



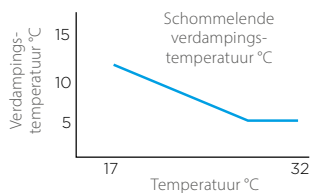
**V6-SERIE  
BUITENUNITS**

---

# V6-SERIE BUITENUNITS

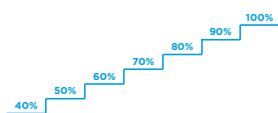
## 3 UNIEKE INNOVATIES

### Energy Management System (EMS)



#### Schommelende temperatuur van het koelmiddel voor een evenwicht tussen comfort en efficiëntie

De verdampingstemperatuur (bij het koelen) en de condensatietemperatuur (bij het verwarmen) worden automatisch aan zowel de binnen- als de buitentemperatuur aangepast, zodat het comfort en de energie-efficiëntie te allen tijde kunnen worden gemaximaliseerd.



#### Vermogensbeperking tijdens beperking van stroomtoevoer

Door de integratie van EMS kan de V6 bij projecten met tijdelijke beperkingen van de stroomtoevoer op 40-100% capaciteit worden ingesteld.

### Drievoudige configuraties

Dankzij de drievoudige configuraties (lokaal/op afstand/netwerk) konden de installatie, de indienststelling en de service aanzienlijk worden vereenvoudigd.

- Plaatselijke configuratie maakt snelle en gemakkelijke instellingen ter plaatse mogelijk en vereenvoudigt installatie en indienststelling.
- Het systeem kan ook via een bedrade en gecentraliseerde bediening op een eenvoudige manier worden gecontroleerd en ingesteld, waardoor de configuratie flexibeler en gebruiksvriendelijker wordt.
- Met een desktop of een laptop kan men een via een LAN-verbinding een browser-based toegang krijgen om systeemconfiguraties door IMM Pro-gateway uit te voeren.

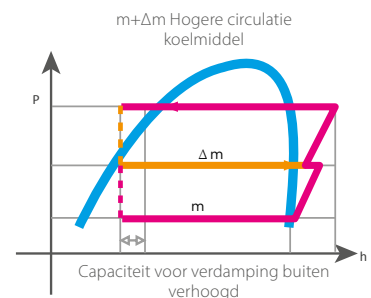


### EVI-compressor (Enhanced Vapor Injection)

Dankzij de stoominjectie-DC-invertercompressor kan de V6 VRF tot een temperatuur van  $-25^{\circ}\text{C}$  stabiel in de verwarmingsmodus werken en kan de verwarmingscapaciteit sterk worden verbeterd.



