

Panasonic

Nieuwe generatie 2-pijps ECOi EX MZ1 Series R32
Extreem efficiënt, kwalitatief, compact

ECOi EX

R32
KOELMIDDEL



Extreem efficiënt, kwalitatief, compact.

Ontdek de baanbrekende ECOi EX MZ1-serie - de volgende generatie in energie-efficiëntie en veelzijdigheid voor commerciële toepassingen. Met geavanceerde R32-koelmiddeltechnologie en een geoptimaliseerd systeemontwerp biedt deze serie een duurzamere oplossing in vergelijking met R410A. Profiteer van een substantiële 68%¹⁾ vermindering van het Global Warming Potential (GWP) en tot 82%²⁾ totale vermindering van de CO2 Eq dankzij een kleiner koudemiddelvolume, terwijl de totale efficiëntie toeneemt.

1) Het GWP van koelmiddel R32 is 675, terwijl het GWP van R410A 2088 is.

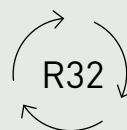
2) Totale CO2 Eq= GWP x Lading. Intern onderzoek van Panasonic uitgevoerd onder consistente systeemomstandigheden.



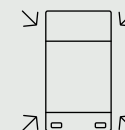
Betrouwbare kwaliteit - R32-standaard ¹⁾.

$\eta_{s,c}$ $\eta_{s,h}$
310,1% ²⁾ 172,4% ²⁾

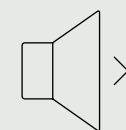
Hoog seizoensrendement.



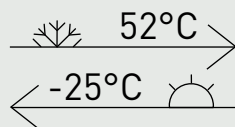
Duurzamere oplossing ³⁾.



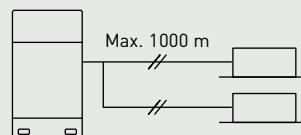
Bespaar installatieruimte.



Stille modus met behoud van hoge capaciteit.



Uitgebreid werkbereik.



Flexibele leidinginstallatie.



Maximale binnen/buiten capaciteitsratio 200%.



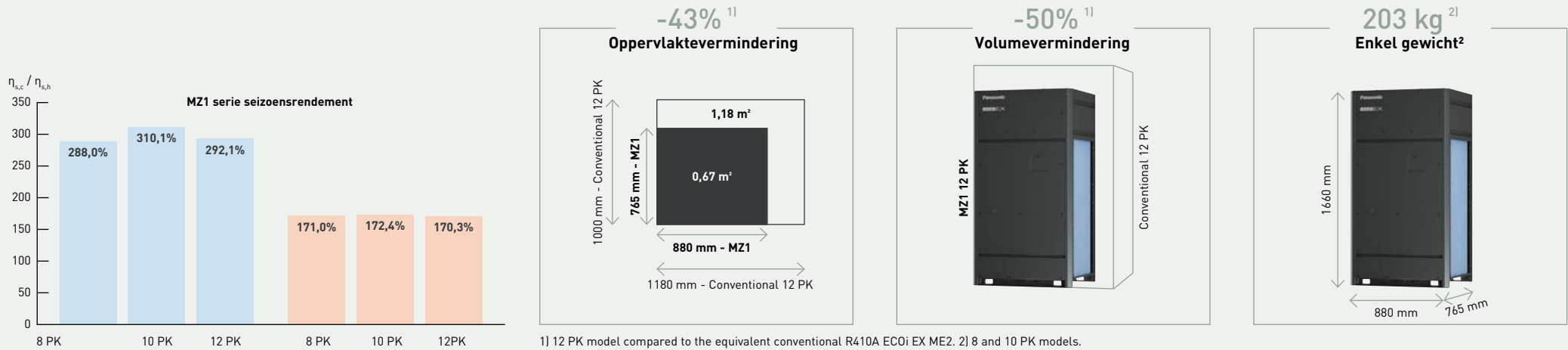
Besparing op installatiekosten.

De volgende generatie in energie-efficiëntie en veelzijdigheid voor commerciële toepassingen.



Hoog rendement in een compacte buitenunit.

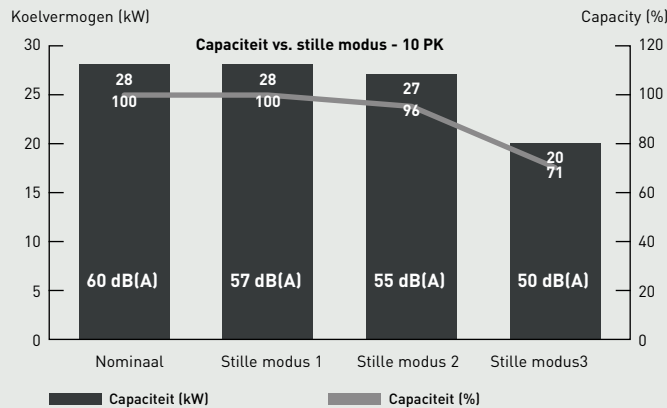
Een aanzienlijk kleiner volume en een lichtgewicht chassis helpen het ontwerp- en installatiewerk te verminderen.



