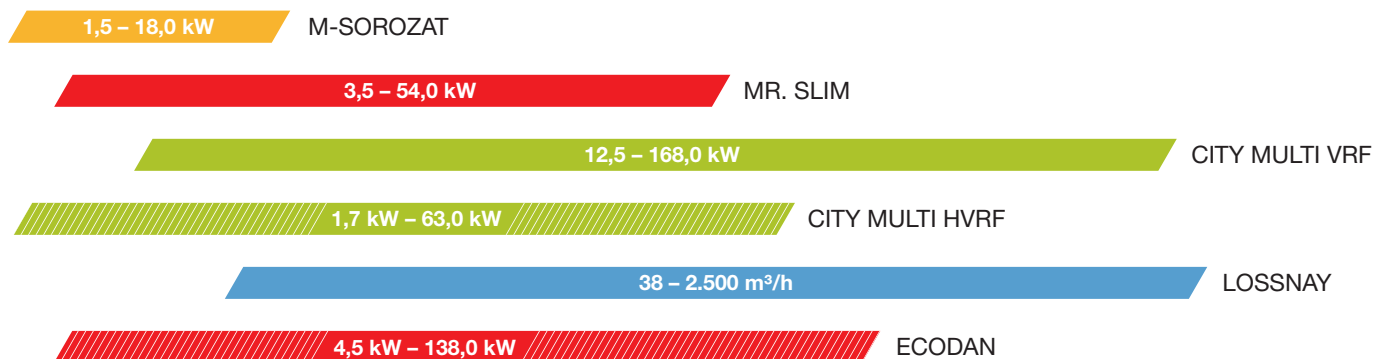
Ecodan

A teljesítményosztályok áttekintése

Termékek	15	18	20	22	25	32	35	40	42	50	60	63	71	80	100	125	140	200	250
	1,5	1,8	2,3	2,2	2,5		3,5		4,2	5,0	6,0		7,1						
					2,5		3,5			5,0				7,1	10,0				
				2,2	2,8	3,6		4,5		5,6		7,1			10,0	12,5	14,0		
				2,2	2,8	3,6		4,5		5,6									
				2,5			3,5			5,0	6,0								
							3,5			5,0	6,0		7,1		10,0	12,5	14,0		
	1,7			2,2	2,8	3,6		4,5		5,6		7,1		9,0	11,2		14,0		
					3,6			4,5		5,6									
				2,5			3,5			5,0	6,0		7,1						
							3,5			5,0	6,0		7,1		10,0	12,5	14,0		
	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	
								4,5											
							3,5			5,0	6,0		7,1		10,0	12,5	14,0		
								4,5				7,1			11,2		14,0		

M-sorozat Mr. Slim City Multi VRF City Multi HVRF

A sorozat javasolt alkalmazása



Új termékek áttekintése

M-SOROZAT

24 //

**SLZ – 4 utas mennyezeti kazetta**

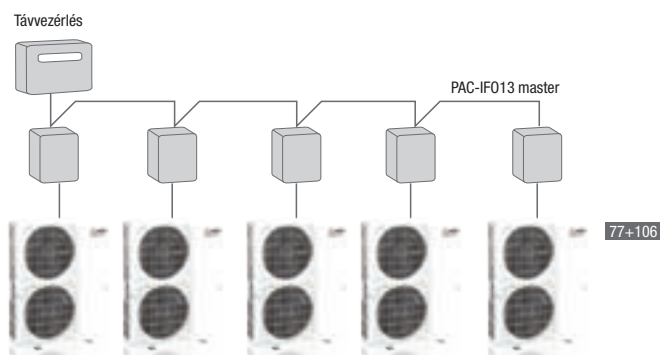
Az új 4 utas mennyezeti kazetták mind megjelenésükben, mind műszakilag igazán tetszetősek. A különösen lapos kialakítás és a levegő vízszintes kifúvása nagyon alacsony mennyezetek esetében is lehetővé teszi a beszerelést.

MXZ-2E/MXZ-4E – Hyper Heating és MUZ-FH VEHZ/MUFZ-KJ VEHZ – Hyper Heating Singlesplit

Az új Hyper Heating kültéri egységek használata max. -25 °C-ig biztosítja az alkalmazást és -15 °C-ig állandó szinten tartja a fűtési teljesítményt. A rendkívül magas teljesítmény-leadás ellenére ezek a készülékek nagyon energiatakarékosan működnek.

MR. SLIM

72 //

**PAC-IF013 csatlakozókészlet**

A ventilátorok csatlakoztatására szolgáló új aljzat sorozatkapcsolás funkciója akár hat kültéri egység csatlakoztatását is lehetővé teszi.

CITY MULTI VRF

128 //

**PLFY – 4 utas mennyezeti kazetta Euroraster méretben**

Mint az M-sorozatnál, úgy a City Multi 4-utas mennyezeti kazettáját is optimalizáltuk, mint technikailag, mind megjelenésében. Így például az új, Euroraster méretű PLFY készülék egyedülálló vízszintes levegőelosztással rendelkezik.

PQHY-P, PQRy-P – vízhűtéses készülékek

Az elődeikhez képest az új készülékek még kompaktabbak és még inkább energiatakarékosak.

CITY MULTI HVRF

202 //

**Hibrid technológia**

Az új Hybrid City Multi rendszer (HVRF) világszerte a legelső 2-vezetős rendszer, mely a vízvezető rendszerrel kombinált közvetlen elpárolgatatás révén egyidejűleg hűtésre és hővisz-szanyeréses fűtésre is képes.

VEZÉRLÉSEK

214 //

**EW-50E**

A központi rendszervezérléssel nagyobb objektumok esetén akár 50 beltéri egység vezérelhető egy webes felületről.

AE-200E

A központi rendszervezérlés 200 beltéri egység vezérlését teszi lehetővé egyetlen 10,4"-es LCD-kijelzőn vagy egyetlen webes felületen keresztül.

RMI

A felhőalapú rendszer felügyeli és dokumentálja a City Multi rendszerek fogyasztási és üzemi adatait.

LOSSNAY

238 //

**LGH-RVXT**

Az RVXT sorozatú készülékek akár 2500 m³/h levegőmennyiséget nyújtanak különösen kompakt beépítési magasság mellett.



RÓLUNK

A világmárkában rejlő kompetenciák

Megoldási koncepciók és tanácsadási szolgáltatások

A Mitsubishi Electric immár több mint 90 éve egyaránt képviseli a tapasztalatot és az innovációt. Vállalatunk minduntalan új mércét állít fel a klímatechnika terén, és az átfogó termék kínálathoz köszönhetően a világ egyik legjelentősebb gyártójává vált. Mind a VRF R2, mind a Zubadan technológiánk olyan márkává fejlődött, amely az iparágban egyet jelent a nagy hatékonyságú technológiával. Ügyfeleinknek nem csupán speciális megoldási koncepciókat és minden igényt kielégítő technológiákat nyújtunk, hanem egyúttal első osztályú és megbízható szervizszolgáltatásokat is kínálunk.

Első osztályú szervizszolgáltatások

A tervezés során például a könnyen áttekinthető tervezési és szervizelési kézikönyveink, valamint a különféle fájlformátumokban elérhető útmutatóink nyújtanak segítséget. Természetesen mindezek a dokumentumok letölthetők az internetről. A tervezéshez nyújtott széles körű támogatásunkat kiegészíti egy hasznos tervezési szoftver is, továbbá gyakorlatorientált és sokrétű képzéseket szervezünk, amelyeken a résztvevők megalapozott tudásra tehetnek szert, illetve bővíthetik korábban elsajátított ismereteiket.

Jövőbe mutató klímatechnika

A Mitsubishi Electric klímarendszerei rengeteg épületben, legyen szó akár lakóterekről, akár ipari célra használt helyiségekről hűtik, fűtik és szűrik a levegőt. A legmodernebb invertertechnológia és az ózonsemleges R410A hűtőanyag alkalmazása kimagasló energiahatékonyságot és optimális klímakomfortot

biztosít. A rendszer nagyfokú rugalmasságának köszönhetően egyszerűen kivitelezhetők az egyedi igényekhez igazodó megoldások, például hosszú vezetékek, könnyedén felszerelhető beltéri berendezések és intelligens vezérlések segítségével.

Aktív környezetvédelem

A klímavédelem világszerte központi témának számít, mely döntően befolyásolja a jövőnket. A Mitsubishi Electric mindig is a CO₂-kibocsátás csökkentésére törekedett technikai fejlesztéseivel és kimagasló energiahatékonyságú termékeivel, ez a hagyomány a 2021-es környezetvédelmi kezdeményezés keretében is folytatódni fog. A kezdeményezéssel hosszú távú elköteleződést vállaltunk a környezetvédelem mellett, és azt a célt tűztük ki, hogy 2021-ig világszerte 30 %-kal csökkentjük a CO₂-kibocsátást a természeti erőforrások kíméletes felhasználásával a gyártás, a termékhasználat és az újrahasznosítás során. Természetesen nem állunk meg itt, hanem a jövőben is további innovatív termék fejlesztését kívánjuk támogatni – a környezet védelme érdekében.

Minden csupán egyetlen kattintásnyira

A www.mitsubishi-les.com weboldalon megtalálható az összes fontos dokumentum (mint pl. az aktuális katalógusok, a tervezési dokumentumok és a műszaki dokumentációk). Áttekintést nyújtunk termékválasztékunkról és aktuális kampányainkról, valamint különféle eszközöket ajánlunk, amelyek letöltése és használata térítésmentes.



Érdemes követni a honlapunkat: www.mitsubishi-les.com



2021-es környezetvédelmi vízióink



Középpontban a hatékonyság

Új termékeink kialakítása és továbbfejlesztése során meghatározó szerepet játszik az energiahatékonyság. Annak az általunk támasztott igénynek a kielégítésére törekszünk, mely szerint hosszú távon kizárólag a nagy hatékonyságú technológiák érvényesülhetnek. Számos termékünk már 2013 előtt, az egész Európában érvényes környezetbarát tervezésről szóló irányelv bevezetését megelőzően is megfelelt az „ErP ready“ jelölés kritériumainak, tehát felkészülten fogadtuk az új rendeletet. Termékínálatunk szintén könnyedén teljesítette a hűtő- és fűtőberendezésekkel szemben támasztott, 2014-ben bevezetett minimumkövetelményeket. A legfeljebb 12 kW hűtőkapacitású háztartási légkondicionáló berendezéseink mindegyike megfelel az érvényben levő irányelveknek, és kiváló értékeket mutat fel.

Magas célok az Európai Unióban

Az európai környezetbarát tervezésről szóló irányelv – vagy röviden ErP-irányelv (Energy related Products) – célja az energiafogyasztás szempontjából jelentős termékek ErP-irányelv (Energy-related Products). Ezen irányelv szigorú energiahatékonysági elvárásai a CO₂-kibocsátás és az energiafelhasználás 20 %-os csökkentését írják elő 2020-ig. A termékcsoportokba besorolás úgynevezett tételekben történik. 2013. január 1-től hatályos a 206/2012/EU végrehajtási rendelet, amely a 2009/125/EK jelű ErP-irányelvet a legfeljebb 12 kW hűtőkapacitású háztartási légkondicionáló berendezésekre vonatkozóan a gyakorlatba átülteti. 2014. január 1-jével újból szigorodtak a hűtő- és fűtőberendezésekkel szemben támasztott minimumkövetelmények: a szezonális EER (SEER) érték 4,6-ra/4,3-ra*, a szezonális COP (SCOP) érték pedig 3,8-ra emelkedett.

* 6 – 12 kW

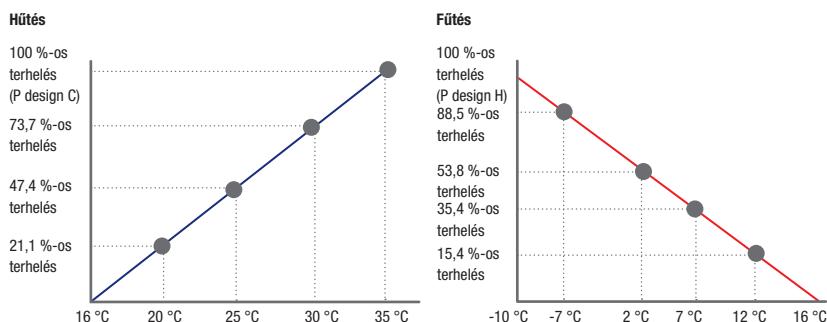
Lossnay szellőztető rendszerek

Szellőztető rendszereink 2016. január 1. óta teljes mértékben teljesítik az érvényes irányelveket.

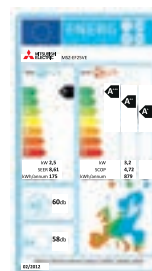
Szezonális mérési feltételek a hűtő- és fűtőüzemhez

A klímaberendezések energiahatékonyságának hűtő és fűtő üzemmódban történő megítélése során az ErP irányelv alapján a SEER, illetve SCOP értéket veszik Ma-számként figyelembe. A teljesítmény mérése ekkor nem egyetlen, hanem négy eltérő hőmérsékleti ponton történik. Ezek ráadásul a hűtő és fűtő üzemmód esetén is eltérőek. Ilyen módon egy klímaberendezés vagy hőszivattyú részleges terhelés alatti viselkedése is figyelembe vehető. A számítást ezen túlmenően olyan tényezők is befolyásolják, mint a készenléti üzemmódu fogyasztás, vagy klímaberendezések esetében a használt beltéri egységek is. A számítás az egész éves üzemelést veszi figyelembe annak érdekében, hogy a berendezés energiahatékonysága minél valósabb használati körülmények között legyen kimutatható.

Vegyen részt Ön is tevékenyen a jövő alakításában: válassza az energiatakarékos és jövőbemutató klímarendszereket!



Optimalizált teljesítménymérés az Európai Unió ErP-irányelve szerint: négy mérési ponton, hűtő- és fűtőüzemben.



További információk az ErP-irányelvről kapcsolatban a www.my-ecodesign.com weboldalon találhatóak.



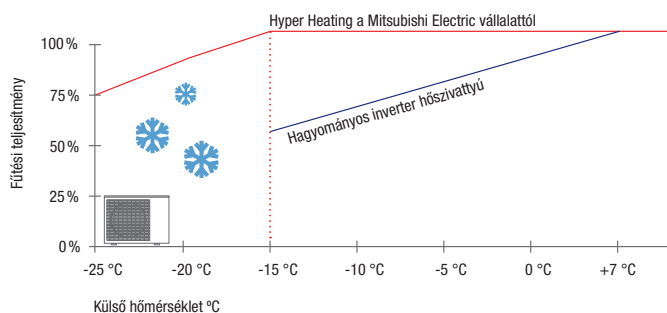
TECHNOLÓGIÁK



Teljesítmény, amelyben megbízhat

Rendkívüli fűtési teljesítmény

Az MUZ-FH és MUFZ-KJ kültéri egységek Hyper Heating technológiáját a Mitsubishi Electric kifejezetten a nagyon hideg éghajlati feltételekhez fejlesztette ki. Ez a technológia javítja a hőszivattyú teljesítményét és lehetővé teszi a fűtési teljesítmény -15 °C külső hőmérsékletig történő fenntartását, valamint a fűtés -25 °C-ig biztosítását.



Hyper Heating MXZ

Az új, Hyper Heating kivitelű Multisplit kültéri egységek révén olyan készülékeket kínálunk, amelyek elsősorban a fűtési üzemmódról alkalmasak.

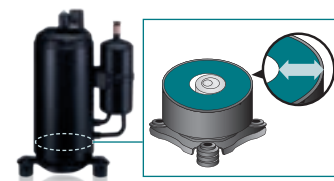
- 100 % névleges fűtési teljesítmény -15 °C-os külső hőmérsékletig
- Bővített alkalmazási tartomány -25 °C-os külső hőmérsékletig
- Magas szezonális energiahatékonyság
- Optimális leolvasztás üzemmód



Kompakt, erőteljes kompresszor

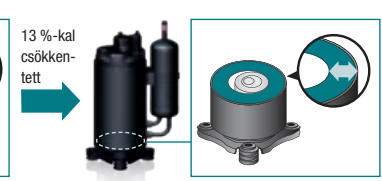
A speciális gyártási módszer lehetővé teszi, hogy a kompresszort egyértelműen kompaktabban lehessen kialakítani úgy, hogy közben a teljesítmény ne csökkenjen. Ezáltal a kompakt méretei révén a különösen nagy teljesítményű kompresszor az M-sorozat kültéri egységeibe is beszerelhető, hogy a fűtési teljesítményt alacsony külső hőmérséklet esetén is állandó szinten lehessen tartani.

Hagyományos kompresszor



A henger rögzítésére nagy átmérő szükséges

Kompresszor Hyper Heating kültéri egységekhez

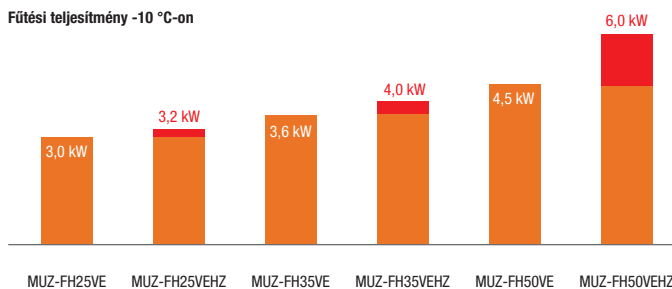


Egyértelműen kisebb kompresszorméretet a henger méretének megtartása mellett

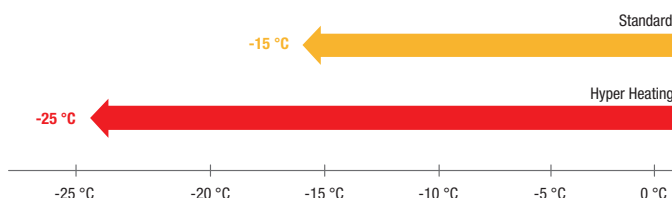
Nagy teljesítmény-leadás, alacsony energiafogyasztás

A magas teljesítmény-leadás ellenére a Hyper Heating technológiával felszerelt készülékek nagyon energiatakarékosan működnek és a 25-ös beépítési méretben 4,9 SCOP értékkel (szezonális energiahatékonyság arány) elérik az A++ energiahatékonysági osztályt. A Hyper Heating inverterek folyamatosan a tényleges szükséglethez igazítják a teljesítmény-leadást, és ezáltal nagy hatékonysággal működnek.

Fűtési teljesítmény -10 °C-on



Alkalmazási határérték fűtő üzemmódban





Invertertechnológia egyéniségek számára

Megtérülő befektetés

A Mitsubishi Electric globális vezető pozíciót tölt be az invertertechnológia területén, és így meghatározza az iparág fejlődését. Az invertertechnológia olyan modern megoldás, amelynél a kompresszor fordulatszáma pontosan a mindenkor szükséges hűtési teljesítményhez igazodik. Ez a fokozatmentes szabályozás és a kívánt teljesítmény nyújtása rendkívül energiatakarékos és kimagasló hatásfokú üzemeltetést tesz lehetővé. A drága stop-and-go működés blokkolva van. Az egyenletes üzemelés meghosszabbítja a légkondicionáló berendezés élettartamát is. A különböző alkalmazási területek igényeinek kielégítésére négyféle kivitel áll rendelkezésre.

Inverter

Az M-sorozatban alkalmazott inverterrendszerek rendkívül gazdaságosan működnek a fokozatmentes teljesítménybeállításnak köszönhetően. Pontosan azt a hűtési/fűtési teljesítményt biztosítják, amelyre éppen szükség van.

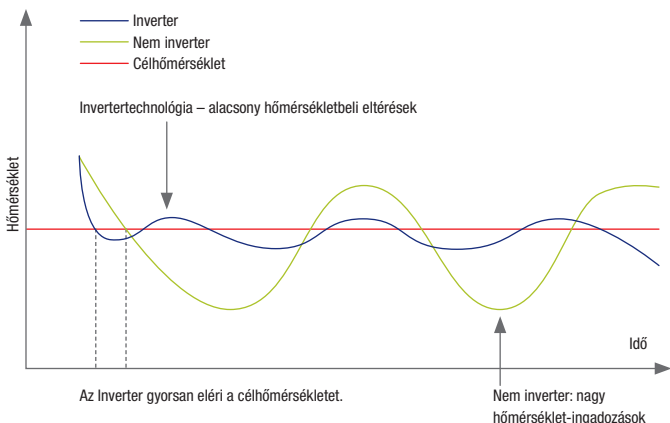
Alapfelszereltségű inverter

A Mr. Slim sorozat Standard inverter rendszereinek kültéri egységei az invertertechnológia vonzó megoldásait kínálják. A teljesítményszabályozásnak köszönhetően a rendszer mindig csak az adott pillanatban szükséges teljesítménnyel üzemel. A kültéri egységek lehetséges kivitelei: 230 V, 50 Hz és 400 V, 50 Hz.

- Csővezeték hossz max. 70 m
- Magasságkülönbség max. 30 m
- A 100–140 kivitel minden készüléke 1- vagy 3-fázisú változatban áll rendelkezésre
- Replace technológia

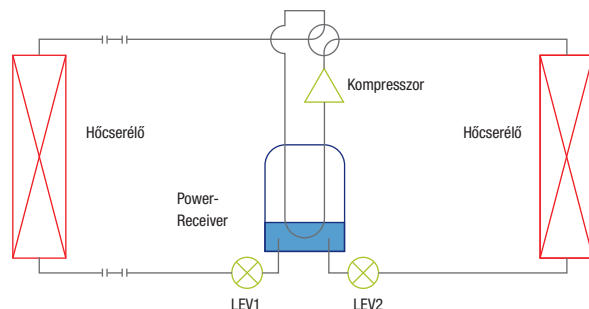
Power inverter

A Mr. Slim-sorozat Power inverter rendszerével különösen energiahatékony üzemeltetés érhető el. A hűtőfolyadék túlűtéséhez alkalmazott speciális Power Receivernek, valamint a külön vezérelt két expanziós szelepnek köszönhetően a berendezések minden üzemállapotban az optimális tartományban működnek. Ez megmutatkozik a berendezések energiahatékonysági osztályában is. A csatlakoztatott beltéri egységtől függően A++ energiahatékonysági osztály érhető el fűtő és hűtő üzemmódban. Ezenkívül az alacsony zajszint és a hosszú, 100 m-es vezetékek rugalmas beszerelési lehetőségeket biztosítanak.



Az invertertechnológia állandó beltéri hőmérsékletet biztosít minimális energiafogyasztás mellett.

Power Inverter körforgás



A lehető legjobb hatékonyságról a Power Receiver és a két expanziós szelep gondoskodik.

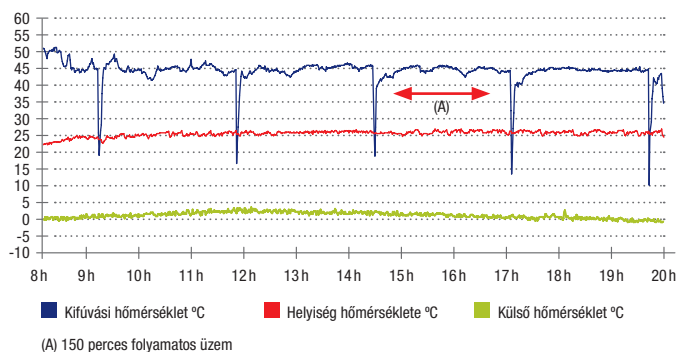


Zubadan Inverter

A szabadalmaztatott Zubadan Inverter technológia révén a Mr. Slim és a City Multi VRF sorozat esetén még alacsony külső hőmérséklet mellett is elegendő fűtési teljesítmény áll rendelkezésre. -15 °C-ig leadásra kerül a teljesítmény egésze, és a berendezés akár -25 °C-ig használható. Így szükségtelen a berendezések fűtés céljából történő túlméretezése. Ezenkívül a berendezések meggyőző leolvasztási tulajdonságokkal rendelkeznek. A leolvasztási folyamatok közötti időintervallum akár 150 perc is lehet, és a leolvasztási folyamat időtartama 50 %-kal csökkent a hagyományos berendezésekhez képest.

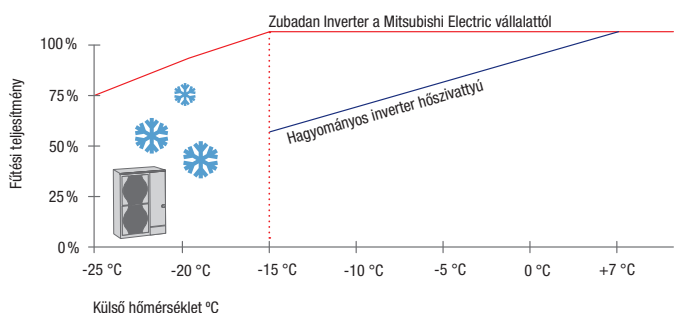
- Állandó fűtési teljesítmény -15 °C-ig
- Akár 180 perces folyamatos üzem a leolvasztási folyamatok között
- Garantált hőszivattyúüzem -25 °C külső hőmérsékletig
- Gyors felfűtés a leolvasztási fázist követően

Leolvasztás Zubadan esetén

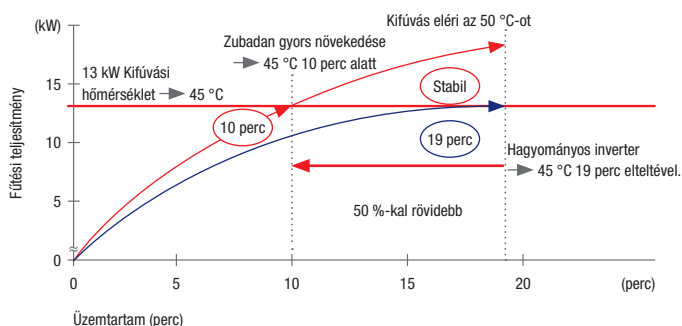


A leolvasztási folyamat átlagosan csak 3 percig tart és az egyes leolvasztások között akár 150 perc is eltelhet.

Zubadan-teljesítmény



Hőmérséklet-emelkedés Zubadan esetén



A Zubadan technológiával 50 %-kal csökken a felfűtési idő. A teljes fűtési teljesítmény már röviddel a bekapcsolást követően rendelkezésre áll.



Replace technológia

Régi R22 vagy R407C berendezések egyszerű kicserélése Replace technológiával

Az M-sorozat és a Mr. Slim sorozat minden inverterrendszerre alapfelszereltségként rendelkezik a Replace technológiával, amely lehetővé teszi a már meglévő R22 és R407C csővezetékek egyszerű további alkalmazását.* A City Multi sorozat esetén speciális Replace típus áll rendelkezésre.

A meglévő régi berendezések modern R410A rendszerre való cseréjéhez nincs szükség kiterjedt átépítésekre. Az épületekbe már beépített csővezeték újra használatba vehető, csupán a beltéri és kültéri egységeket kell lecserélni. Ugyancsak megtakaríthatóak a szükséges szárazépítési munkákkal, tűzvédelemmel, valamint fali és mennyezeti átvezetéssel kapcsolatos járulékos költségek is.

Ezáltal minimálisra csökkenthetőek a beszereléssel kapcsolatos anyagi és időbeli ráfordítások. Az új klímaberendezés beruházási költségei a legrövidebb időn belül amortizálódnak a nagyfokú gazdaságosság és a magas energiamegtakarítási potenciál miatt.

A Mitsubishi Electric kifejlesztette egy speciális hűtőközeget, az ún. HAB olajat (Hard Alkyl Benzene), amely gondoskodik a kompresszor optimális kenéséről – a régi R22 berendezésekben használt ásványi olajok, vagy az R407C berendezésekben használt észterolajok okozta szennyeződések ellenére.** Az inverterek ezt a speciális hűtőberendezés-olajat használják, amely a magas kémiai ellenállóképességével tűnik ki. Az R22 és az ásványi olaj maradványok okozta savképződés kizárt. A HAB olaj tulajdonságai nagyon hasonlítanak az ásványi olaj tulajdonságaira. A rendszerben visszamaradt ásványi olajat a HAB olaj felveszi, ez azonban nem csökkenti a kenési képességét. A csővezetékeken kívül a beltéri és a kültéri egység közötti vezérlővezetékek is tovább használhatók.***

* A meglévő csővezeték-átmérők és az új készülékek kompatibilitásával kapcsolatos tudnivalókat a tervezési dokumentumok tartalmazzák.

** Csak az M-sorozatra vonatkozik.

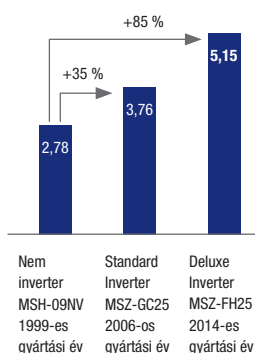
*** Vegye figyelembe a tervezési dokumentumokban szereplő utasításokat.



A Replace technológia be van építve minden inverteres kültéri egységbe, az R22 vagy R407C típusú régi klímaberendezések egyszerű és költséghatékony cseréje érdekében.

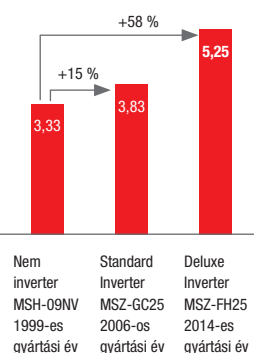
EER fali berendezések összehasonlítása

Hűtő üzemmód



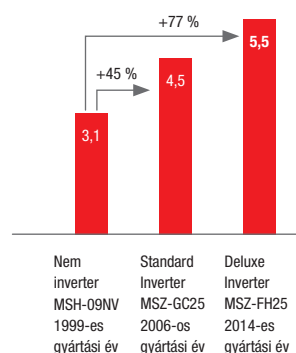
COP fali berendezések összehasonlítása

Fűtő üzemmód



Fali berendezések max. fűtési teljesítményének összehasonlítása

2,5 kW-os





A fejlett invertertechnológiával rendelkező R410A klímarendszerre átállással a jogszabályi előírásokat is teljesítik és jelentősen hozzájárulnak a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez. Az üzemeltető egy energiatakarékos és sok előnyös tulajdonsággal - például korszerű készülékialakítással, csendesebb és biztonságosabb üzemmel, több funkcióval - rendelkező berendezéshez jut. Például ha egy 10 éves nem inverteres rendszert egy új berendezésre cserélnék, akkor mintegy felére csökkenthetők az üzemeltetési költségek. Hagyományos fűtés helyett az átmeneti időben kedvezőbb költséggel jár az új klímarendszerrel történő fűtés. A több single split rendszerből álló berendezések egyszerűen lecserélhetőek egy MXZ multi split berendezésre – így a sok kültéri egység egyetlen egy kültéri egységgel kiváltható.

A Replace technológiáról bővebb információ a **168. és 169. oldalon található.**

Három jó ok, amiért érdemes lecserélni az R22 split klímaberendezést

1 A legkorszerűbb klímatechnika előnyei

Az utóbbi években döntő mértékben továbbfejlesztett klímatechnika az energiahatékonyság, az alkalmazási terület és a komfort tekintetében: Az elavult R22 rendszerekkel összehasonlítva a korszerű split rendszerek halkabban hatékonyabban és egyértelműen alacsonyabb energiafogyasztás mellett fűtenek és hűtenek a CFC-mentes R410A hűtőközegnek köszönhetően.

2 Nagy modernizációs igény

Európa szerte mintegy egymillió split klímaberendezést kell előbb-utóbb kivonni a forgalomból. A lejárt szavatosság, a magas üzemeltetési és karbantartási költségek, a nem kielégítő kényelmi szempontok és az életkorral csökkenő üzemeltetési biztonságon elavult rendszerek mihamarabbi átszerelését és új klímaberendezésekbe történő beruházást tesznek szükségessé.

3 Az R22 rendszer törvényi tiltása

2010. január 1 -től tilos gyártani és raktáron tartani új R22 termékeket. Ezt követően csupán szervizeléshez és karbantartáshoz volt hozzáadható újrahasonított R22 a hűtőközegkörhöz. 2015. január 1-től tilos az újrahasonított R22 hűtőközeg használata is.



Példa üzlethelyiség klimatizálására

		Régi R22 berendezés	Új R410A berendezés		
Hűtési teljesítmény	kW	50	50		
Teljesítményfelvétel	kW	22,73	13,89		
COP		2,2	3,6		
Üzemórák	h	2000	2000	Megtakarítás	Megtakarítás (%)
Éves energiaszükséglet	kWh	45 454,55	27 777,78	17 676,77 kWh	39 %
Energiaköltségek/év	Euró	8181,82	5000,00	3181,82 euró	39 %
CO ₂ -kibocsátás	kg/a	24 590,91	15 027,78	9 563,13 kg	39 %



Példa műszaki helyiség klimatizálására

		Régi R22 berendezés	Új R410A berendezés		
Hűtési teljesítmény	kW	12,5	12,5		
Teljesítményfelvétel	kW	5,68	3,66		
COP		2,2	3,41		
Üzemórák	h	8 000	8 000	Megtakarítás	Megtakarítás (%)
Éves energiaszükséglet	kWh	45 440,00	29 280,00	16.160 kWh	35 %
Energiaköltségek/év	Euró	8 179,00	5 270,00	2909 euró	35 %
CO ₂ -kibocsátás	kg/a	28 172,00	18 153,00	10 019 kg	35 %



Csúcstechnológia a négyzeten

Az energia ésszerű hasznosítása

Az R2-sorozat olyan világszerte egyedülálló 2-vezetékes rendszer, amely lehetővé teszi az egyidejűleg történő hűtést és fűtést hővisszanyerés alkalmazásával. A rendszer a hűtést igénylő helyiségekből nyert energiát nem a szabadba bocsátja ki, hanem a fűtendő helyiségek felfűtéséhez használja fel. A szerverszobákkal és műszaki helyiségekkel rendelkező épületekben az egész év során folyamatos a hűtési igény. Ilyen esetben kiváltképp jó megoldás az R2 technológia. Minden egyes beltéri egység külön-külön működtethető fűtő és hűtő üzemmódban.

Szembetűnő előnyök

- Magas kényelmi fokozat: Minden beltéri egység külön-külön működtethető fűtő és hűtő üzemmódban.
- Energiahatékonyság: A hővisszanyerés alkalmazásával az energiaköltségek – a mindenkor hűtési és fűtési igényektől függően – akár 50 %-kal is csökkenthetők.

A hűtőközeg halmazállapot szerinti szétválasztása a BC vezérlőben

A VRF R2 rendszer páratlan megoldása az úgynevezett BC vezérlők alkalmazásában rejlik. Ezekben a BC vezérlőkben az

alkalmazott hűtőközeg halmazállapot szerinti szétválasztására a teljes berendezés egyetlen, központi helyén kerül sor. A BC vezérlő egy központi hűtőközeg-elosztó, amely a kültéri és beltéri egységek közötti közös kapcsolási helyként szolgál. A BC vezérlő osztja szét a hűtőközeget az igényeknek megfelelően fűtési célra gáz halmazállapotúvá, illetve hűtéshez folyékony halmazállapotúvá. A kompakt BC vezérlő több beltéri egységet csatlakoztat egy kültéri egységhez, és a hűtőközeget hatékonyan osztja el a fűtő üzemmódnak (gáz halmazállapotú hűtőközeg) és a hűtő üzemmódnak (folyékony halmazállapotú hűtőközeg) megfelelően. A berendezés egyidejű fűtő és hűtő üzemmódja esetén kétféle üzemmódállapot különböztethető meg: "túlnyomórészt fűtő üzemmód" és „túlnyomórészt hűtő üzemmód”. Ez azt jelenti, hogy az azonos kültéri készülékre csatlakoztatott egységek közül a többség fűtő vagy hűtő üzemmódban van.

Közös csővezetékben a folyékony és a gáz halmazállapotú hűtőközeg

Ezt az eljárást az teszi lehetővé, hogy mind a folyékony, mind a gáz halmazállapotú hűtőközeg szállítása ugyanabban a vezetékben történik. A hűtőközeg két fázisban való jelenlétét pedig a nyomás és a hőmérséklet pontos tartása biztosítja a kültéri egység és a BC vezérlő közötti összekötő vezetékben.

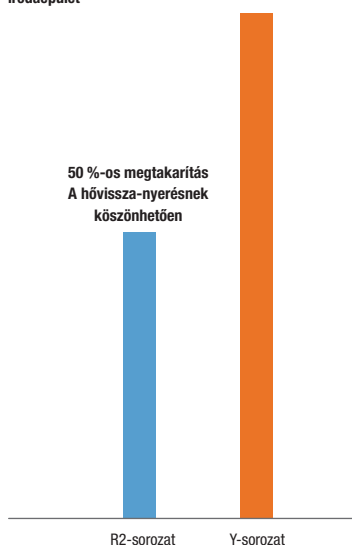
Megfelelő csatlakozású rendszer

A VRF R2 hőszivattyús technológiának köszönhetően a komplett berendezések egyetlen közös rendszerben képesek ellátni a fűtési, a hűtési, a melegvíz-ellátási és a szellőztetési igényeket, teljes mértékben megújuló energiaforrásokra támaszkodva. A szabadalmaztatott R2 technika segítségével végzett hővisszanyerés, ill. -eltolás révén a nyáron elszívott felesleges hő például melegvízellátásra fordítható. Számos példa igazolja a rendszer gazdasági megtérülését az üzemeltetési költségekhez viszonyítva.

Nagy hatékonyságú megoldás továbbgondolva

A bevált R2 technológia alapjaira építkezve a Mitsubishi Electric kifejlesztette az első hibrid VRF rendszert, amely egyidejűleg gondoskodik a hűtésről és a fűtésről hővisszanyerés alkalmazásával.

Az energiaköltségek összehasonlítása – 10 000 m²-es irodaépület



■ Hűtés és fűtés
■ Hűtés vagy fűtés



Világra szóló újdonság forradalmasítja a klíma iparágat

A világon az első hibrid VRF rendszer, amely egyidejűleg gondoskodik a hűtésről és a fűtésről hővisszanyerés alkalmazásával.

Legyen szó akár irodai, akár szállodai alkalmazásról, a Hybrid City Multi rendszert kifejezetten a magas hatékonysági és kényelmi követelményeket támaztó modern épületépítészet igényeinek a kielégítésére fejlesztették ki. Az irodaépületek modern kialakítása, az épületek szigetelésével kapcsolatos szigorodó előírások, valamint a számítógépek, nyomtatók vagy szerverszobák által okozott belső hőterhelés fokozott követelményeket támasztanak a rugalmas és kidolgozott klíma-, szellőztetés- és fűtéstechnikával szemben. A szállodai szobák klimatizálása során a nagy fokú üzembiztonság mellett elsőleges szempont a maximális kényelem.

A Hybrid City Multi rendszer speciális kialakításának köszönhetően különösen mérsékelt kifújási hőmérsékletet biztosít a beltéri egységeknek, ami tovább növeli a kényelmet. Mivel a beltéri egységekben víz áramlik, még a legkisebb helyiségekben is kizárt, hogy konfliktusok alakuljanak ki a töltőmennyiség korlátozásai miatt, ami a direkt párologtatási rendszerek esetén előfordulhat.

Szembetűnő előnyök

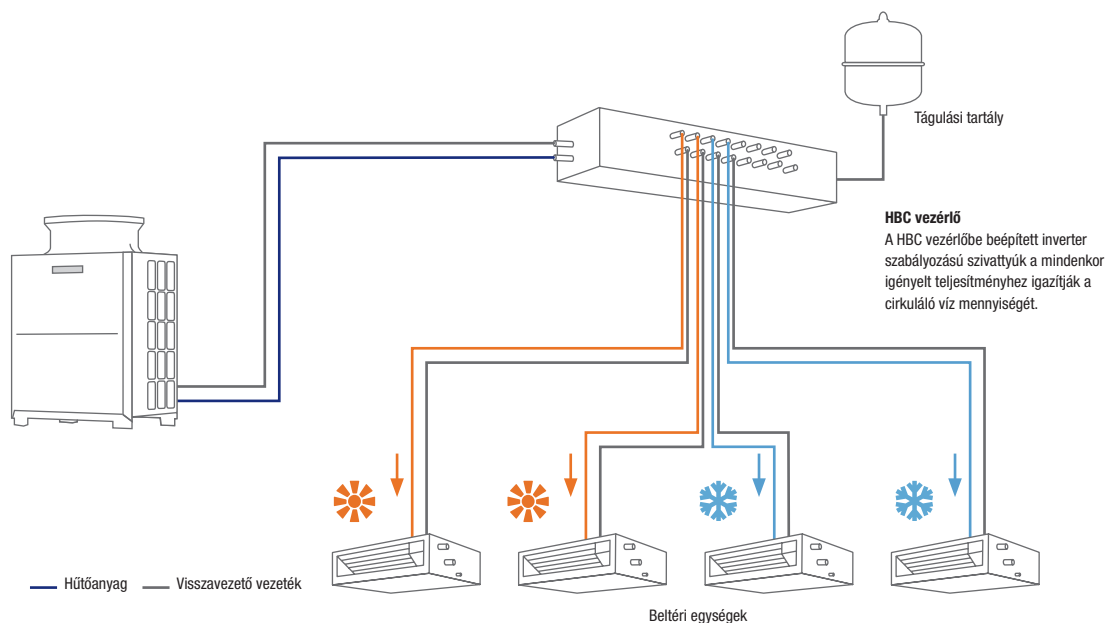
- A Hybrid BC vezérlő (HBC) lemezes hőcserélővel van felszerelve, abban megy végbe a hűtőközeg és a víz közötti energiacsere.
- A kültéri egység és a Hybrid BC vezérlő között a hűtőközeg szolgál energiahordozóként. A rendszer a HBC vezérlőtől kondicionált vizet vezet a beltéri egységekhez.
- A 3-vezetékes rendszerhez vagy a 4-vezetékes, hidegvíz-rendszerhez képest a 2-vezetékes rendszer egyszerűen beszerelhető, kevés karbantartást igényel, és biztonságosan működtethető.
- A hideg vizes hűtéshez viszonyítva magasabb fokú energiahatékonyság jellemzi a hővisszanyerésnek köszönhetően. Akár 40 %-os energiamegtakarítás is elérhető.

A világújdonságról további információkat a City Multi HVRF fejezetben talál **a 202. oldaltól**. kezdődően.

A Hybrid City Multi rendszer felépítése

Kültéri egység

A kültéri egység inverter szabályozású kompresszora szinte fokozatmentes teljesítményszabályozással rendelkezik, és csak azt a teljesítményt nyújtja, amelyre az épületben ténylegesen szükség van. Az inverter technológia lehetővé teszi a tározó nélküli üzemlést.



Funkciók: Technika



Inverter

A kültéri egység energiatakarékos invertertechnológiával van felszerelve.



Alapfelszereltségű inverter

A kültéri egység standard invertertechnológiával van felszerelve.



Power inverter

A kültéri egység Power invertertechnológiával van felszerelve.



Zubadan Inverter

A kültéri egység szabadalmaztatott Zubadan Inverter technológiával van ellátva.

Az invertertechnológiáról bővebb információt a **14-15. oldalon** találhat.



Replace technológia

Az inverteres kültéri egység alapfelszereltségként rendelkezik a Replace technológiával, amely lehetővé teszi a már meglévő R22 és R407C csővezetékek egyszerű további alkalmazását.* További információkat a **16. oldaltól** talál.

* A meglévő csővezeték-átmérők és az új készülékek kompatibilitásával kapcsolatos tudnivalókat az M-sorozat tervezési dokumentumai tartalmazzák.



Minőségi védjegy a split berendezésekre

Az osztott klímaberendezés rendelkezik a Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK) háztartási légkondicionáló berendezések számára adott minőségi pecsétjével. További információk a **26. oldaltól** érhetőek el.



Hyper Heating

Ez a technológia lehetővé teszi, hogy a teljes fűtési teljesítmény -15 °C külső hőmérsékletig fennmaradjon, valamint hogy az üzem -25 °C külső hőmérsékletig biztosított legyen. További információ a **12. és a 13. oldalon**.

Funkciók: Beszerelés/karbantartás



Frisslevegő-csatlakozás

Az alapkvitelbe tartozó csatlakozón keresztül friss külső levegő juttatható a helyiségbe. A levegőmennyiség az adott berendezés névleges levegőmennyiségének akár 10 %-a is lehet. A külső levegő bevezetéséhez segédventilátor szükséges.



Hőszivattyúüzem

A hőszivattyú-funkció energiatakarékosan fűthetőek fel a helyiségek. Az alacsony hőmérsékletek mellett is magas hatásfokok gondoskodnak az alacsony energiafogyasztásról. Sok esetben a hagyományos fűtőrendszerek hőszivattyúkracserélhetőek.



LEV-készlettel csatlakoztatható a VRF rendszerre

Lehetővé teszi az M-sorozatú beltéri egységek csatlakoztatását a City Multi VRF berendezésekhez. A LEV-készlettel a beltéri egységek megkapják a City Multi VRF berendezések üzemeltetéséhez szükséges külső elektronikus expanziós szelepet. További információ a **195 oldalon**.



Téli szabályozás

Az integrált téli szabályzással alacsony külső hőmérséklet esetén is lehetséges a hűtési üzem. A kondenzációs nyomás stabil szinten tartásához a kültéri egység ventilátorának fordulatszáma automatikusan csökken. Ha a kültéri egység erős szélnek van kitéve, akkor tartozékként kapható szélvédő lemez felszerelése szükséges.



Multi split

A kiépítési mérettől függően akár négy beltéri egység is egy kültéri egységre csatlakoztatható. Ilyen módon csupán egy klímazóna ellátása biztosítható. Kérjük, vegye figyelembe az engedélyezett kombinációkat.



Visszakapcsolás feszültségkimaradást követően

A feszültség visszakapcsolásakor a készülékek automatikusan az utolsó kiválasztott beállítással indulnak el. Ez nagyfokú üzembiztonságot biztosít.



Előre feltöltve R410A-val

Az egyszerű beszerelés érdekében a kültéri egység 30 m* csővezetékosszra elegendő töltőmennyiségű hűtőközeggel van feltöltve.

* A berendezés típusától függően.



Kondenzátumszivattyú

A berendezés alapfelszereltségként beépített kondenzátumszivattyúval rendelkezik a kondenzátum egyszerű elvezetése érdekében. A továbbítási magasság a beltéri egység típusától függ.



Hűtőközeg szintjének ellenőrzése

Ellenőrzi a berendezés tömítettségét és a PAR-32MAA vezeték távirányítóval aktiválható.



Redundancia funkció

Üzemidő-kiegyenlítés és üzemzavar miatti átkapcsolás. A PAR-32MAA távvezérlő kivételével ehhez a funkcióhoz nincs szükség külön alkatrészre.

Funkció terjedelme**

Rotáció: automatikus üzenváltás a két berendezésen rögzített, 1 és 28 nap közé eső időszakonként az üzemidő kiegyenlítése érdekében.

Back-up: Az egyik berendezés meghibásodása esetén a másik berendezés automatikusan elindul.

Join-in: A beállított előírt hőmérséklet túllépése esetén a második berendezés automatikusan bekapcsol. Az előírt hőmérséklet elérésekor a második berendezés leáll. Ez a funkció csak hűtő üzemmódban érhető el.

** A funkciók csak P-sorozatú kültéri egységeken érhetők el 140-es beépítési méretig, valamint multi split üzemmódban nem érhetők el.

Funkciók: Komfort



MELCloud

A berendezés wifi adapterrel kiegészíthető, és a MELCloud vezérlőszoftverrel okostelefonról, táblagépről vagy számítógépről távvezérelhető.

A mobilvezérléssel kapcsolatos további információk a **237. oldaltól találhatóak**.



Econo Cool

További energiamegtakarítást ér el azáltal, hogy hűtő üzemmódban a beállított hőmérsékletet automatikusan 2 °C-kal megemeli. A csökkentett hűtési teljesítmény egy speciális szellőztetési program miatt nem észlelhető.

	Econo Cool nélkül	Econo Cool funkcióval
Külső hőmérséklet	35 °C	35 °C
Beállított előírt érték	25 °C	27 °C
Érzékelt hőmérséklet	30 °C	29,3 °C



Be/ki-időzítő

A be/ki-időzítő gombbal fix be- és kikapcsolási idők programozhatóak.



Heti időzítő

A heti ütemező minden napra akár négy független kapcsolási pont programozását is lehetővé teszi. Az eszköz rugalmasan kapcsolható be és ki. Ezen kívül minden kapcsolási ponthoz előírt hőmérséklet is megadható. A berendezés ezáltal üzemszerűen és energiatakarékosan vezérelhető.



Háromdimenziós i-see érzékelő

A 3D i-see érzékelő felismeri a szobában található emberek helyzetét, és a kiértékelt adatok alapján úgy állítja be a levegőáramlást, hogy a légmozgás a szobában lévő embereket ne érje el.

További információk a **28. oldaltól** érhetőek el.



i-save

Az i-save funkcióval elmenthető a kívánt üzemi állapot, majd az i-save gomb megnyomásával előhívható.



Silent

Suttogó üzemmód a különösen alacsony üzemi zajszint érdekében, pl. éjszakai üzemeltetéshez



Készenléti hő

Fűtési üzemmódban a minimálisan beállítható hőmérséklet 10 °C. Ez gondoskodik a takarékos üzemről a nem használt helyiségben. Ezenkívül megakadályozza a helyiség erős lehűlését.



Csatlakoztatható vezetékes távvezérlő

A berendezés MAC-397IF-E vagy MAC-333IF-E csatlakozón keresztül opcionálisan PAC-YT52CRA vagy PAR-32MAA Deluxe távvezérlővel is ellátható.

Funkciók: Levegőminőség



Vízszintes szving

A levegő kilépőfedele ide-oda mozog és ezáltal nagyterületű helyiségeket képes ellátni légkondicionált levegővel.



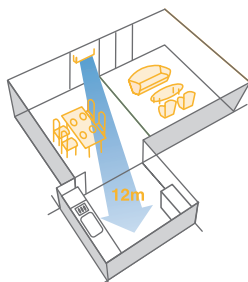
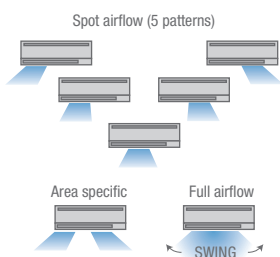
Függőleges szving

A levegő kilépőfedele fel-le mozog, ezzel a légkondicionált levegőt kellemesen eloszlatja a helyiség minden részében.



Wide & Long

A berendezés különösen nagy, akár 12 méteres mozgatási távolsággal rendelkezik, ezáltal nagy méretű helyiségek klimatizálására is alkalmas. A levegő függőleges kilépési szöge hét különböző irányba is állítható.



Plasma-Quad szűrő

A Plasma-Quad szűrőtechnológiával nagyon hatékonyan tisztítható a levegő és semlegesíthetők a szagok.

Légtisztítás Plasma enzimszűrővel

A plazma ionizálásával és az elektrosztatikusan feltöltött szűrővel a legkisebb részecskék is kiszűrhetők, mint például pollenek, baktériumok és más allergének.

Szagok semlegesítése Plasma szagszűrővel

Kb. 300 m² felületével a szűrő különösen hatékonyan szűri ki a helyiség levegőjében lévő szagokat.



Katechin szűrő

A katechin bevonat hatékonyan semlegesíti a szagokat. A szűrő ezzel egy időben antibakteriális hatású, és ártalmatlanítja a helyiség levegőjében található vírusokat is.



Automatikus szellőztetővezérlés

Optimális levegőmennyiséget biztosít az igényelt teljesítmény szerint. Ha a bekapcsolás után nem sokkal nagy teljesítményre van szükség, a berendezés automatikusan magasabb fokozatba kapcsol. A kívánt hőmérséklet elérésekor a levegő mennyisége automatikusan csökken.



Anti allergén enzimszűrő

Különösen magas leválasztási szintje révén a 0,01 µm méretű részecskéket is kiszűri. Speciális enzimbevonata ártalmatlanítja a helyiség levegőjében található allergéneket.



Anti allergén enzimszűrő



Nano-Platinum szűrő

A Nano-Platinum technológia rendkívül tiszta levegőt állít elő, hatékonyan kiszűri a helyiség levegőjében található szagokat, baktériumokat és allergéneket. A hatás a szűrő kimosása után is teljes mértékben megmarad.



Nano-Platinum szűrő



M-SOROZAT

TARTALOM

**Termékinformációk**

Előnyök és jellemzők	26
A sorozat újdonságai	28
Funkciók áttekintése	30
A beltéri egységek áttekintése	32
A kültéri egységek áttekintése	33

Oldalfali készülékek

Deluxe oldalfali berendezések (MSZ-FH)	34
Prémium oldalfali készülékek (MSZ-EF)	36
Kompakt oldalfali berendezések (MSZ-SF)	38
Standard oldalfali berendezések (MSZ-GF)	40

Parapet készülék

Parapet készülék (MFZ-KJ)	42
---------------------------	----

Mennyezeti kazetták

1-utas mennyezeti kazetták (MLZ-KA)	44
4-utas mennyezeti kazetták (SLZ-KF)	46

Légcsatornázható egységek

Légcsatornázható egységek (SEZ-KD)	48
------------------------------------	----

Multi split inverter kültéri egységek

A kombinációs lehetőségek áttekintése kültéri egységek	50
	52

Kiegészítő

Elektromos kapcsolási rajzok	57
Opcionális csatlakozófelületek	58
A vezérlőrendszerek áttekintése	59
Tartozékok áttekintése	60
Méretetek	62
Keretfeltételek, típusmagyarázat	71



Az M-sorozat előnyei és jellemzői

Optimális környezetet biztosító helyiség klimatizáló berendezések

Az M-sorozat kisebb helyiségek nagyon energiatakarékos hűtését vagy fűtését biztosítja. A fejlett rendszerek single és multi split megoldásként is alkalmazhatók lakóhelyiségekben, kisebb irodákban vagy praxisokban, és mindenhol lenyűgöző, feltűnésmentes teljesítményt nyújtanak: kompakt méretek, szolid dizájn és csendes működés segít abban, hogy a kellemes klíma kerüljön előtérbe.

Rendszerváltozatok

- 1,5 kW-tól 18,0 kW-ig terjedő hűtési és hűtési/fűtési teljesítmény.
- Single split vagy multi split elrendezés 2-től 8-ig terjedő beltéri egységgel.
- Könnyen beépíthető mennyezeti, mennyezet alatti, légcsatornázható, oldalfali és szekrény kivitelű berendezések.
- Energiatakarékos kültéri egységek inverteres hőszivattyú-funkcióval
- Feszültségellátás 230 V, 1 fázis, 50 Hz

PAR 31MAA és PAC YT52CRA tip. kábeles távirányítók.

Az M-sorozat összes készüléke kábeles távirányítással is működik (a készüléktípusoknak megfelelően különböző csatlakoztató adapterekre van szükség). Két távirányító közül lehet választani, a PAC YT52CRA kompakt típus és a Deluxe Remote PAR 31MAA típus a kényelmes heti időbeállító funkciójával. Mindkét távirányító háttérvilágítással rendelkező folyadékkristályos kijelzővel van ellátva, és meggyőző a könnyű kezelhetőségük.

Az előnyök első pillantásra

Formatervezés

Minden beltéri egység hófehér színű (nagyjából RAL 9010). A oldalfali berendezéseket a korszerű flat-panel-design szerint alakítottuk ki.

Csendes működés

- A zajoptimalizált beltéri egységek működés közben alig hallhatóak.
- Az MSZ-FH25/35 VE jelű oldalfali készülékek alvó üzemmódban csak 20 dB (A) értékkel dolgoznak, és enyhe légárammal gondoskodnak az éjszakai nyugalomról.

Nagyfokú energiahatékonyság

- Energiatakarékos inverter technológia Az inverter-rendszerek rendkívül gazdaságosan működnek a fokozatmentes teljesítmény beállításnak köszönhetően. Pontosan azt a hűtési/fűtési teljesítményt bocsátanak rendelkezésre, amelyre szükség van.
- Az energiatakarékos gördülő dugattyús kompresszorok minimális zaj- és rezgés kibocsátásukkal nyerek el a felhasználók bizalmát.

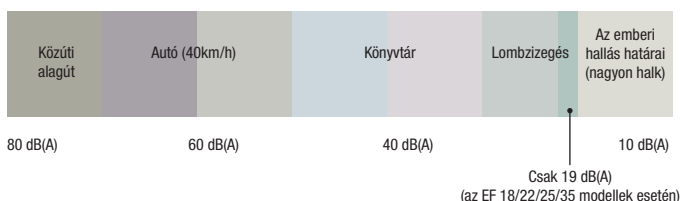
Helyiségklíma-készülékekre vonatkozó minőségi védjegy

A Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) az összes, hőszivattyú-funkcióval rendelkező split berendezést háztartási légkondicionáló berendezések számára adott minőségi védjeggyel minősítette. A kitüntetés legfontosabb szempontjai közé tartozik többek között:

- Nagy energiahatékonyság – csak inverteres készülékek kapják ezt a minőségi védjegyet
- Pótalkatrészek két munkanapon belüli garantált elérhetősége, legalább tíz évre biztosított pótalkatrész-ellátás
- Átfogó képzési szolgáltatások, tervezők támogatása és teljes körű dokumentáció
- A katalógusok műszaki adatainak garantált betartása, EN 14511 szerinti teljesítményadatok

Alig hallható

A csupán 19 dB(A) hangnyomásszinttel az MSZ-SF fali berendezés optimális választás a zajérzékeny lakó- és munkakörnyezetek számára.





Alkalmazás műszaki helyiségekben

A helyiség klimatizáló berendezések műszaki helyiségekben történő használata különös odafigyelést igényel a tervezés során. A műszaki helyiségekben az érzékelt teljesítmény beállítására van szükség. Ez egyúttal azt jelenti, hogy a klímaberendezéseket érzékelt hűtési teljesítményük, és nem az össz-hűtési teljesítményük alapján kell megtervezni, ahogyan az a jelen katalógusban látható. Az érzékelt hűtési teljesítmények megtalálhatók a tervezési kézikönyveinkben. Kérjük, vegye figyelembe a hűtési üzemmódra vonatkozó alkalmazási határértékeket.

Könnyű beépítés és utólagos beszerelés

- A bel- és kültéri egységek kompakt méretei könnyű beszerelést tesznek lehetővé.
- Az multi split inverter egységek bármikor be- és kiszerezhetők utólagosan is. Alapvetően legalább két beltéri egység szükséges, melyeket egy későbbi időpontban akár nyolc beltéri egységgel is ki lehet egészíteni.

Határtalan kombinációs lehetőségek

Kényelmesebb lakáskörülményeket szeretne teremteni, vagy a munkakörnyezetet kívánja jobbá tenni egy helyiség klimatizálása révén? A Mitsubishi Electric kiterjedt légkondicionáló választékával könnyen megoldható feladat. Az M-sorozat és a Mr. Slim sorozat olyan rugalmas klímarendszereket biztosít, melyek kifejlesztése során három tényező állt a középpontban: érezhetően kellemes klíma, takarékos energiafelhasználás és maximálisan rugalmas tervezés és telepítés.

Az A-CONTROL vezérlőegység minden M-sorozatú inverterben és Mr. Slim készülékben a kombinációs lehetőségek széles választékát nyújtja, amelyek túllépnek a gyártási sorozaton. Az M-sorozat kültéri készülékeit összekötheti a Mr. Slim sorozat beltéri egységeivel, így mindkét sorozat előnyeit ki tudja használni. A Mr. Slim modellek leírását a Mr. Slim termékkatalógus tartalmazza.

Egyszerű tisztítás és ápolás a Quick-Clean-Set használatával

Az opcionális Quick Clean Set révén még egyszerűbbé válik tisztítás, a hőcserélő egyszerűen egy porszívóval takarítható.

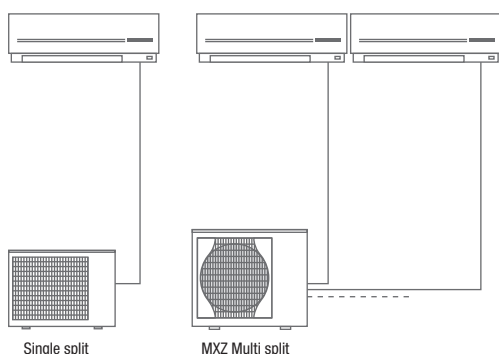
Egészséges szobaklíma higiéniai ellenőrző jellel

A Mitsubishi Electric M-sorozata 2004 óta rendelkezik a független higiéniai intézet ellenőrzést igazoló bizonyítványával. Az MSZ-GE, MSZ-FD és SLZ-KA sorozatú beltéri egységek és az ugyanilyen típusú utódmodellek megfelelnek a VDI 6022 1. és 3. lap irányelveinek – a gondtalan klíma érdekében.

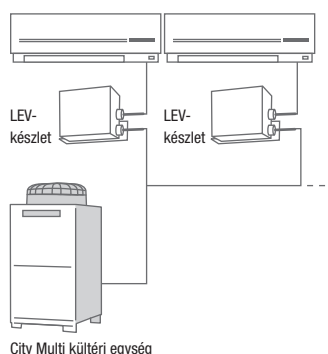
Kiváló kialakítás

Az M-sorozat készülékei nem csak műszaki szempontból egyedülállóak. Az igényes termékkialakítást már több neves díjjal jutalmazták, legutóbb például a Red Dot Award és a Good Design Award nyertese lett.

Single split és multi split alkalmazás



LEV-készlet csatlakozás a City Multi VRF berendezéshez





Újdonság

Új 4 utas mennyezeti kazetta csekély beépítési magassággal

Az SLZ sorozatú 4 utas mennyezeti kazetta 24,5 cm-es rendkívül lapos beépítési magassága révén a készülék nagyon alacsony mennyezeti magassággal rendelkező helyiségekben is alkalmazható, amely különösen a meglévő épületekben jelentősen megkönnyíti a telepítést.

Kiváló kialakítás

Az egyenes vonalú kialakítás elnyerte a Good Design Award díjat és az észrevétlen külső megjelenése révén optimális integrálását tesz lehetővé. A nyílászáró lemezek 10 mm-es magassága gondoskodik a harmonikus mennyezeti képről.

Vízszintes levegőáramlás

A levegőáramlás hat különböző kiáramlási szögben állítható be. Vízszintes helyzetben a készülék huzatmentesen juttatja be a levegőt a helyiségbe.

Opcionális 3D i-see érzékelő a további energia-megtakarításért

A 3D i-see érzékelő érzékeli a helyiségben tartózkodó személyek számát, és ennek megfelelően állítja be a szabályozást. Ha a helyiségben kevesen tartózkodna, akkor például automatikusan csökken a leadott hűtési teljesítmény a még hatékonyabb üzem eléréséhez.

Érzékeli a személyek helyzetét

A vízszintes levegőkifúvás automatikusan elindul, amint személyt érzékel a helyiségben

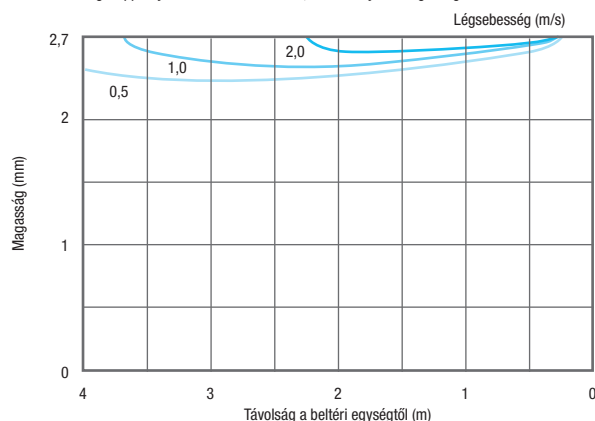
Egyszerű szerelés

A panel egy speciális szerelőrendszerrel van felszerelve, ami lehetővé teszi, hogy a telepítést egyetlen személy végezze. A panelt legelőször átmenetileg be kell akasztani, majd második lépésben csavarokkal kell rögzíteni. Ez jelentősen leegyszerűsíti a ráfordított munkát, és biztonságos szerelést tesz lehetővé.



Levegőelosztás az SLZ-KF60VA példáján

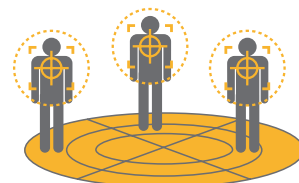
Légcsappantyúk állása vízszintesen 2,7 m mennyezetmagasság esetében



Érzékeli a személyek helyzetét



Érzékeli a személyek számát





Hyper Heating Multisplit külső egységek

Az új, Hyper Heating kivitelű Multisplit külső egységek révén olyan készülékeket kínálunk, amelyek elsősorban a fűtési üzemmódra alkalmasak.

- 100 % névleges fűtési teljesítmény $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os külső hőmérsékletig
- Bővített alkalmazási tartomány $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os külső hőmérsékletig
- Magas szezonális energiahatékonyság
- Optimális leolvasztás üzemmód



VRF-rendszerre csatlakoztatható M-sorozatú beltéri egységek

Az új PAC-MK csatlakozódobozokkal minden M-sorozatú beltéri egység csatlakoztatható egy VRF kültéri egységhez. A LEV-készlettel a beltéri egységek megkapják az VRF berendezések üzemeltetéséhez szükséges külső elektronikus expanziós szelepet. A felhasználó számára jelentkező előny többek közt a lehetséges beltéri egységek jelentősen kibővült választéka.

Emellett a kültéri egységet nem kell túlméretezni, mivel a kis teljesítményméretű egységek optimálisan hozzáigazíthatók a szükséges hűtési/fűtési terheléshez. Összességében az M-sorozat és Mr. Slim 33 különböző beltéri egysége áll rendelkezésre. Két csatlakozódoboz áll rendelkezésre három és öt aljzattal, amelyek akár 8 db M-sorozatú és Mr. Slim berendezés csatlakoztatását is lehetővé teszik egyetlen PUMY-rendszerben.



Egy kültéri egység 33 különböző beltéri egység típushoz

A kompatibilis Mitsubishi Electric beltéri egységek listája

M-sorozat (beépítési méret)

MSZ-SF (15–50)	MSZ-EF (18–50)	SLZ-KF (25–60)
MSZ-FH (25–50)	MFZ-KJ (25–50)	SEZ-KD (25–71)
MSZ-GF (60–71)	MLZ-KA (25–50)	

Mr. Slim (beépítési méret)

PLA-(Z)RP (35–71)	PCA-RP (35-71)	
-------------------	----------------	--

City Multi VRF (beépítési méret)

PMFY-P VBM-E (20–40)	PKFY-P VHM-E (32–100)	PEFY-P VMH-E (40–140)
PLFY-P VLMD-E (20–125)	PFFY-P VKM-E (20–40)	PEFY-P VMA-E (20–140)
PLFY-P VCM-E (15–40)	PFFY-P VLEM-E (20–63)	PEFY-P VMR-E-L (20–32)
PLFY-P VBM-E (32–125)	PFFY-P VLRM-E (20–63)	PEFY-P VMS1-E (15–63)
PKFY-P VBM-E (15–25)	PFFY-P VLRMM-E (20–63)	PEFY-P VMH-E-F (80/140)

Funkciók áttekintése



technika		Deluxe oldalfali berendezések MSZ-FH	Prémium oldalfali készülékek MSZ-EF	Oldalfali berendezések MSZ-SF
kültéri készülékek	Inverter	•	•	•
	Hyper Heating	•*		
	Replacé technológia	•	•	•
	A split készülékek minőségi védjegye	•	•	•
beszerelés / karbantartás				
kültéri készülékek	Hőszivattyús üzemeltetés	•	•	•
	Téli szabályozás	•	•	•
	Visszakapcsolás áramkimaradás után	•	•	•
	Előfeltöltés R410A-val	•	•	•
belső egységek	Friss levegő csatlakozás			
	LEV-készlet bekötése a City Multi-rendszerekbe	•	•	•
	Kondenzvíz szivattyú			
Comfort				
belső egységek	MELCloud	•	•	•
	Econo Cool	•	•	•
	Be-/kikapcsolási időzítő	•	•	•
	Heti időzítő	•	•	•
	Háromdimenziós i-see érzékelő	•		
	i-save	•	•	•
	Silent	•	•	•
	Kihűlés védelem	•	•	•
	Kábeles távvezérlés csatlakoztatható	•	•	•
	levegőminőség			
belső egységek	Vízszintes Swing	•		
	Függőleges Swing	•	•	•
	Wide & Long			
	Plasma-Quad szűrő	•		
	Automatikus szellőző vezérlés	•	•	•
	Nano-Platinum szűrő			•

* Opció:



Oldalfali berendezések MSZ-GF

Parapet készülék MFZ-KJ

1-utas mennyezeti kazetták MLZ-KA

4-utas mennyezeti kazetták SLZ-KF

Légcsatornázható egységek SEZ-KD

	Oldalfali berendezések MSZ-GF	Parapet készülék MFZ-KJ	1-utas mennyezeti kazetták MLZ-KA	4-utas mennyezeti kazetták SLZ-KF	Légcsatornázható egységek SEZ-KD
	•	•		•	•
		•*			
	•	•		•	•
	•	•	•	•	•
	•	•		•	•
	•	•		•	•
	•	•		•	•
	•	•		•	•
		•			
			•	•	
	•	•	•	•	•
	•	•	•		
	•	•	•	•	•
	•	•			•
	•	•			
	•	•			
	•	•			
	•	•	•	•	
	•	•	•	•	
	•				
	•				
	•	•	•		•
	•				

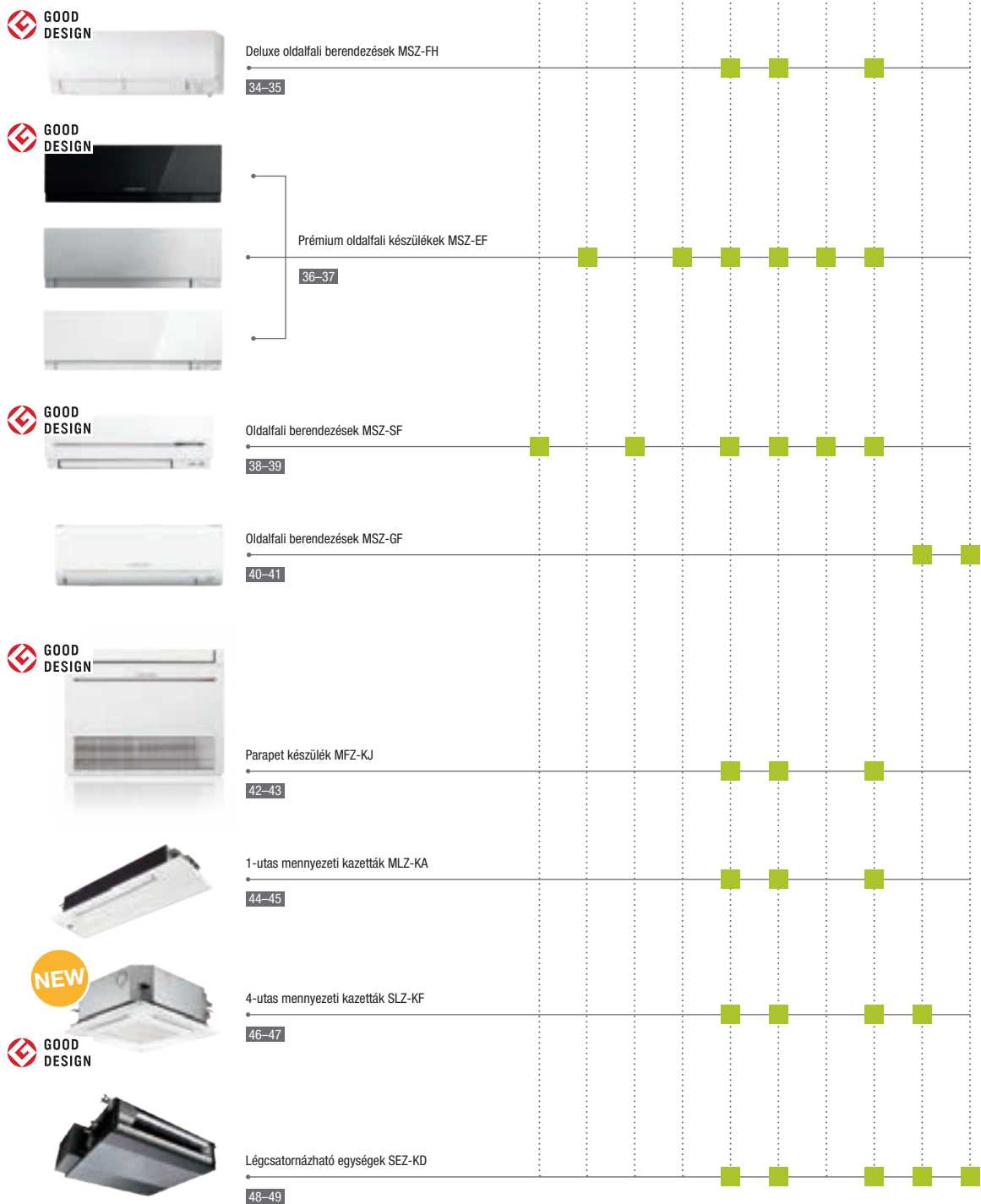
a funkciószimbólumok részletes leírását a 20–23 oldalakon találja



beltéri egységek

- Inverter hűtés vagy fűtés
- Oldalhivatkozás

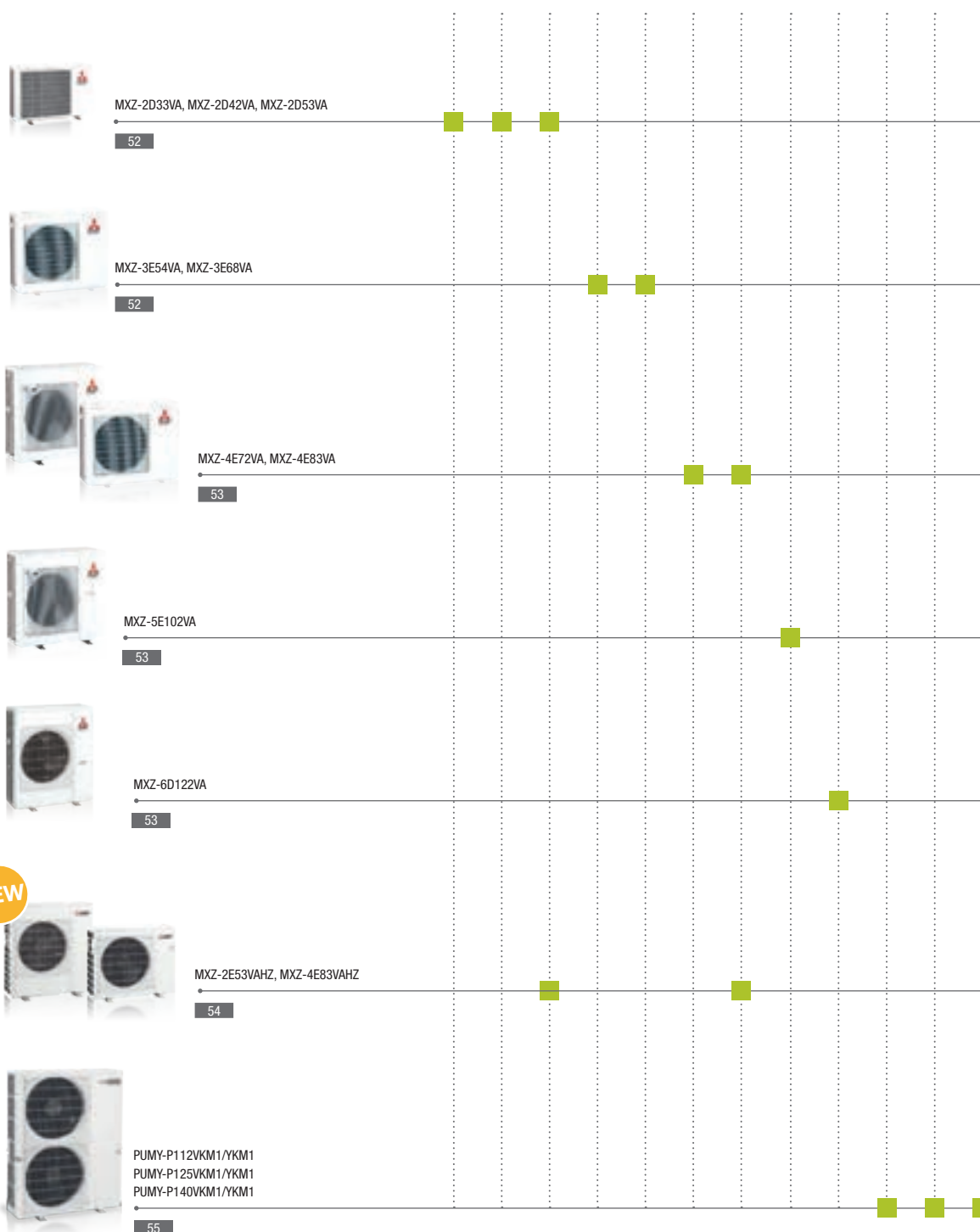
Tejlesztéskód	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
Hűtési teljesítmény (kW)	1,5	1,8	2,3	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1
Fűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,5	3,3	3,0	4,0	5,4	5,8	7,0	8,1





kültéri készülékek

Max. Beltéri egységek száma	2	2	2	3	3	4	4	5	6	8	8	8
Hűtési teljesítmény (kW)	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,3	10,2	12,2	12,5	14,0	15,5
Fűtési teljesítmény (kW)	4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,6	9,0	10,5	14,0	14,0	16,0	18,0





Deluxe oldalfali készülék MSZ-FH

A Deluxe oldalfali készülék az Ön jó közérzetét tartja szem előtt. Mert a háromdimenziós i-see érzékelővel látja, hogy mi a teendő. A Deluxe oldalfali készülék a helyiségben tartózkodó személyek jó közérzetét tartja szem előtt. A háromdimenziós i-see érzékelő látja, hogy mi a teendő.

Háromdimenziós i-see érzékelő

- Állandó hőmérséklet
- Energiahatékonyság a helyiségben tartózkodás felismerése révén

Plasma-Quad szűrő

- 65 percen belül az összes baktérium és allergén 99 %-át ártalmatlanítja*

Natural Flow Breeze

- Levegőmennyiség külső szabályozása
- Légáram pontos vezérlése

Double Vane funkció

- A kétszeres kifúvólamellák különböző légáramokat vezérelnek
- Közvetlen vagy közvetett levegőáramlás

Hyper Heating

- Választható konstans fűtési teljesítmény max. -15 °C külső hőmérsékletig

i-save

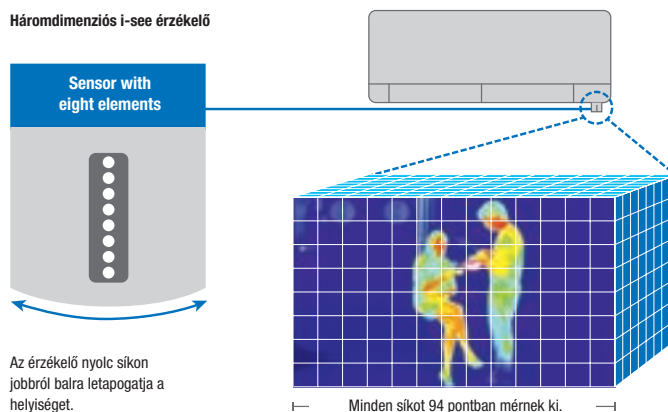
- Az előnyben részesített üzemállapot mentése

Tesztgyőztes

- A Deluxe fali berendezést a Warentest alapítvány tesztgyőztesként tüntette ki.

* A 25 m³ légtérfogatú referenciahelyiségben végzett teszt szerint

Háromdimenziós i-see érzékelő



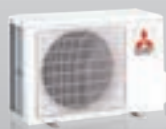
- SCOP 5.1-ig / SEER 9.1-ig
- Energiahatékonysági osztály A+++ / A+++ besorolásig
- Hangnyomásszint 20 dB(A) értéktől
- Heti időzítőfunkcióval rendelkező infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-2330FT-E	Antiallergiás enzimszűrő (csereszűrő)	10
MAC-3000FT-E	Plazma szagszűrő (csereszűrő)	10



A Deluxe oldalfali készülék a Stiftung Warentest teszt nyertese.



MSZ-FH25-35VE/VEHZ



MUZ-FH50VE/VEHZ



MSZ-FH25-50VE

Deluxe fali berendezések

Split-inverter / Hűtésre / Fűtésre



MSZ-FH inverteres fali berendezések, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE
Kültéri egységek jelölése		MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE
Hyper Heating kültéri egységek jelölése		MUZ-FH25VEHZ	MUZ-FH35VEHZ	MUZ-FH50VEHZ
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,5 (1,4 - 3,5) (0,8 - 3,5)*	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,485	0,82	1,38
	SEER	9,1	8,9	7,2
	Energiahatékonysági osztály	A+++	A+++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	3,2 (1,8 - 5,5) (1,0 - 6,3)*	4,0 (1,0 - 6,3) (1,0 - 6,6)*	6,0 (1,7 - 8,7)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,58	0,8	1,48
	SCOP	5,1 (4,9)*	5,1 (4,8)*	4,6 (4,2)*
	Energiahatékonysági osztály	A+++ (A++)*	A+++ (A++)*	A++ (A+)*
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*

Beltéri készülékek leírása		MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE
Levegő-térfigatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/k/m	234/378/516	234/378/516	384/516/606
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	20/36	21/36	27/39
Méretek (mm)	Szélesség	925	925	925
	Mélység	234	234	234
	Magasság	305(+17)	305(+17)	305(+17)
Tömeg (kg)		13,5	13,5	13,5
Kültéri egységek jelölése		MUZ-FH25VE/VEHZ	MUZ-FH35VE/VEHZ	MUZ-FH50VE/VEHZ
Levegő-térfigatáram (m³/h)		1878	2016	2928
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	46 / 49	49 / 50	51 / 54
Méretek (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	800/285/550	840/330/880
Tömeg (kg)		37	37	55
Hűtéstechikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)		20	20	30
Maximális magasságkülönbség (m)		12	12	15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,15 / R410A	1,15 / R410A	1,55 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		30	30	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6
	gázoldal	10	10	12
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)	hűtés esetén	2,6	3,9	6,7
	fűtés esetén	2,9	3,8	6,9
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		10	10 (12)*	16

Csak MUZ-FH25/35/50VEHZ Hyper Heating készülékekhez

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 0,8 méterrel a készülék alatt, hűtő üzemmódban mérve.



Premium oldalfali készülék MSZ-EF

A Premium oldalfali készülékek a maximális esztétikai igényeket a legmodernebb klimatechnológiával kombinálják. Az alig hallható működés és az alacsony energiafogyasztás teszi tökéletessé a készüléket.

Premium Design

- A szigorú, szimmetrikus megjelenés használat közben is megmarad
- Három színben kapható: fekete, ezüst és fehér

Rugalmas

- A LEV készlettel a City Multi rendszerhez csatlakoztatható

Nano-Platinum szűrő

- A Nano-Platinum technológia rendkívül tiszta levegőt állít elő, hatékonyan kiszűri a helyiség levegőjében található szagokat, baktériumokat és allergéneket. A hatás a szűrő kimosása után is teljes mértékben megmarad.

i-save

- Az előnyben részesített üzemállapot mentése



zárt



nyitva

- SCOP 4.7-ig / SEER 8.5-ig
- Energiahatékonysági osztály A++ / A+++ besorolásig
- Hangnyomásszint 21 dB(A) értéktől
- Heti időzítőfunkcióval rendelkező infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-2320FT	Antiallergén enzimszűrő	10



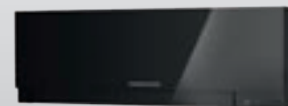
MUZ-EF25-50VE



MSZ-EF18-50VE2W



MSZ-EF18-50VE2S



MSZ-EF18-50VE2B

Premium Design fali berendezések

Split-inverter / Hűtésre / Fűtésre



MSZ-EF inverteres fali berendezések, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MSZ-EF18VE2 W/B/S	MSZ-EF22VE2 W/B/S	MSZ-EF25VE2 W/B/S	MSZ-EF35VE2 W/B/S	MSZ-EF42VE2 W/B/S	MSZ-EF50VE2 W/B/S
Kültéri egységek jelölése		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	1,8	2,2	2,5 (1,2 - 3,4)	3,5 (1,4 - 4,0)	4,2 (0,9 - 4,6)	5,0 (1,4 - 5,4)
	Teljesítményfelvétel (kW)	-	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	SEER	-	-	8,5	8,5	7,7	7,2
	Energiahatékonysági osztály	-	-	A+++	A+++	A++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	3,3	3,3	3,2 (1,1 - 4,2)	4,0 (1,8 - 5,5)	5,4 (1,4 - 6,3)	5,8 (1,6 - 7,5)
	Teljesítményfelvétel (kW)	-	-	0,700	0,955	1,460	1,565
	SCOP	-	-	4,7	4,6	4,6	4,5
	Energiahatékonysági osztály	-	-	A++	A++	A++	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Beltéri készülékek leírása		MSZ-EF18VE2 W/B/S	MSZ-EF22VE2 W/B/S	MSZ-EF25VE2 W/B/S	MSZ-EF35VE2 W/B/S	MSZ-EF42VE2 W/B/S	MSZ-EF50VE2 W/B/S
Levegő-térfogatóram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	240/498	240/498	240/498	240/498	240/534	240/558
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	21/36	21/36	21/36	21/36	28/39	30/40
Méretek (mm)	Szélesség	885	885	885	885	885	885
	Mélység	195	195	195	195	195	195
	Magasság	299	299	299	299	299	299
Tömeg (kg)		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Kültéri egységek jelölése		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Levegő-térfogatóram (m³/h)		-	-	1806	1806	1806	2868
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Méretek	szé/mé/ma	-	-	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/880
Tömeg (kg)		-	-	30	35	35	54
Hűtéstechnikai adatok							
Teljes csövezési hossz (m)		-	-	20	20	20	30
Maximális magasságkülönbség (m)		-	-	12	12	12	15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		-	-	0,8 / R410A	1,15 / R410A	1,15 / R410A	1,45 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		-	-	7	7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		-	-	30	30	30	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	-	-	6	6	6	6
	gázoldal	-	-	10	10	10	12
Elektromos adatok							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		-	-	2,9	4,2	5,7	6,9
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		-	-	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		-	-	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		-	-	10	10	10	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 0,8 méterrel a készülék alatt, hűtő üzemmódban mérve.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üveggházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



Kompakt fali berendezés MSZ-SF

A kompakt fali berendezés kiválóan alkalmas kis és nagy helyiségekben történő alkalmazásra. A kompakt méreteknek köszönhetően problémamentesen integrálható minden beltéri egységbe.

Dual Air Guide

- Huzatmentes kifúvást biztosít a hűtő üzemmód során
- Optimális levegőelosztás a fűtő üzemmód során

Nano-Platinum szűrő

- A Nano-Platinum technológia rendkívül tiszta levegőt állít elő, hatékonyan kiszűri a helyiség levegőjében található szagokat, baktériumokat és allergéneket. A hatás a szűrő kimosása után is teljes mértékben megmarad.

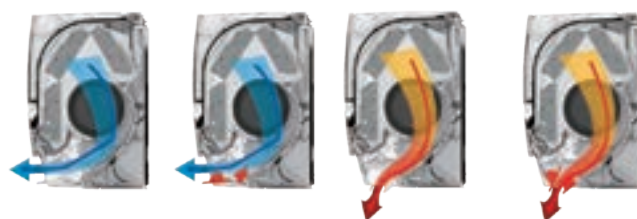
i-save

- Az előnyben részesített üzemállapot mentése

Rugalmas

- Multisplit típusnál 1,5 kW-os hűtési teljesítménnyel kapható
- Egyszerűen felszerelhető ajtónyílás fölé

Dual Air Guide



Hűtő üzem

Hűtő üzemben a levegő vízszintesen áramlik, így a személyekkel való közvetlen érintkezés kizárt.

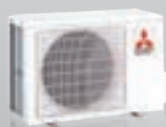
Fűtő üzem

Fűtő üzemben a levegő függőlegesen lefelé áramlik és így pl. a lábakat is eléri.

- SCOP 4.4-ig / SEER 7.6-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A++ besorolásig
- Hangnyomásszint 21 dB(A) értéktől
- Heti időzítőfunkcióval rendelkező infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-2320FT	Anti-allergiás enzimszűrő (25–50-es mérethez)	10



MUZ-SF25-42VE



MUZ-SF50VE



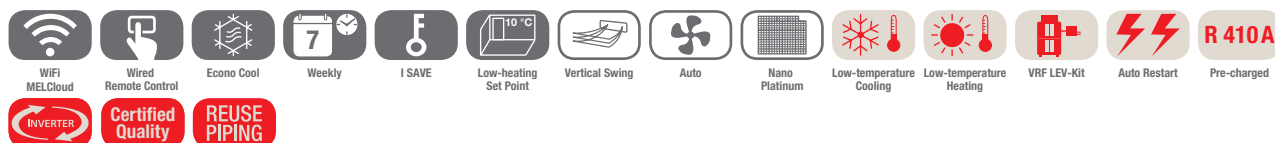
MSZ-SF15-20VA



MSZ-SF25-50VE

Kompakt fali berendezések

Multisplit inverterek / Hűtésre / Fűtésre



MSZ-SF inverteres fali berendezések, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Kültéri egységek jelölése		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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 (0,8 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)
	Teljesítményfelvétel (kW)	-	-	0,60	1,08	1,34	1,66
	SEER	-	-	7,6	7,2	7,5	7,2
	Energiahatékonysági osztály	-	-	A++	A++	A++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	-	-	0,78	1,03	1,58	1,70
	SCOP	-	-	4,4	4,4	4,4	4,4
	Energiahatékonysági osztály	-	-	A+	A+	A+	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Beltéri készülékek leírása		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	210/330	210/330	192/432	192/432	282/474	306/492
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	21/35	21/35	19/36	19/36	26/38	28/40
Méretek (mm)	Szélesség	760	760	798	798	798	798
	Mélység	168	168	195	195	195	195
	Magasság	250	250	299	299	299	299
Tömeg (kg)		7,7	7,7	10	10	10	10
Kültéri egységek jelölése		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Levegő-térfogatáram (m³/h)		-	-	1866	2154	2112	2676
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	-	-	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/880
Tömeg (kg)		-	-	31	31	35	55
Hűtéstechnikai adatok							
Teljes csövezési hossz (m)		-	-	20	20	20	30
Maximális magasságkülönbség (m)		-	-	12	12	12	15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		-	-	0,7 / R410A	0,8 / R410A	1,15 / R410A	1,55 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		-	-	7	7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		-	-	30	30	30	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	-	-	6	6	6	6
	gázoldal	-	-	10	10	10	12
Elektromos adatok							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		-	-	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		-	-	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		-	-	10	10	10	16

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üveggházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



Standard fali berendezések MSZ-GF

Az MSZ-GF fali berendezések különösen megbízhatók nagy helyiségek klimatizálása során.

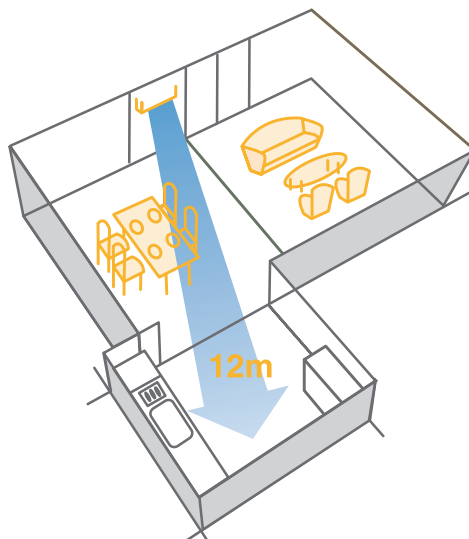
Ideális megoldás nagy helyiségekhez

- Különösen nagy hatótávolság 12 méterig
- A levegő függőleges kilépési szöge hét különböző irányba állítható

Nano-Platinum szűrő

- A Nano-Platinum technológia rendkívül tiszta levegőt állít elő, hatékonyan kiszűri a helyiség levegőjében található szagokat, baktériumokat és allergéneket. A hatás a szűrő kimosása után is teljes mértékben megmarad.