EVI-compressor

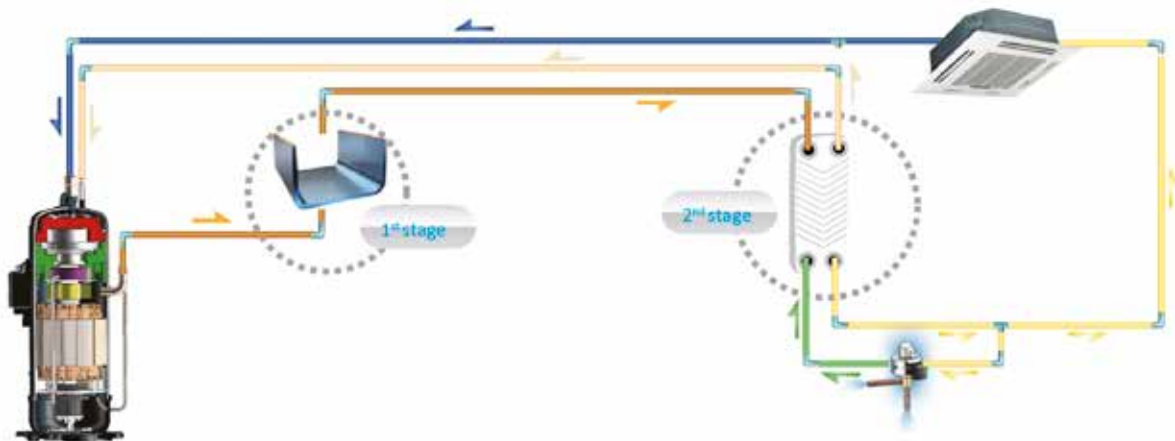




## HIGH EFFICIENCY

### PHE onderkoeling met platenwarmtewisselaar

De platenwarmtewisselaar als secundaire intercooler versterkt de onderkoeling van het koelmiddel en verbetert de energie-efficiëntie met 10%.

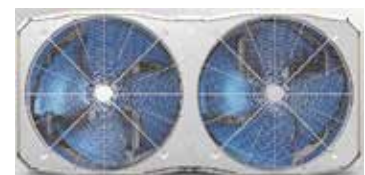


### High Efficiency warmtewisselaar van het G-type

24-32HP-units zijn uitgerust met een zeer efficiënte warmtewisselaar met 3 rijen van het G-type met een warmtewisseloppervlak dat 1,5 keer groter is dan dat van de 22HP-unit. De 24-32HP-units zijn ook voorzien van een supergrote ventilator waarvan de diameter tot 750mm groot kan zijn.



Warmtewisselaar met 3 rijen van het G-type



Supergrote ventilator

## BREED TOEPASSINGSGBIED

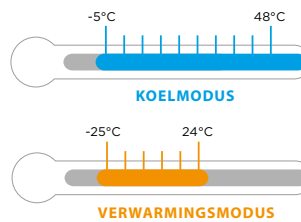
### Breed toepassingsgebied

De capaciteit van deze modellen begint bij 8HP en stijgt dan in stappen van 2HP tot 96HP – 's werelds hoogste capaciteit van een VRF met één enkel systeem.



### Breed toepassingsgebied

De V6 VRF kan in een breed omgevings-temperatuurbereik stabiel werken: van -5°C tot 48°C in de koelmodus en van -25°C tot 24°C in de verwarmingsmodus.



## HOGЕ BETROUWBAARHEID

### Wisselbedrijf

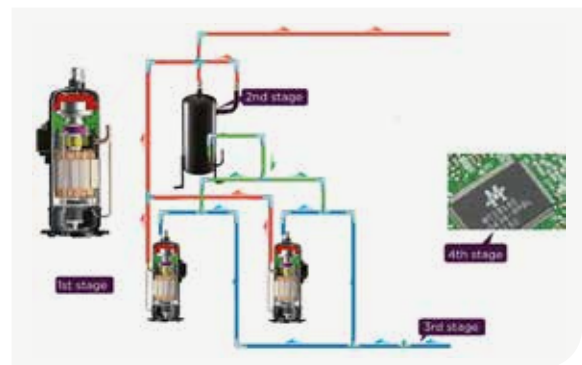
De wisselbedrijf functie zorgt ervoor dat buitenunits in een systeem met meerdere systemen en de compressoren in elke unit telkens ongeveer even lang werken, waardoor de compressor veel langer meegaat.



### Nauwkeurige olieregeltechnologie

De vier fasen van de olieregeltechnologie zorgen ervoor dat de compressorolie in de buitenunits altijd op een veilig peil blijft, waardoor het risico op een te laag oliepeil voor de compressoren kan worden geëlimineerd.