Maximaal comfort met stille werking.

Dankzij het geoptimaliseerde uitblaasmond ontwerp kan de geluidsdruk worden verlaagd tot 54 dB(A)* in de stille modus, terwijl de hoge koelcapaciteit behouden blijft.

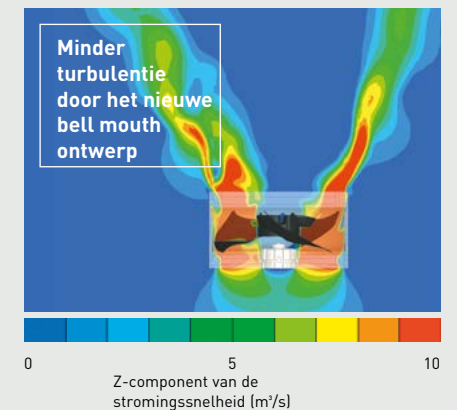
* Voor model U-8MZ1E8.



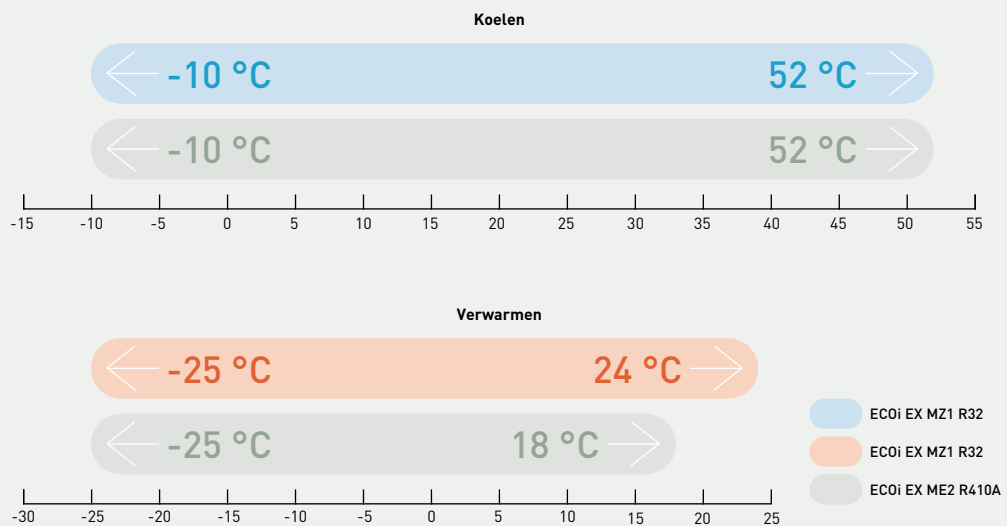
- Stille werkingsmodus vermindert het geluid van de buitenunit tot 50 dB(A)
- 3-staps instelpunt beschikbaar
- Stille modus 1 behoudt 100% koelcapaciteit

Geluidsreferentie (SPL):	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
Nominaal	57 dB(A)	60 dB(A)	64 dB(A)
Stille modus 1	54 dB(A)	57 dB(A)	61 dB(A)
Stille modus 2	52 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)
Stille modus 3	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)

