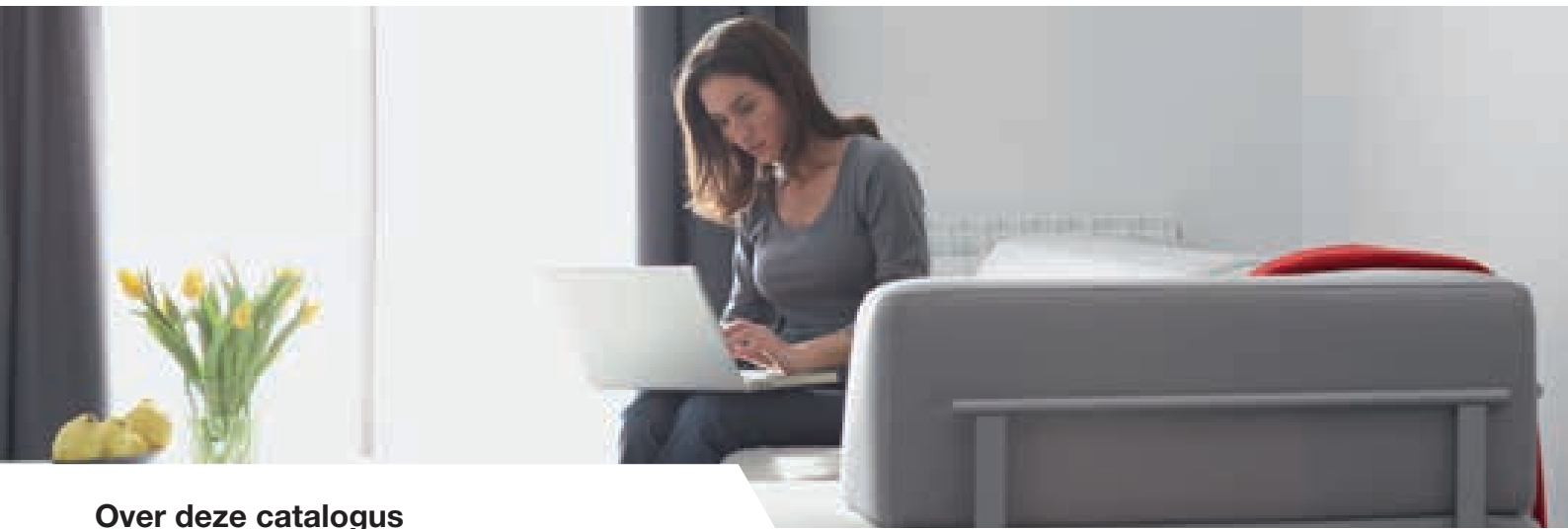


LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Airconditioning, verwarming en ventilatie

Single- en Multi-Split systemen, VRF en Lossnay





Over deze catalogus

Mitsubishi Electric Europe B.V. levert voortdurend de nodige inspanningen om zijn producten verder te ontwikkelen en te verbeteren. Alle beschrijvingen, illustraties, tekeningen en specificaties die in deze publicatie zijn opgenomen, geven slechts algemene gegevens weer en hebben geen contractuele waarde. De onderneming behoudt zich het recht voor om op ieder moment, zonder voorafgaand bericht en zonder officiële bekendmaking prijzen of technische gegevens te wijzigen of hier beschreven toestellen uit het programma te nemen of door andere te vervangen.

De kleuren van de toestellen die hier worden weergegeven, zijn niet contractueel, aangezien de druktechniek ze niet waarheidsgetrouw kan weergeven.

Voor de levering van alle artikelen gelden de algemene verkoopvoorwaarden van Mitsubishi Electric Europe B.V., die op verzoek kunnen worden opgestuurd.

Dit drukwerk werd in Duitsland met behulp van milieuvriendelijke materialen en productiemethoden vervaardigd.



for a greener tomorrow

Eco Changes is de milieuverklaring van de Mitsubishi Electric Groep en omvat de plichten die de groep zichzelf op het vlak van milieumanagement oplegt. Door een breed spectrum van technologieën en oplossingen streeft Mitsubishi Electric naar een ecologisch georiënteerde maatschappij.



Inhoud

Serie M

Algemene productinformatie	06
Nieuwigheden	13
Monosplit inverter	14
Multisplit inverter buitenunits	38

Mr. Slim

Algemene productinformatie	54
Nieuwigheden	63
Inverter split systeem	64
Multisplit bediening	93
Toebehoren	94

City Multi VRF

Algemene productinformatie	112
Nieuwigheden	118
Binnenunits	120
Replace-Technology	156
Buitenunits	162
Beheersystemen	182
Toebehoren	201

Lossnay

Algemene productinformatie	210
Ventilatiesystemen	211



SERIE M



Serie M / Inhoud

Algemene productinformatie

Voordelen en toepassingsgebieden	06
Verklaringen iconen	08
Nieuwigheden	13

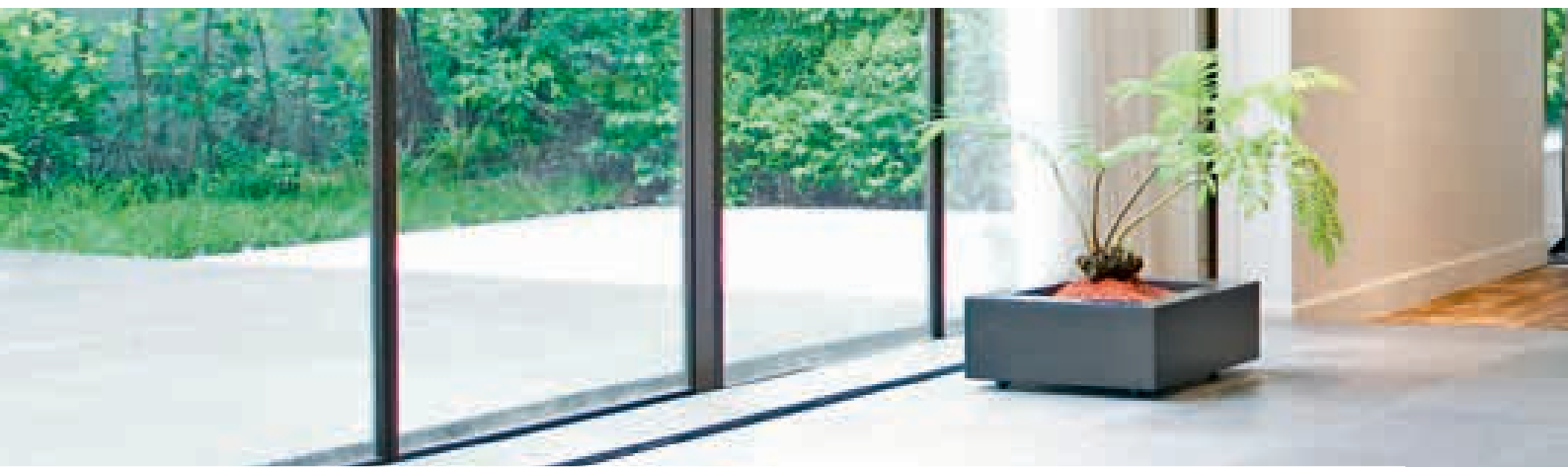
Monosplit-inverter

Overzicht binnenunits	14
Overzicht buitenunits	15
Nieuwe Deluxe wandunits	16
Deluxe wandunits	18
Premium wandunits	20
Nieuwe compacte wandunits	24
Compacte wandunits	26
Standaard wandunits	28
Vloerunits	30
1-weg cassette-units	32
4-weg cassette-units	34
Kanaalunits	36

Multisplit-inverter buitenunits

Overzicht combinaties	38
MXZ-buitenunits	40
Koelmiddelvullingen	46
Elektrische schakelschema's	47
Optionele interfaces	48
Overzicht regelsystemen	49
WiFi-adapter	50

Randvoorwaarden, nomenclatuur	51
-------------------------------	----



Voordelen en toepassingsgebieden

Warmtepompen voor een optimaal klimaat

De Serie M units koelen of verwarmen kleine tot middelgrote ruimten op een zeer energiezuinige manier. De vooruitstrevende systemen kunnen als mono- of als multisplitoplossingen in woonkamers, kleine kantoren of praktijken worden geïnstalleerd, waar ze overtuigen door hun discretie: de compacte afmetingen, de verzorgde vormgeving en de fluisterstille werking zorgen voor een uitstekend binnenklimaat.

De systeemvarianten

- Vermogens variërend van 1,5 kW tot 15,5 kW enkel koelen of koelen/verwarmen.
- Monosplit- of multisplitopstelling van 2 tot 8 binnenunits.
- Montagevriendelijke binnenunits: cassette-units, plafondonderbouw-, kanaal-, wand- en vloerunits.
- Energiebesparende inverter warmtepompen.
- Voedingsspanning 230 V, 1 fase, 50 Hz en 380 – 415V, 3 fases, 50 Hz.

Bekabelde afstandsbedieningen PAR-31MAA en PAC-YT52CRA

Alle Serie M units kunnen met bekabelde afstandsbedieningen worden bediend (al naargelang het model is er een aansluitadapter vereist). U hebt de keuze uit twee afstandsbedieningen: de compacte afstandsbediening PAC-YT52CRA en de Deluxe-afstandsbediening PAR-31MAA met handige weektimerfunctie. Beide afstandsbedieningen beschikken over een lcd met achtergrondverlichting en overtuigen door hun eenvoudige bediening.

Design

- Alle binnenunits zijn in zuiver wit uitgevoerd (kleur die RAL 9010 benadert). De wandunits zijn in het moderne Flat Panel Design ontworpen.

Fluisterstille werking

- De operationele binnenunits zijn nauwelijks hoorbaar.
- In de Sleep-modus met slechts 20 dB(A) tijdens het koelen zorgen de wandunits MSZ-FH25/35VE met een zachte luchtstroom voor een goede nachtrust.

Maximale energie-efficiëntie

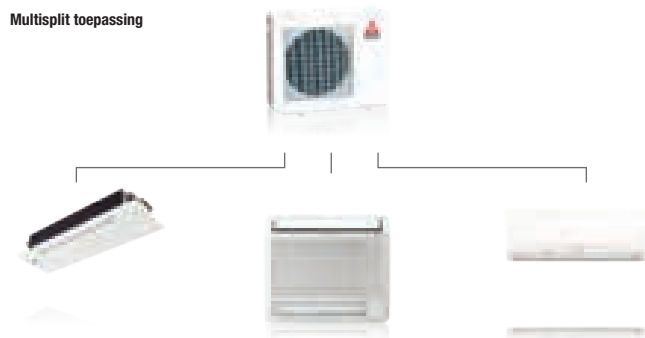
- Energiezuinige invertertechnologie: de inverterssystemen werken absoluut zuinig dankzij hun traploze vermogensaanpassing. Ze stellen heel nauwkeurig alleen het koel/verwarmingsvermogen beschikbaar dat nodig is.
- De energiezuinige rotary compressor scoort dankzij een minimale productie van geluid en trillingen.

Nieuw kwaliteitslabel voor warmtepompen

Het 'Fachverband Gebäude-Klima e.V.' (FGK) heeft de warmtepompen van Mitsubishi Electric met het nieuwe kwaliteitslabel benoemd. De belangrijkste criteria om dit label te ontvangen zijn:

- Optimale energie-efficiëntie – alleen invertertoestellen komen in aanmerking voor dit kwaliteitslabel
- Gegarandeerde beschikbaarheid van onderdelen binnen twee werkdagen, beschikbaarheid van onderdelen voor minstens tien jaar
- Omvangrijk trainingsaanbod, ontwerpondersteuning en volledige documentatie
- Gegarandeerde naleving van de technische gegevens die in de catalogi worden vermeld, vermogensgegevens in overeenstemming met EN 14511

Multisplit toepassing



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA





Gebruik in technische lokalen

- Bij toepassing in technische lokalen moeten de nodige voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. In dergelijke lokalen moet vooral voelbaar vermogen afgevoerd worden. Dat betekent dat de units volgens hun voelbare koelcapaciteit worden berekend en niet volgens hun totale koelcapaciteit, zoals in deze catalogus aangegeven. De voelbare koelcapaciteit is in de databoeken aangegeven. Let ook op het werkingsgebied bij continue gebruik in koeling.

Vereenvoudigde montage en onderhoud

- De compacte afmetingen van de binnen- en buitenunits zorgen voor een flexibele montage.
- De inverter-multisplitsystemen kunnen op ieder moment achteraf worden aangepast en uitgebreid. Als basis zijn minstens twee binnenunits nodig, die op een later tijdstip tot maximaal acht binnenunits kunnen worden uitgebreid.

Onbeperkt combineren

U wilt een kamer klimatiseren en hiermee het wooncomfort verhogen of een aangenaam werkklimaat creëren? Met het uitgebreide gamma van Mitsubishi Electric is dat een eenvoudige opdracht. Met onze Serie M- en Mr. Slim-units beschikt u over flexibele systemen, waarvan bij de ontwikkeling de volgende drie factoren een centrale rol speelden: merkbaar klimaatcomfort, een laag energieverbruik en een maximale flexibiliteit bij ontwerp en installatie.

De nieuwe A-Control zorgt voor een omvangrijk aantal combinatiemogelijkheden tussen units uit zowel de Serie M inverter als de Mr. Slim reeks. Zo kan u probleemloos de Mr. Slim binnenunits op de Serie M buitenunits aansluiten en zo de voordelen van beide systemen benutten. Een beschrijving van de Mr. Slim-modellen vindt u in onze Mr. Slim-productcatalogus.

Onderhoudsvriendelijk

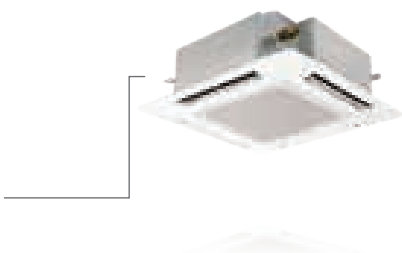
Quick Clean Set

Deze exclusieve (optionele) reinigingskit vereenvoudigt het onderhoud aanzienlijk. Deze kit wordt aangesloten op een stofzuiger zodat de warmtewisselaar snel en effectief kan worden gereinigd.

Serie M buitenunit SUZ



Mr. Slim cassette-unit PLA



Quick Clean Set



Funcities: techniek



Kwaliteitslabel

Mitsubishi Electric ontving onlangs van de vakvereniging Gebäude-Klima het nieuwe kwaliteitszegel voor binnenunits. Dit nieuwe label moet voor meer transparantie bij de beoordeling van standaarden voor klimaatunits zorgen en op die manier de eindverbruiker bij zijn keuze voor hoogwaardige en moderne warmtepompen helpen.



Energiebesparende invertertechnologie

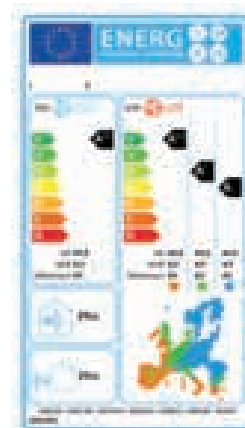
De invertersystemen werken absoluut zuinig dankzij hun traploze vermogensregeling. Ze stellen heel nauwkeurig alleen het koel/verwarmingsvermogen beschikbaar dat nodig is.



ErP Ecodesign

Het milieuvriendelijke ontwerp van energieverbruiksrelevante producten is de doelstelling van de Europese Ecodesignrichtlijn of kortweg ErP (Energy related Products), waar vanaf 1 januari 2013 ook binnenunits tot 12 kW onder vallen. Producten worden in verschillende categorieën geplaatst en krijgen nieuwe energie-efficiëntieklassen toegewezen. Bouw actief mee aan de toekomst door energiebesparende en duurzame warmtepompen te kiezen en te gebruiken!

Vanaf 1/1/2013 wordt de Uitvoeringsverordening (EU) 206/2012 van kracht. Hier zijn de vereisten van de ErP-richtlijn 2009/125 EG voor binnenunits tot 12 kW koelvermogen in samengevat: het milieuvriendelijke ontwerp van energieverbruiksrelevante producten bevorderen door hoge eisen te stellen aan de energie-efficiëntie en de CO₂-uitstoot en het energieverbruik met 20 % te verlagen tegen het jaar 2020. Dat onze energiebesparende Serie M inverters voldoen aan de nieuwe ErP-richtlijn blijkt uit het symbool 'ErP ready'.



Functies: Replace Technology



Eenvoudige vervanging van oude R22- of R407C-installaties met Replace Technology

Alle invertergestuurde systemen van de Serie M zijn standaard met de Replace Technology van Mitsubishi Electric uitgerust, waardoor u gewoon de bestaande R22- en R407C-leidingen kunt blijven gebruiken.*

Wanneer een bestaande oude installatie door een modern R410A-systeem wordt vervangen, hoeft de leiding niet te worden gespoeld en hoeven er ook geen omvangrijke bouwwerkzaamheden te worden uitgevoerd. De al in het gebouw aanwezige leiding kan opnieuw worden gebruikt. Alleen de binnen- en de buitenunits moeten worden vervangen. Bovendien kunnen verdere kosten voor droge montagewerkzaamheden, brandbeveiligingsmaatregelen, muur- en dakdoorvoeringen worden vermeden.

Daardoor worden zowel de installatiekosten als de installatietijd tot een minimum beperkt. De investeringskosten voor de nieuwe installatie worden afgeschreven op een bijzonder korte termijn op basis van de hoge rendabiliteit en het hoge energiebesparingspotentieel.

Mitsubishi Electric ontwikkelde ook een speciale koelmiddelolie, de HAB-olie (harde alkylbenzeen), die voor een optimale smering van de compressor zorgt – zelfs wanneer de installatie werd verontreinigd door minerale oliën zoals bij de oude R22-installaties of estheroliën bij R407C-installaties. De inverters van de M-serie gebruiken deze speciale koelmachineolie, die zich

door het hoge chemische weerstandsvermogen onderscheidt. Hierdoor kunnen er zich onmogelijk zuren vormen op basis van de achtergebleven R22- en minerale oliëresten. Daarnaast vertoont de HAB-olie qua eigenschappen veel gelijkenissen met minerale olie. De achtergebleven minerale olie wordt door de HAB-olie opgenomen, maar tast daarbij het smerende vermogen niet aan. Naast de koeltechnische leidingen kan ook de bekabeling tussen de binnen- en de buitenunit verder worden gebruikt.**

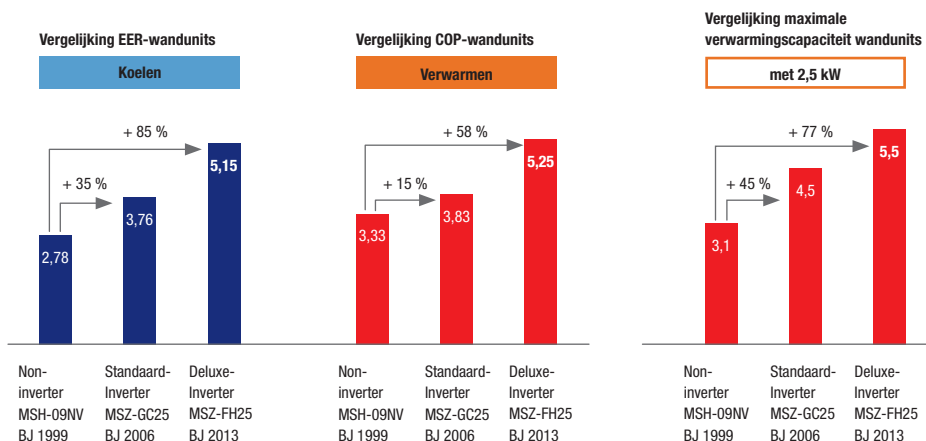
Met de overstap op een R410A warmtepomp systeem met vooruitstrevende invertertechnologie wordt niet alleen aan de wettelijke voorschriften voldaan, maar wordt ook een belangrijke bijdrage geleverd aan de terugdringing van de CO₂-emissies. De exploitant beschikt hiermee over een installatie die niet alleen op een zuinige manier met energie omspringt, maar die nog veel andere voordelen biedt, zoals een moderne vormgeving, een stille en veilige werking en meer functionaliteit. Wanneer bijvoorbeeld tien jaar oude non-inverter-systemen door een nieuwe installatie worden vervangen, kunnen de werkkosten bijna worden gehalveerd. In plaats van met een conventionele verwarming kunnen de gebruikte ruimten in de overgangperiode goedkoper via het nieuwe systeem worden verwarmd. Installaties die uit meerdere monosplitsystemen bestaan, kunnen eenvoudigweg door een MXZ-multisplitsinstallatie worden vervangen – daarbij komt in de plaats van meerdere buitenunits nog slechts één buitenunit.

* Informatie over de compatibiliteit van de doorsnede van de beschikbare leidingen en de nieuwe units vindt u in onze Serie M databoek.

** Houd hiervoor rekening met de informatie in de Serie M databoek.



De Replace Technology is in alle inverter-buitenunits geïntegreerd – met het oog op een eenvoudige en betaalbare vervanging van oude installaties met R22 of R407C.



Funcities: Installatie/Onderhoud



Aansluiting verse lucht

Via de standaardaansluiting kan buitenlucht naar de ruimte worden gevoerd. De luchthoeveelheid kan tot 10 % van de nominale luchthoeveelheid van de unit in kwestie bedragen. Voor de toevoer van de buitenlucht is een steunventilator nodig.



Winterregeling tot -15 °C

Met de winterregeling is een koeling tot -15 °C mogelijk. Het toerental van de ventilator van de buitenunit wordt automatisch verlaagd, zodat de condensatiedruk stabiel wordt gehouden.



Winterregeling tot -10 °C

Met de winterregeling is een koeling tot -10 °C mogelijk. Het toerental van de ventilator van de buitenunit wordt automatisch verlaagd, zodat de condensatiedruk stabiel wordt gehouden.



Bediening warmtepompen

Met de warmtepompfunctie kunnen de ruimten op een energiezuinige manier worden verwarmd. De hoge efficiëntie zorgt voor een laag energieverbruik - ook bij lage temperaturen. In veel gevallen kunnen conventionele verwarmingssystemen door warmtepompen worden vervangen.



Via LEV-kit aan te sluiten op VRF

Dankzij de nieuwe LEV-kit is het mogelijk om Serie M binnenunits te verbinden met City Multi-installaties. Met de LEV-kit krijgen de binnenunits een externe elektronische expansieklep die nodig is voor City Multi-installaties.



Herinschakeling na spanningsuitval

De units krijgen bij het opnieuw inschakelen automatisch de spanning toegestuurd van de laatst gekozen instelling. Op die manier wordt een hoge betrouwbaarheid gegarandeerd.



Vooraf met R410A gevuld

Om een eenvoudige installatie te garanderen, zijn de buitenunits al met voldoende koelmiddel gevuld voor een leiding met een lengte tot 30 m (afhankelijk van de unit).



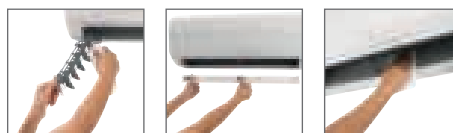
Condenspomp

Units met dit symbool zijn standaard al uitgerust met een geïntegreerde condenspomp, waarmee het condens op een eenvoudige manier kan worden afgevoerd.

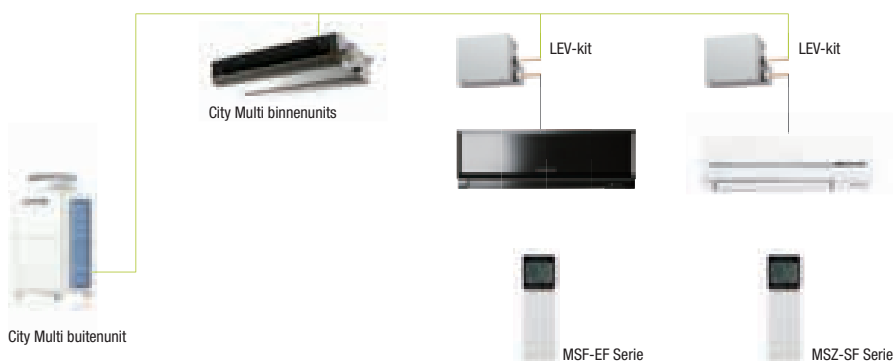


Quick Clean Body

Met deze speciale omkastingsconstructie kan de unit gemakkelijk aan de binnenkant worden schoongemaakt. De luchtuitblaasgeleiders kunnen gemakkelijk zijdelings worden opengeklapt, zodat u toegang krijgt tot de warmtewisselaar, de ventilator en de condenslekbak.



Quick Clean Body



Functies: Comfort



Econo Cool

Extra energie besparen met behulp van de Econo Cool-functie: bij het koelen wordt de insteltemperatuur automatisch met 2 °C verhoogd. Een intelligente ventilatorsturing zorgt dan voor een gelijkmatig en aangenaam binnenklimaat, hoewel het koelvermogen tot een minimum wordt beperkt.



Aan/Uit-timer

Met de aan/uit-timer kan een vast inschakel- en uitschakeltijdstip worden geprogrammeerd.



Weektimer

Met de weektimer kunnen tot 4 afzonderlijke schakelpunten per dag worden geprogrammeerd. De unit kan op een flexibele manier worden in- of uitgeschakeld. Bovendien kan bij ieder schakelpunt ook een temperatuurwaarde worden ingevoerd. Zo kan de unit afhankelijk van de behoeften en op een energiebesparende manier worden bestuurd.



Anti-vries beveiliging

De minimaal instelbare temperatuur voor de verwarming bedraagt 10° C. Daardoor wordt weinig energie verspild in ruimten die niet worden gebruikt. Bovendien wordt hiermee een te sterke afkoeling verhinderd.



Bekabelde afstandsbediening aansluitbaar

De units kunnen via een interface (MAC-397IF-E) optioneel uitgerust worden met een bekabelde afstandsbediening. U hebt de keuze uit de compacte afstandsbediening PAC-YT52CRA en de Deluxe-afstandsbediening PAR-31MAA met handige weektimerfunctie.

	Zonder Econo cool	Met Econo cool
Buitentemperatuur	35 °C	35 °C
Ingestelde gewenste waarde	25 °C	27 °C
voelbare temperatuur	30 °C	29,3 °C



I SAVE

Met de I-Save-functie kan het persoonlijk gewenste klimaat in het geheugen worden opgeslagen. Met behulp van de I-Save-toets wordt de unit in de favoriete werkingsstand van de gebruiker ingesteld.



Silent

Fluistermodus voor bijzonder lage werkingsgeluiden - bijv. 's nachts.



I FEEL

De 'I Feel' Fuzzy Logic-sturing slaat de temperatuurinstelling in het geheugen op. Wanneer de 'te warm' of 'te koud'-toets op de afstandsbediening wordt ingedrukt, voegt het systeem de instelling in het geheugen toe en houdt het bij de volgende start van de unit automatisch rekening met de aangepaste waarde.



MELCloud

De nieuwe WiFi-adapter voor de bediening op afstand van warmtepompen via smartphones, tablets of pc's: dankzij zelf ontwikkelde software kan de gebruiker gedetailleerde gegevens opvragen over de werking van het toestel. Met de software is het mogelijk om de instellingen van de warmtepomp eenvoudig weer te geven voor een zuinige werking. De software is beschikbaar in meerdere talen.



Verticale swing

De luchtuitleatklep zwenkt heen en weer en verspreidt op die manier ook in grote ruimten geconditioneerde lucht.



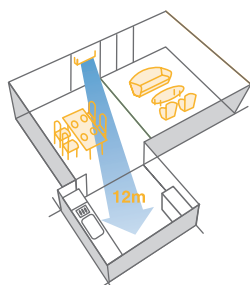
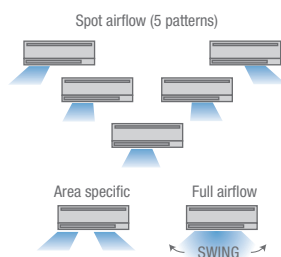
Horizontale swing

Met behulp van de horizontale Swing-functie wordt een aangename aanvoelende luchtverdeling in de ruimte bereikt. Hierbij gaat de luchttoevoerhoek op en neer, waardoor alle zones van de ruimte van behandelde lucht worden voorzien.



Wide & Long Air Flow

Het toestel beschikt over een bijzonder groot bereik tot 12 m en kan daardoor ook de lucht van grote ruimten behandelen. De verticale luchtafvoerhoek kan in 7 verschillende richtingen worden ingesteld.



Plasma Quad

De Deluxe-wandunit MSZ-FH is met de innovatieve Plasma Quad-filteertechnologie uitgerust. Met deze technologie wordt niet alleen de lucht op een heel doeltreffende manier gereinigd, maar worden ook geuren geneutraliseerd.

Reiniging van de lucht door de Plasma-enzymfilter

Door de plasma-ionisatie en de elektrostatisch geladen filter worden ook de kleinste deeltjes, zoals pollen, bacteriën en andere allergenen, gescheiden.

Neutralisatie van geuren door de Plasma-geurenfilter

De Plasma-geurenfilter bestrijkt een oppervlakte van ongeveer 300 m². Daardoor worden geuren op een doeltreffende manier uit de omgevingslucht verwijderd.



Catechinfilter

De catechincoating van deze filter onderscheidt zich door zijn zeer hoge geurneutraliserende werking. Onaangename geuren worden heel doeltreffend uit de omgevingslucht verwijderd. Bovendien heeft de filter een antibacteriële werking en maakt hij virussen in de lucht onschadelijk.



Automatische ventilatorsturing

De automatische sturing van de ventilator zorgt voor een optimale luchthoeveelheid afhankelijk van de behoefte. Kort na het inschakelen, gaat de unit automatisch in een hoge stand werken. Zodra de temperatuur in de buurt van de gewenste waarde komt, wordt de luchthoeveelheid automatisch verlaagd.



Anti-allergie enzymenfilter

De unieke anti-allergie enzymfilters zijn bijzonder effectief. Zelfs de kleinste deeltjes met een grootte van 0,01 micron worden hierbij tegengehouden. Daartoe is op de filters een enzym aangebracht, dat allergenen onschadelijk maakt. Deze filters leveren een grote bijdrage tot een gezonde en schone binnenlucht.



Antiallergie-enzymenfilter



Nano Platinum-filter

Bij een nieuwe generatie luchtreinigende filters wordt de Nano-Platinum-technologie toegepast. Met behulp van een speciale coating wordt een extreem doeltreffende reiniging bereikt. Geuren, bacteriën en allergenen worden op die manier doeltreffend verwijderd. Ook na het uitwassen van de filter blijft de werking volledig behouden.



Nano Platinum-filter

NEW

Nieuwigheden

LEV-kit

Dankzij de nieuwe LEV-kit van Mitsubishi Electric is het nu ook mogelijk om kleine, compacte Serie M binnenunits te verbinden met City Multi-installaties. Met de LEV-kit krijgen de compacte binnenunits een externe elektronische expansieklep die nodig is voor VRF-installaties. Het voordeel voor de gebruiker ligt in een aanzienlijk grotere keuze van mogelijke binnenunits. Elegante premium-binnenunits van de MSZ-EF-serie en de compacte MSZ-SF-modellen kunnen met de LEV-kit verbonden worden. Naast de elektronische expansieklep bezit de LEV-kit een bedieningspaneel en adressboard voor het nauwkeurig instellen van de adressen van alle gebruikte binnenunits. De LEV-kit kan aan de binnenunit zelf of tot op een afstand van 15 m (bijv. buiten de kamer in kwestie) in een tussenplafond gemonteerd worden.

WiFi-adapter

De nieuwe WiFi-adapter voor de bediening op afstand van warmtepompen via smartphones, tablets of pc's: dankzij zelf ontwikkelde software kan de gebruiker gedetailleerde gegevens opvragen over de werking van het toestel. Met de software is het mogelijk om de instellingen van de warmtepomp eenvoudig weer te geven voor een zuinige werking. De software is beschikbaar in meerdere talen.

Nieuwe Deluxe-wandunit met 3D-I See-sensor

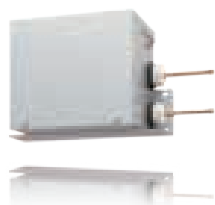
De technologisch innovatieve wandunit MSZ-FH combineert de grote vraag naar een mooi design, een fluisterstille werking en de grootste energie-efficiëntie voor single- en multisplit-toepassingen met lage kosten. De bijzondere aanvullende functies leggen de lat voor individueel comfort nog hoger: de 3D-I See-sensor scant de ruimte en verdeelt deze driedimensionaal in 752 velden met zijn acht sensoren. Met een warmtecamera detecteert de sensor personen in de kamer. De intelligente 3D-I See-sensor past de klimaatregeling lokaal aan volgens het aantal mensen in de ruimte. De aangepaste lucht kan rechtstreeks naar bepaalde personen worden gericht of onrechtstreeks rond hen stromen. Als er zich niemand in de kamer bevindt, wordt een energiespaarmodus geactiveerd.

Premium-design wandunits

De premium-wandunits zijn ontwikkeld voor een moderne architectuur met een stijlvol interieur en voldoen aan de hoogste standaarden op het vlak van design. De productbenaming Kirigamine Zen belichaamt de holistische aanpak van deze nieuwe unit: Kirigamine is een Japanse hoogvlakte die symbool staat voor ongerepte natuur, Zen staat voor harmonie, rust en wellness. Deze uitstekende combinatie van harmonische vorm en energie-efficiëntie werd door de jury van de iF design awards bekroond met de designprijs.

Vederlicht wit, elegant zwart of klassiek zilver: de premium-klimaatunits kunnen dankzij de drie kleurvarianten harmonieus in alle ruimten worden geïntegreerd. Het opvallende design straalt kwaliteit en een gevoel van luxe uit. Een zeer laag energieverbruik dat gepaard gaat met weinig lawaai maakt het totaalplaatje af.

LEV-kit



WiFi
(MELCloud)



Bediening via smartphone
en tablet

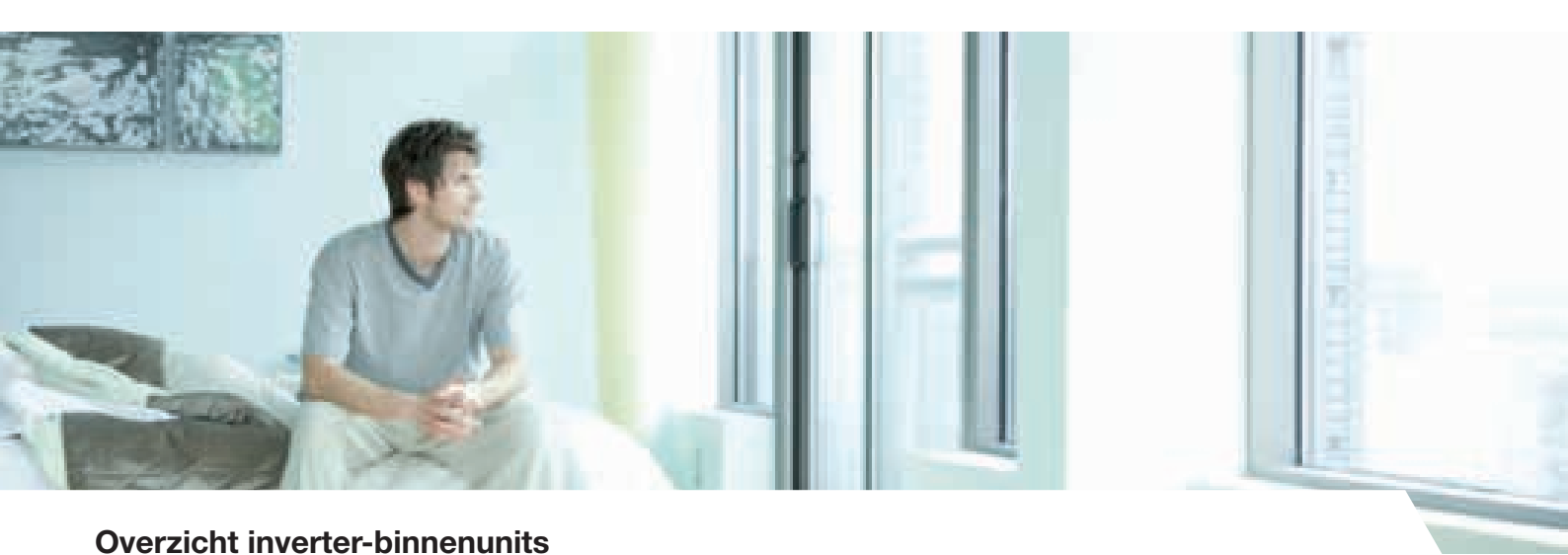


Nieuwe Deluxe-wandunit met
3D-I See-sensor



Premium-design wandunits





Overzicht inverter-binnenunits

- Inverter koelen of verwarmen
- Pagina

Index	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	80
Koelcapaciteit(kW)	1,5	1,8	2,3	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	8,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	1,7	2,2	2,5	3,3	3,0	4,0	5,4	5,8	7,0	8,1	9,4





Overzicht multisplit-buitenunits

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

Max. aantal binnenunits
 Koelcapaciteit (kW)
 Verwarmingscapaciteit (kW)





Nieuwe Deluxe wandunit MSZ-FH

Het doel voor ogen

De nieuwe wandunit heeft uw welzijn voor ogen. Want met de 3D-I See-sensor ziet hij wat er moet gebeuren. De wandunit voor single- en multisplit-toepassingen combineert technologische innovatie met maximaal comfort. De wandunit is niet alleen fluisterstil, maar bekoort met zijn maximale energie-efficiëntie en innovatieve functies. Hij combineert spits technologie met een elegant en compact design.

3D-I See-sensor

De 3D-I See-sensor tilt klimaatbeheersing naar een hoger niveau. De temperatuurgevoelige sensor deelt elke kamer op in acht niveaus die telkens in 94 segmenten worden opgesplitst. Zo meet hij in totaal 752 temperatuurpunten driedimensioneel en reageert hij op veranderingen. In het nauwkeurige sensorsysteem zit ook de schakelcentrale voor de tweevoudige lamellen van de luchtuitblaas. Door hun samenspel kunnen luchtstromen naar wens op een of meerdere mensen worden gericht of kunnen ze indirect blazen zonder tocht.

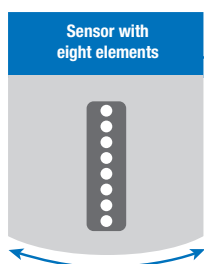
Comfort dat nieuw leven inblaast

De functie 'Natural Flow Breeze' brengt een stukje natuur naar uw kamers. Door de exacte regeling van de hoeveelheid lucht en de precieze aansturing van de luchtstromen waant u zich dankzij deze comfortfunctie daadwerkelijk in de openlucht.

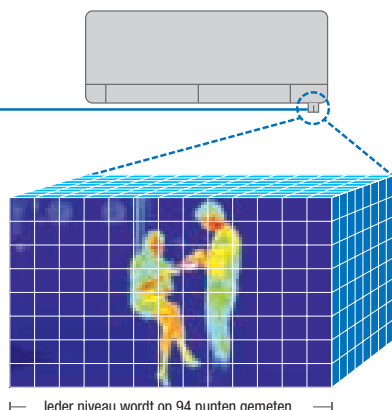
Techniek die overal thuis in is

De intelligente infraroodsensoren bepalen snel hoe de ruimte eruit ziet. Als iemand de kamer binnenkomt, dan herkent de sensor deze persoon en schakelt hij van stand-bymodus naar het gewenste programma. Huisdieren, zoals een hond, halen de Deluxe-wandunit niet uit de stand-bymodus omdat de driedimensionale sensor het verschil met de menselijke lichaams-temperatuur herkent.

3D-I See-sensor

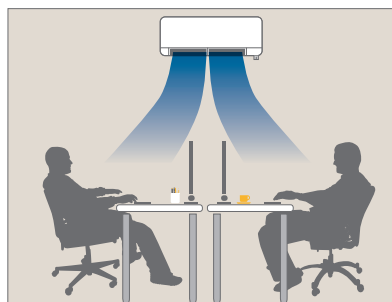


De sensor tast de ruimte van rechts naar links af in acht niveaus.



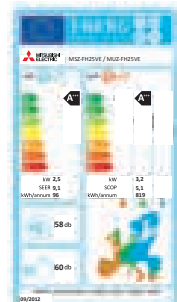
— leder niveau wordt op 94 punten gemeten —

Double Vane-functie

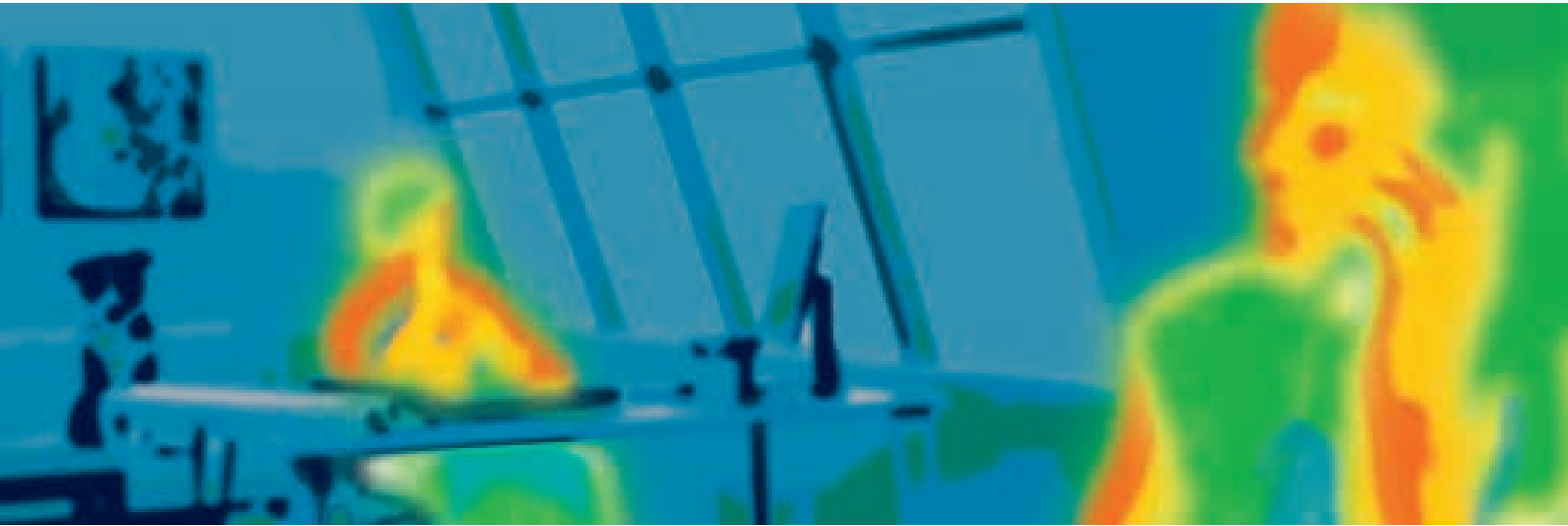


De Double Vane-functie maakt klimaatbeheersing mogelijk in verschillende delen van een ruimte.

Energie-efficiëntielabel



A+++ / A++ volgens Ecodesign richtlijn



Double Vane-functie

Met de innovatieve Double Vane-functie brengt de Deluxe-wandunit dubbel comfort naar uw ruimte. De tweevoudige uitblaaslamellen kunnen immers verschillende luchtstromen aansturen. Als er zich twee mensen in de ruimte bevinden, dan krijgen ze allebei een aangename, individuele wellnessfeer. En uiteraard ook wanneer ze door de kamer lopen.

Energie die efficiënt wordt gebruikt

Sinds 1 januari 2013 is de nieuwe EU-Verordening 'Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG' van toepassing voor airconditioners tot 12 kW koelvermogen. De EU heeft zich als doel gesteld het milieuvriendelijke ontwerp van energieverbruiksrelevante producten te bevorderen door hoge eisen te stellen aan de energie-efficiëntie, en de CO₂-uitstoot en het energieverbruik met 20 % te laten zakken tegen 2020.

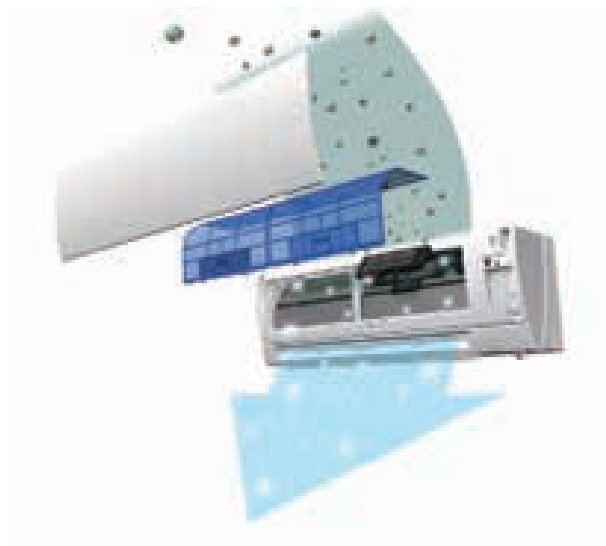
Op basis van de nieuwe meetcriteria behaalt de Deluxe-wandunit uitstekende energie-efficiëntiewaarden. Het is daarom voor koelen en verwarmen bekroond met de hoogste energie-efficiëntieklasse A+++.

Een aangenaam klimaat. Omdat het vanbinnen goed zit.

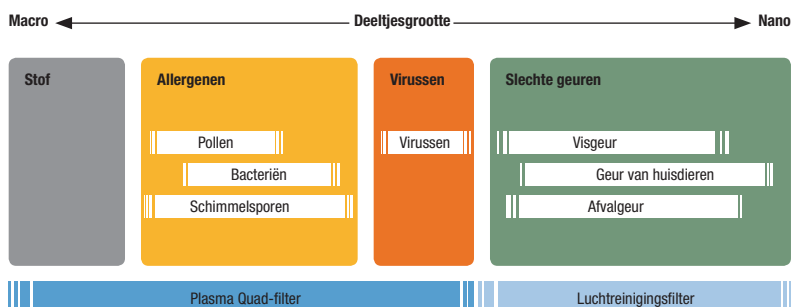
Een perfecte indruk van het totaal krijg je pas wanneer alle details goed op elkaar zijn afgestemd. De wandunit Deluxe toont alles wat erin zit. Steeds meer mensen hebben last van allergieën. Hun levenskwaliteit kan aanzienlijk stijgen door de lucht op de juiste manier te zuiveren.

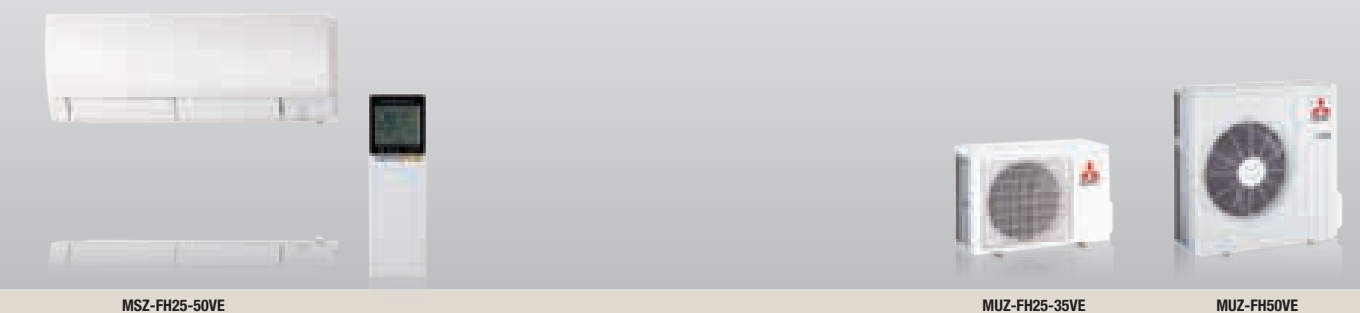
In een testruimte van 25 m³ kon de Plasma Quad-filter na 65 minuten ongeveer 99 % van alle virussen elimineren. Tests hebben aangetoond dat de Plasma Quad-filter in een grote ruimte van 25 m³ al na 115 minuten het aantal bacteriën met 99 % kon doen dalen. Binnenin werkt de Plasma Quad-filter als een elektrisch gordijn, dat door ontleding de bacteriën en virussen in de vervuilde omgevingslucht onschadelijk maakt.

Filtersysteem Deluxe-wandunit MSZ-FH



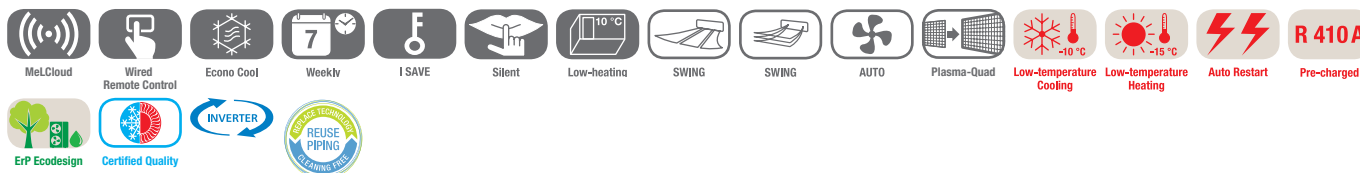
Toepassingsgebied





Wandunits "Deluxe"

Split Inverter / koelen en verwarmen



MSZ wandunits "Deluxe"

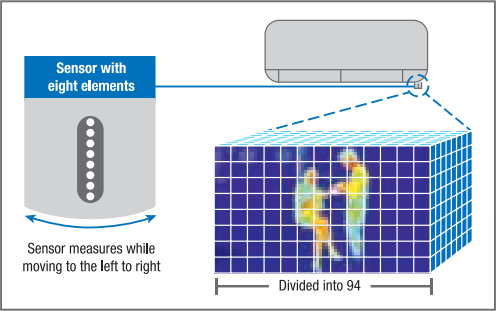
Modelnaam binnenunit		MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE
Koelcapaciteit (kW)		2,5 (1,4 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		3,2 (1,8 - 5,5)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,7 - 8,7)
SEER	Koelen	9,1	8,9	7,2
SCOP	Verwarmen	5,1	5,1	4,6
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A++
Luchtvolume (m³/h)	Laag	234	234	384
	Gemiddeld	378	378	516
	Hoog	516	516	606
Geluidsniveau dB(A)	Laag	20	21	27
	Hoog	36	36	39
Afmetingen (mm)	Breedte	925	925	925
	Diepte	234	234	234
	Hoogte	305(+17)	305(+17)	305(+17)
Gewicht (kg)		13,5	13,5	13,5

MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,485	0,820	1,38
	Verwarmen	0,580	0,800	1,48
Luchtvolume (m³/h)		1878	2016	2928
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		46 / 49	49 / 50	51 / 54
Afmetingen (mm)	Breedte	800	800	840
	Diepte	285	285	330
	Hoogte	550	550	880
Gewicht (kg)		37	37	55
Maximale leidinglengte (m)		20	20	30
Max. hoogteverschil (m)		12	12	15
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		1,15	1,15	1,55
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	3/8	3/8	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1,50
Nominale stroom (A)	Koelen	2,6	3,9	6,7
	Verwarmen	2,9	3,8	6,9
Afzekering (A)		10	10	16
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Voorgesteld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 0,8 m onder de unit in koeling



I-see sensor

De 3D I-See Sensor bewaakt de kamer en herkent de positie van de personen die zich in de kamer bevinden. Op basis van deze gegevens richt het apparaat de luchtstroom zodanig, dat de lucht niet rechtstreeks op deze personen geblazen wordt. Dit leidt tot een maximum aan comfort.

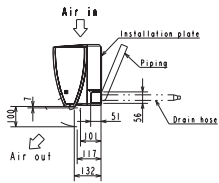
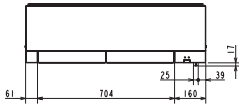
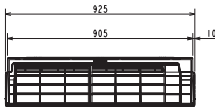
Toebehoren

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-2330FT-E	Anti-allergie enzymfilter	10
MAC-3000FT-E	Plasma geurfilter	10

Afmetingen

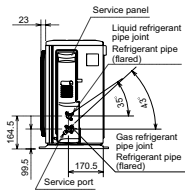
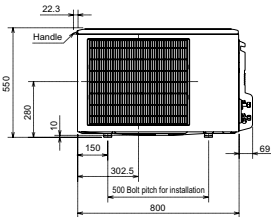
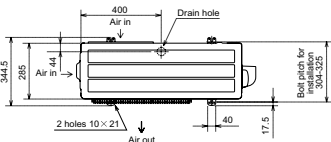
MSZ wandunits "Deluxe"

MSZ-FH25-50VE

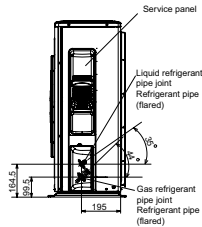
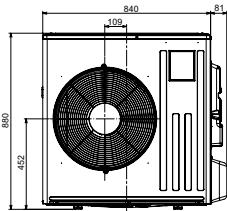
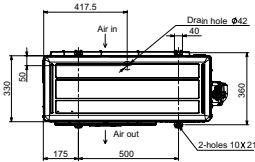


MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

MUZ-FH25-35VE



MUZ-FH50VE





Premium-design wandunits

De premium-design wandunits zijn ontwikkeld voor een moderne architectuur met een stijlvol interieur en voldoen aan de hoogste standaarden op het vlak van design. De productbenaming Kirigamine Zen belichaamt de holistische aanpak van deze nieuwe unit: Kirigamine is een Japanse hoogvlakte die symbool staat voor ongerepte natuur, Zen staat voor harmonie, rust en wellness. Deze uitstekende combinatie van harmonische vorm en energie-efficiëntie werd door de jury van de iF design awards bekroond met de designprijs.

Vederlicht wit, elegant zwart of klassiek zilver: de premium-wandunits kunnen dankzij de drie kleurvarianten harmonieus in alle ruimten worden geïntegreerd. Het opvallende design straalt kwaliteit en een gevoel van luxe uit. Een zeer laag energieverbruik dat gepaard gaat met weinig lawaai maakt het totaalplaatje af.

Bekroond met de iF product design award

De premium wandunit werd bekroond met de iF product design award 2011. De iF product design award is een van de meest gerenommeerde en oudste designwedstrijden ter wereld. De internationale jury van experts koos dit jaar uit 2.756 inzendingen 993 winnaars van de iF product design awards. De iF product design award werd al voor de 57e keer georganiseerd.

De jury hanteerde daarbij criteria zoals vormgevingskwaliteit, verwerking, materiaalkeuze, innovatiegraad, milieuvriendelijkheid, functionaliteit, ergonomie, gebruiksvisualisering, veiligheid, merkwaarde/branding en de aspecten van het universele design.

De Premium-wandunit wist de juryleden op alle vlakken te overtuigen.



MSZ-EF18-50VEB



MSZ-EF18-50VES



MSZ-EF18-50VEW



product
design
award

2011



German
Design Award
2012

NOMINEE





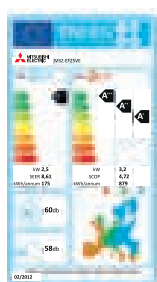
ErP-conform

De MSZ-EF-wandunits bereiken de beste energie-efficiëntiewaarden. Dankzij de meest innovatieve invertertechnologie behalen de omwille van hun design bekroonde wandunits van Mitsubishi Electric het hoogste rendement. Ze voldoen aan de huidige energie-efficiëntieklasse A+++ volgens de nieuwe Ecodesign-richtlijn.

Combinaties met MXZ-buitenunits

De units kunnen ook op de buitenunits van de MXZ-serie worden aangesloten. Let daarbij op de mogelijke combinaties. U vindt ze in de volgende tabel.

Binnenunit	Buitenunit Aansluitbaar op										
	MXZ-2D33VA	MXZ-2D40VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3D54VA	MXZ-3D68VA	MXZ-4D72VA	MXZ-4D83VA	MXZ-5D102VA	MXZ-6C122VA	MXZ-8B140VA/YA	MXZ-8B160VA/YA
MSF-EF18VE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF22VE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF25VE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF35VE	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF42VE	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-EF50VE	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•



gesloten



open



MSZ-EF18-50VEB



MSZ-EF18-50VES



MSZ-EF18-50VEW



MUZ-EF25-42VE

Wandunits "Premium"

Split Inverter / koelen en verwarmen



MeLCloud



Wired Remote Control



AUTO



I SAVE



Weekly



SWING



Econo Cool

VRF LEV-Kit
22-50Low-temperature
CoolingLow-temperature
Heating

Auto Restart



R 410A



ErP Ecodesign



Certified Quality



INVERTER

REUSE PIPING
CLEANING FREE

MSZ wandunits "Premium"

Modelnaam binnenunit		MSZ-EF18VE W/B/S	MSZ-EF22VE W/B/S	MSZ-EF25VE W/B/S	MSZ-EF35VE W/B/S	MSZ-EF42VE W/B/S	MSZ-EF50VE W/B/S
Koelcapaciteit (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)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen	-	-	8,5	8,5	7,7	7,2
SCoP	Verwarmen	-	-	4,7	4,5	4,6	4,5
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Luchtvolume (m³/h)	Laag	240	240	240	240	240	240
	Hoog	498	498	498	498	534	558
Geluidsniveau dB(A)	Laag	21	21	21	21	28	30
	Hoog	36	36	36	36	39	40
Afmetingen (mm)	Breedte	895	895	895	895	895	895
	Diepte	195	195	195	195	195	195
	Hoogte	299	299	299	299	299	299
Gewicht (kg)		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5

MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	-	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	Verwarmen	-	-	0,700	0,955	1,460	1,565
Luchtvolume (m³/h)		-	-	1806	1806	1806	2868
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	-	-	800	800	800	840
	Diepte	-	-	285	285	285	330
	Hoogte	-	-	550	550	550	880
Gewicht (kg)		-	-	30	35	35	54
Maximale leidinglengte (m)		-	-	20	20	20	30
Max. hoogteverschil (m)		-	-	12	12	12	15
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		-	-	0,8	1,15	1,15	1,45
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	-	-	1/4	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	-	-	3/8	3/8	3/8	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		-	-	2,9	4,2	5,7	6,9
Afzekering (A)		-	-	10	10	10	16
Toepassingsgebied koelen °C		-	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Voorgevuld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 0,8 m onder de unit in koeling



if design award

De Premium wandunits MSZ-EF zijn bekroond met de IF product design award 2011.

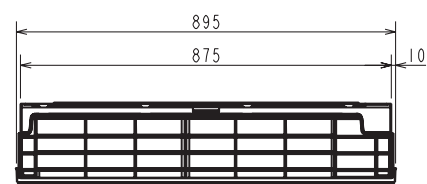
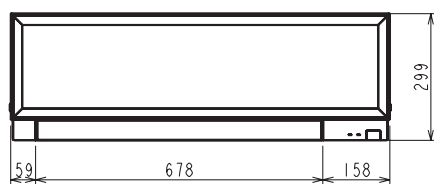
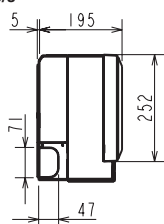
Toebehoren

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-2320FT	Anti-allergie enzymfilter	10

Afmetingen

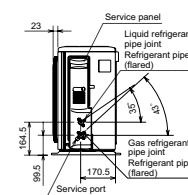
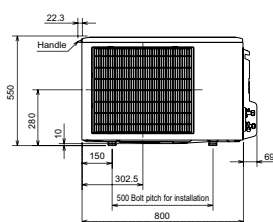
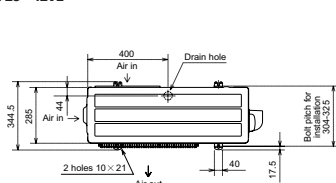
MSZ wandunits "Premium"

MSZ-EF18-50VE W/B/S

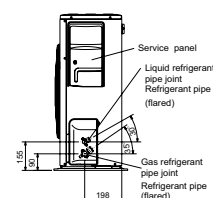
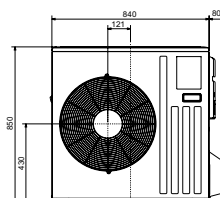
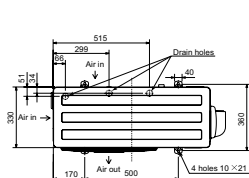


MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

MUZ-EF25-42VE



MUZ-EF50VE



A large orange circle with the word "NEW" in white, bold, sans-serif capital letters.

NEW

Nieuwe compacte wandunits MSZ-SF

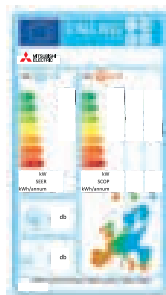
De compacte wandmodellen zijn uitermate geschikt als u een zuinige klimaatregeling wilt voor zowel kleine als grotere ruimten. Ze zijn verkrijgbaar van 1,5 kW tot 5,0 kW koelvermogen en zijn hiermee de perfecte aanvulling op de zes bestaande uitvoeringen. Met hun compacte afmetingen integreren de binnenunits zich naadloos in het interieur. Ook omdat ze extreem stil werken, vallen ze nauwelijks op. De gepatenteerde luchtuitlaat met Dual Air Guide garandeert dat de lucht tochtvrij wordt uitgeblazen tijdens het koelen en dat de lucht optimaal wordt verspreid bij het verwarmen.

Single-Split-toepassing en Multi-Split-toepassing

Naast het Single Split-systeem kunnen de modern vormgegeven wandmodellen ook gecombineerd worden met de Multi Split-inverters. Er kunnen twee tot acht binnenmodellen met verschillende vermogens aangesloten worden op de MXZ-buitenunits om meerdere ruimten van een gebouw naar wens te kunnen klimatiseren. Een nieuwe LEV-kit breidt de mogelijkheden verder uit door de aansluiting op City Multi VRF-systemen mogelijk te maken, om ook in grotere industriële, professionele of horecagebouwen gebruikt te kunnen worden.

Toepassingsgebieden

Woningen, kleine professionele gebouwen zoals agentschappen, praktijken, kantoren



De vakvereniging Gebäude-Klima e.V. (FGK) heeft airconditioners van Mitsubishi Electric bekroond met het nieuwe kwaliteitszegel.



Combinaties met MXZ-buitenunits

De units kunnen ook op de multisplit-inverter-buitenunits van de MXZ-serie worden aangesloten. Let daarbij op de mogelijke combinaties. U vindt ze in de volgende tabel.

Binnenunit	Buitenunit Aansluitbaar op										
	MXZ-2D33VA	MXZ-2D40VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3D54VA	MXZ-3D68VA	MXZ-4D72VA	MXZ-4D83VA	MXZ-5D102VA	MXZ-6C122VA	MXZ-8B140VA/YA	MXZ-8B160VA/YA
MSZ-SF15VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF20VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF25VE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF35VE	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF42VE	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF50VE	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•



MSZ-SF15-20VA

MSZ-SF25-50VE

MUZ-SF25-42VE

MUZ-SF50VE

Wandunits "Compact"

Multi split Inverter / koelen en verwarmen



MeLCloud

Wired
Remote Control

Econo Cool



Weekly



I SAVE

Low-heating
Set Point

SWING



AUTO

VRF LEV-KIT
15/20

Auto Restart



ErP Ecodesign



Certified Quality



INVERTER

MSZ wandunits "Compact"

Modelnaam binnenunit		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Koelcapaciteit (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)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen	-	-	7,6	7,2	7,5	7,2
SCOP	Verwarmen	-	-	4,4	4,4	4,4	4,4
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		-	-	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Luchtvolume (m³/h)	Laag	210	210	210	210	300	336
	Hoog	330	330	432	432	474	492
Geluidsniveau dB(A)	Laag	21	21	21	21	28	30
	Hoog	35	35	36	36	38	40
Afmetingen (mm)	Breedte	760	760	798	798	798	798
	Diepte	168	168	195	195	195	195
	Hoogte	250	250	299	299	299	299
Gewicht (kg)		7,7	7,7	10	10	10	10

Geluidsniveau gemeten op 1 m voor en 0,8 m onder de unit in koeling

MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	-	-	0,600	1,080	1,340	1,660
	Verwarmen	-	-	0,780	1,030	1,580	1,700
Luchtvolume (m³/h)		-	-	1866	2154	2112	2676
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	-	-	800	800	800	840
	Diepte	-	-	285	285	285	330
	Hoogte	-	-	550	550	550	880
Gewicht (kg)		-	-	31	31	35	55
Maximale leidinglengte (m)		-	-	20	20	20	30
Max. hoogteverschil (m)		-	-	12	12	12	15
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		-	-	0,7	0,8	1,15	1,55
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	-	-	1/4	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	-	-	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Afzekering (A)		-	-	10	10	10	16
Toepassingsgebied koelen °C		-	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24



Eenvoudig te integreren

Door zijn uiterst compacte afmetingen kunnen deze wandunits naadloos worden geïntegreerd in elk interieur.

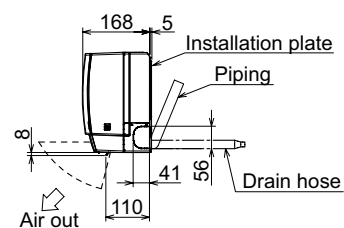
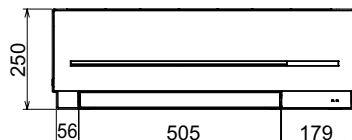
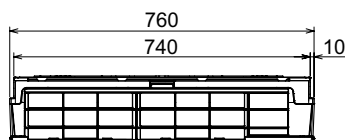
Toebehoren

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-2320FT	Anti-allergie enzymfilter	10

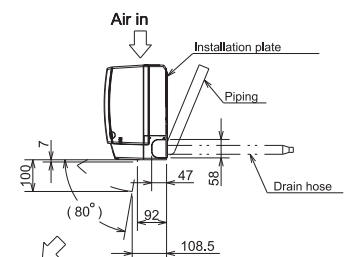
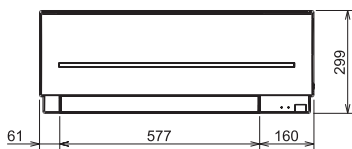
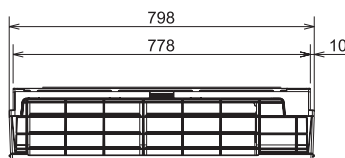
Afmetingen

MSZ wandunits "Compact"

MSZ-SF15-20VA

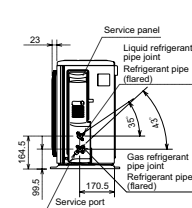
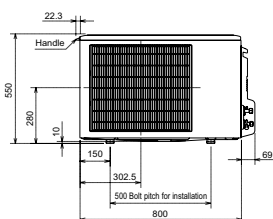
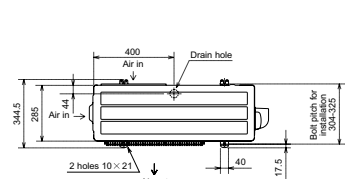


MSZ-SF25-50VA

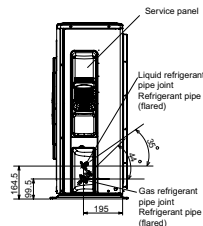
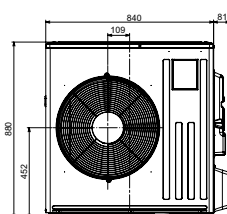
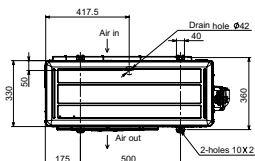


MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

MUZ-SF25-42VE



MUZ-SF50VE



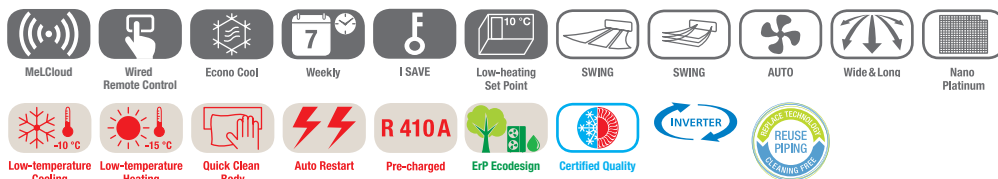


MSZ-GF60-71VE

MUZ-GF60/71VE

Wandunits

Split Inverter / koelen en verwarmen



MSZ wandunits

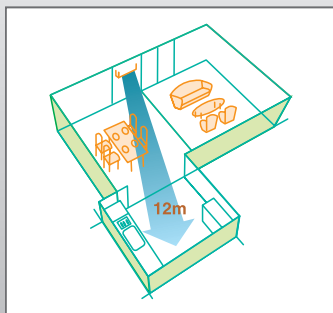
Modelnaam binnenunit		MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
Koelcapaciteit (kW)		6,0 (1,5 - 7,5)	7,1 (2,4 - 8,7)
Verwarmingscapaciteit (kW)		6,8 (2,0 - 9,3)	8,1 (2,2 - 9,9)
SEER	Koelen	6,8	6,8
SCOP	Verwarmen	4,3	4,2
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A++ / A+	A++ / A+
Luchtvolume (m³/h)	Laag	588	582
	Hoog	1098	1068
Geluidsniveau dB(A)	Laag	29	30
	Hoog	49	49
Afmetingen (mm)	Breedte	1100	1100
	Diepte	232	232
	Hoogte	325	325
Gewicht (kg)		16	16
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50

MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,79	2,13
	Verwarmen	1,81	2,23
Luchtvolume (m³/h)		2952	3006
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		55 / 55	55 / 55
Afmetingen (mm)	Breedte	840	840
	Diepte	330	330
	Hoogte	880	880
Gewicht (kg)		50	53
Maximale leidinglengte (m)		30	30
Max. hoogteverschil (m)		15	15
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		1,55	1,9
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	3/8
	gasleiding	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		7,8	9,3
Afzekering (A)		20	20
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-15~+24	-15~+24

* Voorgevuld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 0,8 m onder de unit in koeling



Long & wide airflow

In koeling kunnen de luchtuitblaasamellen horizontaal worden ingesteld, zodat de unit tot 12 m ver kan uitblazen. Ideaal dus voor grotere ruimtes.

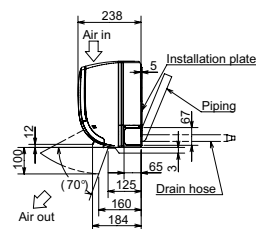
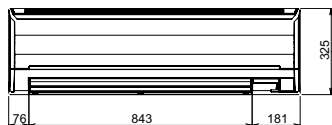
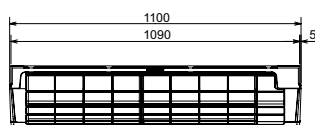
Toebehoren

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-2310FT	Anti-allergie enzymfilter	10

Afmetingen

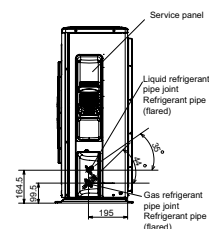
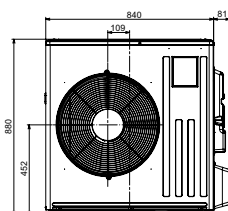
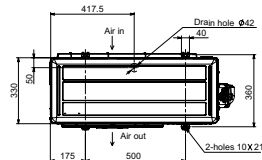
MSZ wandunits

MSZ-GF60-71VE



MUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

MUZ-GF60-71VE





MFZ-KA25-50VA



SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50VA

Vloerunits

Split Inverter / koelen en verwarmen



MeiCloud



Wired Remote Control



Econo Cool



ON/OFF



I SAVE



SWING



AUTO



Anti-allergy



Catechin



Low-temperature



Low-temperature Heating



Auto Restart



Pre-charged



Certified Quality



INVERTER



REUSE PIPING

MFZ vloerunits

Modelnaam binnenunit		MFZ-KA25VA	MFZ-KA35VA	MFZ-KA50VA
Koelcapaciteit (kW)		2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (0,9 - 3,9)	4,8 (0,9 - 5,4)
Verwarmingcapaciteit (kW)		3,4 (0,9 - 5,1)	4,0 (0,9 - 6,2)	6,0 (0,9 - 7,9)
EER	Koelen	4,31	3,21	3,10
COP	Verwarmen	4,07	3,64	3,23
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	B / C
Luchtvolume (m³/h)	Laag	288	300	426
	Hoog	522	546	642
Geluidsniveau dB(A)	Laag	22	23	32
	Hoog	37	38	43
Afmetingen (mm)	Breedte	700	700	700
	Diepte	200	200	200
	Hoogte	600	600	600
Gewicht (kg)		14	14	14

SUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,58	1,09	1,55
	Verwarmen	0,83	1,123	1,86
Luchtvolume (m³/h)		1900	1900	2676
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		47 / 48	49 / 50	52 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	800	800	840
	Diepte	285	285	330
	Hoogte	550	550	880
Gewicht (kg)		30	35	54
Maximale leidinglengte (m)		20	20	30
Max. hoogteverschil (m)		12	12	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		0,9	1,05	1,6
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	3/8	3/8	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		3,4	4,9	7,4
Afzekering (A)		10	16	25
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-10~+24	-10~+24	-10~+24

* Voorgevuld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

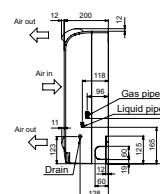
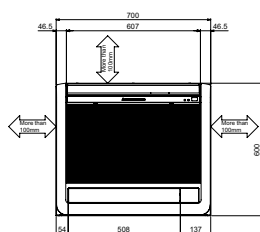
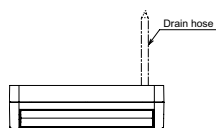
Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m hoogte en 1 m voor de unit

► Prestatiegegevens gebaseerd op richtlijn 2002/31/EG voor energie-etikettering (EER/COP-gegevens blijven ongewijzigd)

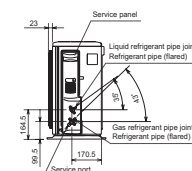
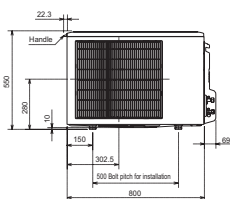
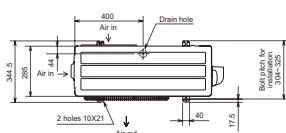
Een aangename ruimtetemperatuur wordt bekomen door een optimale, krachtige en efficiënte luchtverdeling doorheen de bovenste en onderste uitblaaskleppen. In verwarming voorkomt de onderste uitblaasklep koude voeten en bij koeling wordt ze extra geopend om de kamer snel op de gewenste temperatuur te brengen.

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-415FT-E	Anti-allergie enzymfilter	10

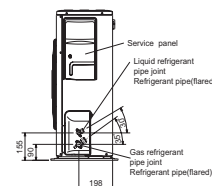
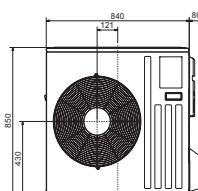
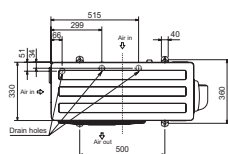
MFZ-KA25-50VA

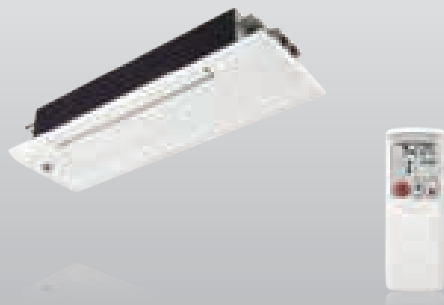


SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50VA





MLZ-KA25-50VA

1-weg cassette units

Multi split Inverter / koelen en verwarmen



MLZ 1-weg cassette units

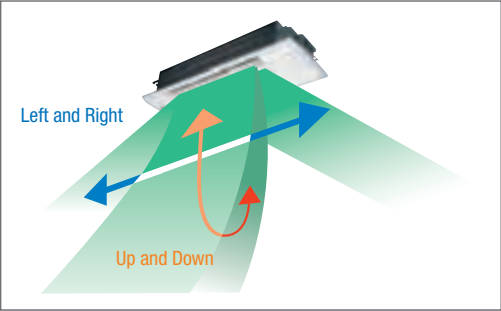
Modelnaam binnenunit		MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Rooster		MLP-440W	MLP-440W	MLP-440W
Koelcapaciteit (kW)		2,5	3,5	5,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		3,3	4,0	6,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	432	438	498
	Hoog	528	564	684
Geluidsniveau dB(A)	Laag	29	31	34
	Hoog	35	38	43
Afmetingen (mm)*	Breedte	1102	1102	1102
	Diepte	360	360	360
	Hoogte	180	180	180
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	1200	1200	1200
	Diepte	414	414	414
	Hoogte	34	34	34
Gewicht (kg)		15	15	15

* Vereiste inbouwhoogte

** Zichtbare roosterhoogte

Geluidsniveau binnenunit gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit in koeling

► De 1-weg cassette unit is enkel aansluitbaar op MXZ multi split buitenunits. Een beschrijving van de MXZ multi split buitenunits vindt u vanaf pagina 38.



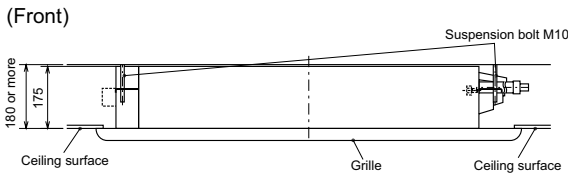
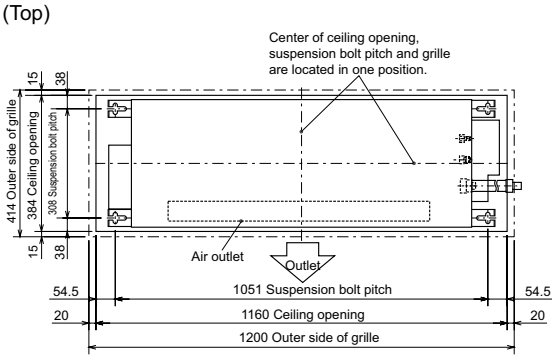
3D-ventilatorsturing
Plaatsen die normaal gezien buiten het bereik van de luchtuitblaas liggen kunnen toch geklimatiseerd worden. Dankzij de 3D-ventilatorsturing kan de luchtuitblaas optimaal, vanop de afstandsbediening, in alle richtingen (links/rechts/boven/onder) gestuurd worden.