Wide & Long Airflow



- SCOP 4.3-ig / SEER 6.8-ig
- Energiahatékonysági osztály A+/A++ besorolásig
- Hangnyomásszint 29 dB(A) értéktől
- Heti időzítőfunkcióval rendelkező infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-2310FT	Anti-allergén enzimszűrő	10



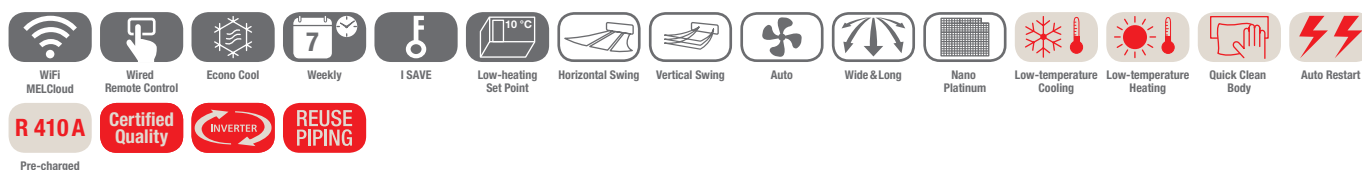
MUZ-GF60/71VE



MSZ-GF60-71VE

Standard fali berendezések

Split-inverter / Hűtésre / Fűtésre



R 410A

Certified Quality

INVERTER

REUSE PIPING

Pre-charged

MSZ-GF inverteres fali berendezések, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
Kültéri egységek jelölése		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	6,0 (1,5 - 7,5)	7,1 (2,4 - 8,7)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,79	2,13
	SEER	6,8	6,8
	Energiahatékonysági osztály	A++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	6,8 (2,0 - 9,3)	8,1 (2,2 - 9,9)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,81	2,23
	SCOP	4,3	4,2
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+24	-15~+24

Beltéri készülékek leírása		MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	588/1098	582/1068
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	29/49	30/49
Méretek (mm)	Szélesség	1100	1100
	Mélység	232	232
	Magasság	325	325
Tömeg (kg)		16	16
Kültéri egységek jelölése		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2952	3006
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	55 / 55	55 / 55
Méretek (mm)	szé/mé/ma	840/330/880	840/330/880
Tömeg (kg)		50	53
Hűtéstechnikai adatok			
Teljes csövezési hossz (m)		30	30
Maximális magasságkülönbség (m)		15	15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,55 / R410A	1,9 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		10	10
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		20	55
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	gázoldali	6	10
	folyadékoldali	16	16
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		7,8	9,3
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 2,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		20	20

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 0,8 méterrel a készülék alatt, hűtő üzemmódban mérve.



Parapet készülék MFZ-KJ

Az egyes hűtő és fűtő üzemmódban beállítható levegőáramlásnak köszönhetően a parapet készülék optimális eredményt és ezáltal magas szintű kényelmet nyújt.

Fűtő üzemmód

- A levegő egyidejű elosztása fent és lent
- Egyenletes hőmérséklet a teljes helyiségben
- Gyors fűtő üzemmód: a készülék a levegő egy részét lefelé fújja, hogy újra felmelegítse azt, így a helyiség még gyorsabban melegszik fel

Hűtő üzemmód

- Levegőkifúvás csak felfelé
- Ezáltal rendkívül hatékony hűtés érhető el

Rugalmas

- Három lehetséges felszerelési mód: álló, beépített, falra függesztett
- Beépítés lehetséges

i-save

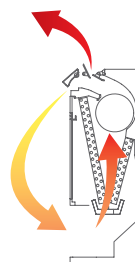
- Az előnyben részesített üzemállapot mentése

Multi-flow Vane funkció

A Multi-flow Vane funkcióval a levegőáram a két új tervezésű kimeneti lamella segítségével a felhasználó mindenkori igényeihez igazítható.



Fűtő üzem



Hűtő üzem

- SCOP 4.4-ig / SEER 8.5-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A+++ besorolásig
- Hangnyomásszint 20 dB(A) értéktől
- Heti időzítőfunkcióval rendelkező infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-408FT-E	Anti allergiás enzimszűrő (csereszűrő)	10



MUFZ-KJ25/35VE/VEHZ

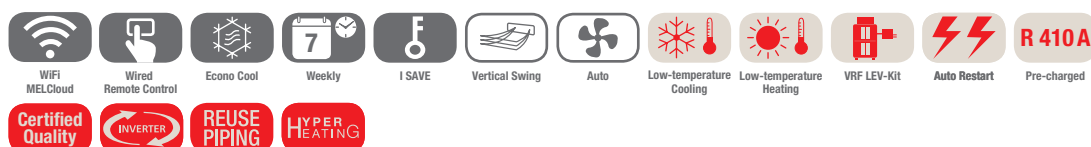
MUFZ-KJ50VE/VEHZ



MFZ-KJ25-50VE

Kompakt padlón álló egységek

Split-inverter / Hűtésre / Fűtésre



MFZ-KJ inverteres padlón álló egységek, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Kültéri egységek jelölése		MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE
Hyper Heating kültéri egységek jelölése		MUFZ-KJ25VEHZ	MUFZ-KJ35VEHZ	MUFZ-KJ50VEHZ
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,5 (0,5 - 3,4)	3,5 (0,5 - 3,7)	5,0 (1,6 - 5,7)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,54	0,94	1,41
	SEER	8,5	8,1	6,5
	Energiahatékonysági osztály	A+++	A++	A++
Alkalmazási tartomány (°C)		-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)*
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,77	1,10	1,61
	SCOP	4,5 (4,4)*	4,4 (4,3)*	4,3 (4,2)*
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+
Alkalmazási tartomány (°C)		-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*	-15~+24 (-25~+24)*

Beltéri készülékek leírása		MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	234/492	234/492	336/636
Zajnyomásszint Hűtés/Fűtés dB(A)	alacsony	20 / 19	20 / 19	27 / 29
	magas	35 / 35	35 / 35	39 / 45
Méretek (mm)	Szélesség	750	750	750
	Mélység	215	215	215
	Magasság	600	600	600
Tömeg (kg)		15	15	15
Kültéri egységek jelölése		MUFZ-KJ25VE/VEHZ	MUFZ-KJ35VE/VEHZ	MUFZ-KJ50VE/VEHZ
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1878	1878	2748
Zajnyomásszint dB(A)	Hűtés/Fűtés	46 / 51	47 / 51	49 / 51
Méretek (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	800/285/550	840/330/880
Tömeg (kg)		37	37	55
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)		20	20	30
Maximális magasságkülönbség (m)		12	12	15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,1 / R410A	1,1 / R410A	1,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		30	30	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6
	gázoldal	10	10	12
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		3,4	4,9	7,4
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		10	10 (12)*	16

* Csak MUFZ-KJ25/35/50VEHZ Hyper Heating készülékekhez

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méter magasságban, és a készülék előtt 1 méterrel mérve

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



1-utas mennyezeti kazetták MLZ-KA

Az MLZ-KA egyutas mennyezeti kazetta a kompakt kialakítása révén kiválóan beillik az alacsony álmennyezetekbe.

Kompakt kialakítás

Rugalmas

Csupán 175 mm-es beépítési magasság

Kiváló levegőelosztás a háromdimenziós kifúvó lemeznek köszönhetően

Alapkivitelben kiváló minőségű és 50 cm-es emelési magasságú kondenzátumszivattyúval van felszerelve

Gyors telepítés a kompakt méretnek és a csekély súlynak köszönhetően

Kompakt kialakítás és alacsony beépítési magasság

A kompakt kialakítás révén tökéletesen beillik az alacsony álmennyezetekbe.



- Csak MXZ Multisplit külső egységre csatlakoztatható
- Hangnyomásszint 29 dB(A) értéktől
- Az infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része

Tartozék

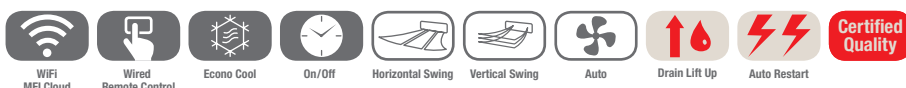
Típus	Leírás	Mennyiség
MAC-171FT-E	Antiallergén enzimszűrő	5
MAC-3004CF-E	Katechin-szűrő	5



MLZ-KA25-50VA

1 utas mennyezetkassza készülékek

Multisplit inverterek / Hűtésre / Fűtésre



MLZ-KA mennyezeti kazetták, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása		MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Befűvőrács		MLP-440W	MLP-440W	MLP-440W
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,5	5,0
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	3,3	4,0	6,0

Beltéri készülékek leírása		MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	432/528	438/564	498/684
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	29/35	31/38	34/43
Méretek (mm)*	Szélesség	1102	1102	1102
	Mélység	360	360	360
	Magasság	180	180	180
Befűvőrács méretei (mm)**	Szélesség	1200	1200	1200
	Mélység	414	414	414
	Magasság	34	34	34
Tömeg (kg)		15	15	15

* Szükséges beépítési magasság

** Látható befűvőrács-magasság

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1,5 méterrel a készülék alatt középen, hűtő üzemmódban mérve

► Az 1-utas mennyezetkassza készülékeket kizárólag multi split üzemre tervezték. A multi split kültéri készülékek leírása a 50. oldaltól olvasható.



4-utas mennyezeti kazetták SLZ-KF

Telepítéshez a készülékeknek 245 mm-es szabad térre van szükségük. Ez lehetővé teszi a készülékek használatát meglévő épületek alacsony mennyezetmagassággal rendelkező helyiségeiben.

Új, kiváló design

- Good Design Award díjjal kitüntetve

Vízszintes levegőáramlás

- Hat különböző kiáramlási szög

Opcionális háromdimenziós i-see érzékelő

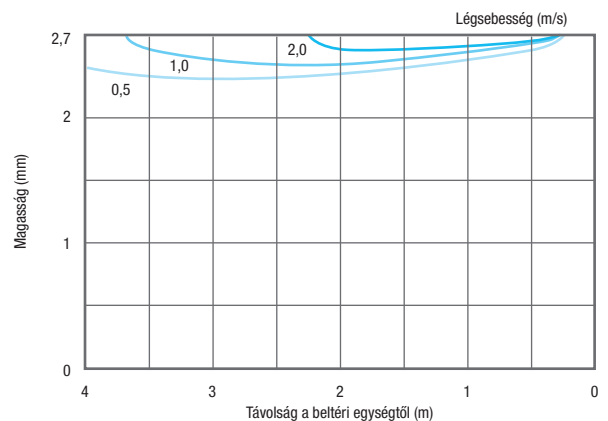
- Automatikus levegőkifúvás személyek érzékelése esetén
- Energiahatékonyság a helyiségben tartózkodás felismerése révén

Egyszerű szerelés

- A speciális szerelőrendszernek köszönhetően a telepítést egyetlen személy is elvégezheti

Levegőelosztás az SLZ-KF60VA példáján

Légcsappantyúk állása vízszintesen 2,7 m mennyezetmagasság esetében



- SCOP 4.3-ig / SEER 6.3-ig
- Energiahatékonysági osztály A++/A+ besorolásig
- Hangnyomásszint 25 dB(A) értéktől
- Infravörös távirányító heti időzítővel
- A vezetékes oldalfali távirányító opcionális

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt	1
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő	1
PAC-SF1ME-E	3D i-see Sensor	1



SUZ-KA25-35VA5



SUZ-KA50/60VA5



PAR-SL100A-E



SLZ-KF25-60VA

4-utas mennyezeti kazetta

Split inverterek / európai rácsméret / Hűtésre / Fűtésre



SLZ-KF mennyezeti kazetták, hűtés / fűtés

Beltéri készülékek leírása	SLZ-KF25VA	SLZ-KF35VA	SLZ-KF50VA	SLZ-KF60VA
Lemez infravörös távvezérlővel	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Kültéri egységek jelölése	SUZ-KA25VA5	SUZ-KA35VA5	SUZ-KA50VA5	SUZ-KA60VA5
Hűtés				
Hűtési teljesítmény (kW)	2,6 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	4,6 (2,3 - 5,2)	5,6 (2,3 - 6,5)
Teljesítményfelvétel (kW)	0,68	0,97	1,39	1,77
SEER	6,3	6,5	6,3	6,2
Energiahatékonysági osztály	A++	A++	A++	A++
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~-+46	-10~-+46	-15~-+46	-15~-+46
Fűtés				
Fűtési teljesítmény (kW)	3,2 (1,3 - 4,2)	4,0 (1,7 - 5,0)	5,0 (1,7 - 6,0)	6,4 (2,5 - 7,4)
Teljesítményfelvétel (kW)	0,89	1,11	1,56	2,28
SCOP	4,3	4,3	4,3	4,1
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24	-10~-+24

Beltéri készülékek leírása	SLZ-KF25VA	SLZ-KF35VA	SLZ-KF50VA	SLZ-KF60VA
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/k/m	390/480/570	420/540/690	450/690/780
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	25 / 31	25 / 34	27 / 39
Méret (mm)*	Szélesség	570	570	570
	Mélység	570	570	570
	Magasság	245	245	245
Befúvórács méretei (mm)**	Szélesség	625	625	625
	Mélység	625	625	625
	Magasság	10	10	10
Tömeg (befúvóráccsal) (kg)		15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)
Kültéri egységek jelölése	SUZ-KA25VA5	SUZ-KA35VA5	SUZ-KA50VA5	SUZ-KA60VA5
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1956	2178	2454
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	47 / 48	49 / 50	52 / 52
Méret (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	800/285/550	840/330/880
Tömeg (kg)		30	35	54
Hűtéstechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)		20	20	30
Maximális magasságkülönbség (m)		12	12	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		0,8 / R410A	1,15 / R410A	1,6 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		30	30	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6
	gázoldal	10	10	12
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		3,5	4,9	5,58
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		10	10	20

* Szükséges beépítési magasság

** Látható befúvórács-magasság

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluortartalmú üveggházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



Légcsatornázható egységek SEZ-KD

A légcsatornás készülékek vakfödémbe telepíthetők. A légkondicionált levegőt a levegőelosztó lemezekon és a légcsatornákon keresztül szállítja a helyiségbe.

Külső statikus nyomás

- max. 50 Pa
- Négy külső statikus nyomás választható:
5, 15, 35, 50 Pa

Egyszerűen integrálható alacsony mennyezetbe

- 200 mm-es alacsony beépítési magasság

Opcionális kondenzációs szivattyú

- Max. 55 cm továbbítási magasság

Három ventilátorsebesség-fokozat

- Alacsony/közepes/magas



- SCOP 4.1-ig / SEER 5.7-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A+ besorolásig
- Hangnyomásszint 22 dB(A) értéktől
- Opcionális vezetékes távvezérlő heti időzítővel

Tartozék

Típus	Leírás	Mennyiség
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő	1
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt	1
PAR-SA9CA-E	Infravörös távvezérlő (érzékelő)	1
PAR-SL97A-E	Infravörös távvezérlő (jeladó)	1
PAC-KE07DM-E	Kondenzátum-szivattyú	1



SUZ-KA25-35VA5



SUZ-KA50-71VA5



SEZ-KD25-71VAQ

Légszarnázható készülékek

Split-inverter / Hűtésre / Fűtésre

WiFi
MELCloud

Weekly



Auto

Low-temperature
CoolingLow-temperature
HeatingFresh-air
intake

Auto Restart



R 410 A

Certified
Quality

INVERTER

REUSE
PIPING

SEZ-KD légszarnázható berendezések, hűtés / fűtés, a távvezérlés a szállítási csomagnak nem része

Beltéri készülékek leírása		SEZ-KD25VAQ	SEZ-KD35VAQ	SEZ-KD50VAQ	SEZ-KD60VAQ	SEZ-KD71VAQ
Kültéri egységek jelölése		SUZ-KA25VA5	SUZ-KA35VA5	SUZ-KA50VA5	SUZ-KA60VA5	SUZ-KA71VA5
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,5 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	5,1 (2,3 - 5,6)	5,6 (2,3 - 6,3)	7,1 (2,8 - 8,3)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,73	1,01	1,58	1,74	2,21
	SEER	5,2	5,6	5,7	5,2	5,2
	Energiahatékonysági osztály	A	A+	A+	A	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,9 (1,3 - 4,5)	4,2 (1,7 - 5,0)	6,4 (1,7 - 7,2)	7,4 (2,5 - 8,0)	8,1 (2,6 - 10,4)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,803	1,13	1,8	2,0	2,268
	SCOP	3,8	4,0	3,9	4,1	3,8
	Energiahatékonysági osztály	A	A+	A	A+	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24

Beltéri készülékek leírása		SEZ-KD25VAQ	SEZ-KD35VAQ	SEZ-KD50VAQ	SEZ-KD60VAQ	SEZ-KD71VAQ
Levegő-térfogatáram hűtő üzemmódban (m³/h)	a/m	360 / 540	420 / 660	600 / 900	720 / 1080	720 / 1200
Statikus nyomás (Pa)		5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	23 / 30	23 / 33	30 / 37	30 / 38	30 / 40
Méretek (mm)	Szélesség	839	1039	1039	1239	1239
	Mélység	700	700	700	700	700
	Magasság	200	200	200	200	200
Tömeg (kg)		18,0	21,0	23,0	27,0	27,0
Kültéri egységek jelölése		SUZ-KA25VA5	SUZ-KA35VA5	SUZ-KA50VA5	SUZ-KA60VA5	SUZ-KA71VA5
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1956	2178	2676	2454	3006
Méretek (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	800/285/550	840/330/880	840/330/880	840/330/880
Tömeg (kg)		30	35	54	50	53
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csővezetési hossz (m)		20	20	30	30	30
Maximális magasságkülönbség (m)		12	12	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		0,8 / R410A	1,15 / R410A	1,6 / R410A	1,6 / R410A	1,8 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7	7	7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		30	30	20	20	55
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	gázoldali	6	6	6	6	10
	folyadékoldali	10	10	12	16	16
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		3,5	4,9	8,0	9,0	10,0
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		10	10	20	20	20

A beltéri készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méteres távolságon, a készülék alatt, 15 Pa statikus nyomásnál mérve



A kombinációs lehetőségek áttekintése

Multi split inverter beltéri egységekkel

A klimatizálandó helyiségeknek és azok adottságainak megfelelően kerülnek megválasztásra a beltéri egységek.

Ezt követően meghatározzák a beltéri egységek számát és a kültéri készülék szükséges teljesítményét.

1. lépés: A beltéri egység típusok megválasztása minden egyes helyiséghez

Oldalfali berendezések



Parapet készülékek



Mennyezeti kazetták



Légcsatornázható egység



Mennyezet alá építhető készülék



2. lépés: A kültéri egység kiválasztása a beltéri egységek száma és a teljesítményigény alapján.

2 beltéri egységhez

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

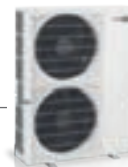


2-3 beltéri egységhez

MXZ-3E64VA
MXZ-3E68VA



2-8 beltéri egységhez



PUMY-P112VKM1/YKM1
PUMY-P125VKM1/YKM1
PUMY-P140VKM1/YKM1

osztó dobozok



2-4 beltéri egységhez

MXZ-4E72VA



MXZ-4E83VA
MXZ-4E83VAHZ

2-5 beltéri egységhez

MXZ-5E102VA



2-6 beltéri egységhez

MXZ-6D122VA





Csatlakoztatható beltéri egység teljesítmény kategóriák

Kültéri egység típus	Teljesítmény kategória	Oldalfali berendezések	Parapet készülékek	Mennyezeti kazetták	Légszűrő nélküli készülékek	Mennyezet alá építhető készülékek
2-8 beltéri egységhez PUMY-P140VKM1 PUMY-P140YKM1	15,5 kW, 1 fázisú 15,5 kW, 3 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71KA
2-8 beltéri egységhez PUMY-P125VKM1 PUMY-P125YKM1	14,0 kW, 1 fázisú 14,0 kW, 3 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71KA
2-8 beltéri egységhez PUMY-P112VKM1 PUMY-P112YKM1	12,5 kW, 1 fázisú 12,5 kW, 3 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71KA
2-6 beltéri egységhez MXZ-6D122VA	12,2 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
2-5 beltéri egységhez MXZ-5E102VA	10,2 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
2-4 beltéri egységhez MXZ-4E83VA MXZ-4E83VAHZ	8,3 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25*/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
2-4 beltéri egységhez MXZ-4E72VA	7,2 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25/35/50/60	PCA-RP50/60KA
2-3 beltéri egységhez MXZ-3E68VA	6,8 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25*/35/50/60	PCA-RP50/60KA
2-3 beltéri egységhez MXZ-3E54VA	5,4 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KF25/35/50 PLA-(Z)RP50	SEZ-KD25/35/50	PCA-RP50KA
legfeljebb 2 beltéri egység MXZ-2D53VA MXZ-2E53VAHZ	5,3 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KF25/35	SEZ-KD25/35	-
legfeljebb 2 beltéri egység MXZ-2D42VA	4,2 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25/35 MSZ-FH25/35 MSZ-EF18/22/25/35	MFZ-KJ25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KF25/35	SEZ-KD25*/35	-
legfeljebb 2 beltéri egység MXZ-2D33VA	3,3 kW, 1 fázisú	MSZ-SF15/20/25 MSZ-FH25 MSZ-EF18/22/25	MFZ-KJ25**	MLZ-KA25 SLZ-KF25	SEZ-KD25	-

* A SEZ-KD25VA-egységet tilos használni, ha a csatlakoztatott beltéri készülék teljesítménye teljesen megegyezik a kültéri készülék teljesítményével.

** Egy kültéri MXZ-2D33VA-E2 készülékhez legfeljebb egy MFZ-KJ25VE-E2 készülék csatlakoztatható.



MXZ-2D33-53VA

MXZ-3E54/68VA

Multisplit inverterek

2 – 3 beltéri készülékhez / Hűtésre / Fűtésre



MXZ Multisplit inverteres kültéri egységek, hűtés / fűtés

Kültéri egységek jelölése		MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,9	1,0	1,54	1,35	2,19
	SEER	5,5	6,7	7,1	6,4	5,6
	Energiahatékonysági osztály	A	A++	A++	A++	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,96	0,93	1,7	1,59	2,38
	SCOP	4,1	4,2	4,2	4,0	3,9
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Kültéri egységek jelölése		MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1974	1998	1974	2580	2580
Zajnyomás-szint dB(A)		49 / 50	46 / 51	50 / 53	50 / 53	50 / 53
Méret (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/710	840/330/710
Tömeg (kg)		32	37	37	57	57
Csatlakoztatható beltéri egységek (száma)		2	2	2	2 - 3	2 - 3
Hűtéstechnikai adatok						
Teljes csővezési hossz (m)*		20	30	30	50	50
Maximális magasságkülönbség (m)		10	15 / 10**	15 / 10**	15 / 10**	15 / 10**
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,15 / R410A	1,3 / R410A	1,3 / R410A	2,7 / R410A	2,7 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		20	20	20	40	40
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		-	20	20	20	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	2 x 6	2 x 6	2 x 6	3 x 6	3 x 6
	gázoldal	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 10	3 x 10
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		4,3 / 4,6	4,5 / 4,2	6,9 / 7,6	6,1 / 7,0	9,6 / 10,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)**		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Maximális üzemi áramfelvétel (A)		10,0	12,2	12,2	18,0	18,0
Ajánlott kismegszakító (A)		10	16	16	25	25

* 15 m, ha a kültéri készülék a beltéri készülékek alatt, 10 m, ha felettük helyezkedik el csatlakoztatott beltéri egységeként

► A multi split rendszerek hűtő fűtő üzemmódban működnek.



MXZ-4E72VA

MXZ-4E83VA-5E102VA

MXZ-6D122VA

Multisplit inverterek

2 – 6 beltéri készülékhez / Hűtésre / Fűtésre



MXZ Multisplit inverteres kültéri egységek, hűtés / fűtés

Kültéri egységek jelölése		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,25	2,44	3,91	3,66
	SEER	5,7	6,3	5,3	-
	Energiahatékonysági osztály	A+	A++	A++	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,28	2,00	2,90	3,31
	SCOP	3,9	4,2	3,8	-
	Energiahatékonysági osztály	A	A+	A+	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Kültéri egységek jelölése		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Levegő-térfigatáram (m³/h)		2334	2526	3396	4194
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	50 / 53	49 / 50	53 / 55	55 / 57
Méret (mm)	szé/mé/ma	840/330/710	950/330/796	950/330/796	950 / 330 / 1048
Tömeg (kg)		58	62	63	88
Csatlakoztatható beltéri egységek (száma)		2 - 4	2 - 4	2 - 5	2 - 6
Hűtéstechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)*		60	70	80	80
Maximális magasságkülönbség (m)		15/10**	15/10**	15/10**	15/10**
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,7 / R410A	2,99 / R410A	2,99 / R410A	4,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		40	25	0	30
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		20	20	20	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal gázoldal	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
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		9,9 / 10,0	10,7 / 8,8	13,8 / 10,3	17,8 / 16,7
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)**		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Maximális üzemi áramfelvétel (A)		18,0	21,4	21,4	26,8
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	25	32

* 15 m, ha a kültéri készülék a beltéri készülékek alatt, 10 m, ha felettük helyezkedik el csatlakoztatott beltéri egységeként

► Megjegyzés: Az MXZ multi split rendszerek vagy hűtő vagy fűtő üzemmódban működnek.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluorotartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



MXZ-2E53VAHZ

MXZ-4E83VAHZ

Multi split inverteres Hyper Heating készülék

2 – 4 beltéri készülékhez / Hűtésre / Fűtésre

WiFi
MELCloudLow-temperature
CoolingLow-temperature
Heating

Auto Restart



R 410A

Certified
Quality

INVERTER

REUSE
PIPINGHYPER
HEATING

MXZ Multisplit inverteres kültéri egységek, hűtés / fűtés

Kültéri egységek jelölése		MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	5,3 (1,1 - 6,0)	8,3 (2,9 - 8,4)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,29	2,25
	SEER	6,5	6,5
	Energiahatékonysági osztály	A++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-10~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	6,4 (1,0 - 7,0)	9,0 (2,6 - 10,6)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,36	1,9
	SCOP	4,1	4,1
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-25~+24	-25~+24

Kültéri egységek jelölése		MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2820	3780
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	45 / 47	53 / 57
Méret (mm)	szé/mé/ma	950/330/796	950/330/1048
Tömeg (kg)		61	87
Csatlakoztatható beltéri egységek (száma)		2	2 - 4
Hűtőtechnikai adatok			
Teljes csövezési hossz (m)*		30	70
Maximális magasságkülönbség (m)		15 / 10**	15/10**
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,0 / R410A	3,9 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		20	25
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g/m)		20	20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal gázoldal	2 x 6 2 x 10	4 x 6 1 x 12 / 3 x 10
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		5,7 / 6,0	9,9 / 8,3
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - kültéri egység tápvezetéke (mm²)		3 x 2,5	3 x 4
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)**		4 x 1,5	4 x 1,5
Maximális üzemi áramfelvétel (A)		15,6	28
Ajánlott kismegszakító (A)		16	32

* 15 m, ha a kültéri készülék a beltéri készülékek alatt, 10 m, ha felettük helyezkedik el csatlakoztatott beltéri egységenként

► A multi split rendszerek hűtő vagy fűtő üzemmódban működnek.



PUMY-P112-140VKM1/YKM1

Multisplit inverterek

2-8 beltéri készülékre / Hűtésre / Fűtésre



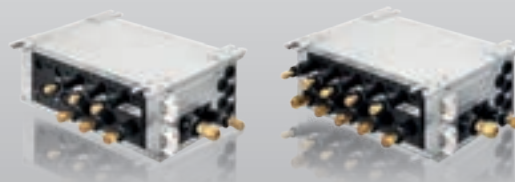
PUMY Multisplit inverteres kültéri egységek, hűtés / fűtés

Kültéri egységek jelölése		PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52	4,52
	EER	4,48	4,48	4,05	4,05	3,43	3,43
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47	4,47
	COP	4,61	4,61	4,28	4,28	4,03	4,03

Kültéri egységek jelölése		PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1
Levegő-térfogatáram (m³/h)		6600	6600	6600	6600	6600	6600
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	49 / 51	49 / 51	50 / 52	50 / 52	51 / 53	51 / 53
Méreték (mm)	szé/mé/ma	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338
Tömeg (kg)		123	125	123	125	123	125
Hűtéstechnikai adatok							
Vezeték maximális hossza csatlakozódobozzal (m)		150	150	150	150	150	150
Maximális vezeték hossz az elosztó/beltéri készülék között (m)		95	95	95	95	95	95
Maximális magasságkülönbség a beltéri készülék és az elosztó között (m)		12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10	10	10	10
	gázoldal	16	16	16	16	16	16
Hűtéstechnikai csatlakozások beltéri egységekhez csatlakozódobozzal Ø (mm)	foly.	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6
	szívóold.	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12
Elektromos adatok							
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (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
Ajánlott kismegszakító (A)		32	16	32	16	32	16
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100

- Az PUMY-sorozatú multi split rendszerek hűtő vagy fűtő üzemmódban működnek. Legalább 2 beltéri készüléket kell csatlakoztatni.
- Szükséges csatlakozódobozok PAC-MK31/51BC, lásd 56. oldal

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üveggházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PAC-MK31BC

PAC-MK51BC

Multi split csatlakozódobozok PUMY-hez

Előnyök

- A két csatlakozódobozhoz történő csatlakozáshoz kereskedelmi forgalomban kapható T-idomok használhatók.

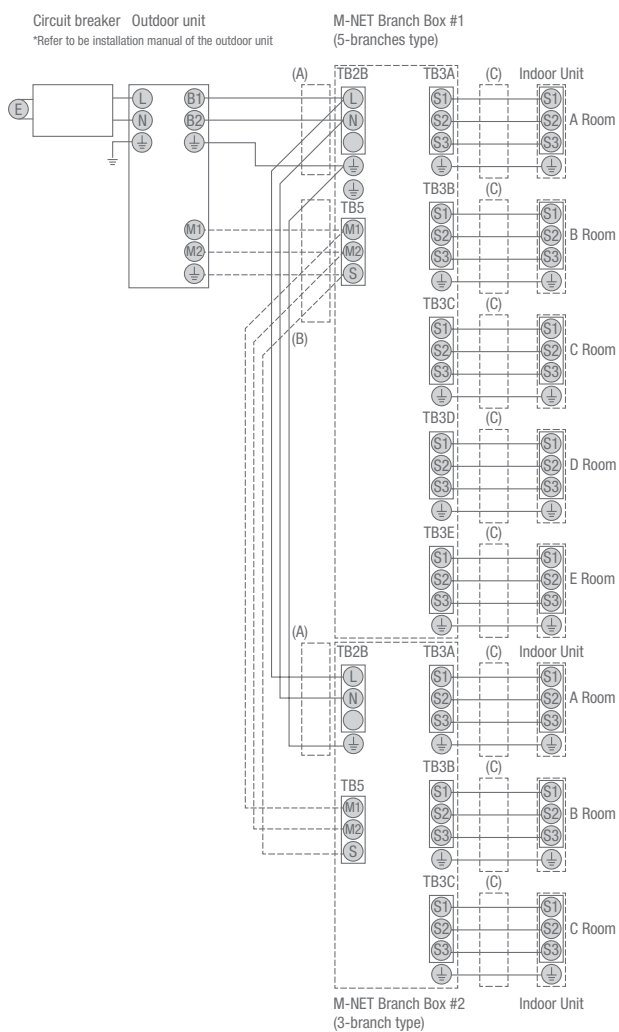
Csatlakozódobozok PUMY kültéri készülékekhez

Csatlakozódobozok leírása		PAC-MK31BC	PAC-MK51BC
Méretek (mm)	Szélesség	450	450
	Mélység	280	280
	Magasság	170	170
Tömeg (kg)		6,7	7,4
Csatlakoztatható beltéri egységek (száma)		1 - 3	1 - 5
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Csatlakoztatható beltéri egységek (teljesítményfelvétele)		15 - 100*	15 - 100*

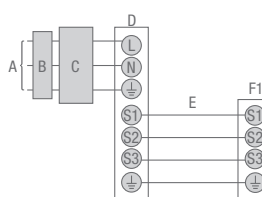
beltéri egységenként

M-sorozatú inverter rendszerek elektromos kapcsolási rajza

Elektromos kapcsolási rajz PUMY

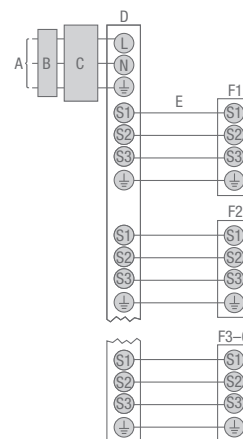


Elektromos kapcsolási rajz M-sorozatú single split inverter



- A Kültéri készülék áramellátása
- B Túlfeszültségvédő kapcsoló
- C Biztosíték
- D Kültéri készülék
- E Kültéri készülék-beltéri egység összekötő kábel
- F1 Beltéri egység

Elektromos kapcsolási rajz MXZ Multisplit-Inverter, 2–6 Innengeräte



- A Kültéri egység feszültségellátása
- B FI-relé
- C Biztosíték
- D Kültéri egység
- E A kültéri és beltéri egység közti csatlakozókábel
- F1–F6 1–6. beltéri egység

Fontos:

- Az elektromos vezetéknek meg kell felelnie az adott helyi és nemzeti jogszabályi előírásoknak.
- A kültéri készülék és a beltéri egység összekapcsolásához és áramellátásához legalább egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelt kell választani (a 60245 IEC 57-nek megfelelően).
- A másik kábelnél hosszabb földelő vezetékot kell telepíteni.



MAC-397IF-E

MAC-333IF-E

ME-AC/KNX1 / ME-AC/MBS1

PAR-32MAA

Opcionális csatlakozó felületek

Az új M-sorozatú inverter az új A-vezérléssel kerül kiszállításra. Az A-vezérlés előnye, hogy a bel- és kültéri egységek között kiterjesztett kommunikáció zajlik. Ezáltal a beltéri egység hibaüzenetei megjeleníthetők a kültéri készüléken és fordítva. Ezen felül a beltéri egységek opcionális csatlakozófelületekkel is kiegészíthetők. Ehhez háromféle csatlakozófelület választható:

1. MAC-333IF-E port az M-sorozatú inverteres beltéri egységek City Multi Bus rendszerbe (M-Net) történő integrálására

Az M-sorozatú egységek kezelése és felügyelete ezen a tetszőleges porton keresztül a City Multi M-Net adatbusszal és annak rendszervezérlővel is történhet. Az M-sorozatú egységek kezelése City Multi vezérléssel is történhet anélkül, hogy az egységek közben City Multi buszrendszerhez csatlakoznának. Ehhez szükség van az áramellátást biztosító kiegészítő adapterre (PAC-SC-51KUA).

2. MAC-397IF-E csatlakozó az M-sorozathoz való csatlakoztatáshoz Inverteres beltéri készülékek

Az alábbi külső vezérlési funkciók használhatók:

- Távoli BE/KI kapcsolás
- Működési üzenet vagy hibaüzenet küldése (csak az egyik lehetséges)
- A helyi távirányító BE/KI funkciójának zárolása
- Fűtés/hűtés üzemmód módosítása
- A beállított hőmérséklet módosítása
- PAR-32MAA vezetékcsatlakoztatása

3. ME-AC/KNX1, ME-AC/MBS1 vagy ME-AC-BAC-1 interfész az M-sorozatú inverteres beltéri egységek KNX (TP), Modbus vagy BACnet alapú épülettechnikai rendszerbe történő integrálásához

Az M-sorozatú inverter vezérlése ezen az opcionális csatlakozón át, közvetlenül KNX (TP), Modbus vagy BACnet csatlakozáson keresztül is történhet. Mivel az interfész feszültségellátása az M-sorozatú beltéri egységen keresztül történik, külső feszültségforrásra nincs szükség.

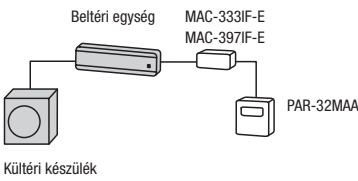
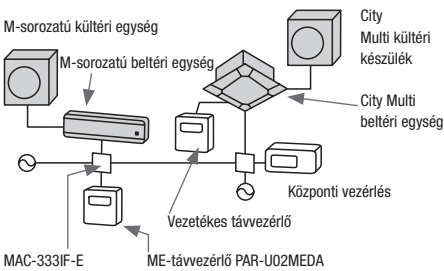
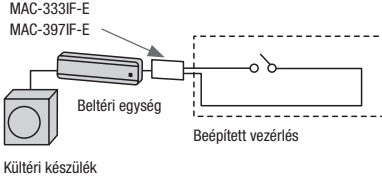
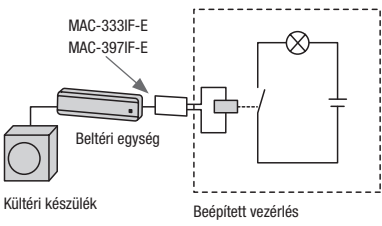
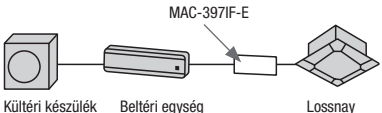
A csatlakozók az alábbi funkciókat támogatják:

- Távoli be/ki
- Üzemmód-előválasztás fűtés/hűtés/szellőztetés
- Beállított hőmérséklet meghatározása
- Szellőztetési fokozat előválasztás

A beépített KNX (TP), Modbus vagy BACnet rendszertől függően előfordulhat, hogy egyes funkciók nem vagy csak korlátozottan állnak rendelkezésre.

Vezérlőrendszerek áttekintése

Inverter

Rendszer	Rendszerpélda	Csatlakoztatás	Funkciók	Szükséges tartozék
Vezetékes távvezérlő A klímaberendezés kezelése vezetékes távvezérlővel, integrált heti időzítővel		Az interfészen keresztül vezetékes távvezérlő csatlakoztatható.	<ul style="list-style-type: none"> Üzemzavárjelzés Kívánt hőmérséklet beállítása Szellőztetési fokozatok beállítása Kívárási irány Heti időzítő üzemmód 	MAC-397IF-E vagy MAC-333IF-E Interfész PAR-32MAA Deluxe vezetékes távvezérlő
M-Net központi távirányítás A klímaberendezés M-Net rendszerbe köthető és City Multi vezérlőegységekkel kezelhető.		M-Net csatlakozás interfészen keresztül	<ul style="list-style-type: none"> Egyedi be-/kikapcsolás, valamint központi kikapcsolás is lehetséges. Az üzemmód, a szellőztetési fokozat, a hőmérséklet, a levegő iránya és az időzítő egyedi-ileg vezérelhető. 	MAC-333IF-E M-NET Interfész Központi vezérlés City Multi
Távoli be-/kikapcsolás külső, beépített érintkezővel (kombinálható az üzemmódot jelzéssel)		Az interfészt csatlakoztatják a klímaberendezéshez, a külső érintkezőt pedig az interfészre helyezik.	<ul style="list-style-type: none"> Távoli be-/kikapcsolás 	MAC-397IF-E vagy MAC-333IF-E Interfész Potenciálmentes érintkezés (beépítendő)
Üzemállapot/Hibajelzés Megjeleníthető a klímaberendezés állapota (kombinálható a távoli be-/kikapcsolás vezérléssel)		Az interfész a beltéri egységhez kapcsolódik, és 12 V-os jelet biztosít, mely külső eszközzel feldolgozható.	<ul style="list-style-type: none"> MAC-397IF-E az üzemmódot (be/ki) vagy a klímaberendezés üzemzavarainak külső kijelzéséhez (a két funkció közül csak az egyik választható). MAC-333IF-E az üzemmódot (be/ki) vagy a klímaberendezés üzemzavarainak külső kijelzéséhez ((mindkét funkció választható). 	MAC-397IF-E Interfész Alkatrészek az üzemmódot megjelenítéséhez (épitményoldalon biztosítandó, pl. 12 V DC relé, jelzőfény)
Lossnay szellőztető berendezés vezérlése		Az interfésszel egy Lossnay-berendezés is csatlakoztatható a beltéri egységhez.	<ul style="list-style-type: none"> A klímaberendezés bekapcsolásakor a Lossnay is elindul. 	MAC-397IF-E vagy MAC-333IF-E Interfész Vezetékes összeköttetés a Lossnay-hez (beépítendő)

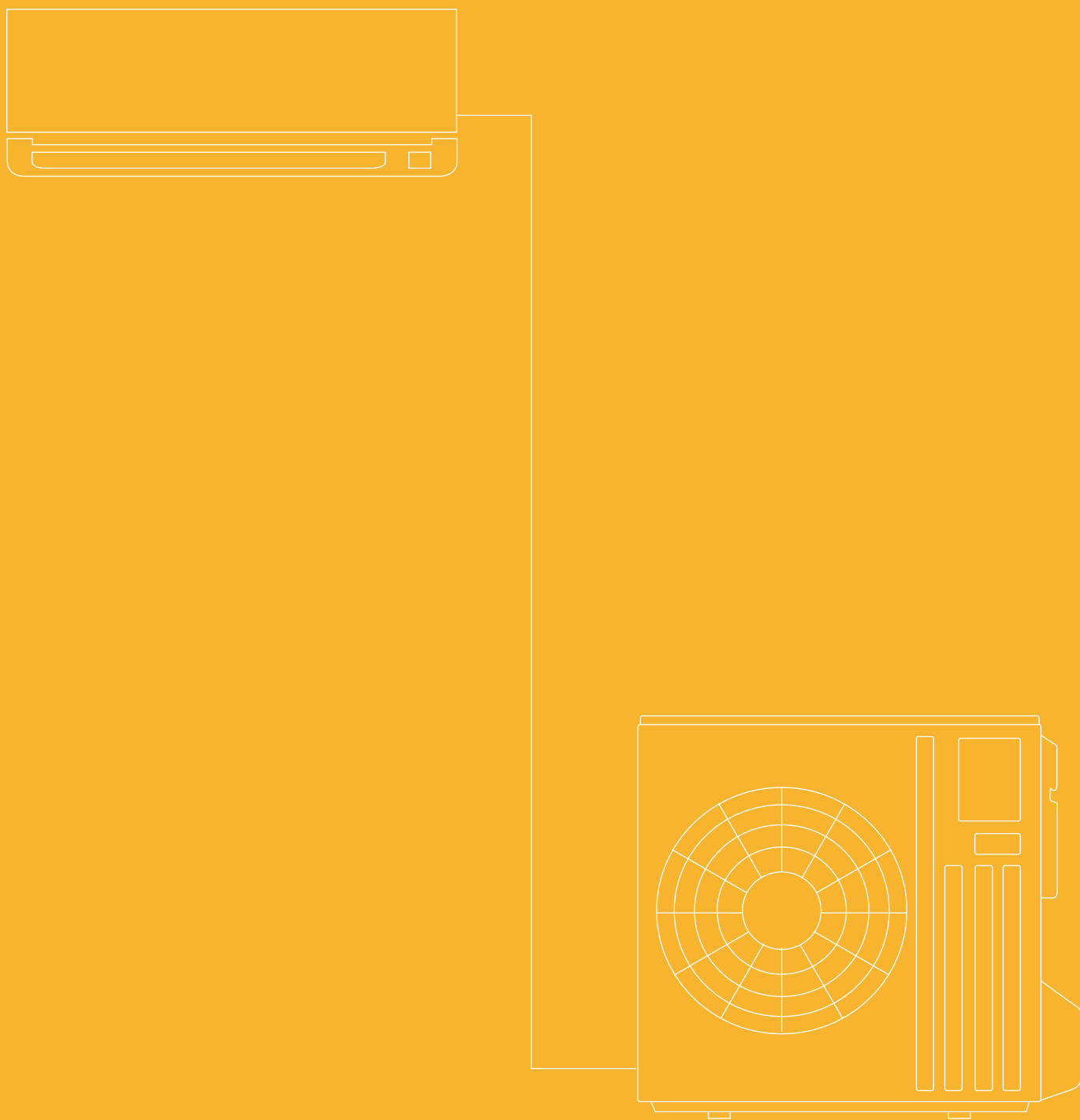
További információkat a Mitsubishi Electric kézikönyvekben talál.

Tartozékok áttekintése

Beltéri egységek	Szűrőbetétek (10-es kiszerezésben)								Vezetékes távvezérlő		Rádiófrekvenciás távvezérlő és infravörös vevő		
	Katechin szűrő (10db.)	Plasma szagszűrő (10db.)	Anti allergén enzimszűrő (10db, 5db a 171FT-E esetében)	Quick Clean készlet	Kondenzátumszivattyú	Interfész vezetékes távvezérlőhöz, üzemmódot- és üzemiállapot-jelentés, valamint távoli be- és kikapcsolás	Interfész az M-Net buszrendszerbe bekötéshez	MELCloud Wifi-adapter	Vezetékes távvezérlő Deluxe	Vezetékes távvezérlő, kompakt	Távvezérlő (adó)	Távolsági ki-/bekapcsolás adaptere	Adapter távfelügyelet-hez (12 V-os jelkimenet)
	MAC-***	MAC-***	MAC-***	MAC-093SS-E	PAC-xDM-E	MAC-397IF-E	MAC-333IF-E	MAC-557IF-E	PAR-32MAA-J	PAC-YT-52CRA	vevő PAR-SA	PAC-SE55RA-E	PAC-SA88HA-E
Oldalfali készülékek													
MSZ-FH25VE		3000FT-E	2330FT-E	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-FH35VE		3000FT-E	2330FT-E	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-FH50VE		3000FT-E	2330FT-E	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF15VA				•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF20VA				•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF25VE2			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF35VE2			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF42VE2			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-SF50VE2			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-GF60VE			2310FT-E	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-GF71VE			2310FT-E	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF18VE2S			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF18VE2B			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF18VE2W			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF25VE2S			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF25VE2B			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF25VE2W			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF35VE2S			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF35VE2B			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF35VE2W			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF42VE2S			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF42VE2B			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF42VE2W			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF50VE2S			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF50VE2B			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
MSZ-EF50VE2W			2320FT	•		•	•	•	• ²	• ²			
Parapet készülékek													
MFZ-KJ25VE			408FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
MFZ-KJ35VE			408FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
MFZ-KJ50VE			408FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
1 utas mennyezeti kazetta													
MLZ-KA25VA		3004CF-E	171FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
MLZ-KA35VA		3004CF-E	171FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
MLZ-KA50VA		3004CF-E	171FT-E			•	•	•	• ²	• ²			
4 utas mennyezeti kazetta													
SLZ-KF25VA							• ¹	•				•	•
SLZ-KF35VA							• ¹	•				•	•
SLZ-KF50VA							• ¹	•				•	•
SLZ-KF60VA							• ¹	•				•	•
Csatornázható berendezések													
SEZ-KD25VAQ					KE07		• ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-KD35VAQ					KE07		• ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-KD50VAQ					KE07		• ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-KD60VAQ					KE07		• ¹	•	•	•	9CA-E	•	•
SEZ-KD71VAQ					KE07		• ¹	•	•	•	9CA-E	•	•

¹ Beltéri egységek kombinációja SUZ vagy MXZ kültéri egységekkel ² MAC-397IF-E szükséges

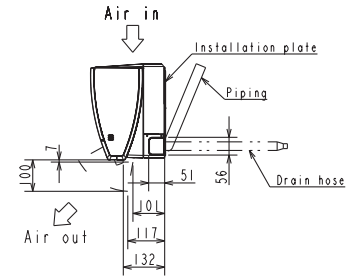
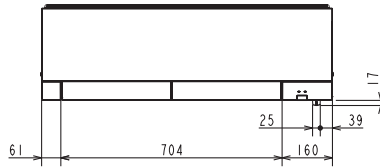
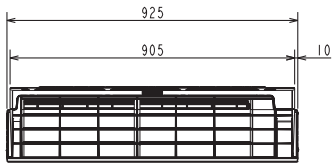
Kültéri egységek	Opciók	Szélvédő előtétek	Kondenzvíz-leeresztő készlet	Kondenzátumteknő
		PAC-SH96SG-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SG63DP-E
Mono Split Inverter				PAC-SH-97DP-E
MUZ-FH25/35VEHZ				
MUZ-FH50VEHZ				
MUZ-SF25/35/42VE				
MUZ-SF50VE				
MUZ-EF25/35/42VE				
MUZ-EF50VE				
MUZ-GF60/71VE				
MUFZ-KJ25/35VEHZ				
MUFZ-KJ50VEHZ				
Multi Split Inverter				
MXZ-2D33VA				
MXZ-2D42VA				
MXZ-2D53VA				
MXZ-3D54VA2				
MXZ-3E88VA				
MXZ-4E72VA				
MXZ-4E83VA				
MXZ-5E102VA				
MXZ-6D122VA				
PUMY-P112		•	•	•
PUMY-P125		•	•	•
PUMY-P140		•	•	•



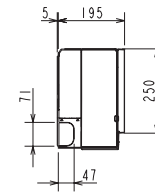
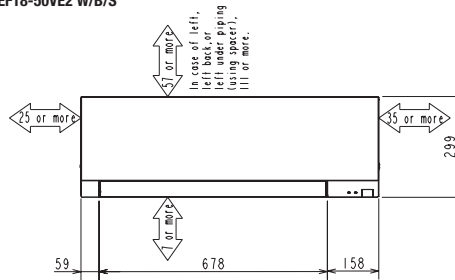
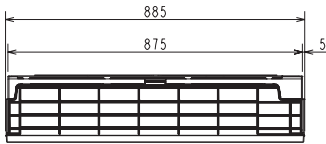
MÉRETEK

Beltéri egység

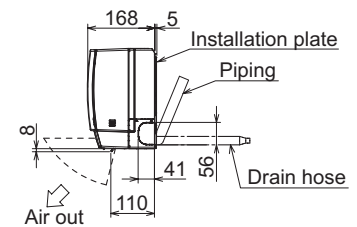
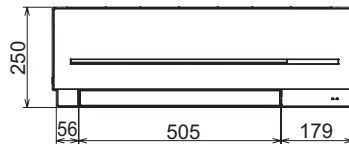
MSZ inverteres Deluxe oldalfali készülékek, hűtésre / fűtésre MSZ-FH25-50VE



MSZ inverteres Prémium oldalfali készülékek, hűtésre / fűtésre MSZ-EF18-50VE2 W/B/S

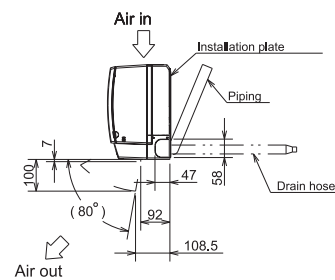
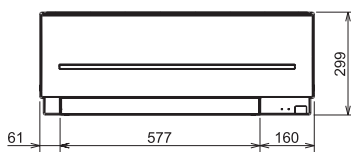
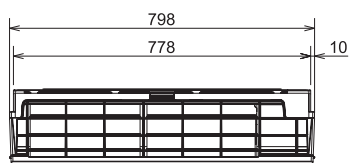


MSZ inverteres kompakt fali készülékek, hűtés / fűtés MSZ-SF15-20VA

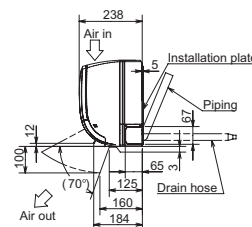
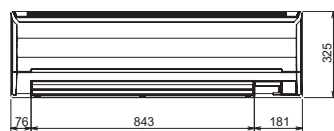
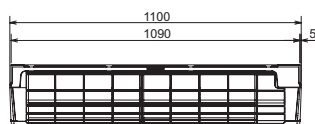


Beltéri egység

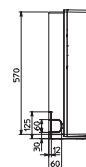
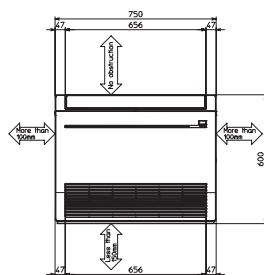
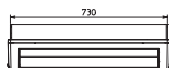
MSZ-SF25-50VE



MSZ inverteres oldalfali készülékek, hűtésre / fűtésre MSZ-GF60-71VE

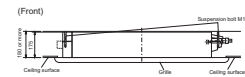
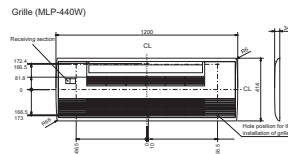
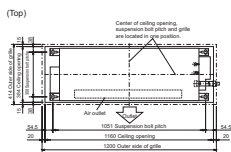


MFZ inverteres parapetkészülékek, hűtésre / fűtésre MFZ-KJ25-50VE

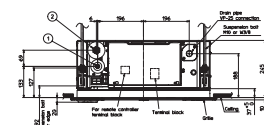
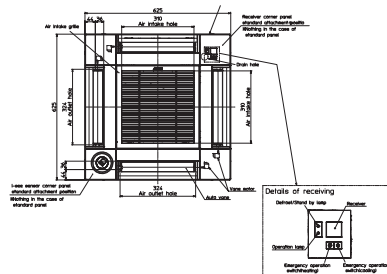
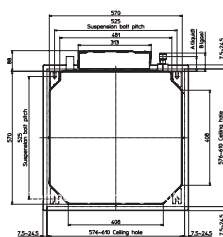


Kültéri egységek

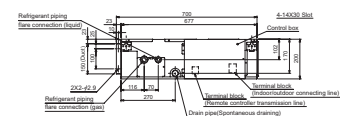
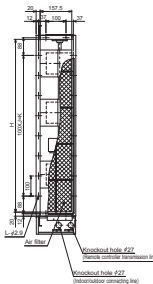
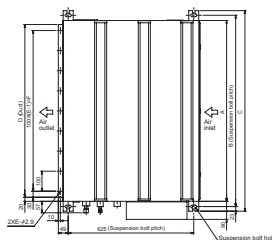
MLZ 1 utas mennyezetkassza készülékek, hűtésre / fűtésre MLZ-KA25-50VA



4-utas mennyezeti kazetták, hűtésre / fűtésre, SLZ-KF25-60VA



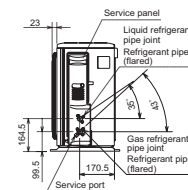
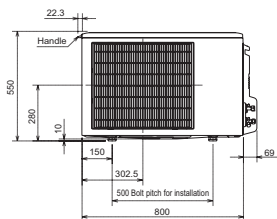
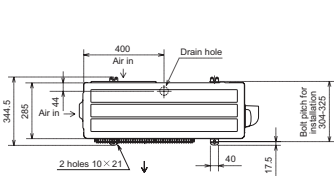
SEZ légszűrő nélküli készülékek, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak SEZ-KD25-71VA



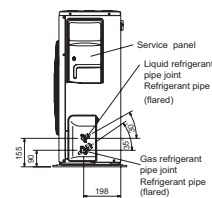
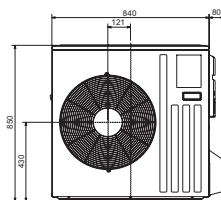
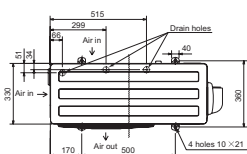
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SEZ-KD25VA(L)	700	852	708	688	7	800	800	800	5	100	16	
SEZ-KD25VA(L)	800	952	988	880	9	800	1000	880	7	700	20	
SEZ-KD25VA(L)	1100	1152	1188	1080	11	1000	1200	1080	9	800	24	

Kültéri egységek

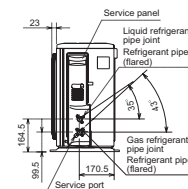
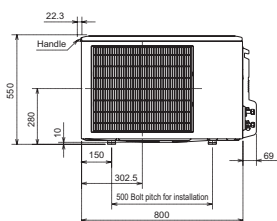
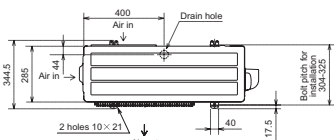
MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-EF25-42VE



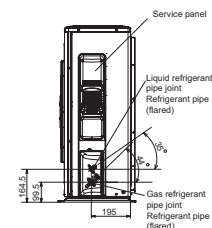
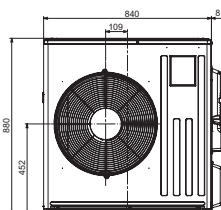
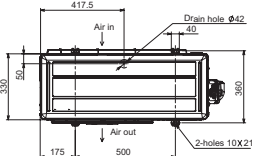
MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-EF50VE



MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-FH25-35VE(HZ)

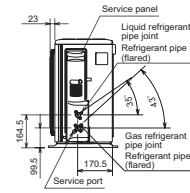
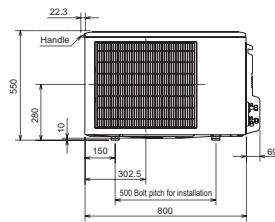
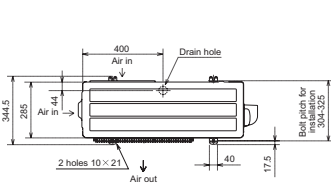


MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-FH50VE(HZ)

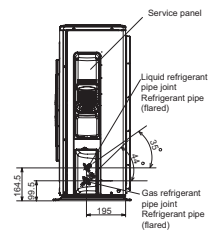
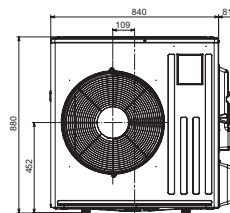
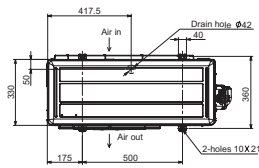


Kültéri egységek

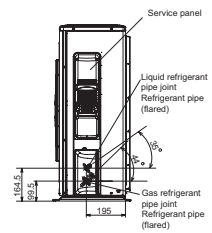
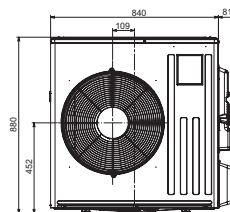
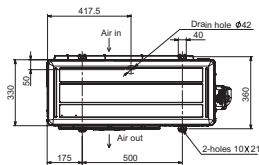
MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-SF25-42VE



MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-SF50VE

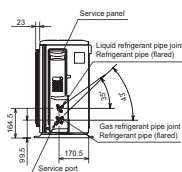
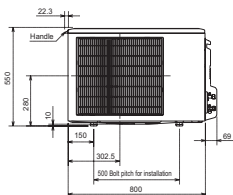
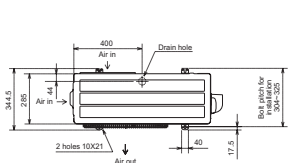


MUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUZ-GF60-71VE

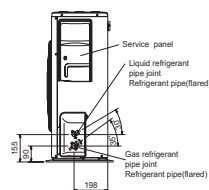
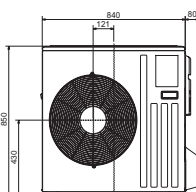
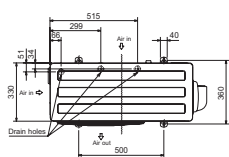


Kültéri egységek

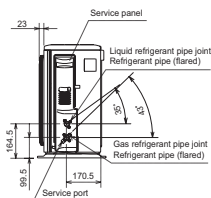
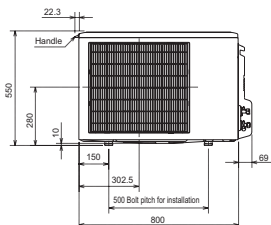
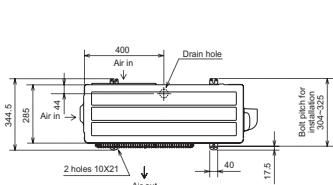
MUFZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUFZ-KJ25/35VE(HZ)



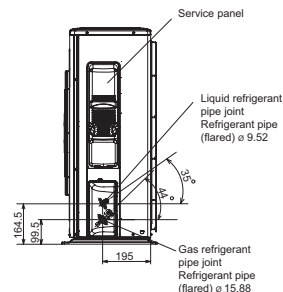
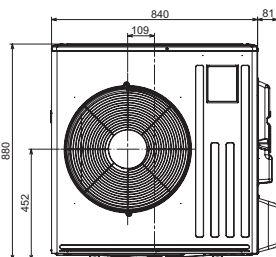
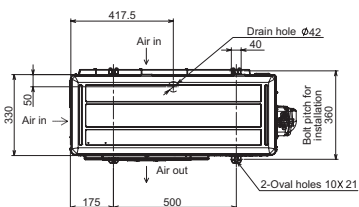
MUFZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés MUFZ-KJ50VE(HZ)



SUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés SUZ-KA25-35VA

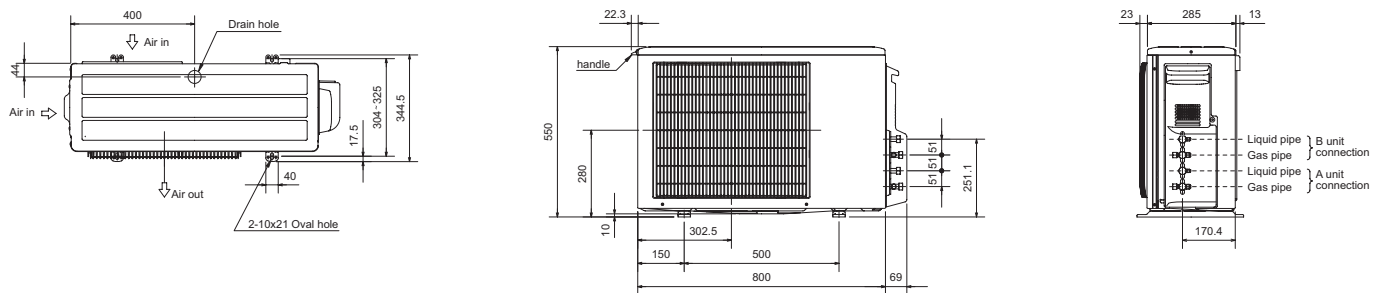


SUZ inverteres kültéri készülékek, hűtés / fűtés SUZ-KA50-71VA

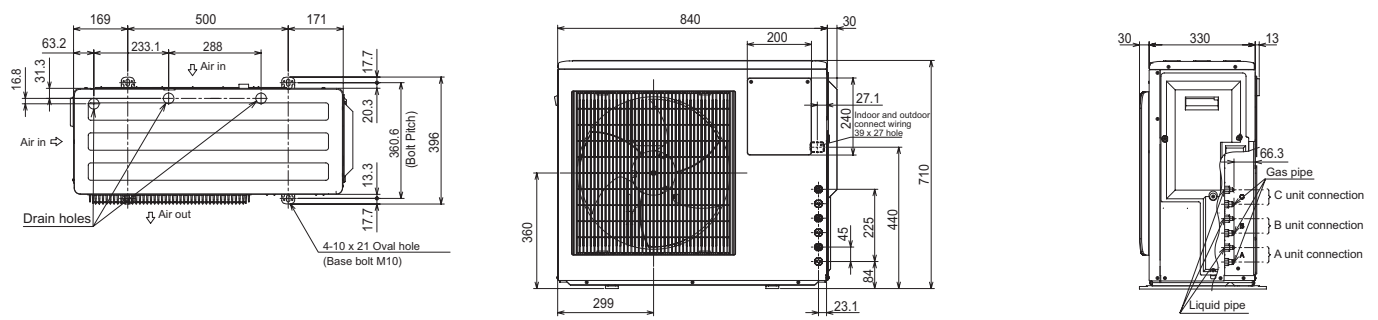


Kültéri egységek

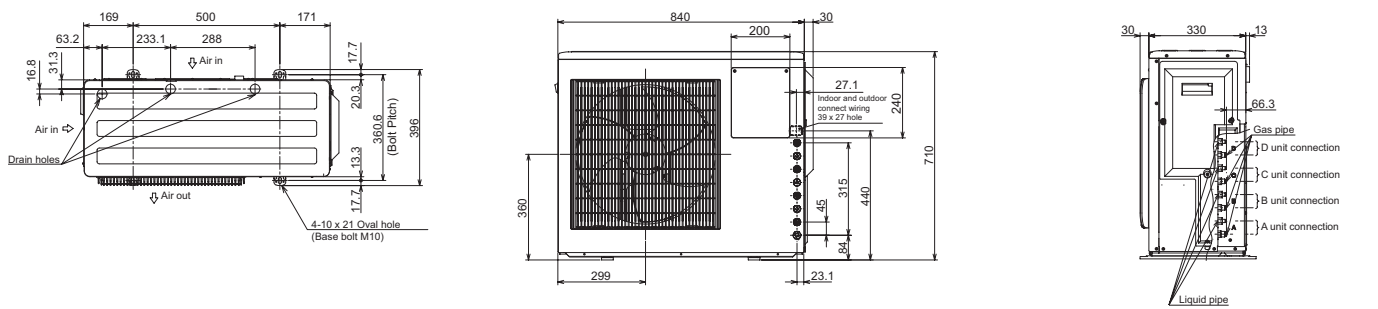
MXZ-2D33/42/53VA



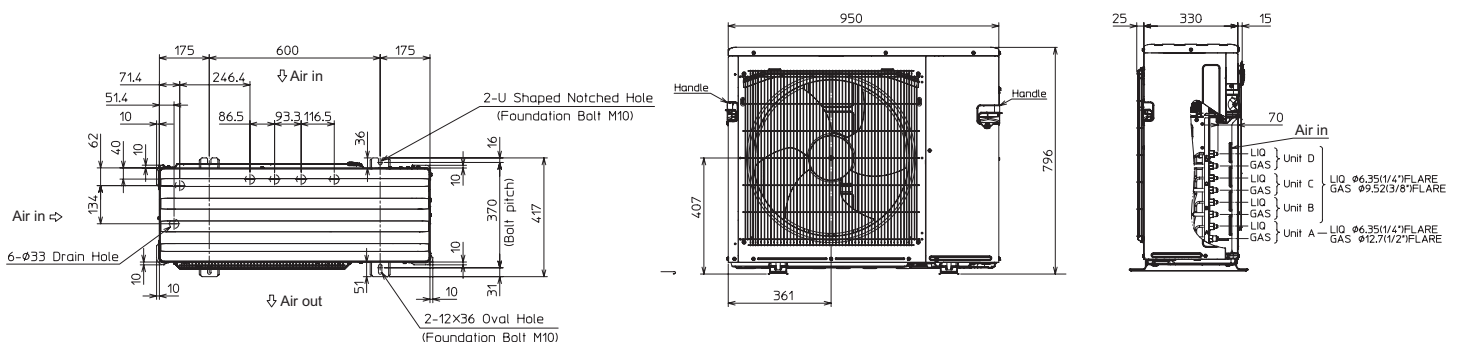
MXZ-3E54/68VA



MXZ-4E72VA

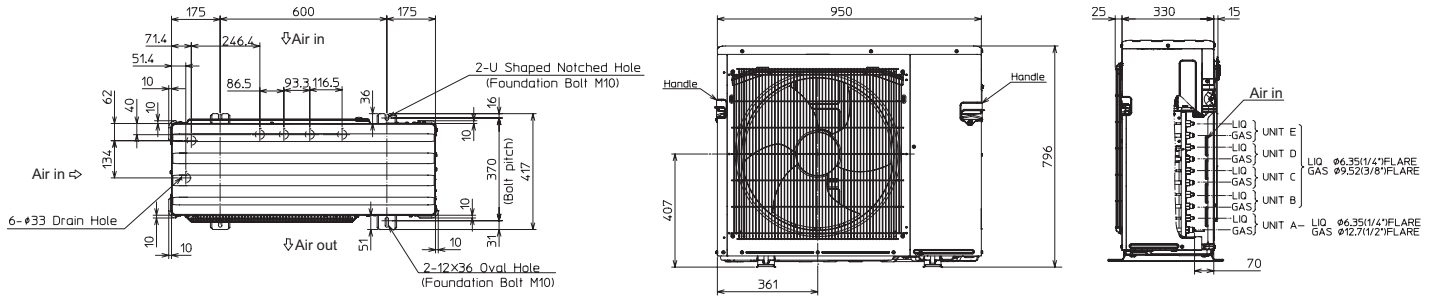


MXZ-4E83VA

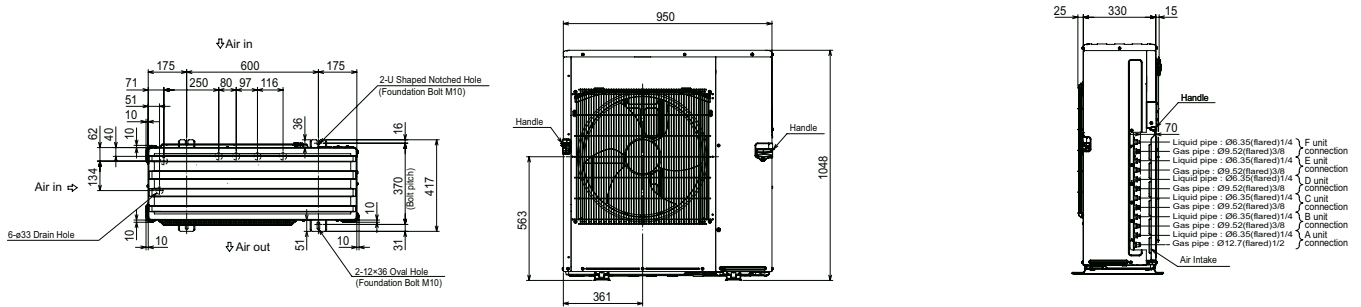


Kültéri egységek

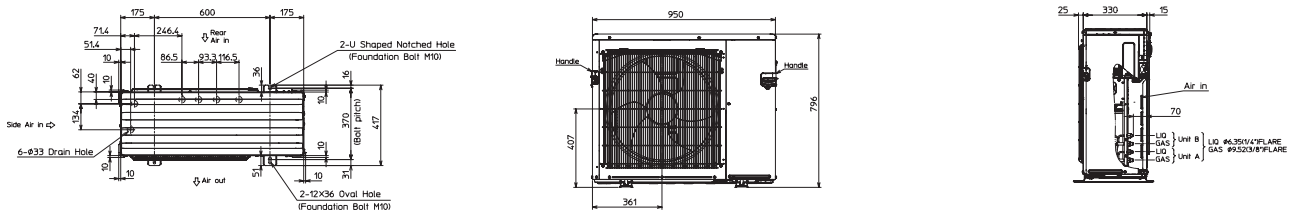
MXZ-5E102VA



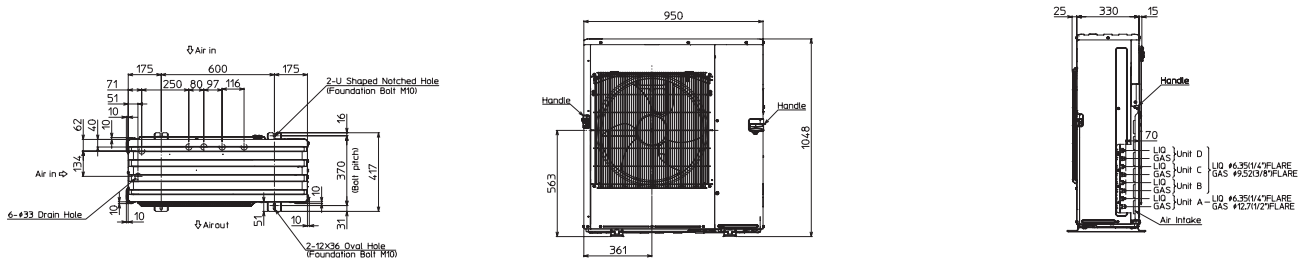
MXZ-6D122VA



MXZ-2E53VAHZ

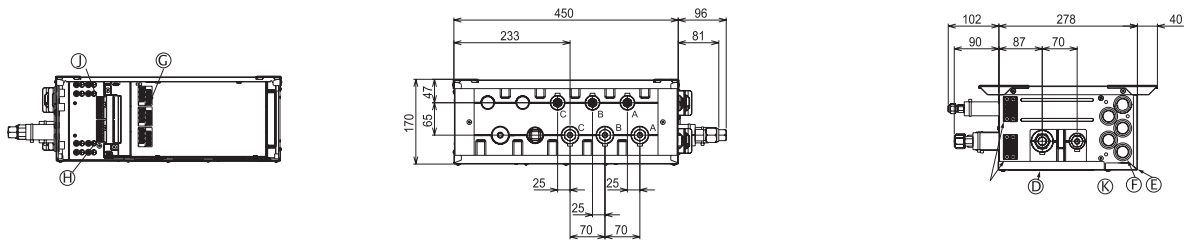


MXZ-4E83VAHZ

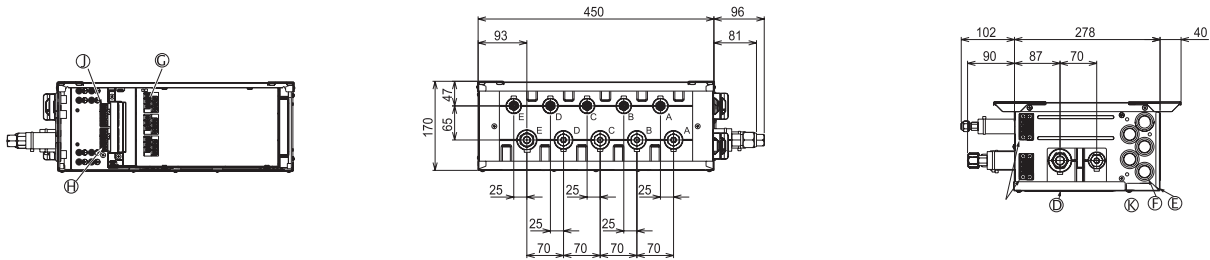


Csatlakozódobozok PUMY-P YKM1/VKM1 kültéri készülékekhez

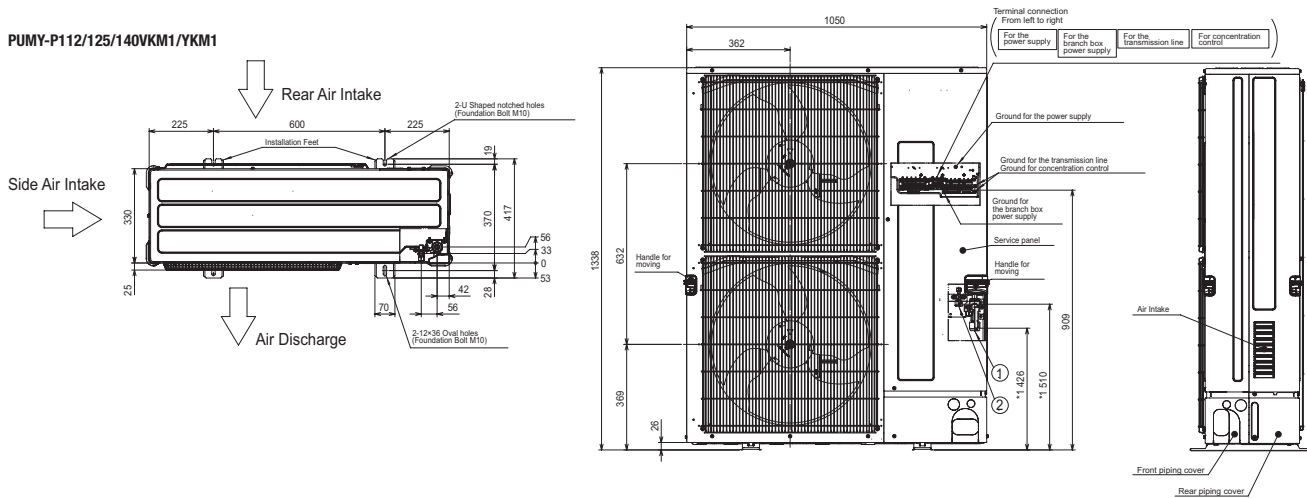
PAC-MK31BC



PAC-MK51BC



PUMY-P112/125/140VKM1/YKM1



Keretfeltételek

M-sorozat

A Mitsubishi Electric klímaberendezések mérési körülményei

Hűtés	Bent:	27 °C	(száraz)
		19 °C	(nedves)
	Kint:	35 °C	(száraz)
		24 °C	(nedves)
Fűtés	Bent:	20 °C	(száraz)
		7 °C	(száraz)
	Kint:	7 °C	(száraz)
		6 °C	(nedves)

Hűtőfolyadék-vezeték hossz, egy utas 5 m, $\Delta H=0$ m. A zajnyomás-szint mérése szabadon, a kültéri készüléktől 1 m távolságra és 1 m magasságban történt. Beltéri egységeknél az eszköztípustól függ, lásd a műszaki adatokat.

Típuskulcs

Split beltéri egység

- M** sorozat
M=M-sorozat, S=S-sorozat
- S** modell
S=Oldalfali készülék, F=Szekrény készülék
E=Légcsatornázható egység, L=Mennyezeti kazetta
- Z** Inverter hőszivattyú
- S** Kivitel
G=Standard, F=Deluxe, S=Kompakt, E=Prémium
- F** Generáció
A=Alap-modell, B, C, D, ... utód-modellek
- 25** Hűtési teljesítmény=2,5 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A és új A-vezérlés

Multi split kültéri egység

- M** sorozat
- X** X=Multi split, U=Kültéri készülék
- Z** Inverter hőszivattyú
- 3** Max. csatlakoztatható beltéri egységek száma
- D** Generáció
A=Alap-modell, B, C, D, ... utód-modellek
- 54** Hűtési teljesítmény=5,4 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A és új A-vezérlés
- HZ** Hyper Heating kivitel



MR. SLIM

TARTALOM



Termékinformációk		Termékkészlet	108
Előnyök és jellemzők	74	Kiegészítő	
Alkalmazás műszaki helyiségekben	76	Vezérlőrendszerek áttekintése	110
A sorozat újdonságai	77	Elektromos kapcsolási rajzok	111
Funkciók áttekintése	78	Twin, Triple, Quadro	113
A beltéri egységek áttekintése	80	tartozékok Beltéri egységek	114
A kültéri egységek áttekintése	81	tartozékokKültéri készülékek	115
Beltéri egységek		Vezérléstartozékok	116
4-utas mennyezeti kazetta (PLA-ZRP)	82	Tartozékok áttekintése	117
Mennyezet alá építhető berendezések (PCA-RP)	86	Méretetek	119
Oldalfali készülék (PKA-RP)	90	Keretfeltételek, típusmagyarázat	127
Álló készülék (PSA-RP)	94		
Légcsatornázható egység (PEA(D)-RP)	97		
Rendszer megoldások			
Csatlakozás Lossnay szellőztető rendszerekhez	103		
Ajtó-légfüggöny és hőszivattyú	104		
Csatlakozókészletek	106		



A Mr. Slim előnyei és jellemzői

Kereskedelmi alkalmazásokhoz készült sorozat

A Mr. Slim sorozat klímaberendezései ideálisan használhatók közepes nagyságú helyiségekben, akár single split, akár multi split párhuzamos kombinációkban. A Mr. Slim sorozat különösen energiatakarékos és nagy teljesítményű klímaberendezéseket takar, melyek könnyen integrálhatók egy igényes környezetbe. Gyakran használják például a Mr. Slim klímarendszereket orvosi rendelőkben, szerverszobákban, irodákban, üzletekben vagy éttermekben. Olyan helyeken, ahol a csendes működés, a nagyfokú üzembiztoság és az alacsony energiafogyasztás nagy jelentőséggel bír.

Rendszerváltozatok

- 3,5 kW és 54,0 kW közötti teljesítményű hűtés és fűtés üzemmódban
- Single split vagy multi split párhuzamos elrendezés kettő, három és négy beltéri egységgel.
- Könnyen beépíthető mennyezeti, mennyezet alatti, légcatornázható, oldalfali és álló kivitelben.
- Energiahatékony kültéri készülékek hőszivattyú-funkcióval választhatóan Standard Inverter, nagy teljesítményű Power Inverter vagy a fűtésre optimalizált Zubadan Inverter kivitelben.
- Feszültségellátás 230 V, 1 fázis, 50 Hz vagy 400 V, 3 fázis, 50 Hz
- A Mr. Slim klímaberendezések kombinálhatók a Lossnay hővisszanyeréses szellőzőberendezésekkel. Így a felhasznált egy optimális rendszert kap, amely egyesíti a klímát és a szellőzést.

Az előnyök első pillantásra

Az alapfelszereltség részei:

- Hosszú élettartamú, nagy teljesítményű szűrő
- Kondenzátum szivattyú minden mennyezeti kazettánál alapfelszereltség
- A kültéri egységek gyárilag feltöltésre kerültek környezetkímélő, freonmentes R410A hűtőfolyadékkal.

Fűtési funkció

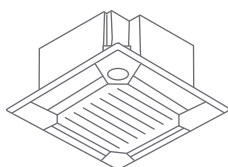
A magas COP értékek még alacsony kültéri hőmérsékletek mellett is alacsony energiafogyasztásról gondoskodnak. A hagyományos fűtési rendszerek sok esetben teljes mértékben helyettesíthetők hőszivattyús rendszerekkel. A szabadalmaztatott Zubadan technológiával rendelkező kültéri készülékek optimalizált funkcióval rendelkeznek a gyors leolvasztási üzem érdekében, és ezáltal gondoskodnak a különösen stabil hőmérsékleti kényelemlről.

Helyiségklíma-készülékekre vonatkozó minőségi védjegy

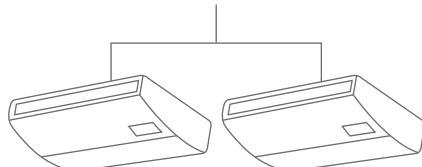
A Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK) az összes, hőszivattyú-funkcióval rendelkező split berendezést háztartási légkondicionáló berendezések számára adott minőségi védjeggyel minősítette. A kitüntetés legfontosabb szempontjai közé tartozik többek között:

- Nagy energiahatékonyság – csak inverteres készülékek kapják ezt a minőségi védjegyet
- Pótalkatrészek két munkanapon belüli garantált elérhetősége, legalább tíz évre biztosított pótalkatrész-ellátás
- Átfogó képzési szolgáltatások, tervezők támogatása és teljes körű dokumentáció
- A katalógusok műszaki adatainak garantált betartása, EN 14511 szerinti teljesítményadatok

Single split



Párhuzamos multi split





Csendes működés

- Zajoptimalizált beltéri egységek 27 decibeltől
- csendes kültéri egységek csökkentik a hangtompítási intézkedések költségeit a sűrűn lakott lakó és ipari területeken A LOW NOISE funkció 3 dB(A)-val csökkenti a hangnyomás szintet, ami az érzékelt zajszint felére csökkentését jelenti.

Magas észlelt hűtési teljesítmény

- A beltéri egységek magas észlelt hűtési teljesítménye hatékony hűtést biztosít anélkül, hogy a helyiséget szükségtelenül páramentesítené.

Különleges funkciók

- Automatikus átkapcsolás a hűtés és fűtés között minden hőszivattyú esetén.
- A téli szabályozás gondoskodik arról, hogy -15 °C külső hőmérséklet esetén (széltől védett felállítás esetén) is lehessen hűteni; ez különösen fontos számítástechnikai/műszaki helyiségeknél, melyekből egész évben el kell vezetni a hőt.

Egyszerű szerelés és karbantartás

- A P140-es méretű beltéri egységig nincs szükség elkülönült bevezetésre. A kültéri készülék és a beltéri egység között elhelyezett, négyeres kábel biztosítja az áramellátást és az adatkommunikációt.
- PUAZ-ZRP200/250YKA kültéri készülékek esetén akár 100 m-es vezetékhozz is elérhető.

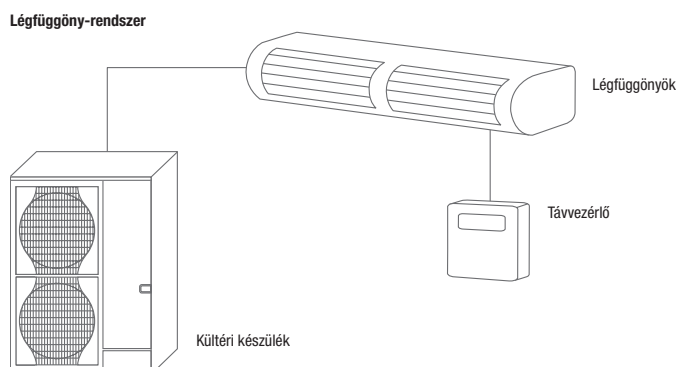
A-CONTROL vezérlés

Az új A-CONTROL vezérlés lehetővé teszi a közvetlen kommunikációt a bel- és kültéri egység között. Akár 180 szervizparaméter és hibaüzenet is kényelmesen leolvasható a beltéri készülék távvezérlőjéről (Easy Maintenance funkció, opcionális). Opcionálisan központi távvezérlővel (LonWorks® vagy központi távvezérlő) összekapcsolható az épületmenedzsment-rendszerrel.

Csatlakoztatás légfüggönyhöz

A Power Inverterek légfüggöny-rendszerek működtetéséhez is használhatóak. Ilyenkor a berendezés, a Mitsubishi Electric új interfésze segítségével kommunikál az inverter kültéri egységekkel.

Optimalizált zajkibocsátású kültéri egységek





Alkalmazás műszaki helyiségekben

A Mr. Slim sorozat készülékei ideálisan használhatók műszaki helyiségek klimatizálásához.

Magas észlelt hűtési teljesítmény

A nagy felületű hőcserélők és a nagy mennyiségű levegő révén a készülékek nagy érzékeny hűtési teljesítményt érnek el. Ezáltal a helyiség alacsony páratartalma esetén is biztonságosan klimatizálás szavatolható.

A különösen magas érzékelhető hűtési teljesítmény eléréséhez a Power Inverter technológiával ellátott, oldalfalra és mennyezetre függeszthető kültéri egységek különböző kombinációi állnak rendelkezésre:

Mennyezetre függeszthető berendezések kombinációi

Névleges hűtési teljesítmény	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
Beltéri egység	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ
Kültéri egység	PUHZ-ZRP60VKA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA
Érzékelhető teljesítmény	98 %	100 %	100 %
Hatásos érzékelhető hűtési teljesítmény	5,7 kW	6,7 kW	8,6 kW

Mérési feltételek: Külső hőmérséklet 35 °C, helyiség-hőmérséklet 24 °C, relatív páratartalom 40 %

Oldalfali készülékek kombinációi

Névleges hűtési teljesítmény	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Beltéri egység	PKA-RP50HAL	PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL
Kültéri egység	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA
Érzékelhető teljesítmény	98 %	100 %	100 %
Hatásos érzékelhető hűtési teljesítmény	3,5 kW	5,4 kW	5,6 kW

Mérési feltételek: Külső hőmérséklet 35 °C, helyiség-hőmérséklet 24 °C, relatív páratartalom 40 %

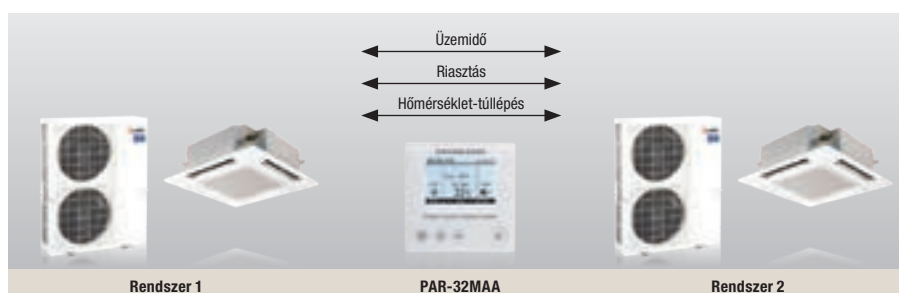
Redundancia funkció

A redundancia funkcióval egy rendszer meghibásodása esetén is biztosítható a megfelelő klimatizálás.

Vezérlés és felügyelet

A külső be- és kimenetek révén a készülékek üzemállapota folyamatosan felügyelhető. A vezérlési lehetőségekkel kapcsolatos részletek **a 110. oldalon találhatóak.**

A redundancia-funkció



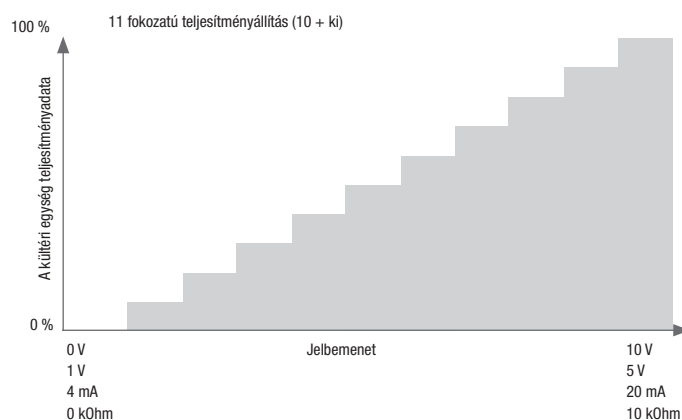


Újdonság

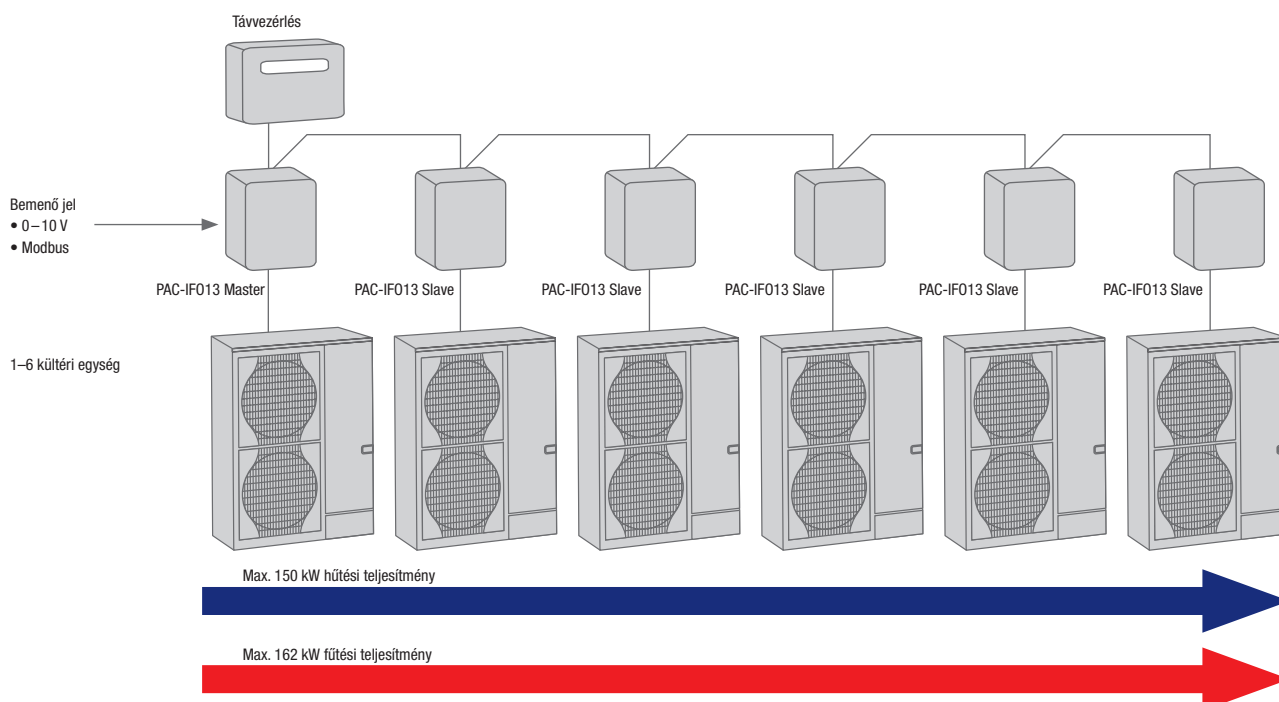
PAC-IF013B-E – ventilátorok csatlakoztatására szolgáló aljzat

A ventilátorok csatlakoztatására szolgáló új aljzat sorozatkapcsolás funkciója akár hat kültéri egység csatlakoztatását is lehetővé teszi. A teljesítmény egy 0–10 voltos jellel vagy Modbus protokollon keresztül a 20 % és 100 % közötti teljesítménytartományban 10 fokozatban előzetesen beállítható. Az automatikus menetidő-kiegyenlítéssel biztosítható az összes kültéri egység egyenletes üzemideje. A rendszer különösen magas üzembiztonságot nyújt, mivel egy készülék kiesése esetén egy másik készülék üzemel tovább. A beépített SD-kártya aljzat használatával a berendezés üzemi adatai rögzíthetők, és karbantartási, illetve szervizelési célokra kiértékelhetők..