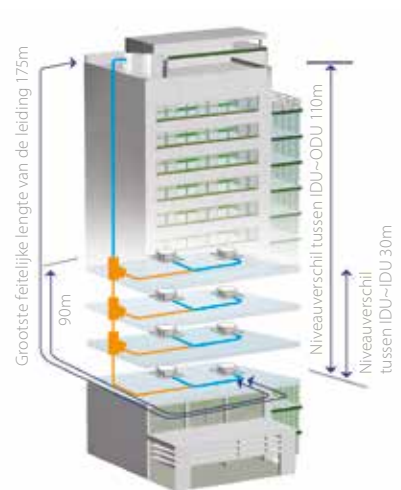
- Inwendige oliescheiding in de compressor.
- De zeer efficiënte centrifugaaloliescheider (met een scheidingsefficiëntie tot 99%) zorgt ervoor dat de olie van het afvoergas wordt gescheiden en tijdig naar de compressoren wordt teruggevoerd.
- De oliebalansleidingen tussen de compressoren zorgen ervoor dat de olie op een gelijkmatige manier wordt verdeeld, waardoor de compressoren op een normale manier kunnen blijven draaien.
- Het automatische oliereturprogramma monitort de werkingstijd en de systeemstatus en zorgt er zo voor dat de olie op een betrouwbare manier wordt teruggevoerd.



### Mogelijkheid om lange leidingen toe te passen

- Totale lengte van de leidingen: 1.000m
- Grootste lengte van de leidingen - feitelijk (equivalent): 175m (200m)
- Grootste lengte van de leidingen na de eerste aftakking: 40/90\*m
- Niveaoverschil tussen IDU's en ODU - ODU bovenaan (onderaan): 90m (110m)
- Niveaoverschil tussen IDU's: 30m

\* De grootste lengte na de eerste aftakking bedraagt standaard 40m, maar kan in bepaalde omstandigheden tot 90m worden verlengd. Neem contact op met uw plaatselijke Midea-dealer als u hierover meer informatie wenst.



## Reservewerking

In units met twee compressoren kan de ene compressor na de uitval van de andere tot vier dagen lang blijven draaien, zodat er tijd genoeg is om de storing te herstellen zonder dat dit ten koste gaat van het comfort van de gebruikers.



- Werkingscompressor
- Reservecompressor
- Defecte compressor

## Automatische sneeuwblaasfunctie\*

Deze innovatieve functie vermijdt dat er zich sneeuw op de buitenunit opstapelt.

\*Deze functie is als optie verkrijgbaar.



## Stofverwijderingsfunctie\*

Deze innovatieve functie vermijdt dat er zich stof op de buitenunit opstapelt.

\*Deze functie is als optie verkrijgbaar.



## Corrosiebescherming

Buitenunits krijgen standaard een anticorrosiebehandeling voor niet-extreme omstandigheden, maar hun belangrijkste componenten kunnen een nog grondiger behandeling ondergaan, zodat hun oppervlak wordt beschermd tegen corrosieve lucht, zure regen en zouthoudende lucht (voor installaties in kuststreek), zodat ze langer meegaan. De integriteit van de anticorrosiebehandeling wordt verzekerd door tests waarbij de belangrijkste componenten en onderdelen worden blootgesteld aan zoutnevel, vocht, warmte en licht.

### Ventilatormotor

- Standaardproducten: 72 uur neutrale zoutnevel
- Zware anticorrosieproducten: 240 uur neutrale zoutnevel

### Geschilderde staalplaat

- Standaardproducten: 500 uur neutrale zoutnevel  
1.000 uur vocht- en verwarmingstest  
500 uur lichtverouderingstest
- Zware anticorrosieproducten: 1.000 uur neutrale zoutnevel  
2.000 uur vocht- en verwarmingstest  
720 uur lichtverouderingstest



### Schroeven/bouten/pakkingen

- Standaardproducten: 300 uur neutrale zoutnevel
- Zware anticorrosieproducten: 720 uur neutrale zoutnevel

### Aluminiumfolie warmtewisselaar

- Standaardproducten: 72 uur neutrale zoutnevel
- Zware anticorrosieproducten: 1.000 u neutrale zoutnevel  
140 u zuurzouttest

### Koperen leiding warmtewisselaar

- Standaardproducten: 24 uur neutrale zoutnevel
- Zware anticorrosieproducten: 120 uur neutrale zoutnevel