Toebehoren

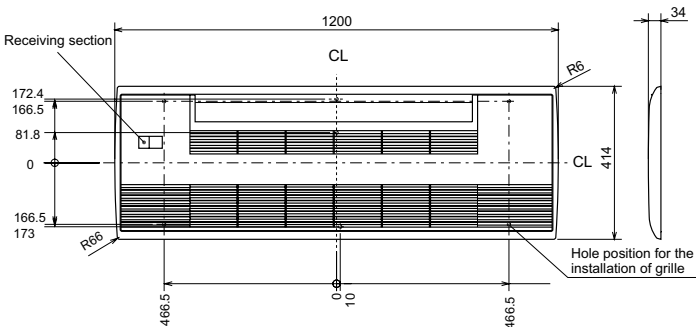
Modelnaam	Omschrijving	Aantal
MAC-171FT-E	Anti-allergie enzymfilter	5
MAC-3004CF-E	Catechin filter	5

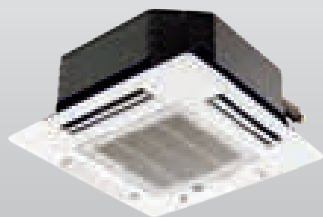
Afmetingen

MLZ 1-weg cassette units
MLZ-KA25 – 50VA



Grille (MLP-440W)





SLZ-KA25-50VAL

SUZ-KA25-35VA

SUZ-KA50VA

4-weg cassette units

Split Inverter / koelen en verwarmen



MeiCloud



Wired Remote Control



ON/OFF



SWING



Catechin



Low-temperature Cooling



Low-temperature Cooling



Low-temperature Heating



Fresh-air intake



Drain Lift Up



Auto Restart



Pre-charged



ErP Ecodesign



Certified Quality



INVERTER



REUSE PIPING

SLZ 4-weg cassette units (60x60)

Modelnaam binnenunit		SLZ-KA25VAL	SLZ-KA35VAL	SLZ-KA50VAL
Rooster		SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW
Koelcapaciteit (kW)		2,6 (0,9 - 3,2)	3,5 (1,0 - 3,9)	4,6 (1,1 - 5,2)
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,8 (0,9 - 4,5)	3,9 (0,9 - 5,0)	5,0 (0,9 - 6,5)
SEER	Koelen	4,7	4,7	5,1
SCOP	Verwarmen	3,5	3,5	3,8
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		B / A	B / A	A / A
Luchtvolume (m³/h)	Laag	480	480	480
	Gemiddeld	540	540	540
	Hoog	600	660	660
Geluidsniveau dB(A)	Laag	28	29	30
	Hoog	37	38	39
Afmetingen (mm)*	Breedte	570	570	570
	Diepte	570	570	570
	Hoogte	235	235	235
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	650	650	650
	Diepte	650	650	650
	Hoogte	20	20	20
Gewicht (incl. rooster) (kg)		16,5 (19,5)	16,5 (19,5)	16,5 (19,5)

SUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

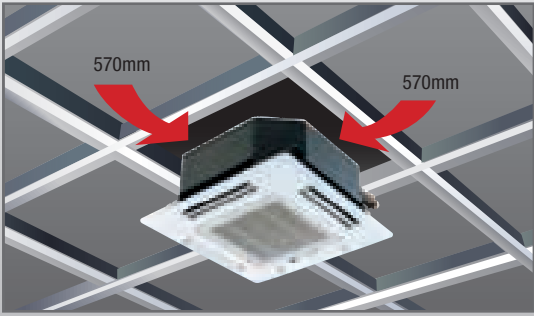
Modelnaam buitenunit		SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,706	1,041	1,528
	Verwarmen	0,744	1,123	1,552
Luchtvolume (m³/h)		1956	2178	2676
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		47 / 48	49 / 50	52 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	800	800	840
	Diepte	285	285	330
	Hoogte	550	550	880
Gewicht (kg)		30	35	54
Maximale leidinglengte (m)		20	20	30
Max. hoogteverschil (m)		12	12	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)***		0,9	1,05	1,6
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	3/8	3/8	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		3,5	4,9	8,0
Afzekering (A)		10	16	20
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-10~+24	-10~+24	-10~+24

* Vereiste inbouwhoogte

** Zichtbare roosterhoogte

*** Voorgevuld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

Geluidsniveau binnenunit gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit in koeling



60 x 60 cm
De binnenunit is speciaal ontworpen voor inbouw in een systeemplafond met 60 x 60 cm plafondplaten.
De vereiste inbouwhoogte bedraagt slechts 235 mm.

Toebehoren



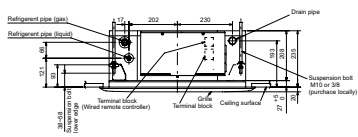
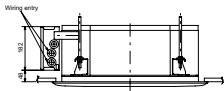
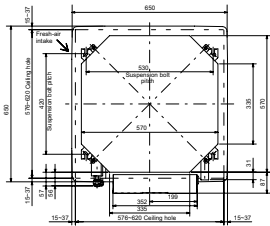
PAR-31MAA

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening	1
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening	1
PAC-SH29TC-E	Connector voor aansluiting bedrade bediening	1

Afmetingen

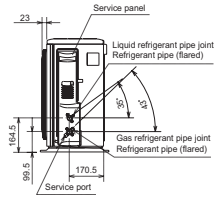
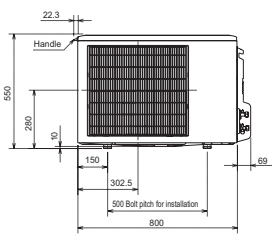
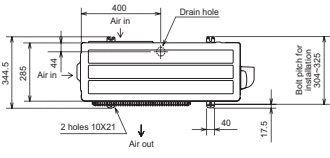
SLZ 4-weg cassette units (60x60)

SLZ-KA25 – 50VA

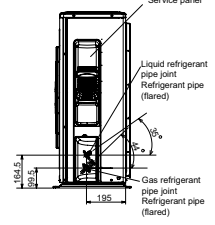
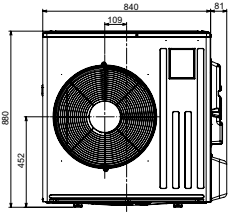
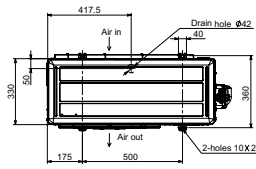


SUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

SUZ-KA25 – 35VA



SUZ-KA50VA





SEZ-KD25-71VA



SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50-71VA

Kanaalunits

Split Inverter / koelen en verwarmen



SEZ kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		SEZ-KD25VAQ	SEZ-KD35VAQ	SEZ-KD50VAQ	SEZ-KD60VAQ	SEZ-KD71VAQ
Koelcapaciteit (kW)		2,5 (0,9 - 3,2)	3,5 (1,0 - 3,9)	5,1 (1,1 - 5,6)	5,6 (1,1 - 6,3)	7,1 (0,9 - 8,3)
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,9 (0,9 - 4,5)	3,8 (0,9 - 5,0)	6,4 (1,1 - 7,2)	7,4 (0,9 - 8,0)	8,1 (0,9 - 10,4)
SEER	Koelen	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
SCOP	Verwarmen	3,5	3,9	3,9	3,9	3,8
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	A / A	A / A	A / A
Luchtvolume (m³/h)	Laag	330	420	600	720	720
	Hoog	540	660	900	1080	1200
Externe statische druk (Pa)		5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Geluidsniveau dB(A)	Laag	23	23	30	30	30
	Hoog	30	33	37	38	40
Afmetingen (mm)	Breedte	839	1039	1039	1239	1239
	Diepte	700	700	700	700	700
	Hoogte	200	200	200	200	200
Gewicht (kg)		18,0	21,0	23,0	27,0	27,0

SUZ buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,75	1,032	1,64	1,86	2,36
	Verwarmen	0,83	1,123	1,81	2,11	2,18
Luchtvolume (m³/h)		1956	2178	2676	2454	3006
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		47 / 48	49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55
Afmetingen (mm)	Breedte	800	800	840	840	840
	Diepte	285	285	330	330	330
	Hoogte	550	550	880	880	880
Gewicht (kg)		30	35	54	50	53
Maximale leidinglengte (m)		20	20	30	30	30
Max. hoogteverschil (m)		12	12	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		0,9	1,05	1,6	1,8	2,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	gasleiding	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		3,5	4,9	8,0	9,0	10,0
Afzekering (A)		10	10	20	20	20
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24

* Voorgevuld voor 7 m leidinglengte, bij langere leidingen zie pagina 46

Geluidsniveau binnenunit gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit, bij externe statische druk van 15 Pa

Toebehoren

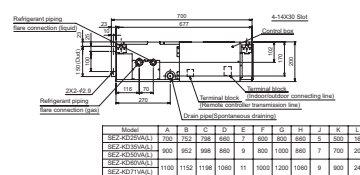
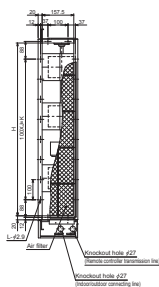
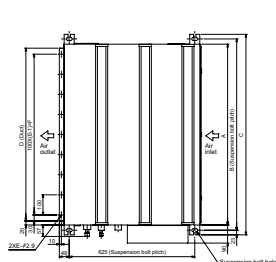


PAR-31MAA

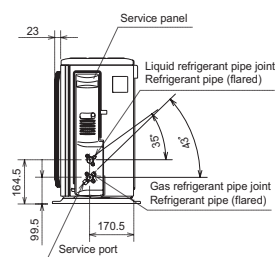
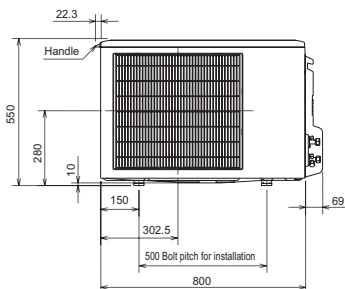
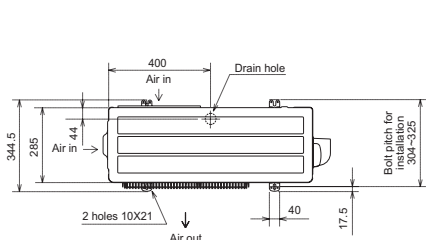
Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening	1
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening	1
PAR-SA9CA-E	Infraroodontvanger	1
PAR-SL97A-E	Draadloze bediening	1
PAC-KE07DM-E	Condenspomp	1

Kanaalunits met compacte afmetingen en lage inbouwhoogte: slechts 200 mm hoog

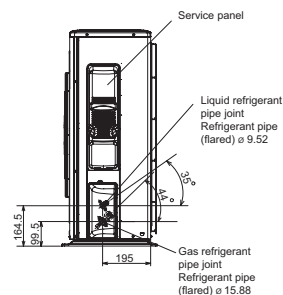
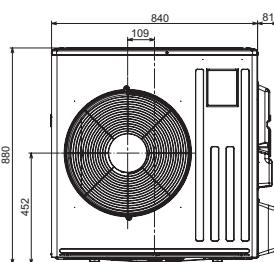
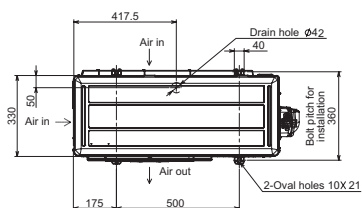
SEZ-KD25-71VA

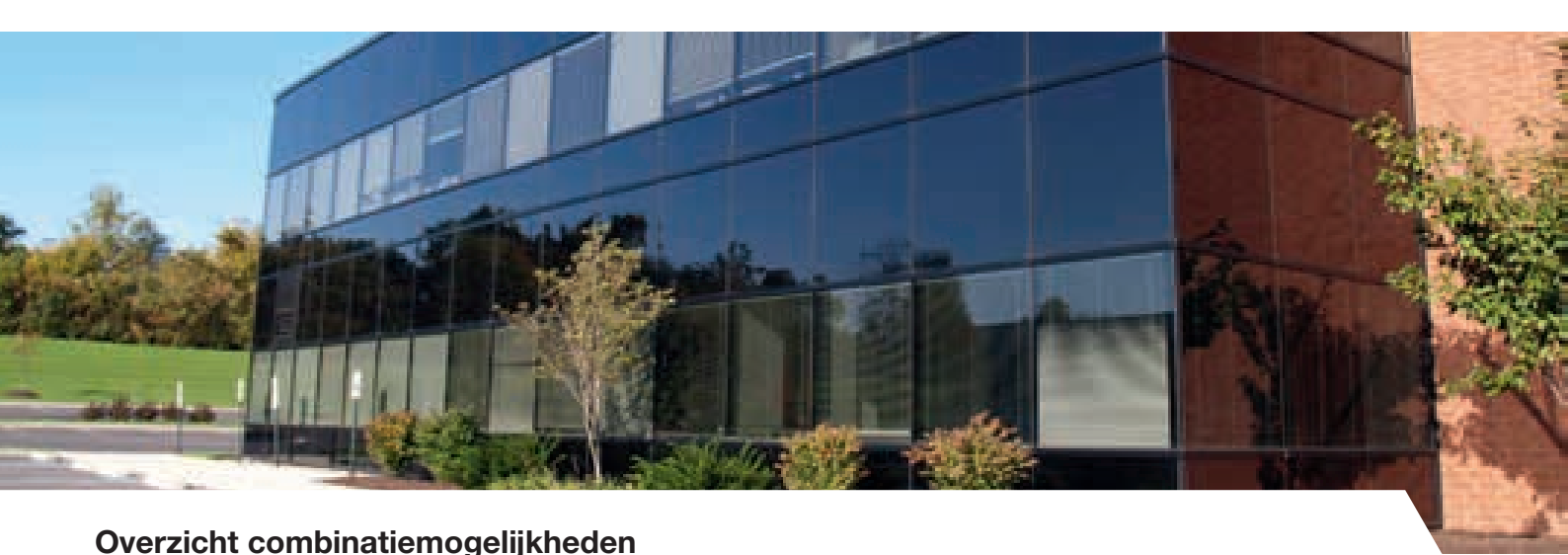


SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50-71VA





Overzicht combinatiemogelijkheden

MXZ-multisplit invertergestuurde units met binnenunits

De binnenunits worden gekozen conform de te klimatiseren kamers en hun individuele selectievoorwaarden.

Daarna wordt op basis van het aantal binnenunits en de gewenste capaciteit de geschikte multisplit-buitenunit gekozen.

Stap 1: keuze Types binnenunits voor iedere ruimte.

Wandunits



Vloerunit



Cassette-units



Kanaalunit



Plafondonderbouwunit



Stap 2: keuze buitenunit in overeenstemming met aantal binnenunits en totaal benodigde capaciteit.

voor 2 binnenunits

MXZ-2D33VA
MXZ-2D40VA
MXZ-2D53VA



voor maximaal 3 binnenunits

MXZ-3D54VA
MXZ-3D68VA



voor maximaal 8 binnenunits



voor maximaal 4 binnenunits

MXZ-4D72VA



voor maximaal 5 binnenunits

MXZ-4D83VA MXZ-5D102VA



voor maximaal 6 binnenunits

MXZ-6C122VA



MXZ-8B140VA/YA
MXZ-8B160VA/YA

Branch boxen



PAC-AK31/32BC PAC-AK52/53BC



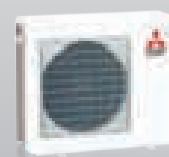
Aansluitbare capaciteitsklassen binnenunits

Type buitenunit	Capaciteitsklasse	Wandunits	Vloerunits	Cassette-units	Kanaalunit	Piafondonderbouwunits
tot 8 binnenunits MXZ-8B160VA MXZ-8B160YA	15,5 kW, 1 fase 15,5 kW, 3 fasen	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50 MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	—
tot 8 binnenunits MXZ-8B140VA MXZ-8B140YA	14,0 kW, 1 fase 14,0 kW, 3 fasen	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50 MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	—
tot 6 binnenunits MXZ-6C122VA	12,2 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
tot 5 binnenunits MXZ-5D102VA	10,2 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
tot 4 binnenunits MXZ-4D83VA	8,3 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25*/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
tot 4 binnenunits MXZ-4D72VA	7,2 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25/35/50/60	PCA-RP50/60KA
tot 3 binnenunits MXZ-3D68VA	6,8 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25*/35/50/60	PCA-RP50/60KA
tot 3 binnenunits MXZ-3D54VA	5,4 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50, MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KA25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50	SEZ-KD25/35/50	PCA-RP50KA
tot 2 binnenunits MXZ-2D53VA	5,3 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35/42, MSZ-FH25/35, MSZ-EF18/22/25/35/42	MFZ-KA25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KA25/35	SEZ-KD25/35	—
tot 2 binnenunits MXZ-2D40VA	4,0 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25/35, MSZ-FH25/35, MSZ-EF18/22/25/35	MFZ-KA25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KA25/35	SEZ-KD25*/35	—
tot 2 binnenunits MXZ-2D33VA	3,3 kW, 1 fase	MSZ-SF15/20/25, MSZ-FH25, MSZ-EF18/22/25	MFZ-KA25	MLZ-KA25 SLZ-KA25	SEZ-KD25	—

* De binnenunit SEZ-KD25VA mag niet gebruikt worden als het aangesloten vermogen van de binnenunit niet 100 % overeenstemt met het vermogen van de buitenunit.



MXZ-2D30-53VA



MXZ-3D54/68VA

Multi split buitenunits

1 - 3 binnenunits / koelen en verwarmen



MeLCloud

Low-temperature
Cooling

Auto Restart

Low-temperature
Heating

R 410A



ErP Ecodesign



Certified Quality



INVERTER



REUSE PIPING

MXZ multi split buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit		MXZ-2D33VA	MXZ-2D40VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3D54VA	MXZ-3D68VA
Koelcapaciteit (kW)		3,3	4,0	5,3	5,4	6,8
Verwarmingscapaciteit (kW)		4,0	4,5	6,4	7,0	8,6
SEER	Koelen	5,5	5,7	7,1	5,8	5,6
SCOP	Verwarmen	4,1	4,1	4,2	3,9	3,9
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A+	A+ / A+	A++ / A+	A+ / A	A+ / A
Luchtvolume (m³/h)		1974	1752	1974	2334	2334
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		49 / 50	49 / 50	50 / 53	50 / 53	50 / 53
Afmetingen (mm)	Breedte	800	800	800	840	840
	Diepte	285	285	285	330	330
	Hoogte	550	550	550	710	710
Gewicht (kg)		32	34	37	57	57
Maximale leidinglengte (m)*		20	30	30	50	50
Max. hoogteverschil (m)		10	15 / 10**	15 / 10**	15 / 10**	15 / 10**
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	2 x 1/4	2 x 1/4	2 x 1/4	3 x 1/4	3 x 1/4
	gasleiding	2 x 3/8	2 x 3/8	2 x 3/8	3 x 3/8	3 x 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	0,9	0,97	1,54	1,39	2,19
	Verwarmen	0,96	0,97	1,70	1,59	2,38
Nominale stroom koelen/verwarmen (A)		4,3 / 4,6	4,7 / 4,7	6,9 / 7,6	6,1 / 7,0	9,6 / 10,5
Max. bedrijfsstroom (A)		8,0	10,2	10,2	16,4	16,4
Afzekering (A)		10	16	16	25	25
Aansluitbare binnenunits (aantal)		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 3	1 - 3
Toepassingsgebied koelen °C		-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen °C		-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Koelmiddelvulling voor de verschillende leidinglengten zie pagina 46

** 15 m, wanneer de buitenunit zich onder; 10 m, wanneer de buitenunit zich boven de binnenunits bevindt

► Elke binnenunit verbonden met één buitenunit werkt volgens dezelfde mode (koelen of verwarmen).



MXZ-4D72VA

MXZ-4D83VA-5D102VA

MXZ-6C122VA

Multi split buitenunits

1 - 6 binnenunits / koelen en verwarmen



MeiCloud

Low-temperature
CoolingLow-temperature
Heating

Auto Restart



R 410A



ErP Ecodesign



Certified Quality



INVERTER



REUSE PIPING

MXZ multi split buitenunits, warmtepomp, inverter

Modelnaam buitenunit	MXZ-4D72VA	MXZ-4D83VA	MXZ-5D102VA	MXZ-6C122VA
Koelcapaciteit (kW)	7,2	8,3	10,2	12,2
Verwarmingscapaciteit (kW)	8,6	9,0	10,5	14,0
SEER	5,7	5,2	5,3	-
SCOP	3,9	3,9	3,8	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen	A+ / A	A / A	A / A	- / -
Luchtvolume (m³/h)	2334	2526	3396	4194
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)	50 / 53	49 / 50	53 / 55	55 / 57
Afmetingen (mm)				
Breedte	840	900	900	900
Diepte	330	320	320	320
Hoogte	710	900	900	1070
Gewicht (kg)	58	69	70	87
Maximale leidinglengte (m)*	60	70	80	80
Max. hoogteverschil (m)	15/10**	15/10**	15/10**	15/10**
Koeltechnische aansluitingen Ø (")				
vloeistofleiding	4 x 1/4	4 x 1/4	5 x 1/4	6 x 1/4
gasleiding	1x1/2 - 3x3/8	1x1/2 - 3x3/8	1x1/2 - 4x3/8	1x1/2 - 5x3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Opgenomen vermogen (kW)				
Koelen	2,25	2,83	3,91	4,05
Verwarmen	2,28	2,42	2,90	3,81
Nominale stroom koelen/verwarmen (A)	9,9 / 10,0	12,4 / 10,6	17,2 / 12,7	17,8 / 16,7
Max. bedrijfsstroom (A)	16,4	17,4	18,4	-
Afzekering (A)	25	25	25	-
Aansluitbare binnenunits (aantal)	1 - 4	1 - 4	1 - 5	1 - 6
Toepassingsgebied koelen	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Toepassingsgebied verwarmen	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Koelmiddelvulling voor de verschillende leidinglengten zie pagina 46

** 15 m, wanneer de buitenunit zich onder; 10 m, wanneer de buitenunit zich boven de binnenunits bevindt

► Elke binnenunit verbonden met één multisplit buitenunit werkt volgens dezelfde mode (koelen of verwarmen).



MXZ-8B140/160VA/YA

Multi split buitenunits

2 - 8 binnenunits / koelen en verwarmen



MXZ multi split buitenunits, warmtepomp, inverter

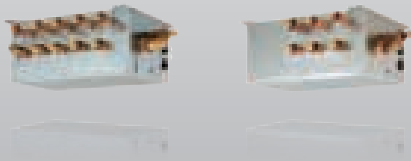
Modelnaam buitenunit		MXZ-8B140VA	MXZ-8B140YA	MXZ-8B160VA	MXZ-8B160YA
Koelcapaciteit (kW)		14,0	14,0	15,5	15,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		16,0	16,0	18,0	18,0
EER	Koelen	3,52	3,52	3,21	3,21
COP	Verwarmen	3,91	3,91	3,61	3,61
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	A / A	A / A
Luchtvolume (m³/h)		6000	6000	6360	6360
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		50 / 52	50 / 52	51 / 54	51 / 54
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950	950
	Diepte	330	330	330	330
	Hoogte	1350	1350	1350	1350
Gewicht (kg)		128	128	129	139
Maximale leidinglengte (m)		115	115	115	115
Max. totale leidinglengte		60	60	60	60
Branch/Binnenunits (m)					
Max. hoogteverschil		12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15
Branch/Binnenunits (m)					
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		8,5	8,5	8,5	8,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8	5/8
Diameter naar binnenunits Ø (")	vloeistofleiding	3x1/4 - 5x1/4	3x1/4 - 5x1/4	3x1/4 - 5x1/4	3x1/4 - 5x1/4
	gasleiding	3x3/8 / 4x3/8 + 1x1/2	3x3/8 / 4x3/8 + 1x1/2	3x3/8 / 4x3/8 + 1x1/2	3x3/8 / 4x3/8 + 1x1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	3,79	3,79	4,64	4,64
	Verwarmen	3,90	3,90	4,8	4,80
Nominale stroom (A)	Koelen	16,55	-	-	-
	Verwarmen	17,05	-	-	-
Afzekering (A)		40	25	40	25
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		2-8 / 15-71	2-8 / 15-71	2-8 / 15-71	2-8 / 15-71

* Koelmiddelvulling voor meer dan 40 m leidinglengte zie ook pagina 46

Toebehoren

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PAC-SG61DS-E	Condensafvoer	1
PAC-SG64DP-E	Condenslekbak	1
PAC-SG59SG-E	Luchtuitblaasgeleider (2 stuks vereist)	1
PAC-SH63AG-E	Windscherm (2 stuks vereist)	1

- Elke binnenunit verbonden met één multisplit buitenunit werkt volgens dezelfde mode (koelen of verwarmen). Er moeten minstens 2 binnenunits worden aangesloten.
- Nodige branch boxes PAC-AK31/52BC, zie pag. 43.



PAC-AK52/53BC

PAC-AK31/32BC

Multi Split Branch Boxes
voor MXZ-8B

Voordelen

- Indien nodig kunnen de branch boxes PAC-AK31BC en PAC-AK52BC ook buiten worden geïnstalleerd. Hiervoor is echter een optionele weersbestendige omkasting vereist.
- Voor een koppeling van twee branch boxes kan gebruik gemaakt worden van gewone koeltechnische t-stukken.

Branch box voor buitenunit MXZ-8B

Modelnaam branch box		PAC-AK31BC	PAC-AK52BC *
Afmetingen (mm)	Breedte	450	450
	Diepte	280	280
	Hoogte	198	198
Gewicht (kg)		8,1	9,3
Aansluitbare binnenunits (aantal)		1 - 3	1 - 5
Aansluitbare binnenunits (vermogen)		15 - 71	15 - 100 **

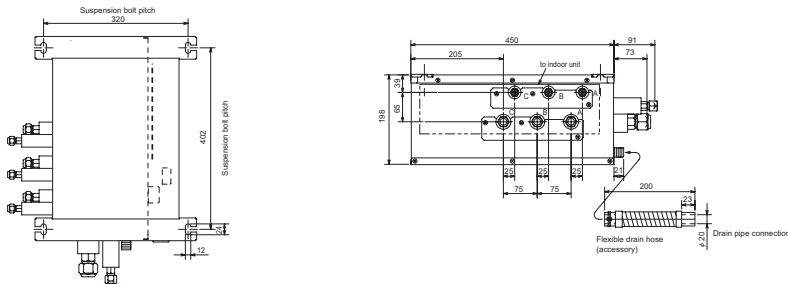
* Aan de aansluitbox PAC-AK52BC kunnen binnenunits type 100 worden aangesloten.
** Voor de aansluiting van type 100 moeten 2 uitlaten worden gebruikt. Deze kunnen worden gekoppeld met het Y-stuk PAC-AK52YP-E.

Toebehoren

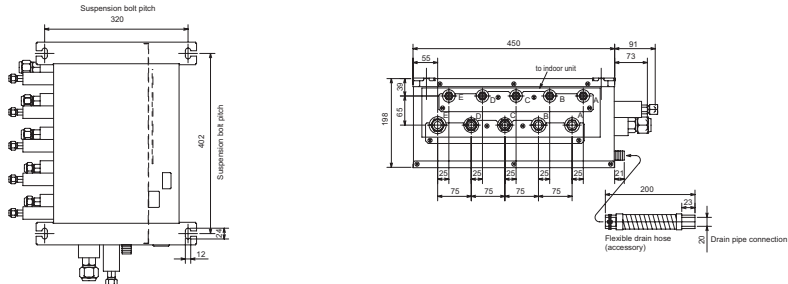
Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PAC-AK350CVR-E	Weersbestendige omkasting voor buitenmontage	1
PAC-AK52YP-E	Y-stuk voor het samenbrengen van twee afvoerleidingen	1

Afmetingen
Branch box voor buitenunit MXZ-8B

PAC-AK31BC

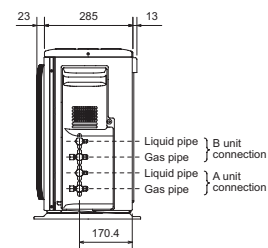
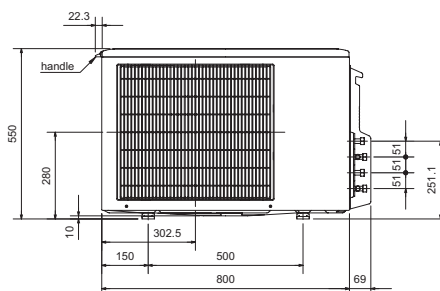
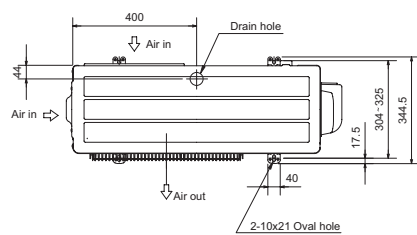


PAC-AK52BC

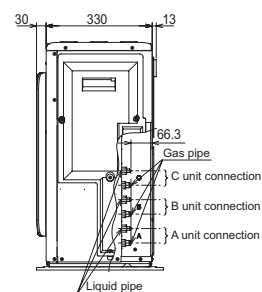
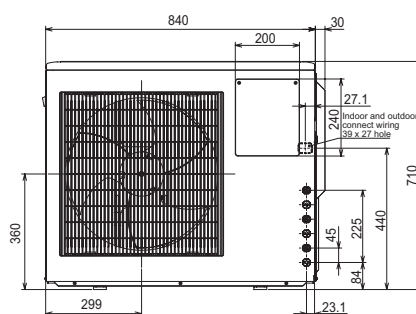
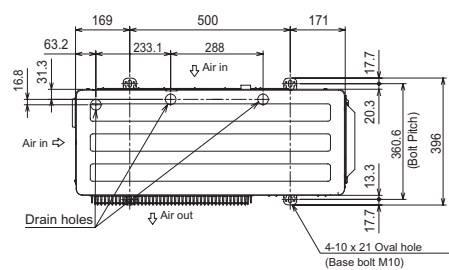


MXZ-afmetingen

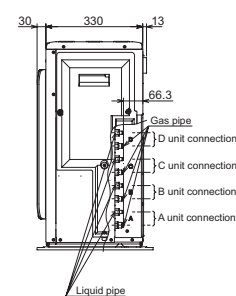
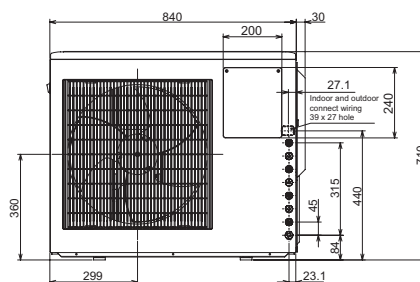
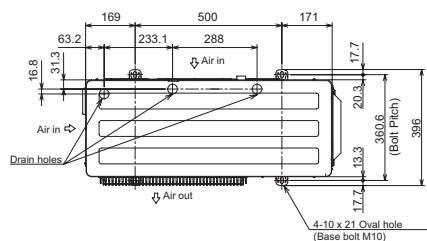
MXZ-2D33/40/53 VA



MXZ-3D54/68 VA

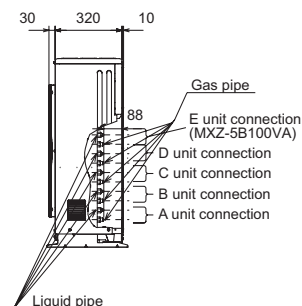
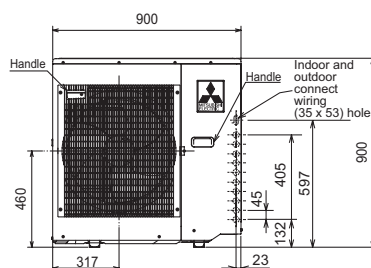
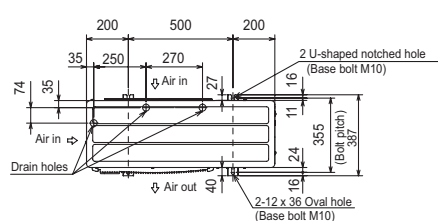


MXZ-4D72 VA

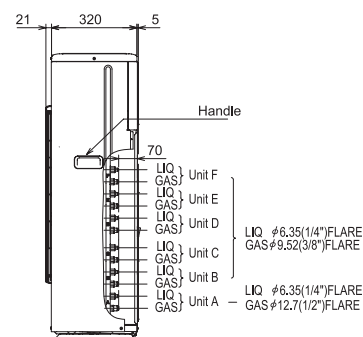
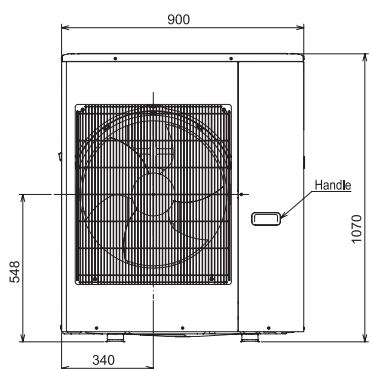
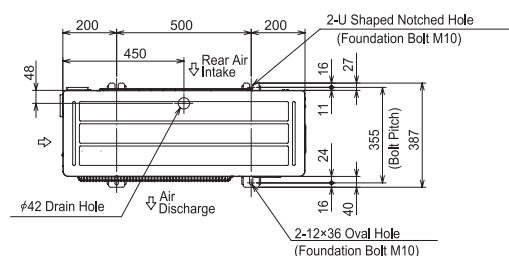


MXZ-afmetingen

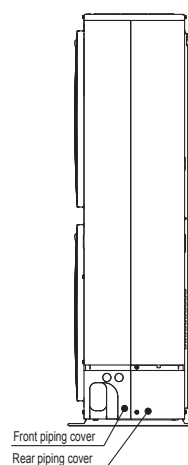
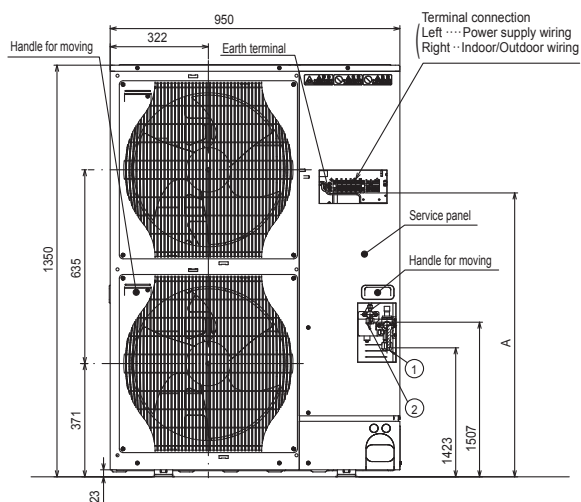
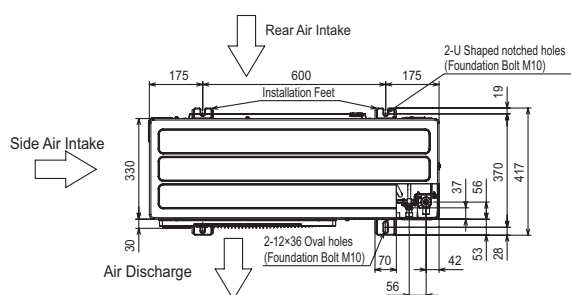
MXZ-4D83/5D102 VA



MXZ-6C122 VA



MXZ-8B140VA/YA, MXZ-8B160VA/YA



Koelmiddelvullingen

Inverter buitenunits

Hoeveelheid koelmiddel R410A

- De monosplit-buitenunits zijn voorgevuld voor 7 m leiding (vloeistofleiding).
- De multisplit-buitenunits zijn voorgevuld voor leidingen tot 20 of 60 m.
- Voor langere leidingen kan je de extra vulling in onderstaande tabel aflezen.

MUZ-FH25/35/50VE, MUZ-SF25/35/42/50VE, MUZ-EF25/35/42/50VE, MUZ-GF60/71VE

Buitenunits	Hoeveelheid koelmiddel in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-FH25/35VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-FH50VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010
MUZ-SF25VE	0,700*	0,790	0,940	1,090	–	–
MUZ-SF35VE	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
MUZ-SF42VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-SF50VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010
MUZ-GF60VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010
MUZ-GF71VE	1,900*	2,065	2,340	2,815	2,890	3,165
MUZ-EF25VE	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
MUZ-EF35VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF42VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF50VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010

SUZ-KA25/35/50/60/71VA

Buitenunits	Hoeveelheid koelmiddel in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
SUZ-KA25VA	0,900*	1,050	1,200	1,350	–	–
SUZ-KA35VA	1,050*	1,200	1,350	1,500	–	–
SUZ-KA50VA	1,600*	1,660	1,760	1,860	1,960	2,060
SUZ-KA60VA	1,800*	1,860	1,960	2,060	2,160	2,260
SUZ-KA71VA	2,000*	2,165	2,440	2,715	2,990	3,265

MXZ-2D33/40/53VA, MXZ-3D54/68VA, MXZ-4D72/83VA, MXZ-5D102VA, MXZ-6C122VA

Buitenunits	Hoeveelheid koelmiddel in kg						
	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m
MXZ-2D33VA	1,150*	–	–	–	–	–	–
MXZ-2D40VA	1,300*	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-2D53VA	1,300*	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-3D54VA	–	–	2,700*	2,900	–	–	–
MXZ-3D68VA	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4D72VA	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4D83VA	–	–	3,500*	3,700	3,900	4,100	–
MXZ-5D102VA	–	–	4,000*	4,200	4,400	4,600	4,800
MXZ-6C122VA	–	–	–	–	5,000*	5,200	5,400

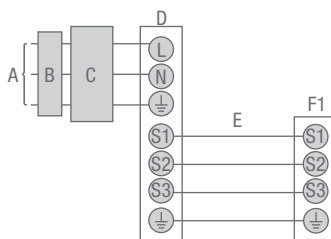
MXZ-8B140VA/YA, MXZ-8B160VA/YA

Buitenunits	Hoeveelheid koelmiddel in kg				
	40 m	41–50 m	51–70 m	71–90 m	91–115 m
MXZ-8B	8,5*	9,1	9,9	10,7	11,7

* Voorgevulde hoeveelheid koelmiddel

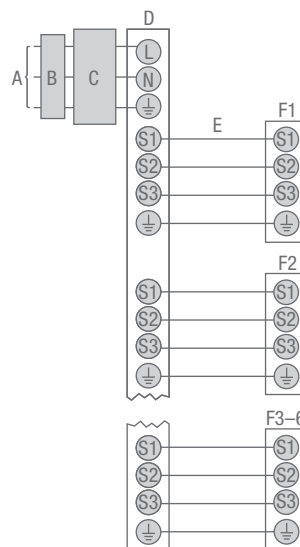
Elektrisch schakelschema Serie M-invertersystemen

Elektrisch schakelschema Serie M Monosplit-inverter



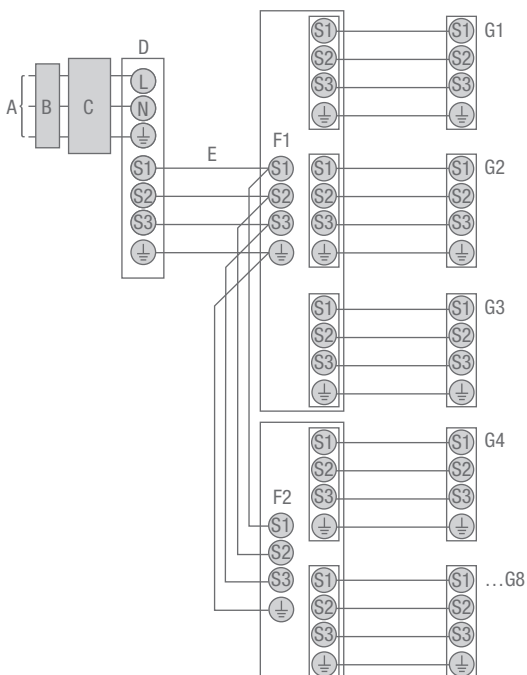
- A Voedingsspanning van de buitenunit
B Beveiligingsschakelaar bij stroomstoringen
C Zekering
D Buitenunit
E Verbindingskabel buitenunit-binnenunit
F Binnenunit

Elektrisch schakelschema MXZ-multisplit-inverter 2-6 binnenunits



- A Voedingsspanning van de buitenunit
B Beveiligingsschakelaar bij stroomstoringen
C Zekering
D Buitenunit
E Verbindingskabel buitenunit-binnenunit
F1 - F6 Binnenunits nr. 1 tot nr. 6

Elektrisch schakelschema MXZ-multisplit-inverter 8 binnenunits



- A Voedingsspanning van de buitenunit
B Beveiligingsschakelaar bij stroomstoringen
C Zekering
D Buitenunit
E Verbindingskabel buitenunit-aansluitdozen
F1-F2 Branch boxes PAC-AK31/51
G1-G8 Binnenunits 1-8

Opgelet:

1. De maat van de elektrische leiding moet aan de plaatselijke en nationale wettelijke voorschriften aangepast zijn.
2. Als kabel voor de stroomvoorziening en de verbinding van de binnen- en de buiteninstallatie moet minstens een flexibele kabel met een polychloropreencoating (in overeenstemming met 60245 IEC 57) worden gekozen.
3. Installeer een aardleiding die langer dan de andere kabels is.



Optionele interfaces

Inverter

De nieuwe generatie van de Serie M-inverters wordt met de nieuwe A-control geleverd. De A-control biedt het voordeel dat er een uitgebreide communicatie tussen de binnen- en de buitenunit plaatsvindt. Daardoor kunnen ook foutmeldingen van de binnenunit op de buitenunit worden weergegeven en vice versa. Bovendien kunnen de binnenunits met optionele interfaces worden uitgerust. Daarbij hebt u de keuze uit drie verschillende interfaces:

1. MAC-333IF-E-interface voor de integratie van de Serie M inverter binnenunits in een City Multi-Bus-systeem (M-Net)

Serie M units kunnen door deze optionele interface ook bediend en gecontroleerd worden via de City Multi M-Net-databus en -systeembesturingen. Als de Serie M toestellen met een City Multi-besturing bediend moeten worden, zonder in een City Multi-Bus-systeem te zijn opgenomen, dan is dat ook mogelijk. Hiervoor is een extra adapter voor de voedingsspanning (PAC-SC-51KUA) vereist.

2. Interface voor de koppeling van de Serie M inverter binnenunits

De volgende externe regelingen zijn mogelijk:

- AAN/UIT sturen vanop afstand
- Weergave van bedrijf of storing (slechts één weergave mogelijk)
- Vergrendelfunctie van de AAN/UIT-functie op de lokale afstandsbediening
- Werkingsmodus instellen vanop afstand (koelen/verwarmen)
- Insteltemperatuur wijzigen vanop afstand
- Aansluiting van een bedrade afstandsbediening PAR-31MAA

3. Interface voor de integratie van de Serie M-inverter binnenunits in een op EIB (TP) gebaseerde domoticasysteem

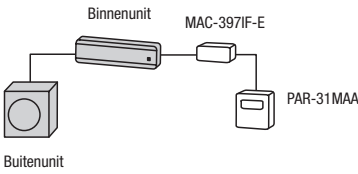
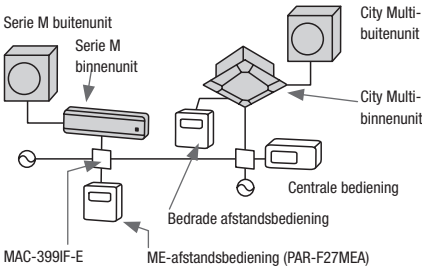
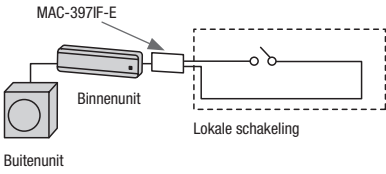
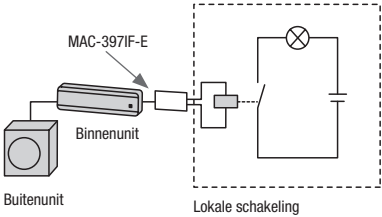
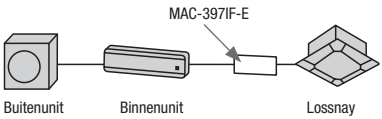
Door deze optionele interface kan de besturing van de Serie M inverters ook rechtstreeks via de 'Europese installatiebus' EIB (TP) verlopen. Het is mogelijk om de binnenunits via een interne EIB-installatie te bedienen met een gemakkelijk integreerbare op EIB (TP) gebaseerde schakelaar. Doordat de voedingsspanning van de interface via de binnenunit wordt aangevoerd, is een externe spanningsbron voor de ME-AC/KNX1-interface niet nodig.

De volgende functies worden door de EIB interface ondersteund:

- AAN/UIT schakelen vanop afstand
- Werkingsmodus: verwarmen/koelen/ventileren
- Insteltemperatuur wijzigen
- Selectie ventilatorsnelheid

Naargelang het voorhanden Type EIB systeem kan het zijn dat bepaalde functies niet of slechts beperkt kunnen worden gebruikt.

Overzicht regelsystemen
Inverter

Systeem	Systeemvoorbeeld	Verbinding	Functies	Nodige toebehoren
Bedrade afstandsbediening Bediening van de unit via een bedrade afstandsbediening met een geïntegreerde wekklok.		Via een van de interfaces kan een bedrade afstandsbediening worden aangesloten.	• Instellen werkingsmodus • Temperatuurstelling • Instelling ventilatiesnelheden • Uitblaasrichting • Weektimerfunctie	MAC-397IF-E Interface PAR-31MAA Deluxe bekabelde afstandsbediening
Centrale afstandsbediening M-Net De unit kan in het M-Net geïntegreerd en met City Multi-besturingseenheden bediend worden.		M-Net koppeling via interface	• Afzonderlijk aan/uitschakelen en centraal uitschakelen mogelijk. • Modus, ventilatorsnelheid, temperatuur, uitblaasrichting en timer kunnen individueel worden ingesteld.	MAC-333IF-E M-NET-interface Centrale bediening City Multi
Aan/Uit sturen vanop afstand via een lokaal extern contact (combineerbaar met statusmelding).		De interface wordt op het toestel aangesloten en het externe contact wordt met de interface verbonden.	• Aan/uit sturen vanop afstand	MAC-397IF-E Interface Spanningsloos contact (lokaal)
Bedrijfs-/storingsmelding De status van het systeem kan worden weergegeven (combineerbaar met aan/uit sturen vanop afstand).		De interface wordt aan de binnenunit gekoppeld en stelt een 12 V-sigitaal ter beschikking, dat extern kan worden gebruikt.	• Voor de externe weergave van de status (Aan/Uit) of storing van het toestel (slechts een van beide functies kan worden gekozen).	MAC-397IF-E Interface Componenten voor de weergave van de bedrijfsstatus (lokaal te voorzien, bv. relais 12 VDC, verklikkerlamp)
Aansturing van een Lossnay-ventilatie-unit		Via de interface kan een Lossnay-toestel op de binnenunit worden aangesloten.	• Bij het inschakelen van de warmtepomp wordt de Lossnay gestart.	MAC-397IF-E Interface Bekabeling met Lossnay (lokaal)

Meer informatie vindt u in de handboeken van Mitsubishi Electric.



MAC-557IF-E

MELCloud (wifi-adapter)

Met de nieuwe wifi-adapter MAC-557IF-E is communicatie met warmtepompen mogelijk via smartphones en tablet-pc's, zowel thuis als onderweg.

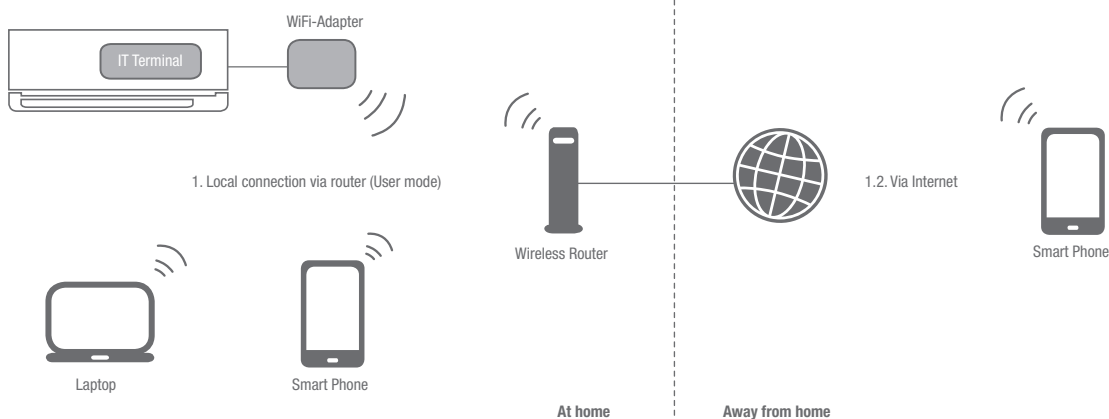
Deze gebruiksvriendelijke en intelligente app-bediening, die weldra gratis beschikbaar is in de Apple- en Android-store, transformeert mobiele apparaten in virtuele afstandsbedieningen waarmee eindgebruikers en installateurs warmtepompen van Mitsubishi Electric kunnen aansturen. Wanneer u uw unit online wilt bedienen, dan moet u zich om veiligheidsredenen vooraf aanmelden op een Mitsubishi Electric-server om ook

timerfuncties, gegevens over storingsmeldingen en storingsmeldingen zelf te kunnen weergeven.

Deze nieuwe MELCloud-technologie speelt in op de trend om elektrische producten en systemen in gebouwen virtueel te bedienen. U kunt de wifi-adapter later trouwens aansluiten op bijna alle Serie M en Mr. Slim binnenunits. Registreren en configureren kan via een eigen WLAN-router.

De wifi-adapter is beschikbaar vanaf de zomer van 2013. Meer informatie op aanvraag.

For Usual operation



Afstandsbediening van de unit via mobiele toestellen mogelijk dankzij de WiFi-oplossing



Benaming

MAC-557IF-E

Randvoorwaarden

Meetvoorwaarden van de units van Mitsubishi Electric

Koelen	Binnen:	27 °C	(droog)
		19 °C	(vochtig)
	Buiten:	35 °C	(droog)
		24 °C	(vochtig)

Verwarmen	Binnen:	20 °C	(droog)
	Buiten:	7 °C	(droog)
		6 °C	(vochtig)

Lengte van de leidingen voor het koelmiddel in één richting 5 m, $\Delta H = 0$ m. Geluidsdrumniveau gemeten in het open veld, meetpunt bij buitenunit op een afstand van 1 m en op een hoogte van 1 m voor de unit. Bij de binnenunits afhankelijk van het Type unit, zie technische gegevens.

Typeverklaring

Split-binnenunit

M	-serie M = M-serie, S = S-serie
S	Model S = Wandunit, F = Vloerunit E = Kanaalunit, L = Cassette-unit
Z	Inverter-warmtepomp
S	Uitvoering G = Standaard, F = Deluxe, S = Compact, E = Premium
F	Generatie A = Basismodel, B, C, D, ... Opvolgermodellen
25	Koelvermogen = 2,5 kW
V	230 V, 50 Hz
E/A	R410A en nieuwe A-besturing

Multisplit-buitenunit

M	-serie
X	X = Multisplit, U = buitenunit
Z	Inverter-warmtepomp
3	Aantal max. aansluitbare binnenunits
D	Generatie A = Basismodel, B, C, D, ... Opvolgermodellen
54	Koelvermogen = 5,4 kW
V	230 V, 50 Hz
A	R410A en nieuwe A-besturing



MR. SLIM



Mr. Slim / Inhoud

Algemene productinformatie

Voordelen en toepassingsgebieden	54
Verklaringen iconen	56
Gebruik in technische lokalen	62
Nieuwigheden	63

Inverter

Overzicht binnenunits	64
Overzicht buitenunits	65
4-weg cassette-units	66
Plafondonderbouwunits	69
Plafondonderbouwunits in inox	71
Wandunits	72
Vloerunits	75
Kanaalunits	77
Kanaalunits met hoge opvoerhoogte	80
Verbinding met Lossnay-ventilatiesystemen	82
Luchtgordijnen en warmtepompen	84
Aansluitingskit	86
Overzicht regelsystemen	88
Wifi-adapter	89
Elektrische schakelschema's	90
Koeltechnische gegevens	91

Multisplit bediening en toebehoren

Voordelen simultane werking	93
-----------------------------	----

Toebehoren

Binnenunits	94
Buitenunits	96
Regelsystemen	98

Afmetingen en randvoorwaarden

Afmetingsgrafieken binnenunits	100
Afmetingsgrafieken buitenunits	105
Randvoorwaarden, nomenclatuur	108



Voordelen en toepassingsgebieden

Ideaal voor commerciële toepassingen

De Mr. Slim-units zijn uitermate geschikt voor gebruik in middelgrote ruimten en kunnen als mono-split of simultaan werkende multi-split worden toegepast. De Mr. Slim-serie bestaat uit bijzonder energiezuinige en krachtige systemen, die moeiteloos in een veeleisende omgeving kunnen worden geïntegreerd. U vindt de Mr. Slim-units bijvoorbeeld terug in praktijken van geneesheren, servaerruimten, kantoren, winkels of restaurants. Zeker in die toepassingen zijn een fluisterstille werking, een hoge bedrijfsveiligheid en een laag energieverbruik van groot belang.

De systeemvarianten

- Vermogens variërend van 3,5 kW tot 44,0 kW voor koelen en verwarmen
- Mono-split of twin, triple of quadro split-systemen.
- Montagevriendelijke binnenunits: cassette-units, plafondonderbouwunits, kanaalunits, wand- en vloer-units.
- Energiezuinige warmtepompen Standard Inverter, Power Inverter en Zubadan Inverter
- Voedingsspanning 230 V, 1 fase, 50 Hz of 400 V, 3 fases, 50 Hz
- De Mr. Slim units kunnen eenvoudig worden aangesloten op een Lossnay ventilatiesysteem. Zo geniet je van een optimaal benut energiezuinig systeem.

De voordelen in één oogopslag

De volgende componenten behoren tot de standaard-uitrusting:

- Long-life filter
- Condenspomp standaard bij alle cassette-units
- De buitenunits zijn gevuld met het milieuvriendelijke HCFC-vrije koelmiddel R410A.

Verwarming

Zelfs bij koud weer zorgen hoge COP's voor een laag energieverbruik. Gewone verwarmingsinstallaties kunnen vaak volledig vervangen worden door warmtepompsystemen. Buitenunits met gepatenteerde Zubadan-technologie beschikken over een geoptimaliseerde snelle ontdooifunctie en zorgen op die manier voor een bijzonder stabiel temperatuurcomfort.

Nieuw kwaliteitslabel voor warmtepompen

Het 'Fachverband Gebäude-Klima e.V.' (FGK) heeft de warmtepompen van Mitsubishi Electric met het nieuwe kwaliteitslabel benoemd. De belangrijkste criteria om dit label te ontvangen zijn:

- Optimale energie-efficiëntie – alleen invertertoestellen komen in aanmerking voor dit kwaliteitslabel
- Gegarandeerde beschikbaarheid van onderdelen binnen twee werkdagen, beschikbaarheid van onderdelen voor minstens tien jaar
- Omvangrijk trainingsaanbod, ontwerpondersteuning en volledige documentatie
- Gegarandeerde naleving van de technische gegevens die in de catalogi worden vermeld, vermogensgegevens in overeenstemming met EN 14511

Single Split



Parallel-Multi Split





Fluisterstille werking

- Geluidsgeoptimaliseerde binnenunits vanaf 27 decibel – zeer stille werking
- De geluidsarme buitenunits zijn ook in dicht bebouwde woon- en industriegebieden inzetbaar. De LOW NOISE-functie verlaagt het geluidsdrukkniveau met 3 dB(A), wat met een halvering van het ervaren geluidsniveau overeenstemt.

Hoge voelbare koelcapaciteit

- De hoge voelbare koelcapaciteit van de binnenunits zorgt voor een doeltreffende koeling van de ruimte, zonder dat het vochtigheidsgehalte in de lokalen daardoor te veel zakt.

Bijzondere functies

- Automatische omschakeling tussen koelen en verwarmen bij alle warmtepompen*.
- De winterregeling zorgt ervoor dat er ook bij een buitentemperatuur van -15 °C (bij een tegen de wind beschutte opstelling) wordt gekoeld. Dat is bijvoorbeeld belangrijk bij computer/technische ruimten, waar het hele jaar door warmte moet worden afgevoerd.

Montage en onderhoud gemakkelijk gemaakt

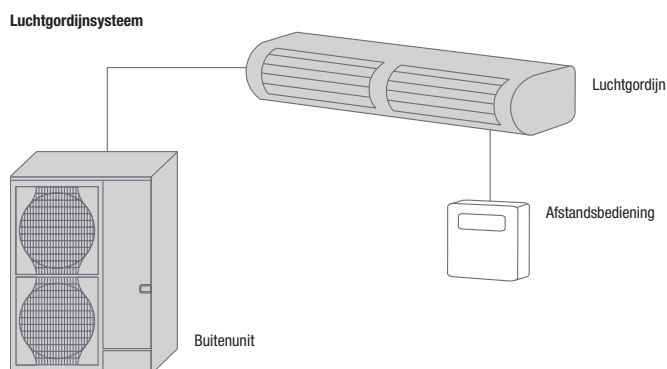
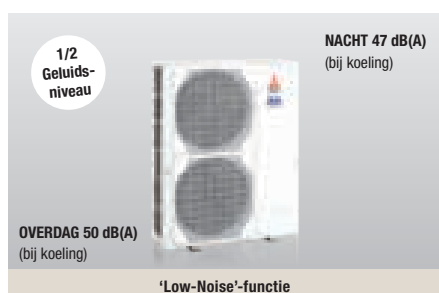
- Voor binnenunits tot en met Type P140 is geen afzonderlijke toevoerleiding nodig. Hierbij worden de voedingsspanning en de datacommunicatie via een kabel met vier draden van de buiten- naar de binnenunit vervoerd.
- Met de PUHZ-RP200/250YKA-buitenunits kunnen leidingen met een lengte van maximaal 120 m worden gebruikt.

A-CONTROL

De nieuwe A-CONTROL laat een rechtstreekse communicatie tussen de binnen- en de buitenunits toe. Via de afstandsbediening kunnen tot 180 serviceparameters en foutmeldingen gemakkelijk op de binnenunit worden afgelezen (dankzij de als optie verkrijgbare Easy Maintenance-functie). Naar keuze met centrale sturing (via LonWorks® of centrale afstandsbediening) met het gebouwbeheerssysteem.

Koppeling aan een luchtgordijn

De Power-inverter buitenunits kunnen ook worden gebruikt in combinatie met een luchtgordijn. Daarbij verloopt de communicatie tussen het luchtgordijn en de Power-inverter buitenunit via een nieuwe Mitsubishi Electric interface.



Functies: comfort / luchtkwaliteit



Aan/uit-timer

Met de aan/uit-timer kan een vast inschakel- en uitschakeltijdstip worden geprogrammeerd.



Weekklok

Met behulp van de weekklok van de PAR-31MAA-bedieningen kunnen voor iedere dag tot 8 schakelpunten worden ingesteld. De unit kan flexibel worden in- of uitgeschakeld. Bovendien kan bij ieder schakelpunt ook een temperatuur worden ingevoerd. Op die manier kan de unit helemaal in functie van de behoeften worden geregeld.



Automatische ventilatorsturing

De automatische sturing van de ventilator zorgt voor een optimale ventilatiesnelheid afhankelijk van de behoefte. Kort na het inschakelen, wanneer een hoog vermogen nodig is, gaat de unit automatisch in een hoge stand werken. Zodra de temperatuur in de buurt van de gewenste waarde komt, wordt de ventilatiesnelheid automatisch verlaagd.



Horizontale swing

Met behulp van de horizontale Swing-functie wordt een aangenaam aanvoelende luchtverdeling in de ruimte bereikt. Hierbij zorgt de horizontale luchtuitblaas voor een tochtvrije klimaatregeling.

Functies: techniek

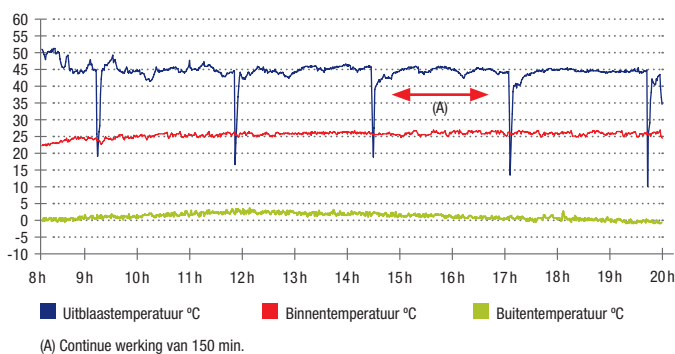


Zubadan Inverter new generation

Met de gepatenteerde Zubadan-invertertechnologie staat ook bij lage buitentemperaturen voldoende verwarmingsvermogen ter beschikking. Tot -15 °C wordt nog het volle vermogen afgegeven en wordt het toepassingsgebied tot -25 °C uitgebreid. Hierdoor is het niet meer nodig om de units te overdimensioneren.

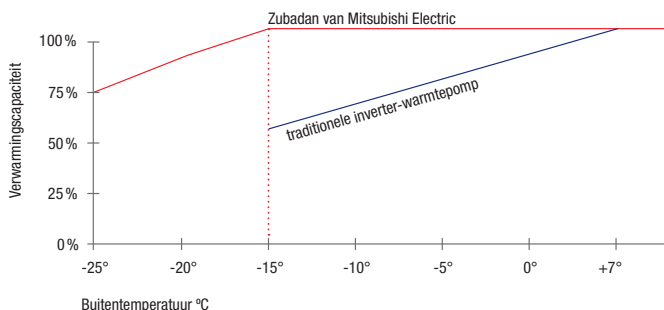
Bovendien overtuigen de units met een geoptimaliseerd ontdooicyclus. De intervallen tussen de ontdooiprocessen bedragen tot 150 minuten en de duur van het ontdooiproces werd in vergelijking met traditionele units met 50 % teruggebracht.

Ontdooicyclus

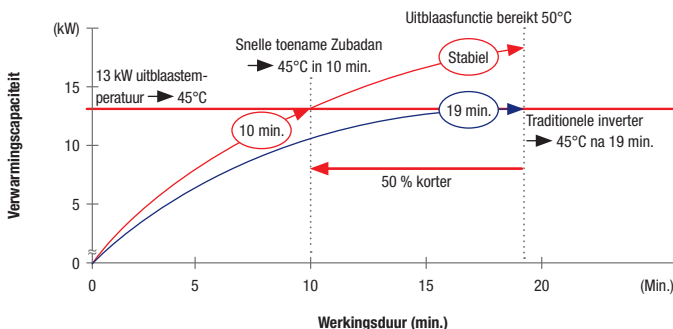


De ontdooicyclus duurt gemiddeld nog slechts 3 minuten en het interval tussen de ontdooiprocessen kan oplopen tot 150 minuten.

Zubadan-vermogen



Temperatuurstijging



Met behulp van de Zubadan-technologie wordt de opwarmtijd met 50 % verkort. Al kort na het inschakelen staat het volledige verwarmingsvermogen ter beschikking.

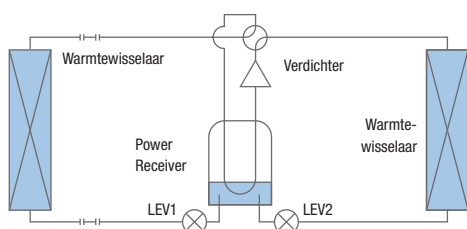
Functies: techniek



Power Inverter new generation

De buitenunits van de Power Inverter-serie werken bijzonder energiezuinig. Door het gebruik van een speciale Power Receiver voor de onderkoeling van het koelmiddel en twee afzonderlijk gestuurde expansiekleppen werken de toestellen in iedere werkingstoestand in het ideale werkbereik. Dit heeft ook gevolgen voor de energie-efficiëntieclassen van de units. Naargelang de aangesloten binnenunit worden energie-efficiëntieclassen tot A++ behaald bij verwarmen en koelen.

Bovendien staan de lage geluidsniveaus en de mogelijkheid om lange leidingen te gebruiken (tot 100 m) garant voor flexibele installatiemogelijkheden.



De Power Receiver en de 2 expansieventielen zorgen voor een maximale efficiëntie.



Standard Inverter

De buitenunits van de standaard-inverterserie vormen een aantrekkelijke eerste kennismaking met de invertertechnologie. Door de vermogensregeling wordt altijd slechts zoveel vermogen ter beschikking gesteld, als op ieder moment werkelijk nodig is. De buitenunits zijn verkrijgbaar in de uitvoeringen met 230 V en 50 Hz of 400 V en 50 Hz.



Kwaliteitslabel voor Split systemen

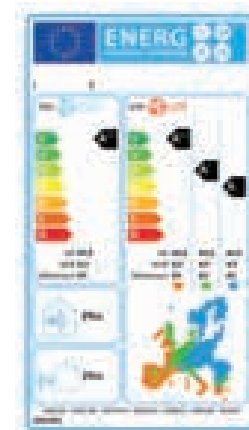
Mitsubishi Electric heeft het nieuwe kwaliteitszegel voor split-systemen gekregen van het Duitse vakverbond Gebäude-Klima. Het nieuwe zegel moet voor meer transparantie zorgen bij de beoordeling van standaarden voor units om de gebruiker op die manier te helpen bij zijn keuze voor hoogwaardige en moderne split-systemen.



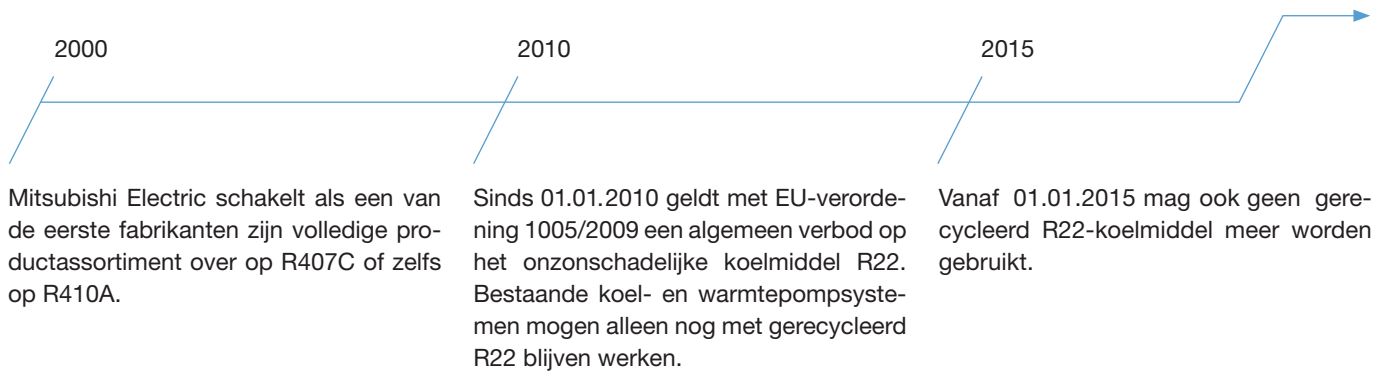
Over de ErP-richtlijn

Het milieuvriendelijke ontwerp van energieverbruiksrelevante producten is de doelstelling van de Europese Ecodesignrichtlijn of kortweg ErP (Energy related Products), waar vanaf 1 januari 2013 ook airconditioners tot 12 kW koelvermogen onder vallen. Producten worden in verschillende categorieën geplaatst en krijgen nieuwe energie-efficiëntieclassen toegewezen. Bouw actief mee aan de toekomst door energiebesparende en duurzame warmtepompen te kiezen en gebruiken!

Vanaf 1/1/2013 wordt de Uitvoeringsverordening (EU) 206/2012 van kracht. Hier zijn de vereisten van de ErP-richtlijn 2009/125 EG voor airconditioners tot 12 kW koelvermogen in samengevat: het milieuvriendelijke ontwerp van energieverbruiksrelevante producten bevorderen door hoge eisen te stellen aan de energie-efficiëntie en de CO₂-uitstoot en het energieverbruik met 20% te verlagen tegen het jaar 2020. Dat onze energiebesparende inverters van de Mr. Slim Inverter-serie voldoen aan de nieuwe ErP-richtlijn blijkt uit het symbool 'ErP ready'.



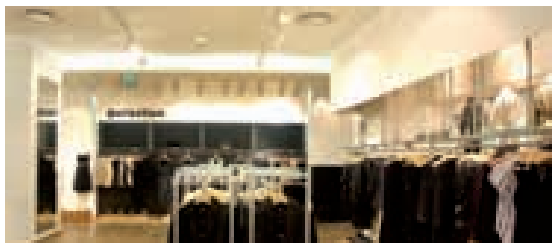
Funcities: Replace Technology



Drie goede redenen om de oude R22-splitsystemen te vervangen

- 1 De voordelen van de modernste klimaattechniek**
 De afgelopen jaren is de klimaattechniek op het vlak van energie-efficiëntie, toepassingsgebieden en comfort verder ontwikkeld: in vergelijking met de verouderde R22-systemen koelen en verwarmen moderne splitsystemen dankzij het cfk-vrije R410-koelmiddel stiller, doeltreffender en veel energiezuiniger.
- 2 De grote behoefte aan vernieuwing**
 Vroeg of laat moeten in Europa ongeveer één miljoen splitsystemen worden vervangen. Als gevolg van de afgelopen garantieperiodes, de hoge werkings- en onderhoudskosten, de ontoereikende comfortaspecten en de verminderde betrouwbaarheid moeten die systemen worden vervangen en moet in nieuwe warmtepompen worden geïnvesteerd.
- 3 Het wettelijke verbod op het gebruik van R22**
 Sinds 1 januari 2010 is de productie en de opslag van R22-koelmiddelen verboden. Alleen voor service- en onderhoudsdoeleinden mag gerecycleerde R22 in het koelmiddelpcircuit worden bijgevuld.

Functies: Replace Technology



Voorbeeld winkel

		Oude R22-unit	Nieuwe R410A-unit		
Koelcapaciteit	kW	50	50		
Verbruik	kW	22,73	13,89		
COP		2,2	3,6		
Werkingsuren	h	2.000	2.000	Besparing	Besparing (%)
Jaarlijkse energiebehoefte	kWh	45.454,55	27.777,78	1.7676,77 kWh	39 %
Energiekosten/jaar	EUR	8.181,82	5.000,00	3.181,82 EUR	39 %
CO ₂ -emissie	kg/j	24.590,91	15.027,78	9.563,13 kg	39 %



Voorbeeld serverruimte

		Oude R22-unit	Nieuwe R410A-unit		
Koelcapaciteit	kW	12,5	12,5		
Verbruik	kW	5,68	3,66		
COP		2,2	3,41		
Werkingsuren	u	8.000	8.000	Besparing	Besparing (%)
Jaarlijkse energiebehoefte	kWh	45.440,00	29.280,00	16.160 kWh	35 %
Energiekosten/jaar	EUR	8.179,00	5.270,00	2.909 EUR	35 %
CO ₂ -emissie	kg/j	28.172,00	18.153,00	10.019 kg	35 %



Replace Technology met scrollcompressoren

Voor de grotere, vooral industriële toepassingen met leidingen tot 120 meter lang heeft Mitsubishi Electric een nieuwe scroll-compressor ontwikkeld, die dankzij een speciale bekleding ook kan worden gebruikt met oude leidingen die R22 gebruiken. Tijdens het dichtmaken met heet gas is aantasting door de verontreiniging van de minerale olie mogelijk. Door de nieuwe compressorbekleding ontstaat wrijvingswarmte. Dit voorkomt dat de oude minerale olie uiteenvalt en dat er zich agressieve stoffen vormen. Alle Standaard-inverters, Power-inverters en Zubadan-units zijn standaard met de nieuwe techniek uitgerust.

Voorbeeld winkel

Bij splitsystemen tot 120 meter kan dankzij een speciale scrollcompressor het aanwezige leidingnet opnieuw worden gebruikt.

Funcities: Installatie / Onderhoud



Aansluiting verse lucht

Via de standaardaansluiting kan buitenlucht naar de ruimte worden gevoerd. De luchthoeveelheid kan tot 10 % van de nominale luchthoeveelheid van de unit in kwestie bedragen. Voor de toevoer van de buitenlucht is een steunventilator nodig.



Winterregeling tot -15 °C

Met de geïntegreerde winterregeling is een koeling tot -15 °C mogelijk. Het toerental van de ventilator van de buitenunit wordt automatisch verlaagd, zodat de condensatiedruk stabiel wordt gehouden. Als de buitenunit aan sterke wind wordt blootgesteld, moet een optionele beschermplaat worden gemonteerd.



Winterregeling tot -10 °C

Met de geïntegreerde winterregeling is een koeling tot -10° C mogelijk. Het toerental van de ventilator van de buitenunit wordt automatisch verlaagd, zodat de condensatiedruk stabiel wordt gehouden. Als de buitenunit aan sterke wind wordt blootgesteld, moet een optionele beschermplaat worden gemonteerd.



Peilcontrole koelmiddel

Met de automatische peilcontrole van het koelmiddel kan de installatie op een eenvoudige manier op lekken worden gecontroleerd. Die functie kan via de bedrade bediening worden geactiveerd.

Opgelet: alleen mogelijk met de bedrade bediening PAR-31MAA



Herinschakeling na stroomuitval

De units krijgen bij het opnieuw inschakelen automatisch de spanning toegestuurd van de laatst gekozen instelling. Op die manier wordt een hoge betrouwbaarheid gegarandeerd.

R 410A

Vooraf met R410A gevuld

Om een eenvoudige installatie te garanderen, zijn de buitenunits al met voldoende koelmiddel gevuld voor een leidingslengte tot 30 m (afhankelijk van de unit).

Functies: Installatie / Onderhoud



Redundantiefunctie

Vooraf bij gebruik in technische ruimten worden vaak twee installaties redundant gebruikt.

Dankzij de redundantiefunctie kan voortaan de bedrijfszekerheid gewaarborgd en een omschakeling bij storing gerealiseerd worden. Voor deze functie zijn geen extra onderdelen nodig. Hiervoor is alleen de afstandsbediening PAR-31MAA nodig.

De volgende functies kunnen worden geactiveerd.

Rotation: de systemen wisselen elkaar automatisch af na periodes die van 1 tot 28 dagen kunnen worden vastgelegd. Op die manier worden beide installaties even intensief gebruikt.

Back Up: bij een storing in het ene systeem start het tweede systeem automatisch op.

Join In: wanneer de ingestelde temperatuur met een bepaalde instelbare waarde wordt overschreden, start de tweede installatie automatisch op. Bij het bereiken van de ingestelde temperatuur valt de tweede installatie opnieuw uit. De Join In-functie is alleen beschikbaar voor het koelen.

Opgelet: deze functies zijn niet beschikbaar bij multisplit-toepassingen.



Bediening warmtepompen

Met de warmtepompfunctie kunnen de ruimten op een energiezuinige manier worden verwarmd. De hoge efficiëntie zorgt voor een laag energieverbruik – ook bij lage temperaturen. In veel gevallen kunnen conventionele verwarmingssystemen door warmtepompen worden vervangen.



Condenspomp

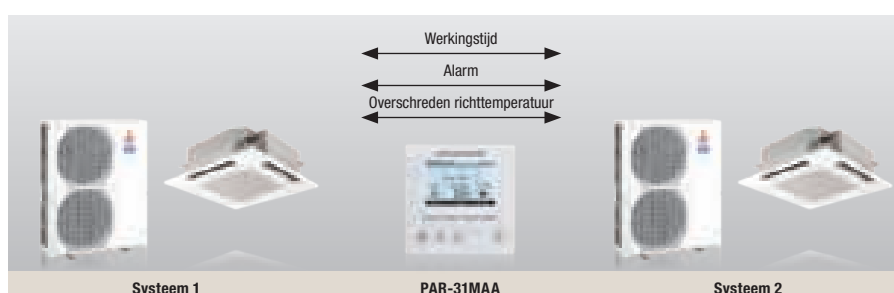
Units met dit symbool zijn standaard uitgerust met een geïntegreerde condenspomp, waarmee het condens eenvoudig kan worden afgevoerd.



Multi Split

Afhankelijk van de capaciteit kunnen tot 4 binnenunits op een buitenunit worden aangesloten. Op die manier kunnen ook grote ruimten of winkels met een optimaal klimaatbeheer worden uitgerust. Houd zeker rekening met de vrijgegeven combinaties. Hiermee kan slechts één klimaatzone worden behandeld.

De redundantiefunctie





Gebruik in technische lokalen

De units van de Mr. Slim-serie zijn ideaal voor gebruik in technische lokalen.

Hoog voelbare koelcapaciteit

Door de grote oppervlakken van de warmtewisselaars en de grote luchtvolumes halen de units zeer hoog voelbare koelcapaciteit. Daardoor is ook bij een laag vochtigheidsgehalte in de ruimte klimaatregeling verzekerd.

Om bijzonder hoge koelvermogens te bereiken kunt u kiezen uit de volgende combinaties van Power-inverter-buitenunits en plafondonderbouwunits:

Nominaal koelvermogen	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW
Binnenunit	PCA-RP100KA	PCA-RP140KA	PCA-RP140KA
Buitenunit	PUHZ-RP71VHA	PUHZ-RP100YKA	PUHZ-RP125YKA
Voelbare koelcapaciteit	95 %	86 %	79 %
Effectief voelbare koelcapaciteit	6,7 kW	8,6 kW	9,9 kW

Meetvoorwaarden: buitentemperatuur 35 °C, binnentemperatuur 22 °C, relatieve luchtvochtigheid 45 %

Redundantiefunctie

Met de redundantiefunctie is ook bij het uitvallen van een systeem klimatisatie verzekerd.

Regeling en bewaking

Via externe in- en uitgangen kan de werkingstoestand van de installaties op ieder moment worden bewaakt. Meer details over de regelingsmogelijkheden vindt u op pagina 87.



Nieuwigheden

Klimaatregelingstechniek voor de meest veeleisende omstandigheden

De nieuwe generatie van de Power Inverter-buitenunits legt de lat hoger voor de energie-efficiëntie van klimaatunits voor professionele toepassingen. De apparaten die conform de ErP-Richtlijn zijn ontwikkeld, zijn uiterst rendabel en behalen de energie-efficiëntieklasse A++ voor koelen en verwarmen. De inverters kunnen gecombineerd worden met binnenunits van de Mr. Slim-serie en zijn bovendien geschikt om aangesloten te worden op externe warmtewisselaars via PAC-IF012B-E.

Voordelen

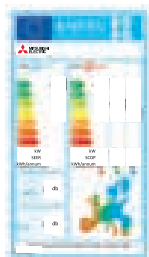
- Redundantiefunctie met automatische omschakeling bij storingen en fase-egalisatie
- Replace-technologie voor de eenvoudige vervanging van R22-systemen zonder de leidingen te vervangen
- Easy Maintenance-functie en automatische controle van koelvloeistofpeil

Trendsetter in opmars

De nieuwe plafondonderbouwunit PCA-RP35KAQ vult de productserie aan met een compacte uitvoering en is ideaal voor technische werkplaatsen en serverruimten waarvoor max. 3,5 kW koelvermogen nodig is. In combinatie met de buitenunits van de Power Inverter-serie worden hoge efficiëntiewaarden behaald. De complete serie omvat toestellen van 3,5 kW tot 14 kW koelvermogen in 7 uitvoeringen. Bij speciale combinaties voor technische werkplaatsen wordt tot 95 % gevoelig vermogen behaald.

Voordelen

- Grote draagwijdte
- Compacte en gemakkelijk te installeren toestellen, ideaal om later nieuwe onderdelen aan te brengen
- Combinaties in technische werkplaatsen met 95 % gevoelig vermogen
- Standaard-redundantiefunctie met fase-egalisatie



De nieuwe generatie van de Power Inverter behaalt uitstekende energie-efficiëntiewaarden conform de ErP-Richtlijn.