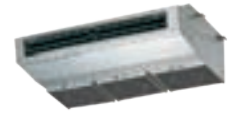
További információkat a **106. oldaltól talál.**



PAC-IF013B-E – ventilátorok csatlakoztatására szolgáló aljzat



Funkciók áttekintése



technika	4-utas mennyezeti kazetta PLA-ZRP			Mennyezet alá építhető készülék PCA-RP		Nemesacélból készült, mennyezet alá építhető készülék PCA-RP HAQ	
	Power Inverter	Zubadan Inverter	Alapfelszereltségű inverter	Power Inverter	Alapfelszereltségű inverter		
kültéri készülékek	Alapfelszereltségű inverter		•		•		
	Power Inverter	•		•		•	
	Zubadan Inverter		•				
	Replace technológia	•	•	•	•		
	A split készülékek minőségi védjegye	•	•	•	•	•	
beszerelés / karbantartás							
kültéri készülékek	Hőszivattyús üzemeltetés	•	•	•	•	•	
	Téli szabályozás	•	•	•	•	•	
	Multisplit	•	•	•*	•	•*	•
	Visszakapcsolás áramkimaradás után	•	•	•	•	•	•
	Előfeltöltés R410A-val	•	•	•	•	•	•
	Hűtőközeg töltési szintjének ellenőrzése	•	•		•		•
	Redundancia funkció	•	•	•*	•	•*	•
beltéri egységek	Friss levegő csatlakozás	•	•	•	•	•	
	Kondenzvíz szivattyú	•	•	•			
Comfort							
beltéri egységek	MELCloud	•	•	•	•		
	Be-/kikapcsolási időzítő	•	•	•	•		
	Heti időzítő	•	•	•	•	•	
	Kábeles távvezérlés csatlakoztatható	•	•	•	•	•	•
levegőminőség							
beltéri egységek	Független Swing	•	•	•	•		
	Automatikus szellőző vezérlés	•	•	•	•		

* csak PUHZ esetén



Oldalfali berendezés PKA-RP HAL			Oldalfali berendezés PKA-RP KAL			Álló készülék PSA-RP KA		Légcsatornázható egység PEAD-RP JAQ			Légcsatornázható berendezés, magas nyomás PEA-RP GAQ	
Power Inverter	Zubadan Inverter	Alapfelszerelt- ségű inverter	Power Inverter	Zubadan Inverter	Alapfelszerelt- ségű inverter	Power Inverter	Alapfelszereltségű inverter	Replace	Zubadan Inverter	Alapfelszerelt- ségű inverter	Power Inverter	Alapfelszereltségű inverter
		•			•		•			•		•
•			•			•		•			•	
	•			•					•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•*	•	•	•*	•	•*	•	•	•*		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•		•		•	•		•	
•		•*	•		•*	•	•*	•	•	•*		
								•	•	•	•	•
								•	•	•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	Beépített	Beépített	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•							
•	•	•	•	•	•			•	•	•		

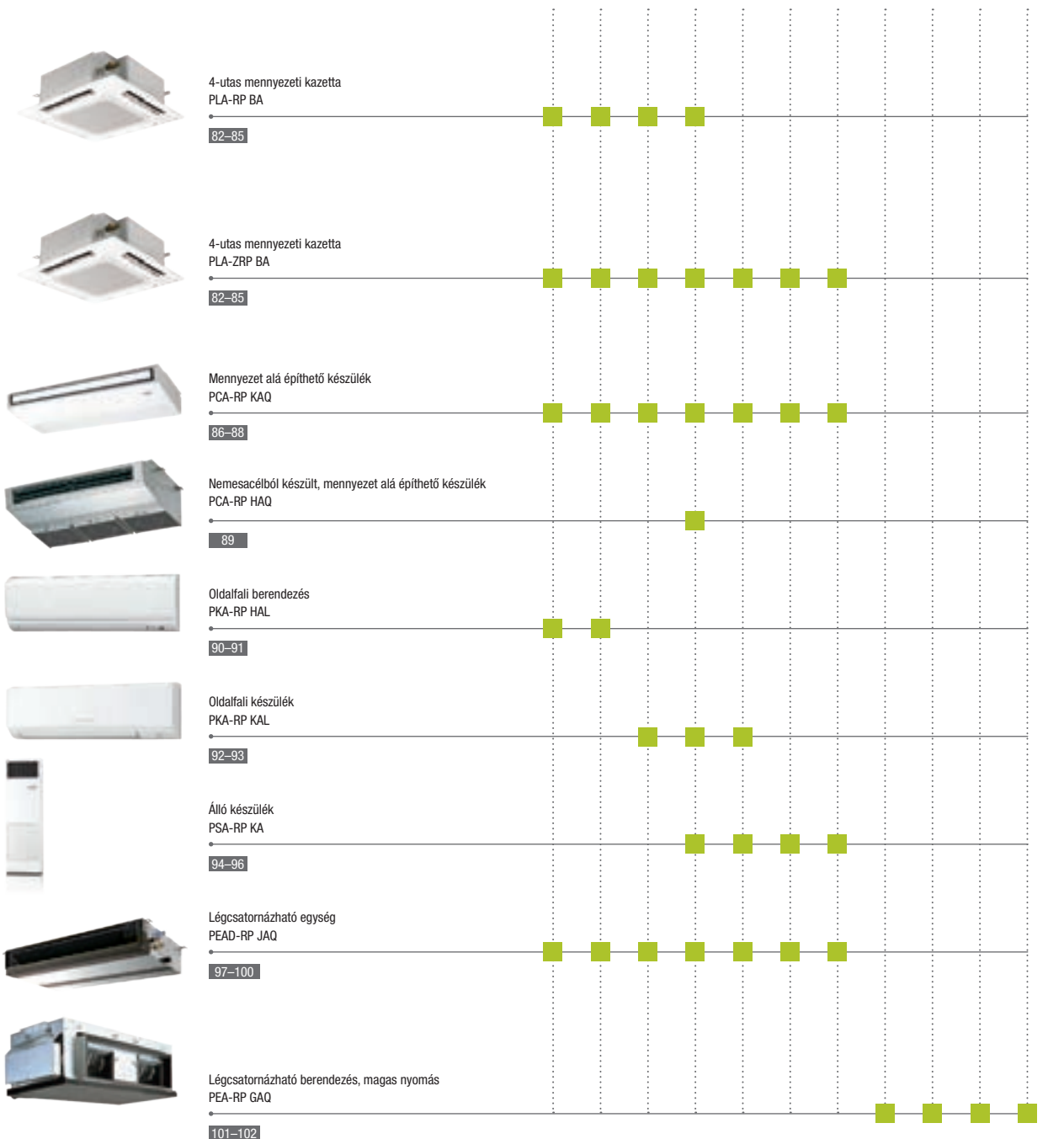
A funkciószimbólumok részletes leírását a 20–23. oldalakon találja



Beltéri egységek

- Inverter hűtés és fűtés
- Oldalhivatkozás

Teljesítménykód	35	50	60	71	100	125	140	200	250	400	500
Hűtési teljesítmény (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0	38,0	44,0
Fűtési teljesítmény (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0	22,4	27,0	44,8	54,0





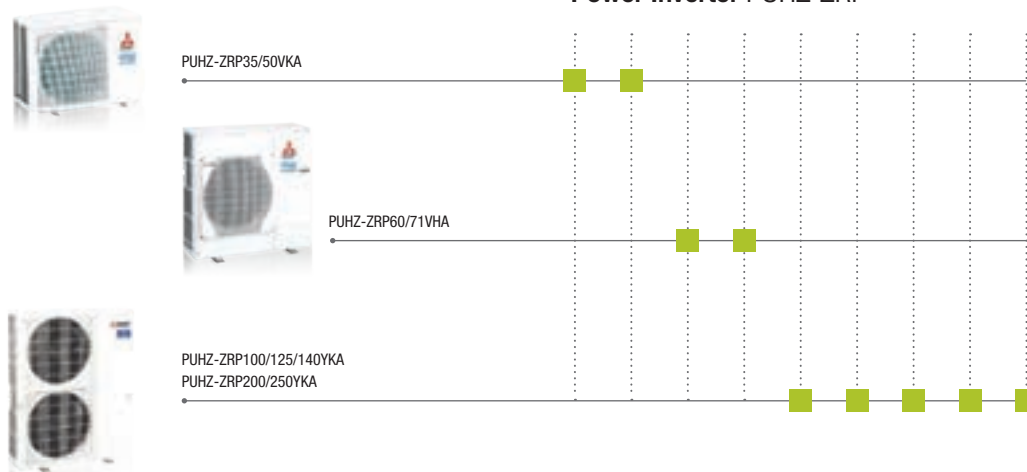
Kültéri készülékek

Teljesítménykód	35	50	60	71	100	125	140	200	250
Hűtési teljesítmény (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
Fűtési teljesítmény (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0	22,4	27,0

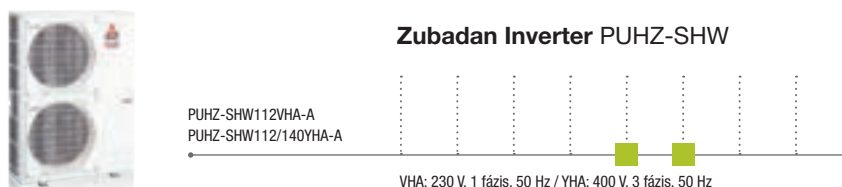
Standard Inverter SUZ-KA, PUAZ-P



Power Inverter PUAZ-ZRP



Zubadan Inverter PUAZ-SHW



VHA: 230 V, 1 fázis, 50 Hz / YHA: 400 V, 3 fázis, 50 Hz



4-utas mennyezeti kazetta PLA-ZRP

Ez a nagy négyzetes mennyezeti kazetta négy levegőkivezető nyílással rendelkezik, ezáltal még alacsony mennyezetek esetén is huzatmentes levegőelosztás garantálható.

Energiatakarékos i-see érzékelő

- Az opcionális érzékelő megméri a helyiség hőmérsékletét, vezérli a levegőelosztást, és biztosítja az egyenletes hőmérsékletet.
- Alacsony energiafogyasztás, mivel a helyiséget

Coanda-effektus

- Huzatmentes klimatizálás a mennyezet mentén vezetett levegőáramlás révén

Egyedileg beállítható kifúvólamellák

Frisslevegő-csatlakozás

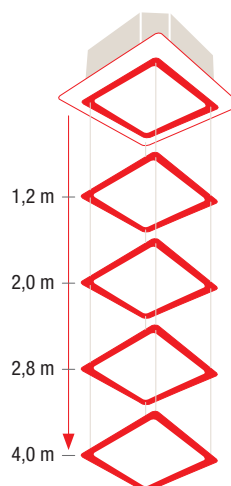
Opcionálisan automatikus szűrőemelővel

- Egyszerű és időtakarékos karbantartás a távvezérlővel vezérelhető 4 m-es leeresztés révén

Opcionális i-see érzékelő



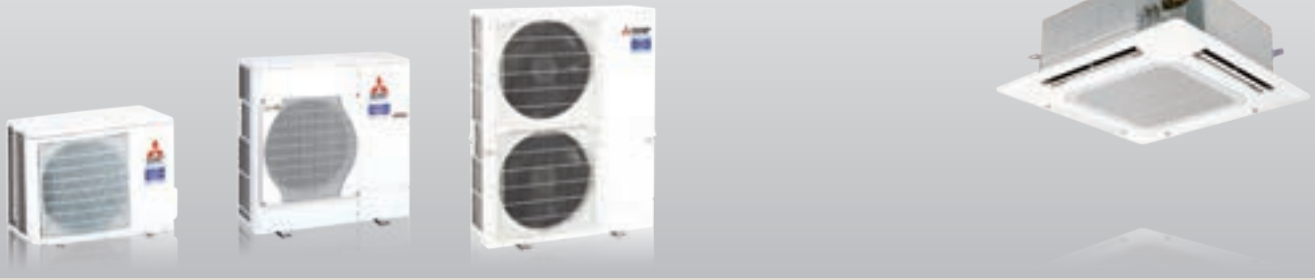
Szűrőemelő panel



- SCOP 4.6-ig / SEER 6.8-ig
- Energiahatékonysági osztály A++ / A++ besorolásig
- Hangnyomásszint 27 dB(A) értéktől
- Igény szerint vezetékess vagy infravörös távvezérlővel

Távvezérlő

Típus	Leírás
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő
PLP-6BALM	Kifúvórács infravörös távvezérlővel



PUHZ-ZRP35/50VKA

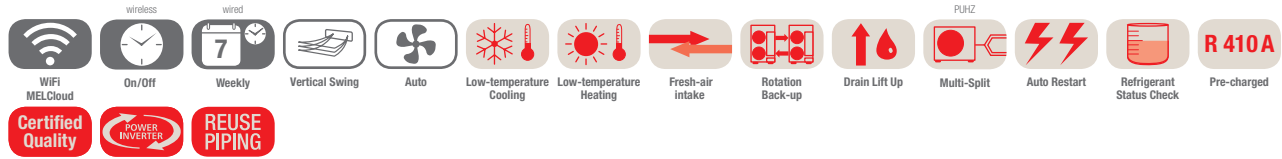
PUHZ-ZRP60/71VHA

PUHZ-ZRP100-140VKA/YKA

PLA-ZRP

4-utas mennyezeti kazetta

Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PLA-ZRP mennyezeti kazetta, hűtés / fűtés, a távvezérlés a szállítási csomagnak nem része

Beltéri készülékek leírása		PLA-ZRP35BA	PLA-ZRP50BA	PLA-ZRP60BA	PLA-ZRP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)	13,4 (6,2-15,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,79	1,43	1,78	1,77	2,16	3,87	4,37
	SEER	6,8	6,4	6,1	6,7	6,8	6,3	6,0
	Energiahatékonysági osztály	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,86	1,57	2,04	1,99	2,60	3,67	4,70
	SCOP	4,6	4,6	4,2	4,5	4,6	4,1	4,5
	Energiahatékonysági osztály	A++	A++	A+	A+	A++	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)		-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PLA-ZRP35BA	PLA-ZRP50BA	PLA-ZRP60BA	PLA-ZRP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m	660/780/900/ 960	720/840/960/ 1080	720/840/960/ 1080	1020/1140/1260/ 1380	1200/1380/1560/ 1800	1320/1500/1680/ 1860	1440/1560/1740/ 1920
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	27 / 31	28 / 32	28 / 32	28 / 36	32 / 40	34 / 41	36 / 44
Befúvórács méretei (mm)*	Szélesség	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Mélység	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Magasság	258 (35)	258 (35)	258 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)
Tömeg (befúvóraccsal) (kg)		23 (29)	23 (29)	23 (29)	25 (31)	26 (32)	27 (33)	27 (33)
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	809/300/630	809/300/630	950/330/943	950/330/943	1050/330/1338	1050/330/1338	1050/330/1338
Tömeg (kg)		43	46	67	67	124	126	132
Hűtéstechnikai adatok								
Teljes csövezési hossz (m)		50	50	50	50	75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,2 / R410A	2,4 / R410A	3,5 / R410A	3,5 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	10	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	16	16	16	16	16
Elektromos adatok								
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		3,58 / 3,97	6,23 / 6,90	7,72 / 8,92	7,63 / 8,65	3,95 / 3,98	5,93 / 5,63	6,67 / 7,20
Ajánlott kismegszakító (A)		16	16	25	25	16	16	16

* Látható befúvórács-magasság

** PLP-6BA befúvórács fal távvezérlő esetén, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

A beltéri készülék zajnyomásszintje középen, 1,5 méteres távolságtól, a készülék alatt mérve



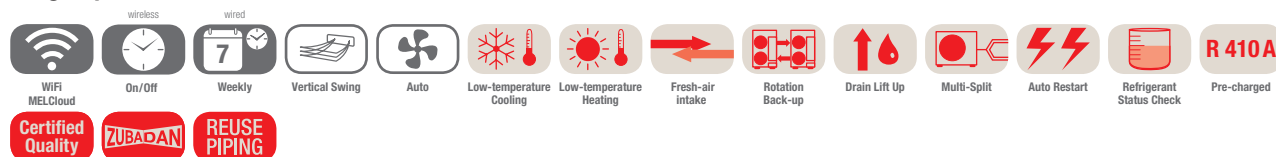
PLA-ZRP



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

4-utas mennyezeti kazetta

Singlesplit / Zubadan Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PLA-ZRP mennyezeti kazetta, hűtés / fűtés, a távvezérlés a szállítási csomagnak nem része

Beltéri készülékek leírása		PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,786	2,786	4,449
	SEER	5,5	5,5	5,1
	Energiahatékonysági osztály	A	A	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
	Fűtési teljesítmény -15 °C-ig	11,2	11,2	14,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,667	2,667	3,879
	SCOP	4,0	4,0	3,5
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-25~+21	-25~+21	-25~+21

Beltéri készülékek leírása		PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m	1200/1380/1560/1800	1200/1380/1560/1800	1320/1500/1680/1860
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	32 / 40	32 / 40	34 / 41
Befúvórács méretei (mm)*	Szélesség	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Mélység	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Magasság	298 (35)	298 (35)	298 (35)
Tömeg (befúvórácscsal) (kg)		26 (32)	26 (32)	27 (33)
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		6000	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	51 / 52	51 / 52	51 / 52
Méret (mm)	szé/mé/ma	950/330/1350	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg (kg)		120	134	134
Hűtéstechikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)		75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,5 / R410A	5,5 / R410A	5,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10
	gázoldal	16	16	16
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		11,1 / 11,28	3,69 / 3,74	4,92 / 4,91
Ajánlott kismegszakító (A)		40	16	16

* Látható befúvórács-magasság

** PLP-6BA befúvórács fali távvezérlő esetén, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a készülék alatt mérve



SUZ-KA35VA

SUZ-KA50/60/71VA

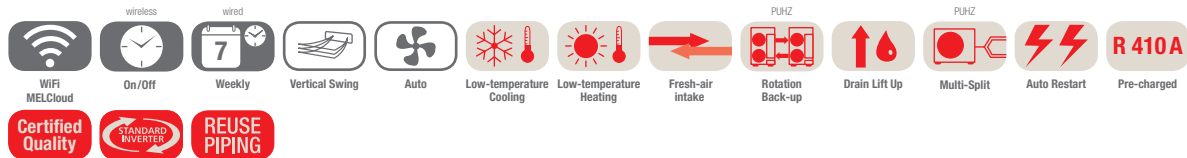
PUAH-P100VHA/YHA

PUAH-P125/140VHA/YHA

PLA-(Z)RP

4-utas mennyezeti kazetta

Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PLA-(Z)RP mennyezeti kazetta, hűtés / fűtés, a távvezérlés a szállítási csomagnak nem része

Beltéri készülékek leírása	PLA-RP35BA	PLA-RP50BA	PLA-RP60BA	PLA-RP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
230 V-os kültéri készülékek megnevezése	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
400 V-os kültéri készülékek megnevezése	-	-	-	-	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)	3,6 (1,4-3,9)	5,5 (2,3-5,6)	6,1 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	1,090	1,660	1,840	2,100	3,082	4,020	5,171
SEER	6,0	6,0	6,0	5,8	5,4	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
Fűtés							
Fűtési teljesítmény (kW)	4,1 (1,7-5,0)	6,0 (1,7-7,2)	6,9 (2,5-8,0)	8,0 (2,6-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	1,040	1,750	1,970	2,247	3,137	3,989	4,938
SCOP	4,2	4,0	4,1	4,3	4,0	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21

Beltéri készülékek leírása	PLA-RP35BA	PLA-RP50BA	PLA-RP60BA	PLA-RP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m 660/780/900/ 960	720/840/960/ 1080	720/840/960/ 1080	840/960/1080/ 1260	1200/1380/1560/ 1800	1320/1500/1680/ 1860	1440/1560/1740/ 1920
Hangnyomásszint dB(A)	a/m 27 / 31	28 / 32	28 / 32	28 / 34	32 / 40	34 / 41	36 / 44
Befúvórács méretei (mm)*	Szélesség Mélység Magasság	840 (950) 840 (950) 258 (35)	840 (950) 840 (950) 258 (35)	840 (950) 840 (950) 258 (35)	840 (950) 840 (950) 298 (35)	840 (950) 840 (950) 298 (35)	840 (950) 840 (950) 298 (35)
Tömeg (befúvórácscsal) (kg)	23 (29)	23 (29)	23 (29)	25 (31)	26 (32)	27 (33)	27 (33)
Kültéri egységek jelölése	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA/YHA	PUHZ-P125VHA/YHA	PUHZ-P140VHA/YHA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	2178	2676	2454	3006	3600	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés 49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Méret (mm)	szé/mé/ma 800/285/550	840/330/880	840/330/880	840/330/880	950/330/943	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg 230V/400V (kg)	35 / -	54 / -	50 / -	53 / -	75 / 75	99 / 99	123 / 123
Hűtőtechnikai adatok							
Teljes csövezési hossz (m)	20	30	30	30	50	50	50
Maximális magasságkülönbség (m)	12	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	1,15 / R410A	1,6 / R410A	1,8 / R410A	1,8 / R410A	3,0 / R410A	4,5 / R410A	4,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)	7	7	7	7	20	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	6 folyadékoldal gázoldal	6 6	6 6	10 10	10 10	10 10	10 10
Elektromos adatok							
Tápfeszültség 230V (V, fázis, 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
Tápfeszültség 400V (V, fázis, Hz)	-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramerősség 230V hűtés/fűtés (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
Üzemi áramerősség 400V hűtés/fűtés (A)	-	-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Ajánlott biztosíték méret 230V (A)	10	20	20	20	32	32	40
Ajánlott biztosíték méret 400V (A)	-	-	-	-	16	16	16

* Látható befúvórács-magasság

A beltéri készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méteres távolságban, a készülék alatt mérve

** PLP-6BA befúvórács fal távvezérlő esetén, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak



Mennyezet alá építhető készülék PCA-RP

A sokoldalúan használható, mennyezet alá építhető készülék különösen műszaki helyiségekben történő használatra alkalmas a jó levegőelosztás és a magas érzékelhető teljesítmény révén. Egyedi kombinációk akár 100 % érzékelhető teljesítménnyel.

Megjelenés

- Tiszta fehér színű, modern készülékház
- Csak 23 cm magas

Levegőminőség

- Hosszú élettartamú szűrő
- Opcionálisan rendkívül hatékony szűrővel
- Külső levegő csatlakoztatása

Levegőáram-vezérlés

- Automatikus ventilátor
- 4 ventilátorsebesség-fokozat
- Külön üzemmód magas/alacsony mennyezetekhez a magasban (max. 4,2 m) áramló levegőhöz vagy alacsony helyiségekhez

Kényelem és vezérlés

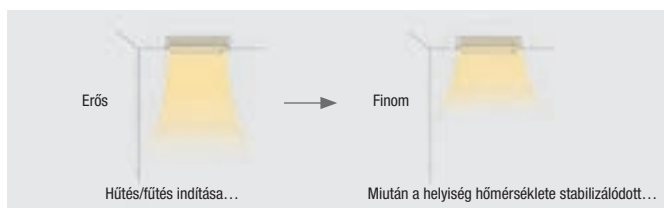
- Automatikus újraindítás áramkimaradást követően
- Redundancia funkció

Telepítés és karbantartás

- Egyszerű telepítés
- Opcionálisan beépíthető kondenzátumszivattyú

Mennyezet függesztés rozsdamentes acél kivitelben

- Speciális zsírszűrő a forró és zsírtartalmú levegő szűréséhez



Mennyezet alá építhető készülék PCA-RP HA

- 71-Es beépítési méret
- Ellenálló, rozsdamentes acélból készült ház
- Beépített zsírválasztó szűrő
- Könnyen tisztítható
- Rozsdamentes acélból készült ház és lamellák

Mennyezet alá építhető készülék PCA-RP KAQ

- Redundancia funkció
- Nagy kivetési szélesség
- Nagy energiahatékonyság A++
- Magas érzékelhető hűtési teljesítmény

- SCOP 4.4-ig / SEER 6.6-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A++ besorolásig
- Zajszint 31 dB(A) értéktől
- Igény szerint vezetékes vagy infravörös távvezérlővel

Távvezérlés

Típus	Leírás
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő
PAR-SL94B-E	Infravörös távvezérlő



PUAH-ZRP50VKA

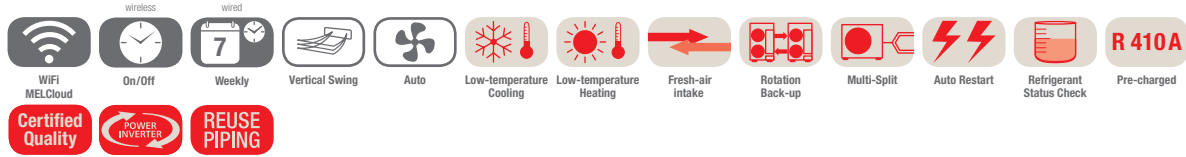
PUAH-ZRP60/71VHA

PUAH-ZRP100-140YKA

PCA-RP

Mennyezetre függesztett berendezés

Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PCA-RP Mennyezet alá szerelhető készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása		PCA-RP35KAQ	PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,86	1,34	1,66	1,82	2,42	3,98	3,95
	SEER	6,1	6,0	6,2	6,6	5,9	5,2	5,2
	Energiahatékonysági osztály	A++	A+	A++	A++	A+	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)		-15~+46	15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)	16,0 (5,7-18,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,02	1,45	1,93	2,20	3,04	3,80	4,57
	SCOP	4,1	4,2	4,3	4,3	3,9	4,2	4,4
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)		-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PCA-RP35KAQ	PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m	600/660/780/ 840	600/660/780/ 900	900/960/1020/ 1140	960/1080/1020/ 1200	1320/1440/1560/ 1680	1380/1500/1620/ 1740	1440/1560/1740/ 1920
	Hangnyomásszint dB(A)	a/m	31 / 39	32 / 40	33 / 40	35 / 41	37 / 43	39 / 45
Méretek (mm)	Szélesség	960	960	1280	1280	1600	1600	1600
	Mélység	680	680	680	680	680	680	680
	Magasság	230	230	230	230	230	230	230
Tömeg (kg)		24	25	32	32	36	38	39
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	809/300/630	809/300/630	950/330/943	950/330/943	1050/330/1338	1050/330/1338	1050/330/1338
Tömeg (kg)		43	46	67	67	124	126	132
Hűtéstechnikai adatok								
Teljes csövezési hossz (m)		50	50	50	50	75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,2 / R410A	2,4 / R410A	3,5 / R410A	3,5 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	10	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	16	16	16	16	16
Elektromos adatok								
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		3,58 / 3,97	6,23 / 6,90	7,72 / 8,92	7,63 / 8,65	3,95 / 3,98	5,93 / 5,63	6,67 / 7,20
Ájánlott kismegszakító (A)		16	16	25	25	16	16	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PCA-RP



SUZ-KA50-71VA



PUHZ-P100VHA/YHA



PUHZ-P125/140VHA/YHA

Mennyezetre függesztett berendezés Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PCA-RP Mennyezet alá szerelhető készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása	PCA-RP35KAQ	PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
230 V-os kültéri készülékek megnevezése	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
400 V-os kültéri készülékek megnevezése	-	-	-	-	PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)	3,6 (1,4-3,9)	5,0 (2,3-5,6)	5,7 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	1,05	1,55	1,72	2,06	3,13	4,09	4,84
SEER	5,9	5,7	6,0	6,0	5,1	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés							
Fűtési teljesítmény (kW)	4,1 (1,7-5,0)	5,5 (1,7-6,6)	6,9 (2,5-8,0)	7,9 (2,6-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	1,13	1,52	1,91	2,18	3,28	4,12	4,69
SCOP	4,1	4,0	4,0	4,0	3,8	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A+	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

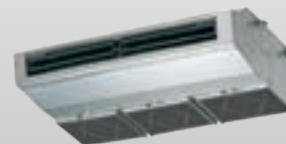
Beltéri készülékek leírása		PCA-RP35KAQ	PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m	600/660/780/ 840	600/660/780/ 900	900/960/1020/ 1140	960/1020/1080/ 1200	1320/1440/1560/ 1680	1380/1500/1620/ 1740	1440/1560/1740/ 1920
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	31 / 39	32 / 40	33 / 40	35 / 41	37 / 43	39 / 45	41 / 48
Méret (mm)	Szélesség	960	960	1280	1280	1600	1600	1600
	Mélység	680	680	680	680	680	680	680
	Magasság	230	230	230	230	230	230	230
Tömeg (kg)		24	25	32	32	36	38	39
Kültéri egységek jelölése		SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA/YHA	PUHZ-P125VHA/YHA	PUHZ-P140VHA/YHA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2178	2676	2454	3006	3600	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Méret (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	840/330/880	840/330/880	840/330/880	950/330/943	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg 230V/400V (kg)		35 / -	54 / -	50 / -	53 / -	75 / 75	99 / 99	123 / 123
Hűtőtechnikai adatok								
Teljes csővezetési hossz (m)		20	30	30	30	50	50	50
Maximális magasságkülönbség (m)		12	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,15 / R410A	1,6 / R410A	1,8 / R410A	1,8 / R410A	3,0 / R410A	4,5 / R410A	4,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7	7	20	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	10	10	10	10
	gázoldal	10	12	16	16	16	16	16
Elektromos adatok								
Tápfeszültség 230V (V, fázis, 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
Tápfeszültség 400V (V, fázis, Hz)		-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramerősség 230V hűtés/fűtés (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
Üzemi áramerősség 400V hűtés/fűtés (A)		-	-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Ajánlott biztosítékméret 230V (A)		10	20	20	20	32	32	40
Ajánlott biztosítékméret 400V (A)		-	-	-	-	16	16	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegázhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUAH-ZRP71VHA



PCA-RP

Rozsdamentes acél mennyezetre függesztett berendezés Single Split / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre

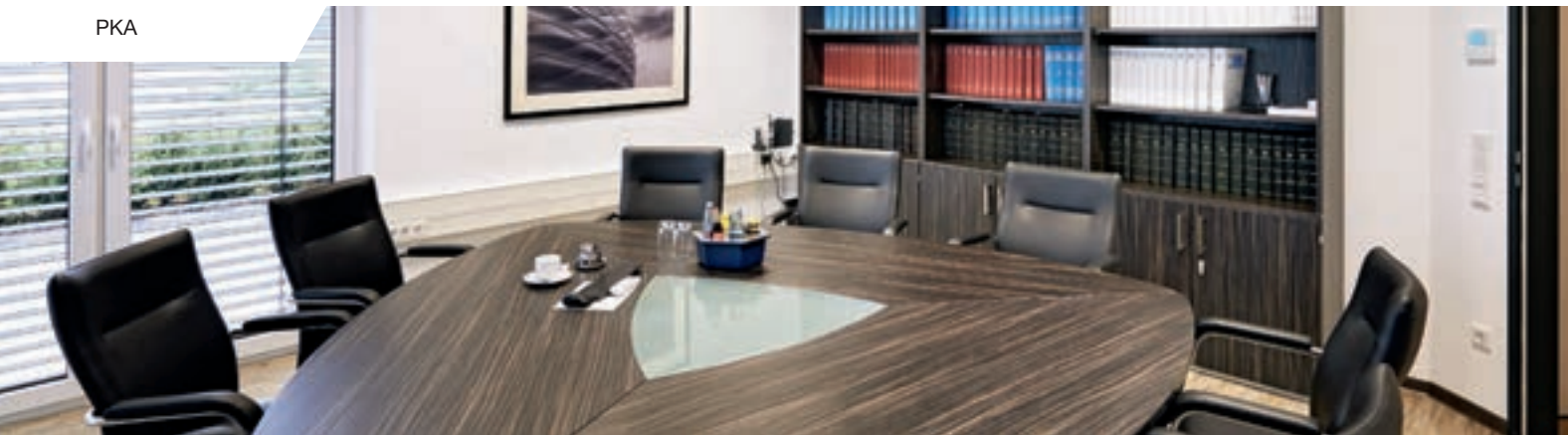


PCA-RP rozsdamentes acél mennyezetre függesztett berendezés, hűtés / fűtés, a távvezérlés a szállítási csomagnak nem része

Beltéri készülékek leírása		PCA-RP71HAQ
Kültéri egységek jelölése		PUAH-ZRP71VHA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	7,1 (3,3-8,1)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,17
	SEER	5,6
	Energiahatékonysági osztály	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	7,6 (3,5-10,2)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,35
	SCOP	3,8
	Energiahatékonysági osztály	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PCA-RP71HAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k1/k2/m	1020 / 1140
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	34 / 38
Méretek (mm)	Szélesség	1136
	Mélység	650
	Magasság	280
Tömeg (kg)		41
Kültéri egységek jelölése		PUAH-ZRP71VHA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		3300
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	47 / 48
Méretek (mm)	szé/mé/ma	950/330/943
Tömeg (kg)		67
Hűtéstechnikai adatok		
Teljes csövezési hossz (m)		50
Maximális magasságkülönbség (m)		30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		3,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10
	gázoldal	16
Elektromos adatok		
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		7,63 / 8,65
Ajánlott kismegszakító (A)		25

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



Oldalfali berendezés PKA-RP

A nagy teljesítményű és megbízható oldalfali készülék egyszerűen telepíthető és karbantartható

Levegőminőség

- Long-Life szűrő

Levegőáram-vezérlés

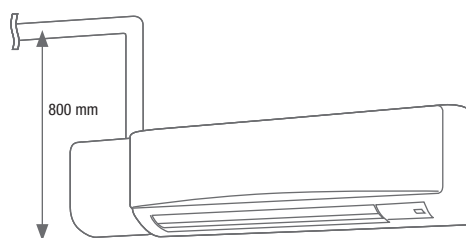
- Automatikus ventilátor
- 2, 3 vagy 4 ventilátorsebesség-fokozat
- Nyugodt működés a ventilátor speciális kialakításának köszönhetően

Kényelem és vezérlés

- Opcionális: Vezetékes távvezérlő heti időzítővel
- Automatikus újraindítás áramkimaradást követően
- Alapfelszerelésként redundancia funkció

Telepítés és karbantartás

- A telepítés nem igényel épületgépészeti szaktudást
- Szerelés felül a falra
- Opcionális: Kondenzátumszivattyú max. 80 cm-es további magassággal



- SCOP 4.3-ig / SEER 6.5-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A++ besorolásig
- Zajszint 36 dB(A) értéktől
- Az infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része
- Opcionális vezetékes távvezérlő

Távvezérlő

Típus	Leírás
PAC-SH29TC-E	Csatlakozódugó vezetékes távvezérlőhöz
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő



PUHZ-ZRP35/50VKA

PUHZ-ZRP60/71VHA

PUHZ-ZRP100YKA

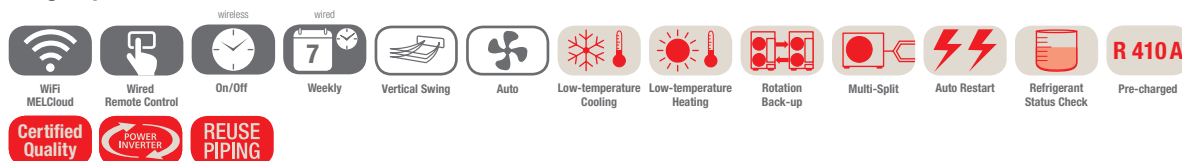
PAR-SL97A-E

PKA-RP60-100-KAL

PKA-RP35/50-HAL

Fali készülékek

Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PKA-RP oldalfali készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek az infravörös távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP35HAL	PKA-RP50HAL	PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,94	1,41	1,60	1,80	2,40
	SEER	5,7	5,3	6,3	6,5	6,1
	Energihatékonysági osztály	A+	A	A++	A++	A++
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	1,07	1,50	1,96	2,19	3,04
	SCOP	3,9	4,0	4,2	4,3	4,1
	Energihatékonysági osztály	A	A+	A+	A+	A+
	Alkalmazási tartomány (°C)	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP35HAL	PKA-RP50HAL	PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k/m	540/630/720	540/630/720	1080/1200/1320	1080/1200/1320	1200/1380/1560
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	36 / 43	36 / 43	39 / 45	39 / 45	41 / 49
Méretek (mm)	Szélesség	898	898	1170	1170	1170
	Mélység	249	249	295	295	295
	Magasság	295	295	365	365	365
Tömeg (kg)		13	13	21	21	21
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51
Méretek (mm)	szé/mé/ma	809/300/630	809/300/630	950/330/943	950/330/943	1050/330/1338
Tömeg (kg)		43	46	67	67	124
Hűtéstechnikai adatok						
Teljes csövezési hossz (m)		50	50	50	50	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,2 / R410A	2,4 / R410A	3,5 / R410A	3,5 / R410A	5,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	10	10	10
	gázoldal	12	12	16	16	16
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		3,58 / 3,97	6,23 / 6,90	7,72 / 8,92	7,63 / 8,65	3,95 / 3,98
Ajánlott kismegszakító (A)		16	16	25	25	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



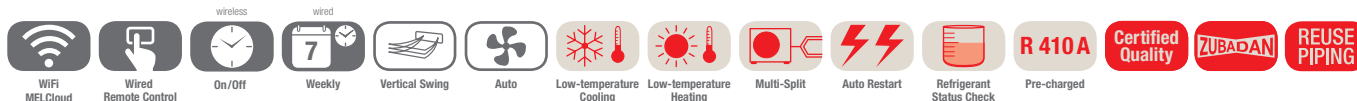
PKA-RP KAL

PAR-SL97A-E

PUHZ-SHW112VHA-A/YHA-A

Fali készülékek

Singlesplit / Zubadan Inverter / Hűtésre / Fűtésre

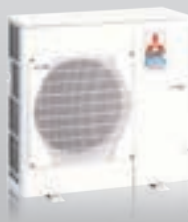


PKA-RP oldalfali készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek az infravörös távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,924	2,924
	SEER	5,2	5,2
	Energiahatékonysági osztály	A	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)
	Fűtési teljesítmény -15 °C-ig	11,2	11,2
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,103	3,103
	SCOP	3,8	3,8
	Energiahatékonysági osztály	A	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-25~+21	-25~+21

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k/m	1200/1380/1560	1200/1380/1560
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	41 / 49	41 / 49
Méretek (mm)	Szélesség	1170	1170
	Mélység	295	295
	Magasság	365	365
Tömeg (kg)		21	21
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	51 / 52	51 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg (kg)		120	134
Hűtéstechnikai adatok			
Teljes csövezési hossz (m)		75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,5 / R410A	5,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10
	gázoldal	16	16
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		11,1 / 11,28	3,69 / 3,74
Ajánlott kismegszakító (A)		40	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PUAH-P100VHA/YHA



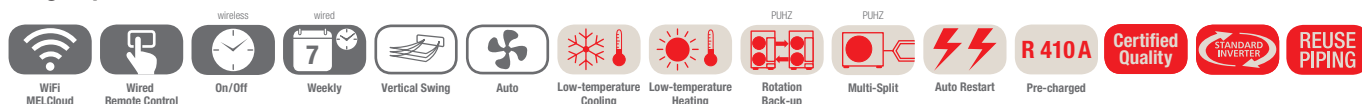
PAR-SL97A-E



PKA-RP-KAL

Fali készülékek

Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre

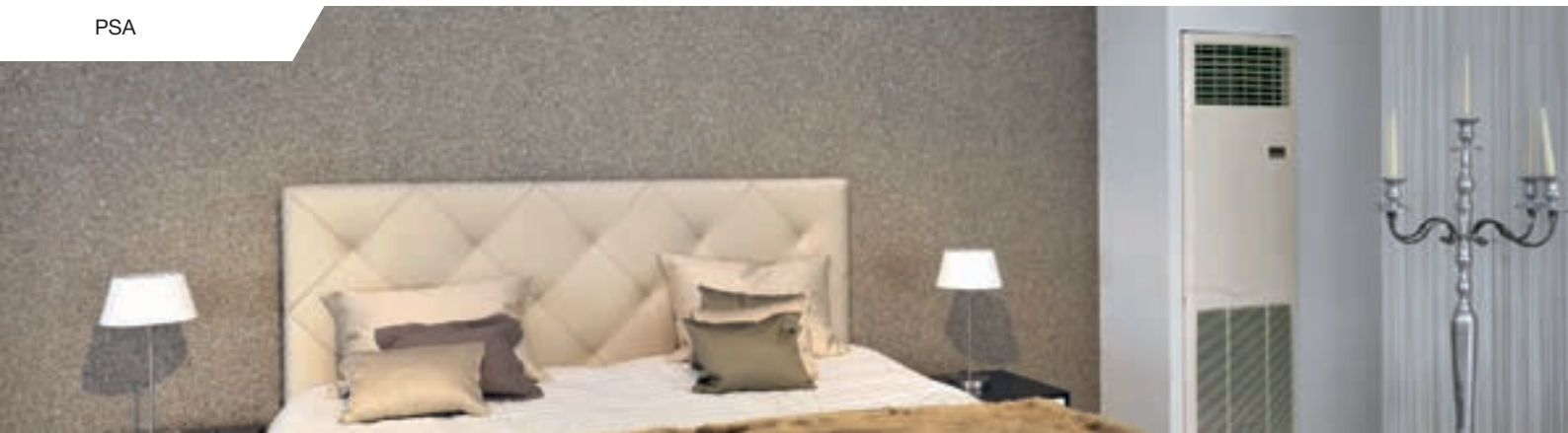


PKA-RP oldalfali készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek az infravörös távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP100KAL
230 V-os kültéri készülékek megnevezése		PUAH-P100VHA
400 V-os kültéri készülékek megnevezése		PUAH-P100VHA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	9,4 (4,9-11,2)
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,12
	SEER	4,8
	Energiahatékonysági osztály	B
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	11,2 (4,5-12,5)
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,49
	SCOP	3,8
	Energiahatékonysági osztály	A
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+21

Beltéri készülékek leírása		PKA-RP100KAL
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k/m	1200/1380/1560
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	41 / 49
Méretek (mm)	Szélesség	1170
	Mélység	295
	Magasság	365
Tömeg (kg)		21
Kültéri egységek jelölése		PUAH-P100VHA/YHA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		3600
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	50 / 54
Méretek (mm)	szé/mé/ma	950/330/943
Tömeg 230V/400V (kg)		75 / 75
Hűtéstechnikai adatok		
Teljes csővezetési hossz (m)		50
Maximális magasságkülönbség (m)		30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		3,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		20
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal gázoldal	10 16
Elektromos adatok		
Tápfeszültség 230V (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50
Tápfeszültség 400V (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50
Üzemi áramerősség 230V hűtés/fűtés (A)		12,26 / 12,62
Üzemi áramerősség 400V hűtés/fűtés (A)		4,78 / 5,05
Ajánlott biztosítékméret 230V (A)		32
Ajánlott biztosítékméret 400V (A)		16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



Álló készülék PSA-RP

Az állókészülék szabadon áll és közvetlenül a talajra kell helyezni. Nincs szükség nagy változtatásokra. Különösen informatikai és műszaki helyiségekben történő alkalmazásra.

Levegőminőség

- Long-Life szűrő

Levegőáram-vezérlés

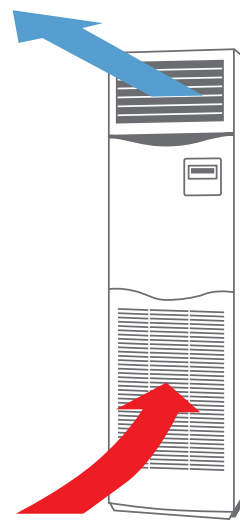
- A fejlett levegővezetés áramolhat vízszintesen is és függőlegesen is, és optimális levegőelosztást biztosít
- Két ventilátorfokozat

Kényelem és vezérlés

- Automatikus újraindítás áramkimaradást követően
- Alapfelszerelésként redundancia funkció

Telepítés és karbantartás

- Csekély beépítési mélység
- Széles körű önelemzés és zavarkijelzés
- Könnyen hozzáférhető szűrő



- SCOP 4.4-ig / SEER 6.3-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A++ besorolásig
- Zajsint 40 dB(A) értéktől
- Beépített vezetékes távvezérlő heti időzítővel



PUAZ-ZRP71VHA

PUAZ-ZRP100-140VKA/YKA



PSA-RP71-140KA

Álló készülékek

Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre

WiFi
MELCloud

Weekly

Low-temperature
CoolingLow-temperature
HeatingRotation
Back-up

Multi-Split



Auto Restart

Refrigerant
Status Check

R 410A

Certified
QualityPOWER
INVERTERREUSE
PIPING

PSA-RP álló készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek az oldalfali távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri készülékek leírása	PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Kültéri egységek jelölése	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Hűtés				
Hűtési teljesítmény (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)
Teljesítményfelvétel (kW)	1,89	2,50	4,09	4,06
SEER	6,3	5,5	4,9	5,3
Energiahatékonysági osztály	A++	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+21	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés				
Fűtési teljesítmény (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)
Teljesítményfelvétel (kW)	2,21	3,08	4,24	4,79
SCOP	4,0	4,0	4,0	4,4
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása	PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/m 1200 / 1440	1500 / 1800	1500 / 1860	1500 / 1860
Hangnyomásszint dB(A)	a/m 40 / 44	45 / 51	45 / 51	45 / 51
Méretetek (mm)				
Szélesség	600	600	600	600
Mélység	360	360	360	360
Magasság	1900	1900	1900	1900
Tömeg (kg)	46	46	46	48
Kültéri egységek jelölése	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	3300	6600	7200	7200
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés 47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Méretetek (mm)	szé/mé/ma 950/330/943	1050/330/1338	1050/330/1338	1050/330/1338
Tömeg (kg)	67	124	126	132
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)	50	75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	3,5 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	10	10	10
	folyadékoldal 16	16	16	16
	gázoldal 16	16	16	16
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220-240, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)	7,63 / 8,65	3,95 / 3,98	5,93 / 5,63	6,67 / 7,20
Ajánlott kismegszakító (A)	25	16	16	16

A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méteres magasságban a készülék előtt mérve



PSA-RP100-140KA



PUHZ-P100VHA/YHA



PUHZ-P125/140VHA/YHA

Álló készülékek

Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre

WiFi
MELCloud

Weekly

Low-temperature
CoolingLow-temperature
HeatingRotation
Back-up

Multi-Split



Auto Restart



R 410A

Certified
QualitySTANDARD
INVERTERREUSE
PIPING

PSA-RP álló készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek az oldalfali távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri készülékek leírása		PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
230 V-os kültéri készülékek megnevezése		PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
400 V-os kültéri készülékek megnevezése		PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,12	4,38	5,64
	SEER	4,6	-	-
	Energiahatékonysági osztály	B	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,28	4,98	5,69
	SCOP	3,8	-	-
	Energiahatékonysági osztály	A	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+21	-15~+21	-15~+21

Beltéri készülékek leírása		PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/m	1500 / 1800	1500 / 1860	1500 / 1860
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	45 / 51	45 / 51	45 / 51
Méretek (mm)	Szélesség	600	600	600
	Mélység	360	360	360
	Magasság	1900	1900	1900
Tömeg (kg)		46	46	48
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-P100VHA/YHA	PUHZ-P125VHA/YHA	PUHZ-P140VHA/YHA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		3600	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Méretek (mm)	szé/mé/ma	950/330/943	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg 230V/400V (kg)		75 / 75	99 / 99	123 / 123
Hűtéstechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)		50	50	50
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		3,0 / R410A	4,5 / R410A	4,5 / R410
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		20	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10
	gázoldal	16	16	16
Elektromos adatok				
Tápfeszültség 230V (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Tápfeszültség 400V (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Üzemi áramerősség 230V hűtés/fűtés (A)		12,26 / 12,62	17,37 / 16,74	22,48 / 21,31
Üzemi áramerősség 400V hűtés/fűtés (A)		4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Ajánlott biztosítékméret 230V (A)		32	32	40
Ajánlott biztosítékméret 400V (A)		16	16	16

A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méteres magasságban a készülék előtt mérve



Légcsatornázható egység PEA(D)-RP

A csatornás készülékek ideálisak ott, ahol a levegőt hosszabb szakaszokon kell továbbítani.

Megjelenés

- A készülék teljesen beépíthető

Levegőminőség

- Long-Life szűrő
- Külső levegő csatlakoztatása

Levegőáram-vezérlés

- Automatikus ventilátor
- 3 ventilátorfokozat PEAD készülékeknél
- A PEAD készülékeken a levegőmennyiség 0–10 V tartományban szabályozható (külön tartozék szükséges)

Kényelem és vezérlés

- Automatikus újraindítás áramkimaradást követően
- Alapfelszerelésként redundancia funkció (PUHZ kültéri egységekkel)

Telepítés és karbantartás

- Csekély beépítési magasság, a PEAD készülékeknél csak 250 mm
- A max. 150 Pa külső, statikus nyomás lehetővé teszi hosszú levegőcsatornák használatát
- Beépített kondenzátumszivattyú a PEAD készülékeknél

Nagy kapacitás (PEA-RP)

- Nagy helyiségekhez, üzemcsarnokokhoz és nyitott terekhez

Csekély beépítési magasság



- SCOP 4.3-ig / SEER 5.6-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ / A+ besorolásig
- Zajszint 23 dB(A) értéktől
- Igény szerint vezetékes vagy infravörös távvezérlővel

Távvezérlő

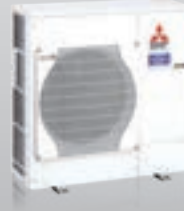
Típus	Leírás
PAC-YT52CRA	Kábel távvezérlés, kompakt
PAR-32MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő
PAR-SA9CA-E	Infravörös távvezérlő (érzékelő)
PAR-SL97A-E	Infravörös távvezérlő (jeladó)



PEAD-RP



PUHZ-ZRP35/50VKA

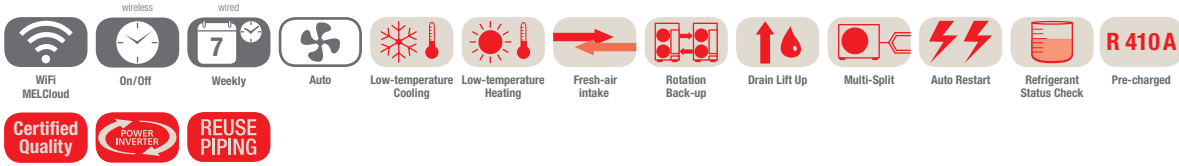


PUHZ-ZRP60/71VHA



PUHZ-ZRP100-140YKA

Légszaternázható készülékek Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PEAD-RP légszaternázható készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása		PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Hűtés	Hűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,89	1,44	1,65	2,01	2,43	3,86	4,32
	SEER	5,6	5,5	5,8	5,6	5,5	4,9	4,7
	Energiahatékonysági osztály	A+	A	A+	A+	A	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (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)
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,95	1,50	1,79	2,03	2,60	3,51	4,07
	SCOP	4,0	4,3	4,1	3,9	4,2	3,9	4,0
	Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A	A+	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/m	600 / 840	720 / 1020	870 / 1260	1050 / 1500	1440 / 2040	1770 / 2520	1920 / 2760
Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	23 / 30	26 / 35	25 / 33	26 / 34	29 / 38	33 / 40	34 / 43
Méretek (mm)	Szélesség	900	900	1100	1100	1400	1400	1600
	Mélység	732	732	732	732	732	732	732
	Magasság	250	250	250	250	250	250	250
Tömeg (kg)		26	28	33	33	41	43	47
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Levegő-térfogatáram (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	809/300/630	809/300/630	950/330/943	950/330/943	1050/330/1338	1050/330/1338	1050/330/1338
Tömeg (kg)		43	46	67	67	124	126	132
Hűtéstechnikai adatok								
Teljes csővezetési hossz (m)		50	50	50	50	75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		2,2 / R410A	2,4 / R410A	3,5 / R410A	3,5 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékkoldal	6	6	10	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	16	16	16	16	16
Elektromos adatok								
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		3,58 / 3,97	6,23 / 6,90	7,72 / 8,92	7,63 / 8,65	3,95 / 3,98	5,93 / 5,63	6,67 / 7,20
Ajánlott kismegszakító (A)		16	16	25	25	16	16	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



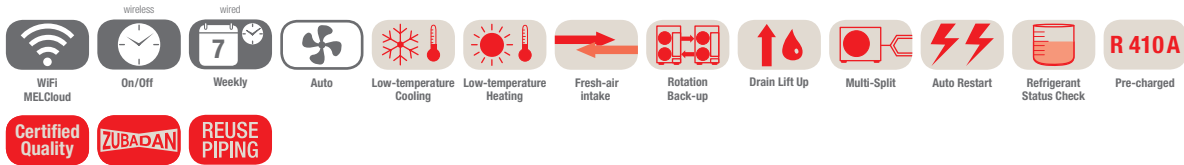
PUHZ-SHW112-140VHA-A/YHA-A



PEAD-RP

Légszabályozható készülékek

Singlesplit / Zubadan Inverter / Hűtésre / Fűtésre

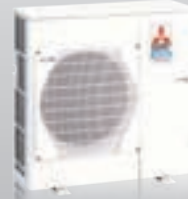


PEAD-RP légszabályozható készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása		PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,059	3,059	3,895
	SEER	4,8	4,8	4,8
	Energiahatékonysági osztály	B	B	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
	Fűtési teljesítmény -15 °C-ig	11,2	11,2	14,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,103	3,103	3,879
	SCOP	3,8	3,8	3,6
	Energiahatékonysági osztály	A	A	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-25~+21	-25~+21	-25~+21

Beltéri készülékek leírása		PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/m	1440 / 2040	1440 / 2040	1770 / 2520
Statikus nyomás (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Hangnyomásszint dB(A)	a/m	29 / 38	29 / 38	33 / 40
Méretek (mm)	Szélesség	1400	1400	1400
	Mélység	732	732	732
	Magasság	250	250	250
Tömeg (kg)		41	41	43
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		6000	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés	51 / 52	51 / 52	51 / 52
Méretek (mm)	szé/mé/ma	950/330/1350	950/330/1350	950/330/1350
Tömeg (kg)		120	134	134
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)		75	75	75
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,5 / R410A	5,5 / R410A	5,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10
	gázoldal	16	16	16
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		11,1 / 11,28	3,69 / 3,74	4,92 / 4,91
Ajánlott kismegszakító (A)		40	16	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PEAD-RP

SUZ-KA35VA

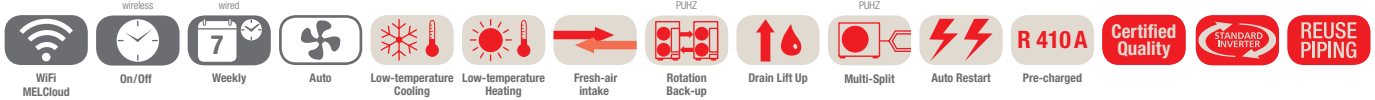
SUZ-KA50-71VA

PUHZ-P100VHA/YHA

PUHZ-P125/140VHA/YHA

Légszabályozható készülékek

Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PEAD-RP légszabályozható készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása	PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
230 V-os kültéri készülékek megnevezése	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
400 V-os kültéri készülékek megnevezése	-	-	-	-	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)	3,6 (1,6-4,5)	4,9 (2,3-5,6)	5,7 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Tejlesztítményfelvétel (kW)	1,05	1,48	1,67	2,08	3,12	4,22	4,52
SEER	5,5	5,4	5,6	5,8	4,6	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A	A+	A+	B	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés							
Fűtési teljesítmény (kW)	4,1 (1,6-5,2)	5,9 (1,7-7,2)	7,0 (2,5-8,0)	8,0 (2,6-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
Tejlesztítményfelvétel (kW)	1,110	1,620	1,930	2,040	3,103	3,870	4,430
SCOP	4,0	4,2	4,0	3,9	3,8	-	-
Energiahatékonysági osztály	A+	A+	A+	A	A	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

Beltéri készülékek leírása	PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
Levegő-térfigatáram (m³/h)	600 / 840	720 / 1020	870 / 1260	1050 / 1500	1440 / 2040	1770 / 2520	1920 / 2760
Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)	23 / 30	26 / 35	25 / 33	26 / 34	29 / 38	33 / 40	34 / 43
Méret (mm)	Szélesség Mélyiség Magasság	900 732 250	900 732 250	1100 732 250	1100 732 250	1400 732 250	1400 732 250
Tömeg (kg)		26	28	33	33	41	43
Kültéri egységek jelölése	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA/YHA	PUHZ-P125VHA/YHA	PUHZ-P140VHA/YHA
Levegő-térfigatáram (m³/h)	2178	2676	2454	3006	3600	6000	6000
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés 49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Méret (mm)	szé/mé/ma	800/285/550	840/330/880	840/330/880	840/330/880	950/330/943	950/330/1350
Tömeg 230V/400V (kg)		35 / -	54 / -	50 / -	53 / -	75 / 75	99 / 99
Hűtéstechnikai adatok							
Teljes csővezési hossz (m)		20	30	30	30	50	50
Maximális magasságkülönbség (m)		12	30	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		1,15 / R410A	1,6 / R410A	1,8 / R410A	1,8 / R410A	3,0 / R410A	4,5 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		7	7	7	7	20	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldalgázoldal	6 10	6 12	6 16	10 16	10 16	10 16
Elektromos adatok							
Tápfeszültség 230V (V, fázis, 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
Tápfeszültség 400V (V, fázis, Hz)		-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramerősség 230V hűtés/fűtés (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
Üzemi áramerősség 400V hűtés/fűtés (A)		-	-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09
Ajánlott biztosíték méret 230V (A)		10	20	20	20	32	40
Ajánlott biztosíték méret 400V (A)		-	-	-	-	16	16

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

Légszabályozható berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegáztatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUAH-ZRP200/250YKA



PEA-RP

Légszabályozható, magas nyomású készülékek

Singlesplit / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PEA-RP légszabályozható készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása	PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Kültéri egységek jelölése	PUAH-ZRP200YKA	PUAH-ZRP250YKA	PUAH-ZRP200YKA x 2	PUAH-ZRP250YKA x 2
Hűtés				
Hűtési teljesítmény (kW)	19,0 (9,0-22,4)	22,0 (11,2-28,0)	38,0 (18,0-44,8)	44,0 (22,4-56,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	5,7 + 1,0	7,16 + 1,18	5,70 x 2 + 1,55	7,16 x 2 + 2,84
SEER	5,52	5,40	5,71	5,26
Energiahatékonysági osztály	-	-	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés				
Fűtési teljesítmény (kW)	22,4 (9,0-25,0)	27,0 (12,5-31,5)	44,8 (18,0-50,0)	54,0 (25,0-63,0)
Teljesítményfelvétel (kW)	5,5 + 1,0	7,02 + 1,18	5,50 x 2 + 1,55	7,02 x 2 + 2,84
SCOP	3,68	3,75	3,80	3,65
Energiahatékonysági osztály	-	-	-	-
Alkalmazási tartomány (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása	PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)	3900	4800	7200	9600
Statikus nyomás (Pa)	150	150	150	150
Méret (mm)				
Szélesség	1400	1600	1947	1947
Mélység	634	634	764	764
Magasság	400	400	595	595
Tömeg (kg)	70	77	130	133
Kültéri egységek jelölése	PUAH-ZRP200YKA	PUAH-ZRP250YKA	PUAH-ZRP200YKA x 2	PUAH-ZRP250YKA x 2
Levegő-térfogatáram (m³/h)	8400	8400	8400 x 2	8400 x 2
Zajnyomásszint dB(A)	48 - 51	49 - 52	52	53
Zajnyomás-szint dB(A)	Hűtés/Fűtés 58 / 59	58 / 59	58 / 59	58 / 59
Méret	szé/mé/ma 1050/330/1338	1050/330/1338	1050 x 2/330/1338	1050 x 2/330/1338
Tömeg (kg)	135	141	135 x 2	141x2
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)	120	120	120	120
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	7,1 / R410A	7,7 / R410A	7,1 x 2 / R410A	7,7 x 2 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)	30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	12	10 x 2	12 x 2
	22	22	22 x 2	22 x 2
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)	9,1 / 8,8	11,5 / 11,3	9,1 x 2 / 8,8 x 2	11,5 x 2 / 11,3 x 2
Ajánlott kismegszakító (A)	32	32	32	32

A beltéri készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



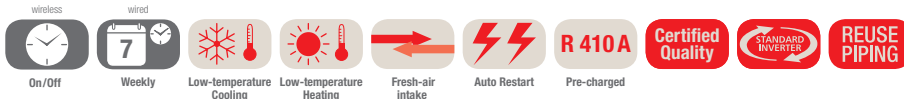
PEA-RP



PUHZ-P200/250YHA

Légcsatornázható, magas nyomású készülékek

Singlesplit / Standard Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PEA-RP légcsatornázható készülék, hűtésre / fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri készülékek leírása		PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-P200YKA	PUHZ-P250YKA	PUHZ-P200YKA x 2	PUHZ-P250YKA x 2
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	19,0 (9,0-22,4)	22,0 (11,2-28,0)	38,0 (18,0-44,8)	44,0 (22,4-56,0)
	Tejlesztítményfelvétel (kW)	6,21 + 1,0	7,26 + 1,18	6,21 x 2 + 1,55	7,26 x 2 + 2,84
	SEER	5,38	5,30	5,55	5,16
	Energiahatékonysági osztály	-	-	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	22,4 (9,0-25,0)	27,0 (12,5-31,5)	44,8 (18,0-50,0)	54,0 (25,0-63,0)
	Tejlesztítményfelvétel (kW)	6,36 + 1,0	7,29 + 1,18	6,36 x 2 + 1,55	7,29 x 2 + 2,84
	SCOP	3,59	3,65	3,71	3,56
	Energiahatékonysági osztály	-	-	-	-
	Alkalmazási tartomány (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Beltéri készülékek leírása		PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Levegő-térfogatáram (m³/h)		3900	4800	7200	9600
Statikus nyomás (Pa)		150	150	150	150
Zajnyomásszint dB(A)		48 - 51	49 - 52	52	53
Méretek (mm)	Szélesség	1400	1600	1947	1947
	Mélység	634	634	764	764
	Magasság	400	400	595	595
Tömeg (kg)		70	77	130	133
Kültéri egységek jelölése		PUHZ-P200YKA	PUHZ-P250YKA	PUHZ-P200YKA x 2	PUHZ-P250YKA x 2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		8400	8400	8400 x 2	8400 x 2
Zajnyomás-szint dB(A)		Hűtés/Fűtés 58 / 60	59 / 62	58 / 60	59 / 62
Méretek (mm)		szé/mé/ma 1050/330 + 40/1338	1050/330 + 40/1338	1050 x 2/330 + 40/1338	1050 x 2/330 + 40/1338
Tömeg (kg)		129	135	129 x 2	135 x 2
Hűtőtechnikai adatok					
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30	30
Maximális távolság (m)		70	70	70	70
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,5 / R410A	7,7 / R410A	6,5 x 2 / R410A	7,7 x 2 / R410A
Hűtőközeg előzetes feltöltése (m)		30	30	30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		10 folyadékoldal gázoldal	12	10 x 2	12 x 2
		22	22	22 x 2	22 x 2
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		9,9 / 10,1	11,6 / 11,7	9,9 x 2 / 10,1 x 2	11,6 x 2 / 11,7 x 2
Ajánlott kismegszakító (A)		32	32	32	32

A készülék zajnyomásszintje középen, 1,5 méterrel a készülék alatt mérve



Klíma és szellőztetés: ideális csapat

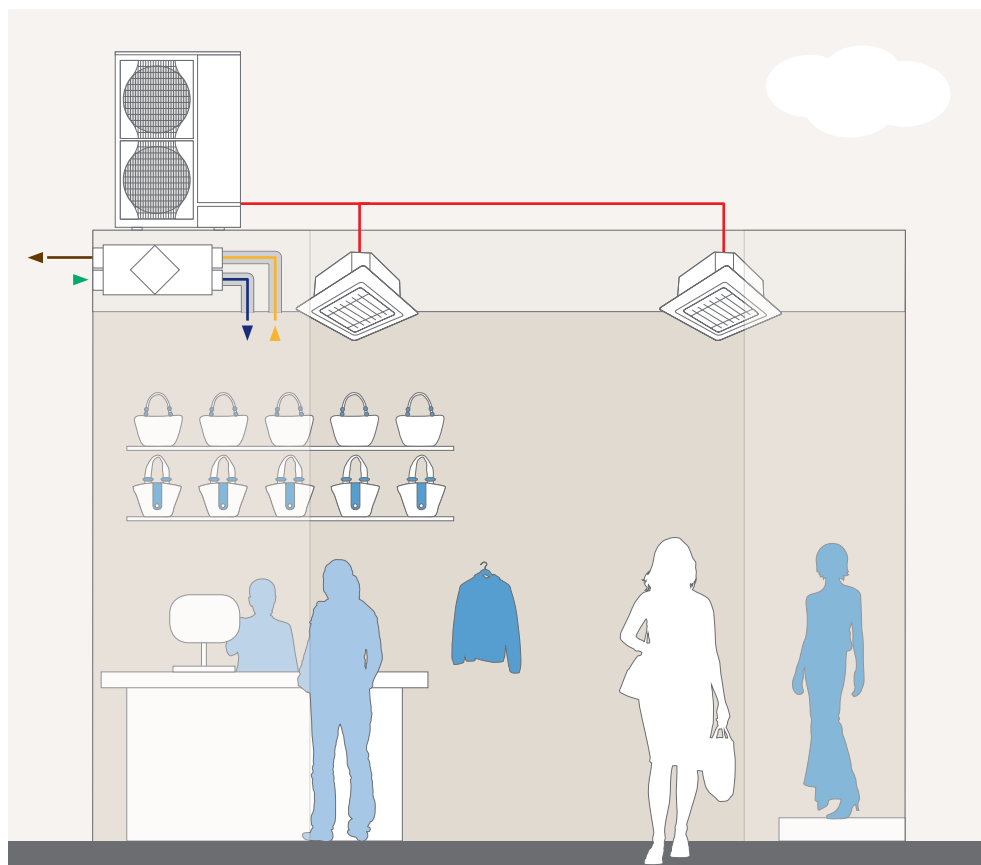
Friss levegő a teljesítőképesség fenntartása érdekében

Nem csak a DIN és a VDI írja elő megfelelő mennyiségű friss levegő bevezetését a zárt terekbe – az emberi teljesítőképesség fenntartásához, ill. fokozásához erre a bevezetett friss levegőre valóban nagy szükség van. Irodákban, üzletekben, színházakban, kórházakban és mindenütt, ahol nincsenek ablakok, vagy nem végezhető rendszeres szellőztetés az ablakokon keresztül, a gépi szellőztéstechnika látja el ezt a feladatot. Mivel erre a feladatra egész évben szükség van, a bevezetett friss levegő kondicionálása elengedhetetlen. Erre kiválóan megfelelnek a single split inverterek (Mr. Slim sorozat) és a VRF készülékek (City Multi sorozat).

Szellőztetés és klíma, az ideális kiegészítő

A meglévő és az új épületek hőterhelése mára megnőtt: Az erősebb világítás, a nagyobb számú műszaki berendezés, a sok ember és a jobb épületszigetelés a belső hőterhelés jelentős növekedését eredményezi. A nagy felületű üvegfrontot alkalmazó modern építészet emellett a napsugárzás formájában jelentkező külső hőterhelést is fokozza. Nagyon fontos szerepet játszik a friss levegő bevezetése, a helyiség levegőjének hatékony klímaberendezéssel történő szabályozása pedig éppenséggel döntő fontosságú.

További információk a **238. oldalon**



Szellőztetés és klíma kombinációja például üzletben:
Mivel a legtöbb üzletben az ablakon át történő szellőztetés nem lehetséges, szükség van a friss levegő szabályozott bevezetésére. A vevők és az eladók optimális közérzete és így a vevők által az üzletben töltött idő meghosszabbítása légkondicionálásból és integrált hővisszanyeréses szellőzésből álló kombinált megoldással érhető el. A rendszer újrahasznosítja az elvezetett levegő energiatartalmát, és így jelentősen csökkenti a légkondicionálás költségét.

Rendszerpéldánk:
Mr. Slim klímaberendezések + Lossnay LGH-RVX(T) szellőztetőberendezések



Energiatakarékosság a kezdetektől fogva

Tökéletesen a Mr. Slim és City Multi VRF kültéri egységekhez hangolt hőszivattyú-légfüggöny a bejárati területek hatékony klímaelválasztásához.

Az üzletek és a középületek nyílt bejárati területei akadálytalan bejutást biztosítanak a vevők és ügyfelek részére, azonban magas követelményeket támasztanak a klíma- és fűtéstechnikával szemben. A cél annak megakadályozása, hogy a meleg vagy klimatizált beltéri levegő helyet cseréljen a benyomuló külső levegővel. Különösen hatékonyan mutatkozik az ajtó légfüggönyök technológiája, amely légsugarakkal választja el egymástól a beltéri és a kültéri klímát. A Mitsubishi Electric a légfüggönyök egyik vezető gyártójával, a Thermoscreens céggel közösen különösen energiatákarékony, megbízható és kényelmes komplett rendszert kínál. A hagyományos légfüggönyökhöz képest a HP DXE különleges hőcserélővel rendelkezik, fűtése pedig hőszivattyún keresztül R410A (forrógázzal) valósul meg. A hőszivattyú (tetszőlegesen Mr. Slim vagy City Multi VRF kültéri készülék) a meleget közvetlenül a környezeti levegőből nyeri, és mindössze egy kilowatt elektromos energiával négy kilowatt fűtési energiát állít elő.

Szabadalmaztatott kifúvórendszer

A különlegesen kialakított levegőgyűjtő szekrény egyenletes levegőelosztásáról gondoskodik a teljes szélességben. A bejegyzett háromdimenziós kifúvórács akár 92 %-ban képes homogenizálni a levegőt (az ISO 27327 jelű szabvány szerint), hogy a légörvények és az indukció csökkenthető legyenek.

Gyors szerelés és egyszerű karbantartás

A dugaszolásra kész Plug & Play technikának köszönhetően a rendszer gyorsan és egyszerűen telepíthető, és ideálisan alkalmas utólagos kiegészítésre is. A karbantartásbarát felépítés egyszerű karbantartást tesz lehetővé.

Széles rendszerválaszték

A modellek szabadon függő vagy mennyezetbe való beépítésre alkalmas kivitelben, különféle hosszúságokban (1 m, 1,5 m és 2 m), valamint különféle teljesítményi fokozatokban (5 – 25,7 kW) kaphatók. A mennyezetbe beépített készülékek a típusjelölésnél „R” betűvel (Recessed=süllyesztett) vannak jelölve.

Alkalmazási területek

Rugalmasan felhasználhatóak üzletekben, bevásárló-központokban és középületekben. Kifúvási magasság 2 – 3,8 m.

Az új HX2 modell (A HP modellek utódja)

Az új fejlesztésű HX2 légfüggöny újszerű, esetenként egyedülálló kiegészítő funkciókkal rendelkezik, ilyen például az elfordítható kerek fémrész, amely összetéveszthetetlen kialakítást kölcsönöz a légfüggönynek. Az optikai hatást a szabadon függő készülékek menetes rúdjaiknak és vezetőkeinek burkolatával együtt a tetszés szerint választható RAL-színek teszik tökéletessé. A HX2 az ismert 1 m, 1,5 m és 2 m méretek mellett 2,5 m hosszban is szállítható, az S és M teljesítményfokozatokkal így a 2,30 m – 4 m ajtómagasságokat (kifúvási magasság) fedi le.

Az elfordítható fémrész a nyílással felfelé vagy lefelé szerelhető fel, így a levegőbeszíváshoz nem elegendően nagy mennyezeti tér esetén a készülék a közbenső födémbe is beszerelhető; ekkor alulról szívja a levegőt.

A kifúvórács újszerűen hajlékonyan kialakított oldalsó végei elsőként teszik lehetővé a teljes ajtónyílás elválasztó levegősugárral való lezárását. Így a légfüggöny még hatékonyabb. Az új EC ventilátorok teljesítik a környezetbarát tervezésről szóló irányelv előírásait, nagyobb hatékonyságot biztosítanak és akár 7 dB(A) értékig is csökkentik a zajszintet.

A szűrőkarbantartás esedékességét LED jelzi. A szűrőkarbantartás céljára a készülék alsó részén tolócsúszkákat helyeztek el, amelyek gyors, szerszám nélküli szűrőcserét tesznek lehetővé.

A HX2 alapfelszerelésként beépített Modbus illesztőfelülettel rendelkezik a GLT, illetve a Mitsubishi Electric (választhatóan Mr. Slim vagy CityMulti VRF) kártyához való csatlakozáshoz; továbbá szállítása a hűtés üzemhez való kondenzátumteknővel, valamint a külső egység leolvasztásához szükséges beépített elektromos fűtéssel együtt történik.



PUAH-ZRP71-200VKA/YKA



PUAH-SHW140YHA-A



HP1000-2000 DXE



HP1000-2000R DXE

Légfűgőny-rendszerek

Single Split / Power Inverter és Zubadan

DXE Légfűgőny-rendszerek, szabadon függesztett

Beltéri készülékek leírása	HP1000 DXE	HP1500 DXE	HP2000 DXE	HP2000 DXE
Power Inverter kültéri készülék 230V	PUAH-ZRP71VHA	-	-	-
Power Inverter kültéri készülék 400V	-	PUAH-ZRP140YKA	PUAH-ZRP140YKA	PUAH-ZRP200YKA
Zubadan Inverter kültéri készülék	-	PUAH-SHW140YHA-A	PUAH-SHW140YHA-A	-
Levegő áramlási sebessége (m/s)	9,0	9,0	9,5	9,5
Levegő-térfogatáram (m³/h)	1310	2070	2360	2360
Méret (mm)				
	Szélesség	1300	1825	2590
	Mélység	468	468	468
	Magasság	306	306	306
Tömeg (kg)	46	67	84	84
Hűtési teljesítmény (kW)	7,4	12,3	14,2	19,2
Fűtési teljesítmény (kW)	magas fordulaton	8,3	13,8	15,9
COP	magas fordulaton	2,8	2,5	2,9
Zajnyomás-szint dB(A)	magas fordulaton	48 - 58	48 - 58	48 - 58
Maximális beépítési magasság (m)		3,8	3,8	3,8
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Tápfeszültség 230V (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		7,3 (0,8)	12,1	14,4

Lásd a 189. oldalt is

DXE Légfűgőny-rendszerek, mennyezetbe szerelhető

Beltéri készülékek leírása	HP1000R DXE	HP1500R DXE	HP2000R DXE	HP2000R DXE
Power Inverter kültéri készülék 230V	PUAH-ZRP71VHA	-	-	-
Power Inverter kültéri készülék 400V	-	PUAH-ZRP140YKA	PUAH-ZRP140YKA	PUAH-ZRP200YKA
Zubadan Inverter kültéri készülék	-	PUAH-SHW140YHA-A	PUAH-SHW140YHA-A	-
Levegő áramlási sebessége (m/s)	9,0	9,0	9,0	9,5
Levegő-térfogatáram (m³/h)	1310	2070	2590	3300
Méret (mm)				
	Szélesség	1250	1750	2340
	Mélység	485	485	485
	Magasság	348	348	348
Tömeg (kg)	45	75	93	93
Hűtési teljesítmény (kW)	7,4	12,3	14,2	19,0
Fűtési teljesítmény (kW)	8,3	13,2	15,7	21,3
COP		2,5	2,9	2,4
Zajnyomás-szint dB(A)	magas fordulaton	48 - 58	48 - 58	48 - 58
Maximális beépítési magasság (m)		3,8	3,8	3,8
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Tápfeszültség 230V (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		7,8 (1,3)	12,7 (1,8)	15,7 (2,7)

Lásd a 189. oldalt is

Rendeljük meg a légfűtő modellt közvetlenül a Thermoscreens Gyártónál:

Thermoscreens GmbH
Emil-Hoffmann-Str. 55 – 59
D-50996 Köln

Telefon: +49 2236/38323 – 0
Telefax: +49 2236/38323 – 10
post@thermoscreens.de www.thermoscreens.de



PAC-IF012B-E és PAC-IF013B-E csatlakozókészletek Fűtő- és hűtőüzem

A csatlakozókészletek lehetővé teszik Mr. Slim kültéri egységek fűtő- és hűtőegységként való használatát a szellőztető berendezésben.

A PAC-IF012B-E funkcióinak köre

- 8 fokozatú teljesítményállítás 30 % és 100 % között egy 0–10 V/4–20 mA/1–5 V/0–10 kOhm/potenciálmentes érintkezővel
- Módbeállítás potenciálmentes érintkezővel
- Kompresszor be- és kikapcsolása potenciálmentes érintkezővel

Az összes releváns üzemi adat kimenete egy potenciálmentes érintkezőn:

- üzem
- riasztás
- sűrítés
- leolvasztás
- hűtés üzemmód
- fűtés üzemmód

Alternatív megoldásként a PAC-IF012 a visszavezetett levegő vezérlésében is alkalmazható. Az opcionális PAR-32MAA távvezérléssel együtt használva a szabályzás a beállított előírt hőmérsékletnek megfelelően történik.

Opcionális tartozék:

PAR-32MAA vezetékcsatlakozó távvezérlő

A PAC-IF013B-E funkcióinak köre

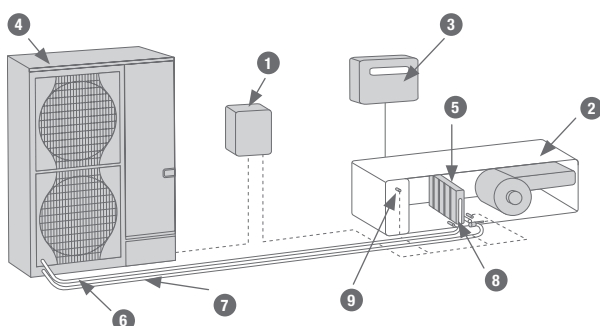
- 11 fokozatú teljesítményállítás (10 + ki) 40 % és 100 % között egy 0–10 V/4–20 mA/1–5 V/0–10 kOhm/potenciálmentes érintkezővel
- Módbeállítás potenciálmentes érintkezővel
- Kompresszor be- és kikapcsolása potenciálmentes érintkezővel
- A ModBus-aljzat alapfelszereltségben be van építve

Kaszádvezérlés

Egyetlen jellel akár hat hűtőkör is vezérelhető (1 darab PAC-IF013B-E max. 5 darab PAC-SIF013B-E kiegészítővel). Egyetlen jellel akár hat keringési kör is vezérelhető.

A tervezés során ügyeljen a megfelelő tervezési és beszerelési utasításokra.

Csatlakoztató készlet alkalmazása szellőztető berendezéssel



- | | | |
|---|---|---|
| 1 PAC-IF012/13 csatlakoztató készlet | 4 Mr. Slim kültéri készülék | 8 Hőmérséklet-érzékelő |
| 2 Szellőztető készülék | 5 Hőcsere (beépített) | Befecskendező vezeték |
| 3 A szellőztető berendezés szabályozása | 6 Szívócső | 9 Hőmérséklet-érzékelő visszaramlási levegő/belső levegő (opcionális) |
| | 7 Folyadékvezeték/befecskendező vezeték | |

Csatlakoztató készlet

Típusmegjelölés	PAC-IF012B-E	PAC-IF013B	PAC-SIF013
Hűtési teljesítmény min-max* (kW)	3,6–28,0	3,6–28,0	3,6–28,0
Fűtési teljesítmény min-max* (kW)	4,1–31,5	4,1–31,5	4,1–31,5
Hűtőfolyadék	R410A	R410A	R410A
Vezérlő box méretek (mm)	Szélesség	336	336
	Mélység	69	69
	Magasság	278	278
Tömeg (kg)	2,5	2,5	2,5
Hőmérséklet beállítási tartomány			
Távvezérlő (°C)	14–30	14–30	14–30
Érintésvédelmi osztály	IP24	IP24	IP24
Áramellátás	V, fázis, Hz	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50

* A választott kültéri egységtől függően



Kültéri egységek áttekintése PAC-IF012B-E csatlakoztató készlettel történő alkalmazás esetén

	Hűtési teljesítmény (kW)	Fűtési teljesítmény (kW)	Méreték (mm)	Tömeg (kg)	Maximális vezetékhoossz (m)	Áramellátás (V, fázis, Hz)
	Névleges (min – max)	Névleges (min – max)	Szélesség x mélység x magasság			
Zubadan Inverter (teljesítmény-szabályozás külső jelekkel vagy a visszaszívott levegő vezérléssel)						
PUHZ-SHW80VHA-A	7,1 (3,3–8,19)	8,0 (3,5–10,2)	950 x 330 x 1350	120	75	220–240, 1, 50
PUHZ-SHW112VHA-A	10,0 (4,9–11,4)	11,2 (4,5–14,0)	950 x 330 x 1350	135	75	220–240, 1, 50
PUHZ-SHW112YHA-A	10,0 (4,9–11,4)	11,2 (4,5–14,0)	950 x 330 x 1350	135	75	380–415, 3+N, 50
PUHZ-SHW140YHA-A	12,5 (5,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	950 x 330 x 1350	135	75	380–415, 3+N, 50
PUHZ-SHW230YHA-A	20,0 (8,8–22,0)	23,0 (9,0–25,0)	1050 x 330 x 1338	143	75	380–415, 3+N, 50
Power Inverter (teljesítmény-szabályozás külső jelekkel vagy visszaáramlási levegő vezérléssel)						
PUHZ-ZRP35VKA	3,5 (1,6–4,5)	4,1 (1,6–4,9)	800 x 300 x 600	42	50	220–240, 1, 50
PUHZ-ZRP50VKA	5,0 (2,3–5,6)	6,0 (2,5–7,3)	800 x 300 x 600	42	50	220–240, 1, 50
PUHZ-ZRP60VHA	6,0 (2,7–6,7)	7,0 (2,8–8,2)	950 x 330 x 943	67	50	220–240, 1, 50
PUHZ-ZRP71VHA	7,1 (3,3–8,1)	8,0 (3,5–10,2)	950 x 330 x 943	67	50	220–240, 1, 50
PUHZ-ZRP100YKA	10,0 (4,9–11,4)	11,2 (4,5–14,0)	1050 x 330 x 1338	124	75	380–415, 3+N, 50
PUHZ-ZRP125YKA	12,5 (5,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	1050 x 330 x 1338	126	75	380–415, 3+N, 50
PUHZ-ZRP140YKA	14,0 (6,2–15,3)	16,0 (5,7–18,0)	1050 x 330 x 1338	132	75	380–415, 3+N, 50
PUHZ-ZRP200YKA	20,0 (9,0–22,4)	22,4 (9,0–25,0)	1050 x 330 x 1338	135	100	380–415, 3+N, 50
PUHZ-ZRP250YKA	25,0 (11,2–28,0)	27,0 (12,5–31,5)	1050 x 330 x 1338	141	100	380–415, 3+N, 50
Standard Inverter (csak visszaáramlási levegő vezérlés, PAC-TH10 kellék szükséges)						
SUZ-KA35VA	3,5 (1,0–3,9)	4,1 (0,9–5,09)	800 x 285 x 550	37	20	220–240, 1, 50
SUZ-KA50VA	5,0 (1,1–5,6)	5,9 (1,1–7,2)	840 x 330 x 850	53	30	220–240, 1, 50
SUZ-KA60VA	6,0 (1,1–6,3)	7,0 (0,9–8,0)	840 x 330 x 850	53	30	220–240, 1, 50
SUZ-KA71VA	7,1 (0,9–8,1)	8,0 (0,9–10,2)	840 x 330 x 850	58	30	220–240, 1, 50
PUHZ-P100VHA	9,4 (4,9–11,2)	11,2 (4,5–12,5)	950 x 330 x 943	75	50	220–240, 1, 50
PUHZ-P100YHA	9,4 (4,9–11,2)	11,2 (4,5–12,5)	950 x 330 x 1350	75	50	380–415, 3+N, 50
PUHZ-P125VHA	12,3 (5,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	950 x 330 x 1350	99	50	220–240, 1, 50
PUHZ-P125YHA	12,3 (5,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	950 x 330 x 1350	99	50	380–415, 3+N, 50
PUHZ-P140VHA	13,6 (5,5–15,0)	16,0 (5,0–18,0)	950 x 330 x 1350	123	50	220–240, 1, 50
PUHZ-P140YHA	13,6 (5,5–15,0)	16,0 (5,0–18,0)	950 x 330 x 1350	123	50	380–415, 3+N, 50
PUHZ-P200YKA	19,0 (9,0–22,4)	22,4 (9,0–25,0)	1050 x 330 x 1338	129	70	380–415, 3+N, 50
PUHZ-P250YKA	22,0 (11,2–28,0)	27,0 (12,5–31,5)	1050 x 330 x 1338	129	70	380–415, 3+N, 50

Kellékek a PAC-IF012B-E csatlakozó készlethez



PAR-32MAA Sztenderd vezetékes távvezérlő

A vezetékes távvezérlő a kell-érték meghatározására szolgál visszaáramló levegővel vezérelt alkalmazásoknál, illetve lehetővé teszi a paraméterek lekérdezését szerviz diagnosztikai eszközként



Power Inverter PAC-IF013B-E csatlakozókészlettel

Power inverter	Hűtési teljesítmény (kW)			Fűtési teljesítmény (kW)			Levegőmennyiség		PUHZ-ZRP kültéri egységek								PAC interfész					
	Külső hőmérséklet 35 °C Levegőbelépés WT: 27 °C			Külső hőmérséklet 7 °C Levegőbelépés WT: 20 °C			Külső hőmérséklet -15 °C Levegőbelépés WT: 15 °C		min m³/h	max m³/h	50	60	71	100	125	140	200	250	IF013	SIF013		
	Névleges teljesít- mény	min. teljesít- mény	max. teljesít- mény	Névleges teljesít- mény	min. teljesít- mény	max. teljesít- mény																
1:1 kombináció																						
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	19,0	7,5	22,0	22,0	8,5	25,0	13,5	1956	4032								1			1		
CU-ZRP22S	22,0	8,5	28,0	27,0	10,5	31,5	16,5	2268	4860									1		1		
Kaszád																						
CU-ZRP10C	10,0	2,0	11,0	12,0	2,0	14,5	7,0	1032	2160	2										1	1	
CU-ZRP14C	14,0	2,5	13,0	16,0	3,0	20,0	9,5	1464	2880			2								1	1	
CU-ZRP20C	20,0	4,0	22,5	22,0	4,0	28,0	13,5	1956	4032				2							1	1	
CU-ZRP25C	25,0	5,0	28,0	28,0	5,5	32,0	17,0	2580	5040					2						1	1	
CU-ZRP28C	28,0	5,5	30,5	32,0	6,0	36,0	19,5	2760	5760						2					1	1	
CU-ZRP30C	30,0	6,0	34,0	33,0	6,5	42,0	20,0	2934	6048				3							1	2	
CU-ZRP38C	38,0	7,5	44,5	44,0	8,5	50,0	27,0	3912	8064								2			1	1	
CU-ZRP44C	44,0	8,5	56,0	54,0	10,5	63,0	33,0	4536	9720									2		1	1	
CU-ZRP50C	50,0	10,0	56,0	56,0	11,0	64,0	34,5	5160	10080					4						1	3	
CU-ZRP57C	57,0	11,0	67,0	66,0	13,0	75,0	40,5	5868	12096								3			1	2	
CU-ZRP66C	66,0	13,0	84,0	81,0	16,0	94,5	50,0	6804	14580										3	1	2	
CU-ZRP76C	76,0	15,0	89,5	88,0	17,5	100,0	54,5	7824	16128								4			1	3	
CU-ZRP88C	88,0	17,5	112,0	108,0	21,5	126,0	66,5	9072	19440										4	1	3	
CU-ZRP95C	95,0	19,0	112,0	110,0	22,0	125,0	68,0	9780	20160										5	1	4	
CU-ZRP110C	110,0	22,0	140,0	135,0	27,0	157,5	83,5	11340	24300											5	1	4
CU-ZRP114C	114,0	22,5	134,0	132,0	26,0	150,0	81,5	11736	24192											6	1	5
CU-ZRP132C	132,0	26,0	168,0	162,0	32,0	189,0	100,0	13608	29160											6	1	5



Zubadan Inverter PAC-IF013B-E csatlakozókészlettel

Zubadan	Hűtési teljesítmény (kW)			Fűtési teljesítmény (kW)			Levegőmennyiség		PUHZ-SHW kültéri egységek				PAC interfész			
	Külső hőmérséklet 35 °C Levegőbelépés WT: 27 °C			Külső hőmérséklet 7 °C Levegőbelépés WT: 20 °C			Külső hőmérséklet -15 °C Levegőbelépés WT: 15 °C		min m³/h	max m³/h	80	112	140	230	IF013	SIF013
	Névleges teljesít- mény	min. teljesít- mény	max. teljesít- mény	Névleges teljesít- mény	min. teljesít- mény	max. teljesít- mény										
1:1 kombináció																
CU-SHW7S	7,0	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	11,2	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	19,0	7,5	22,0	22,4	8,5	25,0	22,4	1956	4032				1		1	
Kaszád																
CU-SHW14C	14,0	2,5	16,0	16,0	6,0	20,0	16,0	1464	2880	2					1	1
CU-SHW20C	20,0	4,0	22,0	22,4	8,5	28,0	22,4	1956	4032		2				1	1
CU-SHW21C	21,0	4,0	24,0	24,0	9,5	30,0	24,0	2196	4320	3					1	2
CU-SHW25C	25,0	5,0	28,0	28,0	11,0	32,0	28,0	2580	5040			2			1	1
CU-SHW30C	30,0	6,0	33,0	33,6	13,0	42,0	33,6	2934	6048		3				1	2
CU-SHW37C	37,0	15,0	42,0	42,0	16,5	48,0	42,0	3870	7560			3			1	2
CU-SHW38C	38,0	7,5	44,5	44,8	17,5	50,0	44,8	3912	8064				2		1	1
CU-SHW50C	50,0	10,0	56,0	56,0	22,0	64,0	56,0	5160	10080			4			1	3
CU-SHW57C	57,0	11,0	66,0	67,2	26,5	75,0	67,2	5868	12096				3		1	2
CU-SHW76C	76,0	15,0	88,0	89,6	35,5	100,0	89,6	7824	16128				4		1	3
CU-SHW95C	95,0	19,0	110,0	112,0	44,5	125,0	112,0	9780	20160				5		1	4
CU-SHW114C	114,0	22,5	132,0	134,4	53,5	150,0	134,4	11736	24192				6		1	5



Vezérlőrendszerek áttekintése Inverterek

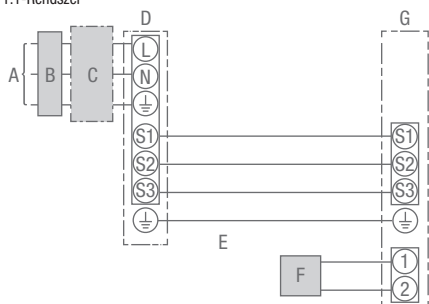
Rendszer	Rendszerpélda	Funkciók	Szükséges kellekek	
	vezetékes távvezérlő	infravörös távvezérlő		
Egy távvezérlő (szabványos)			<ul style="list-style-type: none"> Választható vezetékes és infravörös távvezérlő is. 	Nincs szükség kellekekre
Két távvezérlő A klímaberendezés 2 különböző helyen elhelyezett távvezérlővel is irányítható.			<ul style="list-style-type: none"> Egy csoporthoz akár 2 távvezérlő is csatlakoztatható. A vezetékes és infravörös távvezérlők kombinálhatók egymással. 	<ul style="list-style-type: none"> Vezetékes távvezérlő: PAR-32MAA Vezetékes távvezérlő készlet: PAR-32MAA/PAC-SH29TC-E Infravörös távvezérlő: PAR-SL97A-E Infravörös távvezérlő készlet PCA-hoz: PAR-SL94B-E
Csoportvezérlés Egy távvezérlő több berendezés párhuzamos irányítására is képes. A kültéri készülékeken különböző hűtőkör címeket kell beállítani.			<ul style="list-style-type: none"> Egy távvezérlő akár 16 hűtőkört is irányítani tud. A kültéri készülékek egymástól függetlenül szabályozódnak (be/ki). Akár 2 távvezérlő is csatlakoztatható. 	Amennyiben SUZ vagy MXZ típusú kültéri egységet használnak, akkor beltéri egységhez egy MAC-397IF-E szükséges (P-sorozatú kültéri egységek esetén nincs szükség semmilyen kellekre)
Vezérlés 12V-os egyenáramú jellel A berendezés távolról be-/kikapcsolható. Ezen kívül a távvezérlő be/ki funkciója letiltható.			<ul style="list-style-type: none"> Letiltott távvezérlő esetén csak a be/ki funkció kerül letiltásra. Minden további beállítás elérhető (hőmérséklet, szellőztetési fokozatok, stb.) Vezérlése külső időkapcsolóval lehetséges. 	Távolsági be-/kikapcsolási adapterkábel: PAC-SE55RA-E Beépített vezérlés
Vezérlés impulzusjel segítségével A berendezés távolról be-/kikapcsolható.			<ul style="list-style-type: none"> Minden beállítás elérhető (hőmérséklet, szellőztetési fokozatok, stb.) Külső időkapcsolóval is vezérelhető. 	Távolsági be-/kikapcsolási adapterkábel: PAC-SA88HA-E Beépített vezérlés
Üzemállapot-visszajelzés Megjeleníthető a klímaberendezés üzemállapota			<ul style="list-style-type: none"> Az üzemállapot és hibajelzés kifelé továbbadható és feldolgozható (GLT kapcsolás) Potenciálmérs érintkezés PAC-SF40, DC 12V jel használata során PAC-SA88HA-E esetén 	<ul style="list-style-type: none"> Adapterkábel az üzemállapotokhoz és hibajelzésekhez: PAC-SA88HA-E Távolsági be-/kikapcsolási adapter: PAC-SF40RM (csak FB-kábellel együtt) Beépített vezérlés
Központi vezérlés Több rendszer egyszerűen vezérelhető egyetlen központi vezérlőegységgel.			<ul style="list-style-type: none"> A kültéri készülékbe telepített adapterrel lehetőség van egy M-Net rendszer kiépítésére. Lehetőség van a City Multi Rendszerekbe történő bekötésre is. 	M-Net adapter: PAC-SF83MA-E (SUZ/MXZ kültéri egységek esetén lásd M-sorozatot)
Lossnay szellőztetőberendezés vezérlése			<ul style="list-style-type: none"> A klímaberendezés bekapcsolásakor a Lossnay is elindul. 	Slim-Lossnay összekötő kábel (a Lossnay-hez mellékelve)
Beépített hőcserélők Hőcserélő			<ul style="list-style-type: none"> A kültéri készülék teljesítménye külsőleg szabályozható. Szükség esetén levegő visszavezetési vezérlés is lehetséges. 	<ul style="list-style-type: none"> Teljesítményszabályozás esetén: Csatlakoztató készlet: PAC-IF012B-E Levegő-visszaáramlási szabályozás esetén: Csatlakoztató készlet: PAC-IF012B-E Távvezérlő: PAR-32MAA

További információkat a Mitsubishi Electric kézikönyvekben talál.