Verbeterd bell mouth ontwerp

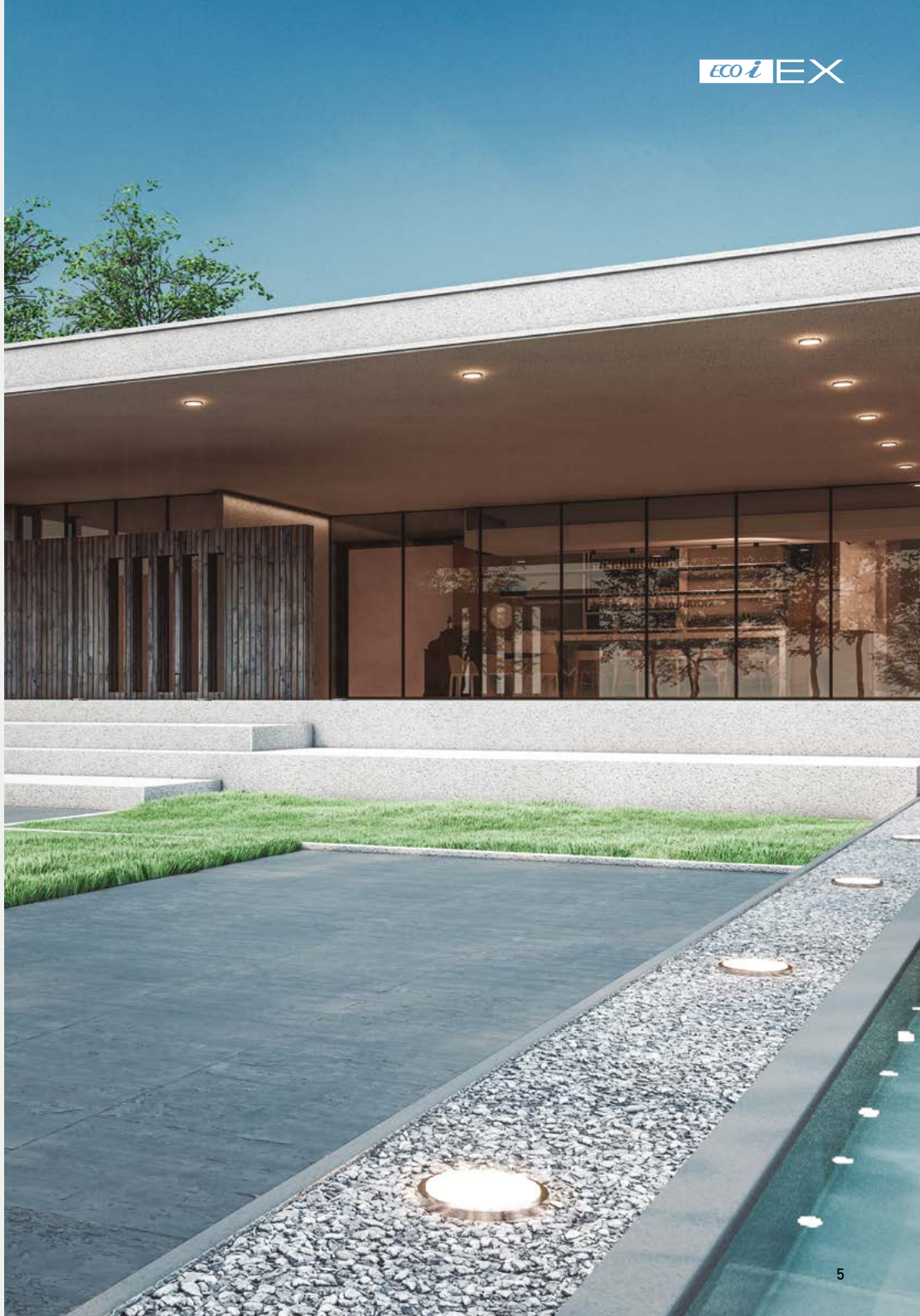
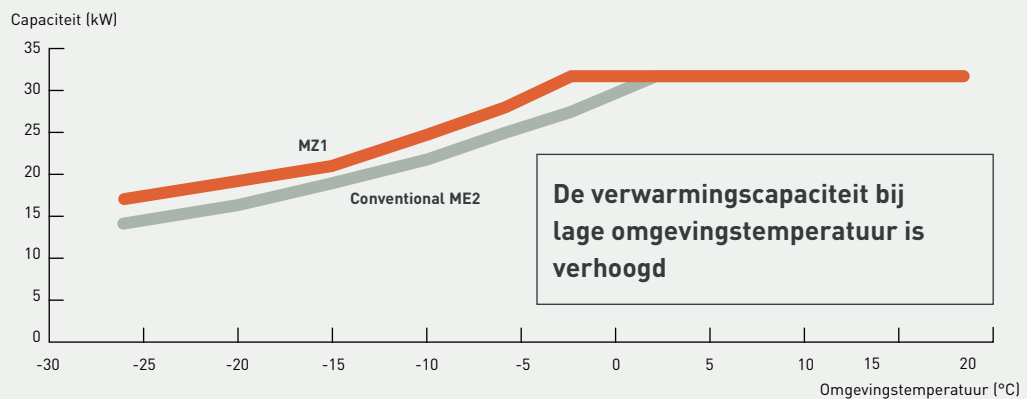


Breed werkingsgebied.



Koeling: Buitenluchttemperatuur °C (DB). Verwarmen: Buitenluchttemperatuur °C (WB).

De MZ1 Serie Behoudt sterke prestaties zelfs bij extreme buitentemperaturen.