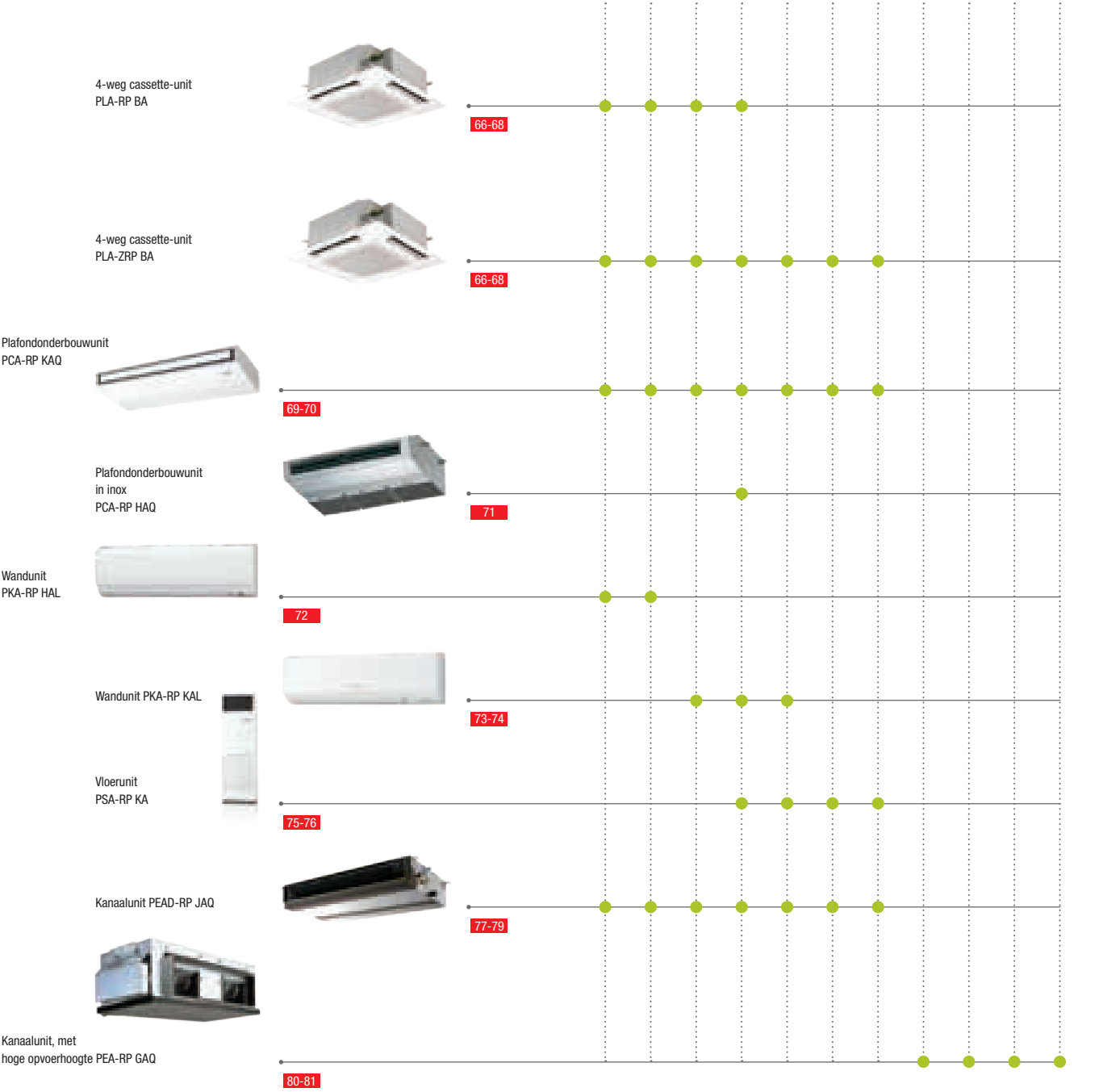
De vakvereniging Gebäude-Klima e.V. (FGK) heeft airconditioners van Mitsubishi Electric bekroond met het nieuwe kwaliteitszegel.

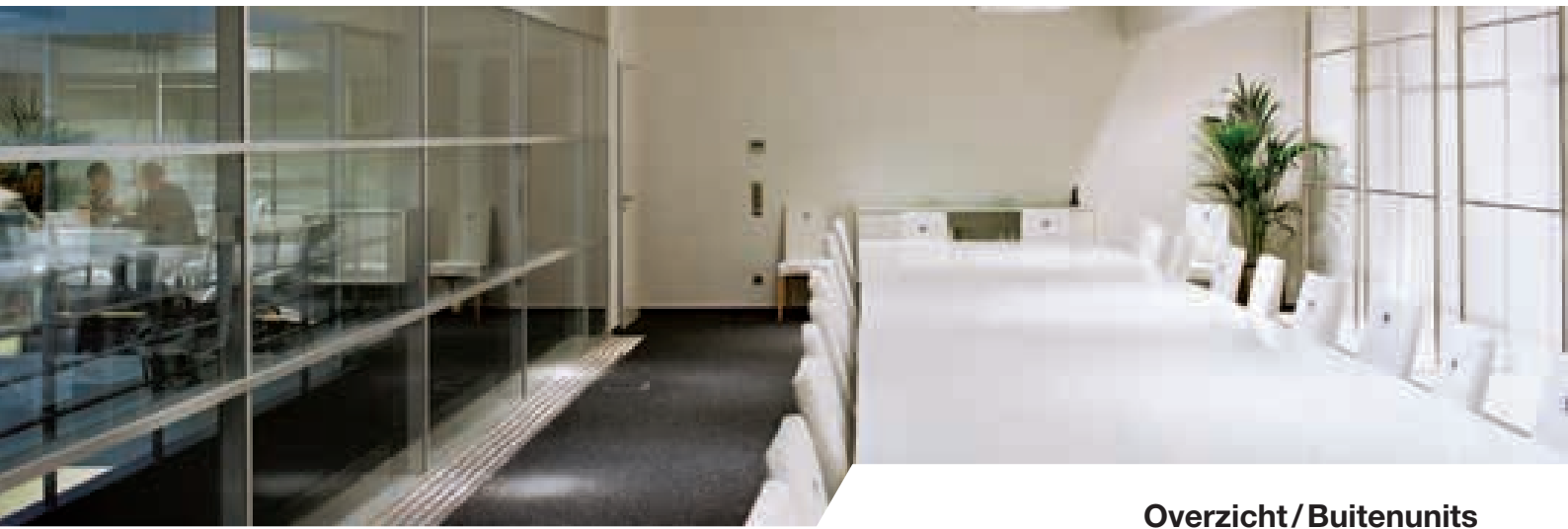


Overzicht / Binnenunits

- Inverter koelen en verwarmen
- Pagina

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



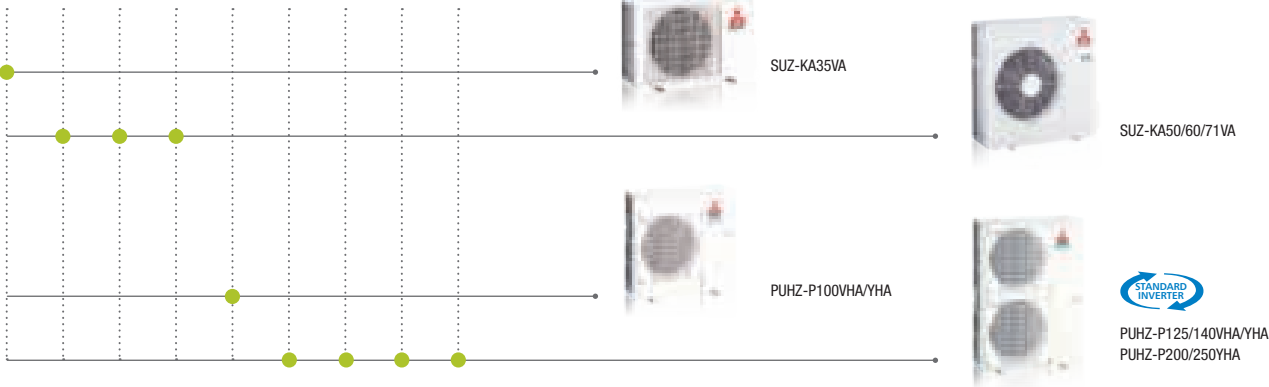


Overzicht / Buitenunits

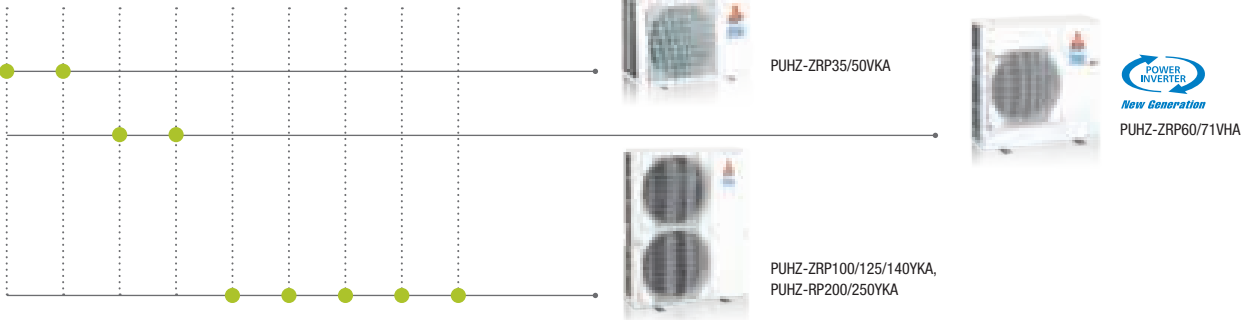
35	50	60	71	100	125	140	200	250
3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0	16,0	22,4	27,0

Index
Koelcapaciteit (kW)
Verwarmingscapaciteit (kW)

Standaard-inverter SUZ-KA, PUHZ-P



Power Inverter PUHZ-ZRP



Zubadan Inverter PUHZ-SHW



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



4-weg cassette units
Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen

MeLCloud

ON/OFF

Weekly

SWING

AUTO

Low-temperature Cooling

Low-temperature Heating

Fresh-air intake

Rotation Back-up

Drain Lift Up

Multi Split

Auto Restart

Refrigerant Status Check

Pre-charged

ErP Ecodesign

Certified Quality

New Generation

REUSE PIPING

PLA-ZRP 4-weg cassette units, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit	PLA-ZRP35BA	PLA-ZRP50BA	PLA-ZRP60BA	PLA-ZRP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
Koelcapaciteit (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)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,0)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	6,8	6,4	6,1	6,7	6,4	5,9	6,0
SCOP	4,6	4,6	4,2	4,5	4,6	4,1	4,5
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)							
Laag	660	720	720	1020	1200	1320	1440
Gemiddeld 1	780	840	840	1140	1380	1500	1560
Gemiddeld 2	900	960	960	1260	1560	1680	1740
Hoog	960	1080	1080	1380	1800	1860	1920
Geluidsniveau dB(A)							
Laag	27	28	28	28	32	34	36
Hoog	31	32	32	36	40	41	44
Afmetingen (rooster) (mm)*							
Breedte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
Diepte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
Hoogte	258 (35)	258 (35)	258 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)
Gewicht (incl. rooster) (kg)	23 (29)	23 (29)	23 (29)	25 (31)	26 (32)	27 (33)	27 (33)

* Zichtbare roosterhoogte

** Rooster PLP-6BA, geen afstandsbediening meegeleverd

Geluidsniveau binnenunit gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V	PUHZ-ZRP35VHA	PUHZ-ZRP50VHA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP140VKA
Modelnaam buitenunits 400V	-	-	-	-	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)							
Koelen	0,79	1,43	1,78	1,77	2,60	3,87	4,37
Verwarmen	0,86	1,57	2,04	1,99	2,61	3,67	4,70
Luchtvolume (m³/h)	2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Afmetingen (mm)							
Breedte	809	809	950	950	1050	1050	1050
Diepte	300	300	330	330	330	330	330
Hoogte	630	630	943	943	1338	1338	1338
Gewicht 230V/400V (kg)	43 / -	42 / -	67 / -	67 / -	116 / 124	116 / 126	119 / 132
Maximale leidinglengte (m)	50	50	50	50	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*	2,2	2,4	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
vloeistofleiding gasleiding	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)	-	-	-	-	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)	3,54 / 3,92	6,19 / 6,86	8,71 / 10,11	8,0 / 9,74	10,4 / 10,26	15,73 / 15,2	18,83 / 18,69
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)	-	-	-	-	3,8 / 4,33	4,9 / 5,41	6,5 / 6,37
Afzekering 230V (A)	16	16	25	25	32	32	40
Afzekering 400V (A)	-	-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PLP-6BALM	Rooster inclusief infrarood bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



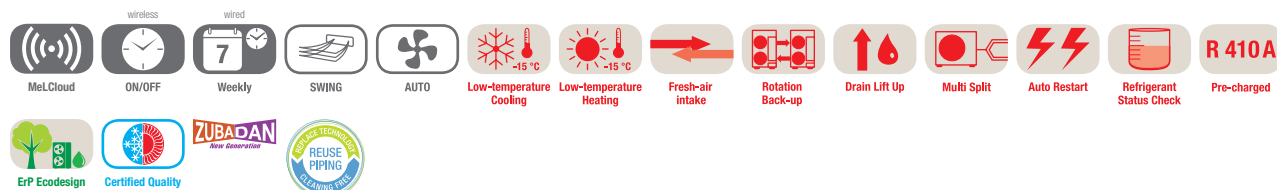
PUHZ-SHW80-140VHA-A/YHA-A



PLA-ZRP

4-weg cassette units

Mono split / Zubadan Inverter / koelen en verwarmen



PLA-ZRP 4-weg cassette units, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PLA-ZRP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA
Koelcapaciteit (kW)		7,1 (4,9-8,1)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,0 (4,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Verwarmingscapaciteit tot -15° C (kW)		8,0	11,2	11,2	14,0
SEER	Koelen	5,1	5,5	5,5	5,1
SCOP	Verwarmen	3,7	4,0	4,0	3,5
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A+	A / A+	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1020	1200	1200	1320
	Gemiddeld 1	1140	1380	1380	1500
	Gemiddeld 2	1260	1560	1560	1680
	Hoog	1380	1800	1800	1860
Geluidsniveau dB(A)	Laag	28	32	32	34
	Hoog	36	40	40	41
Afmetingen (rooster) (mm)*	Breedte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Diepte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Hoogte	298 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)
Gewicht (incl. rooster) (kg)		25 (31)	26 (32)	26 (32)	27 (33)

* Zichtbare roosterhoogte

** Rooster PLP-6BA, geen afstandsbediening meegeleverd

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1,5 m onder de unit

Zubadan Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunit		PUHZ-SHW80VHA-A	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,864	2,786	2,786	4,449
	Verwarmen	2,047	2,667	2,667	3,879
Luchtvolume (m³/h)		6000	6000	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		50 / 51	51 / 52	51 / 52	51 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950	950
	Diepte	330	330	330	330
	Hoogte	1350	1350	1350	1350
Gewicht (kg)		120	120	134	134
Maximale leidinglengte (m)		75	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		5,5	5,5	5,5	5,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		230, 1, 50	230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	8,09	11,1	3,69	4,92
	Verwarmen	8,94	11,28	3,74	4,91
Afzekering (A)		32	40	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-25~+21	-25~+21	-25~+21	-25~+21

* Voorgesteld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PLP-6BALM	Rooster inclusief infrarood bediening



PAC-YT52CRA

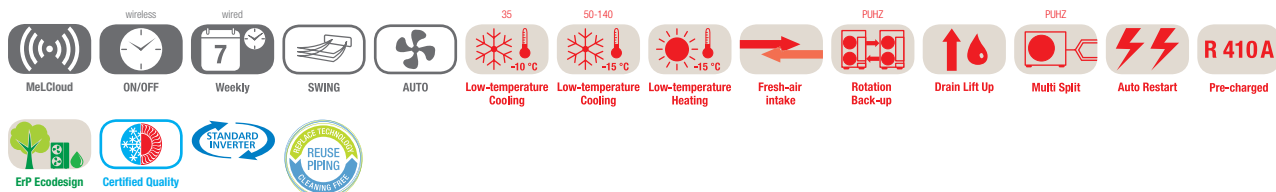


PAR-31MAA



4-weg cassette units

Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen



PLA-(Z)RP 4-weg cassette units, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PLA-RP35BA	PLA-RP50BA	PLA-RP60BA	PLA-RP71BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	PLA-ZRP140BA
Koelcapaciteit (kW)		3,6 (1,0-3,9)	5,5 (1,1-5,6)	6,1 (1,1-6,3)	7,1 (0,9-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		4,1 (0,9-5,0)	6,0 (0,9-7,2)	6,9 (0,9-8,0)	8,0 (0,9-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
SEER	Koelen	5,2	5,2	5,2	5,2	5,4	-	-
SCOP	Verwarmen	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	-	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	A / A	A / A	A / A+	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	660	720	720	840	1200	1320	1440
	Gemiddeld 1	780	840	840	960	1380	1500	1560
	Gemiddeld 2	900	960	960	1080	1560	1680	1740
	Hoog	960	1080	1080	1260	1800	1860	1920
Geluidsniveau dB(A)	Laag	27	28	28	28	32	34	36
	Hoog	31	32	32	34	40	41	44
Afmetingen (rooster) (mm)*	Breedte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Diepte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Hoogte	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	298 (35)	298 (35)	298 (35)
Gewicht (incl. rooster) (kg)		23 (29)	23 (29)	23 (29)	25 (31)	26 (32)	27 (33)	27 (33)

* Zichtbare roosterhoogte

** Rooster PLP-6BA, geen afstandsbediening meegeleverd

Geluidsniveau binnenunit gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Modelnaam buitenunits 400V		-	-	-	-	PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,09	1,708	1,871	2,100	3,082	4,020	5,171
	Verwarmen	0,939	1,749	1,971	2,247	3,137	3,989	4,938
Luchtvolume (m³/h)		2178	2676	2454	3006	3600	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Afmetingen (mm)	Breedte	800	840	840	840	950	950	950
	Diepte	285	330	330	330	330	330	330
	Hoogte	550	880	880	880	943	1350	1350
Gewicht (kg)		35	54	50	53	75	99	123
Maximale leidinglengte (m)		20	30	30	30	50	50	50
Max. hoogteverschil (m)		12	30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		1,05	1,6	1,8	2,0	3,0	4,5	4,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	3/8	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (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
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Afzekering 230V (A)		10	20	20	20	32	32	40
Afzekering 400V (A)		-	-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

* Vorgevuld voor 7 m (SUZ), 20 m (PUHZ-P100), 30 m (PUHZ-P125/140) leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PLP-6BALM	Rooster inclusief infrarood bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



PUHZ-ZRP50VKA

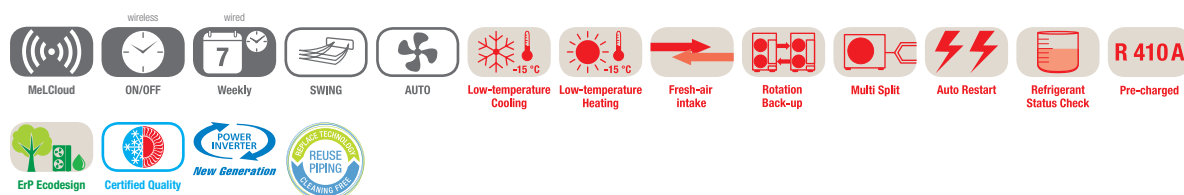
PUHZ-ZRP60/71VHA

PUHZ-ZRP100-140YKA

PCA-RP

Plafondonderbouwunits

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PCA-RP plafondonderbouwunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PCA-RP35KAQ	PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
Koelcapaciteit (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)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen	6,1	6,0	6,2	6,6	5,9	5,2	5,2
SCOP	Verwarmen	4,1	4,2	4,3	4,3	3,9	4,2	4,4
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A++ / A+	A+ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	600	600	900	960	1320	1380	1440
	Gemiddeld 1	720	780	960	1080	1440	1500	1560
	Gemiddeld 2	660	660	1020	1020	1560	1620	1740
	Hoog	840	900	1140	1200	1680	1740	1920
Geluidsniveau dB(A)	Laag	31	32	33	35	37	39	41
	Hoog	39	40	40	41	43	45	48
Afmetingen (mm)	Breedte	960	960	1280	1280	1600	1600	1600
	Diepte	680	680	680	680	680	680	680
	Hoogte	230	230	230	230	230	230	230
Gewicht (kg)		24	25	32	32	36	38	39

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		PUHZ-ZRP35VHA	PUHZ-ZRP50VHA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP140VKA
Modelnaam buitenunits 400V		-	-	-	-	PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140YKA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,86	1,34	1,66	1,82	2,67	3,98	3,95
	Verwarmen	1,02	1,45	1,93	2,20	3,04	3,80	4,57
Luchtvolume (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	809	809	950	950	1050	1050	1050
	Diepte	300	300	330	330	330	330	330
	Hoogte	630	630	943	943	1338	1338	1338
Gewicht 230V/400V (kg)		43 / -	42 / -	67 / -	67 / -	116 / 124	116 / 126	119 / 132
Maximale leidinglengte (m)		50	50	50	50	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		2,2	2,4	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vlloeistofleiding	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		3,54 / 3,92	6,19 / 6,86	8,71 / 10,11	8,0 / 9,74	10,4 / 10,26	15,73 / 15,2	18,83 / 18,69
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	-	-	-	3,8 / 4,33	4,9 / 5,41	6,5 / 6,37
Afzekering 230V (A)		16	16	25	25	32	32	40
Afzekering 400V (A)		-	-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PAR-SL94B-E	Infraroodafstandsbediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



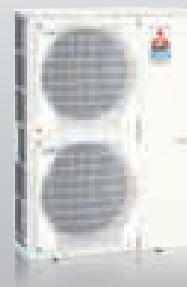
PCA-RP



SUZ-KA50-71VA



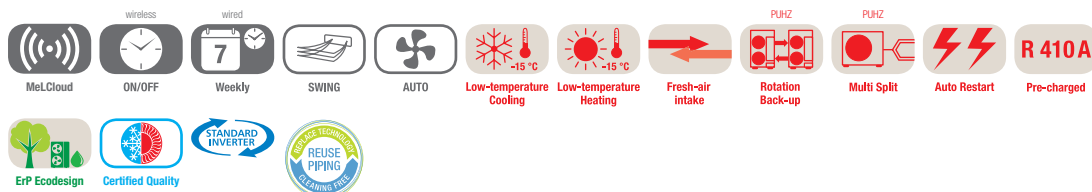
PUHZ-P100VHA/YHA



PUHZ-P125/140VHA/YHA

Plafondonderbouwunits

Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen



PCA-RP plafondonderbouwunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PCA-RP50KAQ	PCA-RP60KAQ	PCA-RP71KAQ	PCA-RP100KAQ	PCA-RP125KAQ	PCA-RP140KAQ
Koelcapaciteit (kW)		5,0 (1,1-5,6)	5,7 (1,1-6,3)	7,1 (0,9-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		5,5 (0,9-6,6)	6,9 (0,9-8,0)	7,9 (0,9-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
SEER	Koelen	5,2	5,2	5,2	5,1	-	-
SCOP	Verwarmen	3,9	3,9	3,9	3,8	-	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	A / A	A / A	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	600	900	960	1320	1380	1440
	Gemiddeld 1	780	960	1080	1440	1500	1560
	Gemiddeld 2	660	1020	1020	1560	1620	1740
	Hoog	900	1140	1200	1680	1740	1920
Geluidsniveau dB(A)	Laag	32	33	35	37	39	41
	Hoog	40	40	41	43	45	48
Afmetingen (mm)	Breedte	960	1280	1280	1600	1600	1600
	Diepte	680	680	680	680	680	680
	Hoogte	230	230	230	230	230	230
Gewicht (kg)		25	32	32	36	38	39

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Modelnaam buitenunits 400V		-	-	-	PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,661	1,770	2,057	3,13	4,09	4,84
	Verwarmen	1,708	2,017	2,182	3,28	4,12	4,69
Luchtvolume (m³/h)		2676	2454	3006	3600	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Afmetingen (mm)	Breedte	840	840	840	950	950	950
	Diepte	330	330	330	330	330	330
	Hoogte	880	880	880	943	1350	1350
Gewicht (kg)		54	50	53	75	99	123
Maximale leidinglengte (m)		30	30	30	50	50	50
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		1,6	1,8	2,0	3,0	4,5	4,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	-	-	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		7,0 / 6,6	8,71 / 10,11	10,81 / 10,41	12,26 / 12,62	17,37 / 16,74	22,48 / 21,31
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Afzekering 230V (A)		20	20	20	32	32	40
Afzekering 400V (A)		-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

* Voorgevuld voor 7 m (SUZ), 20 m (PUHZ-P100), 30 m (PUHZ-P125/140) leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PAR-SL94B-E	Infraroodafstandsbediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



PUHZ-ZRP71VHA



PCA-RP

Plafondonderbouwunits in roestvrij staal

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PCA-RP Plafondonderbouwunits in inox, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PCA-RP71HAQ
Koelcapaciteit (kW)		7,1 (3,3-8,1)
Verwarmingscapaciteit (kW)		7,6 (3,5-10,2)
SEER	Koelen	5,6
SCOP	Verwarmen	3,8
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A+ / A
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1020
	Hoog	1140
Geluidsniveau dB(A)	Laag	34
	Hoog	38
Afmetingen (mm)	Breedte	1136
	Diepte	650
	Hoogte	280
Gewicht (kg)		41

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		PUHZ-ZRP71VHA
Modelnaam buitenunits 400V		-
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	2,17
	Verwarmen	2,35
Luchtvolume (m³/h)		3300
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		47 / 48
Afmetingen (mm)	Breedte	950
	Diepte	330
	Hoogte	943
Gewicht 230V/400V (kg)		67 / -
Maximale leidinglengte (m)		50
Max. hoogteverschil (m)		30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		3,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8
	gasleiding	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		8,0 / 9,74
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-
Afzekering 230V (A)		25
Afzekering 400V (A)		-
Toepassingsgebied koelen		-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-20~+21

* Vorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

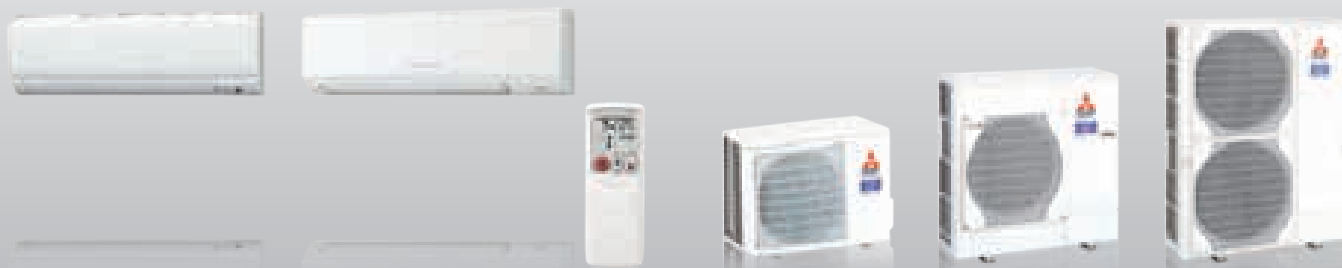
Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



PKA-RP-HAL

PKA-RP-KAL

PAR-SL97A-E

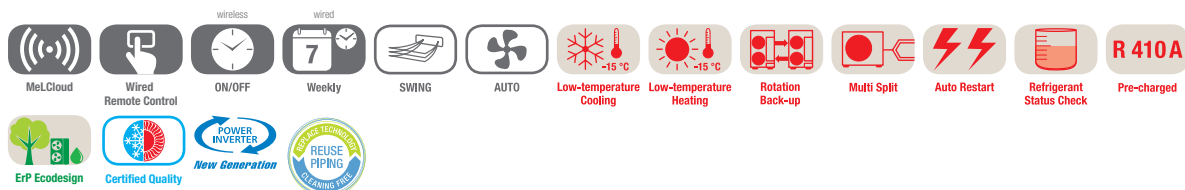
PUHZ-ZRP35/50VHA

PUHZ-ZRP60/71VHA

PUHZ-ZRP100VKA/YKA

Wandunits

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PKA-RP Wandunits, infraroodafstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PKA-RP35HAL	PKA-RP50HAL	PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL
Koelcapaciteit (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)	10,0 (4,9-11,4)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen	5,7	5,3	6,3	6,5	6,0
SCoP	Verwarmen	3,9	4,0	4,2	4,3	4,0
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A+ / A	A / A+	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A+
Luchtvolume (m³/h)	Laag	540	540	1080	1080	1200
	Gemiddeld	630	630	1200	1200	1380
	Hoog	720	720	1320	1320	1560
Geluidsniveau dB(A)	Laag	36	36	39	39	41
	Hoog	43	43	45	45	49
Afmetingen (mm)	Breedte	898	898	1170	1170	1170
	Diepte	249	249	295	295	295
	Hoogte	295	295	365	365	365
Gewicht (kg)		13	13	21	21	21

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		PUHZ-ZRP35VHA	PUHZ-ZRP50VHA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA
Modelnaam buitenunits 400V		-	-	-	-	PUHZ-ZRP100YKA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	0,94	1,41	1,60	1,80	2,65
	Verwarmen	1,07	1,50	1,96	2,19	3,04
Luchtvolume (m³/h)		2700	2700	3300	3300	6600
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51
Afmetingen (mm)	Breedte	809	809	950	950	1050
	Diepte	300	300	330	330	330
	Hoogte	630	630	943	943	1338
Gewicht 230V/400V (kg)		43 / -	42 / -	67 / -	67 / -	116 / 124
Maximale leidinglengte (m)		50	50	50	50	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		2,2	2,4	3,5	3,5	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	-	-	-	380 - 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		3,54 / 3,92	6,19 / 6,86	8,71 / 10,11	8,0 / 9,74	10,4 / 10,26
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	-	-	-	3,8 / 4,33
Afzekering 230V (A)		16	16	25	25	32
Afzekering 400V (A)		-	-	-	-	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-SH29TC-E	Connector voor aansluiting bedrade bediening
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



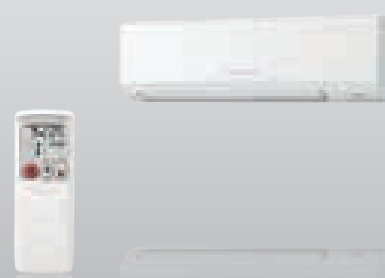
PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



PUHZ-SHW112VHA-A/YHA-A

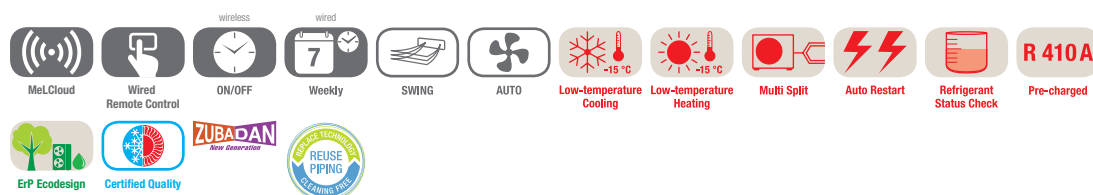


PAR-SL97A-E

PKA-RP KAL

Wandunits

Mono split / Zubadan Inverter / koelen en verwarmen



PKA-RP Wandunits, infraroodafstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL
Koelcapaciteit (kW)		10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)
Verwarmingscapaciteit		11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)
Verwarmingscapaciteit tot -15° C (kW)		11,2	11,2
SEER	Koelen	5,2	5,2
SCOP	Verwarmen	3,8	3,8
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1200	1200
	Gemiddeld	1380	1380
	Hoog	1560	1560
Geluidsniveau dB(A)	Laag	41	41
	Hoog	49	49
Afmetingen (mm)	Breedte	1170	1170
	Diepte	295	295
	Hoogte	365	365
Gewicht (kg)		21	21

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Zubadan Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunit		PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	2,924	2,924
	Verwarmen	3,103	3,103
Luchtvolume (m³/h)		6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		51 / 52	51 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950
	Diepte	330	330
	Hoogte	1350	1350
Gewicht (kg)		120	134
Maximale leidinglengte (m)		75	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		5,5	5,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistoffleiding	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	11,1	3,69
	Verwarmen	11,28	3,74
Afzekering (A)		40	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-25~+21	-25~+21

* Vorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

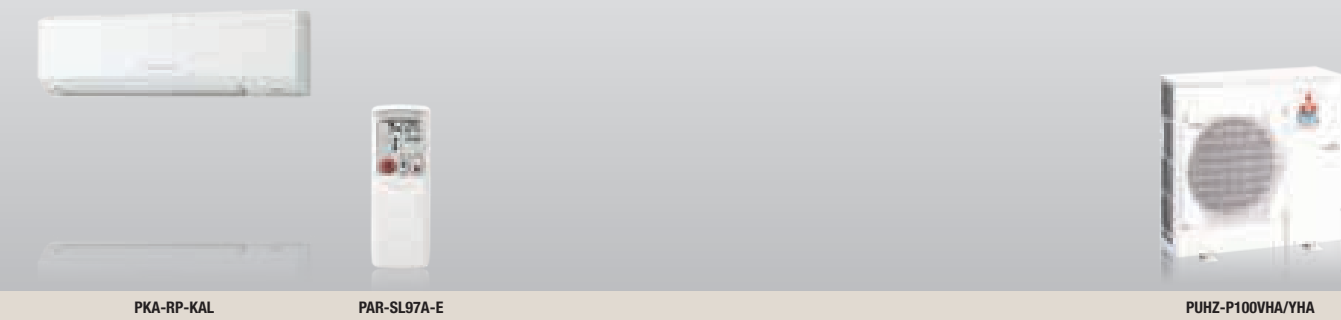
Modelnaam	Omschrijving
PAC-SH29TC-E	Connector voor aansluiting bedrade bediening
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



Wandunits
Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen

PKA-RP Wandunits, infraroodafstandsbediening
meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PKA-RP100KAL
Koelcapaciteit (kW)		9,4 (4,9-11,2)
Verwarmingscapaciteit (kW)		11,2 (4,5-12,5)
SEER	Koelen	4,8
SCOP	Verwarmen	3,8
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		B / A
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1200
	Gemiddeld	1380
	Hoog	1560
Geluidsniveau dB(A)	Laag	41
	Hoog	49
Afmetingen (mm)	Breedte	1170
	Diepte	295
	Hoogte	365
Gewicht (kg)		21

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		PUHZ-P100VHA
Modelnaam buitenunits 400V		PUHZ-P100YHA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	3,12
	Verwarmen	3,49
Luchtvolume (m³/h)		3600
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		50 / 54
Afmetingen (mm)	Breedte	950
	Diepte	330
	Hoogte	943
Gewicht (kg)		75
Maximale leidinglengte (m)		50
Max. hoogteverschil (m)		30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		3,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8
	gasleiding	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		12,26 / 12,62
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		4,78 / 5,05
Afzekering 230V (A)		32
Afzekering 400V (A)		16
Toepassingsgebied koelen		-15~-+46
Toepassingsgebied verwarmen		-15~-+21

* Voorgevuld voor 7 m (SUZ), 20 m (PUHZ-P100), 30 m (PUHZ-P125/140) leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-SH29TC-E	Connector voor aansluiting bedrade bediening
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



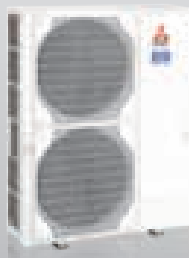
PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



PUAH-ZRP71VHA



PUAH-ZRP100-140VKA/YKA



PSA-RP71-140GA

Vloerunits

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PSA-RP Vloerunits, bedrade bediening in de unit geïntegreerd

Modelnaam binnenunit		PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Koelcapaciteit (kW)		7,1 (3,3-8,1)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,0)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen	6,3	5,5	4,9	5,3
SCOP	Verwarmen	4,0	4,0	4,0	4,4
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A++ / A+	A / A+	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1200	1500	1500	1500
	Hoog	1440	1800	1860	1860
Geluidsniveau dB(A)	Laag	40	45	45	45
	Hoog	44	51	51	51
Afmetingen (mm)	Breedte	600	600	600	600
	Diepte	360	360	360	360
	Hoogte	1900	1900	1900	1900
Gewicht (kg)		46	46	46	48

Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		PUAH-ZRP71VHA	PUAH-ZRP100VKA	PUAH-ZRP125VKA	PUAH-ZRP140VKA
Modelnaam buitenunits 400V		-	PUAH-ZRP100YKA	PUAH-ZRP125YKA	PUAH-ZRP140YKA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,89	2,75	4,09	4,06
	Verwarmen	2,21	3,08	4,24	4,79
Luchtvolume (m³/h)		3300	6600	7200	7200
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	950	1050	1050	1050
	Diepte	330	330	330	330
	Hoogte	943	1338	1338	1338
Gewicht 230V/400V (kg)		67 / -	116 / 124	116 / 126	119 / 132
Maximale leidinglengte (m)		50	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		3,5	5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		8,0 / 9,74	10,4 / 10,26	15,73 / 15,2	18,83 / 18,69
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	3,8 / 4,33	4,9 / 5,41	6,5 / 6,37
Afzekering 230V (A)		25	32	32	40
Afzekering 400V (A)		-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+21	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

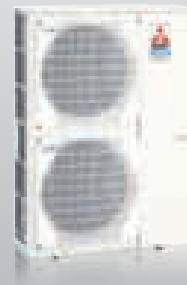
* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte



PSA-RP71-140GA



PUHZ-P100VHA/YHA



PUHZ-P125/140VHA/YHA

Vloerunits

Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen



PSA-RP Vloerunits, bedrade bediening in de unit geïntegreerd

Modelnaam binnenunit		PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Koelcapaciteit (kW)		9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
SEER	Koelen	4,6	-	-
SCOP	Verwarmen	3,8	-	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		B / A	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1500	1500	1500
	Hoog	1800	1860	1860
Geluidsniveau dB(A)	Laag	45	45	45
	Hoog	51	51	51
Afmetingen (mm)	Breedte	600	600	600
	Diepte	360	360	360
	Hoogte	1900	1900	1900
Gewicht (kg)		46	46	48

Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

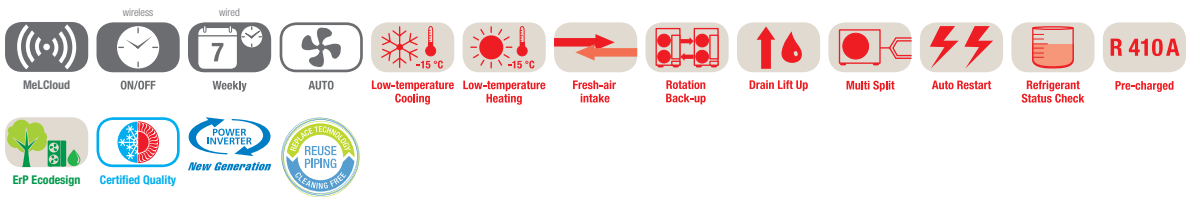
Modelnaam buitenunits 230V		PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Modelnaam buitenunits 400V		PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	3,120	4,380	5,640
	Verwarmen	3,280	4,980	5,690
Luchtvolume (m³/h)		3600	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		50 / 54	51 / 55	52 / 56
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950
	Diepte	330	330	330
	Hoogte	943	1350	1350
Gewicht (kg)		75	99	123
Maximale leidinglengte (m)		50	50	50
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		3,0	4,5	4,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)		12,26 / 12,62	17,37 / 16,74	22,48 / 21,31
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Afzekering 230V (A)		32	32	40
Afzekering 400V (A)		16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-15~+21	-15~+21	-15~+21

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte, PUHZ-P100VHA voorgevuld voor 20 m leidinglengte



Kanaalunits

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PEAD-RP Kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit	PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
Koelcapaciteit (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)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)	13,4 (6,2-15,3)
Verwarmingscapaciteit (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)
SEER	Koelen 5,6	5,5	5,8	5,6	5,5	4,8	4,2
SCOP	Verwarmen 4,0	4,3	4,1	3,9	4,2	3,8	3,6
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen	A+ / A+	A / A+	A+ / A+	A+ / A	A / A+	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag 600 Hoog 840	720 1020	870 1260	1050 1500	1440 2040	1770 2520	1920 2760
Externe statische druk (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
Geluidsniveau dB(A)	Laag 23 Hoog 30	26 35	25 33	26 34	29 38	33 40	34 43
Afmetingen (mm)	Breedte 900 Diepte 732 Hoogte 250	900 732 250	1100 732 250	1100 732 250	1400 732 250	1400 732 250	1600 732 250
Gewicht (kg)	26	28	33	33	41	43	47

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V	PUIHZ-ZRP35VHA	PUIHZ-ZRP50VHA	PUIHZ-ZRP60VHA	PUIHZ-ZRP71VHA	PUIHZ-ZRP100VKA	PUIHZ-ZRP125VKA	PUIHZ-ZRP140VKA
Modelnaam buitenunits 400V	-	-	-	-	PUIHZ-ZRP100YKA	PUIHZ-ZRP125YKA	PUIHZ-ZRP140YKA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen 0,89 Verwarmen 0,95	1,44 1,50	1,65 1,79	2,01 2,03	2,63 2,60	4,05 3,63	4,36 4,20
Luchtvolume (m³/h)	2700	2700	3300	3300	6600	7200	7200
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 48	47 / 48	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte 809 Diepte 300 Hoogte 630	809 300 630	950 330 943	950 330 943	1050 330 1338	1050 330 1338	1050 330 1338
Gewicht 230V/400V (kg)	43 / -	42 / -	67 / -	67 / -	116 / 124	116 / 126	119 / 132
Maximale leidinglengte (m)	50	50	50	50	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*	2,2	2,4	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)	-	-	-	-	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (A)	3,54 / 3,92	6,19 / 6,86	8,71 / 10,11	8,0 / 9,74	10,4 / 10,26	15,73 / 15,2	18,83 / 18,69
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)	-	-	-	-	3,8 / 4,33	4,9 / 5,41	6,5 / 6,37
Afzekering 230V (A)	16	16	25	25	32	32	40
Afzekering 400V (A)	-	-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PAR-SA9CA-E	Infraroodontvanger
PAR-SL97A-E	Draadloze bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA

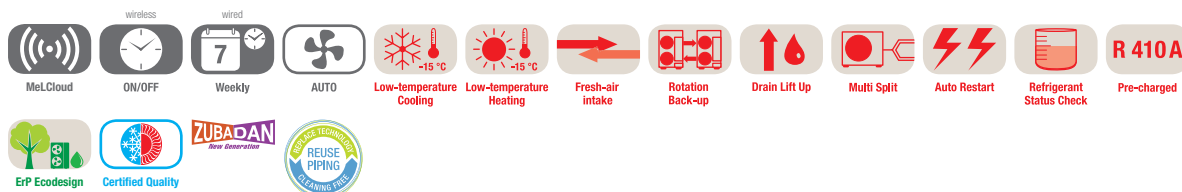


PEAD-RP

PUHZ-SHW80-140VHA-A/YHA-A

Kanaalunits

Mono split / Zubadan Inverter / koelen en verwarmen



PEAD-RP Kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ
Koelcapaciteit (kW)		7,1 (4,9-8,1)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,0 (4,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Verwarmingscapaciteit tot -15° C (kW)		8,0	11,2	11,2	14,0
SEER	Koelen	4,6	4,8	4,8	4,8
SCOP	Verwarmen	3,7	3,8	3,8	3,6
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		B / A	B / A	B / A	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	1050	1440	1440	1770
	Hoog	1500	2040	2040	2520
Externe statische druk (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Geluidsniveau dB(A)	Laag	26	29	29	33
	Hoog	34	38	38	40
Afmetingen (mm)	Breedte	1100	1400	1400	1400
	Diepte	732	732	732	732
	Hoogte	250	250	250	250
Gewicht (kg)		33	41	41	43

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Zubadan Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunit		PUHZ-SHW80VHA-A	PUHZ-SHW112VHA-A	PUHZ-SHW112YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	2,152	3,059	3,059	3,895
	Verwarmen	2,217	3,103	3,103	3,879
Luchtvolume (m³/h)		6000	6000	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		50 / 51	51 / 52	51 / 52	51 / 52
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950	950
	Diepte	330	330	330	330
	Hoogte	1350	1350	1350	1350
Gewicht (kg)		120	120	134	134
Maximale leidinglengte (m)		75	75	75	75
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		5,5	5,5	5,5	5,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		230, 1, 50	230, 1, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	8,09	11,1	3,69	4,92
	Verwarmen	8,94	11,28	3,74	4,91
Afzekering (A)		32	40	16	16
Toepassingsgebied koelen		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-25~+21	-25~+21	-25~+21	-25~+21

* Vorrückung werkseitig für 30 m Leitungslänge (ein Weg)

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PAR-SA9CA-E	Infraroodontvanger
PAR-SL97A-E	Draadloze bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



SUZ-KA35VA

SUZ-KA50-71VA

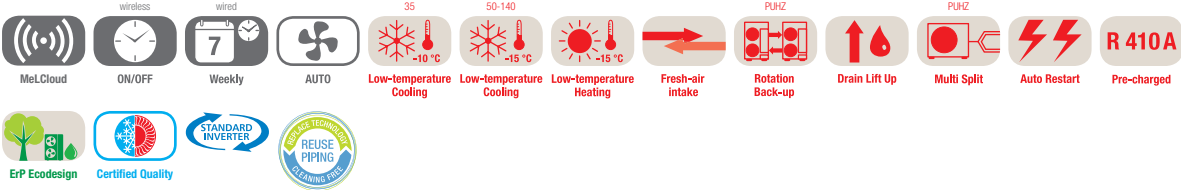
PUHZ-P100VHA/YHA

PUHZ-P125/140VHA/YHA

PEAD-RP

Kanaalunits

Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen



PEAD-RP Kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PEAD-RP35JAQ	PEAD-RP50JAQ	PEAD-RP60JAQ	PEAD-RP71JAQ	PEAD-RP100JAQ	PEAD-RP125JAQ	PEAD-RP140JAQ
Koelcapaciteit (kW)		3,6 (1,0-3,9)	4,9 (1,1-5,6)	5,7 (1,1-6,3)	7,1 (0,9-8,1)	9,4 (4,9-11,2)	12,3 (5,5-14,0)	13,6 (5,5-15,0)
Verwarmingscapaciteit (kW)		3,6 (0,9-5,0)	5,9 (0,9-7,2)	7,0 (0,9-8,0)	8,0 (0,9-10,2)	11,2 (4,5-12,5)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)
SEER	Koelen	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	-	-
SCOP	Verwarmen	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	-	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	A / A	A / A	A / A	B / A	- / -	- / -
Luchtvolume (m³/h)	Laag	600	720	870	1050	1440	1770	1920
	Hoog	840	1020	1260	1500	2040	2520	2760
Externe statische druk (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
Geluidsniveau dB(A)	Laag	23	26	25	26	29	33	34
	Hoog	30	35	33	34	38	40	43
Afmetingen (mm)	Breedte	900	900	1100	1100	1400	1400	1600
	Diepte	732	732	732	732	732	732	732
	Hoogte	250	250	250	250	250	250	250
Gewicht (kg)		26	28	33	33	43	43	47

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunits 230V		SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA
Modelnaam buitenunits 400V		-	-	-	-	PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	1,058	1,521	1,681	2,100	3,120	4,220	4,520
	Verwarmen	0,975	1,620	1,939	2,040	3,103	3,870	4,430
Luchtvolume (m³/h)		2178	2676	2454	3006	3600	6000	6000
Geluidsniveau koelen/verwarmen dB(A)		49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55	50 / 54	51 / 55	52 / 56
Afmetingen (mm)	Breedte	800	840	840	840	950	950	950
	Diepte	285	330	330	330	330	330	330
	Hoogte	550	880	880	880	943	1350	1350
Gewicht (kg)		35	54	50	53	75	99	123
Maximale leidinglengte (m)		20	30	30	30	50	50	50
Max. hoogteverschil (m)		12	30	30	30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		1,05	1,6	1,8	2,0	3,0	4,5	4,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	3/8	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning 230V (V, fase, 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
Voedingsspanning 400V (V, fase, Hz)		-	-	-	-	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom 230V koelen/verwarmen (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
Nominale stroom 400V koelen/verwarmen (A)		-	-	-	-	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Afzekering 230V (A)		10	20	20	20	32	32	40
Afzekering 400V (A)		-	-	-	-	16	16	16
Toepassingsgebied koelen		-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Toepassingsgebied verwarmen		-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21

* Voorgevuld voor 7 m (SUZ), 20 m (PUHZ-P100), 30 m (PUHZ-P125/140) leidinglengte

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening
PAR-SA9CA-E	Infraroodontvanger
PAR-SL97A-E	Draadloze bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



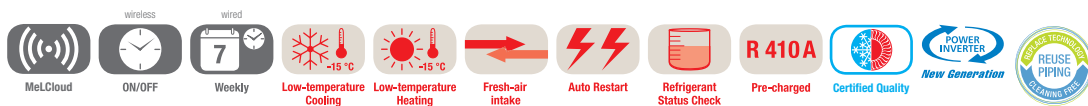
PEA-RP



PUHZ-RP200/250YKA

Kanaalunits met hoge opvoerhoogte

Mono split / Power Inverter / koelen en verwarmen



PEA-RP Kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit		PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Koelcapaciteit (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)
Verwarmingscapaciteit (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)
Luchtvolume (m³/h)		3900	4800	7200	9600
Externe statische druk (Pa)		150	150	150	150
Geluidsniveau dB(A)		48 - 51	49 - 52	52	53
Afmetingen (mm)	Breedte	1400	1600	1947	1947
	Diepte	634	634	764	764
	Hoogte	400	400	595	595
Gewicht (kg)		70	77	130	133
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)		2,0	2,3	3,8	5,4

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit

Power Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunit		PUHZ-RP200YKA	PUHZ-RP250YKA	PUHZ-RP200YKA x 2	PUHZ-RP250YKA x 2
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	5,7 + 1,0	7,16 + 1,18	5,70 x 2 + 1,55	7,16 x 2 + 2,84
	Verwarmen	5,5 + 1,0	7,02 + 1,18	5,50 x 2 + 1,55	7,02 x 2 + 2,84
Luchtvolume (m³/h)		8400	8400	8400 x 2	8400 x 2
Geluidsniveau dB(A)	Koelen	58	58	58	58
	Verwarmen	59	59	59	59
Afmetingen (mm)	Breedte	1050	1050	1050 x 2	1050 x 2
	Diepte	330	330	330	330
	Hoogte	1338	1338	1338	1338
Gewicht (kg)		135	141	135 x 2	141 x 2
Maximale leidinglengte (m)		120	120	120	120
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)*		7,1	7,7	7,1 x 2	7,7 x 2
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	1/2	3/8 x 2	1/2 x 2
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8 x 2	1 1/8 x 2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	9,1	11,5	9,1 x 2	11,5 x 2
	Verwarmen	8,8	11,3	8,8 x 2	11,3 x 2
Afzekering (A)		32	32	32	32

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

De binnenunits RP400/RP500 worden aangesloten op twee identieke Power inverter buitenunits (2 x PUHZ-RP200YKA en 2 x PUHZ-RP250YKA)

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



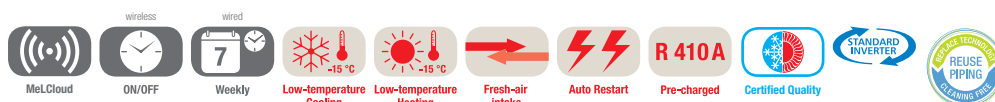
PUAH-P200/250YHA



PEA-RP

Kanaalunits met hoge opvoerhoogte

Mono split / Standaard Inverter / koelen en verwarmen



PEA-RP Kanaalunits, geen afstandsbediening meegeleverd

Modelnaam binnenunit	PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Koelcapaciteit (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)
Verwarmingscapaciteit (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)
Luchtvolume (m³/h)	3900	4800	7200	9600
Externe statische druk (Pa)	150	150	150	150
Geluidsniveau dB(A)	48 - 51	49 - 52	52	53
Afmetingen (mm)	Breedte	1400	1600	1947
	Diepte	634	634	764
	Hoogte	400	400	595
Gewicht (kg)	70	77	130	133
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	2,0	2,3	3,8	5,4

Geluidsniveau binnenunit gemeten op 1,5 m onder de unit

Standaard Inverter, warmtepomp

Modelnaam buitenunit		PUHZ-P200YHA	PUHZ-P250YHA	PUHZ-P200YHA x 2	PUHZ-P250YHA x 2
Opgenomen vermogen incl. binnen-unit (kW)	Koelen	6,21 + 1,0	7,26 + 1,18	6,21 x 2 + 1,55	7,26 x 2 + 2,84
	Verwarmen	6,36 + 1,0	7,29 + 1,18	6,36 x 2 + 1,55	7,29 x 2 + 2,84
Luchtvolume (m³/h)		7800	7800	7800 x 2	7800 x 2
Geluidsniveau dB(A)	Koelen	55	55	55	55
	Verwarmen	59	59	59	59
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950 x 2	950 x 2
	Diepte	330 + 30	330 + 30	330 + 30	330 + 30
	Hoogte	1350	1350	1350	1350
Gewicht (kg)		129	129	129 x 2	129 x 2
Max. hoogteverschil (m)		30	30	30	30
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		5,8	7,1	5,8 x 2	7,1 x 2
Maximale leidinglengte (m)		70	70	70	70
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	1/2	3/8 x 2	1/2 x 2
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8 x 2	1 1/8 x 2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	9,9	11,6	9,9 x 2	11,6 x 2
	Verwarmen	10,1	11,7	10,1 x 2	11,7 x 2
Afzekering (A)		32	32	32	32

* Voorgevuld voor 30 m leidinglengte

De binnenunits RP400/RP500 worden aangesloten op twee identieke Standaard inverter buitenunits (2 x PUHZ-P200YHA en 2 x PUHZ-P250YHA)

Afstandsbedieningen

Modelnaam	Omschrijving
PAC-YT52CRA	Compacte bedrade bediening
PAR-31MAA	Deluxe bedrade bediening



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA



Verbinding met Lossnay ventilatiesystemen

Adem vrij

Gemiddeld genomen brengen we iedere dag 20 uur in gesloten ruimten door. Daar is de kwaliteit van de lucht echter vaak aangetast door een te hoge vochtigheid, schimmelvorming en uitwasemingen uit bouw- en inrichtingsmaterialen. Maar ook te droge lucht, elektrische smog en kooldioxidebelasting uit de uitgeademde lucht hebben een ingrijpende negatieve invloed op de kwaliteit van de lucht. Dit heeft gevolgen voor het welzijnsgevoel en het prestatievermogen van al wie zich in de ruimte bevindt. Dit leidt niet alleen tot een vermoeid gevoel en concentratiestoornissen, maar zelfs tot ernstigere gezondheidsrisico's.

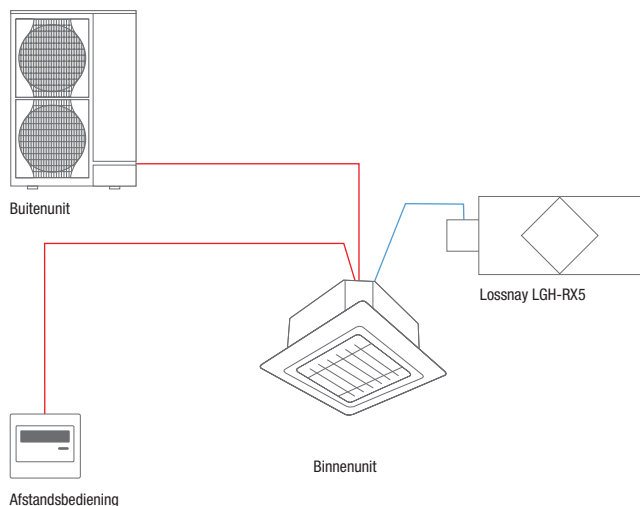
Dichte lucht niet meer van deze tijd

Omwille van deze vele belastende factoren is een regelmatige verluchting noodzakelijk. Bij iedere verluchting gaat echter ook kostbare warmte-energie verloren. Gebouwen worden daarom tegenwoordig steeds beter geïsoleerd en luchtdicht gemaakt. Op die manier wil men niet alleen energiekosten besparen, maar ook de wettelijke voorschriften met betrekking tot energiebesparing naleven. In veel moderne kantoorcomplexen en openbare gebouwen kunnen vensters bovendien niet manueel meer worden geopend.

Een gecontroleerde verluchting met warmterecuperatie is daardoor tegenwoordig een must geworden. Hier biedt het Lossnay ventilatiesysteem van Mitsubishi Electric de moderne oplossing voor dichte gebouwschillen. Hoe waardevol en energiebesparend een ventilatiesysteem om de bovenstaande redenen ook is – slechts in combinatie met een efficiënte klimaatinstallatie is hiermee een totaaloplossing haalbaar. Met de moderne klimaatinstallaties is verwarmen tegenwoordig net zo vanzelfsprekend als koelen. En met behulp van een ventilatiesysteem kan opnieuw waardevolle energie in de klimaattechniek worden bespaard. De Lossnay ventilatiesystemen en klimaatunits van de Mr. Slim- of de City Multi-serie vormen dan ook een ideaal team om de klimaattechnische uitdagingen van vandaag aan te gaan.

Bijzonder betrouwbare efficiëntie

De combinatie van binnenluchttechnische installaties en klimaattechniek biedt bij de klimaatregeling en de verluchting van moderne gebouwen in veel opzichten voordelen. Bij de keuze van het juiste systeem is de efficiëntie en daardoor ook het lage energieverbruik in combinatie met een hoog comfortniveau tot de belangrijkste leidraad uitgegroeid. Daarmee zet de markt in ieder geval een stap in de goede richting van meer duurzaamheid en van de systeemoplossingen van Mitsubishi Electric.





Klimatisatie en ventilatie: een ideaal team

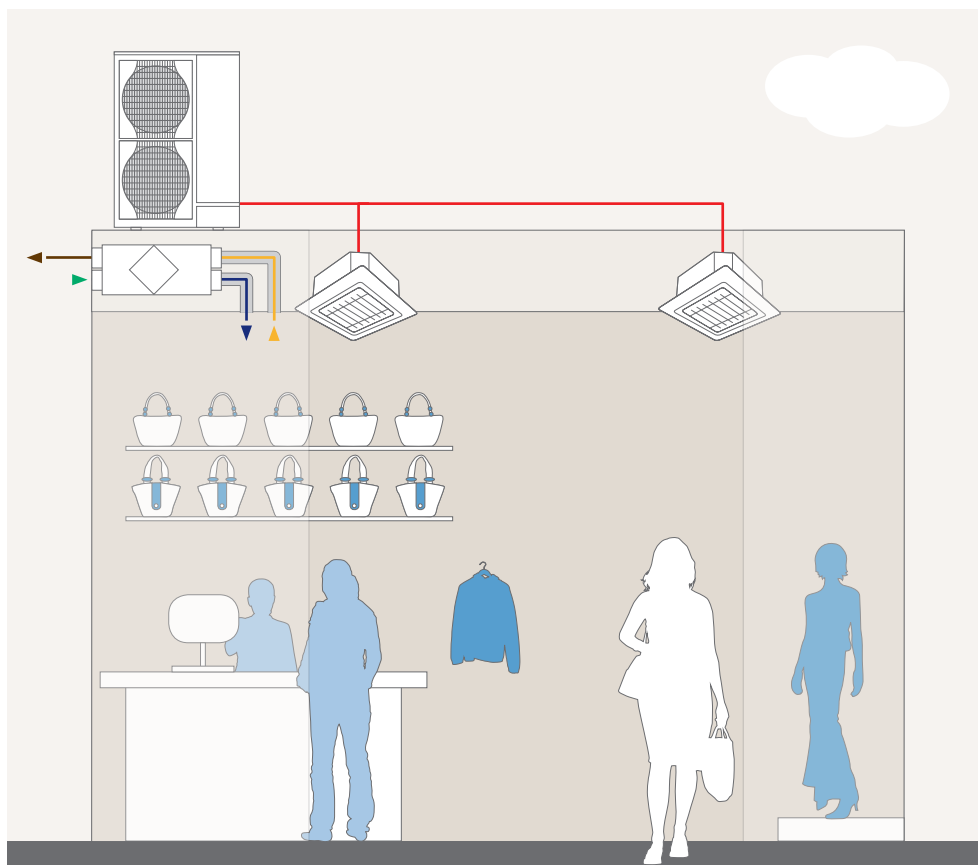
Verse lucht voor behoud van prestatievermogen

Niet alleen DIN en VDI schrijven de toevoer van de nodige hoeveelheid verse lucht in gesloten ruimten voor. Ook voor het behoud of de toename van het menselijke prestatievermogen is de toevoer van verse lucht nodig. In kantoren, winkels, theaters of ziekenhuizen en alle andere plaatsen waar geen vensters zijn of waar de vensters niet voor een regelmatige verluchting kunnen worden gebruikt, neemt een mechanische ventilatietechniek die taak over. Aangezien die taak het hele jaar door moet worden uitgevoerd, is een behandeling van de toegevoerde verse lucht onontbeerlijk. De ideale oplossingen daarvoor zijn de splitinverters (Mr. Slim-serie) of VRF-installaties (City Multi-serie).

Ventilatie en klimaatregeling als ideale aanvulling

Bestaande en nieuwe gebouwen worden tegenwoordig zwaarder thermisch belast: meer verlichting, meer technische apparatuur, veel gebruikers en een betere isolatie van het gebouw leiden tot een veel hogere warmtebelasting in het gebouw. Bovendien wordt in de moderne architectuur met grote glasvlakken ook de externe warmtebelasting als gevolg van zonnestraling verhoogd. In die context is de toevoer van verse lucht heel belangrijk en de regeling van de binnenlucht via een efficiënte klimaatinstallatie zelfs van doorslaggevend belang.

Vanaf pagina 209 vindt u meer informatie over onze Lossnay ventilatiesystemen.



Voorbeeld van de combinatie van ventilatie en klimaatregeling in een winkel:

Aangezien het in de meeste winkels niet mogelijk is om de ruimte via de vensters te verluchten, is een geregelde toevoer van verse lucht onmisbaar.

Een gecombineerde oplossing van klimaatregeling en een ventilatiesysteem met geïntegreerde warmterecuperatie kan ervoor zorgen dat zowel de klanten als de verkopers zich goed voelen en dat de klanten ook langer in de winkel blijven. De energie die uit de afgevoerde lucht wordt gewonnen, wordt hierbij opnieuw gebruikt, waardoor de kosten voor de klimaatregeling aanzienlijk kunnen worden gedrukt.

Ons systeemvoorbeeld: Mr. Slim klimaatunits + Lossnay ventilatie-units LGH RX5



Luchtgordijnen en warmtepompen

Energie besparen vanaf het begin

Warmtepomp-luchtgordijnen, perfect afgestemd op Mr. Slim en City Multi buitenunits, voor de actieve klimaatscheiding aan ingangen.

Open ingangen van verkooppunten en openbare gebouwen bieden ongehinderde toegang voor klanten, maar stellen hoge eisen aan klimaat- en verwarmingssystemen. Daarbij komt het erop aan om de uitwisseling van verwarmde of geklimatiseerde lucht uit de verkoopruimte met de binnendringende buitenlucht te voorkomen. De technologie van het luchtgordijn, waarbij de binnen- en buitenlucht door een luchtstraal worden gescheiden, is bijzonder effectief gebleken. Mitsubishi Electric biedt samen met Thermoscreens, een van de toonaangevende fabrikanten van luchtgordijninstallaties, een bijzonder zuinig, betrouwbaar, comfortabel en compleet systeem aan dat garant staat voor een optimale klimaatscheiding.

In vergelijking met traditionele luchtgordijnen bezit de HP DXE een speciale warmtewisselaar en wordt deze via een warmtepomp met R410A (verwarmingsgas) opgewarmd. De warmtepomp (Mr. Slim of City Multi VRF-buitenunit) haalt zijn warmte rechtstreeks uit de omgevingslucht en heeft slechts één kilowatt elektrische energie tot vier kilowatt verwarmingsenergie nodig.

Gepatenteerd uitblaassysteem

De speciale luchtbox zorgt voor een gelijkmatige luchtverdeling over de hele breedte. Het gepatenteerde 3D-uitblaasrooster homogeniseert de lucht (volgens ISO 21327) voor ca. 92 % zodat luchtwervelingen en inductie worden beperkt.

Voordelen in combinatie met Mr. Slim-warmtepompen

De PAC-IF10 is al in het luchtgordijn geïntegreerd en garandeert een probleemloze communicatie van de systeemcomponenten. Optioneel kunt u met de afstandsbediening PAR-31MAA of PAR-W21MAA bijvoorbeeld de modus ECO verwarmen, de kamertemperatuur en overige functies gemakkelijk instellen.

Snelle montage & eenvoudig onderhoud

Dankzij de gebruiksklare plug-and-play-techniek kan het systeem snel en eenvoudig geïnstalleerd worden en is het bij uitstek geschikt voor bijkomende installaties. Dankzij de onderhoudsvriendelijke uitvoering kan onderhoud eenvoudig gebeuren.

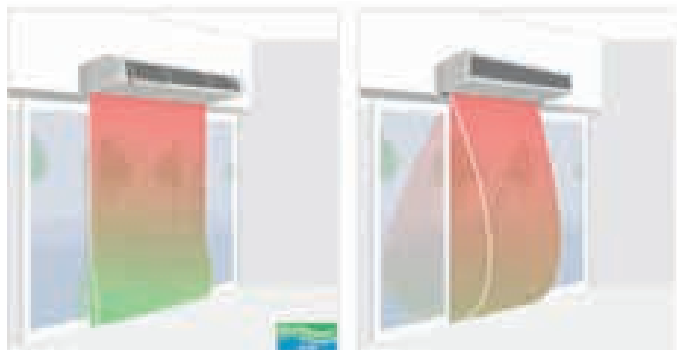
Grote vermogenbereik

De modellen hangen vrij of worden aan het plafond gemonteerd en zijn verkrijgbaar in verschillende lengten (1 m, 1,5 m en 2 m) en verschillende vermogens (5 tot 21,2 kW). De plafondinbouwunits worden aangeduid met de typebenaming 'R' (Recessed).

Toepassingsgebieden

Flexibel inzetbaar in winkels, winkelcentra en openbare gebouwen. Uitblaashoogte 2 tot 3,8 m.

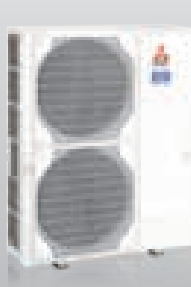
Homogeniteit van het luchtgordijn



Luchtgordijnen met ECO POWER AIR-technologie beperken de wervelingen in de luchtstraal, wat de efficiëntie bevordert.

Luchtgordijnen zonder ECO POWER AIR-technologie

 **thermoscreens®**



PUAH-ZRP71-200VKA/YKA



PUAH-SHW80-230VHA-A/YKA-A



HP1000-2000 DXE



HP1000-2000R DXE

Luchtgordijnen

Mono split / Power Inverter en Zubadan

DXE Luchtgordijn, vrijhangend

Modelnaam binnenunit		HP1000 DXE	HP1500 DXE	HP2000 DXE	HP2000R DXE
Buitenunit Power Inverter 230V		PUHZ-ZRP71VHA	-	-	-
Buitenunit Power Inverter 400V		-	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-RP200YKA
Buitenunit Zubadan Inverter		PUHZ-SHW80VHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW230YKA-A
Koelcapaciteit (kW)		7,4	12,3	14,2	19,2
Verwarmingscapaciteit (kW)	Hoog	8,3	13,8	15,9	21,9
COP	Hoog	2,8	2,5	2,9	2,4
Luchtsnelheid (m/s)		9,0	9,0	9,5	9,5
Luchtvolume (m³/h)		1310	2070	2360	2360
Geluidsniveau dB(A)	Hoog	48-58	48-58	48-58	48-58
Afmetingen (mm)	Breedte	1300	1825	2590	2590
	Diepte	468	468	468	468
	Hoogte	306	306	306	306
Gewicht (kg)		46	67	84	84
Max. montagehoogte (m)		3,8	3,8	3,8	3,8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50*	380 - 415, 3+N, 50*	380 - 415, 3+N, 50*
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		7,3 (0,8)	12,1**	14,4***	14,4***

* Voedingsspanning (elektrische hulpweerstand niet aangesloten) 220-240 V, 1, 50 Hz

** Nominale stroom (elektrische hulpweerstand niet aangesloten) 1,8 A

*** Nominale stroom (elektrische hulpweerstand niet aangesloten) 2,7 A

**** Geluidsniveau gemeten op 3 m

De technische gegevens in combinatie met Power Inverter buitenunits

DXE Luchtgordijnsysteem, inbouwunit

Modelnaam binnenunit		HP1000R DXE	HP1500R DXE	HP2000R DXE	HP2000R DXE
Buitenunit Power Inverter 230V		PUHZ-ZRP71VHA	-	-	-
Buitenunit Power Inverter 400V		-	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-ZRP140YKA	PUHZ-RP200YKA
Buitenunit Zubadan Inverter		PUHZ-SHW80VHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-SHW230YKA-A
Koelcapaciteit (kW)		7,4	12,3	14,2	19,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,3	13,2	15,7	21,3
COP		2,8	2,5	2,9	2,4
Luchtsnelheid (m/s)		9,0	9,0	9,5	9,0
Luchtvolume (m³/h)		1310	2070	3300	2590
Geluidsniveau dB(A)	Hoog	48-58	48-58	48-58	48-58
Afmetingen (mm)	Breedte	1250	1750	2340	2340
	Diepte	485	485	485	485
	Hoogte	348	348	348	348
Gewicht (kg)		45	75	93	93
Max. montagehoogte (m)		3,8	3,8	3,8	3,8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Voedingsspanning 230V (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominale stroom (A)		7,8 (1,3)	12,7 (1,8)	15,7 (2,7)	15,7 (2,7)

De luchtgordijnen kunt u rechtstreeks bij Thermoscreens bestellen:

Thermoscreens Belgium

Business Park E19

Battelsesteenweg 455B

B-2800 Mechelen

Belgium

Tel: +32 15 28 76 76

Fax: +32 15 28 76 77

Aansluitingskit PAC-IF012B-E

Verwarmen en koelen

Aansluitkit voor aansluiting externe warmtewisselaar PAC-IF012B-E

Met de aansluitkit kunnen meerdere Types warmtewisselaars met Mr. Slim-buitenunits worden verbonden.

Toepassingsmogelijkheden:

- Luchtbehandelingskasten
- warmtepompen
- luchtgordijnen

De aansluitkit bestaat uit de controller box, inclusief de speciale printplaat met microprocessorregeling en twee temperatuursensoren. De controller box wordt met de Mr. Slim-buitenunit gekoppeld via de communicatiekabel.

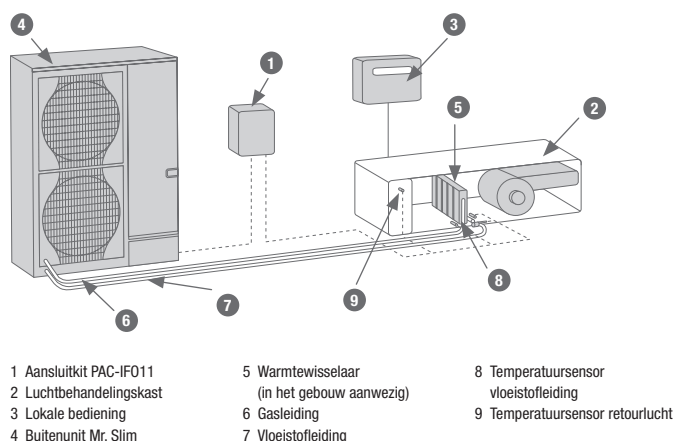
Via externe signalen kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd (alleen bij PUHZ-ZRP en PUHZ-SHW):

- Capaciteitsregeling in 8 stappen van 30 % tot 100 %
- Modus verwarmen/koelen
- Stoppen compressor

Mogelijke ingangssignalen voor capaciteitsregeling:

- 0–10 V
- 4–20 mA
- 1–5 V
- 0–10 kΩ
- Spanningsloze contacten

Toepassing aansluitkit met luchtbehandelingskast



Output signalen:

- Bedrijfsstatus
- Alarmmelding
- Werking compressor
- Ontdooiing
- Werkingsmodus koelen
- Werkingsmodus verwarmen

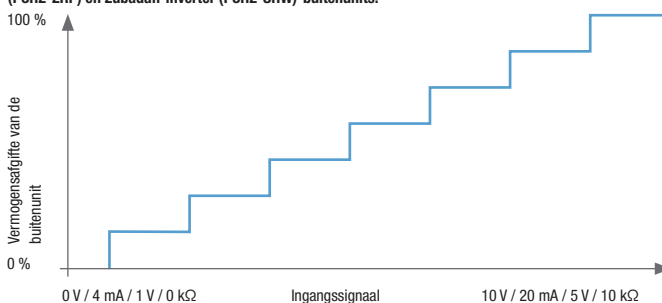
De PAC-IF012 kan ook als retourluchtregeling worden ingezet. Samen met de optionele afstandsbediening PAR-31MAA wordt dan geregeld naar de op de bediening ingestelde temperatuur.

Optioneel toebehoren:

Bedrade bediening PAR-31MAA

Bij de planning dient u ook rekening te houden met de desbetreffende plannings- en installatie-instructies.

Capaciteitsregeling in 8 trappen voor Power-inverter (PUHZ-ZRP) en Zubadan-inverter (PUHZ-SHW)-buitenunits.



Aansluitingskit

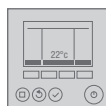
Modelnaam	PAC-IF012B-E	
Koelcapaciteit min. - max.*	(kW)	3,6–28,0
Verwarmingscapaciteit min. - max.*	(kW)	4,1–31,5
Koelmiddel		R410A
Afmetingen controller box (mm)	Breedte	336
	Diepte	69
	Hoogte	278
Gewicht	(kg)	5
Instelbereik temperatuur		
Afstandsbediening	(°C)	14–30
Veiligheidsklasse		IP24
Voedingsspanning	V, fase, Hz	220–240, 1, 50

* Afhankelijk van de gekozen buitenunit

Overzicht buitenunits voor toepassingen met aansluitingskit PAC-IF012B-E

	Koelcapaciteit (kW)	Verwarmingscapaciteit (kW)	Afmetingen (mm)	Gewicht (kg)	Maximale leidinglengte (m)	Voedingsspanning (V, fase, Hz)
	Nom. (min. - max.)	Nom. (min. - max.)	B x D x H			
Zubadan-inverter (Ingangssignalen voor capaciteitsregeling of retourluchtregeling)						
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, 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, 50
PUHZ-SHW230YKA-A	20,0 (8,8–22,0)	23,0 (9,0–25,0)	1050 x 330 x 1338	143	75	380–415, 3, 50
Power-inverter (Ingangssignalen voor capaciteitsregeling of retourluchtregeling)						
PUHZ-ZRP35VKA	3,6 (1,6–4,5)	3,6 (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, 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, 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, 50
PUHZ-RP200YKA	19,0 (9,0–22,4)	22,4 (9,0–25,0)	1050 x 330 x 1338	135	100	380–415, 3, 50
PUHZ-RP250YKA	22,0 (11,2–28,0)	27,0 (12,5–31,5)	1050 x 330 x 1338	141	100	380–415, 3, 50
Standaard-inverter (enkel retourluchtregeling, sensorset PAC-TH10 als toebehoren vereist)						
SUZ-KA35VA	3,6 (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, 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, 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, 50
PUHZ-P200YHA	19,0 (9,0–22,4)	22,4 (9,0–25,0)	950 x 330 x 1350	123	70	380–415, 3, 50
PUHZ-P250YHA	22,0 (11,2–28,0)	27,0 (12,5–31,5)	950 x 330 x 1350	123	70	380–415, 3, 50

Toebehoren voor aansluitingskit PAC-IF012B-E



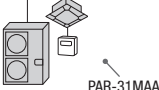
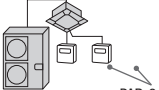
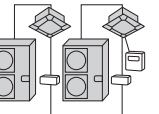
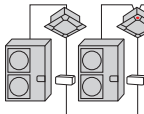
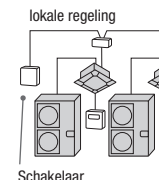
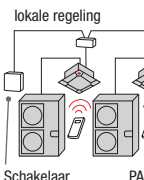
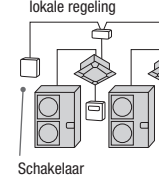
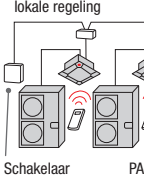
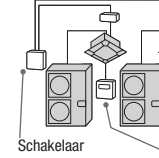
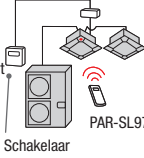
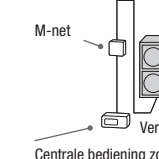
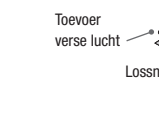
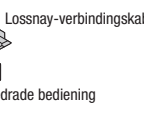
Bekabelde bediening

De bekabelde bediening dient om de gewenste waarde in te voeren bij door retourluchtgerelgde toepassingen en als service- en diagnosetool voor het opvragen van parameters.

PAR-31MAA standaard bekabelde bediening

Overzicht regelsystemen

Invertergestuurde systemen

Systeem	Systeemvoorbeeld		Functies	Nodige toebehoren
	Bedrade afstandsbediening	Infraroodafstandsbediening		
Eén afstandsbediening (standaard)			Er kan naar keuze een bedrade of een infrarood-afstandsbediening worden gebruikt.	Geen toebehoren nodig
Twee afstandsbedieningen De unit kan met behulp van 2 afstandsbedieningen vanaf verschillende plaatsen worden bediend.			- Op één groep kunnen tot twee afstandsbedieningen worden aangesloten. - De bedrade en infraroodafstandsbedieningen kunnen gecombineerd worden gebruikt.	Bedrade bediening: PAR-31MAA Bedrade bedieningskit: PAR-21MAAT-E/PAC-SH29TC-E Infraroodafstandsbediening: PAR-SL97A-E Infraroodafstandsbedieningskit voor PCA: PAR-SL94B-E
Groepscontrole Eén afstandsbediening kan meerdere installaties gelijktijdig sturen. Voor de buitenunits moeten verschillende adressen in het koelcircuit worden ingesteld.			- Eén afstandsbediening kan tot 16 koelcircuits sturen. - De buitenunits kunnen onafhankelijk van elkaar worden ingesteld (aan/uit). - Er kunnen tot 2 afstandsbedieningen worden aangesloten.	Wanneer een buitenunit van het Type SUZ of MXZ wordt gebruikt, is per buitenunit een MAC-397IF-E nodig (bij Mr. Slim buitenunits zijn geen toebehoren nodig)
Aan/uitsturing via DC 12 V-sig-naal De installatie kan vanop afstand worden in- en uitgeschakeld. Bovendien kan de aan/uit-functie van de afstandsbediening worden vergrendeld.			- Bij een vergrendelde afstandsbediening is alleen de aan/uit-functie vergrendeld. Alle andere instellingen zijn mogelijk (zoals temperatuur en ventilatiestanden) - Sturing via externe timer mogelijk.	3-draads connector: PAC-SE55RA-E Lokale regeling
Aan/uitsturing via pulssig-naal De installatie kan vanop afstand worden in- en uitgeschakeld.			- Alle andere instellingen zijn mogelijk (zoals temperatuur en ventilatiestanden) - Sturing via externe timer mogelijk.	5-draadsconnector: PAC-SA88HA-E Lokale regeling
Bedrijfs- en storingsmelding De bedrijfsstatus van de unit kan worden weergegeven.			- Bedrijfs- en storingsmelding kan extern worden gemeld en verwerkt (bewakingsfunctie) - Spanningsloos contact.	5-draadsconnector: PAC-SA88HA-E Aan/uit/foutmelding interface: PAC-SF40RM (alleen in combinatie met bedrade bediening) Lokale regeling
Centrale controle Eenvoudig sturen van meerdere systemen door een centrale bediening.			- Door de installatie van een adapter in de buiten-unit kan een M-Net-systeem worden opgebouwd. - Integratie in City Multi-systemen mogelijk.	M-Net-adaptor: PAC-SF82MA-E (bij SUZ/MXZ-buitenunits: zie Serie-M)
Besturing Lossnay-ventilatie-unit			Bij het inschakelen van de binnenuit wordt de Lossnay unit mee opgestart.	Mr. Slim-Lossnay-verbindingkabel (wordt bij Lossnay geleverd)
Aansluiting op externe DX warmtewisselaar			De capaciteit van de buitenunit kan extern worden ingesteld. De PAC-IF012B-E kan ook als retour-lucht worden ingezet.	Bij capaciteitsregeling: aansluitingskit: PAC-IF012B-E Bij retourluchtregeling: aansluitingskit: PAC-IF012B-E Bedrade Afstandsbediening: PAR-31MAA

Meer informatie vindt u in de handboeken van Mitsubishi Electric.



