

Airstage VR2

VRF-systeem met energierecuperatie

Types **VR2AO72RIYF**
VR2AO90RIYF
VR2AO108RIYF
VR2AO126RIYF
VR2AO144RIYF



 **GENERAL**
Your climate. Our energy.

Gelijktijdig koelen en verwarmen met energierecuperatie.

De VR2 levert het hoogst mogelijke individueel comfort dankzij zijn vrije omschakeling tussen koelen en verwarmen.

GENERAL

AIRSTAGE™ VR-II *Energie Recuperatie Systeem*



Hoge energie-efficiëntie mede dankzij zeer efficiënte compressor!

Uiterst precieze controle met 0,1Hz stappen.



Groot bedieningsgemak met het LCD aanraak-scherm

Bediening met grootste scherm in deze markt.



Nieuw



Vrijheid van ontwerp met slechts enkele beperkingen



Sneller onderhoud en service

Dankzij uitgebreide informatie via het LCD aanraak-scherm.



BINNENUNITS



4-weg Compact cassette



4-weg Cassette



Lage druk Compact inbouw



Slim duct inbouw



Medium druk inbouw



Hoge druk inbouw



Vloer / plafond



Plafond



Hoog aan de wand
(extern expansieventiel)



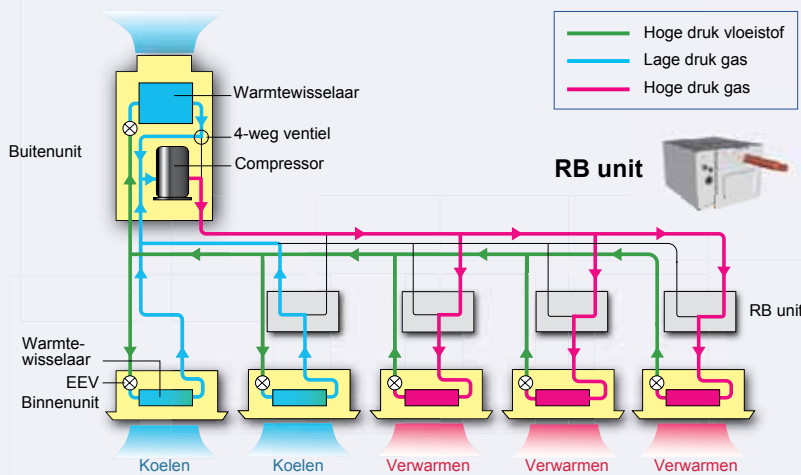
Hoog aan de wand

8 tot 48 pk

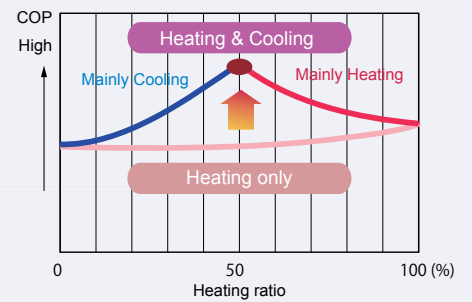


System overzicht

Het VRF energierecuperatiesysteem onttrekt warmte door te koelen in een ruimte en gebruikt deze warmte om te verwarmen in een andere ruimte. Gelijktijdig koelen en verwarmen is mogelijk dankzij de RB unit.



Tijdens gelijktijdig koelen en verwarmen stijgt de energie-efficiëntie en bespaart u dus energie.



BEDIENINGEN

Centrale bedieningen



Group remote controller



Central remote controller



Touch panel controller



System software

Individuele bedieningen



Draadloze bediening



Eenvoudige draadbediening



Draadbediening (LCD aanraakscherm)



Draadbediening

Hoge energie-efficiëntie

Energiebesparende technologie drijft de efficiënte werking nog op.



Grote ventilatorschroef

Door gebruik te maken van de CFD*1 technologie levert de nieuw ontworpen, stille ventilator een hoog rendement. *1. CFD: Computational Fluid Dynamics



3 Fase DC ventilator motor

De nieuwe aansturing van de motor verhoogt de efficiëntie aanzienlijk en heeft tevens het geluidsniveau verder verlaagd.



Warmtewisselaar met onderkoeling

De zeer efficiënte warmte-uitwisseling wordt bereikt met de buis in buis constructie.



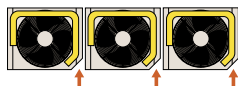
Sinusvormige aansturing

Dankzij een verbeterde sinusvorming worden omschakelverliezen tot een minimum herleid.



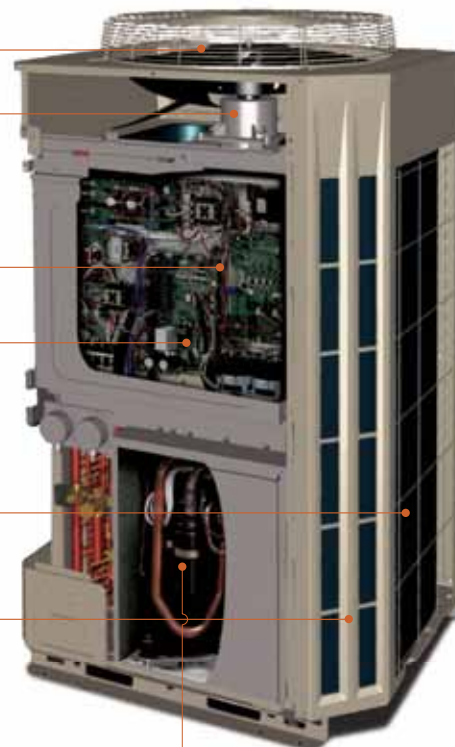
4-zijdige warmtewisselaar

De warmte-uitwisseling is enorm verbeterd door de nieuwe 4-zijdige warmtewisselaar met vergroot uitwisselingsoppervlak.



Aanzuigopening vooraan (afgesneden hoek)

Deze unieke aanzuigopeningen vooraan zorgen, bij de installatie van meerdere buitenunits, dat er steeds genoeg lucht kan aangezogen worden.



Zeer efficiënte compressor

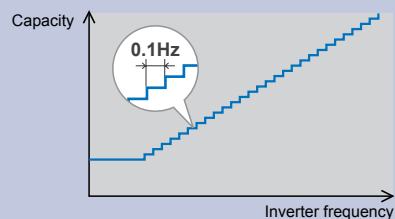
Krachtige DC twin rotary compressor

met uitstekende deelbelastingeigenschappen.



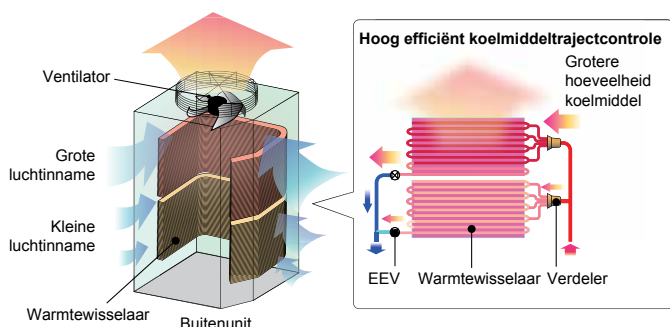
Hoog efficiënte snelheidscontrole compressor

De zeer kleine frequentiestappen van 0.1Hz optimaliseren het ruimtecomfort en vermijden energieverlies ten gevolge het regelen van het benodigde vermogen.



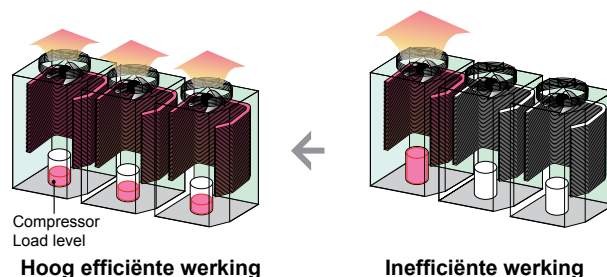
Ideaal warmtewisselaartrajectcontrole

De warmtewisselaar is verdeeld in een onder- en bovendeel. De efficiëntie is verbeterd dankzij een actieve koelmiddeltrajectcontrole. Er wordt actief meer koelmiddel in het bovendeel gestuurd omdat deze ook meer luchtstroming heeft.



Doorgedreven samenwerking

Indien er meerdere buitenunits samen zijn aangesloten dan zal het benodigde vermogen over alle compressoren verdeeld worden. De efficiëntie verhoogt dankzij de betere rendementen van de compressoren bij deellast alsook de veel hogere uitwisseling van de volledige warmtewisselaars.

