HITACHI

Productoverzicht

.air

Cooling & Heating

HITACHI

Cooling & Heating

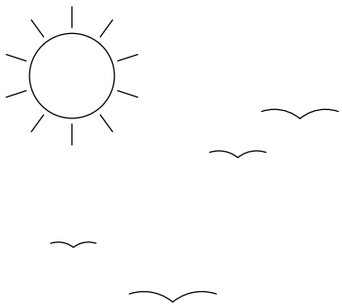
Inhoud

Introductie 6
R32 Single-Splitsystemen 14
R32 Multi-Splitsystemen 34
VRF-systemen 42
Buitenunits 46
Binnenunits 78
Kruisstroomwarmtewisselaar 114
Yutaki lucht/water-warmtepompen 122
Industriële warmtepompen & koelmachines 150
Technische bijlage 168

Ontdek de klimaat-oplossingen van Hitachi

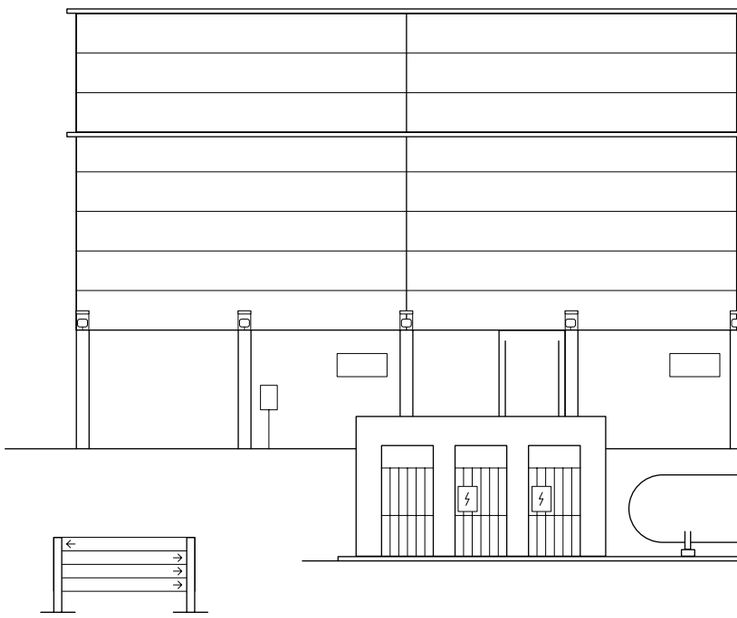
Onze fabriek in Europa

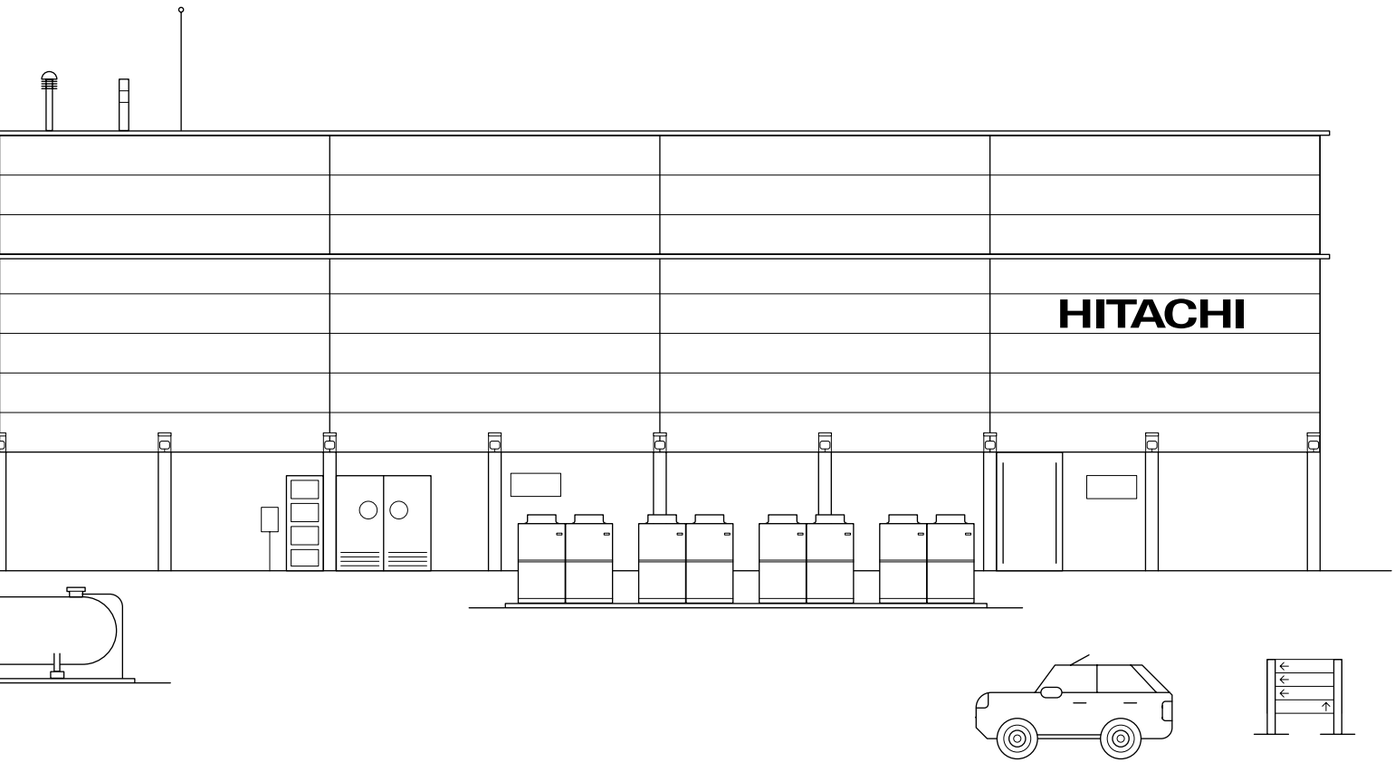
Onze Spaanse fabriek in de buurt van Barcelona (Vacarisses) is in de ontwikkeling en fabricage van klimaatoplossingen voor de Europese markt gespecialiseerd. Van daaruit verzenden we onze producten en alle benodigde reserveonderdelen naar Europa, Afrika, Zuid-Amerika en Australië.



We controleren het fabricageproces nauwkeurig en verzekeren op deze wijze de maximale kwaliteit, betrouwbaarheid en duurzaamheid voor u.

Op dit moment worden in Vacarisses de volgende productgroepen geproduceerd: de koelmachines, VRF-systemen, Yutaki-warmtepompen en bijna alle binnenunits van het Hitachi-assortiment.

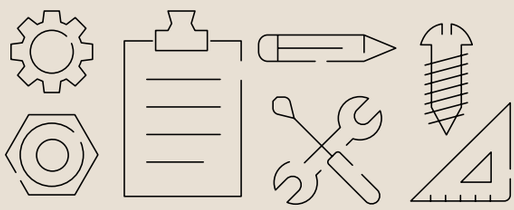



HITACHI

De garantie van Hitachi

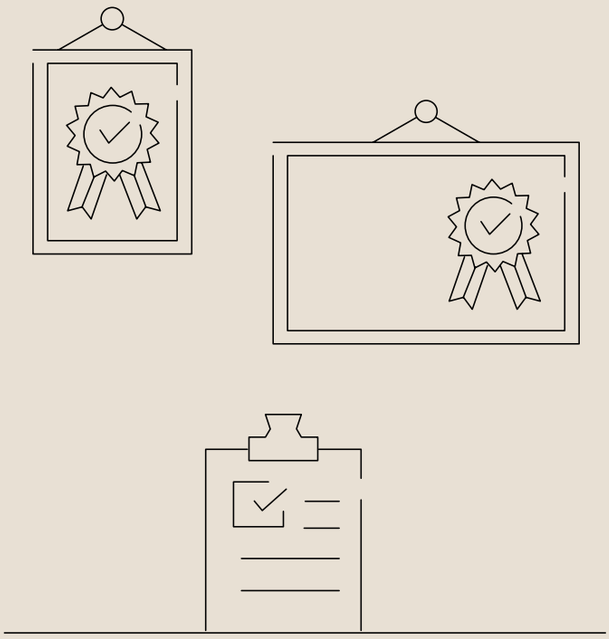
Kwaliteitsgarantie

Hoe bereiken we de maximale kwaliteit?



Alle onderdelen worden van hoogwaardige materialen gemaakt, zodat u lang van onze producten kunt genieten. Ook kiezen we onze leveranciers zorgvuldig uit.

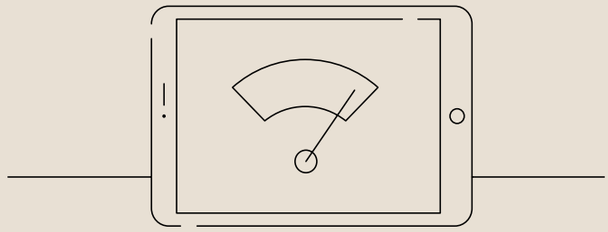
Kwaliteitscontrole



Steekproeven zijn voor ons niet voldoende. Daarom worden alle airconditioningsystemen afzonderlijk getest. Zo ontvangt u alleen apparaten die aan de vereiste kwaliteitsnormen voldoen en absoluut betrouwbaar functioneren.

Duurzame productie

Uitstekende prestaties

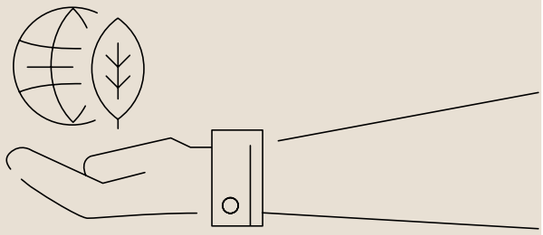


Veel Hitachi-producten zijn al bekroond met prijzen voor de beste prestaties.

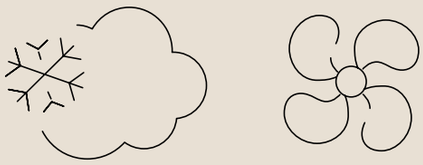
100% recycling

Al het afval dat in onze fabriek ontstaat, wordt gerecycled of opnieuw gebruikt. Zo leveren wij onze bijdrage aan duurzaamheid en milieubescherming.

Certificaat voor milieubeheer



Koelmiddel



Om de natuur te sparen en de maatschappij te helpen, bouwen wij systemen die zo min mogelijk koelmiddel nodig hebben.

De eerste Japanse fabrikant met een Eurovent-certificering en KIWA certificering van de fabriek

De airconditioningsystemen van Hitachi zijn gecertificeerd volgens Eurovent en bieden een volledige zekerheid voor elke installatie. De certificering garandeert een maximale transparantie en efficiëntie voor de hele handelsketen. Zo heeft u als adviseur, installateur of eindgebruiker de maximale kwaliteitszekerheid.

In 2019 heeft de fabriek in Spanje de KIWA certificering ontvangen. Hierdoor ben u ervan verzekerd dat uw Yutaki Warmtepomp (t/m 3PK*) beschikt over een gecontroleerde kwaliteitsverklaring. Ook deze certificering garandeert een maximale transparantie en efficiëntie.

* modellen M, S en S Combi

Verwarmingsstand
Dit apparaat kan in de verwarmingsstand worden gebruikt.

A+++
De hoogst mogelijke energieklasse die Eurovent-gecertificeerd is.

Energiebesparend
De aanvullende verwarming wordt alleen bij extreem lage buitentemperaturen ingeschakeld.

Energieverbruik
Hiermee wordt het verbruik van uw apparaat in de verwarmings- en koelstand aangegeven.

Combineerbaar met H-Link
Beschikt over een H-Link-interface voor uitbreiding met centrale besturingen.

Vrije koeling
Benut de buitenlucht voor de koeling.

Extern expansieventiel
Het expansieventiel kan buiten het apparaat (in een aangrenzende ruimte) worden geïnstalleerd. Dat vermindert het geluid.

Onafhankelijke kleppenbesturing
Individuele afstelling van de uitblaaskleppen.

Geschikt voor alle SF-binnenunits
Flexibiliteit bij de combinatie van buiten- en binnenunits van Hitachi.

Gereed voor passiefhuis
Geschikt voor gebruik in passiefhuizen.

Groot werkbereik
Het vermogen van het apparaat wordt binnen een groot bereik van de buitentemperatuur gerealiseerd.

Koelstand
Dit apparaat kan in de koelstand worden gebruikt.

Smart Cascade
Past de werking automatisch aan de thermische behoeften aan.

80 °C
De Yutaki S80 produceert een watertemperatuur van max. 80 °C.

Automatische filterreiniging
Zelfreinigende filterunit.

4-zijdig zwenken
Voor een goede luchtverdeling kan de lucht in 4 richtingen worden geleid.

Externe statische druk
Met diverse externe statische drukken kan het individueel op uw kanalensysteem worden aangepast.

Constante luchtstroom
De ventilatormotor past de werking continu aan. Dat zorgt voor een gelijkmatig, comfortabel binnenklimaat.

Aanpasbaar
Maakt een eenvoudige wijziging van de luchtprestaties mogelijk.

Onafhankelijke regeling
Onafhankelijke temperatuurregeling voor elke aangesloten binnenunit.

Luchtgordijninstallatie
Combineerbaar met de gebruikelijke luchtgordijninstallaties in de markt.

R32
Werkt met het duurzame nieuwe koelmiddel R32.

Warm water
Produceert warmtapwater voor uw huis.

ECO-bewegingssensor
Herkent bewegingen in de ruimte en past het vermogen van het apparaat aan. Dat bespaart energie.

Hi-Kumo
Combineerbaar met de app-besturing van Hitachi.

Tijdprogramma
Programmeer de werking van het apparaat voor de hele week.

CO_2-sensor leverbaar
Gecontroleerde luchtkwaliteit door CO_2-sensoren.

Compact
De cassetteunit past optimaal in een standaard raster van een verlaagd plafond.

Gegarandeerd comfort
De vernieuwde luchtklep garandeert het beste comfort.

Onafhankelijke kleppenbesturing
Individuele afstelling van de twee uitblaaskleppen.

Energieterugwinning
Produceert warm water door warmteterugwinning.

Productcertificeringen
Eurovent en Keymark zijn enkele van de leidende certificeringsprogramma's in Europa. Geniet van beproefde kwaliteit.

Beperkte afmetingen
Door de compacte en lichte constructie is een gemakkelijke installatie mogelijk.

Hernieuwbare energie
Klimaatoplossing met hernieuwbare energie zonder directe CO_2-uitstoot.

Stille werking
Laag geluidsniveau in het apparaat.

Energieklasse
Voldoet aan de hoogste eisen van de EU-voorschriften.

Geïntegreerde H-Link
Besturing gebeurt via de centrale communicatiebus van Hitachi.

Combineerbaar met Multizone
De binnenunit is geschikt voor gebruik met Hitachi Multizone-buitenunits.

Exclusief bij Hitachi
Uniek en exclusief door Hitachi leverbaar.

Smooth Drive
Regeling van het toerental van de compressor in stappen van 0,1 Hz. Hierdoor kan een exacte vermogensregeling en comfort worden bereikt.

Warmtepomp of warmteterugwinning
Kan als warmtepomp of met behulp van een omschakelkast als warmteterugwinningssysteem worden uitgerust.

Hoge ventilatorstand
De in totaal 4 ventilatorstanden maken een doorlopend comfort en zelfs grote plafondhoogten mogelijk.

Nieuw bij Hitachi
Ontdek de nieuwe Hitachi-apparaten.

Frost Wash
Automatische reiniging van de warmtewisselaar in de binnenunit.

Onze bijdrage aan een duurzame wereld: De nieuwe R32 Single-Splitsystemen.

R32 Single-Splitsystemen

Ontdek de nieuwe R32-serie van Hitachi die speciaal voor de klimatisering van woningen en kleine bedrijven is ontwikkeld.

Wandunit Shirokuma

Staande unit Shirokuma

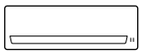
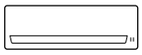
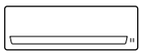
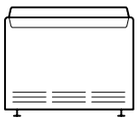
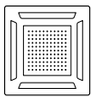
Wandunit Performance

Wandunit Performance LC

Kanaalunit

4-weg cassetteunit LC

Overzichtstabel

	Nominaal koelvermogen (kW)								
	2	2.5	3.5	4.2	5	6	7	SCOP	SEER
Wandunit Shirokuma 		•	•		•			5,20	8,70
Wandunit Performance 	•	•	•	•	•			4,90	8,50
Wandunit Performance LC 					•	•	•	4,61	7,40
Staande unit Shirokuma 		•	•		•			4,60	8,50
4-weg cassetteunit LC 		•	•		•	•	•	4,40	6,50
Kanaalunit LC		•	•		•	•		4,60	7,30

Uw voordeel
R32 Single-Splitsystemen

1 Een nieuwe verordening, nieuw koelmiddel R32 voor een duurzaam milieu

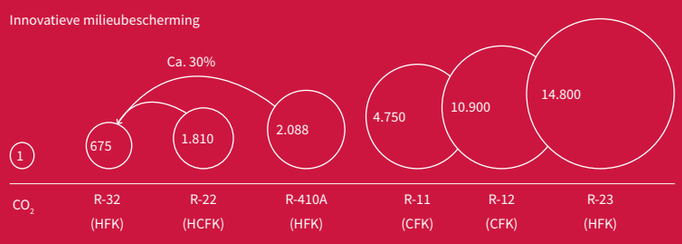
Per 1 januari 2015 is de Europese F-gassenverordening (517/2014) van kracht om zo de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Het doel is om het aandeel van de in koel- en verwarmingssystemen gebruikte HFK's (fluorkoolwaterstoffen) tot het jaar 2030 met 79% te verminderen.

Hoewel R32 één van de stoffen is die behoort tot de groep van HFK-koelmiddelen, is het op grond van zijn eigenschappen een milieuvriendelijker en efficiënter koelmiddel.

Voor het milieu betekent dat:
- Eenvoudigere recycling omdat het hier gaat om een puur koelmiddel (geen mengsel)
- Milieuvriendelijk omdat het een lagere GWP-waarde heeft dan andere koelmiddelen
- Geen invloed op de ozonlaag
- Er is 30% minder koelmiddel nodig dan bij andere koelmiddelen
- Lagere kosten en daarmee lagere heffingen dan bij andere koelmiddelen
- Hogere efficiëntie, gereduceerd stroomverbruik en hogere energieklassen

Gebruik van HFK in vergelijking met CO_2-equivalente tonnen

Innovatieve milieubescherming



2 De nieuwe R32-serie beschermt het milieu

Wij van Hitachi willen systemen aanbieden die vermogen en milieuvriendelijkheid met elkaar in evenwicht brengen. Daarom werken wij er sinds 2013 aan om onze R32-units zo milieuvriendelijk mogelijk te maken.

We hebben ons als doel gesteld om de R32-serie tot 2025 te completeren. Al sinds 2015 hebben onze Splitsystemen max. 3 kg koelmiddel.

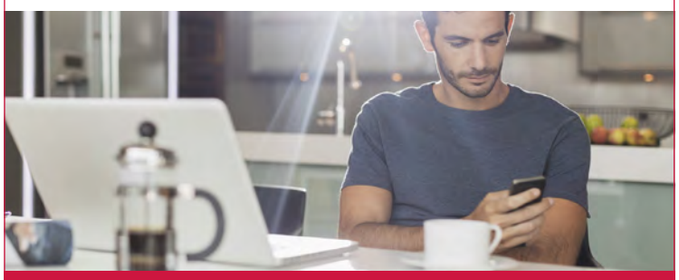
3 Ontdek de nieuwste Hitachi-apparaten met R32

Ons assortiment room-airconditioners omvat verschillende binnenunits van 2 tot 7 kW. Daarbij letten we steeds op een hoge energie-efficiëntie, een aantrekkelijk ontwerp en een stille werking.

4 Frost Wash

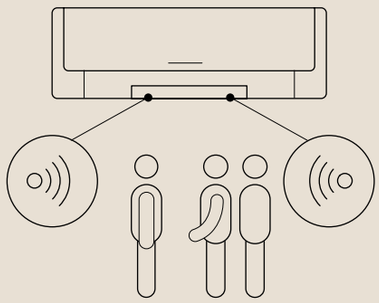
Met deze unieke technologie kan de warmtewisselaar van de unit door middel van condenswater zichzelf reinigen. De reiniging kan automatisch of handmatig worden ingeschakeld.

5 Combineerbaar met de Hi-Kumo-app



Alle room-airconditioners zijn geschikt voor gebruik met de Hi-Kumo-app. Na de installatie werkt uw smartphone als afstandsbediening. In- of uitschakelen, temperatuur instellen of programmeren: met de Hi-Kumo-app kunt u uw units eenvoudig bedienen.

6 ECO-bewegingssensor



De ECO-sensor neemt de bewegingen in een ruimte waar en past de werking daarop aan. Zo bespaart u onnodige kosten.

Wandunit Shirokuma

Design-airconditioner met ECO-bewegingssensor

ECO-bewegingssensor

De ECO-sensor neemt de bewegingen in een ruimte waar en past de werking daarop aan. Zo vermijdt u onnodig energieverbruik. (afb. 1)

Verhoogd comfort

Bij de Shirokuma-serie kunt u de richting van de luchtstroom met de functie 4-zijdig zwenken geheel naar uw wens instellen. De lucht kan zo direct, indirect, verticaal of horizontaal worden uitgeblazen.

Roestvrijstaal nano-voorfilter

Het rvs van het gemakkelijk te reinigen rvs nano-voorfilter reduceert stofophoping en garandeert u schone, frisse en gezonde lucht.

Seizoensclassificatie ten aanzien van energie A+++*

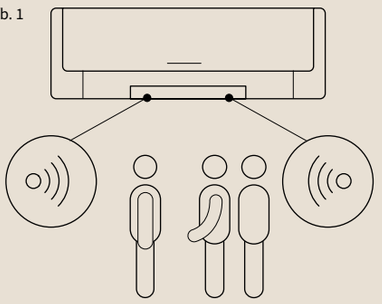
Een hoogefficiënte, comfortabele wandunit met minimaal energieverbruik.

* afhankelijk van model

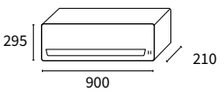
Laag geluidsniveau

De Shirokuma-serie heeft een geluidsdrukniveau van maximaal 20 dB(A).

Afb. 1

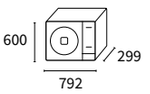


Binnenunits

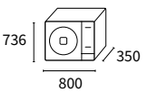


RAK-25RXE
RAK-35RXE
RAK-50RXE

Buitenunits



RAC-25WXE
RAC-35WXE

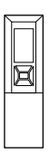


RAC-50WXE

Wandunit Shirokuma

Systeem			Shirokuma 25	Shirokuma 35	Shirokuma 50
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	1,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,20-4,20	0,90-4,00-4,80	2,20-5,80-7,00
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,48-1,00	0,25-0,81-1,40	0,50-1,40-2,10
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,59-1,20	0,25-0,80-1,60	0,50-1,42-2,70
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	1,5×3 + E	1,5×3 + E	2,5×3 + E
EER			5,20	4,30	3,58
COP			5,40	5,00	4,10
SEER			8,50	8,70	7,50
SCOP			5,20	5,20	4,70
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++/A++
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43
	Verwarmen (DB)	°C	-20 tot 21	-20 tot 21	-20 tot 21
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2
Afstandsbediening			RAR-6NE1	RAR-6NE1	RAR-6NE1
Binnenunit			**RAK-25RXE**	**RAK-35RXE**	**RAK-50RXE**
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	300-330-510-600	320-340-520-660	350-400-580-720
	Verwarmen	m^3/h	290-370-560-680	310-380-570-720	350-420-620-800
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	20-27-35-43	22-29-37-45	25-31-39-47
	Verwarmen	dB(A)	20-28-36-43	22-30-37-45	25-31-39-48
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	58	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	295 × 900 × 210	295 × 900 × 210	295 × 900 × 210
Gewicht		kg	11	11	11
Diameter afvoer		mm	16	16	16
Buitenunit			**RAC-25WXE**	**RAC-35WXE**	**RAC-50WXE**
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.860	1.920	2.160
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	2.160
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	47	48	51
	Verwarmen	dB(A)	48	50	51
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	61	62	65
Leidinglengte maximaal		m	20	20	30
Hoogteverschil maximaal		m	10	10	10
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary
Koelmiddel			R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	0,98	0,98	1,30
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	600 × 792 × 299	600 × 792 × 299	736 × 800 × 350
Gewicht		kg	37,5	37,5	51,0

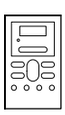
Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

RAR-6NE1

inclusief



Eenvoudige bedrade afstandsbediening

SPX-RCDB

Afstandsbediening met veel functies

SPX-WKT3

Overige accessoires

- Verdeler SPX-DST1
- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-WFG01
- Hi-Box AHP-SMB-01
- Filter actieve kool SPX-CFH25

Wandunit Performance

Compacte afmetingen en een hoog vermogen

Verhoogd comfort door 4-zijdig zwenken

De verticale en horizontale beweging van de luchtkleppen zorgen voor een gelijkmatigere luchtverdeling en daardoor voor een comfortabeler binnenklimaat. (afb. 1)

ECO-bewegingssensor

U profiteert van airconditioning zonder onnodig verbruik. De ECO-bewegingssensor detecteert bewegingen en reduceert het energieverbruik. (afb. 2)

Combineerbaar met Hi-Kumo wifibesturing

Gebruik uw smartphone als afstandsbediening. Met de Hi-Kumo-app kunt u alle Hitachi room-airconditioners met elke mobiel apparaat besturen, altijd en overal.

Volledige ruimtebenutting

Dankzij de compacte afmetingen kan de unit discreet worden geïnstalleerd, bijvoorbeeld boven een deur met een breedte van slechts 780 mm. (afb. 3)

Extreem stille werking

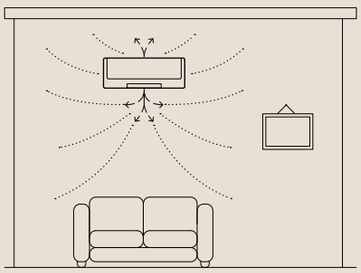
Door het lage geluidsniveau van slechts 19 dB(A) (afhankelijk van model) is de unit fluisterstil.

Uitstekende energie-efficiëntie

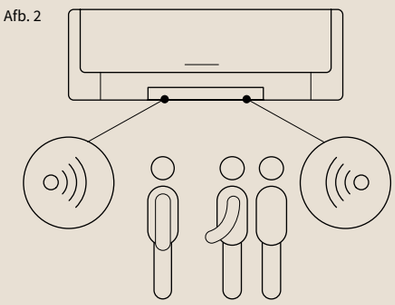
Reduceer uw energieverbruik dankzij de energieclassificatie A+++ (afhankelijk van model).

Regel uw streeftemperatuur:
1 °C = 7% energiebesparing

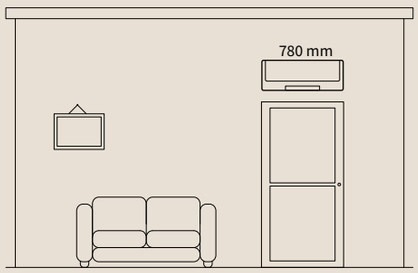
Afb. 1



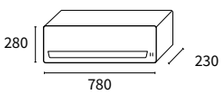
Afb. 2



Afb. 3

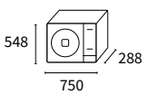


Binnenunits

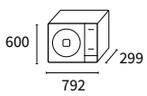


RAK-18RPE
RAK-25RPE
RAK-35RPE
RAK-42RPE
RAK-50RPE

Buitenunits



RAC-18WPE
RAC-25WPE
RAC-35WPE

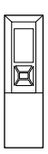


RAC-42WPE
RAC-50WPE

Wandunit Performance

Systeem			Performance 18	Performance 25	Performance 35	Performance 42	Performance 50
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,00-2,50	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	1,70-4,20-5,00	1,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,20	0,90-3,40-4,40	0,90-4,20-5,00	1,70-5,40-6,00	2,20-6,00-7,30
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,42-1,01	0,25-0,55-1,29	0,25-0,94-1,46	0,30-1,12-1,70	0,30-1,47-2,10
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,52-0,97	0,25-0,73-1,50	0,25-1,00-1,70	0,50-1,32-2,10	0,50-1,56-2,75
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E
EER			4,77	4,55	3,72	3,75	3,40
COP			4,82	4,64	4,20	4,10	3,85
SEER			8,50	8,50	7,80	7,50	7,35
SCOP			4,90	4,90	4,90	4,60	4,60
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A+++/A++	A+++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43
	Verwarmen (DB)	°C	-15 tot 21	-15 tot 21	-15 tot 21	-15 tot 21	-15 tot 21
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2	1/4-1/2
Afstandsbediening			RAR-6NE1	RAR-6NE1	RAR-6NE1	RAR-6NE1	RAR-6NE1
Binnenunit			RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	312-350-400-440	333-370-430-510	353-420-485-680	353-410-540-720	353-410-540-750
	Verwarmen	m^3/h	312-350-420-480	333-400-500-570	363-480-570-780	380-500-610-800	380-500-610-820
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	21-24-33-37	22-24-33-40	25-26-36-43	25-28-39-46	25-28-39-46
	Verwarmen	dB(A)	19-22-33-38	20-23-34-41	26-27-36-44	27-31-39-46	27-31-39-46
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	51	54	57	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230
Gewicht		kg	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Diameter afvoer		mm	16	16	16	16	16
Buitenunit			RAC-18WPE	RAC-25WPE	RAC-35WPE	RAC-42WPE	RAC-50WPE
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.860	1.860	1.920	2.160	2.160
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	1.620	2.160	2.160
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	44	46	48	49	49
	Verwarmen	dB(A)	45	47	49	50	50
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	58	60	61	63	63
Leidinglengte maximaal		m	20	20	20	20	20
Hoogteverschil maximaal		m	10	10	10	10	10
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
Koelmiddel			R32	R32	R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	0,87 (20)	0,87 (20)	0,87 (20)	1,05 (20)	1,05 (20)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	548 × 750 × 288	548 × 750 × 288	548 × 750 × 288	600 × 792 × 299	600 × 792 × 299
Gewicht		kg	32,5	32,5	32,5	39,0	39,0

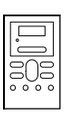
Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

RAR-6NE1

inclusief



Eenvoudige bedrade afstandsbediening

SPX-RCDB

Afstandsbediening met veel functies

SPX-WKT3

Overige accessoires

- Verdeler SPX-DST1
- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-TAG01
- Filter met actieve kool SPX-CFH25

Wandunit Performance LC

Met krachtige, geïntegreerde ECO-bewegingssensor

Verhoogd comfort door 4-zijdig zwenken

De luchtverdeling is door de verticale en horizontale bewegingen van de luchtkleppen gelijkmatiger en verbetert op deze wijze het comfort in de ruimte. (afb. 1)

Flexibele installatie

Tussen de binnen- en buitenunit kan max. 30 m koelmiddelleidingen worden aangebracht. Daarboven kan een hoogteverschil tot 20 m worden gerealiseerd. Zo heeft u bijna onbegrensde mogelijkheden bij de plaatsing van de unit.

Compacte binnenunit

De binnenunit blinkt uit door zijn geringe breedte van 900 mm. Andere systemen op de markt zijn meestal breder dan 1.000 mm.

Uitstekende energie-efficiëntie

Reduceer uw energieverbruik door de energieclassificatie A++ (afhankelijk van model).

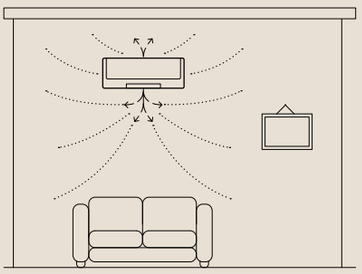
Combineerbaar met Hi-Kumo wifibesturing

Gebruik uw smartphone als afstandsbediening. Met de Hi-Kumo-app kunt u alle Hitachi room-airconditioners met elke mobiel apparaat besturen, altijd en overal.

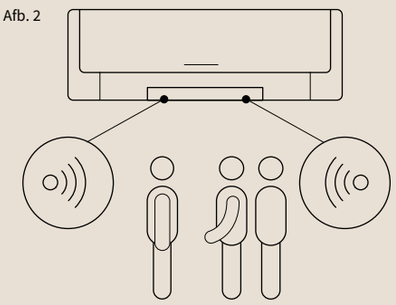
ECO-bewegingssensor

Met de ECO-bewegingssensor sluit u onnodig verbruik uit. De sensor verlaagt het energieverbruik van niet gebruikte ruimten en start weer met de airconditioning zodra bewegingen worden gedetecteerd (afb. 2).

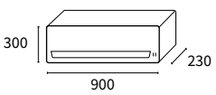
Afb. 1



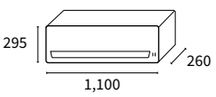
Afb. 2



Binnenunits

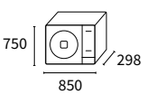


RAK-50RPE1
RAK-60RPE

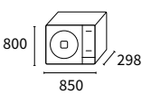


RAK-70PPD

Buitenunits



RAC-50NPE
RAC-60NPE



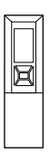
RAC-70NPD

Wandunit Performance LC

Systeem			Performance LC 50	Performance LC 60	Performance LC 70
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50	1,50-7,00-8,00
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00	1,50-8,00-8,50
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,65	0,50-2,00-2,70
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,30-1,50-2,65	0,30-1,84-2,65	0,50-2,10-2,80
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E
EER			3,52	3,51	3,50
COP			4,00	3,80	3,81
SEER			7,30	6,50	7,10
SCOP			4,60	4,20	4,40
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A++/A++	A++/A+	A++/A+
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46
	Verwarmen (DB)	°C	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8
Afstandsbediening			optioneel	optioneel	optioneel
Binnenunit			**RAK-50RPE1**	**RAK-60RPE**	**RAK-70PPD**
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	310-410-570-720	306-408-570-720	510-660-870-1.020
	Verwarmen	m^3/h	350-460-640-800	350-460-640-800	540-720-900-1.080
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	26-33-39-47	30-33-42-48	30-36-42-47
	Verwarmen	dB(A)	26-33-39-47	33-34-42-49	30-36-42-47
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	60	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	300 × 900 × 230	300 × 900 × 230	300 × 1.100 × 260
Gewicht		kg	11,5	11,5	15,0
Diameter afvoer		mm	16	16	16
Buitenunit			**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**	**RAC-70NPD**
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	2.160	2.160	2.700
	Verwarmen	m^3/h	2.160	2.160	2.700
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	50	50	52
	Verwarmen	dB(A)	53	53	54
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	65	65	67
Leidinglengte maximaal		m	30	30	30
Hoogteverschil maximaal		m	20	20	20
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary
Koelmiddel			R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,5 (30)	1,5 (30)	1,6 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	750 × 850 × 298	750 × 850 × 298	800 × 850 × 298
Gewicht		kg	50,0	50,0	52,0

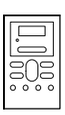
Bij deze units is geen afstandsbediening inbegrepen.

Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

SPX-RCKA2



Eenvoudige bedrade afstandsbediening

SPX-RCDB

Afstandsbediening met veel functies

SPX-WKT3

Overige accessoires

- Verdeler SPX-DST1
- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-WFG01
- Filter met actieve kool SPX-CFH25

Staande unit Shirokuma

Een unit met een modern ontwerp en een hoog vermogen

Grotere luchtcirculatie

Door de grotere dynamische luchtcirculatie kan de lucht elke hoek van de ruimte bereiken. U kunt uw ruimte eenvoudigweg met een druk op de knop van de afstandsbediening verwarmen of koelen. (afb. 1)

Zeer grote flexibiliteit

Bij demontage van de voet kan de staande unit ook vlak boven de vloer worden geïnstalleerd.

Het Shirokuma-ontwerp is verkrijgbaar als staande unit en als wandunit. U profiteert van een uniek ontwerp.

Hoog vermogen

Met deze unit bereikt u een efficiëntieklasse tot A+++. Dat is op dit moment de hoogste classificatie. Benut de voordelen van dit energiebesparende systeem.

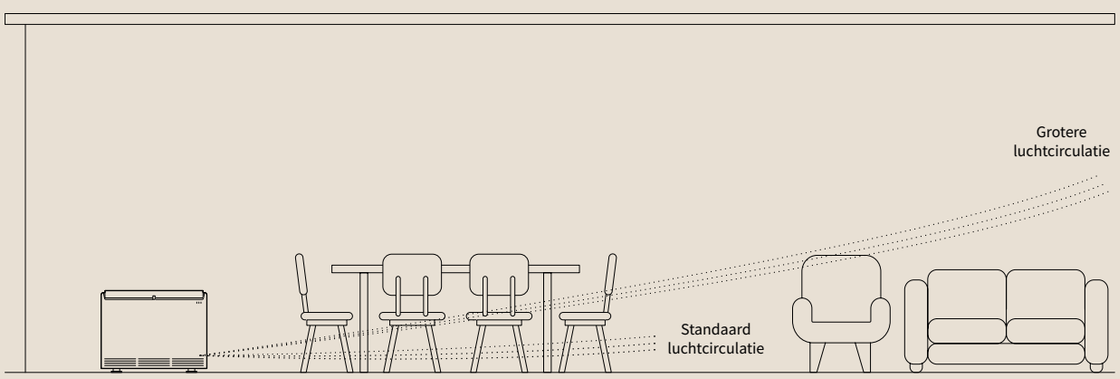
Besturingsmogelijkheden

De Shirokuma-serie is standaard met een ECO-afstandsbediening uitgerust. Als alternatief kan de Shirokuma-serie met de bedrade afstandsbediening, de 12-uurs timer en de H-Link-adapter worden gekoppeld.

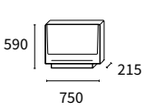
Combineerbaar met Hi-Kumo

Gebruik uw smartphone als afstandsbediening. Met de Hi-Kumo-app kunt u alle Hitachi room-airconditioners met elke mobiel apparaat besturen, altijd en overal.

Afb. 1

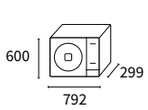


Binnenunits

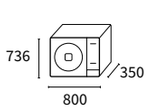


RAF-25RXE
RAF-35RXE
RAF-50RXE

Buitenunits



RAC-25FXE
RAC-35FXE

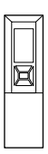


RAC-50FXE

Staande unit Shirokuma

Systeem			Shirokuma F 25	Shirokuma F 35	Shirokuma F 50
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	0,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,40-4,40	0,90-4,50-5,00	0,90-6,00-8,10
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,54-1,00	0,25-0,93-1,38	0,50-1,39-2,10
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,76-1,20	0,25-1,15-1,50	0,50-1,58-2,70
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	3×1,5 + E	3×1,5 + E	3×1,5 + E
EER			4,65	3,75	3,60
COP			4,50	3,90	3,80
SEER			8,50	8,20	6,80
SCOP			4,60	4,60	4,30
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A+++/A++	A++/A++	A++/A+
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43
	Verwarmen (DB)	°C	-20 tot 24	-20 tot 24	-20 tot 24
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2
Afstandsbediening			RAR-6NE4	RAR-6NE4	RAR-6NE4
Binnenunit			**RAF-25RXE**	**RAF-35RXE**	**RAF-50RXE**
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	270-390-510-630	270-390-510-660	300-450-540-700
	Verwarmen	m^3/h	300-420-540-660	300-420-540-660	330-480-570-730
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	20-26-31-38	20-26-31-38	22-29-36-42
	Verwarmen	dB(A)	20-26-31-38	20-26-31-38	22-29-36-43
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	52	52	56
Afmetingen (h × b × d)		mm	750 × 590 × 215	750 × 590 × 215	750 × 590 × 215
Gewicht		kg	15,0	15,0	15,0
Diameter afvoer		mm	16	16	16
Buitenunit			**RAC-25FXE**	**RAC-35FXE**	**RAC-50FXE**
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.860	1.920	2.160
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	2.160
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	45	47	51
	Verwarmen	dB(A)	47	49	53
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	59	61	65
Leidinglengte minimaal		m	3	3	3
Leidinglengte maximaal		m	20	20	30
Hoogteverschil maximaal		m	10	10	10
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary met 2 cilinders
Koelmiddel			R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	0,98 (20)	0,98 (20)	1,2 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	600 × 792 × 299	600 × 792 × 299	736 × 800 × 350
Gewicht		kg	37,0	37,0	51,0

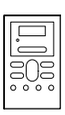
Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

RAR-6NE4

inclusief



Bedrade afstandsbediening

SPX-RCDA

Programmeerbare bedrade afstandsbediening

SPX-WKT3

Overige accessoires

- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-WFG01
- Hi-Box AHP-SMB-01
- Filter met actieve kool SPX-CFH25

4-weg cassetteunit (LC)

Krachtige besturingsopties

Inclusief condenswaterpomp

De cassetteunit is met een eigen pomp uitgerust om condenswater automatisch af te voeren. Zo bespaart u een externe pomp. (afb. 1)

Uitstekende efficiëntie

Lager energieverbruik door de energie-classificatie A++ (afhankelijk van model).

ECO-bewegingssensor

De ECO-sensor neemt de bewegingen in een ruimte waar en past de werking daarop aan. Zo vermijdt u onnodig energieverbruik. (afb. 1)

Verhoogd comfort

Met dit systeem kunt u kiezen op welke plaats de ruimtetemperatuur moet worden gemeten. Dat is van belang voor de exacte vermogensregeling en draagt zo bij aan het gewenste comfort.

Flexibele installatie

Tussen de binnen- en buitenunit kan max. 30 m koelmiddelleidingen worden aangebracht. Daarboven kan een hoogteverschil tot 20 m worden gerealiseerd. Zo heeft u bijna onbegrensde mogelijkheden bij de plaatsing van de unit.

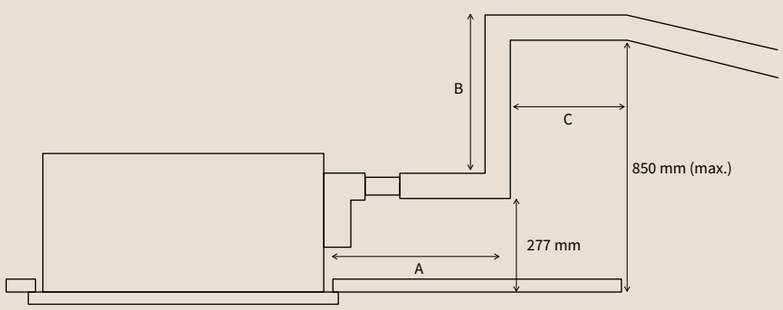
Combineerbaar met Hi-Kumo wifibesturing

Gebruik uw smartphone als afstandsbediening. Met de Hi-Kumo-app kunt u alle Hitachi room-airconditioners met elke mobiel apparaat besturen, altijd en overal.

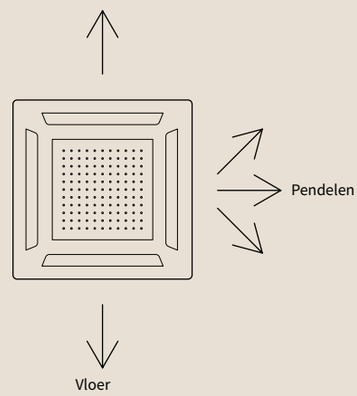
Individuele besturing van de luchtkleppen

De 4 luchtkleppen van de cassette kunnen individueel worden geconfigureerd. Dat betekent voor u een maximaal comfort. (Afb. 2)

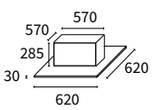
Afb. 1



Afb. 2

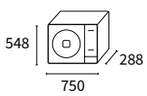


Binnenunits

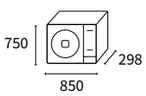


RAI-25RPE RAI-50RPE
RAI-35RPE RAI-60RPE

Buitenunits



RAC-25NPE
RAC-35NPE



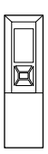
RAC-50NPE
RAC-60NPE

4-weg cassetteunit (LC)

Systeem			4-weg cassetteunit 25	4-weg cassetteunit 35	4-weg cassetteunits (LC) 50	4-weg cassetteunits (LC) 60
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,00	0,90-3,50-4,00	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,50-5,00	0,90-4,80-6,60	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,60-1,29	0,25-0,88-1,46	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,60
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,88-1,50	0,25-1,23-1,92	0,30-1,57-2,65	0,30-1,84-2,65
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E
EER			4,20	4,00	3,52	3,51
COP			4,00	3,90	3,82	3,80
SEER			6,20	6,50	6,20	6,20
SCOP			4,30	4,30	4,40	4,40
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 46	-10 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46
	Verwarmen (DB)	°C	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2	1/4-1/2
Binnenunit			RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	360-505-590-660	360-505-590-660	390-540-630-720	390-540-630-720
	Verwarmen	m^3/h	444-540-630-720	444-540-630-720	450-600-690-780	450-600-690-780
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	27-31-35-38	27-33-37-40	29-35-39-43	29-35-39-43
	Verwarmen	dB(A)	28-32-36-39	28-34-38-41	30-36-40-44	30-36-40-44
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	54	56	56	56
Afmetingen binnenunit (h × b × d)		mm	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570
Netto gewicht binnenunit		kg	17,0	17,0	17,0	17,0
Afmetingen afdekplaat (h × b × d)		mm	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620
Gewicht afdekplaat		kg	2,8	2,8	2,8	2,8
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32
Condenswaterpomp			inclusief	inclusief	inclusief	inclusief
Buitenunit			RAC-25NPE	RAC-35NPE	RAC-50NPE	RAC-60NPE
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.920	1.920	2.160	2.160
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	2.160	2.160
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	48	48	50	50
	Verwarmen	dB(A)	49	49	53	53
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	61	61	65	65
Leidinglengte maximaal		m	20	20	30	30
Hoogteverschil maximaal		m	10	10	20	20
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
Koelmiddel			R32	R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	0,86 (20)	0,86 (20)	1,5 (30)	1,5 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	548 × 750 × 288	548 × 750 × 288	750 × 850 × 298	750 × 850 × 298
Gewicht		kg	32,5	32,5	50,0	50,0

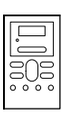
Het paneel P-AP56NAMS moet apart worden besteld.
Bij deze units is geen afstandsbediening inbegrepen.

Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

SPX-RCKA3



Eenvoudige bedrade afstandsbediening

SPX-RCDB

Afstandsbediening met veel functies

SPX-WKT3

Overige accessoires

- Verdeler SPX-DST1
- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-WFG01

Kanaalunit

Onzichtbare airconditioning

Zeer compacte units

Door hun kleine afmetingen kunnen de units discreet worden geïnstalleerd. U profiteert van een efficiënte airconditioning die het interieur niet beïnvloed.

Ingebouwde condenswaterpomp

De kanaalunit heeft een ingebouwde condenswaterpomp, zodat u bij de installatie geen rekening hoeft te houden met een externe pomp. (afb. 1)

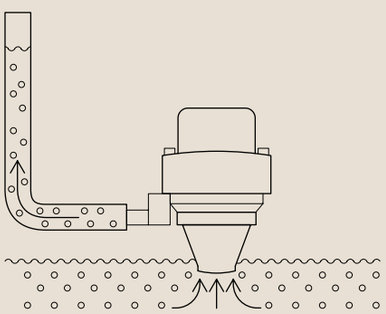
Eco-stand bij de werking

De ECO-sensor neemt de bewegingen in een ruimte waar en past de werking daarop aan. Zo vermijdt u onnodig energieverbruik. (afb. 1)

Ventilatiekanalen

Bij elke installatie kan het systeem de lucht tot 4 meter afstand verdelen.

Afb. 1



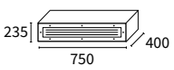
Lange leidinglengten en maximaal hoogteverschil

Afhankelijk van de afmetingen van de unit is een leidinglengte tot 20 m en een maximaal hoogteverschil van 10 m tussen buiten- en binnenunit mogelijk. De hoge externe druk (tot 150 Pa) maakt vrijheden in de dimensionering van bouwkundige luchtkanalen en uitlaten mogelijk.

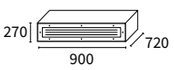
Zoneregeling Airzone

Onze units zijn compatibel met de kleppenbesturing en de regeling van Airzone. Kies de gewenste temperatuur voor elke zone en verander dit wanneer u maar wilt. Dit systeem biedt u de ultieme comfortbeleving omdat elke zone aan uw behoeften kan worden aangepast.

Binnenunits

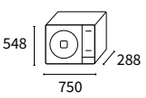


RAD-25RPE
RAD-35RPE

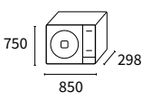


RAD-50RPE
RAD-60RPE
RAD-70PPD

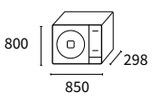
Buitenunits



RAC-25NPE
RAC-35NPE



RAC-50NPE
RAC-60NPE



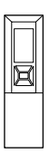
RAC-70NPD

Kanaalunit

Systeem			Kanaalunit 25	Kanaalunit 35	Kanaalunit 50	Kanaalunit 60	Kanaalunit 70
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,00	0,90-3,50-4,00	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50	1,50-7,00-8,00
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,50-5,50	0,90-4,80-6,60	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00	1,50-8,00-8,50
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,25-0,60-1,29	0,25-0,95-1,46	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,60	0,50-2,11-2,70
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	1,25-0,88-1,50	0,25-1,26-1,92	0,30-1,57-2,65	0,30-1,84-2,65	0,50-2,20-2,80
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm^2	1.5×3 + E	1.5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E	1,5×3 + E
EER			4,20	3,70	3,52	3,51	3,32
COP			4,00	3,81	4,00	3,80	3,64
SEER			6,20	6,50	7,30	6,50	6,20
SCOP			4,30	4,30	4,00	4,20	4,10
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/ verwarmen		A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A+	A++/A+
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 46	-10 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46
	Verwarmen (DB)	°C	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8
Binnenunit			**RAD-25RPE**	**RAD-35RPE**	**RAD-50RPE**	**RAD-60RPE**	**RAD-70PPD**
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	330-390-450-510	330-390-450-510	350-540-800-1.140	350-540-800-1.140	600-720-840-1.020
	Verwarmen	m^3/h	330-390-450-510	330-390-450-510	350-540-800-1.140	350-540-800-1.140	660-780-900-1.140
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	30-33-37-41	30-33-37-41	29-32-35-39	29-32-35-39	29-32-35-39
	Verwarmen	dB(A)	30-34-38-42	30-34-38-42	29-32-35-40	29-32-35-40	29-32-35-40
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	57	57	53	53	53
Afmetingen (h × b × d)		mm	235 × 750 × 400	235 × 750 × 400	270 × 900 × 720	270 × 900 × 720	270 × 900 × 720
Gewicht		kg	16,0	16,0	35,0	35,0	35,0
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32
Condenswaterpomp			inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief
Buitenunit			**RAC-25NPE**	**RAC-35NPE**	**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**	**RAC-70NPD**
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.920	1.920	2.160	2.160	2.700
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	2.160	2.160	2.700
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	48	48	50	50	50
	Verwarmen	dB(A)	49	49	53	53	53
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	61	61	65	65	67
Leidinglengte maximaal		m	20	20	30	30	30
Hoogteverschil maximaal		m	10	10	20	20	20
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
Koelmiddel			R32	R32	R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	0,860 (20)	0,860 (20)	1,5 (30)	1,5 (30)	1,6 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-	-	-	-	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	548 × 750 × 288	548 × 750 × 288	750 × 850 × 298	750 × 850 × 298	800 × 850 × 298
Gewicht		kg	32,5	32,5	50,0	50,0	52,0

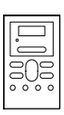
Bij deze units is geen afstandsbediening inbegrepen.

Afstandsbedieningen en accessoires



ECO-afstandsbediening

SPX-RCKA1



Bedrade afstandsbediening

SPX-RCDA

Afstandsbediening met veel functies

SPX-WKT3

Overige accessoires

- Verdeler SPX-DST1
- H-Link box PSC-6RAD
- Wifi-adapter SPX-WFG01

Afstandsbedieningen

Bedrade afstandsbediening

SPX-RCDA /SPX-RCDB

– Wandmontage
– 12-uurs timer
– Multifunctioneel: bedrijfsstanden, temperaturen, ventilatie

SPX-RCDA combineerbaar met RAD 25~60RPE, RAD 70PPD

Bedrade afstandsbediening

SPX-WKT3

– Lcd-display
– Wandmontage
– 24-uurs weektimer
– Eco-stand
– Multifunctioneel: bedrijfsstanden, temperaturen, ventilatie, zwenken, storingsmelding

Combineerbaar met alle hiervoor genoemde room-airconditioners

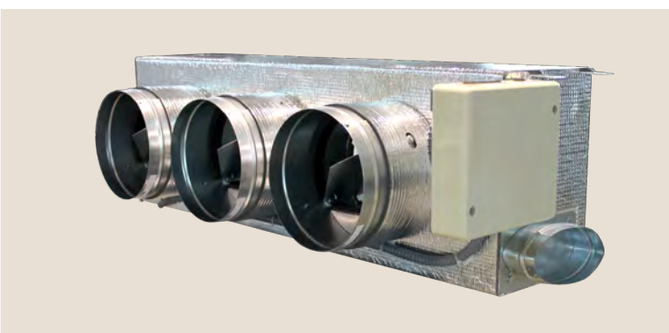
ECO-afstandsbediening

RAR-6NE1 / RAR-6N4 / SPX-RCKA1 / SPX-RCKA2 / SPX-RCKA3

– Lcd-display
– Timer
– "Vertrek-thuiskomst"-stand
– Eco-stand
– Slaaptimer (7 uur)
– Multifunctioneel: Weekschakeling, diverse bedrijfsstanden, temperatuurregeling, ventilatie, zelfdiagnose en nog meer

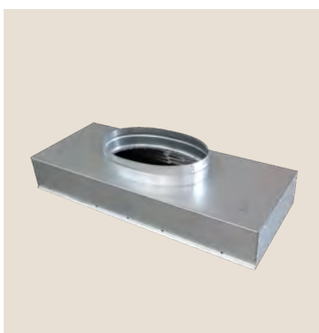
Compatibiliteit wordt bij de diverse units beschreven

Accessoires Airzone-aansluiting



Uitblaasplenum

	2 zones	3 zones	4 zones
STANDAARD: Hoogte 300 mm incl. verse lucht, leidingaansluiting 200 mm	AZEZ6HITST04S2 930 × 300 × 454	AZEZ6HITST04S3 930 × 300 × 454	AZEZ6HITST04S4 1140 × 300 × 454
MEDIUM: Hoogte 250 mm zonder verse lucht, leidingaansluiting 200 mm	AZEZ6HITBS04S2 930 × 250 × 454	AZEZ6HITBS04S3 930 × 250 × 454	AZEZ6HITBS04S4 1140 × 250 × 454



Aanzuigplenum

AZCEZHIPR04S

647,2 × 208,1 (1x rond 250)

Ruimteregelaar

Airzone Lite/Airzone Blueface/Airzone Think

Deze besturing is geschikt voor alle kanaalunits van de RAD-serie. Neem voor meer informatie contact op met HD Klimaatsystemen

Accessoires

Wifi-adapter

SPX-WFG01

– Wifi-adapter
– Maak verbinding tussen uw airconditioner en de Hi-Kumo-app

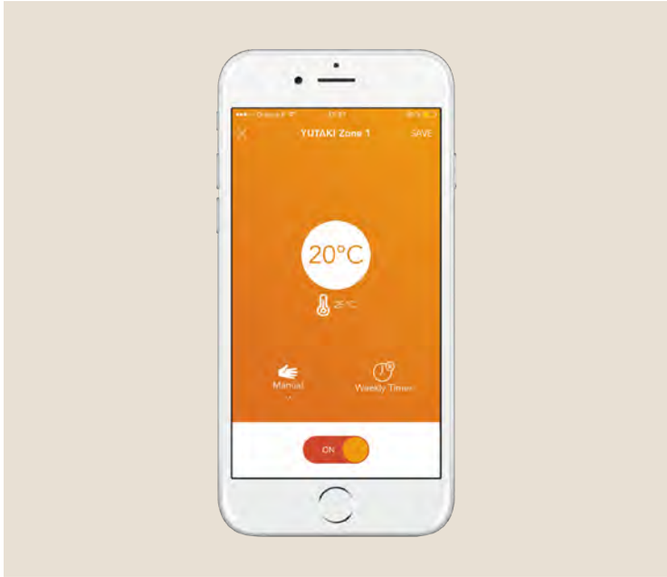
Combineerbaar met alle hiervoor genoemde room-airconditioners

Wifi-adapter voor de combinatie met Hi-Box

SPX-TAG01

– Wifi-adapter
– Maak verbinding tussen uw airconditioner en de Hi-Kumo-app
– Heeft de Hi-Box AHP-SMB-01 nodig

Combineerbaar met alle hiervoor genoemde room-airconditioners



Hoe functioneert Hi-Kumo?