MAC-557IF-E

MELCloud (wifi-adapter)

Met de nieuwe wifi-adapter MAC-557IF-E is communicatie met warmtepompen mogelijk via smartphones en tablet-pc's, zowel thuis als onderweg.

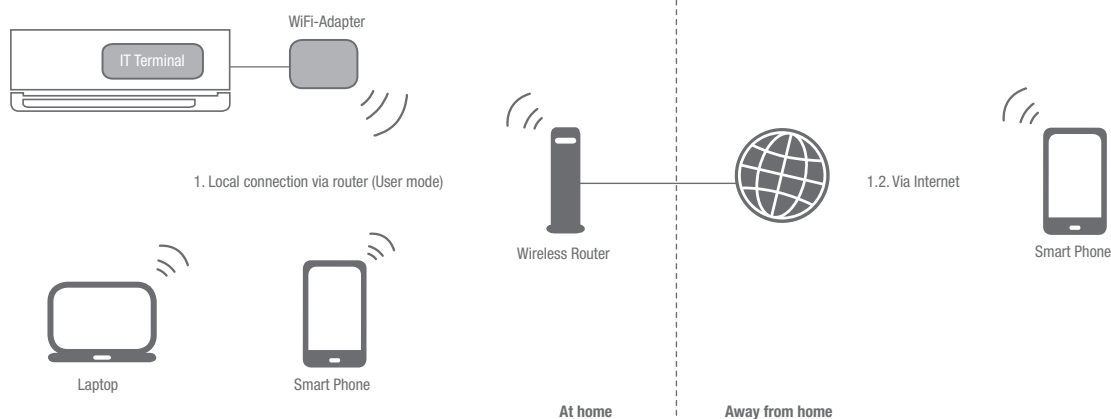
Deze gebruiksvriendelijke en intelligente app-bediening, die weldra gratis beschikbaar is in de Apple- en Android-store, transformeert mobiele apparaten in virtuele afstandsbedieningen waarmee eindgebruikers en installateurs warmtepompen van Mitsubishi Electric kunnen aansturen. Wanneer u uw unit online wilt bedienen, dan moet u zich om veiligheidsredenen vooraf aanmelden op een Mitsubishi Electric-server om ook

timerfuncties, gegevens over storingsmeldingen en storingsmeldingen zelf te kunnen weergeven.

Deze nieuwe MELCloud-technologie speelt in op de trend om elektrische producten en systemen in gebouwen virtueel te bedienen. U kunt de wifi-adapter later trouwens aansluiten op bijna alle Serie M en Mr. Slim binnenunits. Registreren en configureren kan via een eigen WLAN-router.

De wifi-adapter is beschikbaar vanaf de zomer van 2013. Meer informatie op aanvraag.

For Usual operation



Afstandsbediening van de warmtepomp via mobiele toestellen mogelijk dankzij de WiFi-oplossing



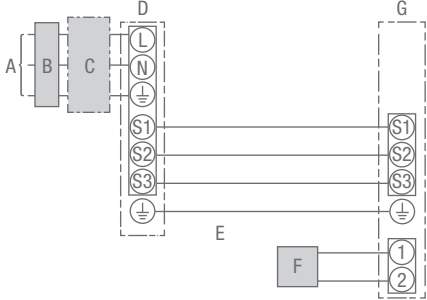
Benaming

MAC-557IF-E

Elektrisch schakelschema Mr. Slim-invertersystemen

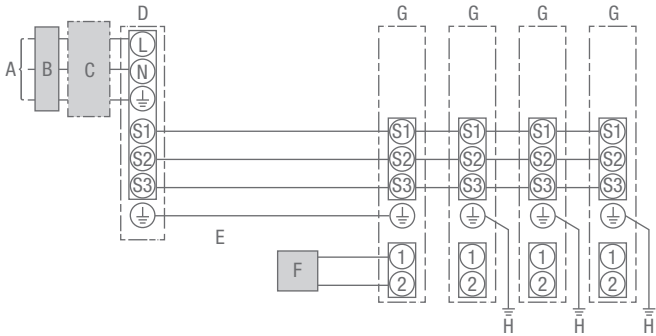
De voedingsspanning van de buitenunit is afhankelijk van het Type unit

1:1-systeem



- A Voedingsspanning van de buitenunit
- B Beveiligingsschakelaar bij stroomstoringen
- C Zekering
- D Buitenunit
- E Verbindingsleiding tussen binnen- en buitenunit
- F Afstandsbediening
- G Binnenunit

Multisplitsysteem Twin/Triple/Quadro



- A Voedingsspanning van de buitenunit
- B Beveiligingsschakelaar bij stroomstoringen
- C Zekering
- D Buitenunit
- E Verbindingsleiding tussen binnenunits en buitenunit
- F Afstandsbediening
- G Binneninstallatie
- H Aardingsleiding van de binnenunit

Specificaties van de verbindingkabels			
Aantal draden en diameter (mm²)	Binnenunit – buitenunit	*	4 x 1,5 mm²
	Aansluiting afstandsbediening	**	2 x 0,3 mm²
Nominale spanning van de stroomkring	Binnenunit – buitenunit	***	AC 230 V
	Binnenunit – buitenunit	***	DC24 V
	Aansluiting afstandsbediening	***	DC12 V

* Voor installaties met vermogensklasse 35 – 140
Max. 45 m
Wanneer 2,5 mm² worden gebruikt, max. 50 m
Wanneer 2,5 mm² worden gebruikt en S3 gescheiden is, max. 80 m
Voor installaties met vermogensklasse 200 – 250
Max. 18 m
Wanneer 2,5 mm² worden gebruikt, max. 30 m
Wanneer 4 mm² worden gebruikt en S3 gescheiden is, max. 50 m
Wanneer 6 mm² worden gebruikt en S3 gescheiden is, max. 80 m
** De afstandsbediening is met een elektrische leiding van 10 m uitgerust.
Lengte van de leiding max. 500 m
*** De gegevens gelden NIET altijd ten opzichte van de aardleiding.
Klem S3 heeft 24 V-gelijkstroom tegenover klem S2. Tussen de klemmen S3 en S1 is er geen elektrische isolatie door de transformator of een andere elektrische voorziening voorzien.

- Opgelet:
- De maat van de elektrische leiding moet aan de plaatselijke en nationale wettelijke voorschriften aangepast zijn.
 - Als kabel voor de stroomvoorziening en de verbinding van de binnen- en de buiteninstallatie moet minstens een flexibele kabel met een polychloropreencoating (in overeenstemming met 60245 IEC 57) worden gekozen.
 - Installeer een aardleiding die langer is dan de andere kabels.

Koeltechnische gegevens

Hoeveelheid koelmiddel R410A Power-inverter

De PUHZ-ZRP-buitenunits zijn gevuld met een hoeveelheid die voldoende is voor een leiding met een lengte van 30 m. Voor grotere leidinglengtes zijn hoeveelheden koelmiddel volgens de tabel hiernaast nodig.

Buitenunits	Bij te vullen hoeveelheid koelmiddel in kg				
Leidinglengte (m)	31 – 40	41 – 50	51 – 60	61 – 70	71 – 75
PUHZ-ZRP35VKA	0,2	0,4	–	–	–
PUHZ-ZRP50VKA	0,2	0,4	–	–	–
PUHZ-ZRP60VHA	0,6	1,2	–	–	–
PUHZ-ZRP71VHA	0,6	1,2	–	–	–
PUHZ-ZRP100V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	2,4
PUHZ-ZRP125V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	2,4
PUHZ-ZRP140V(Y)KA	0,6	1,2	1,8	2,4	2,4
PUHZ-RP200YKA	0,9	1,8	2,7	3,6	*
PUHZ-RP250YKA	1,2	2,4	3,6	4,8	*

* Raadpleeg het planningshandboek Mr. Slim

Correctiefactoren R410A Power-inverter

Index	Correctiefactoren koel-/verwarmingscapaciteit									
Leidinglengte (m)	5	10	20	30	40	50	60	70	75	
ZRP35	1,00/1,00	0,992/0,997	0,976/0,991	0,962/0,985	0,949/0,979	0,936/0,973	–/–	–/–	–/–	
ZRP50	1,00/1,00	0,985/0,997	0,957/0,991	0,931/0,985	0,908/0,979	0,886/0,973	–/–	–/–	–/–	
ZRP60	1,00/1,00	0,992/0,997	0,976/0,991	0,962/0,985	0,949/0,979	0,936/0,973	–/–	–/–	–/–	
ZRP71	1,00/1,00	0,988/0,997	0,966/0,991	0,946/0,985	0,929/0,979	0,913/0,973	–/–	–/–	–/–	
ZRP100	1,00/1,00	0,957/0,991	0,957/0,991	0,931/0,985	0,908/0,979	0,886/0,973	0,865/0,967	0,846/0,961	0,829/0,955	
ZRP125	1,00/1,00	0,981/0,997	0,946/0,991	0,914/0,985	0,885/0,979	0,858/0,973	0,834/0,967	0,812/0,961	0,792/0,955	
ZRP140	1,00/1,00	0,976/0,997	0,932/0,991	0,893/0,985	0,858/0,979	0,828/0,973	0,813/0,970	0,776/0,961	0,753/0,955	
RP200	1,00/1,00	0,984/0,999	0,958/0,990	0,930/0,985	0,908/0,980	0,888/0,975	0,867/0,968	0,848/0,960	0,839/0,958	
RP250	1,00/1,00	0,984/0,999	0,958/0,990	0,930/0,985	0,908/0,980	0,888/0,975	0,867/0,968	0,848/0,960	0,839/0,958	

Hoeveelheid koelmiddel R410 Zubadan-inverter new generation

Buitenunits	Bij te vullen hoeveelheid koelmiddel in kg				
Leidinglengte (m)	31 – 40 m	41 – 50 m	51 – 60 m	61 – 70 m	71 – 75 m
PUHZ-SHW80-140VHA-A/YHA-A	0,6	1,2	1,8	2,4	2,4

* Voorgevulde hoeveelheid koelmiddel

Correctiefactoren R410A Zubadan-inverter new generation

Index	Correctiefactoren koel-/verwarmingscapaciteit									
Leidinglengte (m)	5	10	20	30	40	50	55	60	70	75
PUHZ-SHW80VHA-A	1,00/1,00	0,988/0,997	0,966/0,991	0,946/0,985	0,929/0,979	0,913/0,973	0,905/0,970	0,897/0,967	0,876/0,961	0,870/0,955
PUHZ-SHW112VHA-A	1,00/1,00	0,985/0,997	0,957/0,991	0,931/0,985	0,908/0,979	0,886/0,973	0,876/0,970	0,865/0,967	0,846/0,961	0,829/0,955
PUHZ-SHW112YHA-A	1,00/1,00	0,985/0,997	0,957/0,991	0,931/0,985	0,908/0,979	0,886/0,973	0,876/0,970	0,865/0,967	0,846/0,961	0,829/0,955
PUHZ-SHW140YHA-A	1,00/1,00	0,981/0,997	0,946/0,991	0,914/0,985	0,885/0,979	0,858/0,973	0,845/0,970	0,834/0,967	0,812/0,961	0,792/0,955

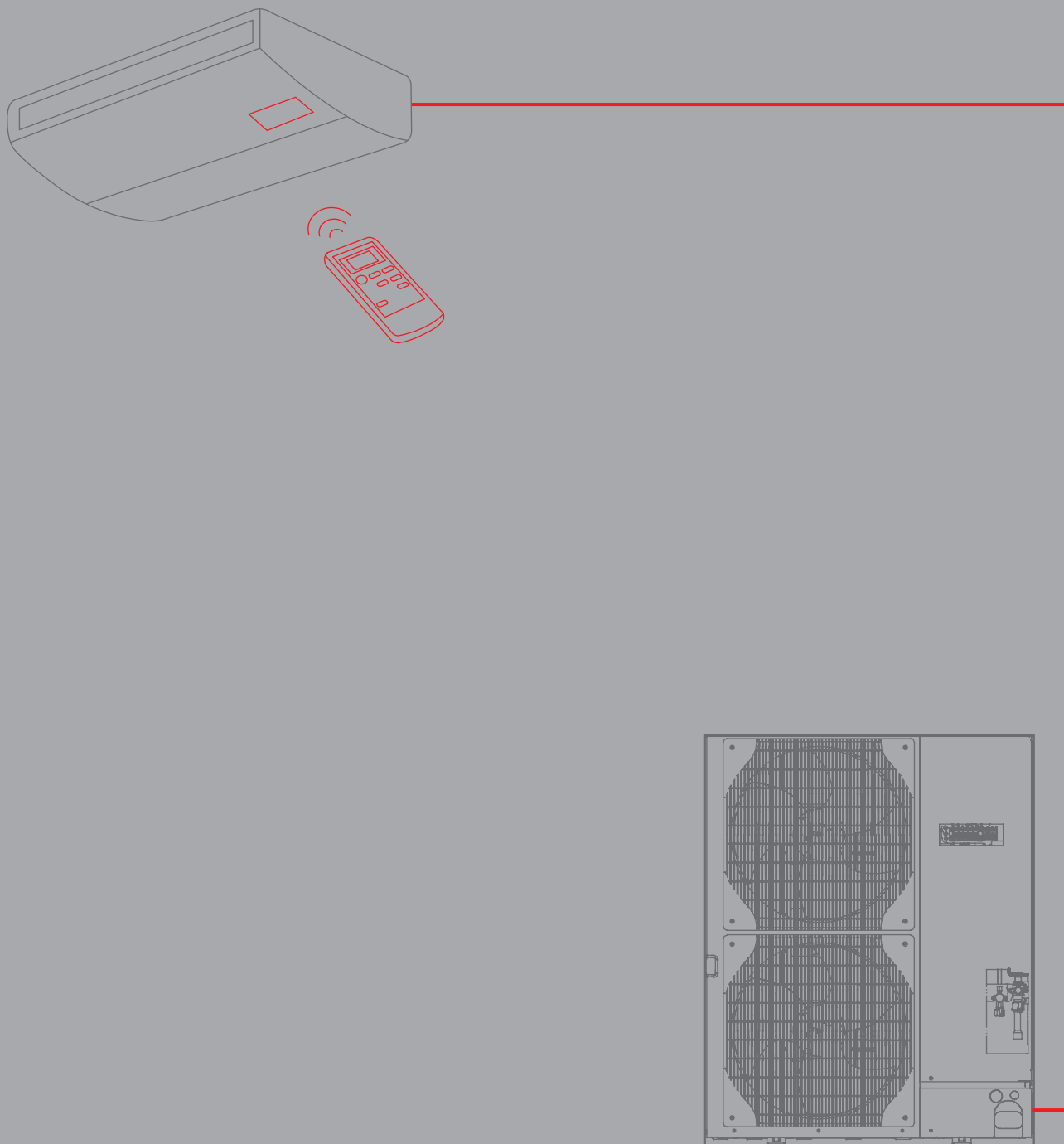
Hoeveelheid koelmiddel R410A standaard-inverter

De PUHZ-P100-buitenunit is vooraf met 2,7 kg koelmiddel gevuld, wat voldoende is voor een leiding met een lengte van 20 m. De PUHZ-P125-250-buitenunits zijn vooraf gevuld voor een lengte van 30 m. Raadpleeg de tabel voor leidingen met een grotere lengte.

Buitenunits	Bij te vullen hoeveelheid koelmiddel in kg				
	21 – 30 m	31 – 40 m	41 – 50 m	51 – 60 m	61 – 70 m
PUHZ-P100VHA/YHA	0,6	1,2	1,8	–	–
PUHZ-P125VHA/YHA	–	0,6	1,2	–	–
PUHZ-P140VHA/YHA	–	0,6	1,2	–	–
PUHZ-P200YHA	–	0,9	1,8	2,7	3,6
PUHZ-P250YHA	–	1,2	2,4	3,6	4,8

Correctiefactoren R410A standaardinverter

Index	Correctiefactoren koel-/verwarmingscapaciteit					
Leidinglengte (m)	5	10	20	30	40	50
PUHZ-P100VHA/YHA	1,00/1,00	0,985/0,997	0,957/0,991	0,931/0,985	0,908/0,979	0,886/0,973
PUHZ-P125VHA/YHA	1,00/1,00	0,981/0,997	0,946/0,991	0,914/0,985	0,885/0,979	0,858/0,973
PUHZ-P140VHA/YHA	1,00/1,00	0,976/0,997	0,932/0,991	0,893/0,985	0,858/0,979	0,828/0,973



MULTISPLIT BEDIENING EN TOEBEHOREN

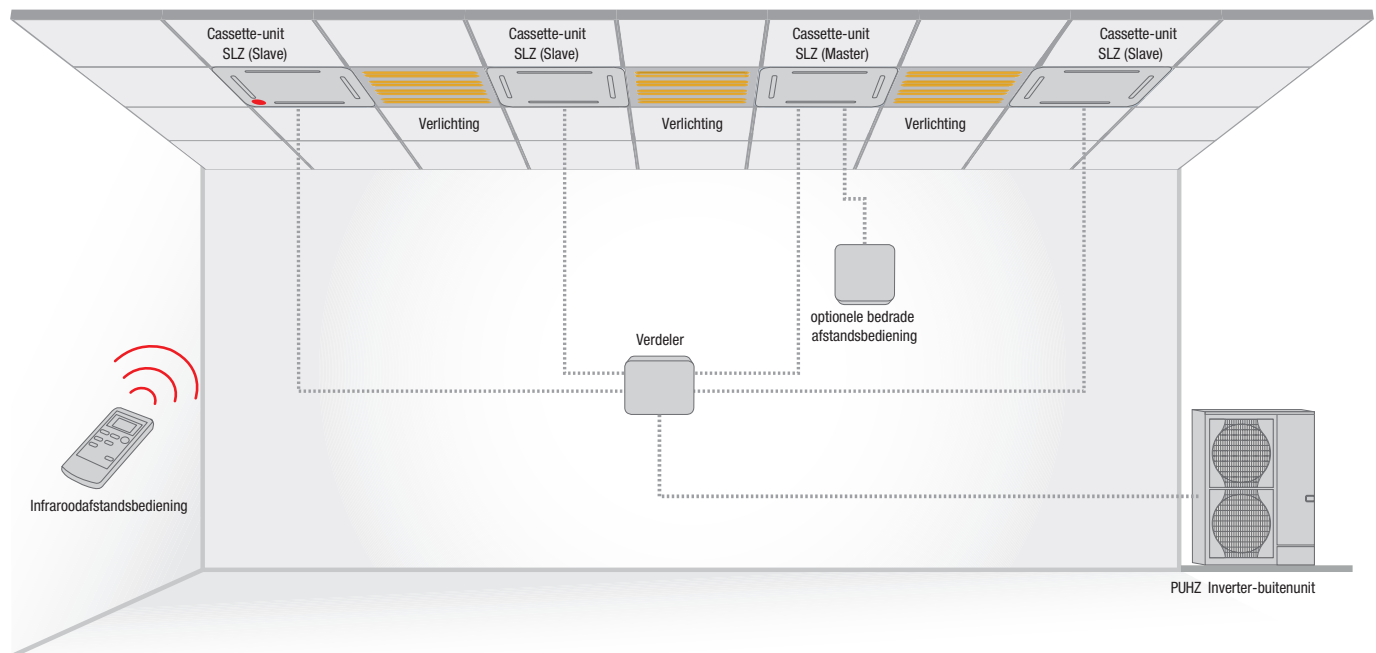
Twin, Triple en Quadro split-systemen

Verdeelkits

Simultane werking van 2 tot 4 binnenunits (voor één klimaatzone)

- Op een Mr. Slim-buitenunit van de series PUHZ-P/ZRP/SHW kunnen afhankelijk van het vermogen twee (duo), drie (trio) of vier (quadro) binnenunits aangesloten worden die parallel werken.
- Verschillende Types binnenunits kunnen met elkaar worden gecombineerd. Daar hebt u alleen een afstandsbediening voor nodig, die met de masterunit verbonden is en iedere andere binnenunit mee bedient.
- De Mr. Slim-serie is vooral geschikt voor gebruik in grote ruimten, zoals grote kantoorruimten of winkelruimten die één klimaatzone vormen. Omdat er maar één koeltechnisch circuit is, zijn alle binnenunits samen in- of uitgeschakeld (master-slave). Bijgevolg moeten alle binnenunits in één ruimte (klimaatzone) geïnstalleerd worden.

Installatievoorbeeld met verdeelkit



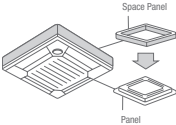
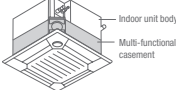
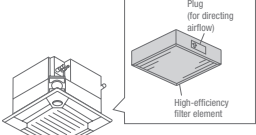
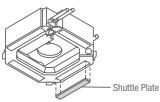
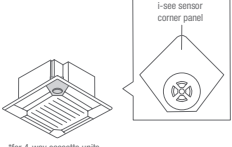
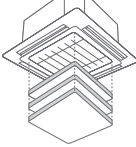
Twin, Triple en Quadro-split mogelijkheden

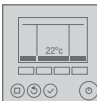
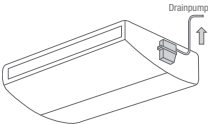
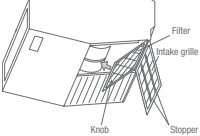
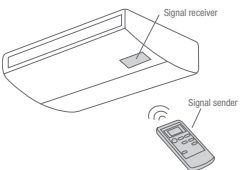
PUHZ-(Z)P, PUHZ-SHW				
Index	Twin 50:50	Twin 50:50	Triple 33:33:33	Quadro 25:25:25:25
71/80	35 + 35			
100/112	50 + 50			
125/140	60 + 60			
140	71 + 71			
200		100 + 100	50 + 50 + 50	
250		60 + 60 + 60	71 + 71 + 71	50 + 50 + 50 + 50
		125 + 125	60 + 60 + 60 + 60	
Verdeelkit	MSDD-50TR-E	MSDD-50WR-E	MSDT-111R-E	MSDF-1111R-E

Keuze binnenunits

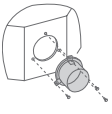
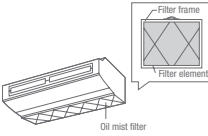
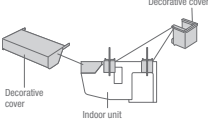
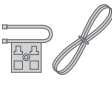
Type	Vermogenscode
4-weg cassette-units 60 x 60 SLZ-KA	35 tot 50
4-weg cassette-units PLA-(Z)RP	35 tot 125
Kanaalunits PEAD-RP	35 tot 125
Plafondonderbouwunits PCA-RP	35 tot 125
Wandunits PKA-RP	35 tot 100
Vloerunits PSA-RP	71 tot 125

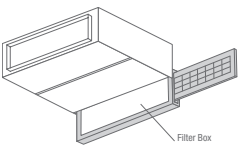
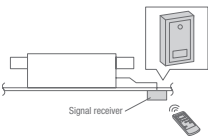
Toebehoren units / Binnenunits

Benaming	Beschrijving
PLA-(Z)RP BA	4-weg cassette-units
	Afwerkingspaneel Laat montage toe bij beperkte vrije ruimte aan het plafond. Hiermee wordt de inbouwhoogte 40 mm kleiner.
PAC-SH48AS-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	Multi-functionele omkasting Dient voor de toevoer van verse buitenlucht naar de cassette-unit. Het percentage buitenlucht kan tot 20 % van de nominale luchthoeveelheid oplopen. Voor montage tussen unit en rooster, bouwhoogte 135 mm.
PAC-SH53TM-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	Hoge efficiëntiefilter Hoge efficiëntiefilter voor gebruik met de omkasting PAC-SH53TM-E. De filter haalt een scheidingsgraad van 65 %, levensduur ongeveer 2.500 werkingsuren.
PAC-SH59KF-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA met omkasting PAC-SH53TM-E
	Afdichtingsplaat De afdichtingsplaten worden in de luchtuitlatopeningen van de binnenunits gemonteerd, waar ze maximaal 2 luchtuitlatopeningen afsluiten.
PAC-SH51SP-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	I-see-sensor De I-see sensor meet de vloertemperatuur en zorgt er samen met de automatische sturing van de ventilator voor dat temperatuurverschillen in de hoogte zoveel mogelijk worden beperkt. Door de betere temperatuurverdeling worden de werkingsduur van de compressor en het energieverbruik beperkt.
PAC-SA1ME-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	Infraroodontvanger De infraroodontvanger kan in het rooster worden geïntegreerd. Voor de bediening is de afstandsbediening PAR-SL97A nodig (wordt niet meegeleverd).
PAR-SA9FA-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	Filterlift rooster Met de afstandsbediening kan de filter tot op 4m worden verlaagd. Op die manier kunnen de filters ook in hoge ruimten gemakkelijk worden schoongemaakt.
PLP-6BAJ	voor PLA-(Z)RP35-140BA

Benaming	Beschrijving
PLA-RP BA	4-weg cassette-units
	Infraroodzender Infraroodafstandsbediening voor de bediening van de unit. Daarnaast is de ontvanger PAR-SA9FA-E nodig.
PAR-SL97A-E	voor PLA-(Z)RP35-140BA
	Deluxe bedrade bediening Deluxe bedrade bediening met achtergrondverlichting en weektimerfunctie.
PAR-31MAA	voor PLA-(Z)RP35-140BA
PCA-RP KAQ	Plafondonderbouwunits
	Condenspomp De condenspomp wordt in de unit geïntegreerd en pompt het condens naar boven.
PAC-SH83DM-E	voor PCA-RP35/50KAQ
PAC-SH85DM-E	voor PCA-RP60KAQ
PAC-SH84DM-E	voor PCA-RP71-140KAQ
	Hoge efficiëntiefilter Hoge efficiëntiefilter ter vervanging van de standaard-luchtfiter. Deze twee filters kunnen niet gelijktijdig worden bediend.
PAC-SH88KF-E	voor PCA-RP35/50KAQ
PAC-SH89KF-E	voor PCA-RP60/71KAQ
PAC-SH90KF-E	voor PCA-RP100-140KAQ
	Infraroodafstandsbediening De infraroodafstandsbedieningsset bestaat uit de infraroodafstandsbediening (zender), een muurhouder en een ontvanger die in de onderkant van de omkasting wordt gemonteerd.
PAR-SL94B-E	voor PCA-RP35-140KAQ

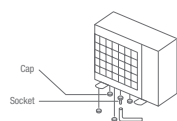
Toebehoren units / Binnenunits

Benaming	Beschrijving
PCA-RP HA	Plafondonderbouwunits in inox
 Ronde kanaalflens Aansluiting voor toevoer van verse lucht, ø 200 mm.	
PAC-SF280F-E	voor PCA-RP71HAQ
 Vervangfilter Vervangfilter voor hoge rendements olie afscheidingsfilter, geleverd per 12.	
PAC-SG38KF-E	voor PCA-RP71HAQ
 Afsluitplaat Voor installatie tussen unit en plafond, om indringen van stof en vuil te verhinderen.	
PAC-SF81KC-E	voor PCA-RP71HAQ
PKA-RP HAL/KAL	Wandunits
 Condenspomp De condenspomp is met een eigen omkasting uitgerust en is bedoeld voor installatie naast de wandunit op de linkerzijde, aangezien zich daar de aanzuigaansluiting van de pomp bevindt. De opvoerhoogte bedraagt 800 mm.	
PAC-SH75DM-E	voor PKA-RP35/50HAL
PAC-SH94DM-E	voor PKA-RP60-100KAL
 Bedrade bediening Het gebruik van de bedrade bediening is een essentiële voorwaarde voor de bediening van de interface PAC-SF40RM-E.	
PAC-SH29TC-E	voor PKA-RP35/50HAL, PKA-RP60-100KAL

Benaming	Beschrijving
PEAD-RP JAQ / PEA-RP GAQ	Kanaalunits
 Filterboxen Dankzij de filterboxen kan de filter ook bij systemen met een kanaal dat aan de zuigzijde is aangesloten, zijdelings of naar onderen worden verwijderd. In de filterbox wordt de luchtfilter uit het leveringspakket van de binnenunit gebruikt.	
PAC-KE92TB-E	voor PEAD-RP35/50JAQ
PAC-KE93TB-E	voor PEAD-RP60/71JAQ
PAC-KE94TB-E	voor PEAD-RP100/125JAQ
PAC-KE95TB-E	voor PEAD-RP140JAQ
 Infraroodontvanger Externe infraroodontvanger voor decoratieve montage.	
PAR-SA9-CA-E	voor PEAD-RP35-140JAQ, PEA-RP200/250GAQ
 Infraroodzender Infraroodafstandsbediening voor de bediening van de unit. Daarnaast is de ontvanger PAR-SA9CA-E nodig.	
PAR-SL97A-E	voor PEAD-RP35-140JAQ, PEA-RP200/250GAQ

Toebehoren units / Buitenunits

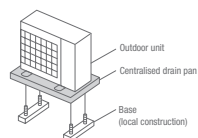
Benaming	Beschrijving
PUHZ-P	Standaard-inverter buitenunits

**Condensafvoerset**

Met behulp van de condensafvoerset kan het gevormde condens naar een centrale plaats worden afgeleid. De set bestaat uit een stop, een afvoer, warmte-isolatie en bevestigingsmateriaal.

PAC-SG61DS-E

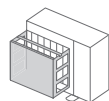
voor PUHZ-P100-250

**Condensopvangbak**

Het condens dat wordt gevormd, wordt opgevangen en kan centraal worden afgevoerd. De nodige voorzieningen zijn getroffen, zodat het condens niet op de vloer kan druppelen.

PAC-SG64DP-E

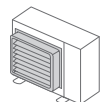
voor PUHZ-P100-250

**Windbeschuttingsplaat**

Voor koeling tot -15 °C

PAC-SH63AG-E

voor PUHZ-P100-250
voor PUHZ-P125-250 zijn 2 stuks nodig

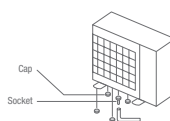
**Luchtuitblaasgeleider**

Met de luchtuitblaasgeleider kan de afgevoerde luchtstroom naar boven, naar onderen of zijdelings worden afgeleid.

PAC-SG59SG-E

voor PUHZ-P100-250
voor PUHZ-P125-250 zijn 2 stuks nodig

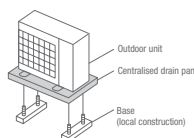
Benaming	Beschrijving
PUHZ-ZRP/RP	Power-inverter-buitenunits

**Condensafvoer**

Met behulp van de condensafvoerset kan het gevormde condens naar een centrale plaats worden afgeleid. De set bestaat uit een stop, een afvoer, warmte-isolatie en bevestigingsmateriaal.

PAC-SG61DS-E

voor PUHZ-ZRP35-140, PUHZ-RP200/250

**Condensopvangbak**

Het condens dat wordt gevormd, wordt opgevangen en kan centraal worden afgevoerd. De nodige voorzieningen zijn getroffen, zodat het condens niet op de vloer kan druppelen.

PAC-SG63DP-E

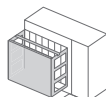
voor PUHZ-ZRP35/50

PAC-SG64DP-E

voor PUHZ-ZRP60/71

PAC-SH97DP-E

voor PUHZ-ZRP100-140, PUHZ-RP200/250

**Windbeschuttingsplaat**

voor koeling tot -15 °C.

PAC-SJ06AG-E

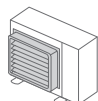
voor PUHZ-ZRP35/50

PAC-SH63AG-E

voor PUHZ-ZRP60/71

PAC-SH95AG-E

voor PUHZ-ZRP100-140, PUHZ-RP200/250
Per buitenunit zijn 2 stuks nodig

**Luchtuitblaasgeleider**

Met de luchtuitblaasgeleider kan de afgevoerde luchtstroom naar boven, naar onderen of zijdelings worden afgeleid.

PAC-SJ07SG-E

voor PUHZ-ZRP35/50

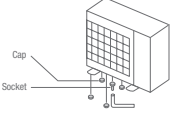
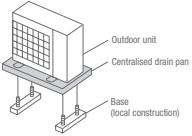
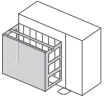
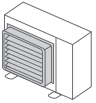
PAC-SG59SG-E

voor PUHZ-ZRP35/50

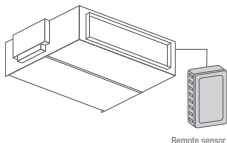
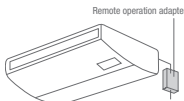
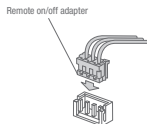
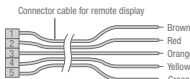
PAC-SH96SG-E

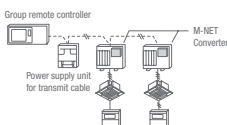
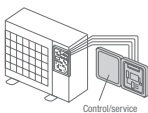
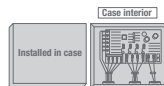
voor PUHZ-ZRP100-140, PUHZ-RP200/250
Per buitenunit zijn 2 stuks nodig

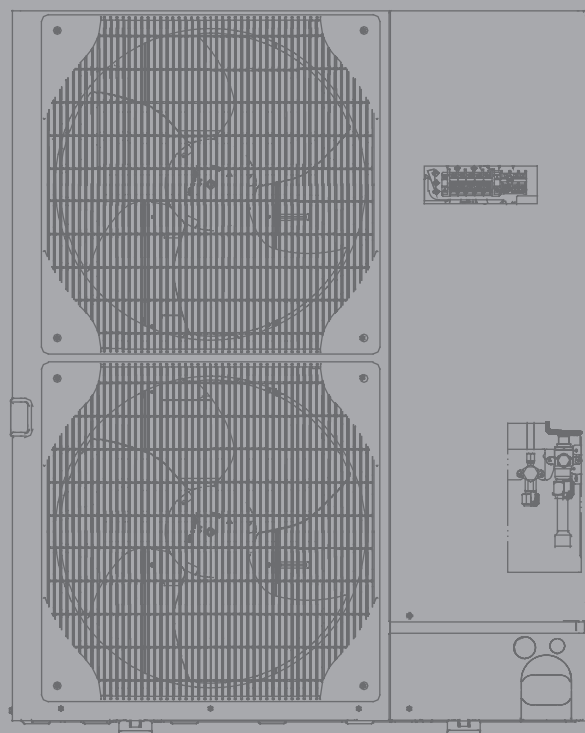
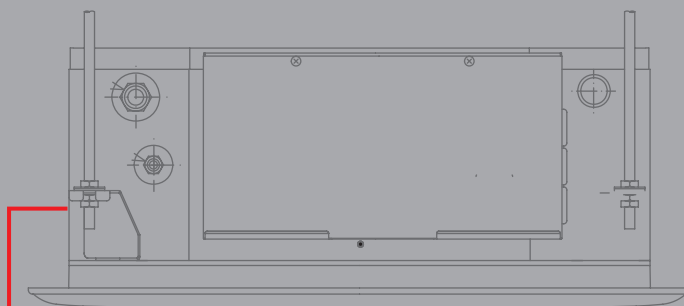
Toebehoren units / Buitenunits

Benaming	Beschrijving
PUHZ-SHW	Zubadan-inverter-buitenunits
 Condensafvoer Met behulp van de condensafvoerset kan het gevormde condens naar een centrale plaats worden afgeleid. De set bestaat uit een stop, een afvoer, warmte-isolatie en bevestigingsmateriaal.	
PAC-SG61DS-E	voor PUHZ-SHW80 -230
 Condensopvangbak Het condens dat wordt gevormd, wordt opgevangen en kan centraal worden afgevoerd. De nodige voorzieningen zijn getroffen, zodat het condens niet op de vloer kan druppelen.	
PAC-SG64DP-E	voor PUHZ-SHW80 -140
PAC-SH97DP-E	voor PUHZ-SHW230
 Windbeschuttingsplaat voor koeling tot - 15 °C.	
PAC-SH63AG-E	voor PUHZ-SHW80 -140 Per buitenunit zijn 2 stuks nodig.
 Luchtuitblaasgeleider Met de luchtuitblaasgeleider kan de afgevoerde luchtstroom naar boven, naar onderen of zijdelings worden afgeleid.	
PAC-SG59SG-E	voor PUHZ-SHW80-140 Per buitenunit zijn 2 stuks nodig
PAC-SH96SG-E	voor PUHZ-SHW230 Per buitenunit zijn 2 stuks nodig

Toebehoren regeling

Benaming	Beschrijving
	Toebehoren regeling
	Afstandsvoeler De set bestaat uit een temperatuursensor, een verbindingkabel (2-aderig/12 m lang) en bevestigingsmateriaal
PAC-SE41TS-E	
	Aan/uit/foutmelding interface Alleen bij units met bedrade bediening. Voor AAN/UIT schakelen vanop afstand (max. afstand 10 m) en voor afstandsbeveiliging (storing/werkingsmelding als potentiaalvrij contact uitgevoerd, max. afstand 100 m). Schakelaar voor AAN/UIT op afstand, weergave van storingen/werking en bekabeling lokaal voorzien.
PAC-SF40RM-E	
	3-draadsconnector Deze optie voor AAN/UIT schakelen vanop afstand bestaat uit een connector met bedrading om met een lokale schakelaar te verbinden (lengte bedrading 2 m, maximaal verlengbaar tot 10 m). Schakelaar, relais, timer en bekabeling lokaal te voorzien.
PAC-SE55RA-E	
	5-draadsconnector Deze optie voor storing/bedrijfsmelding kan worden aangesloten op de Mr. Slim binnenunits met A-Control. Storing en bedrijf worden in de vorm van een 12 VDC-sigitaal uitgestuurd. Dit signaal kan aan een relais worden gekoppeld. Het lokaal te voorziene relais mag een max. vermogen van 0,9 W hebben.
PAC-SA88HA-E	

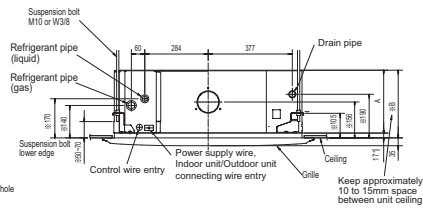
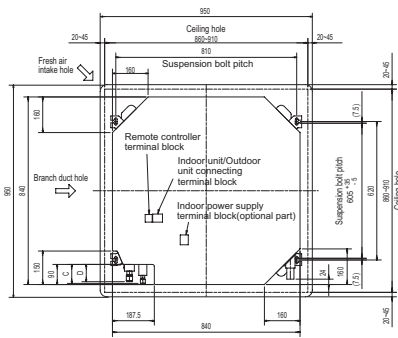
Benaming	Beschrijving
	Toebehoren regeling
	A/M net-converter Voor alle Mr. Slim-buitenunits. Dankzij de A/M net-converter kunnen gegevens worden uitgewisseld tussen de Mr. Slim units met A-control en de City Multi VRF M-net-databus. Zo kunnen op een eenvoudige manier Mr. Slim-units aan City Multi-units worden gekoppeld. Per Mr. Slim-buitenunit is een converter nodig.
PAC-SJ18MA-E	Voor PUHZ-ZRP35/50
PAC-SF82MA-E	Voor PUHZ-P100-140, PUHZ-ZRP60-140, PUHZ-RP200/250, PUHZ-SHW80-140
	Servicedisplay voor de buitenunits P35 tot P140 en RP35 tot RP140. Het servicedisplay is nodig voor de weergave van tot 40 parameters, zoals nominale stroom, temperatuur van het persgas of werkingstijd van de compressor.
PAC-SK52ST	
	Interface Interface voor de koppeling van externe warmtewisselaars op Mr. Slim-buitenunits. Bekijk hiervoor de gedetailleerde beschrijving op pagina 86.
PAC-IF012B-E	
	EIB-interface De Mr. Slim-units kunnen via deze interface rechtstreeks met behulp van het EIB/KNX-protocol worden bediend. De interface wordt aangesloten op de binnenunit. Functies zijn projectafhankelijk.
ME-AC/KNX1	



AFMETINGEN

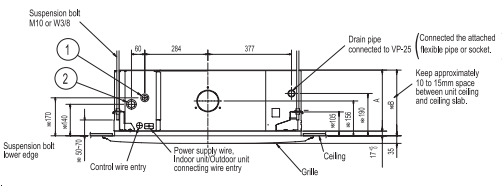
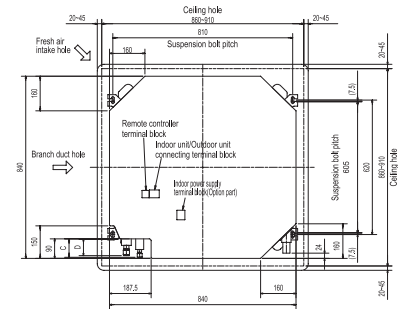
Binnenunits

4-weg cassette units PLA-RP35-140 BA



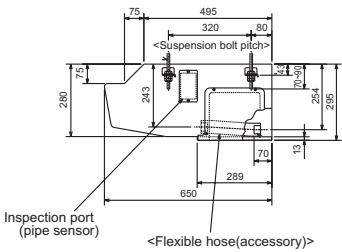
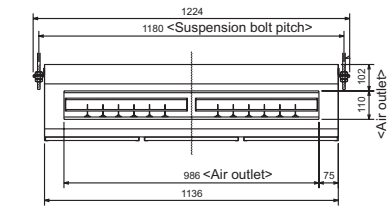
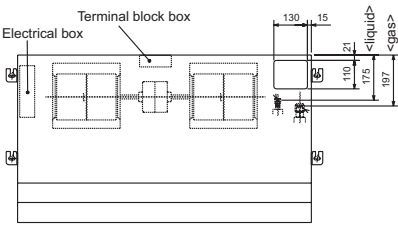
Models	A	B	C	D	E
PLA-RP35/50BA		80			
PLA-RP60BA	241	258	87	74	400
PLA-RP71BA					
PLA-RP71BA2					
PLA-RP100,125BA	281	298	85	77	440
PLA-RP125BA2					
PLA-RP100BA3					
PLA-RP140BA2					

4-weg cassette units PLA-ZRP35-140 BA



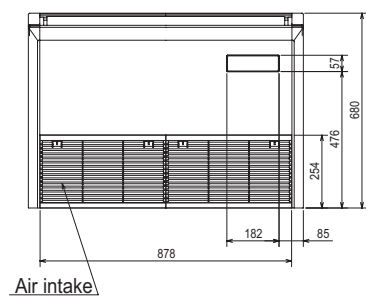
Models	Refrigerant pipe	Refrigerant pipe	A	B	C	D	E
PLA-ZRP35/50BA	Refrigerant pipe ~φ6.35 Flared connection ~14 inch	Refrigerant pipe ~φ12.7 Flared connection ~12 inch		80			
PLA-ZRP60BA	Refrigerant pipe φ6.35 / φ9.52 Flared connection 14 inch / 3/8 inch (compatible)	Refrigerant pipe ~φ15.88 Flared connection ~3/8 inch	241	258	87	74	400
PLA-ZRP71/125/140BA	Refrigerant pipe ~φ9.52 Flared connection ~3/8 inch		281	298	85	77	440

Plafondonderbouwunits in inox PCA-RP71HAQ



Binnenunits

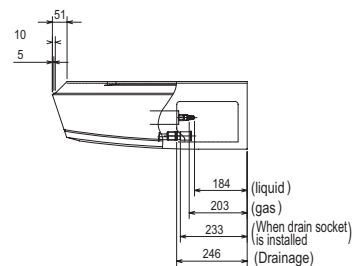
Plafondonderbouwunits PCA-RP35/50 KAQ



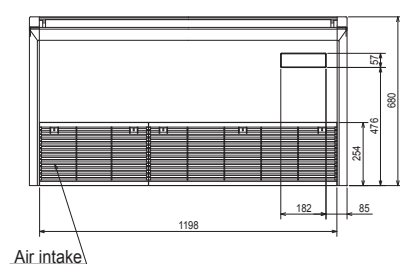
Air intake



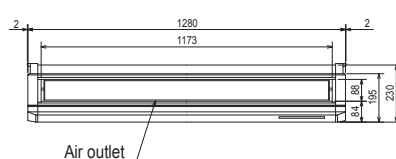
Air outlet



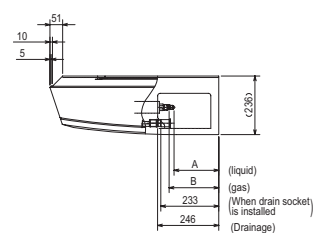
Plafondonderbouwunits PCA-RP60/71 KAQ



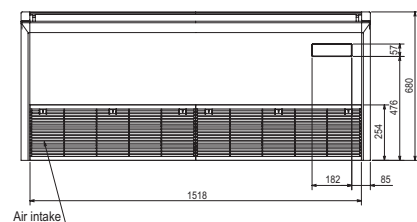
Air intake



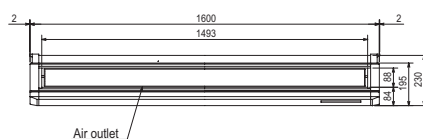
Air outlet



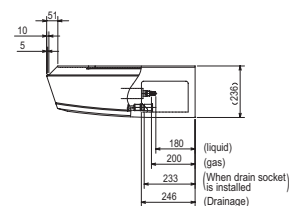
Plafondonderbouwunits PCA-RP125 KAQ



Air intake

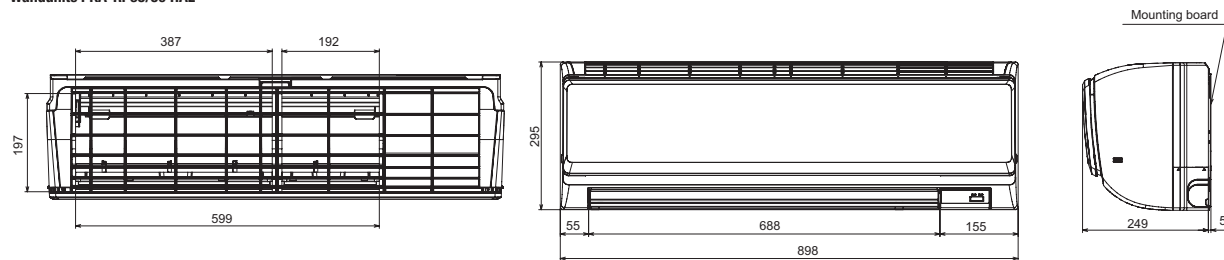


Air outlet

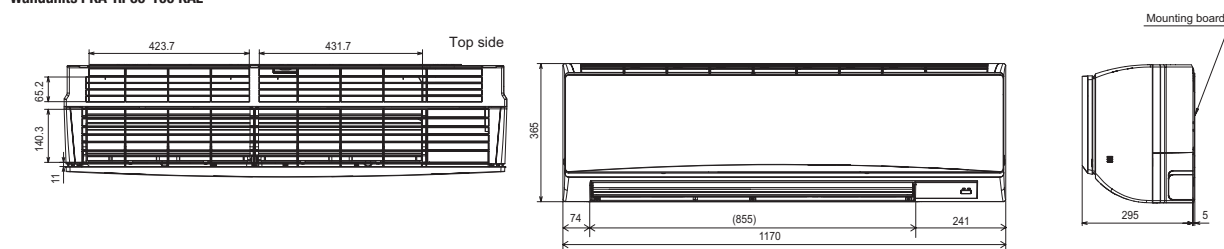


Binnenunits

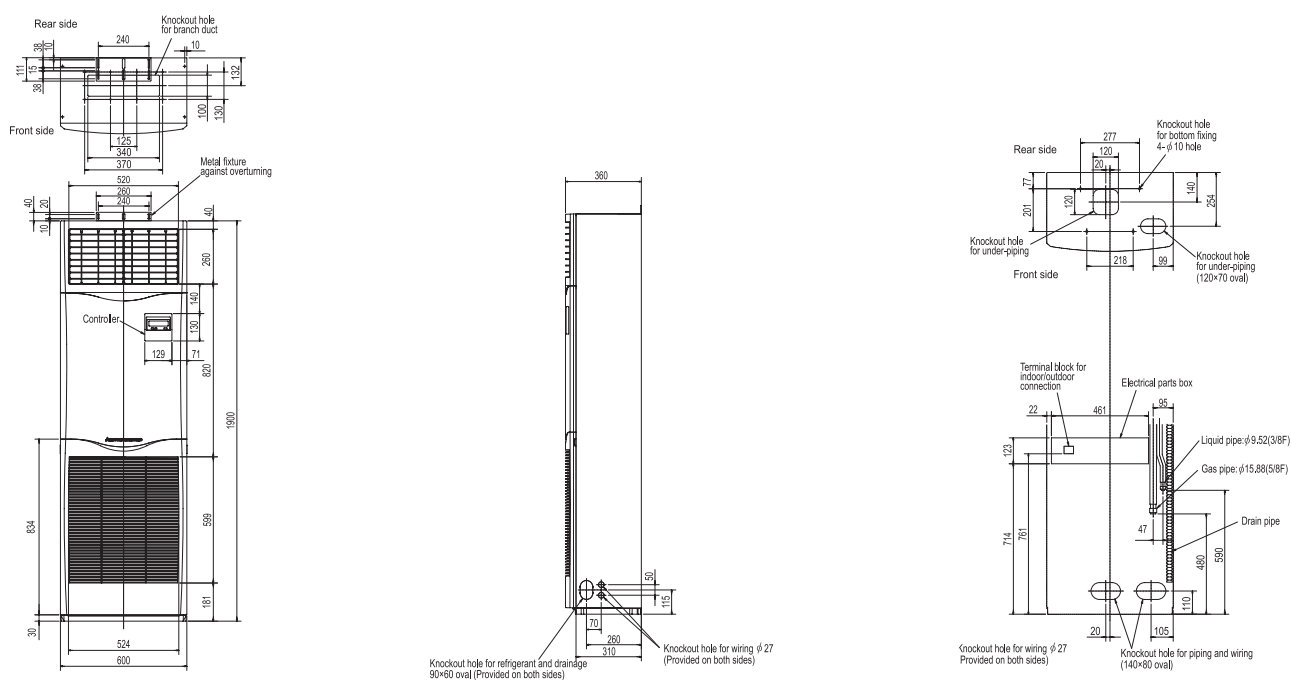
Wandunits PKA-RP35/50 HAL



Wandunits PKA-RP60-100 KAL

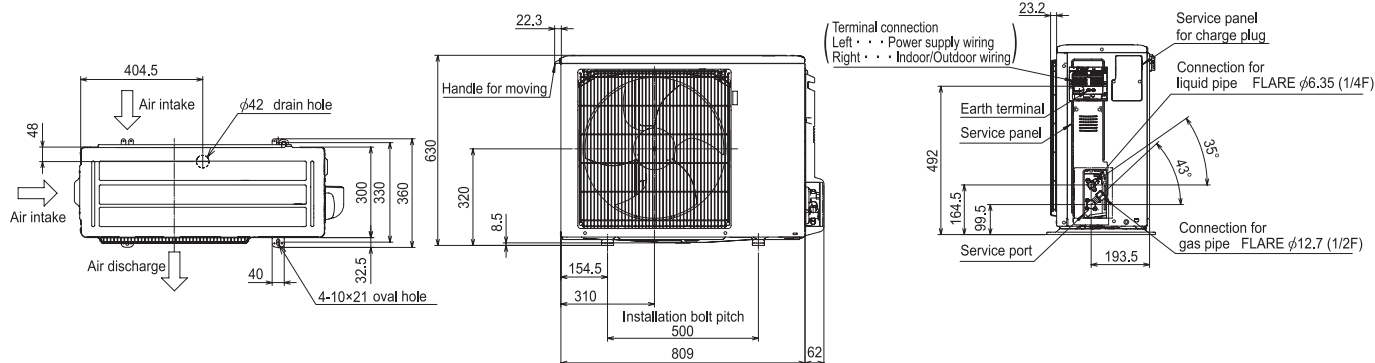


Vloerunits PSA-RP71-140KA

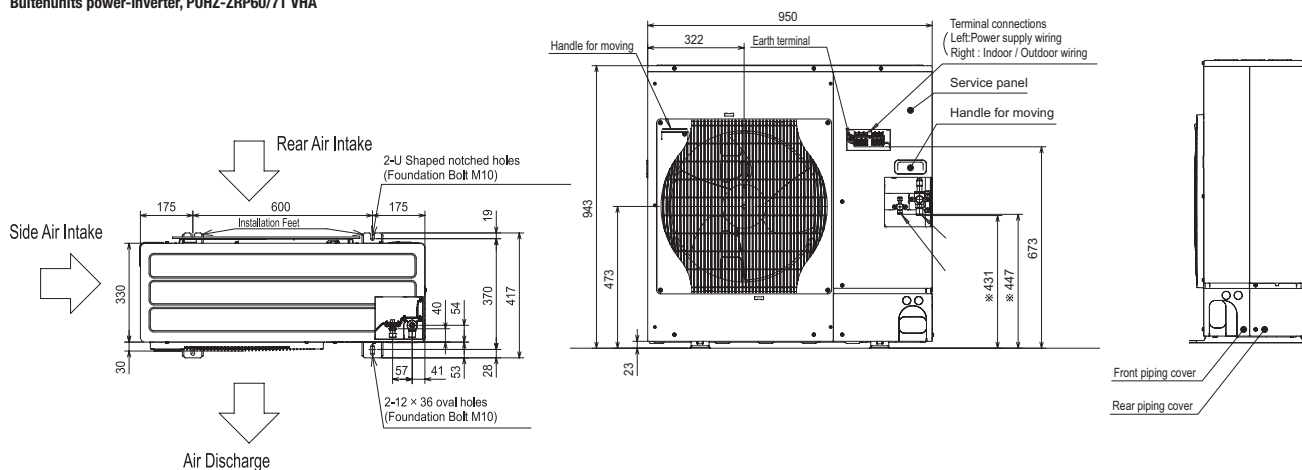


Buitenunits

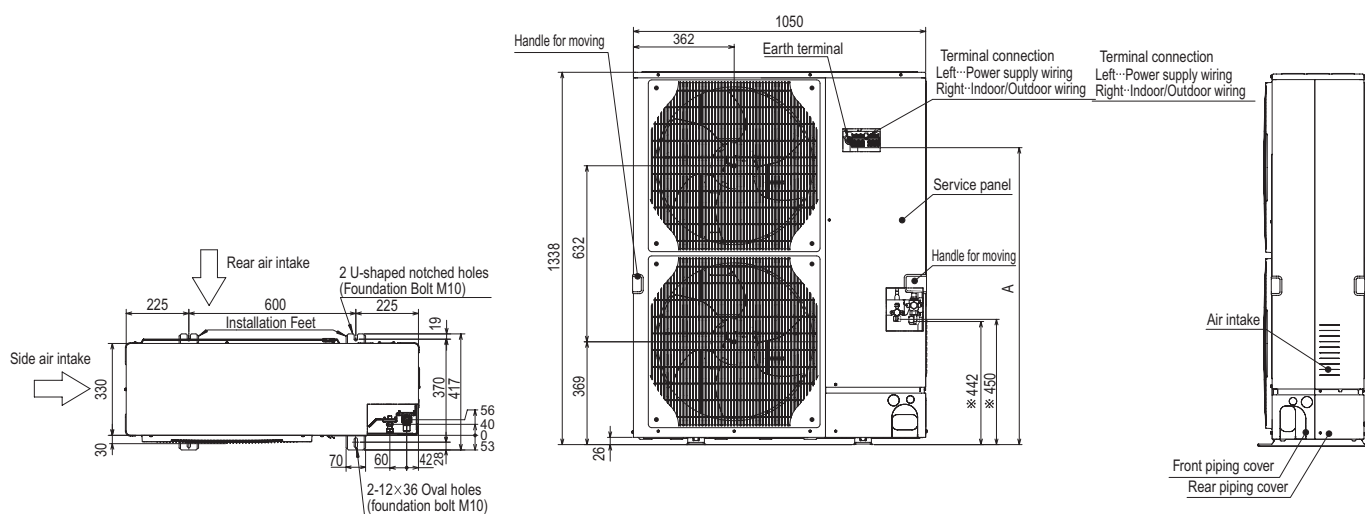
Buitenunits power-inverter, PUHZ-RP35/50 VHA



Buitenunits power-inverter, PUHZ-ZRP60/71 VHA

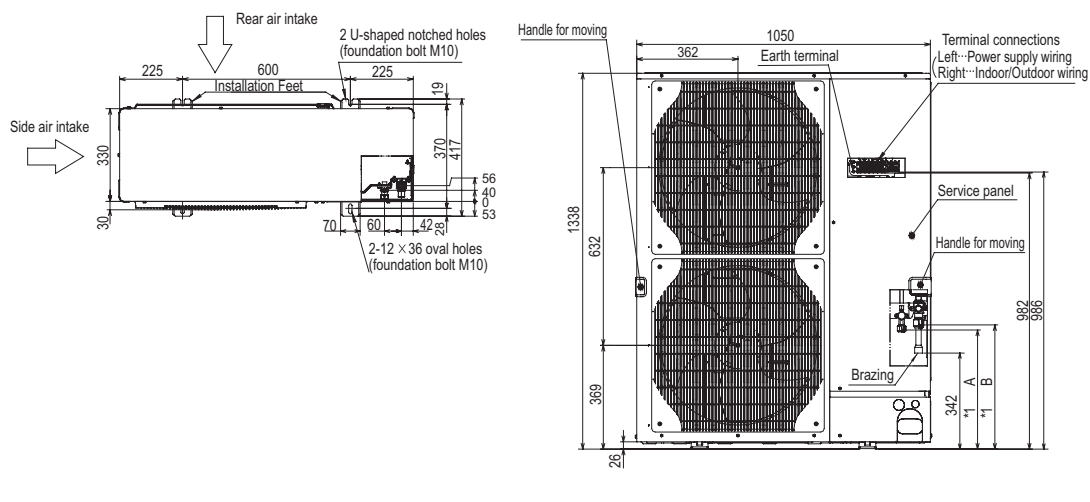


Buitenunits power-inverter, PUHZ-ZRP100-140 YKA

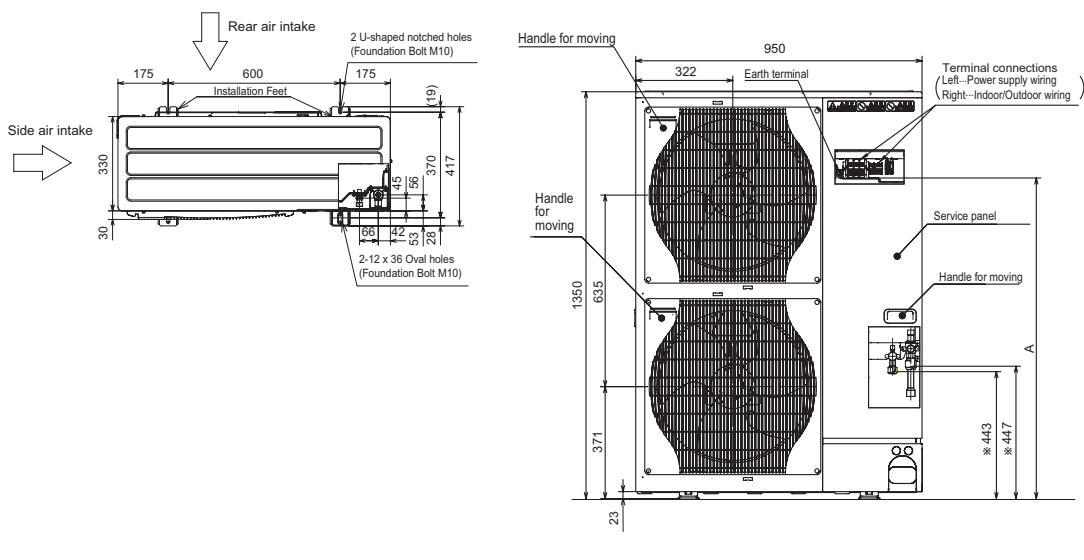


Buitenunits

Buitenunits power-inverter, PUHZ-RP200/250 YKA

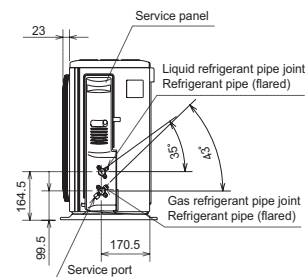
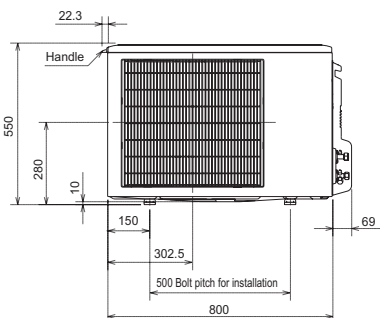
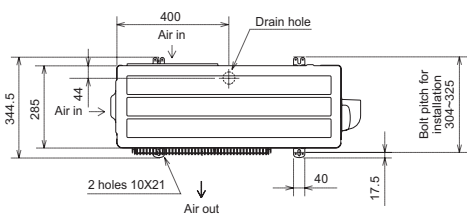


Buitenunits zubadan-inverter new generation, PUHZ-SHW80-140VHA-A/YHA-A

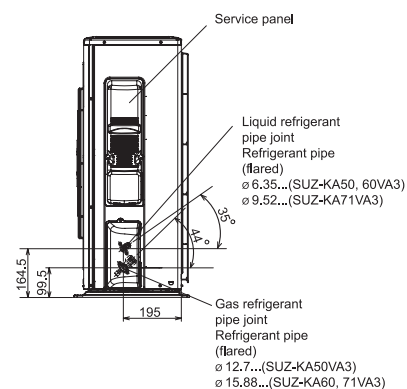
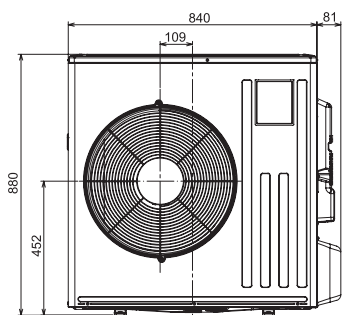
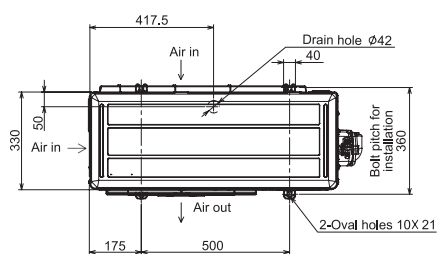


Buitenunits

Buitenunits standaard-inverter, SUZ-KA35 VA



Buitenunits standaard-inverter, SUZ-KA50/60/71VA



Randvoorwaarden

Mr. Slim-units

Nominale condities

Koelen	Binnen:	27 °C	(droog)
		19 °C	(vochtig)
	Buiten:	35 °C	(droog)
		24 °C	(vochtig)

Verwarmen	Binnen:	20 °C	(droog)
	Buiten:	7 °C	(droog)
		6 °C	(vochtig)

Bij 5 m leidinglengte, $\Delta H = 0$ m. Geluidsdrukkniveau gemeten in de vrije ruimte, meetpunt bij buitenunit op een afstand van 1 m en op 1 m hoogte voor de unit. Bij de binnenunits afhankelijk van het Type unit, zie technische gegevens.

Nomenclatuur

P	P=P-serie, S=S-serie
U	U=buitenunit, K=wandunit, C=plafondonderbouwunit, L=cassette-unit, E=kanaalunit, S=vloerunit
H	Warmtepomp
Z	Inverter
RP	Power Inverter, P= Standaard Inverter, HRP=Zubadan
71	index in kilowatt (7,1 kW)
V	V=50 Hz, 230 V, 1 fase Y=50 Hz, 400 V, 3 fases
H	Generatie
A	A-control





CITY MULTI VRF



City Multi VRF / Inhoud

Algemene productinformatie

Voordelen en toepassingsgebieden	112
Nieuwigheden	116

Binnenunits

Overzicht binnenunits	120
Cassette-units	122
Wandunits	126
Plafondonderbouwunits	127
Vloerunits	128
Kanaalunits	132
Verbinding met Lossnay ventilatiesystemen	137
Luchtgordijnen	139
Booster heater	141
Medium heater	142
Industriële klimaatkasten	143
Aansluitingskit	146
LEV-kit voor aansluiting op Serie M wandunits	148
Y-Serie/R2-Serie	150
BC Controller	154

Replace buitenunits

Replace-Technology	156
Overzicht units	159

Buitenunits

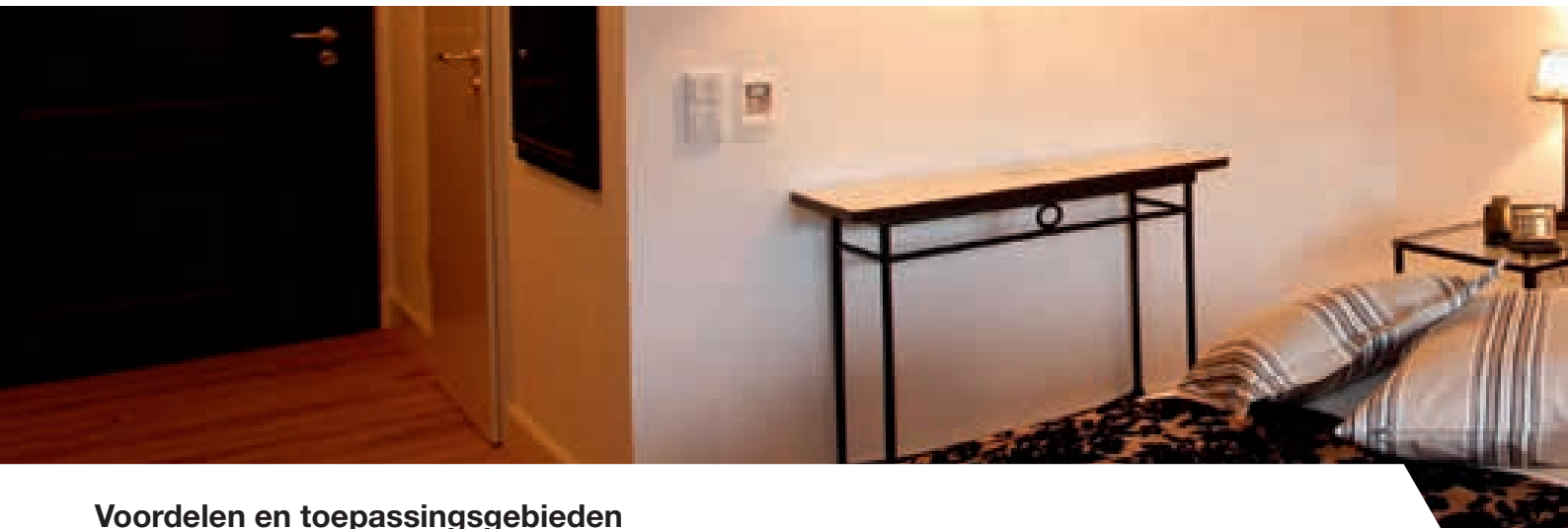
Overzicht buitenunits	162
Y-Serie PUMY	164
Y-Serie PUHY	165
WY-Serie PQHY	171
R2-Serie PURY	174
WR2-Serie PQRY	177
BC Controller	179
WCB Controller	180

Besturingssystemen

Inleiding bedieningen	182
Individuele bedieningen	185
Groepsbedieningen	191
Centraal beheerssysteem	195

Toebehoren

Toebehoren bedieningen	201
Toebehoren units	203
Koeltechnische aansluitingen	205
Werkingsgebied en nominale condities	207



Voordelen en toepassingsgebieden

VRF-systemen voor een moderne en complexe architectuur

Het City Multi-systeem is ideaal voor grote en hoogwaardige gebouwen waar individuele oplossingen voor klimatiseren gewenst zijn. Het grote aanbod aan binnenunits en het uitgebreide gamma aan buitenunits staan bij de planning en de installatie garant voor een uitermate grote flexibiliteit. Deze geavanceerde VRF-systemen onderscheiden zich door hun recordwaarden op het vlak van energie-efficiëntie en bedrijfszekerheid en zorgen voor een optimaal klimaatcomfort in kantoorgebouwen, winkelcentra, hotels, ziekenhuizen en openbare gebouwen.

De systeemvarianten

- Uitgebreid gamma aan buitenunits: 11,2/12,5 kW tot 140,0/156,5 kW koel-/verwarmingsvermogen.
- Y-systeem voor koelen of verwarmen. Er kunnen tot 50 binnenunits op één koelcircuit worden aangesloten.
- R2-systeem voor gelijktijdig koelen en verwarmen. Het 2-leidingensysteem voor parallel koelen en verwarmen is wereldwijd uniek. In tegenstelling tot het klassieke 3-pijpsysteem valt bij het Mitsubishi Electric R2 systeem de derde leiding weg. De montage is dus eenvoudiger en goedkoper.
- Y- en R2-systeem ook beschikbaar met watergekoelde condenseringunit en in High-COP-uitvoering.
- PFD-systeem voor een accurate klimatisering van computerlokalen, laboratoria, enz.
- Sturing van de binnenunits via individuele (bedrade of infrarood bediening), groeps-, systeem- en centrale bedieningen.

De voordelen in één oogopslag:

- Alle installatieonderdelen van het City Multi-systeem zijn ontworpen met het oog op een maximale efficiëntie en behalen in combinatie met het koelmiddel R410A de beste COP-waarden (Coefficient of Performance).
- Zeer lage startstromen door de Full-Inverter-technologie
- DC-compressor technologie
- Tot 50 % energiebesparing door het systeem van de warmte-recuperatie (R2-systeem). De in de koelwerking opgenomen warmte-energie wordt voor de parallelle verwarmingswerking gebruikt.

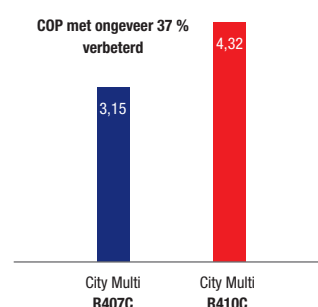
- De speciale constructie van de warmtewisselaar van de buitenunit en de invertergeregelde ventilator staan garant voor de optimale geluidsniveaus van de buitenunit (44 dB (A) op 1 m afstand in nachtmodus, bij een 28 kW-unit).
- Alle buitenunits zijn uitgerust met een Blue Fin-gecoate warmtewisselaar, die de nodige bescherming biedt tegen agressieve lucht. Door een speciaal persprocedé hebben de lamellen een gladde vorm, waardoor ze vuil afstoten.
- Het toepassingsgebied in verwarming ligt tussen +15,5 °C en -20 °C. Daardoor kunnen monovalente City Multi-installaties ook in zeer koude gebieden worden ingezet.
- Om ook bijzonder lage binnentemperaturen te bereiken, zijn de PEFY-P en PFFY-P binnenunits met een speciale functie uitgerust, om te kunnen koelen naar een insteltemperatuur van 14 °C.

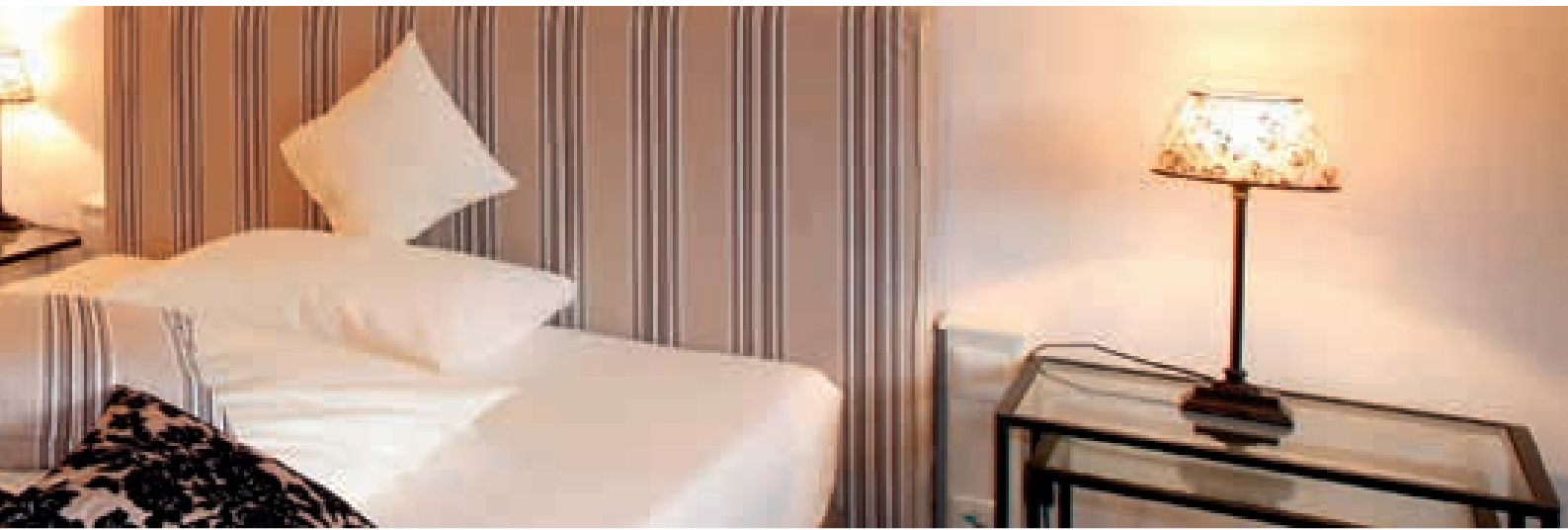
Combinatiemogelijkheden

Het City Multi-systeem kan aanvullend op externe sturingsystemen worden aangesloten. Voor de koppeling met gebouwbeheerssystemen zijn verschillende interfaces beschikbaar:

- LonWorks®
- OPC-server
- BACnet
- EIB
- Fidelio (hotelsoftware)

- Voor de koppeling met luchtbehandelingskasten worden aansluitingskits (PAC-AH) aangeboden. Alle voordelen van de City Multi-buitenunits worden daarbij op de externe systemen overgedragen en zorgen op die manier voor een optimale en energiebesparende klimatisatie.





Automatische koelmiddelpeilcontrole

De City Multi-buitenunits van de YJM-reeks zijn uitgerust met een automatisch koelmiddelpeilcontrolesysteem, dat bij een onderhoudsbeurt eenvoudig door een druk op een knop kan worden gestart. Zo kan de installatie op een eenvoudige en snelle manier op dichtheid worden getest. De controle van het peil neemt minder dan een uur in beslag.

200 % vermogen van binnenunit

Het totale vermogen van de aangesloten binnenunits mag standaard niet meer bedragen dan 130 % van het vermogen van de buitenunit (150 % bij R2-systemen). Op verzoek kan met behulp van speciale software het aansluitingsvermogen worden opgevoerd – zodat ook bij bijzondere oplossingen optimale resultaten kunnen worden gehaald.

- 200 % bij installaties opgebouwd uit één module
- 160 % bij installaties opgebouwd uit twee modules

Lage capaciteitsklasse P15

Met de PEFY-P15VMS1 kanaalunit en de PKFY-P15VBM-E wandunit biedt Mitsubishi Electric een unieke vermogensklasse van slechts 1,7 kW aan, die speciaal voor kleine ruimten met een lage warmtelast werd ontwikkeld. Omdat de installatie op de vraag is afgesteld, biedt het VRF-systeem nog meer comfort en werkt het nog zuiniger. Binnen de 130 %-aansluitingsgrens kunnen tot 50 binnen-units worden aangesloten. Dat is mogelijk dankzij de verbetering van het minimale vermogen, het gebruik van een geoptimaliseerd koelcircuit en de toepassing van een nieuwe invertercompressor met een minimale frequentie van slechts 15 Hz.

Luchtuitblaas met coanda-effect

De 4-weg en 2-weg cassette-units zijn uitgerust met een luchtuitblaas met coanda-effect. Hierbij wordt de luchtstroom langs het plafond geleid, waardoor een comfortabele en tochtvrije klimatisatie ontstaat.

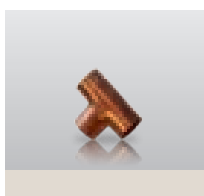
Flexibele planning en installatie

- Zeer lange leidinglengtes, uniek 2-pijpsconcept (R2 systeem) en plaatsbesparende buitenunits vereenvoudigen de planning en de latere montage.
- Het City Multi-systeem kent een modulaire opbouw waarbij de grootste module een vermogen van 50 kW heeft.
- Besparing van materiaalkosten door het gebruik van goedkope standaard T-stukken – in plaats van dure koppelstukken. Bij de R2-systemen zijn zelfs geen koppelstukken nodig dankzij de BC-controllers.
- De lange leidingen (tot 1.000 m in totaal) bieden een hoge flexibiliteit bij de planning van installaties in grote gebouwen.

Nieuw kwaliteitslabel

Het 'Fachverband Gebäude-Klima e.V.' (FGK) heeft de warmtepompen van Mitsubishi Electric met het nieuwe kwaliteitslabel benoemd. De belangrijkste criteria om dit label te ontvangen zijn:

- Optimale energie-efficiëntie – alleen invertertoestellen komen in aanmerking voor dit kwaliteitslabel
- Gegarandeerde beschikbaarheid van onderdelen binnen twee werkdagen, beschikbaarheid van onderdelen voor minstens tien jaar
- Omvangrijk trainingsaanbod, ontwerpondersteuning en volledige documentatie
- Gegarandeerde naleving van de technische gegevens die in de catalogi worden vermeld, vermogensgegevens in overeenstemming met EN 14511



Standaard T-stuk van de Y-serie: betaalbaar en past altijd. Bij het R2-systeem zijn zelfs geen verdelers nodig.





Voordelen en toepassingsgebieden

Productie van warm water met City Multi VRF

Mitsubishi Electric zet nieuwe maatstaven voor de productie van koud, warm en sanitair warm water dankzij de nieuwe booster heater en medium heater. De modules zijn compatibel met het City Multi-systeem, dat steeds meer uitgroeit tot een totaaloplossing voor moderne bouwtechniek.

Totaaloplossingen in gebouwen zijn de hedendaagse trend en Mitsubishi Electric geeft eens te meer de juiste tendens aan: als eerste op de markt biedt Mitsubishi Electric compatibele systemen aan voor de productie van warm en koud water van 5 °C tot 45 °C en sanitair warm water tot 70 °C. Met de nieuwe booster heater en medium heater breidt Mitsubishi Electric het toepassingsgebied van de City Multi-serie nog verder uit – en plaatst daarmee een nieuwe mijlpaal in de geschiedenis van de VRF-systemen.

Compatibel met alle onderdelen van het City Multi-systeem

De booster heater en medium heater kunnen samen met standaard binnenunits in een City Multi VRF-systeem worden gecombineerd. Het City Multi-systeem kan met behulp van de bijbehorende aansluitingskit niet alleen worden gebruikt voor de integratie van luchtbehandelingskasten, maar ook voor de productie van warm en koud water in een gebouw.