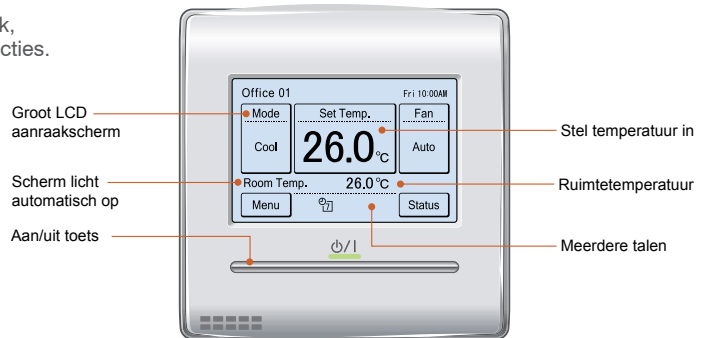


Comfort en gebruiksgemak



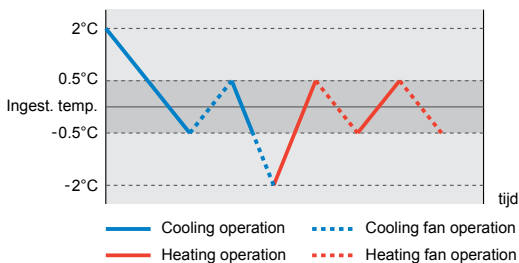
Eenvoudig te bedienen wandbediening (Touch panel)

De nieuwe LCD wandbediening is bijzonder overzichtelijk, goed leesbaar en bevat meerdere energiebesparingsfuncties.

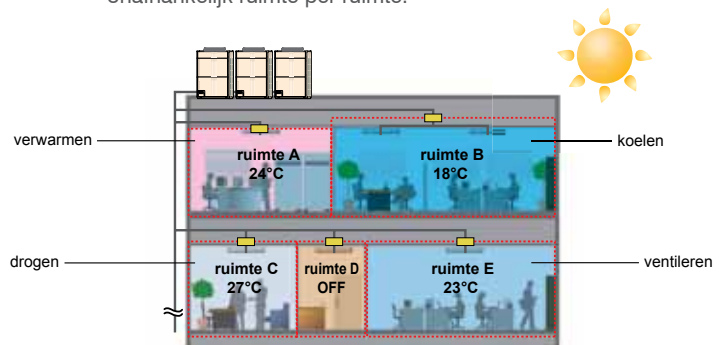


Automatische omschakeling koelen/verwarmen

Bij 'auto' instelling schakelt de binnenunit zelf om tussen koelen en verwarmen. Aangezien dit gebeurt bij $\pm 2^\circ\text{C}$ is deze functie vooral geschikt voor onbemande ruimten.

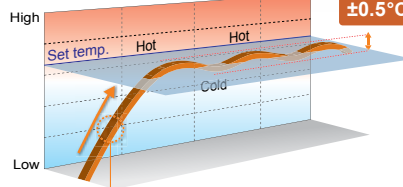


Automatische omschakeling koelen/verwarmen kan onafhankelijk ruimte per ruimte.



Precisieregeling koelmiddelstroom

De zeer nauwkeurige snelheidsregeling van de compressor in combinatie met elektronisch geregelde expansieventielen in iedere binnenunit levert een uiterst nauwkeurige ruimtetemperatuur op. Dankzij deze doorgedreven technologie wordt de ruimtetemperatuur geregeld binnen $\pm 0,5^\circ\text{C}$.



Ruimtetemperatuur stabiliteit *simulatie tijdens verwarmingscyclus

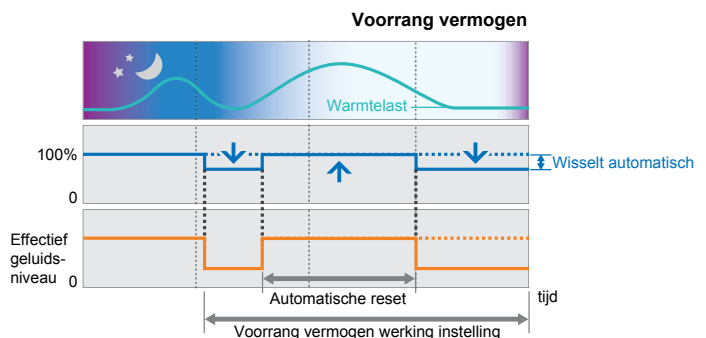
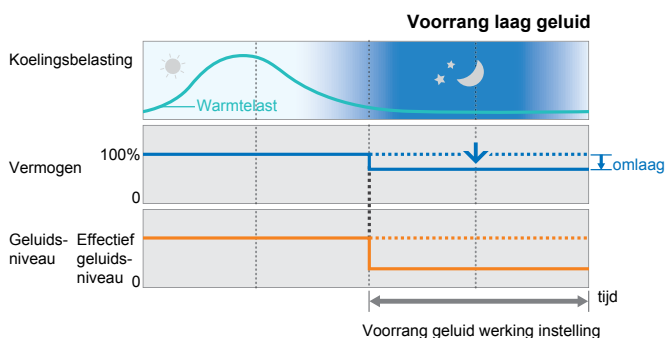
Het comfort is hoog dankzij de zeer kleine temperatuurafwijkingen

Snel op temperatuur

Stille werking

Low noise mode

De buitenunit heeft 2 automatische 'stille werking'-instellingen; eentje geeft voorrang aan laag geluid en een tweede geeft voorrang aan vermogen. In functie van de toepassing en omgeving kan gekozen worden voor de meest geschikte. Activering gebeurt door externe ingangen op de buitenunit of via de systeemsoftware.

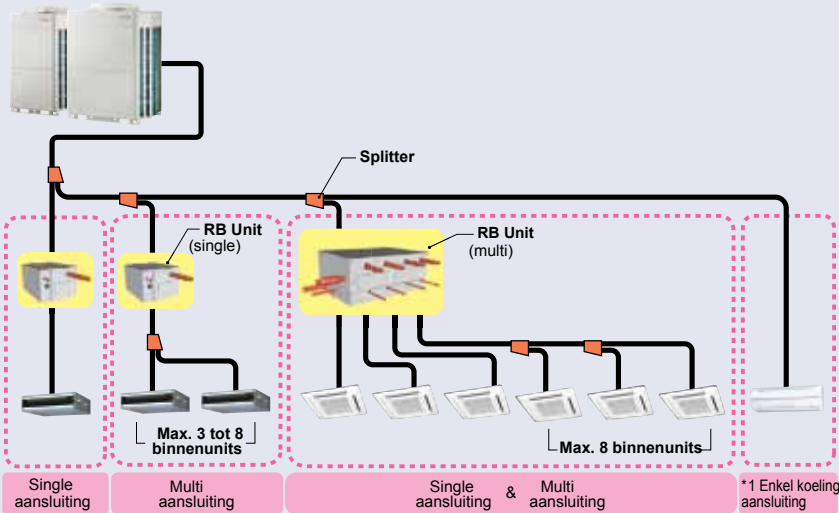


Vrijheid van ontwerp



Zeer flexibel leidingontwerp

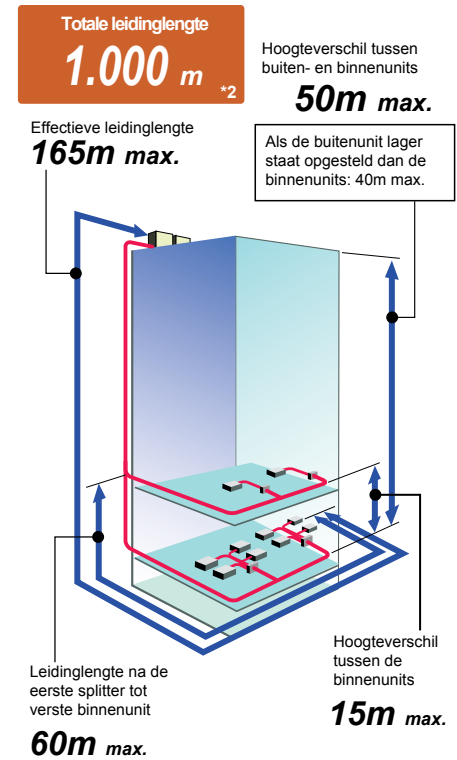
Met de verschillende types RB unit kan u vele leidingcombinaties realiseren, exact aangepast aan ieder gebouw.



- De RB unit kan vrij opgesteld worden tussen de eerste aftakking en de binneneenheid.
- Maximaal hoogteverschil tussen RB units bedraagt 15m.

*1 Voor enkel koeling toepassing is geen RB unit nodig.

Totale leidinglengte 1.000m

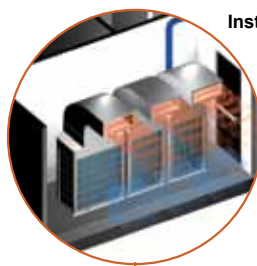
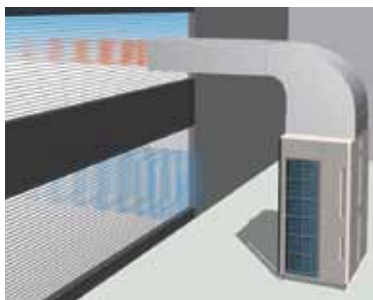


*2. Opmerking: indien slechts 1 buitenunit is aangesloten bedraagt de maximale leidinglengte 700m.