Mr. Slim inverter rendszerek elektromos kapcsolási rajza

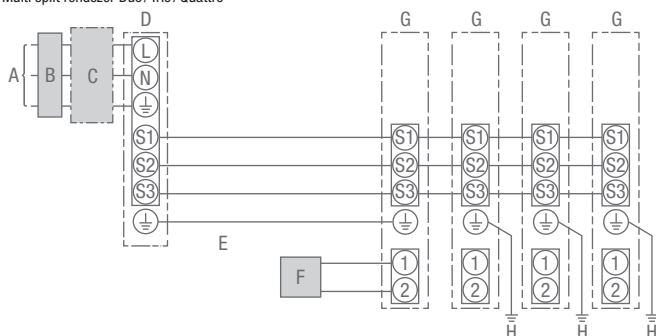
A kültéri készülék áramellátása a készülék típusától függ

1:1-Rendszer



- A A kültéri készülék hálózati csatlakozása
- B Túlfeszültségvédő kapcsoló
- C Biztosíték
- D Kültéri készülék
- E Összekötő vezeték a bel- és kültéri készülék között
- F Távvezérlő
- G Beltéri egység

Multi split rendszer Duo/Trio/Quattro



- A A kültéri készülék hálózati csatlakozása
- B Földelési záró megszakító
- C Megszakító vagy kapcsoló
- D Kültéri készülék
- E A beltéri és kültéri egység közti csatlakozókábel
- F Távvezérlő
- G Beltéri egység
- H A beltéri egység földelő vezetéke

Az összekötő kábelek specifikációi

Erek száma és keresztmetszet (mm ²)	Beltéri egység – Kültéri készülék	*	4 x 1,5 mm ²
	Távvezérlő csatlakozás	**	2 x 0,3 mm ²
Az áramkör névleges feszültsége	Beltéri egység – Kültéri készülék	***	AC 230 V
	Innengerät – Außengerät	***	DC24 V
	Beltéri egység – Kültéri készülék	***	DC12 V

* 35 – 140 méretű készülékek számára

Max. 45 m

Ha 2,5 mm² kerül alkalmazásra, max. 50 m

Ha 2,5 mm² kerül alkalmazásra és az S3 különálló, max. 80 m

200 – 250 méretű készülékek számára

Max. 18 m

Ha 2,5 mm² kerül alkalmazásra, max. 30 m

Ha 4 mm² kerül alkalmazásra és az S3 különálló, max. 50 m

Ha 6 mm² kerül alkalmazásra és az S3 különálló, max. 80 m

** A távvezérlő tartozéka egy 10 m-es elektromos vezeték.

Max. 500 m vezeték hosszúság lehetséges.

*** A földelő vezetékkel szemben ezek az adatok nem mindig érvényesek.

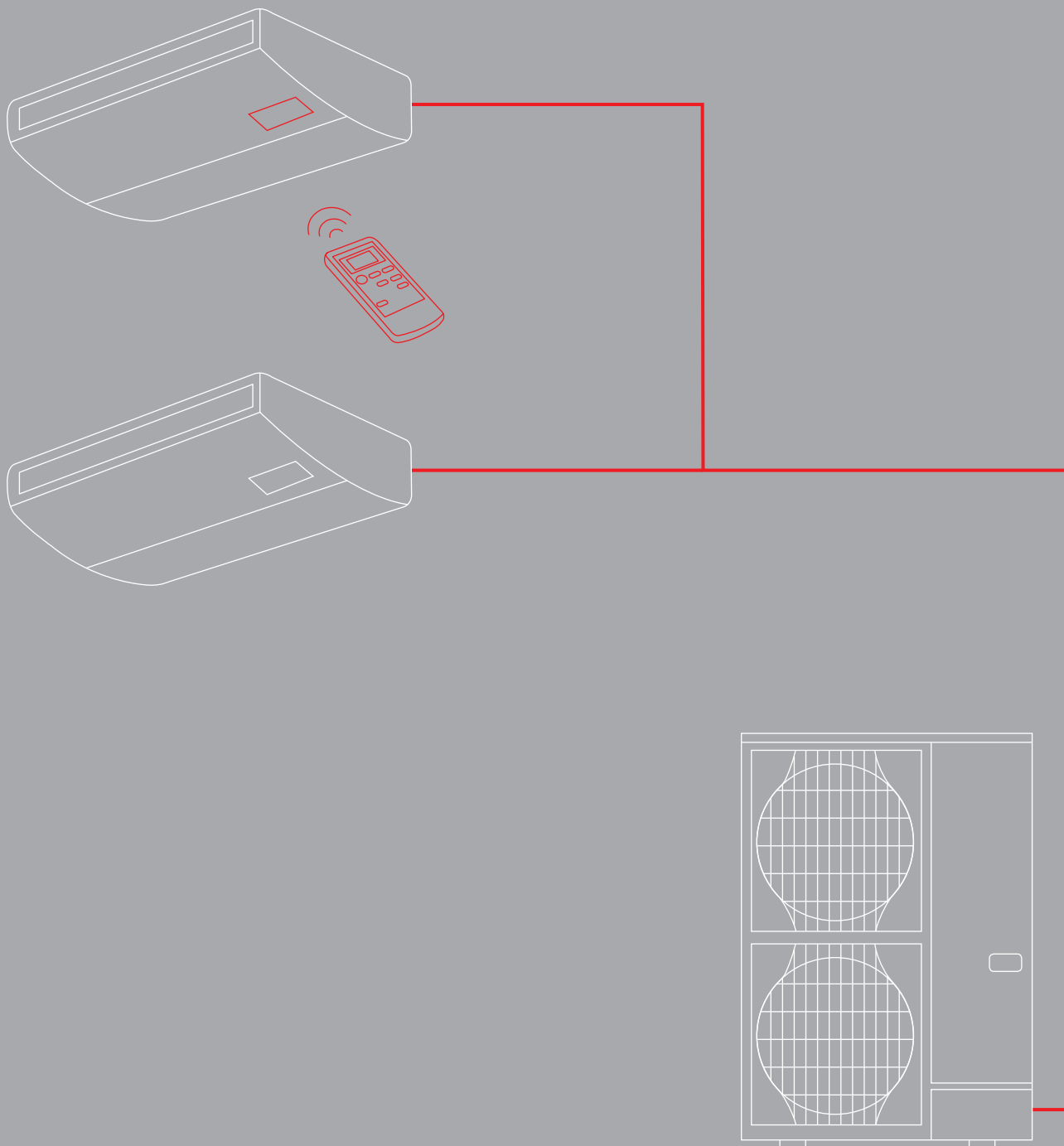
Az S3 az S2-vel szemben 24 V egyenárammal rendelkezik. Az S3 és az S1 között nincs elektromos szigetelés a transzformátor vagy egyéb elektromos alkatrészeken révén.

Fontos:

1. Az elektromos vezetéknek meg kell felelnie az adott helyi és nemzeti jogszabályi előírásoknak.

2. A kültéri készülék és a beltéri egység összekapcsolásához és áramellátásához legalább egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelt kell választani (a 60245 IEC 57-nek megfelelően).

3. A másik kábelnél hosszabb földelő vezetékkel kell telepíteni.



MULTI SPLIT ÜZEMELTETÉS ÉS KELLÉKEK

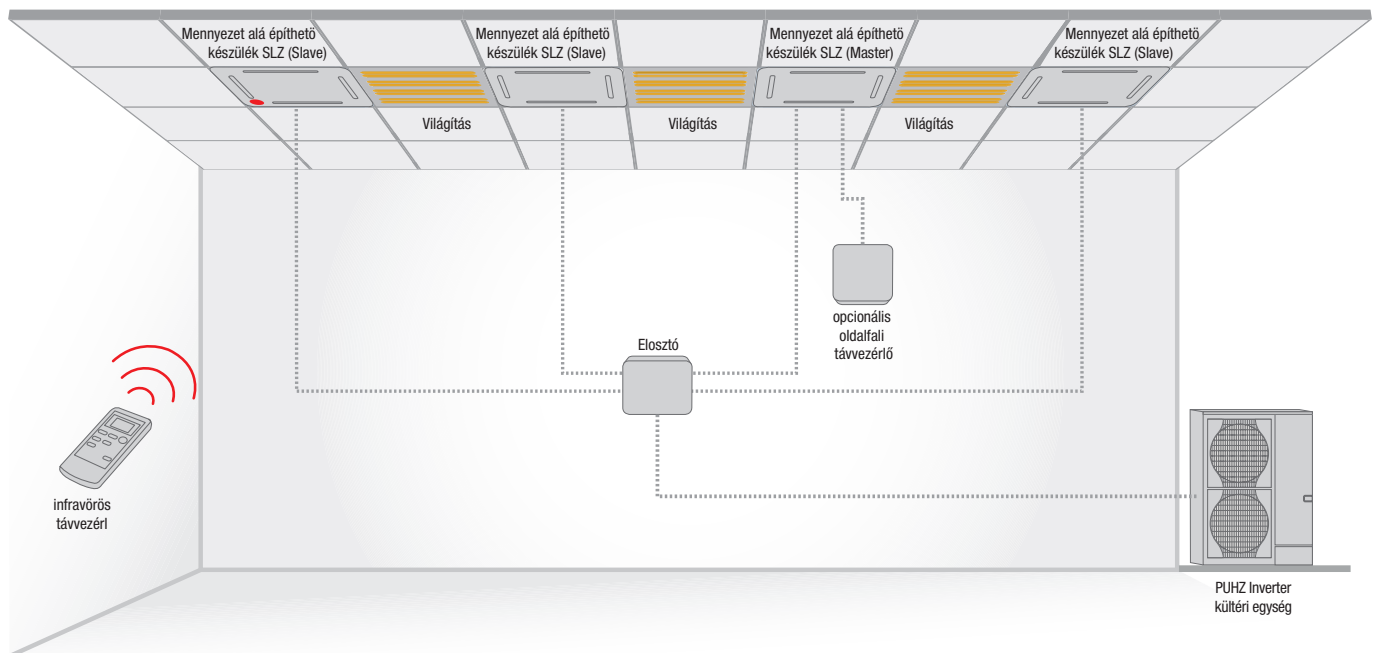
Multi split párhuzamos üzem

Hűtőfolyadék elosztó

2 – 4 beltéri egység párhuzamos működtetése (egy klímazónához)

- Egy PUAZ-P/-ZRP/-SHW sorozatú Mr. Slim kültéri egységen a teljesítménytől függően két, három vagy négy beltéri egység csatlakoztatható párhuzamos üzemmódban.
- Különböző beltéri egység-típusok kombinálhatók egymással. Ehhez mindössze egy távvezérlő szükséges, mely a Master berendezéshez csatlakozik, és minden más beltéri egységet ennek megfelelően vezérel.
- A Mr. Slim sorozat különösen alkalmas nagyobb helyiségekben történő használatra, például nagy területű irodákban vagy üzletekben, melyek egy klímazónát képeznek. Mivel csak a Master berendezés beltéri hőmérséklet érzékelője aktív, ezért a multi split üzemben működő beltéri egységeket egyetlen helyiségbe kell telepíteni (egy klímazóna).

Multi split elosztó alkalmazás



Multi split kombinációk kültéri egységekkel

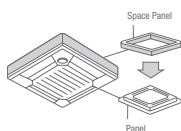
PUHZ-P, PUAZ-ZRP, PUAZ-SHW				
Teljesítménykód	Duo 50:50	Duo 50:50	Trio 33:33:33	Quadro 25:25:25:25
71	35 + 35			
100/SHW112	50 + 50			
125/SHW140	60 + 60			
140	71 + 71		50 + 50 + 50	
200		100 + 100	60 + 60 + 60	50 + 50 + 50 + 50
250		125 + 125	71 + 71 + 71	60 + 60 + 60 + 60
Elosztó	MSDD-50TR-E	MSDD-50WR-E	MSDT-111R-E	MSDF-1111R-E

Beltéri egységek

Típus	Teljesítménykód
4-utas mennyezeti kazetta SLZ-KF euró raszterméret	35 és 50 között
PLA-(Z)RP 4-utas mennyezeti kazetta	35 és 125 között
PEAD-RP légcserélhető egységek	35 és 125 között
PCA-RP mennyezet alá építhető készülékek	35 és 125 között
PKA-RP oldalfali készülékek	35 és 100 között
PSA-RP álló készülékek	71 és 125 között

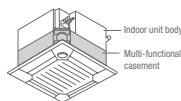
Tartozékok/Beltéri egységek

Megnevezés	Leírás
PLA-(Z)RP BA	4-utas mennyezeti kazetták



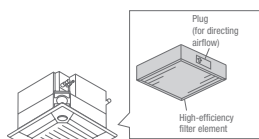
Rács
Lehetővé teszi a beépítést akkor is, ha a mennyezetben kevés hely áll rendelkezésre. A szükséges beépítési magasság 40 mm-rel csökken.

PAC-SH48AS-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
--------------	-----------------------



Külső levegőrekesz szűrőházzal
Segítségével külső levegő juttatható a mennyezeti kazettába. A külső levegő mennyisége akár a névleges levegő mennyiség 20 %-a lehet. A készülék és a befűvőrács közé szerelhető, beépítési magassága 135 mm.

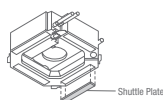
PAC-SH53TM-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
--------------	-----------------------



Nagy teljesítményű szűrőelem
Nagy teljesítményű szűrőelem PAC-SH53TM-E külső levegő-rekeszekben történő használathoz. A nagy teljesítményű szűrő leválasztási foka 65 %, állásideje kb. 2500 üzemóra.

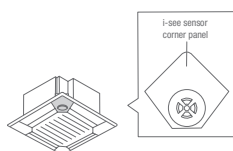
*for 4-way cassette units

PAC-SH59KF-E	PAC-SH53TM-E külső levegő-rekeszes PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
--------------	--



Záró rács
A záró rácsok a beltéri egységek légbeeresztő nyílásába szerelhetők, és maximálisan 2 légkimenet lezárására alkalmasak.

PAC-SH51SP-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
--------------	-----------------------



i-see érzékelővel
Az innovatív i-see érzékelő méri a talajközeli hőmérsékletet, és az automatikus szellőztető vezérléssel együtt gondoskodik arról, hogy minimális legyen a hőmérsékleti rétegződés. A hőmérséklet jobb eloszlása révén a sűrítő üzemideje és az energiafogyasztás csökken.

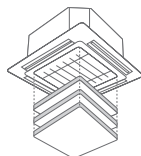
*for 4-way cassette units

PAC-SA1ME-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
-------------	-----------------------



Infravörös vevőegység
Az infravörös vevőegység a rácsba integrálható. A kezeléshez a PAR-SL97A távvezérlő szükséges.

PAR-SA9FA-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
-------------	-----------------------



Szűrő liftpanel
A szűrő a távvezérlővel legfeljebb 4 m-rel lesüllyeszthető. Ez különösen magas helyiségekben jelentősen megkönnyíti a szűrő tisztítását.

PLP-6BAJ	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
----------	-----------------------

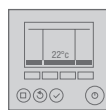
PLA-RP BA	4-utas mennyezeti kazetták
-----------	----------------------------



Infravörös adó
Infravörös távvezérlő a készülék kezeléséhez. A PAR-SA9FA-E vevőegység is szükséges.

PAR-SL97A-E	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
-------------	-----------------------

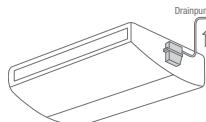
Megnevezés	Leírás
PLA-RP BA	4-utas mennyezeti kazetták



Deluxe vezetékes távvezérlő
Deluxe vezetékes távvezérlő háttérvilágítással és vezetékes időzítővel.

PAR-32MAA	PLA-(Z)RP35-140BA-hoz
-----------	-----------------------

PAC-RP KAQ	Mennyezet alá építhető berendezések
------------	-------------------------------------

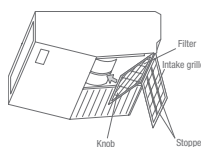


Kondenzvíz szivattyú
A kondenzvíz szivattyú a készülékbe szerelhető, és a kondenzvizet felfelé mozgatja.

PAC-SH83DM-E	PCA-RP35/50KAQ-hoz
--------------	--------------------

PAC-SH85DM-E	PCA-RP60KAQ-hoz
--------------	-----------------

PAC-SH84DM-E	PCA-RP71-140KAQ-hoz
--------------	---------------------

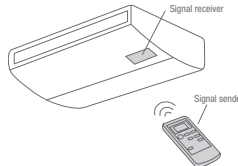


Nagy teljesítményű szűrőelem
A nagy teljesítményű szűrő elem a sztenderd levegőszűrőt helyettesíti. A nagy teljesítményű és sztenderd szűrő együtt nem használható.

PAC-SH88KF-E	PCA-RP35/50KAQ-hoz
--------------	--------------------

PAC-SH89KF-E	PCA-RP60/71KAQ-hoz
--------------	--------------------

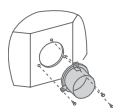
PAC-SH90KF-E	PCA-RP100-140KAQ-hoz
--------------	----------------------



infravörös távvezérlő
Az infravörös távvezérlő szett egy infravörös távvezérlőből (jeladó), egy oldalfali tartóból és egy vevőegységből áll, amely a készülék háza alsó részén kerül elhelyezésre.

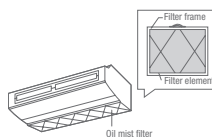
PAR-SL94B-E	PCA-RP35-140KAQ-hoz
-------------	---------------------

PAC-RP HA	Nemesacélból készült, mennyezet alá építhető készülék
-----------	---



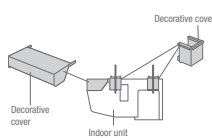
Kerek légszatóra csatlakozó
Csatlakozó a friss levegő ellátáshoz, ø 200 mm

PAC-SF280F-E	PCA-RP71HAQ-hoz
--------------	-----------------



Tartalék szűrő
Tartalék szűrő olajbocscsatáshoz, a csomag 12 darabot tartalmaz

PAC-SG38KF-E	PCA-RP71HAQ -hoz
--------------	------------------



Csatlakozó rács
A készülék és a mennyezet közé szerelhető, így megelőzhető a por és a szennyeződések bejutása.

PAC-SF81KC-E	PCA-RP71HAQ-hoz
--------------	-----------------

Tartozékok/Beltéri egységek

Megnevezés	Leírás
PKA-RP HAL/KAL	Oldalfali berendezések



Kondenzvíz szivattyú
A kondenzvíz szivattyú saját házzal rendelkezik, és az oldalfali készülék bal oldalára kell telepíteni, mivel ott található a szivattyú beszívó csomója. A szállítási magasság 800mm.

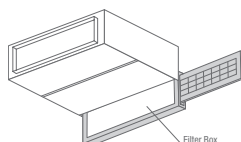
PAC-SH75DM-E	PKA-RP35/50HAL
PAC-SH94DM-E	PKA-RP60-100KAL



Vezetékes távvezérlő
A vezetékes távvezérlő használata előfeltétele a PAC-SF40RM-E távfügyeleti adapter használatának.

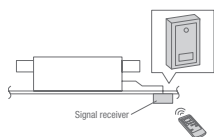
PAC-SH29TC-E	PKA-RP35/50HAL-hez, PKA-RP60-100KAL-hez
--------------	---

PEAD-RP JAQ/PEA-RP GAQ	Légszűrő egységek
------------------------	-------------------



Szűrő boxok
A szűrő boxok lehetővé teszik a szűrő oldalirányú vagy lefelé történő kivételét akkor is, ha a csatorna csatlakoztatása szivóoldalon történt. A szűrő boxba a beltéri egységhez tartozó levegőszűrő helyezhető.

PAC-KE92TB-E	PEAD-RP35/50JAQ-hoz
PAC-KE93TB-E	PEAD-RP60/71JAQ-hoz
PAC-KE94TB-E	PEAD-RP100/125JAQ-hoz
PAC-KE95TB-E	PEAD-RP140JAQ-hoz



Infravörös vevőegység
Külső infravörös vevőegység vakolatra történő felszereléshez.

PAR-SA9-CA-E	PEAD-RP35-140JAQ-hoz, PEA-RP200/250GAQ-hoz
--------------	--

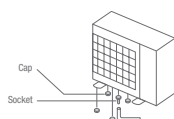


Infravörös adó
Infravörös távvezérlő a készülék vezérléséhez. A PAR-AS9CA-E vevőegység is szükséges.

PAR-SL97A-E	PEAD-RP35-140JAQ-hoz, PEA-RP200/250GAQ-hoz
-------------	--

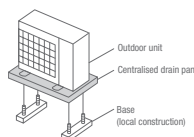
Készülék kellékek/Kültéri készülékek

Megnevezés	Leírás
PUHZ-P	Standard Inverter Kültéri Egységek



Kondenzvíz-leeresztő dugasz
A kondenzvíz-leeresztő dugasszal a keletkezett kondenzvíz egy központi helyen ereszthető le.

PAC-SG61DS-E	PUHZ-P100-250-hez
--------------	-------------------

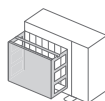


Kondenzátum tartály
A felhalmozódó kondenzvíz felfogható és központilag elvezethető. Ezzel megelőzhető a padlóra történő lecsepegés.

PAC-SG64DP-E	PUHZ-P100-140-hez
PAC-SH97DP-E	PUHZ-P200-250-hez

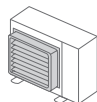
Készülék kellékek/Kültéri készülékek

Megnevezés	Leírás
PUHZ-P	Standard Inverter Kültéri Egységek



Szélvédő lemez
-15°C-ig terjedő hűtőüzemhez.

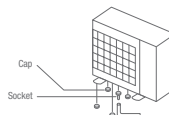
PAC-SH63AG-E	PUHZ-P100-140-hez
PAC-SH95AG-E	PUHZ-P200-250-hez 2 darab szükséges



Légtérelő lemez
A levegőtérelő lemez a kilépő légáramot felfelé, lefelé és oldalra tudja elterelni.

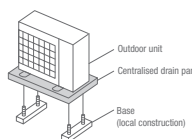
PAC-SG59SG-E	PUHZ-P100-140-hez
PAC-SH96SG-E	PUHZ-P200-250-hez 2 darab szükséges

PUHZ-ZRP/RP	Power Inverter kültéri egységek
-------------	---------------------------------



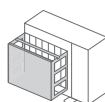
Kondenzvíz-leeresztő dugasz
A kondenzvíz-leeresztő dugasszal a keletkezett kondenzvíz egy központi helyen ereszthető le.

PAC-SJ08DS-E	PUHZ-ZRP35/50
PAC-SG61DS-E	PUHZ-ZRP60-250 részére



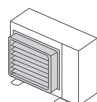
Kondenzvíz-tartály
A felhalmozódó kondenzvíz felfogható és központilag elvezethető. Ezzel megelőzhető a padlóra történő lecsepegés.

PAC-SG63DP-E	PUHZ-ZRP35/50 részére
PAC-SG64DP-E	PUHZ-ZRP60/71 részére
PAC-SH97DP-E	PUHZ-ZRP100-250 részére



Szélvédő lemez
-15°C-ig terjedő hűtőüzemhez.

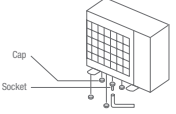
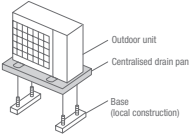
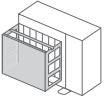
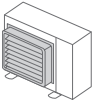
PAC-SJ06AG-E	PUHZ-RP35/50-hez
PAC-SH63AG-E	PUHZ-ZRP60/71 részére
PAC-SH95AG-E	PUHZ-ZRP100-250 részére Külső készülékeként 2 db szükséges



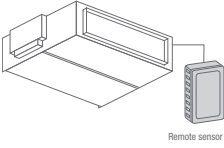
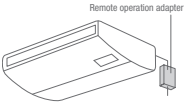
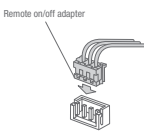
Légtérelő lemez
A levegőtérelő lemez a kilépő légáramot felfelé, lefelé és oldalra tudja elterelni.

PAC-SJ07SG-E	PUHZ-ZRP35/50 részére
PAC-SG59SG-E	PUHZ-ZRP60/71 részére
PAC-SH96SG-E	PUHZ-ZRP100-250 részére Kültéri készülékeként 2 db

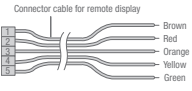
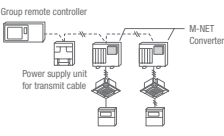
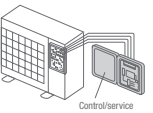
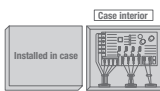
Készülék kellékek/Kültéri készülékek

Megnevezés	Leírás
PUHZ-SHW	Zubadan Inverter Kültéri Egységek
	Kondenzvíz-leeresztő dugasz A kondenzvíz-leeresztő dugasszal a keletkezett kondenzvíz egy központi helyen ereszthető le.
PAC-SG61DS-E	PUHZ-SHW80-230 részére
	Kondenzátum tartály A felhalmozódó kondenzvíz felfogható és központilag elvezethető. Ezzel megelőzhető a padlóra történő lecsapogás.
PAC-SG64DP-E	PUHZ-SHW80-140 részére
PAC-SH97DP-E	PUHZ-SHW230
	Szélvédő lemez -15°C-ig terjedő hűtőüzemhez.
PAC-SH63AG-E	PUHZ-SHW80-140 részére Kültéri készülékenként 2 darab szükséges
	Légtérelő lemez A levegőtérelő lemez a kilépő légáramot felfelé, lefelé és oldalra tudja elterelni.
PAC-SG59SG-E	PUHZ-SHW80-140 Kültéri készülékenként 2 darab szükséges
PAC-SH96SG-E	PUHZ-SHW230 Kültéri készülékenként 2 darab szükséges

Tartozékok

Megnevezés	Leírás
	Vezérlő kellékek
	Külső hőmérséklet-érzékelő A készlet hőmérséklet-érzékelőt, 2-eres/12 m-es összekötő vezetékkel és rögzítő anyagot tartalmaz
PAC-SE41TS-E	
	Távfelügyeleti adapter Csak vezetékes távvezérlővel rendelkező készülékekhez. Lehetővé teszi egy táv-BE/KI-kapcsolás kialakítását (maximális távolság 10 m) és a távfelügyeletet (zavar/üzemi üzenet potenciálmentes érintkezéssel, maximális távolság 100 m). A táv-BE/KI kapcsolójának, hiba/üzemi üzenet kijelzőnek és kábeleknek a beépítésére az épület tulajdonosa köteles.
PAC-SF40RM-E	
	Táv-BE/KI-adapter A táv-BE/KI adapter egy csatlakozóból és a táv-BE/KI kapcsolás felépítéséhez szükséges vezetékekből áll (a vezeték hossza 2 m, maximálisan 10 m-re hosszabbítható). Kapcsoló, relé, időzítő és vezetékek előre beépítve.
PAC-SE55RA-E	

Tartozékok

Megnevezés	Leírás
	Vezérlő kellékek
	A/M Net Konverter minden Mr. Slim kültéri készülékhez. Az A/M Net Konverter lehetővé teszi az A-vezérléssel rendelkező Mr. Slim sorozat és az M-Net adatbusszal rendelkező City Multi sorozat között. Így a Mr. Slim klímaberendezések egyszerűen összeköthetők City Multi készülékekkel. Mr. Slim kültéri készülékenként egy konverter szükséges.
PAC-SA88HA-E	
	Szerviz-kijelző P35 - P140 és RP35 - RP140 kültéri készülékekhez. A szerviz-kijelzővel akár 40 üzemi adat megjeleníthető, pl. üzemi áramerősség, a forró gáz hőmérséklete vagy a sűrítő üzemideje.
PAC-SJ19MA-E	PUHZ-ZRP35/50
PAC-SF83MA-E	PUHZ-P100-250, PUHZ-ZRP60-140, PUHZ-ZRP200/250, PUHZ-SHW112-140
	Szerviz-kijelző P35 - P140 és RP35 - RP140 kültéri készülékekhez. A szerviz-kijelzővel akár 40 üzemi adat megjeleníthető, pl. üzemi áramerősség, a forró gáz hőmérséklete vagy a sűrítő üzemideje.
PAC-SK52ST	
	Felület Külső hőcserélők Mr. Slim kültéri készülékekhez történő csatlakoztatására szolgáló felület. Kérjük, vegye figyelembe a 106. oldalon található, részletes leírást
PAC-IF012B-E	
	KNX-port A Mr. Slim készülékek kezelése ezen a porton keresztül közvetlenül az KNX-protokoll segítségével történhet. A port csatlakoztatására a beltéri készüléken kerül sor. A funkciók terjedelme projektfüggő.
ME-AC/KNX1	
	Modbus Interfész Mr. Slim rendszerek Modbus épületirányítási technikába való bekapcsolásához. A csatlakoztatás a beltéri készüléken történik. A funkciók terjedelme projektfüggő.
ME-AC-MBS-1	
	BACnet interfész Mr. Slim rendszerek BACnet épületgépészeti rendszerekhez való csatlakoztatása. A csatlakoztatás a beltéri egységhez történik. A funkciók köre projektfüggő
ME-AC-BAC-1	

Tartozékok áttekintése

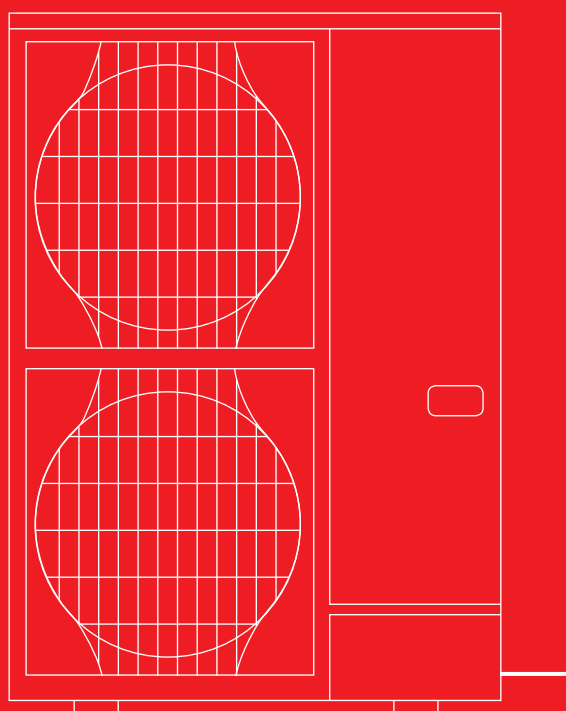
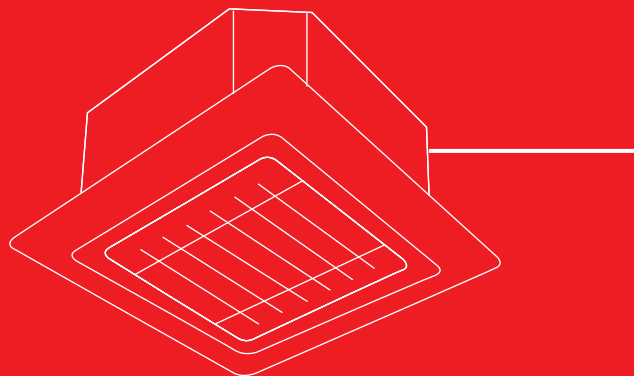
	Szűrő							Vezetékes távvezérlő			Rádiófrekvenciás távvezérlő és infravörös vevő		Külső hőmérséklet-érzékelő	Távolsági ki-/bekapcsolás adaptere	Adapter távfelügyelethez	Adapter távfelügyelethez (12 V-os jelkimenet)	Szűrőemelő panel
	Tartalék szűrők (12 darabos csomag)	Nagy teljesítményű szűrőelem	Külső légszűrő szűrőházzal	Kondenzátumszivattyú	Interfész csoport-képzéshez SUZ/MXZ típusnál	M-Net interfész MXZ és SUZ típusnál	MELCloud WiFi-adapter	Vezetékes távvezérlő Deluxe	Vezetékes távvezérlő, kompakt	Vezetékes távvezérlő külső csatlakozója	Infravörös vevő	Infravörös távvezérlő-készlet					
Beltéri egységek	PAC-xxx	PAC-xxxKF-E	PAC-SH53	PAC-xDM-E	MAC-397IF-E	MAC-333IF-E	MAC-557IF-E	PAR-32MAA-J	PAC-YT-52CRA	PAC-SH29TC-E	PAR-SA ¹	PAR-SL94B-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SF40RM-E	PAC-SA88HA-E	PLP6BAJ
4 utas mennyezeti kazetta																	
PLA-RP35BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-RP50BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-RP60BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-RP71BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP35BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP50BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP60BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP71BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP100BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP125BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
PLA-ZRP140BA		SH59	•	•	• ¹	• ¹	•	•	•	•	9FA-E		•	•	• ²	•	•
Csatornázható berendezések																	
PEAD-RP35JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP50JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP60JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP71JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP100JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP125JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEAD-RP140JAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEA-RP200GAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEA-RP250GAQ					• ¹	• ¹	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEA-RP400GAQ						• ⁴	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
PEA-RP500GAQ						• ⁴	•	•	•	•	9CA-E		•	•	• ²	•	•
Oldalfali készülékek																	
PKA-RP35HAL				SH75	•	•	•	• ⁵	• ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•
PKA-RP50HAL				SH75	•	•	•	• ⁵	• ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•
PKA-RP60KAL				SH94	•	•	•	• ⁵	• ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•
PKA-RP71KAL				SH94	•	•	•	• ⁵	• ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•
PKA-RP100KAL				SH94	•	•	•	• ⁵	• ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•
Mennyezet alá építhető berendezések																	
PCA-RP50KAQ		SH88		SH83	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP60KAQ		SH89		SH85	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP71KAQ		SH89		SH84	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP100KAQ		SH90		SH84	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP125KAQ		SH90		SH84	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP140KAQ		SH90		SH84	• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
PCA-RP71HAQ	SG38KF-E				• ¹	• ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•
Szelektív egységek																	
PSA-RP71KA								•	•	•			•	•	• ²	•	•
PSA-RP100KA								•	•	•			•	•	• ²	•	•
PSA-RP125KA								•	•	•			•	•	• ²	•	•
PSA-RP140KA								•	•	•			•	•	• ²	•	•

¹ Mr.Slim beltéri egységek SUZ vagy MXZ kombinációjával ² MAC-397IF-E szükséges ³ Nem használható infravörös távvezérlővel

⁴ Minden beltéri egységhez 2 részegység szükséges ⁵ PAC-SH29TC-E szükséges

Opciók	Elosztó				Légtelítő lemez			Szállítódó előtét			Kondenzvíz-leeresztés		Kondenzátumteknő		M-NET interfész		Szerviz kijelző	
	Twin		Triple	Quadri	PAC-SJ07SG-E	PAC-SG69SG-E	PAC-SH96SG-E	PAC-SJ06AG-E	PAC-SH63AG-E	PAC-SH65AG-E	PAC-SJ06DS-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SG63DP-E	PAC-SG64DP-E	PAC-SH-97DP-E	PAC-SJ-19MA-E		PAC-SF-83MA-E
	MSDD-50TR-E	MSDD-50WR-E	MSDT-11TR-E	MSDF-111TR-E														
Kültéri egységek																		
Zubadan																		
PUHZ-SHW80VHA					• ¹													
PUHZ-SHW112VHA	•				• ¹													
PUHZ-SHW112YHA	•				• ¹													
PUHZ-SHW140YHA	•				• ¹													
Power inverter																		
PUHZ-ZRP35VKA					•				•			•			•		•	
PUHZ-ZRP50VKA					•				•			•			•		•	
PUHZ-ZRP60VHA					•				•			•			•		•	
PUHZ-ZRP71VHA	•				•				•			•			•		•	
PUHZ-ZRP100VKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP100YKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP125VKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP125YKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP140VKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP140YKA	•						• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP200YKA		•	•	•			• ¹					•			•		•	
PUHZ-ZRP250YKA		•	•	•			• ¹					•			•		•	
Inverter																		
PUHZ-P100VHA	•					•			•			•			•		•	
PUHZ-P100YHA	•					•			•			•			•		•	
PUHZ-P125VHA	•					• ¹			• ¹			•			•		•	
PUHZ-P125YHA	•					• ¹			• ¹			•			•		•	
PUHZ-P140VHA	•		•			• ¹			• ¹			•			•		•	
PUHZ-P140YHA	•		•			• ¹			• ¹			•			•		•	
PUHZ-P200YKA		•	•	•			•		•			•			•		•	
PUHZ-P250YKA		•	•	•			•		•			•			•		•	
Inverter																		
SUZ-KA25VA																		
SUZ-KA35VA																		
SUZ-KA50VA																		
SUZ-KA60VA																		
SUZ-KA71VA																		

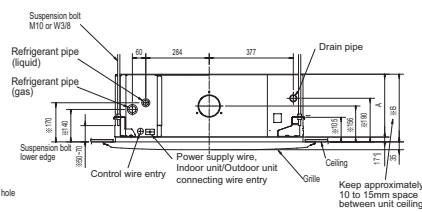
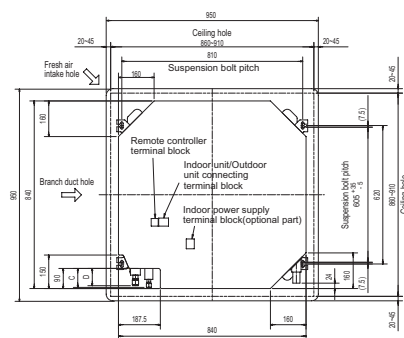
¹ 2 részegység minden kültéri egységhez



MÉRETEK

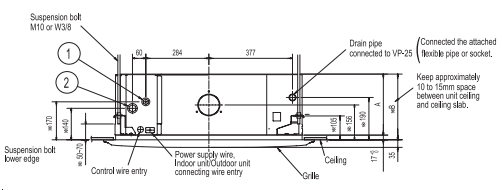
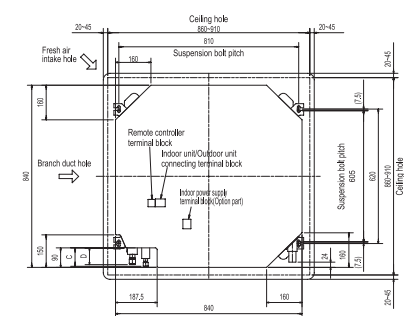
Beltéri egységek

4-utas mennyezeti kazetták PLA-RP35-140 BA



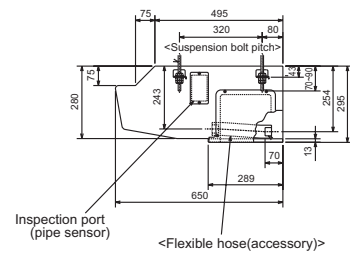
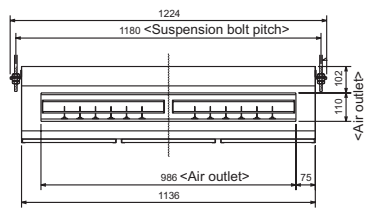
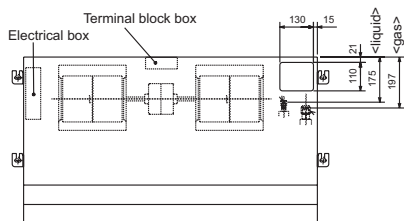
Models	A	B	C	D	E
PLA-RP3550BA		80		74	
PLA-RP60BA	241	258	87		400
PLA-RP71BA				77	
PLA-RP100,125BA	281	298	85		440
PLA-RP125BA2					
PLA-RP100BA3					
PLA-RP140BA2					

4-utas mennyezeti kazetták PLA-ZRP35-140 BA



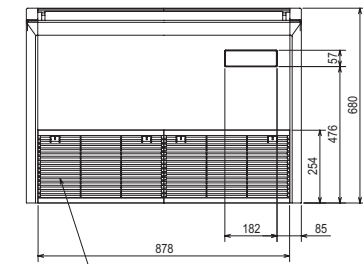
Models	Refrigerant pipe	Refrigerant pipe	A	B	C	D	E
PLA-ZRP3530BA	Refrigerant pipe --φ6.35 Flared connection --14 inch	Refrigerant pipe --φ12.7 Flared connection --12 inch	241	258	87	74	400
PLA-ZRP60BA	Refrigerant pipe φ6.35 / φ6.32 Flared connection 14 inch / 35 inch (compatible)	Refrigerant pipe --φ10.88 Flared connection --38 inch	281	298	85	77	440
PLA-ZRP71/125/140BA	Refrigerant pipe --φ9.52 Flared connection --38 inch						

Mennyezet alá építhető készülékek, nemesacél PCA-RP71HAQ

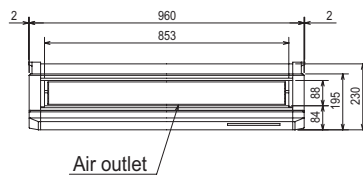


Beltéri egységek

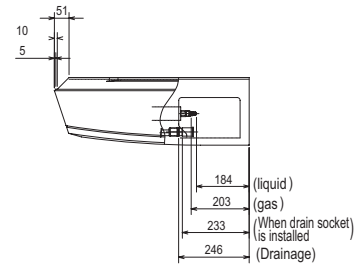
Mennyezet alá építhető készülékek PCA-RP35/50 KAQ



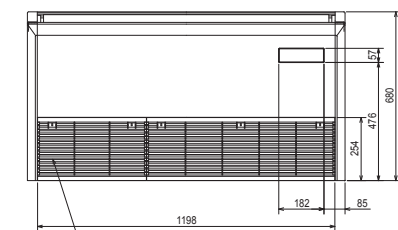
Air intake



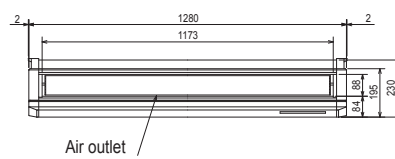
Air outlet



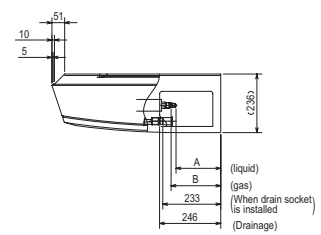
Mennyezet alá építhető készülékek PCA-RP60/71 KAQ



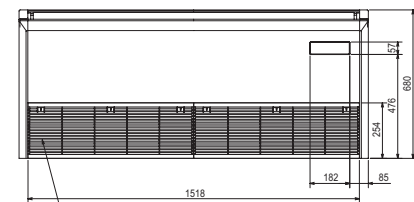
Air intake



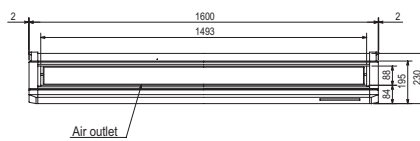
Air outlet



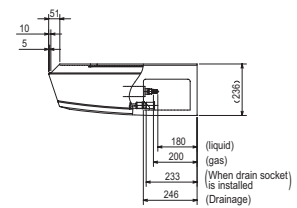
Mennyezet alá építhető készülékek PCA-RP125 KAQ



Air intake

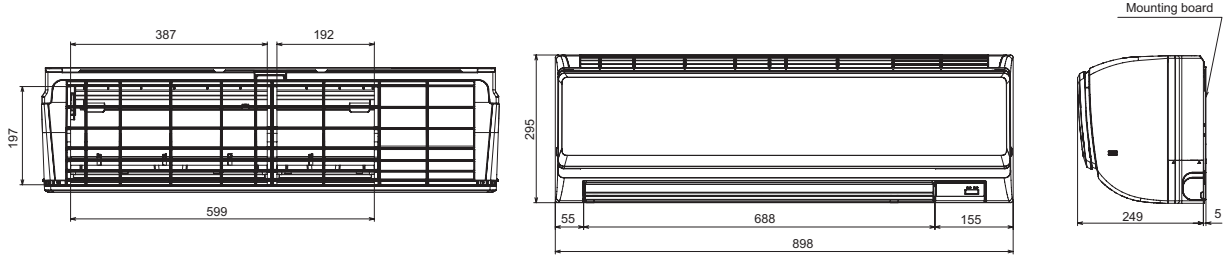


Air outlet

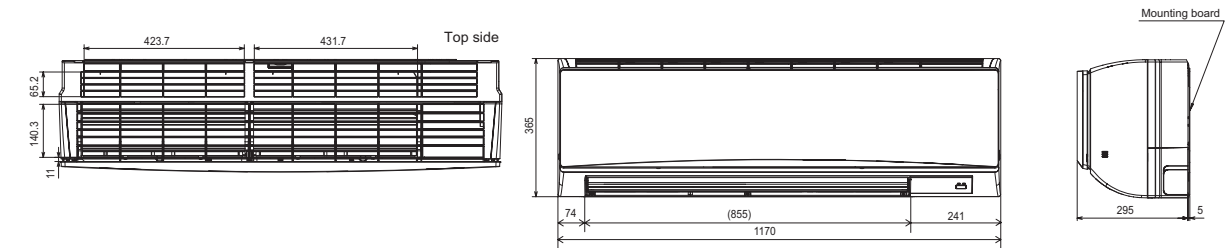


Beltéri egységek

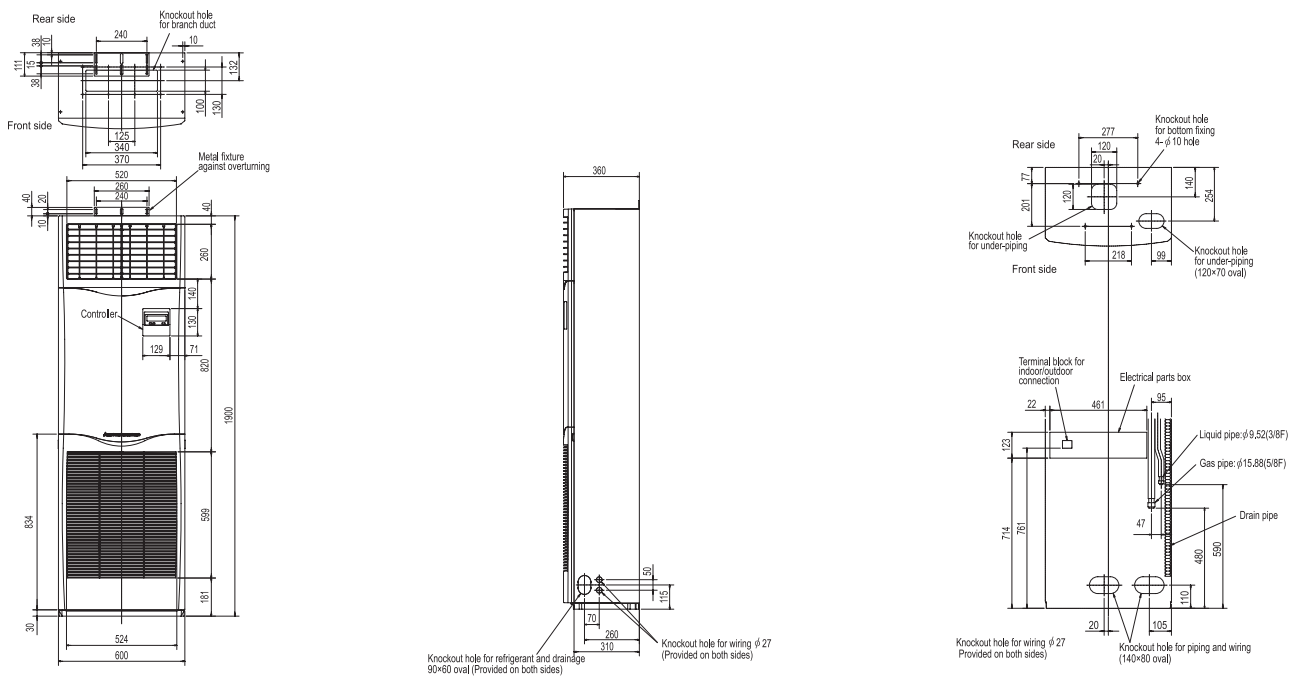
Oldalfali készülékek PKA-RP35/50 HAL



Oldalfali készülékek PKA-RP60-100 KAL

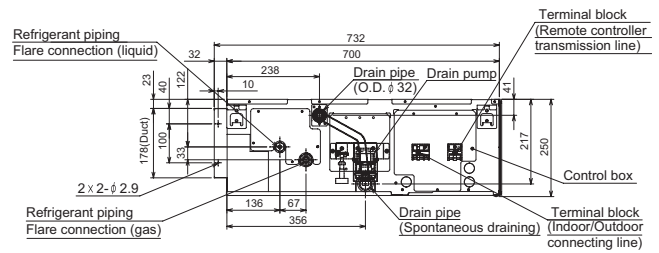
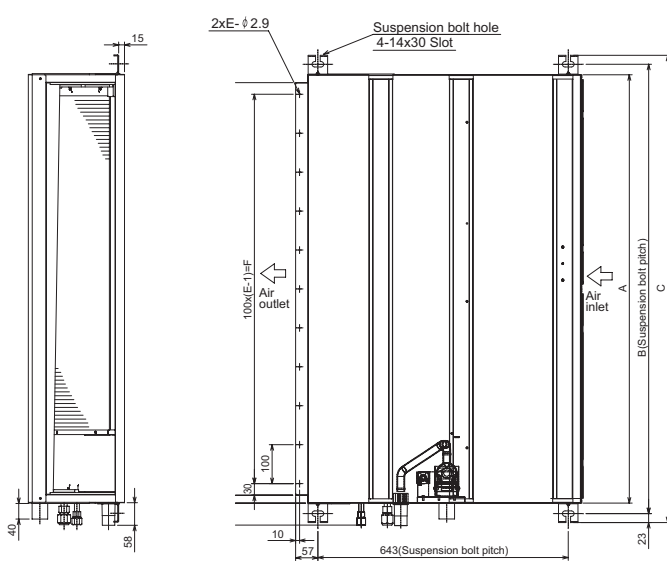


Álló készülékek PSA-RP71-140KA



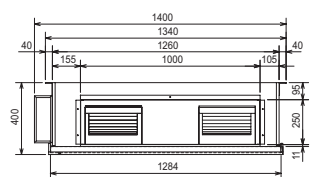
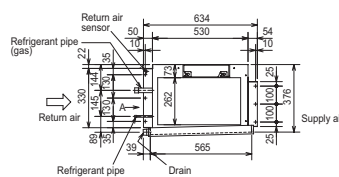
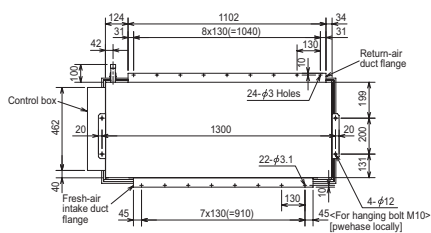
Beltéri egységek

Légcsatornázható egységek PEAD-RP35-140 JAQ

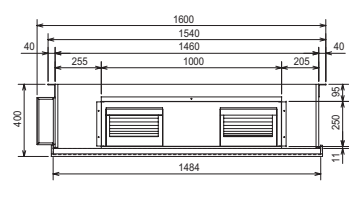
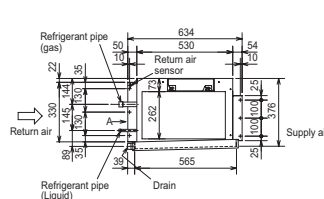
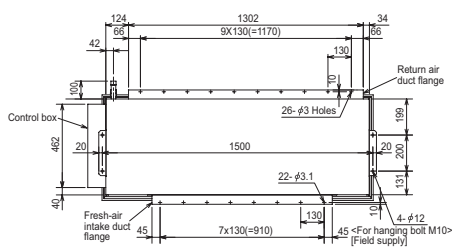


Model	A	B	C	D	E	F
PEAD-RP35.50JA	900	954	1000	860	9	800
PEAD-RP60.71JA	1100	1154	1200	1060	11	1000
PEAD-RP100.125JA	1400	1454	1500	1360	14	1300
PEAD-RP140JA	1600	1654	1700	1560	16	1500

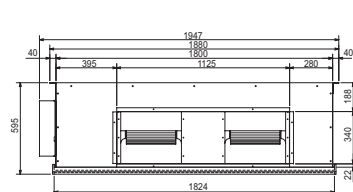
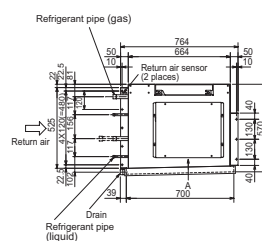
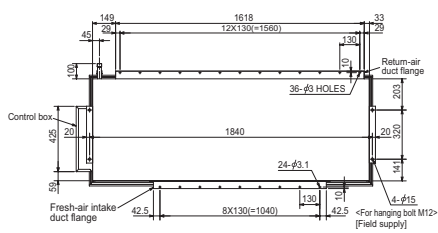
Légcsatornázható egységek, nagy nyomás PEA-RP200 GAQ



Légcsatornázható egységek, nagy nyomás PEA-RP250 GAQ

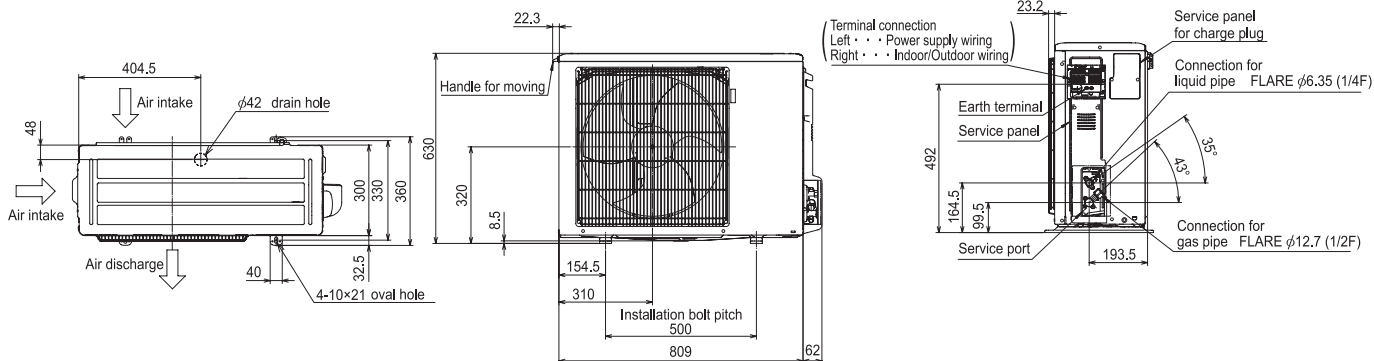


Légcsatornázható egységek, nagy nyomás PEA-RP 400/500 GAQ

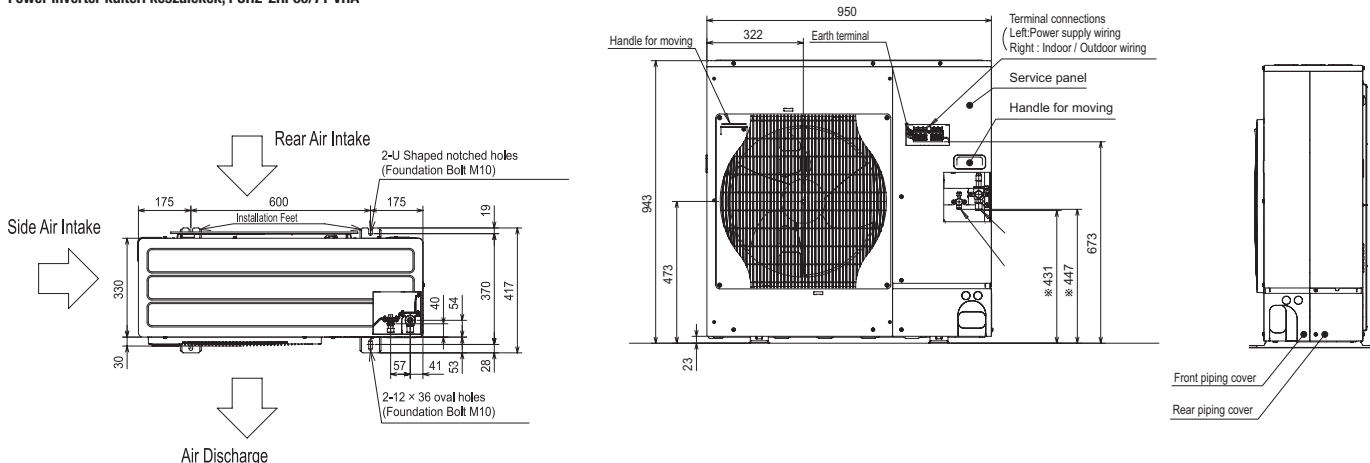


Beltéri egységek

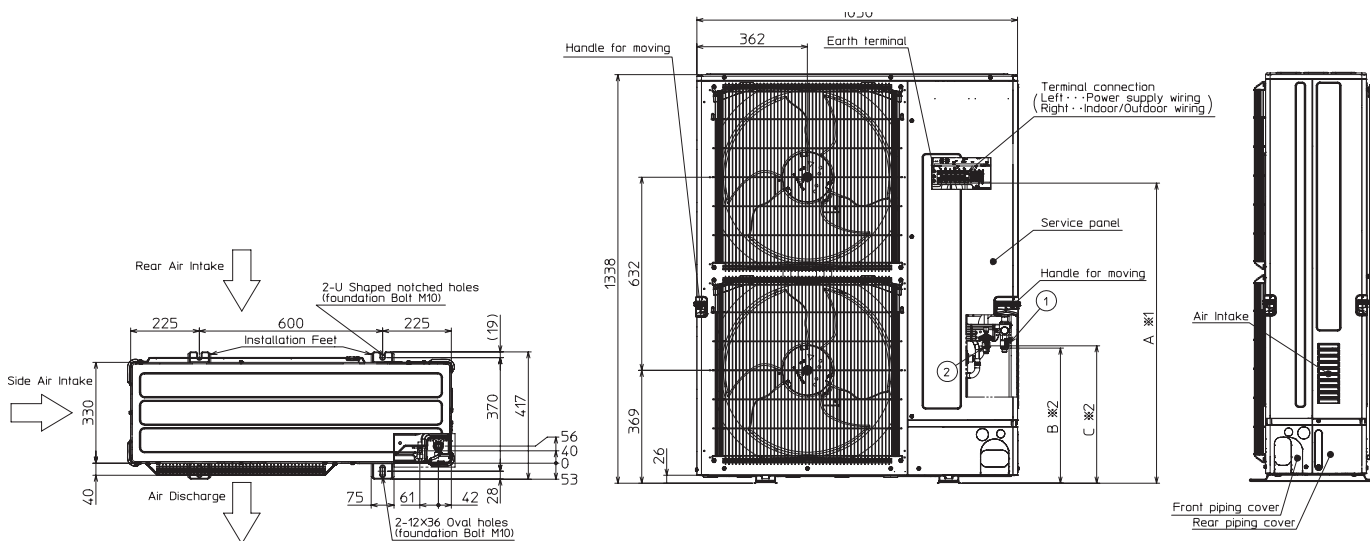
Power Inverter kültéri készülékek, PUAZ-ZRP35/50 VHA



Power Inverter kültéri készülékek, PUAZ-ZRP60/71 VHA

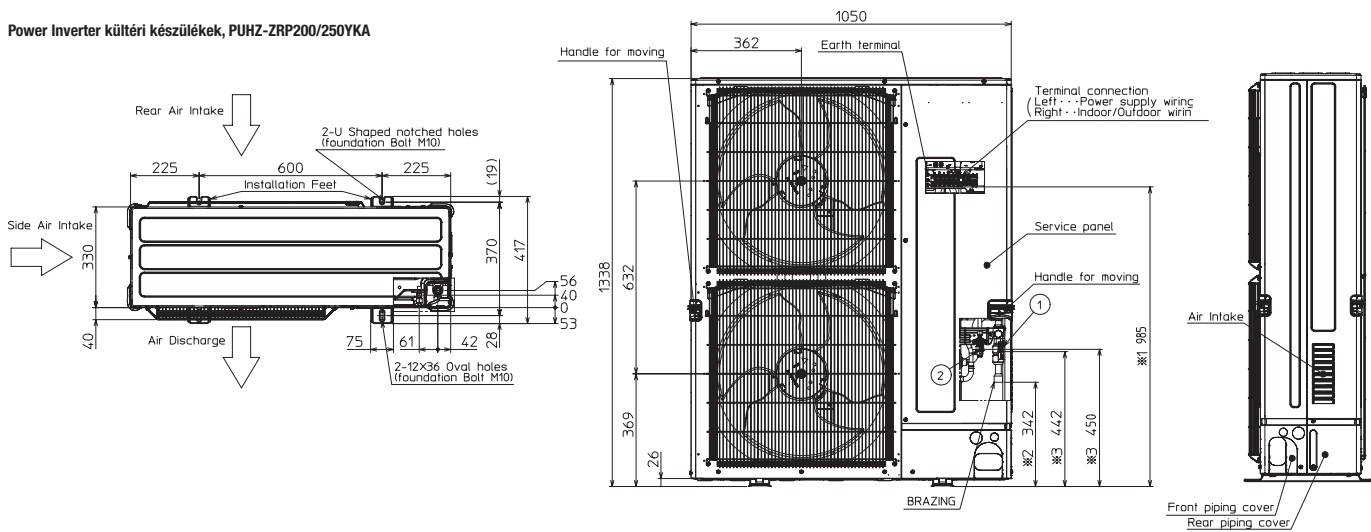


Power Inverter kültéri készülékek, PUAZ-ZRP100-140 YKA

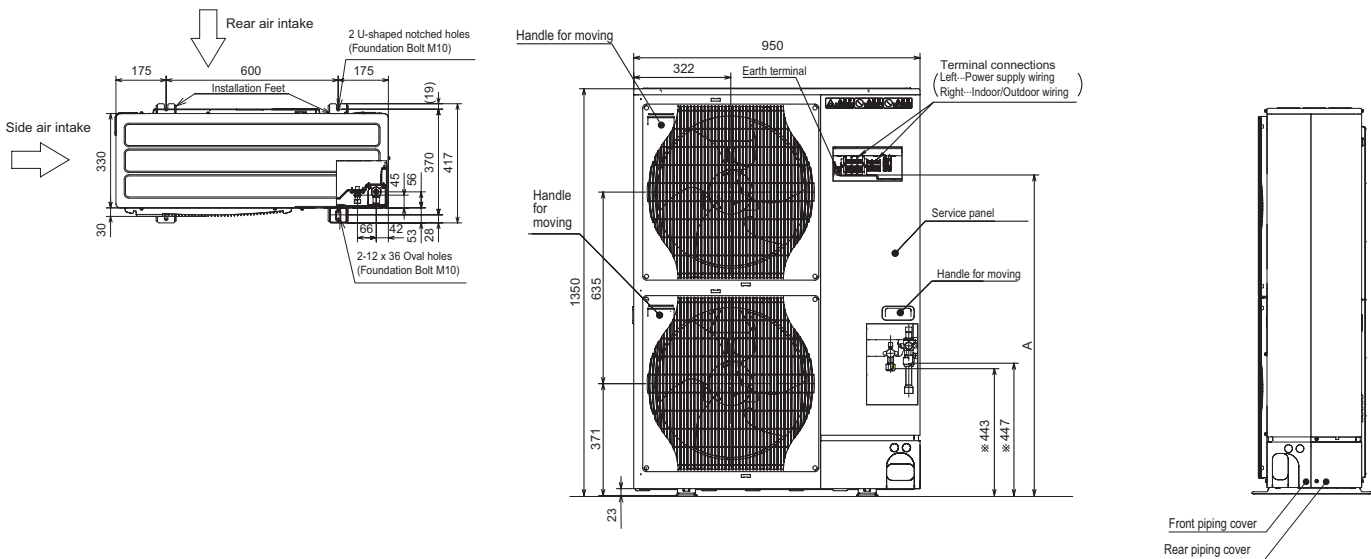


Beltéri egységek

Power Inverter kültéri készülékek, PUAZ-ZRP200/250YKA

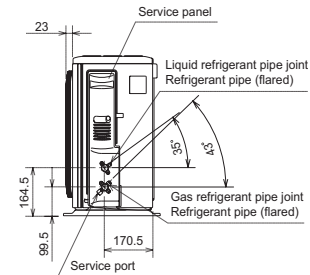
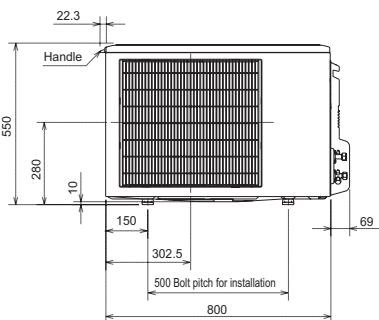
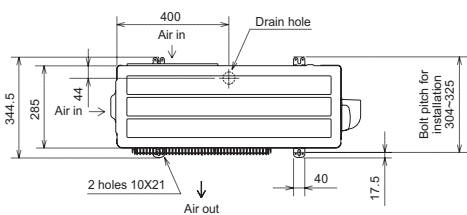


Zubadan Inverter kültéri készülékek new generation, PUAZ-SHW112-140VHA-A/YHA-A

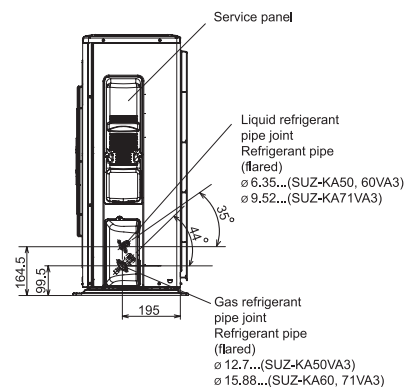
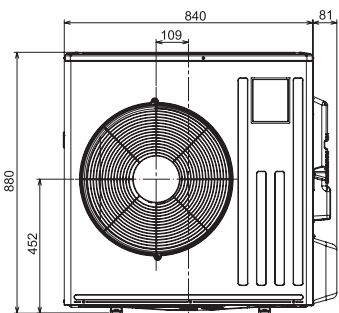
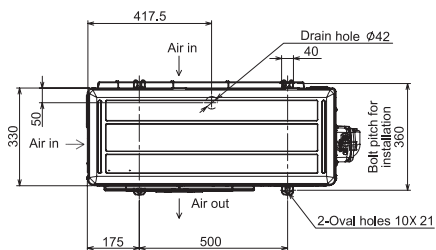


Beltéri egységek

Standard Inverter kültéri készülékek, SUZ-KA35 VA

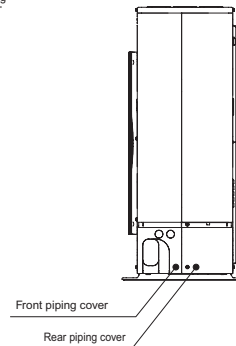
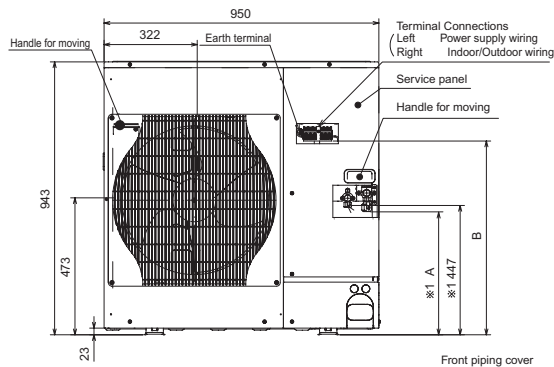
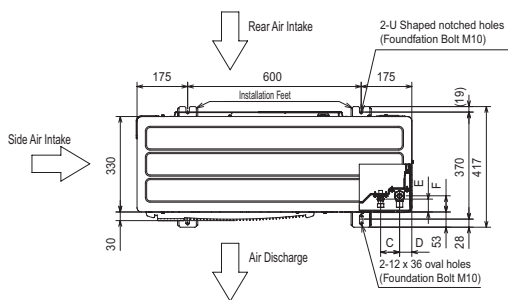


Standard Inverter kültéri készülékek, SUZ-KA50/60/71VA

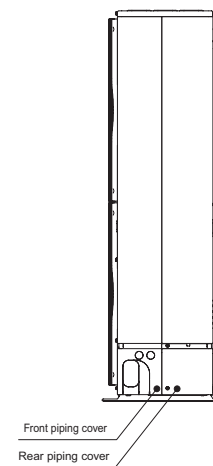
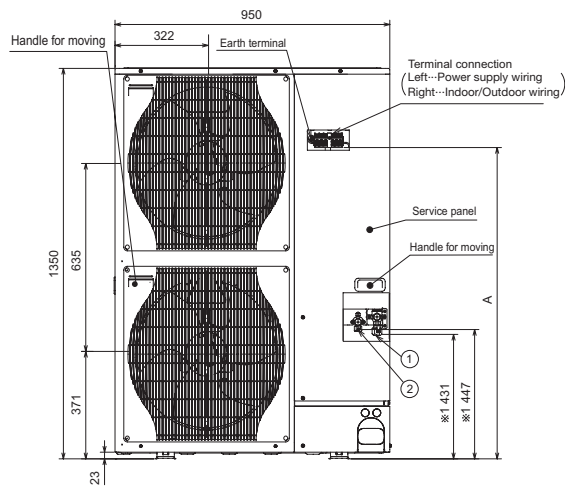
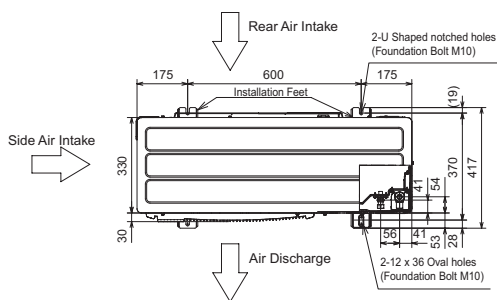


Beltéri egységek

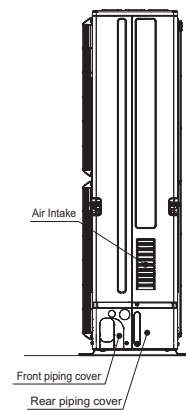
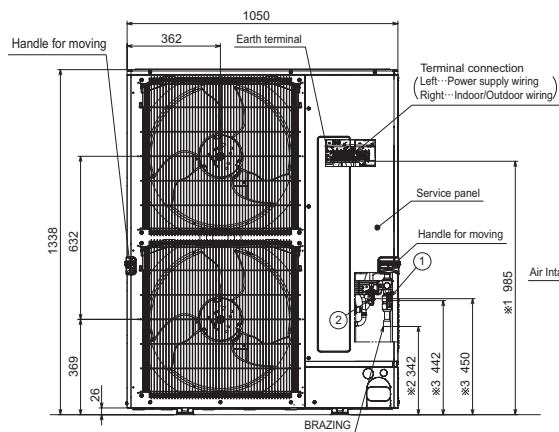
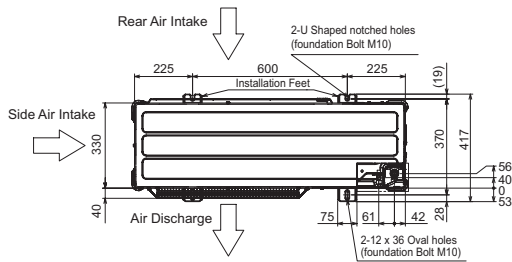
Standard Inverter kültéri készülékek, PUAZ-P100 VHA/YHA



Standard Inverter kültéri készülékek, PUAZ-P125/140 VHA/YHA



Standard Inverter kültéri készülékek, PUAZ-P200/250 YHA



KerETFeltételek

Mr. Slim sorozat

A Mitsubishi Electric klímaberendezések mérési körülményei

Hűtés	Bent:	27 °C	(száraz)
		19 °C	(nedves)
	Kint:	35 °C	(száraz)
		24 °C	(nedves)
Fűtés	Bent:	20 °C	(száraz)
	Kint:	7 °C	(száraz)
		6 °C	(nedves)

Hűtőfolyadék-vezeték hossz, egy utas 5 m, $\Delta H=0$ m. A zajnyomás-szint mérése szabadon, a kültéri készüléktől 1 m távolságra és 1 m magasságban történt. Beltéri egységeknél az eszköztípustól függően lásd a műszaki adatokat.

Típuskulcs

P	P=P-sorozat, S=S-sorozat
U	U=Kültéri készülék
	K=Oldalfali készülék,
	C=Mennyezet alá építhető készülék
	L=Mennyezeti kazetta
	E=Légcsatornázható egység
	S=Álló készülék
H	Hőszivattyú
Z	Inverter
RP	71 Teljesítménykód kilowattban (7,1 kW)
V	V=50 Hz, 230 V, 1 fázis
	Y=50 Hz, 400 V, 3 fázis
H	Generáció
A	A-vezérlés



CITY MULTI VRF

TARTALOM

**Általános termékinformációk**

Előnyök és jellemzők	130
A sorozat újdonságai	134

Beltéri egységek

Áttekintés	138
Mennyezeti kazetták	140
Fali berendezések	144
Mennyezet alá építhető berendezések	145
Padlón álló készülékek	146
Csatornázható berendezések	150

Kültéri egységek

Áttekintés	156
------------	-----

Y-sorozat

Bevezetés	158
Y kompakt (PUMY)	160
Y-High COP (PUHY-EP)	161
Y standard (PUHY-P)	164
Y-Zubadan (PUHY-HP)	167
Y-Replace (PUHY-RP)	168
WY vízűtéses (PQHY)	172

R2-sorozat

Bevezetés	174
R2-High COP (PURY-EP)	176
R2 standard (PURY-P)	178
R2-Replace (PURY-RP)	180
WR2 vízűtéses (PQRY)	181
BC vezérlő	184

Rendszer megoldások

Csatlakozás Lossnay szellőztető rendszerekhez	187
Ajtó-légfüggöny és hőszivattyúk	188
Booster egység	190
Víz hőcserélő	191
Klímaszekrények	192
Csatlakozókészlet	195

Tartozékok

Tartozékok	198
Hűtéstechnikai csövezés	200
Keretfeltételek	201



A City Multi VRF előnyei és jellemzői

VRF rendszerek a korszerű és komplex építészetért.

A City Multi sorozat ideális megoldás az egyedi klimatizálási igényű, nagyméretű és fokozott kihívást jelentő épületekhez. A beltéri egységek bőséges modellválasztéka és a kültéri egységek széles teljesítménytartománya maximális rugalmasságot biztosít a tervezés és kiépítés során. Ezekre a fejlett VRF rendszerekre rendkívüli energiahatékonyság és kiemelkedő üzembiztonság jellemző, emellett optimális klímaérzetet biztosítanak például irodaházakban, bevásárlóközpontokban, szállodákban, klinikákon és középületekben.

A rendszerváltozatok

- A kültéri egységek teljesítménysávjainak bő választéka: 12,5/14,0 kW – 150,0/168,0 kW hűtő/fűtő üzemmódban.
- Y-sorozat hűtéshez vagy fűtéshez. Akár 50 beltéri egység is csatlakoztatható egy hűtőkörre.
- R2 sorozat hűtéshez és fűtéshez. A világon egyedülállóan számít a kétvezetékes rendszer a párhuzamos hűtő és fűtő üzemmódban. A szakmában szokásos 3-vezetékes rendszerrel szemben a Mitsubishi Electric R2 rendszerrel elmarad a harmadik csővezeték. Ezáltal a szerelés gyakran leegyszerűsödik és csökkennek a költségráfordítások.
- Az Y és az R2 sorozat vízű hűtéses hőcserélős és High-COP kivitelben is elérhető.
- PFD sorozat az informatikai és műszaki helyiségek biztonságos klimatizálásáért.
- A beltéri egységek vezérlése egyedi (vezetékes vagy infravörös), rendszeren keresztüli vagy központi távvezérlés lehet.

Szembetűnő előnyök

- A City Multi sorozatot kimagasló energiahatékonyságra terveztük. Az R410A hűtőközeggel együttműködve a legjobb COP-értékeket (Coefficient Of Performance) nyújtja.
- Nagyon alacsony indítási áram a teljes inverter technológia által.
- DC-kompresszor technológia.
- Akár 50 %-os energiamegtakarítás a hővisszanyerő rendszer révén (R2 sorozat). A hűtő üzemmódban felvett hőenergiát a készülék a párhuzamos fűtő üzemmódban használja.

- A kültéri egység és az inverter vezérelt kondenzátorventilátor hőcserélőjének speciális kialakítása garantálja a kültéri egység kiváló zajszintjét: 44 dB(A) 1 m távolságban, éjszakai üzemmódban, 28 kW-os készülék esetén.
- Minden kültéri egység rendelkezik bevont Blue Fin hőcserélővel, amely védelmet nyújt az agresszív levegővel, pl. a sótartalmú tengeri levegővel szemben. A különleges rásajtolási eljárás révén a lamellák sima kialakításúak és szennyeződésállóak.
- Fűtő üzemmódban az alkalmazási tartomány +15,5 °C és -20 °C között van. Emiatt a monovalens City Multi berendezések a nagyon hideg régiókban is használhatók.
- A különösen alacsony beltéri hőmérséklet elérése érdekében a PEFY-P és PFFY-P beltéri egységek rendelkeznek egy speciális funkcióval a max. 14 °C-ot igénylő helyiségek hűtésére (PUHY és PURY kültéri egységek esetén).

Csatlakoztatási lehetőségek

A City Multi sorozat készülékei kiegészítőleg külső vezérlőrendszerekre csatlakoztathatóak. Az épületmenedzsment-rendszerekhez csatlakoztatáshoz különböző interfészek állnak rendelkezésre:

- LonWorks®
- OPC-szerver
- BACnet
- KNX
- Fidelio (szállodai szoftver)

Külső szellőztető rendszerekre csatlakoztatáshoz csatlakozókészletre (PAC-AH) van szükség. Ennek során a City Multi kültéri egység valamennyi előnye a külső rendszerekre kerül át, így gondoskodnak az ideális és energiatakarékos klímáról.



A hűtőközeg szintjének automatikus ellenőrzése

Az YLM sorozat City Multi kültéri egységei a hűtőközeg szintjének automatikus ellenőrzésével vannak ellátva, mely a karbantartás során egy gombnyomással elindítható. Ily módon a rendszer tömítettsége egyszerűen és gyorsan ellenőrizhető. A töltöttségi szint ellenőrzése 60 perc alatt befejeződik.

Beltéri egység 200 %-os teljesítménye

Alaphelyzetben a csatlakoztatott beltéri egységek összteljesítménye nem lehet nagyobb, mint a kültéri egységek teljesítmények 130 %-a (R2 rendszerek esetében 150 %-a). Külön kérésre rendelhető egyedi szoftverrel növelhető a csatlakozási teljesítmény – ideális az egyedi megoldások számára.

- 200 % egy modulból álló berendezések esetében.
- 160 % két modulból álló berendezések esetében.

P15 alacsony teljesítményosztály

A Mitsubishi Electric a PEFY-P15VMS1 csatornabeépítő egységgel, valamint a PKFY-P15VBM-E fali berendezésekkel nagyon alacsony, csupán 1,7 kW-os teljesítményosztályt kínál, mely speciálisan a csekély hűtési terhelést jelentő kis helyiségek számára lett kifejlesztve. Az igényekhez igazodó kiépítés révén növelhető a VRF rendszerek komfortja és gazdaságossága. A 130 %-os csatlakozási határértéken belül max. 50 beltéri egység csatlakoztatható. Ezt a minimális teljesítmény javítása, az optimális hűtőközegkör és egy új inverterkompresszor teszi lehetővé, amely minimális 15 Hz-es frekvenciával rendelkezik.

Levegőkifúvás Coanda-effektussal

A 4-utas és a 2-utas mennyezeti kazetta Coanda-effektussal rendelkező levegőkifúvással van felszerelve. A levegőáramlás a mennyezet alatt vezetődik, és ezzel kényelmes és huzatmentes klimatizálást biztosít.

Rugalmas tervezés és beszerelés

- A tervezést és a későbbi szerelést a nagyon hosszú csővezetékek, a hűtőközeg-elosztás csupán két csöve és a helytakarékos kültéri egységek egyszerűsítik le.
- 50 kW teljesítményig a kültéri egységek belül teljesen csővezettek, így elmarad a kiegészítő helyszíni csővezetés.
- Anyagköltségek csökkentése a drága speciális elosztók helyett kedvezőbb árú standard T-idomok alkalmazásával. R2 sorozat esetén a vezérlőnek köszönhetően a T-idomokra sincs többé szükség.
- A hosszú, maximum 1000 méteres csővezeték hossz nagyfokú rugalmasságot biztosít a nagy épületek berendezéseinek tervezése során.

Helyiségklíma-készülékekre vonatkozó minőségi védjegy

A Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) a Mitsubishi Electric összes hőszivattyú-funkcióval rendelkező split berendezéseit a klímaberendezések számára adott új minőségi pecsétjével látta el. A díj odaítélésének legfontosabb szempontjai közé számítnak többek között a következők:

- Kimagasló energiahatékonyság – a minőségi címkét csak inverteres készülékek kaphatják meg.
- Pótalkatrészek garantált, két napon belüli rendelkezésre bocsátása, legalább tíz éves pótalkatrészellátás.
- Átfogó oktatási ajánlat, a tervezés támogatása és teljes körű dokumentáció.
- A katalógusban szereplő műszaki adatok garantált betartása, az EN 14511 szabvány szerinti teljesítményadatok.





A City Multi VRF előnyei és jellemzői

Vizes modulok City Multi VRF rendszerhez

A hideg-, meleg- és használati víz készítésére szolgáló vizes modulokkal a Mitsubishi Electric magasra teszi a mércét a VRF rendszerek számára. A modulok kompatibilisek a City Multi sorozattal, amely fokozatosan a korszerű épületgépészet kompromitt megoldásává vált.

A komplett megoldások jelentik a trendet az épületgépészetben. A Mitsubishi Electric az első olyan szolgáltató a piacon, amely egymással összehangolt rendszereket kínál az 5 °C – 45 °C közötti meleg- és hidegvízellátáshoz, valamint a max. 70 °C-os fűtővízellátáshoz. Ezekkel az új vizes modulokkal a Mitsubishi Electric tovább bővíti a City Multi sorozat alkalmazási területét, ami új mérföldkövet jelent a VRF rendszerek számára.

Kompatibilis a City Multi sorozat minden elemével

Az új vizes rendszer moduljai együttműködnek egy City Multi VRF rendszeren belül a standard beltéri egységekkel. A szellőztető berendezések megfelelő csatlakozókészlettel történő bekötésén kívül egy teljes épület meleg- és hidegvízellátása megvalósítható a City Multi rendszerrel.

Az alkalmazási lehetőségek határtalan választéka

A hőcserélő modul két teljesítményméretben áll rendelkezésre meleg- és hidegvízellátáshoz. Ez a modul megfelelő a padlófűtéshez, a szellőztető berendezésekhez, ajtók légfüggönyeihez, fan-coilokhoz és sok más egyéb alkalmazáshoz is használható. Nagyfokú rugalmassága révén az alkalmazási lehetőségek szinte korlátlanok.

Kifejezetten a max. 70 °C-os melegvízellátás számára áll rendelkezésre a Booster modul, amely ezt a magas víz hőmérsékletet a kaszkádelven működő beépített kiegészítő hűtőközegkörrel képes elérni. A Booster kört egy különösen nyugodt járású és invertervezérelt kompresszor hajtja meg. A használt hűtőközeg az R134A. Minden berendezés nagyszámú külső be- és kimenettel rendelkezik az üzemmód kiválasztására és az üzemi állapot felügyeletére. Az előírt érték kívülről adható meg, 4 és 20 mA közötti jeltartományban.

Átgondolt tartozékok

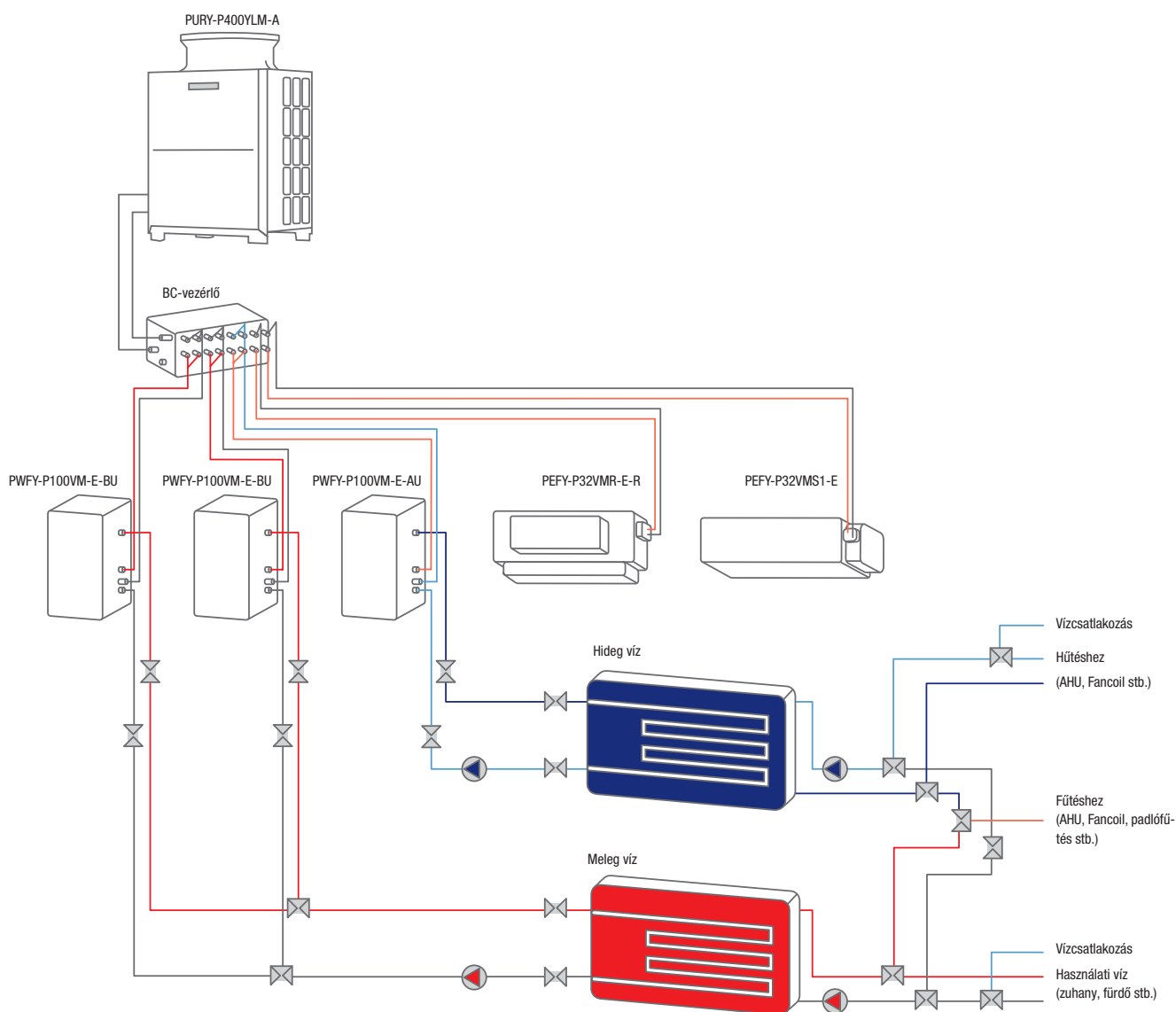
Opcionális tartozékként a PAR-W21MAA távvezérlő áll rendelkezésre, amelyet kifejezetten vizes rendszerekben történő használatra fejlesztettünk ki. Itt adható meg először is a mindenkori előírt érték, és másodsor itt menthető el a fűtési jelleggörbe. Ezáltal fűtés esetén a víz hőmérséklet automatikusan a mindenkori külső hőmérséklethez állítható be, így biztosítható az energiatakarékos üzem.