Onbegrensde mogelijkheden

De medium heater voor de productie van warm en koud water is beschikbaar in twee capaciteitsklassen. Deze medium heater is uitermate geschikt voor lage temperatuursverwarming of koeling (vloerverwarming, ventiloconvectoren, enz.). Dankzij de hoge flexibiliteit is het aantal toepassingen bijna onbegrensd.

Speciaal voor de productie van sanitair warm water tot 70 °C is er een boosterheater. Deze kan de hoge watertemperaturen bereiken dankzij een geïntegreerd extra koelcircuit in cascadeopstelling. Deze tweede koelmiddeltrap wordt via een zeer stille, invertergestuurde compressor aangedreven. Het gebruikte koelmiddel is R134a. Zowel medium heater als booster heater beschikken over een veelvoud aan externe in- en uitgangen voor onder andere de keuze van de bedrijfsmodus en de controle van de bedrijfsstatus. De watertemperatuur kan ook extern via een 4–20 mA-signaal worden ingesteld.

Intelligente regelaar

Voor de regeling van het geheel werd er een aangepaste bediening (PAR-W21MAA) ontwikkeld. Hiermee kan ten eerste de gewenste watertemperatuur en ten tweede een stookcurve worden ingesteld. Zo wordt de watertemperatuur automatisch aangepast aan de buitentemperatuur, wat een energiebesparende werking verzekert.



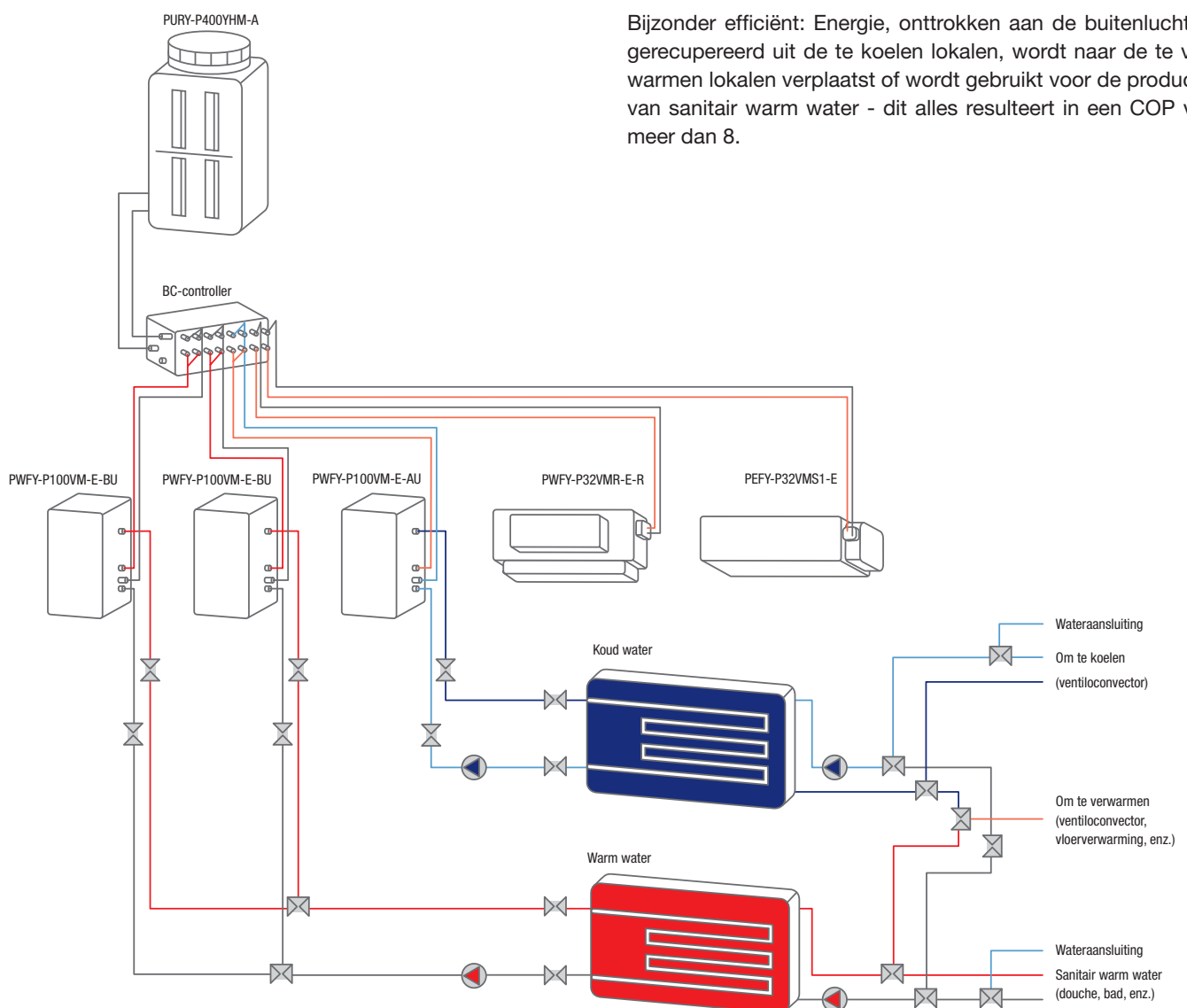
PAR-W21MAA



De universele oplossing – één totaalpakket

Er ontstaat een uniek totaalconcept wanneer in een R2 systeem medium heater en booster heater gecombineerd worden met binnenunits. Er wordt dan ook optimaal gebruik gemaakt van het uitwisselen van energie tussen de verschillende componenten. Doordat deze componenten op elkaar afgestemd zijn en ook samen kunnen aangestuurd worden, ontstaan er geen conflicten.

Bijzonder efficiënt: Energie, onttrokken aan de buitenlucht of gerecupereerd uit de te koelen lokalen, wordt naar de te verwarmen lokalen verplaatst of wordt gebruikt voor de productie van sanitair warm water - dit alles resulteert in een COP van meer dan 8.





Voordelen en toepassingsgebieden

Nieuwe YJM-generatie van City Multi-buitenunits

Met de nieuwe generatie buitenunits van het YJM-systeem konden de efficiëntie en de productiviteit van het City Multi-systeem nog verder worden verbeterd. Door de nieuwste compressoren en de recentste warmtewisselaartechnologie te gebruiken, kon het energieverbruik verder worden verlaagd. Het vermogensverloop bij het verwarmen werd geoptimaliseerd, zodat het systeem voortaan nog meer speling in de planning voor warmtepomptoepassingen biedt.

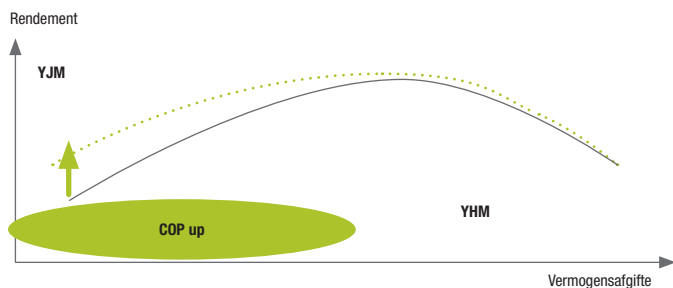
Nieuwe warmtewisselaars met hoog rendement

Om een zo groot mogelijk warmteoverdrachtsoppervlak te verkrijgen, werden in de warmtewisselaar speciaal gevormde lamellen toegepast. De speciale vervaardiging van de lamellen zorgt voor een betere warmteoverdracht. Door de aparte constructie wordt een betere luchtgeleiding in de buitenunit bereikt en wordt de warmtewisselaar optimaal benut.

Nieuwe XL-module

Met de nieuwe XL-module kon de efficiëntie op een nog hoger peil worden getild, aangezien hiermee grotere warmtewisselaars kunnen worden gebruikt. De luchtvolumestroom werd met 40 % opgevoerd. Door het grote oppervlak van de warmtewisselaar leidde dit niet tot een hoger geluidsniveau.

Nieuwste compressortechnologie



Door de toepassing van de nieuwste compressor- en motortechnologie werd vooral de efficiëntie bij deellast nog verder verbeterd. De aandrijfmotor is uitgerust met een speciaal door Mitsubishi Electric ontwikkelde wikkelingstechniek, die niet alleen een zeer compacte constructie, maar ook de hoogste efficiëntie oplevert.

Nieuwe XL-module



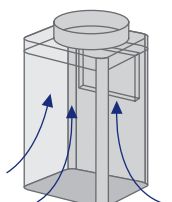
Verbeterde warmtewisselaar

Tot nog toe

Nieuw



Spleten

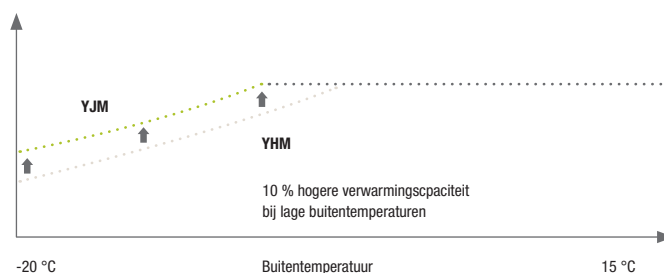


Nieuwe lamellenstructuur voor betere warmteoverdracht

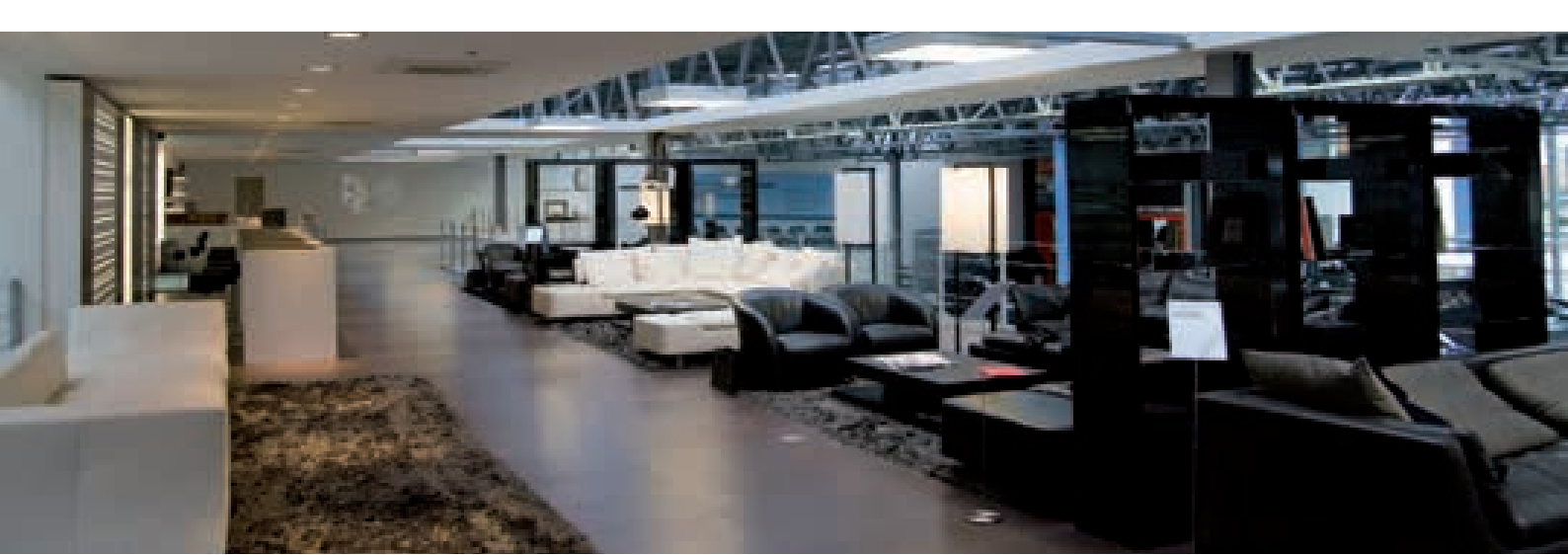
Betere luchtgeleiding in de buitenunit voor een optimale benutting van de warmtewisselaar

Hoger verwarmingsvermogen

Verwarmingsvermogen

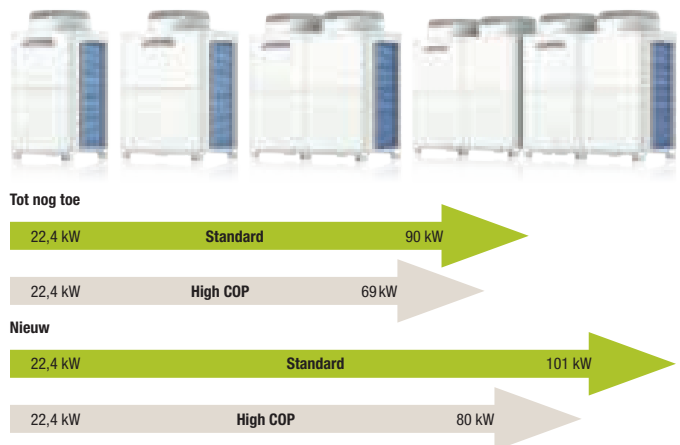


Het ongeveer 10 % hogere verwarmingsvermogen bij lage buitentemperaturen zorgt voor meer speelruimte in de planning van warmtepomptoepassingen.



Uitgebreid vermogensbereik van het R2-systeem

Het vermogensbereik van het R2-systeem met warmterecuperatie wordt tot 101 kW koelvermogen uitgebreid. Zo krijgt het enige 2-pijps-VRF-warmterecuperatiesysteem op de markt een nog breder toepassingsgebied.



Nieuwe PEFY-P200/250VMHS-kanaalunits

De nieuwe kanaalunits beschikken nu over een DC-ventilator-motor met 230 V-spanning en 3 ventilatortrappen. Door de 230 V-spanning wordt de elektrische aansluiting ingrijpend vereenvoudigd. De externe statische verdichting kan naargelang de behoeften tussen 50PA en 250PA worden ingesteld. De nieuwe units zijn vanaf augustus 2011 verkrijgbaar.

Nieuwe aansluitkit tot 56 kW koelvermogen

Met de nieuwe aansluitingskit voor externe warmtewisselaars kunnen nu tot 56,0 kW koelvermogen via een warmtewisselaar worden gehaald. In verwarming beschikt u over 63,0 kW vermogen. De nieuwe generatie heeft standaard een 0–10 V signaalingang, waarmee de gewenste instelwaarde zowel op de retour- als op de pulsietemperatuur kan geregeld worden. De nieuwe aansluitingskit kan op alle buitenunits van de series PUHY/PURY/PQHY en PQRV worden aangesloten (PAC-AH500M-J alleen op PUHY/PQHY)

Deluxe-afstandsbediening PAR-31MAA

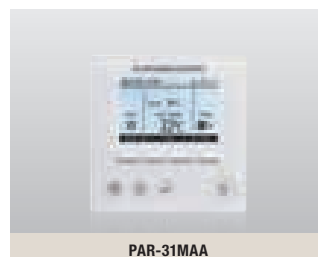
De nieuwe bediening PAR-31MAA stelt zowel op het vlak van optische eigenschappen als bedienbaarheid nieuwe maatstaven. Zo is de bediening uitgerust met een display met achtergrondverlichting en 255 x 160 pixels, wat voor een eenvoudige en overzichtelijke bediening zorgt. Standaard is al een week-timer-functie geïntegreerd. Speciale functies zoals de Night-Setback-functie en de mogelijkheid om de regelbare instelwaarde te begrenzen zorgen voor een energiezuinige werking van het klimaatsysteem. De hoogwaardige optische eigenschappen van de bediening worden door een glanzend wit oppervlak afgerond.



PEFY-P200/250VMHS



PAC-AH500M-J



PAR-31MAA



Voordelen en nieuwigheden

Easy Touch centrale bediening AT-50A

Met de nieuwe centrale bediening AT-50A kunnen tot 50 binnenunits afzonderlijk via een gebruiksvriendelijk touchdisplay worden gestuurd.

De bediening is standaard reeds met een aantal bijzondere functies uitgerust, zoals een krachtige weektimer, lagere instelniveaus voor 's nachts en begrenzing van het instelbereik van de individuele binnenunits. Voor een eenvoudige onderhoudsbeurt kan de koelmiddelpeilcontrole vanaf de bediening worden geactiveerd.

Centrale afstandsbediening GB-50ADA

De nieuwe centrale bediening zonder display is nu uitgerust met een geïntegreerde voedingsspanning, die garant staat voor een bijzonder gemakkelijke installatie. Hiermee kunnen tot 50 binnenunits via het netwerk worden bediend. Bovendien werd het vermogensbereik nog verder uitgebreid. Alle speciale functies die tot nog toe alleen bij de AG-150A werden aangeboden, zijn nu ook bij de GB-50ADA beschikbaar.

Voorbeelden daarvan zijn de automatische koelmiddelpeilcontrole en de sturing die afhankelijk is van de buitentemperatuur.

LEV-kit

Dankzij de nieuwe LEV-kit van Mitsubishi Electric is het nu ook mogelijk om Serie M binnenunits te verbinden met City Multi-installaties. Met de LEV-kit krijgen de compacte binnenunits een externe elektronische expansieklep die nodig is voor City

Multi VRF-installaties. Het voordeel voor de gebruiker ligt in een aanzienlijk grotere keuze van mogelijke binnenunits. Elegante premium-binnenunits van de MSZ-EF-serie en de compacte MSZ-SF-modellen kunnen met de LEV-kit verbonden worden. Naast de elektronische expansieklep bezit de LEV-kit een bedieningspaneel en adresbord voor het nauwkeurig instellen van de adressen van alle gebruikte binnenunits. De LEV-kit kan aan de binnenunit zelf of tot op een afstand van 15 m (bijv. buiten de kamer in kwestie) in een tussenplafond gemonteerd worden.

PAC-YT52CRA

De nieuwe compacte afstandsbediening PAC-YT52CRA heeft een toetsenbord dat alleen basisfuncties biedt, voor een eenvoudige bediening. Dat maakt deze afstandsbediening uitermate geschikt voor plaatsen met wisselende gebruikers, bijv. in hotelkamers. Daarbij is de nieuwe, comfortabele afstandsbediening met achtergrondverlichting uitgevoerd als wandopbouwunit en kunnen afzonderlijke functies ermee worden geblokkeerd.



Centrale bediening AT-50A



GB-50ADA



LEV-kit



PAC-YT52CRA



BINNENUNITS

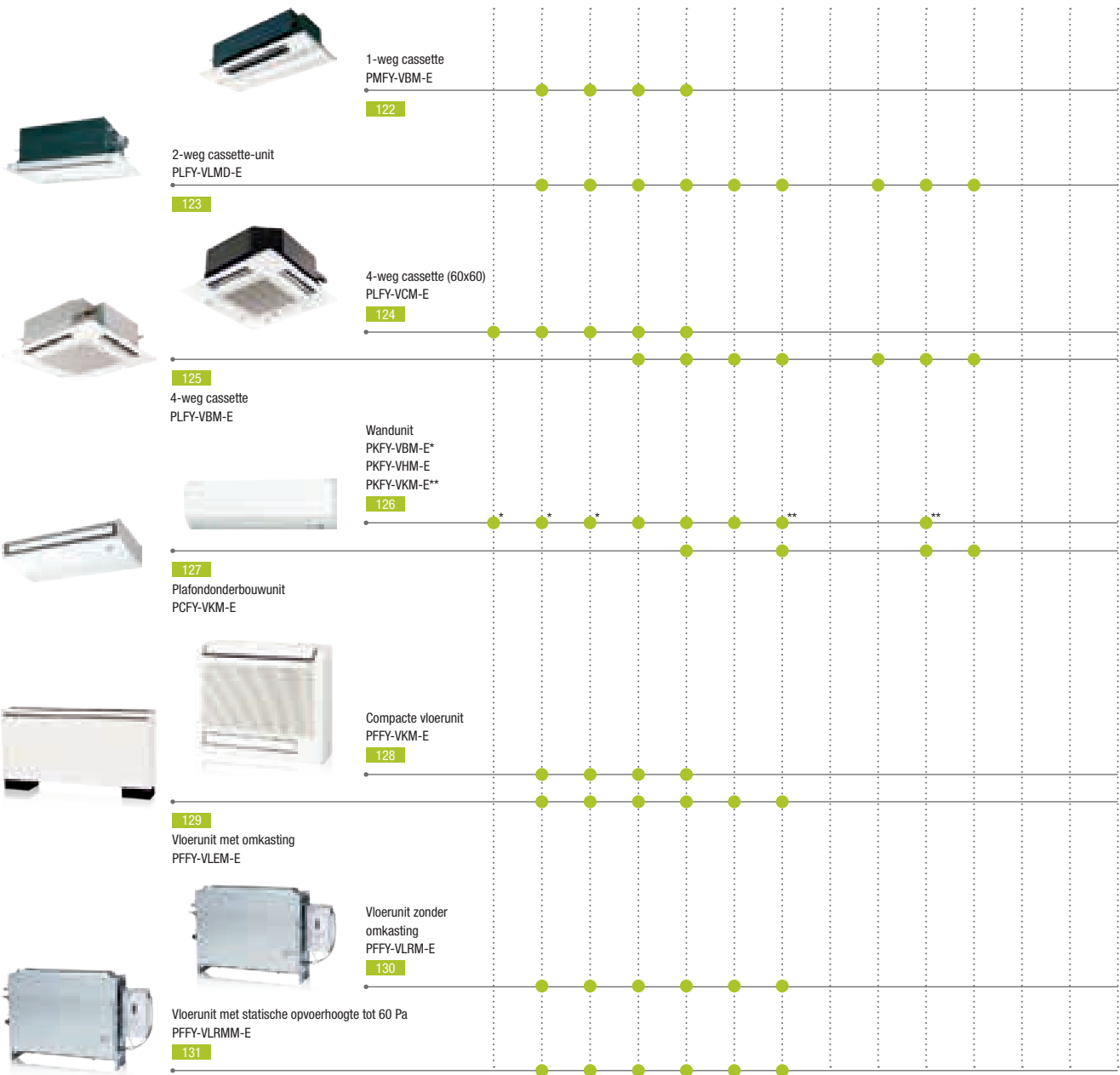


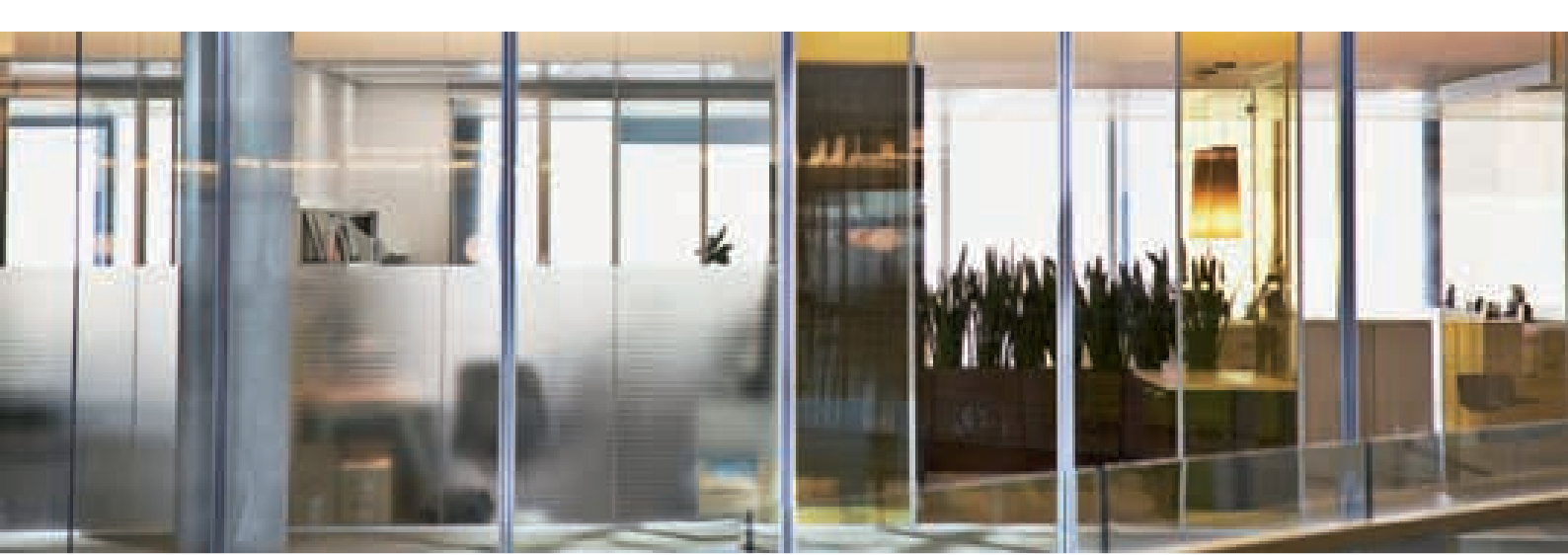
Overzicht / Binnenunits

- VRF-binnenunits
- Pagina

Het ruime aanbod technisch en esthetisch hoogwaardige binnenunits laat in ieder lokaal een probleemloze integratie toe. De City Multi-binnenunits kunnen zowel op het Y-systeem als op het R2-systeem worden aangesloten.

Index	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
Koelcapaciteit (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
Verwarmingscapaciteit (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



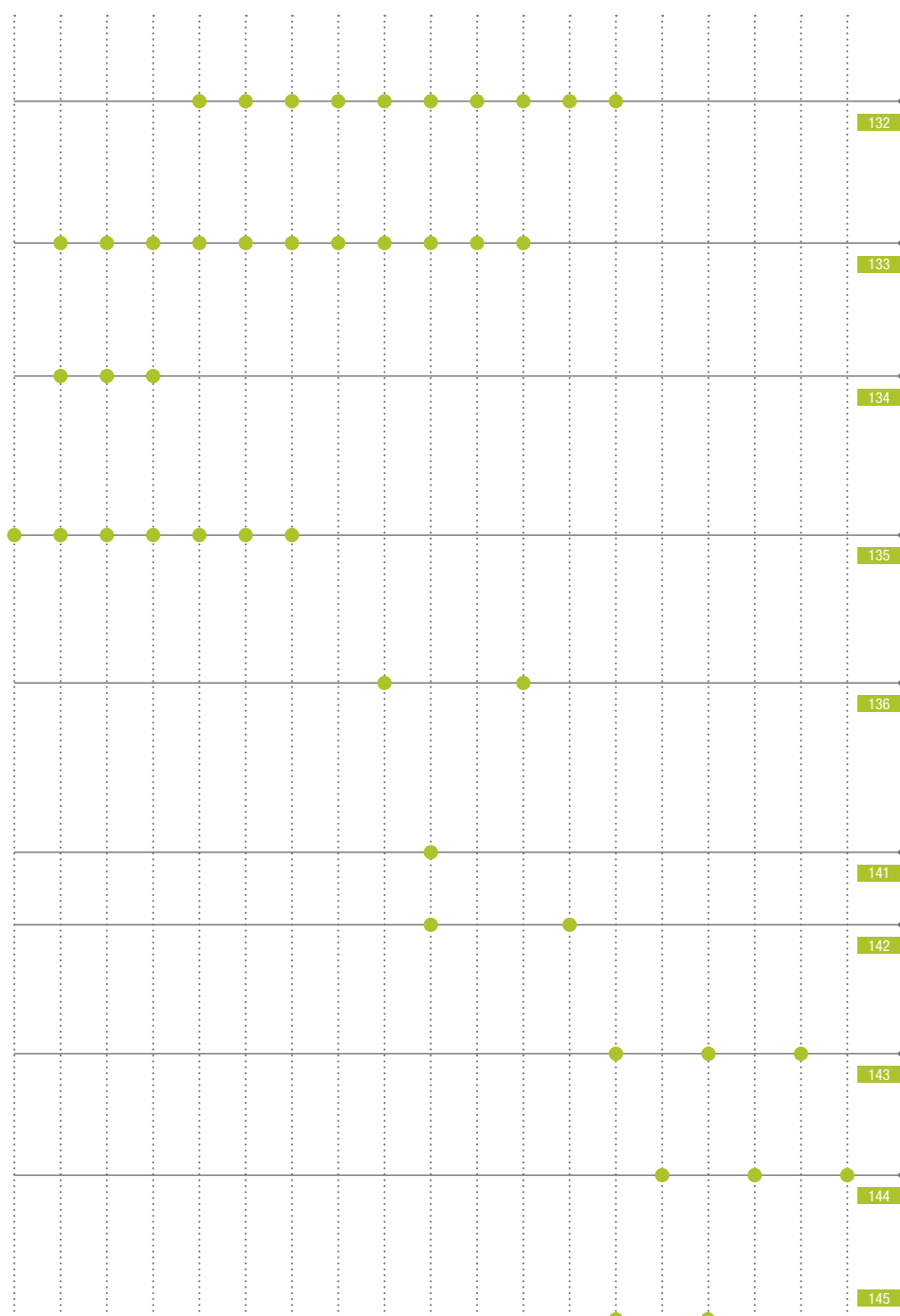


P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125	P 140	P 200	P 250	P 300	P 500	P 600	P 750	P 900
1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	28,0	56,0	56,0	71,0	80,0
1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	26,5	63,0	50,0	80,0	71,0

Index

Koelcapaciteit (kW)

Verwarmingscapaciteit (kW)



Kanaalunit
met hoge statische
opvoerhoogte
PEFY-VMH(S)-E



Kanaalunit
met gemiddelde statische
opvoerhoogte
PEFY-VMA-E



Stille kanaalunit
voor hoteltoepassing
20dB (A)
PEFY-VMR-E-L/R



Kanaalunit
met lage inbouwhoogte
PEFY-VMS1-E



Kanaalunit
voor 100 % verse lucht
PEFY-VMH-E-F



Booster heater
PWFY-VM-E-BU



Medium heater
PWFY-VM-E-AU



Industriële klimaatkast
PFAV-VM-E



Industriële klimaatkast
voor 100 % verse lucht
PFAV-VM-E-F



Close control
PFD-VM-E



PMFY-P20-40VBM-E

1-weg cassette units

Voordelen

Eenvoudige installatie en onderhoud

Alle units hebben dezelfde compacte afmetingen. Met een gewicht van slechts 14 kg voor de unit en 3 kg voor het rooster is de 1-weg cassette unit één van de lichtste in zijn soort.

Fluisterstille werking

Het geoptimaliseerde luchtgeleidingssysteem en vier ventilatiesnelheden zorgen voor een geluidsniveau van amper 27 dB(A) bij de kleinste unit.

Condenspomp

De standaard ingebouwde condenspomp heeft een opvoerhoogte van 500 mm.

Aansluiting voor verse lucht

De unit is voorzien van twee voorgestante openingen voor verse lucht toevoer.

PMFY 1-weg cassette units

Modelnaam		PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Rooster		PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW	PMP-40BMW
Koelcapaciteit (kW)		2,2	2,8	3,6	4,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,5	3,2	4,0	5,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	390	438	438	462
	Gemiddeld 1	432	480	480	522
	Gemiddeld 2	480	516	516	582
	Hoog	522	558	558	642
Geluidsniveau dB(A)*		27 / 35	32 / 37	33 / 37	32 / 39
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	812 (1000)	812 (1000)	812 (1000)	812 (1000)
	Diepte	395 (470)	395 (470)	395 (470)	395 (470)
	Hoogte	230 (30)	230 (30)	230 (30)	230 (30)
Gewicht (rooster) (kg)		14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,042	0,044	0,044	0,054
Nominale stroom (A)		0,20	0,21	0,21	0,26

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder het rooster

** Benodigde inbouwhoogte. Waarde tussen haakjes is de zichtbare roosterhoogte



PLFY-P20-125VLM-D-E

2-weg cassette units

Voordelen

Compacte afmetingen

De 2-weg cassette unit is ideaal voor de installatie in valse plafonds.

Condenspomp

Alle units zijn standaard uitgerust met een condenspomp met opvoerhoogte van 583 mm (600 mm voor type P125).

Lichte unit - Eenvoudige montage

Het extreem lichte gewicht (23 kg voor types PLFY-P20-25VLM-D-E) vergemakkelijkt de montage aanzienlijk. Een klemmenbord aan de buitenkant van de omkasting vereenvoudigt de installatie.

Fluisterstille werking

Het optimale luchtgeleidingssysteem zorgt voor een geluidsniveau van slechts 27 dB(A) bij de types P20 tot 32.

Opening voor verse lucht

De 2-weg cassette unit is voorzien van een voorgestante opening voor verse lucht toevoer. Er is ook een extra uitblaasmogelijkheid voor een aangrenzend lokaal.

Toebehoren

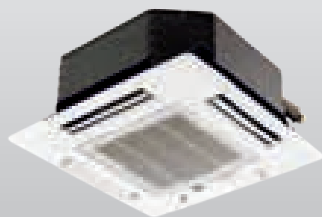
Zie pagina 203

PLFY 2-weg cassette units

Modelnaam	PLFY-P20VLM-D-E	PLFY-P25VLM-D-E	PLFY-P32VLM-D-E	PLFY-P40VLM-D-E	PLFY-P50VLM-D-E	PLFY-P63VLM-D-E	PLFY-P80VLM-D-E	PLFY-P100VLM-D-E	PLFY-P125VLM-D-E
Rooster	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
Koelcapaciteit (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	390	390	390	420	540	600	930	1140
	Gemiddeld 1	480	480	480	510	660	780	1110	1260
	Gemiddeld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hoog	570	570	570	630	750	930	1320	1500
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	28 / 34	28 / 34	28 / 34	30 / 37	32 / 38	33 / 40	34 / 40	37 / 43
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	776 (1080)	776 (1080)	776 (1080)	776 (1080)	946 (1250)	946 (1250)	1446 (1750)	1446 (1750)
	Diepte	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)	634 (710)
	Hoogte	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)	350 (20)
		23 (6,5)	23 (6,5)	24 (6,5)	24 (6,5)	27 (7,5)	28 (7,5)	44 (12,5)	47 (12,5)
Gewicht (rooster) (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)
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,075	0,075	0,075	0,085	0,086	0,105	0,156	0,186
Nominale stroom (A)		0,37	0,37	0,37	0,42	0,43	0,51	0,74	0,88

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder het rooster

** Benodigde inbouwhoogte. Waarde tussen haakjes is de zichtbare roosterhoogte



PLFY-P20-40VCM-E

4-weg cassette units 60x60

Voordelen

60 x 60

De compacte afmetingen 570 x 570 mm vergemakkelijken de inbouw in bestaande tegelplafonds van 60 op 60 cm.

Minimale inbouwhoogte

De vereiste inbouwhoogte bedraagt slechts 235 mm. Zo kunnen de units ook in valse plafonds met zeer geringe hoogte worden ingebouwd.

Lichte unit - Eenvoudige montage

Door gebruik te maken van de modernste materialen wegen de units amper 15,5–17,0 kg. De montage wordt hierdoor sterk vereenvoudigd.

Condenspomp

De standaard ingebouwde condenspomp heeft een opvoerhoogte van 500 mm.

Standaard verse lucht aansluiting

De 4-weg cassette (60x60) beschikt standaard over een voorgestante opening voor de toevoer van verse lucht. Er is ook een extra uitblaas mogelijkheid voor een aangrenzend lokaal.

Opvoerhoogte condenspomp 500 mm

Rooster naar keuze met infrarood ontvanger

Rooster SLP-2AAW voor bedrade bediening. In het rooster SLP-2ALW is de infrarood ontvanger ingewerkt. Een extra ontvanger is dan ook niet nodig. De bijbehorende optionele infrarood bediening is de PAR-FL32MA-E.

PLFY 4-weg cassette units 60x60

Modelnaam		PLFY-P15VCM-E	PLFY-P20VCM-E	PLFY-P25VCM-E	PLFY-P32VCM-E	PLFY-P40VCM-E
Rooster met bedrade bediening		SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW
Rooster met infrarood bediening		SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW
Koelcapaciteit (kW)		1,7	2,2	2,8	3,6	4,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		1,9	2,5	3,2	4,0	5,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	480	480	480	480	480
	Gemiddeld	510	540	540	540	540
	Hoog	540	600	660	660	660
Geluidsniveau dB(A)*		28 / 31	28 / 35	28 / 37	29 / 38	30 / 39
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	570 (650)	570 (650)	570 (650)	570 (650)	570 (650)
	Diepte	570 (650)	570 (650)	570 (650)	570 (650)	570 (650)
	Hoogte	235 (20)	235 (20)	235 (20)	235 (20)	235 (20)
Gewicht (rooster) (kg)		15,5 (3)	15,5 (3)	15,5 (3)	17 (3)	17 (3)
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
	Verwarmen	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
Nominale stroom (A)		0,19	0,23	0,23	0,28	0,28

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder het rooster

** Benodigde inbouwhoogte. Waarde tussen haakjes is de zichtbare roosterhoogte



PLFY-P32-125VBM-E

4-weg cassette units

Voordelen

Compacte afmetingen

Dankzij de geringe inbouwhoogte ideaal voor installatie in valse plafonds. Ook de montage wordt door de lichte constructie vereenvoudigd.

Fluisterstille werking

De PLFY-units worden gekenmerkt door hun fluisterstille werking – slechts 27 dB(A) bij de types P32 tot P50. Een turbo-ventilator met grote diameter zorgt voor dit lage geluidsniveau. Een turbine met een lage luchtweerstand speelt bij de geluidsdemping een zeer belangrijke rol. De speciale ventilatorregeling, die bij het inschakelen van de thermostaat of bij het ontvochtigen het toerental traploos opdrijft, voorkomt plots optredende geluidspieken.

Flexibele luchtuitblaasregeling

Dankzij de microprocessor gestuurde ventilatorwerking beschikt men over een veelvoud aan luchtuitblaas mogelijkheden. Er kunnen vier ventilatiesnelheden worden geselecteerd. Het luchtvolume kan met behulp van een instelling op de print worden aangepast aan de plafondhoogte

(tot 4,5m). De unit is voorzien van een voorgestante opening voor verse lucht toevoer.

Individueel instelbare uitblaaslamellen

De 4 uitblaaslamellen kunnen individueel vanop de afstandsbediening worden ingesteld.

Automatische regeling ventilatorsnelheid

In de automatische ventilatie modus wordt de ventilatorsnelheid automatisch aan de omstandigheden in het lokaal aangepast. Hierdoor wordt altijd de juiste hoeveelheid aan geconditioneerde lucht aangevoerd (MA afstandsbediening vereist).

Perfect coanda effect

Optionele "I-see sensor" en filterlift

Toebehoren

Zie pagina 203

PLFY 4-weg cassette units

Modelnaam		PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E	PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E
Rooster		PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
Koelcapaciteit (kW)		3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	660	720	720	840	960	1260	1320
	Gemiddeld 1	720	780	780	900	1080	1440	1500
	Gemiddeld 2	780	840	840	960	1200	1620	1680
	Hoog	840	960	960	1080	1320	1740	1800
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	27 / 31	27 / 31	27 / 31	28 / 32	30 / 37	34 / 41	35 / 43
Afmetingen (rooster) (mm)**	Breedte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Diepte	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)
	Hoogte	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	258 (35)	298 (35)	298 (35)
Gewicht (rooster) (kg)		22 (6)	22 (6)	22 (6)	24 (6)	24 (6)	32 (6)	32 (6)
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,15	0,16
Nominale stroom (A)		0,22	0,29	0,29	0,36	0,51	1,0	1,07

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder het rooster

** Benodigde inbouwhoogte. Waarde tussen haakjes is de zichtbare roosterhoogte



PKFY-P15-25VBM-E

PKFY-P32-50VHM-E

PKFY-P63-100VKM-E

Wandunits

Voordelen

Fluisterstille werking

Dankzij de optimalisering van de luchtstroom tussen warmtewisselaar, schoepen en de ventilatormotor met vier snelheden wordt een laag geluidsniveau bereikt.

Modern ontwerp

De elegant vormgegeven wandunits laten zich gemakkelijk in elke kantoor- of woonomgeving integreren. Wanneer de unit wordt uitgeschakeld sluiten de uitblaaslamellen zich automatisch, waardoor de luchtuitblaas wordt afgesloten. De unit krijgt daardoor een nog slanker uiterlijk. Alle wandunits beschikken over een zuiver wit vlak voorpaneel.

Montage- en onderhoudsvriendelijk

Om de montage te vergemakkelijken zijn alle bevestigingsschroeven aan de voorzijde van de wandunit

toegankelijk. Alle leidingen, inclusief de condensafvoer, kunnen variabel (langs rechts, links, boven of onder) worden aangesloten - voor meer flexibiliteit.

Ingebouwde infrarood ontvanger

Alle wandunits zijn standaard uitgerust met een infrarood ontvanger.

Optionele condenspomp

Voor de types P32 tot P100 is een optionele condenspomp verkrijgbaar. Deze wordt naast de unit geïnstalleerd en is qua design en kleur aan de binnenunit aangepast.

Toebehoren

Zie pagina 203

PKFY Wandunits

Modelnaam		PKFY-P15VBM-E	PKFY-P20VBM-E	PKFY-P25VBM-E	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Koelcapaciteit (kW)		1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	11,2
Verwarmingscapaciteit (kW)		1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	12,5
Luchtvolume (m³/h)	Laag	294	294	294	540	540	540	960	1200
	Gemiddeld 1	300	312	312	600	630	630	-	-
	Gemiddeld 2	312	336	336	-	-	-	-	-
	Hoog	318	354	354	660	690	720	1200	1560
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	29 / 33	29 / 36	29 / 36	34 / 41	34 / 41	34 / 43	39 / 45	41 / 49
Afmetingen (mm)	Breedte	815	815	815	898	898	898	1170	1170
	Diepte	225	225	225	249	249	249	295	295
	Hoogte	295	295	295	295	295	295	365	365
Gewicht (kg)		10	10	10	13	13	13	21	21
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08
Nominale stroom (A)		0,2	0,20	0,20	0,4	0,4	0,4	0,37	0,58

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit



PCFY-P40-125VKM-E

Plafondonderbouwunits

Voordelen

Bijzonder vlak en elegant

De plafondonderbouwunits integreren zich dankzij hun vlak en elegant ontwerp onopvallend in elk interieur.

Gelijkmatige luchtverdeling dankzij swingklep

De swingklep kan automatisch op en neer bewegen om de lucht nog gelijkmatiger te verdelen tot in iedere hoek van de ruimte. Wanneer de binnenunit wordt uitgezet, zullen de uitblaaslamellen zich automatisch sluiten. De unit krijgt daardoor een nog slanker uiterlijk.

Bijzonder stil - maximaal comfort

De geoptimaliseerde luchtgeleiding en de speciale geluidsisolerende kunststof omkasting zorgen voor een laag geluidsniveau (amper 29 dBA bij het kleinste type)

Optimale klimatisatie in functie van de plafondhoogte

Alle units beschikken over vier ventilatorsnelheden en zijn voor plafondhoogtes tot 3,5 m geschikt. Het luchtvolume kan

met behulp van een instelling op de print worden aangepast aan de plafondhoogte.

Optionele condenspomp

De condensafvoer kan binnenin de unit naar links of rechts worden afgeleid. De optionele condenspomp kan in de unit geïntegreerd worden. De elektrische aansluiting is al op de printplaat voorzien.

Sterk vereenvoudigde montage

Het nieuwe, zijdelingse bevestigingssysteem laat toe om de binnenunits sneller te monteren zonder dat de montagebeugel moet afgekoppeld worden. Hierdoor wordt de installatietijd ingekort.

Toebehoren

Zie pagina 203

PCFY Plafondonderbouwunits

Modelnaam		PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Koelcapaciteit (kW)		4,5	7,1	11,2	14,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		5,0	8,0	12,5	16,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	600	840	1260	1260
	Gemiddeld 1	660	900	1440	1440
	Gemiddeld 2	720	960	1560	1620
	Hoog	780	1080	1680	1860
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	29 / 36	31 / 37	36 / 43	36 / 44
Afmetingen (mm)	Breedte	960	1280	1600	1600
	Diepte	680	680	680	680
	Hoogte	230	230	230	230
Gewicht (kg)		24	32	36	38
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,04	0,05	0,09	0,11
Nominale stroom (A)		0,28	0,33	0,65	0,76

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor en 1 m onder de unit



PFFY-P20-40VKM-E

Compacte vloerunits

Voordelen

Bijzonder compact

De compacte vloerunits zijn slechts 70 cm breed bij 20 cm diep bij 60 cm hoog.

Dubbele luchtuitblaasopening

Deze vloerunits beschikken over twee uitblaasopeningen. Via de bovenste uitblaasopening wordt (volgens de modus) gekoelde of warme lucht in de kamer geblazen. De onderste uitblaasopening zorgt voor warme lucht en een behaaglijk warm binnenklimaat op vloerniveau.

Zeer stil

Dankzij de geoptimaliseerde uitblaaskleppen hebben de nieuwe vloerunits een bijzonder laag geluidsniveau. De PFFY-P20VKM-E heeft een geluidsniveau van amper 27 dB(A).

Variabele instellingen

De bovenste uitblaasklep heeft 5 instelbare uitblaasrichtingen. Bovendien zijn ook een swing en een automatische modus mogelijk. Gecombineerd met de 4 ventilatiesnelheden zijn tal van individuele instellingen mogelijk.

PFFY Compacte vloerunits

Modelnaam		PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Koelcapaciteit (kW)		2,2	2,8	3,6	4,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,5	3,2	4,0	5,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	354	366	366	480
	Hoog	522	546	546	642
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	27 / 37	28 / 38	28 / 38	35 / 44
Afmetingen (mm)	Breedte	700	700	700	700
	Diepte	220	200	200	200
	Hoogte	600	600	600	600
Gewicht (kg)		14	14	14	14
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,025	0,025	0,025	0,025
Nominale stroom (A)		0,12	0,12	0,12	0,12

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte



PFFY-P20-63VLEM-E

Vloerunits met omkasting

Voordelen

Optimale benutting van de ruimte

De vloerunits met robuuste bekleding kunnen door de geringe inbouwdiepte (slechts 220 mm) in elke nis perfect ingebouwd worden voor een klimaattechnische oplossing van het hoogste niveau.

Ontvochtiging

Alle vloerunits beschikken over een ontvochtigingsfunctie voor een stabilisatie van de vochtigheidsgraad bij wisselende kamertemperaturen. Verdere afkoeling wordt hierbij vermeden en de lucht wordt ontvochtigd om ze fris en verkwikkend te houden.

Regeling

De afstandsbediening kan bij deze units onopvallend onder de klep in de omkasting worden geplaatst. Zo hoeft ze niet in het zicht op de muur te worden gemonteerd.

Verse lucht toevoer

Onderaan de vloerunit is er de mogelijkheid om een verse lucht toe te voeren net voor de standaard meegeleverde luchtfilter. Een extra filter is niet nodig.

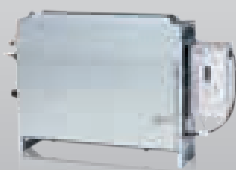
Instelpunt in koeling tot 14° C

De lucht kan gekoeld worden tot 14 °C.

PFFY Vloerunits met omkasting

Modelnaam		PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Koelcapaciteit (kW)		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	330	330	420	540	720	720
	Hoog	390	390	540	660	840	930
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	34 / 40	34 / 40	35 / 40	38 / 43	38 / 43	40 / 46
Afmetingen (mm)	Breedte	1050	1050	1170	1170	1410	1410
	Diepte	220	220	220	220	220	220
	Hoogte	630	630	630	630	630	630
Gewicht (kg)		23	23	25	26	30	32
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,04	0,04	0,06	0,065	0,085	0,10
Nominale stroom (A)		0,19	0,19	0,29	0,32	0,40	0,46

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte



PFFY-P20-63VLRM-E

Vloerunits zonder omkasting

Voordelen

Optimale benutting van de ruimte

De units zonder omkasting kunnen bijna onzichtbaar in de meeste lokalen geïntegreerd worden en bieden zowel klimaattechnisch als esthetisch een uitstekende oplossing. De amper 220 mm diepe units kunnen in een lambrisering of onder een vensterbank ingebouwd worden en blijven maximale prestaties leveren.

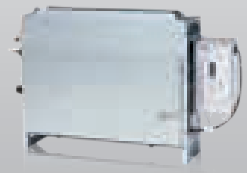
Ontvochtiging

Bovendien beschikken de vloerunits over een ontvochtigingsfunctie voor een stabilisatie van de vochtigheidsgraad bij wisselende kamertemperaturen. Verdere afkoeling wordt hierbij vermeden en de lucht wordt ontvochtigd om ze fris en verkwikkend te houden.

PFFY Vloerunits zonder omkasting

Modelnaam		PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E	PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E
Koelcapaciteit (kW)		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	330	330	420	540	720	720
	Hoog	390	390	540	660	840	930
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	34 / 40	34 / 40	35 / 40	38 / 43	38 / 43	40 / 46
Afmetingen (mm)	Breedte	886	886	1006	1006	1246	1246
	Diepte	220	220	220	220	220	220
	Hoogte	639	639	639	639	639	639
Gewicht (kg)		18,5	18,5	20	21	25	27
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,04	0,04	0,06	0,065	0,085	0,10
Nominale stroom (A)		0,19	0,19	0,29	0,32	0,40	0,46

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte



PFFY-P20-63VLRMM-E

Vloerunits

zonder omkasting, kanaliseerbaar

Voordelen

Optimale benutting van de ruimte

De units zonder omkasting kunnen bijna onzichtbaar in de meeste lokalen geïntegreerd worden en bieden zowel klimaattechnisch als esthetisch een uitstekende oplossing. De amper 220 mm diepe units kunnen in een lambrisering of onder een vensterbank ingebouwd worden en blijven maximale prestaties leveren.

Ontvochtiging

Bovendien beschikken de vloerunits over een ontvochtigingsfunctie voor een stabilisatie van de vochtigheidsgraad bij wisselende kamertemperaturen. Verdere afkoeling wordt hierbij vermeden en de lucht wordt ontvochtigd om ze fris en verkwikkend te houden.

Hoge statische opvoerhoogte

Via dip-switchen kunnen drie verschillende opvoerhoogtes worden ingesteld. Zo kan de unit worden aangepast aan elke situatie.

Gelijkstroom ventilatormotor

De gelijkstroom ventilatormotor garanderen een zeer efficiënte werking bij hoge opvoerhoogte en met een laag geluidsniveau.

Fluisterstille werking

Slechts 27 dB(A) bij type 32.

PFFY Vloerunits zonder omkasting, kanaliseerbaar

Modelnaam	PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E	PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E
Koelcapaciteit (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Verwarmingscapaciteit (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	270	270	390	480	600
	Gemiddeld	330	330	450	570	720
	Hoog	390	390	540	660	840
Externe statische druk (Pa)	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	31 / 40	31 / 40	27 / 37	30 / 40	32 / 41
Afmetingen (mm)	Breedte	886	886	1006	1006	1246
	Diepte	220	220	220	220	220
	Hoogte	639	639	639	639	639
Gewicht (kg)	18,5	18,5	20,0	21,0	25,0	27,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07
Nominale stroom (A)	0,34	0,34	0,38	0,43	0,48	0,59

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte



PEFY-P40-250VMH-E

Kanaalunits

hoge statische opvoerhoogte

Voordelen

Maximale flexibiliteit

10 modellen met koelcapaciteiten van 4,5 tot 28,0 kW: het geschikte toestel voor elke toepassing

Hoge Opvoerhoogte

Kanaalunits van het type PEFY-VMH met statische druk van 50 tot 260 Pa zijn uitermate geschikt voor installaties waar lange luchtkanalen met hoge drukverliezen een noodzaak zijn.

Onderhoudsvriendelijk

Onderhoudsgevoelige onderdelen, zoals de ventilator, zijn makkelijk bereikbaar via het serviceluik.

Optionele condenspomp

Toebehoren

Zie pagina 203

PEFY Kanaalunits, hoge statische opvoerhoogte

Modelnaam	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-E	PEFY-P250VMH-E
Koelcapaciteit (kW)	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25	31,5
Luchtvolume (m³/h)	Laag	600	600	810	930	1080	1590	1590	1680	3000
	Gemiddeld	-	-	-	-	-	-	-	-	3660
	Hoog	840	840	1140	1320	1500	2280	2280	2400	4320
Externe statische druk (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
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	31 / 37	31 / 37	36 / 41	35 / 41	38 / 43	38 / 44	38 / 44	38 / 44	36 / 43
Afmetingen (mm)	Breedte	750	750	750	1000	1000	1200	1200	1200	1250
	Diepte	900	900	900	900	900	900	900	900	1120
	Hoogte	380	380	380	380	380	380	380	380	470
Gewicht (kg)	44	45	45	50	50	70	70	70	97	100
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)	0,19	0,19	0,24	0,26	0,32	0,48	0,48	0,48	0,99	1,23
Nominale stroom (A)	0,88	0,88	1,12	1,20	1,47	2,34	2,34	2,35	-	-

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

** Statische druk afhankelijk van de voedingsspanning, bij PEFY-P200/250VMH-E via dipswitch instelbaar.



PEFY-P20-140VMA-E

Kanaalunits

gemiddelde statische opvoerhoogte / variabele luchtaanzuig

Voordelen

Lage inbouwhoogte - slechts 250 mm

De kanaalunits worden geheel uit het zicht - boven een verlaagd plafond, in een aanpalend lokaal of een verhoogde vloer - gemonteerd.

Fluisterstille werking

Met een geluidsniveau van slechts 23 dB(A) (types P20-40) behoort de PEFY-VMA reeks tot de stilste van hun soort.

Standaard filter

bij alle PEFY-P VMA-E

Met ingebouwde condenspomp

De condenspomp is standaard in de unit geïntegreerd.

Variable luchtaanzuig: achteraan of onderaan de unit

De aanzuigrichting kan, naargelang de toepassing, veranderd worden van de achterkant (standaard) naar de onderkant van de unit. In het geval van luchtaanzuig onderaan de unit moet enkel de filter worden verplaatst.

Toebehoren

Zie pagina 203

PEFY Kanaalunits, gemiddelde statische opvoerhoogte

Modelnaam	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
Koelcapaciteit (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	360	360	450	600	720	810	870	1380	1680	1770
	Gemiddeld	450	450	540	720	870	960	1080	1680	2040	2130
	Hoog	510	510	630	840	1020	1140	1260	1980	2400	2520
Externe statische druk (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
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	23 / 26	23 / 26	23 / 29	23 / 30	25 / 32	25 / 33	26 / 34	26 / 34	28 / 37	32 / 40
Afmetingen (mm)	Breedte	700	700	700	900	900	1100	1100	1100	1400	1600
	Diepte	732	732	732	732	732	732	732	732	732	732
	Hoogte	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Gewicht (kg)	23	23	23	26	26	32	32	32	42	42	46
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14	0,24	0,34	0,36
Nominale stroom (A)	0,53	0,53	0,55	0,64	0,74	1,01	1,15	1,15	1,47	2,05	2,21

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit



PEFY-P20-32VMR-E-L

Kanaalunits

Extra stille unit voor hoteltoepassing

Voordelen

Extra stille unit

De nieuwe kanaalunit is ontworpen voor het gebruik in hotelkamers. Het geluidsdrukkniveau van 20 dB(A)* is nog amper waarneembaar.

Eenvoudige bediening

Standaard bevindt zich op de printplaat van de binnenunit een contact (connector op CN32), zodat een koppeling met een kaartlezer mogelijk wordt.

Variable luchtaanzuig: achteraan of onderaan de unit

De aanzuigrichting kan, naargelang de toepassing, veranderd worden van de achterkant (standaard) naar de onderkant van de unit. In het geval van luchtaanzuig onderaan de unit moet enkel de filter worden verplaatst.

PEFY Extra stille kanaalunits

Modelnaam		PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Koelcapaciteit (kW)		2,2	2,8	3,6
Verwarmingscapaciteit (kW)		2,5	3,2	4,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	288	288	288
	Hoog	474	474	558
Externe statische druk (Pa)		5	5	5
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	21 / 32	21 / 32	21 / 35
Afmetingen (mm)	Breedte	640	640	640
	Diepte	580	580	580
	Hoogte	292	292	292
Gewicht (kg)		18	18	18
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4
	gasleiding	1/2	1/2	1/2
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,06	0,06	0,07
Nominale stroom (A)		0,29	0,29	0,34

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit



PEFY-P15-63VMS1-E

Kanaalunits

Met lage inbouwhoogte

Voordelen

Lage inbouwhoogte - slechts 200 mm

De kanaalunits hebben een geringe inbouwhoogte. Voor de installatie is amper 200 mm vrije ruimte nodig.

Voldoende opvoerhoogte

De externe statische druk is instelbaar van 5 tot 50 Pa. De unit is dan ook gemakkelijk aan elke situatie aan te passen.

Met ingebouwde condenspomp

De condenspomp is standaard in de unit geïntegreerd.

Fluisterstille werking

Dankzij de nieuwe generatie ventilatoren hebben deze kanaalunits, ondanks hun geringe inbouwhoogte van 200 mm, een zeer laag geluidsniveau. Bij de laagste ventilatorsnelheid bedraagt deze 22 dB(A) (PEFY-P15/20/25VMS1-E).

PEFY Kanaalunits met lage inbouwhoogte

Modelnaam	PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Koelcapaciteit (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Verwarmingcapaciteit (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Luchtvolume (m³/h)	Laag	300	360	360	450	480	570
	Hoog	420	480	480	600	660	780
Externe statische druk (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
Geluidsniveau dB(A)*	Laag/Hoog	22 / 26	22 / 28	22 / 29	23 / 30	26 / 30	29 / 34
Afmetingen (mm)	Breedte	839	839	839	839	1039	1039
	Diepte	700	700	700	700	700	700
	Hoogte	200	200	200	200	200	200
Gewicht (kg)	19	19	19	20	24	24	28
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	gasleiding	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12
Nominale stroom (A)	0,42	0,28	0,28	0,33	0,42	0,52	0,57

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit



PEFY-P80-140VMH-E-F

kanaalunits voor 100% verse lucht

Voordelen

Maximaal klimaatcomfort met 100% verse lucht toevoer

Deze speciale kanaalunits zijn zo ontworpen dat ze in staat zijn 100% verse lucht voor te conditioneren. Hierdoor kunnen extra ventilatietoestellen, die verse lucht in het gebouw moeten brengen, worden uitgespaard. Werkingsgebied (temperatuur van toegevoerde buitenlucht): verwarmen -10 °C tot 20 °C, koelen 21 °C tot 43 °C. Door de "free cooling" en "free heating" functie kunnen lokalen in de tussenseizoenen goedkoop geklimatiseerd worden. Informatie over de regeling en de afstelling op aanvraag.

Maximale opvoerhoogte tot 240 Pa

Kanaalunits van het type PEFY-VMH-E-F met statische druk van 50 tot 240 Pa (bij 230V) zijn uitermate geschikt voor installaties waar lange luchtkanalen met hoge drukverliezen een noodzaak zijn.

Onderhoudsvriendelijk

Onderhoudsgevoelige onderdelen, zoals de ventilator, zijn makkelijk bereikbaar via het serviceluik.

Fluisterstille werking bij hoge opvoerhoogte

Met een geluidsniveau van slechts 33 dB(A) behoort de PEFY-VMH-E-F reeks tot de stilste van hun soort, en dit bij een opvoerhoogte tot 240 Pa.

Toebehoren

Zie pagina 203

PEFY Kanaalunits voor 100% verse lucht

Modelnaam		PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F
Koelcapaciteit (kW)		9,0	16,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,5	15,1
Luchtvolume (m³/h)		540	1080
Externe statische druk (Pa)**		50/130/170/220	50/130/220/240
Geluidsniveau dB(A)*		Laag/Hoog	34 / 45
Afmetingen (mm)	Breedte	1000	1200
	Diepte	900	900
	Hoogte	380	380
Gewicht (kg)		50	70
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,16	0,29
Nominale stroom (A)		0,67	1,24

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

** Statische druk afhankelijk van de voedingsspanning



Verbinding met Lossnay ventilatiesystemen

Adem vrij

Gemiddeld genomen brengen we iedere dag voor 20 uur in gesloten ruimten door. Daar is de kwaliteit van de lucht echter vaak aangetast door een te hoge vochtigheid, schimmelvorming en uitwasemingen uit bouw- en inrichtingsmaterialen. Maar ook te droge lucht, elektrische smog en kooldioxidebelasting uit de uitgeademde lucht hebben een ingrijpende negatieve invloed op de kwaliteit van de lucht. Dit heeft gevolgen voor het welzijnsgevoel en het prestatievermogen van al wie zich in de ruimte bevindt. Dit leidt niet alleen tot een vermoeid gevoel en concentratiestoornissen, maar zelfs tot ernstigere gezondheidsrisico's.

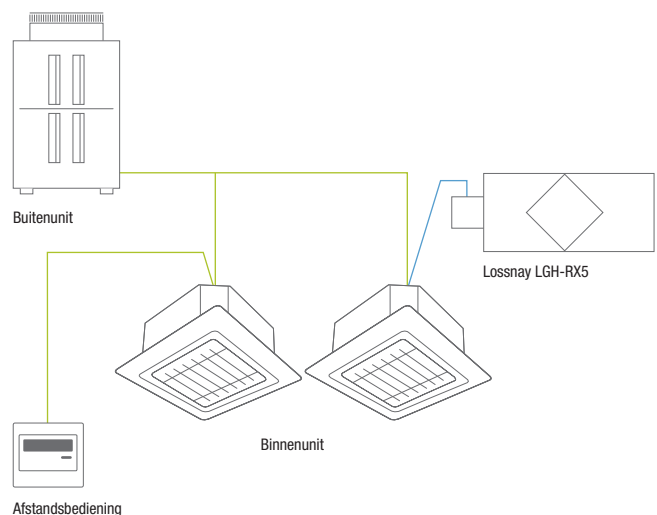
Dichte lucht niet meer van deze tijd

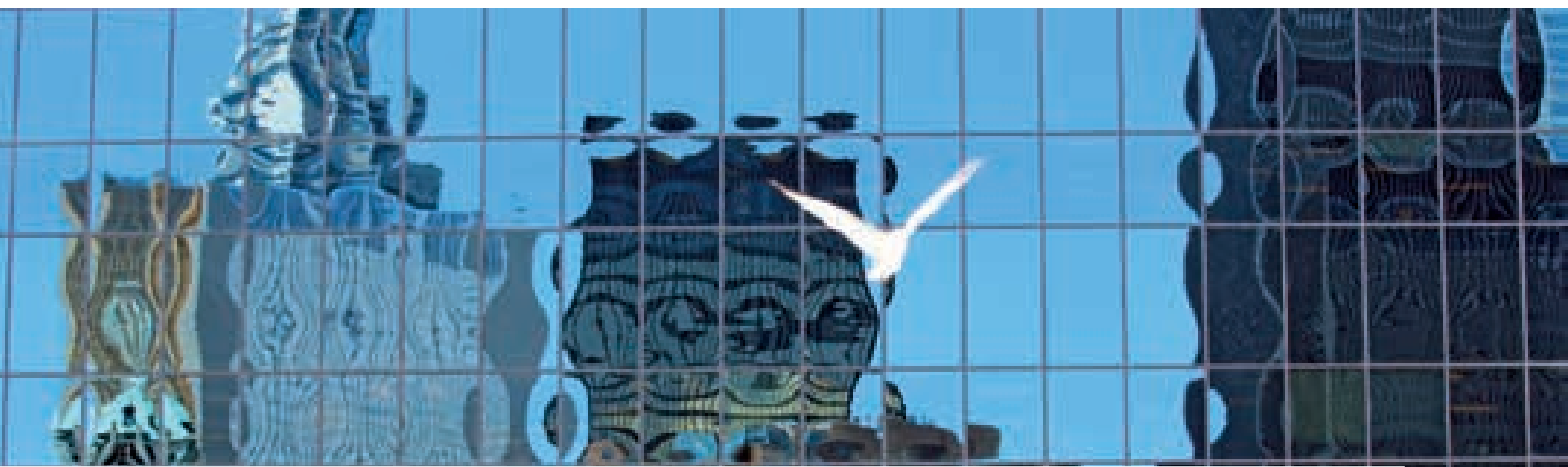
Omwille van deze vele belastende factoren is een regelmatige verluchting noodzakelijk. Bij iedere verluchting gaat echter ook kostbare warmte-energie verloren. Gebouwen worden daarom tegenwoordig steeds beter geïsoleerd en luchtdicht gemaakt. Op die manier wil men niet alleen energiekosten besparen, maar ook de wettelijke voorschriften met betrekking tot energiebesparing naleven. In veel moderne kantoorcomplexen en openbare gebouwen kunnen vensters bovendien niet manueel meer worden geopend.

Een gecontroleerde verluchting met warmterecuperatie is daarvoor tegenwoordig een must geworden. Hier biedt het Lossnay ventilatiesysteem van Mitsubishi Electric de moderne oplossing voor dichte gebouwschillen. Hoe waardevol en energiebesparend een ventilatiesysteem om de bovenstaande redenen ook is – slechts in combinatie met een efficiënte klimaatinstallatie is hiermee een totaaloplossing haalbaar. Met de moderne klimaatinstallaties is verwarmen tegenwoordig net zo vanzelfsprekend als koelen. En met behulp van een ventilatiesysteem kan opnieuw waardevolle energie in de klimaattechniek worden bespaard. De Lossnay ventilatiesystemen en klimaatunits van de Mr. Slim- of de City Multi-serie vormen dan ook een ideaal team om de klimaattechnische uitdagingen van vandaag aan te gaan.

Bijzonder betrouwbare efficiëntie

De combinatie van binnenluchttechnische installaties en klimaattechniek biedt bij de klimaatregeling en de verluchting van moderne gebouwen in veel opzichten voordelen. Bij de keuze van het juiste systeem is de efficiëntie en daardoor ook het lage energieverbruik in combinatie met een hoog comfortniveau tot de belangrijkste leidraad uitgegroeid. Daarmee zet de markt in ieder geval een stap in de goede richting van meer duurzaamheid en van de systeemoplossingen van Mitsubishi Electric.





Klimatisatie en ventilatie: een ideaal team

Verse lucht voor behoud van prestatievermogen

Niet alleen DIN en VDI schrijven de toevoer van de nodige hoeveelheid verse lucht in gesloten ruimten voor. Ook voor het behoud of de toename van het menselijke prestatievermogen is de toevoer van verse lucht dringend nodig. In kantoren, winkels, theaters of ziekenhuizen en alle andere plaatsen waar geen vensters zijn of waar de vensters niet voor een regelmatige verluchting kunnen worden gebruikt, neemt een mechanische ventilatietechniek die taak over. Aangezien die taak het hele jaar door moet worden uitgevoerd, is een behandeling van de toegevoerde verse lucht onontbeerlijk. De ideale oplossingen daarvoor zijn de splitinverters (Mr. Slim-serie) of VRF-installaties (City Multi-serie).

Ventilatie en klimaatregeling als ideale aanvulling

Bestaande en nieuwe gebouwen worden tegenwoordig zwaarder thermisch belast: meer verlichting, meer technische apparatuur, veel gebruikers en een betere isolatie van het gebouw leiden tot een veel hogere warmtebelasting in het gebouw. Bovendien wordt in de moderne architectuur met grote glasvlakken ook de externe warmtebelasting als gevolg van zonnestraling verhoogd. In die context is de toevoer van verse lucht heel belangrijk en de regeling van de binnenlucht via een efficiënte klimaatinstallatie zelfs van doorslaggevend belang.

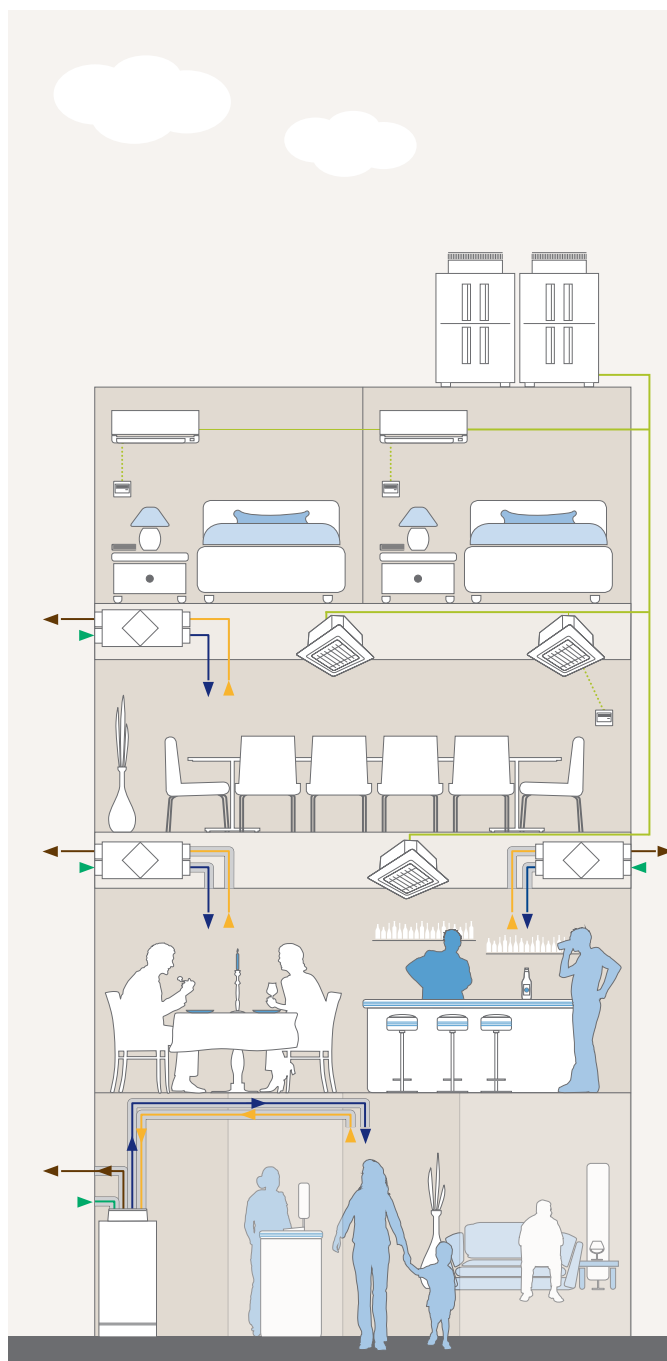
Vanaf pagina 209 vindt u meer informatie over onze Lossnay ventilatiesystemen.

Voorbeeld van de combinatie van ventilatie en klimaatregeling in een hotel:

Bij de ventilatie en de klimaatregeling in een hotel vormen de verschillende ruimtes een bijzondere uitdaging. Het binnenklimaat in de afzonderlijke kamers moet immers individueel kunnen worden ingesteld, zodat iedere gast zelf de temperatuur kan instellen waarbij hij zich goed voelt. De ingangszone, de meeting- en de conferentieruimten evenals het restaurant en de barzone daarentegen moeten centraal stuurbaar zijn en niet alleen optimaal geklimatiseerd, maar ook nog eens geventileerd worden.

Ons systeemvoorbeeld:

City Multi VRF systeem + Lossnay ventilatiesystemen
LGF-100GX-E en LGH RX5





Luchtgordijnen en warmtepompen

Energie besparen vanaf het begin

Warmtepomp-luchtgordijnen, perfect afgestemd op Mr. Slim en City Multi buitenunits, voor de actieve klimaatscheiding aan ingangen.

Open ingangen van verkoopruimten en openbare gebouwen bieden ongehinderde toegang voor klanten, maar stellen hoge eisen aan klimaat- en verwarmingssystemen. Daarbij komt het erop aan om de uitwisseling van verwarmde of geklimatiseerde lucht uit de verkoopruimte met de binnendringende buitenlucht te voorkomen. De technologie van het luchtgordijn, waarbij de binnen- en buitenlucht door een luchtstraal worden gescheiden, is bijzonder effectief gebleken. Mitsubishi Electric biedt samen met Thermoscreens, een van de toonaangevende fabrikanten van luchtgordijninstallaties, een bijzonder zuinig, betrouwbaar, comfortabel en compleet systeem aan dat garant staat voor een optimale klimaatscheiding.

In vergelijking met traditionele luchtgordijnen bezit de HP DXE een speciale warmtewisselaar en wordt deze via een warmtepomp met R410A (verwarmingsgas) opgewarmd. De warmtepomp (Mr. Slim of City Multi VRF-buitenunit) haalt zijn warmte rechtstreeks uit de omgevingslucht en heeft slechts één kilowatt elektrische energie tot vier kilowatt verwarmingsenergie nodig.

Gepatenteerd uitblaassysteem

De speciale luchtbox zorgt voor een gelijkmatige luchtverdeling over de hele breedte. Het gepatenteerde 3D-uitblaasrooster homogeniseert de lucht (volgens ISO 21327) voor ca. 92 % zodat luchtwervelingen en inductie worden beperkt.

Snelle montage & eenvoudig onderhoud

Dankzij de gebruiksklare plug-and-play-techniek kan het systeem snel en eenvoudig geïnstalleerd worden en is het bij uitstek geschikt voor bijkomende installaties. Dankzij de onderhoudsvriendelijke uitvoering kan onderhoud eenvoudig gebeuren.

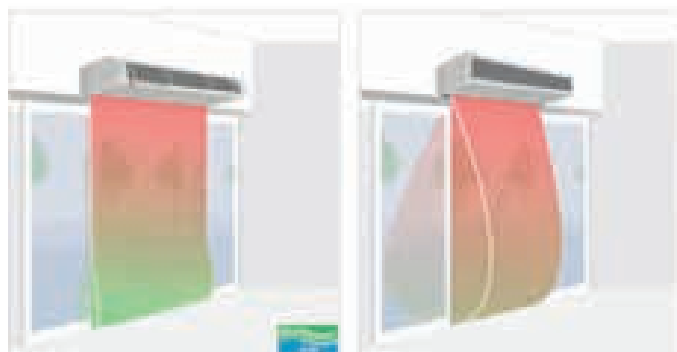
Grote vermogensbereik

De modellen hangen vrij of worden aan het plafond gemonteerd en zijn verkrijgbaar in verschillende lengten (1 m, 1,5 m en 2 m) en verschillende vermogens (5 tot 21,2 kW). De plafondinbouwunits worden aangeduid met de typebenaming 'R' (Recessed).

Toepassingsgebieden

Flexibel inzetbaar in winkels, winkelcentra en openbare gebouwen. Uitblaashoogte 2 tot 3,8 m.

Homogeniteit van het luchtgordijn



Luchtgordijnen met ECO POWER AIR-technologie beperken de wervelingen in de luchtstraal, wat de efficiëntie bevordert.

Luchtgordijnen zonder ECO POWER AIR-technologie

 **thermoscreens®**



VRF HP1000-2000 DXE

VRF HP1000-2000R DXE

Luchtgordijnen

Voordelen

- Hoge energie-efficiëntie (zeer hoog rendement, 75% energiebesparing)
- Plug&Play: snelle montage door geïntegreerde Mitsubishi Electric-systeemcomponenten PAC-AH en LEV-Kit
- Hoog comfort en energiebesparing door geheel nieuw 3D-uitblaasrooster met homogene uitblazing (90-92 % conform ISO 27327)
- Vrijhangend en als inbouwunit verkrijgbaar
- Integratie in GLT en centrale regeling via AG-150/GB-50 en TG2000 mogelijk
- Standaard met condensopvangbak en elektrische verwarming voor ontdooiingsfase
- Aangepaste bekabeling van de ventilatorniveaus mogelijk

Luchtgordijn vrijhangend

Modelnaam luchtgordijn		VRF HP1000 DXE	VRF HP1500 DXE	VRF HP2000 DXE
Vermogensindex		P100	P125	P140
Koelcapaciteit (kW)		7,4	11,8	14,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,3	13,2	15,7
Luchtsnelheid (m/s)		9,0	9,0	9,0
Luchtvolume (m³/h)		1310	2070	2590
Geluidsniveau dB(A)*		48-58	48-58	48-58
Afmetingen (mm)	Breedte	1300	1825	2350
	Diepte	468	468	468
	Hoogte	306	306	306
Gewicht (kg)		46	67	84
Max. montagehoogte (m)		3,8	3,8	3,8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)**		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)***		7,3 (0,8)	12,1 (1,2)	14,4 (1,4)

Luchtgordijn inbouwunit

Modelnaam luchtgordijn		VRF HP1000R DXE	VRF HP1500R DXE	VRF HP2000R DXE
Vermogensindex		P100	P125	P140
Koelcapaciteit (kW)		7,4	11,8	14,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		8,3	13,2	15,7
Luchtsnelheid (m/s)		9,0	9,0	9,0
Luchtvolume (m³/h)		1310	2070	2590
Geluidsniveau dB(A)*		48-58	48-58	48-58
Afmetingen (mm)	Breedte	1250	1750	2340
	Diepte	485	485	485
	Hoogte	348	348	348
Gewicht (kg)		52	75	75
Max. montagehoogte (m)		3,8	3,8	3,8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)**		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)***		7,8 (1,3)	12,7 (1,8)	15,7 (2,7)

* Geluidsniveau gemeten op 3 m

** Voedingsspanning (elektrische hulpweerstand niet aangesloten) 220-240 V, 1, 50 Hz

*** Waarden tussen haakjes bij niet geactiveerde elektrische hulpweerstand

De luchtgordijnen kunt u rechtstreeks bij Thermoscreens bestellen:

Thermoscreens Belgium

Business Park E19

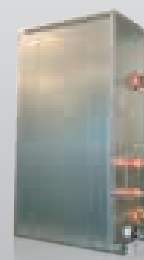
Battelsesteenweg 455B

B-2800 Mechelen

Belgium

Tel: +32 15 28 76 76

Fax: +32 15 28 76 77



PWFY-P100VM-E-BU

Booster heater

Verwarmen van water tot 70 °C

Voordelen

Warm water tot 70 °C

Met de booster heater kunnen watertemperaturen tot 70 °C in het primaire circuit worden bereikt. Ideaal voor het opwarmen van sanitair warm water tot 65°C.

Invertergestuurde compressor

De booster heater is voorzien van een tweede koelmiddeltrap (R134a), die via een invertergestuurde compressor wordt aangedreven.

Warmterecuperatie

Via het R2 systeem wordt de warmte uit gekoelde ruimten teruggewonnen en benut voor het opwarmen van sanitair warm water.

COP van meer dan 5

Dankzij de warmterecuperatie kan, bij een watertemperatuur van 70°C, een COP van 5,5 worden bereikt.

Externe aansturing

De voorlooptemperatuur kan via een 4-20 mA signaal, afkomstig van een externe regelaar, worden ingesteld. Ook contacten voor het in-/uitschakelen en wijzigen van de bedrijfsmodus zijn standaard voorzien.

Toebehoren

Bekabelde afstandsbediening PAR-W21MAA

PWFY Booster unit

Modelnaam		PWFY-P100VM-E-BU
Verwarmingscapaciteit (kW)		12,5
Geluidsniveau dB(A)*		44
Afmetingen (mm)	Breedte	450
	Diepte	300
	Hoogte	800
Gewicht (kg)		64
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		1,1
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8
	gasleiding	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220 - 240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		2,48
Max. bedrijfsstroom (A)		11,12
Waterdebiet (m³/h)		0,6 - 2,15
Ingaande watertemperatuur °C		10 - 70
Uitgaande watertemperatuur °C		tot 70
Instelbaar temperatuurbereik verwarmen °C		30 - 70
Temperatuurverschil in bedrijf (K)		5

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte

► De booster heater is uitsluitend geschikt voor de aansluiting op City Multi R2 systemen.



PWFY-P100-200VM-E-AU

Medium heater

Warm- en koudwaterproductie

Voordelen

Warm water productie tot 45 °C

Met de medium heater kunnen watertemperaturen tot 45 °C worden bereikt. Ideaal voor vloerverwarming of ventiloconvectoren.