1. Het Hi-Box-pakket (bestaande uit twee accessoires) wordt gebruikt om het apparaat met een wifinetwerk te verbinden

2. Laad de app op uw smartphone of tablet

3. Zoek naar aangesloten apparaten en koppel deze met de app

https://youtu.be/s9SZxH01XZg

Hi-Box

AHP-SMB-01

– Accessoire voor wifiadapter SPX-TAG-01
– Daardoor is de compatibiliteit met de Hi-Kumo-app voor het beheer van airconditioningsystemen vanaf elke mobiel apparaat gegarandeerd

Combineerbaar met alle hiervoor genoemde room-airconditioners

– H-Link Box

PSC-6RAD

– Maakt de verbinding van de binnenunits van de woonruimten met een H-Link-netwerk mogelijk

Combineerbaar met alle hiervoor genoemde room-airconditioners

Filter met actieve kool

SPX-CFH25 / SPX-NTW3 / SPX-NTW4

– Dit filter wordt met een antibacteriële substantie op zilverbasis gemengd.
– Lang aanhoudende antimicrobiële werking
– Verhindert de groei van bacteriën
– Blokkeert alle soorten luchtjes
– Elimineert virussen en zorgt zo voor hygiëne op het oppervlak

Compatibiliteit wordt bij de diverse units beschreven

Verdeler

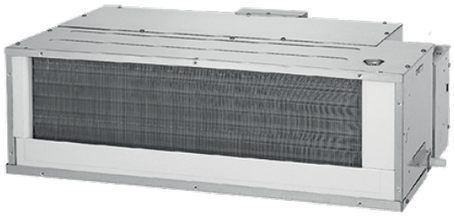
SPX-DST1

– Noodzakelijk accessoire voor de aansluiting van max. 13 binnenunits op de afstandsbediening SPX-WKT3
– Gebruik de kabel SPX-WDST8M als een grotere lengte nodig is

Compatibiliteit wordt bij de diverse units beschreven

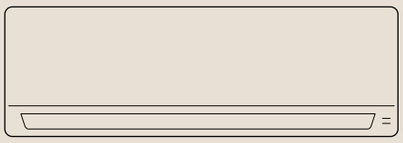
Met de Multizone-serie kunt u verschillende ruimten met een enkele buitenunit klimatiseren. Dankzij de vele combinatiemogelijkheden zijn de mogelijkheden eindeloos.

R32 Multi-Split-systemen



Uw voordeel
R32 Multi-Splitsystemen

1 Op maat gemaakte systemen die zich perfect in uw ruimte laten inpassen.

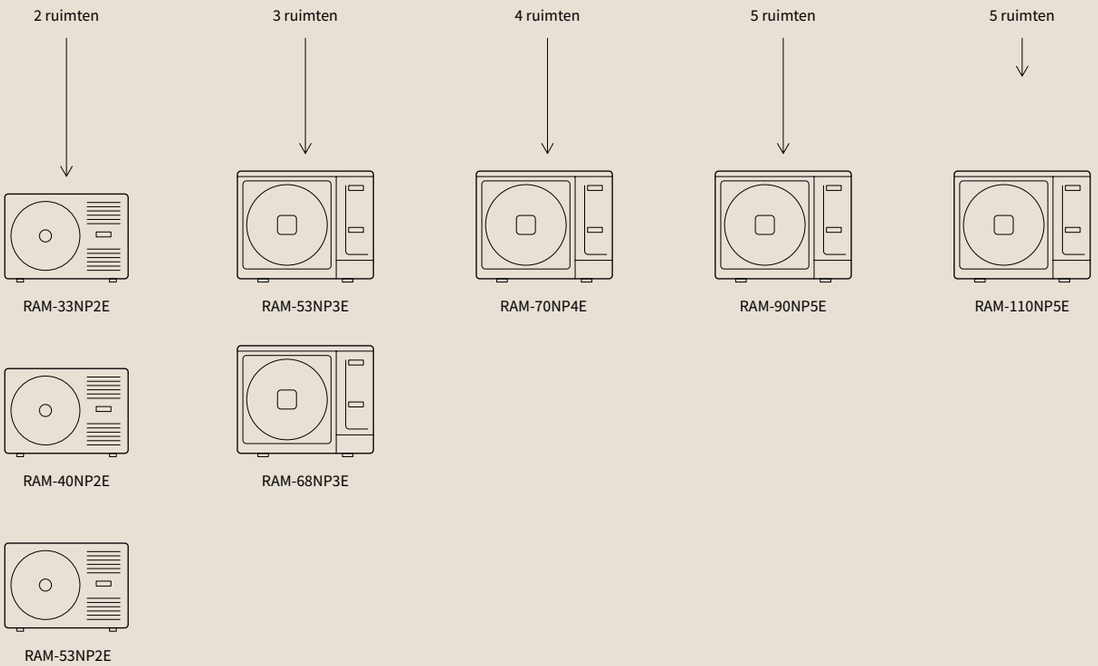


Zoekt u de perfecte unit voor uw pand? Dankzij het geringe energieverbruik zijn Multizone-units ideaal voor kleine panden.

2 Eenvoudige installatie en onderhoud

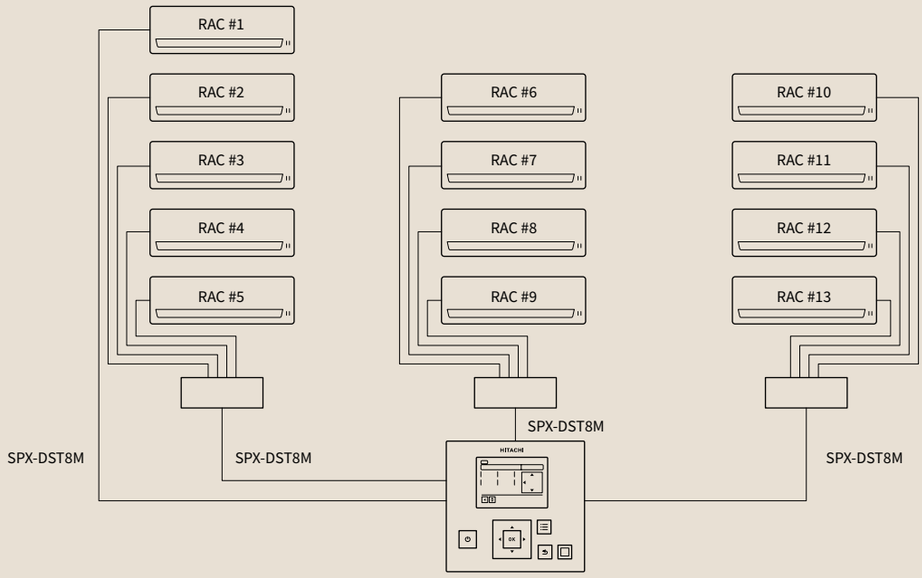
- Naast een veelvoud aan verschillende binnenunits onderscheidt de kanaalunit zich door de externe statische druk. Hierdoor kunnen de units aan de eisen van de betreffende installatie en architectuur worden aangepast
- Door de geringe leidingdiameter bespaart u installatiekosten
- Het koelmiddel is fabrieksmatig gevuld. Dat bespaart u extra installatietijd en -kosten
- Dankzij de aanduiding van alarmcodes kunnen mogelijke problemen snel worden opgespoord

3 Omvangrijk assortiment



Met de Multizone-binnenunits zijn er meer dan 300 combinatiemogelijkheden.
8 buitenunits kunnen met max. 5 binnenunits worden gecombineerd.

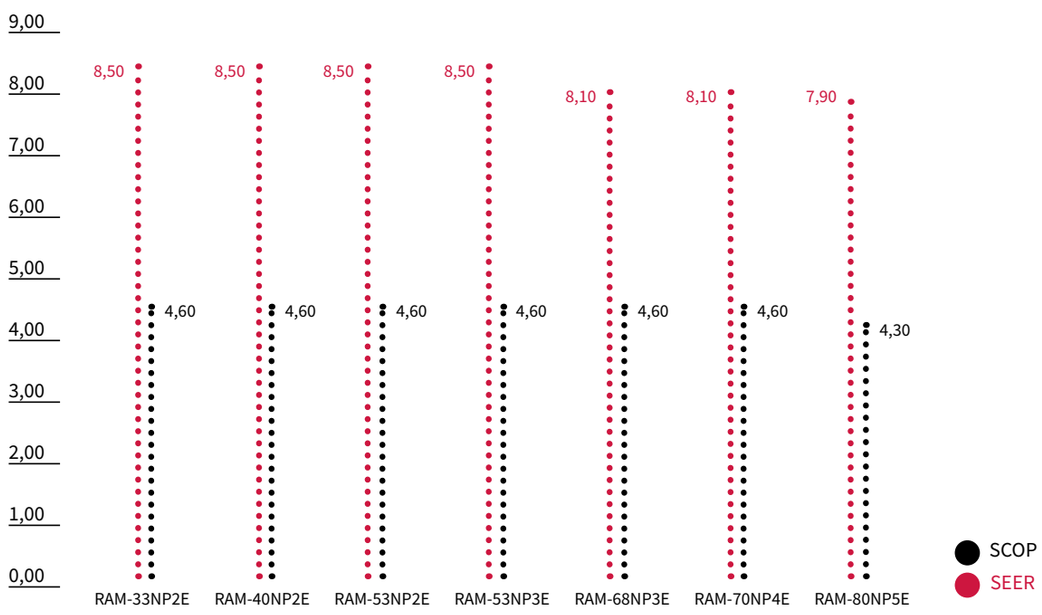
4 Klimaatoplossingen die perfect bij de eigenschappen van elke installatie passen.



- Flexibele opstelmogelijkheden
- Comfortabele instelling van de ruimtetemperatuur met de ECO-afstandsbediening.
- Werkt in de koelstand tot -10 °C en in de verwarmingsstand tot -15 °C.
- Centrale besturing van max. 13 binnenunits met de bedrade afstandsbediening SPX-WTK3 en de verdeler SPXDST1 + SPX-DST8M.

Alle gecombineerde units moeten zich in dezelfde ruimte bevinden, zodat alle instellingen ook gelijk zijn.

5 Energiebesparend en krachtig

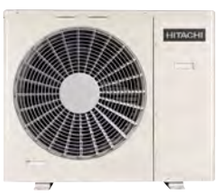


R32 Multi-Splitsystemen

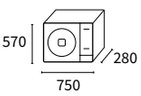
Buitenunits

Buitenunit			RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E	RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
Aansluitbare binnenunits (minimaal/maximaal)			2	2	2	2/3	2/3	2/4	2/5	2/5
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	1,50-3,30-3,80	1,50-4,00-4,20	1,50-5,30-6,60	1,50-5,30-6,60	2,40-6,80-8,00	2,40-7,00-8,80	1,52-8,50-9,50	*
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	1,50-4,00-4,60	1,50-5,20-5,50	1,50-6,80-7,20	1,50-6,80-7,20	2,40-8,50-9,50	2,60-8,50-9,50	1,50-10,00-11,50	*
Opgenomen vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,20-0,73-1,05	0,20-0,95-1,15	0,20-1,26-1,66	0,20-1,26-1,68	0,46-1,83-2,96	0,46-1,89-3,20	0,20-2,50-3,85	*
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,20-0,90-1,50	0,20-1,18-1,50	0,20-1,61-2,01	0,20-1,61-1,86	0,43-2,12-2,60	0,48-2,02-3,12	0,20-2,56-3,85	*
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Bekabeling binnen en buiten		mm^2	2 × (3×1,50 + E)	2 × (3×1,50 + E)	2 × (3×1,50 + E)	3 × (3×1,50 + E)	3 × (3×1,50 + E)	4 × (3×1,50 + E)	5 × (3×1,50 + E)	5 × (3×1,50 + E)
EER			4,50	4,20	4,20	4,10	3,70	3,70	3,40	*
COP			4,40	4,40	4,20	4,20	4,00	4,20	3,90	*
SEER			8,50	8,60	8,50	8,50	8,10	8,10	7,90	*
SCOP			4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,30	*
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/verwarmen		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	*
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46	-10 tot 46
	Verwarmen (DB)	°C	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24	-15 tot 24
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4 × 2 - 3/8 × 2	1/4 × 2 - 3/8 × 2	1/4 × 2 - 3/8 × 2	1/4 × 3 - 3/8 × 3	1/4 × 3 - 3/8 × 3	1/4 × 4 - (3/8 × 3) + (1/2 × 1)	1/4 × 5 - (3/8 × 3) + (1/2 × 2)	*
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	1.620	1.620	2.160	2.160	2.700	2.700	3.900	*
	Verwarmen	m^3/h	1.620	1.620	2.160	2.160	2.700	2.700	3.900	*
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	48	49	50	50	50	50	53	*
	Verwarmen	dB(A)	50	51	51	51	53	53	56	*
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	60	60	61	61	63	63	66	*
Aantal ventilatoren			1	1	1	1	1	1	1	1
Leidinglengte minimaal		m	3	3	3	3	3	3	3	*
Leidinglengte maximaal (totale systeem)		m	25 (35)	25 (35)	25 (35)	25 (60)	25 (60)	25 (60)	25 (75)	*
Hoogteverschil maximaal Bi-Bu (Bi-Bi)		m	10	10	20	20	20	20	20	*
Compressor			Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	*
Koelmiddel			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,02 (35)	1,02 (35)	1,8 (35)	2,05 (35)	2,05 (30)	2,05 (30)	2,40 (35)	*
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	–	–	–	20	20	20	15	*
Afmetingen (h × b × d)		mm	570 × 750 × 280	570 × 750 × 280	750 × 850 × 298	800 × 850 × 298	800 × 850 × 298	800 × 850 × 298	800 × 950 × 370	*
Gewicht		kg	38,0	41,0	53,0	54,0	58,0	58,0	71,0	*

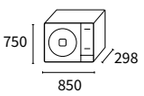
*Gegevens waren bij het drukken nog niet bekend.



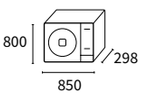
Buitenunits



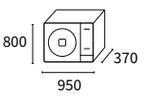
RAM-33NP2E
RAM-40NP2E



RAM-53NP2E



RAM-53NP3E
RAM-68NP3E
RAM-70NP4E



RAM-90NP5E

Accessoires voor room-airconditioners zijn combineerbaar met Multizone-units

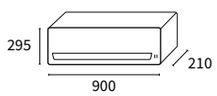
R32 Multi-Splitsystemen

Binnenunits

Wandunit Shirokuma

Binnenunit			RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-1,80-2,20	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	1,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,10	0,90-3,20-4,20	0,90-4,00-4,80	2,20-5,80-7,00
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	300-330-510-600	300-330-510-600	320-340-520-660	350-400-580-720
	Verwarmen	m^3/h	290-370-560-680	290-370-560-680	310-380-570-720	350-420-620-800
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	20-25-30-36	20-27-35-43	22-29-37-45	25-31-39-47
	Verwarmen	dB(A)	20-26-32-38	20-28-36-43	22-30-37-45	25-31-39-48
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	49	58	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	295 × 900 × 210	295 × 900 × 210	295 × 900 × 210	295 × 900 × 210
Gewicht		kg	11	11	11	11
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	16	16	16	16
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Binnenunits

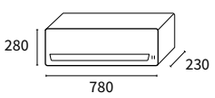


RAK-25RXE
RAK-35RXE
RAK-50RXE

Wandunit Performance

Binnenunit			RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-1,60-2,00	0,90-2,00-2,50	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	1,70-4,20-5,00	1,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-1,80-2,00	0,90-2,50-3,20	0,90-3,40-4,40	0,90-4,20-5,00	1,70-5,40-6,00	2,20-6,00-7,30
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	312-350-400-440	312-350-400-440	333-370-430-510	353-420-485-680	353-410-540-720	353-410-540-750
	Verwarmen	m^3/h	312-350-420-480	312-350-420-480	333-400-500-570	363-480-570-780	380-500-610-800	380-500-610-820
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	20-24-30-34	21-24-33-37	22-24-33-40	25-26-36-43	25-28-39-46	25-28-39-46
	Verwarmen	dB(A)	20-24-32-35	19-22-33-38	20-23-34-41	26-27-36-44	27-31-39-46	27-31-39-46
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	47	51	54	57	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230	280 × 780 × 230
Gewicht		kg	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	16	16	16	16	16	16
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Binnenunits



RAK-18RPE
RAK-25RPE
RAK-35RPE
RAK-42RPE
RAK-50RPE

Accessoires voor room-airconditioners zijn combineerbaar met Multizone-units

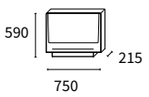
R32 Multi-Splitsystemen

Binnenunits

Staande unit Shirokuma

Binnenunit			RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-4,00	0,90-5,00-5,20
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,40-4,40	0,90-4,50-5,00	0,90-6,00-8,10
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	270-390-510-630	270-390-510-660	300-450-540-700
	Verwarmen	m^3/h	300-420-540-660	300-420-540-660	330-480-570-730
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	20-26-31-38	20-26-31-38	22-29-36-42
	Verwarmen	dB(A)	20-26-31-38	20-26-31-38	22-29-36-43
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	52	52	56
Afmetingen (h × b × d)		mm	750 × 590 × 215	750 × 590 × 215	750 × 590 × 215
Gewicht		kg	15,0	15,0	15,0
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	16	16	16
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Binnenunits



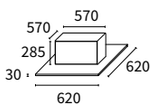
RAF-25RXE
RAF-35RXE
RAF-50RXE

Accessoires voor room-airconditioners zijn combineerbaar met Multizone-units

4-weg cassetteunit LC

Binnenunit			RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,00	0,90-3,50-4,00	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-3,50-5,00	0,90-4,80-6,60	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	360-505-590-660	360-505-590-660	390-540-630-720	390-540-630-720
	Verwarmen	m^3/h	444-540-630-720	444-540-630-720	450-600-690-780	450-600-690-780
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	27-31-35-38	27-33-37-40	29-35-39-43	29-35-39-43
	Verwarmen	dB(A)	28-32-36-39	28-34-38-41	30-36-40-44	30-36-40-44
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	54	56	56	56
Afmetingen binnenunit (h × b × d)		mm	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570	285 × 570 × 570
Netto gewicht binnenunit		kg	20,0	20,0	17,0	17,0
Afmetingen afdekplaat (h × b × d)		mm	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620	30 × 620 × 620
Gewicht afdekplaat		kg	4,0	4,0	2,8	2,8
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32
Condenswaterpomp			inclusief	inclusief	inclusief	inclusief
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Binnenunits

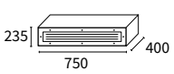


RAI-25RPE RAI-50RPE
RAI-35RPE RAI-60RPE

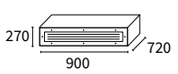
Kanaalunit

Binnenunit			RAD18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	0,90-1,80-2,20	0,90-2,50-3,00	0,90-3,50-4,00	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	0,90-2,50-3,10	0,90-3,50-5,50	0,90-4,80-6,60	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00
Luchtdebiet (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	m^3/h	330-390-450-510	330-390-450-510	330-390-450-510	350-540-800-1.140	350-540-800-1.140
	Verwarmen	m^3/h	330-390-450-510	330-390-450-510	330-390-450-510	350-540-800-1.140	350-540-800-1.140
Geluidsdrukniveau (zeer laag - laag - medium - hoog)	Koelen	dB(A)	30-33-37-41	30-33-37-41	30-33-37-41	29-32-35-39	29-32-35-39
	Verwarmen	dB(A)	30-34-38-42	30-34-38-42	30-34-38-42	29-32-35-40	29-32-35-40
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	57	57	57	53	53
Afmetingen (h × b × d)		mm	235 × 750 × 400	235 × 750 × 400	235 × 750 × 400	270 × 900 × 720	270 × 900 × 720
Gewicht		kg	16	16,0	16,0	35,0	35,0
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32
Condenswaterpomp			inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Binnenunits



RAD-25RPE
RAD-35RPE



RAD-50RPE
RAD-60RPE
RAD-70PPD

Accessoires voor room-airconditioners zijn combineerbaar met Multizone-units

Van kleine bedrijven tot grote gebouwen: de VRF-systemen van Hitachi zijn de ideale oplossing voor uw bedrijf. Door de vele individuele opties kunnen ze perfect in uw pand worden geïntegreerd.

Prijzen op aanvraag

VRF-systemen

Overzichtstabel

VRF-systemen

1 BUITENUNIT KIEZEN

2 VERMOGEN KIEZEN

Nominaal koelvermogen (kW)

Buitenunits	Nominaal koelvermogen (kW)																					
	5	5,6	7,1	10	11,2	12,5	14	15,5	16	20	22,4	24	25	28	30	33,5	40	45	50	56	61,5	67	>100
VRF IVX	•	•	•	•		•	•			•			•		•								
VRF IVX Centrifugal				•		•	•			•		•											
VRF Set Free Mini					•		•	•			•			•		•							
VRF Set Free Sigma Standard											•			•		•	•	•	•	•	•	•	•
VRF Set Free Sigma High-Efficiency							•		•		•			•		•	•	•	•	•	•	•	•

BESTURINGEN

Afstandsbediening individuele ruimte

PC-ARFP1E

PC-AWR

PC-AWH

Centrale besturingen

PSC-A16RS

PSC-A64S

PSC-A1T

CS-NET WEBMANAGER

Stel zelf uw VRF-systeem samen en kies de Hitachi-onderdelen die met uw individuele eisen overeenkomen.

3 VERGELIJKEN MET DE BEHOEFTE

4 BINNENUNITS UITZOEKEN

Maximale binnenunits	Maximale koelleiding (werkelijk)	Koelleiding (equivalente lengte)	Type ventilator	Leverbare externe statische druk	Onafhankelijke controle van binnenunits	Centrale besturing	Energielabel	Prijs	Flexibiliteit
Tot max. 4	Tot max. 100 m	Tot max. 125 m	Axiaal horizontaal	Nee	Ja	Ja, H-Link-bus	++++++	€€€€€	1,7 – 56 kW
Tot max. 6	Tot max. 100 m	Tot max. 125 m	Radiaal	100 Pa tot 120 Pa	Ja	Ja, H-Link-bus	++++++	€€€€€	Wandunits
Tot max. 39	Tot max. 125 m	Tot max. 150 m	Axiaal horizontaal	Nee	Ja	Ja, H-Link-bus	++++++	€€€€€	Staande units
Tot max. 64	Tot max. 165 m	Tot max. 190 m	Axiaal verticaal	Tot max. 50 Pa	Ja	Ja, H-Link-bus	+++++	€€€€€	Kanaalunits
Tot max. 64	Tot max. 165 m	Tot max. 190 m	Axiaal verticaal	Tot max. 50 Pa	Ja	Ja, H-Link-bus	+++++	€€€€€	Cassetteunits
									Plafondunits
									+100 Model

COMMUNICATIEPROTOCOLLEN

MODBUS

BACNET

KNX

VRF-buitenunits

VRF IVX

- VRF-units geschikt voor kleine en middelgrote ondernemingen tegen een bijzonder aantrekkelijke prijs
- U kunt de temperatuur voor verschillende ruimten en tijden met verschillende ventilatorsnelheden instellen

VRF IVX Centrifugal

- VRF-units voor inbouw in het gebouw
- Geschikt voor alle typen panden op de begane grond omdat ze in de gevelbekleding (verlaagd plafond) worden ingebouwd
- Kan voor de aansluiting van max. 6 binnenunits worden gebruikt. Door de onafhankelijke temperatuur-regeling bespaart u kosten en vergroot u uw comfort
- Ideaal voor restaurants, tandarts-klinieken, kantoren, winkels enz.

VRF Set Free Mini

- Compact airconditioningsysteem voor alle soorten installaties.
- Bijzonder flexibel bij de leidingaanleg.
- Warmtepompen en warmteterug-winningsunits leverbaar
- Er kunnen maximaal 39 binnenunits met onafhankelijke besturing op een buitenunit (afhankelijk van model) worden aangesloten
- Ideaal voor grotere woningen, kantoren en bedrijfsruimten

VRF Set Free Sigma

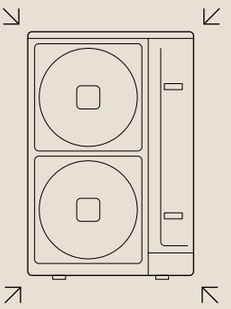
- Het meest flexibele 2- en 3-pijps VRF-systeem op de markt. Flexibel ontwerp met modulaire combinaties tot 268,80 kW (96 pk)
- Door de enkele module tot 67,20 kW (24 pk) bespaart u plaats en kosten
- Koelen van 15 °C tot 48 (52) °C, verwarmen van -20 °C tot 15 °C
- Ideaal voor hotels, restaurants, kantoorgebouwen, fitnessstudio's enz.

Uw voordeel
VRF IVX

1 De kleinste Mini VRF op de markt

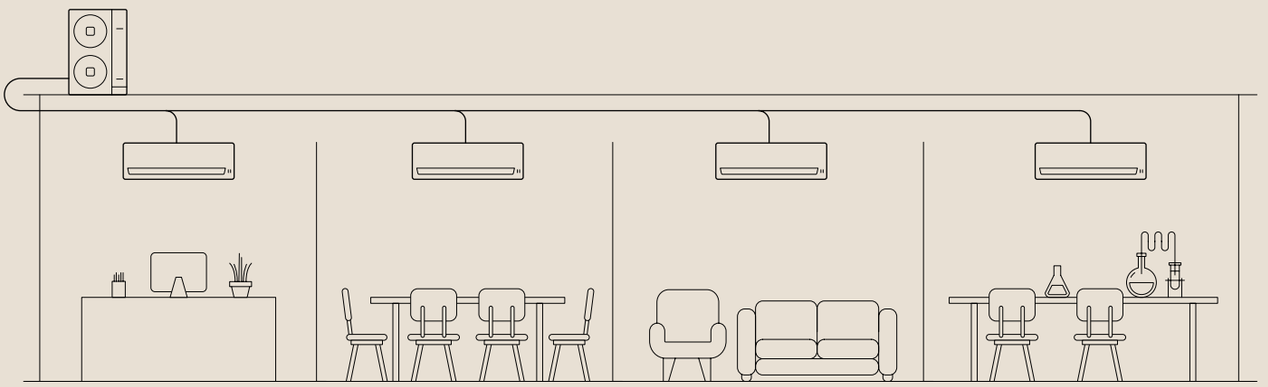
De premium-versie van de VRF IVX van Hitachi is de kleinste VRF op de markt. Het brede assortiment loopt van 5 kW koelvermogen tot 30 kW in het krachtigste model. Profiteer van de VRF-technologie die aan de behoeften van uw project kan worden aangepast, onafhankelijk van de beschikbare ruimte.

2 Compacte units voor meer vrije ruimte.



De VRF IVX-serie is zo compact dat het 14 kW (6 pk) vermogen met een enkele ventilator kan leveren. Daarbij heeft het systeem slechts 0,35 m^2 oppervlakte nodig.

3 Op maatgemaakte oplossingen met onafhankelijke temperaturen.



De airconditioningeisen in een gebouw zijn zeer verschillend. Afhankelijk van de activiteit in de verschillende ruimten, inrichting en het aantal ramen zijn verschillende temperaturen gewenst. Met de VRF-units van de IVX-serie kan de temperatuur individueel geregeld worden voor een maximaal comfort in alle zones.

Met één buitenunit kunt u tot 4 ruimten klimatiseren. Daardoor zijn de VRF IVX-units ideaal voor kleine en middelgrote ondernemingen.

4 Flexibiliteit bij de keuze van de binnenunits

Esthetiek en beschikbare ruimte per ruimte verschillend? Dat is geen probleem met de binnenunits van de serie VRF System Free. Alle binnenunits zijn met deze serie combineerbaar en kunnen afhankelijk van de behoefte individueel worden aangepast (met wand-, kanaal-, cassette-, console- en plafondmontage of DX-sets).

5 Eenvoudige installatie van de koelmiddelleidingen

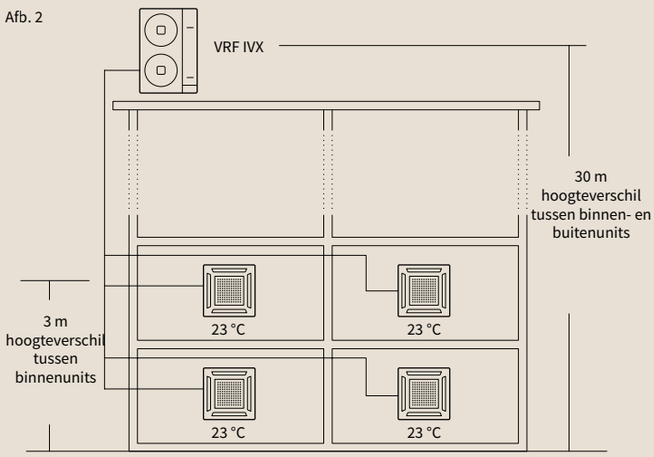
VRF IVX-units zijn gemakkelijker te installeren dan andere “Multi”-typen op de markt. De leidingaanleg is gebaseerd op een enkele leiding met gelijke doorsnede voor het gehele hoofdnet.

Het wordt door middel van verdelers op de verschillende binnenunits met telkens een eigen diameter aangesloten.

Het gereduceerde aantal koelmiddelleidingen bespaart niet alleen tijd maar ook installatiekosten.

6 Breed spectrum aan koelmogelijkheden

Afb. 2



Voorbeeld voor een gebouw met een VRF IVX-airconditioning

De VRF IVX-units maken een totale koelleiding van max. 100 m mogelijk. Daarnaast is een hoogteverschil tot 30 m tussen binnen- en buitenunit geen probleem. Daardoor kunt u bijvoorbeeld de buitenunit op het dak van uw pand plaatsen.

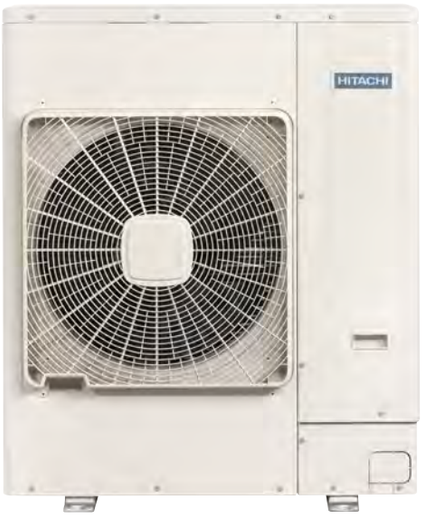
Binnenunits kunnen op verschillende verdiepingen worden geïnstalleerd en op hetzelfde koelcircuit worden aangesloten. Zo kunnen 2 verdiepingen met één buitenunit worden geklimatiseerd.

7 Intelligente ontdooiregeling voor meer comfort bij een verbeterde energie-efficiëntie

De VRF IVX-serie herkent ijsafzetting en spuit dan heet gas in de condensor. In de meeste gevallen kan zo ontdooien worden vermeden. Indien ontdooien toch nodig is, voert het systeem een “intelligente ontdooiing” uit. Daarbij leert het systeem van de voorgaande ontdooiprocessen. Zo kan de ontdooifase worden geoptimaliseerd en de verwarmingsfase worden verlengd. Dat betekent voor u altijd een maximaal comfort.

VRF IVX

Betaalbare VRF-technologie



Individuele regeling

Met de VRF IVX kunt u tot 4 binnenunits onafhankelijk van elkaar regelen en op deze wijze in elke ruimte een individuele temperatuur instellen (afb. 1).

Flexibele leidingaanleg

Er is een totale leidinglengte tot 100 m mogelijk, alsmede een hoogteverschil van 3 m tussen de binnenunits en 30 m tussen binnen- en buitenunit. Dat betekent voor u een maximale vrijheid voor uw klimaatoplossing (afb. 2).

Bedrijfszekerheid

u kunt ook bij extreme buitentemperaturen op de VRF IVX vertrouwen. -20 °C bij verwarmen en 46 °C bij koelen is geen probleem.

Compacte unit

De VRF IVX heeft maar één ventilator die bij een vloeroppervlak van maar 0,35 m² een koelvermogen tot 14 kW (6 pk) levert.

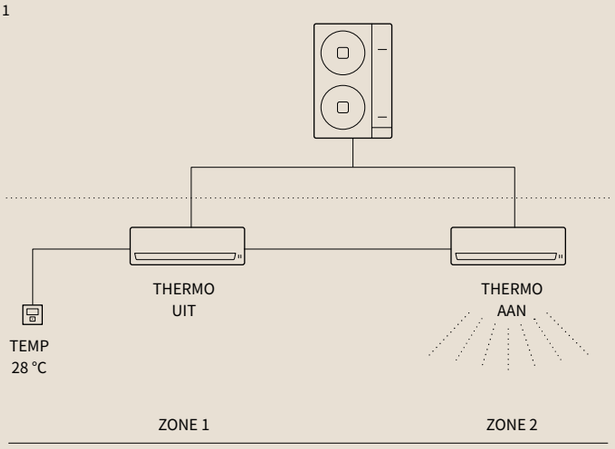
Flexibiliteit

Combineer de unit met het gehele assortiment van System Free-binnenunits. De unit werkt daarnaast met het H-Link-communicatie-protocol, waarmee alle besturingssystemen individueel of gecentraliseerd kunnen worden beheerd.

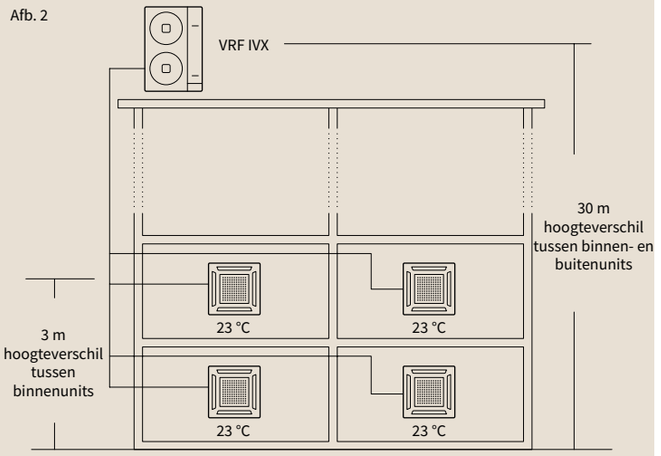
Eenvoudige installatie

Om de installatie voor u zo gemakkelijk mogelijk te maken, kunnen 4 binnenunits op een gemeenschappelijke koelleiding worden aangesloten.

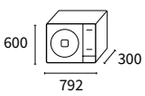
Afb. 1



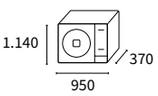
Afb. 2



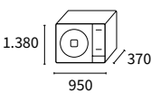
Buitenunits



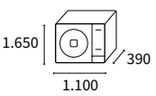
RAS-2HVNP1
RAS-2.5HVNP1
RAS-3HVNC1



RAS-4H(V)NC1E
RAS-5H(V)NC1E
RAS-6H(V)NC1E



RAS-8HNCE
RAS-10HNCE

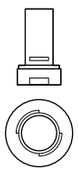


RAS-12HNC

Buitenunit			RAS-2HVNP1	RAS-2.5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS-12HNC
Maximaal aansluitbare binnenunits			2	2	2	4	4	4	4	4	4
Nominaal aansluitvermogen *		%	90-110	90-110	90-100	90-115	90-115	90-115	90-115	90-115	90-115
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00	11,20-30,00-33,50
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	2,20-5,60-7,01	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00	9,00-33,50-37,50
Opgenomen vermogen	Koelen (nom.)	kW	1,24	1,34	2,26	2,70	3,71	4,29	5,95	8,28	11,67
	Verwarmen (nom.)	kW	1,20	1,28	2,00	2,45	3,60	3,78	5,88	7,71	13,04
EER			4,03	4,18	3,14	3,70	3,37	3,26	3,36	3,02	2,57
COP			4,68	4,92	4,00	4,57	3,89	4,23	3,81	3,63	2,57
SEER	1 fase		6,49	6,05	6,00	6,57	6,10	5,88	-	-	-
	3 fasen		-	-	-	6,41	6,06	5,85	6,79	6,61	5,30
SCOP	1 fase		4,67	4,77	4,21	4,47	4,00	4,05	-	-	-
	3 fasen		-	-	-	4,47	4,00	4,05	4,19	3,79	3,66
Energielabel (gemiddelde klimaatzone)	Koelen/verwarmen		A++/A++	A+/A++	A+/A+	A++/A+	-	-	-	-	-
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	-	-	-
			-	-	-	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom	1 fase	A	13,8	15,8	17,8	15,5	15,0	15,5	-	-	-
	3 fasen	A	-	-	-	28,5	28,0	28,5	24,0	24,0	24,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet	Koelen	m^3/h	2.436	2.436	2.682	3.720	4.080	4.800	7.620	8.040	9.780
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	44	45	48	52	52	55	57	58	59
	Verwarmen	dB(A)	46	47	50	54	54	57	59	60	61
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	62	63	66	68	69	71	76	76	77
Aantal ventilatoren			1	1	1	1	1	1	2	2	2
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1	1/2-1
Leidinglengte minimaal		m	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Leidinglengte maximaal		m	50	50	50	70	75	75	100	100	100
Hoogteverschil maximaal (hoogste/laagste buitenunit)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R-410A	R-410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30**)	1,9 (20)	3,2 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)	6,7 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	30	30	40	40	60	60	moet worden berekend	moet worden berekend	moet worden berekend
Afmetingen (h × b × d)		mm	600 × 792 × 300	600 × 792 × 300	600 × 792 × 300	1.140 × 950 × 370	1.140 × 950 × 370	1.140 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.650 × 1.100 × 390
Gewicht		kg	43	43	44,0	79,0	89,0	89,0	136,0	138,0	168,0

*Zorg dat u op de hoogte bent van de beperkingen bij combinaties van diverse binnenunits.

Afstandsbedieningen en accessoires



Aansluitset voor afvoerleidingen

DBS-26

Combineerbaar met RAS-4-12H(V)NCE

Combinatietabel

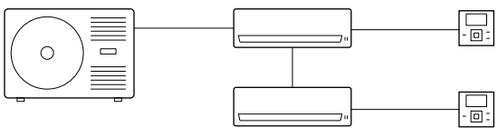
Buitenunit	RAS-2HVNP1 [1]	RAS-2.5 HVNP [2]	RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS-12HNC
Maximaal aansluitbare binnenunits	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Nominaal aangesloten vermogen % (aantal aangesloten binnenunits)	90 - 110% (1)	90 - 110% (1)	90 - 110% (1)	90 - 115% (≤2)	90 - 115% (≤2)	90 - 115% (≤2)	90 - 115%	90 - 115%	90 - 115%
	90 - 100% (2)	90 - 100% (2)	90 - 100% (2)	90 - 100% (3-4)	90 - 100% (3-4)	90 - 100% (3-4)			
Minimaal vermogen van de binnenunits (pk)	0,8	0,8	0,80	0,80	0,80	0,80	1,80	1,80	1,80

(1) Bij de installatie van binnenunits RCI-FSN4 is alleen de Single-Split-combinatie toegestaan.
(2) Als er meerdere binnenunits zijn geïnstalleerd of er een RCI-FSN4-unit aanwezig is, bedraagt voor deze serie het minimum vermogen 1,5 pk.

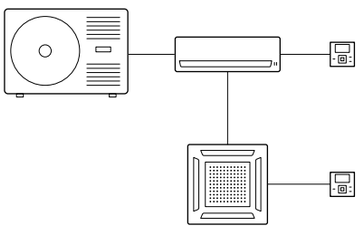
– De RPI-8FSN3E en RPI-10.0FSN3E kunnen alleen als Single-Split-combinaties worden geïnstalleerd. Neem voor andere combinaties contact op met uw Hitachi-dealer.
– In systemen waarin alle units de RCI-FSN4 zijn, bedraagt de maximaal toelaatbare vermogensverhouding 100% en het maximaal aantal aansluitbare binnenunits is als volgt:
3 pk: 1 unit, 4, 5 en 6 pk: 2 units, 8, 10 en 12 pk: 4 units

Combinaties

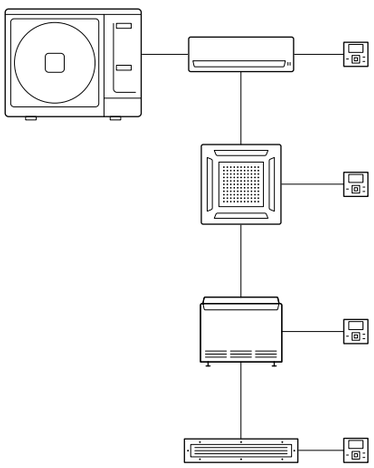
RAS 2-2.5 HVNP(1) *90 - 110%



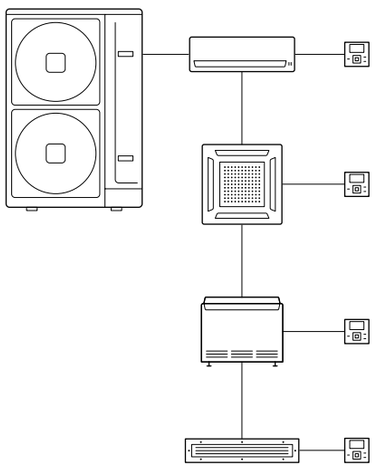
RASC - 3H(V)NC1 *90 - 110%



RAS - 4~6H(V)NC1E *90 - 115%

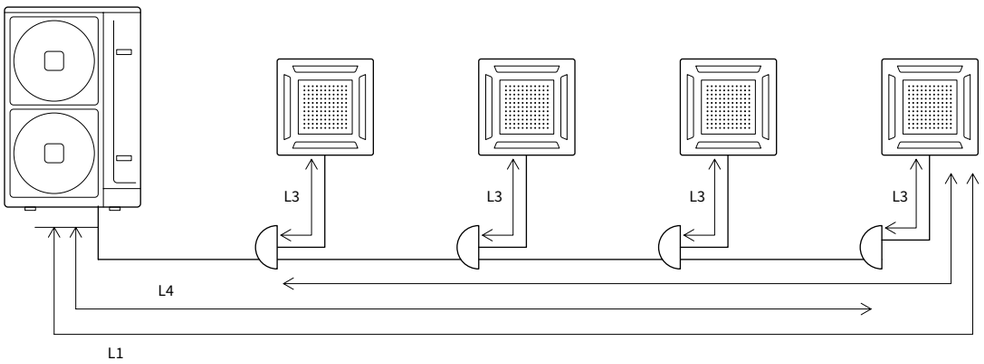


RAS - 8~12HNC(E) *90 - 115%



*Meer informatie vindt u in de combinatietabel.

Maximale lengte van de koelleidingen



Binnenunit			2 pk	2,5 pk	4 pk	5 pk	6 pk	8 pk	10 pk	12 pk
Maximale leidinglengte tussen de buitenunit en de verste binnenunit	Werkelijke lengte (L1)	m	50	50	70	75	75	100	100	100
	Equivalente lengte	m	70	70	90	95	95	125	125	125
Maximale leidinglengte vanaf eerste aftakking tot elke binnenunit (L2)		m	-	-	20	20	20	25	25	25
Maximale leidinglengte vanaf verdeler van de binnenunit (L3)		m	-	-	10	10	10	15	15	15
Totale leidinglengte L4 + ($L3_1$ + $L3_2$ + $L3_3$...)		m	50	50	70	75	75	100	145	145
Maximaal hoogteverschil tussen buiten- en binnenunit (indien de binnenunit hoger is dan de buitenunit)		m	30 (20)	30 (20)	30 (20)	30 (20)	30 (20)	30 (20)	30 (20)	30 (20)
Maximaal hoogteverschil tussen binnenunits		m	3	3	3	3	3	3	3	3
Maximaal hoogteverschil tussen aftakleiding en binnenunits		m	-	-	3	3	3	3	3	3
Maximaal hoogteverschil tussen aftakleiding en buitenunits		m	-	-	3	3	3	3	3	3

Neem voor andere combinaties (niet in serie met verdelers) contact op met uw Hitachi-dealer.

Leidingafmetingen

Hoofdleiding

Buitenunit	Vloeistof	Gas
RAS-2HVNP1	1/4"	1/2"
RAS-2.5 HVNP1	1/4"	1/2"
RAS-3HVNC1	3/8"	5/8"
RAS-4 H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-5H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-6 H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-8HNCE	3/8"	1"
RAS-10HNCE	1/2"	1"
RAS-12HNCE	1/2"	1"

Verdeler

Buitenunit	Verdeler
RAS-2HVNP1	E-102SN4
RAS-2.5 HVNP1	E-102SN4
RAS-3HVNC1	E-102SN4
RAS-4 H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-5H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-6 H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-8HNCE	E-162SN4
RAS-10HNCE	E-162SN4
RAS-12HNCE	E-162SN4

Afmetingen tussen verdeler en binnenunit

		Leidingdiameter	
Binnenunit		Vloeistof	Gas
≤ 1,50 pk		1/4"	1/2"
1,80 - 2,00 pk	Inch	1/4"	5/8"
≥ 2,30 pk		3/8"	5/8"

VRF IVX Centrifugal

VRF-buitenunit voor binnenopstelling

Gegarandeerd comfort

De unit levert de airconditioning voor max. 6 verschillende zones. De binnenunits kunnen daarbij onafhankelijk van elkaar worden geregeld. Zo bespaart u kosten en geniet u tegelijkertijd van een groter comfort.

Ontwikkeld voor elke toepassing

De luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters zijn vervangbaar. Zo kunt u vrij kiezen waar de unit in het gebouw moet worden geïnstalleerd.

Gecertificeerde kwaliteit

Het systeem biedt een maximaal nominaal aangesloten vermogen van 75-120%. De VRF IVX VRF Centrifugal heeft een Eurovent-gecertificeerde EER en COP-certificering en voldoet tevens aan de ErP Lot 21 Ecodesign-richtlijn.

Lagere kosten en een extreem stille werking

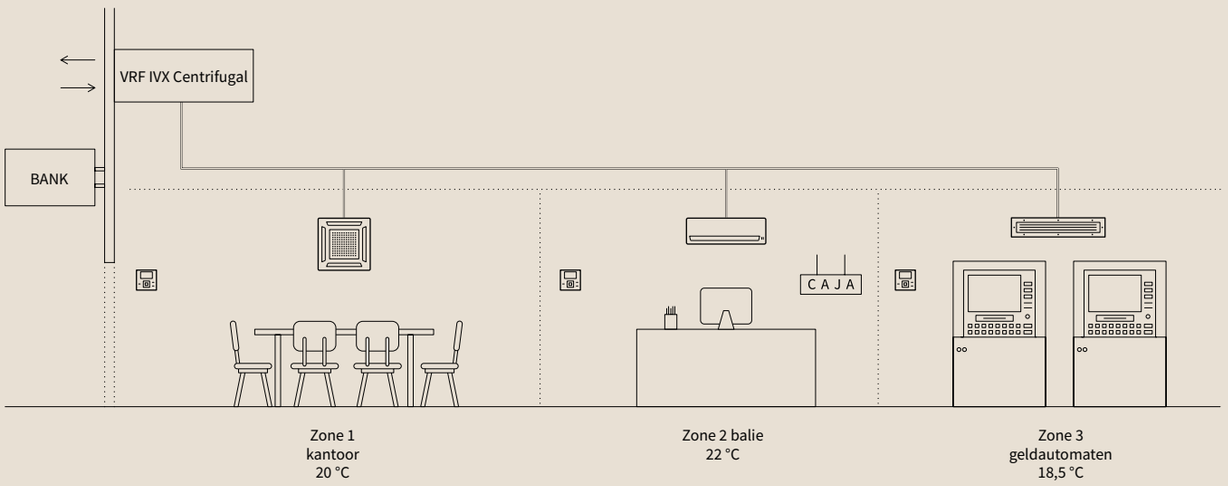
De unit is met een premium Hitachi-compressor voor intelligent ontdooien uitgerust. Bovendien beschikt de unit over een ventilator die door een frequentieomvormer wordt geregeld. U profiteert van een gereduceerd energieverbruik, verhoogde levensduur en een minimaal geluidsniveau.

Minimaal verbruik

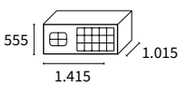
De frequentieomvormer van de VRF IVX Centrifugal past het toerental aan de belasting aan en reduceert het verbruik van de motor tot het minimum.

Besturingssystemen

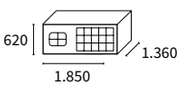
Deze units kunnen met alle Hitachi-besturingssystemen, GBS-systemen, Modbus-protocollen en KNX worden gecombineerd.



Buitenunits



RASC-4HNPE
RASC-5HNPE
RASC-6HNPE



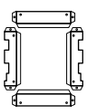
RASC-8HNPE
RASC-10HNPE

VRF IVX Centrifugal

Buitenunit			RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits			5	5	5	6	6
Nominaal aansluitvermogen *		%	75-120	75-120	75-120	75-120	75-120
Vermogen	Koelen (nom./max.)	kW	10,20-11,20	12,50-14,00	14,00-16,00	20,00-22,40	24,00-26,00
	Verwarmen (nom./max.)	kW	11,20-13,60	14,00-14,90	15,50-16,80	22,40-25,30	26,00-27,40
Opgenomen vermogen	Koelen (nom.)	kW	2,99	3,98	5,09	7,41	9,02
	Verwarmen (nom.)	kW	2,95	4,12	5,74	7,00	8,52
EER			3,35	3,14	2,75	2,70	2,66
COP			3,80	3,40	2,70	3,20	3,05
SEER			5,60	5,43	5,22	5,39	5,48
SCOP			3,98	3,74	3,66	3,51	3,71
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46	-5 tot 46
	Verwarmen (NB)	°C	-15 tot 15,5	-15 tot 15,5	-15 tot 15,5	-15 tot 15,5	-15 tot 15,5
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	14,1	14,1	16	24,7	24,7
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Luchtdebiet		m^3/h	3.300	3.600	3.600	6.900	6.900
Geluidsdrukniveau		dB(A)	53	53	54	56	57
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	70	71	72	74	75
Leverbare externe statische druk (nom./max.)		Pa	56/90	72/100	100/100	84/120	102/120
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Leidinglengte minimaal		m	5	5	5	5	5
Leidinglengte maximaal		m	75	75	75	100	100
Maximaal hoogteverschil (hoogste/laagste buitenunit)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	60	60	60	Moet worden berekend	Moet worden berekend
Afmetingen (h × b × d)		mm	555 × 1.415 × 1.015	555 × 1.415 × 1.015	555 × 1.415 × 1.015	620 × 1.850 × 1.360	620 × 1.850 × 1.360
Gewicht		kg	192	192	192	300	303

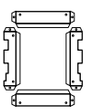
*Zorg dat u op de hoogte bent van de beperkingen bij combinaties van diverse binnenunits.

Afstandsbedieningen en accessoires



Accessoireset voor verandering van de positie van de luchtuitlaat

FD-RASC46



Accessoireset voor verandering van de positie van de luchtuitlaat

FD-RASC810

Combinatietabel

Buitenunit	RASC - 4HNPE	RASC - 5HNPE	RASC - 6HNPE	RASC - 8HNPE	RASC - 10HNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits	5	5	5	6	6
Nominaal aangesloten vermogen % (aantal aangesloten binnenunits)	75 - 120% (≤4)	75 - 120% (≤4)	75 - 120% (≤4)	75 - 120% (≤4)	75 - 120% (≤4)
	75 - 100% (5)	75 - 100% (5)	75 - 100% (5)	75 - 100% (5-6)	75 - 100% (5-6)
Minimaal vermogen van de binnenunits (pk) (≤4 aangesloten BI zonder beperkingen, 5 aangesloten BI met beperkingen)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

– In systemen waarin alle units de RCI-FSN4 zijn, bedraagt de maximaal toelaatbare vermogensverhouding 100% en het maximaal aantal aansluitbare binnenunits is 4
– De RPI-8FSN3E en RPI-10.0FSN3E kunnen alleen als Single-Split-combinaties worden geïnstalleerd. Er zijn speciale combinaties mogelijk (zie tabel hieronder).