Az univerzális megoldás – minden egy kézből

Az új vizes modulok kombinációja pl. R2 rendszerrel és beltéri egységekkel lehetővé teszi egy projekt teljes megvalósítását. Az egyes helyiségek szellőztetésétől és klimatizálásától a melegvízkészítésig (max. 70 °C) a Mitsubishi Electric berendezéssel minden feladat elvégezhető. Mivel a rendszerek egymással összehangoltak és vezérléstechnikailag összefüggnek, nem jelentkezik az egymás ellenében működő rendszerek problémája.

Különösen hatékony: A lehűtendő helyiségekből elvont hő újrahasznosítható a fűteni kívánt helyiségekben, vagy felhasználható melegvízkészítésre. Az adott objektumtól függően ez nagyon magas COP-értékeket biztosít a rendszer számára.





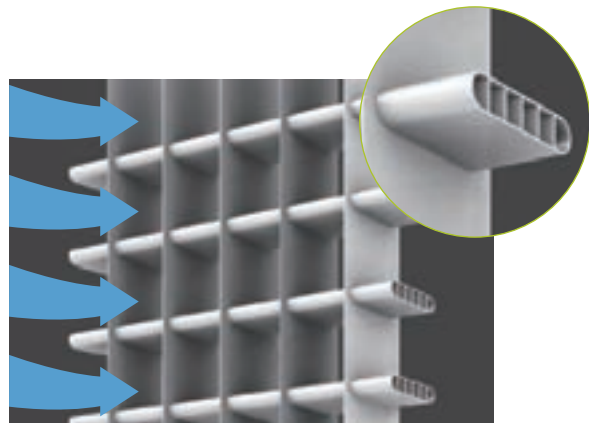
Újdonság

YML, a City Multi kültéri egységek új generációja

Az új YML sorozat jelentősen megnövelt hatékonysággal, a fűtési üzemmódban megjelenő fokozott komforttal, valamint a tervezéshez biztosított érezhető rugalmassággal rendelkezik. Az új előnyöket az új kompresszor, az új fejlesztésű alumínium laposcsöves hőcserélő, a továbbfejlesztett hűtőkör, valamint a csővezeték megnövelt hossza biztosítja.

Szezonális hatékonyság

Az új City Multi kültéri egység a szezonális hatékonyságot szem előtt tartva lett kifejlesztve. A hatékonysága hűtő üzemmódban akár 47 %-kal, fűtő üzemmódban pedig akár 21 %-kal is emelkedhet. Mindezt az új, megnövelt hőátadási felületű és csekély nyomásvesztésű, innovatív alumínium laposcsöves hőcserélő biztosítja. A Mitsubishi Electric az első gyártó a világon, aki egy VRF-rendszert ezzel a technológiával ellát. Szintén újdonság a kiemelkedő hatékonyságú kompresszor, melynek sűrítési karakterisztikáját szintén a szezonális szem előtt tartva optimalizálták.



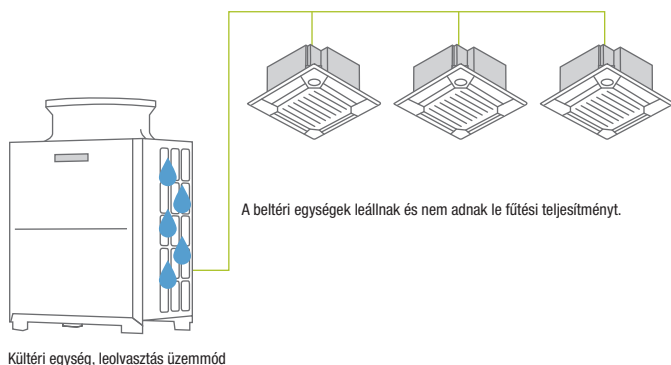
A világ legelső alumínium laposcsöves hőcserélője jelentősen megnövelte az energiatékonyságot.

Teljesítmény kényelmesen

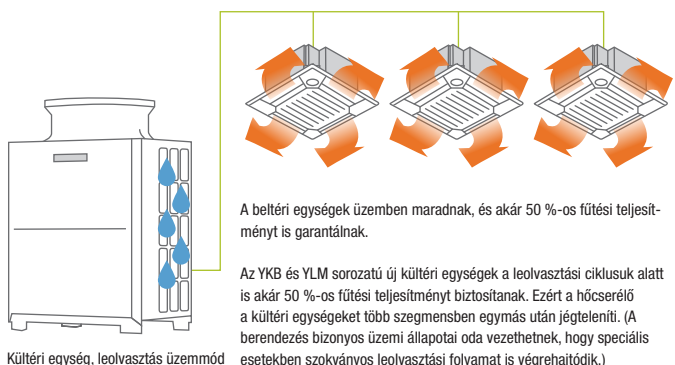
A kültéri egység párologtatási hőmérséklete változtatható. Ha a teljes rendszer megközelíti az előírt értéket, akkor a rendszer megemeli a hűtőközeg hőmérsékletét a beltéri egységben. Ennek révén a kifúvott levegő enyhébb hőmérsékletű és emellett kb. 8 %-os* energiamegtakarítás is elérhető. Annak érdekében, hogy a leolvasztás során is rendelkezésre álljon fűtés, a két szegmensre osztott hőcserélő leolvasztása váltott oldalon történik („Comfort Heating”). Az egyszerű konfigurálás érdekében a funkciók beállítása a Maintenance Tool szoftverrel történik.

* Reprezentatív berendezéssel, irodai alkalmazás mellett mérve.

Hagyományos rendszerek



Új YKB/YLM City Multi rendszerek





Most először csatlakoztatható M-sorozatú beltéri egységekhez

A Mitsubishi Electric LEV-készletével most M-sorozatú beltéri egységek is csatlakoztathatók a City Multi berendezésekhez. A LEV-készlettel a beltéri egységek egy külső elektronikus expanziós szelepet kapnak, amely szükséges a VRF berendezésekkel történő működtetéshez. A felhasználó számára jelentkező előnyökből a lehetséges beltéri egységek jelentősen kibővült választéka. Emellett a kültéri egységet nem kell túlméretezni, mivel a kis teljesítményméretű egységek optimálisan hozzáigazíthatók a szükséges hűtési/fűtési terheléshez. Összességében az M-sorozat 33 különböző beltéri egysége áll rendelkezésre. Az PAC-MK csatlakozódobozok három és öt aljzattal érhetőek el, és akár 8 db M-sorozatú és Mr. Slim sorozatú berendezés csatlakoztatását is lehetővé teszik egyetlen PUMY-rendszerben.

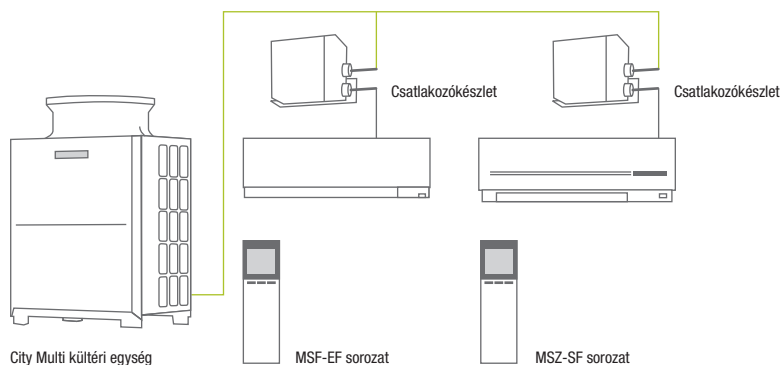
A Mitsubishi Electric kompatibilis M-sorozatú beltéri egységeinek listáját az **50. oldalon találja**.



Mobil vezérlés MELCloud szoftverrel a City Multi VRF rendszerhez is

A MAC-557IF-E wifi adapter lehetővé teszi a klímaberendezéssel való kommunikációt okostelefonnal és táblagéppel otthonról vagy távolról.

Most először csatlakoztatható M-sorozatú beltéri egységekhez





Újdonság

Új teljesítményosztály a PUMY sorozatban

Az új PUMY-P200YKM készülék egy nagy teljesítményű berendezés különösen kompakt méretekkel. A 22,4 kW hűtési teljesítményű és 25,0 kW fűtési teljesítményű berendezés az ideális megoldás, ha a felállításhoz szűk hely áll rendelkezésre.



PUMY kültéri egység

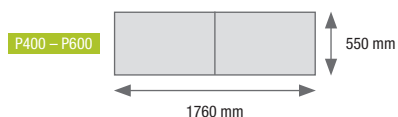
Új vízhűtéses PQHY/PQRY készülékek

A City Multi sorozat új YLM generációja kompaktabb méretek ellenére is jobb energiahatékonyságot nyújt. A legkorszerűbb kompresszorok és hőcserélő-technológia alkalmazása kiváló gazdaságosságot eredményez.

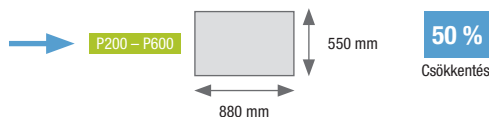
Csökkentett felszerelési felület

Csökkent az egyedi modulok és a kombinációk számára szükséges felszerelési felület. Akár 73 kW hűtési teljesítményű egyedi modulok is rendelkezésre állnak.

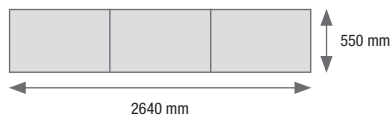
PQHY-P YSHM-A



PQHY-P YLM-A

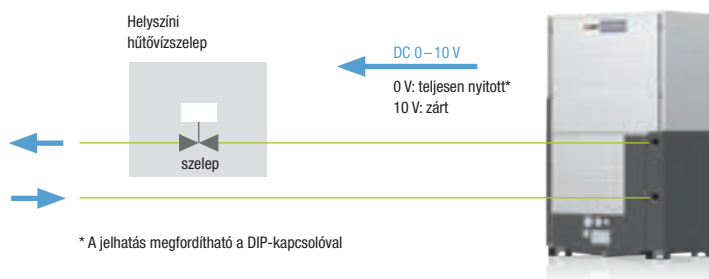


P650 - P900



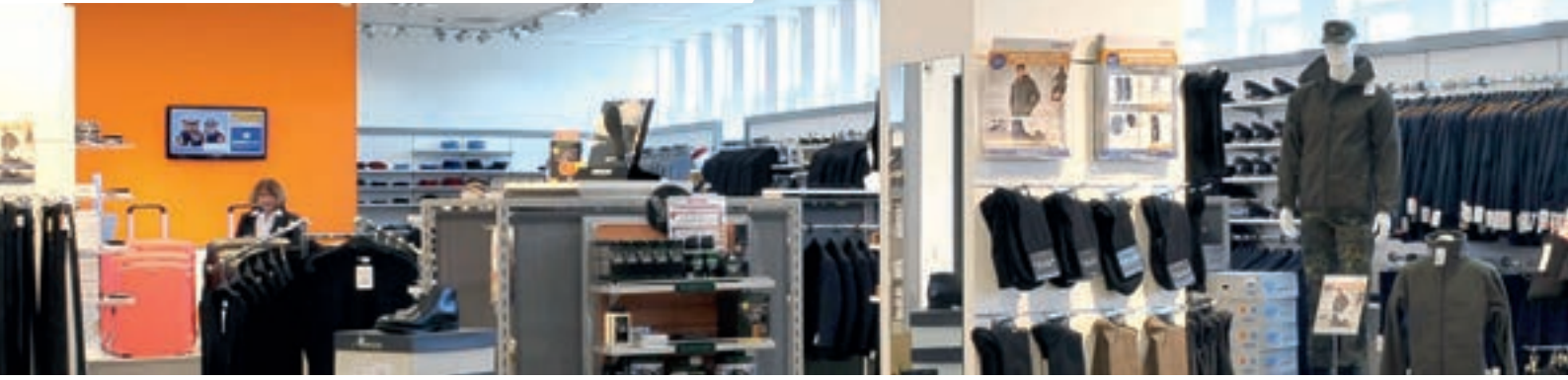
0-10 V-os jelkimenet a hűtővíz-szabályozáshoz

A teljes energiahatékonyság különösen a részterheléses üzemben javul, mivel a hűtővíz mennyisége automatikusan beállítható.





BELTÉRI EGYSÉGEK



A beltéri egységek áttekintése

- VRFbeltéri egységek
- Oldalhivatozás

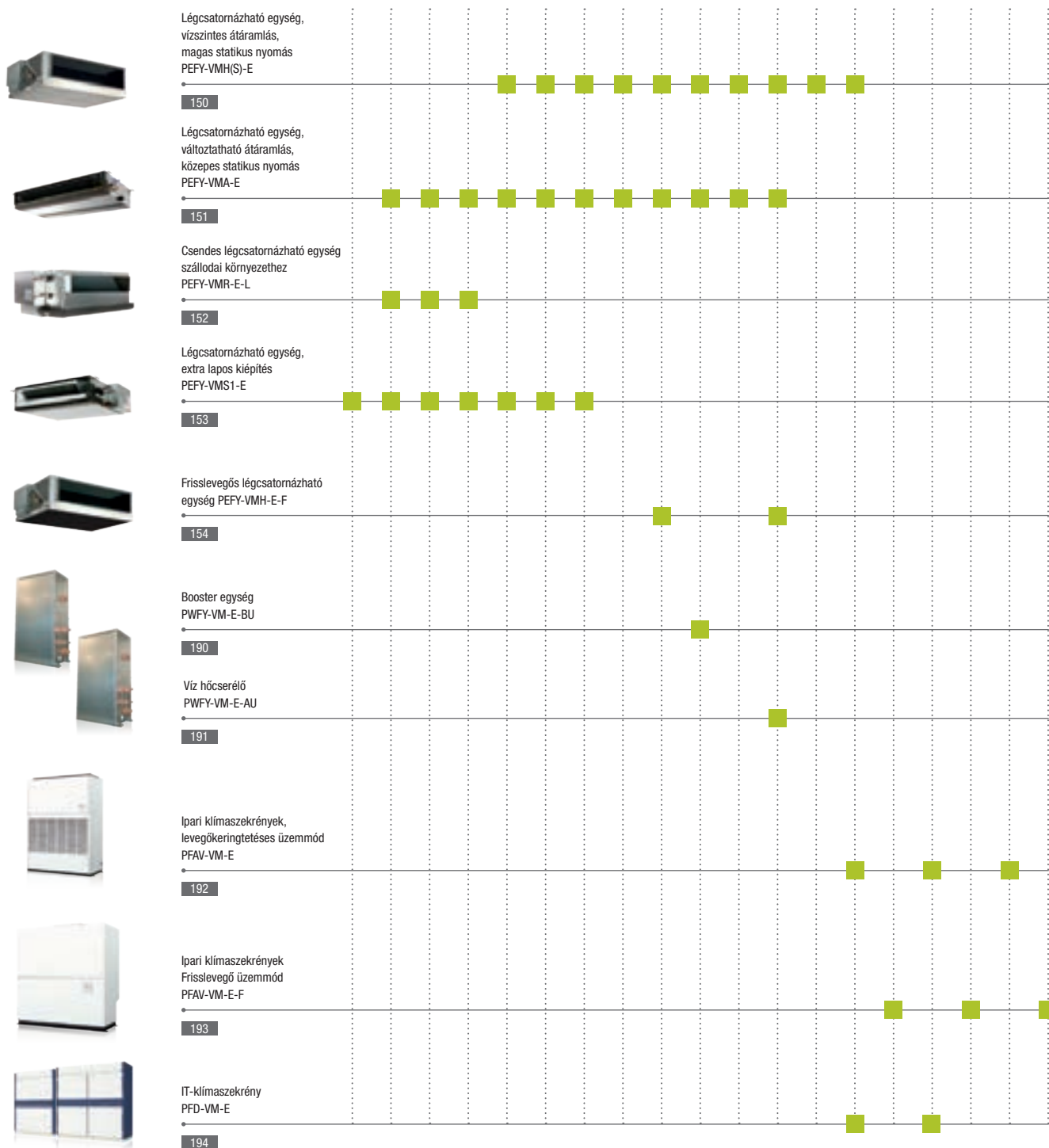
A kiemelkedő műszaki jellemzőkkel bíró és kiváló megjelenésű beltéri egységek bőséges választéka bármely helyiségbe lehetővé teszi az egyszerű beépítést. A City Multi beltéri egységek csatlakoztathatóak mind az Y sorozathoz, mind az R2 sorozathoz.

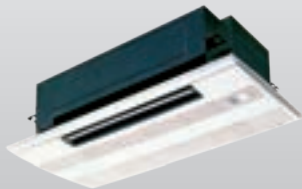
Teljesítménykód	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125
Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0





Teljesítménykód	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
Hűtési teljesítmény (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
Fűtési teljesítmény (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 utas mennyezetkasszettás készülékek

Előnyök

Egyszerű felszerelhetőség és gyors szerviz

Valamennyi készüléktípust ugyanaz a kompakt méret jellemzi. A mindössze 14 kg-os készülék és a 3 kg-os a befúvóracs teszi az egységet a típusában legkönnyebb 1-utas kasszettás készülékké.

Halk üzem

Az optimalizált, 4 ventilátorfokozatú légelvezető rendszernek a legkisebb készülékek esetén jelentkező hangnyomásszintje 27 dB(A).

Kondenzátum-szivattyú

Beépített kondenzátum-szivattyúval, 600 mm emelőmagassággal.

Frisslevegő-nyílás

A készülék két, gyárilag kialakított frisslevegőnyílással rendelkezik.

PMFY 1-utas mennyezetkasszettás készülékek

Készülék-leírás	PMFY-P20VBM-E	PMFY-25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Befúvóracs	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW
Hűtés				
Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Teljesítményfelvétel (kW)	0,042	0,044	0,044	0,054
Fűtés				
Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0
Teljesítményfelvétel (kW)	0,042	0,044	0,044	0,054

Készülék-leírás	PMFY-P20VBM-E	PMFY-25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Befúvóracs	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	390/432/480/522	438/480/516/558	438/480/516/558
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	27 / 35	32 / 37	33 / 37
Befúvóracs méretei (mm)**	Szélesség	812 (1000)	812 (1000)	812 (1000)
	Mélység	395 (470)	395 (470)	395 (470)
	Magasság	230 (30)	230 (30)	230 (30)
Tömeg (befúvóraccsal együtt) (kg)		14 (3)	14 (3)	14 (3)
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6
	gázoldal	12	12	12
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,20	0,21	0,21

* A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a befúvóracs alatt mérve

** Szükséges beépítési magasság, a zárójelben levő értékek a látható befúvóracs magasságát jelzik



PLY-P20-125VLM-D-E

2-utas mennyezetkasszettás készülékek

Előnyök

Kompakt méretek

A mennyezetkasszettás készülék ideális az álmennyezetbe építéshez.

Kondenzátum-szivattyú

Minden készülék alap kivitelben rendelkezik 600 mm-es emelőmagasságú kondenzátum-szivattyúval.

Kis tömegű készülék - egyszerű szerelhetőség

A nagyon könnyű, 23 kg-os készülék (PLY-P20-25VLM-D-E) jelentősen leegyszerűsíti a beépítést. A doboz külső oldalán található csatlakozósor megkönnyíti a felszerelést.

Halk üzem

Az optimális léghelvezető rendszer 28 dB(A) hangnyomásszintű működést tesz lehetővé a P20- 32 készülékeknél

Frisslevegő-nyílások

A mennyezetkasszettás készülék gyárilag kialakított frisslevegőnyílással rendelkezik. A hozzávezető csatorna nyílása szintén biztosított.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PLY 2-utas mennyezetkasszettás készülékek

Készülék leírás	PLY-P20VLM-D-E	PLY-P25VLM-D-E	PLY-P32VLM-D-E	PLY-P40VLM-D-E	PLY-P50VLM-D-E	PLY-P63VLM-D-E	PLY-P80VLM-D-E	PLY-P100VLM-D-E	PLY-P125VLM-D-E
Befúvórács	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
Hűtés									
Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Tejlesztési teljesítményfelvétel (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
Fűtés									
Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Tejlesztési teljesítményfelvétel (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

Készülék leírás	PLY-P20VLM-D-E	PLY-P25VLM-D-E	PLY-P32VLM-D-E	PLY-P40VLM-D-E	PLY-P50VLM-D-E	PLY-P63VLM-D-E	PLY-P80VLM-D-E	PLY-P100VLM-D-E	PLY-P125VLM-D-E	
Befúvórács	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	
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	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
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	28 / 34	28 / 34	28 / 34	30 / 37	32 / 38	33 / 40	34 / 40	37 / 43	40 / 46
Befúvórács méretei (mm)**	Szélesség	776 (1080)	776 (1080)	776 (1080)	776 (1080)	946 (1250)	946 (1250)	1446 (1750)	1446 (1750)	1708 (2010)
	Mélység	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	606 (710)
	Magasság	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)
Tömeg (befúvórácsal együtt) (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)
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16	16	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,37	0,37	0,37	0,42	0,43	0,51	0,74	0,88	1,35

* A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a befúvórács alatt mérve

** Ajánlott beépítési magasság, a zárójelben szereplő értékek a látható befúvórács-magasságot jelzik



PLFY-P15-50VFM-E



PAR-SL100A-E

4-utas mennyezeti kazetta

Euro-rácsméret

Előnyök

Euro-rácsméret

Az 570 x 570 mm-es kompakt méret megkönnyíti a meglévő, szabványosított Euro raszter kiosztású álmennyezetbe történő beépítést.

Minimális beépítési magasság

A szükséges beépítési magasság csak 245 mm, így ezek a készülékek nagyon alacsony álmennyezetekbe is beszerelhetők.

Kis tömegű készülék - egyszerűbb szerelhetőség

A legmodernebb anyagok felhasználása 14–15 kg-os maximális tömeget tesz lehetővé. A beszerelés így igen egyszerűvé válik.

Kondenzátum-szivattyú

Beépített kondenzátum-szivattyúval, 800 mm emelőmagassággal.

Frisslevegő-csatlakozó az alapkivitel részeként

Az Euro-raszter kazetta gyárilag rendelkezik frisslevegőnyílással.

A rács választható infravörös vevővel is

SLP-2FA lemez vezetékes távvezérlőhöz. Az SLP-2FALM lemezbe be van építve az infravörös vevőegység és tartalmazza a PAR-SL100A-E távvezérlőt is. Ezért nincs szükség kiegészítő vevőegységre.

Vízszintes levegőkifúvás

Opcionális háromdimenziós i-see érzékelő

PLFY Euro-rácsméret 4-utas mennyezeti kazetták

Készülékleírás	PLFY-P15VFM-E	PLFY-P20VFM-E	PLFY-P25VFM-E	PLFY-P32VFM-E	PLFY-P40VFM-E	PLFY-P50VFM-E
Vezetékes távvezérlő - Befűvórács	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Infravörös távvezérlő - Befűvórács	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Hűtés						
Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Tejlesztítményfelvétel (kW)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
Fűtés						
Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Tejlesztítményfelvétel (kW)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04

Készülékleírás	PLFY-P15VFM-E	PLFY-P20VFM-E	PLFY-P25VFM-E	PLFY-P32VFM-E	PLFY-P40VFM-E	PLFY-P50VFM-E
Vezetékes távvezérlő - Befűvórács	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Infravörös távvezérlő - Befűvórács	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m	390/450/480	390/450/510	390/480/540	420/480/570	450/540/660
Hangnyomásszint dB(A)*	a/k/m	26/28/30	26/29/31	26/30/33	26/30/34	28/33/39
Befűvórács méretei (mm)**	Szélesség	570 (625)	570 (625)	570 (625)	570 (625)	570 (625)
	Mélység	570 (625)	570 (625)	570 (625)	570 (625)	570 (625)
	Magasság	245 (10)	245 (10)	245 (10)	245 (10)	245 (10)
Tömeg (befűvórácsal együtt) (kg)		14 (3)	14 (3)	14 (3)	15 (3)	15 (3)
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6
	gázoldal	12	12	12	12	12
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		0,19 / 0,14	0,21 / 0,16	0,22 / 0,17	0,23 / 0,18	0,28 / 0,23

* A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a befűvórács alatt mérve

** Szükséges beépítési magasság, a zárójelben levő értékek a látható befűvórács magasságát jelzik

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PLFY-P20-125VBM-E

4-utas mennyezeti kazetta

Előnyök

Kompakt méretek

Csekély szerkezeti magassága miatt a készülék ideális az al-mennyezetbe történő beépítéshez. A könnyű készülékkonstrukció miatt a beépítés is egyszerű.

Különlegesen halk üzem

A PLFY sorozat különlegesen halk működésével tűnik ki - a P20-50 típusok hangnyomásszintje csupán 27 dB(A). Ez az alacsony érték egy nagy átmérőjű turbóventilátornak köszönhető. A csekély légellenállású járókerék további fontos szerepet játszik a zajcsökkentésben. A fordulatszámot a termosztát bekapcsolásánál vagy párátlanító üzemmódban fokozat nélkül szabályozó ventilátorvezérlés csökkenti az induláskor keletkező zajokat.

A légáramlás rugalmas szabályozása

A mikroprocesszor-vezérlésű befúvó üzemmód sokféle légáramlási konfigurációt biztosít. Négy ventilátorfokozat állítható be. A vezérlőkártyán levő kapcsolóval a levegő térfogatárama a mennyezetmagassághoz állítható (4,5 méterig).

A gyárilag kiépített frisslevegőnyílás közvetlen frisslevegő-csatlakozást tesz lehetővé.

A lamellák egyéni beállításai

Mind a 4 lamella kényelmesen, egyedileg beállítható a távvezérlővel.

Automatikus ventilátorfokozat-vezérlés

Automata szellőztetés üzemmódban a készülék automatikusan beállítja a levegő-térfogatáramot a helyiség követelményeinek megfelelően. Így mindig a megfelelő mennyiségű légkondicionált levegő áll rendelkezésre (MA-távirányítás szükséges)

Coanda-hatás

Opcionális i-see érzékelő és szűrőlift

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PLFY 4-utas mennyezetkazettás készülékek

Készülék-leírás	PLFY-P20VBM-E	PLFY-P25VBM-E	PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E	PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E
Befúvórács	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
Hűtés									
Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Teljesítményfelvétel (kW)	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,15	0,16
Fűtés									
Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Teljesítményfelvétel (kW)	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,14	0,15

Készülék-leírás	PLFY-P20VBM-E	PLFY-P25VBM-E	PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E	PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E	
Befúvórács	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	660/720/780/840	660/720/780/840	660/720/780/840	720/780/840/960	720/780/840/960	840/900/960/1080	960/1080/1200/1320	1260/1440/1620/1740	1320/1500/1680/1800
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	27 / 31	27 / 31	27 / 31	27 / 31	27 / 31	28 / 32	30 / 37	34 / 41	35 / 43
Befúvórács méretei (mm)**	Szélesség	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Mélység	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Magasság	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	298 (35)	298 (35)
Tömeg (befúvórácsal együtt) (kg)		22 (6)	22 (6)	22 (6)	22 (6)	22 (6)	24 (6)	24 (6)	32 (6)	32 (6)
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16	16	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,26	0,26	0,27	0,29	0,29	0,36	0,51	1,0	1,07

* A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a befúvórács alatt mérve

** Szükséges beépítési magasság, a zárójelben levő értékek a látható befúvórács magasságát jelzik



PKFY-P15-25VBM-E

PKFY-P32-50VHM-E

PKFY-P63-100VKM-E

Fali készülékek

Előnyök

Halk üzem

A hőcserélő, a lamella és a négyfokozatú ventilátormotor közötti légáramlás optimalizálásával nagyon halk üzemű lehet.

Modern kivitel

A formatervezett kialakításuknak köszönhetően az oldalfali készülékek könnyen beilleszthetők minden munkahelyi vagy lakókörnyezetbe. A beépített lamella a készülék bekapcsolt állapotában a kifúvó nyílás előtt található, és kellemes látványt nyújt. Mindegyik oldalfali készülék hófehér színű és modern Flat Panel kivitelű.

Egyszerűen felszerelhető és szervizelhető

A beszerelés megkönnyítése érdekében a rögzítésre szolgáló csavarok a fali készülék elülső oldaláról hozzáférhetők. Valamennyi cső - beleértve a kondenzátorcsövet is - többféleképpen csatlakoztatható (jobbról, balról, alulról, vagy hátulról), ami nagyobb szabadságot ad a csövek vezetésénél és a felszerelés helyének kiválasztásánál.

Infravörös érzékelő

Az oldalfali készülék alapfelszereltsége az infravörös érzékelő.

Opcionális kondenzátum-szivattyú

A P32 és P100 közötti típusokhoz opcionális kondenzátum-szivattyú is vásárolható, amely a készülék mellé telepíthető, és kivitelében és színében a beltéri készülékhez illeszkedik.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PKFY oldalfali készülékek

Készülék-leírás		PKFY-P15VBM-E	PKFY-P20VBM-E	PKFY-P25VBM-E	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	11,2
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	12,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,07

Készülék-leírás		PKFY-P15VBM-E*	PKFY-P20VBM-E*	PKFY-P25VBM-E*	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Levegő-térfigatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	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
Hangnyomásszint dB(A)**	a/m	29 / 33	29 / 36	29 / 36	34 / 41	34 / 41	34 / 43	39 / 45	41 / 49
Méretek (mm)	Szélesség	815	815	815	898	898	898	1170	1170
	Mélység	225	225	225	249	249	249	295	295
	Magasság	295	295	295	295	295	295	365	365
Tömeg (kg)		10	10	10	13	13	13	21	21
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadéköldal	6	6	6	6	6	6	10	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	12	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,20	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40	0,37	0,58

A PUMY kültéri egységeken nem javasolt PKFY-P15/20/25 használata. Kérjük, alternatívaként használja a PAC-LV11M-J csatlakozókészletet és az M-sorozat MSZ-SF15/20/25 fali berendezéseit.

** A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PCFY-P40-125VKM-E

Mennyezetre függesztett berendezés

Előnyök

Különlegesen lapos és elegáns

A mennyezet alá szerelhető készülékek keskeny és elegáns kialakításuk miatt minden belső térbe feltűnés nélkül beszerelhetők.

Automatikus kifúvólamella a levegő egyenletes elosztása érdekében

Az egyedülálló, egyetlen levegőkifúvót alkalmazó konstrukciónak köszönhetően a kifúvó lamella kikapcsolt készüléknél záróelemként is funkcionál. Üzem közben a lamella automatikus legyezőmozgást végez fel és le, hogy a levegőt a légtérben egyenletesen ossza el.

Különlegesen halk üzem - maximális kényelem

Az optimalizált levegővezető rendszer és a kiváló minőségű, magas zajcsillapítású, speciális műanyagból készült burkolat alacsony, a legkisebb készüléknél mindössze 29 dB(A) hangnyomásszintet eredményez.

Az adott mennyezetmagassághoz optimalizált légáram

Minden készülék 4 ventilátorfokozattal rendelkezik, és 3,5 méteres mennyezetmagasságig használható. A vezérlőkártyán található kapcsolóval a levegő térfogatárama az aktuális mennyezetmagassághoz igazítható.

Opcionális kondenzátum-szivattyú

A kondenzátum a készüléken belül bal vagy jobb oldalra vezethető ki. Az opcionális kondenzátum-szivattyú a készülékbe szerelhető. Az elektromos csatlakozó már a vezérlőkártyán található.

Nagymértékben leegyszerűsített beszerelés

A készülék felfüggesztése oldalról történik. Ehhez a ház oldalsó elemei levehetőek. A beépítési idő és a készülék elhelyezése ezáltal jelentősen lerövidül.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PCFY mennyezet alá szerelhető készülékek

Készülék-leírás		PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	4,5	7,1	11,2	14,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,05	0,09	0,11
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	5,0	8,0	12,5	16,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,05	0,09	0,11

Készülék-leírás		PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	600/660/720/780	840/900/960/1080	1260/1440/1560/1680	1260/1440/1620/1860
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	29 / 36	31 / 37	36 / 43	36 / 44
Méretek (mm)	Szélesség	960	1280	1600	1600
	Mélység	680	680	680	680
	Magasság	230	230	230	230
Tömeg (kg)		24	32	36	38
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	10	10	10
	gázoldal	12	16	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,28	0,33	0,65	0,76

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PFFY-P20-40VKM-E

Kompakt padlón álló egységek

Formatervezett burkolat

Előnyök

Különlegesen kompakt

A helytakarékos parapetkészülékek formatervezett burkolattal a következő méretekkel rendelkeznek: 70 cm szélesség, 20 cm mélység, 60 cm magasság.

Kettős légkifúvó

Ezek a parapetkészülékek két légkifúvó nyílással rendelkeznek. A felső légkifúvó az üzemmódnak megfelelően hideg vagy meleg levegőt fúj a légtérbe. Az alsó légkifúvó a meleg levegőről gondoskodik, így megakadályozza, hogy a helyiség lábmagasságban hideg legyen.

Igen halk

Az optimalizált lamelláknak köszönhetően az új parapetkészülékek igen alacsony zajszinttel működnek. Ez pl. a PFFY-P20VKM-E esetén mindössze 27 dB(A).

Változtatható beállítások

A felső légkifúvó távirányítóval 5 különböző pozícióba állítható. Ezen felül beállítható egy legyező ill. egy automata üzemmód is. A 4 ventilátorfokozattal sokféle egyéni beállítás lehetséges.

PFFY Kompakt-parapetkészülék

Készülék-leírás		PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,025	0,025	0,025	0,028
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,025	0,025	0,025	0,028

Készülék-leírás		PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/m	354 / 522	366 / 546	366 / 546	480 / 642
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	27 / 37	28 / 38	28 / 38	35 / 44
Méretek (mm)	Szélesség	700	700	700	700
	Mélység	200	200	200	200
	Magasság	600	600	600	600
Tömeg (kg)		14	14	14	14
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6
	gázoldal	12	12	12	12
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,12	0,12	0,12	0,12

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PFFY-P20-63VLEM-E

Kompakt padlón álló egységek burkolattal

Előnyök

Optimális helykihasználás

Igen csekély, mindössze 220 mm-es beépítési mélységük miatt a robusztus burkolattal szerelt parapetkészülékek még a legkisebb helyre is tökéletesen beilleszthetők, és csúcsmínőségű klimatizálást biztosítanak.

A páramentesítő funkció

Minden parapetkészülék páramentesítő funkcióval rendelkezik annak érdekében, hogy a páratartalmat a légtér változó hőmérsékletéhez igazítsa. A légtér nem hűl tovább, a levegő nem lesz páras, így légtér frissé és kellemessé válik.

Vezérlés

A burkolattal ellátott készülékeknél a távvezérlő feltűnés nélkül helyezhető el egy fedél mögött, így az eszközt nem kell látható helyre, falra szerelni.

A beszerelés helyén kialakítandó frisslevegő-hozzávetetés lehetséges

A parapet alsó részeinél az alapkiépítésű levegőszűrő előtt a helyszínen frisslevegő-hozzávetetés alakítható ki. Ehhez kiegészítő levegőszűrő nem szükséges.

Hűtés 14 °C-ra

A légtér 14 °C-ra hűthető.

PFFY Parapetkészülékek teljes burkolattal

Készülék-leírás		PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Tejesítményfelvétel (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
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Tejesítményfelvétel (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

Készülék-leírás		PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/m	330 / 390	330 / 390	420 / 540	540 / 660	720 / 840	720 / 930
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	34 / 40	34 / 40	35 / 40	38 / 43	38 / 43	40 / 46
Méretek (mm)	Szélesség	1050	1050	1170	1170	1410	1410
	Mélység	220	220	220	220	220	220
	Magasság	630	630	630	630	630	630
	Tömeg (kg)	23	23	25	26	30	32
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,19	0,19	0,29	0,32	0,40	0,46

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PFFY-P20-63VLRM-E

Kompakt padlón álló egységek burkolat nélkül

Előnyök

Optimális helykihasználás

A sokféle kialakításnak köszönhetően a legmodernebb klímatechnikai berendezések burkolat nélkül is szinte észrevétlenül integrálhatók a helyiségbe. A csupán 220 mm mély klímakészülékek könnyen beszerelhetők a helyiségek félreeső részeibe, és a lehető legnagyobb teljesítményt nyújtják.

A páramentesítő funkció

A parapetkészülékek páratlanító funkcióval rendelkeznek, hogy a páratartalmat a légtér változó hőmérsékletéhez igazítsák. A légtér nem hűl tovább, a levegő nem lesz párás, így légtér frissé és kellemessé válik.

PFFY Parapetkészülék burkolat nélkül

Készülék-leírás		PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E	PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Tejesítményfelvétel (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
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Tejesítményfelvétel (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

Készülék-leírás		PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E	PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/m	330 / 390	330 / 390	420 / 540	540 / 660	720 / 840	720 / 930
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	34 / 40	34 / 40	35 / 40	38 / 43	38 / 43	40 / 46
Méretek (mm)	Szélesség	886	886	1006	1006	1246	1246
	Mélység	220	220	220	220	220	220
	Magasság	639	639	639	639	639	639
Tömeg (kg)		18,5	18,5	20	21	25	27
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,19	0,19	0,29	0,32	0,40	0,46

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PFFY-P20-63VLRMM-E

Kompakt padlón álló egységek burkolat nélkül, magas nyomású

Előnyök

Optimális helykihasználás

A sokféle kialakításnak köszönhetően a legmodernebb klímatechnikai berendezések burkolat nélkül is szinte észrevétlenül integrálhatók a helyiségbe. A csupán 220 mm mély klímakészülékek könnyen beszerelhetők a helyiségek félreeső részeibe, és a lehető legnagyobb teljesítményt nyújtják.

A páramentesítő funkció

A parapetkészülékek páratlanító funkcióval rendelkeznek, hogy a páratartalmat a légtér változó hőmérsékletéhez igazítsák. A légtér nem hűl tovább, a levegő nem lesz párás, így légtér frisse és kellemessé válik.

Nagy statikus nyomás

DIP-kapcsolóval három különböző értékű nyomás állítható be kényelmesen a készüléken, így a készülék többféle beépítési feltételnek képes megfelelni.

DC ventilátormotor

A DC-ventilátormotor igen hatékony működést biztosít magas nyomás és alacsony hangnyomásszint mellett.

Nagyon halk működés

Mindössze 27 dB(A) a 32-es méretnél.

Nagynyomású PFFY padlón álló egység burkolat nélkül

Készülék-leírás		PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E	PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07

Készülék-leírás		PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E	PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m	270/330/390	270/330/390	390/450/540	480/570/660	600/720/840	660/780/930
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	31 / 40	31 / 40	27 / 37	30 / 40	32 / 41	35 / 44
Méretek (mm)	Szélesség	886	886	1006	1006	1246	1246
	Mélység	220	220	220	220	220	220
	Magasság	639	639	639	639	639	639
Tömeg (kg)		18,5	18,5	20,0	21,0	25,0	27,0
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,34	0,34	0,38	0,43	0,48	0,59

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve



PEFY-P40-250VMH(S)-E

Légcsatornázható készülékek nagy statikus nyomás / vízszintes átfúvás

Előnyök

Maximális rugalmasság

A 10-féle, 4,5 és 28,0 kW közötti hűtőtelijsítményű modell közül minden felhasználási területhez megtalálható az ideális készülék.

Nagy nyomás

Ha hosszú légcsatornákra van szükség, az 50-250 Pa statikus nyomást biztosító PEFY-VMH csatornába szerelhető készülékek ideálisan alkalmazhatók.

Egyszerű szervizelhetőség

Az olyan, szervizelést igénylő alkatrészek, mint pl. a ventilátor-henger és a ventilátormotor, egy szerelőnyíláson át könnyen elérhetők.

Opcionális kondenzátum-szivattyú

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PEFY Légcsatornázható készülékek nagy statikus nyomással

Készülék-leírás		PEFY-P40VMH-E	PEFY-P50VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E	PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E	PEFY-P200VMH-S-E	PEFY-P250VMH-S-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59	0,99 / 1,14	1,23 / 1,41
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59	0,99 / 1,14	1,23 / 1,41

Készülék-leírás		PEFY-P40VMH-E	PEFY-P50VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E	PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E	PEFY-P200VMH-S-E	PEFY-P250VMH-S-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m	600/-/840	600/-/840	810/-/1140	930/-/1320	1080/-/1500	1590/-/2280	1590/-/2280	1680/-/2400	3000/3660/4320	3480/4260/5040
	Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	31 / 37	31 / 37	36 / 41	35 / 41	38 / 43	38 / 44	38 / 44	38 / 44	36 / 43	39 / 46
Méretek (mm)	Szélesség	750	750	750	1000	1000	1200	1200	1200	1250	1250
	Mélység	900	900	900	900	900	900	900	900	1120	1120
	Magasság	380	380	380	380	380	380	380	380	470	470
Tömeg (kg)		44	45	45	50	50	70	70	70	97	100
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	16	16	16	16	18	16	22	22
Feszültségellátás (V, fázis, 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
	Üzemi áramfelvétel (A)	0,88	0,88	1,12	1,20	1,47	2,34	2,34	2,35	-	-

* A zajnyomásszintet közepesen, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve

** A PEFY-P200/250VMH-S készülékek statikus nyomása DIP-kapcsoló segítségével állítható



PEFY-P20-140VMA-E

Légcsatornázható készülékek közepes statikus nyomás / változtatható átfúvás

Előnyök

Alacsony beépítési magasság - mindössze 250 mm

A légcsatornázható készülékek leginkább csekély álmennyezeti beépítési magasságok esetén tűnnek fel nagy teljesítményükkel.

Igen halk üzem

Csupán 23 dB(A) értékű (P20-40 típusoknál) hangnyomásszintjükkel a PEFY-VMA terméksorozat tagjai a típus leghalkabb készülékei közé tartoznak.

Szűrő az alapkivitel részeként

minden PEFY-P VML-E készüléknél

Kondenzátum-szivattyúval

A készülék már tartalmazza a kondenzátum-szivattyút.

Optimális illeszkedés variálható átfúvással

A légbeszívás változtatható: hátsó beszívás (standard) és alsó beszívás (beépítés helyén biztosítandó) egyaránt lehetséges. Ilyenkor csak a szűrőt kell a készülék hátsó részéből alulra áthelyezni.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PEFY Légcsatornázható készülékek közepes statikus nyomással

Készülék-leírás	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	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14	0,24	0,34	0,36
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,12	0,22	0,32	0,34

Készülék-leírás		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
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m	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
Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	23 / 26	23 / 26	23 / 29	23 / 30	25 / 32	25 / 33	26 / 34	26 / 34	28 / 37	32 / 40	33 / 42
Méretek (mm)	Szélesség	700	700	700	900	900	1100	1100	1100	1400	1400	1600
	Mélység	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732
	Magasság	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Tömeg (kg)		23	23	23	26	26	32	32	32	42	42	46
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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	220-240, 1,50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,53	0,53	0,55	0,64	0,74	1,01	1,15	1,15	1,47	2,05	2,21

* A zajnyomásszint közepén, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve



PEFY-P20-32VMR-E-L

Légcsatornázható készülékek

Szállodai alkalmazásokhoz

Előnyök

Zajtalan

Az új csatornába szerelhető készüléket kifejezetten hotelszobák számára tervezték, mivel hangnyomásszintjük 21 dB(A)*, ami a hallható hangok határa.

Egyszerű vezérelhetőség

A beltéri készülék vezérlőkártyáján standard tartozék egy érintkező (CN32 csatlakozó), amely közvetlenül a kártyaleolvasóról vezérelhető. Amint a vendég a szobába lép vagy elhagyja azt, a klíma be-, illetve kikapcsol.

Optimális illeszkedés variálható átfúvással

A légbeszívás változtatható: hátsó beszívás (standard) és alsó beszívás (beépítés helyén biztosítandó) egyaránt lehetséges. Ilyenkor csak a szűrőt kell a készülék hátsó részéből alulra áthelyezni.

PEFY Légcsatornázható készülékek

Készülék-leírás		PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,06 / 0,06	0,06 / 0,06	0,07 / 0,08
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,06 / 0,06	0,06 / 0,06	0,07 / 0,08

Készülék-leírás		PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/m	288 / 474	288 / 474	288 / 558
Statikus nyomás (Pa)		5	5	5
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	21 / 32	21 / 32	21 / 35
Méretek (mm)	Szélesség	640	640	640
	Mélység	580	580	580
	Magasság	292	292	292
Tömeg (kg)		18	18	18
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6
	gázoldal	12	12	12
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,29	0,29	0,34

* A zajnyomásszint középen, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve



PEFY-P15-63VMS1-E

Légcsatornázható készülékek

Sík kivitel

Előnyök

Alacsony, mindössze 200 mm-es beépítési magasság

A légcsatornázható készülékek csekély beépítési magassággal tűnnek ki. A beépítéshez 200 mm-es magasság szükséges.

Megfelelő értékű nyomás

A külső statikus nyomás 5-50 Pa között beállítható, ezáltal a készülék rugalmasan illeszthető a helyiség adottságaihoz.

Kondenzátum-szivattyúval

A készülék már tartalmazza a kondenzátum-szivattyút.

Igen halk üzem

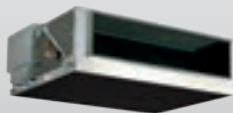
Az új ventilátor-generációnak köszönhetően az új légcsatornázható készülékeknek csekély, 200 mm-es beépítési magasságuk ellenére nagyon alacsony a zajszintjük. Alacsony ventilátorfokozaton ez 22 dB(A) (PEFY-P15/20/25VMS1-E készülékeknél).

PEFY Légcsatornázható sík kivitelű készülékek

Készülék-leírás		PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07

Készülék-leírás		PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/m	300 / 420	360 / 480	360 / 480	450 / 600	480 / 660	570 / 780	720 / 990
Statikus nyomás (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	5/15/35/50
Hangnyomásszint dB(A)*	a/m	22 / 26	22 / 28	22 / 29	23 / 30	26 / 30	29 / 34	29 / 35
Méretek (mm)	Szélesség	839	839	839	839	1039	1039	1239
	Mélység	700	700	700	700	700	700	700
	Magasság	200	200	200	200	200	200	200
Tömeg (kg)		19	19	19	20	24	24	28
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6	6	10
	gázoldal	12	12	12	12	12	12	16
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,42	0,28	0,28	0,33	0,42	0,52	0,57

* A zajnyomásszint közepén, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve



PEFY-P80-140VMH-E-F

Frisslevegős légcsatornázható készülékek

Előnyök

A legmagasabb szintű klímakomfort 100% frisslevegő-bevezetéssel

Ezeket a speciális, légcsatornába szerelhető készülékeket úgy tervezték, hogy 100%-ban friss levegőt fűjjanak a helyiségbe. Ezáltal megtakaríthatók az épületet friss levegővel ellátó szellőző berendezések. Üzemeltetési hőmérséklet-tartomány (bevezetett külső levegő): fűtésnél: -10 °C-tól 20 °C-ig, hűtésnél: 21 °C-tól 43 °C-ig. A szabad hűtési/fűtési funkcióval a helyiség az átállási időben is költségkímélően klimatizálható. A szabályozásról és az elhelyezésről kérésre tájékoztatjuk Önt.

Maximális nyomás - akár 240 Pa

Amennyiben hosszú légcsatornákra van szükség, a (230 V-nál) 50-240 Pa statikus nyomást biztosító PEFY-VMH-E-F csatornába szerelhető készülékek ideálisan alkalmazhatók.

Egyszerű szervizelhetőség

Az olyan, szervizelést igénylő alkatrészek, mint pl. a ventilátor-henger és a ventilátormotor, egy szerelőnyíláson át könnyen elérhetők.

Különösen halk üzem nagy nyomás mellett

Csupán 33 dB(A) értékű hangnyomásszinttel a PEFY-VMH-E-F készülékek a típus leghalkabbjai közé tartoznak, miközben 240 Pa statikus nyomást biztosítanak.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PEFY 100% Frisslevegős légcsatornázható készülékek

Készülék-leírás		PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	9,0	16,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,16 / 0,21	0,29 / 0,33
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	8,5	15,1
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,16 / 0,21	0,29 / 0,33

Készülék-leírás		PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		540	1080
Statikus nyomás (Pa)**		50/130/170/220	50/130/220/240
Hangnyomásszint dB(A)		a/m 33 / 45	34 / 45
Méretek (mm)	Szélesség	1000	1200
	Mélység	900	900
	Magasság	380	380
Tömeg (kg)		50	70
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10
	gázoldal	16	16
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,67	1,24

* A zajnyomásszint középen, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve

** Statikus nyomás a tápfeszültségtől függően



KÜLTÉRI EGYSÉGEK



Áttekintés

- Standard Chassis levegő
- S S-Modul, 920 mm széles
- L L-Modul, 1280 mm széles
- XL XL-Modul, 1750 mm széles
- Oldalhivatkozás

Hűtő vagy fűtő

Teljesítménykód	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
Hűtési teljesítmény (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
Fűtési teljesítmény (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



Replace
Y-sorozat
PUHY-RP

170-171

NEW



Kompakt PUMY-P

160



Y-sorozat
Magas szezonális hatékonyság
PUHY-EP YLM

161-163



Y-sorozat
PUHY-P Y(S)KB

164-166



ZUBADAN
Y-sorozat PUHY-HP

167



WY-sorozat PQHY-P

172-173

Hűtő és fűtő

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



Replace
R2-sorozat
PURY-RP

180

NEW



R2-sorozat
Magas szezonális hatékonyság
PURY-EP

176-177



R2-sorozat
PURY-P

178-179



WR2-sorozat
PQRY-P

181-183



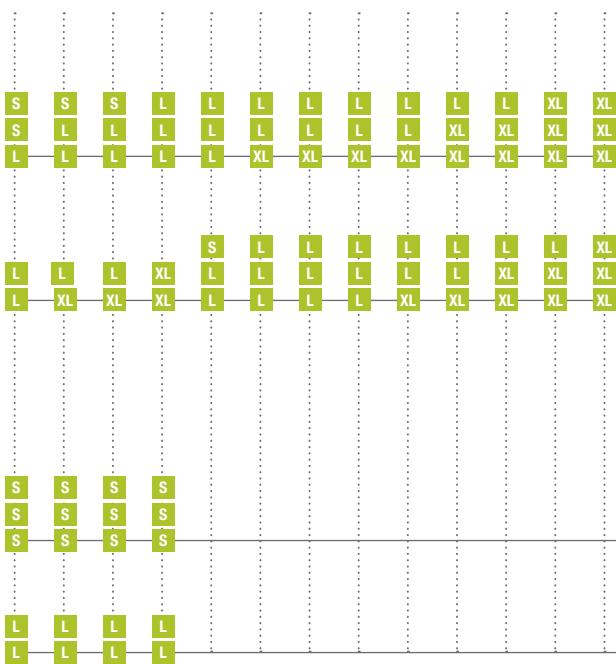
Hűtő vagy fűtő

P 750	P 800	P 850	P 900	P 950	P 1000	P 1050	P 1100	P 1150	P 1200	P 1250	P 1300	P1350
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

Teljesítménykód

Hűtési teljesítmény (kW)

Fűtési teljesítmény (kW)



Y-sorozat
magas szezonális
hatékonyságú
PUHY-EP YLM

161-163



Y-sorozat
PUHY-P Y(S)KB

164-166



Replace
Y-sorozat
PUHY-RP

170-171



WY-sorozat
PQHY-P

172-173



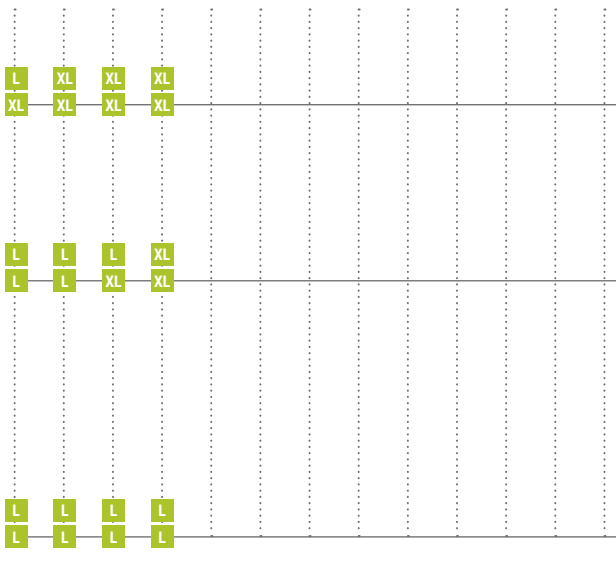
Hűtő és fűtő

P 750	P 800	P 850	P 900	P 950	P 1000	P 1050	P 1100	P 1150	P 1200	P 1250	P 1300	P1350
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

Teljesítménykód

Hűtési teljesítmény (kW)

Fűtési teljesítmény (kW)



R2-sorozat
Magas szezonális
hatékonyság
PURY-EP

176-177



R2-sorozat
PURY-P

178-179



WR2-sorozat
PQRY-P

181-183





Kiváló klímakomfort/hűtés vagy fűtés

Y-sorozat

Az Y-sorozat rugalmasságot és maximális klímakomfortot biztosít. A hűtő és fűtő üzemmódra szolgáló kétvezetékes rendszer akár 50, eltérő kivitelű beltéri egységet is kombinálhat egyetlen hűtőkörön. A beltéri egységek nagy választéka és a szinte korlátlan vezérlési lehetőségek minden esetre megoldást kínálnak.

A hőmérséklet összes beltéri egységen egyedileg történő szabályozásával minden felhasználó beállíthatja a számára legkellemesebb klímát a helyiségben.

Az Y-sorozatú kültéri egységek teljesítménytartománya 11,2 és 150,0 kW hűtési teljesítmény között mozog. Az összes csatlakoztatott beltéri egység teljesítménytartománya 50 % és 130 % között változtatható. Igény esetén speciális megoldásokban a 200 %-os csatlakoztatási szint is lehetséges.

A termékpalettát a vízűtésű WY kültéri egységek teszik teljessé.

Standard és High-COP gyártási sorozat

Az új YLM-sorozat jellemzői:

- Kompakt méretek A helytakarékos beépítés érdekében a VRF kültéri egységek alapkivitelben csupán kis beszerelési felületet igényelnek.
- Nagy energiahatékonyság Hűtő üzemmódban a COP értéke max. 4,46 és különösen energiatakarékos üzemmódot biztosít.

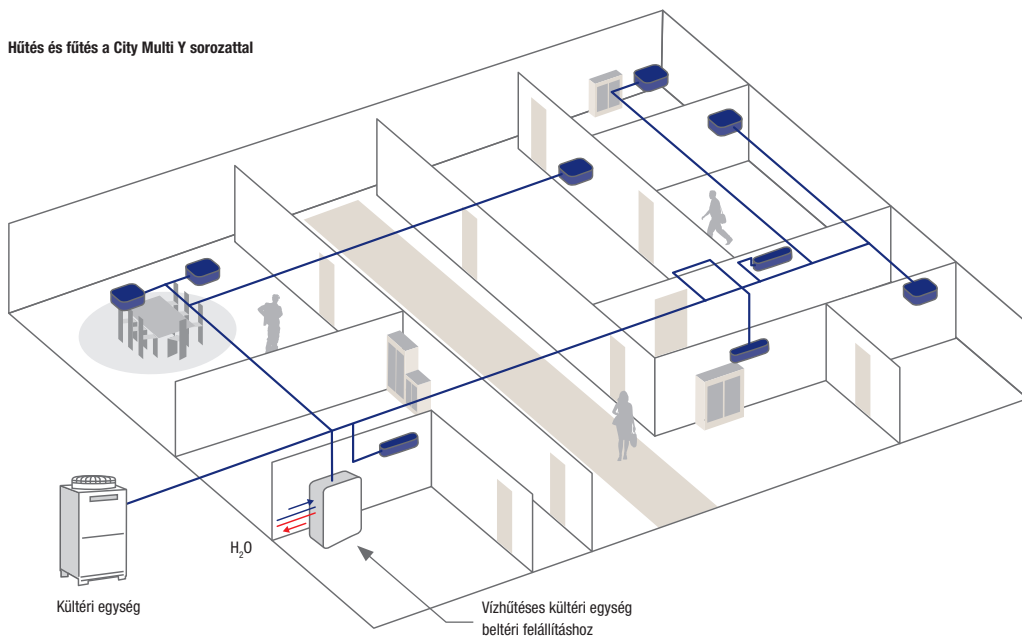
Zubadan technológia a VRF kültéri egységekhez:

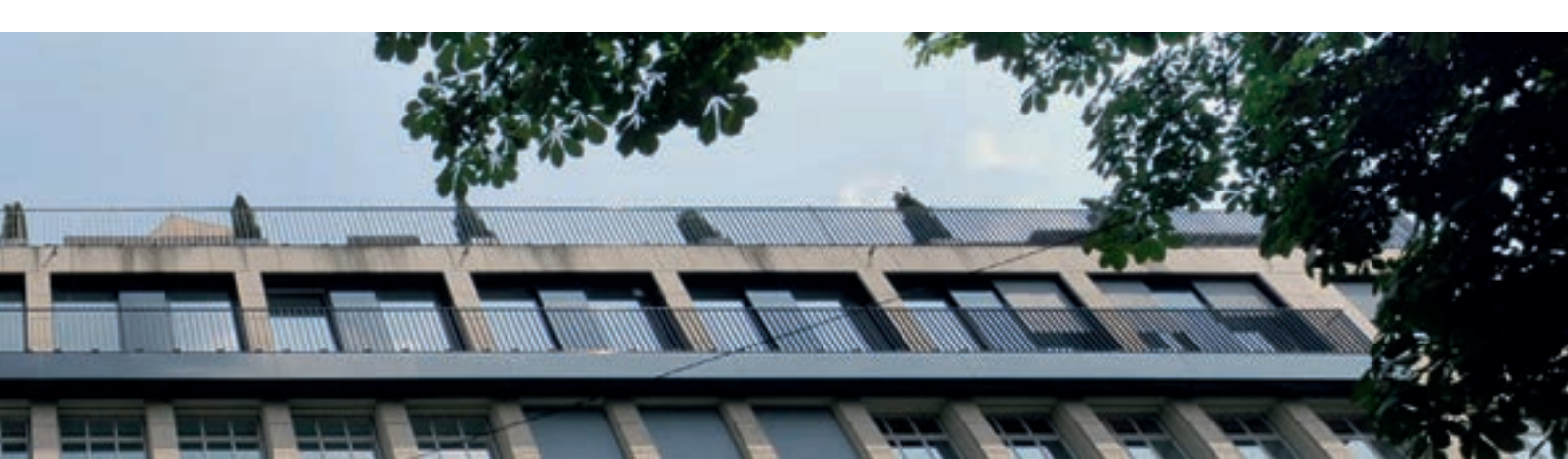
100 %-os teljesítmény -15 °C-ig

A Mr. Slim sorozatú kültéri egységeknél már ismert Zubadan technológiát a Mitsubishi Electric a VRF sorozatnál a 22,4 – 63,0 kW tartományban kínálja. Az innovatív technológiának köszönhetően állandó fűtési teljesítmény érhető el -15 °C-ig, és a fűtő üzemmódban elérhető bevetési tartomány -25 °C-ig bővül. Ezáltal a fűtési teljesítmény akár jeges mínuszfokok mellett is érzékelhető teljesítményvesztés nélkül elérhető.

A City Multi Zubadan kültéri egységek minden ismert City Multi beltéri egységhez csatlakoztathatók. A PUHY-HP500 típusú kültéri egységhez akár 43 beltéri egység is csatlakoztatható.

Hűtés és fűtés a City Multi Y sorozattal





Az inverter technológia energiatakarékos üzemmódot tesz lehetővé

A kompresszor a beltéri egység igényeinek megfelelően változtatja a fordulatszámát, és csak akkor teljesítményt ad le, amekkorára ténylegesen szükség van.

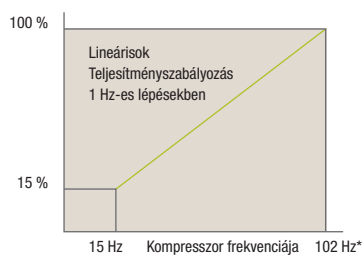
Ha az inverterkompresszor részterheléses üzemben működik, akkor a rendszer hatékonysága lényegesen nagyobb, mint nem inverteres rendszer esetében. Nem inverteres rendszerek csak 100 % teljesítmény leadására képesek, amire egyébként évente csupán néhány órában van szükség. Az üzemidő legnagyobb részét a részterheléses üzem teszi ki.

Ezen kívül a City Multi invertertechnológiával különösen alacsony (max. 8 A) indítóáram érhető el. Az inverterkompresszorok kizárólagos használata révén üzemeltetés közben nem lép fel csúcsáram.

Minden City Multi kompresszor invertervezérelt. Ez gondoskodik a teljesítmény az adott épület aktuális igényeinek megfelelő ideális beállításáról.

A kültéri egységek max. három modulból állnak, amelyek egy-egy inverterkompresszorral rendelkeznek. Ezáltal nagyon stabil és precíz helyiségklíma érhető el.

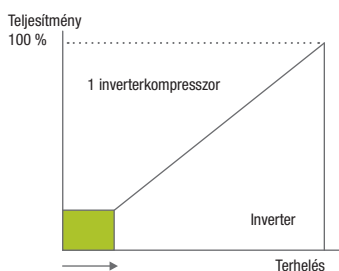
Hűtési/fűtési teljesítmény



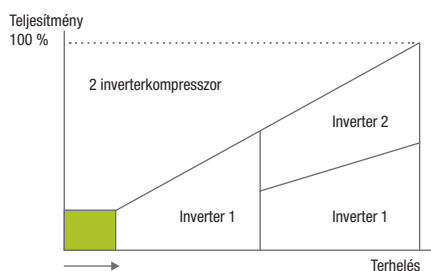
* A maximális frekvencia a beépítési mérettől függ.

Stabil üzemmód és finom hőmérséklet-vezérlés

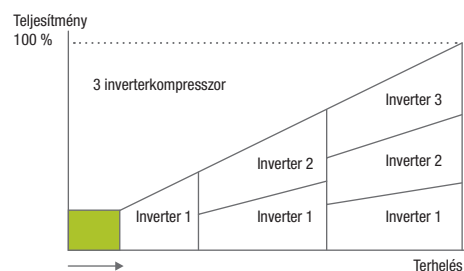
1 modul

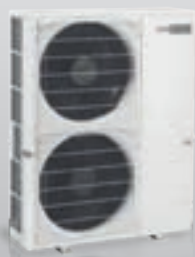


2 modul



3 modul





PUMY-P112-200VKM/YKM1

City Multi VRF

Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

PUMY kültéri készülékek, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1	PUMY-P200YKM1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5	22,4
	Teljesítményfelvétel (kW)	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52	4,52	6,05
	EER	4,48	4,48	4,05	4,05	3,43	3,43	3,7
	Alkalmazási tartomány (°C)	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46	-5~+46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0	25,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47	4,47	5,84
	COP	4,61	4,61	4,28	4,28	4,03	4,03	4,28
	Alkalmazási tartomány (°C)	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15	-20~+15

Készülék-leírás		PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1	PUMY-P200YKM1
Levegő-térfogatáram (m³/h)		6600	6600	6600	6600	6600	6600	8340
Zajnyomás-szint dB(A)*	Hűtés/Fűtés	49 / 51	49 / 51	50 / 52	50 / 52	51 / 53	51 / 53	56 / 61
Méreték (mm)	szé/mé/ma	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338	1050/330+30/1338
Tömeg (kg)		122	125	122	125	122	125	138
Hűtőtechnikai adatok								
Teljes csővezetési hossz (m)		300	300	300	300	300	300	150
Maximális magasságkülönbség (m)**		50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)
Maximális távolság (m)		150	150	150	150	150	150	80
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	4,8 / R410A	7,3 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10	10	10	10	10
	gázoldal	16	16	16	16	16	16	18
Elektromos adatok								
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (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
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		16,2 (130 %)	16,2 (130 %)	18,2 (130 %)	18,2 (130 %)	20,2 (130 %)	20,2 (130 %)	29,12 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		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

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1,5 méter magasságban a készülék előtt mérve

** 50 m tetőre telepítve, 40 m padlóra telepítve

Kompresszor Frame Compliance mechanizmussal (FCM)

A hatékony Scroll kompresszor „Frame Compliance” mechanizmussal minimális sűrítési és sűrítési veszteséggel működik, ami nagy hatékonyságot garantál a teljes fordulatszám-tartományban. %CR% A technológiát a JSRAE díjjal tüntették ki.



PUHY-EP200/250YLM-A

PUHY-EP300/350YLM-A

PUHY-EP400-500YLM-A

City Multi VRF

Szezonális hatékonyság / Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP200-EP350 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PUHY-EP200YLM-A	PUHY-EP250YLM-A	PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP350YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,19	6,89	8,56	11,69
	EER / SEER	4,31 / 6,52	4,06 / 6,70	3,91 / 5,98	3,42 / 5,70
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,73	7,68	9,16	12,53
	COP / SCOP	4,36 / 3,90	4,10 / 3,66	4,09 / 3,47	3,59 / 3,29

Készülék-leírás		PUHY-EP200YLM-A	PUHY-EP250YLM-A	PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP350YLM-A
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		10500	10500	12000	12000
Zajnyomásszint dB(A)*		57	60	61	61
Méret (mm)	szé/mé/ma	920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)		208	208	252	252
Hűtéstechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		7,5 / R410A	7,5 / R410A	10,3 / R410A	10,3 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10	12
	gázoldal	22	22	28	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		8,7 / 9,6	11,6 / 12,9	14,4 / 15,4	19,7 / 21,1
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)	52,0 (130 %)
Ajánlott kismegszakító (A)		25	32	32	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250	1-30 / 15-250

Magas COP-értékű kültéri készülékek EP400-500, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-EP400YLM-A	PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP500YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	12,26	14,79	18,72
	EER / SEER	3,67 / 5,79	3,38 / 5,67	2,99 / 5,49
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	13,15	16,09	19,68
	COP / SCOP	3,80 / 3,36	3,48 / 3,22	3,20 / 3,04

Készülék-leírás		PUHY-EP400YLM-A	PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP500YLM-A	
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		19200	22200	22200	
Zajnyomásszint dB(A)*		62,5	63	63,5	
Méret (mm)	szé/mé/ma	1750/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710	
Tömeg (kg)		318	318	332	
Hűtéstechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		1000	1000	1000	
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		11,8 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A	
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	12	16	16	
	gázoldal	28	28	28	
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		20,6 / 22,1	24,9 / 27,1	31,6 / 33,2	
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)	
Ajánlott kismegszakító (A)		63	63	63	
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-35 / 15-250	1-39 / 15-250	1-43 / 15-250	

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 160% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Légh Kondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-EP550YSLM-A

PUHY-EP600YSLM-A

PUHY-EP700/750YSLM-A

PUHY-EP900/950YSLM-A

City Multi VRF

Szezonális hatékonyság / Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP550–EP750 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás	PUHY-EP550YSLM-A	PUHY-EP600YSLM-A	PUHY-EP650YSLM-A	PUHY-EP700YSLM-A	PUHY-EP750YSLM-A	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	16,62	18,59	18,15	20,15	21,85
	EER / SEER	3,79 / 6,17	3,71 / 5,82	4,02 / 6,40	3,97 / 6,17	3,89 / 6,23
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,73	19,66	20,07	21,67	23,92
	COP / SCOP	3,89 / 3,57	3,89 / 3,47	4,06 / 3,82	4,06 / 3,76	3,97 / 3,68

Készülék-leírás	PUHY-EP550YSLM-A	PUHY-EP600YSLM-A	PUHY-EP650YSLM-A	PUHY-EP700YSLM-A	PUHY-EP750YSLM-A	
Önálló modul	EP250 + EP300	2 x EP300	2 x EP200 + EP250	2 x EP200 + EP300	EP200 + EP250 + EP300	
Szükséges elosztókészlet	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Levegő-térfogatáram (m³/h)	22500	24000	31500	33000	33000	
Zajnyomásszint dB(A)*	63,5	64	63	63,5	64,5	
Méreték (mm)	szé/mé/ma	2170/740/1710	2470/740/1710	2820/740/1710	3120/740/1710	3120/740/1710
Tömeg (kg)	460	504	624	668	668	
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csövezési hossz (m)***	1000	1000	1000	1000	1000	
Maximális magasságkülönbség (m)	50	50	50	50	50	
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	17,8 / R410A	20,6 / R410A	22,5 / R410A	25,3 / R410A	25,3 / R410A	
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	16	16	18	18
	gázoldal	28	28	28	35	35
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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	
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)	28,0 / 29,9	31,3 / 33,1	30,6 / 33,8	34,0 / 36,5	36,8 / 40,3	
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****	81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)	104,0 (130 %)	110,5 (130 %)	
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)	2-47 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP800–EP950 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás	PUHY-EP800YSLM-A	PUHY-EP850YSLM-A	PUHY-EP900YSLM-A	PUHY-EP950YSLM-A	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	90,0	96,0	101,0	108,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	23,43	25,53	27,22	30,33
	EER / SEER	3,84 / 5,99	3,76 / 6,05	3,71 / 5,82	3,56 / 5,73
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	100,0	108,0	113,0	119,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	25,18	27,76	25,50	32,03
	COP / SCOP	3,97 / 3,61	3,89 / 3,53	3,89 / 3,47	3,73 / 3,41

Készülék-leírás	PUHY-EP800YSLM-A	PUHY-EP850YSLM-A	PUHY-EP900YSLM-A	PUHY-EP950YSLM-A	
Önálló modul	EP200 + 2 x EP300	EP250 + 2 x EP300	3 x EP300	2 x EP300 + EP350	
Szükséges elosztókészlet	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Levegő-térfogatáram (m³/h)	34500	34500	36000	36000	
Zajnyomásszint dB(A)*	65,0	65,5	66,0	66,0	
Méreték (mm)	szé/mé/ma	3420/740/1710	3420/740/1710	3720/740/1710	3720/740/1710
Tömeg (kg)	712	712	756	756	
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***	1000	1000	1000	1000	
Maximális magasságkülönbség (m)	50	50	50	50	
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	28,1 / R410A	28,1 / R410A	30,9 / R410A	30,9 / R410A	
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	18	18	18
	gázoldal	35	42	42	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)	39,5 / 42,5	43,0 / 46,8	45,9 / 49,0	51,2 / 54,0	
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)	117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)	131,3 (130 %)	
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságon, 1 méter magasságon a készülék előtt mérve

** Az állítható lábakkal eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 160% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

Léghűtő berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegághatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-EP1000-1100YSLM-A

PUHY-EP1150YSLM-A

PUHY-EP1300/1350YSLM-A

City Multi VRF

Szezonális hatékonyság / Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP1000-EP1150 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PUHY-EP1000YSLM-A	PUHY-EP1050YSLM-A	PUHY-EP1100YSLM-A	PUHY-EP1150YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	113,0	118,0	124,0	130,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	31,04	34,40	38,15	41,53
	EER / SEER	3,64 / 5,76	3,43 / 5,67	3,25 / 5,58	3,13 / 5,54
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	127,0	132,0	140,0	145,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	33,50	36,87	41,17	44,47
	COP / SCOP	3,79 / 3,43	3,58 / 3,37	3,40 / 3,31	3,26 / 3,27

Készülék-leírás		PUHY-EP1000YSLM-A	PUHY-EP1050YSLM-A	PUHY-EP1100YSLM-A	PUHY-EP1150YSLM-A
Önálló modul		2 x EP300 + EP400	EP300 + EP350 + EP400	2 x EP350 + EP400	2 x EP350 + EP450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Levegő-térfogatáram (m³/h)		43200	43200	43200	46200
Zajnyomásszint dB(A)*		66,5	66,5	66,5	66,5
Méretek (mm)**		szé/mé/ma 4250/740/1710	4250/740/1710	4250/740/1710	4250/740/1710
Tömeg (kg)		822	822	822	822
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		32,4 / R410A	32,4 / R410A	32,4 / R410A	32,4 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadéköldal	18	18	18
		gázoldal	42	42	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		52,4 / 56,6	58,0 / 62,2	64,4 / 69,5	70,1 / 75,0
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		146,9 (130 %)	153,4 (130 %)	161,2 (130 %)	169,0 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	3-50 / 15-250	3-50 / 15-250	3-50 / 15-250

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP1200-EP1350 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PUHY-EP1200YSLM-A	PUHY-EP1250YSLM-A	PUHY-EP1300YSLM-A	PUHY-EP1350YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	136,0	140,0	146,0	150,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	42,76	45,90	46,94	50,00
	EER / SEER	3,18 / 5,57	3,05 / 5,53	3,11 / 5,56	3,00 / 5,52
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	150,0	156,5	163,0	168,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	45,45	49,36	50,62	54,36
	COP / SCOP	3,30 / 3,29	3,17 / 3,24	3,22 / 3,27	3,09 / 3,22

Készülék-leírás		PUHY-EP1200YSLM-A	PUHY-EP1250YSLM-A	PUHY-EP1300YSLM-A	PUHY-EP1350YSLM-A
Önálló modul		EP350 + EP400 + EP450	EP350 + 2 x EP450	EP400 + 2 x EP450	3 x EP450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Levegő-térfogatáram (m³/h)		53400	56400	63600	66600
Zajnyomásszint dB(A)*		67,0	67,5	68,0	68,0
Méretek (mm)**		szé/mé/ma 4780/740/1710	4780/740/1710	5310/740/1710	5310/740/1710
Tömeg (kg)		888	888	954	954
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		33,9 / R410A	33,9 / R410A	35,4 / R410A	35,4 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadéköldal	18	18	18
		gázoldal	42	42	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		72,1 / 76,7	77,4 / 83,3	79,2 / 85,4	84,4 / 91,7
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		176,8 (130 %)	182,0 (130 %)	189,8 (130 %)	195,0 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		3-50 / 15-250	3-50 / 15-250	3-50 / 15-250	3-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegághatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-P200/250YKB-A

PUHY-P300-400YKB-A

PUHY-P450/500YKB-A

City Multi VRF

Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Y-sorozatú kültéri készülékek P200-300, hűtésre vagy fűtésre

Kültéri egységek jelölése		PUHY-P200YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,19	6,88	8,56
	EER / SEER	4,31 / 6,18	4,06 / 6,40	3,91 / 5,51
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,81	7,34	9,07
	COP / SCOP	4,30 / 3,57	4,29 / 3,43	4,13 / 3,24

Készülék-leírás		PUHY-P200YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1
Levegő-térfogatáram (m³/h)		10500	10500	12600
Zajnyomásszint dB(A)*		57	59	61
Méret (mm)	szé/mé/ma	920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)		190	199	251
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)***		1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,5 / R410A	8,0 / R410A	11,5 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10
	gázoldal	22	22	22
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		8,7 / 9,8	11,6 / 12,3	14,4 / 15,3
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)
Ajánlott kismegszakító (A)		25	32	32
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250

Y-sorozatú kültéri készülékek P350-500, hűtésre vagy fűtésre

Kültéri egységek jelölése		PUHY-P350YKB-A1	PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P500YKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	40,0	45,0	50,0	55,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,69	13,55	14,79	18,39
	EER / SEER	3,42 / 5,25	3,32 / 5,19	3,38 / 5,13	2,90 / 4,86
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,13	12,50	15,55	18,52
	COP / SCOP	4,04 / 3,13	4,00 / 3,02	3,60 / 3,02	3,40 / 2,86

Készülék-leírás		PUHY-P350YKB-A1	PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P500YKB-A1
Levegő-térfogatáram (m³/h)		12600	12600	21600	21600
Zajnyomásszint dB(A)*		61	63	66	66
Méret (mm)	szé/mé/ma	1220/740/1710	1220/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710
Tömeg (kg)		251	251	304	304
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		11,5 / R410A	11,5 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	12	12	16	16
	gázoldal	28	28	28	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		19,7 / 18,7	22,8 / 21,1	24,9 / 26,2	31,0 / 31,2
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		52,0 (130 %)	58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)
Ajánlott kismegszakító (A)		40	63	63	63
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-30 / 15-250	1-34 / 15-250	1-39 / 15-250	1-43 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

*** Egyszerű úthossz

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

**** Opcionális megoldásként akár 200% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-P550/600YSKB-A

PUHY-P650-800YSKB-A

PUHY-P850YSKB-A

PUHY-P900YSKB-A

City Multi VRF

Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Y-sorozatú kültéri készülékek P550-700, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-P550YSKB-A1	PUHY-P600YSKB-A1	PUHY-P650YSKB-A1	PUHY-P700YSKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	16,66	19,43	20,97	24,69
	EER / SEER	3,78 / 5,79	3,55 / 5,66	3,48 / 5,23	3,24 / 5,10
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,29	19,36	21,00	22,97
	COP / SCOP	3,99 / 3,34	3,95 / 3,29	3,88 / 3,19	3,83 / 3,13

Készülék-leírás		PUHY-P550YSKB-A1	PUHY-P600YSKB-A1	PUHY-P650YSKB-A1	PUHY-P700YSKB-A1
Önálló modul		P250 + P300	P250 + P350	P300 + P350	2 x P350
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		20400	22800	25200	25200
Zajnyomásszint dB(A)*		63,5	63,5	64,0	64,0
Méretek (mm)		szé/mé/ma	2170/740/1710	2170/740/1710	2470/740/1710
Tömeg (kg)		450	450	502	502
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		19,5 / R410A	19,5 / R410A	23,0 / R410A	23,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	16	16	18
		gázoldal	28	28	35
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		28,1 / 29,1	32,8 / 32,6	35,4 / 35,4	41,6 / 38,7
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)	104,0 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-47 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

Y-sorozatú kültéri készülékek P750-900, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-P750YSKB-A1	PUHY-P800YSKB-A1	PUHY-P850YSKB-A1	PUHY-P900YSKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	26,56	27,86	30,18	31,46
	EER / SEER	3,20 / 5,08	3,23 / 5,05	3,18 / 5,02	3,21 / 4,99
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	95,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	24,93	27,62	29,90	33,00
	COP / SCOP	3,81 / 3,08	3,62 / 3,08	3,61 / 3,02	3,42 / 3,02

Készülék-leírás		PUHY-P750YSKB-A1	PUHY-P800YSKB-A1	PUHY-P850YSKB-A1	PUHY-P900YSKB-A1
Önálló modul		P350 + P400	P350 + P450	P400 + P450	2 x P450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		25200	34200	34200	43200
Zajnyomásszint dB(A)*		65,5	67,5	68,0	69,0
Méretek (mm)		szé/mé/ma	2470/740/1710	3000/740/1710	3530/740/1710
Tömeg (kg)		502	555	555	608
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		23,0 / R410A	23,3 / R410A	23,3 / R410A	23,6 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	18	18	18
		gázoldal	35	35	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		44,8 / 42,0	47,0 / 46,6	50,9 / 50,4	53,1 / 55,7
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		110,5 (130 %)	117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságon, 1 méter magasságon a készülék előtti mérve

** Az állítható lábakkal eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 160% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

Léghűtő berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluorotartalmú üvegághatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-P950YSKB-A

PUHY-P1000-1100YSKB-A

PUHY-P1300/1350YSKB-A

City Multi VRF

Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

Y-sorozatú kültéri készülékek P950-1100, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-P950YSKB-A1	PUHY-P1000YSKB-A1	PUHY-P1050YSKB-A1	PUHY-P1100YSKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	108,0	113,0	118,0	124,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	30,25	32,10	35,01	38,62
	EER / SEER	3,57 / 5,55	3,52 / 5,26	3,37 / 5,17	3,21 / 5,09
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	119,5	127,0	132,0	140,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	30,40	32,70	34,25	36,60
	COP / SCOP	3,93 / 3,23	3,88 / 3,17	3,85 / 3,13	3,82 / 3,10

Készülék-leírás		PUHY-P950YSKB-A1	PUHY-P1000YSKB-A1	PUHY-P1050YSKB-A1	PUHY-P1100YSKB-A1
Önálló modul		P250 + P300 + P400	2 x P300 + P400	P300 + P350 + P400	2 x P350 + P400
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		35700	37800	37800	37800
Zajnyomásszint dB(A)*		66,5	66,5	66,5	66,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma	3420/740/1710	3720/740/1710	3720/740/1710
Tömeg (kg)		701	753	753	753
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		31 / R410A	34,5 / R410A	34,5 / R410A	34,5 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	18	18	18
		gázoldal	42	42	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		51,0 / 51,3	54,1 / 55,2	59,1 / 57,8	65,1 / 61,7
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		140,4 (130 %)	146,9 (130 %)	153,4 (130 %)	161,2 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

Y-sorozatú kültéri készülékek P1150-1350, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-1150YSKB-A1	PUHY-P1200YSKB-A1	PUHY-P1250YSKB-A1	PUHY-P1300YSKB-A1	PUHY-P1350YSKB-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	130,0	136,0	140,0	146,0	150,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	40,24	44,10	43,80	47,80	47,40
	EER / SEER	3,23 / 5,07	3,08 / 5,05	3,19 / 5,03	3,05 / 5,01	3,16 / 4,99
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	145,0	150,0	156,5	163,0	168,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	39,29	40,76	44,08	46,04	49,12
	COP / SCOP	3,66 / 3,10	3,68 / 3,06	3,55 / 3,06	3,54 / 3,02	3,42 / 3,02

Készülék-leírás		PUHY-P1150YSKB-A1	PUHY-P1200YSKB-A1	PUHY-P1250YSKB-A1	PUHY-P1300YSKB-A1	PUHY-P1350YSKB-A1
Önálló modul		2 x P350 + P450	P350 + P400 + P450	P350 + 2 x P450	P400 + 2 x P450	3 x P450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		46800	46800	55800	55800	64800
Zajnyomásszint dB(A)*		68,5	69,0	70,0	70,0	71,0
Méretek (mm)		szé/mé/ma	4250/740/1710	4780/740/1710	4780/740/1710	5310/740/1710
Tömeg (kg)		806	806	859	859	912
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csövezési hossz (m)***		1000	1000	1000	1000	1000
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		34,8 / R410A	34,8 / R410A	35,1 / R410A	35,1 / R410A	35,4 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	18	18	18	18
		gázoldal	42	42	42	42
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		67,9 / 66,3	74,4 / 68,8	73,9 / 74,4	80,6 / 77,7	80,0 / 82,9
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		169,0 (130 %)	176,8 (130 %)	182,0 (130 %)	189,8 (130 %)	195,0 (130 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságon, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

*** Egyszerű üthösz

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

Léghűtő berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluorizált üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-HP200-250YHM-A

PUHY-HP400-500YSHM-A

City Multi VRF

100 % fűtőteljesítmény -15 °C hőmérsékletig / ZUBADAN Y-sorozat hűtésre vagy fűtésre

ZUBADAN HP200/250 kültéri készülékek hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0
	EER	3,5	3,09
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5
	Fűtési teljesítmény -15 °C-ig	25,0	31,5
	COP	3,83	3,52

Készülék-leírás		PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
Zajnyomásszint dB(A)*		56	57
Méretek (mm)	szé/mé/ma	920/760/1710	920/760/1710
Tömeg (kg)		220	220
Hűtéstechnikai adatok			
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		9,0 / R410A	9,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	12	12
	gázoldal	18	22
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		10,2 / 10,4	14,5 / 14,3
Ajánlott kismegszakító (A)		32	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250

ZUBADAN HP400/500 kültéri készülékek hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PUHY-HP400YHM-A	PUHY-HP500YHM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	56,0
	EER	3,49	3,08
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	63,0
	Fűtési teljesítmény -15 °C-ig	50,0	63,0
	COP	3,74	3,49

Készülék-leírás		PUHY-HP400YSHM-A	PUHY-HP500YSHM-A
Önálló modul		HP200 + HP200	HP250 + HP250
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2
Zajnyomásszint dB(A)*		59	60
Méretek (mm)	szé/mé/ma	1870/760/1710	1870/760/1710
Tömeg (kg)		440	440
Hűtéstechnikai adatok			
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		18 / R410A	18 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	16
	gázoldal	28	28
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		20,6 / 21,4	29,1 / 28,9
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-34 / 15-250	1-43 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

► A teljesítményadatok szabványos beltéri készülékekkel kialakított kombinációkra vonatkoznak.

PWFY vizes modulokkal történő kombináció esetén kérjük, vegye figyelembe a tervdokumentációban feltüntetett korrekciós tényezőket.



Replace City Multi kültéri egység

Előnyök

- Teljesítménytartomány: Y-sorozat 22,4 kW – 113,0 kW hűtési/fűtési teljesítmény, R2 sorozat 22,4 kW – 37,5 kW hűtési/fűtési teljesítmény.
- Minimális beszerelési ráfordítás, mivel a meglévő csővezeték-hálózat újra felhasználható, beleértve a biztosítókat, a kommunikációs és távvezérlő-vezetéseket.
- Emellett nem jelentkeznek a szárazépítéssel, festéssel, fali és mennyezeti átvezetéssel vagy tűzvédelemmel kapcsolatos járulékos költségek sem.
- A beruházási költségek akár 30 %-kal is csökkenthetők.
- Gazdaságos klímaberendezés hűtéshez és fűtéshez.

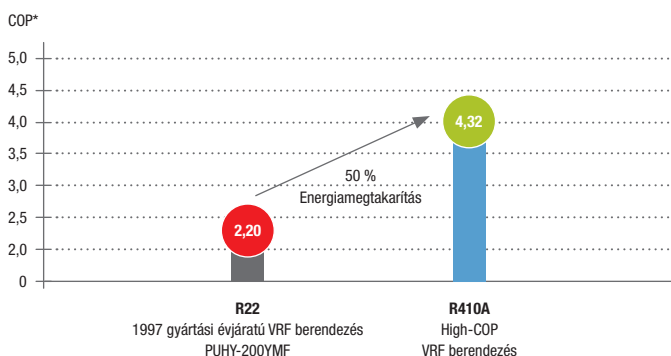
A Mitsubishi Electric több eljárást is kifejlesztett, amelyekkel a klímaberendezés cseréje esetén a meglévő csővezeték-hálózat továbbra is használható még akkor is, ha lecserélik a hűtőközeget például R22-ről R410A-ra. A szabadalmaztatott Replace technológia („replace“ (angol) = „kicserél, pótol, helyettesít“) révén könnyebb meghozni a hatékony, R410A hűtőközeggel

működő klímaberendezések melletti döntést, mivel az ehhez szükséges beruházás jóval alacsonyabb, mintha a csővezeték-rendszert is cserélni kellene. A korábbi R22 berendezésekkel összehasonlítva az inverter vezérelt City Multi VRF-berendezések kétszeres hatásfokkal működnek, ami nagyjából a üzemeltetési költségek 50 %-os csökkentésének felel meg.

A csővezetékek átmérője az R22 rendszerek szokásos átmérőjéhez igazodik. A Replace technológia a korábbi VRF-rendszerek egyéb gyártmányaihoz is használható, mivel a Replace Multi beltéri egységek fejlesztése során figyelembe vettük ezek kompatibilitását a meglévő csővezeték-hálózatokkal.

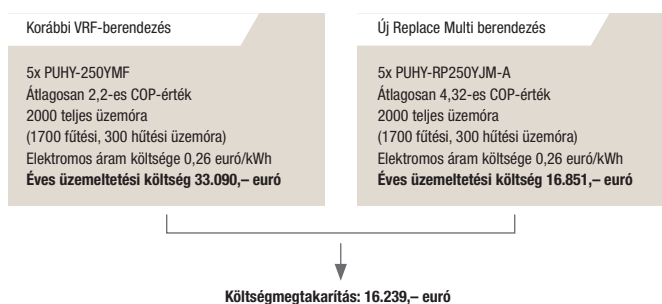
A Replace technológiáról bővebb információ **a 16. és 17. oldalon található.**

City Multi 200 rendszer COP-értékének (energiahatékonyság) összehasonlítása



* Átlagos COP-érték hűtés/fűtés.

Üzemeltetési költségek csökkentése 49 %-kal





Meglévő vezetékek újra felhasználása

Az R22 rendszerek ásványi olajjal működnek, ezzel szemben a nagyobb nyomással működtetett R410A klímaberendezésekhez kiváló minőségű szintetikus olajokra van szükség.

Mivel az olajmaradványok összegyűlnek a csővezetékben és a csövekben klórmaradványokat és nedvességet képeznek, ezért a szintetikus olajok esetében kémiai reakciókat válthatnak ki, amelyek a nem megfelelő kenés miatt a kompresszor károsodásához vezethetnek.

Ezért a csővezetékeket eddig ki kellett cserélni, ami magas költséggel járt együtt. A Replace technológiával a Mitsubishi Electric vállalat a meglévő csőhálózat tovább használatának lehetőségét kínálja.

A VRF-berendezés egy kb. kétórás öblítési üzemmódot követően helyezhető újra üzembe, amely során az R410A hűtőközeget betáplálják a rendszerbe és az minden ásványi olaj maradványt, valamint visszamaradt R22 hűtőközeget abszorbeál, majd az öblítőszűrővel ezeket a maradványanyagokat teljesen eltávolítják a rendszerből.

A Replace technológiába tartozó termékeinkkel kapcsolatos bővebb információ a **16. és 17. oldalon található.**

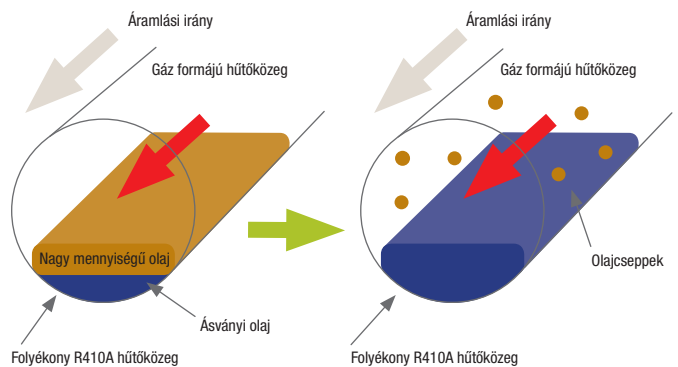
Az öblítési folyamat a Replace kültéri egységeknél

Az öblítési folyamat kezdete

Az ásványi olajat a 2 fázis keverék folyadékfilmként továbbítja.

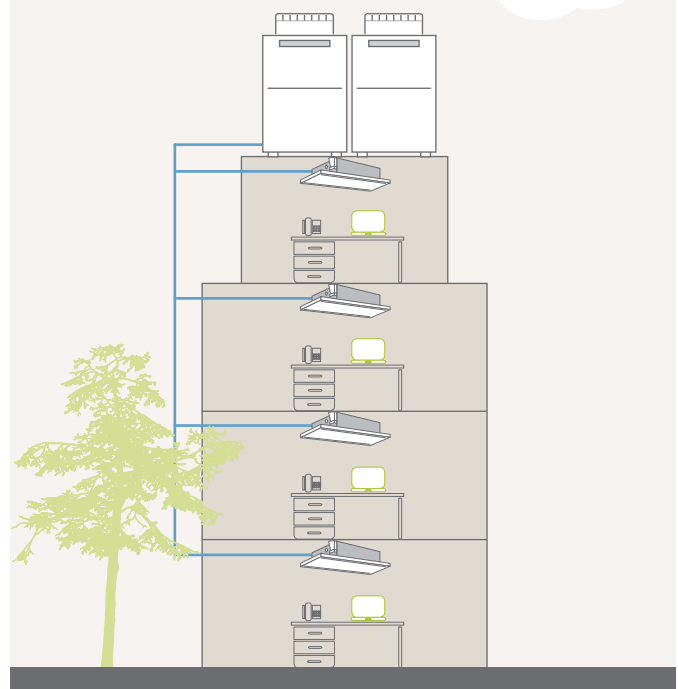
Az öblítési folyamat végén

A belső falon lévő olajcseppeket a gázformájú hűtőközeg továbbítja a kültéri egységhez.