Koud water productie tot 10 °C

Bij het koelen zijn watertemperaturen van minimaal 10 °C mogelijk.

Warmterecuperatie

Bij aansluiting op een City Multi R2 systeem wordt de warmte uit gekoelde lokalen of gekoelde watercircuits teruggewonnen en gebruikt voor de opwarming van sanitair warm water.

Vier bedrijfsmodi

Vier bedrijfsmodi zorgen voor een optimale afstemming op elke behoefte. Er kan gekozen worden tussen: koelen, verwarmen, Eco Modus en vorstbeveiliging.

ECO-Modus

In de ECO-Modus wordt de voorlooptemperatuur in verwarming automatisch aan de buitentemperatuur aangepast. Het verloop van de stooklijn kan individueel worden ingesteld.

Externe aansturing

De voorlooptemperatuur kan via een 4-20 mA signaal, afkomstig van een externe regelaar, worden ingesteld. Ook contacten voor het in-/uitschakelen en wijzigen van de bedrijfsmodus zijn standaard voorzien.

Aansluitbaar met City Multi Y en R2 systemen

Toebehoren

Bekabelde afstandsbediening PAR-W21MAA

PWFY Medium heater

Modelnaam		PWFY-P100VM-E-AU	PWFY-P200VM-E-AU
Koelcapaciteit (kW)		11,2	22,4
Verwarmingcapaciteit (kW)		12,5	25,0
Geluidsniveau dB(A)*		29	29
Afmetingen (mm)	Breedte	450	450
	Diepte	300	300
	Hoogte	800	800
Gewicht (kg)		39	42
Instelbaar temperatuurbereik koelen °C		10 - 30	10 - 30
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	3/4
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220 - 240, 1, 50	220 - 240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,015	0,015
Nominale stroom (A)		0,065	0,065
Waterdebiet (m³/h)		0,6 - 2,15	1,2 - 4,3
Ingaande watertemperatuur °C		10 - 40	10 - 40
Uitgaande watertemperatuur °C		5 - 45	5 - 45
Instelbaar temperatuurbereik verwarmen °C		30 - 45	30 - 45
Temperatuurverschil in bedrijf (K)		5	5

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte

► De medium heater kan niet op City Multi buitenunits van het type PUMY worden aangesloten.



PFAV-P250VM-E

PFAV-P500VM-E

PFAV-P750VM-E

Industriële klimaatkasten

Opwaartse luchttuitblaas

Voordelen

Hoge vermogens

Ideaal voor toepassingen met bijzonder hoge koude- en warmtelasten.

Geïntegreerde afstandsbediening

Standaard is de afstandsbediening PAR-30MAA in het voorpaneel geïntegreerd.

Eenvoudige planning

Ruimtebesparende units en lange leidinglengtes bieden veel flexibiliteit tijdens de planning.

Energiebesparend

Er wordt enkel gebruik gemaakt van inverter gestuurde compressoren, wat resulteert in een bijzonder lage startstroom (amper 8 A)

Hoge statische opvoerhoogte mogelijk

Door het aanpassen van de riemoverbrenging kan een externe statische druk tot 800 Pa worden bereikt. Zo kunnen ook uitgebreide kanaalnetwerken van geconditioneerde lucht worden voorzien.

PFAV Industriële klimaatkasten

Modelnaam		PFAV-P250VM-E	PFAV-P500VM-E	PFAV-P750VM-E
Koelcapaciteit (kW)		25,0	50,0	71,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		28,0	56,0	80,0
Luchtvolume (m³/h)		5600	10800	15600
Externe statische druk (Pa)		30	30	100
Geluidsniveau dB(A)*		55	59	65
Afmetingen (mm)	Breedte	1200	1420	1750
	Diepte	485	635	1064
	Hoogte	1748	1899	1860
Gewicht (kg)		156	265	459
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	5/8	3/4
	gasleiding	7/8	1 1/8	1 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,82	2,37	4,3
Nominale stroom (A)		3,4	6,2	10,9
Buitenunits	(Type)	PUHY-P250YJM-A	PUHY-P500YSJM-A	PUHY-P750YSJM-A

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1,5 m hoogte voor de unit

- De industriële klimaatkasten (PFAV) kunnen uitsluitend in 1:1 combinatie met de in de technische gegevens genoemde buitenunits worden gebruikt. De combinatie van deze units met andere binnenunits in één systeem is niet mogelijk.



PFAV-P300VM-E-F



PFAV-P600VM-E-F



PFAV-P900VM-E-F

Industriële klimaatkasten, voor 100% verse lucht

Opwaartse luchtuitblaas

Voordelen

Hoge statische opvoerhoogte mogelijk

Door het aanpassen van de riemoverbrenging kan een externe statische druk tot 800 Pa worden bereikt. Zo kunnen ook uitgebreide kanaalnetwerken van geconditioneerde lucht worden voorzien.

Hoge vermogens

Ideaal voor toepassingen met bijzonder hoge koude- en warmtelasten.

Geïntegreerde afstandsbediening

Standaard is de afstandsbediening PAR-30MAA in het voorpaneel geïntegreerd.

Energiebesparend

Er wordt enkel gebruik gemaakt van inverter gestuurde compressoren, wat resulteert in een bijzonder lage startstroom (amper 8 A)

PFAV Industriële klimaatkasten, voor 100% verse lucht

Modelnaam		PFAV-P300VM-E-F	PFAV-P600VM-E-F	PFAV-P900VM-E-F
Koelcapaciteit (kW)		28,0	56,0	80,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		26,5	50,0	71,0
Luchtvolume (m³/h)		2700	5400	7200
Externe statische druk (Pa)		80	110/170	210/330
Geluidsniveau dB(A)*		48,5	50	57
Afmetingen (mm)	Breedte	1200	1420	1750
	Diepte	485	635	1064
	Hoogte	1748	1899	1860
Gewicht (kg)		151	248	437
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistoffleiding	3/8	5/8	3/4
	gasleiding	7/8	1 1/8	1 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,37	0,9	1,77
Nominale stroom (A)		1,9	2,9	5,6
Buitenunits (Type)		PUHY-P250YHM-A	PUHY-P500YSHM-A	PUHY-P750YSHM-A

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1,5 m hoogte voor de unit

► De industriële klimaatkasten (PFAV) kunnen uitsluitend in 1:1 combinatie met de in de technische gegevens genoemde buitenunits worden gebruikt.

De combinatie van deze units met andere binnenunits in één systeem is niet mogelijk.



PFD-P250VM-E

PFD-P500VM-E

Close control

Voordelen

Zeer hoge voelbare koelcapaciteit

Dankzij de groot gedimensioneerde warmtewisselaar hebben de units een zeer hoog voelbaar koelvermogen: SHF = 0,93. Hierdoor wordt een luchtbevochtiger meestal overbodig.

Downflow

De PFD-reeks werd ontworpen voor down flow koeling van computerlokalen, laboratoria, enz.

Energiebesparend

Er wordt enkel gebruik gemaakt van inverter gestuurde com

pressoren, wat resulteert in een bijzonder lage startstroom (amper 8 A)

Eenvoudige planning

Ruimtebesparende units en lange leidinglengtes bieden veel flexibiliteit tijdens de planning.

Flexibiliteit

De PFD-units kunnen worden aangesloten op lucht- en watergekoelde buitenunits.

PFD Close control units

Modelnaam		PFD-P250VM-E	PFD-P500VM-E
Koelcapaciteit (kW)		28,0	56,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		31,5	63,0
Luchtvolume (m³/h)		9600	19200
Externe statische druk (Pa)		120	120
Geluidsniveau dB(A)*		59	63
Afmetingen (mm)	Breedte	1380	1980
	Diepte	780	780
	Hoogte	1950	1950
Gewicht (kg)		380	520
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	5/8
	gasleiding	7/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		2,5	5,0
Nominale stroom (A)		5,0	9,0
Buitenunits (Type)		PUHD-P250YJM-A of PQHD-P250YHM-A	1 x PUHD-P500YSJM-A of 2 x PUHD-P250YJM-A of 2 x PQHD-P250YHM-A

PUHD/PQHD buitenunits

Modelnaam		PQHD-P250YHM-A	PUHD-P250YJM-A	PUHD-P500YSJM-A
Koelcapaciteit (kW)		28,0	28,0	56,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		31,5	31,5	63,0
Luchtvolume (m³/h)		-	11100	22200
Geluidsniveau dB(A)*		47	57	60
Afmetingen (mm)	Breedte	880	920	1870
	Diepte	550	760	760
	Hoogte	1160	1710	1710
Gewicht (kg)		200	210	420
Maximale leidinglengte (m)		150	165	165
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		5,0	9,0	18,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8 (1/2)**	3/8 (1/2)**	5/8
	gasleiding	7/8	7/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380-415V, 50Hz, 3
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,95	6,8	13,6
	Verwarmen	5,8	6,6	13,2
Nominale stroom (A)		10,5	10,9	21,8

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** bij meer dan 50 m leidinglengte

Aansluitingskit

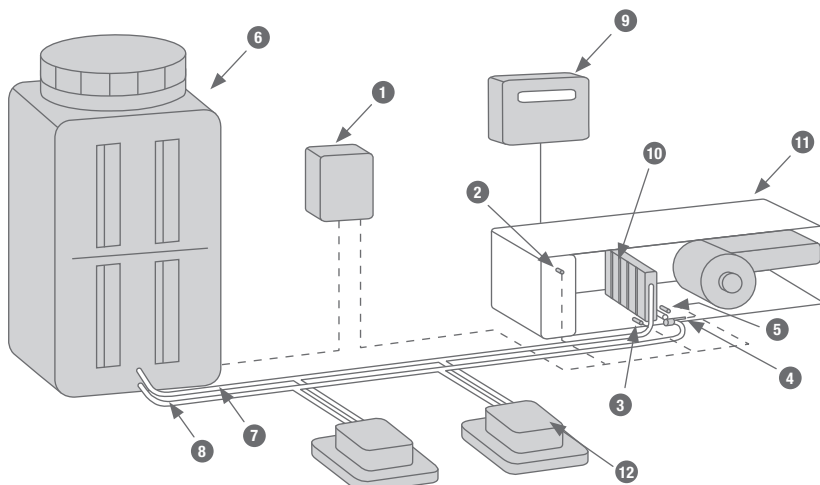
Voor externe DX-warmtewisselaar

- De aansluitingskit PAC-AH63M-G is alleen voor koeldoeleinden geschikt en kan ook in combinatie met standaard City Multi-binnenunits in een koelcircuit worden gebruikt.
- PAC-AH125-500M-J is geschikt voor verwarmings- en koeldoeleinden. In combinatie met een luchtbehandelingskast kan zowel op de retour- als op de pulsietemperatuur geregeld worden. De nieuwe regeling op pulsietemperatuur wordt mogelijk gemaakt door toevoeging van een extra temperatuursensor en een nieuwe, aangepaste sturing.
- Vermogens hoger dan 56 kW koelvermogen en 63,0 kW verwarmingsvermogen kunnen door het gebruik van meerdere aansluitingskits op een batterij met meerdere kringen aan te sluiten.
- Die aansluitingskit bestaat uit de controlbox, inclusief stuurprint en drie temperatuursensoren (vier bij PAC-125-500M-J) en wordt sturingstechnisch in de City Multi-M-Net-databus geïntegreerd.
- Bijkomend krijgt u de nodige elektronische expansieventielen (LEV) meegeleverd om de externe warmtewisselaar aan het leidingsysteem te koppelen.

Let bij uw planning op de tips die u in onze planning- en installatierichtlijnen terugvindt, voor beide aansluitingskits beschikbaar.

- Ofwel worden de standaard afzonderlijke afstandsbedieningen gekozen ofwel wordt de sturing door een hogere systeemafstandsbediening (bv. centrale sturing) overgenomen. Bovendien is het mogelijk om de veelvoudige toepassingen van de externe in- en uitgangen te gebruiken.
- De aansluitingskits PAC-AH125-500M-J beschikken standaard over een 0–10 V ingang voor de invoering van de instelwaarde.
- De aansluitingskits PAC-AH125-500M-J zijn voorzien op installatie ingesloten ruimten.

Koppeling van een luchtbehandelingskast



- 1–5 Module aansluitingskit
- 6 City Multi-buitenunit
- 7 Gasleiding
- 8 Vloeistofleiding
- 9 Lokale regelaar luchtbehandelingskast
- 10 Externe DX-warmtewisselaar
- 11 Luchtbehandelingskast
- 12 City Multi-binnenunits

Technische details en informatie zijn op aanvraag verkrijgbaar.

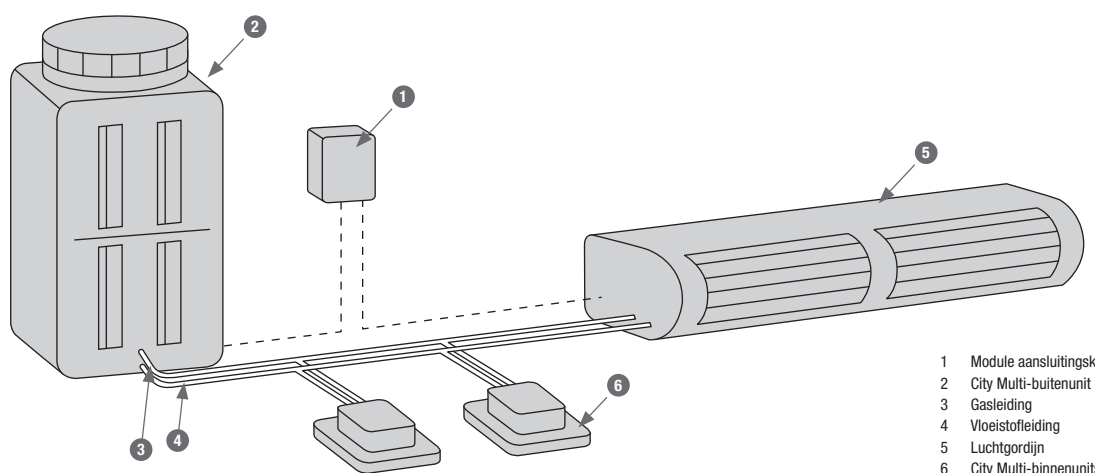


PAC-AH125-500M-J

Aansluiting van een luchtgordijn

Extra aansluitingsmogelijkheden:

op de aansluitingskit zijn luchtgordijnen en DX-warmtewisselaars aansluitbaar.



- 1 Module aansluitingskit
- 2 City Multi-buiteneenheid
- 3 Gasleiding
- 4 Vloeistofleiding
- 5 Luchtgordijn
- 6 City Multi-binnenunits

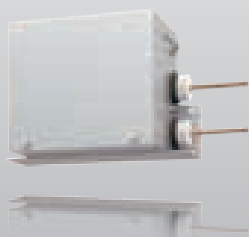
Technische Details en informatie zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Benaming toestel	PAC-AH125M-J		PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J		PAC-AH500M-J	
	Koelen / verwarmen		Koelen / verwarmen	Koelen / verwarmen		Koelen / verwarmen	
Vermogensindex*	P100	P125	P140	P200	P250	P400	P500
Koelvermogen 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
Verwarmingsvermogen 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
Referentiedebiet (m³/h)	2.000	2.500	3.000	4.000	5.000	8.000	10.000
Gebruik zonder binnenunits							
Referentiedebiet (m³/h)	800	1.000	1.120	1.600	2.000	3.200	4.000
Gebruik met standaardbinnenunits in het systeem							
Pulsietemperatuur koelen °C	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24	15–24
Pulsietemperatuur verwarmen °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C	-10–15 °C
Retourtemperatuur verwarmen °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C	-10–20 °C
IP veiligheidsklasse	2X	2X	2X	2X	2X	2X	2X
Gewicht kg	5	5	5	5	5	5	5
Afmetingen controllerbox H x B x T	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
Koeltechnische aansluitingen mm	10/16	10/16	10/16	10/18	10/22	12/28	16/28
Voedingsspanning V, Phase, 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

* Instelbaar via DIP-schakelaar

Combinatiemogelijkheden

	PAC-AH125M-J	PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J	PAC-AH500M-J
PUHY-Standard P200–P1250	•	•	•	• (> P400)
PUHY High COP EP200–EP850	•	•	•	• (> EP400)
PUHY Zubadan HP200–HP500	•	•	•	• (> HP400)
PURY Standard P200–P900	•	•	•	
PURY High COP EP200–EP700	•	•	•	
PQHY WY P200–P900	•	•	•	• (> P400)
PQRY WR2 P200–P600	•	•	•	



LEV Kit PAC-LV11M-J

Aansluiting gevonden

Dankzij de nieuwe LEV-kit is het nu mogelijk om Serie M binnenunits te verbinden met City Multi-installaties. Met de LEV-kit krijgen de compacte binnenunits een externe elektronische expansieklep die nodig is voor City Multi-installaties. Het voordeel voor de gebruiker ligt in een aanzienlijk grotere keuze van mogelijke binnenunits. Elegante premium-wandunits van de MSZ-EF-serie en de compacte MSZ-SF-modellen kunnen met de LEV-kit verbonden worden. Naast de elektronische expansieklep bezit de LEV-kit een bedieningspaneel en adresbord voor het nauwkeurig instellen van de adressen van alle gebruikte binnenunits. De LEV-kit kan aan de binnenunit zelf of tot op een afstand van 15 m (bijv. buiten de kamer in kwestie) in een tussenplafond gemonteerd worden. De aansluitkits hebben voeding (230 V, 50 Hz, 1 Ph) nodig en voorzien ook de aangesloten binnenunit van stroom. De behuizing is dampdicht geïsoleerd en vereist geen condensafvoer.

Toepassingsgebieden

Kantoren, winkels en andere professionele gebouwen

Aansluitbare binnenunits

- MSZ-SF15/20VA
- MSZ-EF22-50VE (W/B/S)

Kan aangesloten worden op de volgende series buitenunits

- Y-serie PUHY-P/EP/HP
- R2-serie PURY-P/EP
- WY-serie PQHY-P
- WR2-serie PQRY-P

Technische gegevens	
Max. afstand LEV-kit met binnenunit (m)	15
Afmetingen B / D / H (mm)	180 x 210 x 140
Voeding (V)	220–240, 50Hz





BUITENUNITS

Ultieme klimaatcomfort / Koelen of verwarmen

Y-serie

De Y-serie staat voor flexibiliteit en het ultieme klimaatcomfort. Deze omkeerbare warmtepomp voor koelen of verwarmen combineert tot 50 binnenunits in de meest uiteenlopende uitvoeringen in slechts één koeltechnisch circuit. De grote keuze aan binnenunits in combinatie met zo goed als onbeperkte sturingsmogelijkheden biedt oplossingen voor alle toepassingen.

Ieder lokaal kan ook individueel geregeld worden; de gewenste temperatuur en functies kunnen per lokaal worden ingesteld.

De buitenunits van de Y-serie zijn beschikbaar van 11,2 tot 140,0 kW koelvermogen. Het vermogensbereik van alle aangesloten binnenunits kan tussen 50 % en 130 % variëren. Voor speciale oplossingen is op verzoek een aansluitingsindex van 200 % verkrijgbaar.

Het assortiment wordt afgerond door de watergekoelde WY-buitenunits.

Standaard en High COP uitvoering

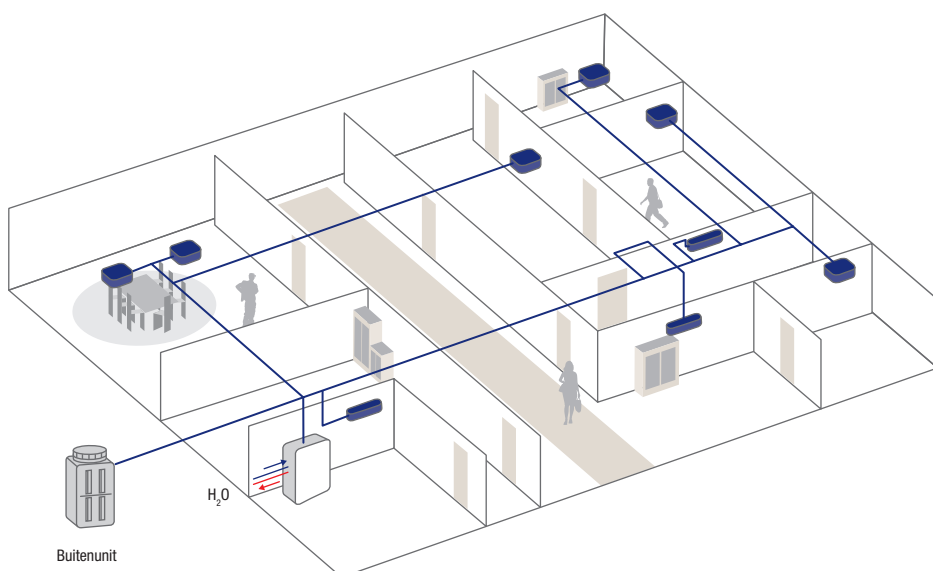
De nieuwe YJM-serie weet te overtuigen door:

- haar compacte afmetingen. Voor de standaarduitvoering van de VRF-buitenunits hebt u maar weinig plaats nodig, zodat de installatie ook in krappe ruimtes kan worden gerealiseerd.
- haar hoge energie-efficiëntie. De COP-waarde bedraagt bij het koelen tot 4,46, waardoor er bijzonder energiebesparend kan worden gewerkt.

Zubadan-technologie wordt gebruikt voor VRF buitenunits. 100 % vermogen tot -15 °C

Na de succesvolle introductie van de unieke Zubadan-technologie bij de Mr. Slim buitenunits bieden we voortaan een speciale VRF-serie aan met alle voordelen van de Zubadan-technologie in de vermogensklasse van 22,4 tot 63,0 kW. Dankzij de innovatieve techniek wordt een constant verwarmingsvermogen tot -15 °C bereikt en werd het toepassingsgebied voor verwarming uitgebreid tot -25 °C. Daardoor is 100 % verwarmingsvermogen ook bij ijskoude negatieve temperaturen gewaarborgd zonder vermogensverliezen.

Op de City Multi Zubadan-buitenunits kunnen alle bekende City Multi-binnenunits worden aangesloten. Op de PUHY-HP500 buitenunit kunnen tot 43 binnenunits worden aangesloten.





PUHY-EP200YJM-A

De invertertechnologie zorgt ervoor dat er zuinig met de energie wordt omgesprongen.

De compressor past zijn toerental aan de vraag van de binnenunits aan en levert daarbij net zoveel vermogen als echt nodig is.

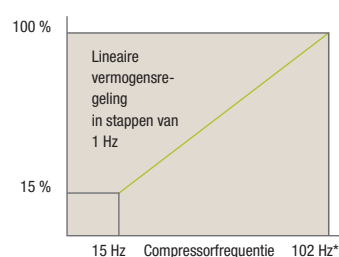
Wanneer de invertercompressor onder deellast werkt, ligt de systeemefficiëntie aanzienlijk hoger dan bij een systeem dat het zonder inverter moet stellen. Die laatste systemen kunnen alleen 100 % vermogen leveren, hoewel zoiets slechts enkele uren per jaar nodig is. Het grootste deel van de tijd werken deze systemen onder deellast.

Door de City Multi-invertertechnologie worden bovendien bijzonder lage startstromen bereikt (max. 8 A). Doordat binnen het systeem alleen invertercompressoren worden gebruikt, doen zich tijdens het gebruik geen stroompieken voor.

Alle City Multi-compressoren worden door de invertertechnologie gestuurd. Daardoor kan het vermogen op ieder moment op een optimale manier aan de eigenlijke behoefte van het gebouw worden aangepast.

De buitenunits bestaan uit maximaal 3 modules met telkens een invertercompressor. Hierdoor ontstaat een zeer nauwkeurig ingesteld en stabiel binnenklimaat.

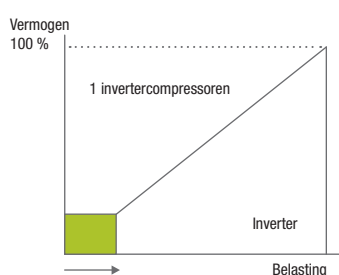
Koel / Verwarmingsvermogen



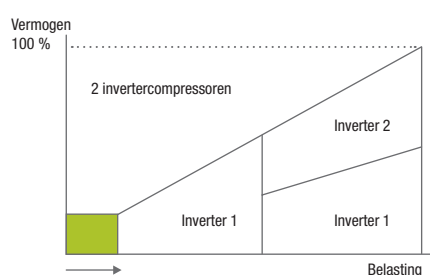
* de maximale frequentie is afhankelijk van de omvang van de constructie

Stabiele werking en geleidelijke temperatuursturing

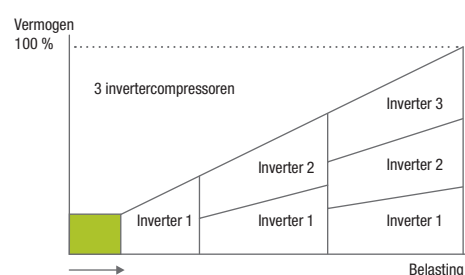
1 module



2 modules



3 modules



Uniek 2-pijpsysteem / Gelijktijdig koelen en verwarmen

R2-serie

De R2-serie werd ontwikkeld ter bevordering van energiebesparende en milieuvriendelijke installaties voor gebruik in moderne gebouwen. Dichte gebouwstructuren, die slechts een beperkte mate van uitwisseling van lucht toelaten, vereisen een moderne en energie-efficiënte klimaatregeling. Dat betekent dat overtollige warmte-energie (bv. uit serverlokalen) naar ruimten wordt afgevoerd die moeten worden verwarmd. Die zinnvolle energieverplaatsing is ideaal voor gebouwen met grote glasoppervlakken en zijden van het gebouw die naar het zuidwesten gericht zijn.

De R2-serie is wereldwijd het enige warmterecuperatiesysteem dat met slechts twee leidingen gelijktijdig ruimtes kan koelen en verwarmen. Bovendien kan bij een watergekoeld WR2-systeem de gerecupereerde warmte-energie aan een watercircuit afgegeven en opgeslagen worden of elders worden gebruikt in combinatie met andere WR2-systemen.

De centrale component van iedere R2-installatie is de BC-controller, een verdeelbox die een koel- en regeltechnische eenheid vormt met de buitenunit en op die manier de warmterecuperatie toelaat. Via de BC-controller kunnen tot 50 binnenunits met een buitenunit worden verbonden – en dit telkens met slechts twee leidingen*.

De compressor in de buitenunit kan dankzij de toegepaste modernste invertertechnologie tot op een frequentie van 15 Hz worden ingesteld. Het vermogensbereik van alle aangesloten binnenunits kan tussen 50 % en 150 % liggen. Voor speciale oplossingen is op verzoek een aansluitingsindex van 200 % verkrijgbaar.

De regeling van de binnenunits gebeurt via het Fuzzy Logic-principe zodat de lokaaltemperatuur exact op de behoeftes van elke gebruiker kan worden afgestemd. In automatische modus verloopt de omschakeling tussen koelen en verwarmen automatisch op basis van de individueel gekozen temperatuur – een eenvoudige functie voor een comfortabele omgeving.

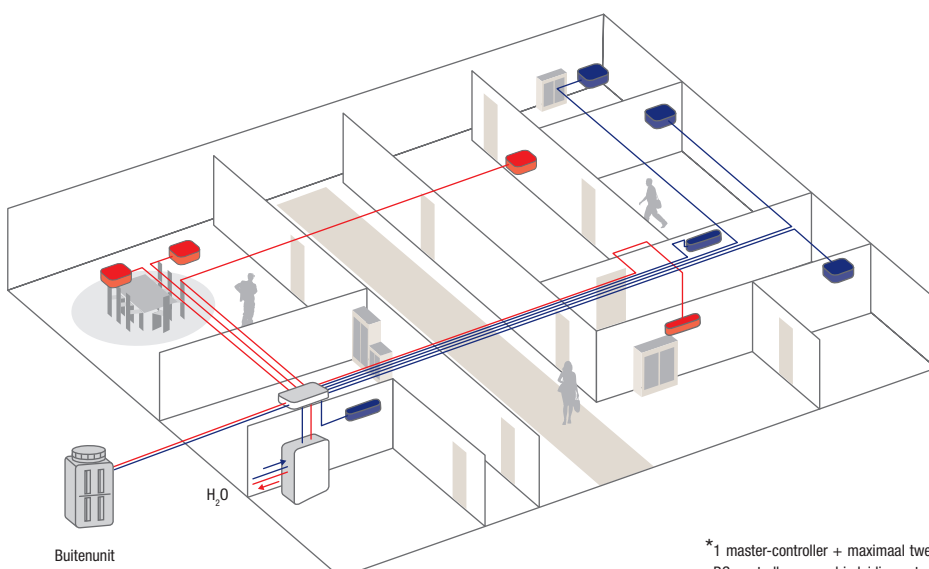
Voordelen in één oogopslag:

- Iedere binnenunit kan afzonderlijk koelen en verwarmen.
- Warmterecuperatie tot 100 % mogelijk.
- Uniek 2-pijpsysteem voor gelijktijdig koelen en verwarmen.

Op die manier zijn een zuinige en krachtige werking gegarandeerd – een feit dat al meer dan 20 jaar wordt bewezen.

R2-serie als standaard en High COP uitvoering

zie ook pagina 150



*1 master-controller + maximaal twee slave-controllers. Vanaf 17 aangesloten binnenunits zijn minstens twee BC-controllers voor drie leidingen tussen master en slave nodig.



PURY-RP200/250/300YJM-A

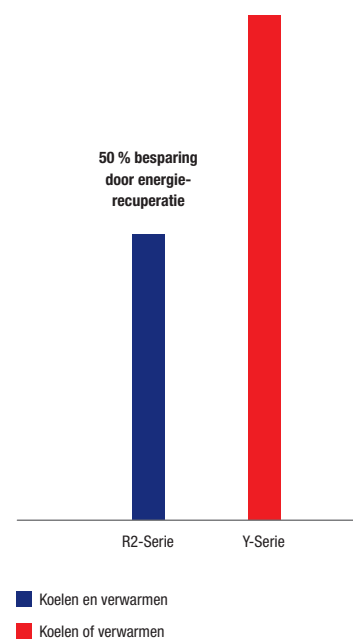
Principe van de energierecuperatie

Met het R2-systeem van Mitsubishi Electric wordt de energie in het gebouw verplaatst. De energie die aan de te koelen lokalen wordt onttrokken, wordt niet naar de buitenlucht afgevoerd, maar wordt gebruikt voor de verwarming van de kamers waar dat nodig is.

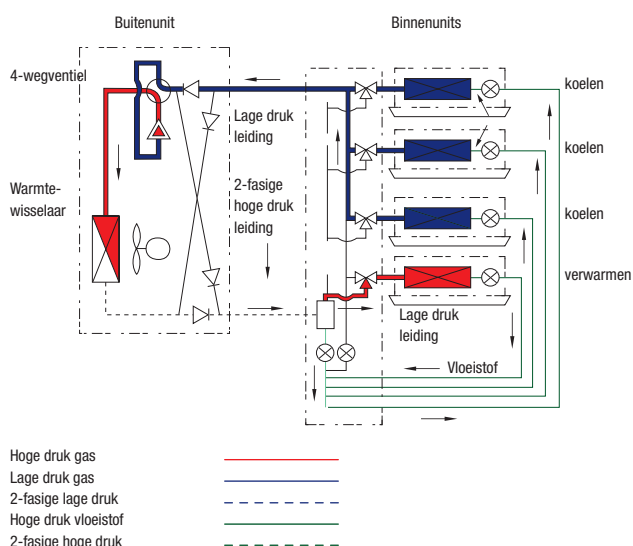
Door die warmterecuperatie kan – afhankelijk van de koel- en de verwarmingsbehoeften – tot 50 % van de energiekosten worden bespaard.

Bij optimaal geïnstalleerde systemen zijn totale COP-waarden van meer dan 8 haalbaar.

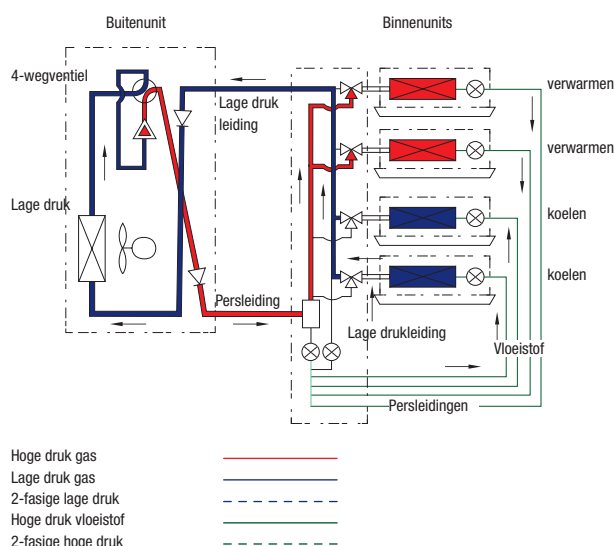
Vergelijking energiekosten – kantoorgebouw 10.000 m²



BC-controller voornamelijk gebruikt om te koelen



BC-controller bij koel- en verwarmingswerking met warmterecuperatie





De BC-controller

Het hart van de R2-systemen

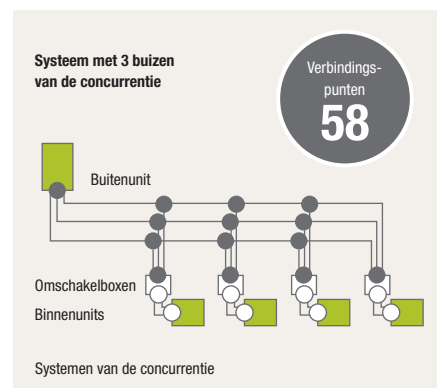
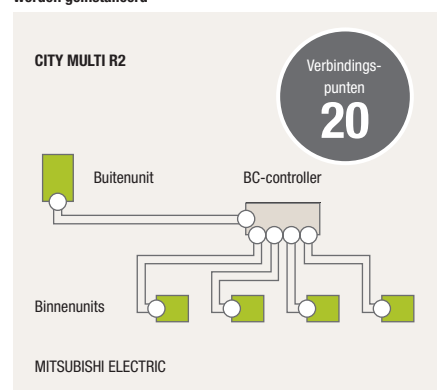
Installatie van de BC-controller

De compacte BC-controller sluit meerdere binnenunits op een buitenunit aan en verdeelt het koelmiddel op een efficiënte manier in overeenstemming met de verwarmingsfunctie (gasvormig koelmiddel) en de koelfunctie (vloeibaar koelmiddel). Doordat alle binnenunits rechtstreeks op de BC-controller worden aangesloten, zijn bij de R2-serie geen verdeelboxen voor de binnenunits nodig. Daardoor wordt de installatie in hoge mate vereenvoudigd en worden potentiële lekken uitgesloten.

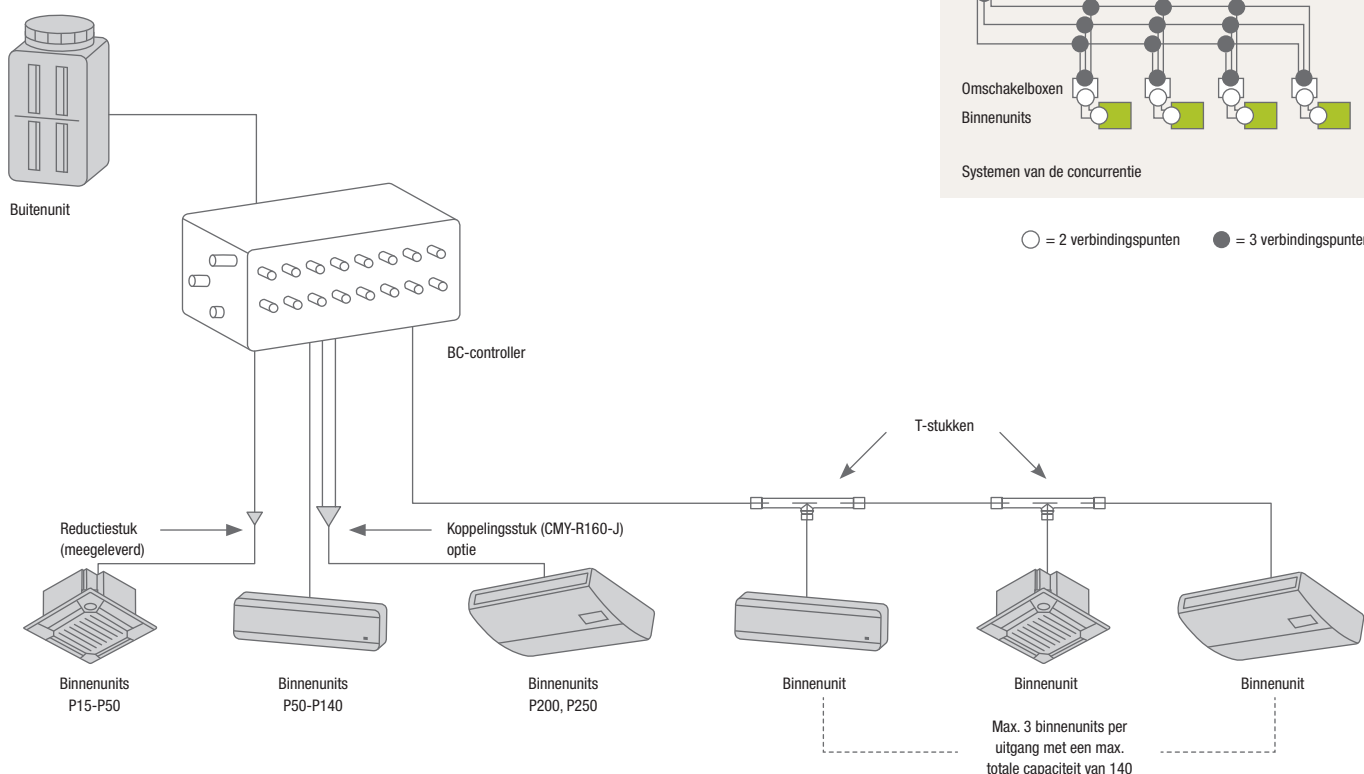
Gelijktijdig koelen en verwarmen met 50 binnenunits

Er kunnen tot drie BC-controllers (1 master, 2 slaves) in één koelcircuit worden geïntegreerd. Daardoor kunnen tot 50 binnenunits in één koelcircuit onafhankelijk van elkaar koelen en verwarmen.

Vergelijking van de verbindingpunten die in het systeem moeten worden geïnstalleerd

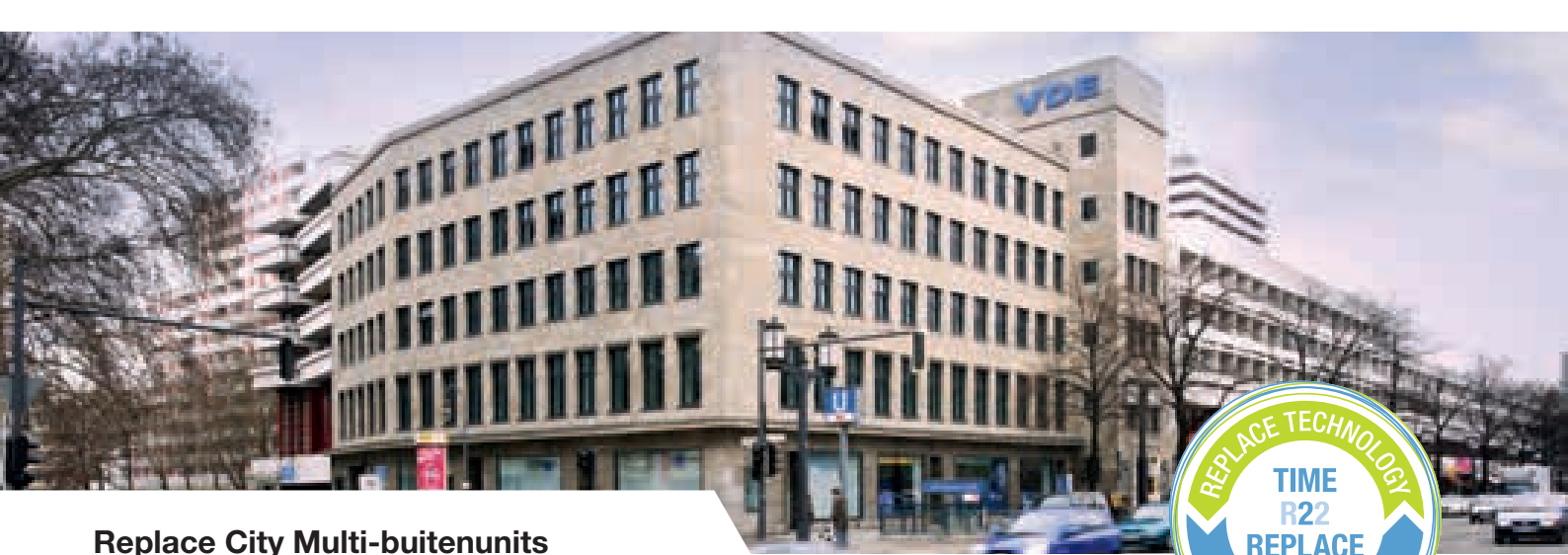


○ = 2 verbindingpunten ● = 3 verbindingpunten





REPLACE BUILT-IN UNITS



Replace City Multi-buitenunits

Replace Technology

Voordelen

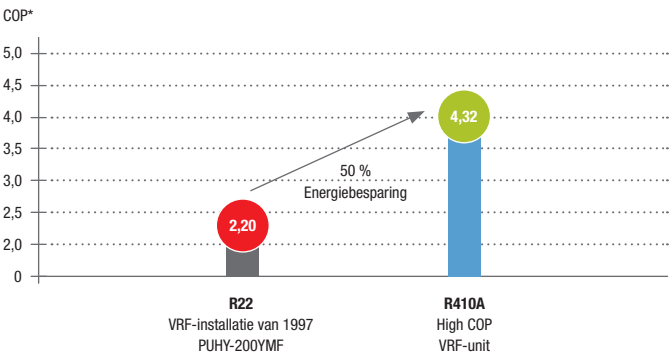
- Vermogensbereiken: Y-serie 22,4 kW tot 113,0 kW koel-/verwarmingsvermogen R2-serie 22,4 kW tot 37,5 kW koel-/verwarmingsvermogen
- Maximale installatievriendelijkheid aangezien de bestaande leidingen - van de communicatieleidingen over de elektrische leidingen tot de koelmiddelleidingen - verder kunnen worden gebruikt
- Geen extra kosten voor droge bouw, schilderwerken, muur- en vloerwerken of brandwerende maatregelen
- Investeringskosten kunnen tot 30 % worden verlaagd
- Zuinige luchtbehandelingsinstallatie om te koelen en te verwarmen

De voordelen van het Replace City Multi-systeem reiken echter verder dan de gemakkelijkere en goedkopere installatie. Na de spoeling, die ongeveer twee uur in beslag neemt en waarbij het R410A-koelmiddel in de installatie wordt rondgepompt en alle

resten van minerale olie en R22 worden meegevoerd en door de spoelfilter volledig worden verwijderd, kan de nieuwe VRF-installatie opnieuw worden gebruikt. Daarbij overtuigen de stille en compacte buitenunits met hun zeer hoge COP-waarden, die op lange termijn garant staan voor lage bedrijfskosten. In vergelijking met de oude R22-installaties halen de nieuwe door een inverter geregelde City Multi VRF-installaties tot dubbel zo hoge werkings-niveaus, wat min of meer met een halvering van de bedrijfskosten overeenstemt.

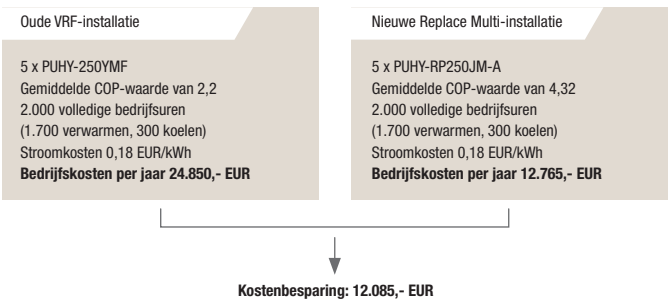
De diameters van de leidingen zijn aan de gebruikelijke diameters van R22-systemen aangepast. De Replace Technology kan ook op oude VRF-systemen van andere merken worden toegepast, aangezien bij de ontwikkeling van de Replace Multi-buitenunits al met de compatibiliteit van de bestaande leidingsnetten rekening werd gehouden.

Vergelijking COP (energie-efficiëntie) van een City Multi 8 hp YHM-A systeem



* gemiddelde COP-waarde koelen/verwarmen

Verlaging van de bedrijfskosten met 49 %





Het principe van de Replace Technology

Drie methodes om de bestaande leidingen te behouden

R22-systemen werken met minerale olie, terwijl de met een hogere druk bediende R410A-systemen hoogwaardige synthetische olie nodig hebben.

In de koeltechnische leidingen kunnen olieresten achterblijven en kunnen er zich bezinksels van chloor en vocht vormen. Wanneer in die omstandigheden synthetische olie wordt gebruikt, kunnen er chemische reacties ontstaan, die er uiteindelijk voor kunnen zorgen dat de compressor beschadigd raakt doordat hij niet voldoende wordt gesmeerd.

Daarom moesten tot voor kort ook de leidingen worden vervangen – een dure ingreep. Met de Replace Technology biedt Mitsubishi Electric voortaan de mogelijkheid om met het bestaande leidingnet te blijven werken.

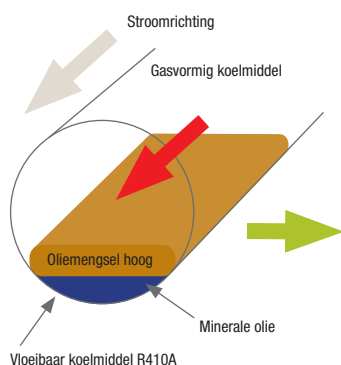
Replace Technology met tweefasig R410A

Bij VRF-systemen met wijdvertakte leidingen en een groot aantal aangesloten binnenunits kunnen er zich olieafzettingen vormen, die slechts met veel moeite kunnen worden geïdentificeerd en verwijderd. In de City Multi-serie biedt Mitsubishi Electric daarom een eigen modellenreeks aan, die via een automatische spoelfunctie van het leidingnet een Replace-functie vervult. Hierbij wordt het R410A koelmiddel tijdens een automatisch geïnitieerde spoelwerking in een tweefasige toestand doorheen de installaties geleid. Hierbij neemt het middel alle resten van minerale olie mee, die vervolgens in de buitenunit door een spoelfilter opnieuw van het koelmiddel worden gescheiden. Bovendien worden bij de Replace Multi VRF-serie de afmetingen van de leidingen zo aangepast, dat ze met de gebruikelijke diameters van R22-systemen met hetzelfde vermogen overeenstemmen.

Het spoelproces bij de Replace Multi VRF-buitenunits

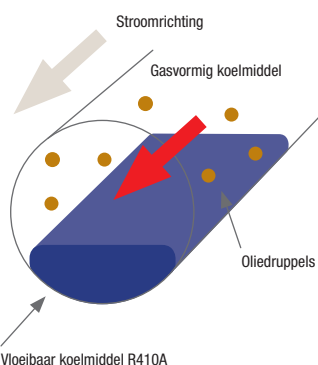
Bij de start van het spoelproces

De minerale olie wordt met de tweefasige mix op een vloeistoffilm afgevoerd.



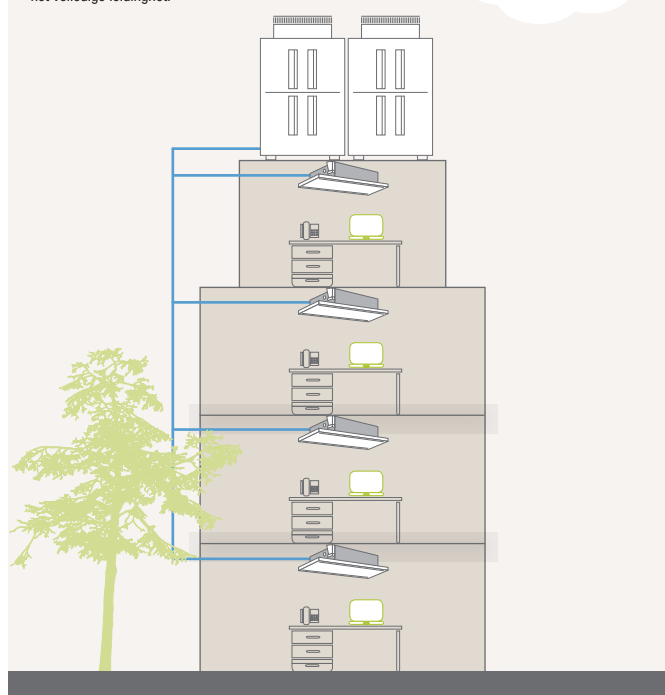
Tegen het einde van het spoelproces

De oliedruppels op de binnenwanden worden door het gasvormige koelmiddel naar de buitenunit afgevoerd.



Voorbeeld kantoorgebouw

Bij VRF-systemen spoelen de nieuwe Replace Multi-buitenunits het volledige leidingnet.





Overzicht / Replace City Multi buitenunits

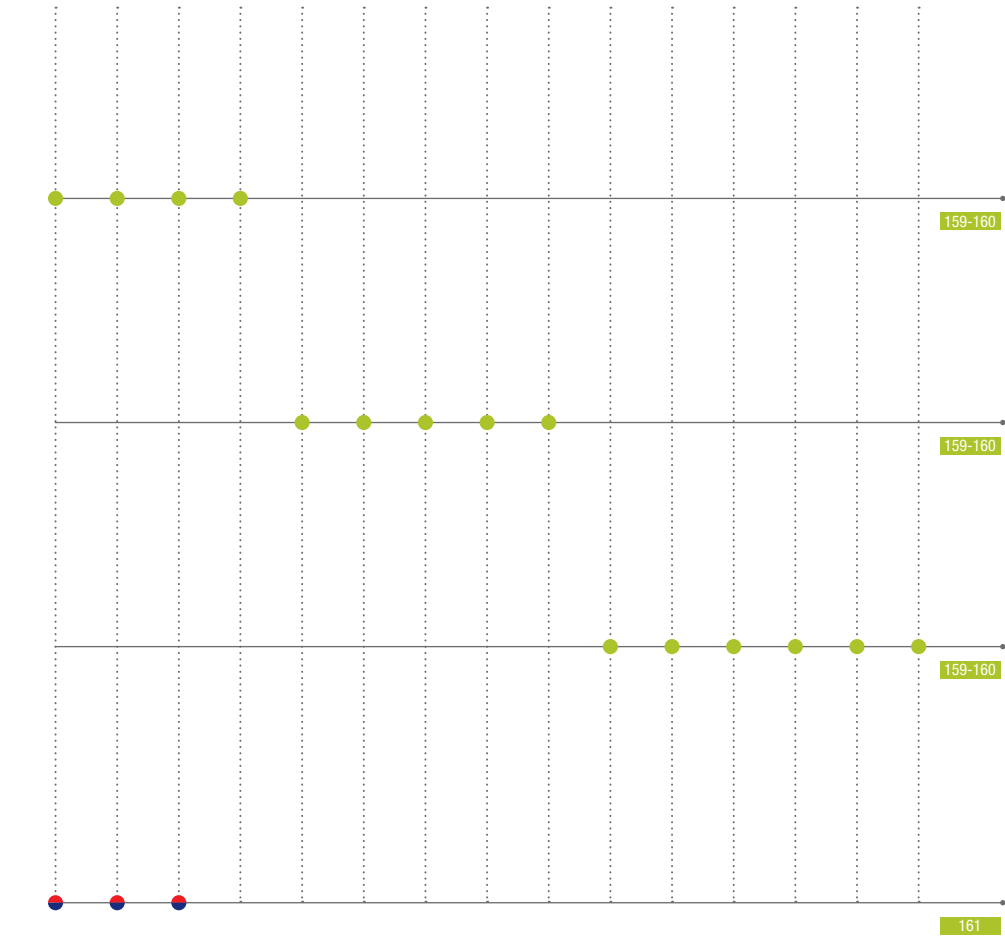
- Koelen of verwarmen
- Koelen en verwarmen
- Pagina

RP200	RP250	RP300	RP350	RP400	RP450	RP500	RP550	RP600	RP650	RP700	RP750	RP800	RP850	RP900
22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0

Index

Koelcapaciteit (kW)

Verwarmingscapaciteit (kW)



Replace Y-Serie



PUHY-RP200-350YSJM-A



PUHY-RP400-650YSJM-A



PUHY-RP700-900YSJM-A

Replace R2-Serie



PURY-RP200/250/300YSJM-A



PUHY-RP200-350YJM

PUHY-RP400-650YSJM

City Multi VRF met Replace Technology

Eenvoudige vervanging van VRF systemen op R22 / Y systeem (koelen of verwarmen) met Replace Technology

Buitenunits met Replace Technology RP200 tot RP350, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-RP200YJM	PUHY-RP250YJM	PUHY-RP300YJM	PUHY-RP350YJM
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5	40,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5	45,0
EER	Koelen	3,94	3,67	3,73	3,39
COP	Verwarmen	4,39	4,36	3,98	3,57
Luchtvolume (m³/h)		11100	11100	11100	11100
Geluidsniveau dB(A)*		56	57	59	60
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	920	920	920
	Diepte	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		230	255	255	255
Maximale leidinglengte (m)***		300	300	300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		6,5	9,0	9,0	9,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/2	1/2	1/2	5/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,68	7,63	8,98	11,79
	Verwarmen	5,69	7,22	9,42	12,6
Nominale stroom (A)	Koelen	9,5	13,9	15,8	20,7
	Verwarmen	9,6	13,2	16,6	22,1
Max. capaciteit binnenunits (kW)		29,12 (130%)	36,4 (130%)	43,55 (130%)	52,0 (130%)
Afzekering (A)		30	30	30	40
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250	1-30 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

Buitenunits met Replace Technology RP400 tot RP500, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-RP400YSJM	PUHY-RP450YSJM	PUHY-RP500YSJM
Modules		RP200 + RP200	RP200 + RP250	RP250 + RP250
Benodigde verdelerset		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK
Koelcapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		50,0	56,0	63,0
EER	Koelen	3,79	3,63	3,57
COP	Verwarmen	4,39	4,37	4,36
Luchtvolume (m³/h)		22200	22200	22200
Geluidsniveau dB(A)*		59	60	60
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	1870	1870
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		460	485	510
Maximale leidinglengte (m)***		300	300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		13	18,0	18,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	5/8	5/8	5/8
	gasleiding	1 3/8	1 3/8	1 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	11,87	13,77	15,68
	Verwarmen	11,38	12,81	14,44
Nominale stroom (A)	Koelen	20,0	24,3	28,6
	Verwarmen	19,2	22,6	26,4
Max. capaciteit binnenunits (kW)		58,5 (130%)	65,0 (130%)	72,8 (130%)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte



PUHY-RP400-650YSJM

PUHY-RP700-900YSJM

City Multi VRF met Replace Technology

Eenvoudige vervanging van VRF systemen op R22 / Y systeem (koelen of verwarmen) met Replace Technology

Buitenunits met Replace Technology RP550 tot RP650, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-RP550YSJM	PUHY-RP600YSJM	PUHY-RP650YSJM
Modules		RP250 + RP300	RP300 + RP300	RP300 + RP350
Benodigde verdelerset		CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK	CMY-RP100VBK
Koelcapaciteit (kW)		63,0	69,0	73,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		69,0	76,5	81,5
EER	Koelen	3,60	3,71	3,46
COP	Verwarmen	4,15	3,98	3,75
Luchtvolume (m³/h)		22200	22200	22200
Geluidsniveau dB(A)*		61	62	62,5
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	1870	1870
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		510	510	510
Maximale leidinglengte (m)***		300	300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		18,0	18	18,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	5/8	3/4	3/4
	gasleiding	1 3/8	1 3/8	1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	17,5	18,60	21,01
	Verwarmen	16,6	19,22	21,73
Nominale stroom (A)	Koelen	31,3	33,6	37,1
	Verwarmen	29,8	33,9	38,3
Max. capaciteit binnenunits (kW)		81,9 (130%)	98,7 (130%)	94,9 (130%)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

Buitenunits met Replace Technology RP700 tot RP900, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-RP700YSJM	PUHY-RP750YSJM	PUHY-RP800YSJM	PUHY-RP850YSJM	PUHY-RP900YSJM
Modules		RP200 + 2 x RP250	3 x RP250	RP300 + 2 x RP250	RP250 + 2 x RP300	3 x RP300
Benodigde verdelerset		CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK	CMY-RP200VBK
Koelcapaciteit (kW)		80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
EER	Koelen	3,60	3,52	3,53	3,54	3,57
COP	Verwarmen	4,37	4,36	4,21	5,21	3,98
Luchtvolume (m³/h)		33300	33300	33300	33300	33300
Geluidsniveau dB(A)*		61,5	62	62,5	63,5	64
Afmetingen (mm)**	Breedte	2820	2820	2820	2820	2820
	Diepte	760	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		740	765	765	765	765
Maximale leidinglengte (m)***		300	300	300	300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		24,5	27,0	27,0	27,0	27,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	gasleiding	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	22,22	24,14	25,50	27,12	28,29
	Verwarmen	20,13	21,79	23,75	26,47	28,39
Nominale stroom (A)	Koelen	39,8	43,3	45,9	48,2	49,9
	Verwarmen	36,0	39,8	42,9	47,2	50,1
Max. capaciteit binnenunits (kW)		104,0 (130%)	110,5 (130%)	117,0 (130%)	124,8 (130%)	131,3 (130%)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250	1-32 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte



PURY-RP200-300YJM

City Multi VRF met Replace Technology

Eenvoudige vervanging van VRF systemen op R22 / R2 systeem (koelen en verwarmen) met Replace Technology

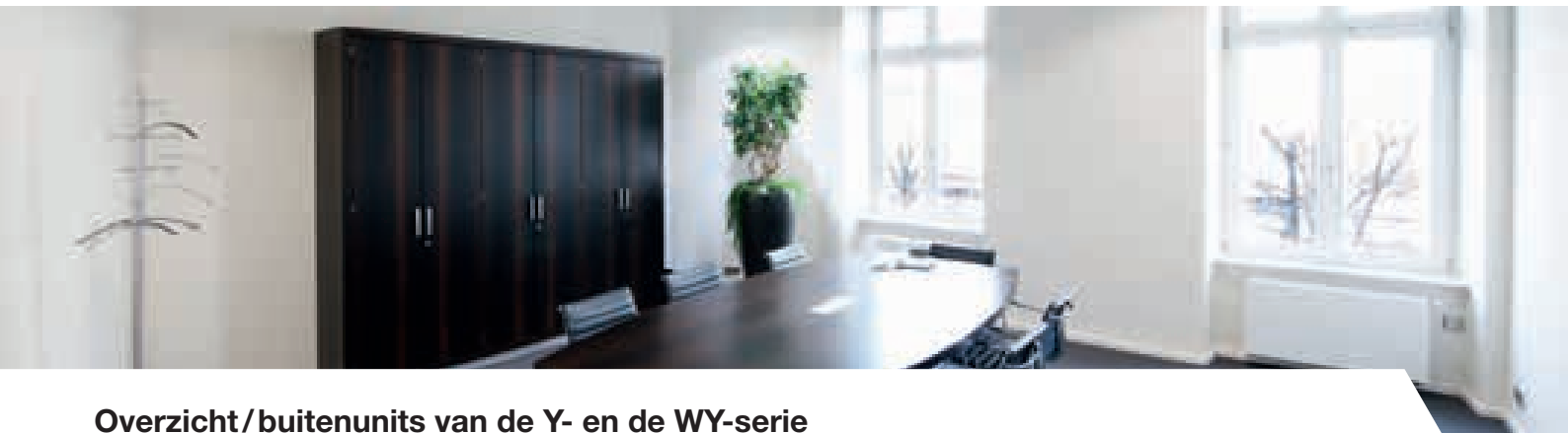
Buitenunits met Replace Technology RP200 tot RP300, koelen en verwarmen

Modelnaam buitenunit		PURY-RP200YJM	PURY-RP250YJM	PURY-RP300YJM
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5kW
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5kW
EER	Koelen	4,52	4,10	4,01
	Verwarmen	4,54	4,36	4,31
COP				
Luchtvolume (m³/h)		13500	13500	13500
Geluidsniveau dB(A)*		56	57	59
Afmetingen (mm)**	Breedte	1220	1220	1220
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		275	290	290
Maximale leidinglengte (m)***		220	220	220
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		11,8	11,8	11,8
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/4	3/4	3/4
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	4,95	6,82	8,35
	Verwarmen	5,51	7,22	8,70
Nominale stroom (A)	Koelen	8,8	12,2	14,9
	Verwarmen	9,8	13,0	16,0
Max. capaciteit binnenunits (kW)		33,6 (150%)	42,0 (150%)	50,25 (150%)
Afzekering (A)		25	25	32
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-20 / 15-250	1-25 / 15-250	1-30 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

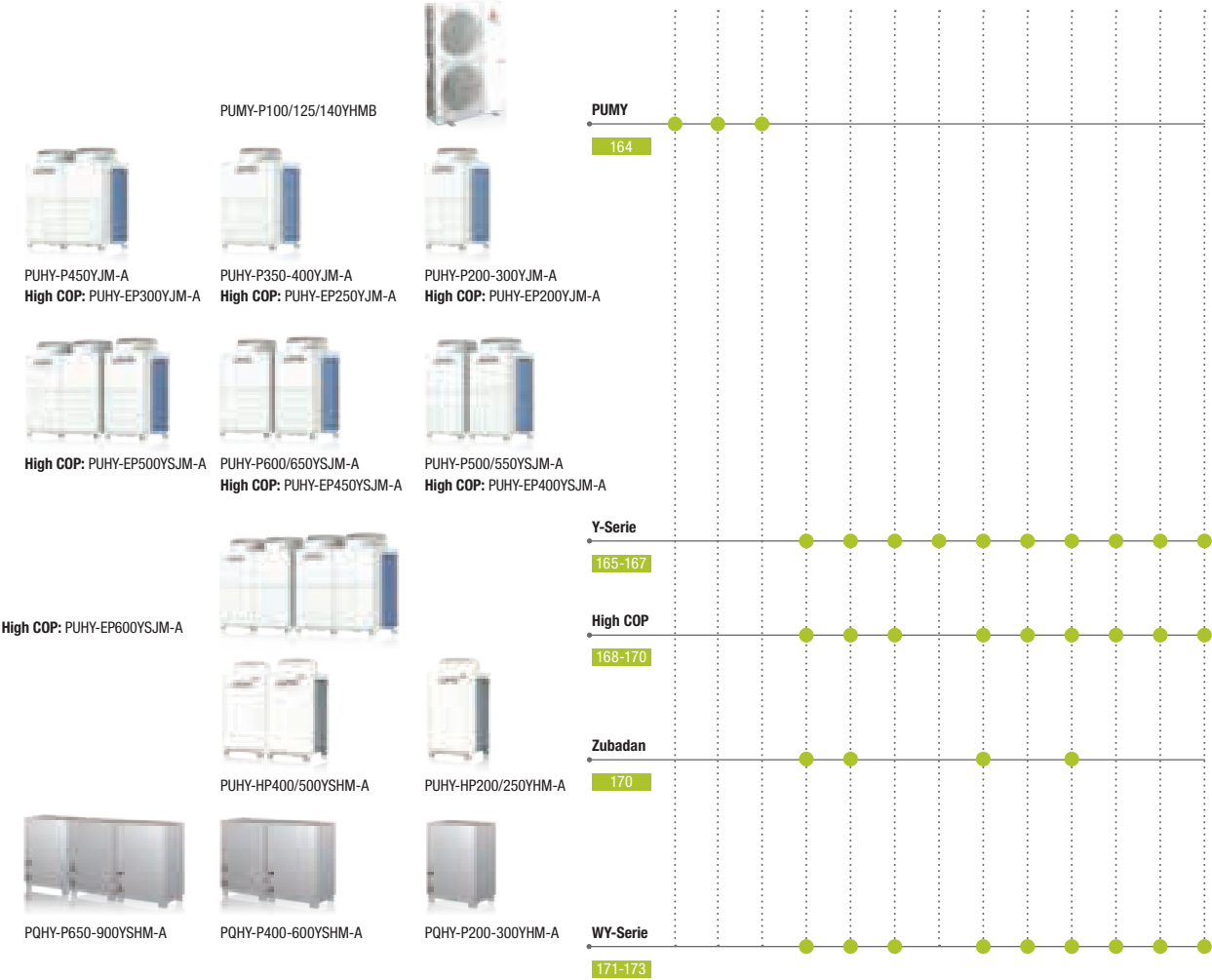
*** Enkelvoudige leidinglengte



Overzicht/buitenunits van de Y- en de WY-serie

- Koelen of verwarmen
- Pagina

Index	P 100	P 125	P 140	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650
Koelcapaciteit (kW)	11,2	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5



Index	P 700	P 750	P 800	P 850	P 900	P 950	P 1000	P 1050	P 1100	P 1150	P 1200	P 1250
Koelcapaciteit (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0	108,0	113,0	118,0	124,0	130,0	136,0	140,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0	119,5	127,0	132,0	140,0	145,0	150,0	156,5





Overzicht/ van de buitenunits van de R2- en de WR2-serie

P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650	P 700	P 750	P 800	P 850	P 900
22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0

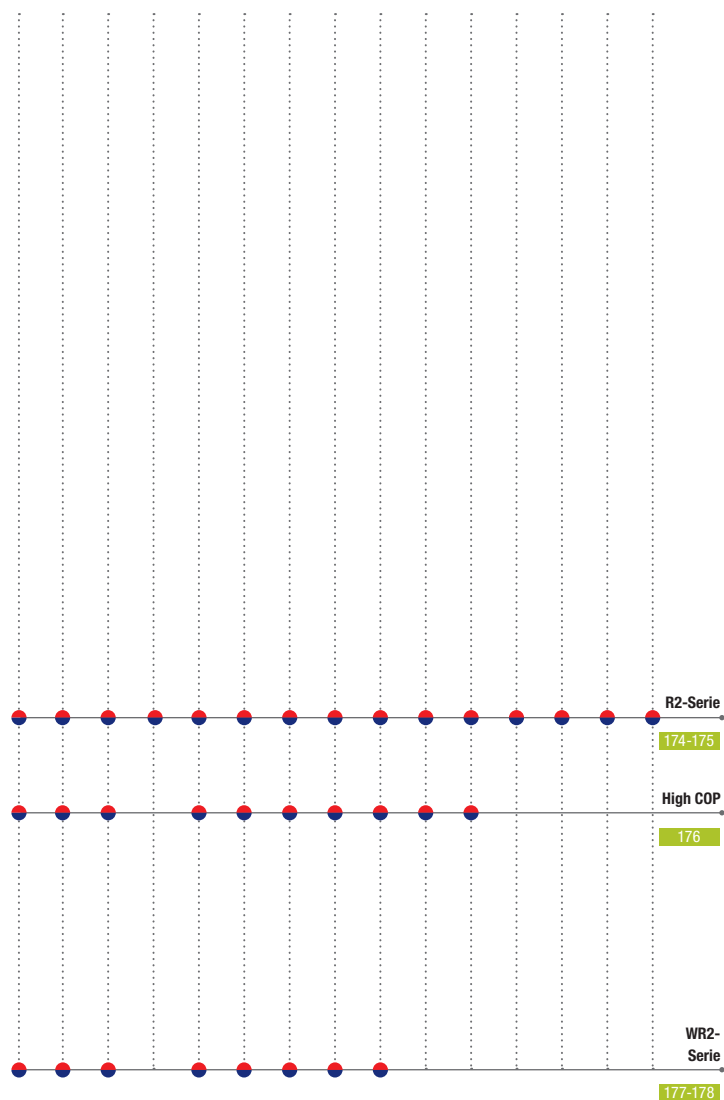
Index

Koelcapaciteit (kW)

Verwarmingscapaciteit (kW)

● Koelen en verwarmen

■ Pagina



PURY-P200-300YJM-A
High COP: PURY-EP200YJM-A



PURY-P350-400YJM-A
High COP: PURY-EP250-300YJM-A



PURY-P450YJM-A
High COP: PURY-EP350YJM-A



PURY-P400-600YSJM-A
High COP: PURY-EP400YSJM-A



PURY-P650-700YSJM-A
High COP: PURY-EP450/500YSJM-A



PURY-P750-800YSJM-A
High COP: PURY-EP550/600YSJM-A



PURY-P850YSJM-A
High COP: PURY-EP650YSJM-A



PURY-P900YSJM-A
High COP: PURY-EP700YSJM-A



PQRY-P200-300Y M-A



PQRY-P400-600YSHM-A



De nieuwe Replace Multi-buitenunits
vindt u op pagina 158



PUMY-P100-140YHMB

City Multi VRF

Y systeem, koelen of verwarmen

PUMY buitenunits, koelen of verwarmen (3-fasige units)

Modelnaam		PUMY-P100YHMB	PUMY-P125YHMB	PUMY-P140YHMB
Koelcapaciteit (kW)		11,2	14,0	15,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		12,5	16,0	18,0
EER	Koelen	3,39	3,28	2,91
COP	Verwarmen	3,44	3,73	3,38
SEER	Koelen	5,2	-	-
SCOP	Verwarmen	3,4	-	-
Energie-efficiëntieklasse koelen/verwarmen		A / A	-	-
Luchtvolume (m³/h)		6000	6000	6000
Geluidsniveau dB(A)*		49	50	51
Afmetingen (mm)	Breedte	950	950	950
	Diepte	330 + 30	330 + 30	330 + 30
	Hoogte	1350	1350	1350
Gewicht (kg)		140	140	140
Maximale leidinglengte (m)**		120	120	120
Max. hoogteverschil (m)***		50 (20)	50 (20)	50 (20)
Hoeveelheid koelmiddel (kg)****		8,5	8,5	8,5
Maximale leidinglengte (m)		80	80	80
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	5/8	5/8	5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	3,30	4,27	5,32
	Verwarmen	3,63	4,29	5,32
Nominale stroom (A)	Koelen	5,28	6,83	8,51
	Verwarmen	5,81	6,87	8,51
Max. capaciteit binnenunits (kW)		14,5 (130 %)	18,2 (130 %)	20,2 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 8/15-125	1 - 10/15-140	1 - 12/15-140

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1,5 m hoogte voor de unit

** Enkelvoudige leidinglengte

*** 50 m bij dakmontage, 20 m bij vloermontage

****Voorgevuld met R410A voor een leidinglengte van 50 m

► PUMY-P100/125/140YHMB voor 8 tot 12 binnenunits ook monofasig leverbaar (op aanvraag)

Compressor met het "Frame Compliance Mechanism"

De bijzonder efficiënte scrollcompressor met het "Frame Compliance Mechanism" heeft een minimum aan compressie- en wrijvingsverliezen. Hierdoor wordt een hoog rendement over het gehele toerentalbereik gegarandeerd. Deze technologie is bekroond met de JSRAE Award.



PUHY-P200-300YJM-A

PUHY-P350-400YJM-A

PUHY-P450YJM-A

City Multi VRF

Y systeem, koelen of verwarmen

Y systeem, buitenunits P200 tot 300, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-P200YJM-A	PUHY-P250YJM-A	PUHY-P300YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5
EER	Koelen	3,98	3,78	3,72
COP	Verwarmen	4,28	4,29	4,05
Luchtvolume (m³/h)		10200	10200	10200
Geluidsniveau dB(A)*		56	58	59
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	920	920
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		190	200	215
Maximale leidinglengte (m)***		1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		6,5	8,0	8,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	3/4	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,62	7,40	9,00
	Verwarmen	5,84	7,34	9,25
Nominale stroom (A)	Koelen	9,4	12,4	15,1
	Verwarmen	9,8	12,3	15,6
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)
Afzekering (A)		25	32	32
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 17/15-250	1 - 21/15-250	1 - 26/15-250

Y systeem, buitenunits P350 tot 450, koelen of verwarmen

Modelnaam buitenunit		PUHY-P350YJM-A	PUHY-P400YJM-A	PUHY-P450YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		40,0	45,0	50,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0
EER	Koelen	3,63	3,43	3,23
COP	Verwarmen	4,02	3,90	3,83
Luchtvolume (m³/h)		12600	12600	22200
Geluidsniveau dB(A)*		60	61	62
Afmetingen (mm)**	Breedte	1220	1220	1750
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		250	245	290
Maximale leidinglengte (m)***		1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		11,5	11,5	11,8
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/2	1/2	5/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	11,01	13,11	15,47
	Verwarmen	11,19	12,82	14,62
Nominale stroom (A)	Koelen	18,5	22,1	26,1
	Verwarmen	18,8	21,6	24,6
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		52,0 (130 %)	58,5 (130 %)	65,0 (130 %)
Afzekering (A)		40	63	63
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 30/15-250	1 - 34/15-250	1 - 39/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

**** Optioneel ook 200 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar



PUHY-P500-550YSJM-A

PUHY-P900YSJM-A

City Multi VRF

Y systeem, koelen of verwarmen

Y systeem, buitenunits P500 tot 650, koelen of verwarmen

Modelnaam	PUHY-P500YSJM-A	PUHY-P550YSJM-A	PUHY-P600YSJM-A	PUHY-P650YSJM-A
Modules	2 x P250	P250 + P300	P250 + P350	P300 + P350
Benodigde verdelerset	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2
Koelcapaciteit (kW)	56,0	63,0	69,0	73,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	63,0	69,0	76,5	81,5
EER	Koelen 3,64	3,67	3,68	3,58
COP	Verwarmen 4,19	4,09	4,05	3,98
Luchtvolume (m³/h)	20400	20400	22800	22800
Geluidsniveau dB(A)*	61,0	61,5	62,0	62,5
Afmetingen (mm)**	Breedte 1870 Diepte 760 Hoogte 1710	1870 760 1710	2170 760 1710	2170 760 1710
Gewicht (kg)	400	415	450	465
Maximale leidingslengte (m)***	1000	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	16,0	16,0	19,5	19,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding 5/8 gasleiding 1 1/8	5/8 1 1/8	5/8 1 1/8	5/8 1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen 15,38 Verwarmen 15,03	17,16 16,87	18,75 18,88	20,39 20,47
Nominale stroom (A)	Koelen 25,9 Verwarmen 25,3	28,9 28,4	31,6 31,8	34,4 34,5
Max. capaciteit binnenunits (kW)****	72,8 (130 %)	81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1 - 43/15-250	1 - 47/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250

Y systeem, buitenunits P700 tot 900, koelen of verwarmen

Modelnaam	PUHY-P700YSJM-A	PUHY-P750YSJM-A	PUHY-P800YSJM-A	PUHY-P850YSJM-A	PUHY-P900YSJM-A
Modules	2 x P350	P350 + P400	P350 + P450	P400 + P450	2 x P450
Benodigde verdelerset	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Koelcapaciteit (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
EER	Koelen 3,56	3,44	3,32	3,24	3,15
COP	Verwarmen 3,95	3,85	3,89	3,80	3,76
Luchtvolume (m³/h)	25200	27000	34800	24800	44400
Geluidsniveau dB(A)*	63,0	63,5	64,0	64,5	65,0
Afmetingen (mm)**	Breedte 2470 Diepte 760 Hoogte 1710	2470 760 1710	3000 760 1710	3000 760 1710	3530 760 1710
Gewicht (kg)	500	500	540	540	580
Maximale leidingslengte (m)***	1000	1000	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)	50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	23,0	23,0	23,3	23,3	23,6
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding 3/4 gasleiding 1 3/8	3/4 1 3/8	3/4 1 3/8	3/4 1 5/8	3/4 1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen 22,47 Verwarmen 22,27	24,70 24,67	27,10 25,70	29,62 28,42	32,06 30,05
Nominale stroom (A)	Koelen 37,9 Verwarmen 37,5	41,6 41,6	45,7 43,3	50,0 47,9	54,1 50,7
Max. capaciteit binnenunits (kW)****	104,0 (130 %)	110,5 (130 %)	117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidingslengte

**** Optioneel ook 160 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PUHY-P950-1000YSJM-A

PUHY-P1250YSJM-A

City Multi VRF

Y systeem, koelen of verwarmen

Y systeem, buitenunits P950 tot 1050, koelen of verwarmen

Modelnaam	PUHY-P950YSJM-A	PUHY-P1000YSJM-A	PUHY-P1050YSJM-A
Modules	P250 + P300 + P400	2 x P300 + P400	P300 + P350 + P400
Benodigde verdelerset	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)	108,0	113,0	118,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	119,5	127,0	132,0
EER	Koelen 3,54	3,52	3,49
COP	Verwarmen 3,98	3,83	3,87
Luchtvolume (m³/h)	33000	33000	35400
Geluidsniveau dB(A)*	64,5	64,5	65,0
Afmetingen (mm)**	Breedte 3180	3180	3480
	Diepte 760	760	760
	Hoogte 1710	1710	1710
Gewicht (kg)	665	680	715
Maximale leidinglengte (m)***	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	27,5	31	31,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding 3/4 gasleiding 1 5/8	3/4 1 5/8	3/4 1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen 30,5	32,10	33,81
	Verwarmen 30,02	33,15	34,10
Nominale stroom (A)	Koelen 51,4	54,1	57,0
	Verwarmen 50,6	55,9	57,5
Max. capaciteit binnenunits (kW)	140,4 (130 %)	146,9 (130 %)	153,4 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250

Y systeem, buitenunits P1100 tot 1250, koelen of verwarmen

Modelnaam	PUHY-P1100YSJM-A	PUHY-P1150YSJM-A	PUHY-P1200YSJM-A	PUHY-P1250YSJM-A
Modules	2 x P350 + P400	2 x P350 + P450	P350 + P400 + P450	P350 + 2 x P450
Benodigde verdelerset	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)	124,0	130,0	136,0	140,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	140,0	145,0	150,0	156,5
EER	Koelen 3,47	3,39	3,33	3,26
COP	Verwarmen 3,88	3,89	3,82	3,83
Luchtvolume (m³/h)	37800	47400	47400	57000
Geluidsniveau dB(A)*	65,0	65,5	66,0	66,0
Afmetingen (mm)**	Breedte 3780	4310	4310	4840
	Diepte 760	760	760	760
	Hoogte 1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)	750	790	790	830
Maximale leidinglengte (m)***	1000	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	34,5	34,5	34,5	35,1
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding 3/4 gasleiding 1 5/8	3/4 1 5/8	3/4 1 5/8	3/4 1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen 35,73	38,34	40,84	42,94
	Verwarmen 36,08	37,27	49,26	40,86
Nominale stroom (A)	Koelen 60,3	64,7	68,9	72,4
	Verwarmen 60,9	62,9	66,2	68,9
Max. capaciteit binnenunits (kW)	161,2 (130 %)	169,0 (130 %)	176,8 (130 %)	182,0 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PUHY-EP200YJM-A

PUHY-EP650YSJM-A

City Multi VRF

High COP / Y systeem, koelen of verwarmen

High COP buitenunits EP200 tot 350, koelen of verwarmen

Modelnaam		PUHY-EP200YJM-A	PUHY-EP250YJM-A	PUHY-EP300YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5
EER	Koelen	4,40	4,16	4,17
COP	Verwarmen	4,51	4,40	4,48
Luchtvolume (m³/h)		10200	12600	22200
Geluidsniveau dB(A)*		57	60	61
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	1220	1750
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		200	250	290
Maximale leidinglengte (m)***		1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		8,0	11,5	11,8
Koeltechnische aansluitingen Ø (**)	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	3/4	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,09	6,73	8,03
	Verwarmen	5,54	7,15	8,37
Nominale stroom (A)	Koelen	8,5	11,3	13,5
	Verwarmen	9,3	12,0	14,1
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)
Afzekering (A)		25	32	32
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 17/15-250	1 - 21/15-250	1 - 26/15-250

High COP buitenunits EP400 tot 650, koelen of verwarmen

Modelnaam		PUHY-EP400YSJM-A	PUHY-EP450YSJM-A	PUHY-EP500YSJM-A	PUHY-EP550YSJM-A	PUHY-EP600YSJM-A	PUHY-EP650YSJM-A
Modules		2 x EP200	EP200 + EP250	EP200 + EP300	EP250 + EP300	2 x EP300	2 x EP200 + EP250
Benodigde verdelersset		CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5
EER	Koelen	4,35	4,21	4,21	4,10	4,10	4,18
COP	Verwarmen	4,38	4,34	4,41	4,37	4,42	4,39
Luchtvolume (m³/h)		20400	22800	32400	24800	44400	33000
Geluidsniveau dB(A)*		60	62	62,5	63,5	64	63
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	2170	2700	3000	3530	3180
	Diepte	760	760	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		400	450	490	540	580	650
Maximale leidinglengte (m)***		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		16,0	19,5	19,8	23,3	23,6	27,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (**)	vloeistofleiding	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, 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	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	10,34	11,87	13,30	15,36	16,82	17,46
	Verwarmen	11,41	12,90	14,28	15,78	17,30	18,56
Nominale stroom (A)	Koelen	17,4	20,0	22,4	25,9	28,3	29,4
	Verwarmen	19,2	21,7	22,8	26,6	29,2	31,3
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)	81,9 (130 %)	89,7 (130 %)	94,9 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 35/15-250	1 - 39/15-250	1 - 43/15-250	1 - 47/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

**** Optioneel ook 160 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PUHY-EP700YSJM-A

PUHY-EP900YSJM-A

City Multi VRF

High COP / Y systeem, koelen of verwarmen

High COP buitenunits EP700 tot 900, koelen of verwarmen

Modelnaam	PUHY-EP700YSJM-A	PUHY-EP750YSJM-A	PUHY-EP800YSJM-A	PUHY-EP850YSJM-A	PUHY-EP900YSJM-A
Modules	2 x EP200 + EP300	EP200 + EP250 + EP300	EP200 + 2 x EP300	EP250 + 2 x EP300	3 x EP300
Benodigde verdelersset	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
EER	Koelen 4,18	4,16	4,16	4,07	4,07
COP	Verwarmen 4,40	4,33	4,39	4,38	4,43
Luchtvolume (m³/h)	42600	45000	54600	57000	66600
Geluidsniveau dB(A)*	63,5	64,5	65,0	65,5	66,0
Afmetingen (mm)**	Breedte 3710	4010	4540	4840	5370
	Diepte 760	760	760	760	760
	Hoogte 1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)	690	740	780	830	870
Maximale leidinglengte (m)***	1000	1000	1000	1000	1000
Max. hoogteverschil (m)	50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	27,8	32	31,6	35,1	35,4
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding 5/8	3/4	3/4	3/4	3/4
	gasleiding 1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen 19,13	20,43	21,63	23,58	24,81
	Verwarmen 20,00	21,93	22,77	24,65	25,50
Nominale stroom (A)	Koelen 32,2	34,4	36,5	39,8	41,8
	Verwarmen 33,7	37,0	38,4	41,6	43,0
Max. capaciteit binnenunits (kW)	104,0 (130 %)	110,5 (130 %)	117,0 (130 %)	124,8 (130 %)	131,3 (130 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250	1 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PUHY-HP200-250YHM-A

PUHY-HP400-500YSHM-A

City Multi VRF

Volle vermogen bij -15°C buitentemperatuur / ZUBADAN Y systeem, koelen of verwarmen

ZUBADAN buitenunits HP200/250, koelen of verwarmen

Modelnaam		PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5
Verwarmingscapaciteit tot -15° C (kW)		25,0	31,5
EER	Koelen	3,5	3,09
COP	Verwarmen	3,83	3,52
Geluidsniveau dB(A)*		56	57
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	920
	Diepte	760	760
	Hoogte	1710	1710
Gewicht (kg)		220	220
Maximale leidinglengte (m)***		300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		9,0	9,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/2	1/2
	gasleiding	3/4	7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	10,2	14,5
	Verwarmen	10,4	14,3
Afzekering (A)		32	40
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 17/15-250	1 - 21/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

ZUBADAN buitenunits HP400/500, koelen of verwarmen

Modelnaam		PUHY-HP400YSHM-A	PUHY-HP500YSHM-A
Modules		HP200 + HP200	HP250 + HP250
Benodigde verdelerset		CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2
Koelcapaciteit (kW)		45,0	56,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		50,0	63,0
Verwarmingscapaciteit tot -15° C (kW)		50,0	63,0
EER	Koelen	3,49	3,08
COP	Verwarmen	3,74	3,49
Geluidsniveau dB(A)*		59	60
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	1870
	Diepte	760	760
	Hoogte	1710	1710
Gewicht (kg)		440	440
Maximale leidinglengte (m)***		300	300
Max. hoogteverschil (m)		50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		18	18
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	5/8	5/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nominale stroom (A)	Koelen	20,6	29,1
	Verwarmen	21,4	28,9
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 34/15-250	1 - 43/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering

► De prestatiegegevens hebben betrekking op combinaties met standaard binnenunits.