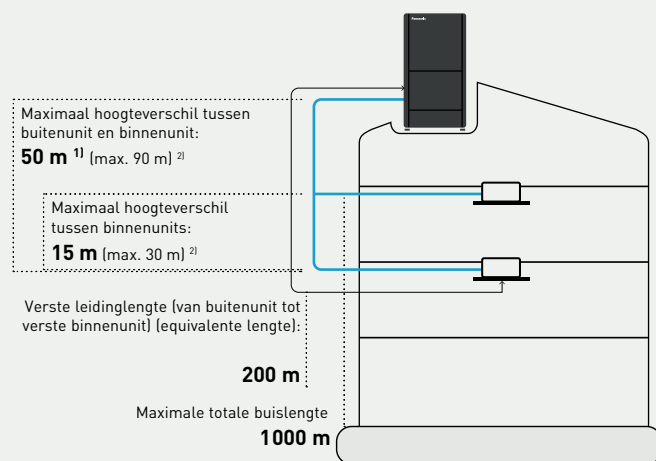


Geniet van meer flexibiliteit bij de installatie en kostenbesparingen



Ontwerp van leidingen.

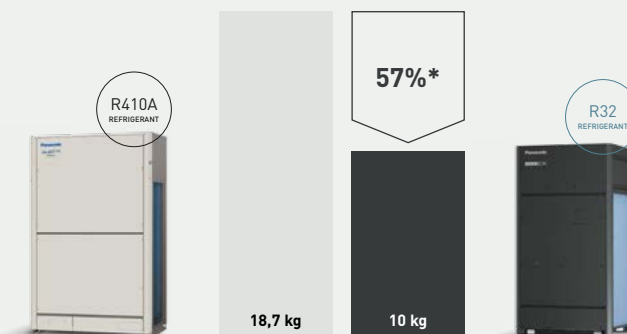
Maximale leidinglengte tot 1000 m.



1) 40 m als de buitenunit zich onder de binnenunit bevindt. 2) Buitenunit geïnstalleerd boven de binnenunits en maximaal 60 m bij installatie onder de binnenunits. Er gelden nog andere speciale vereisten, neem hiervoor contact op met een erkende Panasonic dealer.

Vermindering van de hoeveelheid koelmiddel en keuze van leidingmateriaal.

De nieuwe MZ1-serie gebruikt 57%* minder R32-koelmiddel in vergelijking met het equivalente R410A systeem en ondersteunt imperiale of metrische installatie van leidingen.



* Intern onderzoek van Panasonic. 12 PK model met 30 m leidinginstallatie

Uitgebreid R32-assortiment om te voldoen aan alle projectvereisten.

- Alle lucht-lucht binnenunits zijn uitgerust met nanoe™ X voor een betere luchtkwaliteit binnenshuis
- Opties voor hydraulische modules voor de productie van verwarming/warm water
- Een assortiment ventilatiesystemen, waaronder WTW's en aansluitkits voor LBK's
- Een breed scala aan afzonderlijke stand-alone, centrale en BMS-connectiviteitsopties voor naadloze integratie



Investeer in kwaliteit. Geef prioriteit aan veiligheid. Kies voor Panasonic.

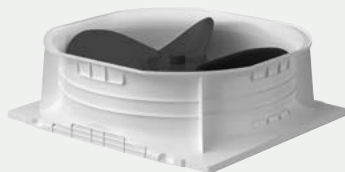
Panasonic doet geen concessies aan productkwaliteit, veiligheid en duurzaamheid om u het ultiem comfort te bieden wanneer je dat het meest nodig hebt. Deze HVAC-systemen met R32-koudemiddel hebben veiligheidsmaatregelen die voldoen aan EN 378 (ISO 5149) en IEC 60335-2-40 (ed. 7.0).

100%
KWALITEIT

KWALITEIT
GECERTIFICEERD
DOOR PANASONIC

Soepele uitlaatstroom

Speciaal ontworpen gebogen luchtuitlaat voor betere aerodynamica.



Grijze paneelkleur

De grijze paneelkleur van de buitenunit zorgt ervoor dat hij niet opvalt en discreet geïnstalleerd kan worden bij uiteenlopende projecten.

Invertergestuurde scrollcompressor.

Invertergestuurde scrollcompressor voor een optimaal hoog rendement het hele jaar door.

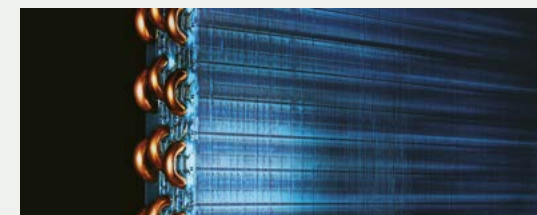


7-segment display.

7-segment display voor eenvoudige installatie, inbedrijfstelling, service en onderhoud door de gebruiker.

Vergroot warmtewisselaaroppervlak met drie rijen.

De unit is compacter geworden met behoud van een hoog equivalent rendement, dankzij het vergrote warmtewisselaaroppervlak met drie rijen.



R32 veiligheidsmaatregelen door Panasonic.

Panasonic biedt veiligheidsmaatregelen die voldoen aan de nieuwste normen, zoals vereist op basis van de dichtheid van R32-koelmiddel onder specifieke projectomstandigheden. Alles wat nodig is voor de veiligheid van R32-koelmiddel wordt voorbereid door Panasonic.

Lekdetector - CZ-CGLSC2.

Lekdetector ontworpen voor 4weg 90x90 cassettes, 4weg 60x60 cassettes en wandtoestellen.



Lekalarm - CZ-CGLALC1.

R32 lekalarm ontworpen voor kanaalmodellen.



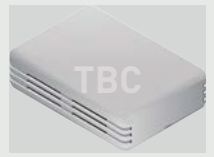
Set veiligheidskleppen voor 2 leidingen - CZ-P1160SVK.

Een veiligheidsventiel met 2 leidingen zorgt ervoor dat alleen het systeem dat een lek vertoont wordt uitgeschakeld, in plaats van het hele systeem.



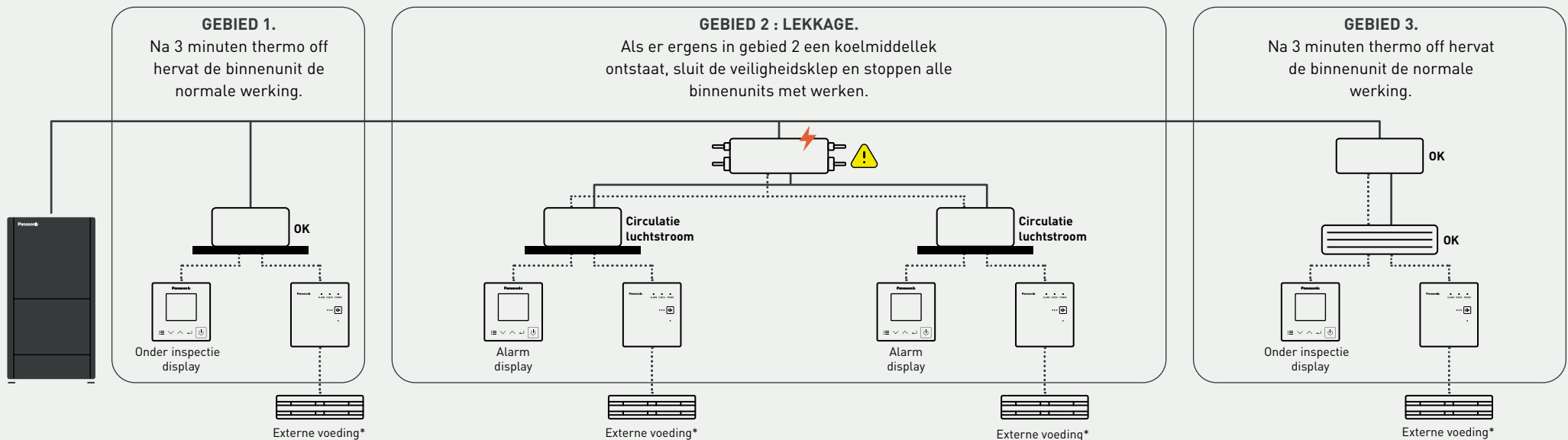
Externe voeding - PAW-16DC-ALC1.

Externe 16 V voeding, inclusief een lekalarm voor afgelegen locaties. Het lekalarm kan worden uitgeschakeld.



De veiligheidsmaatregelen die voldoen aan EN 378 (ISO 5149) en IEC 60335-2-40 (ed. 7.0)

Voorbeeld van hoe R32 veiligheidsmaatregelen werken in een HVAC-systeem.



* In overeenstemming met EN 378-3 hebben alarmsystemen zoals externe lekdetectors en veiligheidsalarmeren een voedingsbron nodig die onafhankelijk is van het airconditioningsysteem dat ze beschermen. Bovendien moeten ze een back-up stroombron hebben en een bewaakte locatie kunnen waarschuwen. Neem voor meer informatie contact op met een erkende Panasonic dealer.