Példa irodaépületre

VRF-rendszerek esetében az új Replace kültéri egységek a teljes csővezeték-hálózatot átöblítik.





PUHY-RP200-350YJM

PUHY-RP400-650YSJM

Replace City Multi VRF

Az R22 VRF rendszerek egyszerű cseréje / Replace Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

RP200 - RP350 Replace kültéri egységek, hűtés vagy fűtés

Készülék-leírás		PUHY-RP200YJM	PUHY-RP250YJM	PUHY-RP300YJM	PUHY-RP350YJM
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,68	7,63	8,98	11,79
	EER	3,94	3,67	3,73	3,39
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,69	7,22	9,42	12,6
	COP	4,39	4,36	3,98	3,57

Készülék-leírás		PUHY-RP200YJM	PUHY-RP250YJM	PUHY-RP300YJM	PUHY-RP350YJM
Levegő-térfogatáram (m³/h)		11100	11100	11100	11100
Zajnyomásszint dB(A)*		56	57	59	60
Méret (mm)	szé/mé/ma	1870 / 760 / 1710	1870 / 760 / 1710	1870 / 760 / 1710	1870 / 760 / 1710
Tömeg (kg)		230	255	255	255
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300	300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,5 / R410A	9,0 / R410A	9,0 / R410A	9,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	12	12	12	16
	gázoldal	28	28	28	35
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén		5,68 / 5,69	7,63 / 7,22	8,98 / 9,42	11,79 / 12,6
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		29,12 (130%)	36,4 (130%)	43,55 (130%)	52,0 (130%)
Ajánlott kismegszakító (A)		30	30	30	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250	1-30 / 15-250

RP400 - RP500 Replace kültéri egységek, hűtés vagy fűtés

Készülék-leírás		PUHY-RP400YSJM	PUHY-RP450YSJM	PUHY-RP500YSJM
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,87	13,77	15,68
	EER	3,79	3,63	3,57
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,38	12,81	14,44
	COP	4,39	4,37	4,36

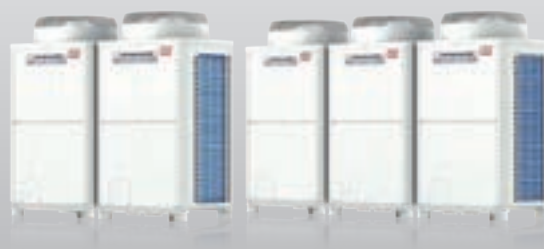
Készülék-leírás		PUHY-RP400YSJM	PUHY-RP450YSJM	PUHY-RP500YSJM
Őnálló modul		RP200 + RP200	RP200 + RP250	RP250 + RP250
Szükséges elosztókészlet		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK
Levegő-térfogatáram (m³/h)		22200	22200	22200
Zajnyomásszint dB(A)*		59	60	60
Méret (mm)	szé/mé/ma	2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710
Tömeg (kg)		460	485	510
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		13,0 / R410A	18,0 / R410A	18,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	16	16
	gázoldal	35	35	35
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén		20,0 / 19,2	24,3 / 22,6	28,6 / 26,4
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		58,5 (130%)	65,0 (130%)	72,8 (130%)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PUHY-RP400-650YSJM

PUHY-RP700-900YSJM

Replace City Multi VRF

Az R22 VRF rendszerek egyszerű cseréje / Replace Y-sorozat / hűtés vagy fűtés

RP550 - RP650 Replace kültéri egységek, hűtés vagy fűtés

Készülék-leírás		PUHY-RP550YSJM	PUHY-RP600YSJM	PUHY-RP650YSJM
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	63,0	69,0	73,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,5	18,60	21,01
	EER	3,60	3,71	3,46
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	69,0	76,5	81,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	16,6	19,22	21,73
	COP	4,15	3,98	3,75

Készülék-leírás		PUHY-RP550YSJM	PUHY-RP600YSJM	PUHY-RP650YSJM
Önálló modul		RP250 + RP300	RP300 + RP300	RP300 + RP350
Szükséges elosztókészlet		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		22200	22200	22200
Zajnyomásszint dB(A)*		61	62	62,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma 1870 / 760 / 1710	1870 / 760 / 1710	1870 / 760 / 1710
Tömeg (kg)		510	510	510
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		18,0 / R410A	18,0 / R410A	18,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		16	18	18
		szé/mé/ma 35	35	42
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		31,3 / 29,8	33,6 / 33,9	37,1 / 38,3
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		81,9 (130%)	98,7 (130%)	94,9 (130%)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

RP700 - RP900 Replace kültéri egységek, hűtés vagy fűtés

Készülék-leírás		PUHY-RP700YSJM	PUHY-RP750YSJM	PUHY-RP800YSJM	PUHY-RP850YSJM	PUHY-RP900YSJM
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	22,22	24,14	25,50	27,12	28,29
	EER	3,60	3,52	3,53	3,54	3,57
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	20,13	21,79	23,75	26,47	28,39
	COP	4,37	4,36	4,21	5,21	3,98

Készülék-leírás		PUHY-RP700YSJM	PUHY-RP750YSJM	PUHY-RP800YSJM	PUHY-RP850YSJM	PUHY-RP900YSJM
Önálló modul		RP200 + 2 x RP250	3 x RP250	RP300 + 2 x RP250	RP250 + 2 x RP300	3 x RP300
Szükséges elosztókészlet		CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		33300	33300	33300	33300	33300
Zajnyomásszint dB(A)*		61,5	62	62,5	63,5	64
Méretek (mm)		szé/mé/ma 2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710	2820 / 760 / 1710
Tömeg (kg)		740	765	765	765	765
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csövezési hossz (m)***		300	300	300	300	300
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		24,5 / R410A	27,0 / R410A	27,0 / R410A	27,0 / R410A	27,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		18	18	18	18	18
		szé/mé/ma 42	42	42	42	42
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		39,8 / 36,0	43,3 / 39,8	45,9 / 42,9	48,2 / 47,2	49,9 / 50,1
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		104,0 (130%)	110,5 (130%)	117,0 (130%)	124,8 (130%)	131,3 (130%)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PQHY-P200-300YLM-A



PQHY-P350-600YLM-A

City Multi VRF

Vízűtéses rendszerek / WY-sorozat hűtésre vagy fűtésre

WY-sorozat P200 - P350 készülékei hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,71	4,90	6,04	7,14
	EER	6,03	5,71	5,54	5,60
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,97	5,08	6,25	7,53
	COP	6,29	6,20	6,00	5,97

Készülék-leírás		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76	7,20
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		24	24	24	44
Zajnyomásszint dB(A)*		46	48	54	52
Méret (mm)	szé/mé/ma	880/550/1100	880/550/1100	880/550/1100	880/550/1450
Tömeg (kg)		174	174	174	217
Hűtőtechnikai adatok					
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	6,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10	10
	gázoldal	18	22	22	22
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		6,2	8,2	10,1	12,0
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	25	25
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250	1-30 / 15-250

WY-sorozat P400 - P600 készülékei, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	8,03	9,29	11,17	12,54	14,49
	EER	5,60	5,38	5,01	5,02	4,76
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	8,37	9,79	11,43	12,27	14,51
	COP	5,97	5,72	5,51	5,62	5,27

Készülék-leírás		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	11,52	11,52
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		44	44	44	45	45
Zajnyomásszint dB(A)*		52	54	54	56,5	56,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	880/550/1450	880/550/1450	880/550/1450	880/550/1450	880/550/1450
Tömeg (kg)		217	217	217	246	246
Hűtőtechnikai adatok						
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,0 / R410A	6,0 / R410A	6,0 / R410A	11,7 / R410A	11,7 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	12	16	16	16	16
	gázoldal	28	28	28	28	28
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		13,5	15,6	18,8	21,1	24,4
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Ajánlott kismegszakító (A)		63	63	63	63	63
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-34 / 15-250	1-39 / 15-250	1-43 / 15-250	2-47 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

► A készülékeket nem kültéri telepítésre tervezték.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegáztatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PQHY-P400-600YSLM-A

PQHY-P700-900YSLM-A

City Multi VRF

Vízűtéses rendszerek / WY-sorozat hűtésre vagy fűtésre

WY-sorozat P400 - P600 készülékei, hűtésre vagy fűtésre

Készülék-leírás		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,70	8,78	10,12	11,55	12,84
	EER	5,84	5,69	5,53	5,45	5,37
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,94	8,97	10,16	11,31	12,75
	COP	6,29	6,24	6,20	6,10	6,00

Készülék-leírás		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Önálló modul		2 x P200	P250 + P200	2 x P250	P250 + P300	2 x P300
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3
Hűtővíz-térfogatáram (m³/h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Nyomásesés (hűtővíz) (Pa)		24 / 24	24 / 24	24 / 24	24 / 24	24 / 24
Zajnyomásszint dB(A)*		49	50	51	55	57
Méreték	szé/mé/ma	1780/550/1100	1780/550/1100	1780/550/1100	1780/550/1100	1780/550/1100
Tömeg (kg)		348	348	348	348	348
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csővezetési hossz (m)		500	500	500	500	500
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	18	18	18	18
	gázoldal	35	35	35	35	35
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén		12,9 / 13,4	14,8 / 15,1	17,0 / 17,1	19,4 / 19,0	21,6 / 21,5
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-34 / 15-250	1-39 / 15-250	1-43 / 15-250	2-47 / 15-250	2-50 / 15-250

WY-sorozat, P700 - P900 készülékek, hűtés vagy fűtés

Készülék-leírás		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	14,73	15,64	16,57	18,03	19,38
	EER	5,43	5,43	5,43	5,32	5,21
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	14,73	15,90	16,75	18,49	19,74
	COP	5,97	5,97	5,97	5,84	5,72

Készülék-leírás		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Tömeg (kg)		217	217	217	217	217
Önálló modul		2 x P350	P400 + P350	2 x P400	P450 + P400	2 x P450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Hűtővíz-térfogatáram (m³/h)		7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20
Nyomásesés (hűtővíz) (Pa)		44 / 44	44 / 44	44 / 44	44 / 44	44 / 44
Zajnyomásszint dB(A)		55	55	55	56	57
Méreték	szé/mé/ma	1780/550/1450	1780/550/1450	1780/550/1450	1780/550/1450	1780/550/1450
Tömeg (kg)		434	434	434	434	434
Hűtőtechnikai adatok						
Teljes csővezetési hossz (m)		500	500	500	500	500
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	18	18	18	18
	gázoldal	35	35	35	42	42
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50	380 - 415, 3, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén		24,8 / 24,8	26,4 / 26,8	27,9 / 28,2	30,4 / 31,2	32,7 / 33,3
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél

► A készülékeket nem kültéri telepítésre tervezték.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üveggházhatású gázokat tartalmaznak.

További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



Egyedülálló kétvezetékes/egyidejűleg történő hűtés és fűtés

R2-sorozat

Az R2 sorozatot energiatakarékos és környezetbarát berendezések támogatására fejlesztettük, hogy azok korszerű épületekben is használhatóak legyenek. Az épületek tömör burkolata, amely csupán csekély légcserét tesz lehetővé, modern és energiahatékony klimatizálást igényel. Ez azt jelenti, hogy a felesleges, például a szerverszobákban keletkező hőenergia a fűtést igénylő helyiségekbe továbbítható. Ez az ésszerű hővisszanyerés ideális nagy homlokzati üvegfelülettel és délnyugati oldalfelülettel rendelkező épületek számára.

Az R2 sorozat egy, a világon egyedülálló hővisszanyerési rendszer, amely a hűtés és a fűtés egyidejű üzemeltetéséhez csupán két csővezetékot igényel. A vízhűtésű WR2 rendszereknél a visszanyert hőenergia egy vízhálózatba adódik át és abban tárolódik, illetve egy másik ponton, további WR2 rendszerhez csatlakozva továbbadódik.

Minden R2 berendezés központi eleme a BC vezérlő – egy olyan hűtőközeg-elosztó, mely a kültéri egységgel együtt egyetlen hűtési és szabályozástechnikai egységet képez, és a hővisszanyerést biztosítja. A BC vezérlővel akár 50 beltéri egység is csatlakoztatható egy kültéri egységre és ehhez csak két csővezeték szükséges.*

A kültéri egység kompresszora a legújabb inverter technológiának köszönhetően akár 15 Hz frekvenciával is üzemelhet. Az összes csatlakoztatott beltéri egység teljesítménytartománya 50 % és 150 % között változtatható. Igény esetén speciális megoldásokban a 200 %-os csatlakoztatási szint is lehetséges. A beépített Fuzzy Logic vezérlés a helyiség hőmérsékletét minden beltéri egységnél a mindenkori felhasználó igényeinek megfelelően pontosan beállítja. Automata üzemmódban a fűtés és hűtés közti átváltás automatikusan, az egyedileg kiválasztott hőmérsékleten történik meg – komfortos környezet a lehető legkevesebb beavatkozással.

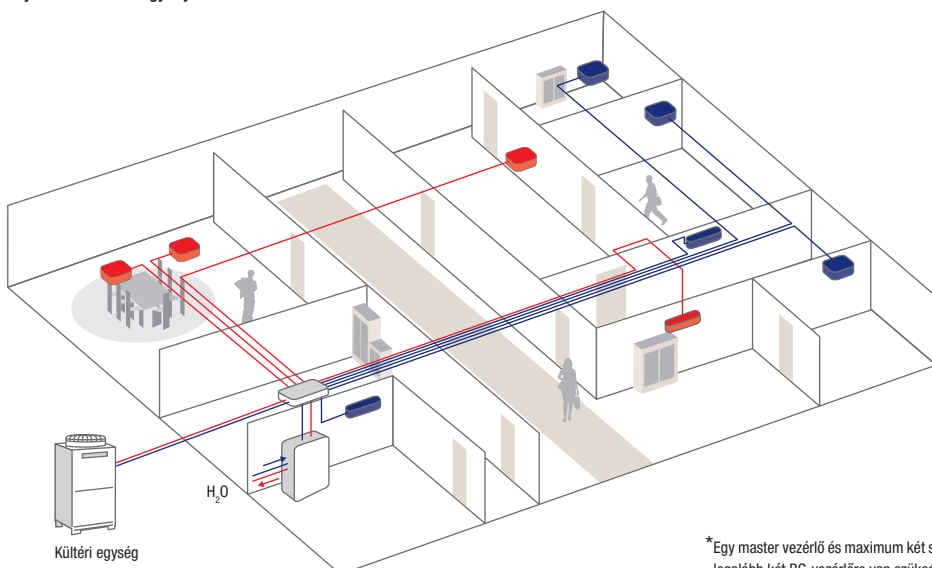
Szembetűnő előnyök

- Minden beltéri egység külön-külön működtethető fűtő és hűtő üzemmódban.
- Akár 100 %-os hővisszanyerés.
- Nincs szükség hűtőközeg-elosztóra.

Ezáltal garantált a gazdaságosság és a teljesítmőképesség és ezek az előnyök már 20 éve bizonyítanak.

Az R2 technológiáról további információkat **a 18. oldalon talál**

City Multi R2 sorozat egyidejű hűtéshez és fűtéshez

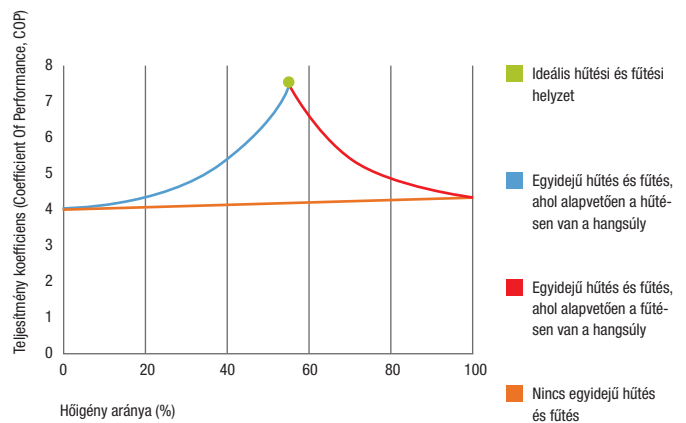


*Egy master vezérlő és maximum két slave vezérlő. 17 csatlakoztatott beltéri egységtől a master és a slave között legalább két BC-vezérlőre van szükség három csővezeték esetén.



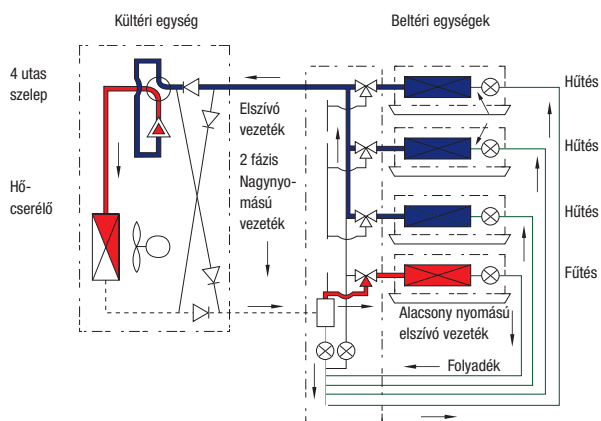
Hővisszanyerés működési elve

A Mitsubishi Electric R2 hőszivattyús rendszerénél a hűtendő helyiségekből a hőenergia kivonódik, és a központi hűtőanyagelosztón keresztül az épület más, fűtendő helyiségeibe vezetődik. Így a hő az épületen belül marad, és nem bocsátódik ki felhasználhatatlanul a szabadba. A hővisszanyerés alkalmazásával az energiaköltségek – a mindenkori hűtési és fűtési igényektől függően felosztva – akár 50 %-kal is csökkenthetők.



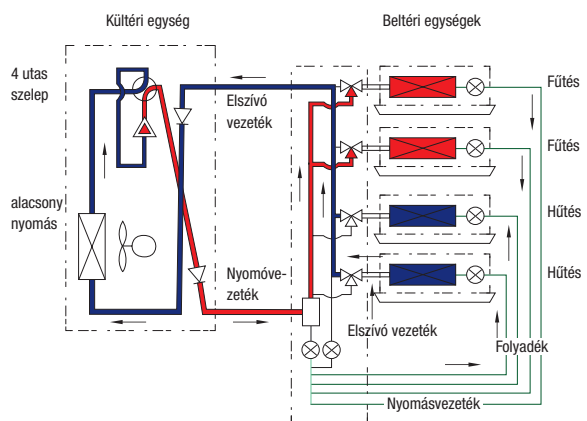
Az R2 VFR rendszer energiaceréjével akár 8-as COP-érték is elérhető rendszeresen.

BC vezérlő főleg hűtő üzemmódban



Magas nyomású gáz ———
 Alacsony nyomású gáz ———
 2 fázis, alacsony nyomás - - - -
 Magas nyomású folyadék ———
 2 fázis, magas nyomás - - - -

BC vezérlő hűtő és hővisszanyeréses fűtő üzemmódban



Magas nyomású gáz ———
 Alacsony nyomású gáz ———
 2 fázis, alacsony nyomás - - - -
 Magas nyomású folyadék ———
 2 fázis, magas nyomás - - - -



PURY-EP200/250YLM-A PURY-EP300/350YLM-A PURY-EP400-500YLM-A

City Multi VRF

Szezonális hatékonyság / R2-sorozat hűtésre és fűtésre

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP200-EP350 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PURY-EP200YLM-A	PURY-EP250YLM-A	PURY-EP300YLM-A	PURY-EP350YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,48	7,25	9,20	12,57
	EER / SEER	4,08 / 6,52	3,86 / 6,24	3,64 / 5,66	3,18 / 5,47
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	6,41	8,45	9,97	12,93
	COP / SCOP	3,90 / 3,91	3,72 / 3,60	3,76 / 3,52	3,48 / 3,25

Készülék-leírás		PURY-EP200YLM-A	PURY-EP250YLM-A	PURY-EP300YLM-A	PURY-EP350YLM-A
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		11100	11100	13800	13800
Zajnyomásszint dB(A)*		59,0	60,0	62,5	62,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)		218	218	260	260
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		550	550	600	600
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		8,5 / R410A	8,5 / R410A	9,3 / R410A	9,3 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	18	18	18
	gázoldal	18	22	22	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		9,2 / 10,8	12,2 / 14,2	15,5 / 16,8	21,2 / 21,8
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		33,6 (150 %)	33,6 (150 %)	50,25 (150 %)	60 (150 %)
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	32	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-20 / 15-250	1-20 / 15-250	1-30 / 15-250	1-35 / 15-250

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP400-EP500 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PURY-EP400YLM-A	PURY-EP450YLM-A	PURY-EP500YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	12,56	14,83	18,30
	EER / SEER	3,58 / 5,41	3,37 / 5,26	3,06 / 5,19
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	13,40	15,86	19,54
	COP / SCOP	3,73 / 3,40	3,53 / 3,18	3,22 / 3,04

Készülék-leírás		PURY-EP400YLM-A	PURY-EP450YLM-A	PURY-EP500YLM-A	
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		19200	19200	22800	
Zajnyomásszint dB(A)*		62,5	62,5	63,5	
Méret (mm)	szé/mé/ma	1750/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710	
Tömeg (kg)		338	338	351	
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		600	600	600	
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		11,8 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A	
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	22	22	22	
	gázoldal	28	28	28	
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		21,2 / 22,6	25,0 / 26,7	30,8 / 32,9	
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	
Ajánlott kismegszakító (A)		63	63	63	
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-40 / 15-250	1-45 / 15-250	1-50 / 15-250	

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 200% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható



PURY-EP550YSLM-A

PURY-EP600-700YSLM-A

PURY-EP750YSLM-A

PURY-EP800-900YSLM-A

City Multi VRF

Szezonális hatékonyság / R2-sorozat hűtésre és fűtésre

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP550-EP750 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PURY-EP550YSLM-A	PURY-EP600YSLM-A	PURY-EP650YSLM-A	PURY-EP700YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,35	19,54	22,12	25,97
	EER / SEER	3,63 / 5,79	3,53 / 5,51	3,30 / 5,41	3,08 / 5,32
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	18,44	20,34	22,51	25,28
	COP / SCOP	3,74 / 3,56	3,76 / 3,52	3,62 / 3,39	3,48 / 3,25

Készülék-leírás		PURY-EP550YSLM-A	PURY-EP600YSLM-A	PURY-EP650YSLM-A	PURY-EP700YSLM-A
Önálló modul		EP250 + EP300	2 x EP300	EP300 + EP350	2 x EP350
Szükséges elosztókészlet		CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK
Levegő-térfogatáram (m³/h)		27600	27600	27600	27600
Zajnyomásszint dB(A)*		64,5	65,5	65,5	65,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma	2170/740/1710	2470/740/1710	2470/740/1710
Tömeg (kg)		478	520	520	520
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		750	800	800	950
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		17,8 / R410A	18,6 / R410A	18,6 / R410A	18,6 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	28	28	28	28
	gázoldal	28	28	28	35
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		29,2 / 31,1	32,9 / 34,4	37,3 / 38,0	43,8 / 42,6
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		94,5 (150 %)	103,5 (150 %)	109,5 (150 %)	120,0 (150 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

Kültéri egységek, szezonális hatékonyság EP750-EP900 típusok esetén, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PURY-EP750YSLM-A	PURY-EP800YSLM-A	PURY-EP850YSLM-A	PURY-EP900YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	25,99	25,93	28,48	30,98
	EER / SEER	3,27 / 5,29	3,47 / 5,26	3,37 / 5,19	3,26 / 5,12
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	95,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	26,38	26,80	29,75	32,01
	COP / SCOP	3,60 / 3,30	3,73 / 3,40	3,63 / 3,29	3,53 / 3,18

Készülék-leírás		PURY-EP750YSLM-A	PURY-EP800YSLM-A	PURY-EP850YSLM-A	PURY-EP900YSLM-A
Önálló modul		EP350 + EP400	2 x EP400	EP400 + EP450	2 x EP450
Szükséges elosztókészlet		CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK	CMY-ER200VBK
Levegő-térfogatáram (m³/h)		33000	38400	38400	38400
Zajnyomásszint dB(A)*		65,5	65,5	65,5	65,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma	3000/740/1710	3530/740/1710	3530/740/1710
Tömeg (kg)		598	676	676	676
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		950	950	950	950
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		21,1 / R410A	23,6 / R410A	23,6 / R410A	23,6 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	28	28	28	28
	gázoldal	35	35	42	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		43,8 / 44,5	43,7 / 45,2	48,0 / 50,2	52,2 / 54,0
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		127,5 (150 %)	135,0 (150 %)	144,0 (150 %)	151,5 (150 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 160% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható
Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél



PURY-P200/250YLM-A

PURY-P300-400YLM-A

PURY-P450/500YLM-A

City Multi VRF

R2-sorozat hűtésre és fűtésre

R2-sorozatú P200-300 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás	PURY-P200YLM-A1	PURY-P250YLM-A1	PURY-P300YLM-A1	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,29	6,98	9,10
	EER / SEER	4,23 / 6,14	4,01 / 5,86	3,68 / 5,16
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,49	7,32	9,37
	COP / SCOP	4,55 / 3,81	4,30 / 3,53	4,00 / 3,37

Készülék-leírás	PURY-P200YLM-A1	PURY-P250YLM-A1	PURY-P300YLM-A1
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	11100	11100	13800
Zajnyomásszint dB(A)*	59	60	62,5
Méreték (mm)	szé/mé/ma 920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)	205	205	248
Hűtőtechnikai adatok			
Teljes csővezetési hossz (m)***	550	550	600
Maximális magasságkülönbség (m)	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	9,5 / R410A	9,5 / R410A	10,3 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	szé/mé/ma 16 / folyadékoldal 18 / gázoldal	18	18
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)	8,9 / 9,2	11,7 / 12,3	14,3 / 15,8
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****	33,6 (150 %)	42,0 (150 %)	50,25 (150 %)
Ajánlott kismegszakító (A)	25	32	32
Csatlakozható beltéri készülékek (száma/típusa)	1-20 / 15-250	1-25 / 15-250	1-30 / 15-250

R2-sorozatú P350-500 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás	PURY-P350YLM-A1	PURY-P400YLM-A1	PURY-P450YLM-A1	PURY-P500YLM-A1	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,76	13,71	14,32	17,77
	EER / SEER	3,40 / 5,30	3,28 / 4,98	3,49 / 5,09	3,15 / 4,84
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	11,59	11,42	14,93	16,06
	COP / SCOP	3,88 / 3,23	3,94 / 3,25	3,75 / 3,09	3,61 / 3,11

Készülék-leírás	PURY-P350YLM-A1	PURY-P400YLM-A1	PURY-P450YLM-A1	PURY-P500YLM-A1
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	13800	13800	19200	22800
Zajnyomásszint dB(A)*	62,5	62,5	62	63,5
Méreték (mm)	szé/mé/ma 1220/740/1710	1220/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710
Tömeg (kg)	248	246	321	321
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)***	600	600	600	600
Maximális magasságkülönbség (m)	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	10,3 / R410A	10,3 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	szé/mé/ma 18 / folyadékoldal 28 / gázoldal	22	22	22
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)	19,8 / 19,5	23,1 / 19,2	24,1 / 25,2	29,9 / 27,1
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****	60,0 (150 %)	67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)
Ajánlott kismegszakító (A)	40	63	63	63
Csatlakozható beltéri készülékek (száma/típusa)	1-35 / 15-250	1-40 / 15-250	1-45 / 15-250	1-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 200% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PURY-P550YSLM-A

PURY-P600-800YSLM-A

PURY-P850YSLM-A

PURY-P900YSLM-A

City Multi VRF R2-sorozat hűtésre és fűtésre

R2-sorozatú P550-700 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-P550YSLM-A1	PURY-P600YSLM-A1	PURY-P650YSLM-A1	PURY-P700YSLM-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	63,0	69,0	73,0	80,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	16,89	19,32	21,28	24,24
	EER / SEER	3,73 / 5,36	3,57 / 5,02	3,43 / 5,09	3,30 / 5,16
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	69,0	76,5	81,5	88,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	16,62	19,12	20,68	22,68
	COP / SCOP	4,15 / 3,45	4,00 / 3,37	3,94 / 3,30	3,98 / 3,23

Készülék-leírás		PURY-P550YSLM-A1	PURY-P600YSLM-A1	PURY-P650YSLM-A1	PURY-P700YSLM-A1
Önálló modul		P250 + P300	2 x P300	P300 + P350	2 x P350
Szükséges elosztókészlet		CMY-R100VBK2	CMY-R100VBK2	CMY-R100VBK2	CMY-R200VBK2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		24900	27600	27600	27600
Zajnyomásszint dB(A)*		64,5	65,5	65,5	65,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma	2170/740/1710	2470/740/1710	2470/740/1710
Tömeg (kg)		453	496	496	496
Hűtéstechikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		750	800	800	950
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		19,8 / R410A	20,6 / R410A	20,6 / R410A	20,6 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	28	28	28
		gázoldal	28	28	35
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		28,5 / 28,0	32,6 / 32,2	35,9 / 34,9	40,9 / 38,2
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		94,5 (150 %)	103,5 (150 %)	109,5 (150 %)	120,0 (150 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

R2-sorozatú P750-900 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-P750YSLM-A1	PURY-P800YSLM-A1	PURY-P850YSLM-A1	PURY-P900YSLM-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	26,23	28,30	29,26	29,79
	EER / SEER	3,24 / 5,00	3,18 / 4,84	3,28 / 4,90	3,39 / 4,95
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	90,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	23,01	22,84	26,23	30,13
	COP / SCOP	3,91 / 3,24	3,94 / 3,25	3,85 / 3,7	3,75 / 3,09

Készülék-leírás		PURY-P750YSLM-A1	PURY-P800YSLM-A1	PURY-P850YSLM-A1	PURY-P900YSLM-A1
Önálló modul		P350 + P400	2 x P400	P400 + P450	2 x P450
Szükséges elosztókészlet		CMY-R200VBK2	CMY-R200VBK2	CMY-R200XLBK	CMY-R200XLBK
Levegő-térfogatáram (m³/h)		27600	27600	33000	43200
Zajnyomásszint dB(A)*		65,5	65,5	65,5	65,5
Méretek (mm)		szé/mé/ma	2470/740/1710	2470/740/1710	3000/740/1710
Tömeg (kg)		494	492	567	642
Hűtéstechikai adatok					
Teljes csövezési hossz (m)***		950	950	950	950
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		20,6 / R410A	20,6 / R410A	22,1 / R410A	23,6 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)		folyadékoldal	28	28	28
		gázoldal	35	35	42
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		44,2 / 38,8	47,7 / 38,5	49,3 / 44,2	50,2 / 50,8
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)****		127,5 (150 %)	135,0 (150 %)	144,0 (150 %)	151,5 (150 %)
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságon, 1 méter magasságon a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

**** Opcionális megoldásként akár 160% beltéri készülék-teljesítmény is csatlakoztatható

Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél



PURY-RP200-300YJM

Replace City Multi VRF

Az R22 VRF rendszerek egyszerű cseréje / Replace R2-sorozat / hűtés és fűtés

RP200 - RP300 Replace kültéri egységek, hűtés és fűtés

Készülékjelölés		PURY-RP200YJM	PURY-RP250YJM	PURY-RP300YJM
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	4,95	6,82	8,35
	EER	4,52	4,10	4,01
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,51	7,22	8,70
	COP	4,54	4,36	4,31

Kültéri egységek jelölése		PURY-RP200YJM	PURY-RP250YJM	PURY-RP300YJM
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		13500	13500	13500
Zajnyomásszint dB(A)*		56	57	59
Méret (mm)	szé/mé/ma	1220 / 760 / 1710	1220 / 760 / 1710	1220 / 760 / 1710
Tömeg (kg)		275	290	290
Hűtéstechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)***		220	220	220
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		11,8 / R410A	11,8 / R410A8	11,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	18	18
	gázoldal	28	28	28
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		8,8 / 9,8	12,2 / 13,0	14,9 / 16,0
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		33,6 (150%)	42,0 (150%)	50,25 (150%)
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	32
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-20 / 15-250	1-25 / 15-250	1-30 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz



PQR-Y-P200/300YLM-A

PQR-Y-P350-600YLM-A

City Multi VRF/WR2 kültéri egységek/ egyidejűleg történő hűtés és fűtés Vízűtéses rendszerek

Hűtővíz hőmérsékleti tartománya 45 °C és -5 °C között

A hűtővíz engedélyezett tartományát -5 °C-ra csökkentették (egyedi szoftver szükséges). Ezáltal a berendezések ideális megoldást jelentenek talajvíz- vagy geotermikus hőszivattyúként történő alkalmazáshoz.

Jobb energiahatékonyság

A City Multi sorozat új YLM generációja kompaktabb méretek ellenére is jobb energiahatékonyságot nyújt. A legkorszerűbb kompresszorok és hőcserélő-technológia alkalmazása kiváló gazdaságosságot eredményez.

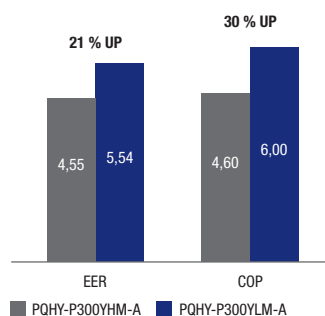
Melegvízellátás max. 70 °C-ig

Az YLM generációjú WR2 sorozat berendezéseire PWFY vi-zes modulok is csatlakoztathatóak. Így a Booster modul révén akár 70 °C-os melegvízellátás is elérhető. A hővisszanyerés révén a lehűtött helyiségek elszívott felesleges hőjét a melegvízellátáshoz használja a rendszer – konkurencia nélküli, hatékony megoldás.

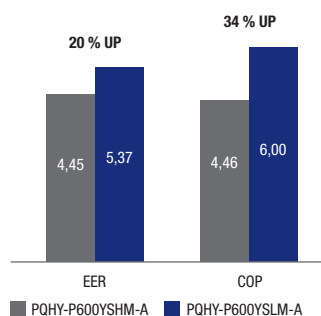
Ha egy épületbe több PQR-Y rendszert szerelnek be, akkor a hővisszanyerés révén hatékonyan visszanyerhető az épületen belüli energia. A PQR-Y rendszeren belülez a következőképpen történhet: az egyes beltéri egységek között fűtő és hűtő üzemmódban, illetve az épület különféle a PQR-Y rendszerei között a vízkeringető rendszerben.

A jelentősen javult EER- és COP-értékek az eddig kapható modellekkel összehasonlítva.

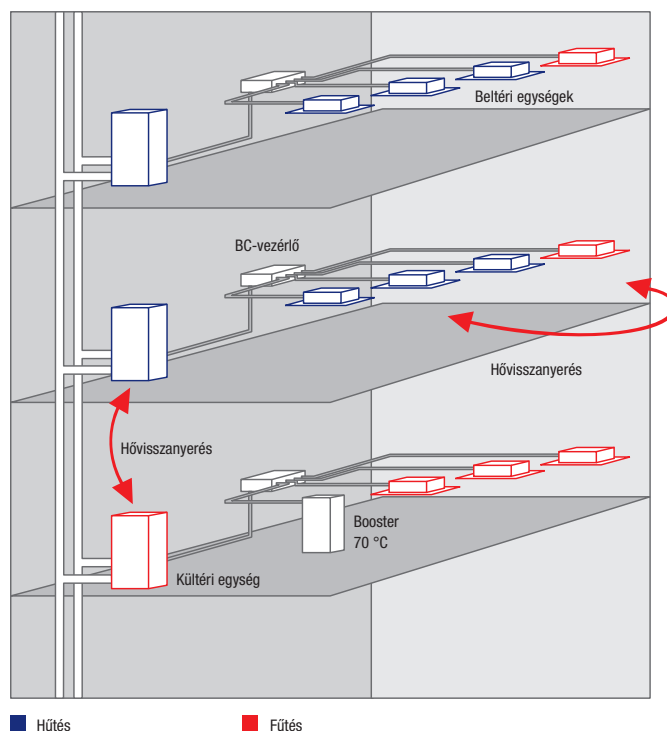
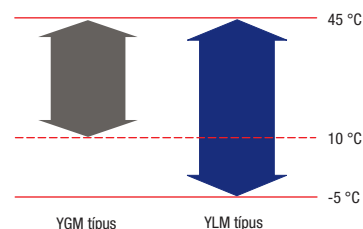
Régi és új P300 egymodulos készülékek összehasonlítása



Régi és új P600 kombinált modulos készülékek összehasonlítása



Hűtővíz hőmérsékleti tartománya





PQRY-P200-300YLM-A



PQRY-P350-600YLM-A

City Multi VRF

Vízűtéses rendszerek / WR2-sorozat hűtésre és fűtésre

A WR2-sorozat P200 - P350 kültéri készülékei, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P350YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,71	4,90	6,04	7,14
	EER	6,03	5,71	5,54	5,60
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,97	5,08	6,25	7,53
	COP	6,29	6,20	6,00	5,97

Készülék-leírás		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P350YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76	7,20
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		24	24	24	44
Zajnyomásszint dB(A)*		46	48	54	52
Méret (mm)	szé/mé/ma	880/550/1100	880/550/1100	880/550/1100	880/550/1450
Tömeg (kg)		172	172	172	216
Hűtőtechnikai adatok					
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A	6,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folydékoldal	16	18	18	18
	gázoldal	18	22	22	22
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		6,2	8,2	10,1	12,0
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150	50-150
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	25	25
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-20 / 15-250	1-25 / 15-250	1-30 / 15-250	1-35 / 15-250

A WR2-sorozat P400 - P600 kültéri készülékei, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A	PQRY-P550YLM-A	PQRY-P600YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	8,03	9,29	11,17	12,54	14,49
	EER	5,60	5,38	5,01	5,02	4,76
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	8,37	9,79	11,43	12,27	14,51
	COP	5,97	5,72	5,51	5,62	5,27

Készülék-leírás		PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A	PQRY-P550YLM-A	PQRY-P600YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	11,52	11,52
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		44	44	44	45	45
Zajnyomásszint dB(A)*		52	54	54	56,5	56,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450
Tömeg (kg)		216	216	216	246	246
Hűtőtechnikai adatok						
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,0 / R410A	6,0 / R410A	6,0 / R410A	11,7 / R410A	11,7 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folydékoldal	22	22	22	28	28
	gázoldal	28	28	28	28	28
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		13,5	15,6	18,8	21,1	24,4
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Ajánlott kismegszakító (A)		32	40	40	63	63
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-40 / 15-250	1-45 / 15-250	1-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

► A készülékeket nem kültéri telepítésre tervezték.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PQRY-P400-600YSLM-A

PQRY-P700-900YSLM-A

City Multi VRF

Vízűtéses rendszerek / WR2-sorozat hűtésre és fűtésre

A WR2-sorozat P400 - P600 kültéri készülékei, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PQRY-P400YSLM-A	PQRY-P450YSLM-A	PQRY-P500YSLM-A	PQRY-P550YSLM-A	PQRY-P600YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	45,0	50	56,0	63,0	69,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,70	8,78	10,12	11,55	12,84
	EER	5,84	5,69	5,53	5,45	5,37
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	50	56,0	63,0	69,0	76,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,94	8,97	10,16	11,31	12,75
	COP	6,29	6,24	6,20	6,10	6,00

Készülék-leírás		PQRY-P400YSLM-A	PQRY-P450YSLM-A	PQRY-P500YSLM-A	PQRY-P550YSLM-A	PQRY-P600YSLM-A
Önálló modul		2 x P200	P250 + P200	2 x P250	P300 + P250	2 x P300
Szükséges elosztókészlet		CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2	CMY-Q100CBK2
Hűtővíz-térfogatáram (m³/h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		24/24	24/24	24/24	24/24	24/24
Zajnyomásszint dB(A)*		49	50	51	55	57
Méret (mm)	szé/mé/ma	1780 / 550 / 1100	1780 / 550 / 1100	1780 / 550 / 1100	1780 / 550 / 1100	1780 / 550 / 1100
Tömeg (kg)		344	344	344	344	344
Hűtőtechnikai adatok						
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A	10,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	18	18	18	22
	gázoldal	18	22	22	22	28
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		12,9	14,8	17,0	19,4	21,6
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-40 / 15-250	1-45 / 15-250	1-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

A WR2-sorozat P700 - P900 kültéri készülékei, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PQRY-P700YSLM-A	PQRY-P750YSLM-A	PQRY-P800YSLM-A	PQRY-P850YSLM-A	PQRY-P900YSLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	14,73	15,64	16,57	18,03	19,38
	EER	5,43	5,43	5,43	5,32	5,21
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	14,73	15,90	16,75	18,49	19,74
	COP	5,97	5,97	5,97	5,84	5,72

Készülék-leírás		PQRY-P700YSLM-A	PQRY-P750YSLM-A	PQRY-P800YSLM-A	PQRY-P850YSLM-A	PQRY-P900YSLM-A
Önálló modul		2 x P350	P400 + P350	2 x P400	P450 + P400	2 x P450
Szükséges elosztókészlet		CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK	CMY-Q200CBK
Hűtővíz-térfogatáram (m³/h)		7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		44/44	44/44	44/44	44/44	44/44
Zajnyomásszint dB(A)*		55	55	55	56	57
Méret (mm)	szé/mé/ma	1780 / 550 / 1450	1780 / 550 / 1450	1780 / 550 / 1450	1780 / 550 / 1450	1780 / 550 / 1450
Tömeg (kg)		432	432	432	432	432
Hűtőtechnikai adatok						
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A	12,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	22	22	28	28	28
	gázoldal	28	28	28	28	28
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)		24,8	26,4	27,9	30,4	32,7
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve. Az ajánlott kismegszakító-méretet keresse az egyes modelleknél.

► A készülékeket nem kültéri telepítésre tervezték.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



Az R2 rendszerek központi eleme

A BC-vezérlő beszerelése

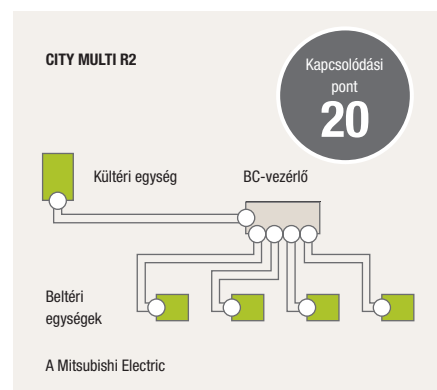
A kompakt BC vezérlő több beltéri egységet csatlakoztat egy kültéri egységhez, és a hűtőközeget hatékonyan osztja el a fűtő üzemmódnak (gáz halmazállapotú hűtőközeg) és a hűtő üzemmódnak (folyékony halmazállapotú hűtőközeg) megfelelően. Mivel minden beltéri egység közvetlenül a BC-vezérlőre csatlakozik, az R2 sorozat esetében a beltéri egységekhez nincs szükség hűtőközeg-elosztóra. A beszerelés rendkívül leegyszerűsödik és szinte teljesen kizárhatóak a potenciális tömítetlenségek.

Akár 50 beltéri egység egyidejű hűtése és fűtése

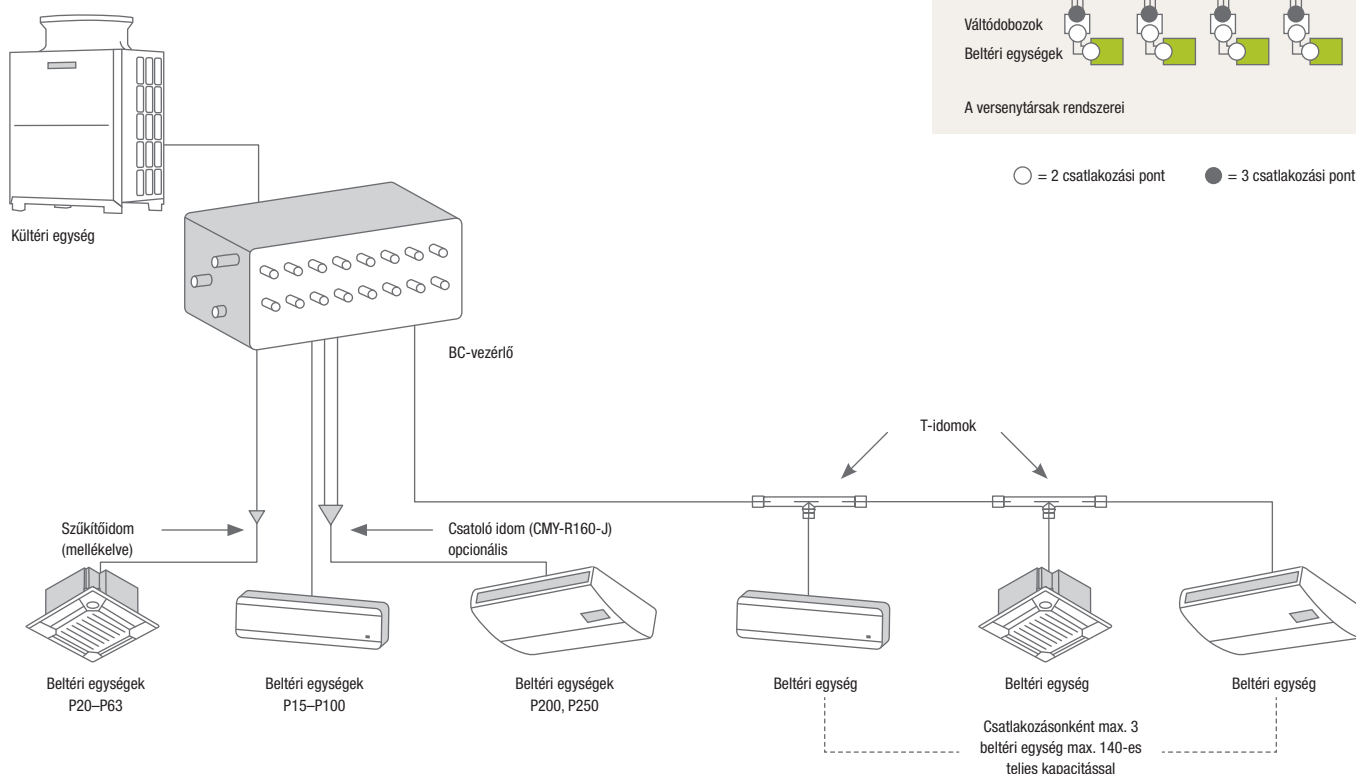
A hűtőközegkörbe akár három BC vezérlő (1x master, 2x slave) is beépíthető. Ezáltal akár 50 beltéri egység is csatlakoztatható egy hűtőközeg rendszerre.

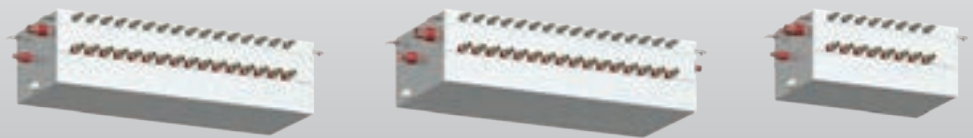
Az R2 rendszerről bővebb információ a 18. és 174. oldalon található.

A rendszerben kialakítandó csatlakozási pontok összehasonlítása



○ = 2 csatlakozási pont ● = 3 csatlakozási pont





BC-Controller

BC-Master-Controller

BC-Slave-Controller

City Multi VRF

R2-sorozat hűtésre és fűtésre

BC-vezérlő R2-sorozat

Készülék-leírás		CMB-P104V-G1**	CMB-P105V-G1**	CMB-P106V-G1**	CMB-P108V-G1**	CMB-P1010V-G1**	CMB-P1013V-G1**	CMB-P1016V-G1**
Méretek (mm)	Szélesség	648	648	648	648	648	1098	1098
	Mélység	432	432	432	432	432	432	432
	Magasság	284	284	284	284	284	284	284
Tömeg (kg)		24	27	29	34	39	47	54
BC-vezérlőn kívüli kalorikus csatlakozók a kültéri készülék felé Ø (mm)	fl.	18	18	18	18	18	18	18
	s.	22	22	22	22	22	22	22
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,076	0,093	0,110	0,144	0,177	0,228	0,279
Üzemi áramfelvétel (A)		0,34	0,41	0,48	0,63	0,77	1,00	1,22
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa) *		max. 4/15-250	max. 5/15-250	max. 6/15-250	max. 8/15-250	max. 10/15-250	max. 13/15-250	max. 16/15-250

Hűtőközeg-elosztó egyidejű hűtő/fűtő üzemmód esetén hővisszanyeréssel

* 140 beltéri készülék kapacitásig egy, afelőtt két csatlakozó szükséges

** Csatlakoztatható a PURY-(E)P200-350YLM-A kültéri készülékhez

BC Master-vezérlő R2-sorozat

Készülék-leírás		CMB-P108V-GA1***	CMB-P1010V-GA1***	CMB-P1013V-GA1***	CMB-P1016V-GA1***	CMB-P1016V-HA1**
Méretek (mm)	Szélesség	1110	1110	1110	1110	1110
	Mélység	520	520	520	520	520
	Magasság	289	289	289	289	289
Tömeg (kg)		44	49	57	64	73
BC-vezérlőn kívüli kalorikus csatlakozók a kültéri készülék felé Ø (mm)	fl.	22	22	22	22	22
	s.	28	28	28	28	28
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,144	0,177	0,228	0,279	0,312
Üzemi áramfelvétel (A)		0,63	0,77	1,00	1,22	1,30
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa) *		max. 8/15-250	max. 10/15-250	max. 13/15-250	max. 16/15-250	max. 16/15-250

* 140 beltéri készülék kapacitásig egy, afelőtt két csatlakozó szükséges

** Csak 700-900-as kültéri készülékekhez

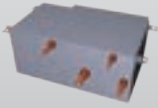
***Csak 200-650 méretű kültéri készülékekhez

BC Slave-vezérlő R2-sorozat

Készülék-leírás		CMB-P104V-GB1	CMB-P108V-GB1	CMB-P1016V-HB1
Méretek (mm)	Szélesség	648	648	1098
	Mélység	432	432	432
	Magasság	284	284	284
Tömeg (kg)		22	32	57
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,068	0,135	0,301
Üzemi áramfelvétel (A)		0,30	0,59	1,26
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa) *		max. 4/15-250	max. 8/15-250	max. 16/15-250

Slave-vezérlő nem üzemel önmagában, hanem a Master-vezérlő csatlakozószámának növelésére szolgál. Maximum 2 Slave-vezérlő csatlakoztatható egy Master-vezérlőhöz

* 140 beltéri készülék kapacitásig egy, afelőtt két csatlakozó szükséges



CMB-PW202V-J

City Multi VRF

R2-sorozat hűtésre és fűtésre

WCB-vezérlő R2-sorozat

Készülék-leírás	CMB-PW202V-J	
Méretek (mm)	Szélesség	648
	Mélység	432
	Magasság	284
Tömeg (kg)	20	
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220-240, 1, 50	
Maximális teljesítményfelvétel (kW)	0,076	
Üzemi áramfelvétel (A)	0,34	
Kültéri készülékek	(típus)	PURY-(E)P200-350YLM-A, PQRV-P200-350YLM-A



Légkondicionálás és szellőztetés: az ideális csapat

Friss levegő a teljesítőképesség fenntartásához

Nem csupán a DIN és a VDI előírásai miatt kell zárt helyiségekben a megfelelő mennyiségű friss levegőről gondoskodni – az emberi teljesítőképesség fenntartásához, illetve fokozásához a friss levegő szükséges. Irodákban, üzletekben, színházakban vagy kórházakban, illetve mindenhol, ahol nincsenek ablakok vagy nem lehet ezeken keresztül rendszeresen szellőztetni ezt a feladatot a gépi szellőztetés veszi át. Mivel ezt egész évben el kell látni, a bevezetett friss levegő kondicionálása elengedhetetlen. Erre ideális megoldást jelentenek a Single Split inverterek (Mr. Slim sorozat) vagy a VRF berendezések (City Multi sorozat).

Szellőztetés és klimatizálás ideális kiegészítésként

Napjainkban a hőterhelés mind a régi bérlakásokban, mind az új építésű épületekben magasabb: a több lámpa, a műszaki felszereltség, a több ember és az épületek javított hőszigetelése együttesen a beltéri hőterhelés fokozódásához vezet. A nagy üvegfelületekkel operáló, modern építészet ráadásul napsugárzás formájában a kívülről érkező hőterhelést is fokozza. A friss levegő beengedése fontos szerepet játszik, amelyben a helyiség levegőjének egy hatékony klímaberendezés általi szabályozása pedig döntő jelentőségű.

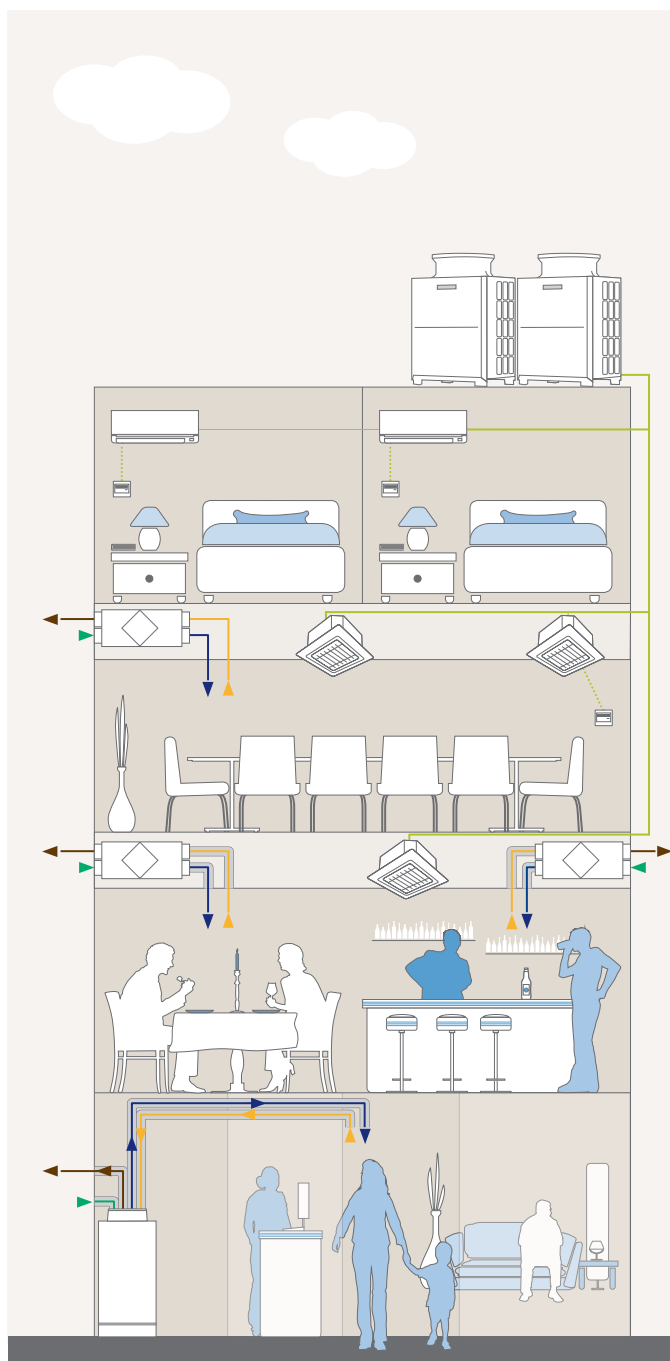
A Lossnay szellőztető rendszerünkkel kapcsolatos fontos információkat a **238. oldalon kezdve találja.**

Szellőztetés és légkondicionálás kombinációja egy szálloda példáján:

Egy szálloda szellőztetése és klimatizálása során különleges kihívást jelentenek a klímazónák. Az egyes vendégszobáknak egyedileg szabályozhatóknak kell lenniük, hogy a vendégek igényeiknek megfelelően állíthassák be a számukra kellemes hőmérsékletet. Az előcsarnokokat, a konferenciatermeket, valamint az éttermet és a bárt központilag kell vezérelni és az ideális klimatizálás mellett ezeknek a helyiségeknek jól szellőztethetőnek is kell lenniük.

Példa a rendszerre:

City Multi VRF klímarendszer + Lossnay szellőztető rendszerek LGF-100GX-E és LGH-RVX(T)





Energiamegtakarítás a kezdetektől

Tökéletesen a Mr. Slim és City Multi VRF kültéri egységekhez hangolt hőszivattyú-légfüggöny a bejárati területek hatékony klímaelválasztásához.

Az üzletek és a középületek nyitott bejáratai akadálytalan bejutást biztosítanak a vevők és ügyfelek részére, azonban magas követelményeket támasztanak a klíma- és fűtéstechnikával szemben. A cél annak megakadályozása, hogy a meleg vagy klimatizált beltéri levegő helyet cseréljen a benyomuló külső levegővel. Különösen hatékonynak mutatkozott a légfüggönyös ajtók technológiája, amely légsugarakkal választja el egymástól a beltéri és a kültéri klímát. A Mitsubishi Electric a légfüggönyök egyik vezető gyártójával, a Thermoscreens céggel közösen különösen energiahatékony, megbízható és kényelmes komplett rendszert kínál. A hagyományos légfüggönyökhöz képest a HP DXE különleges hőcserélővel rendelkezik, fűtése pedig hőszivattyún keresztül R410A (forrógázzal) valósul meg. A hőszivattyú (tetszőlegesen Mr. Slim vagy City Multi VRF kültéri egység) a meleget közvetlenül a környezeti levegőből nyeri, és mindössze 1 kW elektromos energiával 4 kW fűtési energiát állít elő.

Szabadalmaztatott kifúvórendszer

A különlegesen kialakított levegőgyűjtő szekrény egyenletes levegőelosztásáról gondoskodik a teljes szélességben. A szabadalmaztatott háromdimenziós kifúvórács akár 92 %-ban képes homogenizálni a levegőt (az ISO 27327 jelű szabvány szerint), hogy a légörvények és az indukció csökkenthető legyenek.

Gyors szerelés és egyszerű karbantartás

A dugaszolásra kész Plug-and-Play technikának köszönhetően a rendszer gyorsan és egyszerűen telepíthető, és ideálisan alkalmas utólagos kiegészítésre is. A karbantartásbarát felépítés egyszerű karbantartást tesz lehetővé.

Széles rendszerválaszték

A modellek szabadon függő vagy mennyezetbe való beépítésre alkalmas kivitelben, különféle hosszúságokban (1 m, 1,5 m és 2 m), valamint különféle teljesítményi fokozatokban (5 – 25,7 kW) kaphatók. A mennyezetbe beépített készülékek a típusjelölésnél „R” betűvel (recessed = süllyesztett) vannak jelölve.

Alkalmazási területek

Rugalmasan felhasználhatóak üzletekben, bevásárló-központokban és középületekben. Kifúvási magasság 2 – 3,8 m.

Új HX2 modell (HP modellek utódja)

Az új fejlesztésű HX2 légfüggöny újszerű, esetenként egyedülálló kiegészítő funkciókkal rendelkezik, ilyen például az elfordítható kerek fémrész, amely összetéveszthetetlen kialakítást kölcsönöz a légfüggönynek. Az optikai hatást a szabadon függő készülékek menetes rúdjaiknak és vezetőkeinek burkolatával együtt a tetszés szerint választható RAL-színek teszik tökéletessé. A HX2 az ismert 1 m-es, 1,5 m-es és 2 m-es méret mellett 2,5 m-es hosszban is szállítható, az S és M teljesítményfokozatokkal így a 2,3 m – 4 m ajtómagasságokat (kifúvási magasság) fedi le.

Az elfordítható fémrész a nyílással felfelé vagy lefelé szerelhető fel, így a levegőbeszíváshoz nem elegendően nagy mennyezeti tér esetén a készülék a közbenső födémben is beszerelhető; ekkor alulról szívja a levegőt.

A kifúvórács újszerűen hajlékonyan kialakított oldalsó végei elsőként teszik lehetővé a teljes ajtónyílás elválasztó levegősugárral való lezárását. Így a légfüggöny még hatékonyabb. Az új EC ventilátorok teljesítik a környezetbarát tervezésről szóló irányelv előírásait, nagyobb hatékonyságot biztosítanak és akár 7 dB (A) értékig is csökkentik a zajszintet.

A szűrőkarbantartás esedékességét LED jelzi. A szűrőkarbantartás céljára a készülék alsó részén tolócsúszkákat helyeztek el, amelyek gyors, szerszám nélküli szűrőcserét tesznek lehetővé.

A HX2 alapfelszerelésként beépített Modbus illesztőfelülettel rendelkezik a GLT, illetve a Mitsubishi Electric (választhatóan Mr. Slim vagy City Multi VRF) kártyához való csatlakozáshoz; továbbá szállítása a hűtés üzemhez való kondenzátumteknővel, valamint a külső egység leolvasztásához szükséges beépített elektromos fűtéssel együtt történik.



VRF HP1000-2000R DXE



HX2 M/S 1000-2500 DXE



Légfüggöny, szabadon függő

Előnyök

- Magas energia hatékonyság (nagyon magas hatékonysági fok, 75 % energia megtakarítás)
- Plug&Play: gyors szerelés a beépített Mitsubishi Electric-System összetevőkkel, PAC-AH és LEV-készlet
- Nagyfokú komfort és energia megtakarítás a korszerű 3D-kifúvó ráccsal, homogén kifúvással (90-92 % az ISO 27327 szerint)
- Kapható szabadon függő (HX2 és HP), valamint mennyezetbe építhető (HP) változatban
- Bekötés a GLT-be és a központi vezérlésbe az AE-200/EW-50E és TG2000 egységeken keresztül lehetséges.
- Sorozatban kialakítva, kondenzátum káddal, és elektromos fűtéssel a leolvasztási fokozathoz.
- Lehetőség van a szellőztetési fokozatoknak a vevők igényei szerint kialakított vezetékezésére.
- Csatlakoztatható PUIHY-/PURY-/PQHY-/PQRY rendszerekhez

Légfüggöny, HX2-S, VRF City Multi

Légfüggöny megnevezése		HX2-S 1000 DXE	HX2-S 1500 DXE	HX2-S 2000 DXE	HX2-S 2000 DXE	HX2-S 2500 DXE
Levegő áramlási sebessége (m/s)		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Méretek (mm)	Szélesség	1190	1720	2240	2240	2770
	Mélység	735	735	735	735	735
	Magasság	306	306	306	306	306
Tömeg (kg)		66	87	114	114	160
Teljesítményindex		P71	P125	P140	P200	P200
Hűtési teljesítmény (kW)		6,8	10,8	12,3	16,8	17,0
Fűtési teljesítmény (kW)		8,3	13,8	15,7	21,0	21,2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1310	2070	2590	2590	3240
Zajnyomásszint dB(A)		44-52	44-52	45-53	45-53	45-53
Maximális beépítési magasság (m)		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Feszültségellátás (olvasztás nélkül)		230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz
Feszültségellátás (olvasztással)		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
Üzemi áramfelvétel (A)		0,8 / 7,3	1,2 / 12,1	1,4 / 14,4	1,4 / 14,4	2,0 / 18,3

Lásd a 105. oldalt is

Légfüggöny, HX2-M, VRF City Multi

Légfüggöny megnevezése		HX2-M 1000 DXE	HX2-M 1500 DXE	HX2-M 2000 DXE	HX2-M 2500 DXE
Levegő áramlási sebessége (m/s)		13,1	13,1	13,1	13,1
Méretek (mm)	Szélesség	1190	1720	2240	2770
	Mélység	735	735	735	735
	Magasság	306	306	306	306
Tömeg (kg)		72	96	126	175
Teljesítményindex		P100	P140	P200	P250
Hűtési teljesítmény (kW)		8,2	12,6	16,6	20,5
Fűtési teljesítmény (kW)		10,3	15,7	20,7	25,6
Levegő-térfogatáram (m³/h)		1640	2580	3210	4050
Zajnyomásszint dB(A)		42-54	42-54	43-55	43-55
Maximális beépítési magasság (m)		4,0	4,0	4,0	4,0
Feszültségellátás (olvasztás nélkül)		230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz	230V, 1ph, 50Hz
Feszültségellátás (olvasztással)		400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz	400V, 3ph (3+N), 50Hz
Üzemi áramfelvétel (A)		1,7 / 8,2	2,6 / 13,5	3,4 / 16,4	4,6 / 20,9

Lásd a 105. oldalt is

Rendeljük meg a légfüggöny modellt közvetlenül a Thermoscreens Gyártónál:

Thermoscreens GmbH
Emil-Hoffmann-Str. 55 – 59
D-50996 Köln

Telefon: +49 2236/38323 – 0
Telefax: +49 2236/38323 – 10
post@thermoscreens.de www.thermoscreens.de



PWFY-P100VM-E-BU

Booster-egység

Akár 70 °C-os melegvíz-hőmérséklet

Előnyök

Melegvíz max. 70 °C-ig

A Booster-egységgel akár 70 °C-os vízhőmérséklet is elérhető a primer körben. Tökéletes megoldás ivóvíz maximum 65 °C-ig történő felmelegítésére.

Inverter-vezérelt kompresszor

A Booster-körfolyamatot inverteres vezérlésű R134a kompresszor hajtja.

Hővisszanyerés

Az R2 rendszer a hűtött szobából elvont hőt vízmelegítésére fordítja.

5 feletti COP

A hővisszanyerésnek köszönhetően 70 °C vízhőmérsékletnél akár 5,5-ös COP-érték is elérhető.

Külső vezérlés

Az előírt érték 4-20 mA-es jel formájában külső vezérlésről is megadható. A be- és kikapcsolás valamint az üzemmódváltás érintkezői az alapfelszereltség részét képezik.

Tartozékok

- PAR-W21MAA falı távvezérlő

PWFY Booster Einheit

Készülék-leírás	PWFY-P100VM-E-BU
Fűtés	12,5
Energiahatékonysági osztály	A+ / A+**
Beállítható hőmérséklet-tartomány (°C)	30 - 70

Készülék-leírás	PWFY-P100VM-E-BU
Zajnyomásszint dB(A) *	44
Víz-térfogatáram (m³/h)	0,6 - 2,15
Víz belépő hőmérséklete °C	10 - 70
Víz kilépő hőmérséklete °C	bis 70
Hőmérséklet-különbség üzem közben (K)	5
Méretetek (mm)	Szélesség 450 Mélység 300 Magasság 800
Tömeg (kg)	64
Hűtőtechnikai adatok	
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa	1,1 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal 10 gázoldal 16
Elektromos adatok	
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220 - 240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)	2,48
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	11,12

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

** "A PURY-P250YLM-A készülékkel kombinálva"

► A Booster egység kizárólag City Multi R2 rendszerekhez csatlakoztatható egyidejű hűtés és fűtés céljából.



PWFY-P140VM-E-AU

Vizes hőcserélő

Meleg- és hidegvízkészítés

Előnyök

Akár 45 °C-os melegvíz-hőmérséklet

A hőcserélő egységgel fűtő üzemben akár 45 °C-os vízhőmérséklet is elérhető. Ideális padlófűtésekhez és ventilátoros konvektorokhoz.

Akár 10 °C-os hidegvíz-hőmérséklet

Hűtő üzemben 10 °C-os minimális vízhőmérséklet érhető el.

Hővisszanyerés

R2 rendszerhez csatlakoztatva a hűtött helyiségből vagy folyamatból elvont hő visszanyerhető és melegvízkészítésre használható.

Négyféle üzemmód

Négyféle üzemmód a mindenkori igényeknek megfelelő beállításhoz. Hűtés, fűtés, energiatakarékos üzemmód és fagyvédelmi üzemmód választható.

Energiatakarékos üzemmód

Energiatakarékos üzemmódban a vezérlés a hűtő üzem előirt hőmérsékletét automatikusan a külső hőmérséklethez igazítja. A fűtési jelleggörbe egyénileg állítható be.

Külső vezérlés

Az előirt érték 4-20 mA-es jel formájában külső vezérlésről is megadható. A be- és kikapcsolás valamint az üzemmódváltás érintkezői az alapfelszereltség részét képezik.

City Multi Y és R2 rendszerekhez kapcsolható

City Multi Y és R2 rendszerekhez kapcsolható

Tartozékok

- PAR-W21MAA falı távvezérlő

PWFY Vizes hőcserélő

Készülék-leírás		PWFY-P140VM-E-AU
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	14,0
	Beállítható hőmérséklet-tartomány (°C)	10 - 30
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	15,5
	Energiatakarékos osztály	A+**
	Beállítható hőmérséklet-tartomány (°C)	30 - 45

Készülék-leírás		PWFY-P140VM-E-AU
Zajnyomásszint dB(A) *		29
Víz-térfogatáram (m ³ /h)		1,2 - 4,3
Víz belépő hőmérséklete °C		10 - 40
Víz kilépő hőmérséklete °C		5 - 45
Hőmérséklet-különbség üzem közben (K)		5
Méretek (mm)	Szélesség	450
	Mélység	300
	Magasság	800
Tömeg (kg)		42
Hűtéstechnikai adatok		
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10
	gázoldal	18
Elektromos adatok		
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220 - 240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,015
Üzemi áramfelvétel (A)		0,065

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

** "A PURY-P250YLM-A készülékkel kombinálva"



PFAV-P250VM-E



PFAV-P500VM-E



PFAV-P750VM-E

Ipari klímasekrények levegőkeringtető üzemmellel

Kifűvés felfelé

Előnyök

Széles teljesítmény-tartomány

Ideálisan használható különösen magas hűtési és fűtési teljesítményt igénylő alkalmazásoknál.

Beépített távvezérlő

Alapkiépítésben a PAR-21MAA távvezérlő az elülső rácsban található.

Tervezési szabadság

A helytakarékos készülék és a hosszú csövezés nagy tervezési szabadságot ad.

Energiatakarékos

A teljes inverteres kültéri készüléknek köszönhetően az indítási áram csak 8 A.

Magas statikus nyomás lehetséges

A szíjtárcsák beállításával akár 800 Pa külső nyomás is realizálható. Ilyen módon nagyobb csatornahálózatok is elláthatók friss levegővel.

PFAV ipari klímasekrények, szellőztető üzem

Készülék-leírás		PFAV-P250VM-E	PFAV-P500VM-E	PFAV-P750VM-E
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	25,0	50,0	71,0
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	28,0	56,0	80,0

Készülék-leírás		PFAV-P250VM-E	PFAV-P500VM-E	PFAV-P750VM-E
Statikus nyomás (Pa)		30	30	100
Zajnyomásszint dB(A) *		55	59	65
Méretek (mm)	Szélesség	1200	1420	1750
	Mélység	485	635	1064
	Magasság	1748	1899	1860
Tömeg (kg)		156	265	459
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		5600	10800	15600
Hűtőtechnikai adatok				
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	16	18
	gázoldal	22	28	35
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,82	2,37	4,30
Üzemi áramfelvétel (A)		3,4	6,2	10,9
Kültéri készülékek (típus)		PUHY-P250YJM-A	PUHY-P500YSJM-A	PUHY-P750YSJM-A

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1,5 méter magasságban a készülék előtt mérve

Szállítási idők igény esetén

► A PFAV sorozatú ipari klímasekrények kizárólag a műszaki leírásban foglalt kültéri egységekkel üzemeltethetők 1:1 kombinációban. Szabványos beltéri készülékekkel együtt történő üzemeltetés nem lehetséges.



PFAV-P300VM-E-F

PFAV-P600VM-E-F

PFAV-P900VM-E-F

Frisslevegős üzemű ipari klímasekrények

Kifúvás felfelé

Előnyök

Magas statikus nyomás lehetséges

A szíjtárcsák beállításával akár 800 Pa külső nyomás is realizálható. Ilyen módon nagyobb csatornahálózatok is elláthatók friss levegővel.

Széles teljesítmény-tartomány

Ideálisan használható különösen magas hűtési és fűtési teljesítményt igénylő alkalmazásoknál.

Beépített távvezérlő

Alapkiépítésben a PAR-21MAA távvezérlő az elülső rácsban található.

Energiatakarékos

A teljes inverteres kültéri készüléknek köszönhetően az indítási áram csak 8 A.

PFAV ipari klímasekrények, friss levegő üzem

Készülék-leírás		PFAV-P300VM-E-F	PFAV-P600VM-E-F	PFAV-P900VM-E-F
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	28,0	56,0	80,0
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	26,5	50,0	71,0

Készülék-leírás		PFAV-P300VM-E-F	PFAV-P600VM-E-F	PFAV-P900VM-E-F
Statikus nyomás (Pa)		80	110/170	210/330
Zajnyomásszint dB(A) *		48,5	50	57
Méretek (mm)	Szélesség	1200	1420	1750
	Mélység	485	635	1064
	Magasság	1748	1899	1860
Tömeg (kg)		151	248	437
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		2700	5400	7200
Hűtőtechnikai adatok				
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	16	18
	gázoldal	22	28	35
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,37	0,90	1,77
Üzemi áramfelvétel (A)		1,9	2,9	5,6
Kültéri készülékek (típus)		PUHY-P250YJM-A	PUHY-P500YSJM-A	PUHY-P750YSJM-A

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1,5 méter magasságban a készülék előtt mérve

Szállítási idők igény esetén

► A PFAV sorozatú ipari klímasekrények kizárólag a műszaki leírásban foglalt kültéri egységekkel üzemeltethetők 1:1 kombinációban.

Szabványos beltéri készülékekkel együtt történő üzemeltetés nem lehetséges.

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PFD-P250VM-E

PFD-P500VM-E

Szerverhűtés

Előnyök

Igen magas érzékelhető hűtőteljesítmény

A nagy kiterjedésű hőcserélő 93%-os érzékelési tényezővel rendelkezik. A légtér utólagos párástítása felesleges.

Lefelé történő kifúvás

A légfújás lefelé történik, a dupla padozatba.

Energiatakarékos

A teljes inverteres kültéri készüléknek köszönhetően az indítási áram csak 8 A.

Tervezési szabadság

A helytakarékos készülék és a hosszú csövezés nagy tervezési szabadságot ad.

Rugalmasság

A PFD-készülékek lég- és vízhűtéses kültéri készülékhez is csatlakoztathatók.

PFD Beltéri készülékek

Beltéri készülékek leírása		PFD-P250VM-E	PFD-P250VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E
Kültéri egységek jelölése		PQHD-P250YHM-A	PUHD-P250YJM-A	2 x PQHD-P250YHM-A	2 x PUHD-P250YJM-A	PUHD-P500YSJM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	28,0	28,0	56,0	56,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,95	6,80	5,95	6,80	13,60
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	31,5	31,5	63,0	63,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	5,80	6,60	5,80	6,60	13,20

Beltéri készülékek leírása		PFD-P250VM-E	PFD-P250VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E	PFD-P500VM-E
Levegő-térfogatáram (m³/h)		9600	9600	19200	19200	19200
Statikus nyomás (Pa)		120	120	120	120	120
Zajnyomásszint dB(A) *		59	59	63	63	63
Méretek (mm)	Szélesség	1380	1380	1980	1980	1980
	Mélység	780	780	780	780	780
	Magasság	1950	1950	1950	1950	1950
Tömeg (kg)		380	380	520	520	520
Kültéri egységek jelölése		PQHD-P250YHM-A	PUHD-P250YJM-A	2 x PQHD-P250YHM-A	2 x PUHD-P250YJM-A	PUHD-P500YSJM-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		-	11100	-	11100 x 2	22200
Zajnyomásszint dB(A)		47	57	47 x 2	57 x 2	60
Méretek ma/szé/mé (mm)		880/550/1160	920/760/1710	880/550/1160 x 2	920/760/1710 x 2	1870/760/1710
Tömeg (kg)		200	210	200 x 2	210 x 2	420
Hűtéstechnikai adatok						
Teljes csövezési hossz (m)		150	165	150	165	165
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,0 / R410A	9,0 / R410A	5,0 / R410A	9,0 / R410A	18,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10	10	16
	gázoldal	22	22	22	22	28
Elektromos adatok						
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Teljesítményfelvétel (kW)		5,95	6,8	5,95 x 2	6,8 x 2	13,6
Üzemi áramfelvétel (A)		10,5	10,9	10,5 x 2	10,9 x 2	21,8

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

Csatlakozókészlet

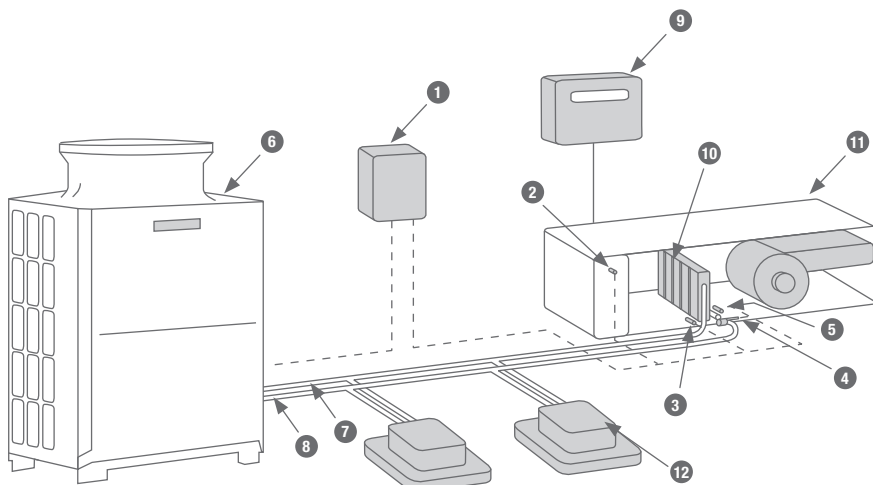
Szellőztető berendezések hőcserélőjéhez

- A PAC-AH 125–500M-J csatlakozókészlet fűtő és hűtő üzemmódhoz. Szellőztető berendezéssel kombinálva megvalósítható a visszatérő levegő vagy a frisslevegő szabályozása. Az új funkciót, vagyis a frisslevegő szabályozását a kiegészítő hőmérséklet-érzékelő és egy új szabályozó teszi lehetővé.
- Az 56 kW hűtési teljesítményt, ill. 63,0 kW fűtési teljesítményt meghaladó teljesítmény érhető el több csatlakozókészlet alkalmazásával a többkörös hőcserélőkben.
- A csatlakozókészlet a vezérlőszekrényből - ideértve a mikroprocesszor-vezérelt standard kártyát -, valamint négy hőmérséklet-érzékelőből áll és vezérléstechnikailag a City Multi M-Net adatbuszba van bekötve.
- A szállítási terjedelem tartalmazza a szükséges elektronikai expanziós szelepeket(LEV) is a külső hőcserélő csővezeték-rendszerre történő bekötéséhez.

A tervezés során vegye figyelembe a tervezési és beszerelési tudnivalókat.

- Vagy a standard egyes távvezérléseket kell kiválasztani, vagy egy fölérendelt rendszertávvezérlés (pl. központi vezérlés) veszi át a vezérlést. Ezen túlmenően használhatóak a be- és kimenetek sokoldalú alkalmazásai.
- A PAC-AH125–500M-J csatlakozókészletek alap kivitelben 0 és 10 V közötti jelbemenettel rendelkeznek az előírt értékek megadásához.
- A PAC-AH125–500M-J csatlakozókészletek zárt helyiségekben történő beszerelésre szolgálnak.

Szellőztető berendezés csatlakoztatása



- 1–5 csatlakozókészlet modul
- 6 City Multi kültéri egység
- 7 elszívó vezeték
- 8 folyadékvezeték
- 9 szellőztető berendezés szabályozása (helyszíni)
- 10 hőcserélő (helyszíni)
- 11 szellőztető berendezés
- 12 City Multi beltéri egység

A részletes műszaki adatokat és a további információkat külön kérésre szívesen megküldjük.

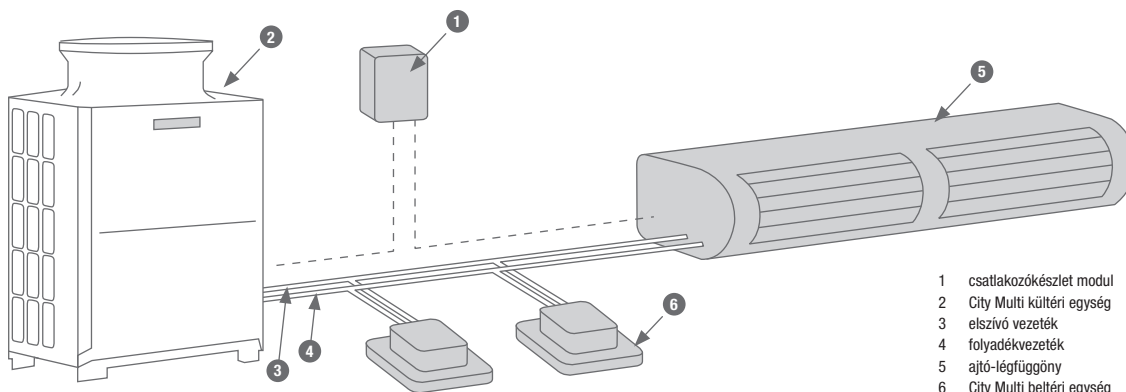


PAC-AH125-500M-J

Ajtó-légfüggöny csatlakoztatása

További csatlakoztatási lehetőségek

A csatlakozókészletre ajtó-légfüggönyök és egyéb hűtőközeg/levegő hőcserélők csatlakoztathatóak.



- 1 csatlakozókészlet modul
- 2 City Multi kültéri egység
- 3 elszívó vezeték
- 4 folyadékvezeték
- 5 ajtó-légfüggöny
- 6 City Multi beltéri egység

A részletes műszaki adatokat és a további információkat külön kérésre szívesen megküldjük.

Készülék megnevezése	PAC-AH125M-J		PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J	PAC-AH500M-J				
	Hűtés/fűtés		Hűtés/fűtés	Hűtés/fűtés	Hűtés/fűtés				
Teljesítményosztály*	P100	P125	P140	P200	P250	P400	P500		
Hűtési teljesítmény (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
Fűtési teljesítmény (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
Referencia térfogatáram	m³/h		2000	2500	3000	4000	5000	8000	10 000
Beltéri egységek nélküli alkalmazás	m³/h		800	1000	1120	1600	2000	3200	4000
Referencia térfogatáram	m³/h		800	1000	1120	1600	2000	3200	4000
Alkalmazás standard beltéri egységekkel, rendszerben	m³/h		800	1000	1120	1600	2000	3200	4000
Levegő belépési hőmérséklete, hűtés	°C		15-24	15-24	15-24	15-24	15-24	15-24	15-24
Levegő belépési hőmérséklete, fűtés, frisslevegő-vezérlés	°C		-10-15 °C	-10-15 °C	-10-15 °C	-10-15 °C	-10-15 °C	-10-15 °C	-10-15 °C
Levegő belépési hőmérséklete, fűtés, visszatérőlevegő-vezérlés	°C		-10-20 °C	-10-20 °C	-10-20 °C	-10-20 °C	-10-20 °C	-10-20 °C	-10-20 °C
IP védettség osztály	2X		2X	2X	2X	2X	2X	2X	2X
Tömeg	(kg)		5	5	5	5	5	5	5
Vezérlőszekrény méretei	ma x szé x mé		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
Hűtéstechnikai csatlakozások	(mm)		10/16	10/16	10/16	10/18	10/22	12/28	16/28
Feszültségellátás	(V, fázis, 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

* DIP kapcsolóval beállítható

Kombinációs lehetőségek

	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-MK31BC

PAC-MK51BC

PAC-LV11M-J

PAC-LV11M-J/PAC-MK31BC/PAC-MK51BC LEV-készlet

Az új csatlakozókészletek az M-sorozatú és a Mr. Slim sorozatú modellek City Multi VRF berendezésekhez történő csatlakoztatást is lehetővé teszik. A felhasználó számára jelentkező előny többek közt a lehetséges beltéri egységek jelentősen kibővült választéka. Az elektronikus expanziós szelepen kívül a LEV-készlet egy vezérlőkártyát és egy címkártyát tartalmaz az alkalmazott beltéri egységek pontos címzéséhez. ALEV-készlet felszerelhető magára a beltéri egységre, vagy attól max. 15 m távolságra pl. a klimatizálandó helyiségen kívül a közbelső födémbe. A csatlakozókészletek feszültségellátást (230 V, 50 Hz, 1 fázisú) igényelnek és a csatlakoztatott beltéri egységet is ellátják tápfeszültséggel. A ház páradiffúzió ellen szigetelt és nem igényli a kondenzátum elvezetését

Alkalmazási területek

Irodák, üzlethelyiségek és egyéb kereskedelmi ingatlanok.