Bij gebruik in combinatie met booster heater en medium heater moeten de correctiefactoren worden gerespecteerd (zie databoek).



PQHY-P200-300YHM-A

PQHY-P400-600YSHM-A

PQHY-P650-900YSHM-A

City Multi VRF / WY-buitenunits Koelen of verwarmen

Watergekoelde systemen

Vermogensbereik

Index	P 200	P 250	P 300	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 650	P 700	P 750	P 800	P 850	P 900
Koelcapaciteit (kW)	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	25,0	31,5	37,5	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
Maximaal aantal binnenunits	20	25	30	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Verbeterd rendement bij koelen en verwarmen

De COP en EER bij koelen en verwarmen worden door het gebruik van de modernste compressor- en warmtewisselaarstechnologie met maximaal 20 % verbeterd.

Bronwatertemperatuur 45 °C tot -5 °C

De bronwatertemperatuur mag variëren van -5 °C (speciale software vereist) tot 45 °C wat de units uitermate geschikt maakt om ze als geothermische warmtepomp in te zetten.

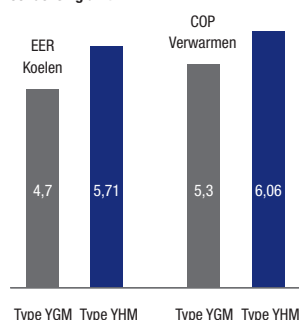
Compacte bouw

Dankzij een consequente verdere ontwikkeling zijn de units 57 % compacter dan de vorige modellen.

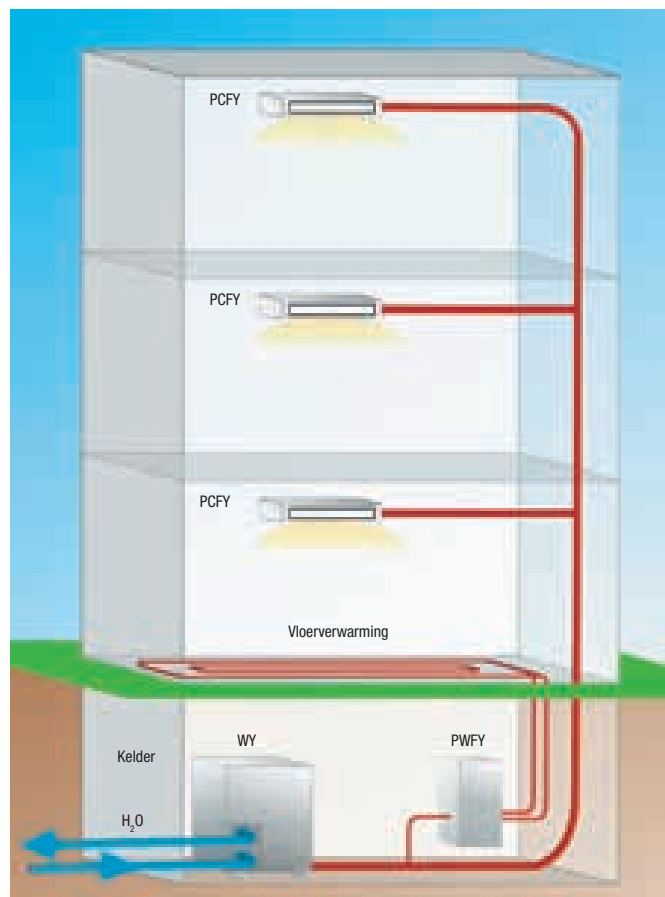
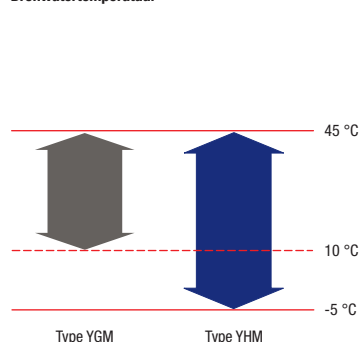
Productie van warm en koud water

U kunt de PWFY-watermodules ook op de WY-serie van de generatie YHM aansluiten. Op die manier kan, dankzij deze modules, koud water (tot 5 °C) en warm water (tot 45 °C) worden geproduceerd. Ideaal voor vloerverwarming of koelplafonds.

Vergelijking efficiëntie 22,4 kW
condensing unit



Bronwatertemperatuur





PQHY-P200-300YHM-A

PQHY-P400-600YSHM-A

City Multi VRF

Watergekoelde condensing units / WY systeem, koelen of verwarmen

WY systeem, condensing units P200 tot P300, koelen of verwarmen

Modelnaam		PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5
EER	Koelen	5,71	5,13	4,55
COP	Verwarmen	6,06	5,43	4,6
Bronwaterdebiet (m³/h)		5,76	5,76	5,76
Drukval (bronwater) (kPa)		17	17	17
Geluidsniveau dB(A)*		47	49	50
Afmetingen (mm)	Breedte	880	880	880
	Diepte	550	550	550
	Hoogte	1160	1160	1160
Gewicht (kg)		200	200	200
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/8	3/8	3/8
	gasleiding	3/4	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	3,92	5,45	7,36
	Verwarmen	4,12	8,8	8,15
Nominale stroom (A)		6,6	9,7	13,7
Max. capaciteit binnenunits (%)		50-130	50-130	50-130
Afzekering (A)		25	25	25
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-17 / 15-250	1-21 / 15-250	1-26 / 15-250

WY systeem, condensing units P400 tot P600, koelen of verwarmen

Modelnaam		PQHY-P400YSHM-A	PQHY-P450YSHM-A	PQHY-P500YSHM-A	PQHY-P550YSHM-A	PQHY-P600YSHM-A
Modules		2 x P200	P250 + P200	P250 + P250	P300 + P250	P300 + P300
Benodigde verdelerset		CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2	CMY-Y100VBK2
Koelcapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
EER	Koelen	5,45	5,08	4,89	4,68	4,45
COP	Verwarmen	5,78	5,37	5,2	4,70	4,46
Bronwaterdebiet (m³/h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Drukval (bronwater) (kPa)		17 / 17	17 / 17	17 / 17	17 / 17	17 / 17
Geluidsniveau dB(A)*		50	51	52	52,5	53
Afmetingen (mm)	Breedte	1760	1760	1760	1760	1760
	Diepte	550	550	550	550	550
	Hoogte	1160	1160	1160	1160	1160
Gewicht (kg)		400	400	400	400	400
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	8,25	9,84	11,45	13,46	15,48
	Verwarmen	8,65	10,42	12,1	14,65	17,12
Nominale stroom (A)		14,6	17,5	20,4	24,7	28,9
Max. capaciteit binnenunits (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1-34 / 15-250	1-39 / 15-250	1-43 / 15-250	2-47 / 15-250	2-50 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

► De units zijn niet geschikt voor buitenopstelling.



PQHY-P650-900YSHM-A

City Multi VRF

Watergekoelde condensing units / WY systeem, koelen of verwarmen

WY systeem, condensing units P650 tot P750, koelen of verwarmen

Modelnaam		PQHY-P650YSHM-A	PQHY-P700YSHM-A	PQHY-P750YSHM-A
Modules		P250 + 2 x P200	P200 + P250 + P250	3 x P250
Benodigde verdelerset		CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)		73,0	80,0	85,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		81,5	88,0	95,0
EER	Koelen	5,22	5,13	4,94
COP	Verwarmen	5,52	5,33	5,19
Bronwaterdebiet (m³/h)		5,76 + 5,76 + 5,76	5,76 + 5,76 + 5,76	5,76 + 5,76 + 5,76
Drukval (bronwater) (Pa)		17 / 17 / 17	17 / 17 / 17	17 / 17 / 17
Geluidsniveau dB(A)*		53	53,5	54
Afmetingen (mm)	Breedte	2680	2680	2680
	Diepte	550	550	550
	Hoogte	1160	1160	1160
Gewicht (kg)		600	600	600
Maximale leidinglengte (m)		500	500	500
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		15,0	15,0	15,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding gasleiding	3/4 1 3/8	3/4 1 3/8	3/4 1 3/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	13,96	15,58	17,19
	Verwarmen	14,74	16,51	18,27
Nominale stroom (A)	Koelen	23,5	26,3	30,8
	Verwarmen	24,8	27,8	29,0
Max. capaciteit binnenunits (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering

WY systeem, condensing units P800 tot P900, koelen of verwarmen

Modelnaam		PQHY-P800YSHM-A	PQHY-P850YSHM-A	PQHY-P900YSHM-A
Modules		P300 + P250 + P250	P300 + P300 + P250	3 x P300
Benodigde verdelerset		CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2	CMY-Y300VBK2
Koelcapaciteit (kW)		90,0	96,0	101,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		100,0	108,0	113,0
EER	Koelen	4,69	4,52	4,34
COP	Verwarmen	4,82	4,65	4,40
Bronwaterdebiet (m³/h)		5,76 + 5,76 + 5,76	5,76 + 5,76 + 5,76	5,76 + 5,76 + 5,76
Drukval (bronwater) (Pa)		17 / 17 / 17	17 / 17 / 17	17 / 17 / 17
Geluidsniveau dB(A)		54	54,5	55
Afmetingen (mm)	Breedte	2680	2680	2680
	Diepte	550	550	550
	Hoogte	1160	1160	1160
Gewicht (kg)		600	600	600
Maximale leidinglengte (m)		500	500	500
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		15,0	15,0	15,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding gasleiding	3/4 1 3/8	3/4 1 5/8	3/4 1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50	380 - 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	19,18	21,2	23,22
	Verwarmen	20,74	23,21	25,67
Nominale stroom (A)	Koelen	32,3	35,7	39,1
	Verwarmen	35,0	39,1	43,3
Max. capaciteit binnenunits (%)		50 - 130	50 - 130	50 - 130
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering

► De units zijn niet geschikt voor buitenopstelling.



PURY-P200-300YJM-A

PURY-P350-400YJM-A

PURY-P450YJM-A

City Multi VRF

R2 systeem, koelen en verwarmen

R2 systeem, buitenunits P200 tot 300, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-P200YJM-A	PURY-P250YJM-A	PURY-P300YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5
EER	Koelen	4,32	3,97	3,86
COP	Verwarmen	4,39	4,30	4,27
Luchtvolume (m³/h)		11100	11100	11100
Geluidsniveau dB(A)*		56	57	59
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	920	920
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		240	240	245
Maximale leidinglengte (m)***		550	550	550
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		9,5	9,5	9,5
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	5/8	3/4	3/4
	gasleiding	3/4	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,18	7,05	8,67
	Verwarmen	5,69	7,32	8,78
Nominale stroom (A)	Koelen	8,7	11,9	14,6
	Verwarmen	9,6	12,3	14,8
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		33,6 (150 %)	42,0 (150 %)	50,25 (150 %)
Afzekering (A)		25	32	32
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 20/15-250	1 - 25/15-250	1 - 30/15-250

R2 systeem, buitenunits P350 tot 450, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-P350YJM-A	PURY-P400YJM-A	PURY-P450YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		40,0	45,0	50,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0
EER	Koelen	3,53	3,32	3,45
COP	Verwarmen	4,13	3,92	3,84
Luchtvolume (m³/h)		13500	13500	21600
Geluidsniveau dB(A)*		60	61	62
Afmetingen (mm)**	Breedte	1220	1220	1750
	Diepte	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		270	270	320
Maximale leidinglengte (m)***		600	600	600
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		11,8	11,8	11,8
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	3/4	7/8	7/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	11,33	13,55	14,49
	Verwarmen	10,89	12,75	14,58
Nominale stroom (A)	Koelen	19,1	22,8	24,4
	Verwarmen	18,3	21,5	24,6
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		60,0 (150 %)	67,5 (150 %)	75,0 (150 %)
Afzekering (A)		40	63	63
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 35/15-250	1 - 40/15-250	1 - 45/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

**** Optioneel ook 200 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar



PURY-P400-600YSJM-A

PURY-P900YSJM-A

City Multi VRF

R2 systeem, koelen en verwarmen

R2 systeem, buitenunits P400 tot 600, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-P400YSJM-A	PURY-P450YSJM-A	PURY-P500YSJM-A	PURY-P550YSJM-A	PURY-P600YSJM-A
Modules		P200 + P200	P200 + P250	2 x P250	P250 + P300	2 x P300
Benodigde verdelerset		CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK
Koelcapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
Verwarmingcapaciteit (kW)		50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
EER	Koelen	4,19	4,00	3,77	3,64	3,51
COP	Verwarmen	4,30	4,21	4,17	4,07	4,01
Luchtvolume (m³/h)		22200	22200	22200	22200	22200
Geluidsniveau dB(A)*		59	59,5	60	61	62
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	1870	1870	1870	1870
	Diepte	760	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		480	480	480	485	490
Maximale leidinglengte (m)***		600	600	750	750	800
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	10,73	12,50	14,85	17,30	19,65
	Verwarmen	11,62	13,30	15,10	16,95	19,07
Nominale stroom (A)	Koelen	18,1	21,1	25,0	29,2	33,1
	Verwarmen	19,6	22,4	25,4	28,6	32,1
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	94,5 (150 %)	103,5 (150 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 40/15-250	1 - 45/15-250	1 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250

R2 systeem, buitenunits P650 tot 900, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-P650YSJM-A	PURY-P700YSJM-A	PURY-P750YSJM-A	PURY-P800YSJM-A	PURY-P850YSJM-A	PURY-P900YSJM-A
Modules		P300 + P350	P300 + P400	P350 + P400	2 x P400	P400 + P450	2 x P450
Benodigde verdelerset		CMY-R100VBK	CMY-R200VBK	CMY-R200VBK	CMY-R200VBK	CMY-R200XLVBK	CMY-R200XLVBK
Koelcapaciteit (kW)		73,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Verwarmingcapaciteit (kW)		81,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
EER	Koelen	3,39	3,34	3,21	3,18	3,28	3,34
COP	Verwarmen	3,98	3,94	3,95	3,84	3,80	3,76
Luchtvolume (m³/h)		24600	24600	27000	27000	35100	43200
Geluidsniveau dB(A)*		62,5	63,0	63,5	64,0	64,5	65,0
Afmetingen (mm)**	Breedte	2170	2170	2470	2470	3000	3530
	Diepte	760	760	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		515	515	540	540	590	640
Maximale leidinglengte (m)***		800	950	950	950	950	950
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		21,3	21,3	23,6	23,6	23,6	23,6
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
	gasleiding	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8
Voedingsspanning (V, fase, 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	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	21,53	23,95	26,47	28,30	29,26	30,23
	Verwarmen	20,47	22,33	24,05	26,04	28,42	30,05
Nominale stroom (A)	Koelen	36,3	40,4	44,6	47,7	49,3	51,0
	Verwarmen	34,5	47,6	40,6	43,9	47,9	50,7
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		109,5 (150 %)	120,0 (150 %)	127,5 (150 %)	135,0 (150 %)	144,0 (150 %)	151,5 (150 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

**** Optioneel ook 160 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PURY-EP200YJM-A

PURY-EP700YSJM-A

City Multi VRF

High COP / R2 systeem, koelen en verwarmen

High COP buitenunits EP200 tot 350, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-EP200YJM-A	PURY-EP250YJM-A	PURY-EP300YJM-A	PURY-EP350YJM-A
Koelcapaciteit (kW)		22,4	28,0	33,5	40,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		25,0	31,5	37,5	45,0
EER	Koelen	4,41	4,14	4,06	3,89
COP	Verwarmen	4,49	4,40	4,36	4,25
Luchtvolume (m³/h)		11100	13500	13500	21600
Geluidsniveau dB(A)*		57,0	60	60,0	61,0
Afmetingen (mm)**	Breedte	920	1220	1220	1750
	Diepte	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		240	270	270	320
Maximale leidinglengte (m)***		600	1000	600	600
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		9,5	11,8	11,8	11,8
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	5/8	3/4	3/4	3/4
	gasleiding	3/4	7/8	7/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	5,07	6,76	8,25	10,28
	Verwarmen	5,57	7,15	8,60	10,58
Nominale stroom (A)	Koelen	8,5	11,4	13,9	17,3
	Verwarmen	9,5	12,0	14,5	17,8
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		33,6 (150 %)	42,0 (150 %)	50,25 (150 %)	60 (150 %)
Afzekering (A)		25	32	32	40
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 20/15-250	1 - 25/15-25	1 - 30/15-250	1 - 35/15-250

High COP buitenunits EP400 tot 700, koelen en verwarmen

Modelnaam		PURY-EP400YSJM-A	PURY-EP450YSJM-A	PURY-EP500YSJM-A	PURY-EP550YSJM-A	PURY-EP600YSJM-A	PURY-EP650YSJM-A	PURY-EP700YSJM-A
Modules		2 x EP200	EP200 + EP250	EP200 + EP300	EP250 + EP300	2 x EP300	EP300 + EP350	2 x EP350
Benodigde verdelerset		CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100VBK	CMY-R100XLVBK	CMY-R100XLVBK
Koelcapaciteit (kW)		45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	73,0	80,0
Verwarmingscapaciteit (kW)		50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	88,0
EER	Koelen	4,32	4,17	4,11	4,09	4,09	3,84	3,77
COP	Verwarmen	4,40	4,35	4,38	4,33	4,40	4,13	3,99
Luchtvolume (m³/h)		22200	24600	24600	27000	27000	35100	43200
Geluidsniveau dB(A)*		60,0	62,0	62,0	63,0	63,0	63,5	64,0
Afmetingen (mm)**	Breedte	1870	2170	2170	2470	2470	3000	3530
	Diepte	760	760	760	760	760	760	760
	Hoogte	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Gewicht (kg)		480	500	510	540	540	590	640
Maximale leidinglengte (m)***		750	750	750	750	800	800	800
Max. hoogteverschil (m)		50	50	50	50	50	50	50
Hoeveelheid koelmiddel (kg)		19,0	21,3	21,3	23,6	23,6	23,6	23,6
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, 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	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen	10,41	11,99	13,62	15,40	16,87	19,01	21,22
	Verwarmen	11,36	12,87	14,38	15,93	17,38	19,73	22,05
Nominale stroom (A)	Koelen	17,5	20,2	22,9	25,9	28,4	32,0	35,8
	Verwarmen	19,1	21,7	24,2	26,8	29,3	33,3	37,2
Max. capaciteit binnenunits (kW)****		67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	94,5 (150 %)	103,5 (150 %)	109,5 (150 %)	120,0 (150 %)
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)		1 - 40/15-250	1 - 45/15-250	1 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250	2 - 50/15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

** Door het verwijderen van de voetsteunen kan de hoogte worden gereduceerd tot 1650 mm

*** Enkelvoudige leidinglengte

**** Optioneel ook 160 % binnenunitcapaciteit aansluitbaar

Iedere module apart afzekeren: zie de gegevens van de individuele modules voor de aanbevolen afzekering



PQR-Y-P200/250YHM-A

PQR-Y-P300-600YSHM-A

City Multi VRF / WR2-buitenunits Koelen en verwarmen

Watergekoelde systemen

Index	P 200	P 250	P 300	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600
Koelcapaciteit (kW)	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	25,0	31,5	37,5	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
Maximaal aantal binnenunits	20	25	30	40	45	50	50	50

Dankzij het modulair opgebouwde systeem kunnen door de combinatie van meerdere toestellen ook grotere vermogens worden gehaald.

Verbeterd rendement bij koelen en verwarmen

De COP en EER bij koelen en verwarmen worden door het gebruik van de modernste compressor- en warmtewisselaar-technologie met maximaal 20 % verbeterd.

Bronwatertemperatuur van 45 °C tot -5 °C

De bronwatertemperatuur mag variëren van -5 °C (speciale software vereist) tot 45 °C wat de units uitermate geschikt maakt om ze als geothermische warmtepomp in te zetten.

Compacte bouw

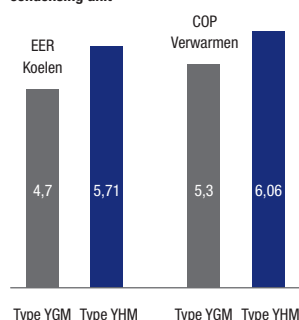
Dankzij een consequente verdere ontwikkeling zijn de units 57 % compacter dan de vorige modellen.

Productie van sanitair warm water tot 70 °C

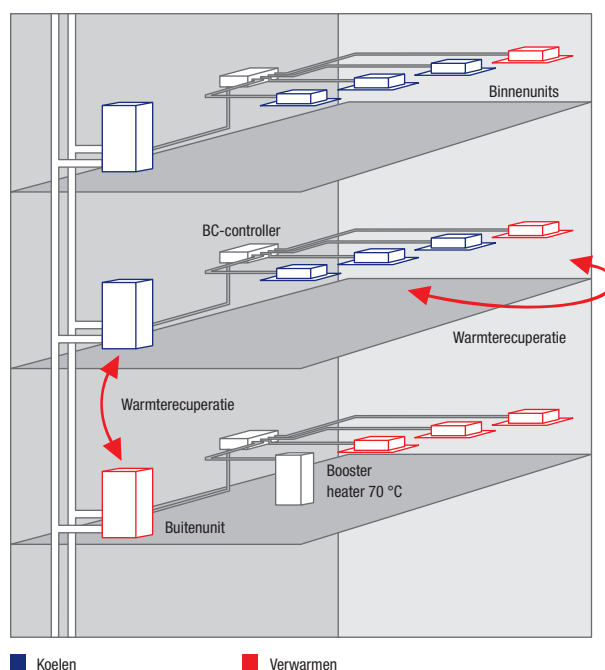
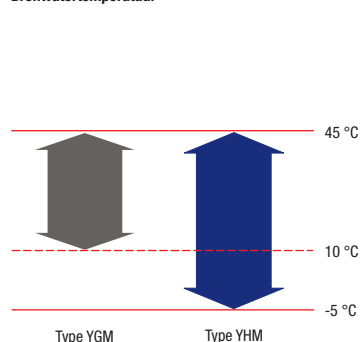
Op de WR2-serie van de generatie YHM kunnen ook de PWFY-watermodules worden aangesloten. Met de booster heater is daardoor een warmwaterproductie tot 70 °C mogelijk. Door de warmterecuperatie wordt de warmte die uit de gekoelde ruimten wordt afgevoerd, voor de bereiding van het warme water gebruikt - een unieke efficiënte oplossing.

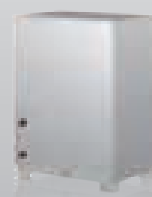
Wanneer in een gebouw meerdere PQR-Y-systemen worden geïnstalleerd, kan de energie in het gebouw dankzij de warmterecuperatie op een zeer efficiënte manier worden verplaatst. Binnen het PQR-Y-systeem tussen de afzonderlijke binnenunits tijdens het verwarmen en koelen en via het watercircuit tussen verschillende PQR-Y-systemen in het gebouw.

Vergelijking efficiëntie 22,4 kW condensing unit



Bronwatertemperatuur





PQRY-P200-300YHM-A



PQRY-P300-600YSHM-A

City Multi VRF

Watergekoelde condensing units / WR2 systeem, koelen en verwarmen

WY systeem, condensing units P200 tot P300, koelen en verwarmen

Modelnaam	PQRY-P200YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P300YHM-A
Koelcapaciteit (kW)	22,4	28,0	33,5
Verwarmingscapaciteit (kW)	25,0	31,5	37,5
EER	5,65	5,08	4,5
COP	6,06	5,43	4,6
Bronwaterdebiet (m³/h)	5,76	5,76	5,76
Drukval (bronwater) (kPa)	17	17	17
Geluidsniveau dB(A)*	47	49	50
Afmetingen (mm)	Breedte Diepte Hoogte	880 550 1160	880 550 1160
Gewicht (kg)	185	185	185
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	5,0	5,0	5,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding gasleiding	5/8 3/4	3/4 7/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen Verwarmen	3,96 4,12	7,44 8,15
Nominale stroom (A)	6,9	9,7	13,7
Max. capaciteit binnenunits (%)	50 - 150	50 - 150	50 - 150
Afzekering (A)	25	25	25
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1-20 / 15-250	1-25 / 15-250	1-30 / 15-250

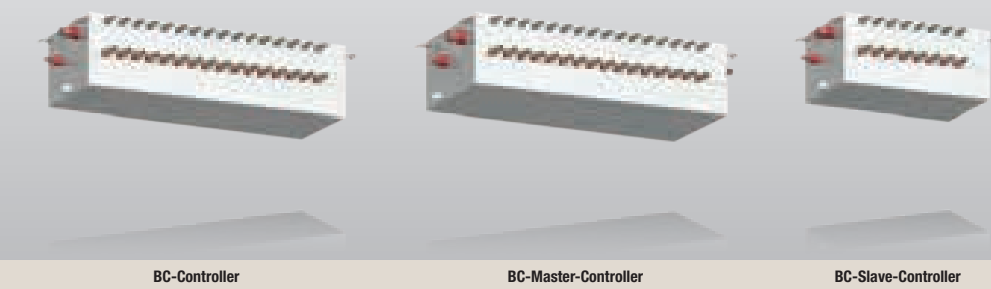
* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

WY systeem, condensing units P400 tot P600, koelen en verwarmen

Modelnaam	PQRY-P400YSHM-A	PQRY-P450YSHM-A	PQRY-P500YSHM-A	PQRY-P550YSHM-A	PQRY-P600YSHM-A
Modules	P200 + P200	P250 + P200	P250 + P250	P300 + P250	P300 + P300
Benodigde verdelerset	CMY-Q100VBK	CMY-Q100VBK	CMY-Q100VBK	CMY-Q100VBK	CMY-Q100VBK
Koelcapaciteit (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
Verwarmingscapaciteit (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
EER	5,4	5,03	4,84	4,63	4,41
COP	5,78	5,37	5,2	4,7	4,46
Bronwaterdebiet (m³/h)	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Drukval (bronwater) (kPa)	17 / 17	17 / 17	17 / 17	17 / 17	17 / 17
Geluidsniveau dB(A)*	50	51	52	53	53
Afmetingen (mm)	Breedte Diepte Hoogte	1760 550 1160	1760 550 1160	1760 550 1160	1760 550 1160
Gewicht (kg)	370	370	370	370	370
Hoeveelheid koelmiddel (kg)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Koeltechnische aansluitingen Ø (")	vloeistofleiding gasleiding	7/8 1 1/8	7/8 1 1/8	1 1/8 1 1/8	1 1/8 1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (kW)	Koelen Verwarmen	8,32 8,65	9,94 10,42	11,57 12,0	13,6 14,65
Nominale stroom (A)	14,6	17,5	20,4	24,7	28,9
Max. capaciteit binnenunits (%)	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type)	1-40 / 15-250	1-45 / 15-250	1-50 / 15-250	2-50 / 15-250	2-50 / 15-250

* Geluidsniveau gemeten op 1 m van de unit en op 1 m hoogte voor de unit

► De units zijn niet geschikt voor buitenopstelling.



BC-Controller

BC-Master-Controller

BC-Slave-Controller

City Multi VRF

R2 systeem, koelen en verwarmen

BC Controller, R2 systeem

Modelnaam		CMB-P104V-G1**	CMB-P105V-G1**	CMB-P106V-G1**	CMB-P108V-G1**	CMB-P1010V-G1**	CMB-P1013V-G1**	CMB-P1016V-G1**
Afmetingen (mm)	Breedte	648	648	648	648	648	1098	1098
	Diepte	432	432	432	432	432	432	432
	Hoogte	284	284	284	284	284	284	284
Gewicht (kg)		24	27	29	34	39	47	54
Koeltechnische aansluitingen BC Controller naar buitenunit Ø (")	vloeistofleiding	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	gasleiding	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Voedingsspanning (V, fase, 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
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,076	0,093	0,110	0,144	0,177	0,228	0,279
Nominale stroom (A)		0,34	0,41	0,48	0,63	0,77	1,00	1,22
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type) *		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

Verdeelbox voor gelijktijdig koelen en verwarmen met warmterecuperatie

* Voor binnenunits tot en met index 140 volstaat één aansluiting van de BC Controller, boven index 140 moeten twee aansluitingen worden gebruikt

** Aansluitbaar op buitenunits PURY-(E)P200-350YJM-A

Master BC Controller, R2 systeem

Modelnaam		CMB-P108V-GA1***	CMB-P1010V-GA1***	CMB-P1013V-GA1***	CMB-P1016V-GA1***	CMB-P1016V-HA1**
Afmetingen (mm)	Breedte	1110	1110	1110	1110	1110
	Diepte	520	520	520	520	520
	Hoogte	289	289	289	289	289
Gewicht (kg)		44	49	57	64	73
Koeltechnische aansluitingen BC Controller naar buitenunit Ø (")	vloeistofleiding	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
	gasleiding	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,144	0,177	0,228	0,279	0,312
Nominale stroom (A)		0,63	0,77	1,00	1,22	1,30
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type) *		max. 8/15-250	max. 10/15-250	max. 13/15-250	max. 16/15-250	max. 16/15-250

* Voor binnenunits tot en met index 140 volstaat één aansluiting van de BC Controller, boven index 140 moeten twee aansluitingen worden gebruikt

** Enkel voor buitenunits type 700-900

*** Enkel voor buitenunits type 200-650

Slave BC Controller, R2 systeem

Modelnaam		CMB-P104V-GB1	CMB-P108V-GB1	CMB-P1016V-HB1
Afmetingen (mm)	Breedte	648	648	1098
	Diepte	432	432	432
	Hoogte	284	284	284
Gewicht (kg)		22	32	57
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,068	0,135	0,301
Nominale stroom (A)		0,30	0,59	1,26
Aansluitbare binnenunits (Aantal/Type) *		max. 4/15-250	max. 8/15-250	max. 16/15-250

Een slave BC Controller dient als uitbreiding van het aantal aansluitingen op een master BC controller en kan bijgevolg nooit alleen in een systeem voorkomen.

Op een master BC Controller kunnen maximaal twee slave BC Controllers aangesloten worden.

* Voor binnenunits tot en met index 140 volstaat één aansluiting van de BC Controller, boven index 140 moeten twee aansluitingen worden gebruikt



CMB-PW202V-J

City Multi VRF

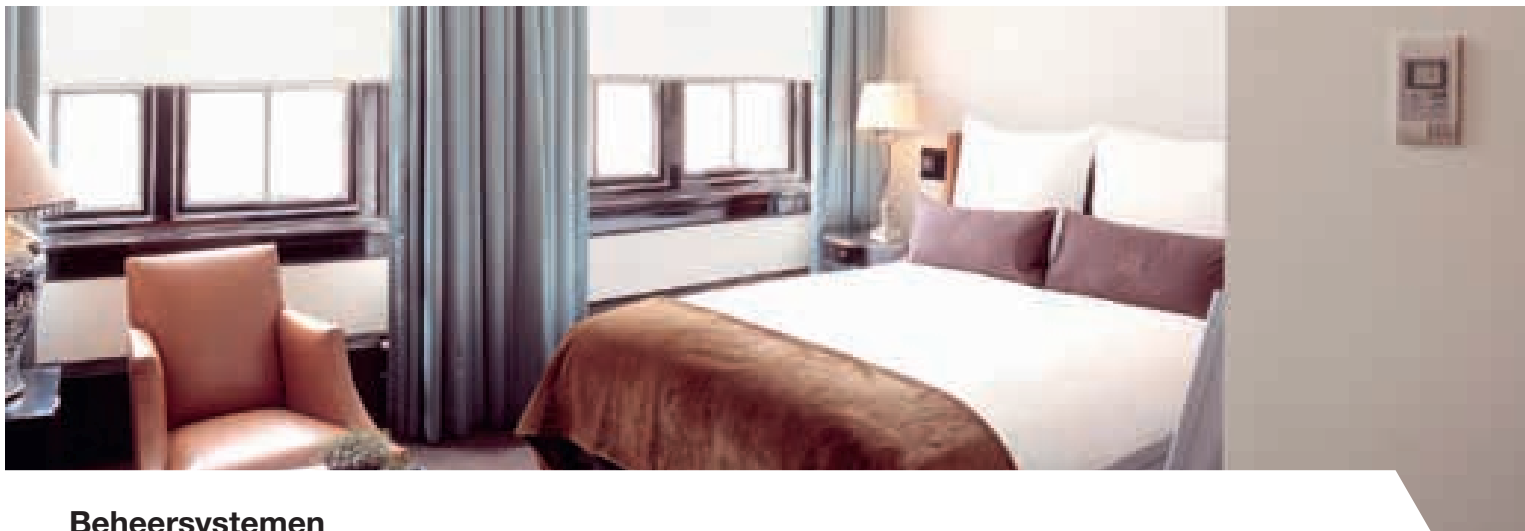
R2 systeem, koelen en verwarmen

WCB Controller, R2 systeem

Modelnaam		CMB-PW202V-J
Afmetingen (mm)	Breedte	648
	Diepte	432
	Hoogte	284
Gewicht (kg)		20
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Max. opgenomen vermogen (kW)		0,076
Nominale stroom (A)		0,34
Buitenunits	(Type)	PURY-(E)P200-350YJM-A, PQRY-P200-300YHM-A



BEHEER- SYSTEMEN



Beheersystemen

Een intelligente warmtepomp bespaart energie en is milieuvriendelijk

Sturingssystemen en bedieningen zijn de componenten in het warmtepompsysteem waarmee de gebruikers hun ideale binnenklimaat onder controle houden. Bovendien kunnen met de Mitsubishi Electric regelsystemen volledige warmtepomp-installaties centraal bewaakt en gestuurd worden om zo een energiebesparende werking te verzekeren.

Mitsubishi Electric biedt een groot assortiment bedieningen aan voor de optimale bediening van uw warmtepomp. In deze brochure worden de verschillende bedieningen en sturingen, evenals hun toepassingsgebieden, voorgesteld.

De voordelen van een intelligente sturing

Elke afstandsbediening kan sturings- en bewakingsfuncties voor een groep binnenunits regelen. Hierdoor past de installatie zich automatisch aan de veranderende kamer- en omgevingsvereisten aan en bespaart zo energie en kosten. bepaald, om de kosten nog meer te drukken.

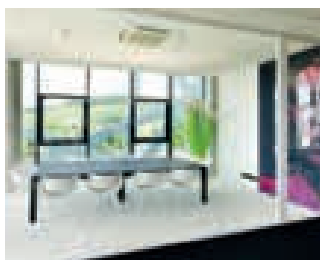
Afhankelijk van de warmtepomp kunnen voor elke kamer naast de gewenste temperatuur ook de ventilatorsnelheid, de uitblaasrichting en de ontvochttingsfuncties worden ingesteld. De timerfunctie garandeert een verdere automatisering van de schakelprogramma's, bijv. de aanpassing van de installatie aan de kantooruren van de te klimatiseren lokalen. Aan- of meesturing via andere apparatuur van het gebouwbeheersysteem is eveneens mogelijk.

De benodigde energie kan voor elke ruimte afzonderlijk worden bepaald, om de kosten nog meer te drukken.

De bedieningen beschikken over een duidelijk leesbaar display en kunnen gemakkelijk worden bediend met druktoetsen, een touchscreen of via Windows.

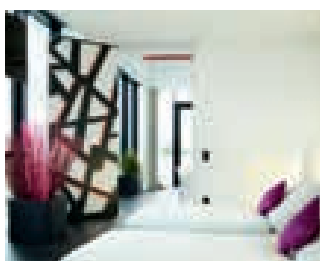
De juiste sturing voor uw toepassing

Sturingen en warmtepompen moeten bij elkaar passen. Van winkels over kantoren tot grote hotels: ieder project heeft een individuele sturing nodig. Hierna hebben we een aantal toepassingsvoorbeelden op een rijtje gezet, die u kunnen helpen bij uw keuze voor de optimale oplossing.



Kantoorgebouwen

Lokale bedieningen	Groepsbedieningen	Centraal beheersysteem	Opmerkingen
PAR-31MAA PAR-F27MEA	AT-50A	TG-2000A AG-150A	Voor kleine tot middelgrote toepassingen hebben we de lokale bedieningen. Voor grotere kantoor toepassingen zijn er meestal meerdere mensen die de de warmtepomp moeten bedienen, zodat de interface gemakkelijk moet zijn in gebruik. Hiervoor kan het gebruikersvriendelijke bedieningspaneel AG-150A met een kleurentouchscreen of het computersoftwaregebaseerde systeem TG-2000A met grafische weergave worden gebruikt.



Hotels

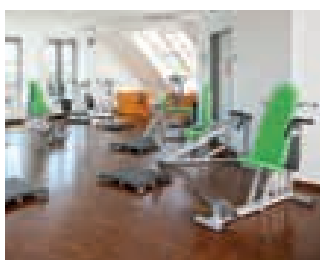
Lokale bedieningen	Groepsbediening	Centrale beheersystemen	Opmerkingen
PAC-SE51CRA PAC-YT52CRA	AT-50A	AG-150A GB-50ADA TG-2000A MICROS-Fidelio®- MITSUBISHI ELECTRIC- SPS-Interface	Hotelttoepassingen hebben de interface voor sleutel-systemen en raamcontacten nodig. De MICROS-Fidelio-ME-SPS-interface werd ontwikkeld voor de sturing van de City Multi-binnenunits en kan gecombineerd worden met het MICROS-Fidelio-hotelreservatiesysteem*

* De hotelmanagementsoftware FIDELIO speelt wereldwijd een toonaangevende rol en wordt in bijna alle grote hotels gebruikt. De probleemloze communicatie van de warmtepomp met de FIDELIO-software van Mitsubishi Electric mogelijk gemaakt via een SPS met een directe FIAS-interface (Micros Fidelio Interface Protocol and Application Specification)



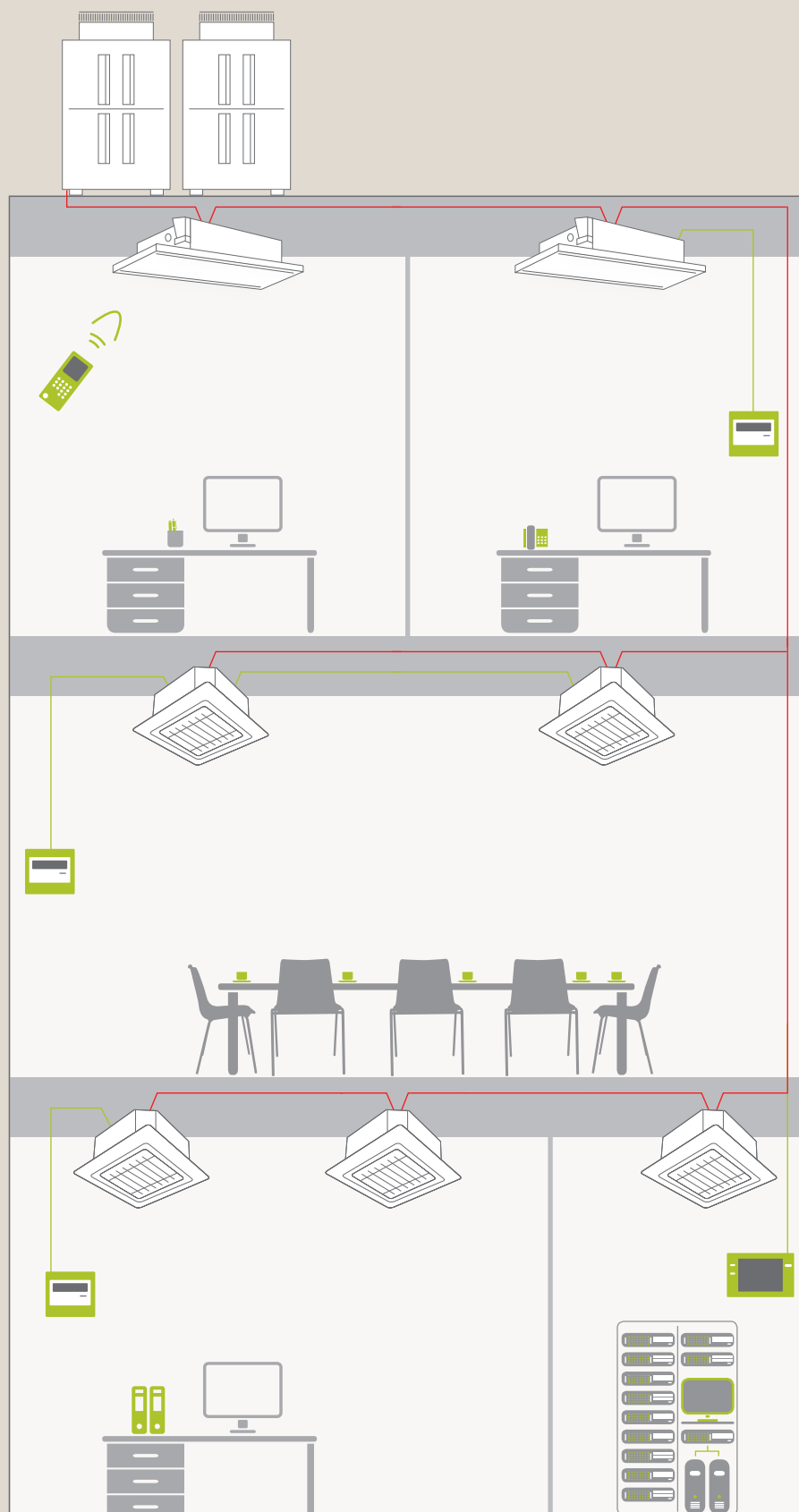
Winkelketens

Lokale bedieningen	Groepsbedieningen	Centraal beheersysteem	Opmerkingen
PAR 31MAA PAR-F27MEA	AT-50A	TG-2000A ISDN-Router AG-150A GB-50ADA	De winkels van winkelketens worden meestal vanuit de hoofdzetel of door een managementdienstverlener geleid. Hier heeft de toegang op afstand tot de warmtepomp een bijzondere betekenis. Ook andere systemen van de gebouwsturingen moeten met de warmtepomp kunnen worden gecombineerd.



Recreatieve complexen

Lokale bedieningen	Groepsbediening	Centrale beheersystemen	Opmerkingen
PAR-31MAA PAR-F27MEA	AT-50A	AG-150A GB-50ADA TG-2000A	Voor kleine en middelgrote toepassingen kan je gebruik maken van de AT-50A-groepsbediening. Voor grotere toepassingen zijn de bediening AG-150A of de computersoftwaregebaseerde TG-2000A het meest geschikt.



Lokale bedieningen

vanaf pagina 185



Groepsbedieningen

vanaf pagina 191



Centrale beheersystemen / bedieningen

vanaf pagina 195





PAR-31MAA

PAR-31MAA

Bedrade bediening

De afstandsbediening PAR-31MAA biedt alle bedieningsfuncties die u voor de lokale bediening van een warmtepomp of een groep nodig hebt, in een heel kleine behuizing. Ook op het vlak van design zet de afstandsbediening nieuwe maatstaven. Ze beschikt over een display met achtergrondverlichting, waardoor ze gemakkelijk en overzichtelijk kan worden bediend.

De grote, duidelijk gestructureerde display geeft de status van de warmtepomp klaar en duidelijk weer in goed leesbare tekens. U kunt de gewenste instellingen van de bediening eenvoudig invoeren. De belangrijkste toetsen zijn groter, om vergissingen te vermijden.

Omvangrijke speciale functies

Voor de weergavemodule kunt u kiezen uit twee displaymodi: 'Full' en 'Basic'. In de 'Full'-modus wordt alle beschikbare informatie op het display weergegeven. In de 'Basic'-modus daarentegen worden alleen de belangrijkste instellingen getoond. Als in uw installatie 4-weg cassette-units met het nieuwe filterliftsysteem geïntegreerd zijn, kunt u ook die met behulp van de PAR-31MAA bedienen.

Highlights

- Uitgebreide informatie in geval van storingen, inclusief het telefoonnummer van de installateur.
- Uitgebreide timerfuncties, bijv. aan/uittimer, countdowntimer, weekklok.
- Instelbare boven- en ondergrens van het temperatuurbereik.
- Wachtwoordbeveiliging tegen onbevoegd gebruik.
- Uit acht talen selecteerbare weergave, instelbaar contrast.

Technische gegevens	PAR-31MAA
Type	bedrade bediening
Afmetingen b x h x d (mm)	120 x 120 x 19



PAR-W21MAA

PAR-W21MAA

Bedrade bedieningen

Het model PAR-W21MAA is een lokale bediening die speciaal werd ontworpen voor de PWFY booster- en warmtewisselunits voor de bereiding van koud en warm water.

In de PAR-W21MAA zijn al bijzondere functies geïntegreerd die op de werking voor warm water en verwarming gericht zijn.

Gelieve er wel rekening mee te houden dat dit model niet geschikt is voor de sturing van standaard luchtklimaatunits.

Speciale functies voor verwarmings- of warmwatergebruik

Vorstbescherming, individueel instelbare verwarmingscurven, specificatie van de watertemperatuurbereiken en blokkeren van bepaalde bedrijfsmodi.

Bij de ECO-modus voor het verwarmen kan de verwarming door de buitentemperatuur worden gestuurd. Op die manier kan waardevolle energie worden bespaard. Door het gebruik van een analoge buitentemperatuursensor wordt de omgevingstemperatuur gemeten en wordt de toevoertemperatuur aangepast.

Highlights

- Individuele sturing van een boiler
- Duidelijk en gemakkelijk afleesbaar display
- Aantrekkelijk vormgegeven modern design
- Teksten in het Nederlands
- Aan/uit-toets op het frontpaneel voor de rechtstreekse bediening, starten en stoppen van de modus met de laatst ingestelde specificaties. Alle overige functietoetsen zitten achter een klep verborgen.
- Omvangrijke timerfunctie; permanente aan/uit-dagtimer, uitschakeltijdfunctie en mogelijkheid om alle bedieningsfuncties te blokkeren. Indien gewenst kan AAN/UIT worden vrijgegeven.
- Temperatuurstelling met trappen van 1 °C te regelen

Technische gegevens	PAR-W21MAA
Type	Bedrade bediening voor warmwatertoepassingen
Afmetingen b x h x d (mm)	130 x 120 x 18



PAR-F27 MEA

PAR-F27 MEA

Bedrade bediening

Standaard bedrade bediening voor de M-Net-databus. De bediening PAR-F27 MEA wordt aangesloten op het City Multi-databussysteem en garandeert een eenvoudige definiëring van groepen door het instellen van adressen.

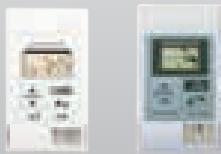
De bediening wordt nog vergemakkelijkt door het duidelijk vormgegeven display en de ondubbelzinnig beschreven toetsen. Bij een storing worden op het display het adres van het betreffende toestel en een foutcode weergegeven.

De afstandsbediening kan op een muur worden gemonteerd en met een kabel met twee aders worden aangesloten. Er is een binnentemperatuursensor ingebouwd, die als optie kan worden gebruikt.

Highlights

- Sturing van één afzonderlijke binnenunit of een groep van maximaal 16 binnenunits
- Gemakkelijk afleesbaar display met duidelijke symbolen
- Eenvoudig te bedienen toetsenbord
- Rechtstreekse bediening met de aan/uit-toets en instelling van de binnentemperatuur op het frontpaneel
- Alle overige functietoetsen zitten achter een klep verborgen
- Omvangrijke timerfunctie; permanente aan/uit-dagtimer, uitschakeltimer
- Mogelijkheid om alle bedieningsfuncties te blokkeren
- Indien gewenst kan AAN/UIT worden vrijgegeven.
- Temperatuurinstelling met trappen van 1 °C te regelen

Technische gegevens	PAR-F27MEA
Type	M-Net-bedrade bediening
Afmetingen b x h x d (mm)	130 x 120 x 18



PAC-YT52CRA

PAC-SE51CRA

PAC-YT52CRA / PAC-SE51CRA

Compacte bekabelde afstandsbedieningen

Om het systeem te vereenvoudigen, zoals voor in hotels, werden bij deze afstandsbedieningen de besturingsmogelijkheden beperkt tot de belangrijkste basisfuncties. Het model PAC-YT52CRA beschikt bovendien over toetsen om de modus te selecteren en de luchtkleppen te regelen. Er is altijd een kamertemperatuursensor in de afstandsbediening geïntegreerd.

Speciale functies

- Een hotelafstandsbediening kan alle types van Mitsubishi Electric-binnenunits sturen
- Sturing van een afzonderlijke binnenunit of van een groep met maximaal 16 binnenunits
- PAC-YT52CRA: afstandsbediening; manueel bepalen van groepen met behulp van overdrachtskabels
- PAC-SE51CRA: afstandsbediening, definiëren van groepen door instellen van de adressen via de M-NET-databus; zonder modusselectie

Opgelet

- De afstandsbediening PAC-SE51CRA is ontworpen als afstandsbediening in de muur.
- De afstandsbediening PAC-YT52CRA is ontworpen als afstandsbediening op de muur.
- Aangezien deze modellen geen bedrijfsmodi-omschakeling (PAC-SE51CRA), testfunctie, zelfdiagnosefunctie of gekoppelde instelfuncties hebben, moeten ze altijd samen met de PAR-F27MEA of een andere omvattendere sturing worden gebruikt.

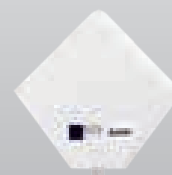
Technische gegevens	PAC-YT52CRA	PAC-SE51CRA
Type	Bedrade bediening	Bedrade bediening
Afmetingen b x h x d (mm)	70 x 120 x 14,5	70 x 120 x 41



PAR-FL32MA



PAR-FA32MA



PAR-SA9FA-E

PAR-FL32MA (zender) / PAR-FA32MA (ontvanger)

Infraroodafstandsbedieningen

PAR-FL32MA-infraroodbediening

De mooie vlakke afstandsbediening beschikt over een overzichtelijk, goed afleesbaar lcd-display met achtergrondverlichting. Voor de uitrusting van een warmtepomp met infraroodbediening hebt u een PAR-FL32MA afstandsbediening en de bijbehorende ontvanger PAR-FA32MA of PAR-SA9FA-E bij 4-weg cassette-units nodig.

Bijzondere eigenschappen

- Voor de sturing van één afzonderlijke binnenunit of van een groep met maximaal 16 binnenunits.
- MA-uitvoering: doorlussen van units voor groepscontrole tussen de binnenunits mogelijk.
- Met praktische houder om aan de muur te bevestigen.

PAR-FA32MA-infraroodontvanger met modusweergave

De infraroodontvanger voor inbouwmontage is geschikt voor alle types City Multi-binnenunits. Hij wordt idealiter vlak bij de binnenunit gemonteerd.

Bijzondere eigenschappen

- Bij storingen knippert een licht op de ontvanger.
- Aansluitkabel en montagemateriaal worden meegeleverd.

Technische gegevens	PAR-FL32MA	PAR-FA32MA	PAR-SA9FA-E
Type	Infraroodafstandsbediening	Infraroodontvanger	Infraroodontvanger voor 4-weg cassette-units
Afmetingen b x h x d (mm)	58 x 159 x 19	70 x 120 x 22,5	Uitsluitend voor de montage in PLFY-VBM-E

Funcctieoverzicht van de lokale bedieningen

Functie	Beschrijving	PAR-31MAA		PAR-W21MAA		PAR-F27MEA		PAC-YT52CRA		PAC-SE51CRA		PAR-FL32MA	
		Bed	Weerg	Bed	Weerg	Bed	Weerg	Bed	Weerg	Bed	Weerg	Bed	Weerg
Aan/Uit	Start of stopt de werking van een groep/een binneneenheid	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Keuze van de bedrijfsmodus	Koelen/lucht ontvochtigen/automatisch/ventilatie/verwarmen. Functies zijn afhankelijk van de binneneenheid, automatisch enkel bij (W)R2 verkrijgbaar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Temperatuur-specificatie	Specificatie van de kamertemperatuur: Koelen/lucht ontvochtigen: 19 – 30 °C Verwarmen: 17 – 28 °C Auto: 19 – 28 °C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ventilatorsnelheid	4 snelheden: Lo-Mi1-Mi2-Hi 2 snelheden: Lo-Hi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Begrenzing van de temperatuur-specificatie	Begrenst het instelbereik	•	•	•	•	•	•			•			
Verticale uitblaasrichtingen	Uitblaashoek: 100 °C / 80 °C / 60 °C / 40 °C en Swing	•	•	•	•	•	•					•	•
Zijwaartse uitblaasrichtingen	Enkel beschikbaar bij PLA-RP-BA, PLFY-P-VBM-E en PLFY-P-VCM-E	•	•	•	•								
Timerprogramma	AAN/UIT kan geprogrammeerd worden	Week		Week		Dag						Dag	
Functies blokkeren/vrijgeven	Start/stop/kamertemperatuur/bedrijfsmodus en filterreset blokkeren en enkel met een hogere sturing kunnen bedienen	•	•		•		•		•		•		•
Kamertemperatuur-registratie	Registratie gebeurt door de masterbinneneenheid van een groep	•	•		•		•						
Foutcodeweergave	Weergave van een 4-delige foutcode en het adres van de getroffen warmtepomp		•		•		•		•		•		•
Testmodus	Elke binneneenheid van de groep kan in testmodus worden geschakeld	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•
Noodnummer bij storingen	In geval van storingen kan het telefoonnummer van de installateur worden weergegeven		•		•								
Taalkeuze	8 talen mogelijk	•	•	•	•								
Tijd	Weergave van de tijd		•		•								
Toetsenblokkering	Alle toetsen van de afstandsbediening blokkeren/alle toetsen met uitzondering van de AAN/UIT-toets blokkeren	•	•	•	•	•	•						
Mr.Slim-onderhoudshulp	Weergave van de compressoreigenschappen (stroomafname/bedrijfsuren/aan-/uitschakelproces)/temperatuursensor (warmtewisselaar, IG+AG/ventilator (AG)/kamerlucht/filterlevensduur)	•	•	•	•								
Redundantie-functies	Wissel tussen twee gelijkwaardige systemen/start van het tweede systeem bij de uitschakeling van het eerste/start van het tweede systeem bij overbelasting van het eerste. Enkel bij Mr. Slim-toepassing	•	•	•	•								
Compatibiliteit	Compatibel met	City Multi/Mr.Slim		City Multi/Mr.Slim/Serie M (met MAC-397IF)		City Multi		City Multi/Mr.Slim/Serie M (met MAC-397IF)		City Multi		City Multi/Mr.Slim/Serie M (met MAC-397IF)	
Afmetingen	(b x d x h) mm	120 x 120 x 19		130 x 19 x 120		130 x 19 x 120		102 x 41 x 70		102 x 41 x 70		157 x 18 x 57	



PAC-YT40ANRA

PAC-YT40ANRA

Aan/uit-bediening

Het model PAC-YT40ANRA vormt de eenvoudigste en goedkoopste oplossing voor de bediening van groepen. De mooi vormgegeven sturing kan op eender welke plaats in de M-NET-databus met slechts twee kabels worden verbonden en is bv. geschikt voor een kleine tot een middelgrote installatie. Met de aan/uit-afstandsbediening PAC-YT40ANRA kunt u tot 16 groepen met tot 50 binnenunits individueel of allemaal met één druk op een toets in- of uitschakelen. Ze kan centraal, bijvoorbeeld in een controlekamer of aan de receptie van een hotel, worden geïnstalleerd en bediend.

Het stevige toetsenbord kan worden beschreven. Ieder van de 16 toetsen is met kleurige leds uitgerust, waarmee de bedrijfsstoestand van het toestel (AAN, UIT of storing) wordt weergegeven.

Voor het definiëren of veranderen van groepen adviseren we het gebruik van een hogere sturing, aangezien met de PAC-YT40ANRA geen temperatuur of bedrijfsmodus kan worden gekozen.

Highlights

- ME-afstandsbediening voor de integratie in de M-NET-databus
- 16 groepen met tot 50 binnenunits, die met één druk op een toets kunnen worden in- of uitgeschakeld
- Integratie van toestellen van andere leveranciers mogelijk
- Gebruik van externe in- en uitgangssignalen mogelijk
- Opbouwuitvoering voor montage op een muur
- Geen extra voedingsspanning nodig

Technische gegevens	PAC-YT40ANRA
Type	Groepsafstandsbediening
Afmetingen b x h x d (mm)	130 x 120 x 19



AT-50A

AT-50A

Systeembediening met touchscreen

Met slechts drie toetsen en een lcd-touchscreen biedt de nieuwe AT -50A groepsafstandsbediening het hoogste bedieningsgemak op een minimale oppervlakte. U kunt alle functies voor de sturing van maximaal 50 toestelgroepen op een gemakkelijke manier op het 5" kleurentouchscreen bedienen. De weektimer, de energiebesparingsfuncties en de nachtmodus behoren al tot het standaardpakket. Ook het blokkeren en het vrijgeven van plaatselijke afstandsbedieningen of het integreren van toestellen van externe leveranciers is via de A/U-modules mogelijk. Het beeldscherm is met een automatisch uitschakelende achtergrondverlichting uitgerust. Bij een storing blijft het beeldscherm oplichten tot de storing verholpen is. De AT -50A groepsafstandsbediening werd voor City Multi-installaties ontwikkeld. Systemen van de Mr. Slim- en de M-serie kunnen via adapters ook worden aangesloten en mee gestuurd. Uiteraard ondersteunt de AT -50A groepsafstandsbediening ook Lossnay ventilatiesystemen, niet alleen als standalone, maar ook als toestelkoppeling met de binnenunits.

Highlights

- Afstandsbediening voor de integratie in de M-NET-databus
- Weergave van het object op het volledig grafische kleuren-scherm
- Bijzonder eenvoudige bediening door het geïntegreerde touchscreen, met twee extra programmeerbare functietoetsen
- Vlakke bouwwijze en modern design
- Duidelijke symbolen in contrastrijke kleurenweergave
- Instelbare klok voor de omvangrijke timerfuncties, inclusief omschakeling zomer- en wintertijd, invoering veranderlijke feestdagen en werkingspauzes worden ondersteund
- Opbouwmontage
- Externe in-/uitgangen
- Individuele sturing van maximaal 50 binnenunits

Technische gegevens	AT-50A	PAC-SC51KUA*
Type	Systeembediening	Voedingsspanning
Afmetingen B x H x T (mm)	180 x 120 x 30	271 x 169 x 72

* Nodig wanneer de AT-50A in de buitenunitbus wordt geplaatst.

Screenshots AT-50A

Hoofdmenu

Het overzichtelijke hoofdmenu leidt u op een logische manier naar alle functies. Hier worden in verschillende kleuren de menu's weergegeven voor de bedrijfsmodus-/temperatuurinstelling, het menu bedieningsveld en het systeembeheer.

Onderaan het menu vindt u links de return-toets en rechts de bedieningsvelden voor de beeldschermreiniging en de basisinstellingen van deze AT-50A bediening.



Home

Op dit scherm krijgt u een heel overzichtelijk beeld van de relevante bedrijfstoestanden van uw warmtepompen, die hier in de verschillende ruimtes worden weergegeven. Ieder pictogram staat voor een warmtepomp of een groep, waarvoor u een naam kunt invoeren. Blauwe pictogrammen geven aan dat de warmtepomp ingeschakeld is. Daarnaast worden de temperatuur en de bedrijfsmodus weergegeven. Luchtfilterstatus, timerwerking en aansluiting van het Lossnay toestel worden ook getoond. Storingen worden in een gele kleur gemarkeerd en wanneer de warmtepomp uitgeschakeld is, wordt het pictogram in het grijs weergegeven.



Bedieningsmenu voor warmtepompen

Dit menu komt overeen met een lokale afstandsbediening. Hier worden de instellingen van de warmtepomp of de groepen ingevoerd. De AAN/UIT, binnentemperatuur, bedrijfsmodus en de luchtuitblaasrichtingen kunt u eenvoudig instellen door het scherm aan te raken met de vinger. Voor een gekoppeld Lossnay ventilatietoestel zijn onderaan het scherm afzonderlijke insteltoetsen voorzien.



Bedieningsmenu voor Lossnay ventilatoren

Met dit menu kunt u een Lossnay ventilator afzonderlijk bedienen. Kies de ventilatiesnelheid en de bedrijfsmodus waarmee de ventilator autonoom moet werken. De bediening voor de timerinstellingen en AAN/UIT vindt u onderaan het menu.



Funcctieoverzicht AT-50A

Functiebeschrijving	
Touchscreen	HD-kleurentouchscreen, 5 inch (diagonaal), landscape
Functietoetsen	1 aan/uit, 2 programmeerbare functietoetsen
Max. aantal bestuurbare binnenunits	Max. 50 binnenunits/groepen
Aan/Uit	In-/uitschakelen voor elke groep afzonderlijk In-/uitschakelen voor alle groepen/toestellen met de aan/uit-toets op het frontpaneel
Bedrijfsmodi	Omschakelen tussen koelen/drogen/automatisch/ventilator/verwarmen, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits Automatisch enkel in R2/WR2-systemen mogelijk
Gewenste kamertemperatuur	De gewenste kamertemperatuur voor elke groep kan met de volgende boven- en ondergrens worden ingesteld, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits: Koelen/drogen: 19 – 30 °C Verwarmen: 17 – 28 °C Automatisch: 19 – 28 °C
Ventilatorsnelheden	Ventilator voor iedere groep in maximaal 4 snelheden instelbaar, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits
Uitblaasrichting	Uitblaashoek voor iedere groep tot 4 posities en Auto Swing instelbaar, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits
Timerfunctie	Dag- en weektimer met 16 schakelprogramma's per dag
Blokkeren/Vrijgeven plaatselijke afstandsbedieningen	Blokkeren en vrijgeven van de afzonderlijke afstandsbedieningsfuncties (aan/uit, gewenste kamertemperatuur, bedrijfsmodus en filterstatus uit) kunnen afzonderlijk worden geactiveerd.
Weergave van de werkelijke kamertemperatuur	De gemeten kamertemperatuur kan voor elke groep worden weergegeven.
Foutmeldingen	Weergave gebeurt door een 4-delige foutcode en het adres van de getroffen unit. De laatste 64 storingen worden opgeslagen.
Testmodus	Schakelt de testmodus voor elk afzonderlijk toestel binnen een groep aan.
Koppelingsmodus met ventilatoren	Hiermee kan elke groep aan een Lossnay ventilator worden gekoppeld.
Externe in- en uitgangen	Aansluitklemmen beschikbaar voor: Ingangen: aan/uit per continu signaal, NOODSTOP per continu signaal Uitgangen: bedrijfsmodus (aan/uit), storingsmelding/normaal bedrijf
Peilcontrole koelmiddel	Activeert de automatische peilcontrole van de buitenunits voor een eenvoudiger onderhoud
Voedingsspanning	30 V DC (via M-NET-stuurleidingen of elektrische voeding)
Compatibel met	City Multi VRF/Mr. Slim (met PAC-SF81MA-E)/M-serie (met MAC-399IF)
Afmetingen b x h x d (mm)	180 x 120 x 30



AG-150A



AG-150A met PAC-YG71CBL



PAC-YG50ECA

AG-150A / PAC-YG50ECA

Netwerkcompatibele centrale bediening / Uitbreidingsmodule voor AG-150A

AG-150A

Standaard kunnen tot 50 binnenunits of groepen worden gestuurd. Met tot drie optioneel verkrijgbare uitbreidingsmodules kunnen maximaal 150 componenten met de centrale AG-150A systeemsturing worden gecontroleerd.

Lcd-scherm met achtergrondverlichting

De achtergrondverlichting zorgt ervoor dat het beeldscherm gemakkelijker kan worden afgelezen en dat de weergegeven warmtepompen gemakkelijker kunnen worden bediend. In één oogopslag kan worden nagegaan of een unit in- of uitgeschakeld is.

Bediening 's nachts en zonder licht is mogelijk. Wanneer een bepaalde tijd geen gegevens worden ingevoerd, gaat de achtergrondverlichting automatisch uit. Zodra een storing opduikt, wordt de achtergrondverlichting automatisch opnieuw ingeschakeld, waardoor de gebruiker op de storing attent wordt gemaakt.

Touchscreen

Op het 9" HD-touchscreen bedient u de warmtepomp met de vingertop. Een oranje markering rond een symbool geeft aan welke warmtepomp u hebt geselecteerd.

USB-interface

Gegevens, meetwaarden en instellingen in CSV-formaat kunnen op een gewone USB-stick opgeslagen en opgevraagd worden.

Voedingsspanning

Voor de bediening van de centrale AG-150A systeemsturing hebt u de externe elektrische voeding PAC-SC51KUA nodig, die de M-NET-stuurleidingen aanvullend van voedingsspanning kan voorzien.

Decoratiepaneel voor muurmontage

Voor de AG-150 is een optionele omkasting (PAC-YG85KTB) voor opbouwmontage beschikbaar. In het bovenste gedeelte daarvan kan de centrale systeemsturing worden geplaatst. In het onderste gedeelte kan de elektrische voeding worden ingebouwd en achter het deksel worden verstopt.

Highlights

- Volledig grafisch kleuren touchscreen
- Dankzij de eenvoudige symbolen hebt u in één oogwenk een zicht op de status van de toestellen
- Toekomstgericht door de aanwezigheid van M-NET-, Ethernet- en USB-interfaces en klemmen voor externe signalen
- Modern design in een hoogglanslook – ook in het zwart
- Voor inbouw in de muur, met de optionele omkasting ook als opbouwmontage mogelijk

PAC-YG50ECA

Met deze uitbreidingsmodules voor de M-NET-databus kan het aantal stuurbare binnenunits aan de centrale AG-150A tot 150 worden opgetrokken.

Highlights

- Iedere uitbreidingsmodule laat de aansluiting toe van 50 binnenunits of groepen op de centrale AG-150A. Bij het maximale aantal toegelaten uitbreidingsmodules (3) kunnen tot 150 binnenunits of groepen door een AG-150A worden beheerd.
- De aansluiting gebeurt over het Ethernet, waarmee ook de AG-150A verbonden is. De uitbreidingsmodules hoeven dus niet vlak naast de centrale systeemsturing te worden geïnstalleerd, maar kunnen ook verderaf worden gemonteerd.

Technische gegevens	AG-150A	PAC-SC51KUA
Type	Centrale bediening	Voedingsspanning
Afmetingen B x H x T (mm)	300 x 175 x 62	271 x 169 x 72

Optionele toebehoren	
Type	Beschrijving
PAC-YG50ECA	Uitbreidingsmodule om tot 150 binnenunits te bedienen. Voor 51 – 100 binnenunits zijn 2 stuks nodig, voor 101 – 150 binnenunits 3 stuks.
PAC-YG71CBL	Zwarte omkasting
PAC-YG63MCA-J	Analoge toegangsmodule
PAC-YG83UTB	Voor inbouwmodel
PAC-YG81TB	Decoratieve omkasting (enkel AG-150A)
PAC-YG85KTB	Decoratieve omkasting (AG-150A + PAC-SC51KUA)
BTR-232B	Router conform ME-specificaties + inrichting, naargelang de gekozen optie vereist



GB-50ADA WEB

GB-50ADA WEB

Netwerkcompatibele centrale bediening met internet-functie, zonder display

De centrale bediening GB-50ADA is zowel voor kleine als voor grote installaties de ideale oplossing, aangezien hiermee tot 50 warmtepompen kunnen worden bediend. Bovendien kunnen maximaal 40 centrale afstandsbedieningen op één totaalsysteem worden aangesloten, om bij grote installaties tot 2.000 binnenunits te sturen en te bewaken. Op die manier kunt u dus complexe installaties op een eenvoudige en centrale manier bedienen.

Alle functies voor de sturing en de controle van alle warmtepompen van Mitsubishi Electric zijn in de GB-50ADA opgenomen. Daardoor kunnen ook externe signalen worden gebruikt en toestellen van andere leveranciers worden bediend (hiervoor zijn wel afzonderlijke toebehoren nodig).

Voeding geïntegreerd

De geïntegreerde voeding zorgt niet alleen voor stroom voor de bediening, maar kan ook de stuurleidingen van de M-NET databus van de nodige bedrijfsspanning voorzien.

Webfunctionaliteit

De GB-50ADA heeft geen eigen display. U kunt de warmtepompen bedienen en bewaken met de standaard webbrowser Microsoft Internet Explorer® (vanaf versie 5) op de computer, die op uw lokaal netwerk is aangesloten.

Highlights

- Een GB-50ADA kan tot 50 binnenunits of groepen sturen.
- De compacte bediening beschikt niet over een eigen display: de inbouw wordt uitgevoerd 'achter de coulissen'.
- Dankzij de geïntegreerde webserverfunctionaliteit kunt u uw warmtepompen vanaf uw computer bedienen.
- De duidelijke symbolen tonen u de status van de toestellen in één oogwenk.
- Wachtwoorden beschermen de tegen hackers beveiligde software, die niet op Windows gebaseerd is, maar een eigen ontwikkeling van Mitsubishi Electric is.
- Ideaal in combinatie met de TG-2000A.

Technische gegevens	GB-50ADA WEB
Type	Centrale bediening
Afmetingen b x h x d (mm)	250 x 217 x 97

Functieoverzicht AG-150A/GB-50ADA WEB

Functiebeschrijving	
Touchscreen	Display HD-kleurentouchscreen, 9 inch (diagonaal), landscape (alleen bij AG-150A)
Max. aantal stuurbare binnenunits	Max. 50 binnenunits/groepen
Uitbreidingsopties	Met maximaal drie uitbreidingsmodules PAC-YG50ECA voor maximaal 150 binnenunits/groepen (alleen bij AG-150A)
Aan/Uit	In-/uitschakelen voor iedere groep afzonderlijk of alle groepen samen
Bedrijfsmodi	Omschakelen tussen koelen/ontvochtigen/automatisch/ventilator/verwarmen, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits Automatisch enkel in R2/WR2-systemen mogelijk
Gewenste kamertemperatuur	De gewenste kamertemperatuur voor elke groep kan met de volgende boven- en ondergrens worden ingesteld, afhankelijk van de mogelijkheden van de binnenunits: - Koelen/Ontvochtigen: 19 – 30 °C - Verwarmen: 17 – 28 °C - Automatisch: 19 – 28 °C
Ventilatorsnelheid	Afhankelijk van de units kunnen tot 4 trappen en de automatische werking worden aangestuurd.
Uitblaasrichting	Uitblaashoek in maximaal 4 trappen en Auto Swing instelbaar
Timerfunctie	Jaar- of weektimer. Nachtmodus (12 °C) optioneel
Blokkeren/Vrijgeven plaatselijke afstandsbedieningen	blokkeren en vrijgeven van de afzonderlijke afstandsbedieningsfuncties (aan/uit, gewenste kamertemperatuur, bedrijfsmodus en filterstatus uit) kunnen afzonderlijk worden geactiveerd.
Weergave van de werkelijke kamertemperatuur	De gemeten kamertemperatuur kan voor elke groep worden weergegeven.
Foutmeldingen	Weergave gebeurt door een 4-delige foutcode en het adres van de getroffen unit. De laatste 64 storingen worden opgeslagen
Testmodus	Schakelt de testmodus voor elk afzonderlijk toestel binnen een groep aan.
Koppelingsmodus met ventilatoren	Hiermee kan elke groep aan een Lossnay ventilator worden gekoppeld.
Temperaturen met de browser begrenzen	Voor ieder afzonderlijk toestel kan de instelling van de boven- en ondergrens worden ingesteld (bijv. 23 °C tot 25 °C)
Webserverfunctionaliteit	Als optie kunnen de centrale AG-150A en GB-50ADA systeemsturingen ook met een standaard webbrowser worden bediend, wanneer de systeemsturing en de pc op een plaatselijk netwerk zijn aangesloten. De administrator kan hierbij de toegang van de gebruikers instellen, begrenzen, blokkeren of vrijgeven.
Automatische aanpassing van de gewenste temperatuur	De AG-150A en de GB-50ADA veranderen de gewenste temperatuur naargelang de buitentemperatuur. Deze functie is alleen voor het koelen beschikbaar. Daarvoor is een sensoringangsmodule PAC-YG63MCA en een PT100-sensor nodig (PT100-sensor niet meegeleverd)
Belastingsafschakeling	Activeert de energiebesparingsfuncties wanneer het stroomverbruik te hoog is.
Energiebesparingsfuncties	Verschillende besparingsfuncties (optioneel) voor binnenunits, groepen of de complete installatie kunnen worden geactiveerd.
Geoptimaliseerde bedrijfsmodus	De warmtepomp start al voor de geprogrammeerde timerinstelling aan halve capaciteit, die tot het eigenlijke tijdstip van de bedrijfsstart langzaam stijgt tot de gewenste temperatuur is bereikt. Dit helpt om energie te besparen. Daarvoor is een sensoringangsmodule PAC-YG63MCA en een PT100-sensor nodig (PT100-sensor niet meegeleverd).
Beveiliging met wachtwoord	De toegang tot de AG-150A en GB-50ADA kan door een wachtwoord worden beveiligd. Wanneer de achtergrondverlichting van het lcd-beeldscherm uitvalt, wordt bij de volgende toegang het wachtwoord gevraagd.
Nachtmodus	Op de momenten dat de ruimten niet worden gebruikt of tijdens de nachtelijke uren kan het vermogen worden verlaagd. De installatie houdt de temperatuur in de ruimten bv. in de verwarmingsmodus op 16 – 19 °C uen voorkomt op die manier dat de ruimten al te zeer afkoelen. In de dagmodus verwarmt de installatie de ruimten opnieuw tot 20 – 22 °C op (alleen voor AG-150A).
Externe in- en uitgangen	Aansluitklemmen beschikbaar voor ingangen: aan/uit per continu signaal, NOODSTOP per continu signaal Uitgangen: bedrijfsmodus (aan/uit), storingsmelding/normaal bedrijf
Peilcontrole koelmiddel	Activeert de peilcontrole van de buitenunits voor een eenvoudiger onderhoud
Voedingsspanning	AG-150A: 12 V DC (voeding PAC-SC51KUA vereist) GB-50ADA: 100 – 240 V AC; 0,4/0,3 A; 50/60 Hz (voeding geïntegreerd)
Voedingsspanning voor M-NET-stuurleidingen	GB-50ADA kan de M-NET-stuurleidingen van bedrijfsspanning voorzien (equivalente voedingsspanning: 6)
Afmetingen b x h x d (mm)	AG-150A: 300 x 175 x 62 GB-50ADA: 250 x 130 x 38
Compatibel met	City Multi VRF/Mr. Slim (met PAC-SF81MA-E/M-serie (met MAC-399IF)
Optioneel: ME-router	conform ME-specificaties + inrichting, naargelang de gekozen optie vereist

Uitbreiding van de bedieningssoftware

AG-150A/GB-50ADA WEB

Webmonitor

Activeert de webserverfunctionaliteit van de centrale afstandsbediening. Hiermee is een eenvoudige directe bediening zonder extra software mogelijk via de standaardbrowser 'Internet Explorer TM'.