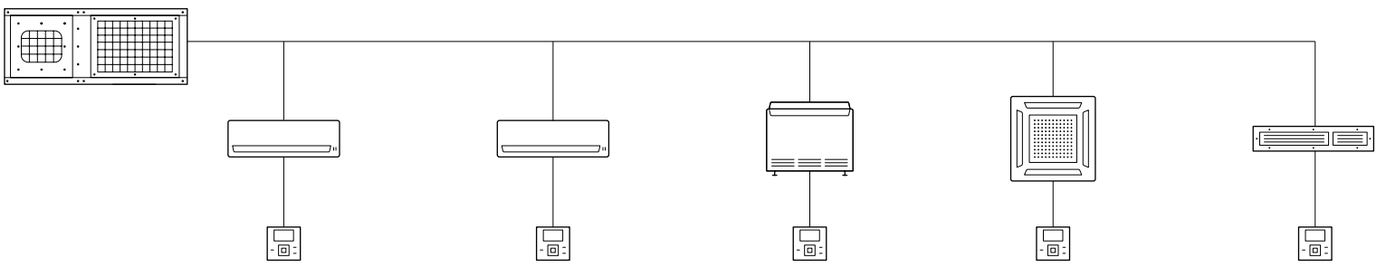
Speciale combinaties

De toelaatbare combinaties met RPI-8FSN3E en RPI-10.0FSN3E zijn:

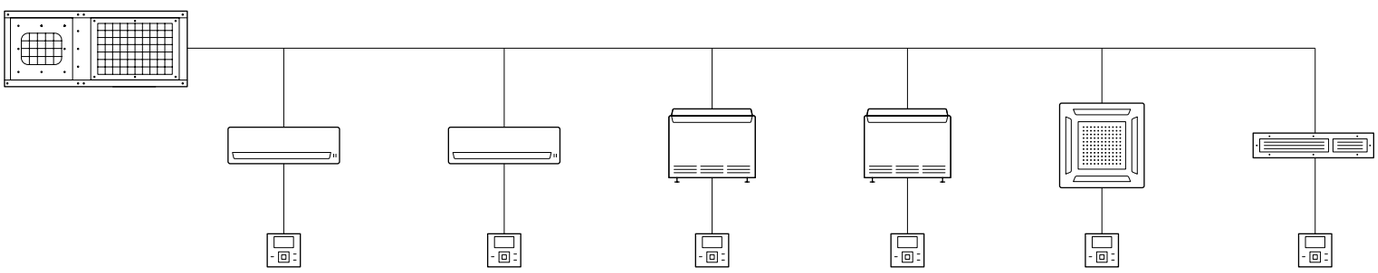
Systeem met 2 binnenunits	Systeem met 3 binnenunits
8,0 + 3,0	8,0 + 2,0 + 2,0
8,0 + 2.0	8,0 + 1,5 + 1,5
10,0 + 3,0	8,0 + 1,0 + 1,0
10,0 + 2,0	10 + 1,5 + 1,5
	10 + 1,0 + 1,0

Combinaties

RASC - 4~6HNPE 75 - 120%

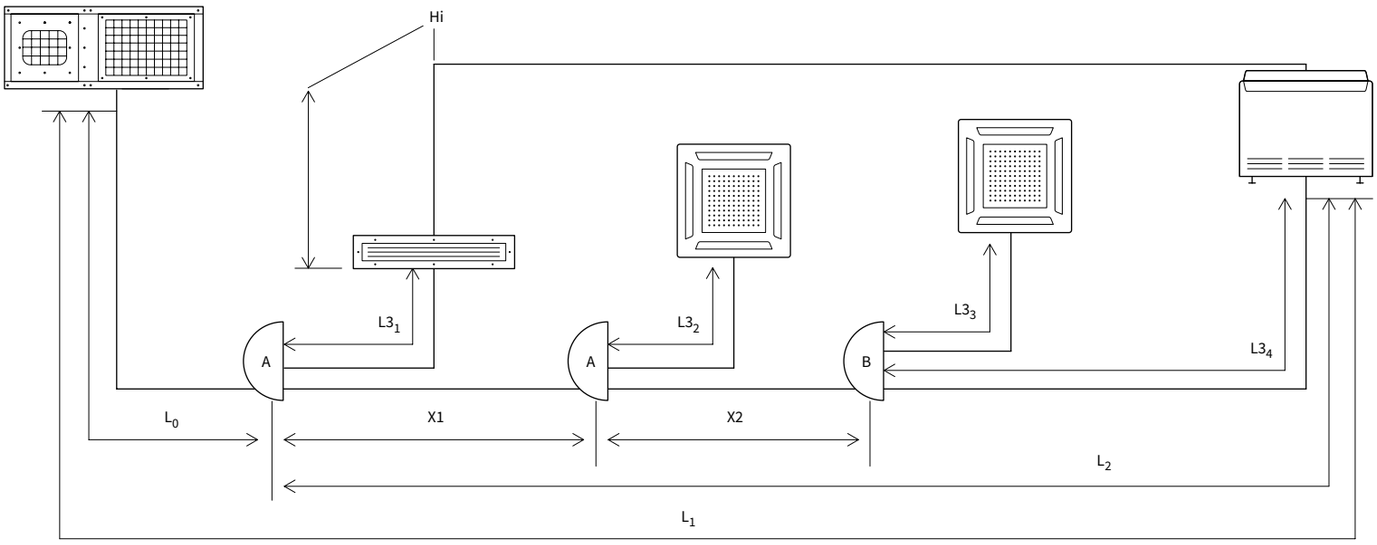


RASC -8~10HNPE 75 - 120%



Maximale lengte van de koelleidingen (verdeling in de leiding)

RASC-4-10HNPE



			4 pk	5 pk	6 pk	8 pk	10 pk
Maximale leidinglengte tussen de RASC-unit en de verste binnenunit (L)	Werkelijke lengte	m	75	75	75	100	100
	Equivalente lengte	m	95	95	95	125	125
Maximale leidinglengte tussen de eerste Multi-set en de verste binnenunit (L2)			30	30	30	40	40
Leidinglengte maximaal (L3)			10	10	10	15	15
Maximaal hoogteverschil tussen de RASC-unit en de binnenunit (H-O)	RASC-unit hoger dan de binnenunit	m	30	30	30	30	30
	RASC-unit lager dan de binnenunit	m	20	20	20	20	20
Maximaal hoogteverschil tussen binnenunits (Hi)			10	10	10	10	10
Maximale totale leidinglengte (L1 + L3$_1$ + L3$_2$ + L3$_3$)			95	95	95	100	145

Neem voor andere combinaties (niet in serie met verdelers) contact op met uw Hitachi-dealer.

Leidingafmetingen

Hoofdleiding

Buitenunit	Vloeistof	Gas
RASC-4HNPE	3/8"	5/8"
RASC-5HNPE	3/8"	5/8"
RASC-6HNPE	3/8"	5/8"
RASC-8HNPE	3/8"	1"
RASC-10HNPE	1/2"	1"

Afmetingen tussen verdeler en binnenunit

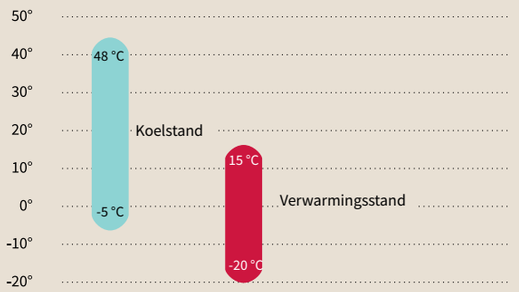
	Leidingdiameter	
Binnenunit	Vloeistof	Gas
0,8 - 1,5 pk	1/4"	1/2"
1,8 - 2,0 pk	1/4"	5/8"
2,3 - 6,0 pk	3/8"	5/8"
8 pk	3/8"	3/4"
10 pk	3/8"	7/8"

Verdeler

Buitenunit	Verdeler
RASC-4HNPE	E-102SN4
RASC-5HNPE	E-102SN4
RASC-6HNPE	E-102SN4
RASC-8HNPE	E-162SN4
RASC-10HNPE	E-162SN4

Uw voordeel
VRF Set Free Mini

1 Ideaal voor elk klimaat



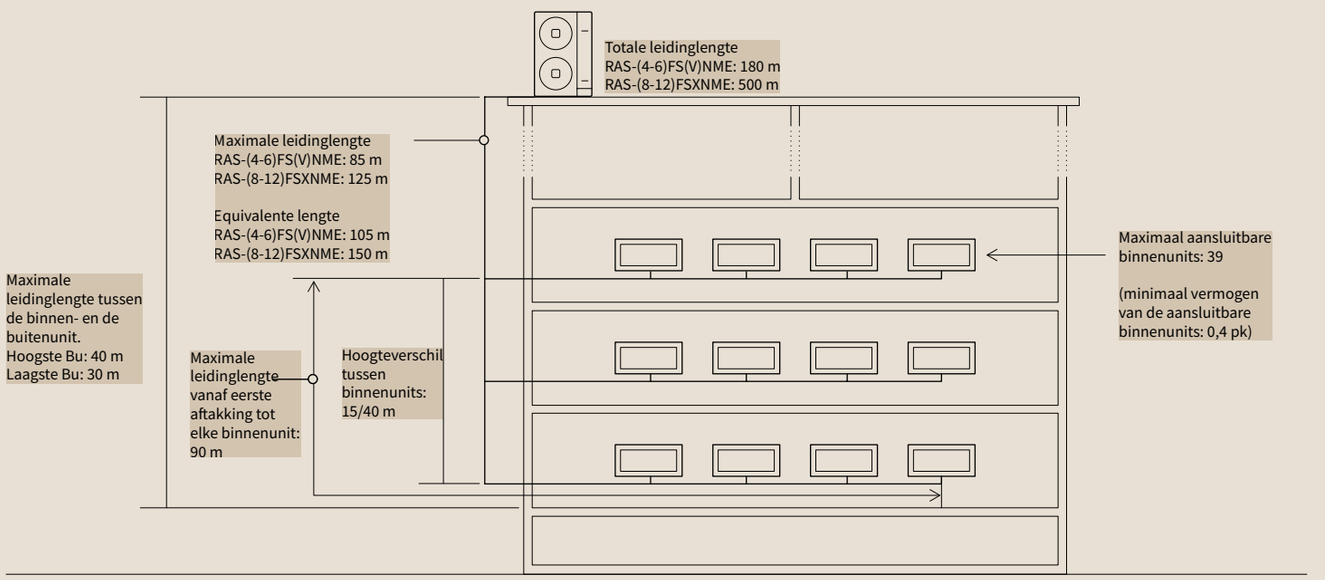
De Set Free Mini-buitenunits zijn zo ontwikkeld dat ze in de koudste en heetste klimaatzones perfect kunnen functioneren. Zo zorgen ze voor een gelijkblijvende, aangename temperatuur in elke ruimte.

2 Maximaal 39 binnenunits per buitenunit

Vermogen buitenunit (pk)	4	5	6	8	10	12
Maximaal aansluitbare binnenunits	13	16	18	26	32	39

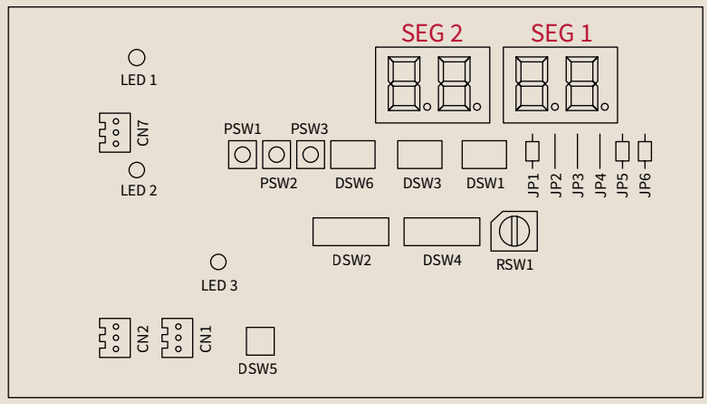
Elk bouwplan is uniek en stelt daardoor heel verschillende eisen aan de airconditioningtechniek. Bij Hitachi vindt u altijd de passende klimaatoplossing voor uw pand mede door de mogelijkheid van maximaal 39 binnenunits per buitenunit (1,1 ~ 30 kW). Dit is een unicum op de markt.

3 Hoge flexibiliteit en eenvoudige montage



Maximale totale leidinglengte: 500 m
Belasting van de unit: 50 - 130%

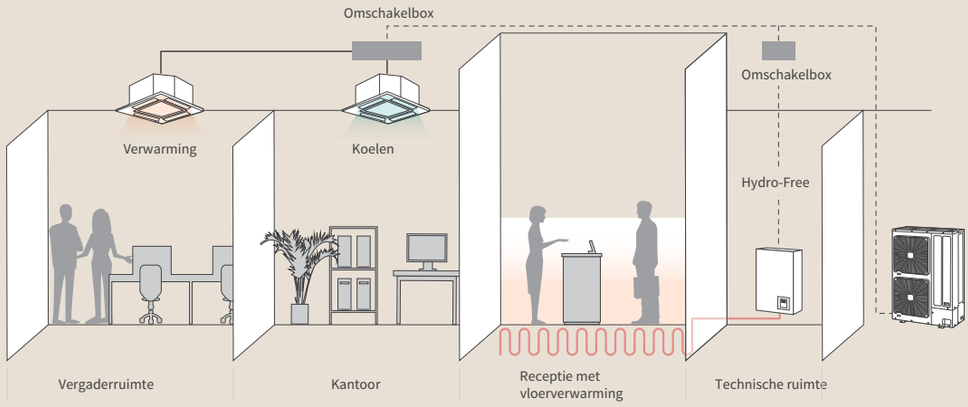
4 Snelle en precieze diagnose



De printplaat van de buitenunit is met een display van 7 segmenten uitgerust die verschillende parameters aangeven- bijv. buitenluchttemperatuur, condensatietemperatuur, druk enz. Hiermee is een snelle en precieze diagnose van de installatie mogelijk en wordt het onderhoud vergemakkelijkt.

5 Ruimteklimaat geoptimaliseerd ten aanzien van energie

Warmteterugwinningssystemen in de klassen 8 tot 12 pk dragen de overbodige energie van de ene zone naar de andere zone over. Zo kan gelijktijdig worden gekoeld en verwarmd. Dit betekent voor u een optimaal energieverbruik en een hoog comfort.



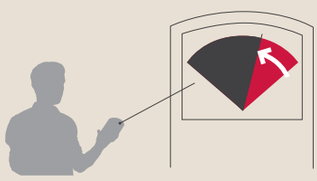
6 Smooth Drive voor een geoptimaliseerd koelcircuit

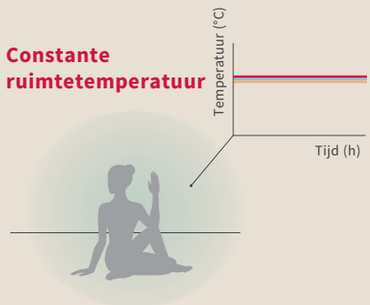
Smooth Drive, de nieuw ontwikkelde VRF-technologie, is exclusief bij Hitachi verkrijgbaar en zet nieuwe standaarden met betrekking tot vermogen en efficiëntie. Wat betekent dat voor u?

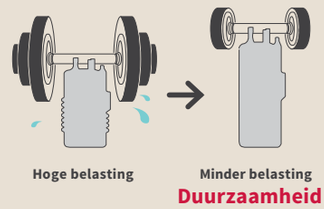
Efficiëntie
Het stroomverbruik wordt met 39% verminderd.

Comfort
Constante ruimtetemperatuur door een betere respons en directe frequentieregeling door de compressor.

Betrouwbaarheid
Minder belasting door de compressor door onderdrukking van het voortdurend in- en uitschakelen bij lage belasting.







VRF Set Free Mini

Compacte airconditioning voor alle soorten installaties

Verbeterde luchtstroom bij minimaal geluidsniveau

Door het aerodynamische ontwerp is de unit met een geluidsreductie van max. 4 dB(A) de stilste op de markt. De combinatie van een 3-vleugelige propeller en fijn afgestelde ventilator vermindert het geluidsniveau en verhoogt de betrouwbaarheid.

De Side-Flow-technologie garandeert een gelijkmatige luchtverdeling. Zo worden energiekosten bespaard. (afb. 1)

Hoogefficiënte scroll-compressor

De DC-scroll-compressor verhoogt de efficiëntie en betrouwbaarheid. Dankzij de compacte constructie bespaart u niet alleen gewicht maar ook vooral energie. Zo bereikt u meer vermogen bij deellast en lagere toerentallen.

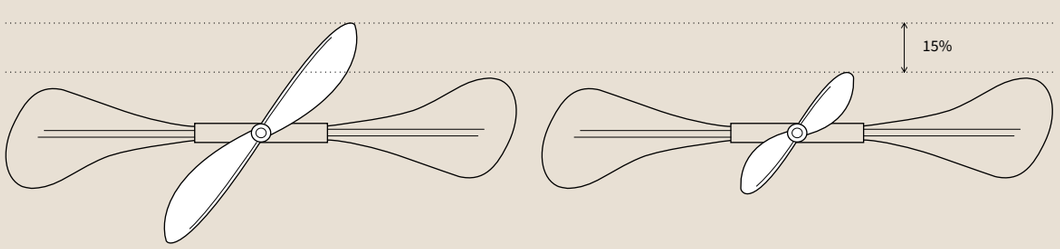
Eenvoudige installatie

De precies afgestemde koelmiddelverdelers besparen installatiekosten en -tijd.

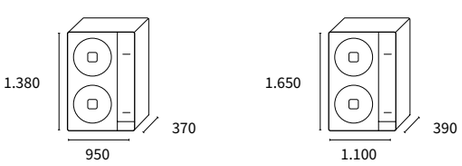
Gemakkelijk transport

Door het compacte ontwerp van de buitenunits kunt u de unit eenvoudig met de lift transporteren, zonder dat er een kraan moet worden gehuurd. De gereduceerde afmetingen maken de aflevering en installatie gemakkelijk. Zo bespaart u tijd en geld.

Afb. 1



Buitenunits

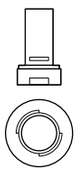


RAS-4FS(V)NME
RAS-5FS(V)NME
RAS-6FS(V)NME

RAS-8FXNME
RAS-10FXNME
RAS-12FXNME

Buitenunit			RAS-4FSVNME	RAS-5FSVNME	RAS-4FSNME	RAS-5FSNME	RAS-6FSNME	RAS-8FSXNME	RAS-10FSXNME	RAS-12FSXNMSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			13 (6)*	16 (7)*	13 (6)*	16 (7)*	18 (8)*	26 (17)*	32 (21)*	39 (26)*
Nominaal aansluitvermogen		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	12,1	14,0	12,1	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5
	Verwarmen	kW	12,5	16,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	2,97	3,26	2,97	3,26	4,35	6,25	7,27	9,36
	Verwarmen	kW	2,89	3,57	2,89	3,57	4,30	5,32	6,89	9,15
EER			4,07	4,29	4,07	4,29	3,68	3,60	3,85	3,58
COP			4,33	4,48	4,33	4,48	4,19	4,70	4,57	4,10
SEER			6,67	6,64	6,61	6,61	6,37	7,59	8,31	8,26
SCOP			4,15	4,40	4,15	4,40	4,25	5,62	4,72	4,66
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	29,0	29,0	16,0	16,0	16,0	18	19	23
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48	-5 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet maximaal		m^3/h	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	9.900	11.100	11.100
Geluidsdrukniveau	Koelen	dB(A)	52	52	52	52	53	55	59	60
	Verwarmen	dB(A)	54	54	54	54	55	57	61	62
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	69	69	69	69	70	76	77	77
Aantal ventilatoren			2	2	2	2	2	2	2	2
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4	3/8-7/8	1/2-1
Leidinglengte maximaal		m	180	180	180	180	180	500	500	500
Hoogteverschil maximaal		m	30	30	30	30	30	50	50	50
Compressor			Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Scroll-inverter	Scroll-inverter	Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	3,7	3,7	3,7	3,7	4,1	4,2	5,5	5,5
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	9,3	9,3	9,3	9,3	8,9	moet worden berekend	moet worden berekend	moet worden berekend
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.380 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.380 × 950 × 370	1.650 × 1.100 × 390	1.650 × 1.100 × 390	1.650 × 1.100 × 390
Gewicht		kg	114	114	115	115	119	188	194	196

Afstandsbedieningen en accessoires



Aansluitset voor afvoerleidingen

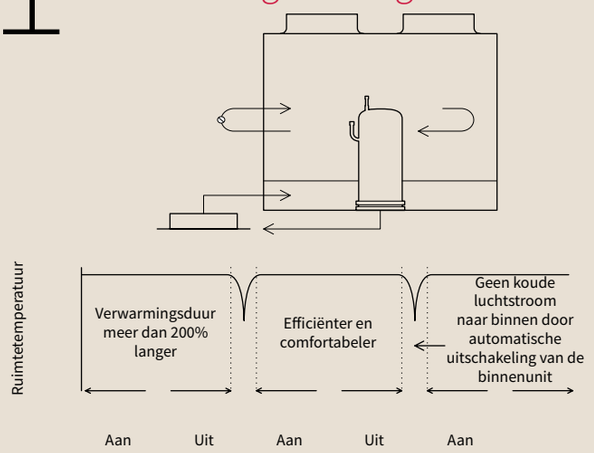
DBS-26

Overige accessoires

– Multi-set: verdeler en omschakelkast

Uw voordeel
Set Free Sigma

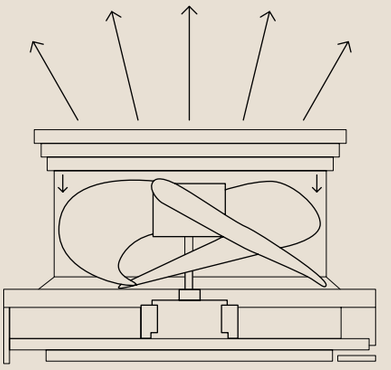
1 Gegarandeerd verwarmingsvermogen



Door de nieuwe eigenschappen daalt de temperatuur bij het ontdooien slechts met 0,1 °C en merkt u hier niets van.

- Geoptimaliseerde sensor regelt de werking bij ontdooien
- Hogere temperatuur van de warmtewisselaar verhindert ijsvorming
- Automatisch stoppen van de ventilator bij ontdooien om de comforttemperatuur te behouden
- Lange intervallen tussen ontdooicycli (max. 250 min.)

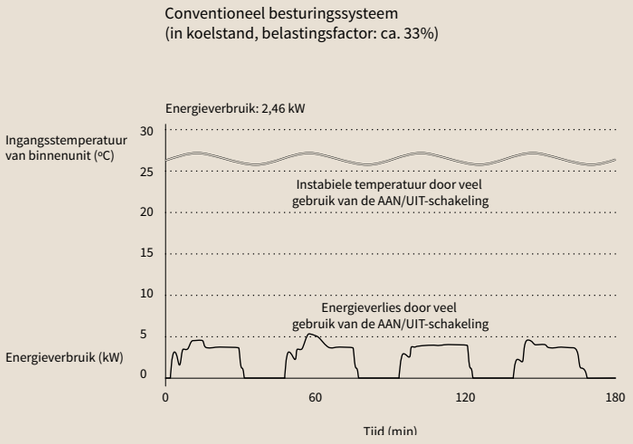
2 Topklasse vermogen

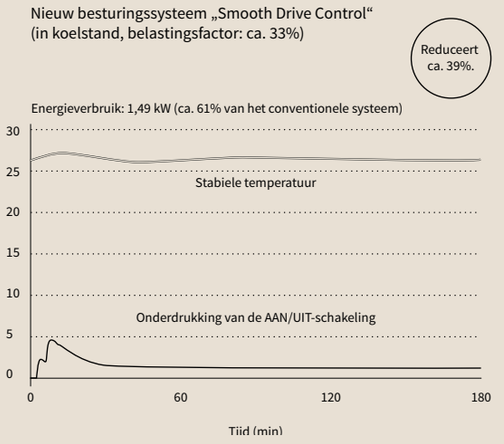


Set Free Sigma voldoet aan de efficiëntie-eisen van de ErP-richtlijn, met name Lot 21 voor VRF-units.

Door de combinatie van de unieke Sigma-warmtewisselaar met ventilator, besturing en compressor worden SEER-waarden van max. 8,33 en SCOP-waarden van max. 5,06 bereikt.

3 Gelijkmatige regeling van de aandrijving





De metingen zijn met een VRF-buitenunit en twee 4-weg-cassette (RCI) uitgevoerd.

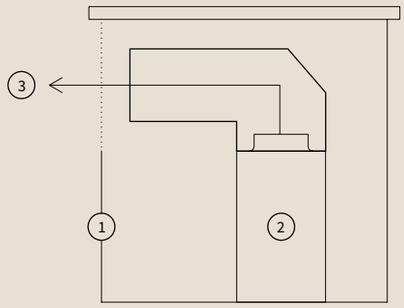
Meetomstandigheden:
- Ingangstemperatuur van de binnenunit: 27 °C (droge bol) 19 °C (natte bol)
- Omgevingstemperatuur bij "hoog" luchtdebiet: 23 °C (droge bol)
- Leidingslengte tussen binnen- en buitenunit: 15 m
- Testlocatie: Kansai Denryoku milieutestbedrijf

De VRF-technologie kan door een inverter compressor het vermogen van het koelsysteem aanpassen. Zo profiteert u van de grootste precisie en efficiëntie.

Daarnaast geniet u van het hoogste comfort en bespaart u ook nog energie. De geschatte energiebesparing voor de geteste opstelling bedraagt 39%

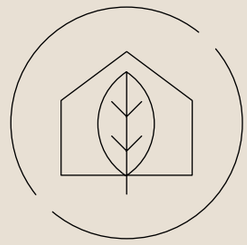
4 Flexibiliteit bij de installatie

1. Buitenwand
2. Buitenunit
3. Ventilatiekanaal



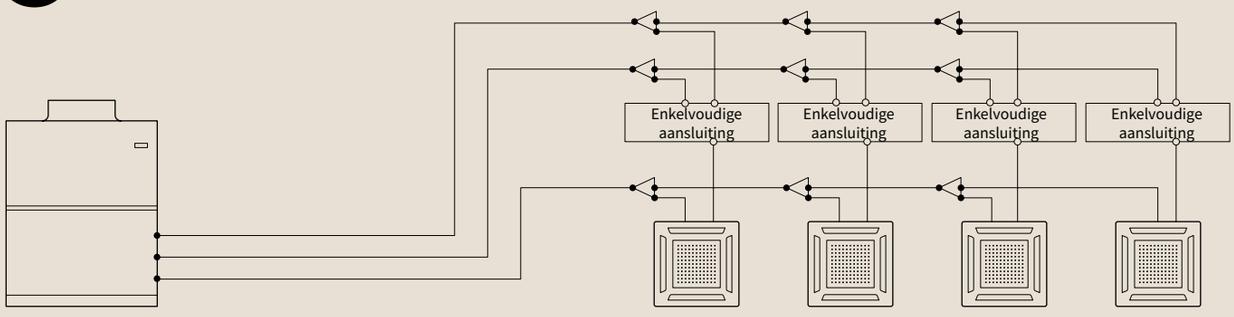
Het systeem kan zowel buiten als binnen worden geïnstalleerd. Zo blijft u absoluut flexibel. De externe statische druk van de ventilatoren kan tussen 0, 30, 60 of 80 Pa worden ingesteld. Zo kunt u het systeem ook binnen met een ventilatiekanaal installeren.

5 Uw route richting passiefhuis

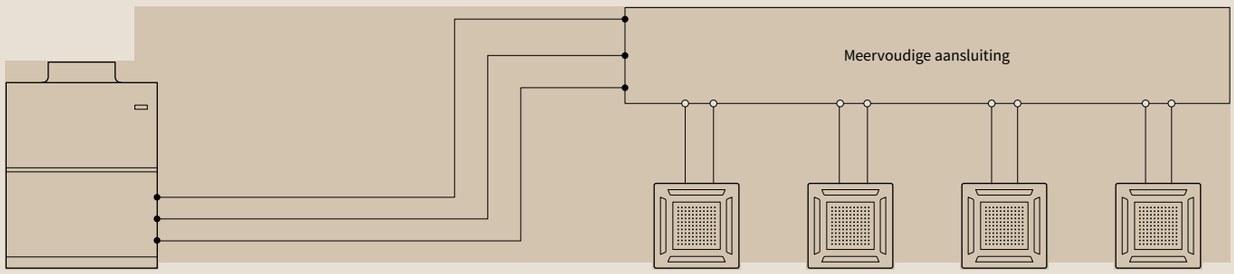


Door de nieuwe normen voor gebouwen stijgt de vraag naar effectieve systemen en kleine vermogens van binnenunits. Hitachi biedt hiervoor binnenunits met een afzonderlijk vermogen van 1,1 kW. Deze zijn compatibel met de nieuwe Set Free Sigma die speciaal voor het concept van het passiefhuis is ontwikkeld, maar ook voor gebouwen die zonder een klassieke verwarming kunnen.

6 Aangepast aan de behoeften van uw project



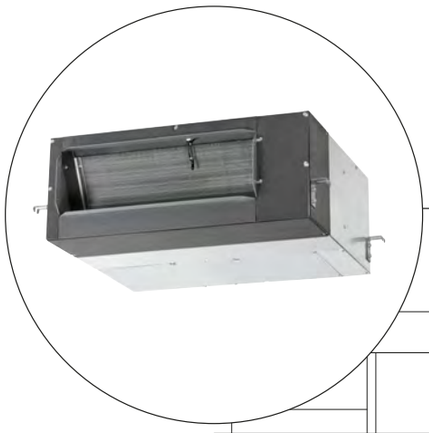
● Soldeerverbinding ○ Schroefverbinding



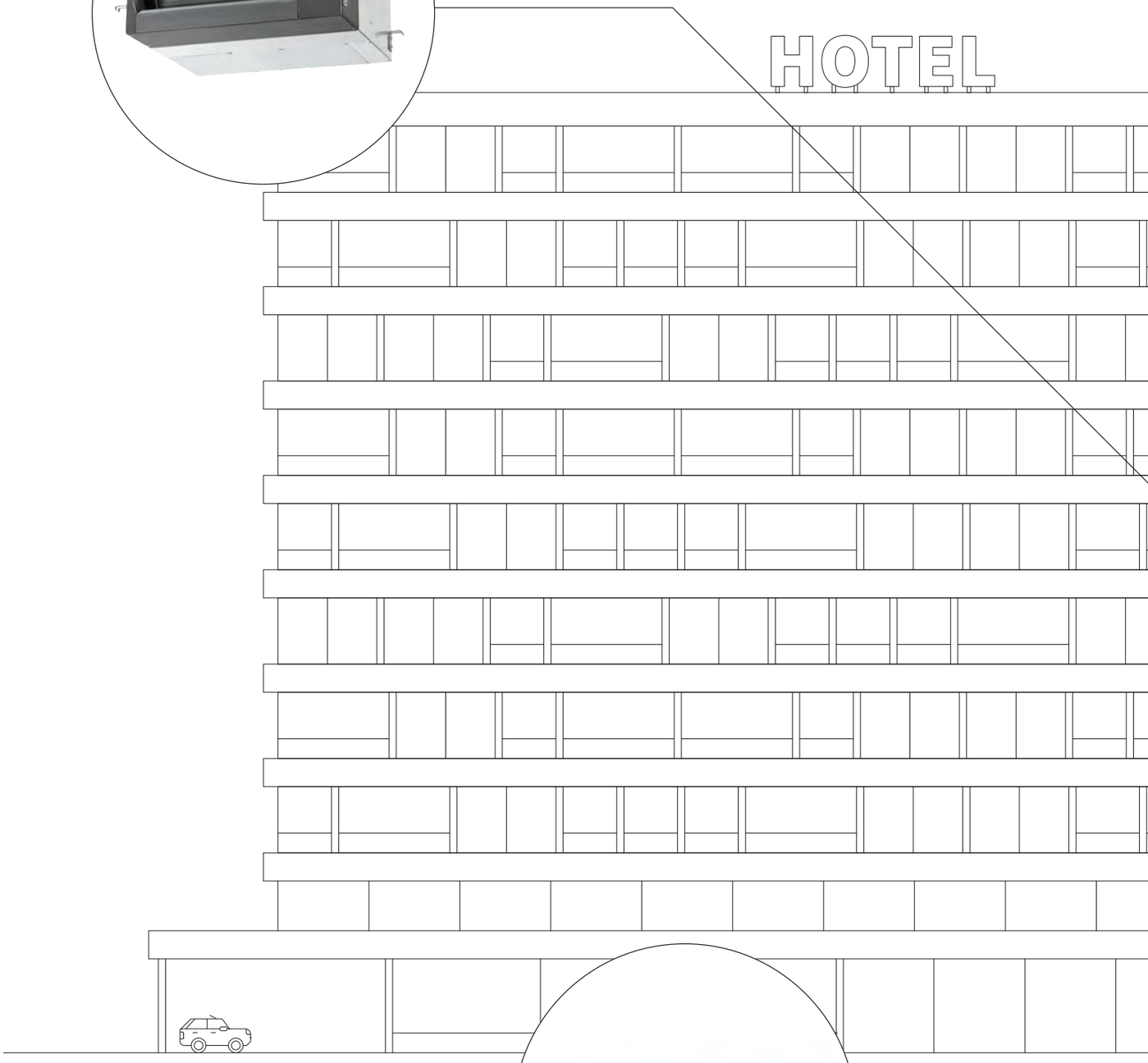
● Soldeerverbinding ○ Schroefverbinding

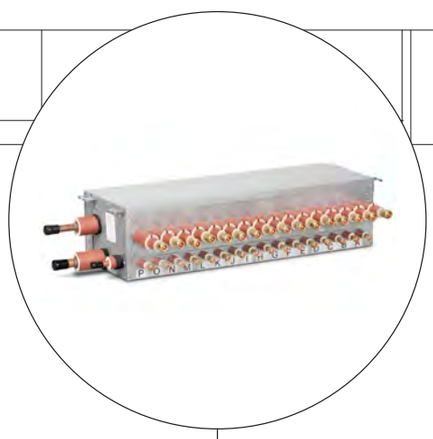
De constructie van de omschakelbox behoort tot de lichtste en compactste systemen op de markt.
Verdere voordelen voor u:

– Vereenvoudigde koelaansluitingen voor minder soldeerwerk
– Een aansluiting op een afvoerleiding is niet nodig
– Gereduceerde installatietijd en -kosten

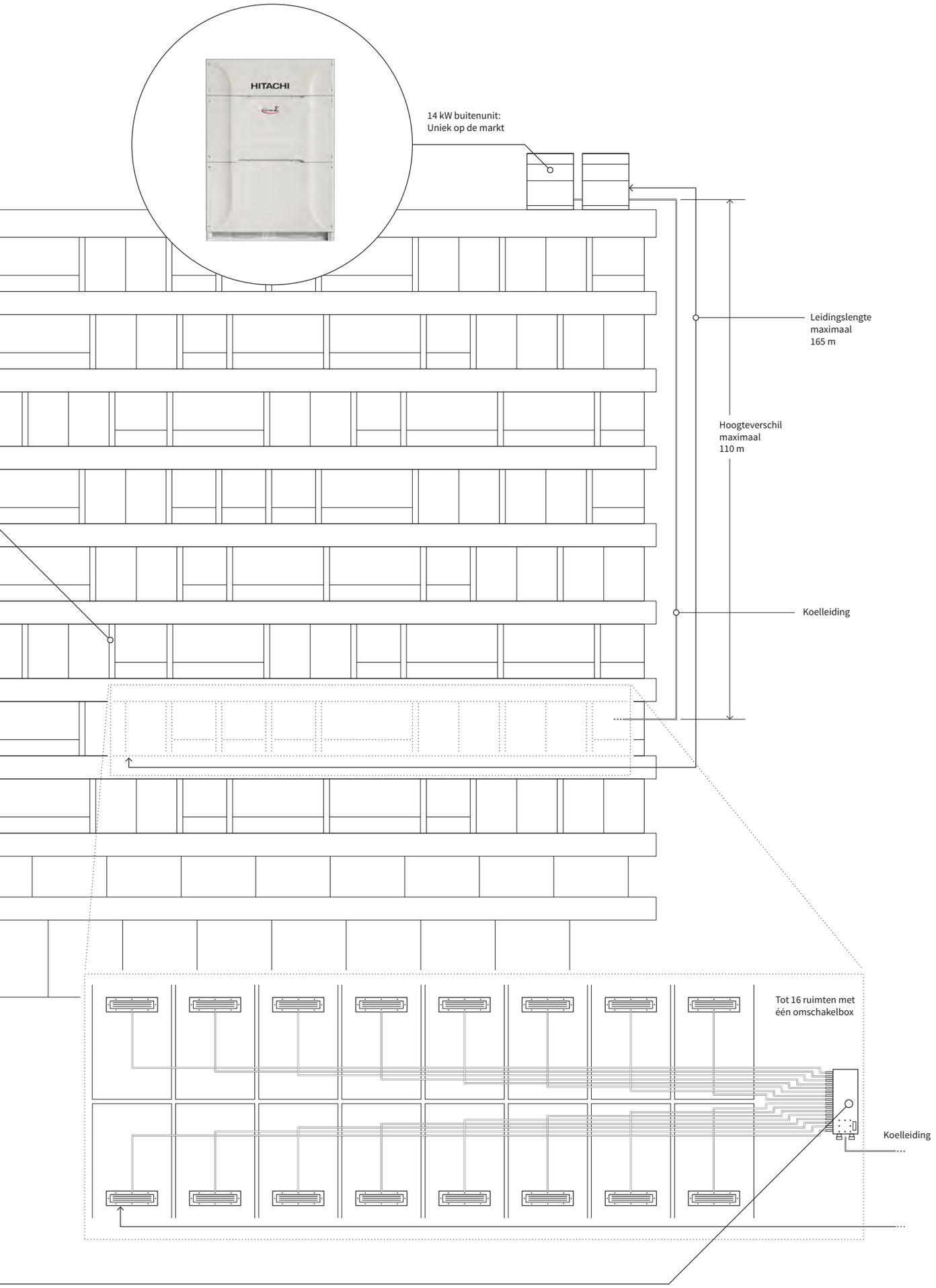


0,4 pk (1,1 kW) Binnenunit:
ideaal voor gebouwen met geringe
warmte- of koelbelasting





Multi-omschakelbox


HITACHI
14 kW buitenunit:
Uniek op de markt
Leidingslengte
maximaal
165 m
Hoogteverschil
maximaal
110 m
Koelleiding
Tot 16 ruimten met
één omschakelbox
Koelleiding

VRF Set Free Sigma

Flexibele bereik van de warmteterugwinning

De compactste en lichtste unit op de markt biedt u een brede keuze aan omschakelboxen: van enkelvoudige tot meervoudige boxen tot 16 aansluitbare binnenunits. De gebruikte isolatie maakt de installatie van een condenswaterbak overbodig. Ook wordt de vloeistofleiding direct naar de binnenunit geleid. Dat betekent voor u minder aansluitingen en daardoor een eenvoudige en economische installatie.

Hoogste energie-efficiëntie

Een vergroot oppervlak voor warmteuitwisseling, verbeterde compressor en een nieuwe ventilator: door al deze vernieuwingen behoort de Set Free Sigma tot de meest efficiënte VRF-systemen op de markt.

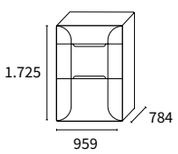
Omvangrijk assortiment

Set Free Sigma beidt u tot 268 kW (96 pk) in combinatie met meerdere modules.
Met de enkele modules tot 67 kW (24 pk) bespaart u plaats en kosten.

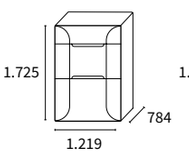
Omvangrijk werkingsbereik

Het vergrote werkingsbereik ligt tussen 48 °C in de zomer en -10 °C in de winter.

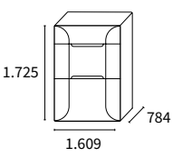
Buitenunits (enkele module)



RAS-8FSXNSE
RAS-10FSXNSE
RAS-12FSXNSE



RAS-14FSXNSE
RAS-16FSXNSE
RAS-18FSXNSE



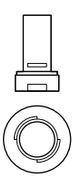
RAS-20FSXNSE
RAS-22FSXNSE
RAS-24FSXNSE

VRF Set Free Sigma

Buitenunit			RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE
Modulecombinatie										
Maximaal aansluitbare binnenunits			26	32	39	45	52	58	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50
	Verwarmen	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	5,40	7,27	8,89	12,12	13,85	14,93	18,60	20,43
	Verwarmen	kW	5,26	6,89	9,15	12,03	14,84	17,02	18,81	21,63
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	15,5	21,5	24,0	29,5	33,0	37,5	44,5	45,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			4,15	3,85	3,77	3,30	3,25	3,35	3,01	3,01
COP			4,75	4,57	4,10	3,74	3,37	3,29	3,35	3,19
SEER			7,50	7,17	6,97	7,47	7,30	6,96	6,29	6,76
SCOP			4,17	4,11	4,29	4,48	4,42	4,18	4,14	4,43
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	9.900	10.200	11.400	14.340	15.360	15.360	19.740	19.740
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			1	1	1	2	2	2	2	2
Geluidsdrukniveau		dB(A)	58	60	59	63	63	65	65	64
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	80	82	82	85	85	86	86	84
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/8-3/4-5/8	3/8-7/8-3/4	1/2-1-7/8	1/2-1-7/8	1/2-1 1/8-7/8	5/8-1 1/8-7/8	5/8-1 1/8-7/8	5/8-1 1/8-1
Type compressor en aantal			1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	5,0	5,0	7,2	8,9	9,9	10,7	11,3	11,3
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 959 × 784	1.725 × 959 × 784	1.725 × 959 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.609 × 784	1.725 × 1.609 × 784
Gewicht		kg	210,0	210,0	233,0	289,0	332,0	333,0	382,0	396,0

Buitenunit			RAS-24FSXNSE	RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE	RAS-36FSXNSE	RAS-38FSXNSE
Modulecombinatie				RAS-12FSXNSE RAS-14FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-16FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	67,00	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00
	Verwarmen	kW	77,50	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	118,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	22,41	23,38	22,44	24,24	29,58	28,77	29,85	36,71
	Verwarmen	kW	22,79	21,18	24,67	26,59	28,77	31,86	34,04	33,55
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	53,0	53,0	56,5	61,0	66,5	70,5	75,0	82,5
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			2,99	3,12	3,45	3,51	3,04	3,30	3,35	2,89
COP			3,40	3,90	3,65	3,57	3,48	3,33	3,29	3,52
SEER			6,20	7,30	7,10	7,11	7,36	7,18	7,20	6,63
SCOP			4,43	4,39	4,35	4,22	4,30	4,28	4,18	4,45
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	20.880	25.740	26.760	26.760	29.700	30.720	30.720	35.220
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			2	3	3	3	4	4	4	4
Geluidsdrukniveau		dB(A)	66	65	65	66	67	67	68	68
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	86	87	87	87	89	89	89	89
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	5/8-1 1/8-1	3/4-1 1/4-1	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/2-1 1/8	3/4-1 1/2-1 1/4
Type compressor en aantal			2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	11,6	16,1	17,1	17,9	19,6	20,6	21,4	20,5
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 1.609 × 784	1.725 × 2.198 × 784	1.725 × 2.198 × 784	1.725 × 2.198 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.848 × 784
Gewicht		kg	397,0	522,0	565,0	566,0	622,0	665,0	666,0	686,0

Afstandsbedieningen en accessoires



Aansluitset voor afvoerleidingen

DBS-TP10A

Combineerbaar met FSXNSE en FSXNPE Set Free

Buitenunit			RAS-40FSXNSE	RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE
Modulecombinatie			RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	112,00	118,00	122,00	128,00	136,00	140,00	145,00	150,00
	Verwarmen	kW	125,00	132,00	140,00	145,00	150,00	155,00	160,00	165,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	35,52	37,65	40,53	42,67	45,48	44,50	43,70	44,78
	Verwarmen	kW	38,65	39,37	43,89	43,97	44,12	45,49	48,28	50,15
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	82,0	90,5	89,5	98,0	106,0	104,0	108,0	112,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			3,15	3,13	3,01	3,00	2,99	3,15	3,32	3,35
COP			3,23	3,35	3,19	3,30	3,40	3,41	3,31	3,29
SEER			6,93	6,57	6,75	6,45	6,19	7,30	7,18	7,20
SCOP			4,30	4,31	4,43	4,43	4,43	4,26	4,25	4,18
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	35.100	36.240	39.480	40.620	41.760	45.060	46.080	46.080
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			4	4	4	4	4	6	6	6
Geluidsdrukniveau		dB(A)	68	69	67	68	69	69	69	70
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	88	89	87	88	89	90	90	91
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4
Type compressor en aantal			4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	22,0	22,3	22,6	22,9	23,2	30,3	31,3	32,1
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 2.848 × 784	1.725 × 2.848 × 784	1.725 × 3.238 × 784	1.725 × 3.238 × 784	1.725 × 3.238 × 784	1.725 × 3.697 × 784	1.725 × 3.697 × 784	1.725 × 3.697 × 784
Gewicht		kg	729,0	730,0	792,0	793,0	794,0	955,0	998,0	999,0

Buitenunit			RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE	RAS-70FSXNSE
Modulecombinatie			RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	157,00	162,00	167,00	174,00	179,00	184,00	190,00	196,00
	Verwarmen	kW	176,00	181,00	188,00	196,00	202,00	207,00	213,00	220,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	51,99	50,44	52,26	59,47	57,93	59,74	63,27	65,41
	Verwarmen	kW	51,12	55,67	56,39	56,47	61,29	61,42	65,29	66,02
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	120,0	120,0	128,0	136,0	136,0	144,0	143,0	151,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			3,02	3,21	3,20	2,93	3,09	3,08	3,00	3,00
COP			3,44	3,25	3,33	3,47	3,30	3,37	3,26	3,33
SEER			6,79	7,01	6,75	6,45	6,63	6,43	6,54	6,36
SCOP			4,35	4,26	4,27	4,44	4,35	4,35	4,43	4,43
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	50.580	50.460	51.600	56.100	55.980	57.120	60.360	61.500
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			6	6	6	6	6	6	6	6
Geluidsdrukniveau		dB(A)	70	70	70	70	70	71	70	70
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	90	90	91	90	90	91	90	90
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4
Type compressor en aantal			5 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	31,2	32,7	33,0	32,1	33,6	33,9	34,2	34,5
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 4.087 × 784	1.725 × 4.087 × 784	1.725 × 4.087 × 784	1725 × 4477 × 784	1.725 × 4.477 × 784	1.725 × 4.477 × 784	1.725 × 4.867 × 784	1.725 × 4.867 × 784
Gewicht		kg	1.019,0	1.062,0	1.063,0	1.083,0	1.126,0	1.127,0	1.189,0	1.190,0

*Zorg dat u op de hoogte bent van de beperkingen bij combinaties van diverse binnenunits.

Buitenunit			RAS-72FSXNSE	RAS-74FSXNSE	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE	RAS-84FSXNSE	RAS-86FSXNSE
Modulecombinatie			RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	201,00	207,00	212,00	217,00	224,00	230,00	234,00	241,00
	Verwarmen	kW	225,00	232,00	237,00	244,00	254,00	261,00	267,00	275,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	67,22	66,91	65,36	67,18	74,39	73,91	74,67	81,88
	Verwarmen	kW	66,18	68,13	72,69	73,41	74,06	77,45	79,63	79,69
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	159,0	158,0	158,0	166,0	173,0	177,0	181,0	189,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			2,99	3,09	3,24	3,23	3,01	3,11	3,13	2,94
COP			3,40	3,41	3,26	3,32	3,43	3,37	3,35	3,45
SEER			6,19	6,89	7,05	6,85	6,60	6,57	6,58	6,38
SCOP			4,43	4,31	4,24	4,24	4,37	4,35	4,31	4,44
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	62.640	65.940	65.820	66.960	71.460	72.480	72.480	76.980
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			6	8	8	8	8	8	8	8
Geluidsdrukniveau		dB(A)	71	71	71	72	71	71	72	72
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	91	92	92	92	92	92	92	92
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-1 3/4	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2
Type compressor en aantal			6 Scroll-inverter	7 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	7 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	7 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	34,8	41,9	43,4	43,7	42,8	43,8	44,6	43,7
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 4.867 × 784	1.725 × 5.326 × 784	1.725 × 5.326 × 784	1.725 × 5.326 × 784	1.725 × 5.716 × 784	1.725 × 5.716 × 784	1.725 × 5.716 × 784	1.725 × 6.106 × 784
Gewicht		kg	1.191,0	1.352,0	1.395,0	1.396,0	1.416,0	1.459,0	1.460,0	1.480,0

Buitenunit			RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE
Modulecombinatie			RAS-16FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	246,00	251,00	258,00	263,00	268,00
	Verwarmen	kW	282,00	287,00	293,00	299,00	305,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	81,07	82,15	86,01	87,82	89,63
	Verwarmen	kW	83,07	84,96	88,85	89,27	89,71
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	192,0	197,0	196,0	204,0	212,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
EER			3,03	3,06	3,00	2,99	2,99
COP			3,39	3,38	3,30	3,35	3,40
SEER			6,36	6,37	6,45	6,32	6,20
SCOP			4,41	4,37	4,43	4,43	4,43
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48	-10 tot 48
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	78.000	78.000	81.240	82.380	83.520
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			8	8	8	8	8
Geluidsdrukniveau		dB(A)	72	72	72	72	72
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	92	92	92	92	92
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Type compressor en aantal			8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	44,7	45,5	45,8	46,1	46,4
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 6.106 × 784	1.725 × 6.106 × 784	1.725 × 6.496 × 784	1.725 × 6.496 × 784	1.725 × 6.496 × 784
Gewicht		kg	1.523,0	1.524,0	1.586,0	1.587,0	1.588,0

*Zorg dat u op de hoogte bent van de beperkingen bij combinaties van diverse binnenunits.

VRF Set Free Sigma FSXNSE

Buitenunit		Combinatie	Koelmiddelverdeler voor warmtepompsysteem	Koelmiddelverdeler voor warmteterug-winningssysteem
VRF Set Free Sigma FSXNSE. Warmtepomp/ warmteterugwinningssysteem	RAS-8FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-10FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-12FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-14FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-16FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-18FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-20FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-22FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-24FSXNSE	Basismodule	—	—
	RAS-26FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-14FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-28FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-16FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-30FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-32FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-34FSXNSE	RAS-16FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-36FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-38FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-40FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-22FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-42FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-44FSXNSE	RAS-22FSXNSE - RAS-22FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-46FSXNSE	RAS-22FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-48FSXNSE	RAS-24FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-50FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-52FSXNSE	RAS-16FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-54FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1

Koelmiddelverdeler (warmtepompsysteem)

Beschrijving
E102SN4
E-162SN4
E-242SN3
E-302SN3

Koelmiddelverdeler Multi (warmtepompsysteem)

Beschrijving
MH-84AN1
MH-108AN

Koelmiddelverdeler (warmteterugwinningssysteem)

Beschrijving
E-52XN3
E-102XN3
E-162XN3
E-242XN3
E-322XN3

Koelmiddelverdeler Multi (warmteterugwinningssysteem)

Beschrijving
MH-108XN

CH-BOX

Type	Enkelvoudige CH-Box		Meervoudige CH-Box			
Model	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Totaal aansluitvermogen (kW)	16	28	44.8	85	85	85
Aansluitingen	1	1	4	8	12	16
Maximaal vermogen per uitgang (kW)			16	16	16	16
Maximaal aansluitbare binnenunits per uitgang	7	8	6	6	6	6
Afmetingen (h × b × d) (mm)	191 × 301 × 214	191 × 301 × 214	260 × 303 × 352	260 - 543 - 352	260 - 783 - 352	260 - 1023 - 352
Gewicht (kg)	6	6	14	25	36	47
Prijs (€)						

VRF Set Free Sigma High-Efficiency

Installatie in hoge gebouwen

Met de nieuwe Set Free Sigma zijn hoogteverschillen tussen buiten- en binnenunit tot 110 m mogelijk. Zo kunnen ook hoge gebouwen optimaal worden geklimatiseerd.

Omvangrijk assortiment

Gebruik de enige buitenunits van 14 kW en 16 kW (5 en 6 pk) op de markt en overtuig uzelf van hun hoge efficiëntie.

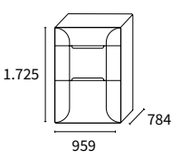
Smart-functie

Op de printplaat van de buitenunit staan gestandaardiseerde in- en uitgangssignalen voor de realisering van Smart Grid. Hiertoe behoren vermogensbegrenzing, koeling en verwarming, aan/uit, noodstop, geluidsreducering.

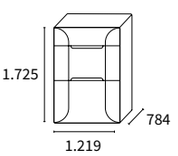
Het omvangrijkste assortiment op de markt

Bij Hitachi heeft u een breed productassortiment ter beschikking. Van de kleinste enkele module op de markt (5 pk) tot de grootste combinaties van 72 pk. Het totale assortiment kan - exclusief bij Hitachi - als zuivere warmtepomp of in combinatie met omschakelboxen als een warmteterugwinningssysteem worden uitgevoerd.