A csatlakozókészletek és a kültéri egység sorozatok kompatibilitása

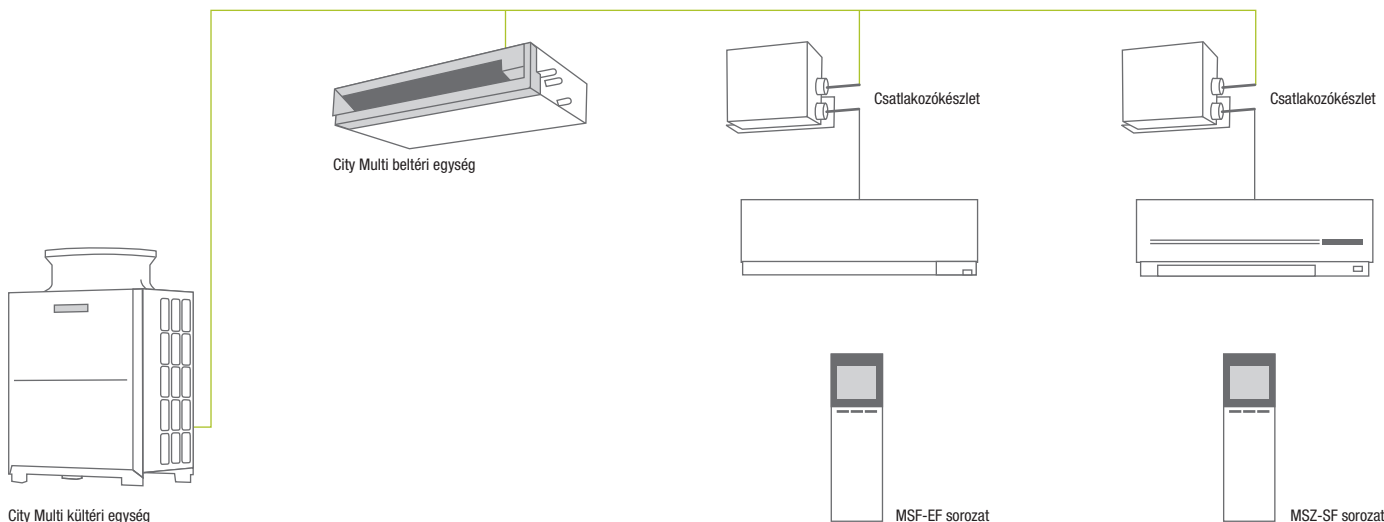
	PAC-LV11MJ-E	PAC-MK31BC	PAC-MK51BC
PUMY-P112/125/140YKM1	•	•	•
PUMY-P200YKM	•	–	–
PUHY-P/EP**YKB/YLM	•	–	–
PQHY-P**YLM	•	–	–
PURY-P/EP**YLM	•	–	–
PQRY-P**YLM	•	–	–

Beltéri egységek kompatibilitása

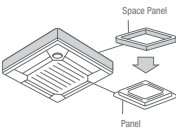
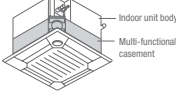
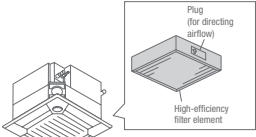
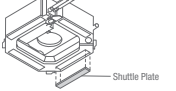
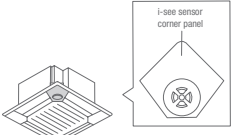

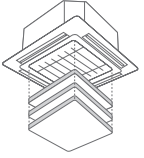
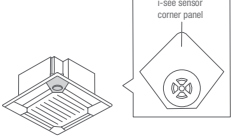
	PAC-LV11MJ-E	PAC-MK31BC	PAC-MK51BC
MSZ-SF15/20	•	•	•
MSZ-SF25/35/42/50	•	•	•
MSZ-EF18	–	•	•
MSZ-EF22/25/35/42/50	•	•	•
MSZ-FH25/35/50	•	•	•
MSZ-GF60/71	–	•	•
MFZ-KJ25/35/50	•	•	•
MLZ-KA25/35/50	–	•	•
SLZ-KF25/35/50/60	–	•	•
PLA-(Z)RP35/50/60/71	–	•	•
SEZ-KD25/35/50/60/71	–	•	•
PCA-RP35/50/60/71	–	•	•

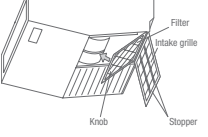
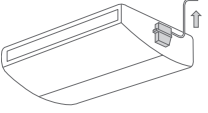
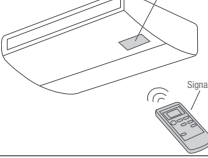
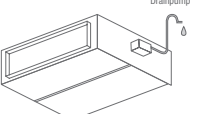
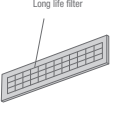
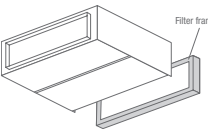
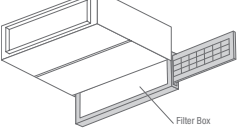
Csatlakozódobozok elnevezése	PAC-MK31BC	PAC-MK51BC	PAC-LV11M-J
Méret (mm)			
Szélesség	450	450	180
Mélység	280	280	210
Magasság	198	198	140
Tömeg (kg)	8,1	9,3	1,3
Csatlakoztatható beltéri egységek (szám)	1–3	1–5	1
Csatlakoztatható beltéri egységek (teljesítmény)*	15–71	15–100	15–50

* csatlakozásonként



Beltéri egységek tartozékai

Megnevezés	Leírás
PLFY-P-VBM-E	4 utas mennyezeti kazetta
	Lábazatlemez Lehetővé teszi a szerelést, ha a mennyezetben kevés szabad tér áll rendelkezésre. A szükséges beépítési magasság 40 mm-rel csökken.
PAC-SH48AS-E	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	Külső légszékrenny szűrőházzal Külső levegő bejuttatása a mennyezeti kazettába. A külső levegő aránya elérheti a névleges levegőmennyiség 20 %-át. A berendezés és a lemez közötti beszereléshez, 135 mm-es beépítési magasság.
PAC-SH53TM-E	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	Nagy teljesítményű szűrőelem Nagy teljesítményű szűrőelem PAC-SH53TM-E külső légszékrennyben történő alkalmazásra. A nagy teljesítményű szűrőelem 65 %-os leválasztási szinttel rendelkezik, élettartama kb. 2500 üzemóra.
<small>*for 4-way cassette units</small>	
PAC-SH59KF-E	PAC-SH53TM-E külső légszékrennyel rendelkező PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	Zárólemez A zárólemez beszerelése a beltéri egységek levegőkimeneti nyílásába, maximum két levegőkivezetés elzárására.
PAC-SH51SP-E	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	i-see érzékelő Az i-see érzékelő méri a padló környezetének hőmérsékletét és az automatikus szellőztetővezérléssel együtt gondoskodik a hőmérsékleti rétegződések minimalizálásáról. A hőmérséklet jobb eloszlása csökkenti a kompresszor üzemidejét és az energiafelhasználást.
<small>*for 4-way cassette units</small>	
PAC-SA1ME-E	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	Infravörös vevőegység a lemez beépítéséhez Az infravörös vevőegység a lemezbe építhető. Kezeléséhez a PAR-FL32 távvezérlő szükséges.
PAR-SA9FA-E	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
	Szűrőemelő panel A szűrő távvezérléssel akár 4 méterig is leereszthető. Ez magas helyiségekben megkönnyíti a szűrő tisztítását.
PLP-6BAJ	PLFY-P20-140VBM-E modellhez
PLFY-P VFM-E	4 utas mennyezeti kazetta Euroraster méretben
	Háromdimenziós i-see érzékelő A 3D i-see érzékelő érzékeli a helyiségben tartózkodó személyek számát, és az igényeknek megfelelően állítja be a rendelkezésre álló teljesítményt. Alacsony foglaltság esetén automatikusan aktiválódik egy energiatakarékos program.
<small>*for 4-way cassette units</small>	
PAC-SF1ME-E	PLFY-P15-50VFM-E modellhez

Megnevezés	Leírás
PCFY-P VKM-E	Mennyezet alá építhető berendezések
	Nagy teljesítményű szűrőelem Nagy teljesítményű szűrőelem a standard légszűrő kiváltására. A nagy teljesítményű és a standard szűrő nem működik egyszerre.
PAC-SH88KF-E	PCFY-P40VKM-E modellhez
PAC-SH89KF-E	PCFY-P63VKM-E modellhez
PAC-SH90KF-E	PCFY-P100/125VKM-E modellhez
	Kondenzátumszivattyú A kondenzátumszivattyú beépítésre kerül a berendezésbe és felfelé továbbítja a kondenzátumot. A szállítási magasság 600 mm.
PAC-SH83DM-E	PCFY-P40VKM-E modellhez
PAC-SH85DM-E	PCFY-P63-125VKM-E modellhez
	Infravörös távvezérlő Az infravörös távvezérlő készlet részei az infravörös távvezérlő (jeladó), a fali tartó és a vevőegység, amelyet a ház alsó oldalán található borítóba kell behelyezni.
PAR-SL94B-E	PCFY-P40-125VKM-E modellhez
PEFY-P VMH(S)-E/VMH-E-F	Csatornázható berendezések
	Kondenzátumszivattyú Kondenzátumszivattyú a berendezésbe történő beszereléshez.
PAC-KE04DM-F	PEFY-P 40-140VMH-E, PEFY-P80/140VMH-E-F
PAC-KE05DM-F	PEFY-P200/250VMH-S-E
	Long-Life szűrőelem A szűrőelemek használatához a PAC-KE-TB-F szűrőkeretre van szükség.
PAC-KE86LAF	PEFY-P40-63VMH-E modellhez
PAC-KE88LAF	PEFY-P71/80VMH-E, PEFY-P80VMH-E-F modellhez
PAC-KE89LAF	PEFY-P100-140VMH-E, PEFY-P140VMH-E-F modellhez
PAC-KE85LAF	PEFY-P200/250VMH(S)-E modellhez
	Szűrőkeret A szűrőkeret a Long-Life szűrők használatához szükséges.
PAC-KE63TB-F	PEFY-P40-63VMH-E modellhez
PAC-KE80TB-F	PEFY-P71/80VMH-E, PEFY-P80VMH-E-F modellhez
PAC-KE140TB-F	PEFY-P100-140VMH-E, PEFY-P140VMH-E-F modellhez
PAC-KE250TB-F	PEFY-P200/250VMH(S)-E modellhez
PEFY-P VMA-E	Csatornázható berendezések
	Szűrődobozok A szűrődobozok lehetővé teszik a oldalra vagy lefelé történő kivételét akkor is, ha szivóoldalon csatlakoztatták a csatornát. A szűrődobozba a beltéri egység szállítási terjedelmébe tartozó légszűrőt kell behelyezni.
PAC-KE91TB-E	PEFY-P20-32VMA modellhez
PAC-KE92TB-E	PEFY-P40/50VMA modellhez
PAC-KE93TB-E	PEFY-P63-80VMA modellhez
PAC-KE94TB-E	PEFY-P100/125VMA modellhez
PAC-KE95TB-E	PEFY-P140VMA modellhez

Beltéri egységek tartozékai

Megnevezés	Leírás
PKFY-P VHM/VKM	Oldalfali készülékek
	Kondenzátumszivattyú A kondenzátumszivattyú saját házzal rendelkezik és az oldalfali készülék bal oldala melletti beszerelésre tervezték, mivel ott található a szivattyú szívócsönkjek. A szállítási magasság 800 mm.
PAC-SH75DM-E	Kondenzátumszivattyú PKFY-P32-50VHM-E modellhez
PAC-SH94DM-E	Kondenzátumszivattyú PKFY-P63/100VKM-E modellhez



Kültéri egységek tartozékai

Megnevezés	Leírás
	Szélvédő burkolatok
	Szélvédő burkolatok A szélvédő burkolatok védik a hőcserélőt az erős szélhatástól, ha azt nem védett helyen állították fel és max. -15 °C külső hőmérsékletig biztosítják a hűtő üzemmódot.
SH-S YLM-A	City Multi „S” kültéri egység modulokhoz
SH-L YLM-A	City Multi „L” kültéri egység modulokhoz
SH-XL YLM-A	City Multi „XL” kültéri egység modulokhoz



Hő elleni védőkészlet hőszivattyúüzemhez

	Hő elleni védőkészlet hőszivattyúüzemhez A védőburkolatok megvédik a hőcserélőt a hótól és a túlzott mértékű eljégeseéstől. A padlólemez igények által vezérelt póttűtése lehetővé teszi a kondenzátumvíz maradvány nélküli lefolyását.
WPH-S YLM-A	City Multi „S” kültéri egység modulokhoz
WPH-L YLM-A	City Multi „L” kültéri egység modulokhoz
WPH-XL YLM-A	City Multi „XL” kültéri egység modulokhoz



Fűtött kondenzátumteknő

	Fűtött kondenzátumteknő Elektromosan fűtött kondenzátumteknő a keletkező kondenzátumvíz elvezetéséhez minusz fokok esetében is.
DP-S YLM	City Multi „S” kültéri egység modulokhoz
DP-L YLM	City Multi „L” kültéri egység modulokhoz
DP-XL YLM	City Multi „XL” kültéri egység modulokhoz

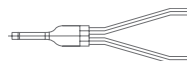


Tartozékok PUMY kültéri egységekhez

PAC-SG61DS-E	Kondenzvíz-leeresztő készlet
PAC-SH97DP-E	Kondenzátumteknő
PAC-SH96SG-E	Légtérrelő lemez (2 darab szükséges)
PAC-SH95AG-E	Szélvédő lemez (2 darab szükséges)

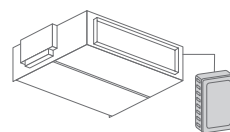
Hűtéstechnikai tartozékok

Megnevezés	Leírás
	BC-vezérlő csatló idomja
	Csatoló idom BC-vezérlőhöz A 100–250 beépítési méretű beltéri egységek két kimenetet foglalnak le a BC-vezérlőn. A csatlóidommal két kimenet pontosan összeilleszthető egymással.
CMY-R160-J1	Csatoló idom minden BC-vezérlőhöz forrasztott csatlakozásokkal



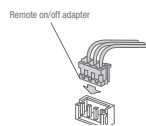
Vezérléstartozékok

Megnevezés	Leírás
	Vezérléstartozékok
	Külső hőmérséklet-érzékelő A készlet részei egy hőmérséklet-érzékelő, egy kéteres/12 m hosszú összekötőkábel és a rögzítőanyagok.
PAC-SE41TS-E	



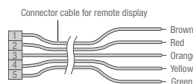
PAC-SE41TS-E

	Távolsági be-/kikapcsolás adaptere A távolsági be-/kikapcsolás adaptere egy kábeles csatlakozódugaszal rendelkezik a távolsági be-/kikapcsolás felépítéséhez (a kábel hossza 2 méter, max. 10 m-re bővíthető). Kapcsoló, jelfogó, időzítő és kábelek a helyszínen.
	Kábel a távfigyelülethez Az üzemzavar és az üzemmód kiadása 12 voltos DC-jel formájában. Feldolgozás céljából ez a 12 voltos jel rákapcsolható egy jelfogóra. A helyszíni jelfogónak max. 0,9 W-os vezetékkel kell rendelkeznie.
PAC-SE55RA-E	



PAC-SE55RA-E

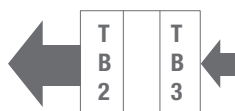
	Kábel a távfigyelülethez Az üzemzavar és az üzemmód kiadása 12 voltos DC-jel formájában. Feldolgozás céljából ez a 12 voltos jel rákapcsolható egy jelfogóra. A helyszíni jelfogónak max. 0,9 W-os vezetékkel kell rendelkeznie.
PAC-SA88HA-E	1 darab
PAC-725AD	10 darab



PAC-SA88HA-E

PAC-725AD

	Jelátviteli erősítő Az M-Net adatbusz jelerősítéséhez többszörösen elágazó buszhálózatok esetén.
PAC-SF46EPA-F	



PAC-SF46EPA-F

	KNX-interfészek KNX-interfész max. 100 berendezéshez, csak EW-50E vagy AE-200E távvezérlőkkel együtt.
ME-AC/KNX15	Max. 15 beltéri egységhez
ME-AC/KNX100	Max. 100 beltéri egységhez

	Modbus interfészek Interfész City Multi rendszerek Modbus épületirányítási technika való bekapcsolásához. Csatlakozás EW-50E vagy AE-200E távvezérlő használatával. A funkció terjedelme projektől függ.
ME-AC-MBS-50	Max. 50 beltéri egységhez
ME-AC-MBS-100	Max. 100 beltéri egységhez

PUMY

Vezetékek teljes hossza	300 m (150 m*)
Legnagyobb távolság	150 m (80 m*)
Legnagyobb távolság az első elágazás után	30 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri és kültéri egység (tetőre szerelés esetén)	50 m
Beltéri és kültéri egység (talajra szerelés esetén)	40 m
Beltéri egységek	15 m

* Az értékek PUMY-P200YKM modellre vonatkoznak

Y-sorozat PUHY-P/PUHY EP

Vezetékek teljes hossza	1000 m
Legnagyobb távolság	165 m
Legnagyobb ekvivalens távolság	190 m
Legnagyobb távolság az első elágazás után	90 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri és kültéri egység (tetőre szerelés esetén)	50 m*
Beltéri és kültéri egység (talajra szerelés esetén)	40 m*
Beltéri egységek	30 m

Y-sorozat PUHY-HP Zubadan

Vezetékek teljes hossza	300 m
Legnagyobb távolság	150 m
Legnagyobb ekvivalens távolság	175 m
Legnagyobb távolság az első elágazás után	40 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri és kültéri egység (tetőre szerelés esetén)	50 m*
Beltéri és kültéri egység (talajra szerelés esetén)	40 m*
Beltéri egységek	15 m

R2-sorozat

Vezetékek teljes hossza	max. 950 m**
Legnagyobb távolság	165 m
Legnagyobb ekvivalens távolság	190 m
Kültéri egység és a BC-vezérlő között	110 m
BC-vezérlő és a beltéri egység között	40 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri és kültéri egység (tetőre szerelés esetén)	50 m*
Beltéri és kültéri egység (talajra szerelés esetén)	40 m*
Beltéri egység és a BC-vezérlő között	15 m***
Master-vezérlő és slave-vezérlő	15 m
Beltéri egységek	15 m***

* Meghatározott beépítési méretekhez a magasságkülönbség akár 90 m is lehet. Kérjük, ennek kapcsán keresse fel a szakkereskedőjét.

** A kültéri egység beépítési méretétől, valamint a kültéri egység és a BC-vezérlő közötti távolságtól függően.

*** Max. 10 m a 200-as és 250-es típusú beltéri egységekhez.

WY-sorozat PQHY-P

Vezetékek teljes hossza	300 m
Legnagyobb távolság	150 m
Legnagyobb ekvivalens távolság	175 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri egység és PQHY (PQHY iE fölött)	50 m
Beltéri egység és PQHY (PQHY iE alatt)	40 m
Beltéri egységek	15 m

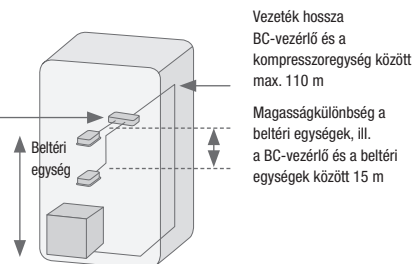
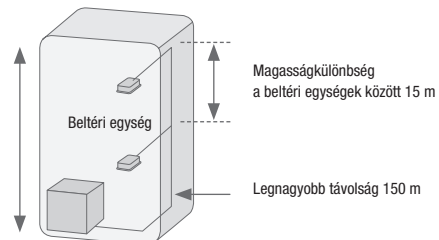
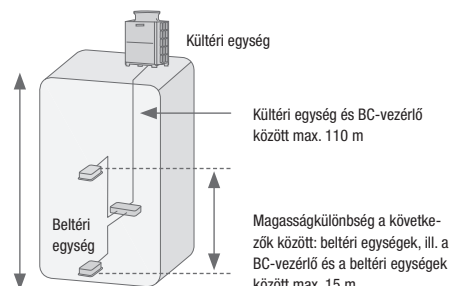
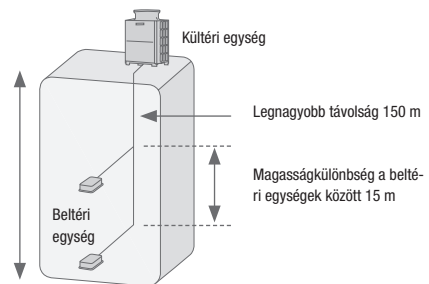
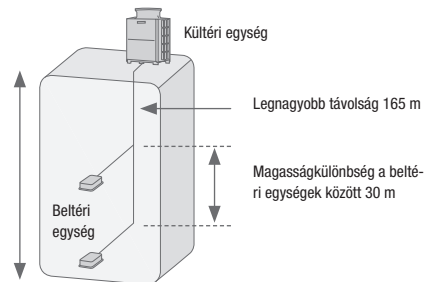
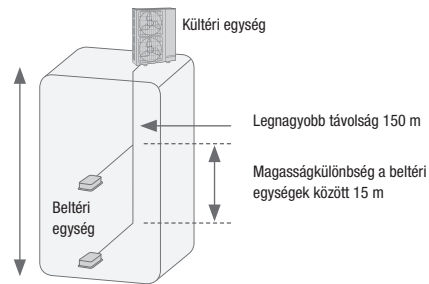
WR2-sorozat PQRY-P

Vezetékek teljes hossza	300 m
Legnagyobb távolság	150 m
Legnagyobb ekvivalens távolság	175 m

Megengedett magasságkülönbség a következők között:

Beltéri egység és PQRY (PQRY iE fölött)	50 m
Beltéri egység és PQRY (PQRY iE alatt)	40 m
Beltéri egység és BC-vezérlő	15 m
Master-vezérlő és slave-vezérlő	15 m
Beltéri egységek	15 m*

* Max. 10 m a 200-as és 250-es típusú beltéri egységekhez.



KerETFeltételek

City Multi VRF sorozat

A City Multi VRF sorozat garantált alkalmazási tartománya

Hűtés	Belső:	15–24 °C	(nedves)
	Külső:	-15–52 °C	(száraz) szélvédett felállítás (PUHY-P, PUHY-EP, PURY-P, PURY-EP)
		-15–43 °C	(száraz) szélvédett felállítás (PUMY-P, PUHY-HP, PUHY-RP, PURY-RP)
	Külső WR2 és WY:	10–45 °C -5–45 °C	hűtővíz hőmérséklete kérésre
Fűtés	Y-sorozat		
	Belső:	15–27 °C	(száraz)
	Külső:	-20–15,5 °C	(nedves)
		-25–15,5 °C	Zubadan VRF-hez
	R2-sorozat		
	Belső:	15–27 °C	(száraz)
Külső:	-20–15,5 °C	(nedves)	
	Külső WR2:	10–45 °C	hűtővíz hőmérséklete

A Mitsubishi Electric klímaberendezések mérési feltételei

Hűtés	Belső:	27 °C	(száraz)
		19 °C	(nedves)
	Külső:	35 °C	(száraz)
		24 °C	(nedves)
	Külső WR2:	30 °C	hűtővíz hőmérséklete
Fűtés	Belső:	20 °C	(száraz)
		7 °C	(száraz)
	Külső:	6 °C	(nedves)
			Külső WR2 és WY:

Hűtőközeg-vezeték hossza 7,5 m (egyutas), $\Delta H = 0$ m. Hangnyomásszint szabadban mérve, mérési pont kültéri egység-nél 1 m távolságban és 1 m magasságban a készülék előtt. Beltéri egységeknél a készüléktípustól függ, lásd a műszaki adatokat.

TARTALOM



Általános termékinformációk

Előnyök és jellemzők	203
A beltéri / kültéri egységek áttekintése	205
Kültéri egységek	205
HBC vezérlő	209
Beltéri egységek	210



CITY MULTI HVRF



Hibrid technológia az első osztályú klímáért

Több, mint a részek összege

Az új Hybrid City Multi rendszer (HVRF) világszerte a legelső kétvezetékes rendszer, amely a vízvezető rendszerrel kombinált közvetlen elpárologtatás révén egyidejűleg hűtésre és hővisszanyeréses fűtésre is képes. A technológia a Mitsubishi Electric City Multi R2 hőszivattyús rendszerén alapul. A HVRF rendszer részei egy City Multi sorozatú R2 kültéri egység, valamint az új Hybrid BC vezérlő, amely lehetővé teszi a hűtőközeg és a víz, mint hőátadó közeg kapcsolódását. A rendszerhez tartozó beltéri egységek vízregiszterrel vannak felszerelve.

Szembetűnő előnyök:

- energiatakarékos hővisszanyerés
- kiváló komfort
- egyszerű szerelés
- alacsony tervezési ráfordítás
- egyidejű fűtés és hűtés



HBC vezérlő

A Hybrid BC vezérlő összeköti a kültéri és beltéri egységet, és lehetővé teszi a hűtőközeg és a víz közti hőcserét. Az energiatakarékos, inverter vezérelt szivattyúk be vannak építve a rendszerbe és az utolsó, akár 60 méter távolságban lévő beltéri egységig is eljuttatják a vizet.



Irodai alkalmazás

Az irodaépületek modern kialakítása, az épületek szigetelésével kapcsolatos szigorodó előírások, valamint a számítógépek, nyomtatók vagy szerverszobák által okozott belső hőterhelés fokozott követelményeket támasztanak a rugalmas és kidolgozott klíma-, szellőztetés- és fűtésteknikával szemben. A Hybrid City Multi irodai üzemeltetés környezetben példaértékűen teljesíti ezeket a követelményeket, és gondoskodik a kiváló munkahelyi klímáról.

— Hideg víz

— Meleg víz

— Hűtőanyag



A kétvezetékes technikára alapuló nagy hatékonyságú megoldás

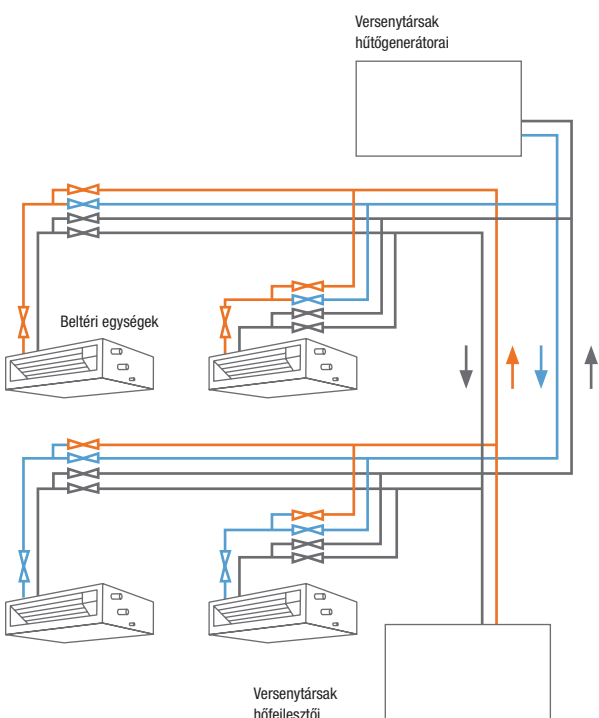
A Hybrid City Multi rendszer, mint a már bizonyított R2 technológia alapja kapcsolódik a hűtéshez és a hővisszanyeréses fűtéshez. Ezzel a technológiával a komplett berendezések egyetlen közös rendszerben képesek ellátni a fűtési, a hűtési, a melegvízellátási igényeket, megújuló energiaforrásokra támaszkodva. Minden egyes beltéri egység külön-külön működtethető fűtő és hűtő üzemmódban. A rendszer a hűtést igénylő helyiségekből nyert hőt nem a szabadba bocsátja ki, hanem a fűtendő helyiségek felfűtéséhez használja fel. A kültéri egység inverter szabályozású kompresszora szinte fokozatmentes teljesítményszabályozással rendelkezik, és csak azt a teljesítményt nyújtja, amelyre az épületben ténylegesen szükség van.

A kevesebb több

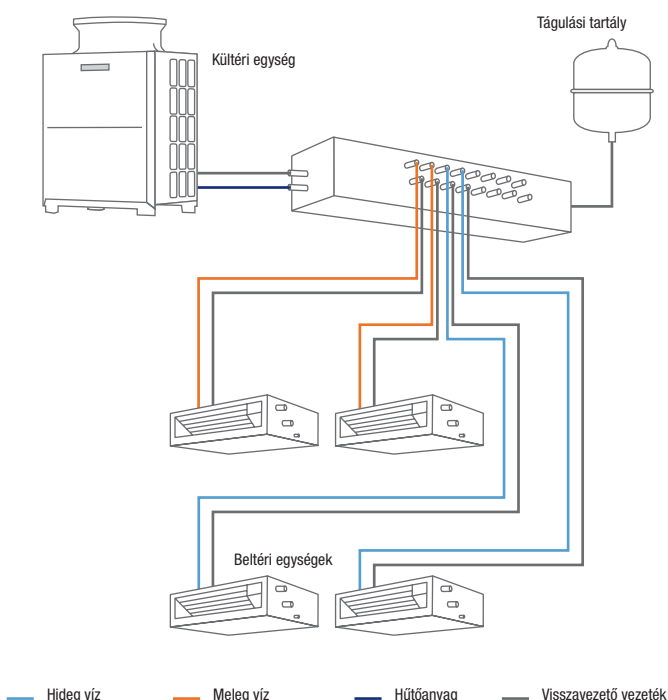
A kétvezetékes rendszer sokkal rugalmasabban és egyértelműen egyszerűbben megtervezhető és beszerelhető, mint a hőfejlesztővel kiegészített, négy vezetékes hideg vizes hűtés. Így a Hybrid City Multi rendszer esetén például nincs szükség kiegészítő szivattyúkra, tartályokra és kapcsolószelvényekre. A 2-vezetékes rendszer vezetékhalozatában határozottan kevesebb kapcsolódási pont található, így a szivárgás esélye kisebb, valamint a rendszer biztonságosabbá válik, és kevesebb karbantartást igényel.

Hideg vizes fűtés és a hibrid VRF rendszer összehasonlítása

Hagyományos négycsöves rendszer



Kétsöves Hybrid City Multi rendszer

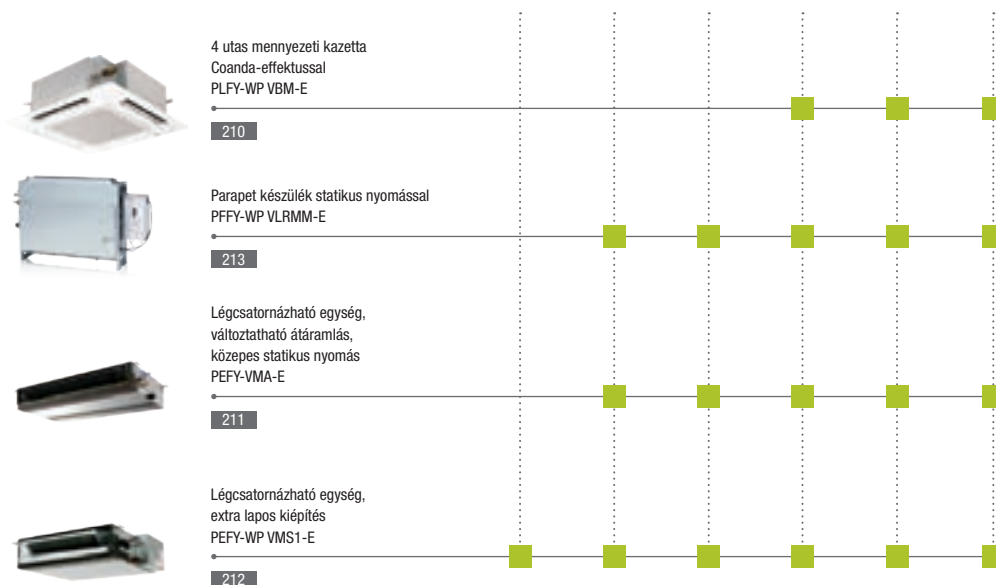




A beltéri egységek áttekintése

- HVRF-Ibeltéri egységek
- Oldalhivatkozás

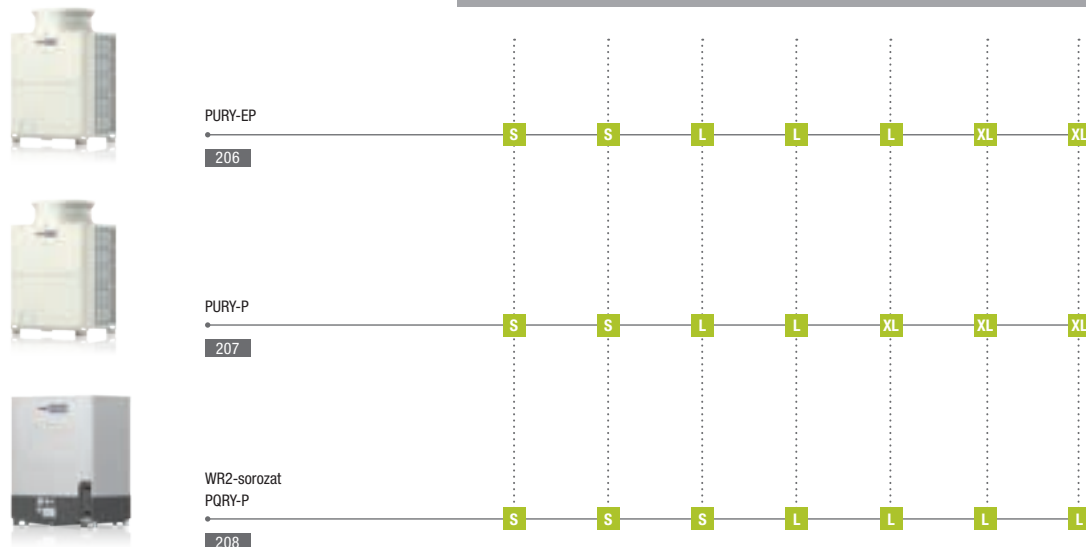
Teljesítménykód	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50
Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3



Kültéri egységek áttekintése

- S S-Modul, 920 mm széles
- L L-Modul, 1280 mm széles
- XL XL-Modul, 1750 mm széles
- Oldalhivatkozás

Teljesítménykód	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500
Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0





PURY-EP200/250YLM-A

PURY-EP300/350YLM-A

PURY-EP400-500YLM-A

City Multi HVRF

HVRF beltéri egységek / HVRF hűtésre és fűtésre

HVRF EP200-300 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-EP200YLM-A	PURY-EP250YLM-A	PURY-EP300YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	6,27	8,77	12,05
	EER	3,57	3,19	2,78
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	6,92	9,84	11,71
	COP	3,61	3,20	3,20

Készülék-leírás		PURY-EP200YLM-A	PURY-EP250YLM-A	PURY-EP300YLM-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		11100	11100	13800
Zajnyomásszint dB(A)*		59,0	60,0	62,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)		202	202	244
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)***		550	550	600
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,0 / R410A	6,0 / R410A	8,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	18	18
	gázoldal	18	22	22
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		10,5 / 11,6	14,8 / 16,6	20,3 / 19,7
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	32
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-20 / WP20-50	1-25 / WP20-WP50	1-30 / WP20-WP50

HVRF EP350-500 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-EP350YLM-A	PURY-EP400YLM-A	PURY-EP450YLM-A	PURY-EP500YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,16	13,88	16,83	21,22
	EER	2,33	3,24	2,97	2,63
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	15,38	14,12	16,86	21,67
	COP	2,92	3,54	3,32	2,90

Készülék-leírás		PURY-EP350YLM-A	PURY-EP400YLM-A	PURY-EP450YLM-A	PURY-EP500YLM-A
Levegő-térfogatáram (m³/h)		13800	19200	19200	22800
Zajnyomásszint dB(A)*		62,5	62,5	62,5	63,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	1220/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710
Tömeg (kg)		244	315	336	349
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		600	600	600	600
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		8,0 / R410A	10,5 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	22	22	22
	gázoldal	28	28	28	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		28,9 / 25,9	23,4 / 23,8	28,4 / 28,4	35,8 / 36,5
Ajánlott kismegszakító (A)		40	63	63	63
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-35 / WP20-WP50	1-40 / WP20-WP50	1-45 / WP20-WP50	1-50 / WP20-WP50

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz



PURY-P200/250YLM-A PURY-P300-400YLM-A PURY-P450/500YLM-A

City Multi HVRF HVRF hűtésre és fűtésre

HVRF P200-300 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-P200YLM-A1	PURY-P250YLM-A1	PURY-P300YLM-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,00	9,92	13,34
	EER	3,20	2,82	2,51
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	7,08	10,06	12,71
	COP	3,53	3,13	2,95

Készülék-leírás		PURY-P200YLM-A1	PURY-P250YLM-A1	PURY-P300YLM-A1
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		11100	11100	13800
Zajnyomásszint dB(A)*		59	60	62,5
Méret (mm)**	szé/mé/ma	920/740/1710	920/740/1710	1220/740/1710
Tömeg (kg)		205	205	248
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csővezetési hossz (m)***		550	550	600
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		9,5 / R410A	9,5 / R410A	10,3 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	18	18
	gázoldal	18	22	22
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		11,8 / 11,9	16,7 / 16,9	22,5 / 21,4
Ajánlott kismegszakító (A)		25	32	32
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-20 / WP20-WP50	1-25 / WP20-WP50	1-35 / WP20-WP50

HVRF P350-500 kültéri készülékek, hűtésre és fűtésre

Készülék-leírás		PURY-P350YLM-A1	PURY-P400YLM-A1	PURY-P450YLM-A1	PURY-P500YLM-A1
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	17,93	16,65	17,92	22,67
	EER	2,23	2,70	2,79	2,47
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	45,0	45,0	56,0	58,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	15,51	13,39	17,39	17,53
	COP	2,90	3,36	3,22	3,30

Készülék-leírás		PURY-P350YLM-A1	PURY-P400YLM-A1	PURY-P450YLM-A1	PURY-P500YLM-A1
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)		13800	13800	19200	22800
Zajnyomásszint dB(A)*		62,5	62,5	62,5	63,5
Méret (mm)	szé/mé/ma	1220/740/1710	1220/740/1710	1750/740/1710	1750/740/1710
Tömeg (kg)		248	246	321	321
Hűtőtechnikai adatok					
Teljes csővezetési hossz (m)***		600	600	600	600
Maximális magasságkülönbség (m)		50	50	50	50
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		10,3 / R410A	10,3 / R410A	11,8 / R410A	11,8 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	22	22	22
	gázoldal	28	28	28	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		30,2 / 26,1	28,1 / 22,6	30,2 / 29,3	38,2 / 29,5
Ajánlott kismegszakító (A)		40	63	63	63
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		1-35 / WP20-WP50	1-40 / WP20-WP50	1-45 / WP20-WP50	1-50 / WP20-WP50

* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

** Az állítható lábak eltávolításával a magasság 1650 mm-re csökkenthető

*** Egyszerű úthossz

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



PQRY-P200-300YLM-A



PQRY-P350-500YLM-A

City Multi HVRF

Vízűtéses rendszerek / HVRF hűtésre és fűtésre

P200 – P300 HVRF készülékek, hűtés és fűtés

Készülék-leírás		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	22,4	28,0	33,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	3,97	5,44	7,55
	EER	5,64	5,14	4,43
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	25,0	31,5	37,5
	Teljesítményfelvétel (kW)	4,04	5,41	7,13
	COP	6,18	5,82	5,25

Készülék-leírás		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		24	24	24
Zajnyomásszint dB(A)*		46	48	54
Méret (mm)	szé/mé/ma	880/550/1100	880/550/1100	880/550/1100
Tömeg (kg)		172	172	172
Hűtőtechnikai adatok				
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	16	18	18
	gázoldal	18	22	22
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		6,3	8,7	12,1
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	25
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		2-20 / WP15-50	3-25 / WP15-50	3-30 / WP15-50

P350 – P500 HVRF készülékek, hűtés és fűtés

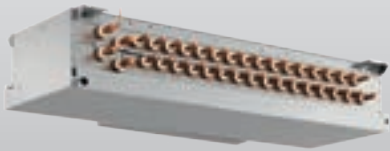
Készülék-leírás		PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	40	45,0	50,0	56,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	9,98	10,05	12,05	14,58
	EER	4,00	4,47	4,14	3,84
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	45	50,0	56,0	63,0
	Teljesítményfelvétel (kW)	8,87	9,45	11,11	13,07
	COP	5,07	5,29	5,04	4,82

Készülék-leírás		PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A
Hűtővíz-térfogatáram (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	7,20
Nyomásesés (hűtővíz) (kPa)		44	44	44	44
Zajnyomásszint dB(A)*		52	52	54	54
Méret (mm)	szé/mé/ma	880/550/1450	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450	880 / 550 / 1450
Tömeg (kg)		216	216	216	216
Hűtőtechnikai adatok					
Hűtőközeg mennyisége (kg) / típusa		6,0 / R410A	6,0 / R410A	6,0 / R410A	6,0 / R410A
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	18	22	22	22
	gázoldal	22	28	28	28
Elektromos adatok					
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		16,0	16,1	19,3	23,3
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (%)		50-150	50-150	50-150	50-150
Ajánlott kismegszakító (A)		25	32	40	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		4-35 / WP15-50	4-40 / WP15-50	5-45 / WP15-50	5-50 / WP15-50

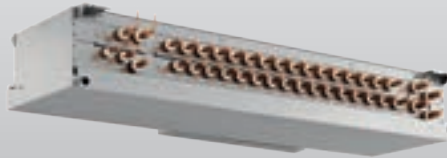
* A készülék zajnyomásszintje 1 méteres távolságban, 1 méter magasságban a készülék előtt mérve

► A készülékeket nem kültéri telepítésre tervezték.

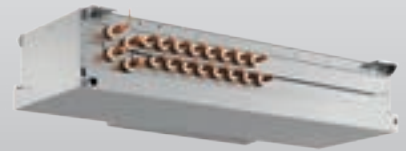
Léghűtőberendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluor tartalmú üvegátlátszó gázokat tartalmaznak. További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.



CMB-WP1016V-GB1



CMB-WP1016V-GA1



CMB-WP108V-GA1/GB1

City Multi HVRF

HVRF hűtésre és fűtésre

BC Master-vezérlő HVRF

Készülékleírás		CMB-WP108V-GA1	CMB-WP1016V-GA1
Méret (mm)	szé/mé/ma	1.520 / 630 / 300	1.800 / 630 / 300
Tömeg (kg)		85	97
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,46	0,46
Üzemi áramfelvétel (A)		2,83	2,83
Beltéri készülékek maximális teljesítményfelvétele (kW)		40	40
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		8 / ≤ P80	16 / ≤ P80

BC Slave-vezérlő HVRF

Készülékleírás		CMB-WP108V-GB1	CMB-WP1016V-GB1
Méret (mm)	szé/mé/ma	1.520 / 630 / 300	1.520 / 630 / 300
Tömeg (kg)		43	51
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,01	0,01
Üzemi áramfelvétel (A)		0,05	0,05
Csatlakoztatható beltéri készülékek (száma/típusa)		8 / ≤ P80	16 / ≤ P80



PLFY-WP32-50VBM-E

City Multi HVRF

HVRF beltéri egységek

Előnyök

Kompakt méretek

Csekély szerkezeti magassága miatt a készülék ideális az al-mennyezetbe történő beépítéshez. A könnyű készülék-konstrukció miatt a beépítés is egyszerű.

Különlegesen halk üzem

A PLFY sorozat különlegesen halk működésével tűnik ki - a WP32-50 típusok hangnyomásszintje csupán 27 dB(A). Ez az alacsony érték egy nagy átmérőjű turbóventillátornak köszönhető. A csekély légellenállású járókerék további fontos szerepet játszik a zajcsökkentésben. A fordulatszámot a termosztát bekapcsolásánál vagy párátlanító üzemmódban fokozat nélkül szabályozó ventilátorvezérlés csökkenti az induláskor keletkező zajokat.

A légáramlás rugalmas szabályozása

A mikroprocesszor-vezérlésű befúvó üzemmód sokféle légáramlási konfigurációt biztosít. Négy ventilátorfokozat állítható be. A vezérlőkártyán levő kapcsolóval a levegő térfogatárama a mennyezetmagassághoz állítható (4,5 méterig).

A gyárilag kiépített frisslevegőnyílás közvetlen frisslevegő-csatlakozást tesz lehetővé.

A lamellák egyéni beállításai

Mind a 4 lamella kényelmesen, egyedileg beállítható a távvezérlővel.

Automatikus ventilátorfokozat-vezérlés

Automata szellőztetés üzemmódban a készülék automatikusan beállítja a levegő-térfogatáramot a helyiség követelményeinek megfelelően. Így mindig a megfelelő mennyiségű légkondicionált levegő áll rendelkezésre (MA-távírányítás szükséges)

Coanda-hatás

Opcionális i-see érzékelő és szűrőlift

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PLFY 4-utas mennyezetkazettás készülékek

Készülék-leírás	PLFY-WP32VBM-E	PLFY-WP40VBM-E	PLFY-WP50VBM-E
Befúvórács	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
Hűtés			
Hűtési teljesítmény (kW)	3,6	4,5	5,6
Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,05
Fűtés			
Fűtési teljesítmény (kW)	4,0	5,0	6,3

Készülék-leírás	PLFY-WP32VBM-E	PLFY-WP40VBM-E	PLFY-WP50VBM-E
Befúvórács	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k1/k2/m	780/840/900/960	780/900/1020/1140
Hangnyomásszint dB(A)*	a/k1/k2/m	27/29/30/31	27/30/32/34
Befúvórács méretei (mm)**	Szélesség	840 (950)	840 (950)
	Mélység	840 (950)	840 (950)
	Magasság	258 (35)	258 (35)
Tömeg (befúvóraccsal együtt) (kg)		22 (3)	22 (3)
Vizoldali csatlakozások Ø (")		3/4	3/4
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)		0,35	0,45

* A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a befúvórács alatt mérve

** Szükséges beépítési magasság, a zárójelben levő értékek a látható befúvórács magasságot jelzik



PEFY-WP20-50VMA-E

City Multi HVRF

HVRF beltéri egységek

Előnyök

Alacsony beépítési magasság - mindössze 250 mm

A légszűrő nélküli készülékek leginkább csekély álmennyezeti beépítési magasságok esetén tűnnek fel nagy teljesítményükkel.

Igen halk üzem

Csupán 23 dB(A) értékű (WP20/25 típusoknál) hangnyomásszintjükkel a PEFY-VMA terméksorozat tagjai a típus leghalkabb készülékei közé tartoznak.

Szűrő az alapkivitel részeként

minden PEFY-P VML-E készüléknél

Kondenzátum-szivattyúval

A készülék már tartalmazza a kondenzátum-szivattyút.

Optimális illeszkedés variálható átfúvással

A légbeszívás változtatható: hátsó beszívás (standard) és alsó beszívás (beépítés helyén biztosítandó) egyaránt lehetséges. Ilyenkor csak a szűrőt kell a készülék hátsó részéből alulra áthelyezni.

Tartozékok

Lásd a 198. oldaltól

PEFY Légszűrő nélküli készülékek közepes statikus nyomással

Készülék-leírás	PEFY-WP20-VMA-E	PEFY-WP25-VMA-E	PEFY-WP32-VMA-E	PEFY-WP40-VMA-E	PEFY-WP50-VMA-E	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09

Készülék-leírás	PEFY-WP20 VMA-E	PEFY-WP25 VMA-E	PEFY-WP32 VMA-E	PEFY-WP40 VMA-E	PEFY-WP50 VMA-E
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a/k/m 450/540/630	600/720/840	720/870/1020	870/1080/1260	870/1080/1260
Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)*	a/k/m 23/26/29	23/27/30	25/29/32	26/29/34	26/29/34
Méretek (mm)	Szélesség	700	900	1100	1100
	Mélység	732	732	732	732
	Magasság	250	250	250	250
Tömeg (kg)	21	26	26	31	31
Vízoldali csatlakozások Ø (")	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)	0,44	0,53	0,63	1,04	1,04

* A zajnyomásszint közepén, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve



PEFY-WP15-50VMS1-E

City Multi HVRF

HVRF beltéri egységek

Előnyök

Alacsony, mindössze 200 mm-es beépítési magasság

A légcatornázható készülékek csekély beépítési magassággal tűnnek ki. A beépítéshez 200 mm-es magasság szükséges.

Megfelelő értékű nyomás

A külső statikus nyomás 5-50 Pa között beállítható, ezáltal a készülék rugalmasan illeszthető a helyiség adottságaihoz.

Kondenzátum-szivattyúval

A készülék már tartalmazza a kondenzátum-szivattyút.

Igen halk üzem

Az új ventilátor-generációnak köszönhetően az új légcatornázható készülékeknek csekély, 200 mm-es beépítési magasságuk ellenére nagyon alacsony a zajszintjük. Alacsony ventilátorfokozaton ez 22 dB(A) (PEFY-WP15 készülékeknél).

PEFY Légcatornázható sík kivitelű készülékek

Készülékleírás	PEFY-WP15VMS1-E	PEFY-WP20VMS1-E	PEFY-WP25VMS1-E	PEFY-WP32VMS1-E	PEFY-WP40VMS1-E	PEFY-WP50VMS1-E	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07

Készülékleírás	PEFY-WP15VMS1-E	PEFY-WP20VMS1-E	PEFY-WP25VMS1-E	PEFY-WP32VMS1-E	PEFY-WP40VMS1-E	PEFY-WP50VMS1-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m 300/360/420	330/390/480	330/420/540	480/540/660	570/660/780	720/840/990
Statikus nyomás (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
Hangnyomásszint dB(A)*	a/k/m 22/24/28	23/25/29	23/26/30	28/30/33	30/32/35	30/33/36
Méretek (mm)	Szélesség	790	790	790	990	1190
	Mélység	700	700	700	700	700
	Magasság	200	200	200	200	200
Tömeg (kg)	19	20	20	25	25	27
Vízoldali csatlakozások Ø (")	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Üzemi áramfelvétel (A)	0,33	0,38	0,40	0,50	0,62	0,66

* A zajnyomásszint közepén, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve



PFFY-WP20-50VLRMM-E

City Multi HVRF

HVRF beltéri egységek

Előnyök

Optimális helykihasználás

A sokféle kialakításnak köszönhetően a legmodernebb klímatechnikai berendezések burkolat nélkül is szinte észrevétlenül integrálhatók a helyiségbe. A csupán 220 mm mély klímakészülékek könnyen beszerelhetők a helyiségek félreeső részeibe, és a lehető legnagyobb teljesítményt nyújtják.

A páramentesítő funkció

A parapetkészülékek páratlanító funkcióval rendelkeznek, hogy a páratartalmat a légtér változó hőmérsékletéhez igazítsák. A légtér nem hűl tovább, a levegő nem lesz párás, így légtér frissé és kellemessé válik.

Nagy statikus nyomás

DIP-kapcsolóval három különböző értékű nyomás állítható be kényelmesen a készüléken, így a készülék többféle beépítési feltételnek képes megfelelni.

DC ventilátormotor

A DC-ventilátormotor igen hatékony működést biztosít magas nyomás és alacsony hangnyomásszint mellett.

Nagyon halk működés

Mindössze 27 dB(A) a 32-es méretnél.

PFFY Parapetkészülék burkolat nélkül

Készülékleírás	PFFY-WP20VLRMM-E	PFFY-WP25VLRMM-E	PFFY-WP32VLRMM-E	PFFY-WP40VLRMM-E	PFFY-WP50VLRMM-E	
Hűtés	Hűtési teljesítmény (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Fűtés	Fűtési teljesítmény (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Teljesítményfelvétel (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05

Készülékleírás		PFFY-WP20VLRMM-E	PFFY-WP25VLRMM-E	PFFY-WP32VLRMM-E	PFFY-WP40VLRMM-E	PFFY-WP50VLRMM-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	a/k/m	270/300/360	360/420/480	450/540/630	480/600/690	630/780/900
Statikus nyomás (Pa)		20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60
Hangnyomásszint dB(A)*	a/k/m	31/33/38	31/33/38	31/35/38	34/37/40	37/42/45
Méretek (mm)	Szélesség	886	1006	1006	1246	1246
	Mélység	220	220	220	220	220
	Magasság	639	639	639	639	639
Tömeg (kg)		22	25	25	29	29
Vízoldali csatlakozások Ø (")		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	6	6	6	6	6
	gázoldal	12	12	12	12	12
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Maximális teljesítményfelvétel (kW)		0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Üzemi áramfelvétel (A)		0,35	0,35	0,47	0,47	0,65

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

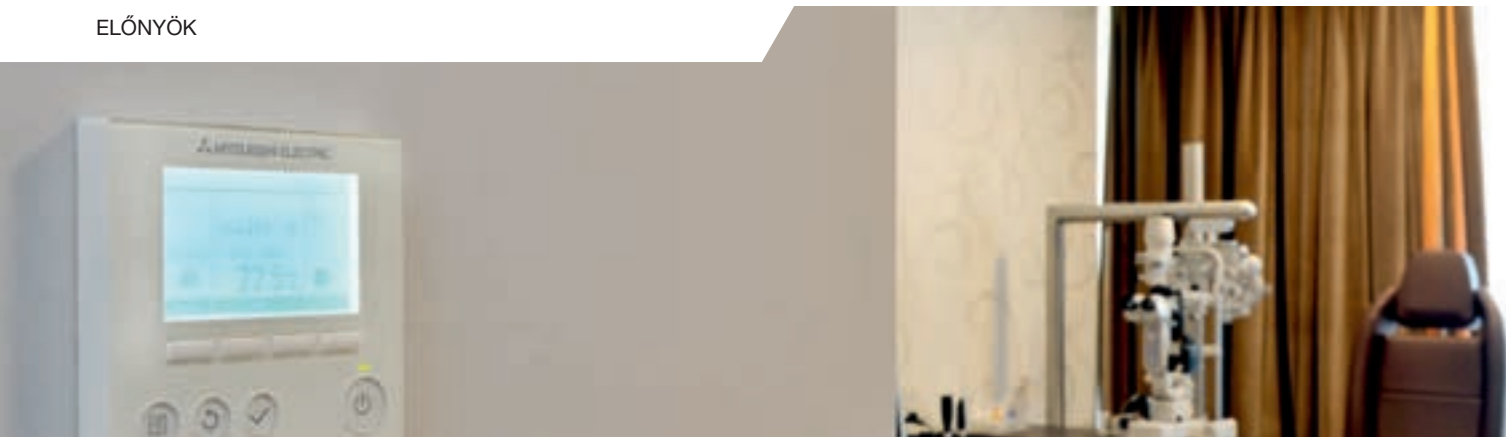


VEZÉRLÉSEK

TARTALOM

//

Általános termékinformációkElőnyök és jellemzők **216****Vezérlések**Helyi távvezérlők **218**Központi rendszervezérlések **225**Tartozékok **234**RMI **236**MELCloud (wifi adapter) **237**



Az ellenőrző- és vezérlőrendszerek előnyei és jellemzői

A klímaberendezések névjegykártyája

A vezérlés a jelenti az interfészt a felhasználó és a technika között. Ha úgy akarjuk, akkor a vezérlés a klímarendszer névjegykártyája. Kompakt és hívogató kialakításával megmutatja, mire is képes a klímaberendezés. Ez az első cím az egyéni jó klímaérzethez. Sőt, a legjobb esetben teljesen új lehetőségeket nyit meg.

A Mitsubishi Electric minden felhasználási célhoz a megfelelő vezérlést kínálja, helyi és központi távvezérlőkkel, kis és nagy berendezésekhez, magán felhasználók és profi épületmene-

dzserek számára. A következő oldalakon bemutatjuk, mitől lesznek intelligensek és felhasználóbarátak a vezérlőrendszerek. Kialakításban, funkcionalitásban és alkalmazásokban.

Mindig a tökéletes választás

A klímaberendezésnek és vezérlésnek tökéletesen illenie kell egymáshoz. Mivel minden rendszer csak annyira jó, mint a konfigurációja. Legyen szó üzletről, irodáról vagy szállodáról – a Mitsubishi Electric távvezérlői számos lehetőséget nyitnak az intelligens és tartós vezérlés számára.

Néhány alkalmazási példa az útmutatóhoz:



Irodaépületek

Helyi távvezérlők	Központi vezérlések	Megjegyzések
PAR-32MAA PAR-U02MEDA PAC-YT52CRA	TG-2000A AE-200E EW-50E AT-50B	A kis és közepes vezérlési igényű rendszerek számára a PAR platform a megfelelő választás. Nagyobb irodai alkalmazásoknál többnyire rendelkezésre áll a személyzet a klímaberendezés kezelésére, így ilyenkor a kezelőelemek egyszerűek lehetnek. Ehhez ideálisak a színes érintőkijelzővel ellátott, felhasználóbarát AE-200E vagy AT-50B kezelőpanelek, illetve használható a számítógépes szoftveren alapuló, színes kijelzővel ellátott TG-2000A rendszer is.



Szállodák

Helyi távvezérlők	Központi vezérlések	Megjegyzések
PAC-YT52CRA	AE-200E EW-50E TG-2000A AT-50B MICROS-Fidelio®- Mitsubishi Electric PLC-interfész	A szállodai alkalmazások csatlakozókat igényelnek a kulcsrendszer és az ablakérintkezők számára. A MICROS-Fidelio®-Mitsubishi Electric PLC-interfész a City Multi beltéri egységek vezérlésére lett kifejlesztve, és kombinálható a MICROS-Fidelio® szállodai foglalási rendszerrel*.

* A Fidelio® szállodai foglalási rendszer szoftver világszerte vezető szereppel bír, és szinte minden nagyobb szállodában használatban van. A klímarendszer és a Mitsubishi Electric Fidelio® szoftver közti problémamentes kommunikáció PLC felületen, közvetlen FIAS-csatlakozással (MICROS-Fidelio® Interface Protocol and Application Specification) történik. A Melcotel™ és a MICROS-Fidelio® gondoskodik a szállodákban a maximális energiahatékonyságról anélkül, hogy ez hátrányosan befolyásolná a komfortot.



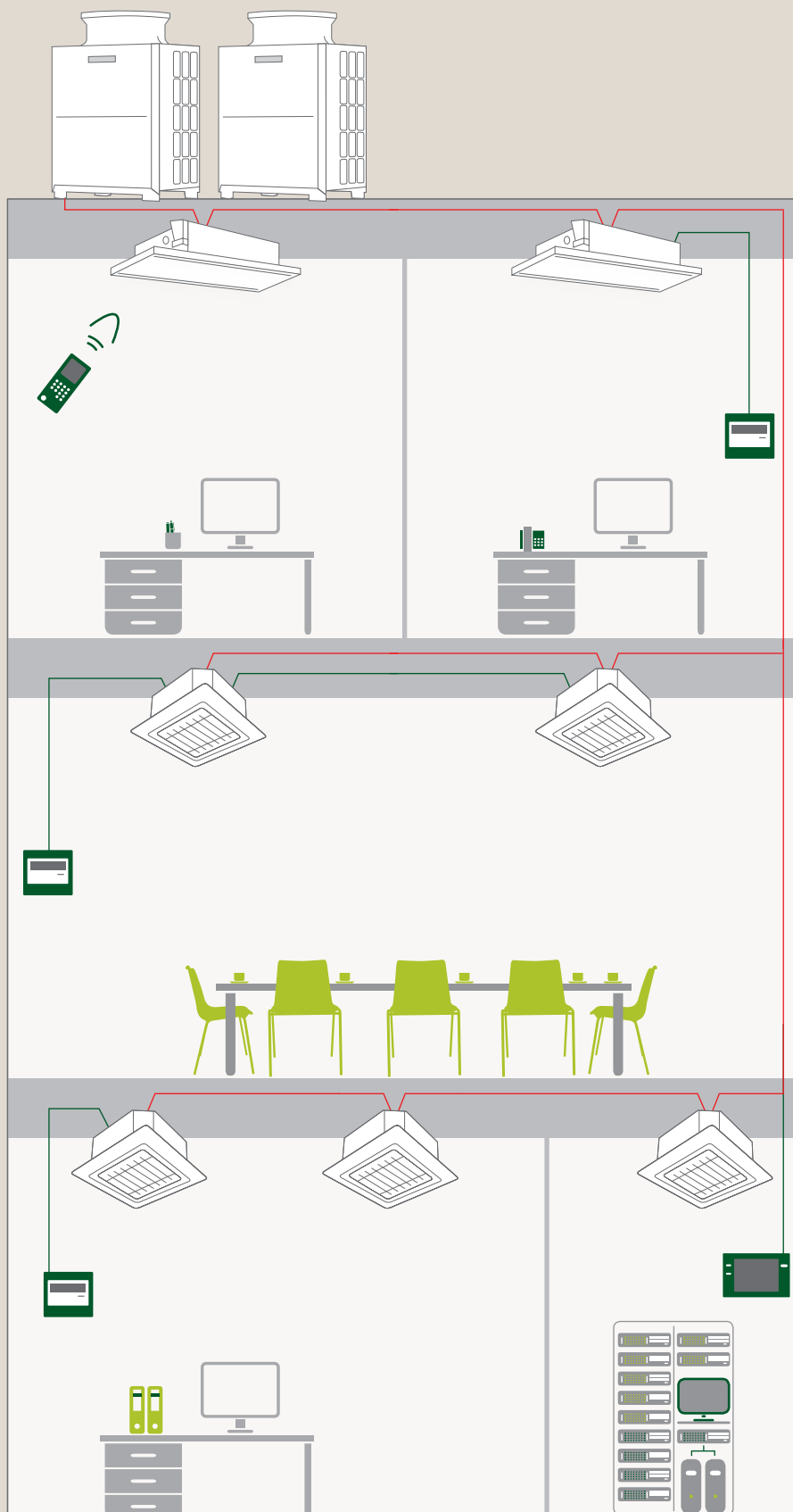
Kiskereskedelmi láncok

Helyi távvezérlők	Központi vezérlések	Megjegyzések
PAR 32MAA PAR-U02MEDA PAC-YT52CRA	TG-2000A ISDN router AE-200E EW-50E AT-50B	A kiskereskedelmi láncok üzleteinek vezetése többnyire a székelyről központilag vagy valamely menedzsment szolgáltató révén történik. Ezeknél a klímaberendezések távoli elérése különösen fontos. Emellett a klímaberendezések az épület vezérléséből más rendszerek is kombinálhatók.



Szabadidős létesítmények

Helyi távvezérlők	Központi vezérlések	Megjegyzések
PAR-32MAA PAR-U02MEDA	AE-200E EW-50E TG-2000A AT-50B	A kis és közepes vezérlési igényű rendszerek számára az AT-50B platform a megfelelő választás. A fokozott vezérlési igényű alkalmazásokat a legjobban az AE-200E kezelőpanellel vagy a számítógépes szoftveren alapuló TG-2000A rendszerrel lehet kiszolgálni.

**Helyi távvezérlők**

A helyi távvezérlővel az egyes helyiségek klimatizálása gyorsan és kényelmesen hozzáigazítható az egyéni igényekhez. Például az irodai helyiségek és szállodai szobák beltéri egységeit rugalmasan és felhasználóbarát módon lehet vezérelni.

Előnyök

- felhasználóbarát kezelés
- egyszerű szerelés
- korszerű, tetszetős kialakítás

218. oldaltól ▶

Központi távvezérlők

A rendszervezérlőkkel központilag vezérelhető és felügyelhető egy vagy több épület klimatizálása. A hatékony energiakezelés és a költségek maximális átláthatósága érdekében például irodai épületekben, üzletekben vagy szállodákban.

Előnyök

- épületeken átívelő vezérlés
- helyi távvezérlővel kombinálható
- optimálisan integrálható az épületgépészetbe

225. oldaltól ▶



PAR-32MAA

PAR-32MAA MA-Vezetékes távvezérlő

A PAR-32MAA MA-távvezérlő valamennyi kezelőfunkcióval rendelkezik egyetlen klímaberendezés vagy egy egész csoport helyi kezeléséhez. Az MA-távvezérlő a megjelenés tekintetében sem hagy kívánnivalót maga után. A távvezérlő háttérvilágításal ellátott kijelzővel rendelkezik, ami egyszerű és áttekinthető kezelést tesz lehetővé.

Az egyszerűen strukturált kijelző világos, egyértelmű, és könnyen leolvasható karakterekkel ad áttekintést a klímaberendezés állapotáról. A távvezérlőn minden adatbevitel néhány gombnyomással elvégezhető, és a legfontosabb gombok az esetleges hibák elkerülése érdekében nagyobb méretűek.

Speciális funkciók széles választéka

A kijelző modulon két üzemmód, a „Full” és a „Basic” áll rendelkezésre. „Full” üzemmódban minden rendelkezésre álló információ megjelenik a kijelzőn. „Basic” üzemmódban csak a legfontosabb beállítások jelennek meg, kompakt és áttekinthető módon. Ha a berendezésbe szűrőemelő-rendszerrel felszerelt 4 utas mennyezeti kazettát építettek be, akkor az is vezérelhető a PAR-32MAA távvezérlővel.

Főbb jellemzők

- Az MA-távvezérlő közvetlenül a beltéri egységre csatlakozik, a csoportképzés a beltéri egység kábelezésével történik.
- Modern formatervezés és lapos beépítési mód falra szereléshez.
- Az adatok bevitele négy funkciógombbal történik, melyek a háttérvilágítással ellátott, teljesen grafikus kijelző alatt találhatóak.
- A legfontosabb funkciókhoz tartozó további három gombbal a kezelés gyorsan és egyszerűen elvégezhető. A nagyméretű bekapcsoló gombbal lehet a klímaberendezést a legutoljára kiválasztott beállítással be- és kikapcsolni.
- A kezelést német nyelvű menü könnyíti meg.
- A Dual-Setpoint funkció a hőmérséklet egyedi megadására szolgál hűtő és fűtő üzemmódban.

Műszaki adatok	PAR-32MAA
Típus	MA vezetékes távvezérlő
Méreték ma x szé x mé (mm)	120 x 120 x 19



PAR-W21MAA

PAR-W21MAA

MA vezetékes távvezérlő

A PAR-W21MAA egy helyi MA-távvezérlő, amely kifejezetten a PWFY Booster és hőcserélőegységek hideg- és melegvízkészítés funkciójához terveztek. A melegvíz és fűtő üzemmódhoz tartozó speciális funkciók be vannak építve a PAR-W21MAA távvezérlőbe. Kérjük vegye figyelembe, hogy ez a modell nem alkalmas standard klímaberendezések vezérlésére.

A hűtés vagy a melegvízes alkalmazások speciális funkciói

Fagyvédelem üzemmód, egyedileg beállítható fűtési jelleggörbék, a víz hőmérséklet-tartományok előzetes megadása, valamint meghatározott üzemmódok tiltása. Eco üzemmódban végzett fűtés során a fűtés külső hőmérséklettel vezérelhető, így értékes energia takarítható meg. Analóg külső hőmérséklet-érzékelő alkalmazásával mérhető a környezet hőmérséklete és ehhez beállítható az előremenő hőmérséklet.

Főbb jellemzők

- Vízmelegítők egyedi vezérlése.
- Áttekinthető és könnyen olvasható kijelző.
- Tetszetős és korszerű kialakítás.
- Magyar nyelvű kijelzés.
- Előoldali lemezen található be-/kikapcsoló gomb a közvetlen kezeléshez, üzem indításához és leállításához az utolsó beállításokkal Minden további funkciógomb egy védőfedél mögött található.
- Időzítő funkciók széles választéka; folyamatos napi be-/ki-időzítő, kikapcsolási idők funkciók és az összes kezelőfunkció tiltása. A be/ki tetszés szerint engedélyeztethető.
- Hőmérséklet-választás 1 °C-os lépésekben.

Műszaki adatok	PAR-W21MAA
Típus	MA vezetékes távvezérlő melegvízes alkalmazásokhoz
Méreték ma x szé x mé (mm)	130 x 120 x 18



PAR-U02MEDA

PAR-U02MEDA

Smart ME vezetékes távvezérlő

A PAR-U02MEDA Smart ME vezetékes távvezérlő az M-Net City Multi adatbusz rendszerhez csatlakozik. Az eszközcímekkel a távvezérlés és a beltéri eszköz egyértelműen összerendelhető. A vezérlendő beltéri egységek csoportképzése szintén a címzés segítségével történik. Az áttekinthető érintőkijelző az egyszerű kezelhetőséget szolgálja.

A beépített jelenlét érzékelő számos energiatakarékos funkciót biztosít. Így a beltéri egységek például automatikusan energiatakarékos módba léptethetők vagy teljesen ki is kapcsolhatók, ha a helyiségben senki nem tartózkodik.

A beltéri egységek hozzárendelése egyszerűen testreszabható. Így a távvezérlő ideális megoldás változó térfelosztású épületekhez.

Főbb jellemzők

- Egyetlen beltéri egység egyedi vezérlése vagy akár 16 beltéri egység vezérlése egy csoportban.
- Könnyen leolvasható érintőkijelző.
- Az átfogó heti időzítő maximum nyolc kapcsolási folyamat beprogramozását teszi lehetővé minden napra.
- Hőmérséklet-választás 0,5 °C-os lépésekben.
- A LED-es állapotkijelző az aktuális üzemi állapotot színekkel jelzi.
- Fényérzékelő az automatikus éjszakai csökkentéshez/emeléshez.
- A relatív páratartalom kijelzése.
- A Dual-Setpoint funkció az előírt értékek egyedi megadására szolgál hűtő és fűtő üzemmódban.
- Jelenlét-érzékelő

Műszaki adatok	PAR-U02MEDA
Típus	M-Net vezetékes távvezérlő
Méreték ma x szé x mé (mm)	140 x 120 x 25



PAC-YT52CRA

PAC-YT52CRA

Kompakt vezetékes távvezérlő

A rendszer üzemeltetésének megkönnyítése érdekében – különösen szállodai környezetben – ennél a távirányítónál a vezérlési lehetőségek köre a főbb alapfunkciókra van korlátozva. A helyiség hőmérséklet-érzékelője integrálva van a távvezérlőbe.

Speciális funkciók

- Egy kompakt távvezérlő a Mitsubishi Electric bármely típusú beltéri egységét képes irányítani.
- Egyetlen beltéri egység egyedi vezérlése vagy akár 16 beltéri egység vezérlése egy csoportban.
- MA-kivitel: A csoportképzés a beltéri egységek között átviteli kábellel történik.
- A Dual-Setpoint funkció az előírt értékek egyedi megadására szolgál hűtő és fűtő üzemmódban.

Tudnivalók

- A PAC-YT52CRA távvezérlőt falra szerelhető távvezérlőnek tervezték.
- Mivel ez a modell nem rendelkezik teszt üzemmóddal, öndiagnosztikai funkcióval és további beállítási lehetőségekkel, mindig egy fölérendelt vezérléssel együtt kell alkalmazni.

Műszaki adatok	PAC-YT52CRA
Típus	MA vezetékes távvezérlő
Méreték ma x szé x mé (mm)	70 x 120 x 14,5



PAR-FL32MA



PAR-FA32MA



PAR-SA9FA-E

PAR-FL32MA (jeladó) / PAR-FA32MA (vevőegység) / PAR-SA9FA-E (vevőegység) Infravörös távvezérlő

PAR-FL32MA infravörös távvezérlő

A kellemes külsejű távvezérlő lapos kialakítású, áttekinthető, jól leolvasható LCD kijelzővel rendelkezik, és ellenálló gumigombokkal van ellátva. A klímaberendezés infravörös távvezérlővel való felszereléséhez egy PAR-FL32MA távvezérlőre, és egy megfelelő PAR-FA32MA vagy PAR-SA9FA-E vevőegységre van szükség 4-utas mennyezeti kazetta esetén.

Különleges tulajdonságok

- Egyetlen beltéri egység egyedi vezérlésére vagy akár 16 beltéri egység vezérlésére egy csoportban.
- MA-kivitel: A csoportképzés a beltéri egységek között átviteli kábellel történik.
- Praktikus tartóval a fali szereléshez.

PAR-FA32MA infravörös távirányító vevőegység üzemmód-kijelzéssel

Az infravörös vevőegység a vakolatra szerelhető, és bármely típusú City Multi beltéri egységhez használható. Ideális esetben közvetlenül a beltéri egységre rögzítik.

Különleges tulajdonságok

- A hibaüzeneteket a vevőegységen villogó jelzőfények jelenítik meg.
- Csatlakozókábel és szerelék mellékelve.

Műszaki adatok	PAR-FL32MA	PAR-FA32MA	PAR-SA9FA-E
Típus	Infravörös távvezérlő	Infravörös vevőegység	Infravörös vevőegység 4 utas mennyezeti kazettákhoz
Méreték ma x szé x mé (mm)	58 x 159 x 19	70 x 120 x 22,5	Csak PLFY-VBM-E modellbe beépítéshez



PZ-61DR-E

PZ-61DR-E

Lossnay távvezérlők

Ha a Lossnay szellőztető berendezéssel kialakított új klimatizálás mellett szeretne friss szellőről is gondoskodni, akkor a PZ-61DR-E távvezérlő a közvetlen megoldás. Ez a távvezérlő busz nélkül csatlakoztatható Lossnay berendezésre vagy Lossnay berendezéscsoportra. A Lossnay távvezérlővel nem csak a szellőztetés intenzitása és időköze állítható be, hanem sok minden másra is alkalmas. Gyorsan elvégezhető vele a kezdeti beállítás is. Mivel a Lossnay berendezés távvezérlővel konfigurálhatók, a berendezés beszerelésekor nincs szükség a DIP-kapcsolóval végzett előzetes beállításra.

Különleges tulajdonságok

- Nagy, háttérvilágítású LCD-kijelző
- Egyszerű funkciókiosztás és jól elérhető funkciógombok
- Üzemzavar-információk
- Szűrőinformációk

Műszaki adatok	PZ-61DR-E
Típus	Vezetékes távvezérlő
Méreték ma x szé x mé (mm)	120 x 120 x 19

Funkciók áttekintése a helyi távvezérlőkhöz

Funkció	Leírás	PAR-32MAA		PAR-U02MEDA		PAC-YT52CRA		PAR-FL32MA	
		Kez.	Kijel.	Kez.	Kijel.	Kez.	Kijel.	Kez.	Kijel.
Be/ki	Elindítja vagy leállítja egy csoport/beltéri egység működését	•	•	•	•	•	•	•	•
Üzem mód kiválasztása	A hűtés/páramentesítés/automatika/szellőztetés/fűtés funkciók a beltéregységtől függenek, az automatikus üzemmód csak (W)R2 esetén érhető el	•	•	•	•	•	•	•	•
Hőmérséklet megadása	Helyiség hőmérsékletének előzetes megadása: Hűtés/páramentesítés: 19 – 30 °C Fűtés: 17 – 28 °C Auto: 19 – 28 °C	•	•	•	•	•	•	•	•
Dual Setpoint	Egyedi előírt érték a fűtő és hűtő üzemmódhoz	•	•	•	•	•	•		
Ventilátorfokozat	4 fokozatú: Lo-Mi1-Mi2-Hi 2 fokozatú: Lo-Hi	•	•	•	•	•	•	•	•
Hőmérséklet megadás korlátozása	Korlátozza a beállítási tartományt	•	•	•	•				
Függőleges kifúvási irányok	Kifúvási szög: 100 °C/80 °C/60 °C/40 °C és szving	•	•	•	•	•	•	•	•
Oldalsó kifúvási irányok	Csak PLA-RP-BA, PLFY-P-VBM-E és PLFY-P-VCM-E típusnál	•	•						
Időzítő programok	Programozható be/ki kapcsolás		Hét		Hét				Nap
Funkciók tiltása/engedélyezése	Indítás/leállítás/helyiség-hőmérséklet/üzemmód és szűrőreset tiltása és csak fölérendelt vezérlés általi kezelés engedélyezése	•	•	•	•	•	•		•
Helyiség-hőmérséklet érzékelése	Az érzékelés egy csoportba kötött master beltéri egységgel történik	•	•	•	•	•	•		
Hibakód kiadása	Négy számjegyű hibakód és az érintett klímaberendezés készülékcímének kijelzése		•		•		•		
Teszt üzemmód	A csoport minden beltéri egysége teszt üzemmódba kapcsolható.	•	•	•	•	•	•	•	•
Segélyhívó szám üzemzavar esetén	Hiba esetén megjeleníthető a hibabejelentő telefonszáma		•		•				
Nyelv kiválasztása	8 nyelven lehetséges	•	•	•	•				
Pontos idő	Pontos idő megjelenítése		•		•				
Billentyűzár	A távvezérlő minden billentyűjének zárolása/ Minden billentyűjének zárolása a be-/kikapcsoló gomb kivételével	•	•	•	•				
Mr. Slim karbantartási segéd	A kompresszor tulajdonságainak kijelzése (áramfelvétel/üzemórák/ Be-/kikapcsolási folyamatok)/hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő, belső menet + külső menet/kifúvás [külső menet]/beltéri levegő/szűrő élettartama)	•	•						
Redundancia-funkciók	Váltás két azonos értékű rendszer között/Második rendszer indítása az első kimaradása esetén/Második rendszer indítása az első túlterhelése esetén (csak Mr. Slim alkalmazása esetén)	•	•						
Kompatibilitás	Kompatibilis a következőkkel:		City Multi/Mr. Slim (M-sorozat MAC-397IF modellel)		City Multi		City Multi/ Mr. Slim/M sorozat (MAC-397IF modellel)		City Multi
Méret	ma x szé x mé (mm)		120 x 120 x 19		140 x 120 x 25		102 x 41 x 70		157 x 18 x 57



AT-50B

AT-50B

Érintőképernyős központi vezérlés

Csak három gombjával és egy érintésérzékeny LCD-kijelzőjével az AT-50B központi távvezérlő maximális kezelési komfortot nyújt minimális helyigény mellett. Az akár 50 berendezéscsoportot kezelő vezérlés valamennyi funkciója kényelmesen kezelhető az érintésérzékeny 5 colos színes képernyővel. Heti időzítőt, energiatakarékos funkciókat és éjszakai csökkentés funkciót tartalmaz. Az I/O modulokkal ugyancsak lehetséges helyi távvezérlők tiltása és engedélyezése vagy harmadik fél által gyártott berendezések bekötése. A kijelző automatikus kikapcsolású háttérvilágítással rendelkezik. Üzemavar esetén a kijelző mindaddig világít, míg meg nem szüntetik a hibát.

Az AT-50B központi vezérlést City Multi berendezésekhez fejlesztettük ki. A Mr. Slim és az M-sorozatú rendszerek adapteren keresztül csatlakoztathatók és szintén vezérelhetők. Az AT-50B központi vezérlés támogatja a Lossnay szellőztető rendszereket, mind önálló üzemmódban, mind beltéri egységekkel összekapcsolt berendezésként.

Főbb jellemzők

- ME távvezérlő M-NET adatbuszhoz történő csatlakozásra.
- Objektumok megjelenítése a teljesen grafikus, színes kijelzőn.
- Egyszerű kezelés a beépített érintőkijelzővel, két további, programozható funkciógomb.
- Lapos és korszerű kialakítás.
- Egyértelmű ikonok, erős kontrasztú színválasztás.
- Beállítható óra széles körű időzítő funkciókkal, beleértve a téli és nyári időszámításra való átváltást, a mozgó ünnepek beállítását és az üzemszünetek megadását is.
- Vakolatra szerelhető.
- Külső be- és kimenetek.
- Akár 50 beltéri egység egyedi vezérlése.
- A Dual-Setpoint funkció az előírt értékek egyedi megadására szolgál hűtő és fűtő üzemmódban.

Műszaki adatok	AT-50B	PAC-SC51KUA*
Típus	Központi vezérlés	Feszültségellátás
Méreték ma x szé x mé (mm)	180 x 120 x 30	271 x 169 x 72

* Akkor szükséges, ha az AT-50B vezérlő kültéri egység buszba van bekötve.

AT-50B

Képernyőképek

Főmenü

Az áttekinthető főmenü minden funkcióhoz logikusan elvezeti a kezelőt. Itt található eltérő háttérszínnel jelölve az üzemeltetésre és korlátozások beállítására, illetve a rendszer kezelésére szolgáló, valamint a kezelőfelületet megjelenítő menüpontok.

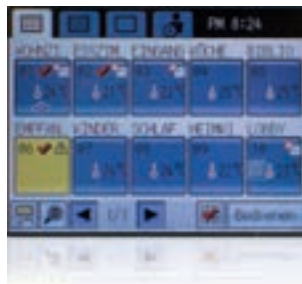
A menü alsó sorában balra a visszalépés gomb, jobbra pedig a képernyőtisztítási funkciót aktiváló, illetve az AT-50B központi távvezérlőt alaphelyzetbe állító gombok találhatóak.



Kezdőoldal képernyő

A kezelő egy pillanat alatt áttekintheti a klímaberendezés összes fontos üzemi állapotát, helyiségek szerinti felosztásban. Az ikonok névvel láthatók el, és mindegyikük egy klímaberendezést vagy egy csoportot reprezentál.

A kék színű ikonok arra utalnak, hogy a klímaberendezés be van kapcsolva. Ilyenkor a hőmérséklet és az üzemmód is megjelenik. Szintén láthatóvá válik a légszűrő állapota, az időzítő üzemmód és a Lossnay-csatlakozás. Az üzemzavarokat sárga szín jelöli, a kikapcsolt klímaberendezések pedig szürkén jelennek meg.



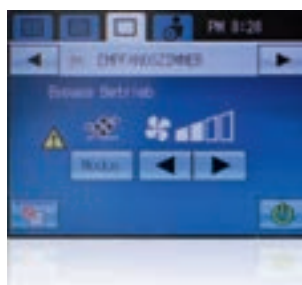
A klímaberendezés kezelőmenüje

Ez a menü egy helyi távvezérlésnek felel meg. Itt lehet megadni a klímaberendezés vagy berendezéscsoport üzemmódjára vonatkozó beállításokat. A gomb ismételt megérintésével a be/ki, helyiség-hőmérséklet, üzemmód (mód) és levegőáramlási irányok beállítások érhetőek el. A csatlakoztatott Lossnay szellőztető berendezések az alsó sorban külön beállító gombokkal rendelkeznek.



Lossnay szellőztető berendezések kezelőmenüje

Ezzel a menüvel a Lossnay szellőztető berendezés külön kezelhető. Kiválasztható az a ventilátorfokozat és üzemmód, amellyel a szellőztető berendezést önálló üzemben működtetni szeretné. Az időzítő beállítások és a be/ki kapcsoló a menü alsó részén található.



Funkciók áttekintése AT-50B

Funkció	Leírás
Érintőképernyő	Nagy felbontású színes érintőképernyő, 5 colos átlósan, fekvő
Funkciógombok	1 be-/kikapcsoló gomb, 2 programozható funkciógomb
Vezérelhető beltéri egységek max. száma	Csoportonként max. 50 beltéri egység
Be/ki	Be-/kikapcsoló gomb minden egyes csoporthoz Be-/kikapcsoló gomb az összes csoporthoz/Készülékek előoldalon elhelyezett be-/kikapcsoló gombbal
Üzem módok	A beltéri egységektől függően átváltás hűtés/szárítás/automatikus/ventilátor/fűtés üzemmódok között Automatikus üzemmód csak R2-/WR2 rendszerekben lehetséges
Előírt helyiség-hőmérséklet	Előírt helyiség-hőmérséklet a következő tartományokban minden csoporthoz beállítható, a beltéri egységektől függően: Hűtés/szárítás: 19–30 °C Fűtés: 17–28 °C Automatikus: 19–28 °C
Ventilátorfokozatok	Ventilátor max. négy fokozatban minden csoporthoz beállítható, a beltéri egységektől függően:
Kifúvási irány	kifúvási szög max. 4 helyzetben és auto szving állásban minden csoporthoz beállítható, a beltéri egységektől függően
Időzítő funkció	Napi és heti időzítő naponként 16 kapcsolási lehetőséggel
Helyi távvezérlők tiltása/engedélyezése	Az egyes távvezérlési funkciók (be/ki, előírt hőmérséklet, üzemmód és szűrőkarakter ki) tiltása és engedélyezése egyedileg aktiválható
Tényleges helyiség-hőmérséklet kijelzése	A mért helyiség-hőmérséklet minden csoporthoz megjeleníthető
Hibaüzenetek	Megjelentés négy számjegyű hibakódként és az érintett készülékcímmel. Utolsó 64 hiba tárolása.
Teszt üzemmód	Egy csoport minden berendezéséhez engedélyezett a teszt üzemmód
Összekapcsolt üzemmód szellőztető berendezésekkel	Minden csoporthoz engedélyezi az összekapcsolt üzemet, egy-egy Lossnay szellőztető berendezéssel
Külső be- és kimenetek	Csatlakozókapcsok a következőkhöz: Bemenetek: folytonos jelenként be/ki, folytonos jelenként VÉSZEÁLLÍTÓ Kimenetek: üzemi állapot (be/ki), hibaüzenet/normál üzemmód
Hűtőközeg szintjének ellenőrzése	Aktiválja a kültéri egységek automatikus töltésszint-ellenőrzését az egyszerűbb karbantartáshoz
Feszültségellátás	30 V DC (M-Net vezérlővezetéken vagy tápegységen keresztül)
Kompatibilis a következőkkel:	City Multi VRF/Mr. Slim (PAC-SF81MA-E modellel)/M-sorozat (MAC-399IF modellel)
Méreték ma x szé x mé (mm)	180 x 120 x 30



AE-200E

AE-200E

Vizuális vezérlőrendszer/bővítőmodulok AE-200E típushoz

AE-200E

Alapkitételben akár 50 beltéri eszköz vagy csoport is csatlakoztatható. A három opcionális bővítő modulal maximálisan 200 egység vezérelhető az AE-200E központi rendszervezélőről.

Háttérvilágítású folyadékkristályos kijelző

A háttérvilágítás elősegíti az olvashatóságot és a megjelenített klímaberendezések kezelését. Könnyen felismerhető, hogy egy adott klímaberendezés be- vagy kikapcsolt állapotban van. Éjszakai kezelés világítás nélkül is. Meghatározott idő elteltével adatbevitel nélkül a háttérvilágítás automatikusan kialszik. Hiba esetén a háttérvilágítás automatikusan újra bekapcsol és felhívja a figyelmet a hibára.

Érintőpanel

A 10,4" méretű, nagy felbontású és érintésérzékeny kijelzőn keresztül ujjhegygel kezelhetők a klímaberendezések. Az ikon körül megjelenő narancssárga jelölés mutatja, hogy melyik klímaberendezést választották ki érintéssel.

Egyedi költségek kiszámítása (opcionális)

A csatlakoztatott eszközök fogyasztási adatai USB-csatlakozáson keresztül exportálhatók és számítógépen kiértékelhetők.

USB-interfész

Az AE-200E kezelőpanel bal oldalán, egy védőfedél mögött található az USB-interfész. Itt tölthető be egy, előzőleg a számítógépen létrehozott konfigurációs fájl.

Beépített feszültségellátás

A rendszervezérlés 230 V-os/1 fázisú/50 Hz-es feszültségellátáshoz való közvetlen csatlakozásra van tervezve.

Főbb jellemzők

- Teljesen grafikus érintőpanel színes megjelenítéssel az egyujjas érintéssel történő vezérléshez.
- A könnyen értelmezhető ikonokról a berendezés állapota áttekinthető.
- Jövőbe mutató megoldás, mert rendelkezik M-NET-, Ethernet és USB-interfészekkel, illetve a külső jelek fogadására alkalmas csatlakozókkal.
- Falba történő beszereléshez.

EW-50E

Ezekkel az M-Net adatbuszhoz tartozó bővítőmodulokkal egészen 200-ra növelhető az AE-200E központi rendszervezélővel szabályozható beltéri egységek száma.

Főbb jellemzők

- Minden bővítőmodul 50 beltéri egység vagy csoport csatlakozását teszi lehetővé az AE-200E központi rendszervezélőhöz. Vagyis a maximálisan engedélyezett három bővítőmodul esetén egy AE-200E rendszervezélő akár 200 beltéri egységet vagy csoportot szabályozhat.
- A csatlakozás Ethernet-kapcsolaton keresztül történik, amelyhez az AE-200E is kapcsolódik. Vagyis a bővítőmodulokat nem kell közvetlenül a központi rendszervezélő mellé beszerezni, hanem attól távolabb is felszerelhetők.

Műszaki adatok	AE-200E
Típus	Központi távvezérlő
Méreték ma x szé x mé (mm)	283 x 199 x 64

Opcionális tartozék	
Típus	Leírás
EW-50E	Bővítőmodul akár 200 beltéri egység ellenőrzéséhez. 51–100 beltéri egységhez 1 db, 101–150 beltéri egységhez 2 db, míg 151–200 beltéri egységhez 3 db szükséges
PAC-YG63MCA-J	Analog bemeneti modul
PAC-YG84UTB-J	Falba süllyeszthető ház
BTR-232B	ME specifikációk szerinti router + berendezés szükséges a kiválasztott opció szerint
PAC-YG10HA	Vezetékadapter a külső jelekhez
PAC-YG82TB-J	Ház vakolatra szereléshez AE-200E vezérlőhöz



EW-50E

EW-50E

Központi rendszervezérlés webes funkciókkal

Az EW-50E központi rendszervezérlő ideális megoldás mind kis, mind nagy berendezésekhez, mivel akár 50 klímaberendezés kezelésére is alkalmas. Ezen kívül maximum 40 központi rendszervezérlő összekapcsolható egy teljes rendszerré annak érdekében, hogy nagyobb objektumok esetén akár 2000 beltéri egységet is vezérelhessen és felügyelhessen. A Mitsubishi Electric valamennyi klímaberendezés modelljének összes vezérlési és felügyeleti funkcióját tartalmazza. Ehhez külső jelek használhatók és harmadik fél berendezései is kezelhetők (külön tartozék szükséges).

Webes funkciók

Az EW-50E nem rendelkezik saját kijelzőegységgel. Kezelje és felügyelje a klímaberendezéseket standard Microsoft Internet Explorer böngészővel kényelmesen az ön helyi hálózatár csatlakoztatott számítógépéről.

Főbb jellemzők

- EW-50E rendszervezérlővel akár 50 beltéri egység vagy csoport szabályozható.
- A kompakt rendszervezérlő nem rendelkezik kijelzőegységgel, a beépítés a „kulisszák mögött” történik.
- A klímaberendezések kényelmesen, a számítógépről kezelhetők, amelyet a beépített kezelőfelület tesz lehetővé.
- A tetszetős megjelenésű kezelőfelület könnyen megérthető és az alkalmazása gyorsan megtanulható.
- Az egyértelmű ikonokról a berendezés állapota áttekinthető.
- Ideálisan alkalmazható TG-2000A szoftverrel együtt.

Műszaki adatok	EW-50E
Típus	Központi rendszervezérlő webes funkciókkal
Méreték ma x szé x mé (mm)	209 x 172 x 92

Funkciók áttekintése AE-200E/EW-50E

Funkció	Leírás
Kijelzőegység	Nagy felbontású színes érintőképernyő, 10,4 colos átlósan, fekvő (csak AE-200E esetén)
Vezérelhető beltéri egységek max. száma	Csoportonként max. 50 beltéri egység
Bővítési opciók	Max. három EW-50E bővítőmodullal max. 200 beltéri egységhez/csoporthoz (csak AE-200E esetén)
Be/ki	Be-/kikapcsolási lehetőség külön minden csoporthoz, vagy együttesen minden csoporthoz
Üzem módok	A beltéri egységektől függetlenül átváltás hűtés/páramentesítés/automatikus/ventilátor/fűtés üzemmódok között; Automatikus üzemmód csak R2-/WR2 rendszerekben lehetséges
Előírt helyiség-hőmérséklet	Előírt helyiség-hőmérséklet a következő tartományokban minden csoporthoz beállítható, a beltéri egységektől függetlenül: <ul style="list-style-type: none"> • Hűtés/páramentesítés: 19–30 °C • Fűtés: 17–28 °C • Automatikus: 19–28 °C
Ventilátorfokozat	Berendezéstől függően akár 4 fokozat és automatikus vezérelhető
Kifúvási irány	Max. 4 fokozatú kifúvási szög és auto szving funkció (berendezéstől függően)
Időzítő funkció	Éves vagy heti időzítő, éjszakai csökkentés (12 °C) opcionálisan
Helyi távvezérlők tiltása/engedélyezése	Az egyes távvezérlési funkciók (be/ki, előírt hőmérséklet, üzemmód és szűrőkarakter ki) tiltása és engedélyezése egyedileg aktiválható
Tényleges helyiség-hőmérséklet kijelzése	A mért helyiség-hőmérséklet minden csoporthoz megjeleníthető
Hibaüzenetek	Megjelentés négy számjegyű hibakódként és az érintett készülékcímmel. Utolsó 64 hiba tárolása.
Teszt üzemmód	Egy csoport minden berendezéséhez engedélyezett a teszt üzemmód
Összekapcsolt üzemmód szellőztető berendezésekkel	Minden csoporthoz engedélyezi az összekapcsolt üzemet, egy-egy Lossnay szellőztető berendezéssel
Hőmérséklet-korlátozás a böngészőn	A beállítási tartomány egyedileg korlátozható minden egyes berendezéshez (pl. 23 °C és 25 °C között)
Webszerver funkciók	Opcionálisan az AE-200E és az EW-50E központi rendszervezérlők standard webböngészővel is kezelhetők, ha A rendszervezérlő és a számítógép egy helyi hálózatra van csatlakoztatva. A rendszergazda beállíthatja, korlátozhatja, tilthatja vagy engedélyezheti a felhasználók hozzáférést.
Előírt hőmérséklet automatikus beállítása	Az AE-200E és az EW-50E rendszervezérlők a külső hőmérséklet függvényében állítják be az előírt hőmérsékletet. Ez a funkció csak hűtő üzemmódban érhető el. Ehhez a PAC-YG63MCA érzékelő-bemeneti modulra és a PT100 érzékelőre van szükség (a PT100 nem része a szállítási terjedelemlnek).
Terhelésleválasztó áramkör	Aktiválja az energiamegtakarítási funkciókat, ha túl magas az áramfelvétel
Energiamegtakarítási funkciók	Különböző opcionális energiamegtakarítási funkciók aktiválhatók beltéri egységekhez, csoportokhoz vagy komplett berendezésekhez
Optimalizált üzemindítás	A klímaberendezés már a beprogramozott időzítőbeállítás előtt elindul részteljesítménnyel, amely lassan emelkedik az üzemindítás tényleges időpontjához, hogy teljesüljön az előírt állapot. Így energia takarítható meg. Ehhez a PAC-YG63MCA érzékelő-bemeneti modulra és a PT100 érzékelőre van szükség (a PT100 nem része a szállítási terjedelemlnek).
Jelszavas védelem	A hozzáférés az AE-200E és az EW-50E rendszervezérlőkhöz jelszavas védelemmel látható el. Ha kialszik az LCD-kijelző háttérvilágítása, akkor a következő hozzáféréskor a készülék kéri a jelszót.
Éjszakai csökkentés	Ha a helyiségeket nem használják, vagy éjszaka csökkenthető a teljesítmény. A berendezés fűtő üzemmódban például 16–19 °C-on tartja a hőmérsékletet, így megakadályozza a helyiségek kihűlését. Nappali üzemmódban újra 20–22 °C-ra fűti fel a helyiségeket.
Külső be- és kimenetek	Csatlakozókápcok a következőkhez: <p>Bemenetek: folytonos jelenként be/ki, folytonos jelenként VÉSZEÁLLÍTÓ</p> <p>Kimenetek: üzemi állapot (be/ki), hibaüzenet/hibamentes üzemmód</p>
Hűtőközeg szintjének ellenőrzése	Aktiválja a kültéri egységek töltésszint-ellenőrzését az egyszerűbb karbantartáshoz
Kompatibilis a következőkkel:	City Multi VRF/Mr. Slim (A/M-Net konverterrel)/M-sorozat (MAC-333IF csatlakozóval)

Szoftverfunkciók bővítése engedélyező kódokkal

AE-200E/EW-50E

Webkijelző

Aktiválja a központi távvezérlő webszerver funkcióit. Ezáltal lehetőség van kiegészítő szoftver nélküli, standard „Internet Explorer” webböngészővel végzett közvetlen és egyszerű kezelésre.

Annual Schedule, Weekly Schedule

Ennek a funkciónak az engedélyezésével az időzítő funkciói jelentősen bővíthetők a heti és éves időzítő területén, ezáltal még egyedibben beállítható a berendezés a helyi adottságoknak megfelelően.

Sending Error Mail

A rendszerinformációk (pl. üzemzavarok, a szoba hőmérsékletének alakulása) elektronikus úton, e-mailben automatikusan elküldhetők különböző felhasználók számára (adott esetben hardver szükséges).

Personal Web

Ezzel a funkcióval virtuális távvezérlők állíthatók be. Az Internet Explorerrel ezek behívhatók az adott felhasználó standard számítógép-kijelzőjén.

Maintenance Tool

Lehetővé teszi a hálózaton keresztüli hozzáférést a Mitsubishi Electric Maintenance Tool szoftveréhez. Vizualizálhatók a berendezés és a rendszer üzemi adatai.*

Maintenance Tool Advance

Lehetővé teszi a hálózaton keresztüli hozzáférést a bővített berendezés- és rendszerparaméterek megjelenítéséhez.*

BACnet

Ezzel a funkcióval vihetők át a klímaberendezés-információk egy kiegészítő interfészen keresztül a BACnet protokollon alapuló épületgépészethez (csak AE-200E vezérlőhöz).

PLC for General Equipments

Az EW-50E és az AE-200E rendszervezérlők funkcióinak bővítése Mitsubishi Electric PLC használatával külső helyszíni berendezések, például ventilátormotorok megvezérlésére. Szükség lehet kiegészítő helyszíni beszerelésre.