Annual Schedule, Weekly Schedule

Met de codes worden de timerfuncties in de week- en jaartimer aanzienlijk uitgebreid, waardoor een nog individuelere aanpassing aan de plaatselijke omstandigheden mogelijk is.

Sending Error Mail

Systeem informatie, zoals bijv. storingen, kamertemperatuurschommelingen, kan automatisch via e-mail naar verschillende gebruikers worden verstuurd (indien nodig hardware vereist). Sms door externe dienstverleners mogelijk.

Personal Web

Met deze functie kunnen virtuele afstandsbedieningen worden geregeld. Met behulp van Internet Explorer kunnen ze op de standaardcomputer van de gebruikers in kwestie worden opgeroepen.

Maintenance Tool

Verschaft toegang tot het netwerk met de Mitsubishi Electric Maintenance Tool Software. De bedrijfsgegevens van de installatie of het systeem worden gevisualiseerd.*

Maintenance Tool Advance

Verschaft toegang tot het netwerk voor de visualisering van de uitgebreide installatie- en systeemp parameters*

BACnet

Met deze functie kan de informatie over de warmtepompen via een bijkomende interface uitgewisseld worden met het gebouwbeheersysteem, dat gebaseerd is op het BACnet-protocol.

PLC for General Equipments

Uitbreiding van de functies van de GB-50ADA en AG-150A met behulp van een Mitsubishi Electric SPS, voor de sturing van externe toestellen in het gebouw, zoals ventilatormotoren. Een bijkomende installatie in het gebouw kan noodzakelijk zijn.

Energy Management License Pack

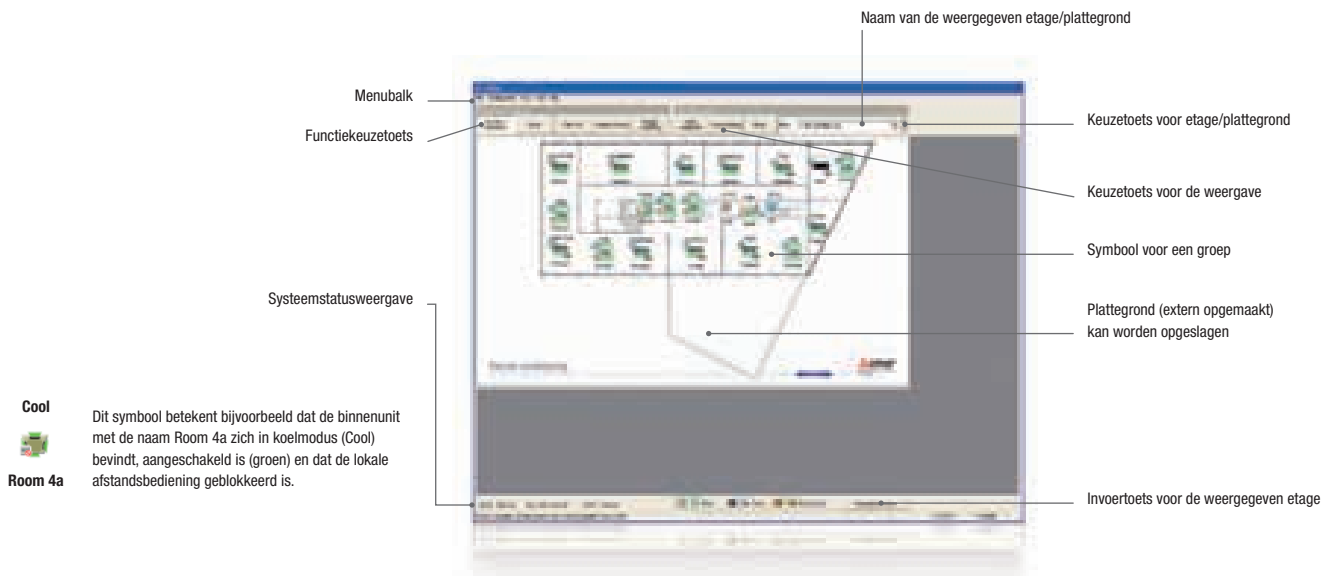
Maakt de verzending van informatie over energieverbruik en functies voor energiebesparing mogelijk. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een ontlastingsschakeling te realiseren (gebruik van TG2000 of bijkomende voorzieningen vereist).

Interlock control

Invoeren van de functies van de centrale afstandsbedieningen AG-150A en GB-50ADA in de extra controller PAC-YG66DCA. Zo kunnen bijvoorbeeld externe toestellen aan- en uitgeschakeld worden via de timer van de centrale besturing.

*Pc met netwerktoegang en afzonderlijke Maintenance Tool Software nodig

Plattegrond



TG-2000A

Multifunctionele besturingssoftware TG-2000

De centrale bediening wordt een gebouwbeheersysteem

Met de optioneel verkrijgbare software TG-2000 wordt samen met uw centrale afstandsbediening AG-150A of GB-50ADA de deur naar bestaande gebouwbeheersystemen geopend. Met bijkomende nuttige functies en de mogelijkheid om gegevens te exporteren kan de AG-150A of GB-50ADA probleemloos in het aanwezige gebouwbeheersysteem worden geïntegreerd. U hebt enkel een standaardcomputer van MELCO, een LAN-netwerk of een telefoonaansluiting nodig.

Gemakkelijk energie besparen

Om piekbelastingen te beperken kunnen afzonderlijke binnenunits of groepen zo worden geprogrammeerd, dat het energiegebruik wordt geoptimaliseerd. Dat kan gebeuren door de gewenste waarden te wijzigen, van bedrijfsmodus te veranderen of toestellen uit te schakelen. Stel voor tijdstippen met weinig bezoekersverkeer een nachtmodus in.

Centraal systeembeheer

Afzonderlijke installaties worden gewoon via een netwerk of telefoonlijn verbonden en centraal bediend en bewaakt. Dat bespaart werkuren en dus ook kosten.

Met de software kunt u de energiekosten voor elke klant afzonderlijk op regelmatige tijdstippen berekenen. Hiervoor moet u enkel de beschikbare gegevens naar uw computersysteem exporteren om verder te verwerken.

2000 binnenunits? Geen probleem!

Met de besturingssoftware TG-2000 kunt u in een netwerk tot 40 GB-50ADA-bedieningen met telkens 50 warmtepompen integreren. Dat betekent dat u met slechts één pc 2000 warmtepompen afzonderlijk kunt bedienen met maar enkele muisklikken.

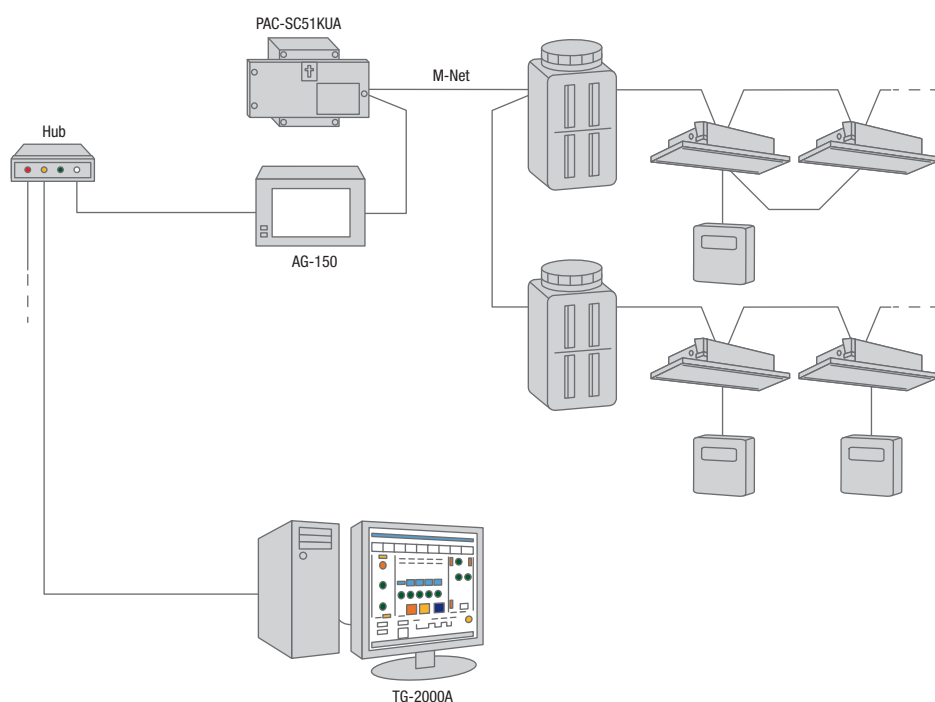
Integratie van andere apparatuur

Talrijke andere installaties van de utiliteitstechniek, die samen met de warmtepompen werken (zoals verlichting), kunnen ook worden beheerd met de TG-2000. Het energieverbruik hiervan kan worden meegerekend bij de afrekening.

Sturen en visualiseren

U hoeft enkel de software te starten en de installatiegegevens worden automatisch ingelezen en grafisch weergegeven. Zo zijn de gegevens altijd up-to-date.

Met een blik ziet u dankzij gemakkelijk te begrijpen en goed herkenbare symbolen de bedrijfsstatus en andere belangrijke details.



Op computergebaseerde software TG-2000, die samen met de AG-150A/GB-50ADA-controller werkt

Functies	Beschrijving
Besturingssysteem	Pentium III, CPU 1000 Mhz, 256 MB RAM, min. 6 GB. LAN 10/100 MBit/s Windows Professional 2000 SP4 of Windows Professional XP SP2 of Windows Vista
max. aantal bestuurbare binnenunits	2000 binnenunits, 50 binnenunits per AG-150A/GB-50ADA
Softwareonderdelen	Het softwarepakket is onderverdeeld in twee delen: systeem- en sturingsinstellingen: systeeminstellingen: wachtwoordbeveiliging, systeemconfiguratie en groeps-/blokkeerinstellingen, printer aansluiten. sturingsinstellingen: normaal bedrijf, bewakings- en besturingsfuncties zoals hieronder beschreven.
Aan/Uit	Weergave van de bedrijfsmodus (Aan/Uit) voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Bedrijfsmodus	Weergave van de bedrijfsmodus (koelen, verwarmen, ventilator, drogen, automatisch) voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Gewenste kamertemperatuur	Weergave van de gewenste temperatuur voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles) Instelling van een boven- en ondergrens voor het verwarmen en het koelen.
Ventilatorsnelheden	Weergave van de ingestelde ventilatorsnelheid voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Blokken en vrijgeven	Uitblaashoek: 100° – 80° – 60° – 40° en Auto Swing
Timerfunctie	Jaar- of weektimer, nachtmodus (12 °C) geïntegreerd
Blokken en vrijgeven	Weergave van de status van de lokale afstandsbedieningen (geblokkeerd/vrijgegeven) voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Foutmeldingen	Voor elke binnenunit worden de opgetreden fouten opgeslagen. Deze gegevens kunnen worden geëxporteerd en afgedrukt. De foutenlijsten kunnen zowel voor de afzonderlijke als voor de complete installatie worden opgevraagd, ingekeken, volgens datum of oplossing gesorteerd, verwijderd of afgedrukt.
Kamertemperatuurweergave	Weergave van de kamertemperatuur, gemeten aan de masterbinnenunit van een groep
Timerfuncties	Weergave van de timerstatus voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Energiebesparingsfuncties	Weergave van de timerstatus voor elke afzonderlijke groep, weergave gebeurt op het geselecteerde scherm (etage, blok, alles)
Verbruiksgegevens	Kunnen worden opgeslagen: werkelijke en gewenste kamertemperatuur, bedrijfsmodus, aan/uit-schakelingen, el. vermogen per groep, binnenunit of meetunit; opgeslagen gegevens kunnen via e-mail worden verstuurd/toegewezen worden om de groepering en de plaatsen van de binnenunits in de installatie met beelden te verduidelijken. Groep, binnenunit of meetunit; opgeslagen gegevens kunnen via e-mail worden verstuurd.
Grafische weergave	De volledige installatie kan grafisch worden weergegeven op de beeldschermen, aan elk beeldscherm kan een plattegrond (bitmap) worden toegewezen om de groepering en de plaatsen van de warmtepompen in de installatie met beelden te verduidelijken.
E-mailfunctie	De volgende informatie kan op regelmatige tijdstippen automatisch via e-mail worden verstuurd: energieverbruiksgegevens, energiebesparingsgegevens, temperatuurschommelingen, foutenlijsten



PAC-YG60MCA-J



PAC-YG63MCA-J



PAC-YG66MCA-J

Toebehoren bedieningen

Via de in- en uitgangmodules PAC-YG kunnen de talrijke functies van de centrale bediening GB-50ADA en AG-150A worden uitgebreid. De modules worden in het M-Net-bussysteem geïntegreerd. Per module is minstens één M-Net-binnenunitadres nodig.

PAC-YG60 MCA-J 'Pulse Input'-controller

- Ontvangt gegevens van verschillende types tellers zoals voor elektriciteit, gas, water en warmte-eenheden
- Ontvangt de tellerstanden van impulstellers

Bij de planning moet worden rekening gehouden met het feit dat de som van alle binnenunits, Lossnay-units en PAC-YG-modules in een M-Net-systeem niet meer mag zijn dan 50. Elke PAC-YG-module heeft een voeding van 24 V DC nodig (niet meegeleverd). De modules moeten in een droge omgeving (in het gebouw) worden geplaatst.

- Kan gebruikt worden om het energieverbruik en de afzonderlijke kosten te berekenen, in combinatie met een centrale besturing en de besturingssoftware TG2000
- De tellerstanden worden in de webdisplay van de GB-50A weergegeven

PAC-YG60 MCA-J 'Analog Input'-controller

- Automatische verzending van een e-mail met de geregistreerde data, in combinatie met AG-150 of GB-50PRO mogelijk (in dat geval is een router volgens ME-specificaties vereist).
- Bij het overschrijden van de ingestelde waarde wordt een alarm in de vorm van een spanningsloos contact uitgezonden
- Bovendien is er de mogelijkheid om, in combinatie met een centrale besturing, bij het overschrijden van de ingestelde

waarde een e-mail met alarmmelding te verzenden (in dat geval is een router volgens ME-specificaties vereist)

- Aansluiting van temperatuur- en vochtigheidssensoren
- 2 ingangen per module, waarvan één kan gebruikt worden voor de directe aansluiting van een PT100-temperatuursensor.
- Mogelijke signaalgangen: 0-10 V, 4-20 mA, 1-5 V
- Registratie van temperatuur- en/of vochtigheidsmetingen

PAC-YG63 MCA-J PRO

- Zelfde functies als bij PAC-YG63MCA-J
- Bij het overschrijden van de grenswaarden worden tegenmaatregelen genomen, er wordt bijv. een extra binnenunit in het M-netwerk ingeschakeld

- M-Net-interlockfunctie, bijv. instellen van het setpunt van de binnenunit op basis van een externe sensor (bijv. buitentemperatuur)

PAC-YG66 DCA-J Digitale ingang-/uitgangmodule

- Controle van externe apparatuur zoals verlichting, rolluiken, ventilatiesystemen, externe ventilators en pompen.
- Per module tot 6 ingangen en 6 uitgangen

- Externe apparatuur kan (aan/uit) gestuurd worden
- De bedrijfsstatus van de externe apparatuur wordt geregistreerd (aan/uit, bedrijf/alarm)

PAC-YG66 DCA-J PRO

- Zelfde functies als bij PAC-YG66MCA-J

- M-Net-interlockfunctie, bijv. inschakelen van bepaalde binnenunits via een extern contact

Modulenaam	PAC-YG60MCA-J	PAC-YG63MCA-J	PAC-YG63 Pro	PAC-YG66DCA-J	PAC-YG66 Pro
Afmetingen b x d x h (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
Gewicht (kg)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6



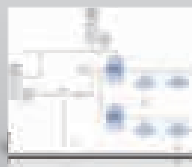
Maintenance Tool



L-MAP02-E



BAC-HD150



BACNET-Interface

Toebehoren bedieningen

BAC-HD150

BACnet™-interface

- Voor de sturing van maximaal 50 binnenunits. Alle functies van de binnenunits kunnen via het BACnet™-protocol worden geregeld. Alle relevante systeemparameters zoals de bedrijfsstatus en -modus worden weergegeven.

L-MAP02-E

LonWorks®-interface

- Eenvoudige koppeling van City Multi-systemen met gebouw-beheersystemen via de LonWorks®-interface L-MAP02-E.
- Voor 50 binnenunits is een LonWorks®-interface nodig.

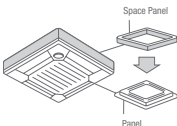
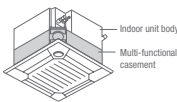
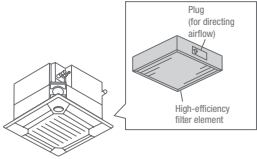
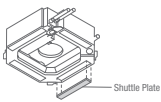
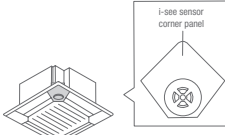
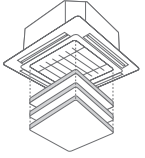
CMS-MNG-E*

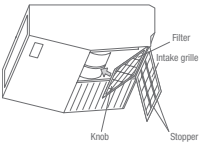
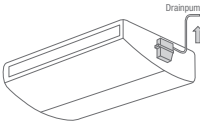
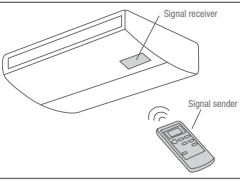
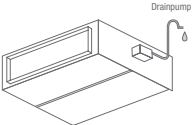
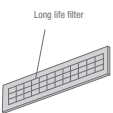
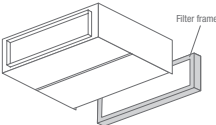
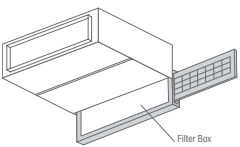
Maintenance Tool

- De eenvoudigste en efficiëntste mogelijkheid voor de bewaking, het onderhoud en de bediening van City Multi-systemen is de Mitsubishi Electric 'Maintenance Tool'.
- Alle relevante systeemparameters en foutmeldingen kunnen op de computer* worden weergegeven, opgeslagen of gewijzigd.
- In combinatie met een modem is gegevensoverdracht op afstand mogelijk.
- De Maintenance Tool bestaat uit een interface, adapter en software. Er is een extra USB-kabel nodig. Vorm stekker pc-zijde: USB type A. Vorm stekker CMS-MNG-E-zijde: USB type B

* voor Windows 2000 of Windows XP, minstens Celeron 1 GHz, minstens 512 MB RAM, beschikbare vrije ruimte harde schijf 1 GB, USB-aansluiting, seriële aansluiting

Toebehoren binnenunits

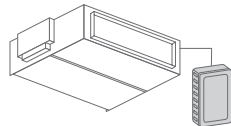
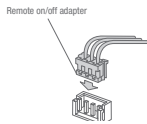
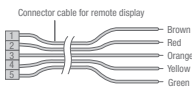
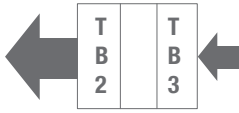
Benaming	Beschrijving
PLFY-P-VBM-E	4-weg cassette-units
	Space panel Laat montage toe bij beperkte vrije ruimte aan het plafond. Hiermee wordt de inbouwhoogte 40 mm kleiner.
PAC-SH48AS-E	voor PLFY-P32-140VBM-E
	Multi-funcionele omkasting Dient voor de toevoer van buitenlucht naar de cassette-unit. Het aandeel buitenlucht kan tot 20 % van de nominale luchthoeveelheid oplopen. Voor montage tussen unit en paneel, bouwhoogte 135 mm.
PAC-SH53TM-E	voor PLFY-P32-140VBM-E
	Hoge efficiëntiefilter De hoge efficiëntiefilter voor gebruik in de multi-funcionele omkasting PAC-SH53TM-E. De hoge efficiëntiefilter haalt een scheidingsgraad van 65 %, de levensduur is ongeveer 2500 werkuren.
PAC-SH59KF-E	voor PLFY-P32-140VBM-E met PAC-SH53TM-E-omkasting
	Afsluitplaat De afsluitplaten worden in de opening van de luchtafvoer van de binnenunits gemonteerd, waar ze maximaal 2 luchtafvoeren afsluiten.
PAC-SH51SP-E	voor PLFY-P32-140VBM-E
	I-See-sensor De I-See sensor meet de temperatuur dicht bij de vloer en zorgt er samen met de automatische sturing van de ventilator voor dat temperatuurverschillen in de hoogte zoveel mogelijk worden beperkt. Door de betere temperatuurverdeling worden de werkingstijd van de compressor en het energieverbruik beperkt.
PAC-SA1ME-E	voor PLFY-P32-140VBM-E
	Infraroodontvanger voor integratie in de plaat De infraroodontvanger kan in de plaat worden geïntegreerd. Voor de bediening is de afstandsbediening PAR-FL32 nodig.
PAR-SA9FA-E	voor PLFY-P32-140VBM-E
	Filterliftpaneel Met behulp van de afstandsbediening kan de filter tot op 4 m worden verlaagd. Op die manier kunnen de filters ook in hoge ruimten gemakkelijk worden schoongemaakt.
PLP-6BAJ	voor PLFY-P32-140VBM-E

Benaming	Beschrijving
PCFY-P VKM-E	Plafondonderbouwunits
	Hoge efficiëntiefilter De hoge efficiëntiefilter ter vervanging van de standaardluchtfilter. De hoge efficiëntie- en de standaardfilter kunnen niet gelijktijdig worden bediend.
PAC-SH88KF-E	voor PCFY-P40VKM-E
PAC-SH89KF-E	voor PCFY-P63VKM-E
PAC-SH90KF-E	voor PCFY-P100/125VKM-E
	Condenspomp De condenspomp wordt in de unit geïntegreerd en pompt het condens naar boven. De pershoogte bedraagt 600 mm.
PAC-SH83DM-E	voor PCFY-P40VKM-E
PAC-SH85DM-E	voor PCFY-P63-125VKM-E
	Infraroodafstandsbediening De infraroodafstandsbedieningsset bestaat uit de infraroodafstandsbediening (zender), een muurhouder en een ontvanger die in de onderkant van de omkasting wordt gebruikt.
PAR-SL94B-E	voor PCFY-P40-125VKM-E
PEFY-P VMH(S)-E/VMH-E-F	Kanaalunits
	Condenspomp Condenspomp om in de unit te integreren.
PAC-KE04DM-F	PEFY-P 40-250VMH(S)-E, PEFY-P80/140VMH-E-F
	LongLife-filterelement Voor het gebruik van filterelementen is de filter box PAC-KE TB-F vereist.
PAC-KE86LAF	voor PEFY-P40-63VMH-E
PAC-KE88LAF	voor PEFY-P71/80VMH-E, PEFY-P80VMH-E-F
PAC-KE89LAF	voor PEFY-P100-140VMH-E, PEFY-P140VMH-E-F
PAC-KE85LAF	voor PEFY-P200/250VMH(S)-E
	Filter box De filter box is nodig voor het gebruik van de LongLife-filter.
PAC-KE63TB-F	voor PEFY-P40-63VMH-E
PAC-KE80TB-F	voor PEFY-P71/80VMH-E, PEFY-P80VMH-E-F
PAC-KE140TB-F	voor PEFY-P100-140VMH-E, PEFY-P140VMH-E-F
PAC-KE250TB-F	voor PEFY-P200/250VMH(S)-E
PEFY-P VMA-E	Kanaalunits
	Filterboxen Dankzij de filterboxen kan de filter ook bij systemen met een kanaal dat aan de zuigzijde is aangesloten, zijdelings of naar onderen worden verwijderd. In de filterbox wordt de luchtfilter uit het leveringspakket van de binnenunit gebruikt.
PAC-KE91TB-E	voor PEFY-P20-32VMA
PAC-KE92TB-E	voor PEFY-P40/50VMA
PAC-KE93TB-E	voor PEFY-P63-80VMA
PAC-KE94TB-E	voor PEFY-P100/125VMA
PAC-KE95TB-E	voor PEFY-P140VMA

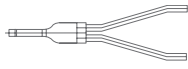
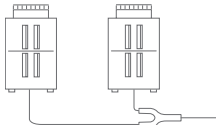
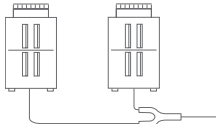
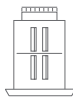
Toebehoren binnenunits

Benaming	Beschrijving
PKFY-P VHM/VKM	Wandunits
	
	Condenspomp De condenspomp is met een eigen omkasting uitgerust en is bedoeld voor installatie naast de wandunit op de linkerzijde, aangezien zich daar de aanzuigsteun van de pomp bevindt. De pershoogte bedraagt 800 mm.
PAC-SH75DM-E	Condenspomp voor PKFY-P32-50VHM-E
PAC-SH94DM-E	Condenspomp voor PKFY-P63/100VKM-E

Toebehoren aansturing

Benaming	Beschrijving
Steuerungszubehör	
	
	Externe temperatuursensor De set bestaat uit een temperatuursensor, een verbindingkabel met 2 draden (12 m lang) en bevestigingsmateriaal
PAC-SE41TS-E	
	
	Adapter voor Aan/Uit sturen vanop afstand De afstands-AAN/UIT-adapter bestaat uit een stekker met bekabeling voor de installatie van een afstands-AAN/UIT-schakeling (lengte bekabeling 2 m, maximaal uitbreidbaar tot 10 m). Schakelaar, relais, timer en bekabeling lokaal te voorzien.
PAC-SE55RA-E	
	
	Adapterkabel voor afstandsbewaking Storing en werking worden in de vorm van een 12 V DC-sigitaal verstuurd. Dit 12 V-sigitaal kan op een relais voor de verdere verwerking worden opgeschakeld. Het lokaal te voorziene relais moet een vermogen van max. 0,9 W hebben.
PAC-SA88HA-E	1 stuk
PAC-725AD	10 stuks
	
	Signaaloverdrachtsversterker Voor de signaalversterker van de M-Net-databussen bij wijdverbreide netwerken
PAC-SF46EPA-F	
	
	EIB-interfaces EIB-interface voor max. 100 units, alleen in combinatie met GB-50ADA of AG150-A.
ME-AC/KNX15	
ME-AC/KNX100	

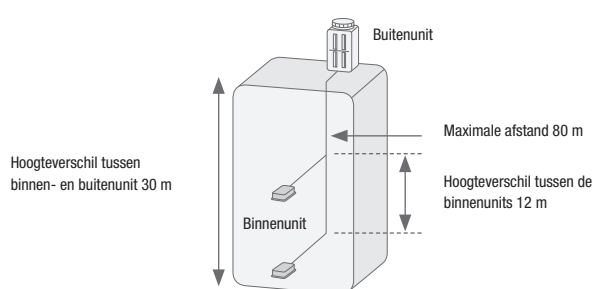
Koeltechnische toebehoren

Benaming	Beschrijving
Koppingsstuk BC-controller	
	
	Koppingsstuk voor BC-controller Voor binnenunits met een index tussen 100-250 moeten 2 aansluitingen aan de BC-controller worden gebruikt. Met het koppingsstuk kunnen de 2 uitgangen perfect worden samengevoegd.
CMY-R160-J1	Koppingsstuk voor alle BC-controllers met soldeerklemmen
Benaming	Beschrijving
Verteilersatz voor Y Außengeräte	
	
	Verdelerset voor Y-buitenunits De verdelersets garanderen een optimale koelmiddel- en olieverdeling tussen de buitenunits. Voor de buitenunits mogen uitsluitend verdelersets van Mitsubishi Electric worden gebruikt.
CMY-Y100VBK2	voor PUHY-systemen P500-650, EP400-600
CMY-Y200VBK2	voor PUHY-systemen P700-900
CMY-Y300VBK2	voor PUHY-systemen P950-1250, EP650-900
Verdelerset voor R2-buitenunits	
	
	Verdelerset voor R2-buitenunits De verdelersets garanderen een optimale koelmiddel- en olieverdeling tussen de buitenunits. Voor de buitenunits mogen uitsluitend verdelersets van Mitsubishi Electric worden gebruikt.
CMY-R100VBK	voor PURY-systemen P400-650, EP400-600
CMY-R200VBK	voor PURY-systemen P700-800, EP400-600
CMY-R100XLVBK	für PURY-Systeme P850-900, EP600-700
Benaming	Beschrijving
Windkappen	
	
	Windkappen De kappen beschermen de warmtewisselaars tegen sterke wind, als die onbeschermd wordt opgesteld en maakt koelen tot -15 °C buitentemperatuur mogelijk.
SH-S YJM-A	Voor City Multi 'S'-buitenunits
SH-L YJM-A	Voor City Multi 'L'-buitenunits
SH-XL YJM-A	Voor City Multi 'XL'-buitenunits
Sneeuwbeschermingsset voor warmtepompen	
	
	Sneeuwbeschermingsset voor warmtepompen De kappen beschermen de warmtewisselaars tegen sneeuw en overmatig bevroren. Indien nodig kan er een aanvullende verwarming voor de bodemkuip gebruikt worden zodat het condenswater helemaal kan worden afgevoerd.
WPH-S YJM-A	Voor City Multi 'S'-buitenunits
WPH-L YJM-A	Voor City Multi 'L'-buitenunits
WPH-XL YJM-A	Voor City Multi 'XL'-buitenunits
Verwarmde condenskuipen	
	
	Verwarmde condenskuipen Elektrisch verwarmde condenskuip voor de veilige afvoer van condens, ook bij vriestemperaturen.
DP-S CM	Voor City Multi 'S'-buitenunits
DP-L CM	Voor City Multi 'L'-buitenunits
DP-XL CM	Voor City Multi 'XL'-buitenunits

PUMY

Maximale totale leidinglengte	120 m
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	80 m
Maximale afstand na de eerste vertakking	30 m

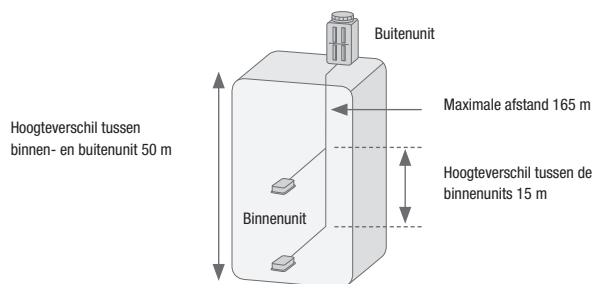
Toegeaten hoogteverschil tussen ...	
binnenunit en buitenunit (bij dakopstelling)	50 m
binnenunit en buitenunit (bij grondopstelling)	20 m
Binnenunits onderling	12 m



Y-serie PUHY-P / PUHY EP

Maximale totale leidinglengte	1000 m
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	165 m
Equivalente maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	190 m
Maximale afstand na de eerste vertakking	40 m

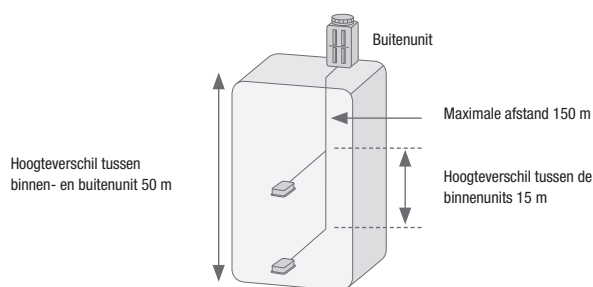
Toegeaten hoogteverschil tussen ...	
binnenunit en buitenunit (bij dakopstelling)	50 m*
binnenunit en buitenunit (bij grondopstelling)	40 m*
Binnenunits onderling	15 m



Zubadan Y-serie PUHY-HP

Maximale totale leidinglengte	300 m
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	150 m
Equivalente maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	175 m
Maximale afstand na de eerste vertakking	40 m

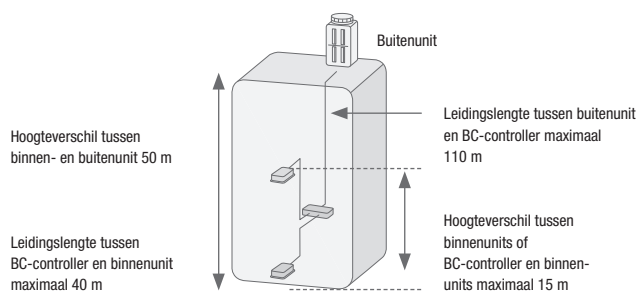
Toegeaten hoogteverschil tussen ...	
binnenunit en buitenunit (bij dakopstelling)	50 m*
binnenunit en buitenunit (bij grondopstelling)	40 m*
Binnenunits onderling	15 m



R2-serie

Maximale totale leidinglengte	max. 950 m**
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	165 m
Equivalente maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	190 m
Tussen buitenunit en BC-controller	110 m
Tussen BC-controller en binnenunit	40 m

Toegeaten hoogteverschil tussen ...	
binnenunit en buitenunit (bij dakopstelling)	50 m*
binnenunit en buitenunit (bij grondopstelling)	40 m*
Binnenunit en BC-controller	15 m***
Master-controller und Slave-controller	15 m
Binnenunits onderling	15 m***



* Voor bepaalde formaten zijn hoogteverschillen tot 90 m mogelijk. Neem hiervoor contact op met Mitsubishi Electric.

** Afhankelijk van het formaat van de buitenunit en de afstand tussen de buitenunit en de BC-controller.

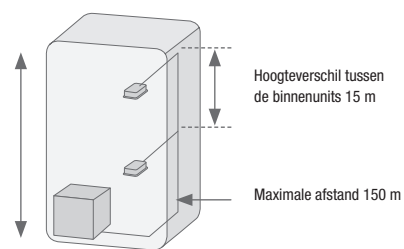
*** Maximaal 10 m voor binnenunits van het type 200 en 250.

WY-serie PQHY-P

Maximale totale leidinglengte	300 m
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	150 m
Maximale afstand na de eerste vertakking	175 m

Toegelaten hoogteverschil tussen ...	
Binnenunit en PQHY (PQHY over iE)	50 m
Binnenunit en PQHY (PQHY onder iE)	40 m
Binnenunits onderling	15 m

Hoogteverschil tussen de binnenunits en de compressor 50 m

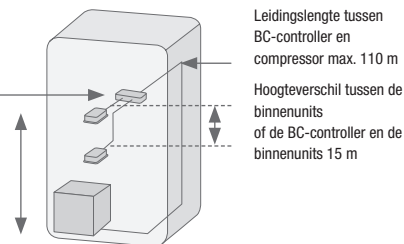

WR2-serie PQRY-P

Maximale totale leidinglengte	300 m
Maximale afstand buitenunit - verste binnenunit	150 m
Equivalente maximale afstand	175 m

Toegelaten hoogteverschil tussen ...	
Binnenunit en PQRY (PQRY over iE)	50 m
Binnenunit en PQRY (PQRY onder iE)	40 m
Binnenunit en BC-controller	15 m
Master-controller und Slave-controller	15 m
Binnenunits onderling	15 m*

Leidingslengte tussen BC-controller en binnenunit max. 40 m

Hoogteverschil tussen binnenunits en compressor 50 m



* Maximaal 10 m voor binnenunits van het type 200 en 250.

Randvoorwaarden

Gegarandeerd werkingsgebied van de City Multi VRF-serie

Koelen	binnen:	15–24 °C	(vochtig)
	buiten:	-15–43 °C	(droog) bij een tegen de wind beschutte opstelling
	Buiten WR2 en WY:	10–45 °C	Bronwatertemperatuur
		-5–45 °C	op aanvraag

Verwarmen	Y-serie		
	binnen:	15–27 °C	(droog)
	Buiten:	-20–15,5 °C	(vochtig)
		-25–15,5 °C	voor Zubadan VRF
	R2-serie		
	binnen:	15–27 °C	(droog)
	buiten:	-20–15,5 °C	(vochtig)
	buiten WR2:	10–45 °C	Bronwatertemperatuur

Meetvoorwaarden van de warmtepompen van Mitsubishi Electric

Koelen	binnen:	27 °C	(droog)
		19 °C	(vochtig)
	buiten:	35 °C	(droog)
		24 °C	(vochtig)
	buiten WR2:	30 °C	Bronwatertemperatuur
Verwarmen	binnen	20 °C	(droog)
	buiten:	7 °C	(droog)
		6 °C	(vochtig)
	buiten WR2 en WY:	20 °C	Bronwatertemperatuur

Lengte koelmiddelleiding 7,5 m, $\Delta H = 0$ m. Geluidsdrukniveau gemeten in het vrije veld, meetpunt bij buitenunit op een afstand van 1 m en op 1 m hoogte voor de unit. Bij de binnenunits afhankelijk van het type unit, zie technische gegevens.



Lossnay

Voordelen

100 % verse lucht met een maximale warmterecuperatie

De hoogontwikkelde Lossnay-ventilatieunits werken met een efficiënt warmterecuperatiesysteem. De vervuilde binnenlucht wordt afgezogen en gelijktijdig wordt er verse lucht naar de ruimte gevoerd. Dit stemt overeen met een energiebesparing die tot 70 % kan oplopen, aangezien bij de uitwisseling met de verse lucht de beschikbare koel-/verwarmingsenergie bijna volledig wordt gebruikt. Vooral bij gebouwen met een dichte gebouwschil zonder mogelijkheid om bijvoorbeeld via het venster lucht uit te wisselen, zorgen de Lossnay-systemen voor een efficiënte toevoer van verse lucht.

Dankzij de speciale flinterdunne structuur van de papieren kruisstroomwarmtewisselaar, kunnen zowel de voelbare als de latente warmte worden uitgewisseld en aan de verse lucht worden doorgegeven, zodat deze laatste voorverwarmd in de ruimte terechtkomt. Op die manier wordt niet alleen het comfort verbeterd, maar wordt ook heel wat energie bespaard.

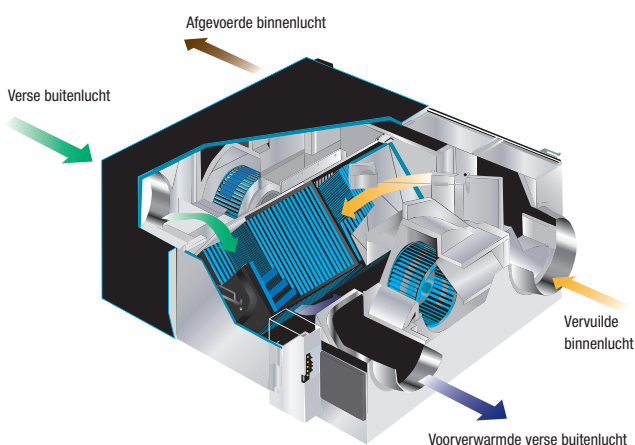
Lage installatiekosten en eenvoudig onderhoud

- De installatiekosten dalen gevoelig omdat de belasting van het klimaatsysteem, dankzij de zeer hoge warmteterugwinning, tot een minimum wordt beperkt.
- Bovendien wordt de lucht die naar de ruimte wordt gevoerd, be- of ontvochtigd.
- Lossnay-ventilatieunits kunnen in alle moderne gebouwen worden toegepast en zorgen daar voor een gezonde woon- en werkomgeving.
- De reeks inbouwunits is beschikbaar in 9 uitvoeringen vanaf 150 tot 2.000 m³/u.

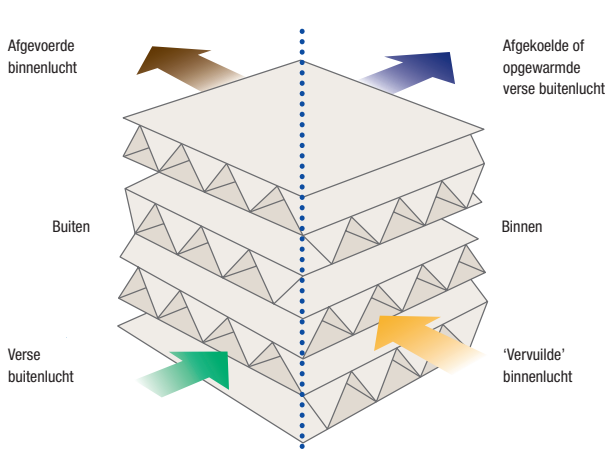
Koppeling met City Multi VRF- en Mr. Slim-systemen

De krachtige City Multi VRF- en Mr. Slim-systemen kunnen op een eenvoudige en zeer doeltreffende manier met de Lossnay LGH-reeks worden gecombineerd. Door toepassing van Lossnay units kunnen de geselecteerde binnen- en buitenunits over het algemeen kleiner worden gekozen. Voor de koppeling aan de M-net databus is geen extra adapter nodig. Een additio-
nele bediening wordt hierdoor overbodig.

Het Lossnay-principe



Structuur van de Lossnay kruisstroomwarmtewisselaar





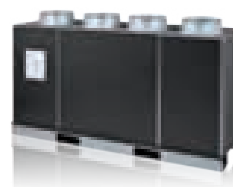
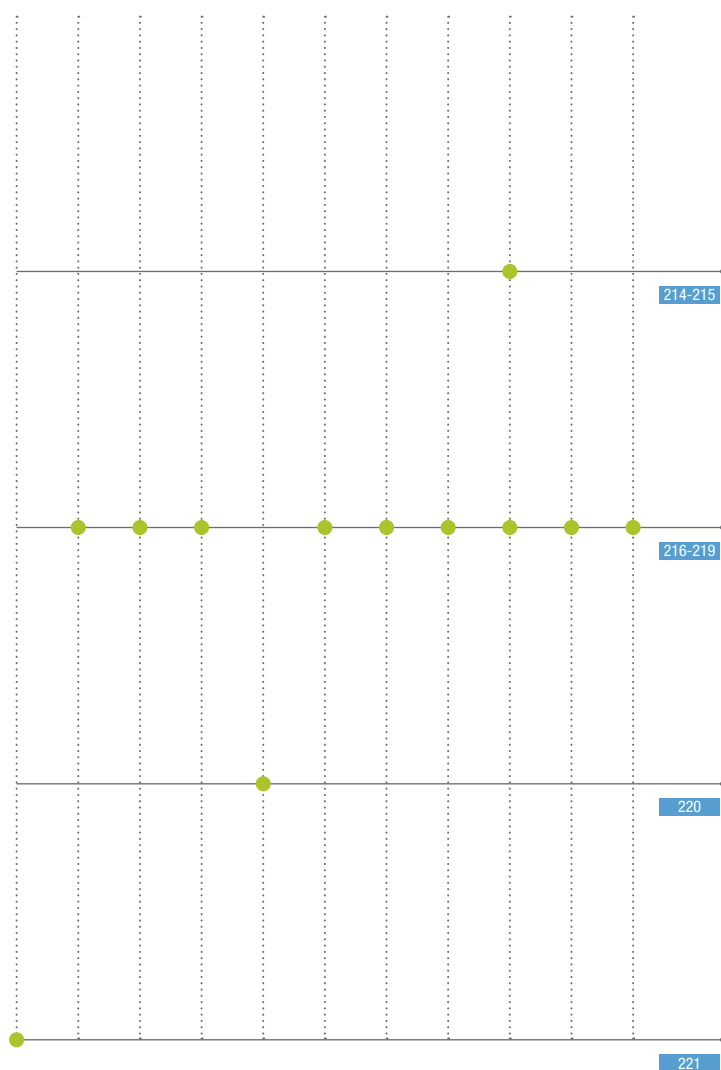
Overzicht Lossnay-ventilatiesystemen

● Lossnay-ventilatiesystemen

■ Pagina

105 150 250 350 395 500 650 800 1000 1500 2500

Luchtvolume m³/u



Vloerunit
Met LGH-hygiënekeuring



Kanaalunits
LGH RX5



Kanaalunit
LGH RSDC



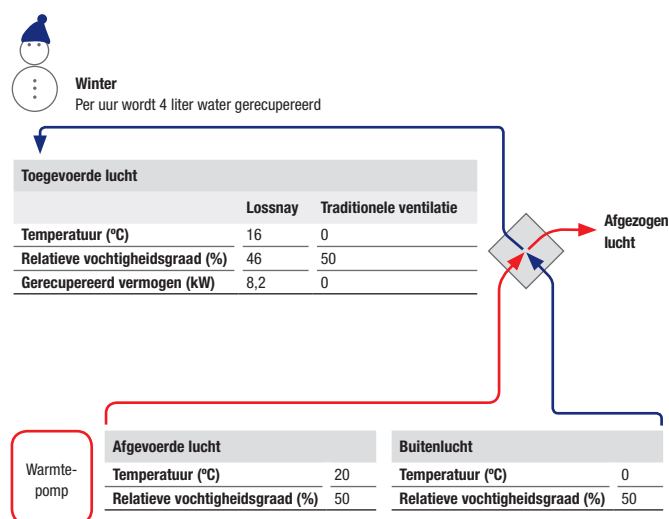
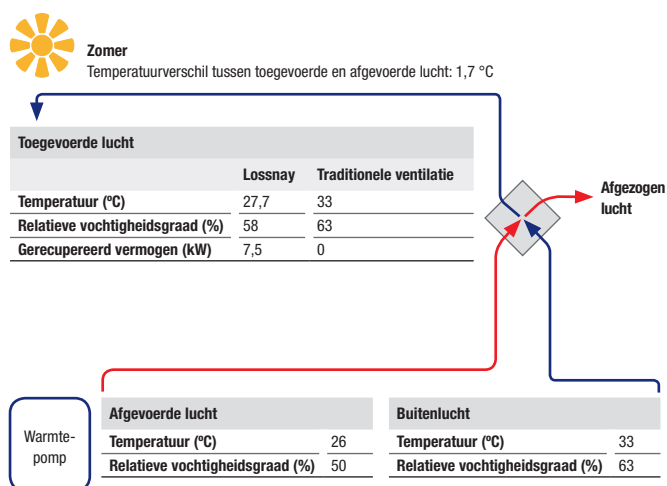
Wandunit VL



Warmte- en vochtrecuperatie met de warmtewisselaar van Lossnay

In ieder gebouw moet verse lucht worden aangevoerd, zodat de personen die zich erin bevinden, van een gezonde en comfortabele omgeving kunnen genieten. Meestal is de buitenlucht echter te warm of te koud om rechtstreeks in het gebouw te worden verspreid. Voor de behandeling van de buitenlucht is

veel energie nodig. De Lossnay-eenheid lost dat probleem op met behulp van een efficiënt warmterecuperatiesysteem. Op die manier worden de verwarmings- en koelbehoeften voor een gebouw aanzienlijk verlaagd.



In tegenstelling tot een traditionele ventilatie is 's zomers met een Lossnay ventilatie niet alleen de toevoer van verse lucht verzekerd, maar ook een temperatuur- en vochtigheidsregeling, die met een besparing van 7,5 kW overeenstemt.

Door de warmterecuperatiefunctie van de Lossnay warmtewisselaar wordt 's winters de energie van de afgevoerde lucht gerecupereerd, zodat er slechts beperkt moet worden extra verwarmd. Hiermee is een besparing van 8,2 kW mogelijk.

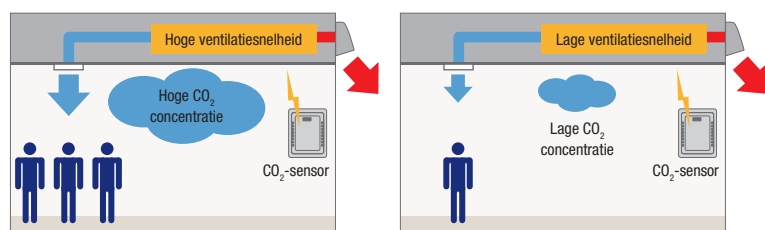
Berekeningsmethode:

Toevoertemperatuur °C = Buitentemperatuur °C - (buitentemperatuur °C - binnentemperatuur °C) x warmterecuperatiepercentage %

Berekeningsvoorbeeld voor een LGH-100RX5 bij de hoge ventilatiesnelheid:

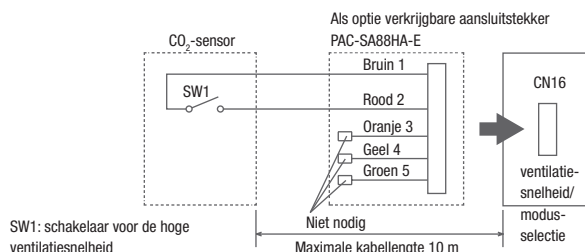
27,7 °C = 33 °C - (33 °C - 26 °C) x 76 %

CO₂-sensor



De luchthoeveelheid kan via externe contacten worden veranderd.

Externe aansturing van de ventilatiesnelheid:



De Lossnay-units van de series LGH-RX5 en LGF-100GX zijn standaard uitgerust met een aansluiting voor een in het gebouw aanwezige CO₂-sensor.

Wanneer SW1 wordt gesloten, gaat de Lossnay-unit in de hoge ventilatiesnelheid en voert daardoor meer verse lucht naar de ruimte. Hierdoor zakt de CO₂-concentratie.



Bypass vrije koelfunctie en nachtventilatiemodus

Vrije koelfunctie

De bypassklep voor de vrije koelfunctie kan door hogere sturingen worden geopend en gesloten. Hiervoor hebt u de als optie verkrijgbare stekker PAC-SA88HA-E nodig.

Wanneer het contact SW1 wordt gesloten, gaat de Lossnay-installatie in de bypass-modus staan – ongeacht de via de afstandsbediening gekozen werkingsmodus.

Automatische ventilatie

De automatische functie zorgt altijd voor de optimale ventilatiewijze in functie van de toestand van de ruimte.

1. Verlaagde koelbelasting

Wanneer de buitentemperatuur onder de binnentemperatuur ligt, wordt via de bypassfunctie koele buitenlucht in het gebouw binnengebracht.

2. Nachtventilatie

Met de bypassfunctie kan de warme lucht die zich overdag in het gebouw ophoopt, 's nachts worden afgevoerd.

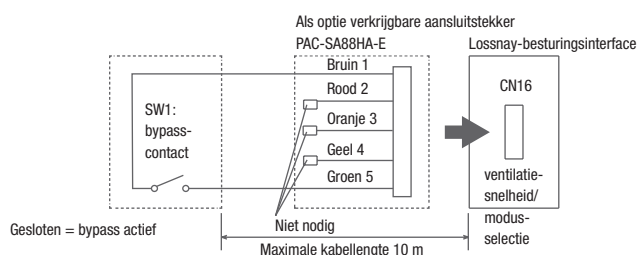
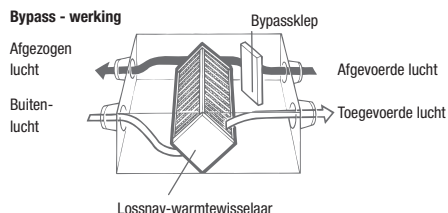
3. Koelen van kantoorruimten

Verse buitenlucht kan worden gebruikt voor de koeling van kantoorruimten, die door de daar opgestelde toestellen worden opgewarmd.

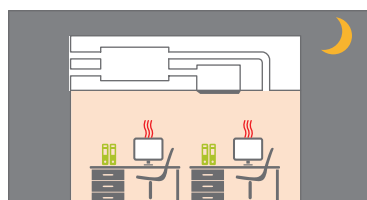
Energiebesparende nachtventilatie

Tijdens de zomer kan 's nachts koele buitenlucht worden aangevoerd. Daardoor kan het energieverbruik van de units aanzienlijk worden verlaagd.

Bypass - werking

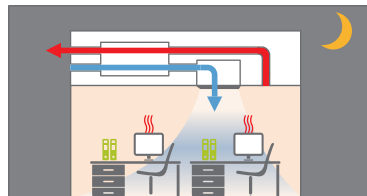


Energiebesparende nachtventilatie



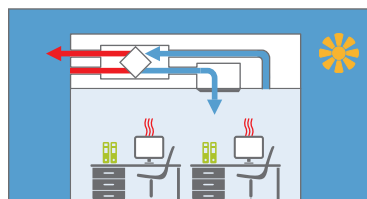
Wanneer de ventilatie en de luchtbehandelingsinstallatie worden uitgeschakeld, stijgt de binnentemperatuur, aangezien de muren overdag zijn opgewarmd

's Nachts daalt de buitentemperatuur



Zodra de buitentemperatuur onder de binnentemperatuur zakt, wordt het ventilatiesysteem automatisch opgestart.

De warme lucht wordt naar buiten afgevoerd.

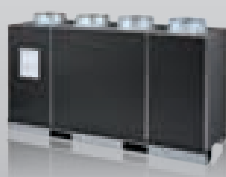


Wanneer de ruimte afgekoeld is, wordt het ventilatiesysteem uitgeschakeld.

De koelbelasting en daardoor ook het energieverbruik van de luchtbehandelingsinstallatie dalen.

* Bij buitentemperaturen van minder dan 8°C wordt de Lossnay-modus automatisch geactiveerd

** Meer informatie hierover vindt u in de technische documenten.



LGF-100GX-E

Lossnay LGF-100GX

Gecertificeerd conform hygiënerichtlijn

VDI 6022**Voor naleving van de voorwaarden
zie www.mitsubishi-ies.de/Lossnay

Vloerunit met hygiënekeuring

LGF-100GX-E

Voordelen

- Bevochtigt en ontvochtigt de in de kamer toegevoerde verse lucht
- De energie uit de afgezogen binnenlucht wordt via de warmtewisselaar overgedragen op de verse toevoerlucht zodat deze, naargelang de condities, wordt voorverwarmd of voorgekoeld
- Hygiënegekeurd volgens norm VDI6022. Alle toestellen zijn gemakkelijk toegankelijk en dus ook eenvoudig te reinigen.
- Standaard met F7-filters uitgerust
- „Free cooling“ functie regelbaar via extern contact. Ideaal om de lokalen 's nachts met frisse buitenlucht te verluchten. Zo kan men gratis koelen en zal het energieverbruik beperkt worden.
- Aansluiting voor CO₂ sensor standaard op de print voorzien. In functie van de gemeten CO₂ waarde wordt de hoeveelheid toegevoerde verse lucht geregeld.
- Dankzij de nieuwe regeling combineerbaar met binnenunits uit de Mr. Slim reeks en op het City Multi systeem

Lossnay vloerunit met hygiënekeuring

Modelnaam		LGF-100GX-E
Luchtvolume (m³/h)	Laag	785
	Hoog	995
	Extra hoog	995
Externe statische druk (Pa)	Laag	119
	Hoog	150
	Extra hoog	200
Geluidsniveau dB(A)*	Laag	44
	Hoog	47
	Extra hoog	49
Rendement temperatuur (%)	Laag	81
	Hoog	80
	Extra hoog	80
Afmetingen (mm)	Breedte	1760
	Diepte	674
	Hoogte	1055
Gewicht (kg)		164
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Diameter kanaalaansluiting Ø (mm)		300

* Geluidsniveau gemeten op 1 m voor de unit op 1 m hoogte

Toebehoren

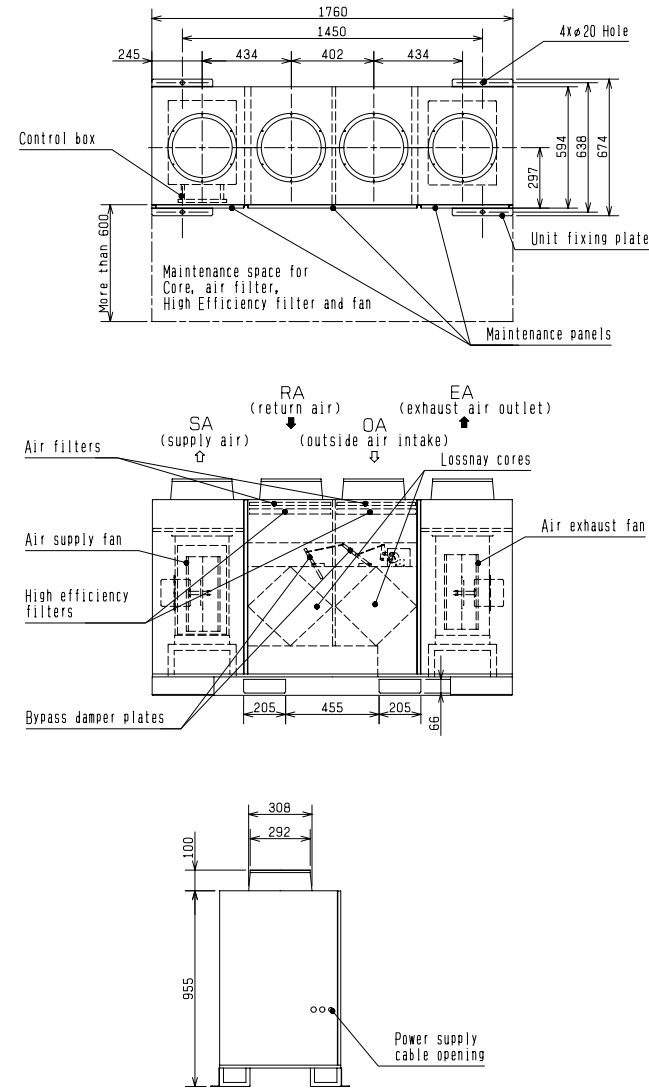


PZ-60DR-E

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PZ-60DR-E	Bedrade bediening voor LGF-100GX-E	1

Afmetingen

Lossnay vloerunit met hygiënekeuring
LGF-100GX-E





LGH-15-100RX5 / LGH-150-200RX5

Kanaalunits

LGH-RX5 reeks

Voordelen

- Aansluiting voor CO₂ sensor standaard op de print voorzien. In functie van de gemeten CO₂ waarde wordt de hoeveelheid toegevoerde verse lucht geregeld.
- Flinterdunne (slechts 25 µm), niet-poreuze „Hyper Lossnay kern“ warmtewisselaar verhoogt de doorlaatbaarheidsfactor van vocht en zo ook de warmteuitwisselingsefficiëntie
- Bevochtigt en ontvochtigt de in de kamer toegevoerde verse lucht
- Gescheiden toevoer- en afvoerkanalen zorgen ervoor dat enkel en alleen verse lucht binnengebracht wordt
- „Free cooling“ functie regelbaar via extern contact. Ideaal om de lokalen 's nachts met frisse buitenlucht te verluchten. Zo kan men gratis koelen en zal het energieverbruik beperkt worden.
- De energie uit de afgezogen binnenlucht wordt via de warmtewisselaar overgedragen op de verse toevoerlucht zodat deze, naargelang de condities, wordt voorverwarmd of voorgekoeld
- Minimaal onderhoud
- Dankzij de nieuwe regeling combineerbaar met binnenunits uit de Mr. Slim reeks en op het City Multi systeem
- Optionele nieuwe Lossnay afstandsbediening (zie toebehoren)

Lossnay kanaalunit

Modelnaam		LGH-15RX5	LGH-25RX5	LGH-35RX5	LGH-50RX5	LGH-65RX5	LGH-80RX5	LGH-100RX5	LGH-150RX5	LGH-200RX5
Luchtvolume (m³/h)	Laag	110	155	210	390	520	700	755	1300	1580
	Extra laag	70	105	115	180	265	355	415	-	-
	Hoog	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
	Extra hoog	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Externe statische druk (Pa)*	Laag	35	25	25	40	40	80	60	100	65
	Extra laag	14	9	9	10	8	20	18	-	-
	Hoog	65	60	75	65	60	120	110	135	90
	Extra hoog	100	85	160	155	110	150	170	175	150
Geluidsniveau dB(A)**	Laag	22,0	20	21,5	26,5	28,5	30	31	33,5	35,0
	Hoog	24,0	25	28,5	30,5	32	32	34	36	37,0
	Extra hoog	26,0	26	32	33	34	33,5	36	38	39,5
	Extra laag	18	18	18	19	22	22	21	-	-
Rendement temperatuur (%)	Extra laag	85,5	83,5	88	86	86	87,5	87	-	-
	Laag	84	81,5	85	81	80	80,5	83	81	83
	Hoog	82	79	80	78	77	79	80	80	80
	Extra hoog	82	79	80	78	77	79	80	80	80
Afmetingen (mm)	Breedte	782	782	921	1063	1001	1036	1263	1045	1272
	Diepte	768	768	875	875	895	1010	1144	1144	1144
	Hoogte	273	273	315	315	386	399	399	798	798
Gewicht (kg)		20	20	29	32	40	53	59	105	118
Voedingsspanning (V, fase, 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
Opgenomen vermogen (W)	Laag	53	56	105	175	248	315	350	630	715
	Extra laag	30	36	58	80	120	125	175	-	-
	Hoog	80	102	160	207	308	345	445	690	910
	Extra hoog	96	113	195	255	350	380	500	760	1035
Max. bedrijfsstroom (A)		0,45	0,55	0,79	1,2	1,8	1,75	2,3	3,3	4,8
Diameter kanaalaansluiting Ø (mm)		110	150	150	200	200	250	250	250/270	250/270

* Bij de opgegeven luchtvolume

** Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

De als laag, hoog en extra hoog aangeduide getallen hebben respectievelijk betrekking op de lage, hoge en extra hoge ventilatiesnelheid. De hoge ventilatiesnelheid kan via een dip-switch in de extra hoge stand worden geschakeld om de statische druk te verhogen.

Toebehoren



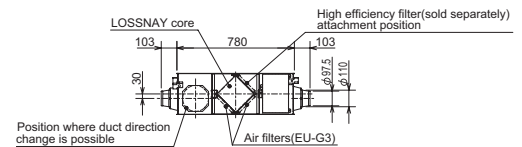
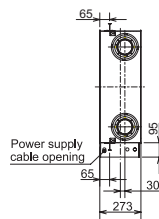
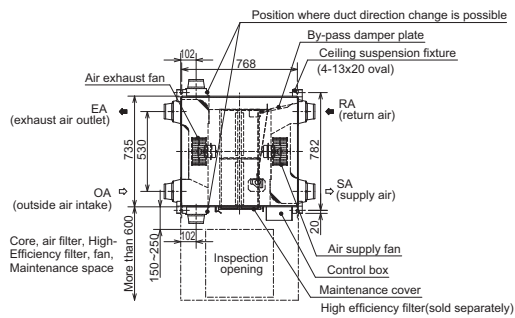
PZ-60DR-E

Modelnaam	Omschrijving	Aantal
PZ-60DR-E	Bedrade bediening voor LGH-RX5	1
PZ-25RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), voor LGH-15/25RX5	2
PZ-35RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), voor LGH-35RX5	2
PZ-50RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), voor LGH-50RX5	2
PZ-65RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), voor LGH-65RX5	2
PZ-80RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), 2 stuks per set, voor LGH-80/150RX5	2
PZ-100RFM-E	Hoge efficiëntiefilter (EU-F7 klasse), 2 stuks per set, voor LGH-100/200RX5	2

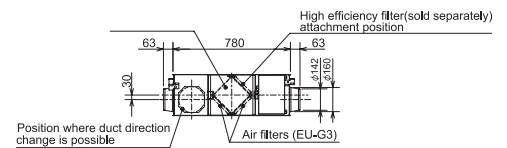
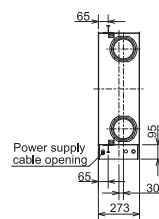
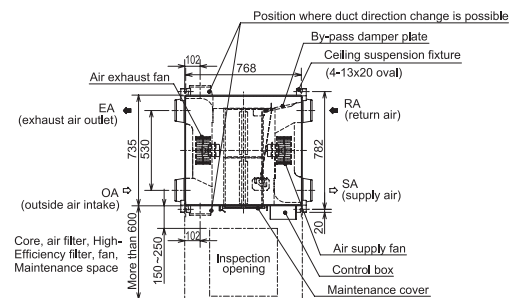
Afmetingen

Lossnay kanaalunit

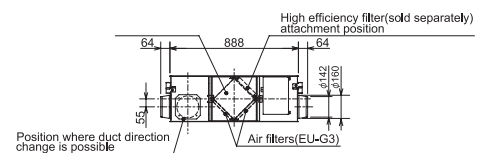
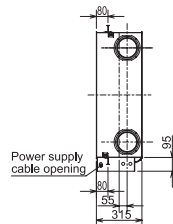
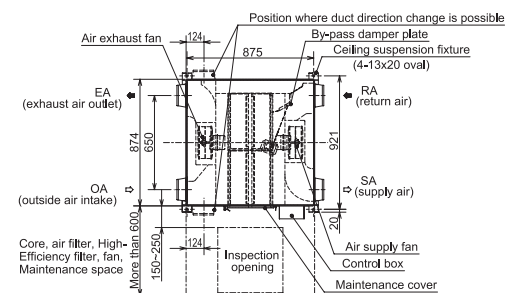
LGH-15RX5



LGH-25RX5

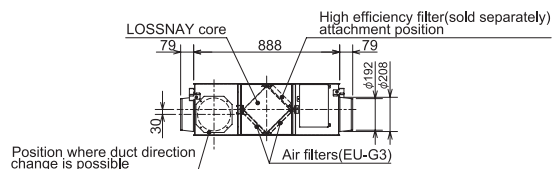
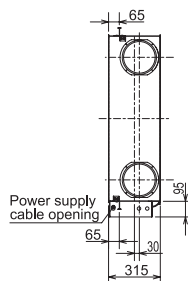
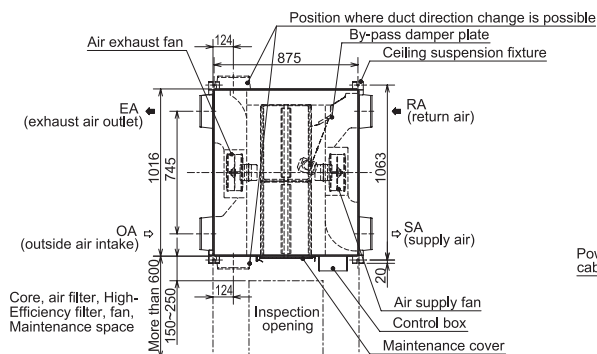


LGH-35RX5

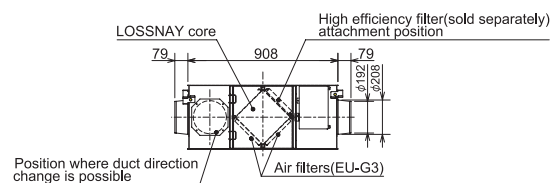
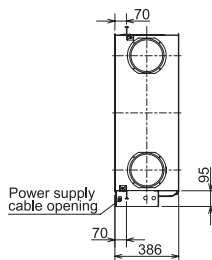
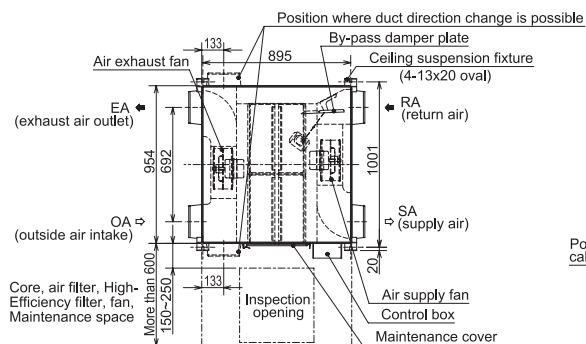


LGH-RX5

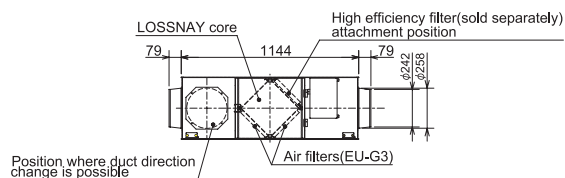
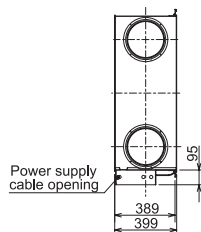
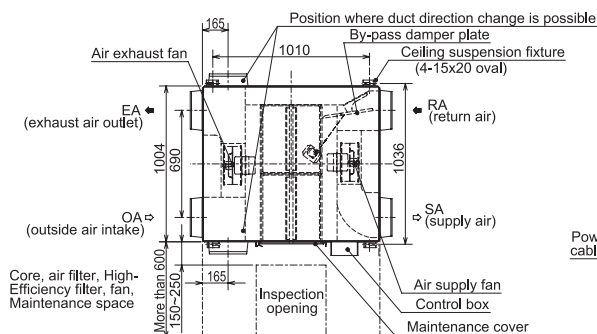
LGH50



LGH65



LGH80





LGH-50RSDC-E

Kanaalunit

LGH-50RSDC-E met gelijkstroom ventilatormotor

Voordelen

- Bevochtigt en ontvochtigt de in de kamer toegevoerde verse lucht
- Minimaal onderhoud
- Energiezuinige borstelloze gelijkstroom ventilatormotor
- De energie uit de afgezogen binnenlucht wordt via de warmtewisselaar overgedragen op de verse toevoerlucht zodat deze, naargelang de condities, wordt voorverwarmd of voorgekoeld

Lossnay kanaalunit

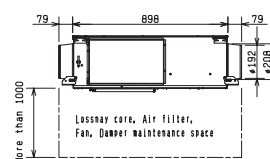
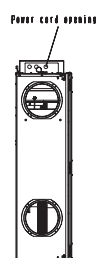
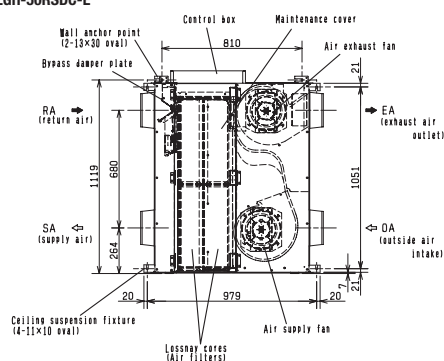
Modelnaam	LGH-50RSDC-E	
Luchtvolume (m³/h)	Laag	144
	Extra laag	90
	Gemiddeld	215
	Hoog	305
	Extra hoog	395
Externe statische druk (Pa)	Laag	15
	Extra laag	7
	Gemiddeld	30
	Hoog	60
	Extra hoog	100
Geluidsniveau dB(A)*	Laag	18
	Gemiddeld	21
	Hoog	26,5
	Extra hoog	31
	Extra laag	18
Rendement temperatuur (%)	Extra laag	84
	Laag	82
	Gemiddeld	79
	Hoog	75
	Extra hoog	71
Afmetingen (mm)	Breedte	1119
	Diepte	979
	Hoogte	322
Gewicht (kg)		48
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Diameter kanaalaansluiting Ø (mm)		200

* Geluidsniveau gemeten in het midden op 1,5 m onder de unit

Afmetingen

Lossnay kanaalunit

LGH-50RSDC-E





VL-100U-E

Wandunit
Model VL-100U-E

Voordelen

- Eenvoudige montage van de wandunit
- Zeer stille werking
- De ventilatie kan in twee standen (hoog/laag) worden ingesteld
- De unit wordt met een koord in- en uitgeschakeld
- Toevoer- en afvoerkanalen zijn meegeleverd

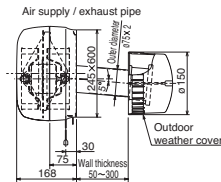
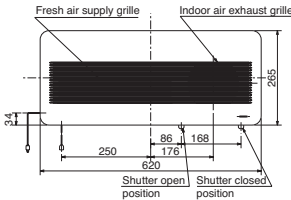
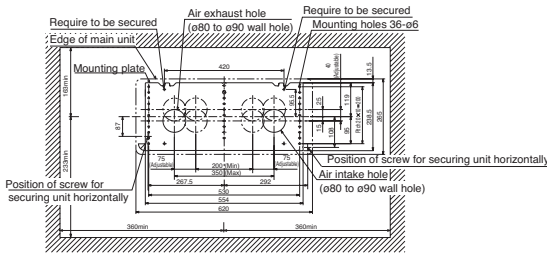
Lossnay wandunit

Modelnaam		VL-100U-E
Luchtvolume (m³/h)	Laag	65
	Hoog	105
Geluidsniveau dB(A)*	Laag	29,5
	Hoog	39,0
Rendement temperatuur (%)	Laag	77
	Hoog	70
Afmetingen (mm)	Breedte	620
	Diepte	168
	Hoogte	265
Gewicht (kg)		6,5
Voedingsspanning (V, fase, Hz)		220-240, 1, 50
Opgenomen vermogen (W)	Laag	23
	Hoog	26
Diameter kanaalaansluiting Ø (mm)		2 x 75

De als laag en hoog aangeduide getallen hebben betrekking op de lage en hoge ventilatiesnelheid
* Geluidsniveau gemeten 1 m voor en 0,8 m onder de unit

Afmetingen

Lossnay wandunit
VL-100U-E





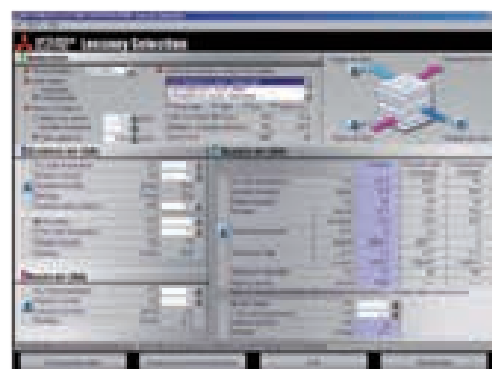
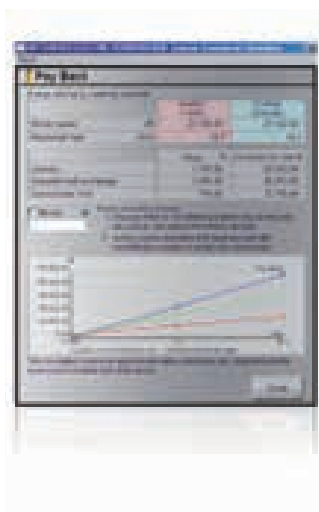
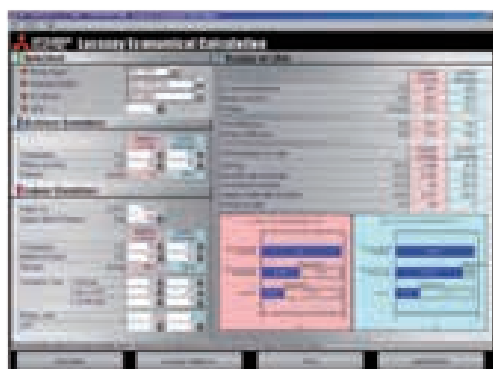
Randvoorwaarden en configuratiesoftware

Werkingsgebied van de Lossnay-ventilatiesystemen

VL-serie	buitentemperatuur: -10–40 °C vochtigheid: maximaal 60 %
LGH/LGF-serie	buitentemperatuur: -15–40°C vochtigheid: maximaal 80 %

Configuratie- en berekeningssoftware

Voor de ventilatiesystemen van de Lossnay-serie is een gedetailleerde configuratie- en berekeningssoftware beschikbaar. Hiermee kunt u de toestellen naar eigen goeddunken instellen, zodat ze efficiënter en zuiniger werken dan traditionele oplossingen.





Over ons

Aangenaam klimaat met een wereldmerk

Overall waar mensen leven en werken zorgt Mitsubishi Electric voor een aangenaam binnenklimaat. Dat daarvoor de meest geavanceerde hightechoplossingen worden ingezet, weten de particulieren, de vakmensen en de handelaars: de warmtepomp-, airconditioning-, en ventilatiesystemen van Mitsubishi Electric zijn wereldbekend en genieten al decennia lang een uitstekende reputatie.

Mitsubishi Electric staat zowel voor ervaring als voor innovatie: al meer dan 90 jaar lang legt onze onderneming de lat op het vlak van de klimaattechniek steeds hoger en is ze dankzij haar omvangrijke productengamma uitgegroeid tot één van de toonaangevende fabrikanten wereldwijd.

Toekomstgerichte klimatisatietechniek

In miljoenen gebouwen waar mensen wonen of werken, koelen, warmen en filteren Mitsubishi Electric warmtepompen de omgevingslucht. De modernste invertertechnologie en het gebruik van het ozonneutrale koelmiddel R410A staan garant voor de hoogste energie-efficiëntie en een optimaal klimaatcomfort. Dankzij de grote flexibiliteit van het systeem kunnen op een eenvoudige manier op maat gemaakte oplossingen worden gerealiseerd – bijvoorbeeld door de lange leidinglengtes, montagevriendelijke binnenunits en intelligente regelsystemen.

Natuurlijk verwarmen met de warmtepomp

Door de beperkte beschikbaarheid van fossiele grondstoffen en de daarmee gepaard gaande stijgende olie- en gasprijzen weerklinkt de vraag naar alternatieve verwarmingstechnieken op basis van hernieuwbare energiebronnen steeds luider. Mitsubishi Electric biedt met de unieke Zubadan-technologie de verwarming van morgen. De bijzonder efficiënte lucht-water warmtepompen zijn niet alleen een milieuvriendelijke, maar ook een veilige en vooruitstrevende verwarmingsoplossing.

Optimale service

Ons engagement geldt voor topproducten maar dat is voor ons nog niet genoeg. Ook op het vlak van de dienstverlening willen we de hoogste kwaliteit aanbieden, aangezien ons doel gemeenschappelijk succes is. Daarom kunnen de partners en de klanten van Mitsubishi Electric genieten van een omvangrijk serviceaanbod, dat steeds verder wordt uitgebreid. Dat aanbod bestaat onder meer uit:

- omvangrijke installatie- en servicehandleidingen,
- aanbestedingsteksten in verschillende bestandsformaten,
- handige configuratiesoftware,
- een praktijkgericht opleidingsaanbod,
- technische ondersteuning ter plaatse,
- efficiënte reclameondersteuning en nog veel meer.

Op die manier zorgt Mitsubishi Electric voor een succesvolle samenwerking en een 'goed bedrijfsklimaat'

Actief milieubehoud: onze milieuvisie 2021

Milieubehoud is wereldwijd tot een centraal thema uitgegroeid, dat op een doorslaggevende manier onze toekomst helpt te bepalen.

Bij Mitsubishi Electric hebben we al een lange traditie op het vlak van de beperking van CO₂-emissies door geavanceerde techniek en bijzonder energie-efficiënte producten. Die traditie krijgt door het milieu-initiatief 2021 ook een vervolg in de toekomst. In het kader van dat initiatief engageren we ons tot milieubehoud op lange termijn, met de bedoeling om tegen het jaar 2021 een wereldwijde vermindering van de CO₂-emissies met 30 % te bereiken. Daarbij gaan we zowel bij de productie als bij het gebruik en de recyclage van producten zuinig met onze natuurlijke rijkdommen om. Maar natuurlijk laten we het daar niet bij, want ook in de toekomst willen we ons aan de ontwikkeling van veel nieuwe innovatieve producten wijden – ten gunste van het milieu.

Uw professionele partner van Mitsubishi Electric:

