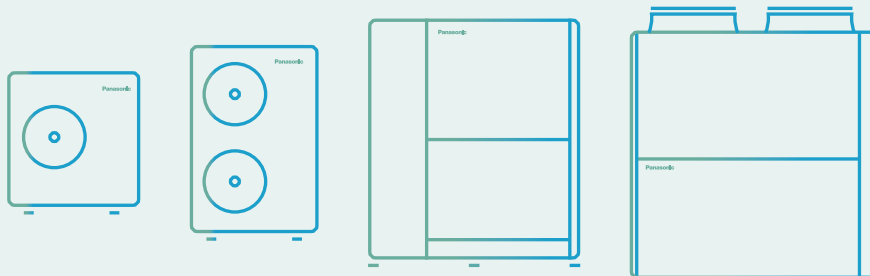


## VRF-System 2022 / 2023



# Panasonics miljøvision 2050

For at opnå "et bedre liv" og "et bæredygtigt globalt miljø" arbejder Panasonic hen imod at producere energi, der overstiger den forbrugte energi, og udnytte den mere effektivt for at tilstræbe et samfund med ren energi og en mere behagelig livsstil.

2050



## Energi forbrugt < Energi produceret

Et af initiativerne i Panasonics miljøvision 2050 er at tilbyde produkter med større energieffektivitet. I 2018 fejrede vi 60-årsdagen for vores Heating & Cooling Solutions-forretning. Takket være vores mangeårige erfaring har vi kunnet lancere en række produkter, der bidrager til at skabe et mere CO2-frit samfund.

### Nuværende status på forbrugt energi og produceret energi

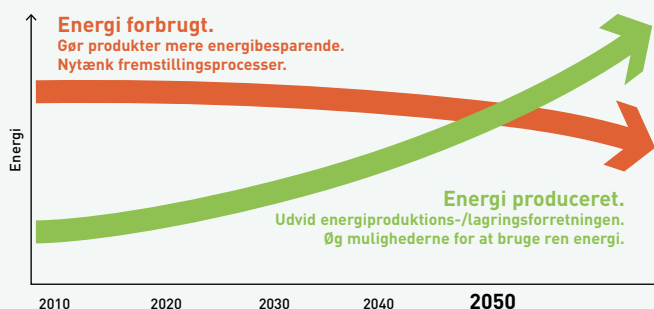
Energi forbrugt af Panasonics forretningsaktiviteter og produkter.

**10** Energi forbrugt

Ren energi produceret og/eller gjort tilgængelig af Panasonic-produkter osv.

**1** Energi produceret

### Vi arbejder på at realisere miljøvision 2050





# Projekter med og casestudies af Panasonic opvarmnings- og køleløsninger

Panasonic, en partner med den nødvendige viden og erfaring, så dine mål og miljøbehov kan blive opfyldt.



## Integreret teknologi, som giver bedre arbejdsmiljø, nem installation, yderst effektiv ydelse og energibesparelse.

Vores primære mål er at levere distribuerede tjenester og B2B-integrerede løsninger.

Panasonic gør tingene nemmere for dig ved at tilbyde et centralt kontaktpunkt fra systemdesign og -vedligeholdelse. Takket være vores store erfaring inden for processer, teknologier og komplekse forretningsmodeller kan vi tilbyde effektive løsninger, som ikke blot reducerer omkostningerne, men også er effektive, brugervenlige, pålidelige og innovative. Desuden tilbyder vi vores kunder ekstra fordele ved at yde support i forbindelse med projekter til systemintegration, som vi tilbyder fra hele vores lange række af tjenester og løsninger.

Som global virksomhed har vi de økonomiske, logistiske og tekniske ressourcer, der skal til for at udvikle komplekse, omfattende løsninger, lokalt såvel som internationalt, og til at implementere dem til tiden og inden for budgettet.



Aquarea-varmepumper leverer varme og varmt vand til nybyggeri af huse i landområder i Storbritannien. **Aquarea**



Det nye Hotel Vincci Gala med klasse-A-effektivitet, op til 70 % energibesparelse. Barcelona, Spanien. **ECOi - ECO G**



STEMCELL Technologies, et globalt bioteknologisk firma, installerede CO<sub>2</sub>-kondenseringsenheder – CR-serien til kølerum på lageret. Frankrig. **Køling**



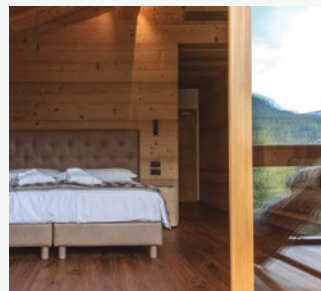
EDEKA-supermarkedet i Tyskland, det første supermarked, der bruger vedligeholdelsesfri nanoe™ X-teknologi til bedre indeluftkvalitet. Tyskland. **ECOi og nanoe™ X**



Aquarea T-CAP leverer en komplet løsning til opvarmning, køling og varmt brugsvand til renovering af et luksushus i Voorthuizen, Holland. **Aquarea**



CÉDRUS LIGET, et komplekst byggeri med lejligheder, penthouses, showrooms osv. Ungarn. **ECOi-W - ECOi - PACi**



Dolomiti Lodge Alverà-hotel med pæne træmøbler i Cortina d'Ampezzo, Italien. **ECOi**



Showroom for Liaigre, velkendt luksusdesignarkitekt i Paris, Frankrig. **ECOi**



Marina Village Greystones. 205 lejligheder og 153 huse. Irland. **Aquarea**



ITK Engineering GmbH. En innovativ kontorbygning i Tyskland. **ECOi - PACi**



En historisk bygning på Amsterdams Marineterrein. Holland. **ECOi-W**



Nolan's-supermarkedet i Irland installerer de første Panasonic CO<sub>2</sub>-kondenseringsenheder i CR-serien til demoer. Irland. **Køling**

# Et ønske om at udvikle produkter, der tilføjer værdi



**"Idet vi erkender vores ansvar som producenter, vil vi gøre vores yderste for at styrke fremskridt og udvikling af samfundet samt menneskers velfærd, og dermed være med til at forbedre livskvaliteten i hele verden."**

Den grundlæggende ledelsesmålsætning fra Panasonic Corporation blev formuleret i 1929 af virksomhedens grundlægger, Konosuke Matsushita.

Panasonic bliver en af de første japanske fabrikanter af klimaanlæg i Europa.



Lancering af det første klimaanlæg til installation i boligen.



1958

1971

1975

1982

1985

1989

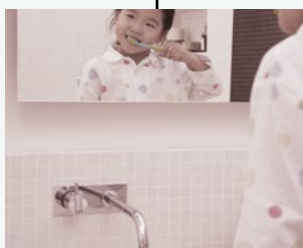
2008

2010

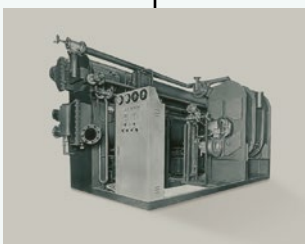
Verdens første klimaanlæg udstyret med nanoe™



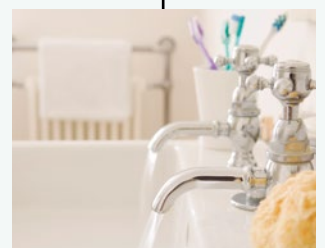
Introducerer det første gasdrevne VRF-klimaanlæg.



Panasonic lancerer den første højeffektive luft-til-vand-varmepumpe i Japan.



Påbegynder produktion af absorptionskøleanlæg.



Nyt Aquarea. Panasonic introducerer Aquarea, et innovativt nyt lavenergisystem i Europa.



Introducerer verdens første VRF-system med 3 rør med samtidig opvarmning og køling.

## Vitaliser fremtiden med luft

Vi har exceptionelle udfordringer i vor tid.

Hvis verden skal bevæge sig trygt fremad, skal den overvinde de alvorlige trusler fra de nye globale pandemier og nedbrydningen af miljøet. Den skal finde måder i lille og stor målestok til at reducere de belastninger, der påvirker folks sundhed og stabiliteten af deres samfund.

Hos Panasonic udnytter vi luftens kraft til at skabe positive forandringer.

Luft, der gavner krop og sind.

Luft, der giver energi til de steder, hvor folk samles for at arbejde og lege.

Luft, der reducerer vores byrde på jorden.

Med mere end et århundredes forskning og ekspertise til at vise os vej bruger vi luft til at åbne en mere håbefuldst og vital fremtid for alle.

Nye GHP-enheder.  
Panasonics gasdrevne  
VRF-systemer er ideelle til  
projekter med  
energibegrænsning.



Panasonic lancerer en ny  
serie kølere under navnet  
ECOi-W.



Nye VRF-systemer  
ECOi EX med  
ekstraordinær  
energibesparelse.



Mini VRF R32 op til 10  
varmepumper.  
Fremragende effektivitet i  
et kompakt kabinet.



2012

2015

2016

2018

2019

2020

2021

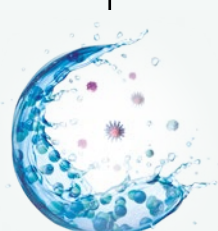
Forventninger  
til fremtiden



Det første hybridsystem  
med VRF og GHP i  
Europa.



CO<sub>2</sub>-køleaggregater i Europa.  
Den ideelle løsning til  
supermarkeder, butikker og  
tankstationer.



nanoe™ X, teknologi, der  
benytter hydroxylradikaler.  
Bedre beskyttelse døgnet  
rundt.

## 100 % Panasonic, DNA'et i japansk håndværk

Vi anvender avancerede teknologier, der reelt gør livet bedre, og efterlever et uovertruffent engagement i produktkvalitet.

Panasonic bygger på den japanske tradition for kompromisløs, verdensomspændende kvalitetskontrol, udvikling og fremstilling af fine produkter og levering af dem til kunder overalt.

**JAPANSK  
KVALITET**





## Hos Panasonic mener vi, at det bedste klimaanlæg er et, der fungerer stille og effektivt i baggrunden og samtidig påvirker miljøet mindst muligt.

Folk, der bruger vores produkter, kan se frem til mange års højkvalitetsdrift uden behov for konstant service. Som led i vores stringente design- og udviklingsproces gennemgår Panasonic klimaanlæg en række strenge tests for at sikre, at de er effektive og pålidelige på langt sigt. Enkeltdelene eller de færdige produkter testes for holdbarhed, vandtæthed, modstandsdygtighed over for stød og støj.

Takket være alle disse tidskrævende kvalitetstests overholder Panasonic klimaanlæg branchestandarder og -forskrifter i alle de lande, hvor de sælges.

### International standardkvalitet

For at opretholde virksomhedens gode omdømme rundt om i verden bestræber Panasonic sig hele tiden på at tilbyde kvalitet med mindst mulig miljøpåvirkning.



#### Pålidelige dele, der overholder eller overgår branchestandarder

I alle de lande, hvor Panasonic klimaanlæg sælges, overholder vores produkter alle de obligatoriske branchestandarder og -forskrifter. Desuden gennemfører Panasonic strenge tests for at sikre, at delene og materialerne er holdbare. Styrken af det harpiksmateriale, der bruges i en propelblæser, dokumenteres i form af en trækprøve.



#### Overholdelse af stofbegrænsningerne i henhold til RoHS-direktivet og REACH-forordningen.

Panasonics produkter og anvendte materialer overholder nøje de begrænsninger af kemiske stoffer, som er fastsat i RoHS-direktivet eller REACH-forordningen. Under udviklingen og produktionen af vores dele foretages der strenge inspektioner af over 100 materialer for at sikre, at der ikke anvendes farlige stoffer.



#### Sofistikeret produktionsproces

Produktionslinjerne til Panasonics klimaanlæg anvender højt avanceret teknologi til fabriksautomatisering for at sikre, at produkterne fremstilles med fokus på kvalitet, så de opfylder forventningerne til pålidelighed og driftssikkerhed.

### Holdbarhed

Hos Panasonic ved vi, hvor vigtig en lang brugslevetid med minimal vedligeholdelse er. Det er derfor, vi udsætter vores klimaanlæg for en lang række strenge holdbarhedstests.



#### Test af holdbarhed på langt sigt

For at sikre holdbarhed og stabil drift i mange år gennemfører vi en langsigtet, kontinuerlig driftstest under meget mere krævende forhold end de faktiske driftsforhold.



#### Pålidelighedstest af kompressorer

Efter den kontinuerlige driftstest fjerner vi kompressoren fra en udvalgt udendørsenhed, skiller den ad og undersøger de interne mekanismer og dele for potentielt svigt. Dette hjælper med at sikre den langsigtede ydeevne under ekstremt krævende forhold.



#### Vandtæthedstest

Enheden, som udsættes for regn og blæst, overholder IPX4-specifikationerne for vandtæthed. Printkortdele med kontakter indstøbes i harpiks for at undgå uønsket påvirkning, hvis de udsættes for vand (hvilket er usandsynligt).

## Et klimaanlægsmærke, der er tillid til verden over

Panasonic - går foran inden for opvarmning og køling.

Med mere end 50 års erfaring og salg til mere end 120 lande verden over er Panasonic blandt de førende i opvarmnings- og kølingsbranchen.

Med et varieret netværk af produktions-, forsknings- og udviklingsafdelinger leverer Panasonic innovative produkter med banebrydende teknologier, som sætter standarden for klimaanlæg på verdensplan.





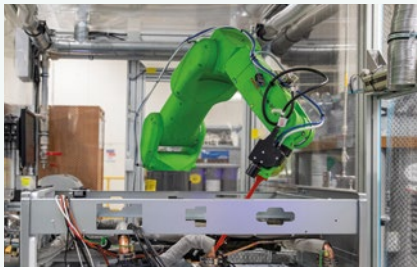


## Fra, til og af Europa

I 2018 begyndte Panasonic at producere luft-til-vand-varmepumper på sin fabrik i Pilsen, Tjekkiet. Med en optimal kombination af højt kvalificeret personale og automatisering af produktionen kan den forventede høje vækst i efterspørgslen i Europa imødekommes med fremragende kvalitetsstandarder.



Fabrik i Pilsen, Tjekkiet



## Organisation med mere end 40 års erfaring i Europa

Hos Panasonic ved vi, at vi stadig har det bedste til gode. Det er derfor, vores klimaansættelses- og varmepumpe løsninger til stadighed opgraderes. Panasonic tilbyder vores kunder innovative produkter på opvarmnings- og kølemarkedet i hele Europa og er ambitiøs nok til ikke blot at opfylde disse krav, men også at overgå dem. Vores teknologi- og designteams har fingeren på pulsen, når det drejer sig om fremtidens behov. Vi bestræber os på at fremstille mindre, mere støjsvage og mere effektive løsninger med bedre teknologiske funktioner, der kan reducere energiforbruget og samtidig sørge for komfortable temperaturforhold for brugerne.

## Panasonic R&D Center Germany GmbH.

Panasonics European Research & Development Center fokuserer på udvikling af teknologi til intelligente og klimavenlige fremtidsprodukter såsom lydvideo, kommunikation og energiløsninger.



Panasonic R&amp;D Center Germany GmbH.

## 38 uddannelsescentre i 19 lande i Europa

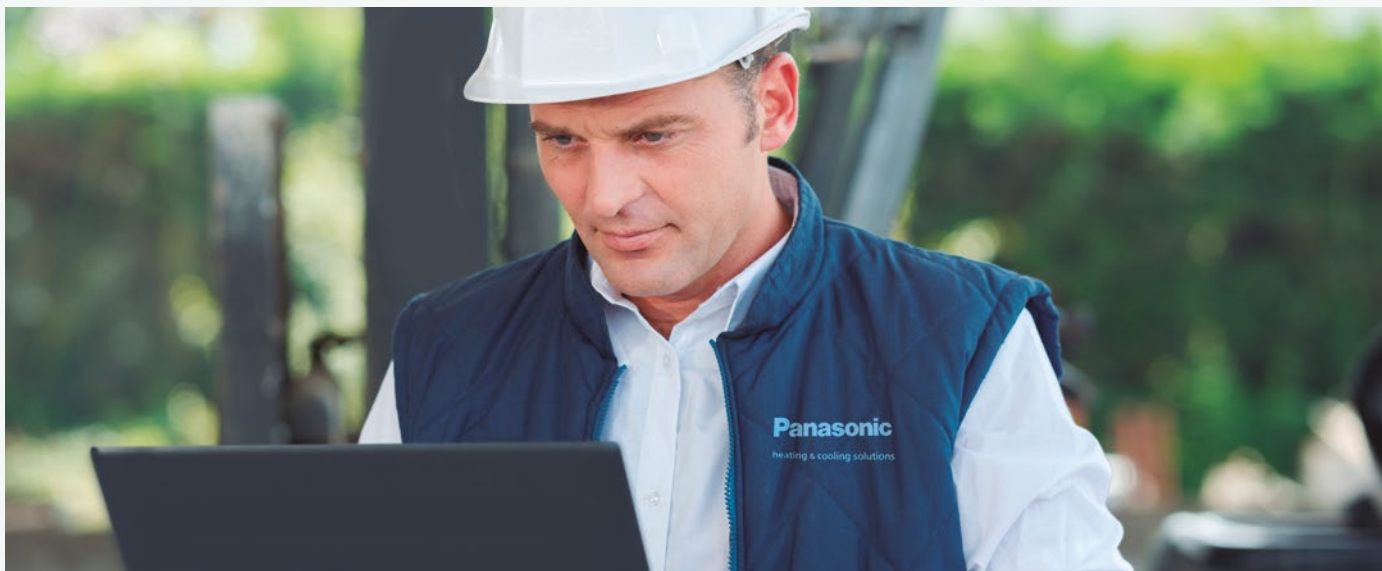
### Panasonic PRO Academy

Opvarmning- og kølingsbranchen ændrer sig hurtigt – nye teknologier, nye forskrifter og nye løsninger, der kræver, at fagfolk løbende opfrisker deres viden. Panasonic tager sit ansvar for sine distributører, beskrivere og installatører alvorligt og har udviklet et omfattende uddannelsesprogram med 38 uddannelsescentre i 19 lande i Europa.



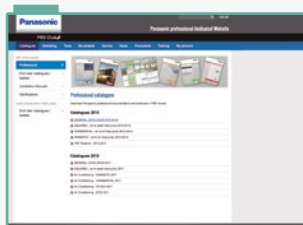
# PRO Club. Panasonic professionelle hjemmeside

Panasonic har et imponerende sortiment av supporttjenester til designere, beskrivere, ingeniører og distributører, der arbejder på opvarmnings- og kølemarkeder.

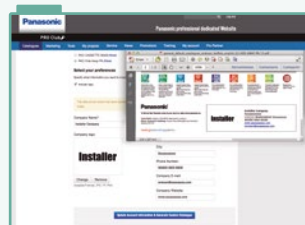


Panasonic PRO Club ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)) er et onlineværktøj, der gør dit liv lettere! Du skal blot registrere dig, og så har du en masse funktioner til rådighed gratis på din computer eller smartphone, uanset hvor du er!

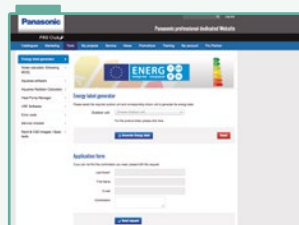
- Udskriv kataloger med dit logo og dine kontaktoplysninger
- Få adgang til det omfattende bibliotek med professionelle design-, udvælgelses- og beregningsværktøjer (Aquarea Designer, VRF-software, kølervælger osv.)
- Få overensstemmelsesdokumenter og alle andre dokumenter, du har brug for
- Download alle service-, slutbruger- og installationsmanualer
- Download energimærker i PDF-format ved hjælp af energimærkegeneratorerne
- Download Revit- og CAD-filer og specifikationstekster
- Se, hvad du skal gøre med fejlkoder (fejlkodeøgning efter fejlkode eller enhedsref.)
- PRO Academy: Tilmeld dig uddannelse
- Download produktbilleder i høj opløsning, reklamer og gode råd om dekoration
- Få kendskab til særtilbud og kampagner
- Læs de seneste nyheder først



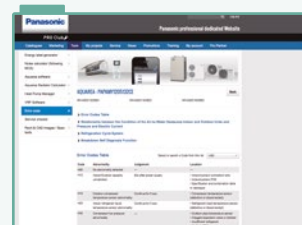
Download nemt Panasonic servicedokumentation og brochurer.



Tilpas brochurer med dit logo og dine kontaktoplysninger. Gem og udskriv PDF'en.



Energimærkningsgenerator. Download energimærkning for enhver enhed i PDF-format.