*Alles wat nodig is voor de
veiligheid van R32-
koudemiddel is voorbereid
door Panasonic.*

2-PIJPS ECOi EX MZ1 SERIE · R32

PK	8 PK		10 PK		12 PK		
Buitenunit	U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		
Voeding	Voltage / Fase / Frequentie		380 - 400 - 415 V / Three phase / 50 Hz		380 - 400 - 415 V / Three phase / 50 Hz		
	Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Capaciteit	kW	22,4	25,0	28,0	31,5	37,5	
EER ¹⁾ — COP ¹⁾	W/W	3,30	4,50	3,50	4,30	4,00	
SEER ²⁾ / η_{s,c} — SCOP ²⁾ / η_{s,h}		7,27/288,0%	4,35/171,0%	7,82/310,1%	4,38/172,4%	7,37/292,1%	
Opgenomen stroom	A	11,7 - 11,1 - 10,7	9,81 - 9,32 - 8,98	13,5 - 12,8 - 12,4	12,5 - 11,9 - 11,5	18,3 - 17,4 - 16,8	
Input power	kW	6,78	5,55	8,00	7,32	9,37	
Aanloopstroom	A	1,00		1,00		1,00	
Externe statische druk (Max)	Pa	80		80		80	
Luchtstroom	m ³ /min	209		209		209	
Geluidsdruk	Normale modus (Koelen / Verwarmen)	dB(A)		60/60		64/67	
	Stille modus 1 / 2 / 3 (Koelen)	dB(A)		57/55/50		61/59/50	
Geluidsvermogen	Normale modus (Koelen / Verwarmen)	dB(A)		77/77		81/84	
Afmeting / Nettogewicht	HxWxD	mm / kg		1660x880x765/203		1660x880x765/206	
	Vloeistof	Inch (mm)		3/8(9,52)/1/2(12,70)		3/8(9,52)/1/2(12,70)	
Diameter pijp ³⁾	Gas	Inch (mm)		3/4(19,05)/7/8(22,22)		7/8(22,22)/1-1/8(28,58)	
	Balans	Inch (mm)		1/4(6,35)		1/4(6,35)	
	Koelmiddel (R32) / CO ₂ Eq	kg/T		6,30/4,25		6,40/4,32	
Maximaal toegestane verhouding binnen/buitencapaciteit ⁴⁾	%	50 ~ 200(130)		50 ~ 200(130)		50 ~ 200(130)	
Werkingsbereik	Koelen / Verwarmen Min ~ Max	°C		-10 ~ +52 / -25 ~ +24		-10 ~ +52 / -25 ~ +24	

2-PIJPS ECOi EX MZ1 SERIES COMBINATIE VAN 16 TOT 48 PK · R32

PK	16 PK		18 PK		20 PK		20 PK		22 PK		24 PK		24 PK		26 PK		28 PK		28 PK		30 PK		30 PK		32 PK		32 PK		32 PK			
Buitenunit	U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-8MZ1E8			
	U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-12MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-8MZ1E8			
Capaciteit	kW	44,8	50,0	50,4	56,5	55,9	62,5	56,0	63,0	61,5	69,0	67,0	75,0	67,2	75,0	72,8	81,5	78,3	87,5	78,4	88,0	83,9	94,0	84,0	94,5	89,4	100,0	89,5	100,0	89,6	100,0	
EER ¹⁾ — COP ¹⁾	W/W	3,20	4,50	3,40	4,30	3,10	4,10	3,50	4,20	3,20	4,10	3,00	3,90	3,20	4,40	3,30	4,40	3,10	4,20	3,40	4,30	3,20	4,20	3,50	4,20	3,00	4,10	3,30	4,10	3,20	4,50	
SEER ²⁾ / η_{s,c}		7,24/286,8%	7,56/299,6%	7,29/288,9%	7,82/310,1%	7,55/299,1%	7,33/290,2%	7,24/286,8%	7,46/295,6%	7,23/286,3%	7,61/301,5%	7,45/295,1%	7,82/310,1%	7,26/287,4%	7,63/302,4%	7,24/286,8%																
SCOP ²⁾ / η_{s,h}		4,32/169,8%	4,33/170,3%	4,29/168,8%	4,38/172,2%	4,34/170,7%	4,33/170,2%	4,32/169,8%	4,31/169,5%	4,34/170,9%	4,35/171,2%	4,33/170,4%	4,38/172,4%	4,31/169,6%	4,38/172,2%	4,32/169,8%																

PK	34 PK		34 PK		36 PK		36 PK		36 PK		38 PK		38 PK		40 PK		40 PK		40 PK		42 PK		42 PK		44 PK		44 PK		46 PK		48 PK		
Buitenunit	U-10MZ1E8		U-8MZ1E8		U-12MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-12MZ1E8		
	U-12MZ1E8		U-8MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-8MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-10MZ1E8		U-12MZ1E8		U-12MZ1E8		U-12MZ1E8		U-12MZ1E8		
Capaciteit	kW	95,0	106,0	95,2	106,0	100,0	112,0	100,0	113,0	100,0	112,0	106,0	119,0	106,0	119,0	111,0	125,0	112,0	126,0	111,0	125,0	117,0	131,0	117,0	132,0	122,0	137,0	123,0	138,0	128,0	144,0	134,0	150,0
EER ¹⁾ — COP ¹⁾	W/W	3,10	4,00	3,30	4,40	3,00	3,90	3,30	4,30	3,10	4,20	3,20	4,20	3,40	4,30	3,10	4,10	3,50	4,30	3,20	4,20	3,10	4,10	3,30	4,20	3,00	4,00	3,20	4,10	3,00	4,00	3,00	4,00
SEER ²⁾ / η_{s,c}		7,47/295,9%	7,37/291,8%	7,37/292,0%	7,53/298,2%	7,25/287,0%	7,36/291,7%	7,66/303,4%	7,30/289,0%	7,82/310,1%	7,53/298,2%	7,43/294,4%	7,65/303,2%	7,28/288,5%	7,56/299,4%	7,41/293,7%	7,37/292,1%																
SCOP ²⁾ / η_{s,h}		4,35/171,3%	4,29/168,7%	4,33/170,3%	4,33/170,3%	4,32/170,1%	4,31/169,6%	4,36/171,4%	4,29/168,8%	4,38/172,2%	4,34/170,6%	4,35/171,0%	4,36/171,6%	4,33/170,3%	4,34/170,7%	4,35/171,2%	4,33/170,3%																

1) De EER- en COP-berekening is gebaseerd op EN 14511. 2) SEER / SCOP wordt berekend op basis van de seizoensgebonden efficiëntiewaarden voor ruimtekoeling / verwarming "n" van de VERORDENING (EU) 2016/2281 VAN DE COMMISSIE. SEER, SCOP = (n + correctie) × PEF. SEER / SCOP en ns,c / ns,h zijn in overeenstemming met de testgegevens van ErP voor U2 type 4-weg 90x90 cassette binneneenheden. 3) Leidingdiameter minder dan 90 m voor de uiteindelijke binneneenheid / meer dan 90 m voor de uiteindelijke binneneenheid (als de langste equivalente leidinglengte meer dan 90 m bedraagt, verhoog dan de afmetingen van de hoofdleidingen met 1 rang voor gasleidingen en vloeistofleidingen). 4) Als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan, is het effectieve bereik hoger dan 130% en lager dan 200%: A. Houd u aan het beperkte aantal aansluitbare binneneenheden. B. De ondergrens van het werkbereik voor verwarming buitentemperatuur is beperkt tot -10 °C WB (standaard -25 °C WB). C. Gelijktijdige werking is beperkt tot minder dan 130% van het aantal aansluitbare binneneenheden.



2-PIJPS ECOi EX MZ1 SERIE R32 BINNENUNITS OVERZICHT

		1,0 kW	1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,6 kW	6,0 kW	7,3 kW	9,0 kW	10,6 kW	11,2 kW	14,0 kW	16,0 kW
Indoor units	Model referentie	10	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	112	140	160
U2 type 4 weg 90x90 cassette	S-***MU2E5C			•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Y3 type 4 weg 60x60 cassette	S-***MY3EB		•	•	•	•	•	•							
F3 type variabele statische druk adaptieve kanaalunit	S-***MF3E5D		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
NIEUW M2 type slank variabele statische druk kanaalmodel	S-***MM2EB	•	•	•	•	•	•	•							
NIEUW K3 type wandmodel	S-***MK3E		•	•	•	•	•	•		•		•			
NIEUW hydronic modules															
NIEUW ventilatiesysteem met energierugwinning - HRPT Series															
NIEUW AHU connection kits															

Voorlopig

2-PIJPS ECOi EX MZ1 SERIE R32 REGELINGEN

R32 veiligheidsmaatregelen

	CZ-CGLSC2 Lekdetector voor binnenunits type MU2, MY3 and MK3.
	CZ-CGLALC1 R32 koudemiddeltek alarm voor binnenunits type MF3 and MM2.
	CZ-P11605VK 2-pijps veiligheidsklep.
	PAW-16DC-ALC1 Externe 16 V voeding.

Gecentraliseerde controles

	CZ-64ESMC3 Systeemcontroller voor 64 binnenunits met wettelijke timer.
	CZ-ANC3 Centrale AAN/UIT-regelaar, tot 16 groepen, 64 binnenunits.
	CZ-256ESMC3 Slimme controller (touch screen/web server) tot 256 binnenunits.
	CZ-CSWKC2 P-AIMS core software: Gecentraliseerde software voor beheer tot 1024 binnenunits.

Single controls

	CZ-RTC6W / CZ-RTC6WBL / CZ-RTC6WBLW2* Bedrade CONEX afstandsbediening: • Niet-draadloos, wit. • Met Bluetooth®, wit. • Met Wi-Fi en Bluetooth®, wit.
	CZ-RTC6 / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6BLW2* Bedrade CONEX afstandsbediening: • Niet-draadloos, zwart. • Met Bluetooth®, zwart. • Met Wi-Fi en Bluetooth®, zwart.
	CZ-RTCSB Design bedrade afstandsbediening met Econavi functie.
	CZ-RWS3 + CZ-RWRV3 Infrarood afstandsbediening en ontvanger voor binnenunit type MY3 met paneel.
	CZ-RWS33 + CZ-RWRU3W Infrarood afstandsbediening en ontvanger voor binnenunit type MU2.
	CZ-RWS3 Infrarood afstandsbediening voor binnenunit type MK3.
	CZ-RWS3 + CZ-RWRC3 Infrarood afstandsbediening en ontvanger voor alle binnenunits.
	SER8150R0B1194 / SER8150R5B1194 Afstandsbediening: • Panasonic Net Con, RH, No, PIR, R1/R2 • Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2

Accessories en interfaces

CZ-CENSC1	Econavi energiebesparende sensor	PAW-AZRC-KNX-1	KNX interface (Airzone).	CZ-CAPBC2	Paralleel apparaat in miniserie dat binnenunits aanstuurt, maximaal 1 groep en 8 binnenunits.
CZ-CSRC3	Temperatuursensor op afstand	PAW-RC2-MBS-4	Modbus RTU interface voor 4 indoor/groepen.	CZ-CFUNC2	Communicatie-adaptor. Tot 128 groepen. Beheert 128 eenheden.
CZ-CAPWFC2	Commerciële Wi-Fi-adaptor.	PAW-AC2-BMS-16/64/128	Een uniforme interface voor Modbus-, BACnet- en KNX- voor maximaal 16/64/128 binnenunits.	CZ-T10	Kabel voor alle T10 functies.
PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU interface.	CZ-CLNC2	LonWorks® Interface tot 16 groepen and 64 binnenunits.	PAW-FDC	Kabel om externe EC-ventilator te bedienen.
PAW-AZRC-MBS-1	Modbus RTU interface (Airzone).	CZ-CAPC3	AAN/UIT-Adaptor voor externe toestellen.	PAW-OCT	Kabel voor alle optiemonitoring signalen
PAW-RC2-BAC-1	BACnet IP en MSTP.			PAW-EXCT	Kabel met geforceerde thermo OFF/lekdetectie
PAW-AZRC-BAC-1	BACnet IP en MSTP interface (Airzone).				
PAW-RC2-KNX-1i	KNX interface.				

* BLW2 zijn modellen beschikbaar behalve voor de binnenunit type MU2.

Het evenwicht van de natuur binnenshuis brengen.

Alle lucht-lucht binnenunits zijn uitgerust met nanoe™ X voor een betere luchtkwaliteit binnenshuis. nanoe™ X, technologie met de voordelen van hydroxylradicalen.

Hydroxylradicalen komen veel voor in de natuur en hebben het vermogen om verontreinigende stoffen af te remmen. nanoe™ X technologie kan deze ongelooflijke voordelen binnenshuis brengen, zodat harde oppervlakken, zachte meubels en het binnenmilieu schoner worden.

7 effects of nanoe™ X – Panasonic unique technology.
Capacity to inhibit 5 types of pollutants



Deodoriseert

Hydrateert



Geuren



Huid en haar



Meer info

Panasonic levert op maat gemaakte software en tools om systeemontwerpers, installateurs en dealers te helpen bij het ontwerpen en dimensioneren van HVAC-systemen.

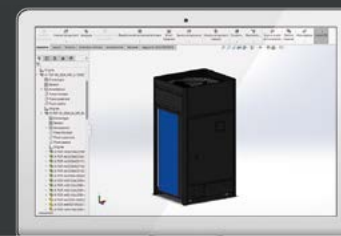
Panasonic DX PRO Designer.



Open BIM.



AutoCAD.



Panasonic®

www.aircon.panasonic.eu

Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Heating & Ventilation Air-Conditioning
BeNeLux Dok Noord 3A, 9000 Gent