Energy Management License Pack

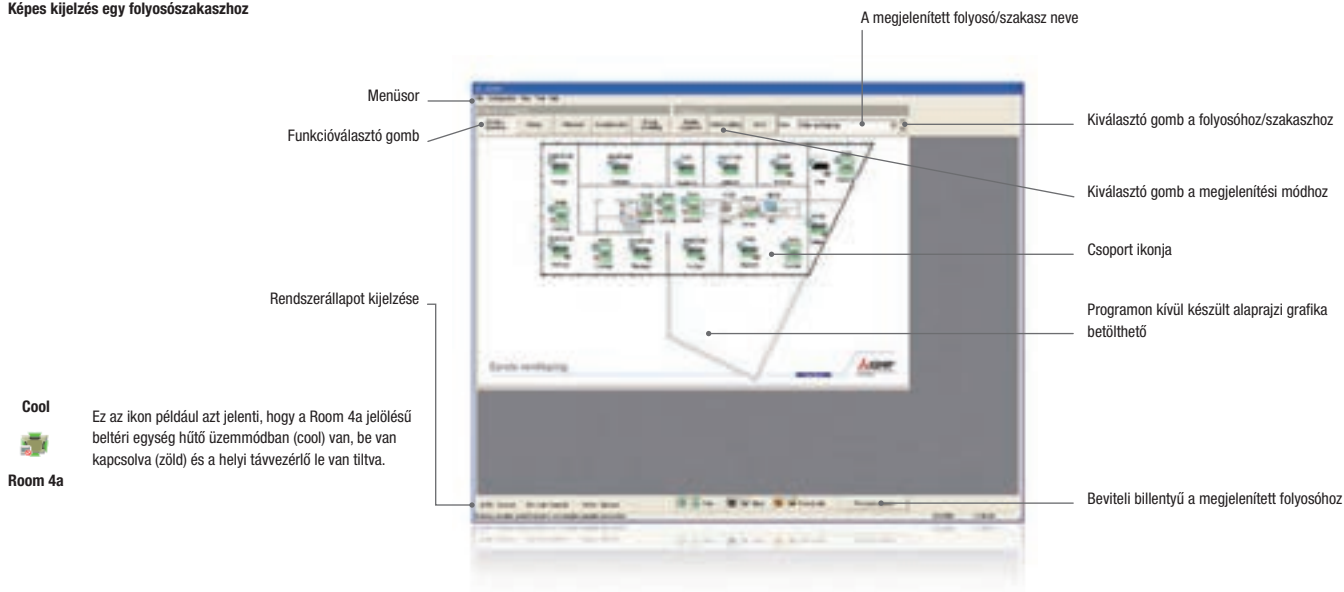
Megkönnyíti az energiafogyasztással és az energiamegtakarítási funkciókkal kapcsolatos információk átadását. Így például lehetővé válik a terhelésleválasztó áramkör megvalósítása. (Az alkalmazástól függően TG-2000A vagy kiegészítő felszerelés szükséges.)

Interlock Control

Az AE-200E és az EW-50E központi távvezérlők funkcióinak bekötése a PAC-YG66DCA kiegészítő vezérlőbe. Ezáltal például az időzítőn keresztül külső berendezések kapcsolhatók be- és ki. Használatához aktiválni kell a megfelelő engedélyező kódokat, például az Annual Schedule kódot.

* Külön számítógép szükséges hálózati hozzáféréssel és Maintenance Tool szoftverrel

Képes kijelzés egy folyosós szakaszhoz



TG-2000A

Multifunkcionális, teljesen grafikus TG-2000A menedzsment szoftver

A központi távvezérlő az épületmenedzsment-rendszerre válik

Az opcionálisan beszerezhető TG-2000A szoftverrel megtámogatott AE-200E vagy EW-50E központi távvezérlő szabaddá teszi az utat a meglévő épületmenedzsment-rendszerek számára. További hasznos funkciókhoz és az adatok exportálásához az AE-200E vagy EW-50E egyszerűen csatlakoztatható a már meglévő épületmenedzsment rendszerhez. Ehhez csupán egy szabványos MELCO számítógépet és egy LAN-hálózatot vagy egy telefoncsatlakozót igényel.

Energiamegtakarítás könnyedén

A csúcsterhelés korlátozásával az egyes beltéri egységek vagy csoportok beprogramozhatók az energiahasználat optimalizálására. Ez az előírt érték, az üzemmódváltás és a berendezés kikapcsolásával módosítható. Azokhoz az időszakokhoz, amikor kevesebb látogató érkezik, beállítható az éjszakai csökkentés mód.

Központi klímamenedzsment

Egyedi berendezések egyszerűen összekapcsolhatók hálózaton vagy telefonvezetéken keresztül, és központilag kezelhető és felügyelhető. Ezzel munkaidő és költségek takaríthatók meg. A szoftver rendszeres energiaköltség-elszámolást tesz lehetővé, egyedileg minden felhasználó számára. A kinyert adatok továbbfeldolgozás céljából kiexportálhatók.

2000 beltéri egységet használ? Nem probléma!

ATG-2000A menedzsment szoftver lehetővé teszi akár 40EW-50E távvezérlő, és ezeken egyenként 50-50 klímaberendezés bekötését egyetlen hálózatba. Ez azt jelenti, hogy egyetlen számítógéppel akár 2000 klímaberendezés vezérelhető egyedileg, és ehhez elegendő csupán néhány kattintás az egérrel.

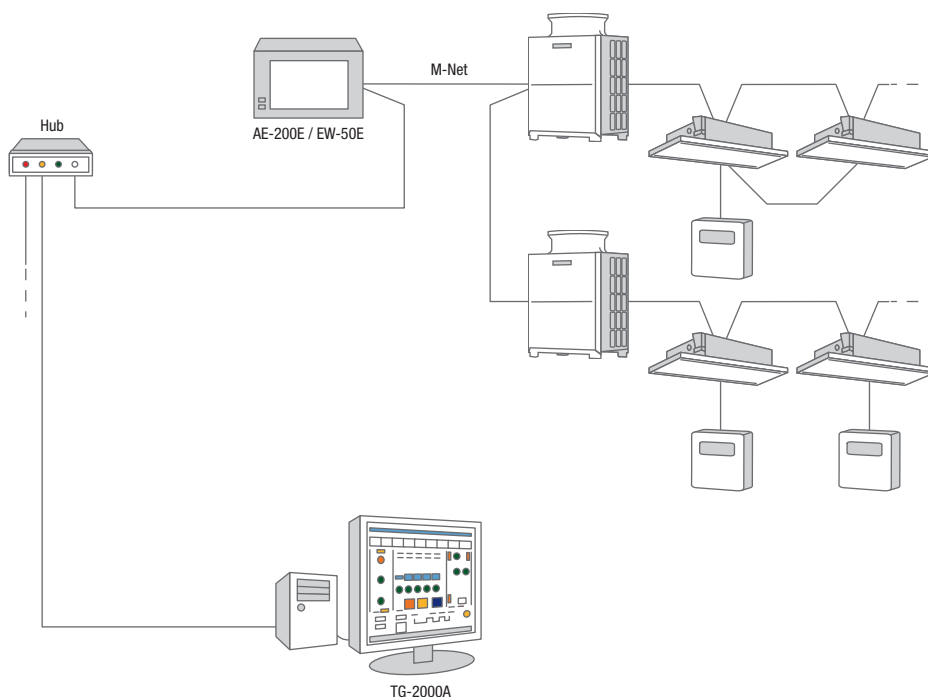
Más rendszerek csatlakozása

A klímaberendezéssel együttműködő más egyéb épületgépeszeti rendszerek (pl. a világítás) is kezelhetők a TG-2000A szoftverrel, és energiafogyasztóként a számlába is bekerülhetnek.

Vezérlés és vizualizálás

A berendezés adatok a szoftver indításakor automatikusan beolvasásra kerülnek és grafikusan megjeleníthetők. Így az adatok mindig aktuálisak. A könnyen érthető és jól felismerhető ikonok könnyen áttekinthetően mutatják az üzemi állapotot és a további fontos részleteket.

Minden egyes beltéri egységhez saját egyediköltség-számítás végezhető. A elszámolási mód megfelel a fűtési költségrendelet követelményeinek. Ezt a drezdai „Institut für Luft- und Klimatechnik (ILK)” intézet is igazolta.



A TG-2000A menedzsment szoftver egy számítógép-alapú szoftver, amely az AE-200E/EW-50E vezérlőkkel együtt működik

Funkciók	Leírás
Vezérelhető beltéri egységek max. száma	2000 beltéri egység, AE-200E / EW-50E vezérlőnként 50 beltéri
A szoftver részei	A szoftvercsomag két fő részre oszlik: Rendszer- és vezérlésbeállítások: Rendszerbeállítások: jelszavas védelem, rendszerkonfiguráció és csoport-/blokkbeállítások, nyomtató beállítások. Vezérlésbeállítások: normál üzemmód, felügyeleti és vezérlésfunkciók, lásd lentebb.
Be/kí	Üzemi állapot megjelenítése (be/kí) minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes)
Üzemmód	Üzemi állapot megjelenítése (hűtés, fűtés, ventilátor, szárítás, automatikus) minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes)
Előírt helyiség-hőmérséklet	Előírt hőmérséklet megjelenítése minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes) Fűtéshez és hűtéshez korlátozható a beállítási tartomány.
Ventilátorfokozatok	A beállított ventilátorfokozat megjelenítése minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes)
Tiltás és engedélyezés	Kívívási szög: 100° – 80° – 60° – 40° és auto szving
Időzítő funkció	Éves vagy heti időzítő, éjszakai csökkenés (12 °C) integrálva
Tiltás és engedélyezés	Helyi távvezérlők állapotának (tiltott/engedélyezett) megjelenítése minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes)
Hibaüzenetek	Minden beltéri egységhez elmentésre kerülnek a bekövetkezett üzemzavarok, ezek exportálhatók és kinyomtathatók. A hibalisták leihívhatók egyenként vagy a teljes berendezéshez, megtekinthetők, dátum vagy a hibaelhárítás szerint csoportosíthatók, törölhetők vagy kinyomtathatók.
Helyiség hőmérsékletének kijelzése	Helyiség-hőmérséklet kijelzése csoportokban, a csoport master beltéri egységén mérve
Időzítő funkciók	Az időzítő állapotának megjelenítése minden egyes csoporthoz, kijelzés a kiválasztott képernyőn (folyosó, blokk, összes)
Fogyasztási adatok	A TG-2000A szoftver az energiafogyasztási adatokat megosztja az egyes beltéri egységek között. Ezáltal az egyéni fogyasztási elszámolás minden egyes bérlő vagy lakó számára kiszámítható.
Grafikus megjelenítés	A teljes berendezés felosztható grafikus képernyőkre, minden képernyőhöz hozzárendelhető egy alaprajzi grafika (bitmap), hogy képileg leegyszerűsítve legyen a klímaberendezések elrendezése és a beszerelési helye
E-mail funkció	A következő információk rendszeresen és automatikusan elküldhetők e-mailben: energiafogyasztási adatok, energiamegtakarítási adatok, hőmérsékleti görbék, hibalisták



PAC-YG60MCA-J



PAC-YG63MCA-J



PAC-YG66DCA-J

Vezérlési tartozékok

A PAC-YG be- és kimeneti modulokkal bővíthetők az EW-50E és az AE-200E központi vezérlők sokoldalú funkciói. A modulokat bekötik az M-Net buszrendszerbe, és modulonként legálább egy M-Net beltéregység-cím szükséges.

Tervezés során figyelembe kell venni, hogy az M-Net rendszerben a beltéri egységek, Lossnayhőcserélők és PAC-YG modulok száma nem haladhatja meg az ötvenet. Minden PAC-YG modulhoz szükség van egy helyben biztosítandó szünetmentes 24 voltos DC feszültségellátásra. Száraz környezetben (épületben) történő beszereléshez.

PAC-YG60 MCA-J Puls bemeneti modul

- A legkülönbözőbb fogyasztásmérő típusok adatainak gyűjtése, például áram-, gáz-, víz- és hőfogyasztás.
- Impulzusszámlálók mérőállásai adatainak gyűjtése.

- Adatok rögzítése az energiafogyasztásról és az egyedi költségek kiszámításáról a központi vezérléssel és a TG-2000A menedzsment szoftverrel.
- A mérőállások az EW-50E vezérlő webes kijelzőjén jelennek meg.

PAC-YG63 MCA-J analóg bemeneti modul

- Rögzített adatok automatikus elküldése e-mailben az AE-200E vagy az EW-50E vezérlővel (adott esetben ME specifikáció szerinti router szükséges).
- Az előírt tartományból kilépés esetén riasztás kiadása történik potenciálmentes érintkezéssel.
- Ezen kívül, ha fennáll az összeköttetés a központi vezérléssel, akkor riasztási e-mail üzent küldhető az előírt tartományból

- kilépés esetén (adott esetben ME specifikáció szerinti router szükséges).
- Hőmérséklet- és páratartalom-érzékelő adatainak gyűjtése.
- Modulonként 2-2 bemenet, ezek közül egy bemenet alkalmas a PT100 hőmérséklet-érzékelő közvetlen csatlakoztatására
- Lehetséges jelbemenetek: 0–10 V, 4–20 mA, 1–5 V.
- Hőmérséklet- és/vagy páratartalom mérési adatainak rögzítése.

PAC-YG63 MCA-J PRO

- A PAC-YG63MCA-J összes funkciója.
- Az előírt tartományból kilépés esetén ellenintézkedésekre kerül sor, például további beltéri egység bekapcsolása az M-Net buszösszeköttetésben.

- M-Net Interlock funkció, például az előírt hőmérsékleti érték megadása a beltéri egységen külső érzékelő (pl. külső hőmérséklet) függvényében.

PAC-YG66 DCA-J digitális bemeneti/kimeneti modul

- Harmadik fél gyártmányainak ellenőrzése, például világítás, ablakredőnyök, szellőztető berendezések, külső ventilátorok, szivattyúk stb.

- Modulonként hat kimenet és hat bemenet.
- Harmadik fél gyártmányai is vezérelhetők (be/ki).
- Harmadik féltől származó gyártmányok üzemi állapotai adatainak gyűjtése (be/ki, üzem/riasztás).

PAC-YG66 DCA-J PRO

- A PAC-YG66DCA-J összes funkciója.

- M-Net Interlock funkció, például meghatározott beltéri egységek bekapcsolása külső érintkezővel.

Modul megnevezése	PAC-YG60 MCA-J	PAC-YG63 MCA-J	PAC-YG63 MCA-J Pro	PAC-YG66 DCA-J	PAC-YG66 DCA-J Pro
Méreték ma x szé x mé (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
Tömeg (kg)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6



Maintenance Tool



LMAP04-E



BAC-HD150



Melcotel™

Vezérlési tartozékok

BAC-HD150

BACnet-Interface

- Max. 50 beltéri egység vezérlésére (max. 150 beltéri egység PAY-YG50ECA vezérlőbővíítővel). A beltéri egységek minden funkciója BACnet-protokollon keresztül vezérelhető.
- Megjelenítésre kerül a berendezés összes lényeges paramétere, mint például az üzemi állapot és üzemmód.
- Méretek (ma x szé x mé): 266 mm x 250 mm x 97 mm

LMAP04-E

LonWorks® interfész

- City Multi rendszerek egyszerű bekötése az épületgépészetbe LonWorks® LMAP04-E interfésszel.
- 50 beltéri egységenként egy LonWorks® interfész szükséges.
- Méretek (ma x szé x mé): 340 mm x 360 mm x 60 mm

CMS-MNG-E*

Maintenance Tool

- A legegyszerűbb és legkedvezőbb árú megoldást a City Multi berendezések felügyeletére, karbantartására és kezelésére a Mitsubishi Electric Maintenance Tool szoftvere jelenti.
- Minden lényeges berendezésszámjegy és hibaüzenet megjeleníthető, elmenthető és módosítható a számítógépen*.
- Modemmel kombinálva az adatok távoli átvitele is lehetséges.
- A Maintenance Tool egy interfészdobozból, adapterből és egy szoftverprogramból áll, szükség van egy külön USB-kábelre. Csatlakozódugasz formája számítógéppoldalon: „A” típusú USB. CMS-MNG-E formájú dugasz Oldal: „B” típusú USB.
- Méretek (ma x szé x mé): 137 mm x 160 mm x 37 mm

ME-AC/KNX

EIB/KNX interfész

- 15 (ME-AC/KNX-15) vagy 100 (ME-AC/KNX-100) City Multi csoport integrációja
- M-sorozatú és Mr. Slim sorozatú berendezések közvetlen csatlakoztatás helyszíni tápegység nélkül
- Klímaberendezések minden fontos funkciójának támogatása

Melcotel™

- Operációs rendszer szállodák hatékony klimatizálására
- Jelentős mennyiségű energiát takarít meg intelligens módon
- Összeköti a Key-Card rendszert a klímaberendezés vezérlésével
- Automatikus energiatakarékos üzemmód a szállodai szoba elhagyásakor

* Windows 2000 vagy Windows XP operációs rendszerhez, legalább Celeron 1 GHz, legalább 512 MB RAM, szabad tárhely a merevlemezben 1 GB, USB-csatlakozó, soros csatlakozó.



RMI – Remote Monitoring Interface

RMI segítségével optimalizálási stratégia készíthető a fogyasztási adatokból. A felhőalapú rendszer felügyeli a csatlakoztatott objektumok vezérlőrendszereit, rögzíti valamennyi fogyasztási és üzemi adatot és érthető grafikus formában dolgozza fel azokat. Idejében felismerhetők a gyenge pontok és a trendek. Azonnal meghozhatók a fogyasztás optimalizálásához szükséges intézkedések és azonnal ellenőrizhető a hatás. RMI csatlakoztatható az AE-200E és az EW-50E központi távvezérlőkhöz. Az RMI Smartphone appokkal vagy webböngészővel kezelhető.

Főbb jellemzők

- Egyszerű integráció routeren keresztül
- Adatbiztonság Virtual Private Network (VPN) kapcsolaton keresztül
- Három csomagban kapható: RMI smart, RMI advanced, RMI multi-tenant
- Üzem felügyelete e-mailben vagy SMS-ben küldött riasztással
- Adatarchiválás és adatkiértékelés
- Jelentésfunkciók széles választéka

Csomag	Funkciók
RMI Smart	<ul style="list-style-type: none"> • Kezelés alkalmazáson vagy internetes portálon keresztül • Heti és éves időzítő • Hozzáférés a rendszertávvezérlés webes felületéhez • Telephely időjárási adatai
RMI Advanced	<p>Az RMI Smart funkciói, illetve</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-mailben vagy SMS-ben küldött hibajelentések • Több telephely kezelése • Havi berendezésjelentések • Energiakezelés • Berendezés műszerfala
RMI Advanced Multi Tenant	<p>Az RMI Advanced funkciói, illetve</p> <ul style="list-style-type: none"> • alárendelt hozzáférések beállítása

Az RMI Smart kompatibilis minden hálózatképes központi távvezérlővel

RMI Advanced & Advanced Multi Tenant használatához EB-50 / EW-50 vagy AE-200 távvezérlő szükséges



MAC-557IF-E



Intelligens megoldások a rugalmas vezérléshez

A MAC-557IF-E wifi adapter lehetővé teszi a klímaberendezéssel való kommunikációt okostelefonnal és táblagéppel otthonról vagy távolról.

Ez a kényelmes és intelligens vezérlő alkalmazás, amely ingyenesen beszerezhető az Apple- és Android-Store-ban, a mobil kezelőkészülékeket virtuális távvezérlővé alakítja, amellyel a végfelhasználó és a kivitelező tartózkodási helyétől függetlenül vezérelhetők a Mitsubishi Electric klímaberendezések. Ha a távvezérlés weben keresztül történik, akkor biztonsági okokból előzetes regisztráció szükséges egy Mitsubishi Electric szervertől.

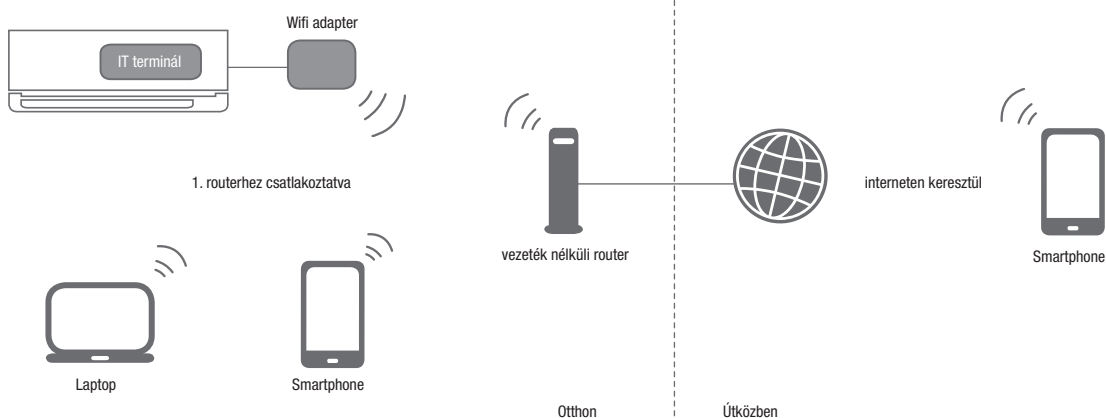
A MELCloud technológia követi azt a trendet, hogy az épületen belüli elektronikus termékeket és rendszereket virtuálisan kezeljék. A wifi adapter szinte az összes M-sorozatú és Mr. Slim beltéri egységgel használható. A regisztrációt és a konfigurációt az épületben lévő WPS-képes WLAN-routeren keresztül kell elvégezni.

A hibák jegyzőkönyvezése és feljegyzése helyi és távoli rendszerben is lehetséges, amennyiben a MELCloud szoftverhez kapcsolódik. A MELCloud helyi információkat, például időjárás-előrejelzést is biztosít.



További információk a
Melcloud.mitsubishi-les.com
 weboldalon található

Rendes üzemmód



Mobil terminálokon keresztül egyszerűen és kényelmesen kezelhetők a split klímaberendezések.



LOSSNAY

TARTALOM



Általános termékinformációk

Előnyök és jellemzők	240
A sorozat újdonságai	242

Szellőztető rendszerek

A berendezések áttekintése	243
Hőcserélők	244
Bybass szabadhűtési funkció	245
LGF berendezés	246
LGH-RVX berendezés	248
LGH-RVXT berendezés	252
LGH-RSDC berendezés	254
Keretfeltételek	255



A Lossnay előnyei és jellemzői

Vegyen levegőt

Modern élet- és munkakörülményeinknek köszönhetően átlagosan napi 20 órát tartózkodunk zárt helyiségekben. Ezekben a helyeken a levegő minőségét gyakran befolyásolja a túl magas páratartalom, a penészképződés, valamint az építési anyagok és berendezések kipárolgása. De a túl száraz levegő, az elektroszmog és a kilélegzett levegő széndioxid-tartalma is hátrányosan befolyásolja a levegő minőségét. Ez rontja a jó közérzetet és a teljesítőképességet. A fáradtság a koncentrációs zavarok mellett ennek súlyos egészségügyi problémák is lehetnek a következményei.

A kellemetlen levegő a múlté

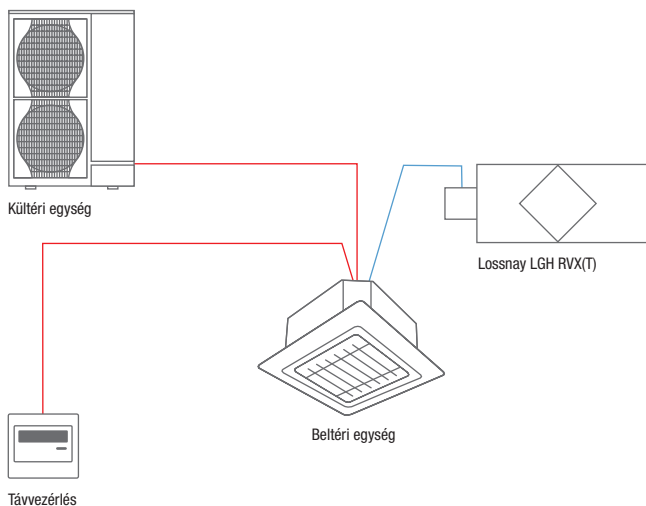
Ezeknek a zavaró tényezőknek a nagy száma rendszeres szellőztetést tesz szükségessé. Minden szellőztetéssel azonban értékes hőenergia távozik a helyiségből. Az energiaköltségek megtakarítása és az energiatakarékossági rendelet előírásainak teljesítése érdekében az épületeket egyre jobb minőségben és egyre inkább légmentesen szigetelik. Ezen túlmenően sok korszerű irodakomplexumban és középületben nem nyithatóak kézzel az ablakok. Ez jelentősen megnehezíti a nem kívánatos káros anyagok kijutását a helyiségből.

Mára kötelezővé vált a szabályozott és hővisszanyeréssel járó szellőztetés. A Mitsubishi Electric Lossnay szellőztető rendszerre korszerű megoldásokat kínál a jól záró épületszigetelések számára. Legyen bármilyen energiatakarékos is a szellőztető berendezés, a helyiség teljes körű klimatizálása csak egy hatékony klímaberendezéssel érhető el. A korszerű klímaberendezésekkel a fűtés ugyanolyan magától értetődő, mint a hűtés. A szellőztető berendezéssel értékes energia takarítható meg a klímatechnikában. A Lossnay szellőztető berendezések és a Mr. Slim vagy a City Multi sorozatú klímaberendezések ideális csapatot alkotnak a mai kor klímatechnikai kihívásai számára.

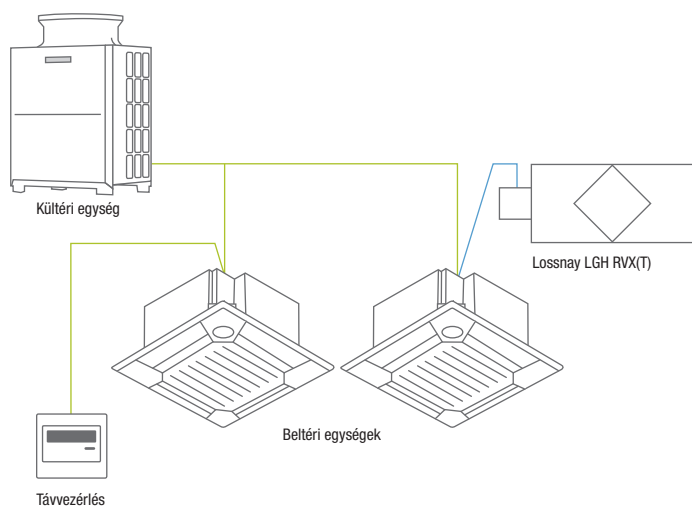
Szembetűnő előnyök

- Egyszerű kombinálhatóság a City Multi VRF és a Mr. Slim klímarendszerrel egy adatbuszon keresztül, kiegészítő adapter és kiegészítő vezérlés nélkül.
- Az épület Lossnay-rendszerrel történő decentralizált szellőzése energetikailag előnyös.
- Ellenőrzött szellőztetés hővisszanyeréssel.
- Egy épület Lossnay-rendszerrel történő utólagos felszerelése egyszerűen megvalósítható.
- Igen alacsony hangnyomásszint.
- CO₂-érzékelő alapfelszereltségben is csatlakoztatva van.

Mr. Slim klímaberendezések csatlakoztatása



City Multi VRF rendszerek csatlakoztatása





Csatlakoztatás City Multi VRF és Mr. Slim rendszerekhez

A nagy teljesítményű City Multi VRF és Mr. Slim klímarendszerek egyszerűen és nagyon hatékonyan kombinálhatóak a Lossnay LGH-sorozattal. A klímaberendezés tervezése során kisebb teljesítménykategóriás beltéri és kültéri egységek is választhatóak. Az adatbuszra csatlakoztatáshoz nincs szükség kiegészítő adapterre, valamint kiegészítő vezérlésre.

100% friss levegő a legkiválóbb hővisszanyerés mellett

A kiváló fejlesztésű Lossnay szellőztető berendezések nagy teljesítményű hővisszanyerő-rendszerrel működnek együtt. Az elhasznált levegőt a rendszer elszívja és egyidejűleg külső levegővel látja el a helyiséget. Ez akár 70%-os energiamegtakarítást is eredményezhet, mivel a friss levegő cseréje során a rendszer szinte teljes egészében a meglévő hűtési/fűtési energiát használja. A Lossnay-rendszerek különösen jól záró épületszigeteléssel rendelkező épületek esetében gondoskodnak hatékonyan a friss levegő bevezetéséről, valamint akkor, ha az épületben a levegő nem cserélhető ablakon keresztül.

A különleges, rendkívül vékony szerkezetű papír keresztthőcserélő lehetővé teszi az érzékeny és rejtett hő cseréjét, valamint ennek átadását a friss levegő számára, így a friss levegő előre kondicionáltan jut be a helyiségbe. Ez növeli a komfortot és jelentősen csökkenti az energiaköltségeket.

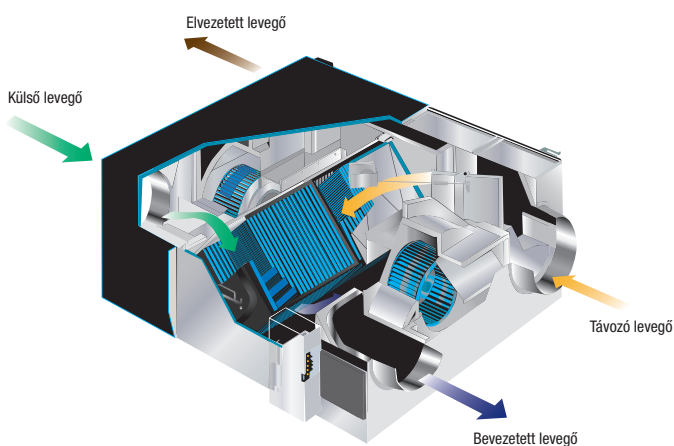
Alacsony beszerelési költségek és egyszerű karbantartás

- A beszerelési költségek jelentősen csökkenthetőek, mivel a nagyon magas hővisszanyerési arány révén a klímaberendezések teljesítményszükséglete minimális.
- A helyiségbe továbbított friss levegő párásítható, illetve páramentesíthető.
- A Lossnay szellőztető berendezések minden korszerű épületben alkalmazhatóak és egészséges lakó-, valamint munkakörnyezetet teremtenek.
- A légcsatornázható berendezések sorozata a 38 – 2500 m³/h levegő-térfogatáramú modellek széles választékát kínálja.

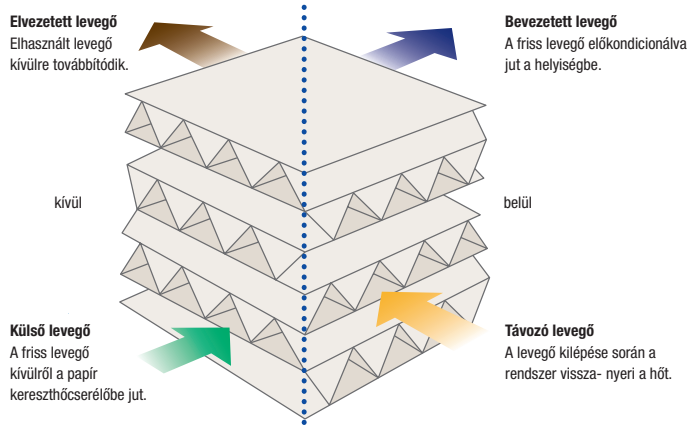
Írányadó hatékonyság klíma- és szellőztető rendszereknél

A helyiség-légtechnikai berendezések és a klimatechnika összekapcsolódása sokoldalú használatot tesz lehetővé a korszerű épületek klimatizálása és szellőztetése során. A megfelelő rendszer kiválasztása során a hatékonyság az irányadó, és az ezzel együtt járó alacsony energiafogyasztás, nagyfokú kényelem mellett. Egy lépés a megfelelő irányba a fenntarthatóság területén és egy lépés a Mitsubishi Electric rendszer megoldásai felé.

A Lossnay-elv



A papír keresztthőcserélő szerkezete





Újdonság

Megnövelt térfogatáram-tartomány

Az RVX(T)-sorozat új Lossnay-berendezései négy szellőztető fokozattal rendelkeznek, így a levegőmennyiség 25–100 %-át képesek kezelni. Ezáltal a friss levegő mennyisége az igényekhez ideálisan hozzáigazítható.

Egyszerű csatlakoztatás az épületgépészeti rendszerekbe

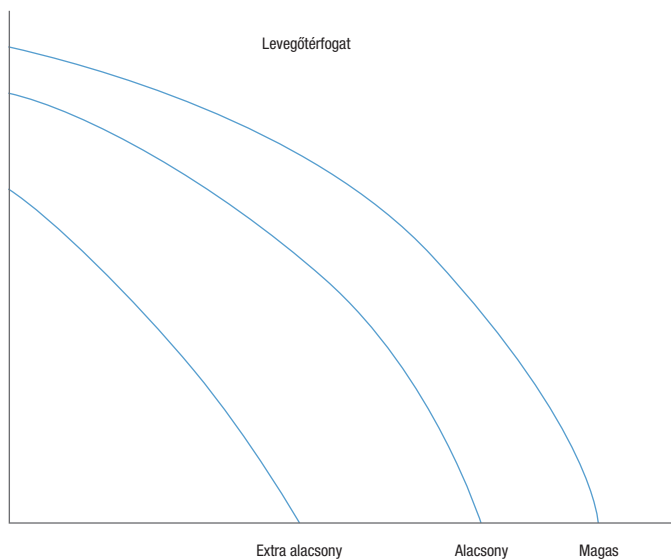
A légáramlás egy 0–10 V-os jel segítségével az épületgépészeti rendszerek által megadható.

Minden ellenőrzés alatt

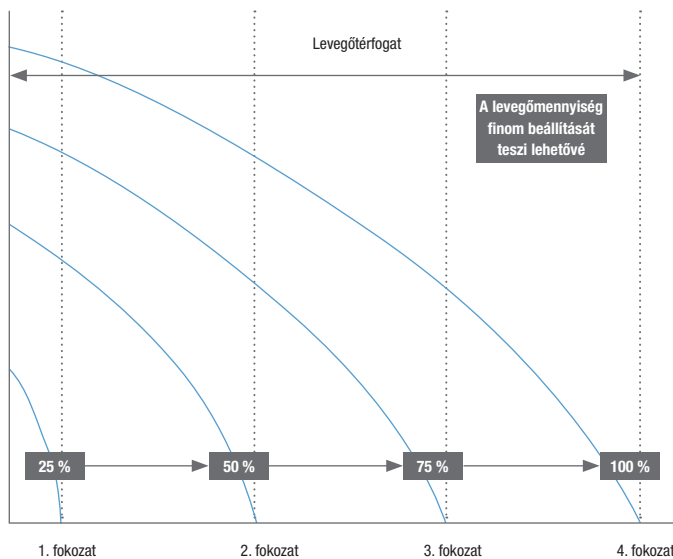
Az új PZ-61DR-E vezetékes távvezérlés tetszetős és egyszerű kialakításával, valamint sokoldalú beállítási lehetőségével emelkedik ki.



Korábbi modell



Az új RVX(T) sorozat



LGH-RVXT

Az RVXT sorozatú készülékek akár 2500 m³/h levegőmennyiséget nyújtanak különösen kompakt beépítési magasság mellett

Bemenő feszültség (V)	Ventilátorfokozat	Távvezérlővel szabályozható ventilátorfokozat
0–1,0	Ki	Lehetséges
1,5–2,5	1	Zártolt
3,5–4,5	2	Zártolt
5,5–7,0	3	Zártolt
8,5–10,0	4	Zártolt



Szellőztető rendszerek

- Lossnay szellőztető rendszerek
- Oldalhivatkozás

Levegő-térfogatáram (m³/h) 105 150 250 350 395 500 650 800 1000 1500 2000 2500



Álló készülék
LGF-típus, higiéniailag tesztelt
246–247



Csatornázható berendezések
LGH-RVX
248–251



Csatornázható berendezések
LGH-RVXT
252–253



Légcsatornázható egység
LGH-RSDC
254

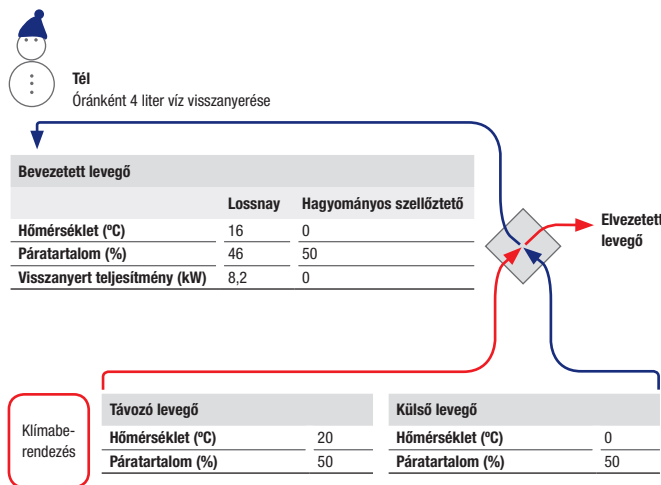
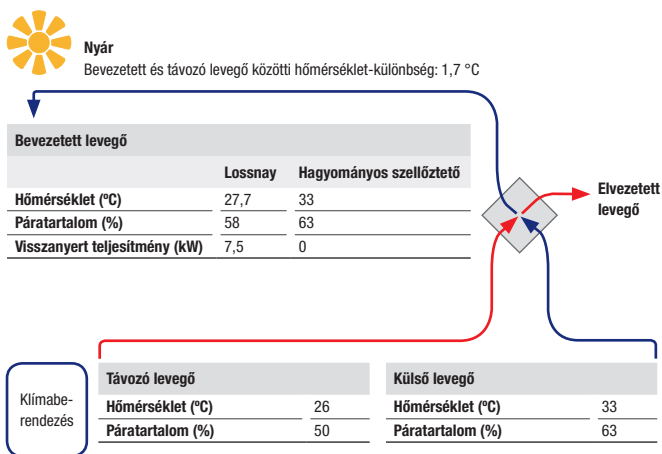


Hő- és páratartalom visszanyerése Lossnay-hőcserélővel

Minden épületben szükség van friss levegőre, hogy egészséges és kényelmes környezetet lehessen biztosítani az ott tartózkodó személyeknek. A külső levegő többnyire túl meleg, vagy túl hideg ahhoz, hogy közvetlenül be lehessen vezetni az épületbe.

A külső levegő kondicionálása sok energiát igényel. A hatékony hővisszanyerés révén a Lossnay megoldást nyújt a problémára. Ezáltal lényegesen csökkenthető az épület szükséges fűtési és hűtési teljesítménye.

Hő- és páratartalom visszanyerése Lossnay-hőcserélővel és hagyományos szellőztetővel, összehasonlítás



A hagyományos szellőztető berendezésekkel szemben a Lossnay szellőztető nem csak a friss levegő bevezetését biztosítja nyáron, hanem szabályozza a hőmérsékletet és a páratartalmat is, ami 7,5 kW energiamegtakarításnak felel meg.

A Lossnay hőcserélő hővisszanyerő-funkciója télen visszanyeri az elhasznált levegő hőjét, így csak kis mértékben kell rásegíteni a fűtésre. Így 8,2 kW-os energiamegtakarítás érhető el.

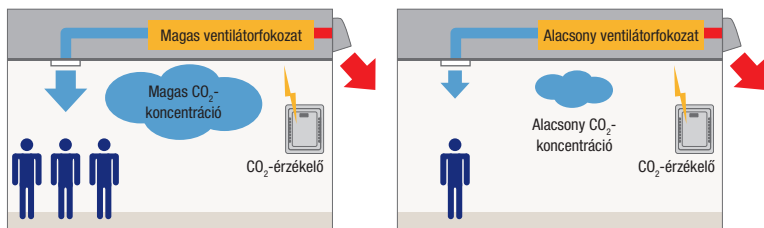
Számítási út:

$$\text{Bevezetett levegő hőmérséklete } ^\circ\text{C} = \text{külső hőmérséklet } ^\circ\text{C} - (\text{külső hőmérséklet } ^\circ\text{C} - \text{helyiség hőmérséklete } ^\circ\text{C}) \times \text{hővisszanyerés foka } \%$$

Számítási példa egy LGH-100RVX berendezéshez, magas ventilátorfokozaton:

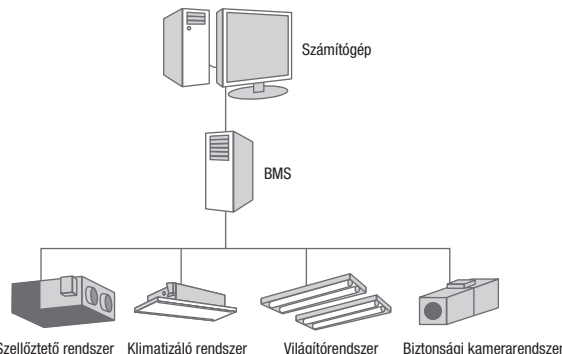
$$27,7 \text{ } ^\circ\text{C} = 33 \text{ } ^\circ\text{C} - (33 \text{ } ^\circ\text{C} - 26 \text{ } ^\circ\text{C}) \times 76 \%$$

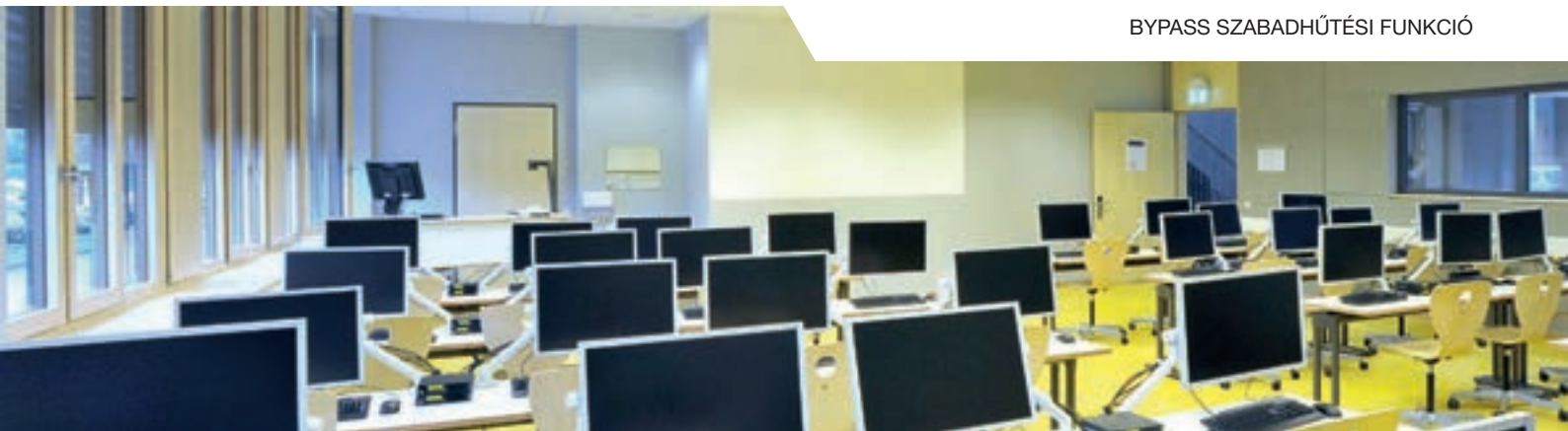
Megvezérlési lehetőségek az LGH-RVX(T) sorozathoz
CO₂-érzékelő



Az LGH-RVX(T) és LGF-100GX sorozatú Lossnay berendezések alapkövetően fel vannak szerelve egy csatlakozóval a helyszíni CO₂-érzékelőhöz.

A levegő mennyisége egy 0-10 V-os jellel módosítható.





Bypass szabadhűtési funkció és éjszakai szellőztetés LGH-RVX(T) berendezésekhez

Szabadhűtési funkció

A szabadhűtési funkció bypass-szelepét a fölérendelt vezérlések nyitják és zárják. Ehhez szükség van az opcionális PAC-SA-88HA-E dugaszra.

Ha az SW1 érintkező zárva van, akkor a Lossnay szellőztető berendezés bypass üzemmódra vált, függetlenül attól, milyen üzemmódot választottak ki a távvezérlőn.

Automatikus szellőztetés

Az automatikus funkció gondoskodik a helyiség állapotának megfelelő optimális szellőztetési módról.

1. Csökkentett hűtési terhelés

Ha a külső hőmérséklet a helyiség hőmérséklete alatt van, akkor a bypass-funkció révén hideg külső levegő jut be az épületbe.

2. Éjszakai szellőztetés

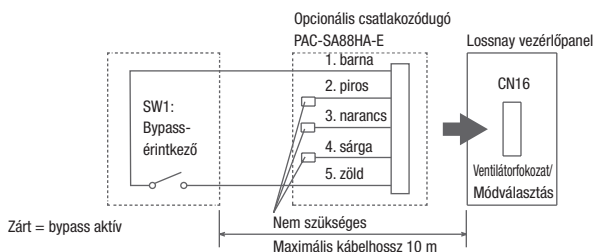
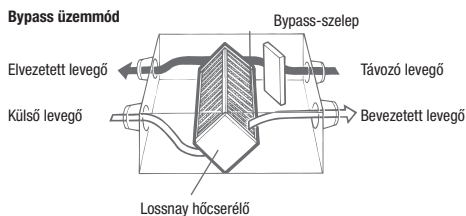
A bypass-funkcióval éjszaka elvezethető az épületben napközben felgyülemlt meleg levegő.

3. Irodai berendezések hűtése

A friss külső levegő használható a gépek által felmelegített irodák hűtésére.

8 °C alatti külső hőmérséklet esetén a Lossnay üzemmód automatikusan aktiválódik.

Bypass üzemmód

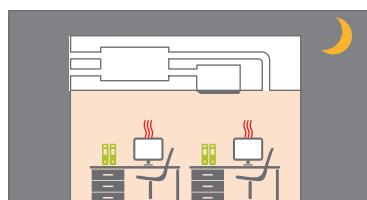


Energiatakarékos éjszakai szellőztetés üzemmód

Nyári éjszakákon hideg külső levegő juttatható be az épületbe. Ez jelentősen csökkenti a klímaberendezések energiafogyasztását.

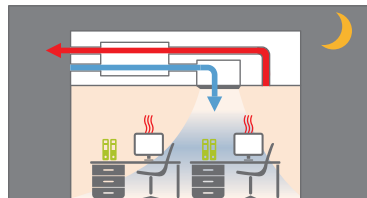
További információkat a műszaki dokumentációk tartalmaznak.

Energiatakarékos éjszakai szellőztetés üzemmód



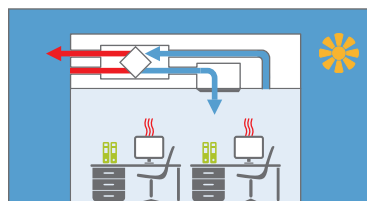
Lekapcsolt szellőztető és klímaberendezés esetén emelkedik a helyiség hőmérséklete, mivel Napközben felmelegedtek a falak.

Éjszaka csökken a külső hőmérséklet.



Amint a külső hőmérséklet alacsonyabb, mint a helyiség hőmérséklete, a szellőztetés automatikusan elindul.

A meleg levegőt a rendszer kifelé szállítja.



Ha a helyiség lehűlt, leáll a szellőztetés.

Csökken a hűtési terhelés és ezzel a klímaberendezés energiafogyasztása.



LGF-100GX-E

Lossnay LGF-100GX

a **VDI 6022***
alapján ellenőrizve

*a www.mitsubishi-ies.de/Losnay címen
található keretfeltételek betartása esetén



Álló készülék higiénikus kivitelben LGF-100GX-E

Előnyök

- Párásítja, ill. páramentesíti a helyiségbe érkező frisslevegőt
- A hőcserélő segítségével a helyiség adottságaitól függően a távozó levegő felmelegíti vagy lehűti a bejövő levegőt
- VDI 6022 szabvány szerinti típus, higiénikus kivitelű készülékház. Minden komponense előlről könnyen elérhető és tisztítható.
- Az F7-es szűrő alapfelszereltség a visszalevegőhöz és kültéri levegőhöz.
- Külső eszközzel vezérelhető környezeti hűtési funkció. Ideális megoldás helyiségek hideg környezeti levegővel történő éjszakai hűtéséhez. A megoldással a klímakészülék energiája még tovább csökkenthető.
- Az áramköri lapon alapfelszereltségben található csatlakozó a vevő által biztosított CO₂ érzékelő számára. CO₂ érzékelővel a frisslevegő mennyisége a helyiség igényeire szabható.
- Az új vezérlőelektronikával közvetlenül a Mr. Slim sorozatú, A-vezérlésű klímaberendezésekhez és a City Multi rendszerekhez csatlakoztatható

Álló készülék higiénikus kivitelben

Megnevezés		LGF-100GX-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	alacsony fordulaton	785
	magas fordulaton	995
	extra magas fordulaton	995
Statikus nyomás (Pa)	alacsony fordulaton	119
	magas fordulaton	150
	extra magas fordulaton	200
Zajnyomás-szint dB(A)*	alacsony fordulaton	44
	magas fordulaton	47
Zajnyomásszint dB(A)*	extra magas fordulaton	49
Hatásfok (%)	alacsony fordulaton	81
	magas fordulaton	80
	extra magas fordulaton	80
Méretek (mm)	szélesség	1760
	mélység	674
	magasság	1055
Tömeg (kg)		164
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50
Légcsatorna csatlakozó mérete Ø (mm)		300

* A készülék zajnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve

Tartozék



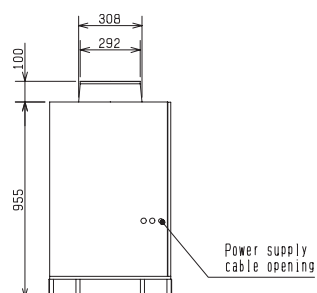
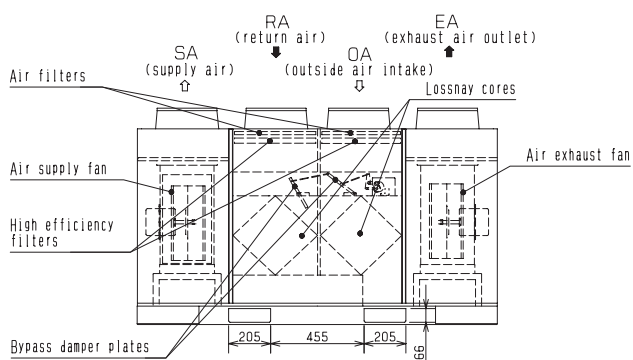
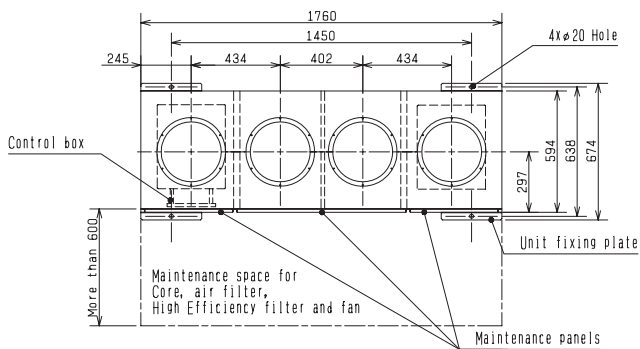
Típus	Leírás	Mennyiség
PZ-61DR-E	Vezetékes távvezérlő LGF-100GX-E készülékhez	1

PZ-61DR-E

Méreték

Álló készülék higiénikus kivitelben

LGF-100GX-E





LGH-15-100RVX / LGH-150-200RVX

Légcsatornázható készülékek LGH-sorozat RVX

Előnyök

- Külső eszközzel vezérelhető környezeti hűtési funkció. Ideális megoldás helyiségek hideg környezeti levegővel történő éjszakai hűtéséhez. A megoldással a klímakészülék energiái-génye még tovább csökkenthető.
- A hőcserélő segítségével a helyiség adottságaitól függően a távozó levegő felmelegíti vagy lehűti a bejövő levegőt
- Minimális karbantartási igény
- Az új vezérlőelektronikával közvetlenül a Mr. Slim sorozatú, A-vezérlésű klímaberendezésekhez és a City Multi rendsze-rekhez csatlakoztatható
- A speciális Lossnay távvezérlő opcionális, lásd a tartozékokat
- Az áramkörü lapon alapfelszereltségben található csatlakozó a vevő által biztosított CO₂ érzékelő számára. CO₂ érzékelővel a frisslevegő mennyisége a helyiség igényeire szabható.
- Új, energiatakarékos ventilátormotorok DC inverteres technológiával
- Párásítja, ill. páramentesíti a helyiségbe érkező frisslevegőt
- Alapkiépítésben 0-10 V-os bemenettel a levegőmennyiség külső meghatározására

Légcsatornázható készülékek

Megnevezés	LGH-15RVX-E	LGH-25RVX-E	LGH-35RVX-E	LGH-50RVX	LGH-65RVX-E	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Energiahatékonysági osztály	A	A	-	-	-	-	-	-	-
Levegő-térfogatáram (m³/h)									
extra alacsony fordulaton	38	63	88	125	163	200	250	375	500
alacsony fordulaton	75	125	175	250	325	400	500	750	1000
magas fordulaton	113	188	263	375	488	600	750	1125	1500
extra magas fordulaton	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Statikus nyomás (Pa)*									
extra alacsony fordulaton	6	5	10	8	8	10,0	10,6	11	10,0
alacsony fordulaton	24	21	40	30	30	37,5	42,5	44	37,5
magas fordulaton	54	48	90	68	68	85,0	96,0	98	84,0
extra magas fordulaton	95	85	160	120	120	150,0	170,0	175	150,0
Zajnyomásszint dB(A)**									
extra alacsony fordulaton	17,0	17	17,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Zajnyomás-szint dB(A)**									
alacsony fordulaton	19,0	20	20,0	19,0	22,0	23,0	23,0	24,0	28,0
magas fordulaton	24,0	22	28,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	36,0
Zajnyomásszint dB(A)**									
extra magas fordulaton	28,0	27	32,0	34,0	34,5	34,5	37,0	39,0	40,0
Hatásfok (%)									
extra alacsony fordulaton	84,0	86,0	88,5	87,0	86	85,0	89,5	85,0	89,5
alacsony fordulaton	83,0	82,0	86,0	83,5	84	84,0	86,5	84,0	86,5
magas fordulaton	81,0	80,0	82,5	81,0	81,0	82,5	83,0	82,5	83,0
extra magas fordulaton	80,0	79,0	80,0	78,0	77,0	79,0	80,0	80,0	80,0
Méret (mm)									
szélesség	610	735	874	1016	954	1004	1231	1004	1231
mélység	780	780	888	888	908	1144	1144	1144	1144
magasság	289	289	331	331	404	404	404	808	808
Tömeg (kg)	20	23	30	33	38	48	54	98	110
Feszültségellátás (V, fázis, 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
Teljesítményfelvétel (W)									
extra alacsony fordulaton	7	8	11	12	15	18	21	36	42
alacsony fordulaton	14	16	31	32	49	60	75	123	153
magas fordulaton	28	33	70	78	131	151	209	311	400
extra magas fordulaton	49	62	140	165	252	335	420	670	850
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	0,40	0,48	0,98	1,15	1,8	1,82	2,50	3,71	4,88
Légcsatorna csatlakozó mérete Ø (mm)	110	150	150	200	200	250	250	250/270	250/270

** A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a készülék alatt mérve

Tartozék



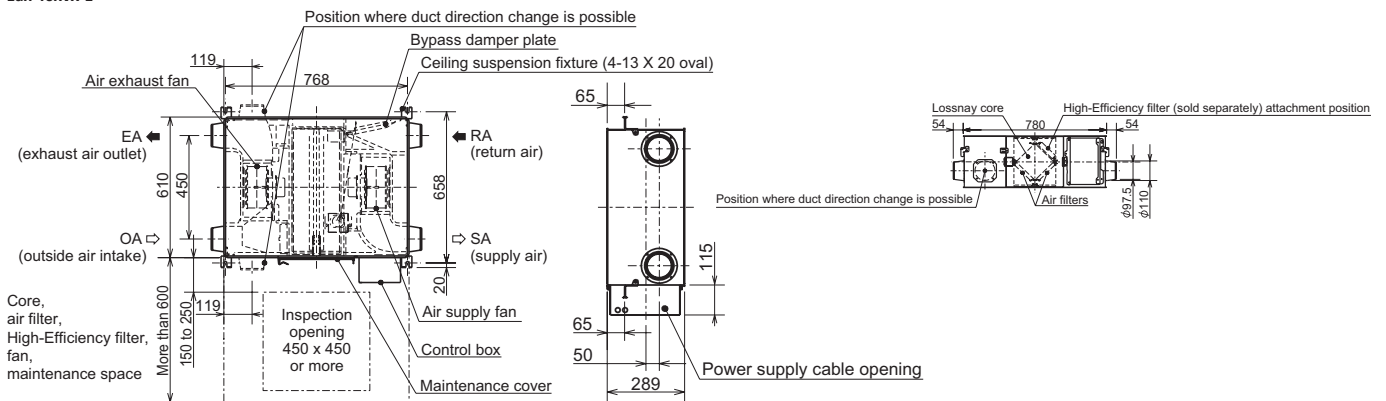
PZ-61DR-E

Típus	Leírás
PZ-61DR-E	Vezetékes távvezérlő LGH-RVX(-T)-höz
PZ-15RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) az LGH-15RVX-höz
PZ-25RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) az LGH-25RVX-höz
PZ-35RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) az LGH-35RVX-höz
PZ-50RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) az LGH-50RVX-höz
PZ-65RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) az LGH-65RVX-höz
PZ-80RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) LGH-80/150RVX készülékhez, az LGH-150RVX készülékhez 2 készlet szükséges
PZ-100RFM-E	Finomporszűrő készlet (EU-F7 osztály) LGH-100/200RVX készülékhez, az LGH-200RVX készülékhez 2 készlet szükséges
PZ-15RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-15RVX készülékhez
PZ-25RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-25RVX készülékhez
PZ-35RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-35RVX készülékhez
PZ-50RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-50RVX készülékhez
PZ-65RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-65RVX készülékhez
PZ-80RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-80/150RVX készülékhez, az LGH-150RVX készülékhez 2 készlet szükséges
PZ-100RF8-E	Csereszűrőkészlet (EU-G3 osztály) LGH-100/200RVX készülékhez, az LGH-200RVX készülékhez 2 készlet szükséges

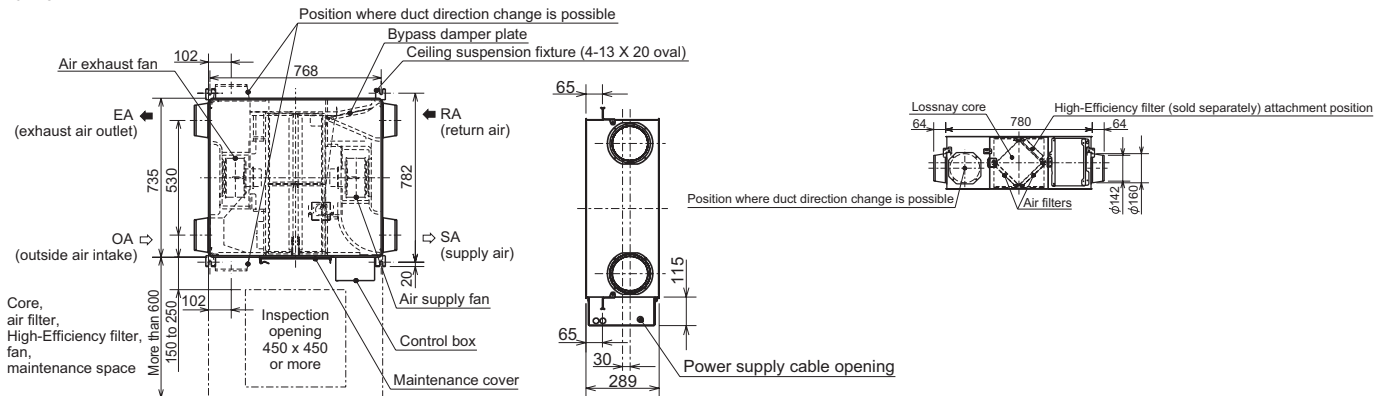
Méreték

Légcsatornázható készülékek

LGH-15RVX-E

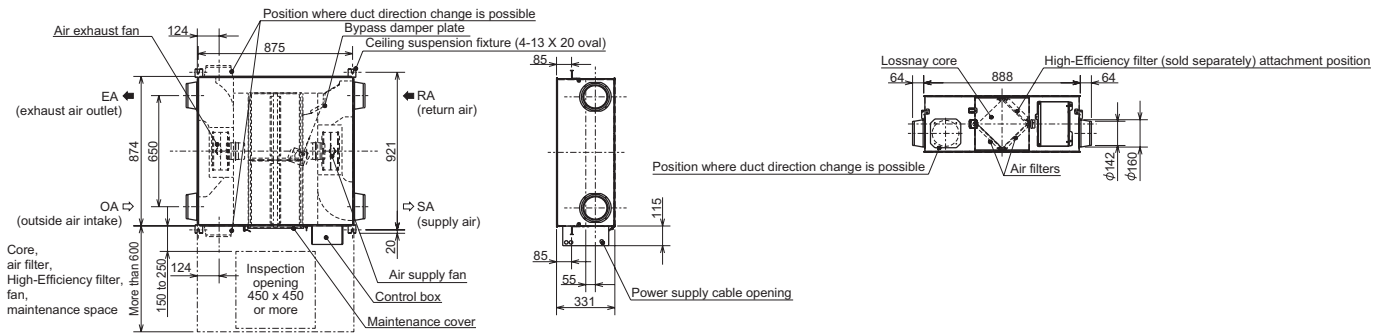


LGH-25RVX-E

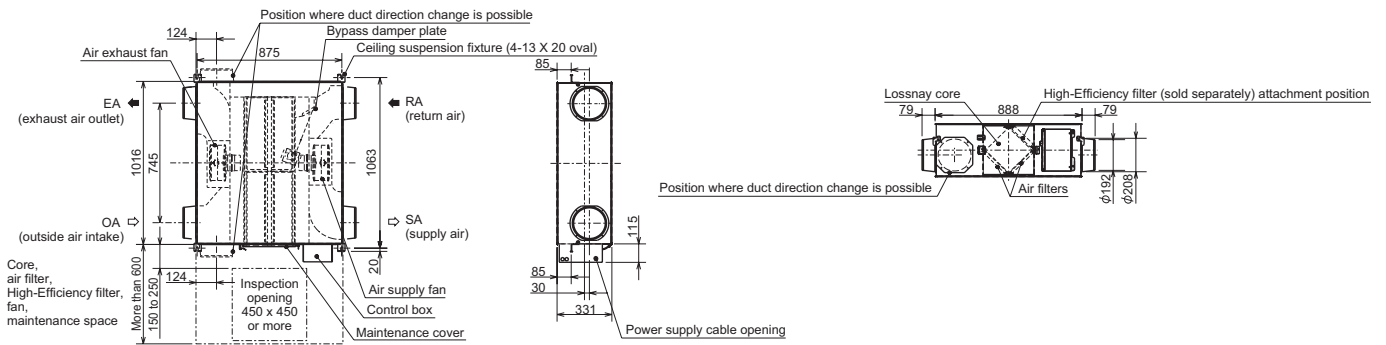


LGH-RVX-E

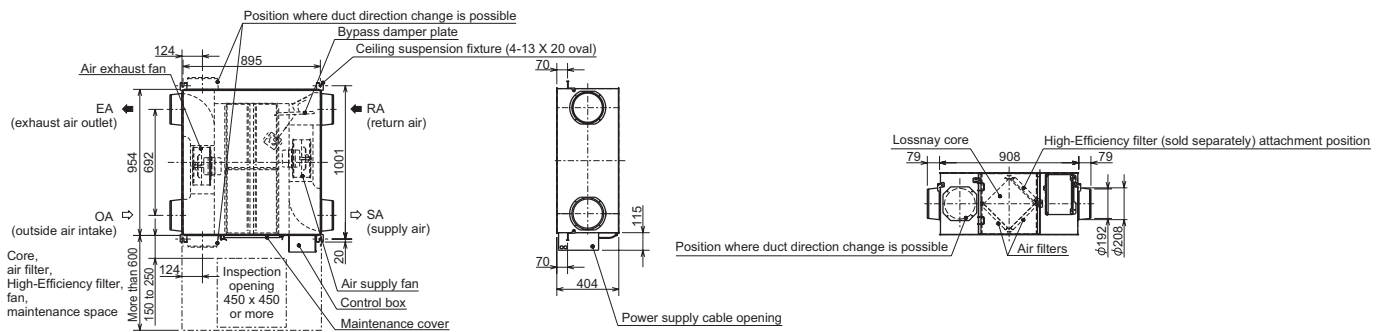
LGH35-RVX-E



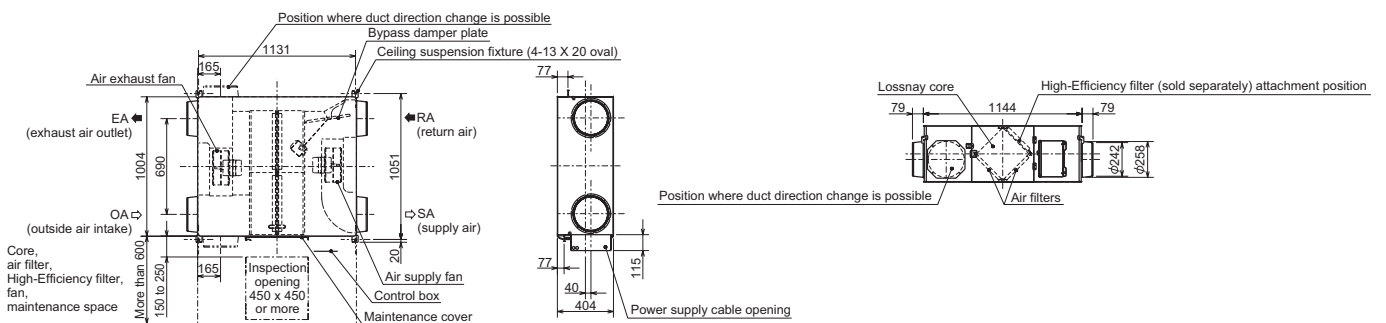
LGH50-RVX-E



LGH65-RVX-E

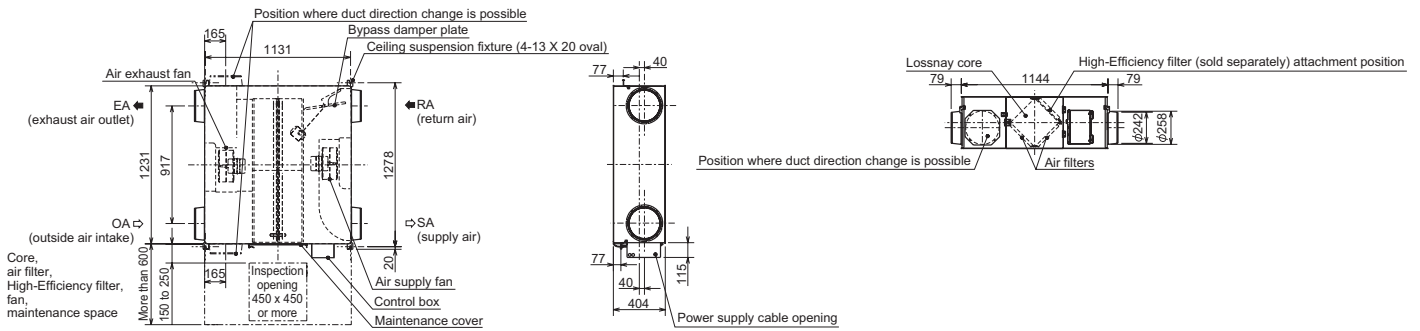


LGH80-RVX-E

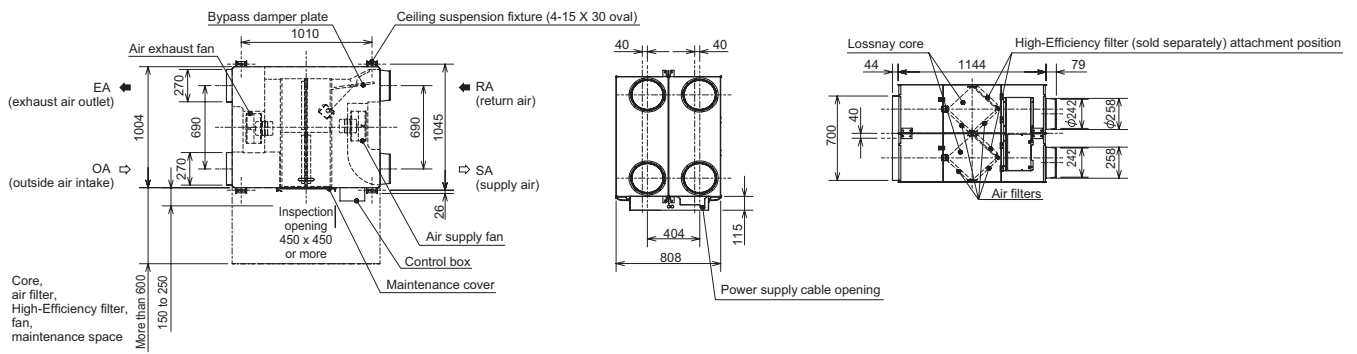


LGH-RVX-E

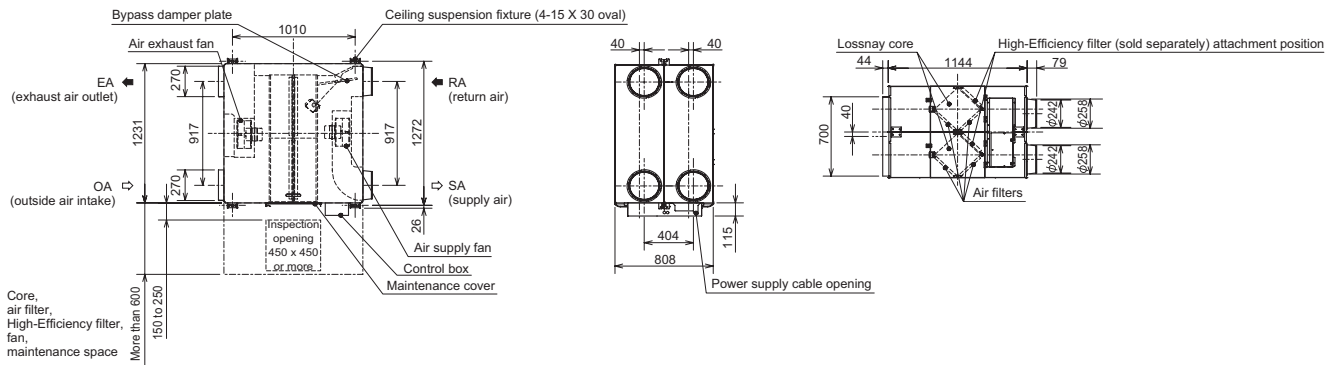
LGH100-RVX-E



LGH150-RVX-E



LGH200-RVX-E





LGH-150-250 RVXT-E

Légcsatornázható készülékek

LGH-sorozat RVXT

Előnyök

- Külső eszközzel vezérelhető környezeti hűtési funkció. Ideális megoldás helyiségek hideg környezeti levegővel történő éjszakai hűtéséhez. A megoldással a klímakészülék energiái-génye még tovább csökkenthető.
- A hőcserélő segítségével a helyiség adottságaitól függően a távozó levegő felmelegíti vagy lehűti a bejövő levegőt
- Minimális karbantartási igény
- Az új vezérlőelektronikával közvetlenül a Mr. Slim sorozatú, A-vezérlésű klímaberendezésekhez és a City Multi rendsze-rekhez csatlakoztatható
- A speciális Lossnay távvezérlő opcionális, lásd a tartozékokat
- Az áramkörü lapon alapfelszereltségben található csatlakozó a vevő által biztosított CO₂ érzékelő számára. CO₂ érzékelővel a frisslevegő mennyisége a helyiség igényeire szabható.
- Új, energiatakarékos ventilátormotorok DC inverteres technológiával
- Párásítja, ill. páramentesíti a helyiségbe érkező frisslevegőt
- Alapkiépítésben 0-10 V-os bemenettel a levegőmennyiség külső meghatározására
- Lapos kialakítás a nagy levegőmennyiség ellenére

Légcsatornázható készülékek

Megnevezés		LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	extra alacsony fordulaton	375	500	625
	alacsony fordulaton	750	1000	1250
	magas fordulaton	1125	1500	1875
	extra magas fordulaton	1500	2000	2500
Bevezetett levegő statikus nyomása (Pa)*	rendkívül alacsony	11	11	11
	alacsony	44	44	44
	magas	98	98	98
	rendkívül magas	175	175	175
Elvezetett levegő statikus nyomása (Pa)*	rendkívül alacsony	6	6	6
	alacsony	25	25	25
	magas	56	56	56
	rendkívül magas	100	100	100
Zajnyomásszint dB(A)**	extra alacsony fordulaton	22,0	22,0	24,0
Zajnyomás-szint dB(A)**	alacsony fordulaton	29,5	28,0	32,0
	magas fordulaton	35,5	35,5	39,0
Zajnyomásszint dB(A)**	extra magas fordulaton	39,5	39,5	43,0
Hatásfok (%)	extra alacsony fordulaton	81,5	84,0	82,5
	alacsony fordulaton	81,0	82,5	80,5
	magas fordulaton	80,5	81,0	79,0
	extra magas fordulaton	80,0	80,0	77,0
Méretek (mm)	szélesség	1980	1980	1980
	mélység	1450	1450	1450
	magasság	500	500	500
Tömeg (kg)		156	159	198
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Teljesítményfelvétel (W)	extra alacsony fordulaton	48	56	82
	alacsony fordulaton	176	197	244
	magas fordulaton	421	494	687
	extra magas fordulaton	792	1000	1446
Maximális üzemi áramfelvétel (A)		4,30	5,40	7,60
Légcsatorna csatlakozó mérete (mm)		250 x 750	250 x 750	250 x 750

** A készülék zajnyomásszintje közepén, 1,5 méterrel a készülék alatt mérve

Tartozék



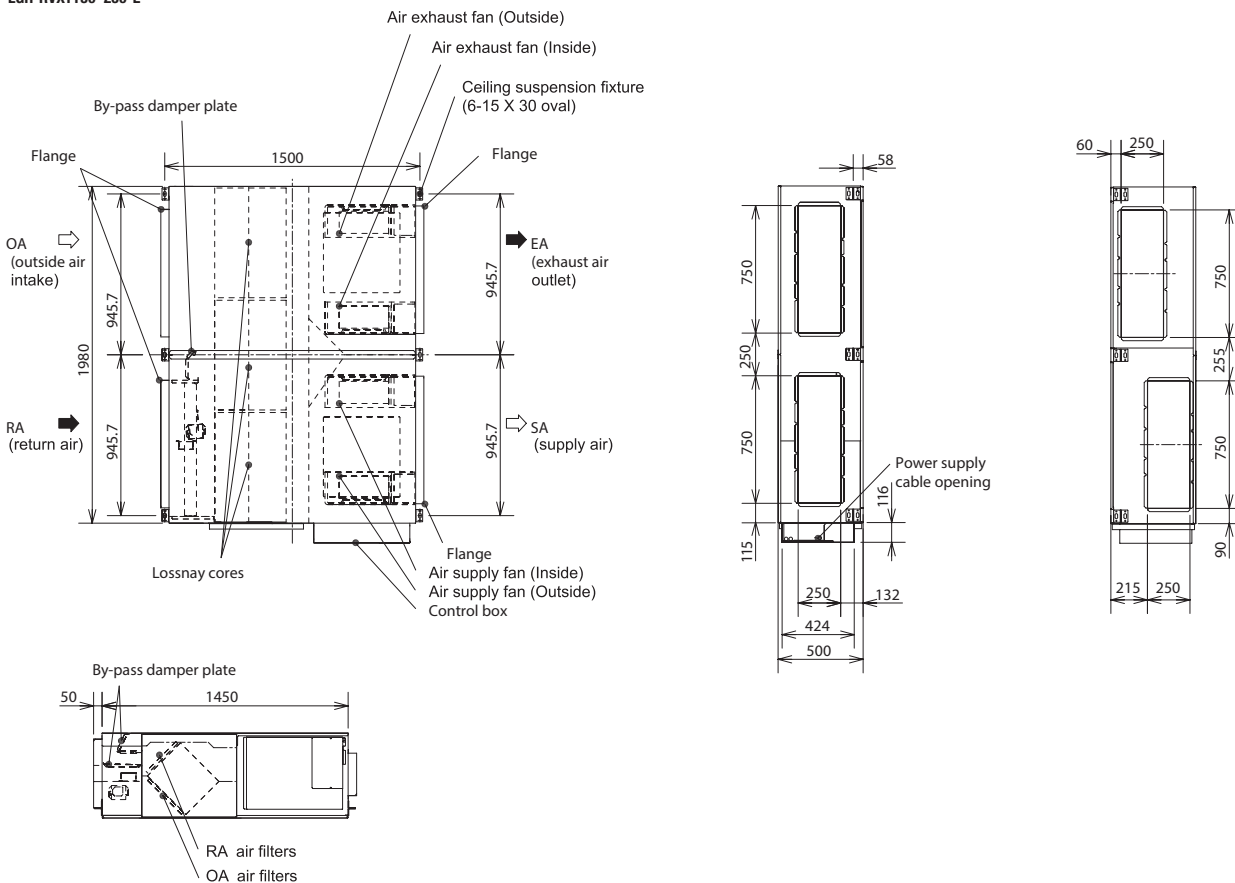
PZ-61DR-E

Típus	Leírás
PZ-61DR-E	Vezetékes távvezérlő LGH-RVX(-T)-höz
PZ-150RTF-E	Csereszűrőkészlet LGH-150RVXT-E készülékhez
PZ-250RTF-E	Csereszűrőkészlet LGH-200/250RVXT-E készülékhez

Méreték

Légcsatornázható készülékek

LGH-RVXT150-250-E





LGH-50RSDC-E

Légcsatornázható készülék LGH-50RSDC-E egyenáramú ventilátormotorral

Előnyök

- Párásítja, ill. páramentesíti a helyiségbe érkező frisslevegőt
- A hőcserélő segítségével a helyiség adottságaitól függően a távozó levegő felmelegíti vagy lehűti a bejövő levegőt
- Minimális karbantartási igény
- A ventilátormotor energiatakarékos, kefe nélküli egyenáramú motor
- Vezérlés külső érintkezőkön keresztül
- Tudnivaló: ez a készülék kizárólag külső érintkezőkön keresztüli vezérlésre alkalmas. Távvezérlőhöz nem csatlakoztatható és a Mr.Slim vagy City Multi sorozatok berendezéseihez nem kapcsolható hozzá.

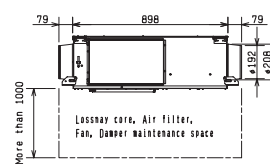
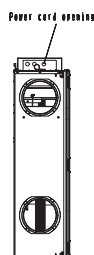
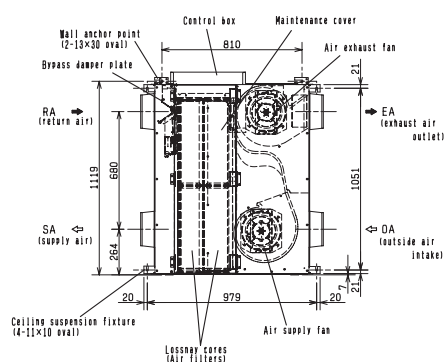
Légcsatornázható egység

Megnevezés	LGH-50RSDC-E	
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	extra alacsony fordulaton	90
	alacsony fordulaton	144
	közepes fordulaton	215
	magas fordulaton	305
	extra magas fordulaton	395
Statikus nyomás (Pa)	extra alacsony fordulaton	7
	alacsony fordulaton	15
	Közepes	30
	magas fordulaton	60
	extra magas fordulaton	100
Zajnyomásszint dB(A)*	extra alacsony fordulaton	18
	alacsony fordulaton	18
	Közepes	21
	magas fordulaton	26,5
	extra magas fordulaton	31
Hatásfok (%)	extra alacsony fordulaton	84
	alacsony fordulaton	82
	Közepes	79
	magas fordulaton	75
	extra magas fordulaton	71
Méretek (mm)	szélesség	1119
	mélység	979
	magasság	322
Tömeg (kg)		48
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220-240, 1, 50
Légcsatorna csatlakozó mérete Ø (mm)		200

* A zajnyomásszint közepén, a készüléktől 1,5 m-re lent mérve

Méretek Légcsatornázható egység

LGH-50RSDC-E



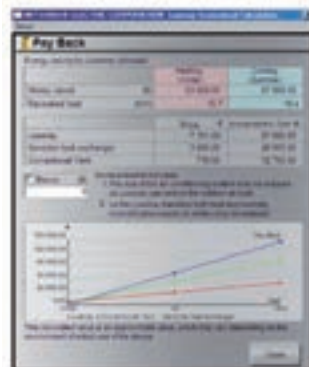
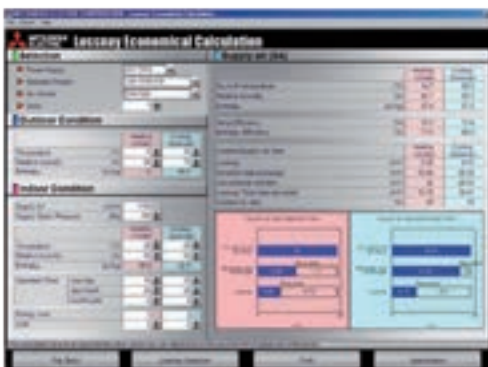
Keretfeltételek és tervezési szoftver

Lossnay szellőztető rendszerek üzemeltetési feltételei

LGH-/LGF-sorozat Száraz: -15 és 40 °C között
Nedves: Maximum 80 %

Tervezési és számítószoftver

A Lossnay-sorozat szellőztető rendszereihez részletes tervezési és számítószoftver áll rendelkezésre. Itt tervezhetőek meg a berendezések, valamint itt határozható meg a hagyományos megoldásokhoz viszonyított hatékonyság és energiamegtakarítás.





TÁRGYMUTATÓ

KÉSZÜLÉK TÍPUSA	KÉSZÜLÉK MEGNEVEZÉSE	SOROZAT	OLDAL	TARTOZÉKOK
A				
Ajtó légfüggöny	HX2-M 1000–2500 DXE	City Multi VRF	189	–
Ajtó légfüggöny	HP1000–2000(R) DXE	Mr. Slim	105	–
Ajtó légfüggöny	HX2-S 1000–2500 DXE	City Multi VRF	189	–
Álló készülék	PSA-RP71–140KA	Mr. Slim	95, 96	–
Álló készülék, higiéniai kivétel	LGF-100GX-E	Lossnay	246	247
B				
Booster egység	PWFY-P100VM-E-BU	City Multi VRF	190	–
E				
EDV-klimatizálás	PFD-P250/500VM-E	City Multi VRF	194	–
F				
Fali berendezés	PKA-RP35–100HAL/KAL	Mr. Slim	91-93	90
Fali berendezés	PKFY-P15–100VBM/VHM/VKM-E	City Multi VRF	144	a 198 oldaltól
Fali berendezés, Deluxe	MSZ-FH25–50VE	M-sorozat	35	34
Fali berendezés, Kompakt	MSZ-SF15–50VA/VE	M-sorozat	39	38
Fali berendezés, Premium Design	MSZ-EF18–50VE2 W/B/S	M-sorozat	37	36
Fali berendezés, Standard	MSZ-GF60–71VE	M-sorozat	41	40
I				
Ipari klímasekrény, friss levegős üzemmód	PFAV-P300–900VM-E-F	City Multi VRF	193	–
Ipari klímasekrény, levegőkeringtetéses üzemmód	PFAV-P250–750VM-E	City Multi VRF	192	–
K				
Kültéri egység	MUZ-FH25–50VE/VEHZ	M-sorozat	35	34
Kültéri egység	MUZ-EF25–50VE	M-sorozat	37	–
Kültéri egység	MUZ-GF60/71VE	M-sorozat	41	–
Kültéri egység	MUZ-SF25–50VE	M-sorozat	39	–
Kültéri egység	MXZ-2D33–53VA	M-sorozat	52	–
Kültéri egység	MXZ-3E54/68VA	M-sorozat	52	–
Kültéri egység	MXZ-4E72/83VA	M-sorozat	53	–
Kültéri egység	MXZ-5E102VA	M-sorozat	53	–
Kültéri egység	MXZ-6D122VA	M-sorozat	53	–
Kültéri egység	PUHZ-P100–250VHA/YHA/YKA	Mr. Slim	85, 87, 88, 93, 96, 100, 102	–
Kültéri egység	PURY-EP200–500YLM-A	City Multi HVRF	206	–
Kültéri egység	PURY-P200–500YLM-A1	City Multi HVRF	207	–
Kültéri egység	SUZ-KA25–71VA(5)	M-sorozat / Mr. Slim	47, 49, 85, 88, 100	–
Kültéri egység, Hyper Heating	MUFZ-KJ25–50VE/VEHZ	M-sorozat	43	–
Kültéri egység, Hyper Heating	MXZ-2E53/4E83VAHZ	M-sorozat	54	–
Kültéri egység, nagy szezonális en.hat.	PUHY-EP200–1350Y(S)LM-A	City Multi VRF	161-163	–
Kültéri egység, nagy szezonális en.hat.	PURY-EP200–900Y(S)LM-A	City Multi VRF	176, 177	–
Kültéri egység, Power inverter	PUHZ-ZRP35–250VHA/VKA/YKA	Mr. Slim	83, 87, 91, 95, 98, 101	94
Kültéri egység, R2-sorozat	PURY-P200–900Y(S)LM-A1	City Multi VRF	178, 179	–
Kültéri egység, Replace R2-sorozat	PURY-RP200–300YJM	City Multi VRF	180	–
Kültéri egység, Replace Y-sorozat	PUHY-RP200–900Y(S)JM	City Multi VRF	170, 171	–

KÉSZÜLÉK TÍPUSA	KÉSZÜLÉK MEGNEVEZÉSE	SOROZAT	OLDAL	TARTOZÉKOK		
K	Kültéri egység, Y-sorozat	PUHY-P200-1350Y(S)KB-A1	City Multi VRF	164-166	-	
	Kültéri egység, Y-sorozat	PUMY-P112-200VKM1/YKM1	M-sorozat / City Multi VRF	55, 160	56, 197	
	Kültéri egység, Zubadan inverter	PUHZ-SHW112/140VHA/YHA-A	Mr. Slim	84, 89, 92, 99	-	
	Kültéri egység, Zubadan inverter, Y-sorozat	PUHY-HP200-500Y(S)HM-A	City Multi VRF	167	-	
L	Légcsatornázható egység	PEAD-RP35-140JAQ	Mr. Slim	98, 99, 100	97	
	Légcsatornázható egység	SEZ-KD25-71VAQ	M-sorozat	49	48	
	Légcsatornázható egység	LGH-15-200RVX-E	Lossnay	248	249	
	Légcsatornázható egység	LGH-150-250 RVXT-E	Lossnay	252	253	
	Légcsatornázható egység	LGH-50RSDC-E	Lossnay	254	-	
	Légcsatornázható egység, friss levegő	PEFY-P80/140VMH-E-F	City Multi VRF	154	a 198 oldaltól	
	Légcsatornázható egység, köz. stat. nyomás, vált. átáramlás	PEFY-P20-140VMA-E	City Multi VRF	151	a 198 oldaltól	
	Légcsatornázható egység, közepes statikus nyomás	PEFY-WP20-50VMA-E	City Multi HVRF	211	a 198 oldaltól	
	Légcsatornázható egység, lapos kiépítés	PEFY-P15-63VMS1-E	City Multi VRF	153	-	
	Légcsatornázható egység, lapos kiépítés	PEFY-WP15-50VMS1-E	City Multi HVRF	212	-	
	Légcsatornázható egység, nagy nyomás	PEA-RP200-500GAQ	Mr. Slim	101,102	-	
	Légcsatornázható egység, nagy stat. nyomás, vízsz. Átáramlás	PEFY-P40-250VMH(S)-E	City Multi VRF	150	a 198 oldaltól	
	Légcsatornázható egység, szállodai alkalmazások	PEFY-P20-32VMR-E-L	City Multi VRF	152	-	
	M	M-sorozat/Mr.Slim csatlakoztató készlet	PAC-LV11M-J	City Multi VRF	197	-
		Mennyezet alá építhető készülék	PCA-RP35-140KAQ	Mr. Slim	87, 88	-
Mennyezet alá építhető készülék		PCFY-P40-125VKM-E	City Multi VRF	145	a 198 oldaltól	
Mennyezet alá építhető készülék, nemesacél		PCA-RP71HAQ	Mr. Slim	89	-	
Mennyezeti kazetta, 1 utas		MLZ-KA25-50VA	M-sorozat	45	44	
Mennyezeti kazetta, 1 utas		PMFY-P20-40VBM-E	City Multi VRF	140	-	
Mennyezeti kazetta, 2 utas		PLFY-P20-125VLM-D-E	City Multi VRF	141	a 198 oldaltól	
Mennyezeti kazetta, 4 utas		PLA-(Z)RP35-140BA	Mr. Slim	83, 84, 85	82	
Mennyezeti kazetta, 4 utas		PLFY-P20-125VBM-E	City Multi VRF	143	a 198 oldaltól	
Mennyezeti kazetta, 4 utas		PLFY-WP32-50VBM-E	City Multi HVRF	210	a 198 oldaltól	
Mennyezeti kazetta, 4 utas		SLZ-KF25-60VA	M-sorozat	47	46	
Mennyezeti kazetta, 4 utas, európai rácsméret		PLFY-P15-50VFM-E	City Multi VRF	142	-	
Multisplit-csatlakozódoboz		PAC-MK31/51BC	M-sorozat / City Multi VRF	56, 197	-	
P	Parapet készülék	PFFY-P20-63VLEM-E	City Multi VRF	147	-	
	Parapet készülék, burkolat nélkül	PFFY-P20-63VLRM-E	City Multi VRF	148	-	
	Parapet készülék, burkolat nélkül	PFFY-WP20-50VLRMM-E	City Multi HVRF	213	-	
	Parapet készülék, burkolat nélkül, nagy nyomás	PFFY-P20-63VLRMM-E	City Multi VRF	149	-	
	Parapet készülék, Kompakt	MFZ-KJ25-50VE	M-sorozat	43	42	
	Parapet készülék, Kompakt	PFFY-P20-40VKM-E	City Multi VRF	146	-	

KÉSZÜLÉK TÍPUSA	KÉSZÜLÉK MEGNEVEZÉSE	SOROZAT	OLDAL	TARTOZÉKOK	
S	Szellőztető berendezés/ajtó légfüggöny csatlakoztató készlet	PAC-AH125-500M-J	City Multi VRF	195, 196	-
V	Vezérlő, BC, R2-sorozat	CMB-P104-1016V	City Multi VRF	185	-
	Vezérlő, HBC	CMB-WP1016V-GA1/GB1	City Multi HVRF	209	-
	Vezérlő, HBC	CMB-WP108V-GA1/GB1	City Multi HVRF	209	-
	Vezérlő, WBC, R2-sorozat	CMB-PW202V-J	City Multi VRF	186	-
	Víz hőcserélő	PWFY-P140VM-E-AU	City Multi VRF	191	-
	Víz hűtéses rendszer	PQRY-P200-500YLM-A	City Multi HVRF	208	-
	Víz hűtéses rendszer, WR2-sorozat	PQRY-P200-900Y(S)LM-A	City Multi VRF	182, 183	-
	Víz hűtéses rendszer, WY-sorozat	PQHY-P200-900Y(S)LM-A	City Multi VRF	172, 173	-

Az Ön Mitsubishi Electric szakmai partnere:

Légkondicionáló berendezéseink és hőszivattyúink R410A, R407C és R134a fluorotartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaznak.
További információkat a megfelelő üzemeltetési útmutatóban talál.