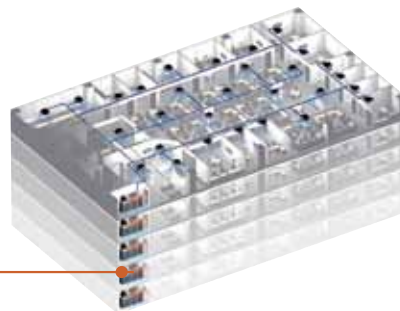
Externe opvoerhoogte tot 80Pa

De externe opvoerhoogte tot 80Pa maakt het mogelijk om de buitenunits volledig binnen op te stellen, ook in hoge gebouwen.

80 Pa
Standaard



Installatievoorbeeld

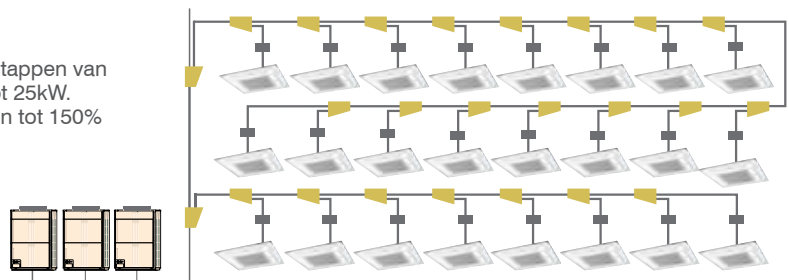


Grote aansluitcapaciteit

Uitgebreide combinatiemogelijkheden van 8pk tot 48pk (in stappen van 2pk). Keuze uit 12 modellen, 55 types binneneenheden van 2,2 tot 25kW. De maximale aansluitwaarde van de binneneenheden kan oplopen tot 150%

Aansluitbaar vermogen binneneenheden
50% tot 150%

Aantal aansluitbare binneneenheden
tot 64



Eenvoudige installatie

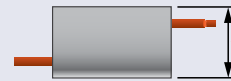


Flexibele installatie RB unit

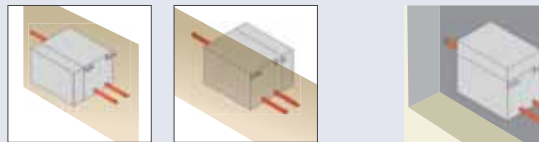


RBunit (single)

- Het compacte en lage ontwerp bespaart ruimte.
- Geen condensafvoer nodig.
- Regelaar behuizing kan aan linkse, rechtse en bovenste zijde geplaatst worden.



Hoogte
198mm



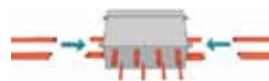
Regelaar behuizing kan aan linkse, rechtse en bovenste zijde geplaatst worden.



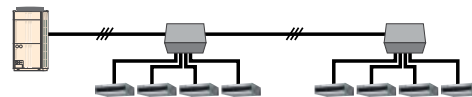
RBunit (multi)

- Het compacte en lage ontwerp bespaart ruimte.
- Geen condensafvoer nodig.
- Seriële aansluiting is mogelijk.

• 2-weg aansluiting



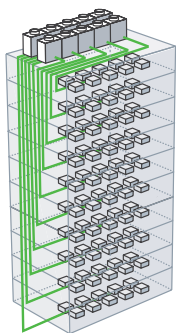
• Tot 2 RB multi units kunnen in serie aangesloten worden



Eenvoudige bekabeling communicatielijnen

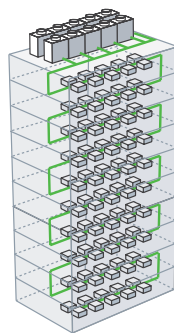
Deze methode van bekabeling vereenvoudigt de installatie en voorkomt fouten. Alle componenten worden serieel met elkaar verbonden, zowel RB units als buitenunits.

Nota: in een installatie met meervoudige koelcircuits is automatische adressering niet mogelijk.

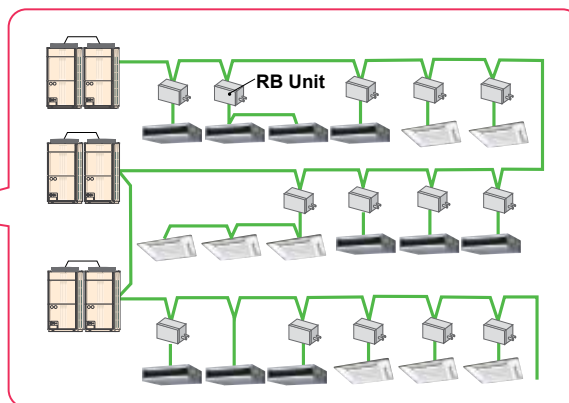


Parallel aansluiting

of



Serieel aansluiting



Maximale lengte
3600 m

Automatische adressering

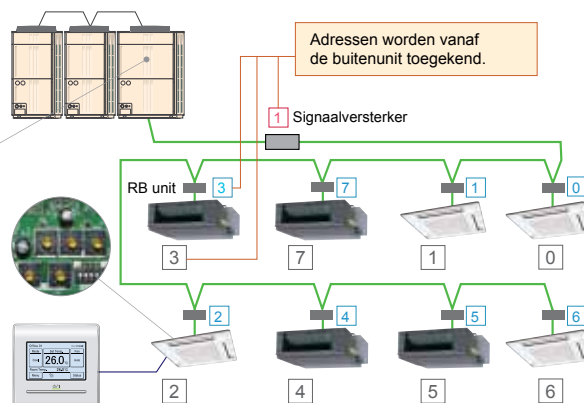
Door een druk op een knop in de buitenunit kunnen alle binnenunits, RB units en signaalversterkers automatisch ingesteld worden.

Automatische adressering gebeurt vanaf de buitenunit.

Adressen worden vanaf de buitenunit toegekend.



Druk op de schakelaar in de buitenunit.



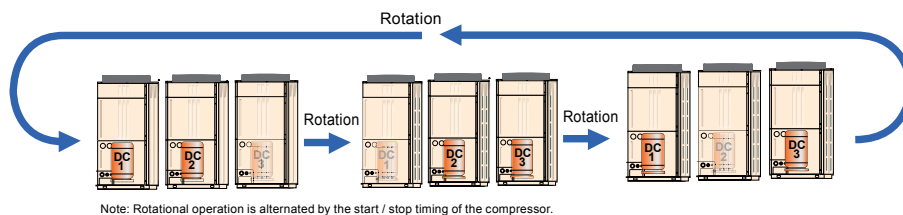
Manueel adresseren is ook mogelijk vanaf de wandbediening.

Hoge betrouwbaarheid

Levensduur verhogende werking

Roterende startcyclus

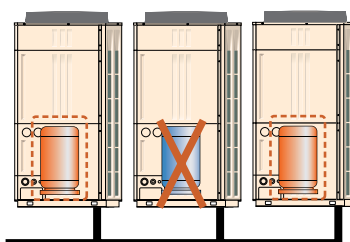
De startvolgorde bij de buitenunits roteert volautomatisch, zo worden de draaiuren mooi verdeeld.



Noodwerking

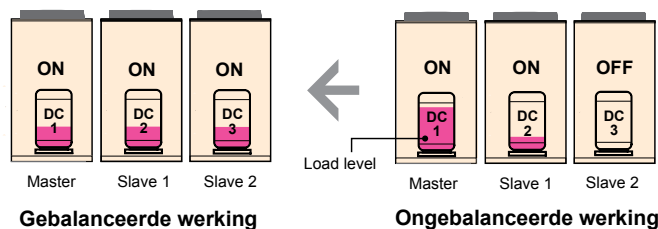
Indien 1 compressor uitvalt zullen de andere het automatisch overnemen.*

*nota: afhankelijk van de oorzaak kan noodwerking niet altijd plaatsvinden.



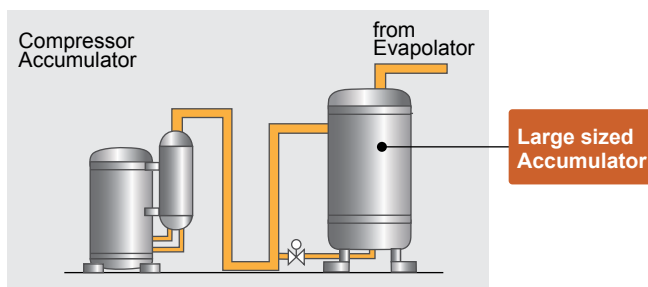
Spreiding koelmiddel flow

Dankzij de nieuwste inverterregeltechniek wordt de massa-volumestroom gelijk verdeeld over de compressoren.



Vloeistof terugloopbeveiliging

De grote vloeistof accumulator verzekert 100% gas aan de compressor, vloeistof wordt veilig opgeslagen in de accumulator.

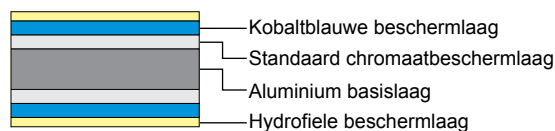


“Blue Fin” warmtewisselaar

De corrosiebestendigheid van de warmtewisselaar in de buitenunit is verhoogd met de toepassing van de “Blue Fin” coating.



Blue fin warmtewisselaar



Eenvoudig onderhoud en service



Uitgebreide status- en foutmeldingen kunnen met de nieuwe LCD wandbediening zichtbaar gemaakt worden



Draad wandbediening (Touch panel)

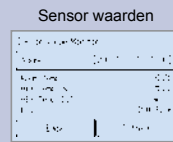


Instelling status

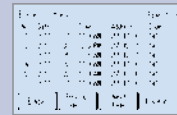


Adres binnenunit

Adressering, sensorwaarden en foutmelding kunnen opgeroepen worden.



Sensor waarden



Foutmelding geschiedenis

Ontwerp voor eenvoudig onderhoud en service

Innovatieve behuizing en display maken inspectie en vervanging van onderdelen een stuk eenvoudiger.



Samengevoegde elektrische onderdelen maken onderhoud overzichtelijk.



Scharnierend controlegedeelte vereenvoudigt de toegang tot achterliggende componenten.

Makkelijk leesbaar LCD display voor status- en foutmeldingen.

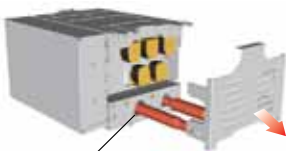
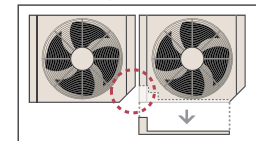


Tweedelig paneel vergemakkelijkt onderhoud aan de boven- of onderzijde.

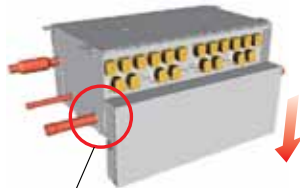


Onderhoud vanaf de voorzijde aan alle elektrische componenten, ventielen en compressor is perfect mogelijk.

Uitbreiding van de werkruimte



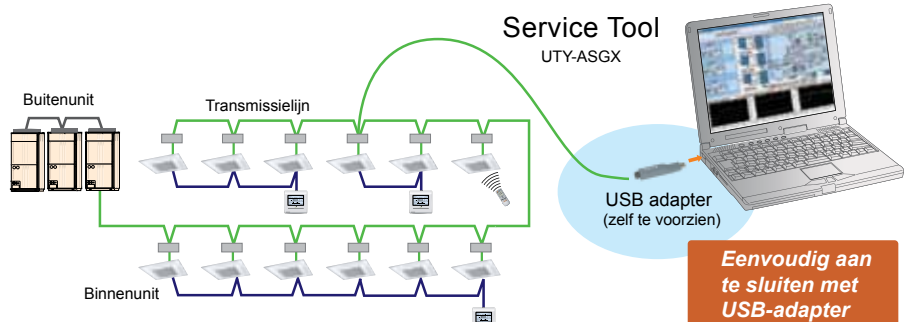
Spoel kan vanaf de voorzijde vervangen worden.



Elektrische regelaar behuizing kan tijdelijk naar beneden verschoven worden.




Foutanalyse met de service software

Sluit de datakabel eender waar in het circuit aan en een volledig overzicht van het systeem komt te voorschijn. De werkingsgegevens zijn beschikbaar voor een grondige analyse.





Overzicht buitenunits

Ruimtebesparende combinaties

Vermogensbereik	pk	8	10	12	14	16	18	20	22	24
										
Type		AJ*A72GALH	AJ*A90GALH	AJ*108GALH	AJ*126GALH	AJ*144GALH	AJ*162GALH	AJ*180GALH	AJ*198GALH	AJ*216GALH

Energie-efficiënte combinaties

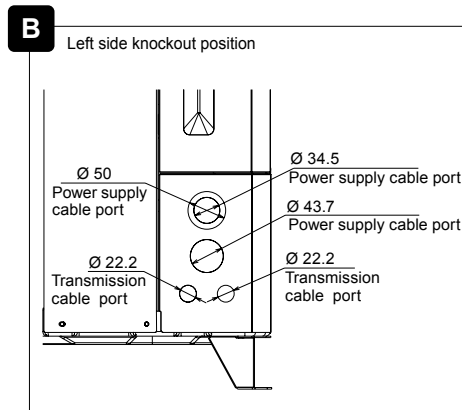
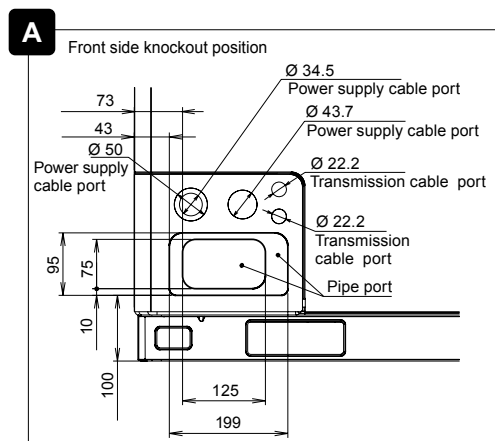
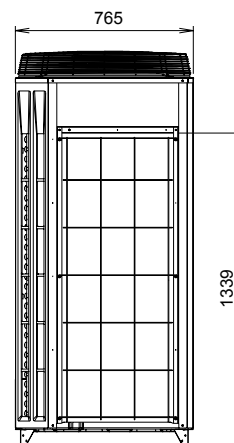
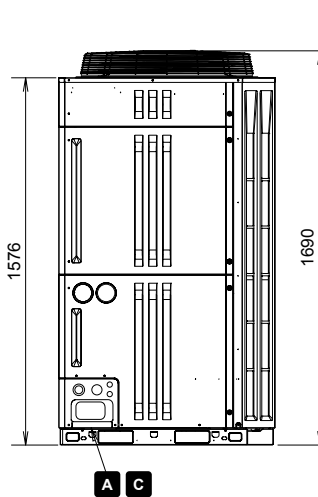
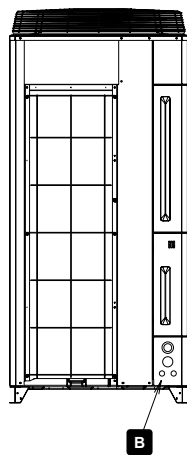
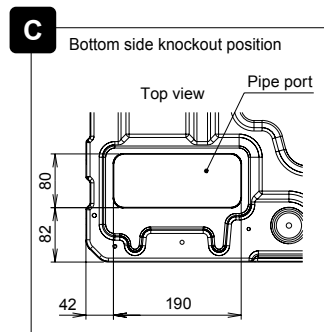
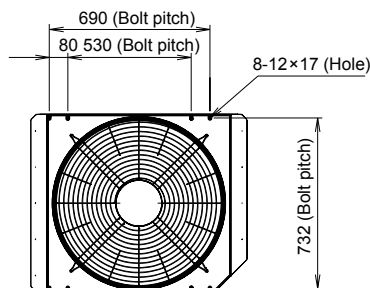
Vermogensbereik	pk	16	22	24	26	28	30
							
Type		AJ*144GALHH	AJ*198GALHH	AJ*216GALHH	AJ*234GALHH	AJ*252GALHH	AJ*270GALHH

Afmetingen

(Eenheid: mm)

8, 10, 12 pk

AJ*A72GALH / AJ*A90GALH / AJ*108GALH



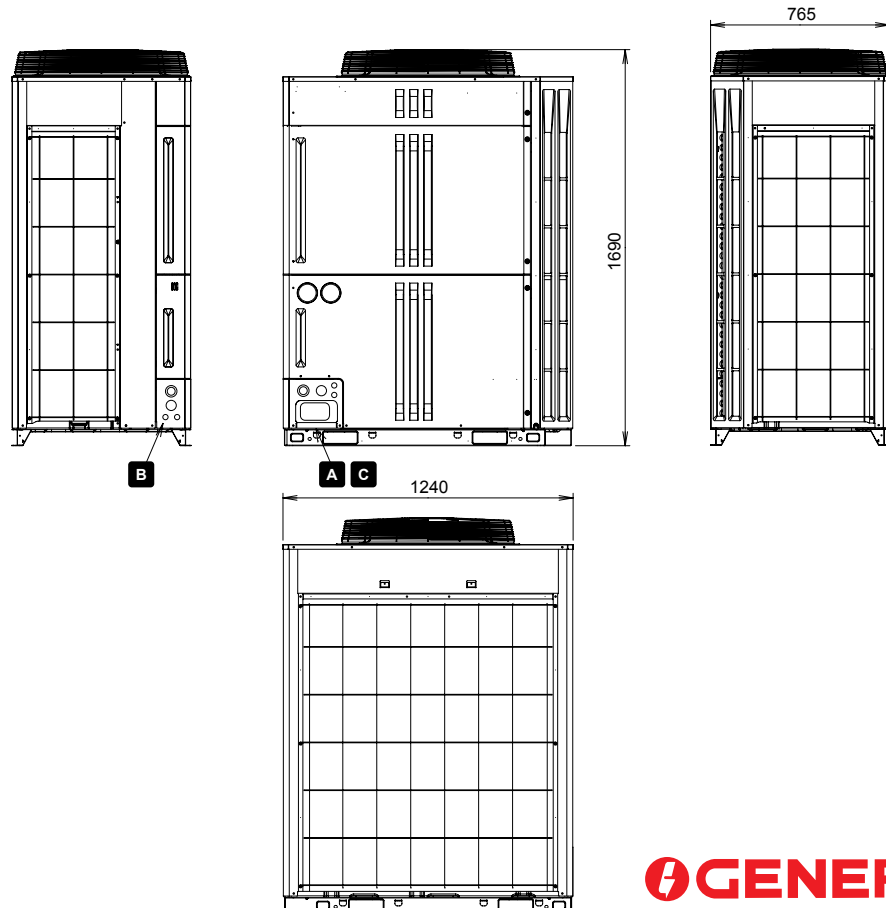
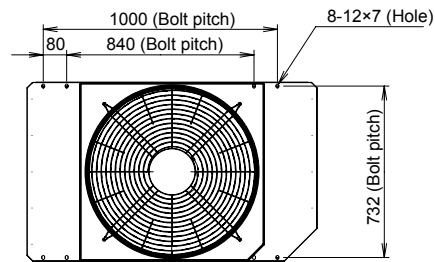
26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
AJ*234GALH	AJ*252GALH	AJ*270GALH	AJ*288GALH	AJ*306GALH	AJ*324GALH	AJ*342GALH	AJ*360GALH	AJ*378GALH	AJ*396GALH	AJ*414GALH	AJ*432GALH

32	34	36	38	40	42	44
AJ*288GALHH	AJ*306GALHH	AJ*324GALHH	AJ*342GALHH	AJ*360GALHH	AJ*378GALHH	AJ*396GALHH



(Eenheid: mm)

14, 16 pk




AJ*126GALH / AJ*144GALH



Ruimtebesparende combinaties

Vermogensbereik		pk	8	10	12	14	16	18	20	22	24				
															
Type			AJ*A72GALH	AJ*A90GALH	AJ*108GALH	AJ*126GALH	AJ*144GALH	AJ*162GALH	AJ*180GALH	AJ*198GALH	AJ*216GALH				
Unit 1 Unit 2 Unit 3			AJ*A72GALH	AJ*A90GALH	AJ*108GALH	AJ*126GALH	AJ*144GALH	AJ*A90GALH AJ*A72GALH	AJ*A90GALH AJ*A90GALH	AJ*108GALH AJ*A90GALH	AJ*108GALH AJ*108GALH				
Maximaal aansluitbare binneneenheden*1			15	16	17	21	24	27	30	32	35				
Aansluitbare capaciteit binneneenheden			Koeling		kW		11.2-33.6	14.0-42.0	16.8-50.2	20.0-60.0	22.4-67.2	25.2-75.6	28.0-83.9	30.8-92.3	33.5-100.5
Voeding			3-phase 4 wire , 400 V, 50Hz												
Vermogen			Koeling		kW		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5	67.0
			Verwarming		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63.0	69.0	75.0		
Max. ext. beschikbare statische druk			Pa		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Warmtewisselaar anti-corrosie			Blue fin		Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	
Afmetingen			Hoogte	mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	
			Breedte	mm	930	930	930	1,240	1,240	930x2	930x2	930x2	930x2	930x2	
			Diepte	mm	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	
Leiding aansluitdiameter			Vloeistof	mm	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88		
			Persgas	mm	15.88	19.05	19.05	22.22	22.22	22.22	22.22	28.58	28.58		
			Zuiggas	mm	22.22	22.22	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92		
Werkingsgebied			Koeling		°C		-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	
			Verwarming		-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	

Energie-efficiënte combinaties

Vermogensbereik		pk	16	22	24	26	28	30				
												
Type			AJ*144GALHH	AJ*198GALHH	AJ*216GALHH	AJ*234GALHH	AJ*252GALHH	AJ*270GALHH				
Unit 1 Unit 2 Unit 3			AJ*A72GALH AJ*A72GALH	AJ*126GALH AJ*A72GALH	AJ*A72GALH AJ*A72GALH AJ*A72GALH	AJ*A90GALH AJ*A72GALH AJ*A72GALH	AJ*A90GALH AJ*A90GALH AJ*A72GALH	AJ*A90GALH AJ*A90GALH AJ*A90GALH				
Maximaal aansluitbare binneneenheden*1			24	33	36	39	42	45				
Aansluitbare capaciteit binneneenheden			Koeling		kW		22.4-67.2	31.2-93.6	33.6-100.8	36.4-109.2	39.2-117.4	42.4-127.2
Voeding			3-phase 4 wire, 400 V, 50Hz									
Vermogen			Koeling		kW		44.8	62.4	67.2	72.8	78.4	84.0
			Verwarming		50.0	70.0	75.0	81.5	88.0	94.5		
Max. ext. beschikbare statische druk			Pa		80	80	80	80	80	80		
Warmtewisselaar anti-corrosie			Blue fin		Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin			
Afmetingen			Hoogte	mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690		
			Breedte	mm	930x2	930+1,240	930x3	930x3	930x3	930x3		
			Diepte	mm	765	765	765	765	765	765		
Leiding aansluitdiameter			Vloeistof	mm	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05		
			Persgas	mm	22.22	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58		
			Zuiggas	mm	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92		
Werkingsgebied			Koelen		°C		-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	
			Verwarmen		-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21		

AJ* : AJY(FUJITSU), AJH(GENERAL)

Specificaties zijn gebaseerd op volgende condities:

Koeling: binnentemperatuur 27°C droge bol/19°C natte bol, buitentemperatuur 35°C droge bol/24°C natte bol.

Verwarming: binnentemperatuur 20°C droge bol/15°C natte bol, buitentemperatuur 7°C droge bol/6°C natte bol.

Leidinglengte: 7,5m; Hoogteverschil tussen buiten- en binneneenheid: 0m.
Als er gekoeld dient te worden bij buitentemperaturen lager dan -5°C dan dient de buitenunit gelijk of hoger opgesteld te worden dan de binneneenheden.

































*1 Minimum aan te sluiten binneneenheden: 2

26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
AJ*234GALH AJ*144GALH AJ*90GALH	AJ*252GALH AJ*144GALH AJ*108GALH	AJ*270GALH AJ*144GALH AJ*126GALH	AJ*288GALH AJ*144GALH AJ*144GALH	AJ*306GALH AJ*108GALH AJ*108GALH AJ*A90GALH	AJ*324GALH AJ*108GALH AJ*108GALH AJ*108GALH	AJ*342GALH AJ*144GALH AJ*108GALH AJ*A90GALH	AJ*360GALH AJ*144GALH AJ*108GALH AJ*108GALH	AJ*378GALH AJ*144GALH AJ*144GALH AJ*A90GALH	AJ*396GALH AJ*144GALH AJ*144GALH AJ*108GALH	AJ*414GALH AJ*144GALH AJ*144GALH AJ*126GALH	AJ*432GALH AJ*144GALH AJ*144GALH AJ*144GALH
39	42	45	48	50	53	57	60	63	64	64	64
36.8-110.3	39.3-117.8	42.5-127.5	45.0-135.0	47.5-142.5	50.3-150.8	53.5-160.5	56.0-168.0	59.3-177.8	61.8-185.3	65.0-195.0	67.5-202.5
3-phase 4 wire , 400 V, 50Hz											
73.0	78.5	85.0	90.0	95.0	100.5	106.5	112.0	118.5	123.5	130.0	135.0
81.5	87.5	95.0	100.0	106.5	112.5	119.0	125.0	131.5	137.5	145.0	150.0
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
930+1,240	930+1,240	1,240×2	1,240×2	930×3	930×3	930×2+1,240	930×2+1,240	930+1,240×2	930+1,240×2	1,240×3	1,240×3
765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
15.88	15.88	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92
34.92	34.92	34.92	34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46
-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21









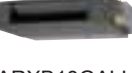




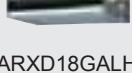
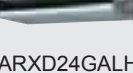
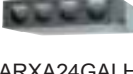
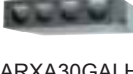
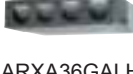
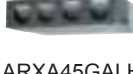


















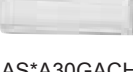
32	34	36	38	40	42	44
AJ*288GALHH AJ*126GALH AJ*A90GALH AJ*A72GALH	AJ*306GALHH AJ*126GALH AJ*A90GALH AJ*A90GALH	AJ*324GALHH AJ*126GALH AJ*126GALH AJ*A72GALH	AJ*342GALHH AJ*126GALH AJ*126GALH AJ*A90GALH	AJ*360GALHH AJ*144GALH AJ*126GALH AJ*A90GALH	AJ*378GALHH AJ*126GALH AJ*126GALH AJ*126GALH	AJ*396GALHH AJ*144GALH AJ*126GALH AJ*126GALH
48	51	54	57	60	64	64
44.9-134.1	48.0-143.8	51.2-153.6	54.0-162.0	56.8-170.2	60.0-180.0	62.5-187.5
3-phase 4 wire, 400 V, 50Hz						
90.4	96.0	102.4	108.0	113.0	120.0	125.0
101.5	108.0	115.0	121.5	126.5	135.0	140.0
80	80	80	80	80	80	80
Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
930×2+1,240	930×2+1,240	930+1,240×2	930+1,240×2	930+1,240×2	1,240×3	1,240×3
765	765	765	765	765	765	765
19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92
34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46
-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21

Overzicht binnenunits

12 types, 55 modellen, vermogens van 2,2kW tot 25,0kW

Vermogensbereik (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5
Type		7	9	12	14
Cassette	4-weg compact cassette	 AUXB07GALH	 AUXB09GALH	 AUXB12GALH	 AUXB14GALH
	4-weg cassette				
Inbouwunit	Lage druk unit	 ARXB07GALH	 ARXB09GALH	 ARXB12GALH	 ARXB14GALH
	Slim duct unit (ingebouwde condensaatpomp)	 ARXD07GALH	 ARXD09GALH	 ARXD12GALH	 ARXD14GALH
	Medium druk unit				
	Hoge druk unit				
Vloer	Vloerunit (*zelfde als plafondunit)			 AB*A12GATH	 AB*A14GATH
	Inbouw vloerunit (*zelfde als lage druk unit)	 ARXB07GALH	 ARXB09GALH	 ARXB12GALH	 ARXB14GALH
	Inbouw Slim duct unit (*zelfde als Slim duct unit)	 ARXD07GALH	 ARXD09GALH	 ARXD12GALH	 ARXD14GALH
Plafond	Plafond			 AB*A12GATH	 AB*A14GATH
Wand	Wandmontage	 AS*A07GACH	 AS*A09GACH	 AS*A1GACH	 AS*A14GACH
	Wandmontage (extern EEV)	 AS*E07GACH	 AS*E09GACH	 AS*E12GACH	 AS*E14GACH

Dit model vereist een EV kit.

5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0	18.0	22.4	25.0
18	24	30	36	45	54	60	72	90
 AUXB18GALH	 AUXB24GALH							
 AUXD18GALH	 AUXD24GALH	 AUXA30GALH	 AUXA36GALH	 AUXA45GALH	 AUXA54GALH			
 ARXB18GALH	 ARXB24GALH	 ARXB30GALH	 ARXB36GALH	 ARXB45GALH				
 ARXD18GALH	 ARXD24GALH							
	 ARXA24GALH	 ARXA30GALH	 ARXA36GALH	 ARXA45GALH				
			 ARXC36GATH	 ARXC45GATH		 ARXC60GATH	 ARXC72GATH	 ARXC90GATH
 AB*A18GATH	 AB*A24GATH							
 ARXB18GALH								
 ARXD18GALH	 ARXD24GALH							
 AB*A18GATH	 AB*A24GATH	 AB*A30GATH	 AB*A36GATH	 AB*A45GATH	 AB*A54GATH			
 AS*A18GACH	 AS*A24GACH	 AS*A30GACH						

Comodair®

A klasse luchtverdeelstelsysteem



Doubleflux
luchtverdeelrooster



Airjet module



*“Een goede luchtcirculatie
maakt het verschil.”*

Nieuwe norm op het vlak van luchtverdeling

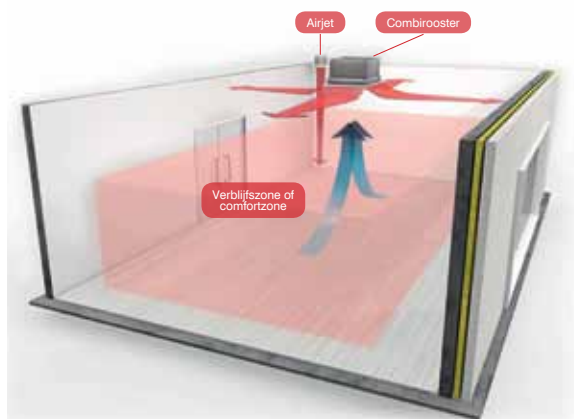
De hoge kwaliteit, vermogensopbouw en energieefficiëntie van GENERAL lucht/lucht warmtepompen zijn onbetwist. De nieuwe Comodair® stelt een nieuwe norm op het vlak van luchtverdeling en biedt het allerhoogste comfort, zowel voor koeling als verwarming. Het systeem geleidt continu verse lucht en verspreidt de koude of warme lucht optimaal, zonder hinderlijke tocht of zoemgeluiden. De Comodair® garandeert tevens een unieke comfortgarantie volgens de kwaliteitsnorm NEN-EN ISO 7730 (A-comfort in verwarming en A-comfort in koeling).

Uitgekiend luchtverdeelstelsysteem voor een ultieme comfortbeleving

Geen optimaal comfort zonder een vernuftig luchtverdeelstelsysteem, of u nu wilt koelen of verwarmen. Daarom werd de Comodair ontwikkeld, een systeem met luchtverdeelroosters van 60x60 cm met 4 uitblaazijden, voorzien van retour met filter. Een airjet, tevens ingebouwd in een 60x60 cm module, optimaliseert de luchtstroom. Dit resulteert in een extra grote en tochtvrije comfortzone. Het Comodair-systeem biedt dan ook de unieke ISO 7730 comfortgarantie. Voor zoemgeluiden hoeft u bovendien niet te vrezen.

De Comodair is meer dan een luchtverdeelstelsysteem, het is het sluitstuk in een totaal comfort pakket op basis van maximale integratie van hernieuwbare energie met het hoogst mogelijke comfort.

Dit resulteert in een extra grote en tochtvrije comfortzone.



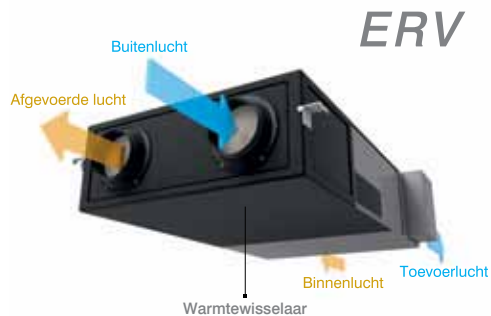
De combinatie van het Doubleflux-luchtverdeelrooster en de in de hoek geplaatste Airjet-module zorgt voor een extra grote en aangename comfortzone.

Energy Recovery Ventilator

Balansventilatie met kunststoffen enthalpie wisselaar

Verse lucht graag

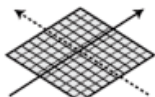
Het Comodair luchtverdelingsysteem garandeert u op het hoogst mogelijke comfort, niet enkel op het vlak van koeling en verwarming, maar ook wat betreft verse lucht. GENERAL biedt decentrale ERV-ventilatie-units met een ventilatievermogen van 250m³/u tot 1.000m³/u. Deze ERV-units zijn voorzien van kruis/tegenstroom warmteterugwinning en een vochtregulerende wisselaar. Geknipt voor het perfecte binnenklimaat.



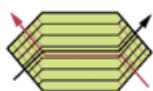
Energie-efficiënt en ecologisch

De tegenstroomwarmtewisselaar doet het energieverbruik enorm afnemen. U bespaart tot 20% energie. En tot 77% van de warmte in de afgevoerde lucht wordt gerecupereerd.

Bij een kruisstroomwarmtewisselaar passeert de lucht in een rechte lijn over de wisselaar. Bij een tegenstroomwarmtewisselaar passeert de lucht gedurende een langere periode (langere afstand) over de wisselaar zodat het warmteuitwisselingseffect onveranderd blijft.



Andere warmtewisselaar (Kruisstroom)



FGL warmtewisselaar (Tegenstroom)

20%
Energiebesparing



“Hier is het nooit te koud of te warm, en de lucht wordt continu ververs.”

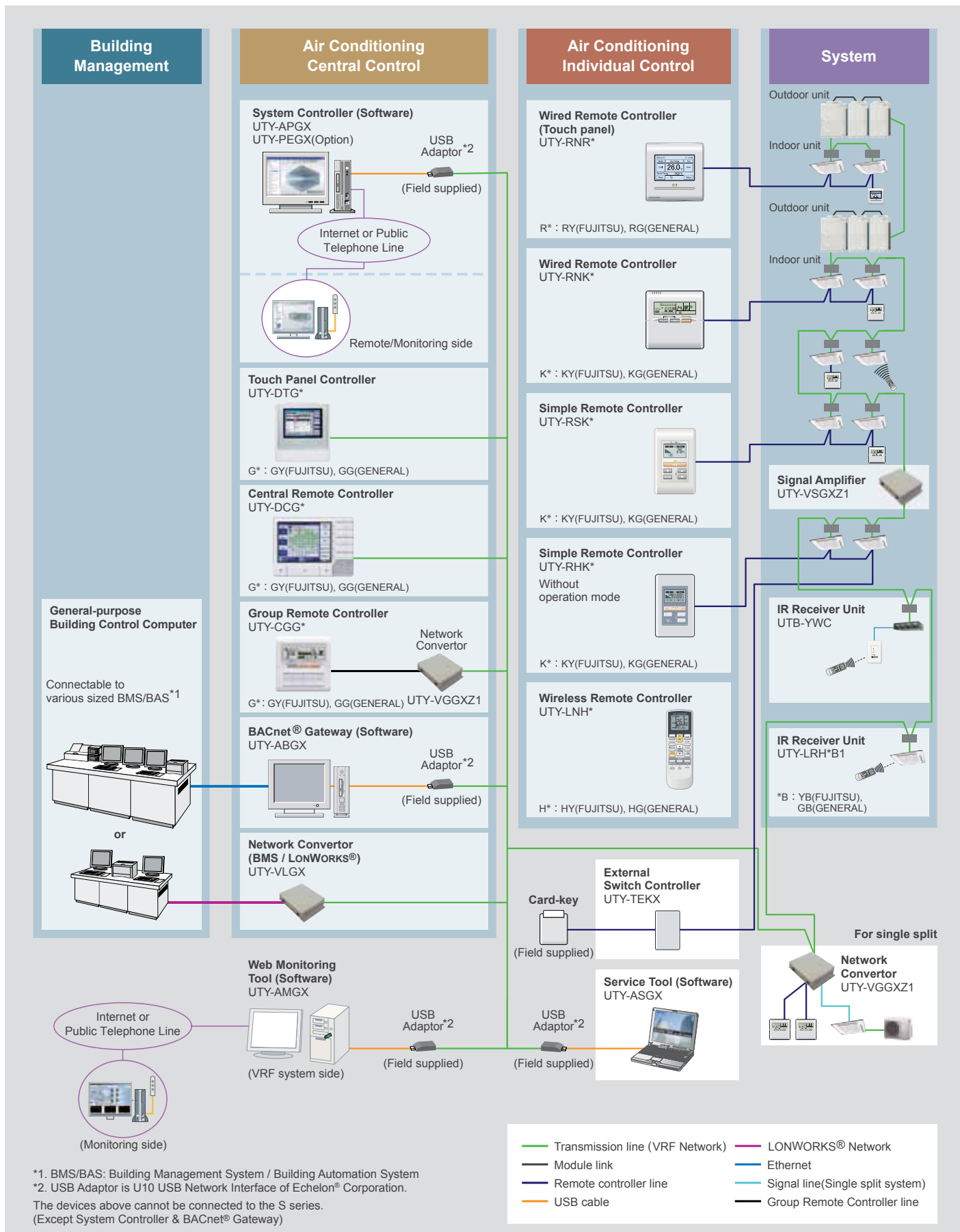


Verse lucht op maat?

Ook dat kan, dankzij de GENERAL Freeverter®. Met deze DX regelmodule kan u de GENERAL warmtepomptechnologie toepassen op elk type van luchtbehandelingskast. Met de Freeverter wordt zowel koelen als verwarmen nauwkeurig traploos geregeld.

Regeling

Iedere gebruikerswens wordt ondersteund met een uitgebreid aanbod aan regelmogelijkheden.



Individuele controle

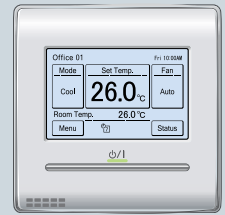
Draadbediening (Touch panel)

UTY-RNR*

- Eenvoudige bediening dankzij LCD aanraakscherm
- Ingebouwde wekklok (aan/uit, temperatuur, mode)
- Temperatuur onder- en bovenbegrenzing
- Schermverlichting verhoogt de leesbaarheid in donkere ruimte
- Anti-koel, anti-verwarm en anti-vorst instellingen
- Ruimtetemperatuurweergave
- Maximaal 16 binneneenheden bedienbaar
- 7 talen
- Niet polair 2 draad verbinding

R* : RY(FUJITSU), RG(GENERAL)

Maximaal 16
binneneenheden
bedienbaar



Draadbediening

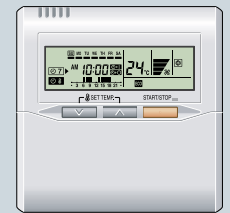
UTY-RNK*

Kan de ruimtetemperatuur meten in de bediening en hiermee regelen

- Eenvoudige bediening met ingebouwde wekklok
- Maximaal 16 binneneenheden bedienbaar
- Maximaal 2 bedieningen kunnen parallel op 1 toestel aangesloten worden

K* : KY(FUJITSU), KG(GENERAL)

Maximaal 16
binneneenheden
bedienbaar



Eenvoudige draadbediening

UTY-RSK* / UTY-RHK* (geen keuze koeling/verwarmen)

Compacte bediening met de basisfuncties

- Maximaal 16 binneneenheden bedienbaar
- Perfect geschikt voor kantoren en hotels dankzij eenvoud

K* : KY(FUJITSU), KG(GENERAL)

Maximaal 16
binneneenheden
bedienbaar



UTY-RSK*



UTY-RHK*

Without operation mode

Draadloze infraroodbediening

UTY-LNH*

Eenvoudige en meer uitgebreide bedieningsmogelijkheden met een repeterende dagklok

- Maximaal 16 binneneenheden bedienbaar

H* : HY(FUJITSU), HG(GENERAL)

Maximaal 16
binneneenheden
bedienbaar

4 dagtimers
beschikbaar

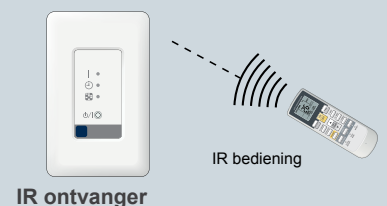


UTY-LNH*

Infrarood ontvangerunit

UTB-GWC

Noodzakelijk om inbouwapparaten met een infraroodbediening te kunnen bedienen



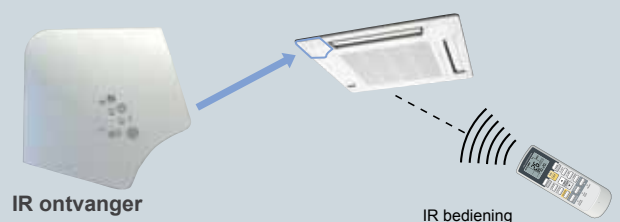
IR ontvanger

IR bediening

Infrarood ontvangerunit

UTY-LRH*B1

Om de cassette types met infrarode bediening te kunnen bedienen



IR ontvanger

IR bediening

*B : YB(FUJITSU), GB(GENERAL)

Centrale controle

Group remote controller

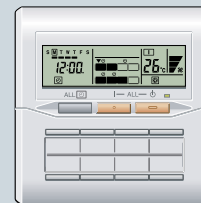
UTY-CGG*

Groepscontrole met eenvoudige bediening

- Maximaal 8 bedieningsgroepen kunnen met 1 group remote controller beheerd worden
- Maximaal 64 group remote controllers kunnen aangesloten worden in een VRF systeem
- Een netwerk converter is nodig om de group remote controller aan te sluiten op het VRF netwerk (Maximaal 4 group remote controllers kunnen op 1 converter aangesloten worden)

Tot **64** group controllers in 1 VRF netwerk aansluitbaar

Tot **8** remote controller groups bedienbaar



G* : GY(FUJITSU), GG(GENERAL)