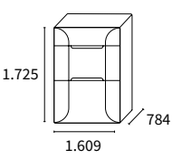
Buitenunits (enkele module)



RAS-5FSXNPE
RAS-6FSXNPE



RAS-8FSXNPE
RAS-10FSXNPE
RAS-12FSXNPE
RAS-14FSXNPE



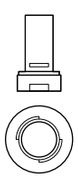
RAS - 16FSXNPE
RAS - 18FSXNPE

VRF Set Free Sigma High-Efficiency

Buitenunit			RAS - 5FSXNPE	RAS - 6FSXNPE	RAS - 8FSXNPE	RAS - 10FSXNPE	RAS - 12FSXNPE	RAS - 14FSXNPE	RAS - 16FSXNPE	RAS - 18FSXNPE
Modulecombinatie										
Maximaal aansluitbare binnenunits			16	19	26	32	39	45	52	58
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Nominaal vermogen	Koelen	kW	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
	Verwarmen	kW	16,00	18,00	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	2,90	3,37	5,05	6,18	8,44	11,53	11,51	12,79
	Verwarmen	kW	2,80	3,52	5,08	6,65	8,01	10,84	12,92	14,97
EER			4,82	4,75	4,44	4,53	3,97	3,47	3,91	3,91
COP			5,72	5,12	4,92	4,74	4,68	4,15	3,87	3,74
SEER			8,33	8,00	7,97	8,06	7,91	7,69	7,76	7,60
SCOP			5,06	4,58	4,55	4,73	4,81	4,63	4,84	4,81
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	11,5	12,0	15,0	19,0	23,0	28,0	33,0	34,5
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m³/h	9.000	10.200	11.100	13.140	13.140	14.580	19.560	21.720
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			1	1	2	2	2	2	2	2
Geluidsdrukniveau		dB(A)	54,00	56,00	55,00	59,00	60,00	62,00	65,00	65,00
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	75,00	78,00	77,00	82,00	83,00	85,00	85,00	86,00
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/8-5/8-1/2	3/8-3/4-5/8	3/8-3/4-5/8	3/8-7/8-3/4	1/2-1-7/8	1/2-1-7/8	1/2-7/8-7/8	5/8-7/8-7/8
Type compressor en aantal			1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	1 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	4,70	5,00	8,50	8,50	9,30	9,30	10,00	10,60
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 959 × 784	1.725 × 959 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.219 × 784	1.725 × 1.609 × 784	1.725 × 1.609 × 784
Gewicht		kg	210	210	274	278	282	292	369	384

Buitenunit			RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE	RAS-30FSXNPE	RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE
Modulecombinatie			RAS-10FSXNPE RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Nominaal vermogen	Koelen	kW	56,00	61,50	67,00	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00
	Verwarmen	kW	63,00	69,00	77,50	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	12,36	14,62	16,88	17,69	19,69	21,61	24,32	24,30
	Verwarmen	kW	13,29	14,66	16,56	19,81	21,53	23,35	25,56	27,89
EER			4,53	4,21	3,97	4,13	3,94	3,93	3,70	3,91
COP			4,74	4,71	4,68	4,17	4,18	4,07	3,91	3,80
SEER			8,06	7,97	7,91	7,92	7,71	7,43	7,62	7,83
SCOP			4,76	4,76	4,81	4,78	4,82	4,71	4,63	4,72
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	38,0	42,0	46,0	51,5	55,5	57,0	62,0	67,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m³/h	26.280	26.280	26.280	32.700	32.700	34.860	36.300	41.280
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			4	4	4	4	4	4	4	4
Geluidsdrukniveau		dB(A)	62,00	62,50	63,00	66,00	66,00	66,00	67,00	68,00
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	85,00	86,00	86,00	87,00	87,00	88,00	89,00	89,00
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	5/8-7/8-7/8	5/8-7/8-1	5/8-7/8-1	3/4-1 1/4-1	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8
Type compressor en aantal			2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	2 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	17,00	17,80	18,60	18,50	19,30	19,90	19,90	20,60
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 1.609 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.458 × 784	1.725 × 2.848 × 784	1.725 × 2.848 × 784	1.725 × 2.848 × 784	1.725 × 3.238 × 784
Gewicht		kg	556	560	564	647	651	666	676	753

Afstandsbedieningen en accessoires



Aansluitset voor afvoerleidingen

DBS-TP10A

Combineerbaar met
FSXNSE en FSXNPE Set Free

Buitenunit			RAS-36FSXNPE	RAS-38FSXNPE	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE	RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE	RAS-50FSXNPE
Modulecombinatie			RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Nominaal vermogen	Koelen	kW	100,00	106,00	112,00	118,00	122,00	128,00	136,00	140,00
	Verwarmen	kW	112,00	118,00	125,00	132,00	140,00	145,00	150,00	155,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	25,58	28,14	31,08	34,01	32,36	35,29	34,65	37,10
	Verwarmen	kW	29,95	26,42	29,12	31,81	34,20	36,41	38,09	40,27
EER			3,91	3,77	3,60	3,47	3,77	3,63	3,92	3,77
COP			3,74	4,47	4,29	4,15	4,09	3,98	3,94	3,85
SEER			7,60	7,67	7,67	7,67	7,64	7,64	7,61	7,61
SCOP			4,64	4,74	4,68	4,63	4,68	4,63	4,68	4,64
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	68,5	73,5	78,5	83,0	85,0	89,5	91,0	96,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	43.440	40.860	42.300	43.740	49.440	50.880	56.580	58.020
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			4	4	6	6	6	6	6	6
Geluidsdrukniveau		dB(A)	68,00	65,50	66,00	67,00	67,50	68,00	68,50	69,00
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	89,00	89,00	89,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-1 1/2-1 1/8	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4
Type compressor en aantal			4 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	3 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	4 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	21,20	27,90	27,90	27,90	29,20	29,20	30,50	30,50
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 3.238 × 784	1.725 × 3.697 × 784	1.725 × 3.697 × 784	1.725 × 3.697 × 784	1.725 × 4.087 × 784	1.725 × 4.087 × 784	1.725 × 4.477 × 784	1.725 × 4.477 × 784
Gewicht		kg	768	856	866	876	958	968	1.050	1.060

Buitenunit			RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE	RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE	RAS-66FSXNPE
Modulecombinatie			RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64	64	64	64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-150	50-150	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	145,00	150,00	157,00	162,00	167,00	174,00	179,00	184,00
	Verwarmen	kW	160,00	165,00	176,00	181,00	188,00	196,00	202,00	207,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	37,08	38,36	41,19	43,87	45,26	45,79	45,78	47,06
	Verwarmen	kW	42,34	44,12	41,84	44,06	47,03	49,86	52,20	53,99
EER			3,91	3,91	3,81	3,69	3,69	3,80	3,91	3,91
COP			3,78	3,74	4,21	4,11	4,00	3,93	3,87	3,83
SEER			7,75	7,60	7,65	7,64	7,91	8,03	8,15	7,98
SCOP			4,70	4,64	4,70	4,67	4,73	4,78	4,83	4,77
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	101,0	103,0	109,0	114,0	122,0	127,0	132,0	134,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	63.000	65.160	62.580	64.020	68.280	73.260	78.240	80.400
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			6	6	8	8	8	8	8	8
Geluidsdrukniveau		dB(A)	70,00	70,00	68,50	68,50	70,00	70,50	71,00	71,00
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	90,00	91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4
Type compressor en aantal			6 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter	5 Scroll-inverter	6 Scroll-inverter	7 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	31,20	31,80	38,50	38,50	38,60	39,30	40,00	40,60
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 4.867 × 784	1.725 × 4.867 × 784	1.725 × 5.326 × 784	1.725 × 5.326 × 784	1.725 × 5.716 × 784	1.725 × 6.106 × 784	1.725 × 6.496 × 784	1.725 × 6.496 × 784
Gewicht		kg	1.137	1.152	1.240	1.250	1.322	1.399	1.476	1.491

Buitenunit			RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE
Modulecombinatie			RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE
Maximaal aansluitbare binnenunits			64	64	64
Nominaal aansluitvermogen *		%	50-130	50-130	50-130
Nominaal vermogen	Koelen	kW	190,00	196,00	201,00
	Verwarmen	kW	213,00	220,00	225,00
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	48,59	50,13	51,41
	Verwarmen	kW	56,05	58,37	60,16
EER			3,91	3,91	3,91
COP			3,80	3,77	3,74
SEER			7,83	7,71	7,60
SCOP			4,72	4,68	4,64
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Maximale stroom		A	135,0	137,0	138,0
Bekabeling tussen binnen- en buitenunit		mm	2 × 0,75	2 × 0,75	2 × 0,75
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen (DB)	°C	-10 tot 52	-10 tot 52	-10 tot 52
	Verwarmen (NB)	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Luchtdebiet		m^3/h	82.560	84.720	86.880
Leverbare externe statische druk		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80
Aantal ventilatoren			8	8	8
Geluidsdrukniveau		dB(A)	71,00	71,00	71,00
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	92,00	91,00	92,00
Diameter leidingen	Vloeistof-gas lage druk-gas hoge druk	Inch	7/8-1 3/4	7/8-1 3/4	7/8-1 3/4
Type compressor en aantal			8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter	8 Scroll-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	41,20	41,80	42,40
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.725 × 6.496 × 784	1.725 × 6.496 × 784	1.725 × 6.496 × 784
Gewicht		kg	1.506	1.521	1.536

VRF Set Free Sigma High-Efficiency FSXNPE

Buitenunit		Combinaties	Koelmiddelverdeler voor warmtepompsysteem	Koelmiddelverdeler voor warmteterug-winningssysteem
VRF Set Free Sigma FSXNPE Warmtepomp/ warmteterugwinningssysteem	RAS-5FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-6FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-8FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-10FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-12FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-14FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-16FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-18FSXNPE	Basismodule	—	—
	RAS-20FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-10FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-22FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-12FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-24FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-12FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-26FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-21AN1	MC-20XN1
	RAS-28FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-21AN1	MC-30XN1
	RAS-30FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-30XN1
	RAS-32FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-30XN1
	RAS-34FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-30XN1
	RAS-36FSXNPE	RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-30XN1
	RAS-38FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-40FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-42FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-44FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-46FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPEN - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-48FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-50FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-52FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-54FSXNPE	RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1

Koelmiddelverdeler (warmtepompsysteem)

Beschrijving
E102SN4
E-162SN4
E-242SN3
E-302SN3

Koelmiddelverdeler Multi (warmtepompsysteem)

Beschrijving
MH-84AN1
MH-108AN

Koelmiddelverdeler (warmteterugwinningssysteem)

Beschrijving
E-52XN3
E-102XN3
E-162XN3
E-242XN3
E-322XN3

Koelmiddelverdeler Multi (warmteterugwinningssysteem)

Beschrijving
MH-108XN

CH-BOX

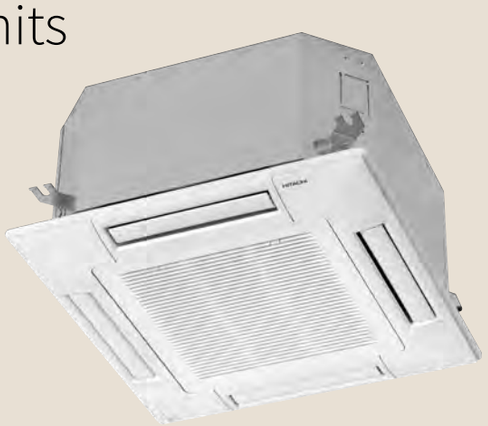
Type	Enkelvoudige CH-Box		Meervoudige CH-Box			
Model	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Totaal aansluitvermogen (kW)	16	28	44.8	85	85	85
Aansluitingen	1	1	4	8	12	16
Maximaal vermogen per uitgang (kW)			16	16	16	16
Maximaal aansluitbare binnenunits per uitgang	7	8	6	6	6	6
Afmetingen (h × b × d) (mm)	191 × 301 × 214	191 × 301 × 214	260 × 303 × 352	260 - 543 - 352	260 - 783 - 352	260 - 1023 - 352
Gewicht (kg)	6	6	14	25	36	47
Prijs (€)						

VRF-binnenunits

Kanaalunits

- Eenvoudige installatie door de lage inbouwhoogte van 197 mm
- Installatie tot 850 mm boven de unit dankzij de ingebouwde condenswaterpomp
- Flexibel in de aanleg van de luchtkanalen door de instelbare externe statische druk
- Driedelig, apart luchtfilter voor eenvoudig onderhoud

Cassetteunits



- Het aanbod omvat 2-weg, 4-weg en minicassette
- Zeer energiebesparend door de optionele ECO-bewegingssensor
- Speciaal ontworpen luchtklep met individuele regeling voor meer comfort
- Krachtig warmtewisselaar
- Condenswaterpomp met gelijk-stroommotor

Wandunits

- Aanvullende serie units met extern expansieventiel voor speciale inbouw in geluidsgevoelige ruimten
- 4 ventilatorstanden
- Ingebouwde ontvanger

Staande units

- Minimale ruimtebehoefte met een diepte van slechts 220 mm
- Optionele afstandsbediening in de behuizing van de unit

Plafondunits

- Geoptimaliseerde luchtkleppen voor verbeterde luchtverdeling in de ruimte
- 4 ventilatorstanden
- geoptimaliseerde werking door middel van extra ECO-bewegings-sensor

Hydro Free

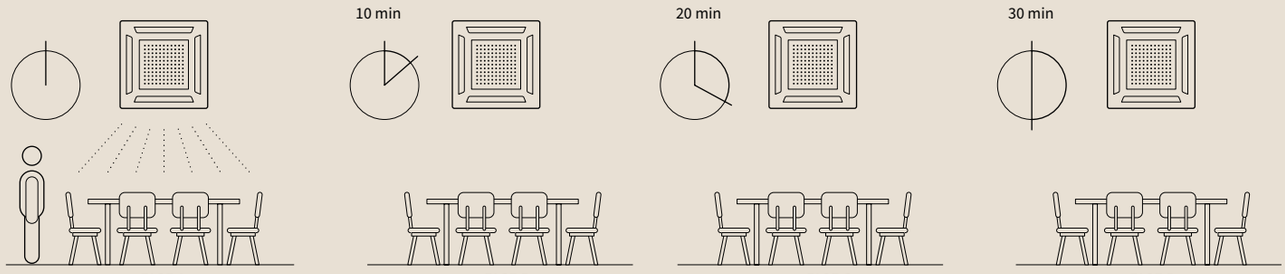
- Ideaal voor de warmwater, zwembadverwarming, fancoil-units, ventilatieunits of vloerverwarming
- Optimaal geschikt voor warmte-pompen en warmteterugwinning
- Eenvoudige installatie en onderhoud dankzij plug-and-play

DX-set

- Bestaande uit schakelkast en expansieventiel
- Vereenvoudigde aansluiting van airconditioningsystemen van andere fabrikanten, zonder dat de warmtewisselaar met waterleiding moet worden geïnstalleerd
- Kan zowel bij verwarmen als bij koelen worden gebruikt
- Verschillende vermogensregelingen maken een optimale werking mogelijk

Uw voordeel
VRF-binnenunits

1 Energiebesparing door ECO-bewegingssensor



FASE A
Activiteit

De cassetteunit werkt met de streeftemperatuur en het gekozen toerental van de ventilator.

FASE B
10 minuten ongebruikt

– Temperatuurinstelling -1K
– Ventilatorstand -1 (lage minimumsnelheid)

FASE C
20 minuten ongebruikt

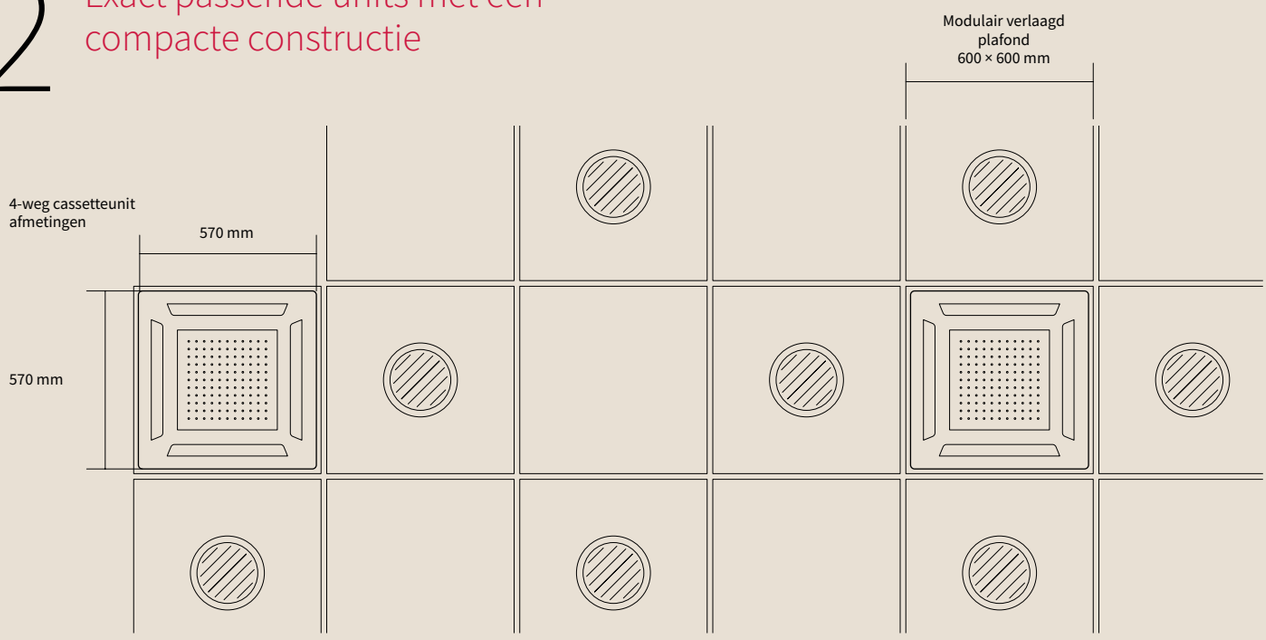
– Temperatuurinstelling -2K
– Ventilatorstand -2 (lage minimumsnelheid)

FASE D
30 minuten ongebruikt
3 opties:

1. AAN-stand. Instandhouding van de werking in FASE C
2. Stand-bystand. De binnenunit schakelt naar Thermo-uit en keert terug naar normale werking, zodra een aanwezigheid wordt gedetecteerd.
3. UIT-stand. De binnenunit schakelt zich uit en wordt eerst weer handmatig ingeschakeld (voor meer informatie staan wij voor u ter beschikking).

VRF-binnenunits zoals cassette-, plafond- en kanaalunits kunnen met een ECO-bewegingssensor worden uitgerust. Deze registreert bewegingen in de ruimte en schakelt de werking uit als er zich niemand in de ruimte bevindt. Zo reduceert u onnodig verbruik en bespaart u energie.

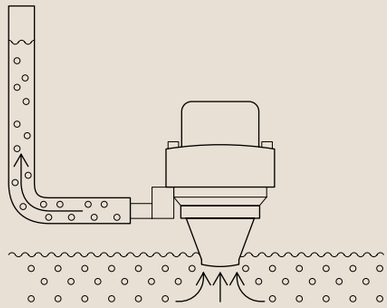
2 Exact passende units met een compacte constructie



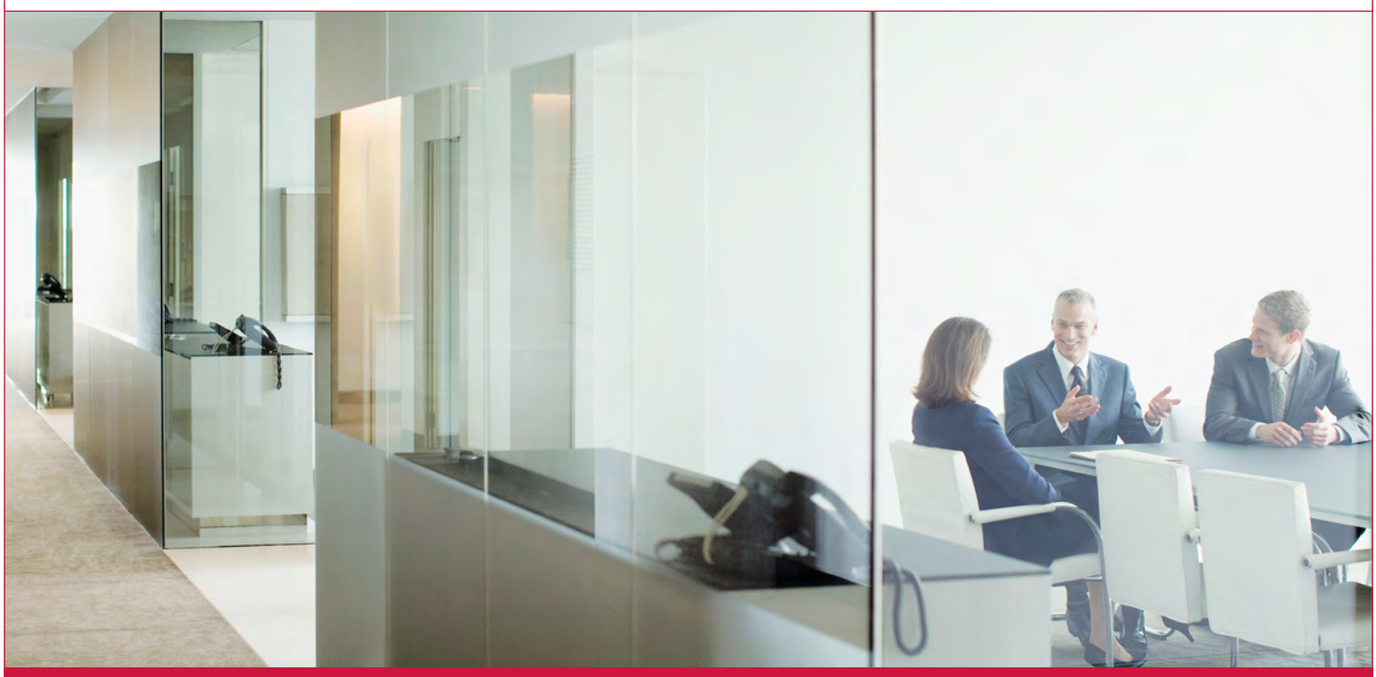
Wilt u uw airconditioningsysteem in een rasterplafond inbouwen zonder de verlichting te moeten verwijderen? Dan is de 4-weg cassetteunit RCIM-FSN4E met een hoogte van slechts 285 mm en een breedte van 570 mm ideaal voor u. Als alternatief kunnen de staande units met slechts 220 mm diepte eenvoudig tegen de wand worden gemonteerd.

3 Condenswaterpomp voor meer efficiency

De in de kanaalunits ingebouwde condenswaterpomp heeft een opvoerhoogte van max. 850 mm. De pomp wordt automatisch ingeschakeld als de verzamelde waterstand te hoog is.

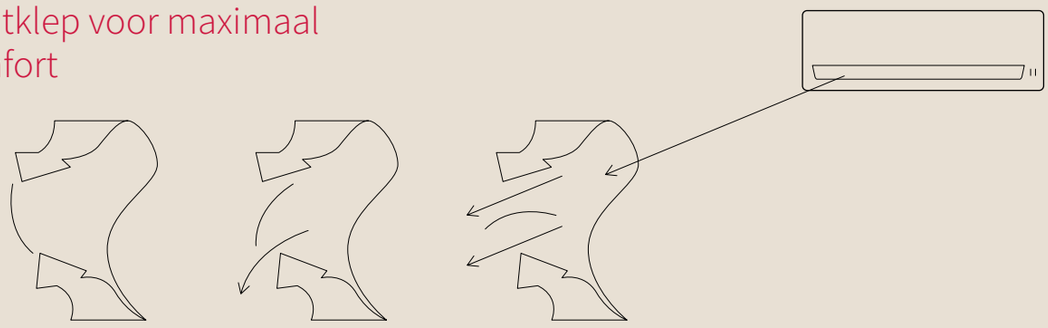


4 Laag geluidsniveau dankzij extern expansieventiel



Bij wandunits kan het expansieventiel buiten de ruimte worden geïnstalleerd. Zo vermijdt u onnodig geluid in de ruimte en kunt u zich op andere dingen concentreren.

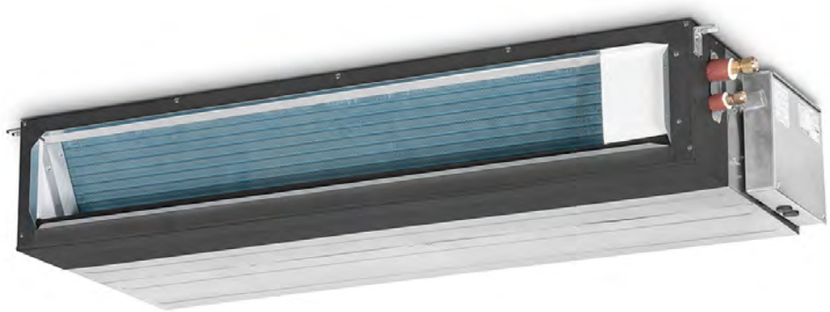
5 Geoptimaliseerde luchtklep voor maximaal comfort



Gesloten toestand | Luchtstroom naar onderen | Horizontale luchtstroom

Een luchtklep verdeelt de lucht optimaal in de ruimte en garandeert u zo een maximaal comfort in de gehele zone met airconditioning. Voor u en alle andere personen in de ruimte ontstaat daardoor een gelijkmatige gevoelswarmte, onafhankelijk of u zich naast de binnenunit of ver daar vandaan bevindt. Daarnaast kunt u de luchtsnelheid met de afstandsbediening besturen.

Kanaalunits



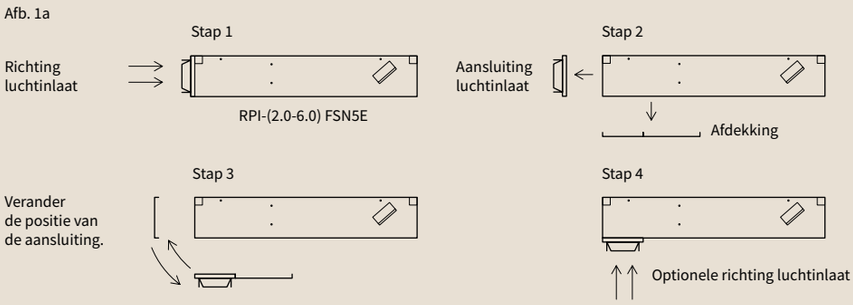
Geïntegreerde condenswaterpomp

De systemen RPIM (0.6-1.5) FSN4E-DU hebben een ingebouwde condenswaterpomp. Deze wordt automatisch geactiveerd als de verzamelde waterstand te hoog is.

Eenvoudige installatie en onderhoud

U heeft van buitenaf direct toegang tot de kanaalunits. Het filter hoeft niet verwijderd te worden en er zijn ook geen andere toegangsopeningen nodig. De aansluitingen voor koel- en afvoerleidingen bevinden zich aan de achterzijde. (afb. 1)

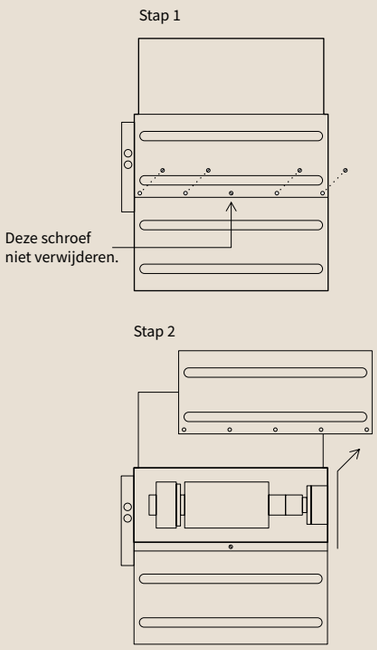
Afb. 1a



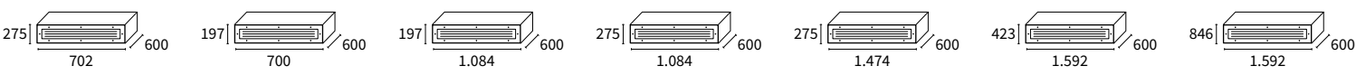
De richting van de luchtinlaat kan bij de serie RPI-(2.0-6.0) FSN5E worden aangepast als de positie van de aansluiting, zoals in de afbeelding aangegeven, wordt gewijzigd.

De richting van de luchtinlaat kan bij de serie RPI-(0.4-1.5) FSN5E door een optionele, speciaal hiervoor gemaakte accessoire worden gewijzigd.

Afb. 1b



Binnenunits



RPIM-0.6FSN4E-DU		RPI-0.6FSN5E				
RPIM-0.8FSN4E-DU		RPI-0.8FSN5E	RPI-2.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E		
RPIM-1.0FSN4E-DU		RPI-1.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-8.0FSN3	RPI-16.0FSN3PE
RPIM-1.5FSN4E-DU	RPI-0.4FSN5E	RPI-1.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-10.0FSN3E	RPI-20.0FSN3PE

Mini kanaalunit

Binnenunit			RPIM-0.6FSN4E-DU	RPIM-0.8FSN4E-DU	RPIM-1.0FSN4E-DU	RPIM-1.5FSN4E-DU
Instelbaar vermogen			-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	1,70	2,20	2,80	4,00
	Verwarmen	kW	1,90	2,50	3,20	4,80
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	-	2,00	2,50	3,60
	Verwarmen	kW	-	2,20	2,80	4,00
Statische nominale druk (min./max.)		Pa	20 (0-35)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	330-372-420	330-408-480	330-408-480	480-540-600
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	25-28-28	27-29-29	27-29-29	28-30-30
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	49	50	50	51
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	25	25	25	25
Afmetingen	Hoogte	mm	275	275	275	275
	Breedte	mm	702	702	702	702
	Diepte	mm	600	600	600	600
Gewicht		kg	26,0	26,0	26,0	26,0
Condenswaterpomp			Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

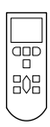
Kanaalunit met kleine inbouwhoogte

Binnenunit			RPI-0.4FSN5E	RPI-0.6FSN5E	RPI-0.8FSN5E	RPI-1.0FSN5E	RPI-1.5FSN5E
Instelbaar vermogen			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00
	Verwarmen	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	-	-	2,00	2,50	3,60
	Verwarmen	kW	-	-	2,20	2,80	4,00
Statische nominale druk (min./max.)		Pa	25 (0-30)	20 (0-30)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-50)
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	336-354-384	330-372-420	378-432-480	378-432-480	480-540-600
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	-	27-30-32	29-31-33	29-31-33	29-31-34
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	-	50	52	52	53
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32
Afmetingen	Hoogte	mm	197	197	197	197	197
	Breedte	mm	700	1,084	1,084	1,084	1,084
	Diepte	mm	600	600	600	600	600
Gewicht		kg	18,0	29,0	29,0	29,0	30,0
Condenswaterpomp			Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Afstandsbedieningen en accessoires

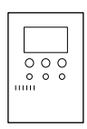
Programmeerbare bedrade afstandsbediening

PC-ARFP1E



IR-afstandsbediening

PC-AWR



Eenvoudige afstandsbediening

PC-ARH1E

Overige accessoires

- Bewegingssensor SOR-MSK, compatibel met RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Functiestekker voor optimale externe contacten PCC-1A
- Optionele luchtinlaat D-ICA04 compatibel met RPI-0.4FSN5E
- Optionele luchtinlaat D-ICA15, compatibel met RPI-(0.6-1.5)FSN5E

Kanaalunits

Binnenunit			RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E
Instelbaar vermogen			1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Verwarmen	kW	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Verwarmen	kW	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Leverbare externe statische druk (bereik)		Pa	30 (0-120)	30 (0-125)	30 (0-125)	45 (0-120)	50 (0-140)	50 (0-140)
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	600-750-960	780-960-1.140	960-1.140-1.320	1.500-1.680-1.800	1.740-1.920-2.100	1.800-1.980-2.160
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	27-29-29	28-30-30	29-31-31	32-35-37	33-35-38	33-36-39
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	55	56	57	62	65	66
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32	32
Afmetingen	Hoogte	mm	275	275	275	275	275	275
	Breedte	mm	1.084	1.084	1.084	1.474	1.474	1.474
	Diepte	mm	600	600	600	600	600	600
Gewicht		kg	35,0	36,0	36,0	48,0	48,0	48,0
Condenswaterpomp			Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Kanaalunits

Binnenunit			RPI-8.0FSN3	RPI-10.0FSN3E	RPI-16.0FSN3PE	RPI-20.0FSN3PE
Instelbaar vermogen			-	-	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	22,40	28,00	45,00	56,00
	Verwarmen	kW	25,00	31,00	50,00	63,00
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	20,00	25,00	-	-
	Verwarmen	kW	22,40	28,00	-	-
Leverbare externe statische druk (bereik)		Pa	180 (140-220)	180 (140-220)	180 (140-220)	180 (140-220)
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	3.570-3.960-3.960	4.056-4.500-4.500	7.920-7.920-7.140	9.000-9.000-8.100
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	51-54-54	52-55-55	53-56	54-57
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	77	78	79	80
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	3/8-3/4	3/8-7/8	3/8-3/4	3/8-7/8
Diameter afvoer		mm	25	25	2 × 25	2 × 25
Afmetingen	Hoogte	mm	423	423	846	846
	Breedte	mm	1.592	1.592	1.592	1.592
	Diepte	mm	600	600	600	600
Gewicht		kg	85,0	87,0	171,0	175,0
Condenswaterpomp			Niet inbegrepen	Niet inbegrepen	Niet inbegrepen	Niet inbegrepen
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

SMILE

Cassetteunits

Kleinste vermogen op de markt

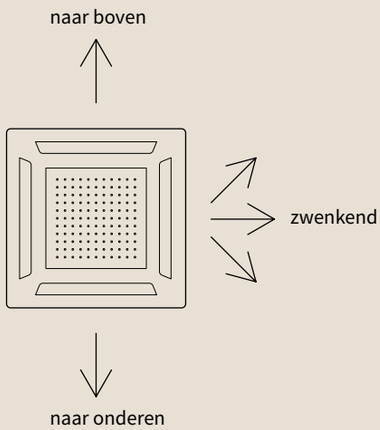
Met slechts 1,1 kW koelvermogen behoort de RCIM-cassette tot de kleinste units op de markt. Daardoor is deze ideaal voor gebouwen met een geringe energiebehoefte zoals bijv. passiefhuizen.

Eenvoudige inbouw in standaardplafonds

Met een hoogte van slechts 285 mm en een breedte van 570 mm heeft de RCIM de perfecte afmetingen voor inbouw in rasterplafonds. Daardoor kan de unit perfect in een standaard plafondpaneel van 600 × 600 mm worden aangebracht zonder invloed op de andere panelen of de installaties.

Afb. 1

Individuele besturing van elke luchtklep



Comfortabele luchtstroom

Door het COANDA-effect wordt de lucht rustig in de ruimte verdeeld en zorgt zo voor een aangenaam klimaat. Door de 4 instelbare ventilatorstanden kunnen deze units zelfs voor ruimten met hoge plafonds worden gebruikt.

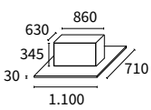
Meer comfort door onafhankelijke besturing van de luchtkleppen

De nieuwe uitblaaskleppen zorgen voor een optimale luchtstroming. De onafhankelijke besturing van de vier kleppen zorgt tevens voor een klimaat dat zich optimaal aan de ruimte aanpast. (afb. 1).

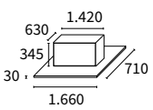
Energiebesparing van max. 14%

De optionele ECO-bewegingssensor past het verbruik aan de activiteiten in de ruimte aan. De ruimte wordt dus alleen geklimatiseerd als er personen aanwezig zijn. Zo bespaart u onnodige kosten.

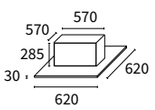
Binnenunits



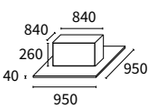
RCD-0.8FSN3
RCD-1.0FSN3
RCD-1.5FSN3
RCD-2.0FSN3
RCD-2.5FSN3
RCD-3.0FSN3



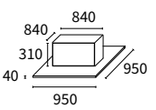
RCD-4.0FSN3
RCD-5.0FSN3
RCD-6.0FSN3



RCIM-0.4FSN4E
RCIM-0.6FSN4E
RCIM-0.8FSN4E
RCIM-1.0FSN4E
RCIM-1.5FSN4E
RCIM-2.0FSN4E
RCIM-2.5FSN4E



RCI-1.0FSN4
RCI-1.5FSN4
RCI-2.0FSN4
RCI-2.5FSN4



RCI-3.0FSN4
RCI-4.0FSN4
RCI-5.0FSN4
RCI-6.0FSN4

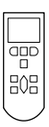
2-weg cassetteunit

Binnenunit			RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3	RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-5.0FSN3	RCD-6.0FSN3
Instelbaar vermogen			-	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Verwarmen	kW	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Verwarmen	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	390-450-540-600	420-510-570-660	600-690-780-900	630-750-870-990	750-870-990-1.100	750-960-1.110-1.260	1.200-1.380-1.590-1.800	1.260-1.620-1.860-2.100	1.440-1.710-1.950-2.220
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	27-28-29-30	27-28-29-31	30-31-34-37	30-33-36-39	33-36-39-42	33-38-42-45	34-37-40-43	35-41-44-47	39-42-45-48
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	44	46	49	51	52	55	55	55	59
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Afmetingen binnenunit	Hoogte	mm	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	Breedte	mm	860	860	860	860	860	860	1.420	1.420	1.420
	Diepte	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Netto gewicht binnenunit		kg	23,0	23,0	25,0	25,0	25,0	25,0	39,0	39,0	39,0
Afmetingen afdekplaat	Hoogte	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Breedte	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.660	1.660	1.660
	Diepte	mm	710	710	710	710	710	710	710	710	710
Gewicht afdekplaat		kg	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	10,5	10,5
Condenswaterpomp			Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Afstandsbedieningen en accessoires

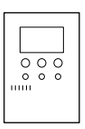
Programmeerbare bedrade afstandsbediening

PC-ARFP1E



IR-afstandsbediening

PC-AWR



Eenvoudige afstandsbediening

PC-ARH1E

Overige accessoires

- Bewegingssensor PS-MSK2, compatibel met RCI-FSN4
- Bewegingssensor SOR-NEC, compatibel met RCIM-FSN4E
- Bewegingssensor SOR-NED, compatibel met RCD-FSN3
- Functiestekker voor optimale externe contacten PCC-1A

4-weg cassetteunit (600 × 600 FSN4E)

Binnenunit			RCIM-0.4FSN4E	RCIM-0.6FSN4E	RCIM-0.8FSN4E	RCIM-1.0FSN4E	RCIM-1.5FSN4E	RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
Instelbaar vermogen			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10
	Verwarmen	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	-	-	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60
	Verwarmen	kW	-	-	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	360-414-468-510	360-450-510-600	360-480-570-660	360-510-600-720	420-570-660-780	480-600-720-900	600-720-840-960
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	19-20-23-26	24,5-28-30-34	24,5-29-33-36	24,5-30-34-38	27,5-33-37-41	31-35-39-45	35-39-43-47
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	43	47	50	51	54	56	60
Diameter leidingen	Vloeistof-	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8
	gas								
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32	32	32
Afmetingen binnenunit	Hoogte	mm	285	285	285	285	285	285	285
	Breedte	mm	570	570	570	570	570	570	570
	Diepte	mm	570	570	570	570	570	570	570
Netto gewicht binnenunit		kg	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,0	17,0
Afmetingen afdekplaat	Hoogte	mm	30	30	30	30	30	30	30
	Breedte	mm	620	620	620	620	620	620	620
	Diepte	mm	620	620	620	620	620	620	620
Gewicht afdekplaat		kg	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Condenswaterpomp			Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

4-weg cassetteunit 800 × 800 RCI

Binnenunit			RCI-1.0FSN4	RCI-1.5FSN4	RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Instelbaar vermogen			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Verwarmen	kW	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Verwarmen	kW	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	540-660-780-900	660-840-1.020-1.260	660-840-1.020-1.320	840-1.080-1.380-1.620	840-1.080-1.380-1.620	1.200-1.440-1.860-2.220	1.260-1.560-1.980-2.220	1.320-1.680-2.100-2.220
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	27-28-30-33	27-30-31-35	27-30-32-37	28-32-36-42	28-32-36-42	33-39-43-48	35-40-45-48	37-41-46-48
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	52	53	55	56	57	64	64	65
Diameter leidingen	Vloeistof-	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
	gas									
Diameter afvoer		mm	32	32	32	32	32	32	32	32
Afmetingen binnenunit	Hoogte	mm	260	260	260	260	310	310	310	310
	Breedte	mm	840	840	840	840	840	840	840	840
	Diepte	mm	840	840	840	840	840	840	840	840
Netto gewicht binnenunit		kg	20,0	21,0	21,0	22,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Afmetingen afdekplaat	Hoogte	mm	40	40	40	40	40	40	40	40
	Breedte	mm	950	950	950	950	950	950	950	950
	Diepte	mm	950	950	950	950	950	950	950	950
Gewicht afdekplaat		kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Condenswaterpomp			Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen	Inbegrepen
Maximale opvoerhoogte condenswater		mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Wandunits

Individuele besturing

Afhankelijk van de toepassing kunnen verschillende afstandsbedieningen worden aangesloten. (afb. 1)

Stille units

Bij wandunits kan het expansieventiel extern worden geïnstalleerd. Zo kunnen mogelijke geluiden door inspuiting worden geminimaliseerd.

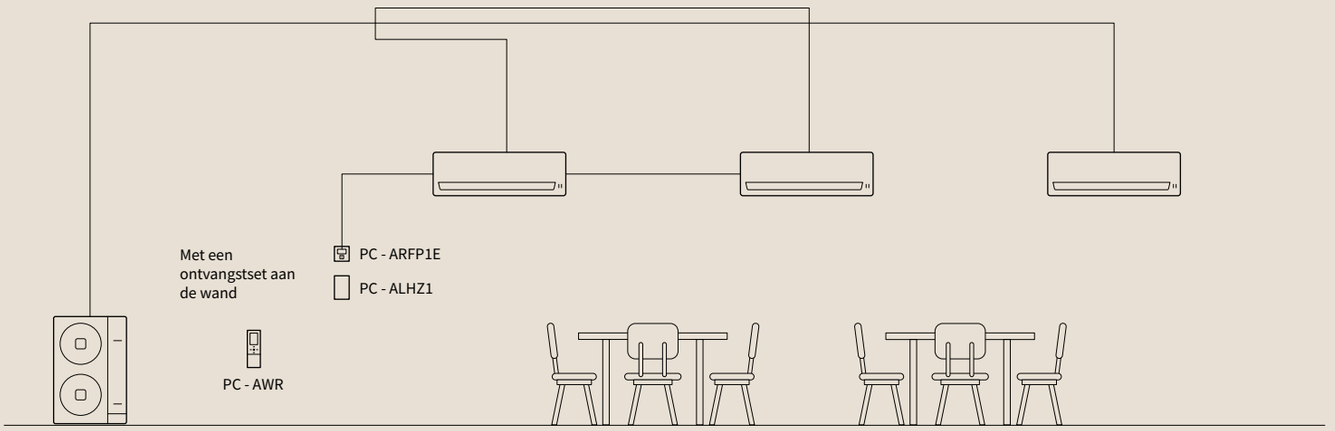
4 snelheden van de luchtstroom

Voor het nog exacter instellen van de optimale luchtsnelheid zijn de huidige luchtsnelheden “HOOG”, “MEDIUM” en “LAAG” uitgebreid met “HOOG H”.

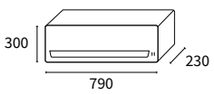
Eenvoudige installatie en onderhoud

Bij wandunits hoeft de voorplaat niet te worden verwijderd om de bekabeling op de unit aan te sluiten of de DIP-schakelaars in te stellen. Dat maakt de installatie en onderhoud een stuk gemakkelijker.

Afb. 1

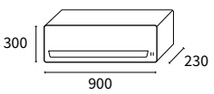


Binnenunits

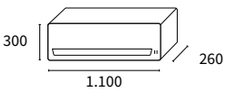


RPK-0.4FSN4M
RPK-0.6FSN4M
RPK-0.8FSN4M
RPK-1.0FSN4M

RPK-0.4FSNH4M
RPK-0.6FSNH4M
RPK-0.8FSNH4M
RPK-1.0FSNH4M



RPK-1.5FSN4M
RPK-1.5FSNH4M



RPK-2.0FSN4M
RPK-2.5FSN4M
RPK-3.0FSN4M
RPK-4.0FSN4M

Wandunits met ingebouwd expansieventiel

Binnenunit			RPK-0.4 FSN4M	RPK-0.6 FSN4M	RPK-0.8 FSN4M	RPK-1.0 FSN4M	RPK-1.5 FSN4M	RPK-2.0 FSN4M	RPK-2.5 FSN4M	RPK-3.0 FSN4M	RPK-4.0 FSN4M
Instelbaar vermogen			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20
	Verwarmen	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	-	-	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00
	Verwarmen	kW	-	-	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	360-402-438-450	360-420-450-480	390-420-480-600	390-420-480-600	450-540-660-840	570-870	720-1.110	750-1.200	870-1.380
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	29-30-31-32	29-31-32-35	30-32-35-39	30-32-35-39	33-36-40-46	31-34-37-40	35-38-42-45	35-40-44-47	39-44-48-51
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	49	49	53	53	58	55	60	63	65
Diameter leidingen	Vloeistof- gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Afmetingen	Hoogte	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	Breedte	mm	790	790	790	790	900	1.100	1.100	1.100	1.100
	Diepte	mm	230	230	230	230	230	260	260	260	260
Gewicht		kg	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

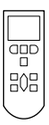
Wandunits met extern expansieventiel

Binnenunit			RPK-0.4FSNH4M	RPK-0.6FSNH4M	RPK-0.8FSNH4M	RPK-1.0FSNH4M	RPK-1.5FSNH4M
Instelbaar vermogen			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00
	Verwarmen	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	-	-	2,00	2,50	3,60
	Verwarmen	kW	-	-	2,20	2,80	4,00
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	360-402-438-450	360-420-450-480	390-420-480-600	390-420-480-600	450-540-660-840
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	29-30-31-32	29-31-32-35	30-32-35-39	30-32-35-39	33-36-40-46
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	49	49	53	53	58
Diameter leidingen	Vloeistof- gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diameter afvoer		mm	20	20	20	20	20
Afmetingen	Hoogte	mm	300	300	300	300	300
	Breedte	mm	790	790	790	790	900
	Diepte	mm	230	230	230	230	230
Gewicht		kg	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Afstandsbedieningen en accessoires

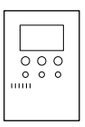
Programmeerbare bedrade afstandsbediening

PC-ARFP1E



IR-afstandsbediening

PC-AWR



Eenvoudige afstandsbediening

PC-ARH1E

Overige accessoires

- Functiestekker voor optimale externe contacten PCC-1A
- IR-ontvanger PC-AL-HZ1 voor PC-AWR-afstandsbediening compatibel met RPK-FSN(H)3M

Staande units

Compacte constructie

De RPF(I)-units zijn slechts 220 mm diep en 620 mm hoog en kunnen daardoor gemakkelijk tegen een wand worden geïnstalleerd. Ook is de installatie in smalle ruimten geen probleem.

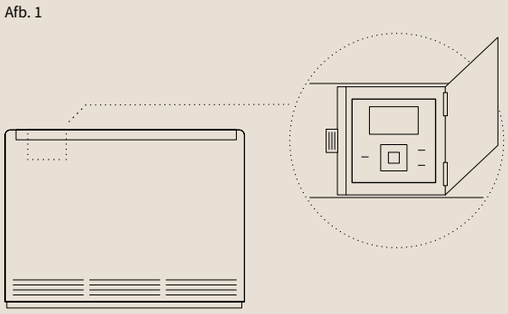
Afstandsbediening

Optioneel wordt elke unit uitgerust met een afstandsbediening. Deze wordt onder de kunststofafdekking van de behuizing geïntegreerd. (afb. 1)

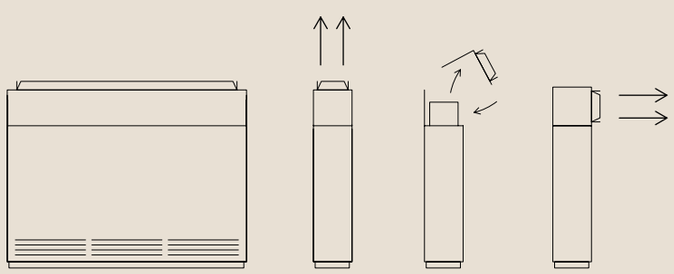
Instelbare richting

Voor alle RPFI-units kunt u de richting van de luchtuitlaat exact aan uw eisen aanpassen. (afb. 2)

Afb. 1



Afb. 2



Binnenunits

RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E RPFI-2.5FSN2E	RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E RPF-2.5FSN2E

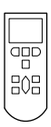
Staande units zonder omkasting

Binnenunit			RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Instelbaar vermogen			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	2,80	4,00	5,60	7,10
	Verwarmen	kW	3,20	4,80	6,30	8,50
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
	Verwarmen	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	510-420-360	720-600-540	960-840-660	960-840-660
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	35-32-29	38-35-31	39-36-32	42-38-34
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	57	60	60	60
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	18,5	18,5	18,5	18,5
Afmetingen	Hoogte	mm	620	620	620	620
	Breedte	mm	848	973	1.223	1.223
	Diepte	mm	220	220	220	220
Gewicht		kg	19,0	23,0	27,0	28,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Staande units met omkasting

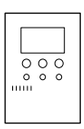
Binnenunit			RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Instelbaar vermogen			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
	Verwarmen	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	2,80	4,00	5,60	7,10
	Verwarmen	kW	3,20	4,80	6,30	8,50
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	510-420-360	720-600-540	960-840-660	960-840-660
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	57	60	60	60
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	18,5	18,5	18,5	18,5
Afmetingen	Hoogte	mm	630	630	630	630
	Breedte	mm	1.045	1.170	1.420	1.420
	Diepte	mm	220	220	220	220
Gewicht		kg	25,0	28,0	33,0	34,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Afstandsbedieningen en accessoires



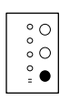
IR-afstandsbediening

PC-AWR



Eenvoudige afstandsbediening

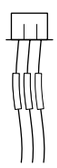
PC-ARH1E



IR-ontvanger voor de afstandsbediening PC-AWR

PC-ALHZ1

Compatibel met RPF(I)-FSN2E



Functiestekker voor optimale externe contacten

PCC- 1A

Plafondunits

ECO-bewegingssensor

De optionele ECO-bewegingssensor past de werking aan de activiteiten in de ruimte aan. Daardoor werkt de unit alleen als er zich iemand in de ruimte bevindt. Daarmee bespaart u tot 14% energie.

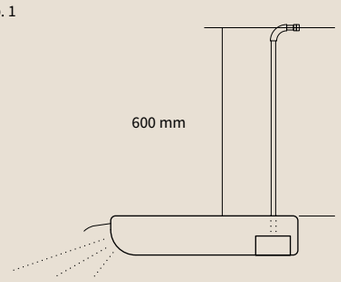
Condenswaterpomp

Met de nieuwe set (optioneel) kan condenswater tot een hoogte van 800 mm boven de onderzijde van de unit worden gepompt. (afb. 1)

Hoge ventilatorstand

Door de 4 ventilatorstanden kunnen zelfs grote afstanden worden bereikt. Dit is nuttig bij zeer diepe ruimten. Zo wordt de ruimte volledig geklimatiseerd.

Afb. 1



Binnenunits

RPC-1.5FSN3 RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3 RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3 RPC-5.0FSN3 RPC-6.0FSN3

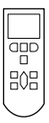
Plafondunits

Binnenunit			RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Instelbaar vermogen			1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Nominaal vermogen (VRF Set Free)	Koelen	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Verwarmen	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Nominaal vermogen (VRF IVX)	Koelen	kW	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Verwarmen	kW	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Luchtdebiet (laag - medium - hoog - zeer hoog)		m^3/h	900-780-660-540	900-780-660-540	1.140-990-840-690	1.260-1.110-930-750	1.800-1.590-1.320-1.020	2.100-1.860-1.530-1.200	2.220-1.950-1.620-1.260
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog - zeer hoog)		dB(A)	37 / 35 / 31 / 28	38 / 35 / 31 / 28	38 / 35 / 31 / 28	40 / 37 / 33 / 29	44 / 42 / 37 / 32	48 / 45 / 41 / 35	49 / 47 / 42 / 36
Geluidsvermogenniveau (hoog)		dB(A)	53	54	54	56	60	64	65
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diameter afvoer		mm	25	25	25	25	25	25	25
Afmetingen	Hoogte	mm	235	235	235	235	235	235	235
	Breedte	mm	960	960	1.270	1.270	1.580	1.580	1.580
	Diepte	mm	690	690	690	690	690	690	690
Gewicht		kg	26,0	27,0	35,0	35,0	41,0	41,0	41,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

Afstandsbedieningen en accessoires

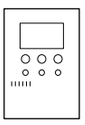
Programmeerbare bedrade afstandsbediening

PC-ARFP1E



IR-afstandsbediening

PC-AWR



Eenvoudige afstandsbediening

PC-ARH1E

Overige accessoires

- Bewegingssensor SOR-NEP, compatibel met RPC-FSN3
- Functiestekker voor optimale externe contacten PCC-1A
- IR-ontvanger PC-ALHZ1 voor PC-AWR-afstandsbediening compatibel met RPC-FSN3
- IR-ontvanger PC-ALHP1 voor PC-AWR-afstandsbediening compatibel met RPC-FSN3

Hydro Free

Alle toepassingen in één systeem:
verwarmen, koelen, warm water of zwembad

Ingebouwde onderdelen

Zowel de pomp, expansieventiel, veiligheidsklep, filter en manometer als ook een klep met beschermingsfilter zijn al geïntegreerd. Daardoor zijn geen afsluiters nodig en wordt de reiniging vergemakkelijkt.

Intelligente cascade voor hoge temperaturen

Dankzij de intelligente R410A/R134A-cascade kan warm water tot 80 °C worden bereid zonder dat een verwarmingselement nodig is. Zo bent u flexibel bij de temperatuur en maximaliseert u de energie-efficiëntie. (afb. 1)

Grote flexibiliteit

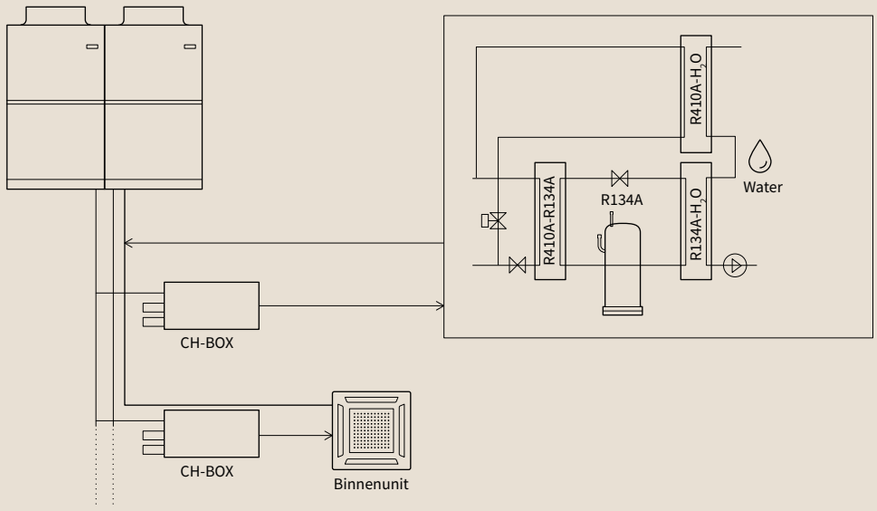
Zowel modules voor hoge- als voor lage temperaturen kunnen op de VRF-systemen worden aangesloten. Dat betekent voor u een maximale vrijheid bij de installatie.

Energiebesparing

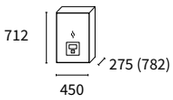
Met de Hydro Free van Hitachi kunt u gratis warm water bereiden. Dat is vooral van belang voor panden die het hele jaar door koeling nodig hebben, zoals hotels, restaurants of kantoren.

Via de warmteterugwinning kan het warme water energiebesparend worden verwarmd.

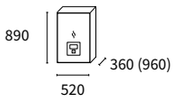
Afb. 1



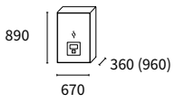
Hydraulische module lage temperatuur



RWLT-3.0VN1E

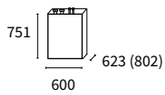


RWLT-5.0VN1E



RWLT-10.0VN1E

Hydraulische module hoge temperatuur



RWHT-5.0VNF1E

Hydraulische module lage temperatuur

Model			RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E
Nominaal vermogen	Verwarmen	kW	9,00	16,00	31,00
	Koelen	kW	7,00	12,60	20,60
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen	°C	-20 tot 23	-20 tot 23	-20 tot 23
	Koelen	°C	10 tot 52*	10 tot 52*	10 tot 52*
	WW	°C	-20 tot 52*	-20 tot 52*	-20 tot 52*
Toepassingsgebied waterproductie	Verwarmen	°C	20 tot 45	20 tot 45	20 tot 45
	Koelen	°C	7 tot 22	7 tot 22	7 tot 22
	WW	°C	30 tot 40	30 tot 40	30 tot 40
Nominale waterhoeveelheid		m^3/h	1,5	2,7	4,7
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	37	39	47
Leidingdiameter koelmiddel	Vloeistof-gas	Inch	3/5-5/8	3/5-5/8	3/8-7/8
Leidingdiameter waterinlaat		Inch	G 1	G 1 -1/4	G 1 -1/4
Leidingdiameter wateruitlaat		Inch	G 1	G 1 -1/4	G 1 -1/4
Volume expansievat		l	6	6	10
Minimaal watervolume van de installatie		l	100	150	180
Afmetingen (h × b × d met aansluitingen)		mm	712 × 450 × 275(782)	890 × 520 × 360(960)	890 × 670 × 360(960)
Gewicht		kg	35,0	50,0	62,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

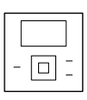
*48 °C met RAS-FSXNSE, 52 °C met RAS-FSXNPE

Hydraulische module hoge temperatuur

Model			RWHT-5.0VNF1E
Nominaal vermogen	Verwarmen	kW	16,00
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen	°C	-20 tot 23
	WW	°C	-20 tot 52*
Toepassingsgebied waterproductie	Verwarmen	°C	20 tot 80
	WW	°C	30 tot 75
Nominale waterhoeveelheid		m^3/h	2,8
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	57
Leidingdiameter koelmiddel	Vloeistof-gas	Inch	3/8" - 5/8"
Leidingdiameter waterinlaat		Inch	G 1 - 1/4"
Leidingdiameter wateruitlaat		Inch	G 1 - 1/4"
Volume expansievat		l	12
Minimaal watervolume van de installatie		l	80
Compressor			Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	1,9
Afmetingen (h × b × d met aansluitingen)		mm	751 × 600 × 623(802)
Gewicht		kg	129,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz

*48 °C met RAS-FSXNSE, 52 °C met RAS-FSXNPE

Afstandsbedieningen en accessoires



Bedrade afstandsbediening voor Hydro Free

PC-ARFWE

DX-set

Compatibiliteit

De DX-set interface sluit de DX-warmtewisselaar in ventilatieunits, luchtgordijnen en grote kanaalunits aan op de Hitachi-buitenunits. Hierdoor is verwarming en koeling mogelijk.

Besturing

Het vermogen kan overeenkomstig aan de inlaat- en/of de uitlaattemperatuur van de warmtewisselaar of via een extern analoog signaal worden aangepast, afhankelijk van uw eisen met betrekking tot koeling en verwarming.

Volledige integratie

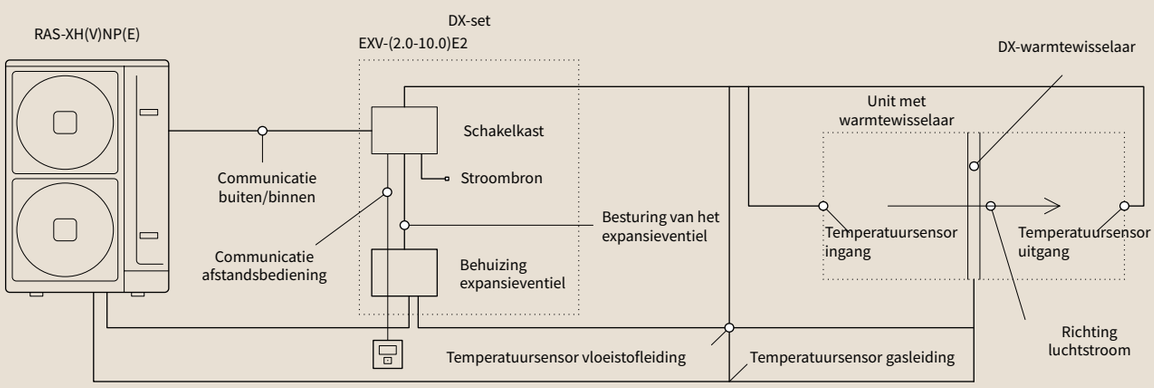
Dankzij de compatibiliteit met luchtgordijninstallaties kan de unit ook voor koeling worden gebruikt. Concurrerende modellen kunnen vaak alleen in de verwarmingsstand werken.

Exacte temperatuur

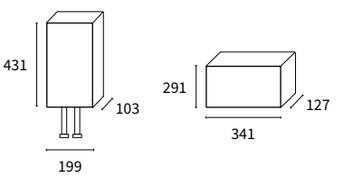
De combinatie van DX-set met RAS-XH(V)NP(E) garandeert de hoogste precisie op de markt met betrekking tot het handhaven van de streeftemperatuur (luchtstroom of ruimtetemperatuur). Bovendien kunnen buitenunits gesynchroniseerd worden ontdooid om het comfort zo goed mogelijk te behouden.

Alle onderdelen inbegrepen

Expansieventiel, temperatuursensoren en elektronische regelunits zijn inbegrepen. Zo kunt u ze met IVX- en VRF Set Free-systemen combineren.

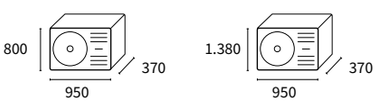


Behuizing expansieventiel en schakelkast



EXV-2.0E2
EXV-2.5E2
EXV-3.0E2
EXV-4.0E2
EXV-5.0E2
EXV-6.0E2
EXV-8.0E2
EXV-10.0E2

Buitenunit IVX Premium DX



RAS-3XHVNP1E

RAS-4XH(V)NP1E
RAS-5XH(V)NP1E
RAS-6XH(V)NP1E
RAS-8XHNP1E
RAS-10XHNP1E

DX-set – Behuizing expansieventiel en schakelkast

Model			EXV-2.0E2	EXV-2.5E2	EXV-3.0E2	EXV-4.0E2	EXV-5.0E2	EXV-6.0E2	EXV-8.0E2	EXV-10.0E2
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	4,00-5,00-5,60	4,80-6,00-6,30	5,70-7,10- 8,00	8,00-10,00-11,20	10,00-12,50-14,00	11,20-14,00-16,00	16,00-20,00-22,40	20,00-25,00-28,00
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	4,50-5,60-7,10	5,60-7,00-7,10	6,40-8,00-9,00	9,00-11,20-12,50	11,20-14,00-16,00	12,80-16,00-18,00	17,90-22,40-25,00	22,40-28,00-31,50
Volume van de warmtewisselaar	Minimum	l	0,57	0,89	1,03	1,51	1,92	1,92	2,92	3,89
	Maximum	l	1,64	1,83	2,89	4,56	4,56	5,11	6,93	10,73
Afmetingen behuizing expansieventiel	Hoogte	mm	431	431	431	431	431	431	431	431
	Breedte	mm	199	199	199	199	199	199	199	199
	Diepte	mm	103	103	103	103	103	103	103	103
Gewicht behuizing expansieventiel		kg	2,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5
Afmetingen schakelkast	Hoogte	mm	291	291	291	291	291	291	291	291
	Breedte	mm	341	341	341	341	341	341	341	341
	Diepte	mm	127	127	127	127	127	127	127	127
Gewicht schakelkast		kg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

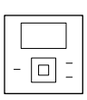
Buitenunit IVX Premium DX

Model			RAS-3XHVNP1E	RAS-4XH(V)NP1E	RAS-5XH(V)NP1E	RAS-6XH(V)NP1E	RAS-8XHNP1E	RAS-10XHNP1E
Vermogen	Koelen (min./nom./max.)	kW	3,20-7,10-8,0	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00
	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00
Opgenomen vermogen	Koelen (nom.)	kW	1,46	1,99	3,11	3,94	5,36	7,88
	Verwarmen (nom.)	kW	1,52	2,02	2,91	3,61	5,06	7,03
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen	°C	15 tot 46	15 tot 46	15 tot 46	15 tot 46	15 tot 46	15 tot 46
	Verwarmen	°C	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15	-20 tot 15
Stroom	1 fase		1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	-	-
	3 fasen		-	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Luchtdebiet		m^3/h	2,700	4,800	5,400	6,000	7,620	8,040
Geluidsdrukniveau (nachtstand)		dB(A)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Leidinglengte maximaal		m	50	75	75	75	100	100
Hoogteverschil maximaal (hoogste/laagste buitenunit)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressor			Rotary	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.	Neem hiervoor contact op met uw Hitachi-dealer.
Afmetingen (h × b × d)		mm	800 × 950 × 370	1,380 × 950 × 370	1,380 × 950 × 370	1,380 × 950 × 370	1,380 × 950 × 370	1,380 × 950 × 370
Gewicht		kg	66,0	103,0	103,0	103,0	136,0	138,0

Combineerbaar afhankelijk van de toepassing

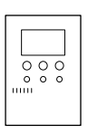
Model			VRF IVX	VRF IVX DX	VRF Set Free
Type toepassing	Luchtgordijn	Combineerbaarheid	Enkelvoudig	—	Multi
		Type regeling	Temperatuurregeling van uitgangslucht	—	Temperatuurregeling van ingangslucht
		Vermogen	2 - 10 pk	—	2 - 10 pk
	Kanalen	Combineerbaarheid	Enkelvoudig	Modulair	Multi
		Type regeling	Temperatuurregeling van ingangslucht	Temperatuurregeling van ingangslucht	Temperatuurregeling van ingangslucht
		Vermogen	2 - 10 pk	15 - 50 pk	2 - 10 pk
	RLT	Combineerbaarheid	—	Enkelvoudig of modulair	—
		Type regeling	—	Signaal streefwaarde of temperatuurregeling van uitgangslucht	—
		Vermogen	—	4 - 50 pk	—

Afstandsbedieningen en accessoires



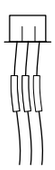
Programmeerbare bedrade afstandsbediening

PC-ARFP1E



Eenvoudige afstandsbediening

PC-ARH1E



Functiestekker voor optimale externe contacten

PCC- 1A

Besturingen

Eenvoudige bedrade afstandsbediening

PC-ARH1E

- Besturing van 1 tot 16 binnenunits (als master en slave)
- Compacte afmetingen
- Eenvoudige functies: AAN/UIT-stand, temperatuur, ventilatie
- Optionele functie met centrale besturing of CS-NET Web

Te combineren met PC-ARH1E, VRF- en System Free-binnenunits

Afstandsbediening voor Hydro Free-module

PC-ARFWE

- Multifunctionele besturing met geoptimaliseerde software voor het instellen van de hydraulische module
- Lcd-display
- Gebruiksvriendelijk

Te combineren met RWLT-3.0VNE, RWLT-5.0VNE, RWLT-10.0VNE, RWHT-5.0VNFE

Bedrade bediening met programmeerunit

PC-ARFP1E

- Tijdschakelklok met weekinstelling
- Instelling en aanpassing van de bedrijfsparameters
- Multifunctioneel: Programmering van externe in- en uitgangssignalen, storingsmelding
- Besturing van 1 tot 16 binnenunits (als master en slave)
- Zelfdiagnose, vorstbescherming en temperatuurverlaging
- ECO-bewegingssensor
- Meerdere talen
- Lcd-display
- Gebruiksvriendelijk

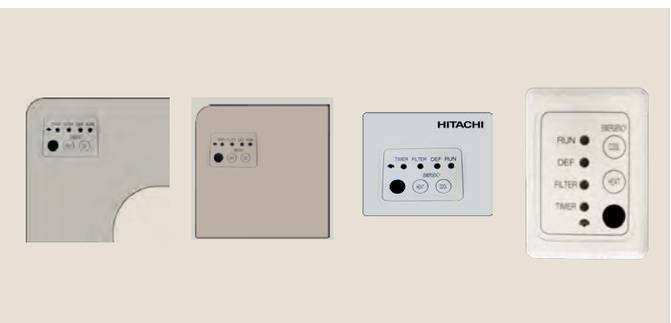
Te combineren met PC-ARFP1E, room-airconditioners, VRF- en System Free-binnenunits

Draadloze besturing met timer

PC-AWR

- Besturing van 1 tot 16 binnenunits (als master en slave)
- Lcd-display
- Er kunnen twee of meer units gelijktijdig worden bestuurd. De units moeten alleen met een besturingskabel verbonden zijn
- Functioneert met een infraroodontvanger (niet in de levering inbegrepen). Controleer het voor uw binnenunit geschikte model
- Meerdere functies: Stand, temperatuur, ventilatie, klok enz.

Te combineren met PC-LH3B, room-airconditioners, VRF- en System Free-binnenunits



Ontvangers

Ontvangers voor combinatie met de draadloze afstandsbediening in het bedieningspaneel: PC-ALH3 Combineerbaar met RCI-FSN4, PC-AWR

Ontvangers voor combinatie met een draadloze afstandsbediening: PC-ALHC1 combineerbaar met RCIM-FSN4E, PC-AWR.

Ontvangers voor combinatie met een draadloze afstandsbediening: PC-ALHD1 combineerbaar met RCD-FSN3, PC-AWR

Ontvangers voor combinatie met een draadloze afstandsbediening: PC-ALHP1 combineerbaar met RPC-FSN3, PC-AWR

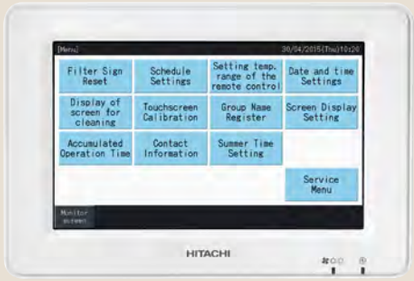
Ontvangers voor combinatie met een draadloze afstandsbediening op de wand: PC-ALHZ1 combineerbaar met RPI-FSN3-5, RPIM-FSN4E, RPF(I)-FSN2E, RCI-FSN4, RCIM-FSN4E, RCD-FSN3, RPC-FSN3(E), PC-AWR

Centrale besturing (touch)

PSC-A32MN

- Kleuren touchscreen
- Groepsgewijze bewaking van de bedrijfsomstandigheden
- Er kunnen tot 32 groepen worden bestuurd met max. 16 binnenunits per groep en maximaal 160 binnenunits per H-Link-systeem
- Tot 8 PSC-A32MN-units op een enkele H-Link
- Hoofdfuncties: In-/uitschakelen, bedrijfsstand veranderen, regeling ventilatorsnelheid, regeling luchtkleppen enz.
- Optionele functies: Bereik bedrijfstemperatuur, programmering en bedrijfstijden van het systeem beperken

Compatibel met alle System Free-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free



Centrale besturing (touch)

PSC-A64GT

- Kleuren touchscreen
- Groepsgewijze bewaking van de bedrijfsomstandigheden
- Er kunnen tot 64 groepen worden bestuurd met max. 16 binnenunits per groep en maximaal 160 binnenunits per H-Link-systeem.
- Tot 8 PSC-A64GT-units op een enkele H-Link
- Hoofdfuncties: In-/uitschakelen, bedrijfsstand veranderen, regeling ventilatorsnelheid, regeling luchtkleppen enz.
- Optionele functies: Bereik bedrijfstemperatuur, programmering en bedrijfstijden van het systeem beperken

Compatibel met alle System Free-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

Bewegingssensor

SOR-MSK,
compatibel met RPI-0.4-0.3 FSN5E

PS-MSK2,
compatibel met RCI-FSN4

SOR-NEP,
compatibel met RPC-FSN3

SOR-NEC,
compatibel met RCIM-FSN4E

SOR-NED,
compatibel met RCD-FSN3

Centrale besturing

PSC-A64S

- Besturing van max. 4 zones met maximaal 16 groepen per zone
- 16 binnenunits per groep met maximaal 160 binnenunits per H-Link-systeem
- Naast de basisfuncties, de bedrijfsstand en de temperatuurinstelling kunnen ook het luchtdebiet en de luchtkleppen worden ingesteld
- Bij storingen wordt automatisch een alarmcode met gedetailleerde informatie aangegeven
- De optie voor zenden en vervangen van externe signalen is inbegrepen evenals de mogelijkheid om de timer PSC-A1T aan te sluiten.

Compatibel met alle System Free-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

Weekprogrammering

PSC-A1T

- Timer
- Alle 7 weekdagen kunnen worden ingesteld, start/stop kan tot 3 maal per dag worden geprogrammeerd
- Er zijn twee weekprogramma's A en B die voor de winter en de zomer gemakkelijk kunnen worden aangepast

Compatibel met alle System Free-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

Centrale besturing AAN/UIT

PSC-A16RS

- Aan/uit-besturing voor het beheer van 16 groepen
- Eenvoudige bediening
- Schakeling voor aan/uit-functie, individueel of gelijktijdig starten of stoppen van een groep of meerdere groepen
- Tot 8 controllers kunnen op een enkele H-Link worden aangesloten
- Maximaal 16 binnenunits per groep met maximaal 160 binnenunits per H-Link

Compatibel met alle System Free-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

Besturingen

CSNET Manager 2 T10

- Tot 16 H-Link-aansluitingen en 1.024 binnenunits (16 × 64)
- Touchscreen voor het centrale 10” CSNET Manager-systeem
- Compacte constructie met hoge resolutiekwaliteit
- Gebruiksvriendelijk
- Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk
- Modbus standaard inbegrepen
- Energiemanagement, koude-warme tocht, timer, alarmmeldingen per mail, systeemstatus, geschiedenis, verschillende gebruikersniveaus, energiemanagement, programmering optionele functies, besturingsprocessen door matrixprogrammering enz.

Compatibel met alle VRF-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

CSNET Manager 2 T15

- Tot 16 H-Link-aansluitingen en 1.024 binnenunits (16 × 64)
- Touchscreen voor het centrale 15” CSNET Manager-systeem
- Compacte constructie met hoge resolutiekwaliteit
- Gebruiksvriendelijk
- Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk
- Modbus standaard inbegrepen
- Energiemanagement, koude-warme tocht, timer, alarmmeldingen per mail, systeemstatus, geschiedenis, verschillende gebruikersniveaus, energiemanagement, programmering optionele functies, besturingsprocessen door matrixprogrammering enz.

Compatibel met alle VRF-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

CSNET Manager 2 SL

- Tot 16 H-Link-aansluitingen en 1.024 binnenunits (16 × 64)
- Hardwaresysteem voor het centrale CSNET Manager-systeem met extern display.
- Dezelfde functionaliteiten als bij CSNET Manager met display.
- Geen speciale computer nodig
- Een ethernetaansluiting, twee USB-aansluitingen en een HDMI-display-aansluiting
- Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk

Compatibel met alle VRF-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

CSNET Lite

- Tot 64 binnenunits op één H-Link-lijn
- H-Link-gateway voor aansluiting op het centrale CSNET Manager-systeem.
- Vereenvoudigde oplossing voor kleine installaties
- DIN-rails montage
- Geen speciale computer nodig
- Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk

Compatibel met alle VRF-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

H-Link-interface

HC-A64NET

- Tot 64 binnenunits op één H-Link
- H-Link-gateway voor aansluiting op het centrale CSNET Manager-systeem
- CSNET Manager 2 benodigd: T10, T15 of SL

Compatibel met alle VRF-binnenunits, VRF IVX en VRF Set Free

Accessoires voor CSNET Manager

Staander 10" en 15"

Compatibel met
CSNET Manager 2 T10 of T15

Wandbeugels 10"

Compatibel met
CSNET Manager 2 T10

Wandbeugels 15"

Compatibel met
CSNET Manager 2 T15

Montagebeugel DIN-rails

Compatibel met
CSNET Manager 2 SL

Besturingen

Accessoires voor binnenunits

Model	Omschrijving
THM-R2AE	Ruimtetemperatuursensor met behuizing en 8 m kabel
PD-75A	Aansluiting voor verse lucht RCI-FSN4
PD-75C	Aansluiting voor verse lucht RCIM-FSN4E
PD-150D	Aansluiting voor verse lucht RCD-FSN3
OACI-160K2	Set verse lucht RCI-FSN4
TKCI-160K	T-stuk voor aansluiting verse lucht
PDF-71C1	Aansluitflens voor leidingaansluiting naastliggende ruimte RCI-1.0-2.5FSN4
PDF160C1	Aansluitflens voor leidingaansluiting naastliggende ruimte RCI-3.0-6.0FSN4

Gateways

Model	Omschrijving
HC-A64NET	H-Link-gateway, communicatie tussen CSNET Manager en max. 64 binnenunits
HC-A8MB	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een Modbus-systeem Tot max. 8 binnenunits
HC-A64MB	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een Modbus-systeem Tot max. 64 binnenunits
HC-A16KNX	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een KNX-systeem
KNX001	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een KNX (in verbinding met CSNET.WEB)
BAC001/BAC002	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een BACNET-systeem
HARC-BX (A/B)	Gateway voor de aansluiting van Hitachi-units op een Longworks-gateway
PSC-6RAD	Adapter voor het opnemen van Hitachi-room-airconditioners in een H-Link-systeem
PC-A1IO	Integratie van onderdelen van derden in de centrale besturing van Hitachi

Communicatieonderdelen

Model	Omschrijving
PSC-5HR	H-Link-Repeater voor H-Link-installaties met meer dan 1000 m bekabeling
PC-AMTB	Multitenant Box
PCC1A	Stekkerkabel voor het realiseren van optionele functies
PRC-(10/15/20/30)E1	Verlengkabel voor afstandsbedieningen: 10, 15, 20 en 30 meter

Verdelers

Verdeler

E-102SN4
E-162SN4
E-242SN3
E-302SN3
E-102XN3
E-162XN3
E-202XN3
E-242XN3
E-322XN3
E-52XN3
MH- 84AN1
MH- 108AN
MH- 108XN

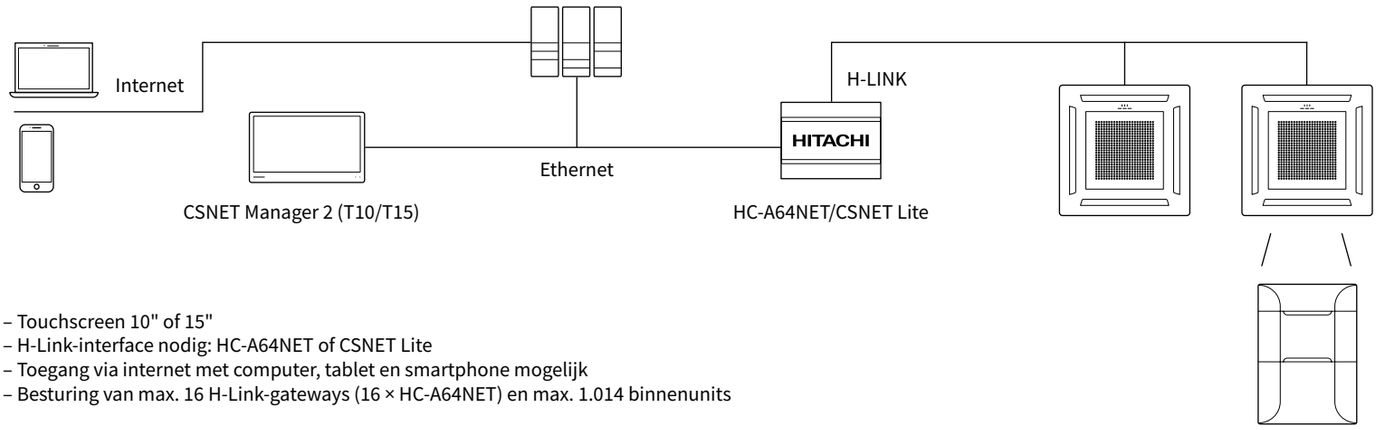
NEW

CSNET Manager 2

Centrale besturing en bewaking.

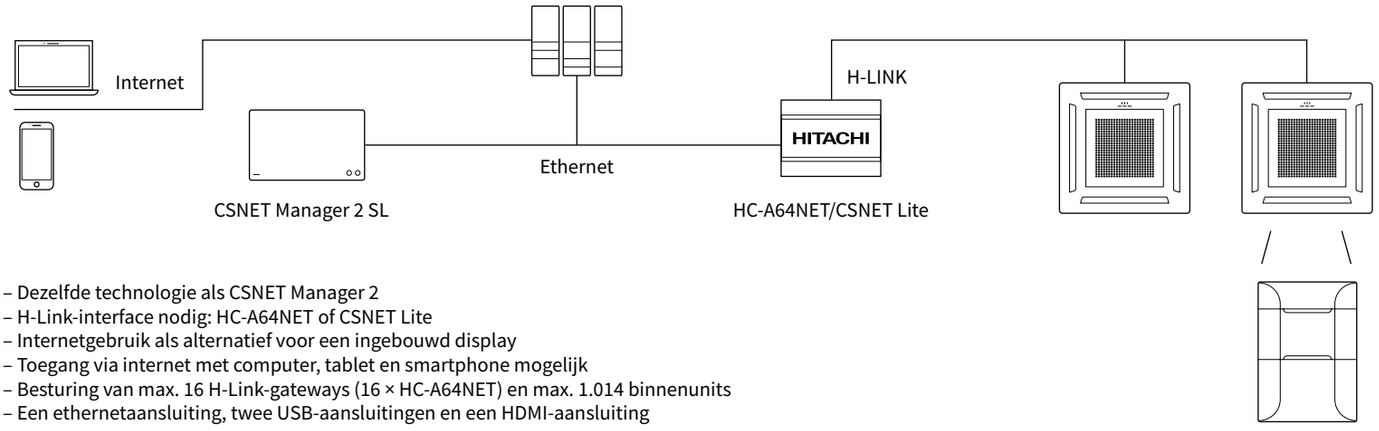
De verschillende installatiemogelijkheden

1. Met touchscreen



– Touchscreen 10" of 15"
– H-Link-interface nodig: HC-A64NET of CSNET Lite
– Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk
– Besturing van max. 16 H-Link-gateways (16 × HC-A64NET) en max. 1.014 binnenunits

2. Zonder touchscreen



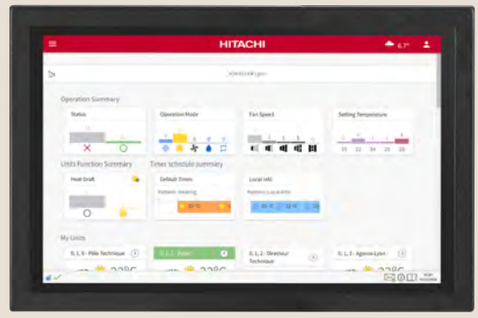
– Dezelfde technologie als CSNET Manager 2
– H-Link-interface nodig: HC-A64NET of CSNET Lite
– Internetgebruik als alternatief voor een ingebouwd display
– Toegang via internet met computer, tablet en smartphone mogelijk
– Besturing van max. 16 H-Link-gateways (16 × HC-A64NET) en max. 1.014 binnenunits
– Een ethernetaansluiting, twee USB-aansluitingen en een HDMI-aansluiting

Visuele bedrade afstandsbediening

– Besturing van de installatie gemakkelijk vanaf uw bureau
– Gebruiksvriendelijke interface
– Een of meerdere binnenunits individueel bestuurbaar
– Individuele besturingsbevoegdheden voor uw medewerkers

CSNET MANAGER 2 met overzichtelijk Touchscreen

Kies tussen een display van 10" of 15" en profiteer van de volgende voordelen:
– Nieuw menuscherm
– Directe toegang tot overzichtsfuncties
– Verbruiksanalyse inclusief andere units
– Configuratiehulp



Toegang op afstand per smartphone

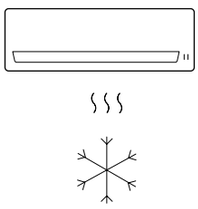
U kunt altijd met uw smartphone het systeem bedienen.

– Verbeterde gebruiksvriendelijkheid
– Dezelfde functies als bij een touchscreen
– Grafische voorstelling van het koelcircuit

Gebruiksvriendelijkheid

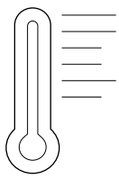
Koelstand

In de koelstand worden de binnenunits automatisch in de ventilatiestand gezet. Met deze functie kunt u voorkomen dat er onaangename koude lucht wordt uitgeblazen.



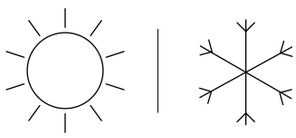
Verwarmingsstand

In de verwarmingsstand stoppen de binnenunits de ventilator automatisch als de benodigde ruimtetemperatuur is bereikt. Zo krijgt u precies die ruimtetemperatuur die u hebt ingesteld.



Automatische koel-/verwarmingsfunctie

Het CSNET analyseert de ruimte-temperatuur en past de werking overeenkomstig aan. Naar behoefte wordt de koel- of verwarmingsstand geactiveerd of aangepast.



Optimale besturing en bewaking voor uw gebouwmanagement

Verbruiksanalyse

Laat een analyse van het energieverbruik van uw binnenunits aangeven of de vermoedelijke kosten schatten*. U kunt de gegevens van het energieverbruik zelf invoeren of optioneel een energiemeter integreren. Om de analyse van de energiebalans zo gemakkelijk mogelijk te maken, worden de gegevens in verhelderende schema's afgebeeld.

* Benadering van de kosten.

Jaarplanning

De streeftemperatuur kan voor het gehele jaar worden vastgelegd. Voor u betekent dit een maximaal comfort en een verbeterd energiemanagement.

Compatibel met FIDELIO

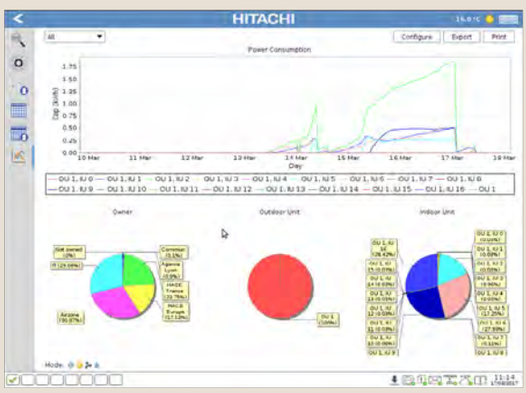
Het CSNET kan met het hotel-managementsysteem FIDELIO worden gekoppeld. Inchecken en uitchecken kunnen direct aan de binnenunit worden doorgegeven. Zo zijn uw hotelkamers perfect op temperatuur wanneer uw gasten aankomen.

Besturingsmogelijkheden voor buitenunits

Via een vastgelegd tijdschema of handmatig: in de CSNET-software kunt u de geluidsemissie en het energieverbruik van uw buitenunits bewaken en eventueel aanpassen.

Koppeling

Alle binnenunits kunnen door middel van H-Link met elkaar worden verbonden, zonder accessoires of extra bekabeling.



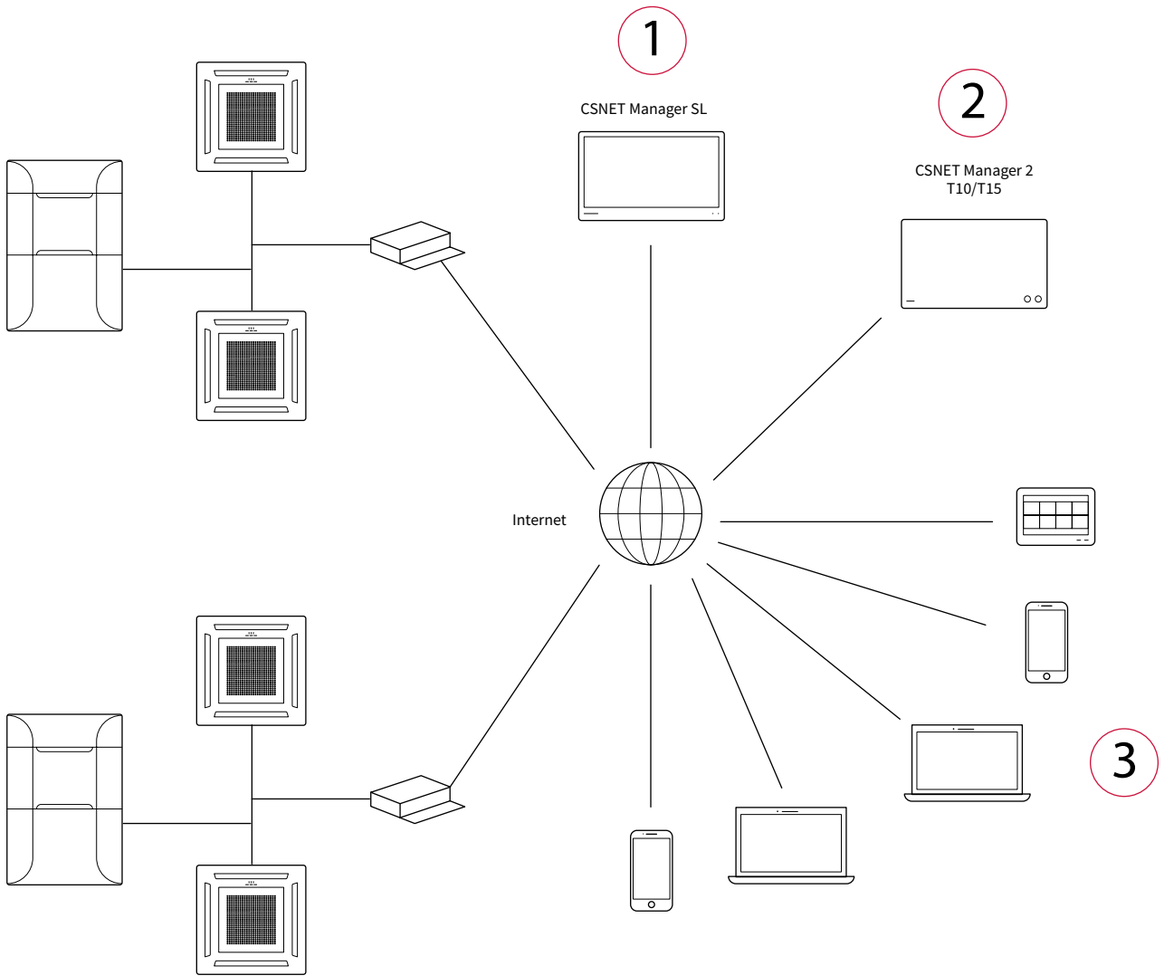
U heeft de controle, vanaf elke plaats

De mogelijkheden voor toegang op afstand

1 Toegang op afstand met een geïntegreerd beeldscherm:
– Besturing via touchscreen
– Toegang vanaf uw computer of smartphone (CSNET-netwerk of internetverbinding noodzakelijk)
– Gelijktijdige besturing van maximaal 16 unit

2 Toegang op afstand met een extern beeldscherm:
– Toegang vanaf uw computer of smartphone (CSNET-netwerk of internetverbinding noodzakelijk)
– Verbinding van het beeldscherm met het systeem mogelijk
– Gelijktijdige besturing van maximaal 16 units

3 Toegang op afstand tot meerdere units:
– Gelijktijdige toegang tot meerdere units
– Compatibel met de huidige CSNET-systemen (CSNET WEB, CSNET Manager)



E-mailberichten

Laat een dagelijks e-mailbericht naar uzelf sturen of ontvang berichten in geval van alarm.

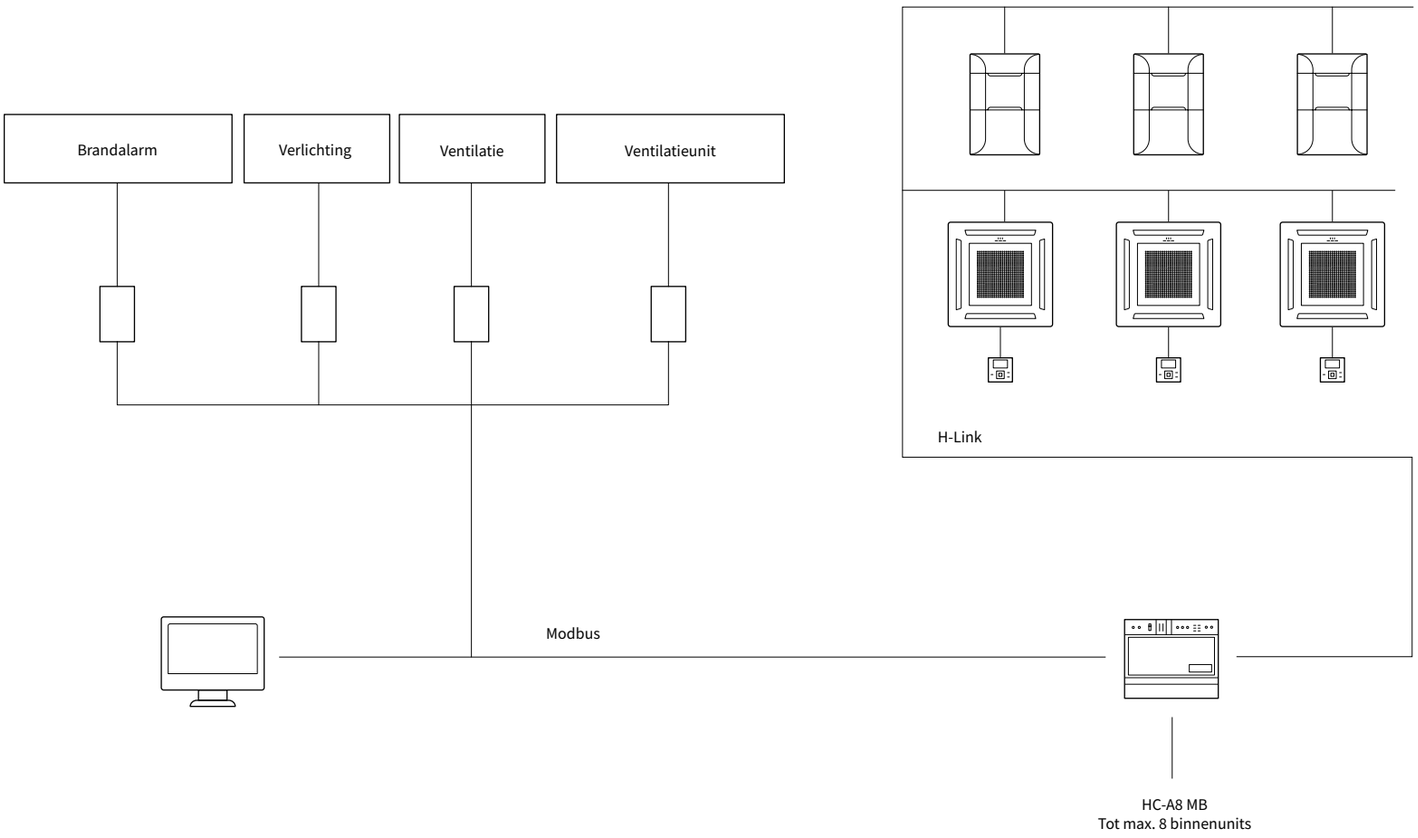
Energieverbruiksanalyse

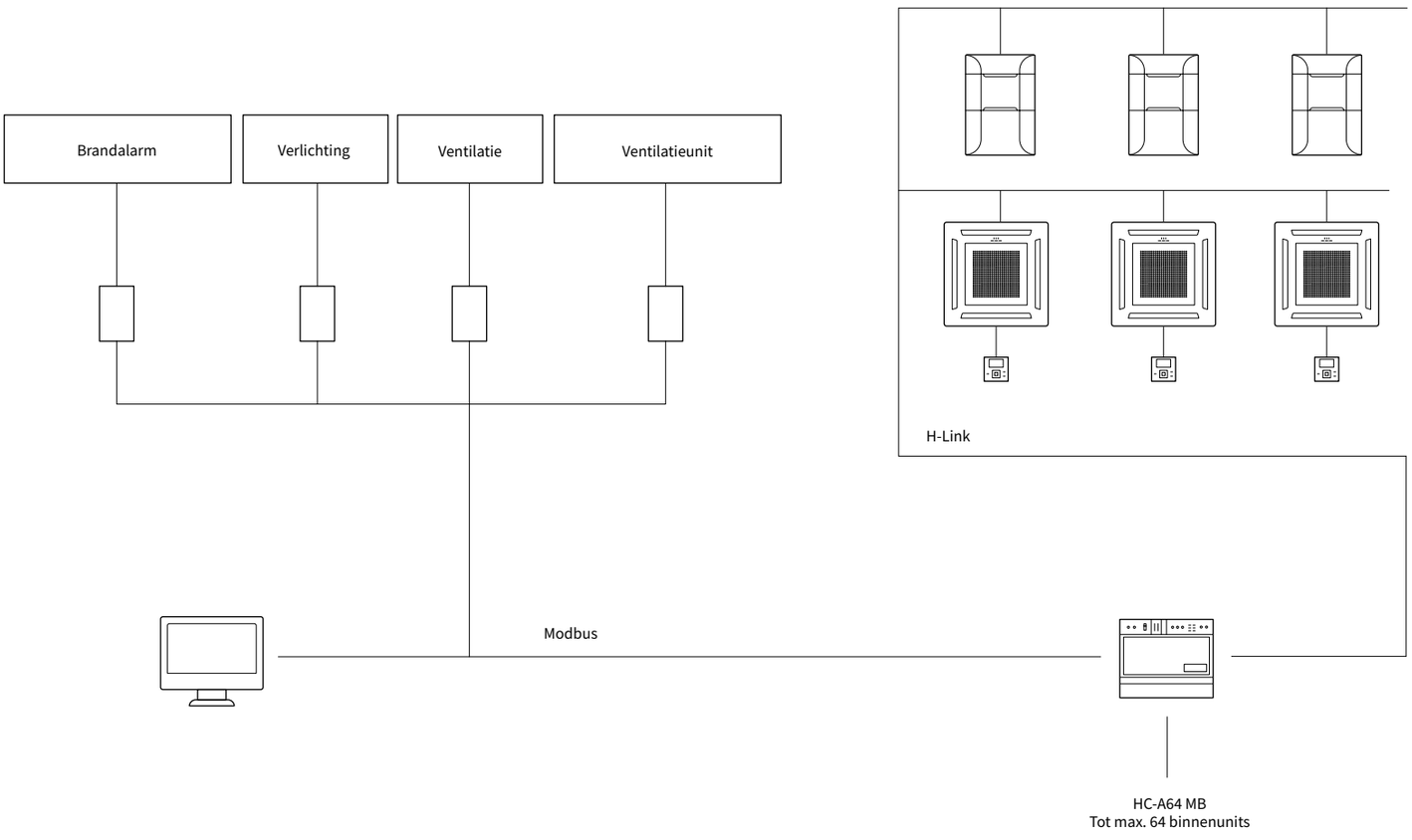
Analyseer de energie-efficiëntie van uw pand en breng de energiekosten omlaag.

Automatische software-updates

Modbus-protocol

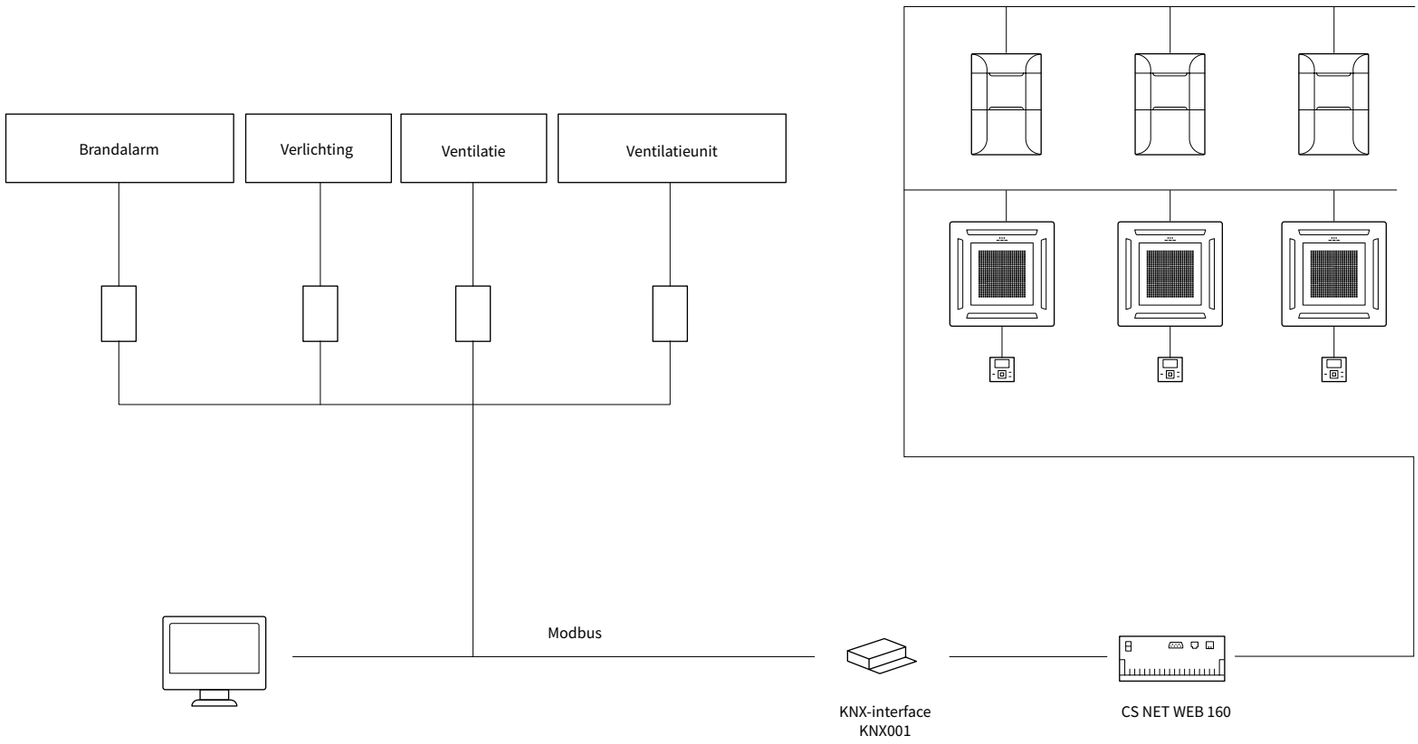
De meeste gebouwbeheerssystemen gebruiken een Modbus-verbinding: een serieel dialoogprotocol dat op een hiërarchische structuur tussen een unit als master en een als slave is gebaseerd. Ook in industriële toepassingen is een Modbus-verbinding standaard.

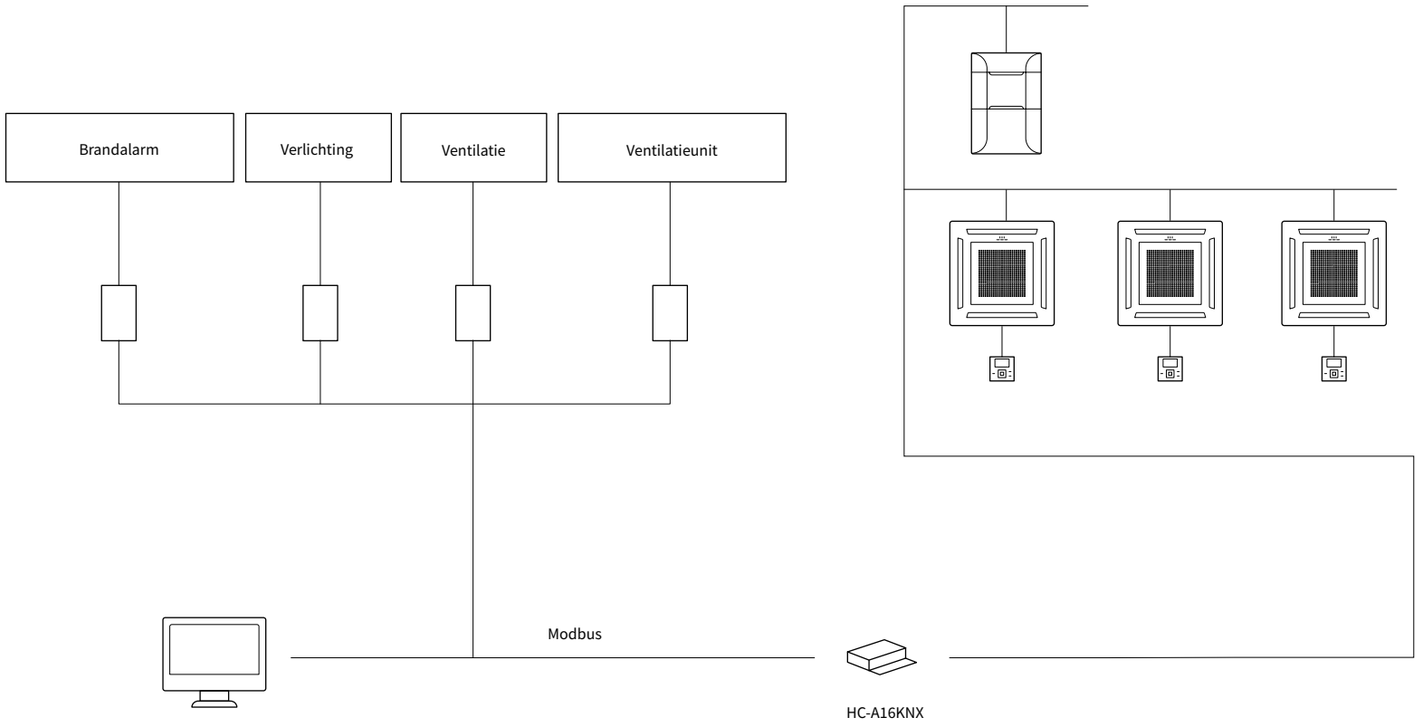




KNX-protocol

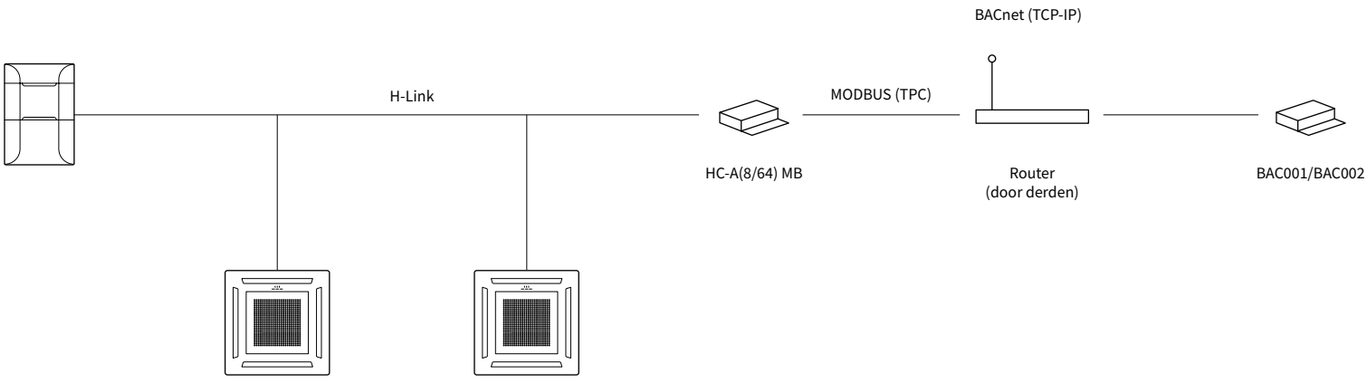
De KNX is een aan het “gebouw” toegewezen, gestandaardiseerde en leveranciersonafhankelijke bus voor verlichting, verwarming, veiligheid, energiemanagement enz. Gebaseerd op de norm EIB, EHS en Batibus, garandeert KNX de samenwerking tussen alle producten die het KNX-logo dragen. Hierbij gaat het om een ISO-norm.





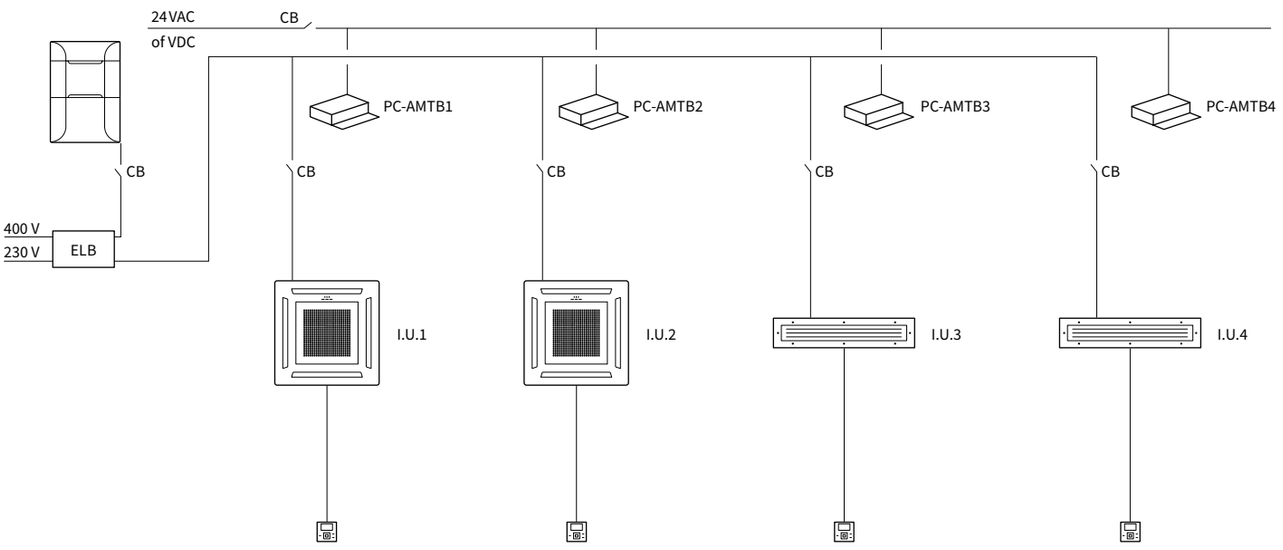
BACNET

Uw Modbus-interface kan met een BACNET-systeem worden verbonden. Bij vragen of problemen staan wij altijd voor u ter beschikking.



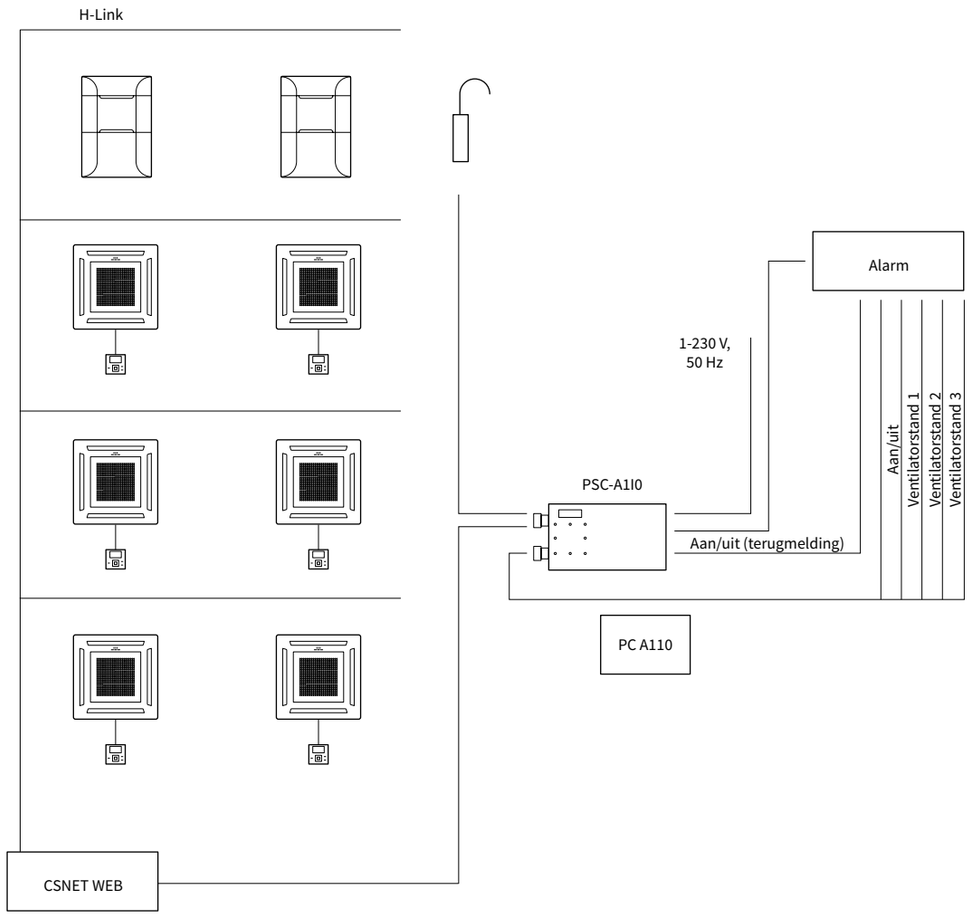
Multitenant Box

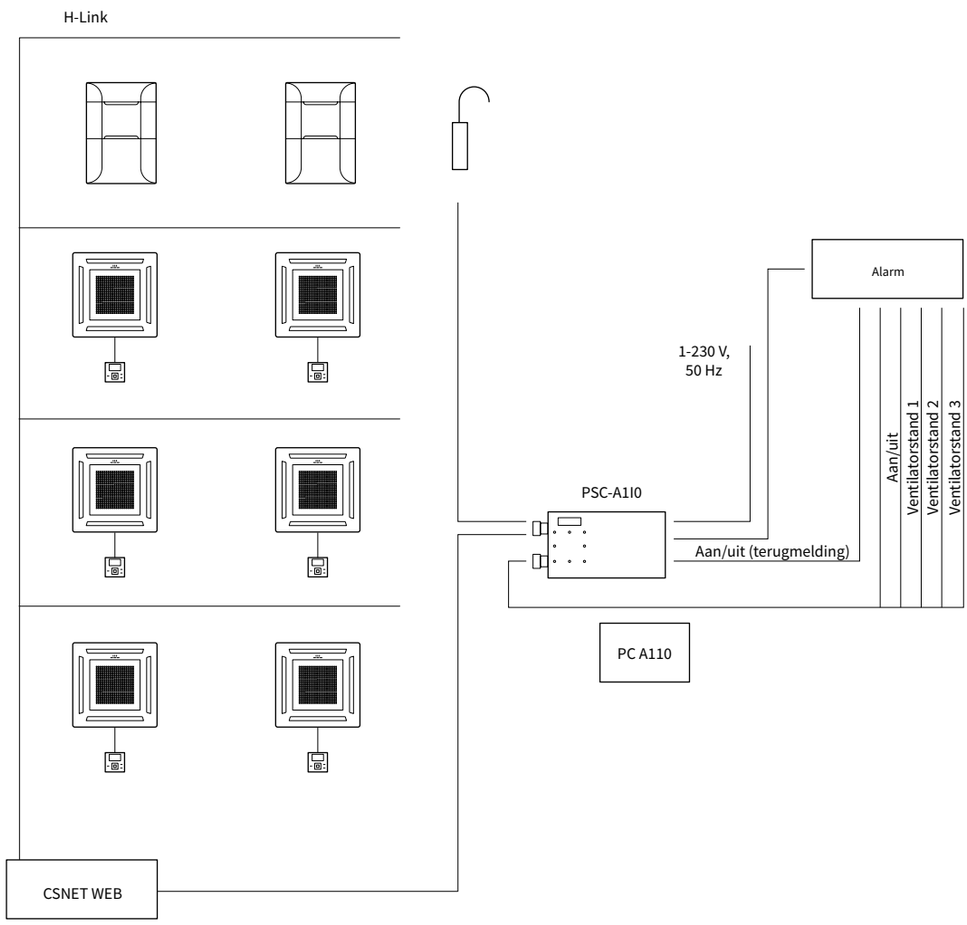
Met name in appartementengebouwen zijn er vaak tijdelijk leegstaande woningen. In deze ruimten blijven dan ook de binnenunits ongebruikt. Multitenant Box verhindert dat de niet-gebruikte binnenunits door de buitenunit als een fout worden gezien en als storing worden gemeld.



PSC-A1I0 voor aansluiting van systemen van derden

In de meeste panden worden gebouwbeheers-systemen gebruikt. Via deze interfaces kunnen zowel luchtbehandelingsunits als ventilatieunits van derden in het centrale managementsysteem van Hitachi worden geïntegreerd.





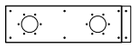
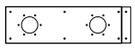
Met de kruisstroomwarmtewisselaars van Hitachi verhoogt u niet alleen uw comfort. U verbetert ook de kwaliteit van de binnenlucht en bespaart waardevolle energie.

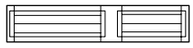
Prijzen op aanvraag

Kruisstroom-warmtewisselaar

Kruisstroomwarmtewisselaar

Overzichtstabel

		Luchtdebiet (m³/h)						Geïntegreerde DX-warmtewisselaar
		250	500	800	1000	1500	2000	
Kruisstroomwarmtewisselaar (KPI)	KPI-252-2002(E)4E 	•	•	•	•	•	•	
	KPI-502-1002X4E 		•	•	•			•

		Combineerbaar met		
		RPI-4FSN5E	RPI-5FSN5E	RPI-6FSN5E
Econofresh (vrije koeling)	EF-456N1E 	•	•	•

Econofresh

Kanaalunits die de buitenlucht gebruiken

Koeling met buitenlucht

Bij de juiste buitenomstandigheden gebruikt het systeem de buitenlucht om uw ruimten te klimatiseren. Zo bespaart u waardevolle energie.

Toepasbaar in kanalen

De Econofresh-set wordt op de System Free RPI-kanaalunits uit de serie 4, 5 en 6 pk aangesloten.

Intelligente toevoer van verse lucht

Om de besturing te vergemakkelijken, wordt een speciale sensor in het buitenluchtkanaal geïnstalleerd. Deze meet en regelt de hoeveelheid verse lucht die wordt bijgemengd. Voor u betekent dit maximaal comfort zonder moeite.

CO_2-sensor

Een door derden aangebrachte CO_2-sensor meet en optimaliseert de CO_2-concentratie in de ruimtelucht. Dit garandeert een optimale luchtkwaliteit.

Veelzijdige inzet

Het systeem kan op twee manieren worden gebruikt, ”standaard” en “maximaal”, zodat aan uw individuele behoeften wordt voldaan.

Thermo-on-regeling

De Thermo-on-functie schakelt de buitenunit automatisch in als de vrije koeling niet voldoende is voor de benodigde omstandigheden. Zo kunt u er zeker van zijn dat het gewenste ruimteklimaat wordt gehandhaafd, onafhankelijk van de buitenomstandigheden.

Instelbare minimale ventilatie

U kunt instellen hoeveel lucht moet worden uitgewisseld, onafhankelijk van de ingestelde luchttemperatuur. Zo wordt te allen tijde de toevoer van de minimale hoeveelheid verse lucht gegarandeerd.

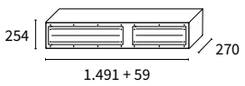
Energiebesparing

Met Econofresh kunt u tot 40% energie besparen.

Econofresh

Model		EF-4561E
Combineerbare binnenunits		RPI-(4.0/5.0/6.0)FSN5E
Afmetingen (h × b × d)	mm	254 × 1.491+59 × 270
Gewicht	kg	13.7
Aantal dempingsmotoren		1
Temperatuursensor		Temperatuursensor voor buitenluchtaansluiting

Econofresh



Afstandsbedieningen en accessoires

Bedrade afstandsbediening met timer

PC-ARFPE

KPI-kruisstroomwarmtewisselaar

Voor hoogefficiënte warmteterugwinning

Extern bijverwarmingselement

Indien in uw pand hoge luchtuitlaattemperaturen nodig zijn, kan een extra verwarmingselement worden geïntegreerd. Deze springt bij als de buitentemperatuur onder -5 °C zakt.

Gereduceerde geluidssterkte

Om u een maximaal comfort te bieden, kunnen optioneel geluidsdempers worden geïntegreerd die de geluidssterkte met max. 5 dB(A) verminderen (zie accessoires).

Automatische bypass

De KPI-units beschikken over een automatisch gestuurde bypassklep. Dat betekent voor u: een optimale klimatisering ook bij ongunstige buitenomstandigheden.

Veelzijdige ventilatiesystemen

Om de klimatisering precies aan uw voorkeuren aan te passen, kunt u uit drie bedrijfsstanden kiezen: geforceerde energieterugwinning, vrije ventilatie en automatische ventilatie (standaard).

G3- en F7-filter voor luchtreiniging

KPI's worden met twee G3-filters geleverd, een voor zowel de luchtinlaat als de luchtuitlaat. Daarnaast is er een hoogefficiënt F7-luchtfilter (classificatie volgens EN779) als accessoire voor installaties verkrijgbaar. Met het extra filter blijft uw ruimtelucht absoluut zuiver.

Instelling van de externe statische druk

Hitachi-KPI's worden exact aan het pand aangepast. De statische druk kan met de printplaat snel en eenvoudig overeenkomstig de installatie-eisen worden ingesteld. Zo verzekert u een optimale luchtstroom.

Naleving van de norm

Alle KPI's voldoen aan de ErP-ecodesign-richtlijn, Lot 6 voor ventilatieunits.

CO_2-sensor (door derden) voor automatische ventilatie

U kunt uit twee opties kiezen:

- Automatische CO_2-bewaking
  De ventilatorsnelheid wordt door een CO_2-sensor automatisch aangepast en garandeert u zo een hoge kwaliteit van de binnenlucht, zonder dat u zelf moet ingrijpen.
- CO_2-drempelwaarde.
  De unit werkt overeenkomstig uw instellingen tot de CO_2-concentratie de ingestelde drempelwaarde van de sensor overschrijdt. In dat geval verhoogt de unit de ventilatorstand en reduceert zo het CO_2-concentratie. Zodra de waarde normaal wordt, keert het terug naar het ingestelde toerental.

Kruisstroomwarmtewisselaar

KIP-252E4E	KIP-502E4E	KIP-802E4E	KIP-1002E4E	KIP-1502E4E	KIP-2002E4E

KPI-kruisstroomwarmtewisselaar

Model		KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)	m^3/h	180-208-250	360-420-500	540-650-800	620-800-1.000	950-1.250-1.500	1.200-1.450-2.000
Statische druk (laag - medium - hoog)	Pa	30-35-55	37-50-80	40-60-90	40-65-95	45-70-100	40-65-120
Maximale statische druk (bij normaal luchtdebiet)	Pa	240	210	120	190	180	170
Toepassingsgebied buitenunit	°C	-20 tot 46 *	-20 tot 46 *	-20 tot 46 *	-20 tot 46 *	-20 tot 46 *	-20 tot 46 *
Type warmtewisselaar		Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom
Efficiëntie voelbaar (laag - medium - hoog)	%	79-77-74	77-75-73	79-78-76	81-78-76	80-76-73	80-78-76
Efficiëntie latent: Verwarmen (hoog)	%	66,0	65,0	65,0	68,0	68,0	66,5
Efficiëntie latent: Koelen (hoog)	%	60,0	61,0	62,0	62,0	62,5	61,5
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)	dB(A)	25-27-28	30-31-33	33-34-35	32-34-37	35-37-39	36-39-40
Geluidsvermogenniveau	dB(A)	43	51	54	55	56	57
Afmetingen (h × b × d)	mm	270 × 900 × 750	330 × 1.130 × 920	385 × 1.210 × 1.015	385 × 1.600 × 1.295	525 × 1.800 × 1.130	525 × 1.800 × 1.430
Diameter luchtinlaat	mm	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 355	Ø 355
Gewicht	kg	34,0	46,0	51,0	79,0	97,0	106,0
Type filter		G3	G3	G3	G3	G3	G3
Voedingsspanning		1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz

* Er moeten een elektrische verwarming en een extra temperatuursensor voor de luchtinlaat (THM4 - voor de verwarming te installeren) worden geïnstalleerd, als de temperatuur onder -5 °C (DB) zakt.

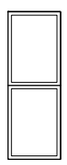
Afstandsbedieningen en accessoires

Bedrade afstandsbediening met timer

PC-ARFPE

Geluidsdempers

SLT-30-200-L600, SLT-30-250-L600, SLT-30-300-L600, SLT-30-355-L600,



Hoogefficiënt F7-filter

HEF-252, HEF-502, HEF-802, HEF-1002, HEF-1502, HEF-2002

KPI-active kruisstroomwarmtewisselaar

Hoogefficiënte warmteterugwinning met actieve DX-warmtewisselaar

Actieve KPI-X4E

Een DX-warmtewisselaar zorgt dat de buitenlucht exact naar uw wensen de binnenruimte wordt ingeblazen.

Naleving van de norm

Alle KPI's voldoen aan de ErP-ecodesign-richtlijn, Lot 6 voor ventilatieunits.

G3- en F7-filter voor luchtreiniging

KPI's worden met twee G3-filters geleverd, een voor de luchtinlaat en een voor de luchtuitlaat. Daarnaast kunt u optioneel met een hoogefficiënt F7-luchtfilter (classificatie volgens EN779) uitbreiden. Het extra filter zorgt ervoor dat uw ruimtelucht absoluut zuiver blijft.

Veelzijdige ventilatiesystemen

U kunt kiezen uit drie bedrijfsstanden: geforceerde energieterugwinning, vrije ventilatie en automatische ventilatie. De ventilatie kan daarbij exact naar uw wensen worden ingesteld.

Instelling van de externe statische druk

KPI's zijn voor inbouw in nagenoeg alle installaties ontwikkeld. U kunt het luchtdebiet exact naar uw eisen regelen. Als uw installatie over lange ventilatiekanalen of extra filters beschikt, kan de snelheid worden verhoogd.

Flexibiliteit

Hitachi-KPI's kunt u met de 2 en 2,5 pk Utopia IVX, VRF Mini en VRF-units combineren.

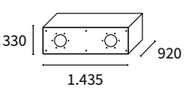
Geriefelijke temperatuurregeling

Precies zoals andere binnenunits kunt u bij de KPI Active via de afstandsbediening de gewenste temperatuur instellen.

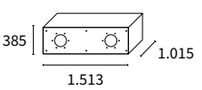
Automatische bypass

De KPI-units beschikken over een automatisch gestuurde bypassklep. Dat betekent voor u: een optimale klimatisering ook bij ongunstige buitenomstandigheden.

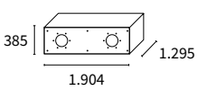
Kruisstroomwarmtewisselaar



KPI-502X4E



KPI-802X4E



KPI-1002X4E

KPI-active kruisstroomwarmtewisselaar

Model			KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Nominaal vermogen	Koelen	kW	5,32 (1,81)	7,96 (2,94)	10,83 (3,73)
	Verwarmen	kW	6,92 (2,12)	9,79 (3,49)	12,93 (4,43)
Luchtdebiet (laag - medium - hoog)		m^3/h	380-430-500	590-700-800	740-820-1.000
Statische druk (laag - medium - hoog)		Pa	60-82-90	57-80-110	80-105-170
Maximale statische druk (bij normaal luchtdebiet)		Pa	165	110	170
Toepassingsgebied buitenunit		°C	-20 tot 40	-20 tot 40	-20 tot 40
Type warmtewisselaar			Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom	Lucht-naar-lucht kruisstroom
Efficiëntie voelbaar (laag - medium - hoog)		%	76-75-73	79-78-76	79-78-76
Efficiëntie latent: Verwarmen (hoog)		%	65	65	68
Efficiëntie latent: Koelen (hoog)		%	61	62	62
Geluidsdrukniveau (laag - medium - hoog)		dB(A)	29-30-32	32-33-34	31-33-36
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	50	53	54
Afmetingen (h × b × d)		mm	330 × 1.435 × 920	385 × 1.513 × 1.015	385 × 1.904 × 1.295
Diameter luchtinlaat		mm	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Gewicht		kg	62	69	100
Type filter			G3	G3	G3
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Compatibiliteit			Alleen in combinatie met Set Free (max. 30%) mogelijk => 1,5 pk	Combinatie met Utopia Single of Set Free (max. 30%) mogelijk => 2,0 pk	Combinatie met Utopia Single of Set Free (max. 30%) mogelijk => 2,5 pk

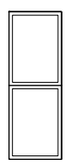
Afstandsbedieningen en accessoires

Bedrade afstandsbediening met timer

PC-ARFPE

Geluidsdempers

SLT-30-200-L600, SLT-30-250-L600, SLT-30-300-L600, SLT-30-355-L600,



Hoogefficiënt F7-filter

HEF-252, HEF-502, HEF-802, HEF-1002, HEF-1502, HEF-2002

Voor zowel verwarmen, koelen of warm water: met de Yutaki lucht/water-warmtepompen gebruikt u de omgevingswarmte voor de energieopwekking en dekt u de totale behoefte voor uw huishouding af.

Yutaki lucht/water-warmtepompen

Verwarmen, koelen en warm water met hernieuwbare energie

Yutaki S

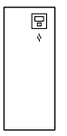
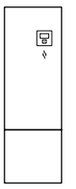
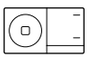
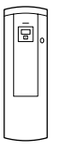
Yutaki S Combi

Yutaki S80

Yutaki M

Yutempo

Overzichtstabel

	Yutaki S	Yutaki S Combi	Yutaki S80	Yutaki M	Yutempo
					
	Verwarmen, koelen en warm water	Verwarmen, koelen en warm water	Verwarmen en warm water	Verwarmen, koelen en warm water	Warm water
Productserie	RWM-2~10N(R)E	RWD-2~6N(R)W(S)E	RWH-4~6(V)NF(W)E	RASM-3~6(V)(N/R)E	TAW-(190/270)NHB
Toepassingen	Lagetemperatuur-radiatoren, vloerverwarming, fancoil-unit, verwarming van warm water en zwembad. Ideaal voor nieuwbouw en de vervanging van wandverwarmingen.	Lagetemperatuur-radiatoren, vloerverwarming, fancoil-unit, ingebouwde verwarming van warm water en zwembad. Is door de ingebouwde boiler ideaal voor huizen met weinig ruimte.	Hoge- en/of lagetemperatuur-radiatoren, vloerverwarming, fancoil-unit (alleen verwarmen), verwarming van warm water en zwembad. Ideaal voor installaties die een hoge temperatuur nodig hebben, bijv. bij vervanging van oliegestookte verwarmingen.	Lagetemperatuur-radiatoren, vloerverwarming, fancoil-unit, verwarming van warm water en zwembad. Compacte unit, ideaal voor installaties waarbinnen weinig ruimte is.	Warmtapwater-bereiding
Verwarmings-vermogen kW (min./max.)	1,85 – 32,00	1,85 – 17,80	4,30 – 17,80	2,10 – 17,80	—
COP 7 °C buiten / 30/35 °C water	5,25	5,25	5,00	5,00	3,20
Koelvermogen kW (min./max.)	3,80 – 20,60	3,80 – 13,70	—	6,00 – 13,70	—
EER 35 °C buiten / 7 – 12 °C water	3,54	3,54	—	3,54	—
Maximale verwarmings-temperatuur °C	60	60	80	60	—
Toepassingsgebied verwarmingsstand °C	-25 ~ 25	-25 ~ 25	-25 ~ 25	-25 ~ 25	—
Toepassingsgebied koelstand °C	10 ~ 46	10 ~ 46	—	10 ~ 46	—
Toepassingsgebied wamrtapwater-verwarming °C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-15 ~ 37
Compressor	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Driefasenspanning
Energielabel	A++ (A+++)	A++ (A+++)	A++ (A+++)	A++ (A+++)	—

Uw voordeel

Yutaki lucht/water-warmtepompen

1 Yutaki, all-in-one. Op maat gemaakt voor elke toepassing

Onze Yutaki lucht/water-warmtepompen verzorgen niet alleen warmte en koeling, maar ook warm water - het hele jaar door. Yutaki kan met zonnemodules en zwembadverwarmingen worden gecombineerd. Of u nu radiatoren, vloerverwarming/-koeling of fancoil-units gebruikt: Yutaki kan met elke nieuwe of bestaande binnenunit worden gecombineerd. Niet alleen de bereiding van water met twee verschillende temperaturen is mogelijk, maar u kunt ook binnenunits gebruiken die zowel een hoge als een lage watertemperatuur nodig hebben (bijv. radiatoren en vloerverwarming).

In tegenstelling tot andere verwarmingssystemen produceert de Yutaki meer energie dan het verbruikt. Zo wordt slechts een kwart van de zelf opgewekte energie gebruikt, de rest wordt uit de lucht gehaald.

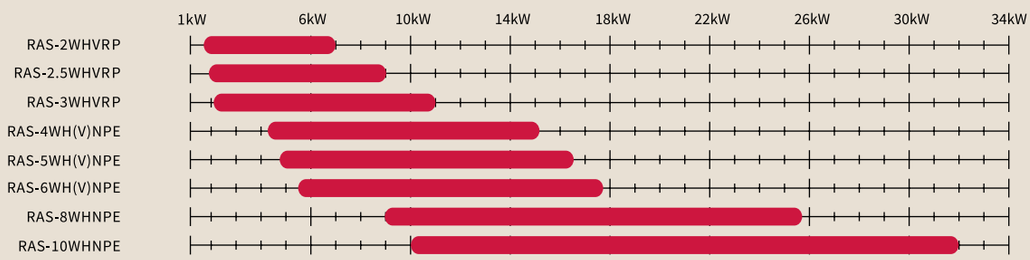
2 Hernieuwbare energie, gegarandeerde besparingen

A++(+)

Met betrekking tot de energie-efficiëntie zijn onze Yutaki lucht/water-warmtepompen onverslaanbaar. Ze produceren meer energie dan ze verbruiken.

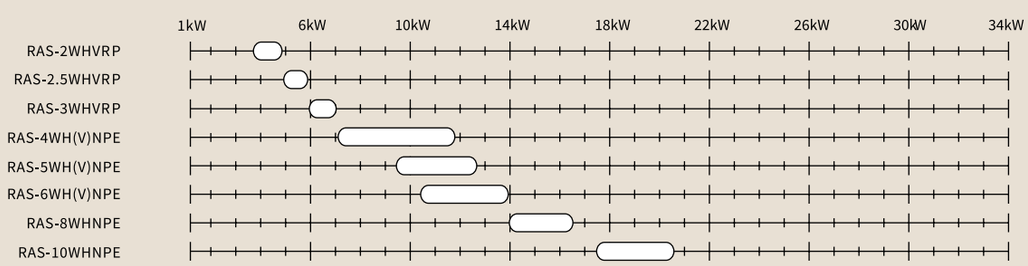
3 Het breedste vermogensspectrum op de markt

	Min. - max.
RAS-2WHVRP	1,85 ~ 6,5
RAS-2.5WHVRP	1,8 ~ 8,5
RAS-3WHVRP	2,1 ~ 11,0
RAS-4WH(V)NPE	4,3 ~ 15,2
RAS-5WH(V)NPE	4,8 ~ 16,7
RAS-6WH(V)NPE	5,5 ~ 17,8
RAS-8WHNPE	9,0 ~ 25,5
RAS-10WHNPE	10,0 ~ 32,0



Bereik verwarmingsvermogen bij de omstandigheden: watertoevoer en -afvoer 30/35 °C; buitentemperatuur: 7/6 °C (NB/DB).

	Nom.-max.
RAS-2WHVRP	4,0 ~ 5,0
RAS-2.5WHVRP	5,3 ~ 6,0
RAS-3WHVRP	6,5 ~ 7,0
RAS-4WH(V)NPE	7,2 ~ 11,8
RAS-5WH(V)NPE	9,5 ~ 12,6
RAS-6WH(V)NPE	10,5 ~ 13,7
RAS-8WHNPE	14,0 ~ 16,4
RAS-10WHNPE	17,5 ~ 20,6



Bereik koelvermogen bij de omstandigheden: watertoevoer en -afvoer 7/12 °C; buitentemperatuur: 35 °C (DB).

4 Hoogefficiënte Scroll-compressor van Hitachi

De Hitachi-DC Scroll-compressor is ontwikkeld om het vermogen en de betrouwbaarheid in elk jaargetijde te verhogen en tegelijkertijd het energieverbruik te verlagen. De compressor is bijzonder efficiënt en biedt een hoog vermogen bij geringe kosten.

5 Beproefde kwaliteit

SG Ready

Het label SG Ready wordt aan warmtepompen verleend als hun regeltechniek de opname van het apparaat in een intelligent elektriciteitsnet (Engels Smart Grid = SG) mogelijk maakt. Maak gebruik van de subsidiemogelijkheden.

Beproefde kwaliteit

Alle verwarmingswarmtepompen, gecombineerde warmtepompen en warmwaterboilers op de Europese markt worden doorlopend door verschillende Europese certificeringsinstanties onderzocht. Dat is een vereiste voor subsidie door de staat. Hitachi-warmtepompen voldoen aan de hoge eisen van de volgende kwaliteitslabels: Eurovent, Keymark, NF PAC, KIWA, EHPA.

Uw voordeel
Yutaki lucht/water-warmtepompen

6 Besparingen vanaf de eerste rekening

	Conventionele gasverwarming	Hoogrendement-gasverwarming	Olieverwarming	Stroom (radiator)	Warmtepomp Yutaki S
Vermogen (%)	92%	109%	89%	100%	457%
Energieverbruik (kWh/jaar)	21.042,39	17.760,55	21.751,69	19.359,00	4.236,11
Energiekosten (€/kWh)	0,0542	0,0542	0,08	0,15	0,15
Energiekosten (€/jaar)	1.140,50	962,62	1.740,13	2.903,85	635,42
Gasemissie (kg CO_2/kWh)	0,252	0,252	0,311	0,331	0,357
Gasemissie (ton CO_2/jaar)	5,30	4,48	6,76	6,40	1,51
Eenvoudige installatie	Gemiddeld	Gemiddeld	Hoog	Laag	Gemiddeld
Onderhoud	Gemiddeld	Gemiddeld	Hoog	Laag	Laag
Extra energiekosten in vergelijking met een warmtepompinstallatie	**505,08**	**327,21**	**1.104,72**	**2.268,43**	**–**

Schatting gebaseerd op een eengezinswoning van 150 m²:
Energiebehoefte voor verwarming + warmwaterbereiding (kWh/m²): 129,06.
Energiebehoefte voor verwarming + warmwaterbereiding (kWh/jaar): 19.359.

Informatiebronnen:
- CO_2-uitstootwaarden volgens het rapport van het Spaanse ministerie van Energie, Toerisme en de digitale Agenda.
- De energieprijzen zijn ontleend aan het rapport over de energieprijzen van brandstoffen. Stand van de gegevens op 20 december 2016.

7 De ervaring van Hitachi

U profiteert van meer dan 60 jaar ervaring in de productie van verwarmingsinstallatie, met meer dan 4,5 miljoen geproduceerde airconditioners en meer dan 400.000 klanten in heel Europa. Onze fabriek in Spanje produceert de hele range van de Yutaki lucht/water-warmtepompen inclusief alle binnenunits en levert deze door heel Europa af. Door deze locatie kunnen we het gehele constructie- en ontwikkelingsproces beheersen en op deze wijze de maximale kwaliteit, betrouwbaarheid en duurzaamheid van al onze units garanderen.

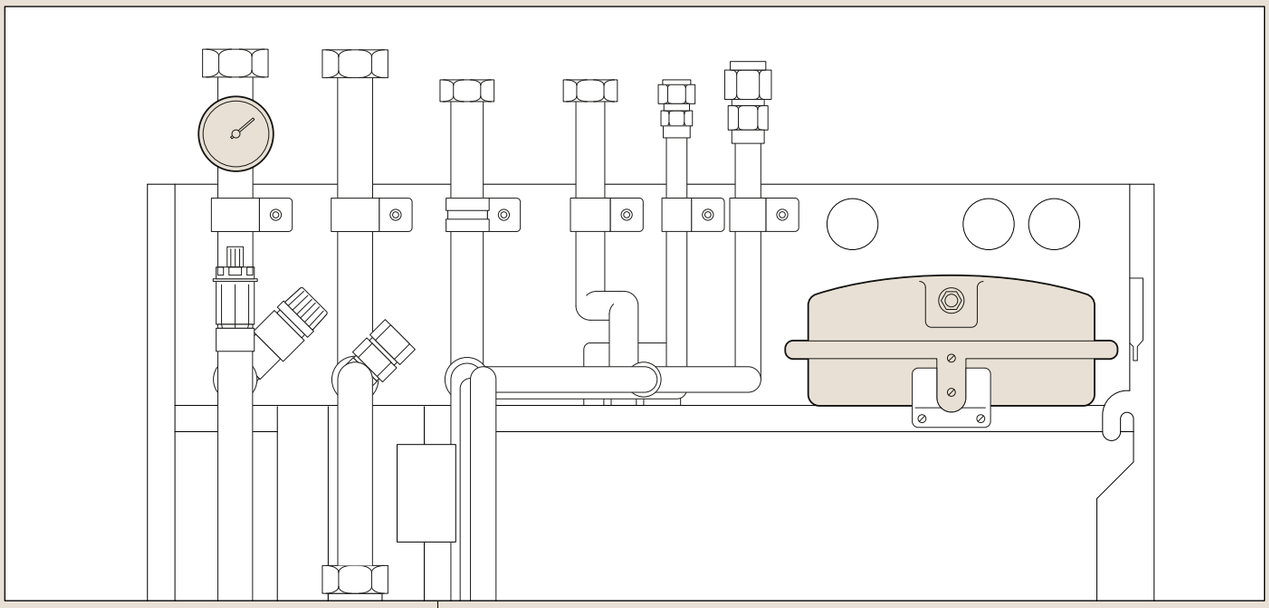
8 Optimale prestaties bij de hoogste efficiëntie

Het Yutaki-assortiment levert u warmte zelfs bij buitentemperaturen tot -25 °C.

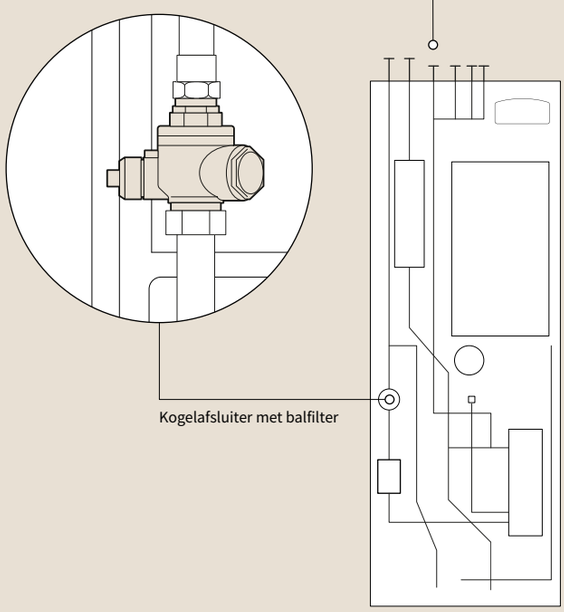
Ook zijn aanvoertemperaturen tot 60 °C mogelijk zonder een aanvullend verwarmingselement. Als er voor uw pand toch een aanvullend element nodig is, zullen wij u uiteraard een oplossing aanbieden.

9 Eenvoudige installatie en gemakkelijk onderhoud

In tegenstelling tot andere modellen op de markt, zijn alle Yutaki-onderdelen gemakkelijk toegankelijk. Dat vergemakkelijkt het onderhoud en bespaart u tijd en geld.



Aansluitingen



Kogelafsluiter met balfilter

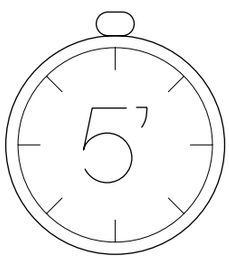
- De Yutaki-units zijn voorzien van een kogelafsluiter. Deze bevat een verwisselbaar cilindrisch filter. De klep dient niet alleen voor afsluiting, maar ook als waterfilter dat alle onderdelen van het apparaat beschermt. Door deze combinatie kunnen onderhouds- en reinigingswerkzaamheden van het filter en de unit beduidend sneller worden uitgevoerd

- In vergelijking met de conventionele drie onderdelen (een filter en twee afsluiters) reduceert dit filter drukverliezen. Zo bespaart u kosten, installatietijd en ruimte

- Toegankelijkheid: gemakkelijke toegang tot alle onderdelen vanaf de voorzijde van de unit

- Leidingaansluitingen: voor een gemakkelijkere installatie zijn de aansluitingen op de bovenzijde van de unit logisch geordend

10 In minder dan 5 minuten geconfigureerd



Profiteer van een snellere en gemakkelijkere configuratie dankzij de nieuwe, intuïtieve instellingsinterface.

Zo kan elke Yutaki in slechts 5 minuten worden geconfigureerd.

Uw voordeel

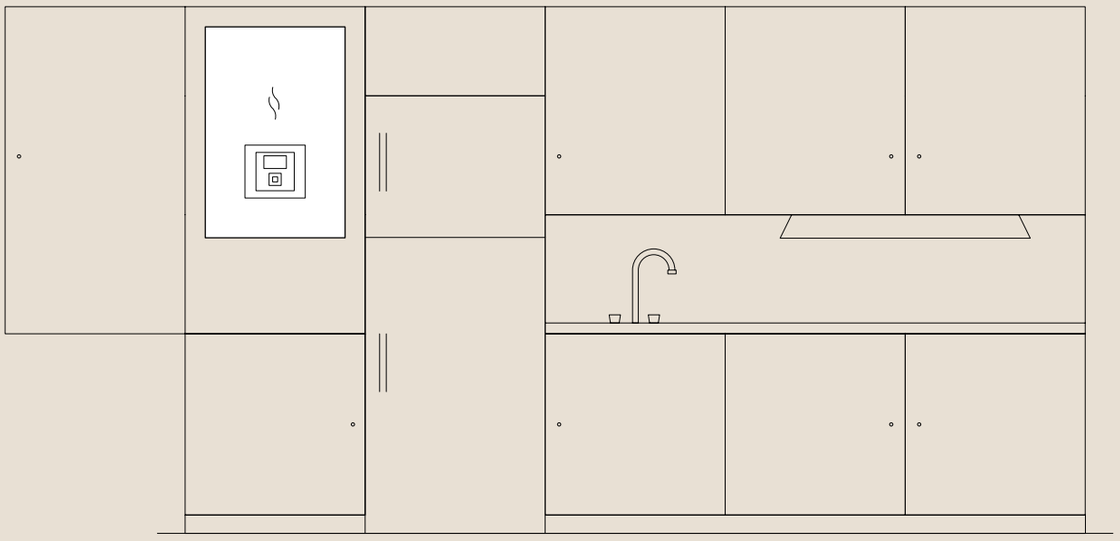
Yutaki lucht/water-warmtepompen

11 Eenvoudige, intelligente besturing

Zowel voor verwarmen, koelen, warm water of zwembad-verwarming: Hitachi gebruikt dezelfde besturing en dezelfde functies voor alle units. Gebruiksvriendelijker kan niet.

Door de besturing met de lcd-display thermostaat worden alle toepassingen zonder verdere externe elementen gebundeld. Zo kunt u functies als dag- en weekprogrammering, bewaking van de watertemperatuur of de bedrijfsstanden regelen. Ook toepassingen zoals zone-thermostaat en zelfs de combinatie met de draadloze thermostaat van Hitachi is mogelijk.

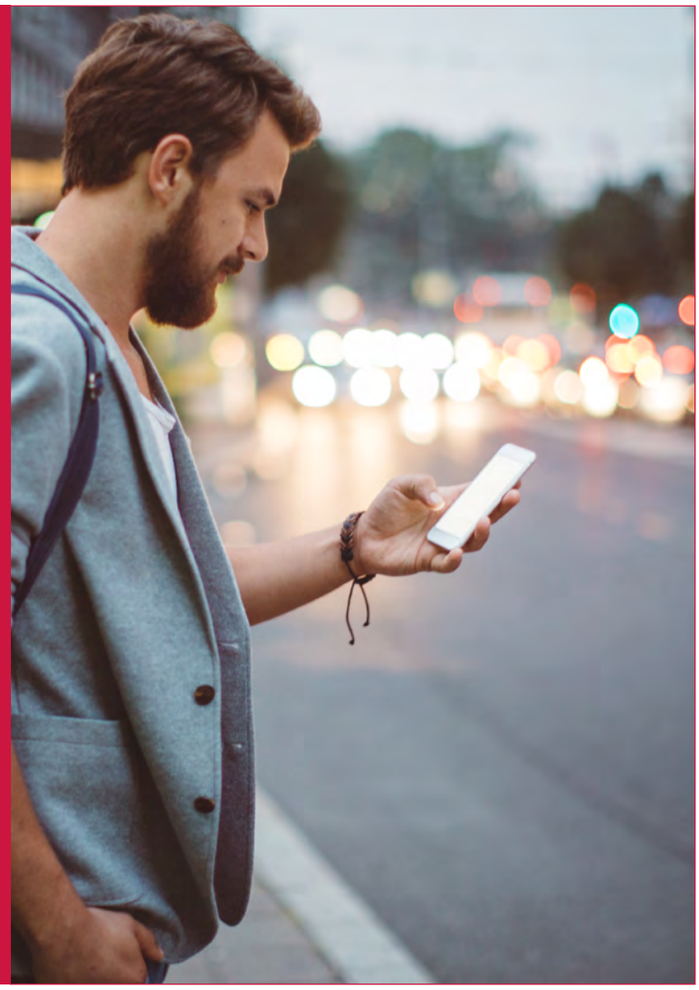
12 De Yutaki past zich aan de behoeften van uw pand aan.



Alle Yutaki-modellen zijn ruimtebesparend uitgevoerd. Dankzij hun compacte afmetingen kunnen ze zelfs in kasten worden ingebouwd.

De Yutaki-modellen zijn daarnaast zeer licht en dus ideaal voor kleine opstelruimten, zonder daarbij op het gebied van prestatie en efficiëntie compromissen te moeten sluiten.

13 U kunt de temperatuur regelen, waar u ook bent

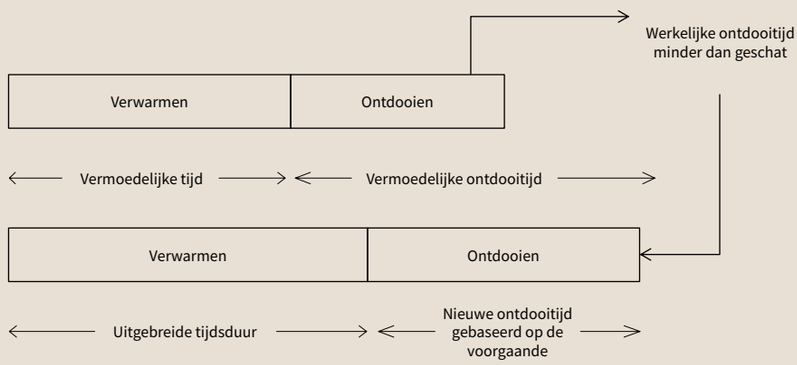


In- en uitschakelen, regelen van temperatuur of starten van de zwembadverwarming: met het Yutaki-Hi-Box-pakket en de gratis Hi-Kumo-app kunt u alles besturen.

14 Intelligente ontdooiregeling

Dankzij het geoptimaliseerde koelcircuit en de intelligente ontdooiregeling, gebeurt het ontdooien voor u bijna ongemerkt.

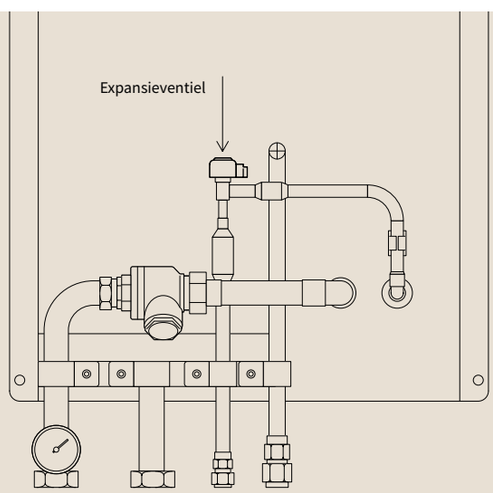
Dat betekent: een betere energie-efficiëntie en een hoog vermogen bij lage temperaturen. Bovendien heeft u zo geen aanvullend verwarmingselement nodig.



15 Expansieventiel

Een expansieventiel in de binnenunit maakt langere leidingen mogelijk en minimaliseert het energieverlies in de koelstand.

Zo heeft u meer koelvermogen in de zomer zonder dat het stroomverbruik stijgt.

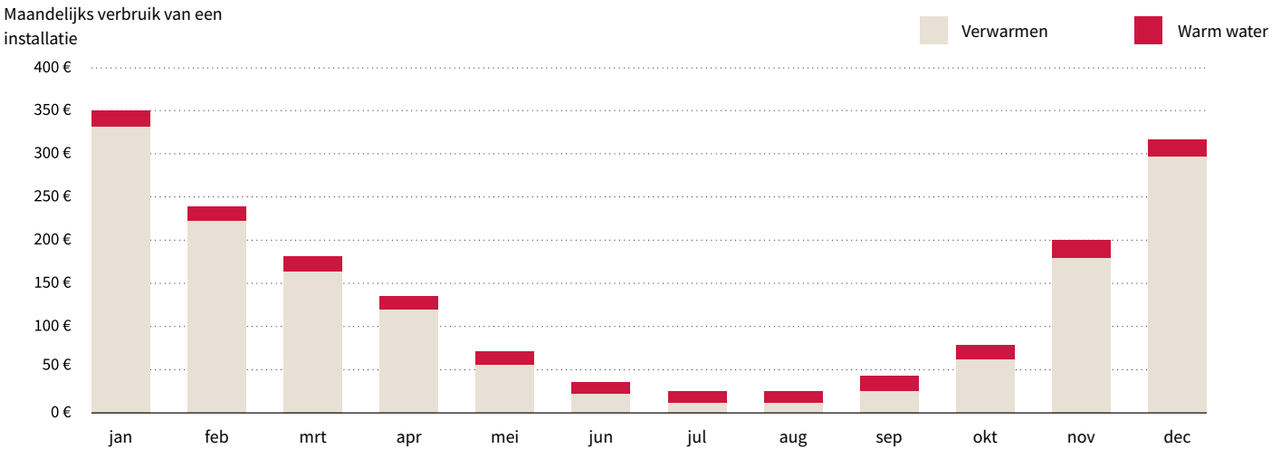


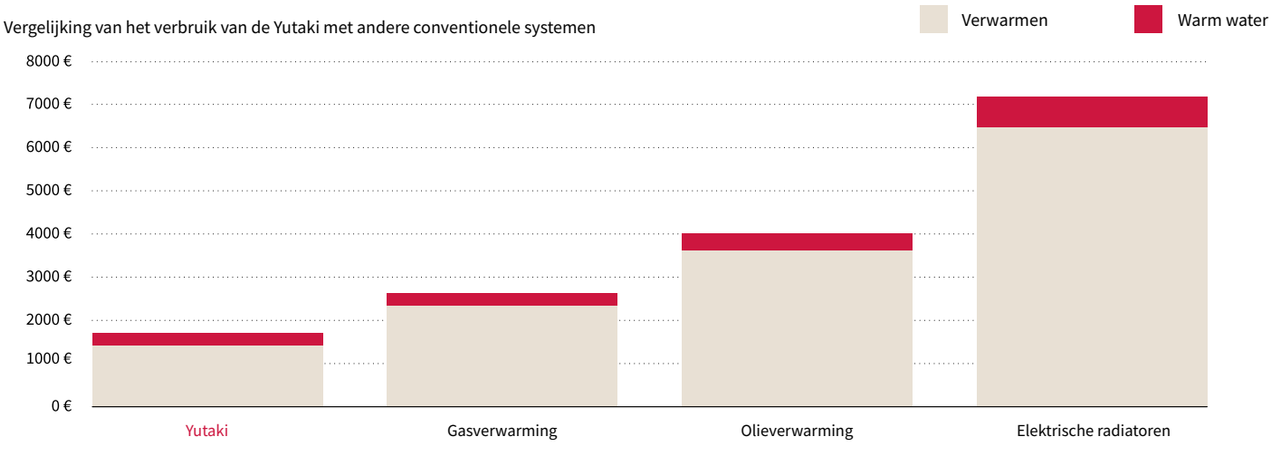
Hulpbronnen
Yutaki lucht/water-warmtepompen

Hi-Toolkit voor thuis
Software voor energiesimulatie en berekeningen

Met de Hi-Toolkit kunt u snel en eenvoudig alle Hitachi Yutaki lucht/water-warmtepompen kiezen en een gedetailleerd rapport met informatie over het gekozen apparaat opstellen.

De software beschikt over een volledige database van de verschillende regio's van Europa, inclusief de jaarlijkse temperatuurkrommen. Zo kan een energiesimulatie voor het gehele jaar worden uitgevoerd. Na afsluiting van de simulatie vergelijkt de software het energieverbruik en de CO_2-uitstoot met andere conventionele verwarmingssystemen, zodat de mogelijke energiebesparingen kunnen worden beoordeeld.





Cascaderegeling

Om grotere installaties te verzorgen, waarbij een hoog thermisch vermogen voor de opwekking van verwarming, koeling of warmwaterbereiding nodig is, kunnen we optioneel een cascaderegeling (ATW-YCC-01) installeren.

Deze regeling is in staat tot 8 units Yutaki lucht/water-warmtepompen aan te sturen, d.w.z. tot een geïnstalleerd warmtevermogen van 256 kW. De combinatie is met de modellen vanaf 4 pk mogelijk.

De besturingsmogelijkheden zijn zeer veelzijdig en kunnen op de behoeften van elke installatie worden aangepast. Met de cascaderegeling kunnen al uw units met elkaar verbonden worden. U kunt echter ook aparte verwarmingen gebruiken en alleen de warmwaterbereiding verbinden of omgekeerd.

Bij vragen over deze of andere configuraties helpen wij u graag verder. Neem hierover contact met ons op.

Hitachi biedt u een gratis onlinetool voor de vereenvoudigde hydraulische configuratie van het gehele Yutaki-productassortiment.

Het grootste deel van de installatie kan in een paar eenvoudige stappen worden geconfigureerd terwijl men eenvoudige vragen beantwoord.

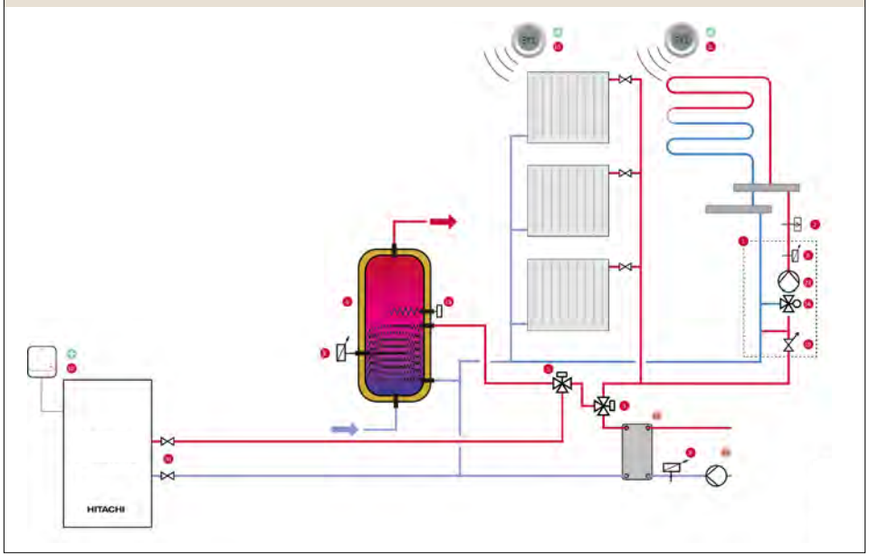
De tool geeft aan waar de afzonderlijke sensoren, pompen en alle andere elementen op de aansluitprintplaat van de unit zich bevinden. Dat maakt de installatie een stuk gemakkelijker.

Verdere informatie vindt u onder:
www.yutaki-applications.com/de

Hydraulische schema's

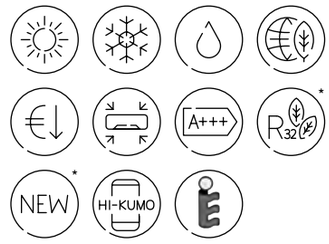
Neem contact op met onze adviseurs voor gedetailleerde tekeningen van de hydrauliek of speciale configuraties van uw installatie.

N°1-18 1/2 2 circuits + warmtapwater + zwembad



Yutaki S

Compact wandmodel voor koeling, verwarming en warmwaterbereiding



* Modellen met 2-3 pk

Voldoet aan alle eisen

Maak gebruik van het grote vermogensspectrum van 1,85 kW tot 32,00 kW voor verwarming en 3,80 kW tot 20,60 kW voor koeling.

Yutaki-modellen met 25,50 kW en 32,00 kW voor verwarming met een driefasenaansluiting, dat vindt u alleen bij Hitachi.

Compacte afmetingen

De compacte afmetingen en de eenvoudige installatie maken de Yutaki S een perfecte oplossing als er maar weinig ruimte beschikbaar is. De modellen van 4,30 tot 7,50 kW zijn zelfs voor inbouw in een keukenkast geschikt. (afb. 1)

De beste prestaties op de markt*

In vergelijking met concurrerende systemen heeft de Yutaki S de hoogste COP-waarde, wat gelijk staat aan het laagste energieverbruik en de grootste besparingsmogelijkheden. De units in deze serie beschikken over het hoogste energielabel met een classificatie van max. A+++.

*met betrekking tot de energie-efficiëntie.

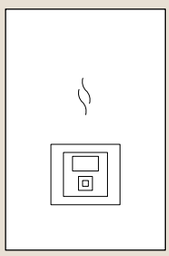
Exclusief ontwerp voor extreme omstandigheden

Het systeem kan onder de meest extreme buitenomstandigheden worden gebruikt. Temperaturen van -25 °C tot 46 °C zijn geen probleem voor de Yutaki S.

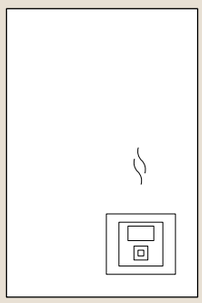
Gering verbruik

Een aanvoertemperatuur van maximaal 60 °C zonder aanvullende verwarming is uniek op de markt. Daarmee kunt u uw energieverbruik beduidend reduceren.

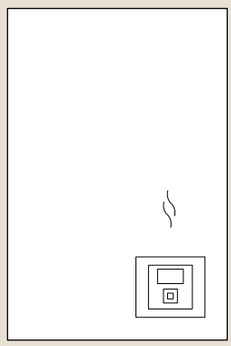
Afb. 1



Yutaki S Mini
4.30 kW ~ 8.00 kW
(nominaal vermogen)

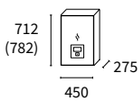


Yutaki S Meduim
11,00 kW ~ 16,00 kW
(nominaal vermogen)

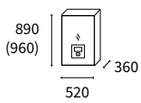


Yutaki S Big
20.00 kW ~ 24.00 kW
(nominaal vermogen)

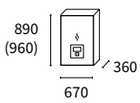
Binnenunits



RWM-2.0NRE
RWM-2.5NRE
RWM-3.0NRE

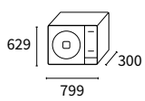


RWM-4.0NE
RWM-5.0NE
RWM-6.0NE

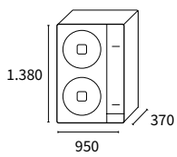


RWM-8.0NE
RWM-10.0NE

Buitenunits



RAS-2WHVNRP
RAS-2.5WHVNRP
RAS-3WHVNRP

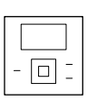


RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE
RAS-8WHNPE
RAS-10WHNPE

Yutaki S

Systeem			Yutaki S 2	Yutaki S 2.5	Yutaki S 3	Yutaki S 4	Yutaki S 5	Yutaki S 6	Yutaki S 8	Yutaki S 10
Vermogen	Verwarmen 30/35; 7 °C (min./nom./max.)	kW	1,85/4,30/6,50	1,95/6,00/8,50	2,10/8,00/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80	9,00/20,00/25,50	10,00/24,00/32,00
	Verwarmen 30/35; 2 °C (nom./max.)	kW	2,35/5,49	3,10/7,00	3,59/8,47	9,50/12,80	10,50/13,90	11,10/15,00	12,30/20,00	13,00/20,70
	Koelen 12/7; 35 °C (nom./max.)	kW	4,00/5,00	5,30/6,00	6,50/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70	14,00/16,40	17,50/20,60
Opgenomen vermogen	Verwarmen (nom.)	kW	0,82	1,25	1,74	2,20	2,97	3,50	4,65	5,59
	Koelen (nom.)	kW	1,22	1,59	1,94	2,18	2,68	3,17	4,48	6,22
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	-	-
			-	-	-	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
COP	Nominaal 30/35; 7 °C		5,25	4,80	4,60	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
EER	Nominaal 12/7; 35 °C		4,00	3,60	3,35	3,30	3,54	3,31	3,12	2,81
Energielabel bij 35 °C	Gemiddelde klimaatzone		A+++(* P.21)	A+++(* P.21)	A+++(* P.21)	A+++	A+++	A++	A++	A+
SCOP / ηs (35 °C)			4,93/181	4,58/177	4,25/175	4,80/189	4,48/176	3,90/153	3,88/152	3,60/142
Energielabel bij 55 °C			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
SCOP / ηs (55 °C)			3,58/133	3,38/130	3,25/125	3,50/137	3,43/134	3,23/126	3,13/122	2,98/118
ESEER			3,36	3,26	3,26	3,33	3,29	2,84	3,56	3,32
SEER / ηs		1 fase	4,11/162	4,13/162	3,95/155	4,93/194	4,83/190	4,70/185	4,29/169	4,06/159
		3 fasen	-	-	-	5,05/199	4,92/194	4,78/188	-	-
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen (DB)	°C	-20 tot 25	-20 tot 25	-20 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25
	Warm water (DB)	°C	-20 tot 35	-20 tot 35	-20 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35
	Koelen (DB)	°C	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Verwarmen	°C	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60
	Warm water	°C	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75
	Koelen	°C	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Watertoevoer/waterafvoer		Inch	1-1	1-1	1-1	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Binnenunit			RWM-2.0NRE	RWM-2.5NRE	RWM-3.0NRE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Minimaal watervolume van de installatie		l	28	28	28	38	46	55	76	79
Waterdebiet	(min.-nom.-max.)	m³/h	0,50-0,77-1,90	0,60-1,03-2,00	0,60-1,29-2,10	1,00-1,89-2,90	1,10-2,41-3,00	1,20-2,75-3,00	2,00-3,44-4,50	2,20-4,13-4,60
Noodverwarmingselement in het primaire circuit	Stappen/vermogen	aant./kW	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2	3 / 3 - 3 - 3	3 / 3 - 3 - 3
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	37	37	37	39	39	39	47	47
Afmetingen (H (met aansluitingen) x B x D)		mm	712(782) ×450×275	712(782) ×450×275	712(782) ×450×275	890(960) ×520×360	890(960) ×520×360	890(960) ×520×360	890(960) ×670×360	890(960) ×670×360
Gewicht		kg	35	36	37	46	48	48	60	62
Bedrijfsstroom	1 fase	A	28,9	28,9	28,9	43,4	43,4	43,4	-	-
	3 fasen	A	16,0	16,0	16,0	24,2	24,2	24,2	29,2	29,2
Buitenunit			RAS-2WHVRP	RAS-2.5WHVRP	RAS-3WHVRP	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
Luchtdebiet		m³/h	2.526	2.526	2.982	4.800	5.400	6.000	7.620	8.040
Geluidsdrukniveau		dB(A)	46	47	50	49	50	50	59	60
Geluidsvermogenniveau (AT 55 °C)		dB(A)	61	63	64	63	64	65	71	72
Leidinglengte minimaal		m	3	3	3	5	5	5	5	5
Leidinglengte maximaal		m	30 (50)	30 (50)	30 (50)	75	75	75	70	70
Hoogteverschil maximaal (Bu hoger/Bi hoger)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Rotary DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,2 (10)	1,3 (10)	1,3 (10)	3,3 (15)	3,4 (15)	3,4 (15)	5,0 (15)	5,3 (15)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	15	15	15	60	60	60	65	65
Afmetingen (h × b × d)		mm	629 x 799 x 300	629 x 799 x 300	629 x 799 x 300	1.380 ×950×370	1.380 ×950×370	1.380 ×950×370	1.380 ×950×370	1.380 ×950×370
Gewicht		kg	45	45	44	103	103	103	137	139
Bedrijfsstroom	1 fase	A	12,5	12,5	17	30	30	30	-	-
	3 fasen	A	-	-	-	14	14	16	24	24

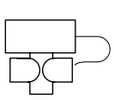
Afstandsbedieningen en accessoires



Afstands-bediening

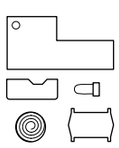
PC-ARFH1E

inclusief



3-wegklep

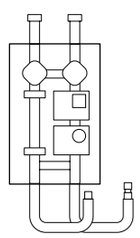
ATW-3WV-01



Koelset

ATW-CKS-01/-02/-03

Maakt koelen mogelijk.



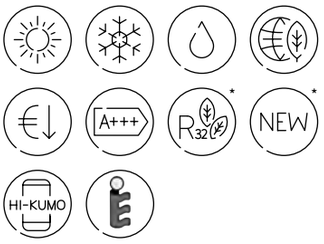
Tweede temperatuurset

ATW-2TK-07

– Voor wandmontage

Yutaki S Combi

Compact alles-in-een-systeem: Koeling, verwarming en warmwaterbereiding inclusief rvs warmwaterboiler



* Modellen met 2-3 pk

Omvangrijk vermogensbereik

De Yutaki S Combi is dankzij het grote vermogensbereik voor elk type installatie geschikt. Het biedt u 1,85 kW tot 17,80 kW voor verwarming en 3,80 kW tot 13,70 kW voor koeling.

Ruimtebesparend en stil

De Yutaki S Combi-unit is dankzij zijn compacte afmetingen en zijn geringe geluidsniveau ideaal voor de eigen woning.

De warmwaterboiler wordt in de binnenunit geïnstalleerd. Zo bespaart u tot 70% aan ruimte ten opzichte van andere systemen.

Kies uw grootte

De Yutaki S Combi wordt met twee maten warmwaterboilers van 200 en 260 liter inhoud geleverd. Daarbij kan ook nog de tweede temperatuurset in de unit worden geïntegreerd (model 200 liter).

Eenvoudige installatie en onderhoud

In vergelijking met een apart opgestelde boiler kan de Yutaki S Combi sneller worden geïnstalleerd bij minimale kosten.

- Alle water- en koelmiddelaansluitingen zijn al verbonden en vanaf de bovenzijde van de unit toegankelijk
- Alle onderhoudsgevoelige onderdelen zijn vanaf de voorzijde toegankelijk
- Eenvoudig toegang tot informatie via de lcd-besturing, zonder dat de unit geopend hoeft te worden

Roestvaststalen tank met ingebouwd verwarmingselement

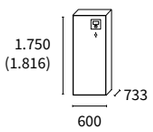
Yutaki S is het enige compacte model met warmwaterboiler en aanvullende verwarming dat met één knop kan worden geactiveerd (noodstand).

Combinatie met zonne-energie

De versie van 260 liter kan met een aanvullend warmtewisselaarpakket in de boiler worden uitgerust. Zo kunt u uw zonnepanelen met de warmtepomp combineren en de efficiëntie van uw verwarming nog verder optimaliseren.

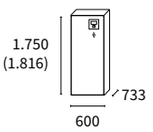
Binnenunits

Tank 200 l



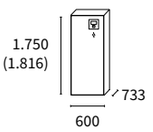
RWD-2.0NRWE-200S
RWD-2.5NRWE-200S
RWD-3.0NRWE-200S
RWD-4.0NWE-200S
RWD-5.0NWE-200S
RWD-6.0NWE-200S

Tank 260 l



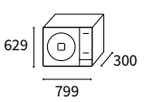
RWD-2.0NRWE-260S
RWD-2.5NRWE-260S
RWD-3.0NRWE-260S
RWD-4.0NWE-260S
RWD-5.0NWE-260S
RWD-6.0NWE-260S

Tank 260 l met aansluiting zonnepanelen

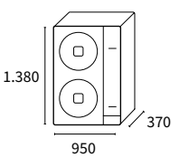


RWD-2.0NRWSE-260S
RWD-2.5NRWSE-260S
RWD-3.0NRWSE-260S
RWD-4.0NWSE-260S
RWD-5.0NWSE-260S
RWD-6.0NWSE-260S

Buitenunits



RAS-2WHVNRP
RAS-2.5WHVNRP
RAS-3WHVNRP



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

Yutaki S Combi

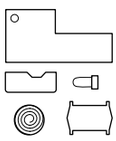
Systeem			Yutaki S 2 Combi	Yutaki S 2.5 Combi	Yutaki S 3 Combi	Yutaki S 4 Combi	Yutaki S 5 Combi	Yutaki S 6 Combi
Vermogen	Verwarmen 30/35; 7 °C (min./nom./max.)	kW	1,85/4,30/6,50	1,95/6,00/8,50	2,10/8,00/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
	Verwarmen 30/35; 2 °C (nom./max.)		2,35/5,49	3,10/7,00	3,59/8,47	9,50/12,80	10,50/13,90	11,10/15,00
	Koelen (nom./max.)	kW	4,00/5,00	5,30/6,00	6,50/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70
Opgenomen vermogen	Verwarmen (nom.)	kW	0,82	1,25	1,74	2,20	2,97	3,50
	Koelen (nom.)	kW	1,22	1,59	1,94	2,18	2,68	3,17
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
			-	-	-	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
COP	Nominaal 30/35; 7 °C		5,25	4,80	4,60	5,00	4,71	4,57
EER	Nominaal 12/7; 35 °C		4,00	3,60	3,35	3,30	3,54	3,31
Energielabel warm water (L - 200 l)	Gemiddelde klimaatzone		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Warm water COP_{DHW} / ηs (L – 200 l)			3,30/132	3,30/132	3,30/132	3,25/130	3,25/130	3,25/130
Energielabel warm water (XL – 260 l)			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Warm water COP_{DHW} / ηs (XL – 260 l)			3,40/136	3,40/136	3,40/136	3,35/134	3,35/134	3,35/134
Energielabel bij 35 °C			A+++(* P.21)	A+++(* P.21)	A+++(* P.21)	A+++	A+++	A++
SCOP / ηs (35 °C)			4,93/181	4,58/177	4,25/175	4,80/189	4,48/176	3,90/153
Energielabel bij 55 °C			A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP / ηs (55 °C)			3,58/133	3,38/130	3,25/125	3,50/137	3,43/134	3,23/126
ESEER			3,36	3,26	3,26	3,33	3,29	2,84
SEER / ηs		1 fase	4,11/162	4,13/162	3,95/155	4,93/194	4,83/190	4,70/185
		3 fasen	-	-	-	5,05/199	4,92/194	4,78/188
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen (DB)	°C	-20 tot 25	-20 tot 25	-20 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25
	Warm water (DB)	°C	-20 tot 35	-20 tot 35	-20 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35
	Koelen (DB)	°C	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Verwarmen	°C	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60
	Warm water	°C	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75
	Koelen	°C	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Watertoevoer/waterafvoer		Inch	1-1	1-1	1-1	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Toevoer/afvoer warm water		Inch	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4
Binnenunit			RWD-2.0NRW(S)E	RWD-2.5NRW(S)E	RWD-3.0NRW(S)E	RWD-4.0NW(S)E	RWD-5.0NW(S)E	RWD-6.0NW(S)E
Minimaal watervolume van de installatie		l	28	28	28	38	46	55
Waterdebiet	(min.-nom.-max.)	m^3/h	0,50-0,77-1,80	0,60-1,03-1,90	0,60-1,03-1,90	1,00-1,89-2,70	1,10-2,41-2,80	1,20-2,75-2,80
Noodverwarmingselement in het primaire circuit	Stappen/vermogen	aant./kW	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2
Noodverwarmingselement warm water	Stappen/vermogen	aant./kW	1 / 2,7	1 / 2,7	1 / 2,7	1 / 2,7	1 / 2,7	1 / 2,7
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	37	37	37	39	39	39
Afmetingen (H (met aansluitingen) x B x D)		mm	1.750(1.816) ×600 × 733	1.750(1.816) ×600×733	1.750(1.816) ×600×733	1.750(1.816) ×600×733	1.750(1.816) ×600×733	1.750(1.816) ×600×733
Gewicht watertank 200 l/260 l/260 l zonnetank		kg	121/131/131	122/132/132	122/132/132	120/130/130	122/132/132	122/132/132
Leidingdiameter zonnetank (260 l)	In-uit	Inch	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2
Uitwisselingsoppervlak (260 l zonnetank)		m^2	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Bedrijfsstroom	1 fase	A	27,0	27,0	27,0	41,5	41,5	41,5
	3 fasen	A	16,0	16,0	16,0	22,4	22,4	22,4
Buitenunit			RAS-2WHVNRP	RAS-2.5WHVNRP	RAS-3WHVNRP	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Luchtdebiet		m^3/h	2.526	2.526	2.982	4.800	5.400	6.000
Geluidsdrukniveau		dB(A)	46	47	50	49	50	50
Geluidsvermogenniveau (AT 55 °C)		dB(A)	61	63	64	63	64	65
Leidinglengte minimaal		m	3	3	3	5	5	5
Leidinglengte maximaal		m	30 (50)	30 (50)	30 (50)	75	75	75
Hoogteverschil maximaal (Bu hoger/Bi hoger)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Rotary DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,2 (10)	1,3 (10)	1,3 (10)	3,3 (15)	3,4 (15)	3,4 (15)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	15	15	15	60	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	629 x 799 x 300	629 x 799 x 300	629 x 799 x 300	1.380 x 950 x 370	1.380 x 950 x 370	1.380 x 950 x 370
Gewicht		kg	45	45	44	103	103	103
Bedrijfsstroom	1 fase/3 fasen		12,5/–	12,5/–	17/–	30/14	30/14	30/16

Afstandsbedieningen en accessoires

Afstandsbediening

PC-ARFH1E

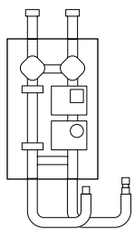
inclusief



Koelset

ATW-CKSS-01

Maakt koelen mogelijk.



Tweede temperatuurset

ATW-2TK-06–

Alleen combineerbaar met de ingebouwde Yutaki S Combi 200 l.

ATW-2TK-07–

Voor wandmontage

Yutaki S80

Warmtepomp met hoge temperaturen tot 80 °C
voor verwarming en warmwaterbereiding

Maximale efficiëntie door een intelligente cascadecyclus

De Yutaki S80 gebruikt twee soorten koelmiddel: R410A en R134a. Dankzij de unieke Smart Cascade-cyclus past het apparaat zijn werking automatisch op uw warmtebehoefte aan.

Bij een kleine warmtebehoefte (watertemperatuur tot 53 °C) wordt het koelcircuit gebruikt, als de behoefte stijgt (watertemperatuur tot 80 °C) wordt het efficiëntere koelcircuit met R134a bijgeschakeld. Dit betekent voor u een optimaal energieverbruik bij maximaal comfort. (afb. 1)

Aan elke installatie aangepast

De Yutaki S80 is in twee modellen leverbaar die zich exact aan uw behoefte aanpassen. Er is een variant voor verwarming en een voor verwarming inclusief warmwaterbereiding.

Er zijn twee afmetingen boilers met respectievelijk 200 en 260 liter inhoud die als inbouwunit geïntegreerd of naast de binnenunit geïnstalleerd kunnen worden. (afb. 2)

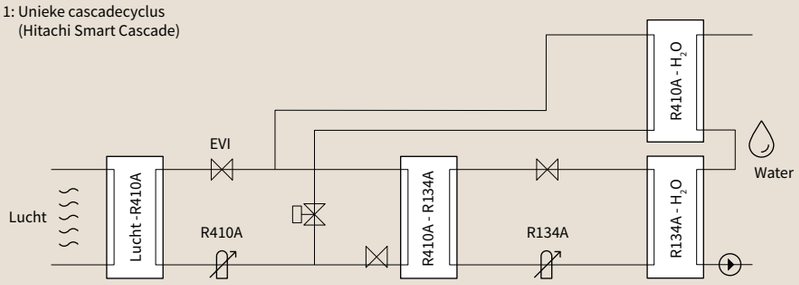
Maximaal verwarmingsvermogen

Een Yutaki S80 kan water met hernieuwbare energie tot 80 °C verwarmen, zelfs bij extreme buitentemperaturen tot -25 °C.

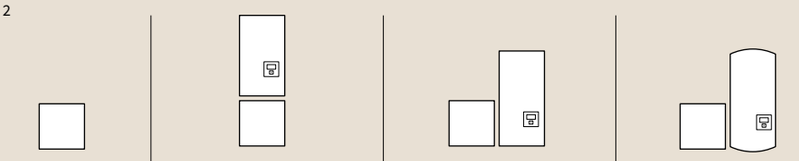
Eenvoudige installatie en onderhoud

Het ontwerp maakt een eenvoudige toegang tot de water- en koelmiddelaansluitingen mogelijk die boven in de binnenunit en achter de tank zijn ingebouwd. Daardoor kan de unit gemakkelijk worden geïnstalleerd en onderhouden.

Afb. 1: Unieke cascadecyclus
(Hitachi Smart Cascade)



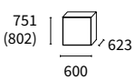
Afb. 2



Hydraulische module | Hydraulische module + ingebouwde Hitachi-warmwatertank | Hydraulische module + Hitachi-warmwatertank | Hydraulische module + gewone Hitachi-warmwatertank

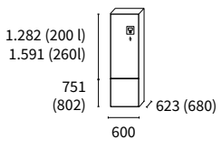
Binnenunits

Hydraulische module voor extern opgesteld opslagapparaat



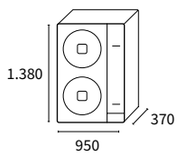
RWH-4.0VNFE
RWH-5.0VNFE
RWH-6.0VNFE

Hydraulische module met erop geplaatst opslagapparaat



RWH-4.0VNFWE
RWH-5.0VNFWE excl. 200 l tank (DHWS200S-2.7H2E)
RWH-6.0VNFWE excl. 260 l tank (DHWS260S-2.7H2E)

Buitenunits



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

Yutaki S80

Systeem			Yutaki S80 4	Yutaki S80 5	Yutaki S80 6
Vermogen	Verwarmen (min./nom./max.)	kW	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
Opgenomen vermogen	Verwarmen (nom.)	kW	2,12	2,90	3,43
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
COP	Nominaal		5,00	4,71	4,57
Energielabel bij 35 °C	Gemiddelde klimaatzone		A+++	A++	A++
SCOP / ηs (35 °C)			4,75/187	4,43/174	3,88/152
Energielabel bij 55 °C			A++	A++	A++
SCOP / ηs (55 °C)			3,63/142	3,35/131	3,23/126
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen (DB)	°C	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25
	Warm water (DB)	°C	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Verwarmen	°C	20 tot 80	20 tot 80	20 tot 80
	Warm water	°C	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Watertoevoer/waterafvoer		Inch	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Toevoer/afvoer warm water		Inch	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4
Binnenunit (zonder warmwatertank)			RWH-4.0VNFE	RWH-5.0VNFE	RWH-6.0VNFE
Binnenunit (voor de combinatie met optionele warmwatertank)			RWH-4.0VNFWE	RWH-5.0VNFWE	RWH-6.0VNFWE
Minimaal watervolume van de installatie		l	40	50	50
Waterdebiet	(min./nom./max.)	m^3/h	1,00 - 1,26 - 2,80	1,10 - 1,64 - 3,20	1,20 - 1,83 - 3,20
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	57	57	58
Koelmiddel			R-134A	R-134A	R-134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	1,90	1,90	1,90
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Afmetingen S80 (H (met aansluitingen) x B x D)		mm	751(802)×600×623	751(802)×600×623	751(802)×600×623
Afmetingen S80 COMBI (voor combinatie met optionele warmwatertank) (H×B×D (met aansluitingen)		mm	751×600×623(680)	751×600×623(680)	751×600×623(680)
Gewicht zonder warmwatertank	1 fase	kg	125	129	129
	3 fasen		127	136	136
Gewicht met warmwatertank	1 fase	kg	135	139	139
	3 fasen		137	146	146
Bedrijfsstroom	1 fase		36	40	43
	3 fasen		22	22	22
Buitenunit			RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Luchtdebiet		m^3/h	4.800	5.400	6.000
Geluidsdrukniveau		dB(A)	49	50	50
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	63	64	65
Leidinglengte minimaal		m	5	5	5
Leidinglengte maximaal		m	75	75	75
Hoogteverschil maximaal (Bu hoger/Bi hoger)		m	30/20	30/20	30/20
Compressor			Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	3,3 (15)	3,4 (15)	3,4 (15)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	60	60	60
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.380 x 950 x 370	1.380 x 950 x 370	1.380 x 950 x 370
Gewicht		kg	103	103	103
Bedrijfsstroom	1 fase		20	25	25
	3 fasen		14	14	16

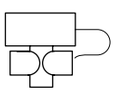
Technische gegevens van de warmwaterboiler vindt u op pagina 197.
De afstandsbediening moet bij installatie van de versie zonder tank apart worden gekocht.

Afstandsbedieningen en accessoires

Afstands-bediening

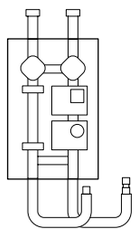
PC-ARFH1E

Afhankelijk van model inclusief



3-wegklep

ATW-3WV-01



Tweede temperatuurset

ATW-2TK-07

– Voor wandmontage

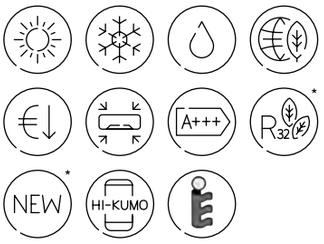
Overige accessoires:

– Verwarmingselement WEH-6E

– Set voor installatie van de tank naast de S80-binnenunit ATW-FWP-02

Yutaki M

Compacte warmtepomp voor koeling, verwarming en warm water zonder extra koelmiddelaansluitingen.



* Modellen met 2-3 pk

Perfect als er weinig plaats is

Het Hitachi Monobloksysteem kan in elk pand worden ingebouwd en is met name geschikt voor woningen met een beperkte plaats voor installatie.

Het compacte systeem kan in de buitenlucht worden geïnstalleerd. Zo kunt u de ruimte binnen voor iets anders benutten.

Eenvoudig te installeren

Alle functies worden in een enkele buitenunit gerealiseerd, wat u niet alleen plaats bespaart maar met name ook kosten. Deze constructie maakt de directe aansluiting van de waterleiding op uw verwarmingssysteem mogelijk. Het apparaat heeft geen extra koelmiddelaansluitingen nodig en wordt fabrieksmatig al gevuld. Door het gebruik van R32 voldoet dit concept aan de hoge eisen van de F-gassenverordening.

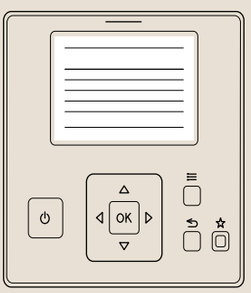
Koude en warmte in één enkel systeem

Voor een maximaal comfort het hele jaar door kan de Yutaki M met een koelset worden gecombineerd. Zo wordt de werking van de warmtepomp omgekeerd en krijgt u warmte in de winter en koeling in de zomer, en dat uit één apparaat.

Eenvoudige, intelligente besturing

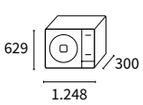
Of u nu de dag- en weekprogrammering, bewaking van de watertemperatuur of de bediening van de bedrijfsstanden wilt uitvoeren, het lcd-display maakt voor u de bediening erg gemakkelijk. (afb. 1)

Afb. 1

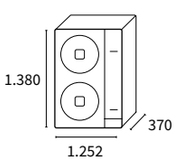


Afstandsbediening
PC-ARFH1E

Buitenunits



RASM-3VRE



RASM-4(V)NE
RASM-5(V)NE
RASM-6(V)NE

Yutaki M

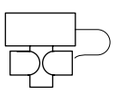
Buitenunit			RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4(V)NE	RASM-5(V)NE	RASM-6(V)NE
Vermogen	Verwarmen 30/35; 7 °C (min./nom./max.)	kW	1,85/4,30/6,50	2,10/8,00/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
	Verwarmen 30/35; 2 °C (min./nom./max.)		2,35/2,35/5,49	3,59/3,59/8,47	9,50/12,80	10,50/13,90	11,10/15,00
	Koelen (nom./max.)	kW	4,00/5,00	6,50/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70
Opgenomen vermogen	Verwarmen (nom.)	kW	0,87	1,79	2,20	2,97	3,50
	Koelen (nom.)	kW	1,00	1,94	2,18	2,68	3,17
Voedingsspanning	1 fase		1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
	3 fasen		-	-	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
COP	Nominaal 30/35; 7 °C		5,25	4,60	5,00	4,71	4,57
EER	Nominaal 12/7; 35 °C		4,00	3,35	3,30	3,54	3,31
Energielabel bij 35 °C	Gemiddelde klimaatzone		A+++ (*pag. 21)	A+++ (*pag. 21)	A+++	A+++	A++
SCOP / ηs (35 °C)			4,93/181	4,25/175	4,80/189	4,48/176	3,90-153
Energielabel bij 55 °C			A++	A++	A++	A++	A++
SCOP / ηs (55 °C)			3,58/133	3,25/125	3,50/137	3,43/134	3,23/126
ESEER			3,36	3,26	3,33	3,29	2,84
SEER / ηs		1 fase	4,11/162	3,95/155	4,93/194	4,83/190	4,70/185
		3 fasen	-	-	5,05/199	4,92/194	4,78/188
Toepassingsgebied buitenunit	Verwarmen (DB)	°C	-20 tot 25	-20 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25	-25 tot 25
	Warm water (DB)	°C	-20 tot 35	-20 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35	-25 tot 35
	Koelen (DB)	°C	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46	10 tot 46
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Verwarmen	°C	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60	20 tot 60
	Warm water	°C	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75	30 tot 75
	Koelen	°C	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22	5 tot 22
Bedrijfsstroom	1 fase		12,7	17,2	30,8	30,8	30,8
	3 fasen		-	-	14,3	14,3	16,3
Watertoevoer/waterafvoer		Inch	1-1	1-1	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Minimaal watervolume van de installatie		l	28	28	38	46	55
Waterdebiet	(min./nom./max.)	m^3/h	0,50-0,77-1,90	0,60-1,29-2,10	1,00-1,89-2,80	1,10-2,41-3,00	1,20-2,75-3,00
Luchtdebiet		m^3/h	2,754	3,420	4,800	5,400	6,000
Geluidsvermogenniveau (AT 55 °C)		dB(A)	61	61	63	64	65
Compressor			Rotary DC-inverter	Rotary DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter	Scroll DC-inverter
Koelmiddel			R32	R32	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg (m)	1,20	1,30	2,80	3,10	3,10
Afmetingen (h × b × d)		mm	704×1.248 (+30)× 300	704×1.248 (+30)× 300	1.380 x 1.252 x 370	1.380 x 1.252 x 370	1.380 x 1.252 x 370
Gewicht	1 fase	kg	76	78	131	133	133
	3 fasen		-	-	130	132	132

Afstandsbedieningen en accessoires

Afstandsbediening

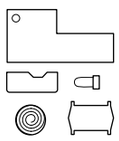
PC-ARFH1E

inclusief



3-wegklep

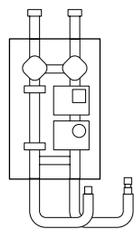
ATW-3WV-01



Koelset

ATW-CKM-01

Maakt koelen mogelijk



Tweede temperatuurset

ATW-2TK-07

– Voor wandmontage

Yutempo

De eenvoudigste en meest economische manier van warmwaterbereiding.

Maximaal comfort, minimaal verbruik

Het apparaat neemt de warmte uit de buitenlucht op en draagt deze over in de tank en verwarmt zo het water tot maximaal 55 °C. Zo kunt u tot wel 70% energie besparen ten opzichte van conventionele verwarmingsapparaten.

Hoge levensduur

Yutaki-tanks zijn bekleed met duplex rvs, een materiaal dat een grotere bestendigheid heeft tegen hoge temperaturen en corrosie.

Ecologisch

Door het gebruik van hernieuwbare energie voor de verwarming van water wordt geen CO_2 geproduceerd. Een programmeerbare schakelklok zorgt daarnaast voor een intelligent management.

Goed afgestemde tanks

De Yutempo-serie bestaat uit twee modellen met een volume van 190 en 270 liter die precies op de eisen van uw pand zijn afgestemd.

Het model van 190 liter blinkt met zijn compacte afmetingen van 600 ×600 mm en een gering transportgewicht uit.

De warmtewisselaar bevindt zich buiten de tank en kan daardoor afzonderlijk van uw watercircuit worden geïnstalleerd. Dat betekent voor u een grotere bedrijfszekerheid en een verhoogde efficiëntie.

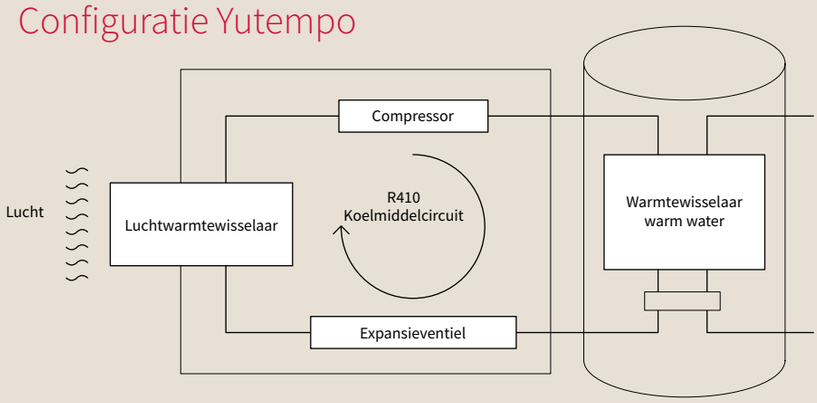
Bediening van het apparaat vanaf overal

U kunt het apparaat vanaf elke plek bedienen. Daarnaast kan het systeem voor de automatisering van uw woning op MODBUS worden aangesloten.

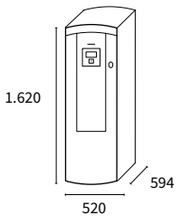
Storingsdetectie

Het apparaat heeft een zelfdiagnosesysteem waarmee storingen door middel van knipperende leds op de binnen- en buitenunit worden aangegeven.

Configuratie Yutempo

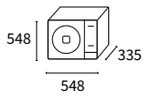


Warmwatertank



TAW-190NHB
TAW-270NHB

Buitenunits



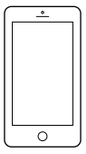
RAW-35NHB

Yutempo

Warmwatertank			TAW-190NHB	TAW-270NHB
Capaciteit		l	190	250
Energielabel warm water			A+	A+
Warm water COP_{DHW} /ηs	Gemiddelde klimaatzone		3,10/123	3,20/125
Materiaal			Duplex rvs	Duplex rvs
Vermogensprofiel			L	XL
Energieverbruik in stand-bystand		kWh	24,90	20,00
Hoeveelheid water maximaal (bij 40 °C)		l	256	360
Opwarmtijd		h:min	3:15	3:35
Maximale watertemperatuur (met verwarmingselement)		°C	55 (75)	55 (75)
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Diameter leidingen	Vloeistof-gas	Inch	1/4-3/8	1/4-3/8
In-uitgang warm water		Inch	3/4-3/4	3/4-3/4
Afmetingen (h × b × d)	mm		1.620 x 520 x 594	1.620 x 600 x 674
Gewicht	kg		49	54

Buitenunit			RAW-35NHB
Luchtdebiet		m^3/h	1.620
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	63
Leidinglengte minimaal		m	5
Leidinglengte maximaal		m	20
Hoogteverschil maximaal (Bu hoger/Bi hoger)		m	10
Toepassingsgebied buitenunit	Warm water (DB)	°C	-15 tot 37
Compressor			Rotary
Koelmiddel			R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel (leidinglengte zonder extra vulling)		kg (m)	1,2 (20)
Extra vulhoeveelheid koelmiddel		g/m	-
Afmetingen (h × b × d)		mm	548 x 841 x 335
Gewicht		kg	33
Voedingsspanning			1~230 V, 50 Hz

App:



Hi-Kumo

Lagon

Lucht/water split-warmtepomp voor warm water

Lagon

230 V-uitvoering

Lagon		JZGG19LVEE-MO-X 180L	JZGG19LVEE-MO-X 280L
Inhoud warmtapwatertank	dm^3	180 liter (geëmailleerde tank)	280 liter (geëmailleerde tank)
Instelbereik	°C	38 °C ~ 70 °C	38 °C ~ 65 °C
Voedingsspanning 50 Hz	V/fasen	230 / 1	230 / 1
Afmetingen	mm	560 × 1.760	650 × 1.920
Netto gewicht	kg	107	146
COP A7		2,61	2,74
COP A15		3,8	3,83

App:

Hi-Kumo

ENTER

Afstandsbedieningen

Draadloze thermostaat AAN/UIT

ATW-RTU-04

- Inclusief ontvanger
- AAN/UIT-functie
- Eenvoudig te installeren

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Intelligente draadloze thermostaat

ATW-RTU-07

- Inclusief ontvanger
- Multifunctioneel
- Eenvoudig te installeren

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Bedrade afstandsbediening

PC-ARFH1E

- Weekprogramma
- Meerdere functies: Standen, temperaturen
- Eco-stand
- Bedrijfsparameters configureren, instellen en aangeven
- Meerdere talen
- Kan als thermostaat worden gebruikt
- Storingscodes op het display
- Individuele nachtverlaging voor reductie van de geluidsemissie

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Draadloze thermostaat voor de tweede zone

ATW-RTU-06

- Multifunctioneel
- Eenvoudig te installeren
- Voor de bediening van de temperatuur van een tweede groep

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

KNX-interface

ATW-KNX02

- Centraliseert de bediening
- Maakt integratie van de Yutaki-serie in de KNX-huisautomatiseringssystemen mogelijk

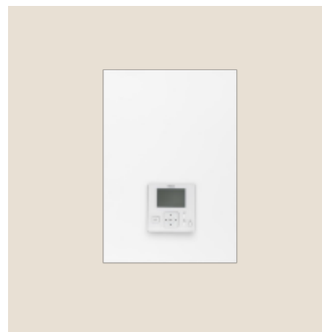
Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Modbus voor Yutaki

ATW-MBS-02

- Centraliseert de bediening
- Maakt integratie van de Yutaki-serie in de Modbus-systemen mogelijk

Geschikt voor de hele Yutaki-serie



Cascadebesturing

ATW-YCC-01

- Geschikt voor installatie met een hoog vermogen
- Centrale besturing van maximaal 8 Yutaki-units
- Verschillende besturingsmogelijkheden: Cascade, rotatie, intelligent ontdooien

Geschikt voor de hele Yutaki-serie met uitzondering van het model Yutempo

Wifi-adapter voor Hi-Kumo-app

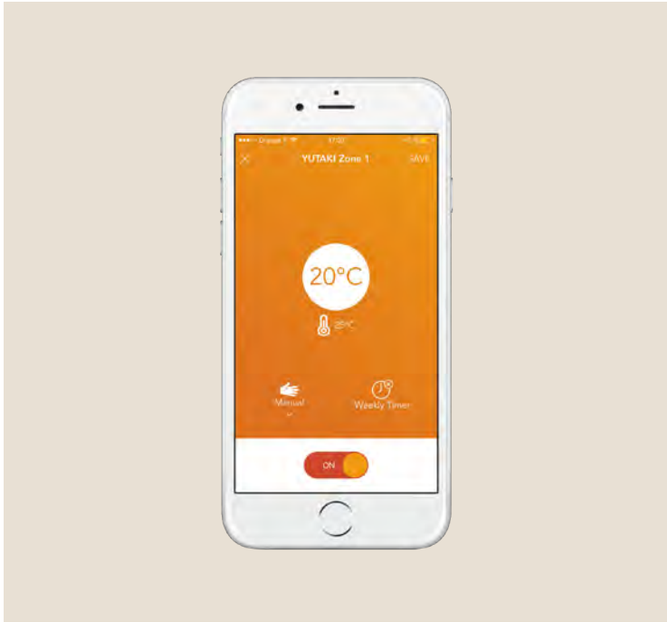
ATW-TAG-02

- Maak verbinding tussen de Yutaki-serie en de Hi-Kumo-app, zodat u ze vanaf elk mobiel apparaat kunt beheren
- Heeft de Hi-Box AHP-SMB-01 nodig

Hi-Box Yutaki

AHP-SMB-01

- Accessoire voor de wifiadapter ATW-TAG-02
- Zorgt voor de compatibiliteit met de Hi-Kumo-app zodat u het Yutaki-systeem vanaf elk mobiel apparaat kunt beheren



Hoe functioneert Hi-Kumo?

1. Het Hi-Box-pakket (bestaande uit twee accessoires) wordt gebruikt om het apparaat met een wifinetwerk te verbinden
2. Laad de app op uw smartphone of tablet
3. Zoek naar aangesloten apparaten en koppel deze met de app

https://youtu.be/s9SZxH01XZg

Accessoires

Hydraulische verdeler

ATW-HSK-01

- Niet corrosiegevoelig (messing)
- 4 aansluitmogelijkheden
- Met isolatie

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Tweede pompgroep

ATW-2TK-06

- Ruimtebesparend te combineren

Geschikt voor de Yutaki S Combi met 200 l warmwatertank

Tweede temperatuurset

ATW-2TK-07

- Model voor wandmontage

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Accessoires

3-wegklep

ATW-3WV-01

– Klep voor de bediening van verwarmingen en warmwaterbereidingen.

Geschikt voor de hele Yutaki-serie.

Overloopklep

ATW-DPOV-01

– Overloopklep op verschildruk voor installatie met variabele doorstroming.

Geschikt voor de hele Yutaki-serie.

Tweede buitentemperatuursensor

ATW-2OS-02

– Voor het meten van de buitentemperatuur bij een niet ideale locatie van de buitenunit.

Geschikt voor de hele Yutaki-serie.

Bedrade ruimtetemperatuursensor

ATW-ITS-01

Geschikt voor de hele Yutaki-serie.

Universele watertemperatuursensor

ATW-WTS-02Y

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Bijverwarming

WEH-6E

– 6 kW, enkel-/driefasig
– Stappen van 3 × 2 kW
– Ingebouwd vermogensrelais
– Stalen behuizing met buitenisolatie

Geschikt voor Yutaki S80 en Yutaki M

Afdekkap voor unit

ATW-FCP-01

– Als de systeemregelaar op de unit als ruimteregelaar wordt gebruikt, kan hiermee de montageopening op de unit worden afgedekt

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Montageset Yutaki S / S Combi

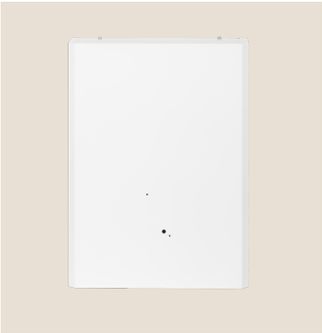
– 25 meter leiding
- werkschakelaar, koppelingen, bekabeling

Rubberen montagebalk

– 600 x 230 x 200 mm

Muursteun

- max. 120 kg
- max. 200 kg



Optionele schakelkast

ATW-YMM-01

– Maakt de bekabeling van de installatie eenvoudig. De complete bekabeling van de onderdelen wordt in de behuizing gebundeld en er wordt slechts een twee-aderige communicatiekabel naar de buitenunit aangebracht

Geschikt voor de Yutaki M

Uitgangssignaaldoos

ATW-AOS-02

– Relaisdoos voor extra uitgangssignalen

Geschikt voor de hele Yutaki-serie

Koelset

*ATW-CKS-01/ATW-CKS-02/ATW-CKS-03/ATW-CKSC-01	€200
*ATW-CKM-01	€150

– Activeert de optionele koelstand

Geschikt voor de hele Yutaki-serie met uitzondering van Yutaki S80

Warmwatertank 220/300 l

DHWT-200/300 S-3.0H2E

Geschikt voor Yutaki S, Yutaki S80 en Yutaki M

Warmwatertanks

			DHWT200S-3.0H2E	DHWT300S-3.0H2E
Waterboiler	Volume	L	200	300
	Maximale temperatuur	°C	75	75
	Maximale druk	bar	10	10
Waterwarmte-wisselaar	Maximale spoeltemperatuur	°C	99	99
	Maximale spoeldruk	bar	10	10
	Oppervlak warmtewisselaar	m^2	1,4	1,8
Isolatie	Polyurethaan	mm	50	50
Bijverwarming	Vermogen	kW	3	3
Hydraulische aansluiting	Warmwateringang	Inch	3/4 (f)	3/4 (f)
	Warmwateruitgang	Inch	3/4 (f)	3/4 (f)
	Warmwatercirculatie	Inch	3/4 (f)	3/4 (f)
	In coil-water	Inch	3/4 (f)	3/4 (f)
	Out coil-water	Inch	3/4 (f)	3/4 (f)
Accessoires	Thermometer		Ja	Ja
	Veiligheidsthermometer		Ja	Ja

Warmwatertank 220/260 l

DHWS200/260 S-2.7H2E

Geschikt voor de Yutaki S80

			DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E
Vermogen			1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Afmetingen	Hoogte aparte tank (hoogte ingebouwde tank)	mm	1282 (1980) *	1591 (2289) *
	Breedte	mm	600	600
	Diepte (met aansluitingen)	mm	648 (675)	648 (675)
Gewicht		kg	62	81
Netto capaciteit		L	200	260
Maximale bedrijfstemperatuur			75	75
Doorsnede leiding	Wateringang	Inch	G 3/4 (m)	G 3/4 (m)
	Wateruitgang	Inch	G 3/4 (m)	G 3/4 (m)
Bedrade afstandsbediening			PC-ARFH1E	PC-ARFH1E

De industriële warmtepompen en koelmachines van Hitachi bieden 2 series modellen: Samurai M en L.
Ongeacht hoe groot uw gebouw ook is, u profiteert van het hoogste vermogen en de grootste betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

Prijzen op aanvraag

Industriële warmte-pompen en koelmachines

Overzichtstabel

Koelmachines

| | Nominaal koelvermogen (kW) | | |

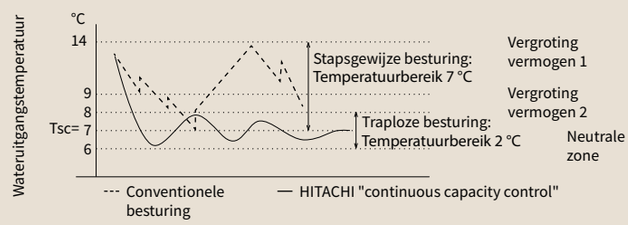
Uw voordeel
Samurai-serie

1 Modulaire opbouw, zeer flexibel

Dankzij de modulaire opbouw kunnen Hitachi-koelmachines optimaal aan de beschikbare plaats worden aangepast. De verschillende units werken onafhankelijk van elkaar. Zo kunt u ook bij uitval van een deel van de installatie vertrouwen op een probleemloze airconditioning. Ook zijn uitbreidingen achteraf heel gemakkelijk.

2 Exacte temperatuurregeling

Door de "Continuous Capacity Compressor Control" van de Samurai L-serie kunt u de wateruitgangstemperatuur exact bepalen, onafhankelijk van de koellast.



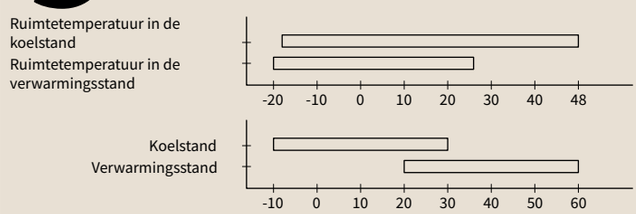
3 Maximale zekerheid

De moderne Hitachi-technologie garandeert een storingsvrije werking en maximale zekerheid. Onder andere het intelligente ontdooisysteem, de automatische herstart na een stroomuitval en de vorstbescherming behoren tot de verbeterde functies die meer zekerheid bieden.

4 Hoogefficiënt, conform Tier-2 (2021)

De hoge efficiëntie bij zowel koelen als verwarmen overtreft alle eisen op het gebied van Ecodesign van Tier-2 voor:
- Verordening 813/2013 Warmtepompen (2017)
- Verordening 1095/2015 Koelmachines voor industriële processen met gemiddelde temperatuur (2018)
- Verordening 2016/2281 Koelmachines voor industriële comforttoepassingen en processen met hoge temperatuur (2021)

5 Groot werkbereik



Afhankelijk van het model kunnen de units koud water van -10 tot 30 °C en warm water van 25 tot 60 °C bereiden. Ook bij buitentemperaturen van -17,8 tot 48 °C bij koeling en -20 tot 25 °C bij verwarming kunt u op een betrouwbare werking rekenen.

Samurai M luchtgekoelde koelmachine

Compacte afmetingen, maximaal vermogen

Compacte afmetingen

Waar u de Samurai M ook wilt installeren, zijn compacte afmeting biedt u de maximale flexibiliteit.

Overtreft de energetische eisen

De efficiëntie bij zowel koelen als verwarmen overtreft alle eisen op het gebied van Ecodesign van Tier-2. Verordening 2016/2281 voor comfortkoeling en industriële processen met hoge temperatuur (2021).

Stille werking meer efficiëntie

De ventilatoren van de Samurai M gebruiken hoogefficiënte motoren en hebben een optimale aerodynamica. U krijgt een hoger vermogen terwijl tegelijkertijd het geluid van de units wordt gereduceerd.

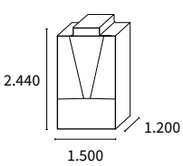
Maximaal inzetbaar

De Samurai M-reeks biedt u de beste resultaten, in de koelstand tot -17 °C en bij de bereiding van koud water tot -8 °C.

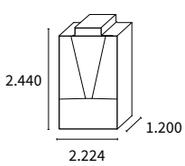
Standaard hoge prestaties

Standaard is de Samurai M-serie met verschillende functies uitgerust: dubbel overdrukventiel, geluidsafscherming aan de onderkant, elektronisch expansieventiel, stromingsschakelaars, waterfilters enz. Dit reduceert de installatietijd en betekent de hoogste kwaliteit.

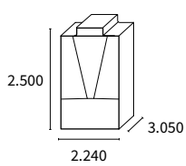
Model



RCMA-18AN
RCMA-24AN



RCMA-30AN
RCMA-40AN
RCMA-50AN



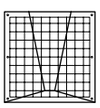
RCMA-60AN
RCMA-75AN
RCMA-90AN
RCMA-100AN

Samurai M luchtgekoelde koelmachine

Model			RCMA-18AN		RCMA-24AN		RCMA-30AN		RCMA-40AN		RCMA-50AN	
			Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag
Nominaal vermogen	Koelen	kW	44,65	41,11	60,19	56,68	78,21	75,17	99,07	92,20	122,80	117,72
EER			2,92	2,92	2,83	2,89	3,15	3,11	3,04	3,05	3,01	2,94
ESEER			5,31	5,36	5,01	5,16	5,10	5,18	5,10	5,24	4,98	5,16
SEER comfortkoeling (vaste aanvoertemperatuur)			4,25	4,27	4,29	4,37	4,40	4,40	4,39	4,30	4,36	4,38
SEER comfortkoeling (variabele aanvoertemperatuur)			4,59	4,61	4,69	4,72	4,29	4,24	4,35	4,43	4,36	4,37
$SEPR_{MT}$			3,76	3,77	3,77	3,89	3,91	3,83	3,53	3,57	3,58	3,47
$SEPR_{HT}$			5,70	5,96	5,96	6,13	5,58	5,59	5,69	n.t.b.	5,84	5,87
Geluidsvermogenniveau (koelen)		dB(A)	80	75	82	77	81	77	83	79	84	80
Geluidsdrukniveau (koelen) op 1 m		dB(A)	66	61	68	63	66	62	68	64	69	65
Geluidsdrukniveau (koelen) op 10 m		dB(A)	51	46	53	48	52	48	54	50	55	51
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	9,5	9,5	12,3	12,3	8,5+9,1	8,5+9,1	9,5+11	9,5+11	11,4+11,4	11,4+11,4
Regeling vermogen		%	33-100	33-100	25-100	25-100	20-100	20-100	15-100	15-100	12-100	12-100
Waterwarmtewisselaar			Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen
Nominale doorstroom		l/s	2,1	2,0	2,9	2,7	3,7	3,6	4,7	4,4	5,8	5,6
Totaal drukverlies		kPa	32	28	25	22	27	25	30	26	36	34
Diameter waterleiding		Inch	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Toepassingsgebied buitenunit		°C	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48
Toepassingsgrenzen waterafvoer		°C	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20
Voedingsspanning		V/fasen/ Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen		kW	15,29	14,08	21,27	19,61	24,83	24,17	32,59	30,23	40,84	40,04
Maximale stroom bij 400 V		A	35,1	35,1	38,3	38,3	60,9	60,9	71,7	71,7	85,2	85,2
Afmetingen zonder hydraulische module (h × b × d)		mm	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200
Gewicht in gebruik		kg	587,0	587,0	610,0	610,0	893,0	893,0	920,0	920,0	999,0	999,0

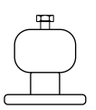
Model			RCMA-60AN		RCMA-75AN		RCMA-90AN		RCMA-100AN	
			Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag
Nominaal vermogen	Koelen	kW	159,58	157,83	188,19	181,30	222,16	214,75	255,05	245,21
EER			3,16	3,03	3,08	2,96	3,14	2,96	3,11	2,96
ESEER			5,09	4,72	5,02	5,16	4,99	5,06	4,75	4,92
SEER comfortkoeling (vaste aanvoertemperatuur)			4,36	4,06	4,45	4,39	4,40	4,38	4,24	4,35
SEER comfortkoeling (variabele aanvoertemperatuur)			4,56	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	4,56	4,59	4,61	4,68
$SEPR_{MT}$			2,79	2,75	n.t.b.	n.t.b.	3,78	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
$SEPR_{HT}$			5,97	5,76	5,81	5,75	5,99	5,99	6,02	5,98
Geluidsvermogenniveau (koelen)		dB(A)	86	82	87	82	88	83	89	84
Geluidsdrukniveau (koelen) op 1 m		dB(A)	70	65,78	71	66	72,01	67,20	73,01	67,77
Geluidsdrukniveau (koelen) op 10 m		dB(A)	57	52,57	58,48	53	58,80	54	59,80	54,57
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			5 - Scroll/ 3	5 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	7 - Scroll/ 4	7 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	9,5+10+10	9,5+10+10	11+10,5+10,5	11+10,5+10,5	9,5+11+ 11,4+11,4	9,5+11+ 11,4+11,4	11,4+ 11,4+11,4+11,4	11,4+ 11,4+11,4+11,4
Regeling vermogen		%	10-100	10-100	8-100	8-100	7-100	7-100	6-100	6-100
Waterwarmtewisselaar			Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen
Nominale doorstroom		l/s	7,6	7,6	9	8,6	10,6	10,3	12,1	11,8
Totaal drukverlies		kPa	25	24	32	30	41	38	38	36
Diameter waterleiding		Inch	4	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			3	3	3	3	4	4	4	4
Toepassingsgebied buitenunit		°C	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48
Toepassingsgrenzen waterafvoer		°C	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20	-8 tot 20
Voedingsspanning		V/fasen/ Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen		kW	50,50	52,09	61,10	61,25	70,75	72,55	82,01	82,84
Maximale stroom bij 400 V		A	119,5	119,5	133,1	133,1	166,4	166,4	179,9	179,9
Afmetingen zonder hydraulische module (h × b × d)		mm	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050
Gewicht in gebruik		kg	1.922,0	1.922,0	2.003,0	2.003,0	2.235,0	2.235,0	2.316,0	2.316,0

Afstandsbedieningen en accessoires

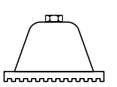


Beschermings-rooster voor de warmtewisse-laar

Bedrade afstandsbe-diening



1" of 2" veertril-lingdemper



Neopreen trillingdemper

Overige accessoires:

- Module-set: nodig voor modulaire toepassingen
- Pomp-set

Samurai M luchtgekoelde industriële warmtepomp

Maximaal vermogen dat u niet hoort

Compacte afmetingen

De Samurai M is zo compact gebouwd dat deze praktisch overal kan worden ingezet.

Overtreft de energetische eisen

De efficiëntie bij zowel koelen als verwarmen overtreft alle eisen op het gebied van Ecodesign van Tier-2. Verordening 2016/2281 voor comfortkoeling en industriële processen met hoge temperatuur (2021).

Weinig geluid, meer efficiëntie

De gehele Samurai M-serie is met efficiënte motoren uitgerust. Ook de aerodynamica van de ventilator is geoptimaliseerd. U geniet daardoor van een maximaal vermogen bij een gereduceerde geluidsproductie.

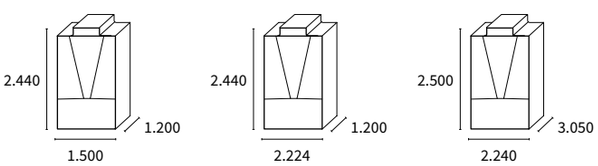
Vergroot inzetbereik

Zowel in de koelstand tot -17 °C of tot -15 °C bij de warmwaterbereiding, de Samurai M-serie levert de beste prestaties.

Standaard hoge prestaties

Standaard is de Samurai M-serie met verschillende functies uitgerust: dubbel overdrukventiel, geluidsafscherming aan de onderkant, elektronisch expansieventiel, stromingsschakelaars, waterfilters. Dit reduceert de installatietijd en betekent de hoogste kwaliteit.

Model



RHMA-18AN
RHMA-24AN

RHMA-30AN
RHMA-40AN
RHMA-50AN

RHMA-60AN
RHMA-75AN
RHMA-90AN
RHMA-100AN

Samurai M luchtgekoelde industriële warmtepomp

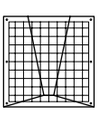
Model			RHMA-18AN		RHMA-24AN		RHMA-30AN		RHMA-40AN		RHMA-50AN	
			Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag
Nominaal vermogen	Koelen	kW	44,82	41,11	60,37	56,68	78,21	75,17	99,07	92,20	122,80	117,72
	Verwarmen	kW	49,36	45,45	59,74	55,08	86,83	83,79	98,73	90,81	131,49	124,83
EER			2,92	2,92	2,83	2,89	3,15	3,11	3,04	3,05	3,01	2,94
COP			2,87	2,99	2,87	3,01	3,09	3,15	3,01	3,07	2,78	2,85
ESEER			5,31	5,36	5,01	5,16	5,10	5,18	5,10	5,24	4,98	5,16
SEER comfortkoeling (vaste aanvoertemperatuur)			4,25	4,27	4,29	4,37	4,40	4,40	4,39	4,30	4,36	4,38
SEER comfortkoeling (variabele aanvoertemperatuur)			4,59	4,61	4,69	4,72	4,29	4,24	4,35	4,43	4,36	4,37
$SEPR_{MT}$			3,70	*	3,42	*	3,67	*	3,51	*	3,39	*
$SEPR_{HT}$			5,70	5,96	5,96	6,13	5,58	5,59	5,69	6,08	5,84	5,87
SCOP			3,39	3,43	3,37	3,45	3,36	3,40	3,37	3,37	3,40	3,39
Energielabel	Verwarmen		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Geluidsvermogenniveau (koelen)	Koelen	dB(A)	80	75	82	77	81	77	83	79	84	80
	Verwarmen	dB(A)	82	77	84	79	84	80	85	80	89	84
Geluidsdrukniveau (koelen) op 1 m	Koelen	dB(A)	66	61	68	63	66	62	68	64	69	65
	Verwarmen	dB(A)	68	63	70	65	69	65	70	65	74	68
Geluidsdrukniveau (koelen) op 10 m	Koelen	dB(A)	51	46	53	48	52	48	54	50	55	51
	Verwarmen	dB(A)	53	48	55	50	55	51	56	51	60	55
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	9,5	9,5	12,3	12,3	8,5+9,1	8,5+9,1	9,5+11	9,5+11	11,4+11,4	11,4+11,4
Regeling vermogen		%	33-100	33-100	25-100	25-100	20-100	20-100	15-100	15-100	12-100	12-100
Waterwarmtewisselaar			Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen
Nominale doorstroom	Koelen	l/s	2,1	2,0	2,9	2,7	3,7	3,6	4,7	4,4	5,8	5,6
	Verwarmen	l/s	2,4	2,2	2,9	2,7	4,2	4,0	4,8	4,4	6,3	6,0
Totaal drukverlies	Koelen	kPa	32	28	25	22	27	25	30	26	36	34
	Verwarmen	kPa	33	29	23	20	33	31	29	25	39	36
Diameter waterleiding		Inch	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen	°C	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48
	Verwarmen	°C	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen	°C	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20
	Verwarmen	°C	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	15,29	14,08	21,27	19,61	24,83	24,17	32,59	30,23	40,84	40,04
	Verwarmen	kW	17,20	15,20	20,81	18,30	28,10	26,60	32,80	29,58	47,30	43,80
Maximale stroom bij 400 V		A	35,1	35,1	38,3	38,3	60,9	60,9	71,7	71,7	85,2	85,2
Afmetingen zonder hydraulische module (h × b × d)		mm	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 1.500 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200	2.440 × 2.240 × 1.200
Gewicht in gebruik		kg	587,0	587,0	610,0	610,0	893,0	893,0	920,0	920,0	999,0	999,0

*Gegevens waren bij het drukken nog niet bekend.

Samurai M luchtgekoelde industriële warmtepomp

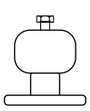
Model			RHMA-60AN		RHMA-75AN		RHMA-90AN		RHMA-100AN	
			Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag	Standaard	Laag
Nominaal vermogen	Koelen	kW	159,58	157,83	188,19	181,30	222,16	214,75	255,05	245,21
	Verwarmen	kW	160,58	155,62	190,02	180,79	229,94	223,18	255,29	244,72
EER			3,16	3,03	3,08	2,96	3,14	2,96	3,11	2,96
COP			3,10	3,10	3,05	3,08	3,07	3,07	3,05	3,09
ESEER			5,09	4,72	5,02	5,16	4,99	5,06	4,75	4,92
SEER comfortkoeling (vaste aanvoertemperatuur)			4,36	4,06	4,45	4,39	4,40	4,38	4,24	4,35
SEER comfortkoeling (variabele aanvoertemperatuur)			4,56	4,70	4,58	4,67	4,56	4,59	4,61	4,68
$SEPR_{MT}$			n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
$SEPR_{HT}$			5,97	5,76	5,81	5,75	5,99	5,99	6,02	5,98
SCOP			3,53	3,54	3,52	3,53	3,35	3,40	3,38	3,32
Energielabel	Verwarmen		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Geluidsvermogenniveau (koelen)	Koelen	dB(A)	86	82	87	82	88	83	89	84
	Verwarmen	dB(A)	87	82	88	83	89	84	90	84
Geluidsdrukniveau (koelen) op 1 m	Koelen	dB(A)	70	66	71	66	72	67	73	68
	Verwarmen	dB(A)	71	66	72	67	73	68	74	68
Geluidsdrukniveau (koelen) op 10 m	Koelen	dB(A)	57	53	58	53	59	54	60	55
	Verwarmen	dB(A)	58	53	59	54	60	54	61	55
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			5 - Scroll/ 3	5 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	7 - Scroll/ 4	7 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4
Koelmiddel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	9,5+10+10	9,5+10+10	11+10,5+10,5	11+10,5+10,5	9,5+11+ 11,4+11,4	9,5+11+ 11,4+11,4	11,4+11,4+ 11,4+11,4	11,4+11,4+ 11,4+11,4
Regeling vermogen		%	10-100	10-100	8-100	8-100	7-100	7-100	6-100	6-100
Waterwarmtewisselaar			Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen	Platen
Nominale doorstroom	Koelen	l/s	7,6	7,6	9,0	8,6	10,6	10,3	12,1	11,8
	Verwarmen	l/s	7,8	7,5	9,2	8,7	11,1	10,8	12,3	11,8
Totaal drukverlies	Koelen	kPa	25	24	32	30	41	38	38	36
	Verwarmen	kPa	24	23	31	28	43	41	36	33
Diameter waterleiding		Inch	4	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			3	3	3	3	4	4	4	4
Toepassingsgebied buitenunit	Koelen	°C	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48	-17,8 tot 48
	Verwarmen	°C	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25	-15 tot 25
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen	°C	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20	5 tot 20
	Verwarmen	°C	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55	25 tot 55
Voedingsspanning		V/fasen/ Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	50,50	52,09	61,10	61,25	70,75	72,55	82,01	82,84
	Verwarmen	kW	51,80	50,20	62,30	58,70	74,90	72,70	83,70	79,20
Maximale stroom bij 400 V		A	119,5	119,5	133,1	133,1	166,4	166,4	179,9	179,9
Afmetingen zonder hydraulische module (h × b × d)		mm	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050	2.500 × 2.240 × 3.050
Gewicht in gebruik		kg	1.922,0	1.922,0	2.003,0	2.003,0	2.235,0	2.235,0	2.316,0	2.316,0

Afstandsbedieningen en accessoires

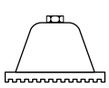


Beschermings-rooster voor de warmtewisse-laar

Bedrade afstandsbe-diening



1" of 2" veertril-lingdemper



Neopreen trillingdemper

Overige accessoires:

- Module-set: water-temperatuursensor bij de uitgang van de unit
- Pomp-set

Samurai L luchtgekoelde koelmachine

Dubbele schroefcompressor met traploze vermogensregeling

Exacte temperatuurregeling

Door de "Continuous Capacity Compressor Control" kunt u de wateruitgangstemperatuur exact bepalen.

Modulaire opbouw

De combinatie met max. 8 modulen maakt een exacte aanpassing van de productie aan de behoefte van de installatie mogelijk.

Compactheid

De nieuwe modules van 80 en 90 pk (met 6 ventilatoren) verminderen de ruimtebehoefte van de unit (afb. 1). Zo kunt u de ruimte voor iets anders benutten.

2 bedrijfsstanden

U kunt uit twee standaard bedrijfsstanden kiezen:

– Standaardstand

– Hoogefficiënte stand

Waterzijdige werking van -10 tot +30 °C

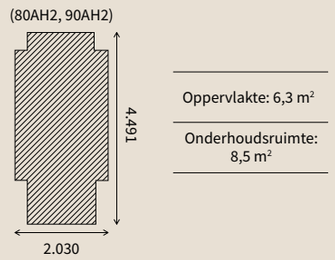
De uitgangstemperatuur kan aan uw eisen worden aangepast.

(afb. 2)

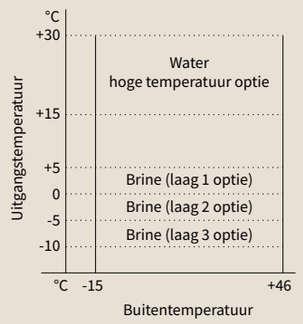
Optionele warmteterugwinning

Optioneel kan de unit met een apparaat voor gedeeltelijke warmteterugwinning worden besteld.