Fejlkode på din smartphone og PC: Søg efter fejlkode eller modelreference. Onlineversion + downloadversion til offlinebrug.

Panasonic PRO Club er fuldstændig kompatibel med tabletter og smartphones.

Download fra [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com), eller brug blot denne QR-kode til at forbinde din smartphone til PRO Club.

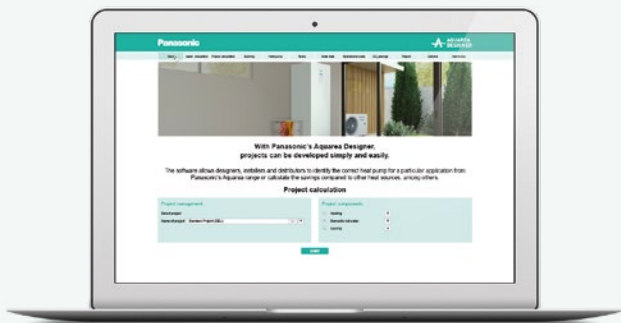




Panasonic leverer specialudviklet software og skræddersyede værktøjer, der hjælper systemdesignere, -installatører og -forhandlere med meget hurtigt at vælge, designe og dimensionere systemer eller oprette diagrammer over kabelføring eller hydraulik med et tryk på en knap.

### Aquarea Designer – onlineværktøj

Med Panasonics onlineværktøj kan man enkelt og nemt udvikle projekter. Dette nyudviklede værktøj er optimeret til at hjælpe HVAC-fagfolk med let at identificere den mest hensigtsmæssige Aquarea luft-til-vand-varmepumpe til en bestemt applikation.



### Hurtig vælger til klimaanlæg til bolig

Dette brugervenlige onlineværktøj til vores sortiment til boliger gør det muligt at vælge det bedste system opdelt i to eller flere enheder til hvert projektbehov og få specifikationerne for den pågældende applikation.



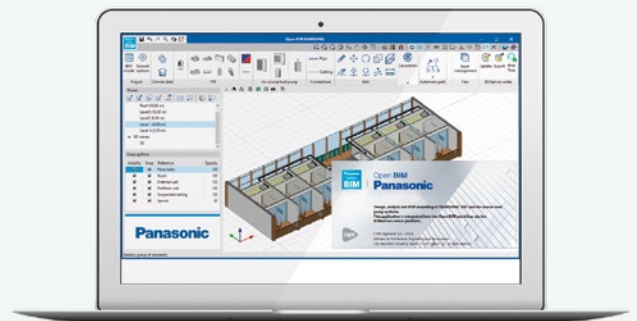
### VRF Designer

Denne pakke bygger på ECOi VRF Designer-softwarens succes og giver designere, installatører og forhandlere af klimaanlæg et program til at designe og dimensionere projekter til Panasonics VRF-sortimenter.



### Åbn BIM

Design, analyse og BIM-modellering af Panasonic VRF og luft-til-vand-varmepumpesystemer. Genererer dokumenter, 3D-modeller, diagrammer og tegninger. Denne enhed er integreret i Open BIM-workflowet via BIMserver.center-plattformen.



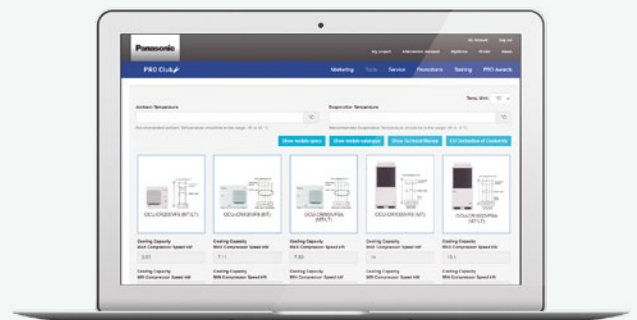
### Kølerkonfigurator

Denne onlinesoftwareløsning tilbyder et komplet værktøj, der giver brugeren mulighed for nøjagtigt at beregne ydeevnen under specificerede forhold og vælge og konfigurere vores sortiment af erhvervskølere, -varmepumper og ventilationskonvektorer. Den giver også en omfattende rapport, der kan deles med kunder.



### Kølingsværktøj

Panasonic har lanceret en ny onlineregnermaskine til at hjælpe ingeniører, installatører og teknikere til hurtigt at foretage beregninger, når de specificerer løsninger til erhvervskølesystemer.



*ECO i* EX

*ECO i*

*ECO G*



## VRF system

Professionelle løsninger til kommercielle projekter.

Panasonics VRF-system er specifikt designet til at opnå energibesparelser, nem installation og meget effektiv ydelse med et stort sortiment av indendørs- og udendørs enheder samt unikke funktioner, der er designet til de mest krævende kontorer og store bygninger.

Mini ECOi LZ2-serien R32 → 14

**ECOi-systemer - sortiment av indendørsenheder** → 20

U2-type 4-vejs 90x90-kassette · R32/R410A → 26

NY Y3-type 4-vejs 60x60-kassette · R32/R410A → 28

Y2-type 4-vejs 60x60-kassette · R32/R410A → 28

F3-type adaptiv luftkanal med indstilleligt statisk tryk · R32 / R410A → 29

M1-type skjult slankt, diskret anlæg med variabelt statisk tryk · R32/R410A → 30

K2-type vægmonteret · R32/R410A → 31

VRF Smart Connectivity+ → 18

BKompatibel med en lang række indendørsenheder og styringsmuligheder → 15

BMS-grænsesnit med S-Link → 19

### Ventilation

Energigenvindingsventilation → 32

Elektrisk lufttæppe med DX-kølespiral → 34

### Kontrol

Panasonic AC Smart Cloud → 36

Panasonic AC Service Cloud → 37

CONEX. Enheder og apps → 38

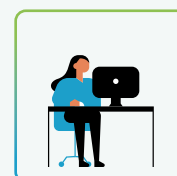
Styring og tilslutning → 40

Designsupportsoftware til VRF → 42

R22 Renewal → 43

Tilbehør og kontrols → 44

Grenrør og fordelerrør til Mini ECOi → 50



# Mini ECOi LZ2-serien R32

Til let erhvervs- og boliganvendelse. Det mest fleksible VRF-system nogensinde. Opfylder behovene ved let erhvervsanvendelse.



## 1 Lavt GWP og mindre kølemiddel

Den nye Mini ECOi LZ2-serien bruger miljøvenligt R32-kølemiddel, hvilket reducerer den samlede mængde kølemiddel med 20% og mere, så et 75% lavere GWP opnås\*.

\* Som resultat af anvendelsen af R32, mens den samlede mængde kølemiddel reduceres.

## 2 Fremragende effektivitet ved de mest vanskelige temperaturforhold

LZ2-serien er nyudviklet til bedre ydeevne, så der opnås bemærkelsesværdige besparelser med SEER-niveauer på op til 8,50 og SCOP-niveauer på op til 5,05 (for 4 HK-modellen). Det brede udvalg af udendørs enheder fra 12 til 28 kW kan også fungere ved ekstreme omgivelsestemperaturer ned til -20 °C ved opvarmning og op til 52 °C ved køling, hvilket giver et særdeles omfattende driftsområde.

## 3 Mere fleksibilitet til dit projekt

ECOi LZ2-serien er nem at montere og har lang rørlængde og kompakt design i et letvægtskabinet. Et stort udvalg af indendørsenheder, der understøtter Panasonic's lækdetektor til R32-kølemiddel som tilvalg, giver installatører mere fleksibilitet. Et omfattende udvalg af individuelle og centrale styreenheder, den nye generation af Smart og Service Cloud samt apps til slutbrugere og installatører sørger for en overvågnings- og styringsløsning, der kan tilpasses fuldstændigt.

**BREDT  
DRIFTSOMRÅDE**  
-20 °C ved opvarmning til  
52 °C ved køling

**8,50 | 5,05**  
**SEER | SCOP**  
**EXCEPTIONELLE  
BESPARELSER**

### ECOi LZ2 mini VRF-serien fra 12 til 28 kW

- Bedre beskyttelse døgnet rundt. Ny og unik indendørsenhed med nanoe™ X, hydroxylradikaler i vand.
- SEER-niveauer på op til 8,50 og SCOP-niveauer på op til 5,05 (for 4 HK-modellen)
- Lavt GWP og særdeles reduceret kølemiddel-mængde
- Bedre tilslutningsmuligheder med CONEX-fjernbetjening og app-understøttelse, Smart og Service Cloud-applikationer og understøttelse af kommunikationsprotokoller til BMS-integration
- Bredt udvalg af enheder, der kan tilsluttes, hvilket muliggør mange forskellige slags installationer med og uden kølemiddelbegrænsning
- Bedre indendørs/udendørs kapacitetsforhold op til 150%
- Drift i støjsvag tilstand med lavt kapacitetsfald
- Samme Panasonic-DNA med Panasonic-kompressorer og præcis temperaturstyring takket være udløbstemperatursensorer i indendørsenhederne
- Kontinuerlig drift ved ekstreme omgivelsestemperaturer: -20 °C (opvarmning) til 52 °C (køling)
- Fleksible begrænsningstiltag, hvor Panasonic's lækdetektor til R32-kølemiddel/-alarm kun installeres efter behov
- Statisk tryk på 35 Pa

## Kompatibel med en lang række indendørsenheder og styringsmuligheder

Den mini ECOi R32 er en udvidelse af Panasonic VRF-produktlinje, der er kompatibel med en lange række indendørsenheder, og den kan bruge alle Panasonic skalerbare styrings- og overvågningsløsninger.

Bredt udvalg af indendørsenheder, der enten understøtter Panasonic R32-lækdetektoralarm eller har indbyggede detektorer, giver stor fleksibilitet for alle slags installationer.

### Skalering af dine styrings-muligheder fra en enkelt zone til geografisk distribuerede bygninger.

LZ2-serien er helt kompatibel med alle Panasonics styrings- og tilslutningsløsninger. Med en lang række individuelle controllers, controllers til hotelværelser, trådløse tilvalgsadaptere, VRF Smart Connectivity+ samt nem BMS-tilslutning med kompatibilitet med S-Link og AC Smart Cloud. LZ2-serien, den mest fleksible styrings- og overvågningsløsning til R32 på markedet.

	4-vejs 90 x 90-cellefilter		Kan tilsluttes Panasonics R32-sensor
	4-vejs 60 x 60-cellefilter		Kan tilsluttes Panasonics R32-sensor
	Adaptiv kanal med variabelt statisk tryk		Indbyggede R32-sensorer
	Vægmonteret		Kan tilsluttes Panasonics R32-sensor
	Tynd variabelt fast tryk til at skjule		Kan tilsluttes Panasonics R32-sensor

### Panasonics lækdetektor til R32-kølemiddel/-alarm (valgfri)

Til alle andre modeller af indendørsenheder tilbyder Panasonic sin eksterne lækdetektor som ekstraudstyr (CZ-CGLSC1). Dette giver kunden mulighed for at afgøre, om en lækdetektor er nødvendig for at overholde restriktionerne, eller om indendørsenheden kan installeres sikkert i rummet uden.

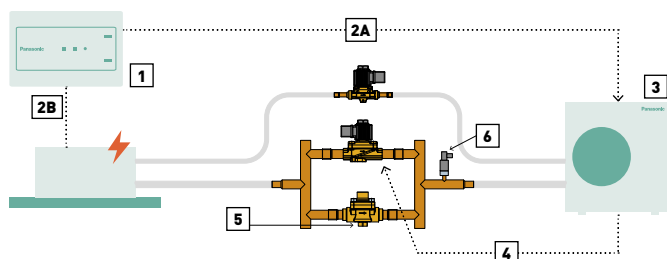
Denne lækdetektionssensor som ekstraudstyr har en indbygget alarmsummer og kan udsende et signal til et centralt alarmsystem i bygningen. Apparatet er tilsluttet indendørsenhedens fjernstyringsklemmer og kan bruges sammen med alle Panasonics VRF-fjernbetjening, enten kabelbaserede eller trådløse.



### R32-udpumpningsløsning

Ny R32-udpumpningsløsning giver sindsro i form af yderligere sikkerhedsbeskyttelse, samtidig med at den ekspanderer potentielle installationsmuligheder, f.eks. installation i mindre rum.

Passer til Mini ECOi LZ2 op til 10 HP, kompatibel med indendørsenheder forbundet til CZ-CGLSC1 eller integreret Panasonic-lækdetektor til R32-kølemiddel.

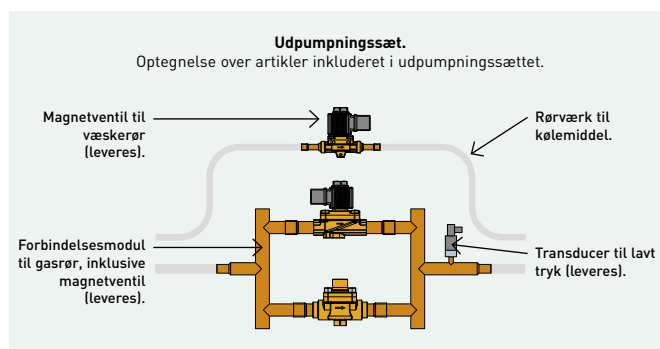


Driftstrin: 1 | Lækregreringsensoren registrerer et læk. 2A | Lækealarm sendes til udendørsenheden. 2B | Indendørsenhedens fane aktiveres og kører med maks. hastighed. 3 | Udpumpningsproceduren aktiveres. 4 | Magnetventiler lukkes for at forhindre, at kølemiddelet strømmer tilbage til indendørsenhederne. 5 | Udendørsenheden kører i udpumpningstilstand, og kontraventiler sikrer, at kølemiddelet kun strømmer til udendørsenheden. 6 | Afbrydertærsklen for lavt tryk er nået. Fejsignal isolerer udendørsenheden og forhindrer genstart.

### Teknisk fokus

- Forenklet design og installation
- Overholder IEC 60335-2-40, version 6.0
- Genvinder basispåfyldning i udendørsenhed
- Udvider potentielle installationsmuligheder
- IP-klassificerede forbindelser til udendørs installation

Modelreference	Beskrivelse
PAW-PUD2WB-1	Basis udpumpningssystem (tovejs) til én R32 Mini ECOi-udendørsenhed



LAV HØJDE  
996 mm



### Mini ECOi LZ2-serien 4 til 6 HK · R32

Fremragende effektivitet i et kompakt kabinet og kontinuerlig drift selv ved ekstreme omgivelsestemperaturer.

HK		4 HK	5 HK	6 HK	4 HK	5 HK	6 HK	
<b>Udendørsenhed</b>		<b>U-4LZ2E5</b>	<b>U-5LZ2E5</b>	<b>U-6LZ2E5</b>	<b>U-4LZ2E8</b>	<b>U-5LZ2E8</b>	<b>U-6LZ2E8</b>	
Strømforsyning	Spænding	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240	380-400-415	380-400-415	
	Fase		1-faset	1-faset	1-faset	3-faset	3-faset	
	Frekvens	Hz	50	50	50	50	50	
Kølekapacitet	kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5	
EER <sup>1)</sup>	W/W	4,53	4,12	3,88	4,53	4,12	3,88	
Anbefalet kombination		2 x S-60MU2E5B	4 x S-36MU2E5B	2 x S-36MU2E5B + 2 x S-45MU2E5B	2 x S-60MU2E5B	4 x S-36MU2E5B	2 x S-36MU2E5B + 2 x S-45MU2E5B	
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>8,50</b>	<b>8,12</b>	<b>7,71</b>	<b>8,50</b>	<b>8,12</b>	<b>7,71</b>	
$\eta_{s,c}$	%	<b>337,0</b>	<b>321,8</b>	<b>305,4</b>	<b>337,0</b>	<b>321,8</b>	<b>305,4</b>	
Strømforbrug	A	13,30-12,80-12,20	16,90-16,20-15,50	19,60-18,70-18,00	4,37-4,15-4,00	5,50-5,23-5,04	6,44-6,12-5,89	
Indgangseffekt	kW	2,67	3,40	4,00	2,67	3,40	4,00	
Varmekapacitet	kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5	
COP <sup>1)</sup>	W/W	5,27	4,71	4,42	5,27	4,71	4,42	
<b>SCOP <sup>2)</sup></b>		<b>5,05</b>	<b>4,61</b>	<b>4,59</b>	<b>5,05</b>	<b>4,61</b>	<b>4,59</b>	
$\eta_{s,h}$	%	<b>199,0</b>	<b>181,4</b>	<b>180,6</b>	<b>199,0</b>	<b>181,4</b>	<b>180,6</b>	
Strømforbrug	A	12,00-11,40-11,00	16,90-16,20-15,50	18,50-17,70-17,00	3,91-3,71-3,58	5,50-5,22-5,03	6,02-5,72-5,51	
Indgangseffekt	kW	2,37	3,40	3,73	2,37	3,40	3,73	
Startstrøm	A	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Maksimal strømforsyning	A	19,6	23,7	26,5	7,2	9,2	9,9	
Maksimum indgangseffekt	kW	3,92-4,10-4,28	4,76-4,98-5,19	5,41-5,66-5,90	4,40-4,63-4,80	5,69-5,99-6,22	6,15-6,47-6,72	
Maksimal antal indendørsenheder, der kan tilsluttes <sup>3)</sup>		7(10)	8(12)	9(12)	7(10)	8(12)	9(12)	
Eksternt statisk tryk	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	
Luftstrøm	m <sup>3</sup> /min	69	72	74	69	72	74	
Lydtryk	Afkøle	dB(A)	52	53	54	52	53	
	Afkøle (Lydløs1/2/3/4)	dB(A)	49/47/45/45	50/48/46/45	51/49/47/45	49/47/45/45	50/48/46/45	51/49/47/45
	Varme	dB(A)	54	56	56	54	56	56
Lydeffekt	Afkøle / Varme	dB(A)	69/72	70/74	72/75	69/72	70/74	72/75
Mål	H x B x D	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	
Nettovægt	kg	94	94	94	94	94	94	
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	
	Gasrør	Tomme (mm)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	
Maksimal rørlængde (totalt)	m	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)	
Højdeforskel (ind/ud)	m	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	50(UD øverst)/ 40(UD nederst)	
Kølemiddel (R32)	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
Maksimal inden-/udendørsenhed tilslutningskapacitet <sup>4)</sup>	%	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	
Driftsområde	Afkøle Min - Maks	°C	-10-52	-10-52	-10-52	-10-52	-10-52	
	Varme Min - Maks	°C	-20-18	-20-18	-20-18	-20-18	-20-18	

1) EER- og COP-beregning er baseret på EN 14511. 2) SEER/SCOP beregnes på baggrund af effektiviteten af køling/varme for årstiden som "η"-værdier i henhold til KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korrektion) × PEF. 3) Tallet i parentes angiver det maksimale antal tilsluttede 1,5 kW indendørsenheder. 4) Tallet i parentes angiver det maksimalt tilladte indendørs/udendørs kapacitetsforhold ved tilslutning af 1,5 kW indendørsenheder.

### Minimal miljøpåvirkning

Panasonic har designet LZ2-serien til at minimere systemets miljøpåvirkning. Kølemidlet R32 med lavt GWP og de højeste effektivitetsniveauer sørger for dette gennem hele driftslevetiden.

### Til de mest krævende steder

Det Mini ECOi LZ2 R32 VRF-system er den ideelle løsning, der passer til enhver anvendelse takket være det kompakte design og muligheden for lang rørlængde.

### Teknisk fokus

- SEER-niveauer på op til 8,50 og SCOP-niveauer på op til 5,05 (for 4 HK-modellen)
- Kontinuerlig drift ved ekstreme omgivelsestemperaturer: -20 °C (opvarmning) til 52 °C (køling)
- Bredt udvalg af enheder, der kan tilsluttes
- Unik indendørs med nanoe™ X, hydroxyradikaler i vand
- Mulighed for bredt udvalg af installationer med og uden begrænsningstiltag
- Fleksible begrænsningstiltag, hvor Panasonics lækdetektor til R32-kølemiddel/-alarm kun installeres efter behov



MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.





**ALDRIG SET FØR  
8 HK OG 10 HK  
MINI VRF-  
ENHEDER MED  
R32**

### Mini ECOi LZ2-serien 8 og 10 HK · R32

Vi præsenterer det bredeste udvalg af R32 Mini VRF.

HK			8 HK	10 HK
Udendørsenhed			U-8LZ2E8	U-10LZ2E8
Strømforsyning	Spænding	V	380-400-415	380-400-415
	Fase		3-faset	3-faset
	Frekvens	Hz	50	50
Kølekapacitet		kW	22,4	28,0
EER <sup>1)</sup>		W/W	3,84	3,47
Anbefalet kombination			4 x S-56MU2E5B	4 x S-73MU2E5B
SEER <sup>2)</sup>			<b>7,56</b>	<b>7,08</b>
$\eta_{s,c}$		%	<b>293,3</b>	<b>274,7</b>
Strømforsyning		A	9,73-9,25-8,91	13,2-12,5-12,1
Indgangseffekt		kW	5,83	8,07
Varmekapacitet		kW	25,0	28,0
COP <sup>1)</sup>		W/W	4,30	4,47
SCOP <sup>2)</sup>			<b>4,59</b>	<b>4,60</b>
$\eta_{s,h}$		%	<b>170,3</b>	<b>178,5</b>
Strømforsyning		A	9,81-9,32-8,98	10,5-9,93-9,57
Indgangseffekt		kW	5,81	6,26
Startstrøm		A	1,0	1,0
Maksimal strømforsyning		A	13,7	19,5
Maksimum Indgangseffekt		kW	8,21-8,64-8,96	11,9-12,6-13,0
Maksimal antal indendørsenheder, der kan tilsluttes <sup>3)</sup>			16	16
Eksternt statisk tryk		Pa	0-35	0-35
Luftstrøm		m <sup>3</sup> /min	158	167
Lydtryk	Afkøle	dB(A)	59,0	60,0
	Afkøle (Lydløs 1/2/3/4)	dB(A)	56/54/52/50	57/55/53/50
Lydeffekt	Afkøle	dB(A)	72	74
Mål	H x B x D	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Nettovægt		kg	125	126
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Gasrør	Tomme (mm)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
Maksimal rørlængde (totalt)		m	100 (300)	100 (300)
Højdeforskel (ind/ud)		m	50 (UD øverst) / 40 (UD nederst)	50 (UD øverst) / 40 (UD nederst)
Kølemiddel (R32)		kg	4,9	5,1
Maksimal inden-/udendørsenhed tilslutningskapacitet <sup>4)</sup>		%	50 ~ 150 (130)	50 ~ 150 (130)
Driftsområde	Afkøle Min - Maks	°C	-10 - 52	-10 - 52
	Varme Min - Maks	°C	-20 - 18	-20 - 18

1) EER- og COP-beregning er baseret på EN 14511. 2) SEER/SCOP beregnes på baggrund af effektiviteten af køling/varme for årstiden som "η" -værdier i henhold til KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korrektion) × PEF. 3) Tallet i parentes angiver det maksimale antal tilsluttede 1,5 kW indendørsenheder. 4) Tallet i parentes angiver det maksimale tilladte indendørs/udendørs kapacitetsforhold ved tilslutning af 1,5 kW indendørsenheder.

### Passer perfekt til små til mellemstore projekter

8 og 10 HK LZ2 Mini VRF-enheder giver mindre installationer alle fordelene ved et VRF-system. Du kan benytte avancerede individuelle og centrale VRF-styringsmuligheder, herunder den banebrydende Panasonic AC Smart Cloud og AC Service Cloud.

### Til de vanskeligste forhold

ECOi LZ2-serien kan fungere ved de mest vanskelige forhold fra -20 °C op til +52 °C og levere kontinuerlig og effektiv opvarmning og køling til dine rum hele året.

### Teknisk fokus

- SEER-niveauer på op til 7,56 og SCOP-niveauer på op til 4,59 (for 8 HK-modellen)
- Kontinuerlig drift ved ekstreme omgivelsestemperaturer: -20 °C (opvarmning) til 52 °C (køling)
- Bredeste udvalg af R32 VRF-enheder, der kan tilsluttes
- Unik indendørs med nanoe™ X, hydroxyradikaler i vand
- Mulighed for bredt udvalg af installationer med og uden kølemiddelbegrænsning
- Fleksible begrænsningstiltag, hvor Panasonic's lækdetektor til R32-kølemiddel/-alarm kun installeres efter behov



MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

# VRF Smart Connectivity+

Fremtidens styring.

VRF Smart Connectivity+ tilbyder effektiv energistyring og en nyt løsning til styring af klimaanlæg med høj indendørs luftkvalitet.

**Panasonic** **Schneider Electric**



## Energistyringsystem til lokaler

Hvert rum overvåges af sensorer med høj præcision, hvilket gør det muligt at give hvert rum en behagelig temperatur uden spild af energi.

## Styringsystem til hele bygningen

Der kan også tilsluttes et BEMS-system (Building Energy Management System) for at få centraliseret Plug and Play-kontrol over hele bygningens energiforbrug.

## Opret forbindelse til fremtiden. VRF Smart Connectivity+

Via grundig energistyring er Panasonics VRF Smart Connectivity+ en splinterny moderne løsning, der giver energibesparelse og komfort såvel som enkel installation, drift og betjening.

Panasonic, der med ildhu forfølger det ultimative inden for energibesparelse via anvendelse af banebrydende teknologi, og Schneider Electric, en global specialist inden for avanceret energistyring, der tilbyder innovative styringsystemer. Dette samarbejde har sat den nye standard for skabelsen af den næste generation af moderne bygninger.

## Smart Connectivity-enheder

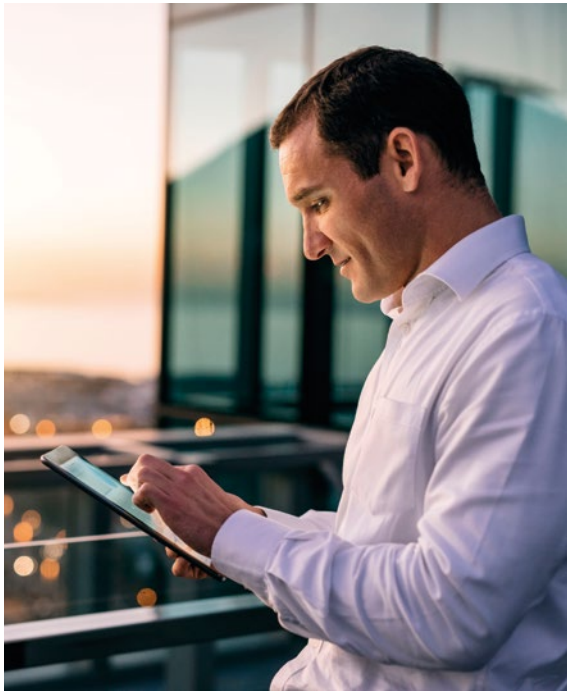
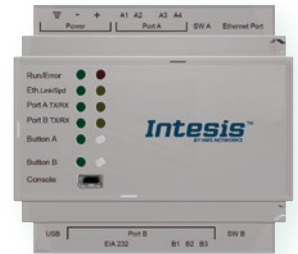


## Funktioner

- Op til 5 års batterilevetid, batterier medfølger
- Batterilevetid for CO2-sensor op til 10 år.
- Batteriniveau er et punkt
- Sensorpunkter er synlige, når SE8000 er integreret via BACnet MS/TP
- Sensorstatus og batteriniveau kan ses, når SE8150 er integreret via ZigBee® Pro
- Integration til BMS anbefales kun, når hver MPM er tilsluttet Ethernet og indstilles som ZigBee®-koordineringsknudepunkt

# BMS-grænsesnit med S-Link

BMS-grænsesnit med Panasonic-kommunikationsbus hjælper dig med at opnå betydelige besparelser.



## 1 Direkte tilslutning til S-kommunikationsbus

- Intet behov for yderligere gateway (CZ-CFUNC2)
- Betydelige besparelser på 50 % for BMS-grænsesnit\*
- Reducer konfigurationstiden, og undgå potentielle fejl

\* I tilfælde af PAW-AC2-BAC-16P i henhold til Panasonic-beregning.

## 2 Nem konfigurering

- Enkelt konfigureringsværktøj til alle modeller (Intesis MAPS)
- Firmwareopdateringer med nye forbedringer og funktioner
- Scan: Automatisk identifikation af enhederne i VRF-systemet
- LED-indikatorer på frontdækslet gør det nemt at tjekke kommunikationsstatus.

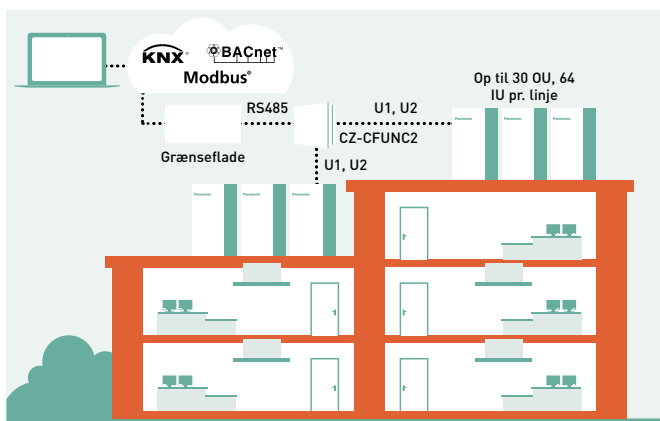
## 3 Opgraderede specifikationer

- Udendørs enheders signal er nu tilgængeligt for integrationen
- BACnet: Version 14 og BTL-certificeret
- Datalogging gennem ekstern USB-port (til service)

### Direkte tilslutning til S-kommunikationsbus

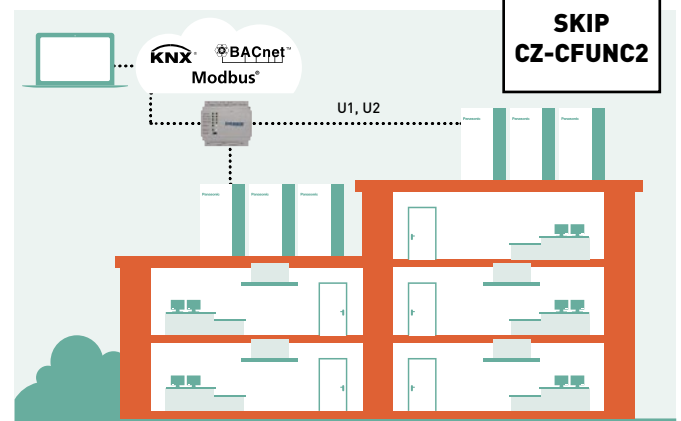
Grænseflade kan give hurtigere, billigere og lettere løsninger for dine projekter!

Gammel grænsesnit.



Mulighed for tilslutning af op til 128 indendørsenheder. Panasonic Gateway, CZ-CFUNC2 er påkrævet.

Grænseflade med S-kommunikationsbus.



U1U2-link er tilsluttet direkte til IntesisBox. Understøtter fra 16 til 128 pr. boks.

### Hjemmeautomatisering er kompatibel med systemer til intelligente hjem til PAW-AC2-MBS































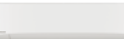
Drivere fås til:

- AMX
- Control4
- eedomus
- Elan
- Fibaro
- iRidium
- Eedom
- RTI
- Savant

Fås snart: Creston, Kuju, Vera.

Model til BACnet	Maksimalt antal indendørsenheder tilsluttet
PAW-AC2-BAC-16P	16 indendørsenhed
PAW-AC2-BAC-64P	64 indendørsenhed
PAW-AC2-BAC-128P	128 indendørsenhed
Model til Modbus	Maksimalt antal indendørsenheder tilsluttet
PAW-AC2-MBS-16P	16 indendørsenhed
PAW-AC2-MBS-64P	64 indendørsenhed
PAW-AC2-MBS-128P	128 indendørsenhed
Model til KNX	Maksimalt antal indendørsenheder tilsluttet
PAW-AC2-KNX-16P	16 indendørsenhed
PAW-AC2-KNX-64P	64 indendørsenhed

# EC0i-systemer - sortiment av indendørsenheder

Side		1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,0 kW	3,6 kW	4,0 kW	4,5 kW
<b>P. 26</b>	U2-type 4 vejs 90x90 kassette · R32 / R410A							
		S-22MU2E5B	S-28MU2E5B	S-36MU2E5B	S-45MU2E5B			
<b>S. 27</b>	<b>NY</b> Y3-type 4 vejs 60x60 kassette · R32 / R410A							
		S-15MY3E	S-22MY3E	S-28MY3E	S-36MY3E	S-45MY3E		
<b>S. 28</b>	Y2-type 4 vejs 60x60 kassette · R32 / R410A							
		S-15MY2E5B	S-22MY2E5B	S-28MY2E5B	S-36MY2E5B	S-45MY2E5B		
<b>S. 29</b>	F3-type adaptiv luftkanal med indstilleligt statisk tryk · R32							
		S-15MF3E5B	S-22MF3E5B	S-28MF3E5B	S-36MF3E5B	S-45MF3E5B		
<b>S. 30</b>	M1-type skjult slankt, diskret anlæg med variabelt statisk tryk · R32 / R410A							
		S-15MM1E5B	S-22MM1E5B	S-28MM1E5B	S-36MM1E5B	S-45MM1E5B		
<b>S. 31</b>	K2-type vægmonteret · R32 / R410A							
		S-15MK2E5B	S-22MK2E5B	S-28MK2E5B	S-36MK2E5B	S-45MK2E5B		

TILVALGSENHEDER PÅ  
VENTILATIONSDEL

5,6 kW

6,0 kW

7,3 kW

9,0 kW

10,6 kW

14,0 kW

16,0 kW



S-56MU2E5B



S-60MU2E5B



S-73MU2E5B



S-90MU2E5B



S-106MU2E5B



S-140MU2E5B



S-160MU2E5B



S-56MY3E



S-56MY2E5B



S-56MF3E5B



S-60MF3E5B



S-73MF3E5B



S-90MF3E5B



S-106MF3E5B



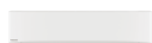
S-140MF3E5B



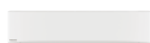
S-160MF3E5B



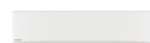
S-56MM1E5B



S-56MK2E5B



S-73MK2E5B



S-106MK2E5B

# Inviter naturens balance indenfor



## nanoe™ X, teknologi, der benytter hydroxylradikaler.



Hydroxylradikaler (også kendt som OH-radikaler) findes i overflod i naturen og har evnen til at hæmme forurenende stoffer, virusser og bakterier for at rengøre og reducere lugt. nanoe™ X-teknologi kan tage disse utrolige fordele indenfor, så hårde overflader og bløde møbler kan blive renere og indemiljøet et rarere sted at være.



### En naturligt forekommende proces

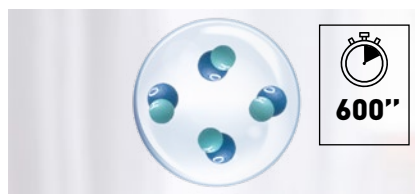
Hydroxylradikaler er ustabile molekyler, der leder efter andre elementer som hydrogen, som de kan indfange og reagere med. Takket være denne reaktion har hydroxylradikaler potentialet for at hæmme væksten af forurenende stoffer såsom bakterier, virusser, mug og lugte ved at nedbryde dem for derved at reducere de ubehagelige virkninger. Denne naturligt forekommende proces har væsentlige fordele, der kan forbedre indemiljøet.

### En naturligt forekommende proces

Hydroxylradikaler er ustabile molekyler, der leder efter andre elementer som hydrogen, som de kan indfange og reagere med. Takket være denne reaktion har hydroxylradikaler potentialet for at hæmme væksten af forurenende stoffer såsom bakterier, virusser, mug og lugte ved at nedbryde dem for derved at reducere de ubehagelige virkninger. Denne naturligt forekommende proces har væsentlige fordele, der kan forbedre indemiljøet.



Hydroxylradikaler i naturen

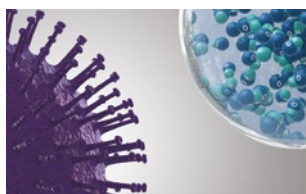


Hydroxylradikaler i vand

Ved at skabe hydroxylradikaler indeholdt i vand booster nanoe™ X-teknologien væsentligt deres effektivitet og øger hydroxylradikalernes levetid fra mindre end et sekund i naturen til mere end 600 sekunder, 10 minutter, så nanoe™ X let kan blive spredt rundt i rummet.

### Panasonics nanoe™ X-teknologi går et skridt videre og tager naturens rengøringsmiddel – hydroxylradikaler – med inden døre for at skabe et ideelt miljø

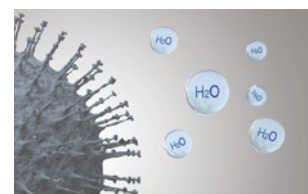
Takket være nanoe™ X's egenskaber kan en række forurenende stoffer såsom visse slags bakterier, virusser, mug, allergener, pollen og visse farlige stoffer hæmmes.



1 | nanoe™ X når effektivt forurenende stoffer.



2 | Hydroxylradikaler denaturerer proteinerne i forurenende stoffer.



3 | Forurenende stoffers aktivitet hæmmes.

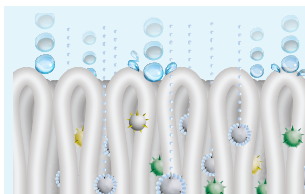
## Naturens velværefordele er velkendte – men kender du hydroxylradikalernes kraft?

### Hvad er unikt ved nanoe™ X?

Hydroxylradikaler hæmmer forurenende stoffer og visse slags virusser og bakterier for at gøre rent og reducere lugt. Takket være denne avancerede teknologi kan selv tætvævet stof behandles med denne løsning, så både gardiner, persienner, gulvtæpper og møbler kan drage fordel af denne teknologi til at hæmme farlige stoffer – også på hårde overflader og naturligvis i den luft, vi indånder.



#### Virker på tekstiler og overflader.



1 | Med en størrelse på en milliardtedel af en meter er nanoe™ X meget mindre end damp og kan trænge dybt ind i tekstiler for at reducere lugt.

#### Længere levetid.



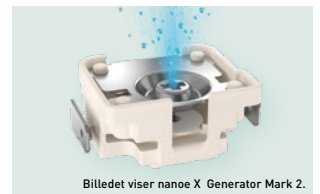
2 | Eftersom nanoe™ X indeholdes i bittesmå vandpartikler, har det en længere levetid og kan spredes rundt i rummet.

#### Stor mængde.



3 | nanoe X Generator Mark 2 producerer 9,6 billioner hydroxylradikaler i sekundet. Den større mængde hydroxylradikaler i nanoe™ X giver bedre hæmning af forurenende stoffer.

#### Uden vedligeholdelse.



Billedet viser nanoe X Generator Mark 2.

4 | Ingen vedligeholdelse eller udskiftning kræves. nanoe™ X er en løsning uden filter, der ikke kræver vedligeholdelse, da dens forstøvningselektrode er omgivet af vand under dens genereringsproces og fremstilles af titanium.

## 7 virkninger af nanoe™ X – unik Panasonic-teknologi

### Reducerer lugt



Lugte

### Evne til at hæmme 5 slags forurenende stoffer



Bakterier og virusser



Mug



Allergener



Pollen



Farlige stoffer

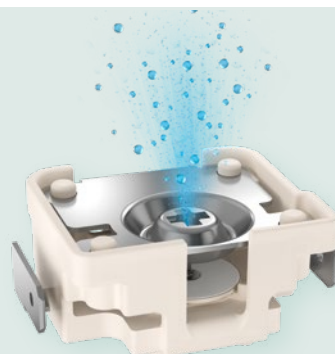


Hud og hår

\* Du kan finde flere oplysninger samt valideringsdata på <https://aircon.panasonic.dk>.

Den nyeste nanoe™ X-enhed anvender et "multiledersudledningssystem", der fokuserer udladningen på 4 nåleformede elektroder, hvilket udvider hydroxylradikalernes meget.

Billedet viser nanoe X Generator Mark 1.



### Sådan genereres nanoe™ X.

- 1 | Atomiseret elektrode skaber kondensering.
- 2 | Elektrisk udladning anvendes på vandet.
- 3 | nanoe™ X-partiklerne genereres.

**nanoe™ X, teknologi internationalt efterprøvet på testlaboratorier**

Effektiviteten af nanoe™ X-teknologien er blevet testet af uafhængige laboratorier i Tyskland, Frankrig, Danmark, Malaysia og Japan.

Testresultaterne er opnået under kontrollerede laboratorieforhold. Ydeevnen af nanoe™ X kan være anderledes i omgivelser i den virkelige verden.

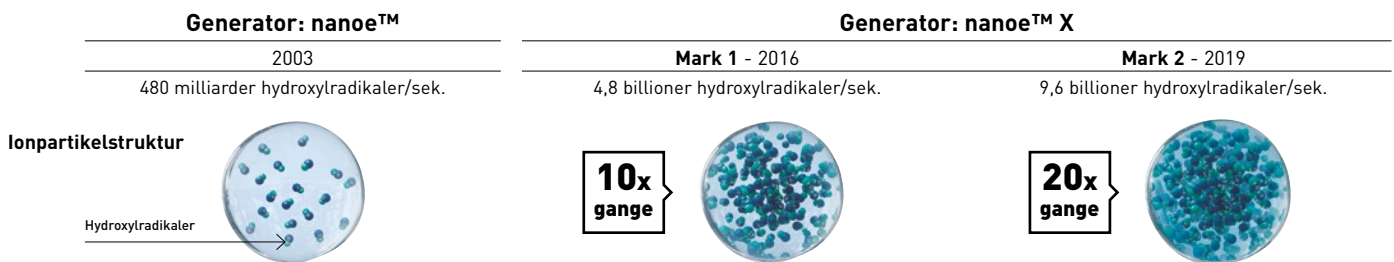
**Panasonic-varmepumpe med nanoe™ X-teknologi kontrolleret mod SARS-CoV-2**

Virus SARS-CoV-2: 91,4 % hæmmet Test udført af TEXCELL (Frankrig) med gaze mættet med SARS-CoV-2-virusopløsning, der udsættes for en Panasonic-varmepumpe med nanoe™ X i et rum på 6,7 m³ i 8 timer. Testrapport: 1140-01 C3. nanoe™ X's ydeevne kan variere under visse forhold i den virkelige verden.

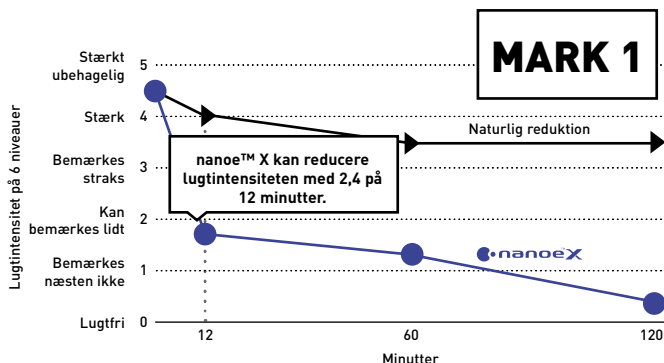
	Afprøvet indhold		Resultat	Kapacitet	Tid	Test udført af	Rapport nr.
Luftbåret	<b>Virus</b>	Bakteriofag ΦX174	99,7% hæmmet	Cirka 25 m³	6 timer	Kitasato Research Center for Environmental Science	24_0300_1
	<b>Bakterier</b>	Gule stafylokokker	99,9% hæmmet	Cirka 25 m³	4 timer	Kitasato Research Center for Environmental Science	2016_0279
Fastsiddende	<b>Virus</b>	SARS-CoV-2	91,4% hæmmet	6,7 m³	8 timer	Texcell (Frankrig)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	99,9% hæmmet	45 l	2 timer	Texcell (Frankrig)	1140-01 A1
		Feline coronavirus	99,3% hæmmet	45 l	2 timer	Yamaguchi University Faculty of Agriculture	—
		Xenotropisk murine leukemia virus	99,999% hæmmet	45 l	6 timer	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Influenza (H1N1-undertype)	99,9% hæmmet	1 m³	2 timer	Kitasato Research Center for Environmental Science	21_0084_1
		Bakteriofag ΦX174	99,80% hæmmet	25 m³	8 timer	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	<b>Bakterier</b>	Gule stafylokokker	99,9% hæmmet	20 m³	8 timer	Teknologisk Institut i Danmark	868988
	<b>Pollen</b>	Ambrosiepollen	99,4% hæmmet	20 m³	8 timer	Teknologisk Institut i Danmark	868988
		Ceder	97% hæmmet	Cirka 23 m³	8 timer	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-151001-F01
	<b>Lugte</b>	Lugt fra cigaretrøg	Lugtintensitet reduceret med 2,4 niveauer	Cirka 23 m³	0,2 timer	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-160615-N04

nanoe™ X's ydeevne varierer afhængigt af rummets størrelse, omgivelserne og anvendelsen, og det kan tage adskillige timer at nå den fuldstændige virkning. nanoe™ X er ikke et lægeligt apparat. Lokale forskrifter for bygningsdesign og sanitære anbefalinger skal følges.

**Det første nanoe™-apparat blev udviklet af Panasonic i 2003.**

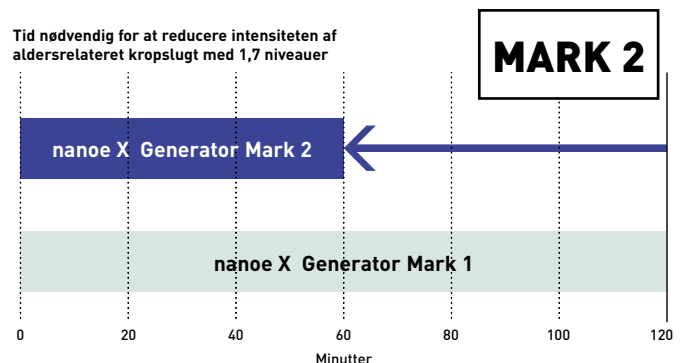


**nanoe X Generator Mark 1 kan reducere lugtintensiteten af cigaretrøg med 2,4 niveauer på 12 minutter.**



**Lugtfjernelsevirkning for fastsiddende lugt (cigaretrøg). Lugtfjernelsestest.**  
 Test udført af: Panasonic Product Analysis Center Testmetode: Kontrolleret ved hjælp af metoden med en skala med seks niveauer af lugtintensitet i et testrum på cirka 23 m³.  
 Lugtfjernelsesmetode: nanoe™ frigivet. Teststof: Lugt fra cigaretrøg, der sidder på en overflade. Testresultat: Lugtintensitet reduceret med 2,4 niveauer på 12 minutter. (4AA33-160615-N04).

**nanoe X Generator Mark 2 kan reducere den aldersrelaterede kropslugt på den halve tid.**



**Lugtfjernelsestest.**  
 Test udført af: Panasonic Product Analysis Center Testmetode: Kontrolleret ved hjælp af metoden med en skala med seks niveauer af lugtintensitet i et testrum på cirka 23 m³.  
 Lugtfjernelsesmetode: nanoe™ frigivet. Teststof: Aldersrelateret kropslugt, der sidder på en overflade. Testresultat: Lugtintensitet reduceret med 1,7 niveauer på 1 time (Y18HM059).



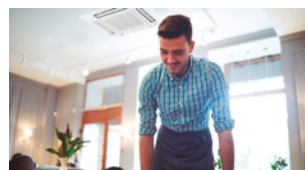


## Hvor anvendes nanoe™ X-teknologi?

Siden 2003 er nanoe™ blevet en del af folks liv i Japan og andre regioner.

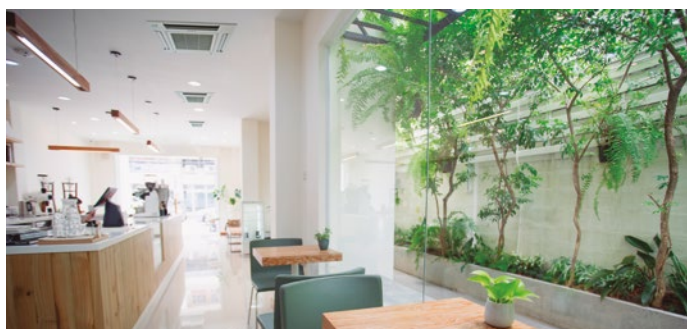
Denne teknologi kan findes i diverse applikationer til rengøring af luft og overflader i tog, elevatorer, biler, husholdningsapparater og skønhedsprodukter ... samt i klimaanlæg.

Panasonics opvarmnings- og nedkølingsløsninger indeholder nanoe™-teknologi i et bredt udvalg af udstyr til boliger og erhvervslokaler, og det er en løsning, der ikke kræver filtre eller vedligeholdelse, og som kan fungere uafhængigt af opvarmning eller køling.

**Bolig****Butik****Fitnesscenter****Hotel****Kontor****Klinik****Restaurant****Hospital**

Den bruges i boliger og offentlige bygninger, hvor der ønskes bedre luftkvalitet, for eksempel kontorer, hospitaler, sundhedscentre og hoteller.

## nanoe™ X: bedre beskyttelse 24/7



Panasonics opvarmnings- og nedkølingsløsninger indeholder nanoe™-teknologi i et bredt udvalg af udstyr

### NY Indbygget nanoe X Generator (TBC).



**Y3 Type 4 vejs 60x60 kassette.**  
S-\*\*MY3E.  
6 kapaciteter: 1,5 - 5,6 kW.



**U2 Type 4 vejs 90x90 kassette.**  
S-\*\*\*MU2E5B.  
11 kapaciteter: 2,2 - 16,0 kW.



**F3 Type adaptiv luftkanal med indstilleligt statisk tryk.**  
S-\*\*\*MF3E5B.  
12 kapaciteter: 1,5 - 16,0 kW.

## nanoe™ X: bedre beskyttelse 24/7



nanoe™ X som standard.



## U2-type 4-vejs 90x90-kassette · R32 / R410A

### 4-vejs 90x90-kassette med integreret nanoe X Generator Mark 2 og nyt paneldesign.

Panasonic lancerer et moderne, fladt paneldesign til at passe ind i ethvert rum. Disse kassetter er blevet udviklet til at opfylde nutidens forbrugerbehov såsom høj energibesparelse, komfort og bedre indeluftkvalitet.



KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.

Indendørsenhed	S . .MU2E5B	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	
Kølekapacitet	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Indgangseffekt	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	90,00	95,00	105,00	
Strømforsbrug	A	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,33	0,36	0,38	0,71	0,74	0,82	
Varmekapacitet	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Indgangseffekt	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	85,00	90,00	100,00	
Strømforsbrug	A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,32	0,35	0,37	0,69	0,72	0,80	
Blæsertype		Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	Turbo-blæser	
nanoe X Generator		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	
Luftstrøm	Høj/ Middel/ Lav	m <sup>3</sup> /min	14,5/13,0/11,5	14,5/13,0/11,5	14,5/13,0/11,5	15,5/13,0/11,5	16,5/13,5/11,5	21,0/16,0/13,0	22,5/16,0/13,0	23,0/18,5/14,0	34,0/25,0/19,0	36,0/26,0/20,0	37,0/28,0/24,0
Lydtryk	Høj/ Middel/ Lav	dB(A)	30/29/28	30/29/28	30/29/28	31/29/28	32/30/28	36/32/29	37/32/29	38/35/32	44/38/34	45/39/35	46/40/38
Lydeffekt	Høj/ Middel/ Lav	dB(A)	45/44/43	45/44/43	45/44/43	46/44/43	47/45/43	51/47/44	52/47/44	53/50/47	59/53/49	60/54/50	61/55/53
Mål (H x B x D)	Indendørs	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	
	Panel	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	
Nettovægt (Panel)		kg	19 [5]	19 [5]	19 [5]	19 [5]	19 [5]	20 [5]	20 [5]	20 [5]	25 [5]	25 [5]	
Rørdiameter R32 model	Væskerør	Tomme (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	
Rørdiameter R410A model	Væskerør	Tomme (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) <sup>1)</sup>	3/8 (9,52) <sup>1)</sup>	3/8 (9,52) <sup>1)</sup>	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88) <sup>1)</sup>	5/8 (15,88) <sup>1)</sup>	5/8 (15,88) <sup>1)</sup>	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	

1) Når rørdiameteren er (væske) Ø6,35 (1/4) - (gas) Ø12,7 (1/2), så forbind væskemuffenslangen (Ø6,35 - Ø9,52) til indendørsenhedens væskeslangeside, og forbind gasmuffenslangen (Ø12,7 - Ø15,88) til indendørsenhedens gaslangeside. \* Ovennævnte værdier er ved nanoe™ X FRA.

Tilbehør	
<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W</b>	Infrarød fjernbetjening og modtager
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, hvid
<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, sort

Tilbehør	
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-KPU3W</b>	Standard panel
<b>CZ-KPU3AW</b>	Ekklusiv Econavi panel
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-FDU3+CZ-ATU2</b>	Kit til frisklufttilførsel
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonics lækdetektor til R32-kølemiddel

## Teknisk fokus

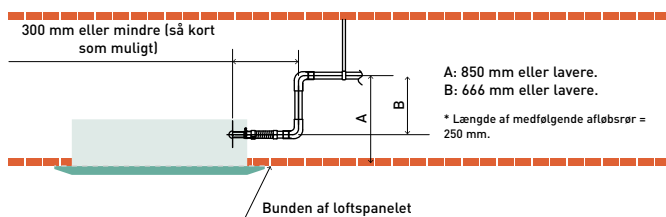
- Højtydende turboblæser
- Mindre støj ved drift med langsom blæser
- Loftshøjde op til 5,0 m
- Laveste vægt i branchen, nem rørføring
- Econavi: Gulvtemperatur- og luftfugtighedssensor tilføjet. Registrering af omfanget af aktivitet samt ny cirkulationspumpe
- nanoe™ X (Generator Mark 2 = 9,6 billioner hydroxylradikaler/sek.) som standard for bedre indeklima-kvalitet, indendørsenhed med indvendig rengøring med nanoe™ X og tør drift
- Kraftfuld afløbspumpe giver 850 mm løft
- Friskluftudblæsning
- Kanalforbindelse af forgreninger
- Friskluftindtag med højt volumen og tilvalg med fordelingskammer til luftindtag (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

## Paneldesign

Fladt design, der passer godt til interiøret. De 4 luftvingers positioner kan indstilles individuelt.

## Afløbsrøret kan løftes til en maksimal højde på 850 mm fra bunden af loftet

Indbygget afløbspumpe muliggør en afløbshøjde på 850 mm, hvilket gør montering meget nemmere.



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

NYT  
2022

nanoe™ X som standard.

**NY Y3-type 4-vejs 60 × 60-kassette · R32 /R410A****Ny minikassette med et moderne paneldesign fås i VRF-serien. Nu med integreret nanoe X Generator Mark 3 som standard.**

Ikke blot passer Y3-typen perfekt til 600 × 600 mm-modullofter. Den giver dig også de ekstra fordele ved nanoe™ X for bedre indeluftkvalitet.

**KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.**

Indendørsenhed			S-15MY3E	S-22MY3E	S-28MY3E	S-36MY3E	S-45MY3E	S-56MY3E
Kølekapacitet		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Indgangseffekt		W	19,00	20,00	21,00	22,00	30,00	42,00
Strømförbrug		A	0,24	0,24	0,25	0,26	0,34	0,43
Varmekapacitet		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Indgangseffekt		W	17,00	18,00	19,00	20,00	28,00	40,00
Strømförbrug		A	0,21	0,21	0,22	0,23	0,31	0,40
Blæsertype			Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser
Luftstrøm	Afkøle (Høj / Middel / Lav)	m³/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
	Varme (Høj / Middel / Lav)	m³/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
Lydtryk	Høj / Middel / Lav	dB(A)	33/30/28	33/30/28	34/30/28	35/31/28	39/34/30	42/37/33
Lydeffekt	Høj / Middel / Lav	dB(A)	48/45/43	48/45/43	49/45/43	50/46/43	54/49/45	57/52/48
Mål (H x B x D)	Indendørs	mm	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575
	Panel	mm	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625
Nettovægt		kg	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)

1) Enheden er 230 mm høj, men der kræves 243 mm loftshøjde til montering. \* Fås fra efteråret 2022.

**Tilbehør**

<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3 + CZ-RWRY3</b>	Infrarød fjernbetjening og modtager
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, hvid

**Tilbehør**

<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, sort
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel

**Kompakt og stilfuldt design**

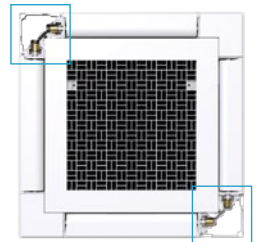
- Loftshøjde er kun 250 mm
- Det synlige område er kun 30 mm

**Teknisk fokus**

- Indbygget afløbspumpe
- DC-afløbspumpe og svømmekabler til at reducere støj.
- nanoe™ X som standard for bedre indeluftkvalitet
- Selvrenøring inde i enheden med nanoe™ X

**Individuel flapstyring**

Bedre styring af luftstrømmen med 4 motorer, der giver individuel flapstyring. Perfekt luftfordeling uden direkte luftstrøm for at reducere fornemmelsen af kold træk.



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

Målebetingelser: Køling, indendørs, 27 °C DB / 19 °C WB. Køling, udendørs, 35 °C DB / 24 °C WB. Opvarmning, indendørs, 20 °C DB. Opvarmning, udendørs, 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: termostometer; WB: vådtermometer). Specifikationer kan ændres uden varsel. Besøg vores hjemmeside på adressen [www.aircon.panasonic.dk](http://www.aircon.panasonic.dk) eller [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu) for yderligere oplysninger om ERP/energimærkning.



## Y2-type 4-vejs 60x60-kassette · R32 / R410A

Designet til at passe nøjagtigt ind i et 600 × 600 mm modulloft uden behov for at ændre konfigurationen af stængerne.

Y2 er ideel til anvendelse i mindre erhverv og eftermontering. Effektivitetsforbedringerne gør desuden denne enhed til en af de mest avancerede i branchen.



KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.

Indendørsenhed			S-15MY2E5B	S-22MY2E5B	S-28MY2E5B	S-36MY2E5B	S-45MY2E5B	S-56MY2E5B
Kølekapacitet	kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Indgangseffekt	W		35,00	35,00	35,00	40,00	40,00	45,00
Strømforsbrug	A		0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,35
Varmekapacitet	kW		1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Indgangseffekt	W		30,00	30,00	30,00	35,00	35,00	40,00
Strømforsbrug	A		0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
Blæsertype			Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser	Centrifugal-blæser
Luftstrøm	Afkøle (Høj / Middel / Lav)	m <sup>3</sup> /min	8,9/8,2/5,6	9,1/8,2/5,6	9,3/8,4/5,6	9,7/8,7/6,0	10,0/9,3/8,2	10,4/9,8/8,5
	Varme (Høj / Middel / Lav)	m <sup>3</sup> /min	9,1/8,4/5,6	9,3/8,4/5,6	9,6/8,7/5,6	9,9/9,1/6,0	10,3/9,6/8,2	11,1/9,8/8,7
Lydtryk	Høj / Middel / Lav	dB(A)	34/31/25	35/31/25	35/31/25	36/32/26	38/34/28	40/37/34
Lydeffekt	Høj / Middel / Lav	dB(A)	49/46/40	50/46/40	50/46/40	51/47/41	53/49/43	55/52/49
Mål (H x B x D)	Indendørs	mm	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583
	Panel AW	mm	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700
	Panel BW	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
Nettovægt	kg		20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)	20,4(18+2,4)
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)

### Tilbehør

<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3</b>	Infrarød fjernbetjening
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, hvid
<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, sort

### Tilbehør

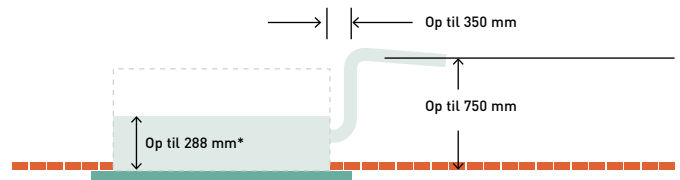
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-KPY3AW</b>	Panel 700x700 mm
<b>CZ-KPY3BW</b>	Panel 625x625 mm
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel

## Teknisk fokus

- Minikassette passer til et 600 × 600 mm modulloft.
- Optimeret luftdistribution.
- Luftflow i flere retninger.
- Kraftfuld afløbspumpe giver 750 mm løft
- Jævnstrømsblæsermotorer med variabel hastighed og optimeret varmeveksler til at maksimere effektiviteten.

## Afløbshøjde på cirka 750 mm fra loftoverfladen

Afløbshøjden kan øges med cirka 350 mm over den konventionelle værdi ved brug af en afløbspumpe med højt løft, og lang vandret rørføring er mulig. Enheden vejer kun 18,4 kg og er særdeles tynd og kun 288 mm høj, hvilket gør montering mulig selv i trange lofter.



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.



nanoe™ X som standard.

### F3-type adaptiv luftkanal med indstilleligt statisk tryk · R32 / R410A

#### Design af adaptiv luftkanal F3-produktlinje.

To monteringsmuligheder (vandret/lodret) med høj ESP på 150 Pa muliggør fleksibel montering.



KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.

R32 indendørsenhed	S . MF3E5B	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	
R410A indendørsenhed	S . MF3E5A	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	
Kølekapacitet	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Indgangseffekt	W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	146,00	265,00	330,00	
Strømforsbrug	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,00	1,76	2,14	
Varmekapacitet	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Indgangseffekt	W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	146,00	265,00	330,00	
Strømforsbrug	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,00	1,76	2,14	
Lækdetektor til R32 <sup>1)</sup>		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Blæsertype		Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	
nanoe X Generator		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	
Luftstrøm <sup>2)</sup>	Høj / Middel / Lav	m <sup>3</sup> /min	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	16,0/14,0/10,0	21,0/18,0/15,0	21,0/18,0/15,0	25,0/23,0/16,0	32,0/26,0/21,0	37,0/32,0/26,0	40,0/34,0/28,0
Eksternt statisk tryk		Pa	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	40 (10-150)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)
Lydtryk	Høj / Middel / Lav	dB(A)	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	35/32/24	31/28/23	31/28/23	35/33/25	36/32/27	41/36/32	43/37/33
Lydeffekt	Høj / Middel / Lav	dB(A)	54/51/43	54/51/43	54/51/43	54/51/43	54/51/43	58/55/47	54/51/46	54/51/46	58/56/48	59/55/50	64/59/55	66/60/56
Mål	H x B x D	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Nettovægt		kg	26	26	26	26	26	26	31	31	31	40	40	40
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
R32 model	Gasrør	Tomme (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
R410A model	Gasrør	Tomme (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)

1) Fås kun i R32-versionen. 2) Værdi refererer til standardindstillinger (H-kurve 8, M-kurve 5, L-kurve 1).

#### Tilbehør

<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3 + CZ-RWRC3</b>	Infrarød fjernbetjening og modtager
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, hvid

#### Tilbehør

<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, sort
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel

### Teknisk fokus

- 4 monteringsmuligheder med vandret og lodret montering og mulighed for luftindtag på bagsiden eller i bunden
- Førende i branchen med super støjsvag drift, minimum 20 dB(A)
- Kun 250 mm højde og enhed med lav vægt fra 26 til 42 kg
- Indbyggede lækdetektorer til R32-kølemiddel <sup>1)</sup>
- Forbedret afløbsbakke egnet til både vandret <sup>1)</sup> og lodret montering
- Afløbspumpe inkluderet <sup>2)</sup>
- nanoe™ X (Generator Mark 2 = 9,6 billioner hydroxylradikaler/sek.) som standard, effektiv selv ved kanalforbindelser på op til 10 m og med 3 bøjninger <sup>3)</sup>

1) Fås kun i R32-versionen.

2) Kun til brug med vandret montering.

3) Intern Panasonic-undersøgelse.

### Lodret installation

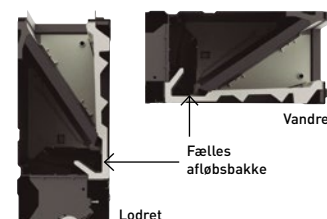
Ny mulighed for lodret montering. Variabelt eksternt statisk tryk til at understøtte kanaltilsluttede installationer med bøjninger.

\* Lodret montering kræver yderligere indstillinger på stedet – se installationsmanualen.



### Forbedret design af afløbsbakken

Kun én afløbsbakke egnet til både vandret og lodret montering. Ingen grund til at ændre enheden.



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

Målebetingelser: Køling, indendørs, 27 °C DB / 19 °C WB. Køling, udendørs, 35 °C DB / 24 °C WB. Opvarmning, indendørs, 20 °C DB. Opvarmning, udendørs, 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: termostometer; WB: vådtermometer). Specifikationer kan ændres uden varsel. Besøg vores hjemmeside på adressen [www.aircon.panasonic.dk](http://www.aircon.panasonic.dk) eller [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu) for yderligere oplysninger om ERP/energimærkning.

## M1-type skjult slankt, diskret anlæg med variabelt statisk tryk · R32 / R410A

Den ultratynde M1-type er et af de førende produkter af sin type i branchen.

Med en dybde på kun 200 mm giver den større fleksibilitet og kan bruges til mange flere anvendelser.



KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.

Indendørsenhed			S-15MM1E5B	S-22MM1E5B	S-28MM1E5B	S-36MM1E5B	S-45MM1E5B	S-56MM1E5B
Kølekapacitet	kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Indgangseffekt	W		36,00	36,00	40,00	42,00	49,00	64,00
Strømforbrug	A		0,26	0,26	0,30	0,31	0,37	0,48
Varmekapacitet	kW		1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Indgangseffekt	W		26,00	26,00	30,00	32,00	39,00	54,00
Strømforbrug	A		0,23	0,23	0,27	0,28	0,34	0,45
Blæserstype			Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser	Sirocco-blæser
Luftstrøm	Høj / Middel / Lav	m <sup>3</sup> /min	8,0/7,0/6,0	8,0/7,0/6,0	8,5/7,5/6,5	9,0/8,0/7,0	10,5/9,5/8,0	12,5/11,5/10,0
Eksternt statisk tryk		Pa	10(30)	10(30)	15(30)	15(40)	15(40)	15(40)
Lydtryk	Høj / Middel / Lav <sup>1)</sup>	dB(A)	28/27/25 (30/29/27)	28/27/25 (30/29/27)	30/29/27 (32/31/29)	32/30/28 (34/32/30)	34/32/30 (36/34/32)	35/33/31 (37/35/32)
Lydeffekt	Høj / Middel / Lav	dB(A)	43/42/40	43/42/40	45/44/42	47/45/43	49/47/45	50/48/46
Mål	H x B x D	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Nettovægt		kg	19	19	19	19	19	19
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)

1) Ved DIP-switch eller ved RC-indstilling.

### Tilbehør

<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3 + CZ-RWRC3</b>	Infrarød fjernbetjening og modtager
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, hvid

### Tilbehør

<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, sort
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel

### Teknisk fokus

- Ultratynd profil: 200 mm for alle modeller
- Jævnstrømsblæsermotor reducerer strømforbruget væsentligt
- Ideel til anvendelse i hoteller med meget snævre forsænkede lofter
- Nem vedligeholdelse og servicering via eksternt elektrisk boks

- Op til 40 Pa statisk tryk gør det muligt at montere kanaler
- Inkluderer afløbspumpe

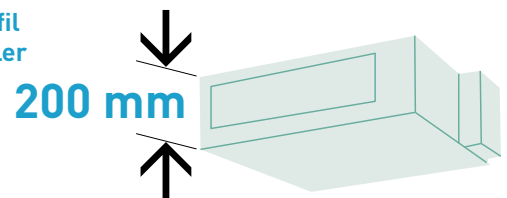
Dens høje effektivitet og ekstremt lave støjniveauer gør den desuden meget populær hos mange brugere, herunder hoteller og små kontorer.

### Fordelingskammer til luftaftræk og -indtag

	Diametre	Fordelingskammer til luftaftræk	Diametre	Fordelingskammer til luftindtag
22, 28 og 36	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMR2
45 og 56	3 x Ø160	CZ-DUMPA45MMS3		

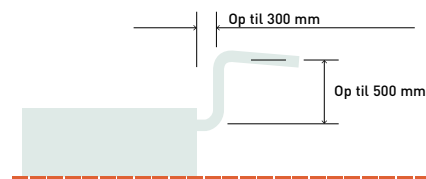
\* Fordelingskamre monteret med et R32 Mini ECOi-system må kun bruges, når der ikke kræves en Panasonics lækdetektor til R32-kølemiddel. Se manualen med tekniske data angående installationskrav til kølemiddel.

### Ultratynd profil til alle modeller



### Afløbspumpe med større effekt!

Hvis en afløbspumpe med højt løft anvendes, kan afløbsrøret løftes op til 500 mm over enhedens udløbsport.



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

**K2-type vægmonteret · R32 / R410A**

Den vægmonterede enhed har et stilfuldt, glat panel, der ser pænt ud og er nemt at rengøre.

Enheden er også mindre, lettere og betydeligt mere støjsvag end tidligere modeller, hvilket gør den ideel til små kontorer og andre erhvervsanvendelser.



KOMPATIBEL MED ALLE PANASONICS TILSLUTNINGSLØSNINGER. HVIS DU ØNSKER FLERE OPLYSNINGER, KAN DU LÆSE AFSNITTET OM STYRESYSTEMER.

Indendørsenhed		S-15MK2E5B	S-22MK2E5B	S-28MK2E5B	S-36MK2E5B	S-45MK2E5B	S-56MK2E5B	S-73MK2E5B	S-106MK2E5B	
Kølekapacitet	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	
Indgangseffekt	W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00	
Strømforsbrug	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70	
Varmekapacitet	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	
Indgangseffekt	W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00	
Strømforsbrug	A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70	
Blæsertype		Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	Tværstrøm	
Luftstrøm	Afkøle (Høj/Middel/Lav)	m <sup>3</sup> /min	7,9/7,4/6,5	9,0/7,5/6,5	9,5/8,3/6,5	10,9/9,0/6,5	14,5/12,5/10,0	16,0/14,0/12,0	19,5/17,0/14,0	21,5/18,5/15,0
	Varme (Høj/Middel/Lav)	m <sup>3</sup> /min	9,0/7,7/6,8	9,2/8,3/6,8	9,7/8,5/6,8	11,2/9,5/6,8	14,5/12,5/10,0	16,0/14,0/12,0	19,5/17,0/14,0	21,5/18,5/15,0
Lydtryk	Høj/Middel/Lav	dB(A)	34/32/29	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33	40/37/35	47/44/40	49/46/42
	Lydeffekt	Høj/Middel/Lav	dB(A)	49/47/44	51/48/44	52/49/44	55/51/44	53/50/48	55/52/50	62/59/55
Mål	H x B x D	mm	290 x 870	290 x 870	290 x 870	290 x 870	302 x 1120	302 x 1120	302 x 1120	302 x 1120
			x 214	x 214	x 214	x 214	x 236	x 236	x 236	x 236
Nettovægt		kg	9	9	9	9	13	13	14	14
Rørdiameter	Væskerør	Tomme (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) <sup>1)</sup>	3/8 (9,52)	
	Gasrør	Tomme (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88) <sup>1)</sup>	5/8 (15,88)	

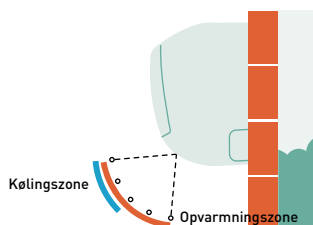
1) Når rørdiameteren er væske Ø6,35 (1/4) – gas Ø12,7 (1/2), så forbind væskemuffestangen (Ø6,35 – Ø9,52) til indendørsenhedens væskelangeside, og forbind gasmuffestangen (Ø12,7 – Ø15,88) til indendørsenhedens gaslangeside.

Tilbehør	
<b>CZ-RTC6</b>	CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs)
<b>CZ-RTC6BL</b>	CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®
<b>CZ-RTC5B</b>	Kablet fjernbetjening med Econavi-knap
<b>CZ-RWS3</b>	Infrarød fjernbetjening
<b>PAW-RE2C4-MOD-WH</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, hvid
<b>PAW-RE2C4-MOD-BK</b>	Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyrenehed med I/U, sort

Tilbehør	
<b>PAW-RE2D4-WH</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid
<b>PAW-RE2D4-BK</b>	Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort
<b>CZ-CENSC1</b>	Econavi energibesparelses sensor
<b>CZ-P56SVK2</b>	Ekstern ventil modelstørrelse 15 til 56
<b>CZ-P160SVK2</b>	Ekstern ventil modelstørrelse 60 til 106
<b>CZ-CGLSC1</b>	Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel

**Teknisk fokus**

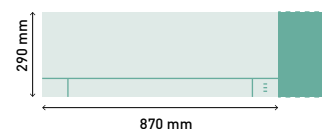
- Lette og små enheder gør montering nem
- Støjsvag drift
- Glat og holdbart design.
- Rørdugang i seks retninger.
- Luftdistribution ændres automatisk afhængigt af driftstilstand.

**Luftdistribution ændres automatisk afhængigt af enhedens driftstilstand****Støjsvag drift**

Disse enheder er blandt de mest støjsvage i branchen, hvilket gør dem ideelle til hoteller og hospitaler.

**Lettere og mindre enheder**

Lette og små enheder gør montering nem. Når enheden er slået fra, lukkes klappen helt for at forhindre, at der kommer støv ind i enheden, og for at holde udstyret rent.

**Rørdugang i seks retninger**

Rørdugang er mulig i de seks retninger højre, højre bagside, højre bund, venstre, venstre bagside og venstre bund, hvilket gør monteringsarbejdet nemmere.

**Ekstern ventil (tilvalg)**

CZ-P56SVK2 (modelstørrelse 15 til 56)  
CZ-P160SVK2 (modelstørrelse 60 <sup>1)</sup> til 106)

1) Når rørdiameteren er væske 1/4 (6,35) og gas 1/2 (12,70), så brug CZ-P56SVK2



ECONAVI og MULIGHED FOR FJERNSTYRING: Valgfri.

Målebetingelser: Køling, indendørs, 27 °C DB / 19 °C WB. Køling, udendørs, 35 °C DB / 24 °C WB. Opvarmning, indendørs, 20 °C DB. Opvarmning, udendørs, 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: tørtermometer; WB: vådtermometer). Specifikationer kan ændres uden varsel. Besøg vores hjemmeside på adressen [www.aircon.panasonic.dk](http://www.aircon.panasonic.dk) eller [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu) for yderligere oplysninger om ERP/energimærkning.

# Energigenvindingsventilation

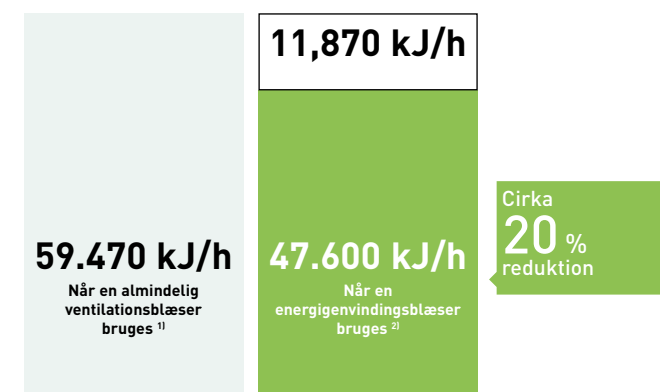
Panasonics energigenvindingsblæsere hjælper dig med din komfort og energibesparelse.



## Panasonics energigenvindingsblæsere kan reducere ventilationsbelastningen, fordi de effektivt genvinder den energi, der mistes ved ventilation, under energigenvindingen

Dette sparer energi ved ventilation og sænker driftsomkostningerne for klimaanlæg og varmeudstyr. Ved at designe vores nuværende modeller med et kontraststrømsvarmevekslingselement lykkedes det os at gøre produkterne tyndere og mere støjsvage, hvilket gør de klimatiserede rum komfortable og behagelige, samtidig med at vi sparer energi.

- Betragtelige energibesparelser opnået med et højeffektivt kontraststrømsvarmevekslingselement
- Kontraststrømsvarmevekslingselement giver mindre støj og et tyndere og mere kompakt kabinet
- Al vedligeholdelse kan udføres gennem en enkelt inspektionsåbning
- Lige lufttilførsels-/udblæsningssystem letter installation



1) To FY-27FPK7-enheder. 2) Én FY-500ZDY8R-enhed.

## Energieffektivitet og miljø

Brug af et kontraststrømsvarmevekslingselement reducerer energiforbruget drastisk. Klimaanlægget belastes ca. 20 % mindre, hvilket resulterer i betydelige energibesparelser.

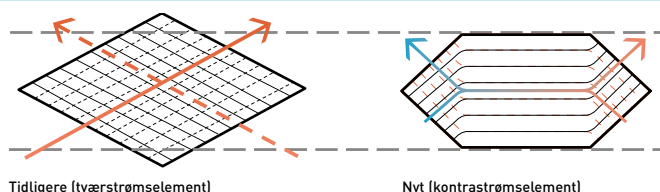
## Mere komfort

### Støjsvag drift.

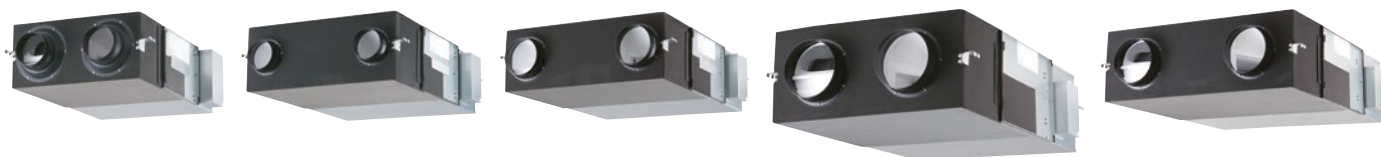
Støjsvag drift resulterer i mærkbart mere støjsvage enheder. Alle modeller med kapacitet under 500 m<sup>3</sup>/h har et støjniveau under 32 dB (høj indstilling), og selv vores største 1.000 m<sup>3</sup>/h-kapacitetsmodel er under 37,5 dB (høj indstilling).

## Sammenligning af tidligere og nuværende elementer

Med tværstrømsselementet bevæger luften sig i en lige linje hen over elementet; med kontraststrømsselementet strømmer luften gennem elementet i længere tid (længere afstand), så varmeudvekslingseffekten forbliver uændret, selvom elementet gøres tyndere.







Luftgennemstrømning		250 m <sup>3</sup> /h			350 m <sup>3</sup> /h			500 m <sup>3</sup> /h			800 m <sup>3</sup> /h			1000 m <sup>3</sup> /h					
Indendørsenhed		FY-250ZDY8R			FY-350ZDY8R			FY-500ZDY8R			FY-800ZDY8R			FY-01KZDY8R					
Strømforsyning	Spænding	V			220 - 240			220 - 240			220 - 240			220 - 240					
	Fase	1-faset			1-faset			1-faset			1-faset			1-faset					
	Frekvens	Hz			50			50			50			50					
Hak		Ekstra højt	Højt	Lavt	Ekstra højt	Højt	Lavt	Ekstra højt	Højt	Lavt	Ekstra højt	Højt	Lavt	Ekstra højt	Højt	Lavt			
Indgangseffekt	W	112,0-128,0	108,0-123,0	87,0-96,0	182,0-190,0	178,0-185,0	175,0-168,0	263,0-289,0	204,0-225,0	165,0-185,0	387,0-418,0	360,0-378,0	293,0-295,0	437,0-464,0	416,0-432,0	301,0-311,0			
Luftstrøm	m <sup>3</sup> /h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1000	1000	700			
Eksternt statisk tryk	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75			
Lydeffekt	Varmevæksler-ventilation	dB(A)		30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	36,5-37,5	34,5-32,5	31,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	37,5-38,5	37,0-37,5	33,5-34,5		
	Normal ventilation	dB(A)		30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	37,5-38,5	37,0-32,5	31,0-37,5	37,0-37,5	36,5-34,5	33,5-40,5	39,5-39,5	35,5-36,5		
Effektivitet for temperaturudveksling	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79			
Mål	H x B x D	mm			270 x 882 x 599			317 x 1050 x 804			317 x 1090 x 904			388 x 1322 x 884			388 x 1322 x 1134		
Nettovægt	kg	29			49			57			71			83					

Støjniveauet blev målt i et lydødt rum. På grund af den individuelle installation og dit rums overflader kan det faktiske støjniveau stige. Indgangen, strømmen og udvekslingseffektiviteten er værdier, der er relevante for de angivne luftstrømme. Støjniveauet måles 1,5 m under enhedens midtpunkt. Effektiviteten af temperaturudvekslingen er et gennemsnit af både køle- og varmedrift.

## Egenskaber

### Energieffektivitet og miljø

- Op til 20 % energibesparelse i installationen.
- Genvinder op til 77 % af varmen i den udgående luft.

### Komfort

- Mindre rengøring takket være den revolutionerende struktur (hver 6. måned)
- Ideel til indendørs rum uden vinduer

### Nem installation og vedligeholdelse

- 5 modeller for lettere valg.
- Reduceret systemhøjde (270 mm, 317 mm og 388 mm).
- Sideåbning til rengøring (inspektion af filter, motor og andre dele).
- Installationen kan vendes om, så man kan have en fælles inspektionsadgang til 2 maskiner.
- Nem tilslutning til klimaanlægsenheden.
- Installation i forsænkede lofter.
- Enhederne fungerer ved 220-240 V.
- Højt statisk tryk for lettere installation.

## Teknisk fokus

- Høj energibesparelse, op til 20 %
- Kontraststrømsteknologi for bedre effektivitet
- Elementkerne med lang levetid
- Nem installation og 20 % tyndere
- Nem tilslutning til klimaanlægsenheder
- Lydsvage enheder

## En intuitiv og stilfuld betjening

- Kabelbaseret styreenhed medfølger som standard.
- Kompakt og fladt frontpanel.
- Filterrengøringsstøtte
  - Lydsignal for rengøring
  - Filterslidtilstand efter 1/2/3/4 måneder
- Størrelse (B x H x D): 116 x 120 x 40 mm.



# Elektrisk lufttæppe med DX-kølespiral

Vores lufttæpper er designet til at forbedre energieffektiviteten, minimere varmetabet fra en bygning og give detailhandlere mulighed for at holde dørene åbne for at tiltrække kunder. De kan tilsluttes både VRF- og PACi-systemer.

## Højeffektiv opvarmningseffekt

Den kombinerede luftstrøm, som har en ønskelig lav luftstrømsinduktionsfaktor (blandingsfaktor), kan bære den valgte indledende temperatureffekt over lange afstande og nå gulvet, mens den stadig er ved rumtemperatur. Dette er nødvendigt for at undgå afkøling af de indvendige rum.

Begge lufttæpper fås i forskellige længder, der passer til behov mellem 1 og 2,5 m. Deres udløbsgitre kan justeres til fem forskellige positioner. HS-modellen kan installeres op til en højde på 3,0 m, og LS-modellen op til 2,7 m. Udløbsgitrene kan nemt justeres i fem positioner, så de passer til forskellige installationskrav, og luftfiltret kan tilgås uden behov for specialværktøj.

- Høj ydeevne med EC-blæsemotor (40 % lavere driftsomkostninger sammenlignet med en standard AC-blæsemotor)
- Nem rengøring og service
- Kan tilsluttes Panasonic VRF- eller PACi-systemer

## Sammenligning af opvarmingskapacitet: Elektrisk lufttæppe/Panasonic-lufttæppe

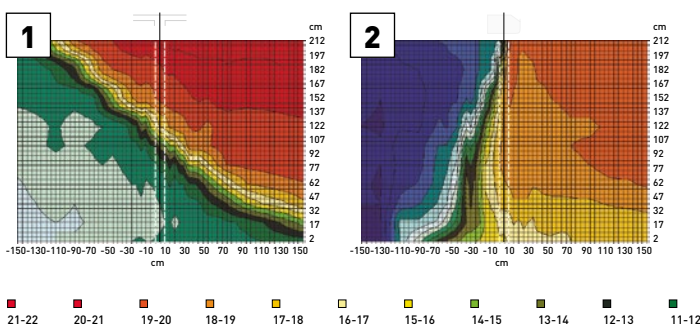


- Valgfri afløbspumpe til køling
- HS- og LS-modeller kan styres via Panasonic's sortiment af internetfjernbetjening

HS- og LS-modellerne er ideelle til tilslutning til et ECOi- eller PACi-system. Begge har enkel Plug and Play-installation og en EC-blæsemotor for problemfri drift og effektiv ydelse. Denne blæser garanterer 40 % lavere driftsomkostninger end med en standard AC-blæsemotor. Lufttæpper bruges ca. 12 timer om dagen i butikker, og effektiv ydelse bidrager til energibesparelser.

## Optimeret luftstrømhastighed

- 1 | Energitalet, intet lufttæppe installeret
- 2 | Lufttæppe med for lav hastighed – lufttæppe ikke effektivt



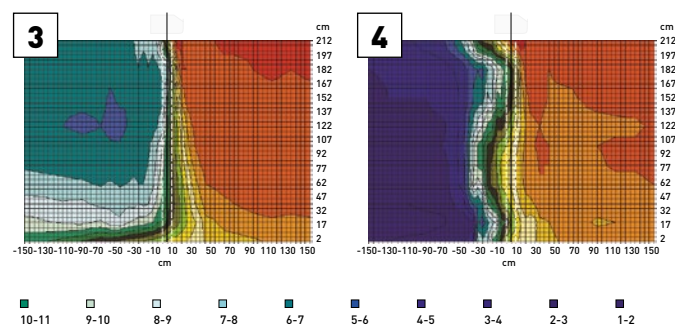
### Åbning uden lufttæppe

I en ubeskyttet åbning strømmer den kolde luft ud, og kølerummet bliver alt for varmt.

### Åbning med lufttæppe, forkert vinkel

Hvis vinklen er for lille, blæses den varme luft ind i kølerummet.

- 3 | Lufttæppe med for høj hastighed – betydelig turbulens, energi tabt til det fri, lufttæppe ikke effektivt
- 4 | Optimale resultater med Frico-lufttæppet tilsluttet Panasonic VRF



### Åbning med lufttæppe, for høj hastighed

For høj hastighed skaber turbulens, hvilket forårsager energitab og øger temperaturen i kølerummet.

### Åbning med korrekt justeret lufttæppe

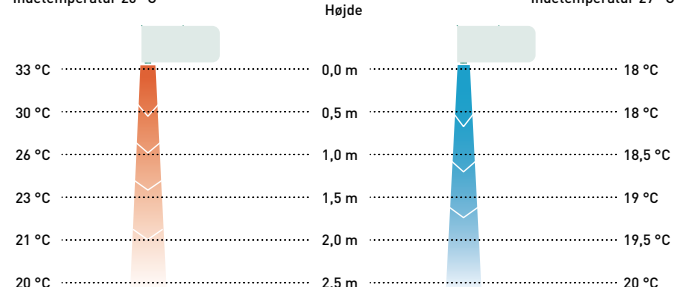
Med et korrekt indstillet lufttæppe er der en skarp adskillelse mellem de forskellige temperaturzoner.

## Intuitiv betjening

Vores lufttæpper kombinerer luftstrøm og varme-/køleteknologi for at sikre optimal komfort og energieffektivitet og samtidig skabe en effektiv barriere mellem indendørs- og udendørsforhold. Design og installation er nøglen til at opnå de korrekte højde- og temperaturindstillinger for at opnå optimal ydelse. Vores lufttæpper er designet til at opfylde detail-, erhvervs- og industrimarkedernes krav.

### Varmedrift

Indetemperatur 20 °C





### Lufttæppe med DX-kølespiral, forbundet til VRF-systemer

**Komfort:** Nem omdirigering af luftstrømmen ved hjælp af manuel deflektor.

**Brugervenlighed:** Hastighedsvælger (høj og lav) på selve enheden.

**Nem installation og vedligeholdelse:** Nem installation. Kompakte dimensioner forbedrer installation og positionering. Nem rengøring af gitter uden åbning af enheden.

Udendørsenhed			4 HP	4 HP	5 HP	8 HP
Luftfudtagshøjde 2,7 m			PAW-10EAIRC-LS	PAW-15EAIRC-LS	PAW-20EAIRC-LS	PAW-25EAIRC-LS
Kølekapacitet <sup>1)</sup>	Maks	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Varmekapacitet <sup>2)</sup>	Maks	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Luftstrøm	Høj	m <sup>3</sup> /h	1800	2700	3600	4500
Varmevæksler	Volumen	L	1,67	2,85	3,94	5,03
Elektrisk blæser	230 V / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Strømforsbrug	230 V / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Lydtryk <sup>3)</sup>	Maks	dB(A)	65	66	67	69
Luftfudtagshøjde 3,0 m			PAW-10EAIRC-HS	PAW-15EAIRC-HS	PAW-20EAIRC-HS	PAW-25EAIRC-HS
Kølekapacitet <sup>1)</sup>	Maks	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Varmekapacitet <sup>2)</sup>	Maks	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Luftstrøm	Høj	m <sup>3</sup> /h	2700	3600	5400	6300
Varmevæksler	Volumen	L	1,67	2,85	3,94	5,12
Elektrisk blæser	230 V / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Strømforsbrug	230 V / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Lydtryk <sup>3)</sup>	Maks	dB(A)	66	67	68	68
Fælles data						
Mål <sup>4)</sup>	HxBxD	mm	260(+140)x1000x460	260(+140)x1500x460	260(+140)x2000x460	260(+140)x2500x460
Nettovægt	Luftfudtagshøjde 2,7 m	kg	50	65	80	95
	Luftfudtagshøjde 3,0 m	kg	55	65	85	110
Blæsertype			EC	EC	EC	EC
Rørdiameter	Væskerør / Gasrør	Tomme (mm)	3/8(9,52) / 5/8(15,88)	3/8(9,52) / 3/4(19,05)	3/8(9,52) / 7/8(22,22)	3/8(9,52) / 7/8(22,22)
Dørbredde		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Kølemiddel			R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A

1) Kølekapacitet DX-spole, lufttemperatur ind/ud +27/+18 °C, R32 og R410. 2) Varmekapacitetskondensator, lufttemperatur ind/ud +20/+33 °C, R32 og R410. I tilfælde af lavere udendørstemperaturer er der muligvis behov for en udendørsenhed med højere kapacitet. 3) Målt i afstand op til 5,0 meter, retningsfaktor 2, absorberende overflader 200 m<sup>2</sup>, Min/Maks luftvolumen. 4) 140 mm er højden på en eboks, hvis den monteres ovenpå.

#### Tilbehør

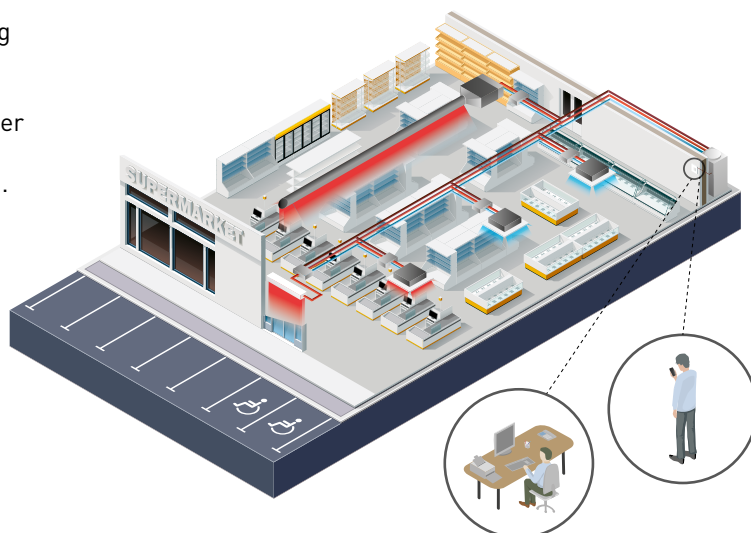
PAW-AIR1-DP Valgfri afløbspumpe

### Teknisk fokus

- Kompatibel med R32- og R410A-kølemiddel.
- Spar op til 40 % af energiomkostningerne ved at bruge den integrerede EC-blæserteknologi (højere effektivitet end konventionel AC-blæser, blød start og længere motorvarighed).
- LS- og HS-lufttæpperne fås i 4 længder: 1,0, 1,5, 2,0 og 2,5 m.
- Installationshøjde op til 3,0 m.
- Udgangsgitre kan justeres i fem positioner, så de passer til forskellige indendørs- og installationskrav.
- Styring med Panasonic's fjernstyringssystemer (tilvalg).
- Direkte integration i BMS med valgfri Panasonic-grænseflader.
- Drypbakke inkluderet i alle DX lufttæppestørrelser.

### Internetstyring

En app på din tablet eller smartphone giver dig mulighed for at styre og administrere systemet eksternt. Der er også mulighed for integration i eksisterende BMS-systemer ved hjælp af andre Panasonic-grænseflader.



# Panasonic AC Smart Cloud



## Centralisér kontrollen over dine erhvervslokaler, uanset hvor du er, 24/7/365.

AC Smart Cloud-systemet fra Panasonic kan du få fuldstændig kontrol over alle dine installationer, fra din tablet eller computer. Med et enkelt klik modtager alle dine enheder på forskellige lokaliteter statusopdateringer for alle dine installationer i realtid, så du undgår nedbrud og optimerer omkostningerne.



### 1 Komfort

Tag dig af komforten for dine medarbejdere, gæster og/eller kunder for at øge tilfredsheden og produktiviteten.

### 2 Investeringsafkast

Optimering af driften af dit opvarmnings- og kølingssystem og muligheden for fjernovervågning kan forlænge levetiden af dine aktiver.

### 3 Lavere driftsomkostninger

Kontrollen med indstillinger i realtid og overvågningen af energiforbruget bidrager til at reducere din energiregning.

#### Fleksibel løsning til din virksomhed.



Når som helst



Hvor som helst



Multiplatform



Internetbrowser

1) Tilpasset kundens behov/løbende opgraderinger: nye funktioner og nye produkter/intelligent IT-styring. 2) CZ-CAPRA1 er påkrævet.

#### Skalerbar løsning til din virksomhed.



Lille til stor



1 til mange beliggenheder



Opgrader funktioner <sup>1)</sup>

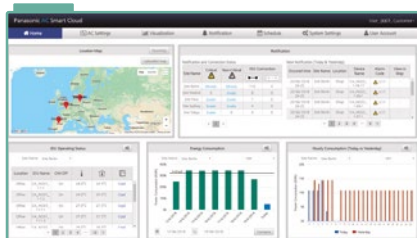


RAC <sup>2)</sup> / PACi / ECOi

## Fuld multianlægs- og brugerstyring

Hvert anlæg kan give adgang til flere brugere i samme bygning eller via fjernadgang. Skalerbarheden gør det muligt at tilføje flere anlæg og tilpasse dit teams og din betroede serviceudbyders adgang.

## Nøglefunktioner og særegenhed



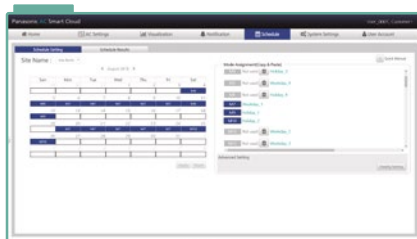
### Multianlægsovervågning

· Det betyder ikke noget, hvor mange anlæg du har. Det er nemt at administrere, betjene og sammenligne anlæg og lokaler.



### Brugbare statistikker til energibesparelse.

· Strømforsøg, kapacitet og effektivitetsniveau kan sammenlignes med forskellige parametre (årligt/månedligt/ugentligt/dagligt).



### Indstilling af tidsplan.

· Indstil års-/uge-/helligdagstimer, som du vil.



### Vedligeholdelsesnotifikation.

Modtag en fejlmeddelelse via e-mail og med gulvlayout:  
 · Vedligeholdelsesnotifikation af ECOi udendørsenheder  
 · Fjernbetjent servicetjekfunktion

# Panasonic AC Service Cloud

Panasonic AC Service Cloud er et unikt værktøj til service- og vedligeholdelsesfirmaer. Det har avancerede fjernservicefunktioner, der forbedrer reaktionstiden, reducerer antallet af besøg på stedet og giver en bedre fordeling af ressourcerne.



Ejere kan administrere forskellige vedligeholdelsesfirmaer for hvert anlæg og aktivere eller deaktivere adgang med et enkelt klik. Vedligeholdelsesfirmaer kan få adgang til alle de anlæg, hvor forskellige ejere gav tilladelser.

## Ny funktion med helbredstjek af systemet

Selvdiagnosefunktionen er klar i Panasonic AC Service Cloud. Den registrerer automatisk potentielle funktionsfejl og hjælper dig med at udføre service hurtigere.

- Fortløbende automatisk overvågning med 15-minuttersintervaller.
- Vigtige notifikationer, hvis potentiel funktionsfejl opdages.
- 2D-grafdisplay til at hjælpe med detaljeret analyse.
- Tærskelværdier kan nemt justeres.

\* For kompatible modeller, kontakt en autoriseret Panasonic-forhandler.

## 1 Reaktionstid og nul nedetid

Tilvejebringelse af tekniske oplysninger om uregelmæssigheder og eksterne kontrolfunktioner gør det muligt for den person, der installerer og vedligeholder klimaanlæg, at identificere og løse problemer meget hurtigere, selv før de sker.

## 2 Færre unødvendige besøg

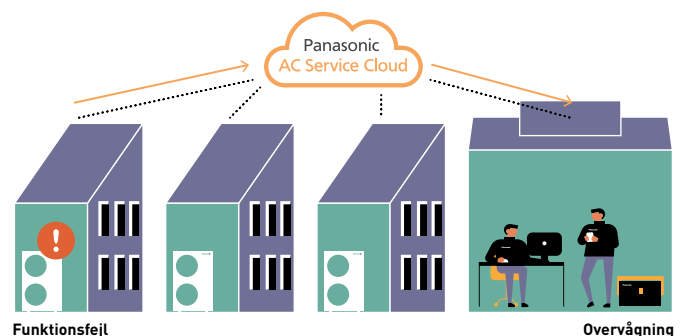
Det reducerer omkostningerne til og CO<sub>2</sub>-emissionerne fra unødvendig kørsel.

## 3 Planlægning af vedligeholdelse

Med et enkelt klik kan du nemt identificere og klassificere karakteren af de potentielle problemer, prioritere ressourcer og planlægge besøg på stedet bedre ved at sende den rigtige tekniker til jobbet.

## 4 Hurtigt overblik og skalerbarhed

Du kan eksternt se alle de anlæg, der kræver vedligeholdelse af et Panasonic-HVAC. Du kan vedligeholde flere anlæg ved at drage fordel af fremtidige opdateringer og funktioner i Panasonic AC Service Cloud.



Panasonic AC Smart Cloud- og Panasonic AC Service Cloud-pakker.



**Få skybasiskittet (CZ-CFUSCC1 + opstart), og tilmeld dig en af abonnementsperioderne (1, 3 eller 5 år).**

## CONEX. Enheder og apps

CONEX leverer komfort og styring til forskellige brugerbehov. Tilgængelig, fleksibel og skalerbar med forskellige styreenheder og apps. Imødekommer alle krav til moderne styring for slutbrugere, installatører og service. Med nanoe™ X-funktion, teknologi, der drager fordel af hydroxylradikaler.



# 1 Intuitiv styring med stilfuldt design

- Enkel og overskuelig anvendelse
- Stilren forside med fuld, sort LCD-fladskærm
- Kompakt kabinet, kun 86 x 86 mm

# 2 Smartphonestyring af komfort

- Fleksible styringsmuligheder med integration af IoT
- Panasonic H&C Control-appen til daglig anvendelse af fjernstyring
- Panasonic Comfort Cloud-appen til fjernbetjening 24/7/365

# 3 Nem vedligeholdelse med app til servicesupport

- Hurtig og nem konfigurering af app til systemindstillinger
- Panasonic H&C Diagnosis-appen giver brugeren adgang til detaljerede driftsdata

\* Brug af apps afhænger af fjernbetjeningsmodellen.

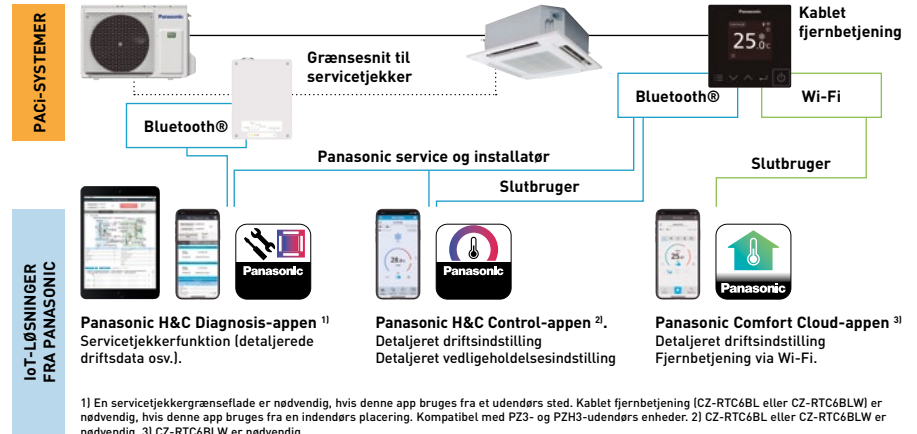
## CONEX med integration af IoT

**CONEX**

Den kabelbaserede fjernbetjeningsserie er helt integreret med løsninger til IoT udviklet af Panasonic. Detaljeret betjening, indstilling af vedligeholdelse og serviceopgaver kan alt sammen udføres med smartphone eller tablet.



<https://youtu.be/r2BUYoUbylg>



Model	CZ-RTC6	CZ-RTC6BL	CZ-RTC6BLW
Trådløs forbindelse kompatibel med	PACi, PACi NX, ECOi, GHP	PACi, PACi NX, ECOi, GHP	Kun PACi NX
Trådløse funktioner	Ikke mulig	Bluetooth®	Bluetooth® + Wi-Fi
<b>App-kompatibilitet</b>			
Panasonic Comfort Cloud-appen	—	—	✓
Panasonic H&C Control-appen	—	✓ PACi, PACi NX, ECOi, GHP	✓ Kun PACi NX
Panasonic H&C Diagnosis-appen <sup>1)</sup>	—	✓ Kun PACi NX <sup>2)</sup>	✓ Kun PACi NX <sup>2)</sup>
Indstillinger for udendørsenhed (fjernbetjening forbundet til indendørsenhed)	✓ Kun PACi NX <sup>2)</sup>	✓ Kun PACi NX <sup>2)</sup>	✓ Kun PACi NX <sup>2)</sup>

1) Kompatibel med U-71/100/125/140PZH3E5/8 og U-100/125/140PZ3E5/8. 2) Når der er forbindelse til PACi NX-kombinationen af indendørs- og udendørs enheder.

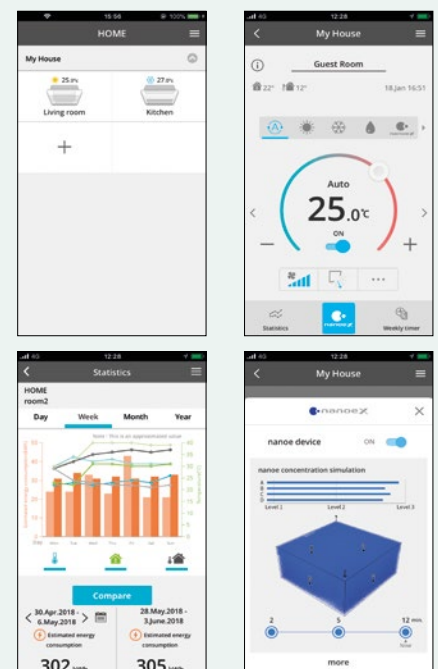
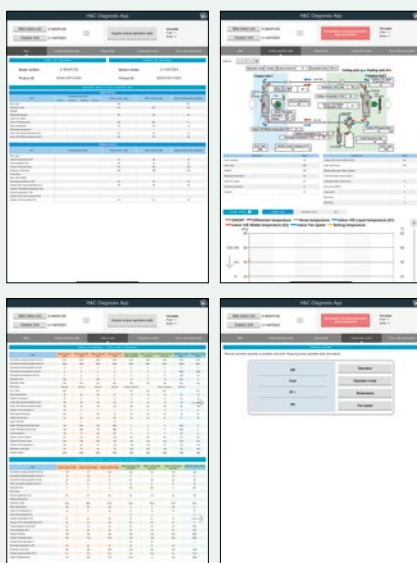
## Panasonic H&C Diagnosis-appen til service og installatør.



## Panasonic H&C Control-appen til slutbruger, service og installatør.



## Panasonic Comfort Cloud-appen til slutbruger.



# Styring og tilslutning

Et bredt sortiment av styremuligheder opfylder kravene til de forskellige installationer.

## Centraliseret styring

### Centraliseret kontrol.



**P-AIMS. Grundlæggende software.**  
Op til 1024 grupper. Styrer 1024 enheder.  
CZ-CSWKC2

### Intelligent styreenhed.



**Intelligent styreenhed.**  
Touchskærm med webserver til op til 256 indendørsenheder.  
CZ-256ESMC3

### Panasonic AC Smart Cloud.



**Internetstyring fra skyen.**  
Op til 128 grupper. Styrer 128 enheder.  
CZ-CFUSCC1

## Tilslutning til generelt udstyr.



**TIL/FRA-kontrol til eksterne enheder som ERV.**  
Betjener 1 enhed.  
CZ-CAPC3



**Mini Seri-Para I/O-enhed 0 - 10 V.**  
Styrer 1 indendørsenhed eller en gruppe på 8 indendørsenheder.  
CZ-CAPBC2



**Kommunikations-adapter.**  
Op til 128 grupper. Styrer 128 enheder.  
CZ-CFUNC2

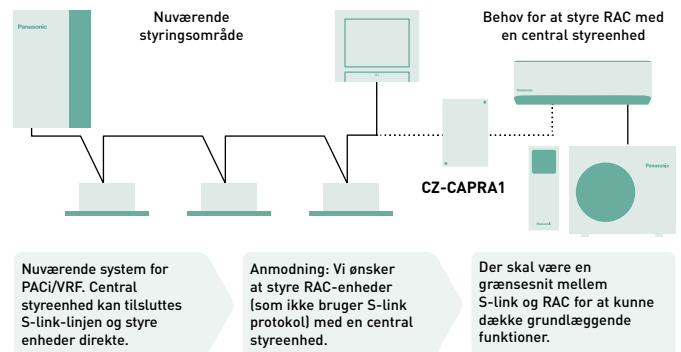
## Integration med S-Link - CZ-CAPRA1

RAC-produktlinjen kan sluttes til S-Link. Komplet styring er nu mulig.

### Integrerer alle enheder i en stor systemstyreenhed

- YKEA-serverrumintegration
- Små kontorer med mindre Indendørsenheder
- Tilbud for renovering (gamle, mindre systemer og VRF i samme installation)

1) Når driftsrotation er indstillet ved hjælp af fjernbetjeningen, kan CZ-CAPRA1 ikke tilsluttes.



**Centraliseret styring:**  
64 Indendørsenheder

**Intelligent styreenhed/ webserver:** 256 Indendørsenheder

**Panasonic AC Smart Cloud**

**Grundlæggende funktioner:** TÆND/SLUK, Tilstandsvalg, Temperaturindstilling, Blæserhastighed, Klapindstilling, Fjernbetjeningsspærre.

**Eksternt input:** TÆND/SLUK-styresignal, Unormalt stopsignal.

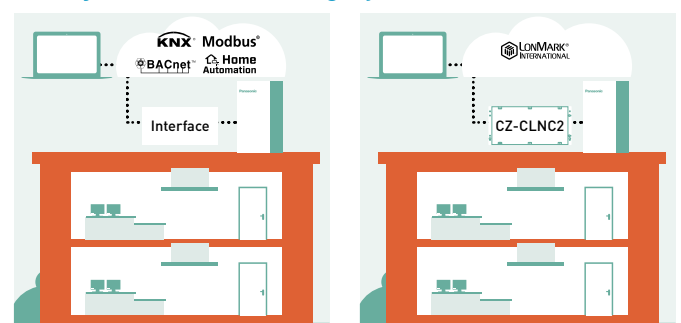
**Eksternt output til relæ <sup>1)</sup>:** Driftsstatus (TÆND/SLUK), Output alarmstatus.

1) Da den nuværende CN-CNT-bøsning ikke kan levere strømmen til det eksterne output-relæ, er en ekstra strømledning til det eksterne relæ påkrævet.

## Nem tilslutning til KNX, Modbus, Lonworks, BACnet og proprietære hjemmeautomatiseringssystemer









Nem og pålidelig løsning til at integrere dine Panasonic varme- og kølesystemer i ethvert BMS eller EMS. Full tovejskommunikation med alle nødvendige parametre.

For more information, kontakt Panasonic.





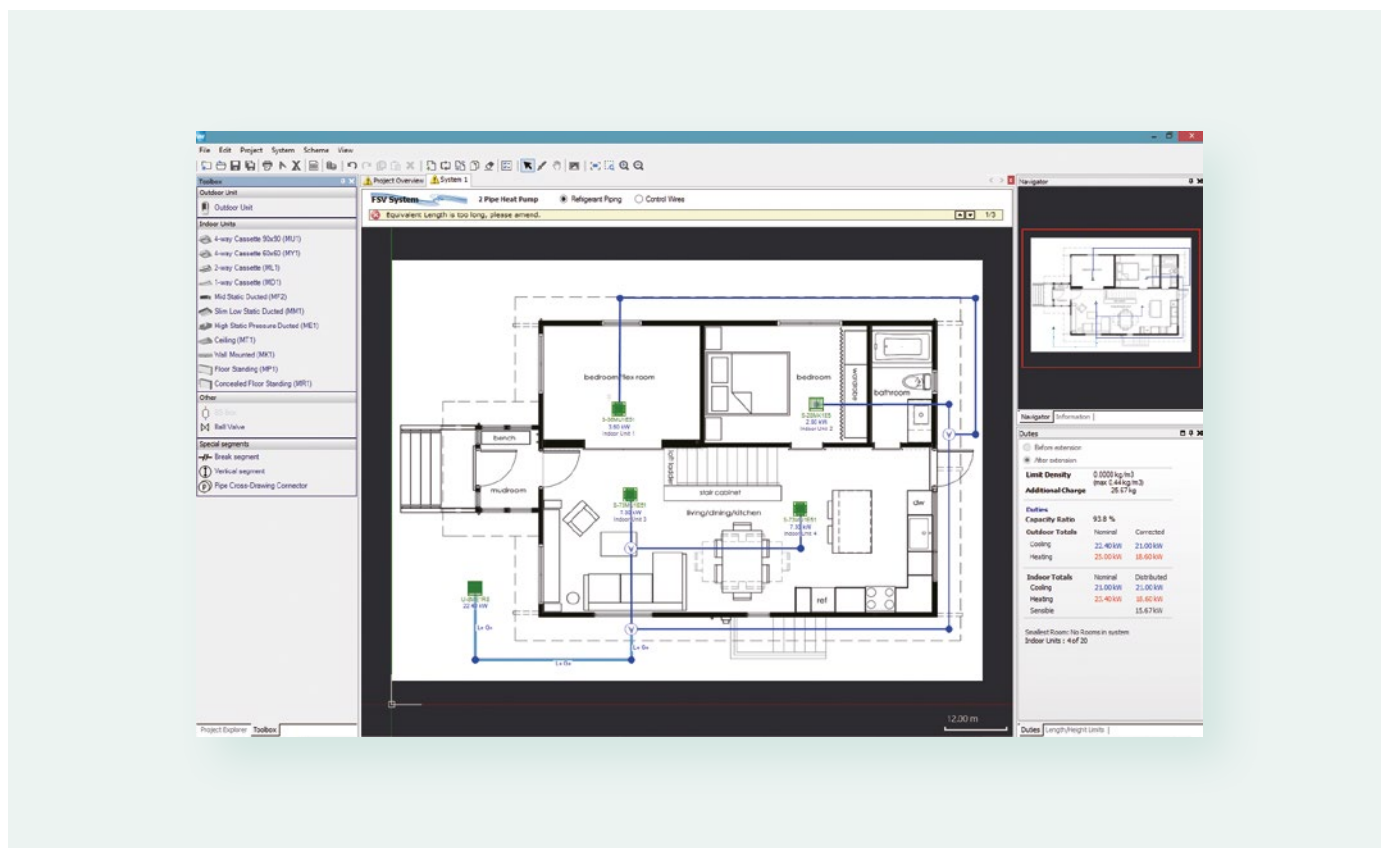


			Econavi-kontrol	Indbygget termostat	Indendørsenheder som kan styres	Brug begrænsninger	Funktion TÆND/SLUK	Indstilling	Blæser-hastighedsindstilling	Temperatur-indstilling	Luftretning	Tillad/forbyd omskiftning	Ugentligt program	BMS-protokol	
<b>Individuelle styring</b>															
Berøringsfølsom rumstyreenhed til hoteller med tørkontakter		PAW-RE2C4-MOD-WH PAW-RE2C4-MOD-BK  WH: Hvid, BK: Sort Skræddersyet finish fås efter ønske.	—	✓	1 indendørsenhed	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	Modbus + 4 digitale I/O-signaler	
Styring til hotelbrug. Intelligent styreenhed med tørkontakter		PAW-RE2D4-WH PAW-RE2D4-BK  WH: Hvid, BK: Sort Skræddersyet finish fås efter ønske.	—	✓	1 indendørsenhed	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	Stand Alone + 2 digitale indgange	
Kablet fjernbetjening. Design med kablet fjernbetjening		CZ-RTC5B	✓	✓	1 gruppe, 8 enheder	· Der kan tilsluttes op til 2 kontrollerenheder pr. gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
Kablet fjernbetjening		CZ-RTC6 Ikke trådløs	✓	✓	1 gruppe, 8 enheder	· Der kan tilsluttes op til 2 kontrollerenheder pr. gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
		CZ-RTC6BL Med Bluetooth®	✓	✓	1 gruppe, 8 enheder	· Op til 1 fjernbetjening pr. gruppe kan tilsluttes.	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		CZ-RTC6BLW Med Wi-Fi og Bluetooth®	✓	✓	1 gruppe, 8 enheder	· Op til 1 fjernbetjening pr. gruppe kan tilsluttes.	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
Infrarød fjernbetjening		CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 CZ-RWS3 CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	✓	—	1 gruppe, 8 enheder	· Der kan tilsluttes op til 2 kontrollerenheder pr. gruppe	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	—	—	—	
<b>Centraliseret styring</b>															
Systemstyreenhed med ugetimer		CZ-64ESMC3	✓	—	64 grupper, maksimalt 64 enheder	· Der kan tilsluttes op til 10 kontrollerenheder pr. gruppe · Tilslutning af hovedenhet/underordnet enhed (1 hovedenhet + 1 underordnet enhed) er mulig · Brug uden fjernbetjening er mulig	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓	—	
Kun TIL/FRA-betjening fra midterstation. TIL/FRA-styreenhed		CZ-ANC3	—	—	16 grupper, maksimalt 64 enheder	· Op til 8 kontrollere (4 hovedenheder + 4 underordnede enheder) kan tilsluttes ét system · Brug uden fjernbetjening er mulig	✓	—	—	—	—	✓	—	—	
Intelligent styreenhed (touchskærm/webserver)		CZ-256ESMC3	✓	—	Hovedenhet: 128. Op til 256 enheder	· En kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) skal installeres i 128 eller flere systemer	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓	—	

1. Indstilling er ikke mulig, når en fjernbetjeningsenhed er til stede (brug fjernbetjeningen til indstilling). \* Alle specifikationer kan ændres uden varsel.

# Designsupportsoftware til VRF

Den unikke montageskemafunktion yder support med henblik på lettere og hurtigere gennemførelse af arbejdet.



## Panasonic VRF Designer-softwaren kan bruges til Panasonics nyeste R410A- og R32 VRF-systemer.

Kravene til hurtige og nøjagtige svar er stadig stigende, og Panasonic forstår, hvor vigtigt det er at opfylde dem. På vores marked lægges der stadig større vægt på energieffektivitet. Evnen til at beregne køle-/varmebelastninger og generere oplysninger om faktiske designforhold er en stor fordel for enhver arkitekt, konsulent, entreprenør eller slutbruger.

Panasonic forstår den tidsfattige og krævende branche, vi befinder os i, og vi er glade for at kunne annoncere lanceringen af den næste generation af vores systemdesignsoftwareprogram.

Panasonic VRF Designer-softwaren er blevet tilpasset med henblik på at gøre udvælgelses- og designprocessen så hurtig og nem som muligt.

Designpakken bruger systemguider og importværktøjer med henblik på at muliggøre både enkle og komplekse systemer. Desuden vil systemet tillade udendørs- og indendørsenheder at blive trukket på et interaktivt skrivebord. Dette giver brugerne mulighed for at skabe alt fra realistiske plantegninger med detaljerede rørledninger og ledningsskemaer, der skal sendes ud sammen med pristilbud, til installationsvejledninger.

## Funktionerne inkluderer:

- Montageskema. Designvalg fra bygningens plantegning
- Alle former for tegningsformater (dxf, jpg, png osv.)
- Konventionelt hovedskema
- Brugervenlige systemguider
- Automatiske rørførings- og ledningsføringsfunktioner
- Konverteret drift for betingelser og rørføring
- Eksport til Auto CAD (dxf), Excel og PDF
- Detaljerede diagrammer over ledninger og rørføring
- Automatisk pristilbud
- Automatisk licitationsmaterialehjælp
- SEER, SCOP
- ESEER



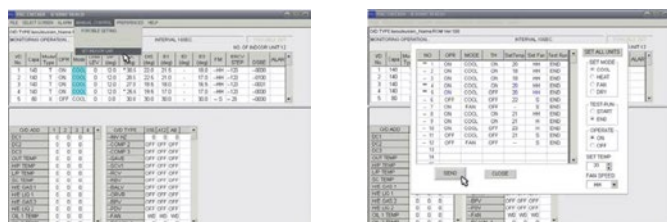
## Panasonics avancerede VRF-software med AutoCAD®-kompatibilitet gør designet nemmere end nogensinde før

Panasonic leverer skræddersyet software, som hjælper systemdesignere, installatører og forhandlere til meget hurtigt at designe og afmåle systemer, udarbejde ledningsdiagrammer og udstede mængdefortegnelser ved et enkelt tryk på en knap.



## Panasonics VRF Service-checker

Panasonic vil stille VRF Service-checker til rådighed for installatører og idriftsættelsesselskaber som en kommunikationsgrænseflade til Panasonic VRF-systemer. Dette brugervenlige værktøj kontrollerer alle systemets parametre.



Interface Box

### Med VRF Service-checker kan du:

- Oprette forbindelse til ECOi og Mini ECOi alle steder på P-Link
  - Søge i P-Link for at validere tilsluttede systemer
  - Overvåge alle indendørs- og udendørs enheder samtidig på én skærm
  - Overvåge alle temperaturdata, trykdata, ventilposition og alarmstatus på én skærm
  - Data kan ses i diagram- eller talformat
  - Styre indendørsenhedens TIL/FRA-, MODE-, SET POINT-, FAN- og TEST-tilstand
  - Skifte mellem forskellige systemer på samme kommunikations-P-Link (kun ECOi)
  - Overvåge og optage i faste intervaller
  - Optage og gennemgå data på et senere tidspunkt
  - Opdatere software som ROM flash-skriver
- Denne VRF Service-checker fra Panasonic fås hos din servicepartner.

## R22 Renewal

Panasonics avancerede teknologi gør det muligt for systemet at fungere med allerede installerede rørsystemer ved at styre arbejdsstrykket i systemet ned til R22-niveau (33 bar). Derved fungerer systemet sikkert og effektivt uden kapacitetstab. Det nye udstyr kan give højere COP/EER ved at bruge en avanceret inverterkompressor- og varmevekslerteknologi. Når du har kontakttet din Panasonic-leverandør om restriktioner for rørsystemet og fået godkendelse til at bruge Panasonic Renewal System, skal tre hovedtests udføres for at sikre, at systemet kan bruges effektivt. For det første skal rørsystemet inspiceres grundigt, og der skal udarbejdes en rapport over skader. For det andet skal der udføres en olietest for at fastslå, at systemet i sin levetid ikke har været udsat for udbrænding af en kompressor. Til slut skal der installeres et VRF Renewal Kit (CZ-SLK2) i rørsystemet for at sørge for, at systemet renses for eventuelle olierester.



# Tilbehør og controls

## Distribution joint kits

2-Pipe ME2 and Mini ECOi for indoor units (up to 22,4 kW\*).

-----  
CZ-P224BK2BM

## Panels



Standard panel fra 4-vejs 90x90-kassette.

-----  
CZ-KPU3W



Econavi panel fra 4-vejs 90x90-kassette.

-----  
CZ-KPU3AW



Panel til 4-Vejs 60x60-kassette - PY2  
størrelse 700x700 mm.

-----  
CZ-KPY3AW

Panel til 4-Vejs 60x60-kassette - PY2  
størrelse 625 x 625 mm

-----  
CZ-KPY3BW



Panel til 4-Vejs 60x60-kassette - PY3.

-----  
CZ-KPY4

## Sensors



Panasonic lækdetektor til R32-kølemiddel til  
modellerne MU2, MY2, MF3, MK2 og MM1.

-----  
CZ-CGLSC1



Econavi energibesparelses sensor.

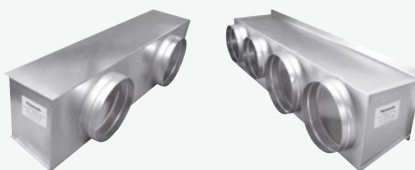
-----  
CZ-CENSC1



Fjerntempersensensor.

-----  
CZ-CSRC3

## Fordelingskamre



Fordelingskamre fra luftindtag fra  
S . .MF3E5B, S . .MF3E5A 15, 22, 28, 36, 45  
og 56.

-----  
CZ-DUMPA56MF2

Fordelingskamre fra luftindtag fra  
S . .MF3E5B, S . .MF3E5A 60, 73 og 90.

-----  
CZ-DUMPA90MF2

Fordelingskamre fra luftindtag fra  
S . .MF3E5B, S . .MF3E5A 106, 140 og 160.

-----  
CZ-DUMPA160MF2

Fordelingskamre fra luftindtag fra  
S . .MM1E5B 22, 28, 36, 45 og 56.

-----  
CZ-DUMPA22MMR2

Fordelingskamre fra luftudtag fra  
S . .MM1E5B 22, 28 and 36.

-----  
CZ-DUMPA22MMS2

Fordelingskamre fra luftudtag fra  
S . .MM1E5B 45 and 56.

-----  
CZ-DUMPA45MMS3

\* Fordelingskamre monteret med et R32 Mini ECOi-system må kun bruges, når der ikke kræves en Panasonics lækdetektor til R32-kølemiddel. Se manualen med tekniske data angående installationskrav til kølemiddel.



## Ventiler



Ekstern ventil fra vægmonteret (modelstørrelse 15 til 56).

-----  
CZ-P56SVK2



Ekstern ventil fra vægmonteret (modelstørrelse 60 til 106).

-----  
CZ-P160SVK2

## VRF Smart Connectivity+



Fjernbetjening, Panasonic Net Con, RH, No PIR, R1/R2.

-----  
SER8150R0B1194

Fjernbetjening, Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2.

-----  
SER8150R5B1194



Trådløst ZigBee® Pro-modul / Green Com-kort.

-----  
VCM8000V5094P



Udvidelsesmodul til hotelværelse, 14 indendørsenheder.

-----  
HRCEP14R

Betjening til hotelværelse med skærm, 42 indendørsenheder.

-----  
HRCPDG42R



Trådløse sensorer, dør-/vindueskontakt.

-----  
SED-WDC-G-5045



Væg-/loftmonteret trådløs (bevægelses) sensor.

-----  
SED-MTH-G-5045

Betjening til hotelværelse, 28 indendørsenheder.

-----  
HRCPBG28R



CO<sub>2</sub> sensor.

-----  
SED-C02-G-5045



Sensor med rumtemperatur og fugtighed.

-----  
SED-TRH-G-5045



Vandlæksensor.

-----  
SED-WLS-G-5045

# Tilbehør og controls



**Tildækningsramme. Sølv.**

-----  
FAS-00

**Tildækningsramme. Hvid.**

-----  
FAS-01

**Tildækningsramme. Blank gennemskinnelig hvid.**

-----  
FAS-03

**Tildækningsramme. Lyst, gyldenbrunt træ.**

-----  
FAS-05

**Tildækningsramme. Mørkebrunt træ.**

-----  
FAS-06

**Tildækningsramme. Mørkt, sort træ.**

-----  
FAS-07

**Tildækningsramme. Finish i børstet stål.**

-----  
FAS-10

## Styreenhed og berøringsstyring til hoteller med tørkontakter

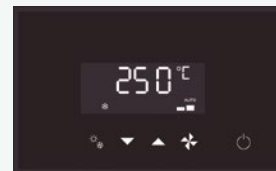


**Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, hvid.**

-----  
PAW-RE2C4-MOD-WH

**Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, hvid.**

-----  
PAW-RE2D4-WH



**Modbus RS-485 berøringsfølsom rumstyreenhed med I/U, sort.**

-----  
PAW-RE2C4-MOD-BK

**Touchskærmbetjening med 2 digitale indgange, sort.**

-----  
PAW-RE2D4-BK

## Hotel sensors for dry contacts



**Vægmonteret bevægelsessensor, 24 V.**

-----  
PAW-WMS-DC

**Vægmonteret bevægelsessensor, 240 V AC.**

-----  
PAW-WMS-AC



**Loftmonteret bevægelsessensor, 24 V.**

-----  
PAW-CMS-DC

**Loftmonteret bevægelsessensor, 240 V AC.**

-----  
PAW-CMS-AC



**Strømforsyning 24 V.**

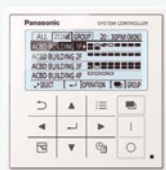
-----  
PAW-24DC



**Dør- eller vindueskontakt.**

-----  
PAW-DWC

## Centraliseret styring



**Systemstyreenhed til 64 indendørsenheder med ugetimer.**

-----  
CZ-64ESMC3



**Central TIL/FRA-styreenhed, op til 16 grupper, 64 indendørsenheder.**

-----  
CZ-ANC3



**Intelligent styreenhed (touchskærm/webserver) til at styre op til 256 indendørsenheder med belastningsfordelingsforhold (LDR) inkluderet.**

-----  
CZ-256ESMC3



## Centralstyring til PC/P-AIMS



**P-AIMS kernesoftware:** Centraliseret software til at styre op til 1024 indendørsenheder.

-----  
CZ-CSWK2

**P-AIMS-kommunikationsadapter.**

-----  
CZ-CFUNC2

**P-AIMS-udvidelse til forbrugsberegning.**

-----  
CZ-CSWAC2

**P-AIMS-udvidelse til displaylayout.**

-----  
CZ-CSWGC2

**P-AIMS-udvidelse til BACnet.**

-----  
CZ-CSWBC2

**P-AIMS-udvidelse til webapplikation.**

-----  
CZ-CSWWC2

## Panasonic AC Smart Cloud



**Panasonic AC Smart Cloud.** Internetstyring fra skyen. Op til 128 grupper. Styrer 128 enheder.

-----  
CZ-CFUSCC1

## Grænseflade



**Modbus RTU og TCP-grænseflade til 16 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-MBS-16P

**Modbus RTU og TCP-grænseflade til 64 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-MBS-64P

**Modbus RTU og TCP-grænseflade til 128 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-MBS-128P



**KNX-grænseflade til 16 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-KNX-16P

**KNX-grænseflade til 64 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-KNX-64P



**BACnet IP og MSTP-grænseflade til 16 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-BAC-16P

**BACnet IP og MSTP-grænseflade til 64 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-BAC-64P

**BACnet IP og MSTP-grænseflade til 128 indendørsenheder.**

-----  
PAW-AC2-BAC-128P



**Kommerciel Wi-Fi-adapter.**

-----  
CZ-CAPWFC1



**KNX-grænseflade.**

-----  
PAW-RC2-KNX-1i



**Modbus RTU-grænseflade.**

-----  
PAW-RC2-MBS-1



**Modbus RTU-grænseflade til styring af 4 indendørsenheder/grupper.**

-----  
PAW-RC2-MBS-4

# Tilbehør og controls



**BACnet IP og MSTP.**

PAW-RC2-BAC-1



**RAC-grænsefladeadapter til integrering med P-Link samt ekstern indgang og alarm-/statusudgang.**

CZ-CAPRA1



**Grænseflade til Lonworks® styrer op til 16 grupper og 64 indendørsenheder.**

CZ-CLNC2

## Centraliseret styring. Tilslutning til generelt udstyr



**Adapter til TIL/FRA-styring af eksterne enheder.**

CZ-CAPC3



**Parallelenhed i miniserien, der styrer indendørsenheder, maksimalt 1 gruppe og 8 indendørsenheder.**

CZ-CAPBC2



**Kommunikationsadapter. Op til 128 grupper. Styrer 128 enheder.**

CZ-CFUNC2

## Individuelle styring



**CONEX kablet fjernbetjening (ikke trådløs).**

CZ-RTC6



**CONEX kablet fjernbetjening med Bluetooth®.**

CZ-RTC6BL



**Design kablet fjernbetjening med Econavi-knap.**

CZ-RTC5B



**Infrarød fjernbetjening og modtager til 4-vejs 90x90-kassette.**

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W



**Infrarød fjernbetjening til vægmonteret, 4-vejs 60x60 med panel og gulvkonsol.**

CZ-RWS3

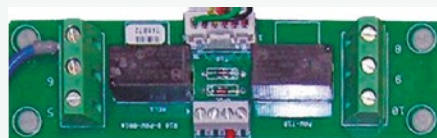




**Infrarød fjernbetjening og modtager til 4-vejs 60x60-kassette - PY3 med panel.**

-----  
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3

### Tilbehør printkort



**T10-grænsefladeprintplade med digital- og relætilslutninger.**

-----  
PAW-T10

**Printkort til blæserhastighedskontrol på ekstern EC-blæser**

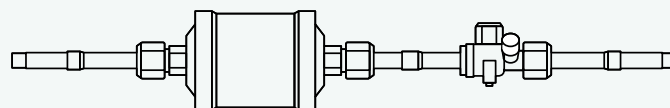
-----  
PAW-ECF



**Infrarød fjernbetjening og modtager til alle indendørsenheder.**

-----  
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

### Førnyelsesæt R-22



**Førnyelsesæt fra R-22.**

-----  
CZ-SLK2

### Tilbehør kabler



**Samtlige T10 funktioner.**

-----  
CZ-T10



**Drift af ekstern blæser.**

-----  
PAW-FDC



**Alle tilgængelige  
overvågningssignaler.**

-----  
PAW-OCT

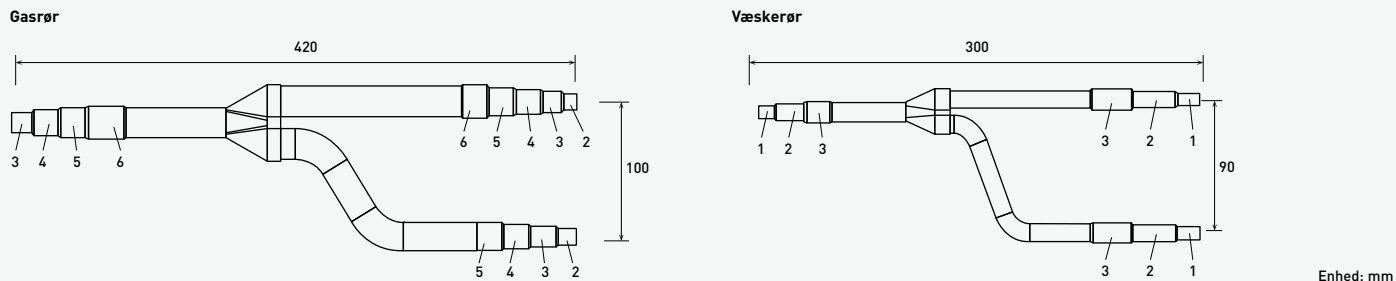
**Forceret termo FRA/lækage.**

-----  
PAW-EXCT

# Grenrør og fordelerrør til Mini ECOi

## Fordelerrørkit til Mini ECOi LE-serien

**CZ-P224BK2BM:** Til indendørsenhed (kapaciteten efter fordelerrøret er op til 22,4 kW).



Størrelse af tilslutningspunktet på hver del (indvendig rørdiameter er vist)

Diameterer	1	2	3	4	5	6
Tomme	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
Mål mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40



# Noter

A large grid of small dots, intended for taking notes.

## Energibesparelse

**R32** Vores varmepumper, som indeholder det nye R32-kølemiddel, viser en markant reduktion i GWP-værdien (Global Warming Potential). R32 er desuden et enkomponentkølemiddel, hvilket gør det let at genbruge.

**28%** **ECONAVI** Kommercielle Econavi. Intelligente, programmerbare aktivitetssensorer og nyt solsensorteknologi, der kan registrere og reducere energispild ved at justere klimaanlæggets drift, så den passer til de aktuelle rumbetingelser. Med blot et enkelt tryk på en knap kan du spare energi.

**INVERTER+** Inverter Plus System. Denne klassifikation står for Panasonics højst ydende systemer.

**R2 ROTATION KOMPRESSOR** Panasonic R2 rotationskompressor. Den er skabt til at modstå ekstreme forhold og fungerer stabilt med højeste ydeevne og effektivitet i alle situationer.

**OMFORMER KOMPRESSORER** To omformerkompressorer med selvstændig styring (over 14 HK) opnår en høj grad af effektivitet. Omkonstruerede hylsterkomponenter giver bedre nyttevirkning, især ved nominelle køleforhold og EER-ydeevne.

**HØJ COP** Med modeller med høj effektivitet opnås højere COP-værdier end med standardmodeller og -kombinationer.

**ErP** ERP 2018: overholder KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) nr. 2016/2281.

## Høj ydeevne og indendørs luftkvalitet

**nanoe™ X** nanoe™ X, teknologi, der benytter hydroxylradikaler og kan hæmme forurenende stoffer, virusser og bakterier for at rense og fjerne lugt.

**FUGTSTYRING AFFUGTNING** Mild tør. »New Mild Dry« giver dig komfort vha. intermitterende styring af kompressor og indendørsenhedens blæser. Den giver effektiv affugtning justeret efter stuetemperaturen.

**FILTER MEDFØLGER** Filter medfølger. Skjult med filter medfølger.

**BLUEFIN** Panasonic har forlænget kondensatorernes levetid med vores specielle rustbeskyttelsesbelægning.

**STOR VENTILATOR** Den store blæser sørger for øget luftgennemstrømning såvel som lydløs drift ved lav hastighed.

**AUTOMATISK VENTILATOR** Automatisk blæserdrift. Enestående mikroprocessorstyring justerer automatisk blæserhastigheden til høj, medium eller lav, svarende til rumføleren og bevarer en behagelig luftstrøm i hele lokalet.

**SELV DIAGNOSTICERING** Selvdiagnosefunktion. Ved at bruge elektroniske reguleringsventiler kan tidligere advarsler gemmes og bekræftes på LCDskærmen. Dette gør det lettere at diagnosticere funktionsfejl, hvilket reducerer serviceudgifterne og dermed omkostningerne væsentligt.

**AUTOMATISK FLAPKONTROL** Praktisk auto-klapstyring. Når enheden tændes første gang, justeres klappens position automatisk, alt afhængigt af om systemet er indstillet til køle- eller varmedrift.

**AUTOMATISK GENSTART** Automatisk genstartsfunktion ved strømsvigt. Selv ved strømsvigt kan den forudindstillede drift blive genaktiveret, når strømmen vender tilbage.



## Quality Management System Certificate



**ISO 9001: 2015**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
Malaysia. Sdn.Bhd.  
Cert. No.: QMS 00413



**GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Registration Number: 01218Q30835P8L

## Environmental Management System Certificate



**ISO 14001: 2015**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
Malaysia Sdn.Bhd.  
Cert. No.: EMS 00109



**GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Registration Number: 02118E10944R7M

FEJENDE  
VENTILATOR

Luftfejning. Luftfejefunktionen bevæger klappen op og ned i luftudtaget, der i en »fejende« bevægelse leder luft rundt i rummet, så hvert hjørne føles behageligt.

INDBYGGET  
AFLØBSPUMPE

Indbygget afløbspumpe. Maksimal løftehøjde 50 cm (eller 75 cm for U-typen) fra bunden af enheden.



KØLETILSTAND

Ned til -10 °C ved køledrift. Systemets køledrift fungerer ved en udetemperatur ned til -10 °C.



VARMEDRIFT

Panasonic's varmepumper fungerer ved udetemperaturer ned til -25 °C.



DRIFTSOMRÅDE

-20 °C driftsområde. PRO-HT beholdere virker i varmepumpetilstand ved udendørstemperaturer på ned til -20 °C.



KØLETILSTAND

ECOi EX-systemet arbejder i afkølingstilstand med ydeevnedata ved udendørstemperaturer på op til 52 °C.

VARMT  
BRUGSVAND

WB. Varmt brugsvand kan du også opvarme dit brugsvand til en meget lav pris med den valgfri varmtvandsbeholder.



UDLØBSVAND

45 °C Udløbsvand. Maksimal vandudgangstemperatur på op til 45 °C.



R410A/R22-FORNYELSE

R410A/R32-fornyelse. Med Panasonics fornyelsessystem kan man genbruge den eksisterende R410A/R32 rørføring af god kvalitet mens der installeres nye højeffektive R32-systemer.



R410A-FORNYELSE

R22-fornyelse. Med Panasonics genindvindingssystem kan man genbruge den eksisterende R22-rørføring, som er af høj kvalitet, mens der installeres nye højeffektive R410A-systemer.

## Høj tilslutning

INTEGRATION  
S-LINK

Integration med S-Link - CZ-CAPRA1. Integration af adskilte klimaanlæg med S-Link. RAC-produktlinjen kan sluttes til S-Link. Komplet styring er nu mulig.

MULIGHED FOR  
FJERNSTYRING

Internetstyring. Internetstyring tilhører næste generation af systemer, der sikrer brugervenlig fjernbetjening af klimaanlæg eller varmepumper udendørs enheder, uanset hvor du befinder dig, ved hjælp af en Android™- eller iOS-smartphone, tablet eller pc via internettet.

BMS  
TILSLUTNING

Kommunikationsporten kan integreres i den indendørs enhed og giver let forbindelse og styring af din Panasonic varmepumpe til dit hjem eller bygningssystem.

PANASONIC  
AC SMART CLOUD

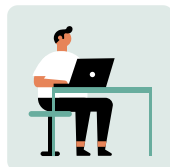
Panasonics AC Cloudsystem giver dig mulighed for at få fuld kontrol over alle dine installationer. Med et enkelt klik modtager alle dine enheder på forskellige lokationer statusopdateringer for alle dine installationer i realtid, så du undgår nedbrud og optimerer omkostningerne.

5 ÅRS  
GARANTI PÅ  
KOMPRESSOR

5 års garanti. Vi yder fem års garanti på alle produkter.

## Panasonics opvarmnings- og nedkølingsløsninger kundeservice

Hvis din slutkunde søger yderligere support direkte fra Panasonic, så bed dem om at kontakte os på følgende måder:



Brug vores europæiske websted **www.aircon.panasonic.dk** til at kontakte os. Panasonic har oprettet en ny kontaktside på webstedet for Panasonics opvarmnings- og nedkølingsløsninger for potentielle eller eksisterende Panasonic-kunder.



En anden mulighed er at kontakte de højt erfarne teams hos Panasonics callcentre, som er mere end kvalificerede til at støtte Panasonic-kunder på 13 forskellige sprog i hele Europa.

### Vores callcentre i Europa for slutkunder:

Land	Telefonnummer	Åbningstider
Belgien	+32 2 320 55 38	Ma.-fr. 9-17
Danmark	+45 89 87 45 00	Ma.-fr. 9-17
Finland	+35 8646041590	Ma.-fr. 9-17
Frankrig	0800 805 215	Ma.-fr. 9-17
Tyskland	+49 611 71187211	Ma.-lø. 7-18
Ungarn	+36 1 700 89 65	Ma.-fr. 9-17
Irland	1800 939 977	Ma.-fr. 9-17
Italien	+39 2 6433235	Ma.-fr. 9-17
Luxembourg	+32 2 320 55 38	Ma.-fr. 9-17
Holland	+31 73 6402 538	Ma.-lø. 7-18

Land	Telefonnummer	Åbningstider
Norge	+47 69 67 61 00	Ma.-fr. 9-17
Polen	800 080 911	Ma.-fr. 9-17
Portugal	800 78 22 20	Ma.-fr. 9-17
Spanien	+34 900 828 787	Ma.-fr. 9-17
Sverige	+46 85 221 81 00	Ma.-fr. 9-17
Schweiz DE	+41 415615366	Ma.-fr. 9-17
Schweiz FR	+41 435880049	Ma.-fr. 9-17
Schweiz IT	+41 435880048	Ma.-fr. 9-17
Storbritannien	0808 208 2115	Ma.-fr. 9-17



[www.aircon.panasonic.dk](http://www.aircon.panasonic.dk)

heating & cooling solutions

Med forbehold for trykfejl. Vi arbejder hele tiden på at videreudvikle vores produkter. Derfor kan der fra fabrikantens side uden varsel foretages mindre ændringer i specifikationerne i dette katalog med henblik på at forbedre produktet yderligere. Dette katalog må ikke gengives, hverken helt eller delvist, medmindre Panasonic Marketing Europe GmbH har givet sit udtrykkelige samtykke til det.

# Panasonic®

For mer information, logga in på:  
[www.aircon.panasonic.dk](http://www.aircon.panasonic.dk)

Panasonic Nordic  
Filial af Panasonic Marketing Europe GmbH, Germany  
Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe  
Niels Finsensvej 20, 7100 Vejle, DANMARK



Du må ikke tilføje eller erstatte kølemidlet med andre end den anførte type. Producenten er ikke ansvarlig for skader og forringelse af sikkerhed på grund af brugen af det andet kølemiddel. Udendørs enhederne i dette katalog indeholder fluorholdige drivhusgasser med en GWP-værdi over 150.