### Elektrische regelkast

- Standaardproducten: 96 uur neutrale zoutnevel
- Zware anticorrosieproducten: 240 uur neutrale zoutnevel

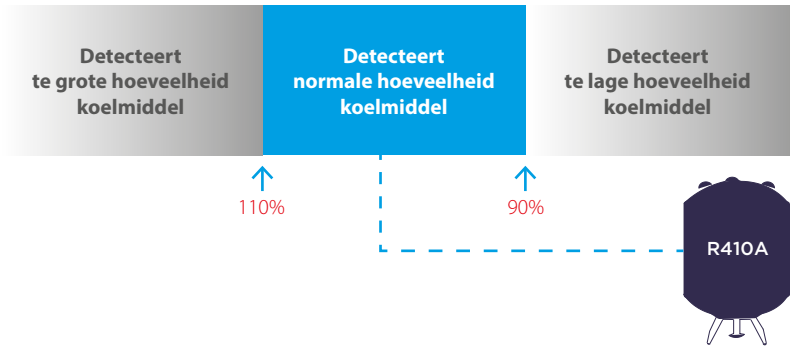
## PCB-koeling koelmiddel

De V6 VRF maakt gebruik van koeltechnologie met koelmiddel om de elektrische regelkast te koelen. Ze verlaagt de gemiddelde temperatuur van de elektrische regelcomponenten met ongeveer 8 graden en garandeert op die manier een stabiele en veilige werking van het regelsysteem.



## Realtime monitoring van koelmiddelhoeveelheid

De temperatuur en de druk van het koelmiddel kunnen in realtime door de buitenunit worden gemonitord. Een te laag of te hoog koelmiddelpeil kan schade aan de unit veroorzaken en kan tot zwakke prestaties leiden. De V6 buitenunit kan te hoge of te lage hoeveelheden koelmiddel detecteren, zodat de gebruiker altijd op constante prestaties kan rekenen.

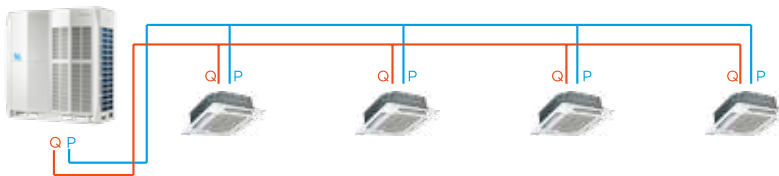


## GEMAKKELIJKE INSTALLATIE EN SERVICE

### Niet-gepolariseerde communicatiebedrading\*

Slechts één keten van niet-gepolariseerde afgeschermded communicatiebedrading nodig voor de communicatie met de binnen- en de buitenunit.

\* In installaties waar relatief sterke elektromagnetische velden aanwezig zijn, wordt best een afgeschermded bedrading met 3 kernen gebruikt om interferentie te voorkomen.



### Automatische adressering

De buitenunits kunnen automatisch adressen aan binnenunits toekennen. De afstands- en de bedrade bedieningen kunnen worden gebruikt om het adres van elke binnenunit op te vragen of te wijzigen.

### Optie: multifunctionele PCB

Aan de zijkolommen van de unit kan een optionele multifunctionele kleine PCB worden geïnstalleerd, waarmee installatie- en servicetechnici de automatische indienststellersfunctie kunnen activeren of de werkingsstatus kunnen controleren zonder dat ze daarvoor het frontpaneel hoeven te verwijderen.

De PCB kan ook de werkingsgegevens van de laatste 30 minuten automatisch opslaan.



### Automatische vul-/recyclagefunctie voor het koelmiddel\*

Dankzij de automatische vul- en recyclagefunctie voor het koelmiddel kunnen de installatie en de servicewerkzaamheden vlotter en efficiënter worden uitgevoerd.