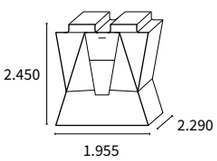
Afb. 1



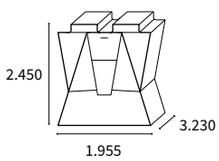
Afb. 2



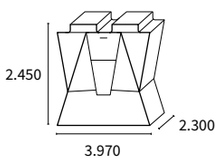
Model



RCME-60AH2
RCME-70AH2



RCME-80AH2
RCME-90AH2



RCME-120AH2
RCME-140AH2

Samurai L luchtgekoelde koelmachine

Model			RCME-60AH2	RCME-70AH2	RCME-80AH2	RCME-90AH2	RCME-1200AH2	RCME-140AH2
Nominaal vermogen	Koelen	kW	160	180	205	225	320	360
EER			3,14	3,14	3,16	3,20	3,14	3,14
SEER			4,11	4,13	4,12	4,12	4,18	4,19
$SEPR_{MT}$			3,24	3,24	3,26	3,30	3,25	3,25
$SEPR_{HT}$			5,11	5,11	5,15	5,20	5,13	5,13
Geluidsvermogenniveau (standaard stand *)		dB(A)	96	97	98	99	99	100
Geluidsdrukniveau op 1 m		dB(A)	83	84	85	86	86	87
IP-classificatie			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	2 - dubbele schroef/ 2	2 - dubbele schroef/ 2
Koelmiddel			R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	29	36	47	47	58	72
Regeling vermogen		%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
waterdebiet	Koelen (min./nom./max.)	m^3/h	17,2-27,5-39,3	19,4-31,0-44,2	22,0-35,3-50,4	24,2-38,7-55,3	34,4-55,0-78,6	38,7-61,9-88,5
Diameter waterleiding		Inch	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Minimale systeemwaterhoeveelheid		m^3	0,77	0,76	0,98	0,95	1,54	1,52
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			4	4	6	6	8	8
Toepassingsgebied buiten	Koelen	°C	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen - standaard	°C	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15
	Koelen - laag	°C	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5
	Koelen - hoog	°C	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	51,0	57,3	64,9	70,3	101,9	114,6
Stroom	Max. -start	A	118-240	132-240	140-240	143-240	237-259	264-262
Afmetingen (h × b × d)		mm	2.450 × 1.955 × 2.290	2.450 × 1.955 × 2.290	2.450 × 1.955 × 3.230	2.450 × 1.955 × 3.230	2.450 × 3.970 × 2.300	2.450 × 3.970 × 2.300
Gewicht in gebruik		kg	1.300	1.340	1.590	1.680	2.640	2.720

* Bij de optie Low Noise worden de waarden met 3 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Very Low Noise worden de waarden met 5 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Extra Low Noise worden de waarden met 8 dB(A) gereduceerd.

Optie en accessoires

Zie pagina 168

Samurai L luchtgekoelde industriële warmtepomp

Grootste vermogen bij kleine ruimtebehoefte

Exacte temperatuurregeling

Door de "Continuous Capacity Compressor Control" kunt u de wateruitgangstemperatuur exact bepalen, onafhankelijk van de vulhoeveelheid met koelmiddel (afb. 1).

Modulaire opbouw

De combinatie met max. 8 modulen maakt een exacte aanpassing van de productie aan de behoefte van de installatie mogelijk.

Compactheid

De nieuwe modules van 80 en 90 pk (met 6 ventilatoren) verminderen de ruimtebehoefte van de unit. Zo kunt u de ruimte voor iets anders benutten (afb. 2).

2 bedrijfsstanden

U kunt uit twee standaard bedrijfsstanden kiezen:
– Standaardstand
– Hoogefficiënte stand

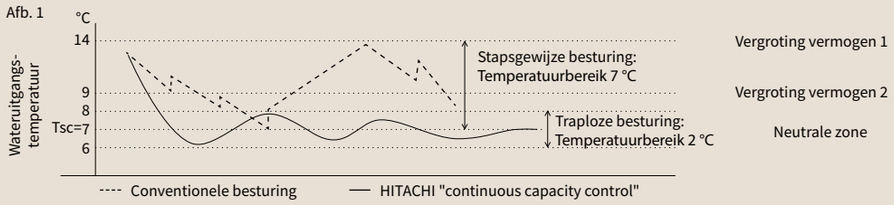
Koudwaterproductie van -10°C tot 30°C

De uitgangstemperatuur kan aan uw eisen worden aangepast.
(afb. 3)

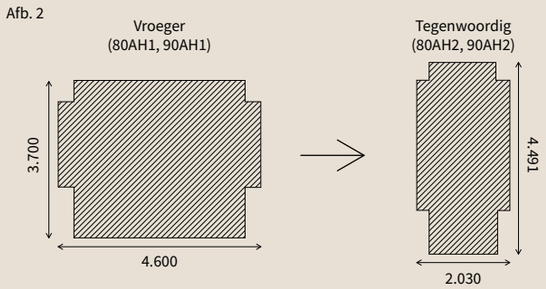
Optionele warmteterugwinning

Bij Hitachi kunt u de unit optioneel ook met een voorziening voor gedeeltelijke warmteterugwinning uitrusten.

Afb. 1

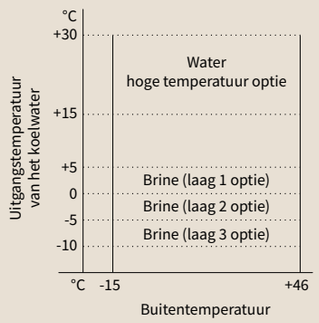


Afb. 2

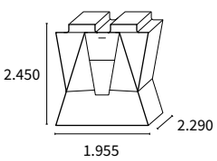


Oppervlakte: 9,0 m²	30% Reductie	Oppervlakte: 6,3 m²
Onderhoudsruimte: 16 m²	45% Reductie	Onderhoudsruimte: 8,5 m²

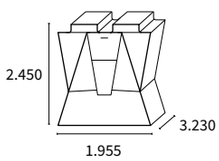
Afb. 3



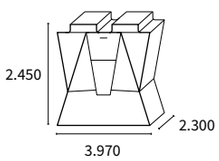
Model



RHME-60AH2
RHME-70AH2



RHME-80AH2
RHME-90AH2



RHME-120AH2
RHME-140AH2

Samurai L luchtgekoelde industriële warmtepomp

Model			RHME-60AH2	RHME-70AH2	RHME-80AH2	RHME-90AH2	RHME-120AH2	RHME-140AH2
Nominaal vermogen	Koelen	kW	150	170	195	210	300	340
	Verwarmen	kW	145	145	185	185	290	290
EER			2,95	2,95	2,97	3,01	2,95	2,95
COP			2,83	2,83	2,85	2,85	2,83	2,83
SEER			3,88	3,88	3,92	3,96	3,94	3,93
$SEPR_{MT}$			3,24	3,24	3,26	3,30	3,25	3,25
$SEPR_{HT}$			5,11	5,11	5,15	5,20	5,13	5,13
$SCOP_{LT}$			3,22	3,22	3,25	3,25	3,22	3,22
Geluidsvermogenniveau (standaard stand *)		dB(A)	96	97	98	99	99	100
Geluidsdrukniveau op 1 m		dB(A)	83	84	85	86	86	87
IP-classificatie			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	2 - dubbele schroef/ 2	2 - dubbele schroef/ 2
Koelmiddel			R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	37	39	49	49	74	78
Regeling vermogen		%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
waterdebiet	Koelen (min./nom./max.)	m^3/h	16,1-25,8-36,9	18,3-29,2-41,8	21,0-33,5-47,9	22,6-36,1-51,6	32,3-51,6-73,7	36,6-58,5-83,5
	Verwarmen (nom.)	m^3/h	24,9	24,9	31,8	31,8	49,9	49,9
Diameter waterleiding		Inch	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Minimale systeemwaterhoeveelheid		m^3	0,72	0,72	0,94	0,89	1,44	1,44
Ventilatormotor			EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor	EC-motor
Aantal ventilatoren			4	4	6	6	8	8
Toepassingsgebied buiten	Koelen (DB)	°C	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46	-15 tot 46
	Verwarmen (DB)	°C	-9,5 tot 21	-9,5 tot 21	-9,5 tot 21	-9,5 tot 21	-9,5 tot 21	-9,5 tot 21
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen - standaard	°C	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15
	Koelen - laag	°C	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5
	Koelen - hoog	°C	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30	15 tot 30
	Verwarmen	°C	35 tot 55	35 tot 55	35 tot 55	35 tot 55	35 tot 55	35 tot 55
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	50,8	57,6	65,7	69,8	101,7	115,3
	Verwarmen	kW	51,2	51,2	64,9	64,9	102,5	102,5
Stroom	Max. -start	A	119-240	133-240	140-240	143-240	238-259	266-262
Afmetingen (h × b × d)		mm	2.450 × 1.955 × 2.290	2.450 × 1.955 × 2.290	2.450 × 1.955 × 3.230	2.450 × 1.955 × 3.230	2.450 × 3.970 × 2.300	2.450 × 3.970 × 2.300
Gewicht in gebruik		kg	1.400	1.420	1.680	1.760	2.820	2.880

* Bij de optie Low Noise worden de waarden met 3 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Very Low Noise worden de waarden met 5 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Extra Low Noise worden de waarden met 8 dB(A) gereduceerd.

Optie en accessoires

Zie pagina 168

Samurai L watergekoelde industriële warmtepomp

Traploze vermogensregeling, minimaal verbruik

Continue vermogensregeling

Door de doorlopende vermogensregeling van Hitachi en de traploze vermogensklep wordt het vermogen en de koudwatertemperatuur precies op de eisen aangepast.

Compacte unit

De gereduceerde vrije ruimte voor onderhoud minimaliseert de benodigde ruimte in technische ruimten. Door de aparte modules kan het vermogen op de locatie worden gecombineerd. Zo is het transport gemakkelijker.

Exacte temperatuurregeling

Door de "Continuous Capacity Compressor Control" kunt u de wateruitgangstemperatuur exact instellen, onafhankelijk van de koellast.

Nieuwe compressor

Samurai L koelmachines zijn met een nieuwe dubbele schroefcompressor uitgerust. Daardoor kunt u het vermogen traploos van 25 tot 100% regelen. Dat betekent altijd het juiste vermogen.

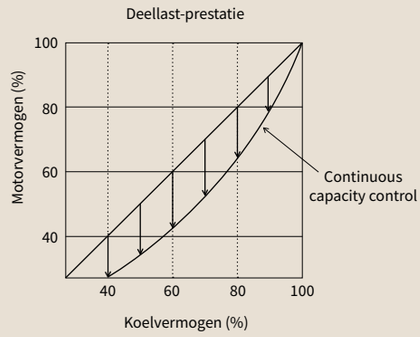
Energiebesparing

Het koelvermogen kan heel precies worden ingesteld. Daarmee bespaart u tot 20% energie. (afb. 1)

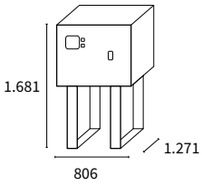
Koelen met optionele warmtepomp

Het systeem kan ook als warmtepomp worden ingezet. Door optionele accessoires kunt u de wateruitgangstemperatuur niet alleen via de verdamper maar ook via de condensator regelen.

Afb. 1



Model



RCME-40WH1
RCME-50WH1
RCME-60WH1
RCME-70WH1

Samurai L watergekoelde industriële warmtepomp

Model			RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
Nominaal vermogen	Koelen	kW	140	180	220	250
	Verwarmen	kW	159,9	205,9	252,9	287,1
EER			5,00	4,96	4,85	4,87
COP			4,79	4,76	4,67	4,69
SEER			5,14	5,46	5,51	5,52
$SEPR_{MT}$			4,88	4,85	4,89	4,90
$SEPR_{HT}$			7,58	7,51	7,57	7,59
$SCOP_{LT}$			5,90	5,86	5,75	5,78
$SCOP_{MT}$			4,42	4,39	4,32	4,33
Geluidsvermogenniveau *		dB(A)	88	89	90	91
Geluidsdrukniveau op 1 m		dB(A)	75	76	77	78
IP-classificatie			IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1
Koelmiddel			R134A	R134A	R134A	R134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	19	20	24	29
Regeling vermogen		%	25-100	25-100	25-100	25-100
waterdebiet	Koelen (min./nom./max.)	m^3/h	15,1-24,1-52,3	19,4-31,0-67,3	23,7-37,8-82,3	26,9-43,0-83,8
Condenswaterdebiet	(nom.-max.)	m^3/h	28,9-62,8	37,2-80,9	45,6-83,8	51,8-83,8
Diameter waterleiding		Inch	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Minimale systeemwaterhoeveelheid		l	0,51	0,65	0,80	0,90
Toepassingsgebied condensator	Koelen	°C	22 tot 50	22 tot 50	22 tot 50	22 tot 50
	Verwarmen (optioneel)	°C	35 tot 60	35 tot 60	35 tot 60	35 tot 60
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen - standaard	°C	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15
	Koelen - laag	°C	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5	-10 tot 5
	Koelen - hoog	°C	15 tot 25	15 tot 25	15 tot 25	15 tot 25
	Verwarmen	°C	35 tot 60	35 tot 60	35 tot 60	35 tot 60
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	28,0	36,3	45,4	51,3
	Verwarmen	kW	33,4	43,3	54,1	61,2
Stroom (max. koelen/start)		A	66,2/179	84,6/240	105/240	118/240
Stroom (optioneel max. verwarmen/start)		A	76,4/179	96,2/240	119/240	135/240
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.681 × 806 × 1.271	1.681 × 806 × 1.271	1.681 × 806 × 1.271	1.681 × 806 × 1.271
Gewicht in gebruik		kg	860	950	1.040	1.075

* Bij de optie Low Noise worden de waarden met 6 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Super Low Noise worden de waarden met 16 dB(A) gereduceerd.

De gegevens zijn gebaseerd op de volgende omstandigheden:
De vermogensopname van de pomp is niet inbegrepen.
In de koelstand:
– Ingangs- en uitgangstemperatuur koud water: 12/7 °C.
– Ingangs- en uitgangstemperatuur van het condensorwater: 30/35 °C.

In de verwarmingsstand:
– Ingangs- en uitgangstemperatuur koud water: 12/7 °C.
– Ingangs- en uitgangstemperatuur van warm water: 40/45 °C.

Alle opgaven gelden voor de hoogefficiënte stand. Alle gegevens van het geluidsdrukniveau worden op 10 m afstand van de unit gemeten. De optie brine is een antivriesmengsel van ethyleenglycol of propyleenglycol.
De SCOP gegevens zijn gebaseerd op de toepassing van hoge temperaturen (40WH1 en 50WH1) en lage temperaturen (60WH1 en 70WH1) in een gematigd klimaat, conform de Europese norm EN 14825.

Optie en accessoires

Zie pagina 168

Samurai L Split-koelmachine

Dubbele schroefcompressor met traploze vermogensregeling

Nieuwe compressor

Samurai L koelmachines zijn met een nieuwe dubbele schroefcompressor uitgerust. Daardoor kunt u het vermogen traploos van 25 tot 100% regelen. Dat betekent altijd de juiste lading.

Exacte temperatuurregeling

Met de "Continuous Capacity Compressor Control" kunt u de wateruitgangstemperatuur exact instellen, onafhankelijk van het koelvermogen. (afb. 1)

2 bedrijfsstanden

U kunt uit twee standaard bedrijfsstanden kiezen:
– Standaardstand
– Hoogefficiënte stand

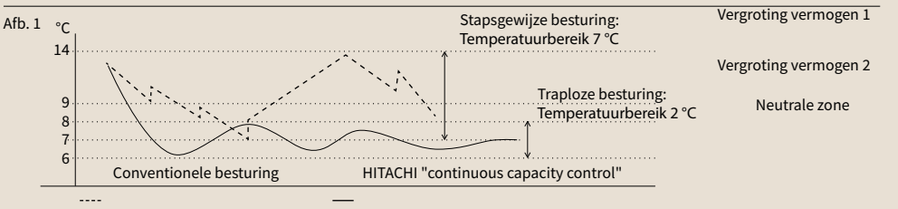
Vereenvoudigd onderhoud

De compressor is zo geplaatst dat demontage van de voorzijde van de unit vergemakkelijkt wordt. Daardoor is het onderhoud gemakkelijker.

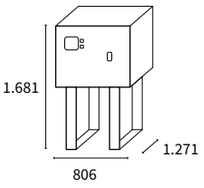
Condensor naar keuze

Het systeem wordt zonder condensor geleverd. Zo kunt u de juiste unit kiezen die het beste bij de eigenschappen van uw installatie past.

Afb. 1



Model



RCME-40CLH1
RCME-50CLH1
RCME-60CLH1

Samurai L Split-koelmachine

Model			RCME-40CLH1	RCME-50CLH1	RCME-60CLH1
Nominaal vermogen	Koelen	kW	135	175	215
EER			4,22	4,19	4,10
Geluidsvermogenniveau		dB(A)	88	89	90
Geluidsdrukniveau op 1 m		dB(A)	75	76	77
IP-classificatie			IP2X	IP2X	IP2X
Type en aantal compressoren/aantal koelcircuits			1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1	1 - dubbele schroef/ 1
Koelmiddel			R134A	R134A	R134A
Vulhoeveelheid koelmiddel		kg	Beschermende vulling met R134A (1 kg) De vulling voor gebruik moet door derden worden uitgevoerd.	Beschermende vulling met R134A (1 kg) De vulling voor gebruik moet door derden worden uitgevoerd.	Beschermende vulling met R134A (1 kg) De vulling voor gebruik moet door derden worden uitgevoerd.
Diameter koelleidingen (buiten)	Vloeistof-gas	Inch	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8
Regeling vermogen		%	25-100	25-100	25-100
Type warmtewisselaar			Platen	Platen	Platen
waterdebiet	Koelen (min./nom./max.)	m^3/h	14,5-23,2-50,5	18,8-30,1-65,4	23,1-37,0-80,4
Diameter waterleiding		Inch	1/2	1/2	1/2
Minimale systeemwaterhoeveelheid		m^3	0,49	0,63	0,78
Condensatietemperatuur		°C	30 tot 60	30 tot 60	30 tot 60
Toepassingsgrenzen waterafvoer	Koelen - standaard	°C	5 tot 15	5 tot 15	5 tot 15
	Koelen - laag	°C	-5 tot 5	-5 tot 5	-5 tot 5
	Koelen - hoog	°C	15 tot 25	15 tot 25	15 tot 25
Voedingsspanning			3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz	3N~400 V, 50 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	Koelen	kW	32,0	41,8	52,4
Stroom	Max. -start	A	72,7-179	92,7-240	116-240
Afmetingen (h × b × d)		mm	1.681 × 806 × 1.271	1.681 × 806 × 1.271	1.681 × 806 × 1.271
Gewicht		kg	765	835	900

* Bij de optie Low Noise worden de waarden met 6 dB(A) gereduceerd.
* Bij de optie Super Low Noise worden de waarden met 16 dB(A) gereduceerd.

Optie en accessoires

Zie pagina 168

Optie en accessoires

Samurai L opties

		RCME-(60-90)AH2	RCME-(120-140)AH2	RHME-(60-90)AH2	RHME-(120-140)AH2	RCME-WH1	RCME-CLH1
Opties voor units	Beschermingsrooster voor de warmtewisselaar	•	•	•	•		
	Bekleding unit aan onderzijde	•	•	•	•		
	Optie Low Noise -3 dB(A)	•	•	•	•	-6 dB(A)	-6 dB(A)
	Optie Super Low Noise -5 dB(A)	•	•	•	•	-16 dB(A)	-16 dB(A)
	Optie Extra Low Noise -8 dB(A)	•	•	•	•		
	Kabelgoot voor samenbouwen modules (W-optie)	•		•			
	Kabelgoot voor samenbouwen modules (WO-optie)	•		•			
	Kabelgoot voor samenbouwen modules					•	•
	Houten pallet voor transport	•		•		Standaard	Standaard
	Houten kist					•	•
	Houten frame voor transport	•		•			
Koelmiddel-circuit	Doorstroomschakelaar op verschildruk	•	•	•	•	•	•
	Overloopklep	•	•	•	•	•	Standaard
	Dubbele veiligheidsklep	•	•	•	•	•	•
	Aanzuigbeveiligingsklep					•	•
	Aanzuigklep	•	•			•	•
	Gedeeltelijke warmteterugwinning	•	•	•	•		
Hydraulische opties	Werking met lage wateruitgangstemperatuur (5 °C tot 0 °C)	•	•	•	•	•	•
	Werking met lage wateruitgangstemperatuur (-1 °C tot -5 °C)	•	•	•	•	•	•
	Werking met lage wateruitgangstemperatuur (-6 °C tot -10 °C)	•	•	•	•	•	•
	Samenvoeging van de waterleidingen (vanaf 2 modules)		•		•		
	Pompmodule met enkele pomp SP1	•	•	•	•		
	Pompmodule met enkele pomp SP2	•	•	•	•		
	Pompmodule met dubbele pomp DP1	•	•	•	•		
	Pompmodule met dubbele pomp DP2	•	•	•	•		
	Roestvaststalen waterleidingen	•	•	•	•	•	•
	Manometer	•	•	•	•	•	•
Besturings-opties	Veiligheidsafdekking aan de onderzijde van de schakelkast	•	•	•	•		
	Werking met streefwaarderegeling aan de condensatiezijde					•	
	Uitgebreid toepassingsgebied van de wateruitgangstemperatuur	•	•	•	•	•	•
	Automatische zekering	•	•	•	•	•	•
	Energiemeter	•	•	•	•	•	•
	Vorstbescherming voor verdamper	•	•	•	•	•	•

Samurai L accessoires

Naam	Code
6" waterfilter	CHL-WST-05
Modbus-interface	CHL-MBS-02
BACnet-interface	CHL-BAC-01
Anti-trilling veersysteem voor CLH1-units	CHL-AVS-04
Gemeenschappelijke waterverdeler voor twee WH1- of CLH1-units	CHL-CWP-05 voor WH1 twee sets per unit bestellen; voor CLH1 één set per unit bestellen.
Gemeenschappelijke waterverdeler voor drie WH1- of CLH1-units	CHL-CWP-06 voor WH1 twee sets per unit bestellen; voor CLH1 één set per unit bestellen.
Anti-trilling veersysteem voor WH1-units	CHL-AVS-05
Energiemeter (200 A)	CHL-PMM-04
Energiemeter (400 A)	CHL-PMM-05
Energiemeter (1000 A)	CHL-PMM-06
Gemeenschappelijke waterverdeler L-R voor AH2-units tot 90 CV	CHL-CWP-07
Gemeenschappelijke waterverdeler -M- voor AH2-units tot 90 CV	CHL-CWP-08
Anti-trilling veersysteem voor 60 en 70 CV AH-units	CHL-AVS-06
Anti-trilling veersysteem voor 80 en 90 CV AH-units	CHL-AVS-07
Anti-trilling veersysteem voor 120 en 140 CV AH-units	CHL-AVS-08
Certificaat van oorsprong	CO

Modbus-interface

CHL-MBS-02

BACnet-interface

CHL-BAC-01

Technische tabellen en extra aanwijzingen

Yutaki-Warmtepompen

Het nominaal vermogen voor verwarmen en koelen is gebaseerd op de norm EN 14511.
- Koelen: Wateringangstemperatuur 12 °C, uitgangstemperatuur 7 °C en buitentemperatuur 35 °C DB.
- Verwarmen: Wateringangstemperatuur 30 °C, uitgangstemperatuur 35 °C en buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
- Leidinglengte: 7,5 m; hoogteverschil leidingen: 0 m.

Verwarmingscapaciteit en verwarmingsvermogen worden met geïntegreerde waarde (inclusief correctiefactor voor ontdooien) aangegeven.

De akoestische gegevens zijn gebaseerd op de volgende omstandigheden:
- Omgevingstemperatuur buiten (DB/NB): 7/6 °C
- Wateringangstemperatuur en -uitgangstemperatuur: 30/35 °C.
- Afstand unit vanaf meetpunt: 1 m vanaf de voorzijde van de unit en 1,5 m boven de vloer.

Het geluidsdrukniveau is in een echoloze ruimte gemeten, d.w.z. er moet bij de installatie van de unit rekening worden gehouden met gereflecteerd geluid.

Het geluidsvermogenniveau is conform de norm EN 12102 gemeten.
De gebruikte omgevingscondities zijn dezelfde als in de norm EN 14511 voor vergelijkingsonderzoek zijn vastgelegd.

De seizoensafhankelijke waarden voor SCOP verwarmen zijn berekend conform de ErP-richtlijn 2009/125/CE en met name conform de verordening 813/2013 (LOT 1) conform UNE EN 14825.

De seizoensafhankelijke waarde voor de drinkwaterverwarming is berekend in overeenstemming met de ErP-richtlijn 2009/125/CE, met name de verordening 814/2013 (LOT 2) conform de norm UNE EN 16147.

Single-Split woongebied

(Koelvermogen <12 kW)

Het nominale verwarmings- en koelvermogen is gebaseerd op de norm ISO 5151.
- Koelen: Binnentemperatuur 27 °C DB, 19 °C NB, buitentemperatuur 35 °C DB.
- Verwarmen: Binnentemperatuur 20 °C DB, buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
- Leidinglengte: 5 m; hoogteverschil: 0 m.

Het geluidsdrukniveau in binnenunits is gebaseerd op de volgende omstandigheden:
- Wandunits: 0,8 m vanaf het midden van de unit en 1 m van het uitblaasrooster verwijderd.
- Console-units 0,8 m vanaf het midden van de unit en 1 m van het uitblaasrooster verwijderd.
- Kanaalunits: 0,8 m vanaf het midden van de unit en 1,5 m van het uitblaasrooster verwijderd.
- Cassetteunits: 0,8 m vanaf het midden van de unit en 1,5 m van het uitblaasrooster verwijderd.

Deze gegevens zijn in een echoloze ruimte gemeten. Houd rekening met gereflecteerd geluid op de locatie.

Het geluidsdrukniveau van de buitenunits is gebaseerd op de volgende omstandigheden:
- 1 m vanaf de voorzijde van de unit en 1 m boven de vloer.

De seizoensafhankelijke waarden voor koelen en verwarmen van SEER SCOP zijn berekend conform de ErP-richtlijn 2009/125/CE en met name de verordening 206/2012 (LOT 10) conform UNE EN 14825.

Single-Split commerciële toepassing en VRF

(Koelvermogen >12 kW)

Het nominale vermogen is het gecombineerde vermogen van de buitenunit en de buitenunits en is gebaseerd op de norm EN 14511 onder de volgende bedrijfsomstandigheden:
- Koelen: Binnentemperatuur 27 °C DB, 19 °C NB, buitentemperatuur 35 °C DB.
- Verwarmen: Binnentemperatuur 20 °C DB, buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
- Leidinglengte: 7,5 m; hoogteverschil: 0 m.

Het geluidsdrukniveau van de binnenunits is gebaseerd op de volgende omstandigheden:
- Wandunits: 1 m onder de unit en 1,5 m van de wand verwijderd.
- Console-units: 1 m boven de vloer en 1 m vanaf de voorzijde van de unit.
- Kanaalunits: 1,5 m onder de unit (zonder plafond daaronder) met een retourluchtkanaal van 1 m en een toevoerluchtkanaal van 2 m.
- Cassetteunits: 1,5 m onder de unit
- Plafondunit: 1 m onder de unit en 1 m van de luchtuitlaat verwijderd.

Deze gegevens zijn in een echoloze ruimte gemeten. Houd rekening met gereflecteerd geluid op de locatie.

Het geluidsdrukniveau van de buitenunits is gebaseerd op de volgende omstandigheden:
- Het meetpunt ligt 1,5 m boven de vloer en 1 m vanaf de voorzijde van de unit.
- Units worden met de nominale spanning gevoed.

Het geluidsdrukniveau is in een echoloze kamer gemeten, d.w.z. er moet bij de installatie van de unit rekening worden gehouden met gereflecteerd geluid.

Het geluidsvermogenniveau is conform de norm EN 12102 gemeten. De gebruikte omgevingscondities zijn dezelfde als in de norm EN 14511 voor vergelijkingsonderzoek zijn vastgelegd.

De seizoensafhankelijke waarden voor SEER/SCOP zijn berekend conform de ErP-richtlijn 2009/125/CE en met name conform de verordening 2281/2016 (LOT 21) conform UNE EN 14825 en met de cassetteunit type RCI-FSN4.

Binnenunits

Het nominale vermogen voor koelen en verwarmen is het gecombineerde vermogen van de buitenunit en de binnenunits en is gebaseerd op de norm EN 14511 onder de volgende bedrijfsomstandigheden:
– Koelen: Binnentemperatuur 27 °C DB, 19 °C NB, buitentemperatuur 35 °C DB.
– Verwarmen: Binnentemperatuur 20 °C DB, buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
– Leidinglengte: 7,5 m; hoogteverschil: 0 m.

De binnenunits hebben bij de systemen VRF IVX en VRF Set Free verschillende koel- en verwarmingsvermogens.
Het in de tabellen aangegeven nominale vermogen voor de VRF IVX-serie [RAS-(2-2.5)HVNP1, RAS-(3-6)H(V)NC1(E) en RAS-(4-12)H(V)NC(1)] heeft betrekking op de combinatie met een binnenunit.
Het geluidsdrukniveau is in een echoloze ruimte onder de volgende omstandigheden gemeten:
– Binnenunits RCI (M), RCD: 1,5 m onder de unit.
– RPI-binnenunits (M): 1,5 m onder de unit (geen plafond onder de unit) met een retourluchtkanaal van 1 m en een toevoerluchtkanaal van 2 m.
– Binnenunits RPC en RPK: 1 m onder de unit, 1 m van de luchtuitlaat verwijderd.
– RPF-binnenunits (I): 1 m boven de vloer, 1 m vanaf de voorzijde van de unit.

Het geluidsvermogenniveau is conform de norm EN 12102 gemeten. De gebruikte omgevingscondities zijn dezelfde als in de norm EN 14511 voor vergelijkingsonderzoek zijn vastgelegd.

DX-set

Het nominale koel- en verwarmingsvermogen is het gecombineerde vermogen van de buitenunit en de bijbehorende DX-interface (EXV-0E2) en is gebaseerd op de norm EN 14511 onder de volgende bedrijfsomstandigheden:
– Koelen: Binnentemperatuur 27 °C DB, 19 °C NB, buitentemperatuur 35 °C DB.
– Verwarmen: Binnentemperatuur 20 °C DB, buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
– Leidinglengte: 7,5 m; hoogteverschil: 0 m.

Het geluidsdrukniveau in buitenunits is gebaseerd op de volgende omstandigheden:
– Het meetpunt ligt 1,5 m boven de vloer en 1 m vanaf de voorzijde van de unit.
– Units worden met de nominale spanning gevoed.

Het geluidsdrukniveau is in een echoloze ruimte gemeten, d.w.z. er moet bij de installatie van de unit rekening worden gehouden met gereflecteerd geluid.

Het geluidsvermogenniveau is conform de norm EN 12102 gemeten. De gebruikte omgevingscondities zijn dezelfde als in de norm EN 14511 voor vergelijkingsonderzoek zijn vastgelegd. De buitenunits van de serie RAS-XH (V)NP(1)E zijn voor speciale toepassingen ontwikkeld die een combinatie met een DX-interface van de serie 2 vereisen en niet door Eurovent zijn gecertificeerd. Ze kunnen per toepassing verschillen.

Hydraulische module

Het nominale vermogen van verwarmen en koelen is gebaseerd op de norm EN 14511 en geeft de gegevens als geïntegreerde waarde aan (inclusief correctiefactor voor ontdooien).

De akoestische gegevens zijn gebaseerd op de volgende omstandigheden:
– Omgevingstemperatuur buiten (DB/NB): 7/6 °C
– Wateringangstemperatuur en -uitgangstemperatuur: 30/35 °C.
– Afstand unit vanaf meetpunt: 1 m vanaf de voorzijde van de unit en 1,5 m boven de vloer.

De metingen zijn conform de norm EN 12102 uitgevoerd. De gebruikte omgevingscondities zijn dezelfde als in de norm EN 14511 voor vergelijkingsonderzoek zijn vastgelegd.

Kruisstroomwarmtewisselaar

Het geluidsdrukniveau is in een echoloze ruimte gemeten, waarbij de meetplaats zich 1,5 m onder de unit bevind, zonder een plafond daaronder en met een geluidsdicht kanaal. Retourluchtkanaal van 1 m en een toevoerluchtkanaal van 2 m.

Bij de installatie van de unit moet rekening worden gehouden met gereflecteerd geluid. Het in de installatie gemeten geluidsdrukniveau kan hoger zijn dan aangegeven.

Bij KPI-X4E-units met DX-warmtewisselaar heeft het nominale vermogen betrekking op de combinatie van binnen- en buitenunit, gebaseerd op de norm EN 14511 alsmede de volgende bedrijfsomstandigheden:
– Koelen: Binnentemperatuur 27 °C DB, 19 °C NB, buitentemperatuur 35 °C DB.
– Verwarmen: Binnentemperatuur 20 °C DB, buitentemperatuur 7 °C DB, 6 °C NB.
– Leidinglengte: 7,5 m; hoogteverschil: 0 m.
– Actieve KPI-unit wordt van een nominaal debiet voorzien.

Industriële warmtepompen en koelmachines

De vermogensgegevens zijn gebaseerd op de Europese norm EN 14511 onder de volgende omstandigheden:

In de koelstand:
– Ingangs- en uitgangstemperatuur koud water: 12/7 °C.
– Luchtingangstemperatuur bij de condensor. 35 °C.

In de verwarmingsstand:
– Ingangs- en uitgangstemperatuur warm water 40/45 °C.
– Luchtingangstemperatuur bij de condensor. 6 °C (NB).

Alle geluidsdrukniveaus worden op een hoogte van 1,5 m en op 1 m afstand van de voorplaat van de unit gemeten.
De optie brine heeft een antivriesmengsel van ethyleenglycol of propyleenglycol nodig.

ALGEMENE LEVERINGS- EN VERKOOPVOORWAARDEN HD KLIMAATSYSTEMEN B.V.

Art. 1 Toepasselijkheid

1.1 Deze voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen, opdrachten, verkoop- en andere overeenkomsten, alsmede op de uitvoering daarvan, betreffende door HD Klimaatsystemen B.V. aangeboden, verkochte en/of vervaardigde producten, onderdelen en geleverde diensten, hierna (gezamenlijk) verder aangeduid met "producten".

1.2 Waar in deze voorwaarden van "verkoper" respectievelijk de "afnemer" wordt gesproken, wordt hieronder begrepen dan wel mede-begrepen HD Klimaatsystemen B.V. als aanbieder, verkoper, leverancier of aanbieder van diensten of welke andere hoedanigheid dan ook, respectievelijk de aspirant afnemer, afnemer, ontvanger en in het algemeen de medecontractant van HD Klimaatsystemen.

1.3 Waar in deze voorwaarden van "verkoop" respectievelijk "koop" wordt gesproken, worden hieronder begrepen alle overeenkomsten waarop deze voorwaarden op enigerlei wijze van toepassing zijn verklaard.

1.4 Een verwijzing door de afnemer naar eigen algemene voorwaarden wordt door verkoper uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Art. 2 Aanbieding

2.1 Alle aanbiedingen van verkoper, in welke vorm ook gedaan, zijn vrijblijvend, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

2.2 Mondelinge mededelingen zijn voor verkoper niet bindend, tenzij door haar binnen veertien (14) dagen na het doen van de mededelingen schriftelijk bevestigd.

2.3 In catalogussen, afbeeldingen, tekeningen, maat- en gewichtsopgaven e.d. vermelde gegevens zijn slechts bindend indien en voor zover deze uitdrukkelijk zijn opgenomen in een door partijen ondertekend contract of een door verkoper ondertekende opdrachtbevestiging.

2.4 Elke aanbieding is gebaseerd op uitvoering van de overeenkomst onder normale omstandigheden en gedurende normale werkuren.

Art. 3 Overeenkomst

3.1 In geval de overeenkomst schriftelijk wordt aangegaan, komt deze tot stand op de dag van ondertekening van het contract door verkoper, respectievelijk op de dag van verzending van de opdrachtbevestiging door verkoper.

3.2 Eventueel later gemaakte aanvullende afspraken of aangebrachte wijzigingen zijn slechts geldig, indien verkoper deze binnen veertien (14) dagen schriftelijk heeft bevestigd en de afnemer daartegen niet binnen drie werkdagen schriftelijk protest heeft aangetekend.

3.3 Indien overeengekomen is in gedeelten te leveren en te berekenen, wordt ieder gedeelte, voor zover niet het tegendeel uit enige bepaling voortvloeit, als een afzonderlijke overeenkomst beschouwd, in het bijzonder wat betreft de bepalingen omtrent betaling en garantie.

3.4 Afwijkingen met in de branche gebruikelijke en/of redelijke tolerantie bij de levering, geven aan de afnemer geen recht op reclame, vervanging, vergoeding van schade of enig ander recht.

Art. 4 Prijzen en kosten

4.1 De prijzen van verkoper zijn gebaseerd op de tijdens de offerte-, respectievelijk contractdatum geldende hoogte van lonen, loonkosten, sociale en overheidslasten, vrachten, assurantiepremies, prijzen van grondstoffen, materialen, hulpmaterialen, onderdelen, wisselkoersen van buitenlandse valuta en van alle andere kosten. Indien na de datum van totstandkoming van de overeenkomst één of meer der kostprijsfactoren een verhoging ondergaan – ook al geschiedt dit ingevolge voorzienbare omstandigheden – is verkoper gerechtigd de overeengekomen prijs dienovereenkomstig te verhogen.

4.2 Prijzen zijn berekend voor levering af fabriek, respectievelijk af magazijn, onverpakt, tenzij anders overeengekomen, en luiden exclusief omzetbelasting en exclusief overige op de verkoop en levering vallende overheidslasten.

4.3 Op orders met een bruto orderbedrag beneden € 100,-- is geen korting van toepassing. Tevens kunnen orders met een bruto orderbedrag beneden € 100,-- worden belast met een bedrag van minimaal € 10,-- voor behandelingskosten.

Art. 5 Leveringen en levertijden

5.1 De levertijd gaat in op het laatste der navolgende tijdstippen:
a. de dag van totstandkoming van de overeenkomst;
b. de dag van ontvangst door verkoper van de voor de uitvoering door haar van haar verplichtingen uit de overeenkomst noodzakelijke bescheiden, gegevens, vergunningen e.d.;
c. de dag van de vervulling van de formaliteiten welke noodzakelijk zijn alvorens door verkoper uitvoering kan worden gegeven aan haar verplichtingen uit de overeenkomst;
d. de dag van ontvangst door verkoper van hetgeen volgens de koopovereenkomst vóór het uitvoeren door verkoper van zijn verplichtingen uit de overeenkomst bij vooruitbetaling dient te worden voldaan.

5.2 Indien tussentijdse wijzigingen in de overeenkomst worden aangebracht of de uitvoering daarvan wordt opgeschort door de afnemer, wordt de leveringstijd met minimaal de duur van de door deze wijzigingen ontstane extra werkzaamheden of van de opschorting verlengd.

5.3 Indien aan de zijde van verkoper vertraging in de levering ontstaat ten gevolge van het niet voldoen door de afnemer van enige uit de overeenkomst voortvloeiende verplichting of van hem te vergen medewerking met betrekking tot de uitvoering van de overeenkomst, wordt de levertijd eveneens minimaal verlengd met minimaal de duur van deze vertraging.

5.4 De producten gelden ten aanzien van de levertijd als geleverd, wanneer deze in het magazijn van de verkoper of ter plaatse van oplevering aan de koper ter beschikking zijn gesteld.

5.5 De levertijd is gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de overeenkomst geldende werkomstandigheden en op tijdige levering van de voor de uitvoering van het werk door verkoper bestelde materialen. Indien buiten schuld van verkoper vertraging ontstaat ten gevolge van wijziging van bedoelde werkomstandigheden of doordat voor de uitvoering van het werk tijdig bestelde materialen niet tijdig worden geleverd, wordt de levertijd voor zover nodig verlengd.

5.6 Behoudens opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van verkoper geeft overschrijding van de levertijd, door welke oorzaak ook, de afnemer geen recht op vergoeding van directe of indirecte schade of op vergoeding van welke kosten dan ook, noch op ontbinding der overeenkomst, noch op niet-nakoming van enige verplichting, welke door hem uit de koopovereenkomst of met deze samenhangende overeenkomst mocht voortvloeien, noch op het al dan niet met rechterlijke machtiging verrichten of doen verrichten van werkzaamheden ter uitvoering van de overeenkomst.

Art. 6 Risico in verband met levering

6.1 Tot de levering volgens artikel 5.4 heeft plaatsgehad, zijn de producten voor rekening en risico van verkoper. Na de levering zijn de producten voor rekening en risico van de afnemer.

6.2 De wijze van transport, verpakking enz. wordt, indien geen nadere aanwijzingen door de afnemer aan verkoper zijn gegeven, door verkoper in redelijkheid bepaald, zonder dat zij hiervoor enige aansprakelijkheid draagt en zonder dat zij verplicht is de verpakking terug te nemen.

6.3 De verzending van de producten geschiedt steeds, dus ook indien franco levering is overeengekomen, voor rekening en risico van de afnemer, zelfs dan, wanneer de vervoerder vordert dat de vrachtbrieven, vervoeradressen enz. de clausule voorkomt, dat alle vervoerschaden voor rekening en risico van de afzender, dat wil zeggen verkoper, zijn.

Art. 7 Betaling en eigendomsvoorbehoud

7.1 Betaling van aan verkoper verschuldigde bedragen moet geschieden binnen dertig (30) dagen na levering.

7.2 Verkoper heeft echter te allen tijde het recht het totaal van de door de afnemer verschuldigd wordende bedragen bij vooruitbetaling van de afnemer te vorderen. Bij bedragen boven € 25.000,-- luidt de betalingsregeling, tenzij anders overeengekomen, als volgt: 40% bij opdracht, 30% bij aflevering, 30% binnen dertig (30) dagen na levering.

7.3 Alle betalingen zullen zonder aftrek of verrekening geschieden op een door verkoper aan te wijzen bank- of girorekening.

7.4 De termijnen van betaling houden geen verband met de levering van de producten, tenzij anders wordt overeengekomen.

7.5 Indien de afnemer niet tijdig betaalt, wordt hij geacht van rechtswege in verzuim te zijn en heeft verkoper zonder enige ingebrekestelling het recht de afnemer over de verschenen, nog niet betaalde termijnen een rente in rekening te brengen naar een percentage van drie (3) procent boven de in Nederland geldende wettelijke rente, onverminderd de aan verkoper verder toekomende rechten, waaronder het recht om buiten en boven de eventuele gerechtelijke kosten op de vordering vallende, buitengerechtelijke incassokosten op de afnemer te verhalen.

7.6 Verkoper behoudt zich de eigendom voor van alle door haar aan de afnemer afgeleverde zaken totdat het verschuldigde, met inbegrip van rente en kosten, voor al deze zaken geheel is voldaan. Indien door verkoper in het kader van de overeenkomst ten behoeve van de afnemer door verkoper te vergoeden werkzaamheden zijn verricht, geldt de voorbehouden eigendom voornoemd totdat de afnemer ook deze vorderingen, eveneens met inbegrip van rente en kosten, van verkoper heeft voldaan. Tevens geldt de voorbehouden eigendom voor alle vorderingen die verkoper jegens de afnemer mocht verkrijgen wegens tekortschieten van de afnemer in een of meer van zijn verplichtingen jegens verkoper.

7.7 Zolang de eigendom van de geleverde zaken niet op de afnemer is overgegaan, mag deze de zaken niet verpanden of aan een derde enig nader recht daarop verlenen.

Art. 8 Wettelijke voorschriften

8.1 De producten zullen voldoen aan de in Nederland met betrekking tot bediening, vervoer en veiligheid op de dag van totstandkoming van de overeenkomst geldende voorschriften. Mochten tussen de datum van totstandkoming van de

overeenkomst en de levering respectievelijk inbedrijfstelling gewijzigde wettelijke voorschriften van kracht worden, dan zullen de desbetreffende producten zo mogelijk aan deze nieuwe voorschriften worden aangepast. Eventuele hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de afnemer. Indien één der partijen bezwaren heeft tegen de toepassing van de gewijzigde voorschriften, zal deze verplicht zijn deze ter kennis van de ander te brengen.

Art. 9 Garantie

9.1 Onverminderd de hierna gestelde beperkingen, staat verkoper in voor de deugdelijkheid en de kwaliteit van de door haar geleverde producten, zulks voor de duur van twaalf (12) maanden, tenzij anders vermeld, nadat de producten in de zin van artikel 5.4 zijn geleverd.

9.3 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen, zijn de verplichtingen van verkoper uit hoofde van garantie beperkt tot leveringen binnen Nederland.

9.4 Garantie wordt slechts gegeven met betrekking tot gebreken, waarvan de afnemer aan verkoper direct na het bekend worden van het gebrek bij aangetekend schrijven kennis geeft en bewijst, dat zij binnen genoemde termijn zijn ontstaan uitsluitend of overwegend als direct gevolg van een onjuistheid in de door de producent ontworpen constructie, gebrekkige afwerking of gebruik van slecht materiaal. De afnemer is verplicht de defecte of ondeugdelijke producten Franco aan verkoper te retourneren, tenzij deze besluit dat reparatie of vervanging op de plaats waar de installatie zich bevindt zal worden uitgevoerd, in welk geval alle bijkomende kosten, zoals onder andere reis- en verblijfkosten van de monteur(s) van verkoper en transportkosten van zaken, voor rekening van de afnemer zijn, tenzij anders overeengekomen.

9.5 Verkoper is niet aansprakelijk voor gebreken, welke het gevolg zijn of mede het gevolg zijn van enig overheidsvoorschrift met betrekking tot aard en/of kwaliteit van geleverde producten, toegepaste materialen of constructie daarvan.

9.6 Buiten de garantie vallen beschadigingen van lakwerk en kunststofdelen, tenzij de beschadiging daarvan een gevolg is van kwaliteits- en/of constructiefouten van andere delen.

9.7 Buiten de garantie vallen eveneens gebreken of storingen, die het gevolg zijn van normale slijtage, alsmede gebreken of storingen die geheel of gedeeltelijk toe te schrijven aan ondeskundige of zorgeloze behandeling van de afnemer of diens personeel of derden of aan wijzigingen, aanwijzingen of reparaties door de afnemer, diens personeel of derden aan of ten aanzien van het product verricht, respectievelijk gegeven of indien het product voor andere dan normale bedrijfsdoeleinden is aangewend of op abnormale wijze is gebezigd, of indien de afnemer niet stipt de door verkoper of haar leverancier gegeven bedrijfs- en respectievelijke bedieningsvoorschriften is nagekomen.

9.8 Verkoper is ter voldoening aan zijn garantieverplichtingen gerechtigd en verplicht om, een en ander in redelijkheid ter beoordeling door verkoper, hetzij de desbetreffende onderdelen te vervangen en nieuwe te monteren c.q. de overeengekomen werkzaamheden opnieuw of alsnog te verrichten. Reparatie en/of vervanging van een onderdeel uit hoofde van garantie, zal de garantie voor het geheel der geleverde zaken nimmer verlengen.

9.9 Onderdelen, welke door nieuwe worden vervangen, blijven respectievelijk worden door de levering c.q. de montage der nieuwe onderdelen eigendom van verkoper en worden aan hem door de afnemer Franco geretourneerd, tenzij anders overeengekomen. Zonder schriftelijke uitdrukkelijke toestemming van verkoper is de afnemer niet gerechtigd producten of onderdelen daarvan aan verkoper terug te zenden.

9.10 Voor producten en onderdelen daarvan, welke verkoper niet zelf vervaardigd heeft, wordt slechts garantie gegeven in gelijke mate en voor zover door de leverancier(s) van verkoper, garantie wordt gegeven.

9.11 Indien verkoper om welke reden ook niet in staat is om onderdelen van producten te leveren ter vervanging van geleverde onderdelen van producten uit hoofde van de garantie, zullen, ingeval redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat de beletselen van tijdelijke aard zijn, de garantieverplichtingen worden opgeschort totdat de beletselen zijn opgeheven, terwijl ingeval redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat de beletselen van blijvende aard zijn, verkoper de geldswaarde van de onderdelen, zijnde de oorspronkelijke door verkoper betaalde kostprijs van deze, soortgelijke, onderdelen van producten, zal vergoeden.

9.12 Het beweerdelijk niet-nakomen door verkoper van zijn hierboven bedoelde garantieverplichtingen ontheft de afnemer niet van de verplichtingen, welke door hem uit de koopovereenkomst of uit enige andere met verkoper gesloten overeenkomst mochten voortvloeien.

9.13 De hierboven bedoelde garantieverplichting van verkoper vervalt, indien de afnemer niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting, welke voor hem uit de koopovereenkomst of uit enige andere met verkoper gesloten overeenkomst mocht voortvloeien.

9.14 Voldoening aan de in dit artikel genoemde garantieverplichtingen geldt als enige en algehele schadeloosstelling.

9.15 Ingeval aan de geleverde producten zichtbare gebreken geconstateerd worden en de afnemer bij acceptatie van de producten heeft nagelaten deze gebreken uiterlijk binnen veertien (14) dagen na de levering als bedoeld in artikel 5.4 bij verkoper te reclameren, wordt het product geacht te zijn geaccepteerd. Onverminderd de gehoudenheid van verkoper tot nakomen van zijn garantieverplichtingen zal de acceptatie elke vordering van de afnemer ter zake van een tekortkoming in de prestatie van verkoper uitsluiten.

Art. 10 Aansprakelijkheid en risico

10.1 De aansprakelijkheid van verkoper of diens leidinggevende ondergeschikte is beperkt tot nakoming van de in artikel 9 van deze voorwaarden omschreven garantieverplichtingen.

10.2 Behoudens opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van verkoper of diens leidinggevende ondergeschikte en behoudens het bepaalde in artikel 10.1 is alle aansprakelijkheid van verkoper, zoals voor bedrijfsschade, andere indirecte schade en schade als gevolg van aansprakelijkheid jegens derden uitgesloten.

10.3 Verkoper is derhalve ook niet aansprakelijk voor schending van octrooien, licenties of andere rechten van derden als gevolg van gebruik van door of vanwege de afnemer verstrekte gegevens, noch voor beschadiging of verlies door welke oorzaak ook, van door de afnemer ter beschikking gestelde grondstoffen, halffabricaten, modellen, gereedschappen en andere zaken.

10.4 Verkoper is nimmer verantwoordelijk voor het vaststellen van de voor het klimaatsysteem benodigde capaciteit en overige technisch specificaties waaraan de producten dienen te voldoen en evenmin verantwoordelijk voor de montage, installatie of inbedrijfstelling daarvan. Indien verkoper hierbij hulp of bijstand verleent, geschiedt dat onverminderd het bepaalde onder 10.2, op basis van algemene richtlijnen en volledig voor risico van de afnemer.

10.5 De afnemer is gehouden verkoper te vrijwaren respectievelijk schadeloos te stellen ter zake van alle aanspraken van derden tot vergoeding van schade, waarvoor de aansprakelijkheid van verkoper in deze voorwaarden in de verhouding met de afnemer is uitgesloten.

Art. 11 Overmacht

11.1 Onder overmacht wordt in deze algemene voorwaarden verstaan elke van de wil van verkoper onafhankelijke omstandigheid – ook al was deze ten tijde van het tot stand komen van de overeenkomst reeds te voorzien – die nakoming van de overeenkomst blijvend of tijdelijk verhindert, alsmede, voor zover daaronder niet reeds begrepen, oorlog, oorlogsgevaar, burgeroorlog, oproer, werkstaking, werklieden uitsluiting, transportmoeilijkheden, brand of andere ernstige storingen in het bedrijf van verkoper of haar leveranciers.

Art. 12 Documenten verkoper

12.1 Alle tekeningen, afbeeldingen, catalogi en andere gegevens, welke verkoper verstrekt, blijven eigendom van verkoper en moeten op verkoper haar verzoek direct aan haar worden teruggezonden. Het is de afnemer niet toegestaan dat deze bescheiden worden gekopieerd of nagemaakt en/of verstrekt of ter inzage gegeven aan derden, behoudens ter uitvoering van de overeenkomst.

Art. 13 Ontbinding

13.1 Indien de afnemer niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting hem door de overeenkomst opgelegd (daaronder begrepen de verplichting tot het afnemen van door verkoper te leveren prestaties), alsmede in geval van faillissement, surseance van betaling, stillegging of liquidatie of gehele of gedeeltelijke overdracht van het bedrijf van de afnemer, zal hij geacht worden van rechtswege in verzuim te zijn en heeft verkoper het recht om zonder sommatie, ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst de met de afnemer gesloten overeenkomst geheel of gedeeltelijk ontbonden te verklaren, zonder dat verkoper tot enige schadevergoeding of garantie gehouden zal zijn.

13.2 Verkoper heeft, wanneer de overeenkomst op de voet van artikel 13.1 of door de rechter wordt ontbonden, recht op volledige schadevergoeding. De schade wordt gefixeerd op 75% van de vergoeding verschuldigd voor de (het) nog niet uitgevoerde (deel van een) overeenkomst, een en ander onverminderd het recht van verkoper om de werkelijke schade als gevolg van de tekortkoming van de afnemer te vorderen, indien daartoe gronden zijn.

13.3 Het bovenomschreven recht laat onverlet het recht van verkoper om de uitvoering van de overeenkomst op te schorten en direct volledige betaling te vorderen van al hetgeen de afnemer ingevolge de overeenkomst verschuldigd is of zou worden. Daarnaast heeft verkoper in dat geval het recht vergoeding te vorderen van de schade die hij als uitvloeisel van de opschorting en de gevolgen daarvan lijdt.

Art. 14 Algemeen

14.1 Indien en voor zover bij rechterlijke uitspraak enige bepaling uit deze algemene voorwaarden nietig wordt bevonden, zijn verkoper en de afnemer verplicht opnieuw te onderhandelen omtrent het nietige beding.

Art. 15 Toepasselijk recht / Geschillen

15.1 Op alle overeenkomsten, waarop deze voorwaarden geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn, is Nederlands recht van toepassing.

15.2 Alle geschillen – daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd – welke naar aanleiding van de bij deze voorwaarden behorende overeenkomst of naar aanleiding van overeenkomsten, welke daarvan het uitvloeisel mochten zijn, mochten ontstaan, zullen in eerste aanleg uitsluitend worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.

Deze algemene voorwaarden van HD Klimaatsystemen B.V. zijn op 12 september 2011 gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam.

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

air

Hitachi Cooling & Heating
Official Distributor

HD Klimaatsytemen
Carneool 400
3316 KC Dordrecht

www.hdkl.nl

HITACHI. CERTIFIED QUALITY

Deze brochure is naar ons beste weten zorgvuldig gemaakt en uitsluitend met behulp van de voorhanden zijnde informatie samengesteld. Wij nemen geen verantwoordelijkheid en/of verstrekken geen uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie voor de volledigheid en juistheid van de hierin vermelde opgaven, noch voor de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van de producten of diensten in de brochure voor een bepaald doel of toepassing. Aanpassingen van technische gegevens en/of de uitvoering kunnen te allen tijde zonder nadere aankondiging worden doorgevoerd. Elke aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade, ongeacht de aard, die voortvloeit uit het gebruik of interpretatie van deze brochure, wijzen wij hierbij nadrukkelijk af. Het auteursrecht van alle teksten en afbeeldingen berust bij Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS (JCH), voor zover in deze brochure niet anders is vermeld. Deze brochure is geen bindend aanbod van JCH.