Central remote controller

UTY-DCG*

Centrale controle voor kleine tot middelgrote gebouwen

- Individuele controle tot 100 binnenunits
- 5 inch TFT kleurenscherm
- Gebruiksvriendelijk overzicht en bedieningsgemak
- Extern contact in- en uitgang
- Afneembaar voedingelement
- 7 talen: Engels, Chinees, Frans, Duits, Spaans, Russisch en Pools

Maximaal **100** binnenunits bedienbaar

Maximaal **16** groups bedienbaar



G* : GY(FUJITSU), GG(GENERAL)

Touch Panel controller

UTY-DTG*

- Groot 7,5 inch TFT kleurenscherm
- Eenvoudige bediening met aanraakscherm
- Stijlvol ontwerp, past in elke omgeving
- Geen extra componenten nodig voor installatie
- Maximaal 400 binnenunits kunnen bediend worden
- Vrije keuze schermweergave: lijst of icoon
- 7 talen: Engels, Chinees, Frans, Duits, Spaans, Russisch en Pools

Maximaal **400** binnenunits bedienbaar



G* : GY(FUJITSU), GG(GENERAL)

System controller

Software

UTY-APGX / UTY-PEGX (energy manager optie)

Maximaal **4** VRF netwerken bedienbaar

Maximaal **400** buitenunits bedienbaar

Max. **1600** binnenunits bedienbaar

System controller laat volledige controle en bediening van het VRF systeem toe van kleine tot zeer grote gebouwen

- Maximaal 4 VRF netwerken, 1600 binnenunits, 400 buitenunits
- Toepasbaar met J2, V2 en VR2
- Optioneel als aanvulling op de precieze controle van het systeem is het mogelijk om energieverbruiks-facturatie op te maken met een exacte verdeling volgens het verbruik per binnenunit, een jaarplanning op te stellen en energiebesparingsfuncties toe te passen.
- 7 talen: Engels, Chinees, Frans, Duits, Spaans, Russisch en Pools



Onderhoud & service software

Service Tool

Software

UTY-ASGX

Zeer uitgebreide logging en analyse functies voor opstart, onderhoud en service

- Werking in detail volgen van iedere binnenunit
- Opslag van de gegevens op een PC maakt toegang van op afstand mogelijk
- Maximum 400 binnenunits (in 1 communicatienetwerk) kunnen gelogd en geanalyseerd worden
- Deze software is aansluitbaar op eender welk punt in het netwerk met behulp van een USB-adapter (zelf te voorzien)
- Ondersteunt J2, V2 en VR2

Max. **400** binnenunits bedienen en controleren

Max. **100** buitenunits bedienen en controleren



Web Monitoring Tool Software

UTY-AMGX

- Service gebeurt door periodieke monitoring controle
- Foutmeldingen kunnen via internet naar verschillende locaties verzonden worden
- Aansluiting op internet of telefoonlijn is noodzakelijk
- Vanop afstand kunnen fouten opgespoord worden
- Ondersteunt J2, V2 en VR2

Max. **4** VRF network systems ondersteund

Max. **1600** binnenuits ondersteund

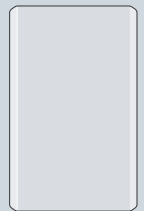
Converter / adapter

Externe switch controller

UTY-TEKX

Binnenunit kan met behulp van 1 of 2 externe contacten in 2 werkingsmodi geplaatst worden

- Met behulp van een extern contact kan aan/uit, ruimtesettemperatuur, ventilatiesnelheid en hoofdfunctie ingesteld worden. Geschikt voor hotel en kantoor met een kaartlezer of aanwezigheidsdetectie.



Netwerkconverter

UTY-VGGXZ1

- Deze netwerkconverter is nodig om een splitunit of group controller aan te sluiten op het VRF netwerk

Maximaal **16** netwerkconvertors bedienbaar



Netwerkconverter voor Lonworks

UTY-VLGX

- Met deze converter verbindt u het VRF netwerk met Lonworks open networksystemen voor kleine en middelgrote gebouwen
- De UTY-VLGX laat toe om een VRF netwerk te monitoren en controleren met een Lonworks gebouwbeheersysteem

Maximaal **4** units met GBS bedienbaar

Maximaal **128** binnenuits bedienbaar



BACnet Gateway Software

UTY-ABGX

- Het VRF netwerk kan hiermee geïntegreerd worden in een gebouwbeheersysteem
- Laat controle over 1600 binnenuits toe met BACnet, een wereldstandaard voor open netwerken
- Conform met ANSI/ASHRAE standards 135-2004 BACnet Application Specific Controller (B-ASC) BACnet /IP over Ethernet
- Kan met maximaal 4 VRF netwerken verbinden (1600 binnenuits/400 buitenunits) per gateway
- Ondersteunt J2, V2 en VR2

Maximaal **4** VRF systemen bedienbaar

Maximaal **400** buitenunits bedienbaar

Maximaal **1600** binnenuits bedienbaar



CD-ROM (Software)

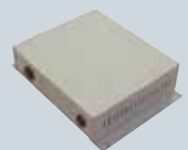


Software Protection Key

Signaalversterker

UTY-VSGXZ1

- Transmissielijn kan verlengd worden tot 3600m met behulp van meerdere signaalversterkers
- Meerdere signaalversterkers zijn nodig afhankelijk van kabellengte en/of aantal units
- Een signaalversterker heeft tevens een filterfunctie en is nodig in parallelle opstelling in ieder systeem met meer dan 320 units



RB unit

Type		Single type			Multi type
		UTP-RX01AH	UTP-RX01BH	UTP-RX01CH	UTP-RX04BH
Model		UTP-RX01AH	UTP-RX01BH	UTP-RX01CH	UTP-RX04BH
Aantal aansluitingen		1	1	1	4
Totale aansluitcapaciteit per 1 aansluitpoort	kW	$Q \leq 8.0$	$Q \leq 18.0$	$Q \leq 28.0$	$Q \leq 18.0$
Maximaal aansluitbaar aantal binneneenheden per 1 aansluitpoort		3	8	8	8
Afmetingen (HxBxD)		198 X 298 X 268			260 X 654 X 428





“GENERAL AircoHeaters leveren 3 tot 5 maal zoveel warmte dan de elektriciteit die ze verbruiken.”



GENERAL, de betrouwbare en ecologische keuze

GENERAL is een merk van de Japanse groep Fujitsu-General, wereldwijd marktleider in airconditioning en warmtepompen. Uw GENERAL-installeur zal u het efficiëntste systeem aanbieden op maat van uw noden: van het koelen en verwarmen van één of meerdere ruimtes, tot een compleet energiezuinig en milieuvriendelijk verwarmingssysteem voor radiatoren, vloerverwarming en sanitair warm water. Steeds met de GENERAL belofte: een maximaal comfort met een minimaal verbruik!

Onze productgroepen



AIRSTAGE lucht/lucht warmtepompen

- Afgifte van gekoelde of verwarmde lucht via AircoHeaters
- COP-rendementen van 3,61 tot 4,74
- Keuze uit meer dan 50 toestelmodellen, voor opbouw en inbouw
- Monosplit (één ruimte) en multisplit (meerdere ruimtes) systemen
- Voor nieuwbouw en renovatie



WATERSTAGE lucht/water warmtepompen

- Afgifte van gekoeld of verwarmd water via radiatoren, vloerverwarming en sanitaire aftappunten
- COP-rendementen van 4 tot 4,46
- Watertemperaturen tot 60°C
- Uitbreidbaar met zonnecollectoren
- Voor nieuwbouw en renovatie (behoud van radiatoren en vloerverwarming)



SUNSTAGE zonthermische systemen

- Sanitair warm water uit zonne-energie
- Hoogrendement zonnecollectoren met boiler
- Combineerbaar met een Waterstage warmtepomp (Green Hybrid)



POOLSTAGE lucht/water warmtepompen voor zwembaden

- Afgifte van verwarmd water aan het zwembad
- COP-rendementen tot 6,2
- Toepasbaar op elk type van zwembadinstallatie



SANISTAGE warmtepompboilers

- Boilers met geïntegreerde warmtepomp voor sanitair warm water
- COP-rendementen tot 3,6
- Warmtewisselaar voor externe warmtebron
- Hybride combinatie met Waterstage

Live Heat Pump: het bewijs!



GENERAL warmtepompen zijn energiezuiniger dan eender welke gasketel of ander klassiek verwarmingssysteem. Ze verbruiken een minimum aan primaire energie om u een veelvoud aan warmtecomfort te bieden. Op de website Live Heat Pump kan u de prestaties van een aantal GENERAL warmtepompen op de voet volgen en vergelijken met een gasketel. Stel zelf vast dat de GENERAL warmtepompen de koudste winters trotseren en kostefficiënter zijn dan de gasketel.

www.liveheatpump.be

www.liveheatpump.nl