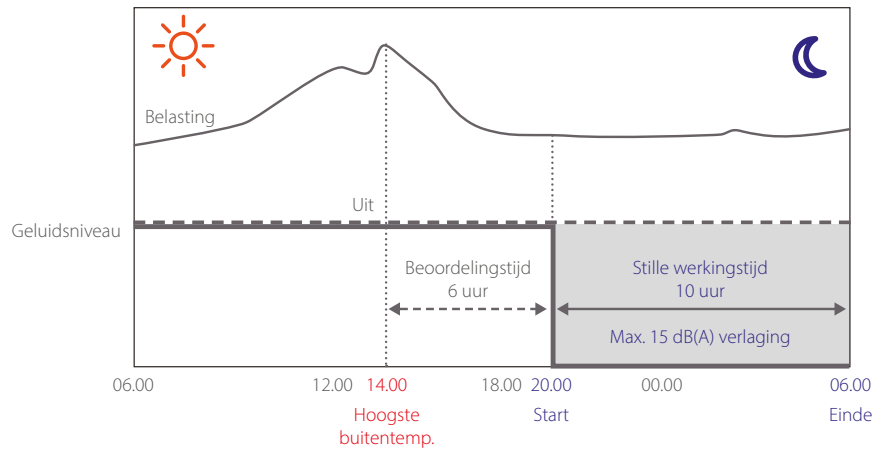
\* Deze functie is als optie verkrijgbaar.



## MEER COMFORT

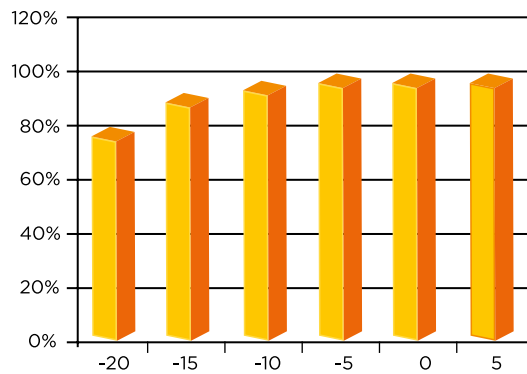
### Stille nachtmodus

De stille nachtmodus, die gemakkelijk op de PCB van de buitenunit kan worden geconfigureerd, omvat meerdere planningsopties die kunnen worden gebruikt om het geluidsniveau te verlagen op de momenten dat een stille werking wordt gevraagd.



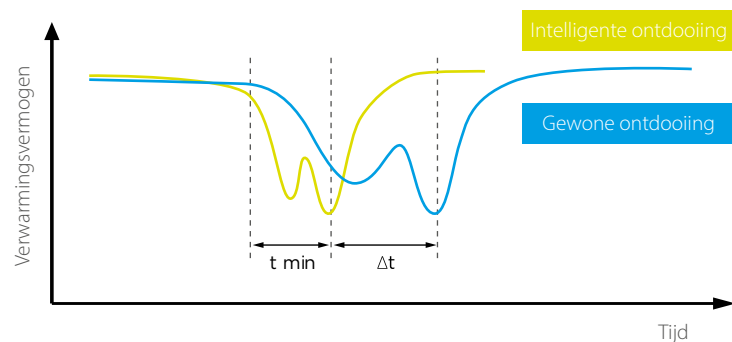
### Vergrote verwarmingscapaciteit

De verwarmingscapaciteit bedraagt 100% van de nominale capaciteit bij omgevingstemperaturen die tot  $-5^{\circ}\text{C}$  mogen zakken en 90% van de nominale capaciteit bij  $-15^{\circ}\text{C}$ .



### Intelligente ontdooiingstechnologie

Het intelligente ontdooiingsprogramma berekent de benodigde ontdooiingstijd op basis van de reële systeemstatus en elimineert op die manier warmteverliezen als gevolg van onnodige ontdooicycli. In sommige gevallen kan de ontdooiingstijd dankzij een speciale ontdooiingsklep tot slechts vier minuten worden ingekort.







## SPECIFICATIES BUITENUNITS



Capaciteit		HP	8	10	12	14
Type			MV6-252WV2GN1-E	MV6-280WV2GN1-E	MV6-335WV2GN1-E	MV6-400WV2GN1-E
Voeding		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Koeling <sup>1</sup>	Capaciteit	kW	25,2	28,0	33,5	40,0
		kBtu/h	86,0	95,5	114,3	136,5
	Opgenomen vermogen	kW	5,3	6,3	8,7	9,9
		EER	kW/kW	4,75	4,45	3,85
Verwarming <sup>2</sup>	Capaciteit	kW	25,2	28,0	33,5	40,0
		kBtu/h	86,0	95,5	114,3	136,5
	Opgenomen vermogen	kW	4,6	5,2	6,6	8,5
		EER	kW/kW	5,50	5,40	5,10
Aansluitbare binneneenheid	Totale capaciteit		50-130% van de capaciteit van de buitenunit			
	Max. aantal		13	16	20	23
Compressoren	Type		DC-inverter			
	Aantal		1			
Ventilatormotoren	Type		DC			
	Aantal		1			
	Max. ESP	Pa	20 standaard; 60 aangepast			
Koelmiddel	Type		R410A			
	Fabrieksvulling	kg		11		13
Diameter koelleiding <sup>3</sup>	Vloeistofleiding	mm		12,7 (1/2")		15,9 (5/8")
	Gasleiding	mm		25,4 (1")		28,6 (1-1/8")
Luchtdebiet		m <sup>3</sup> /uur		11.000		13.000
Geluidsdrukkniveau <sup>4</sup>		dB(A)		58		60
Geluidsvermogensniveau		dB(A)		78		81
Netto-afmetingen (B x H x D)		mm		990 x 1.635 x 790		1.340 x 1.635 x 850
Afmetingen in de verpakking (B x H x D)		mm		1.090 x 1.805 x 860		1.405 x 1.805 x 910
Nettogewicht		kg		227		277
Brutogewicht		kg		242		304
Omgevingstemp. werkbereik	Koeling	°C			-5 tot 48	
	Verwarming	°C			-25 tot 24	

1. Binnentemperatuur 27°C DB, 19°C WB; buitentemperatuur 35°C DB; equivalente lengte koelmiddelleiding 7,5m zonder niveauverschil.

2. Binnentemperatuur 20°C DB; buitentemperatuur 7°C DB, 6°C WB; equivalente lengte koelmiddelleiding 7,5m zonder niveauverschil.

3. De vermelde diameters zijn de diameters van de stopkleppen van de unit.

4. Het geluidsrukniveau wordt gemeten op 1m afstand van de voorkant van de unit en op 1,3m hoogte boven de vloer in een semi-echovrije ruimte.

## SPECIFICATIES BUITENUNITS



Capaciteit		HP	16	18	20	22
Type			MV6-450WV2GN1-E	MV6-500WV2GN1-E	MV6-560WV2GN1-E	MV6-615WV2GN1-E
Voeding		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Koeling <sup>1</sup>	Capaciteit	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		kBtu/h	153,5	170,6	191,1	209,8
	Opgenomen vermogen	kW	12,0	12,5	15,1	18,4
		EER	kW/kW	3,75	4,00	3,70
Verwarming <sup>2</sup>	Capaciteit	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		kBtu/h	153,5	170,6	191,1	209,8
	Opgenomen vermogen	kW	9,8	10,6	12,7	15,0
		EER	kW/kW	4,60	4,70	4,40
Aansluitbare binneneunit	Totale capaciteit		50-130% van de capaciteit van de buitenunit			
	Max. aantal		26	29	33	36
Compressoren	Type		DC-inverter			
	Aantal		1		2	
Ventilator motoren	Type		DC			
	Aantal		1		2	
	Max. ESP	Pa	20 standaard; 60 aangepast			
Koelmiddel	Type		R410A			
	Fabrieksvulling	kg	13		17	
Diameter koelleiding <sup>3</sup>	Vloeistofleiding	mm	15,9 (5/8")		19,1 (3/4")	
	Gasleiding	mm	31,8 (1-1/4")		31,8 (1-1/4")	
Luchtdebiet		m <sup>3</sup> /uur	13.000		17.000	
Geluidsdruk niveau <sup>4</sup>		dB(A)		65		66
Geluidsvermogensniveau		dB(A)			88	
Netto-afmetingen (B x H x D)		mm	1.340 x 1.635 x 850		1.340 x 1.635 x 825	
Afmetingen in de verpakking (B x H x D)		mm	1.405 x 1.805 x 910			
Nettogewicht		kg	277		348	
Brutogewicht		kg	304		368	
Omgevingstemp. werkbereik	Koeling	°C			-5 tot 48	
	Verwarming	°C			-25 tot 24	



Capaciteit		HP	24	26	28	30	32
Type			MV6-670WV2GN1-E	MV6-730WV2GN1-E	MV6-785WV2GN1-E	MV6-850WV2GN1-E	MV6-900WV2GN1-E
Voeding		V/Ph/Hz	380-415/3/50				
Koeling <sup>1</sup>	Capaciteit	kW	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
		kBtu/h	228,6	249,1	267,8	290,0	307,1
	Opgenomen vermogen	kW	18,1	20,9	24,2	27,4	31,0
		EER	kW/kW	3,70	3,49	3,25	3,10
Verwarming <sup>2</sup>	Capaciteit	kW	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
		kBtu/h	228,6	249,1	267,8	290,0	307,1
	Opgenomen vermogen	kW	14,9	17,6	20,7	23,0	25,7
		EER	kW/kW	4,50	4,15	3,80	3,70
Aansluitbare binnenunit	Totale capaciteit		50-130% van de capaciteit van de buitenunit				
	Max. aantal		39	43	46	50	53
Compressoren	Type		DC-inverter				
	Aantal		2				
Ventilatormotoren	Type		DC				
	Aantal		2				
	Max. ESP		Pa 20 standaard; 60 aangepast				
Koelmiddel	Type		R410A				
	Fabrieksvulling		kg 22		kg 25		
Diameter koelleiding <sup>3</sup>	Vloeistofleiding		mm 19,1 (3/4")		mm 22,2 (7/8")		
	Gasleiding		mm 31,8 (1-1/4")		mm 38,1 (1-1/2")		
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /uur		25.000		24.000		
Geluidsdrukkniveau <sup>4</sup>	dB(A)		67		68		
Geluidsvermogensniveau	dB(A)		89		90		
Netto-afmetingen (B x H x D)	mm		1.730 x 1.830 x 850				
Afmetingen in de verpakking (B x H x D)	mm		1.800 x 2.000 x 910				
Nettogewicht	kg		430		475		
Brutogewicht	kg		453		507		
Omgevingstemp. werkbereik	Koeling		°C -5 tot 48				
	Verwarming		°C -25 tot 24				

1. Binnentemperatuur 27°C DB, 19°C WB; buitentemperatuur 35°C DB; equivalente lengte koelmiddelleiding 7,5m zonder niveaoverschil.

2. Binnentemperatuur 20°C DB; buitentemperatuur 7° C DB, 6°C WB; equivalente lengte koelmiddelleiding 7,5m zonder niveaoverschil.

3. De vermelde diameters zijn de diameters van de stopkleppen van de unit.

4. Het geluidsrukniveau wordt gemeten op 1m afstand van de voorkant van de unit en op 1,3m hoogte boven de vloer in een semi-echovrije ruimte.



## **Climacon nv**

Kruinstraat 4  
Industriepark E17 1034  
9160 Lokeren  
T +32 9 337 87 77  
F +32 9 337 88 70  
info@climacon.be

[www.climacon.be](http://www.climacon.be)

