

MULTISYSTEEM VOOR HANDELSRUIMTEN

lucht-lucht
warmtepompen

HOOGTECHNOLOGISCHE,
ENERGIEZUINIGE
WARMTEPOMPEN,
BIEDEN MEER COMFORT
DOOR HUN INDIVIDUELE
STURING EN GROTE
FLEXIBILITEIT



www.daikin.eu



WINKELS
RESTAURANTS
KLEINE KANTOREN





OVER DAIKIN

Met bijna 85 jaar ervaring staat Daikin wereldwijd hoog aangeschreven als succesvolle producent van kwalitatief hoogstaande warmtepompen voor industriële, commerciële en residentiële toepassingen.

INTEGRALE KWALITEITSZORG

Het beproefde kwaliteitsconcept van Daikin steunt op de bijzondere aandacht die wordt besteed aan ontwerp-, productie- en testprocedures alsook aan de service-na-verkoop. Alle onderdelen worden met de grootste zorg geselecteerd en grondig getest op kwaliteit en bedrijfszekerheid.



BEZORGD OM HET MILIEU



WARMTEPOMPEN EN HET MILIEU

Warmtepompsystemen zorgen vooreenaangenaam binnencomfort en creëren een optimale werk- en leefomgeving, zelfs in de meest extreme klimaten.

De voorbije jaren is men zich wereldwijd steeds meer bewust geworden van de noodzaak om het milieu minder te belasten. Dit heeft een aantal producenten, waaronder Daikin, ertoe aangezet, grote inspanningen te leveren voor een beperking van de negatieve effecten die gepaard gaan met de productie en het gebruik van warmtepompen.

Zo zagen modellen met energiebesparende kenmerken en verbeterde eco-productietechnieken het daglicht en werd de milieu-impact van warmtepompen aanzienlijk beperkt.

DAIKINS ENGAGEMENT VOOR HET MILIEU

Baanbrekende zorg voor het milieu en de natuurlijke rijkdommen wordt bij Daikin wereldwijd geïntegreerd in ieder bedrijfsproces en op elk niveau: van productontwerp en productieproces tot de verantwoordelijkheid die iedere individuele Daikin-medewerker draagt voor het milieu.

Dit engagement spitst zich toe op drie aspecten: minder afval produceren in productie en bedrijf, materiaalrecycling en het ontwerp en de productie van energiezuinige klimaatregelingsapparatuur.



Daikin heeft zijn Sky Air Inverter assortiment uitgebreid met de nieuwe serie CMSQ. Dit Invertergestuurde warmtepomp-systeem is specifiek ontwikkeld voor lichte commerciële multi-toepassingen, bijv. winkels, restaurants, cafés, kapsalons, kleine kantoren of 2-winkelruimten.

Dit R-410A systeem is verkrijgbaar in driefase-versies met een vermogen van 8 en 10 pk en behaalt een prestatiecoëfficiënt van 4,1. De montage van de buitenunits is bijzonder flexibel dankzij een maximale leidinglengte van 200 m en de mogelijkheid om de unit op het dak, tegen een buitenmuur of zelfs binnen te installeren.

De CMSQ buitenunits zijn compatibel met de unieke Daikin Roundflow-cassette (FMCO) en het welbekende inbouwsatellietmodel (FMDQ). De binnenunits zijn asymmetrisch combineerbaar en elke binnenunit kan individueel worden bediend. Dit biedt eigenaars van handelsruimten het grote voordeel dat ze hun klanten in iedere ruimte of kamer een optimaal comfort kunnen bieden.

Doorgedreven onderzoek en innovatie van Daikin hebben geresulteerd in bijzonder energiezuinige units die een ongekend comfort bieden en een erg flexibele installatie mogelijk maken. Bovendien kunnen de binnenunits individueel worden bediend.

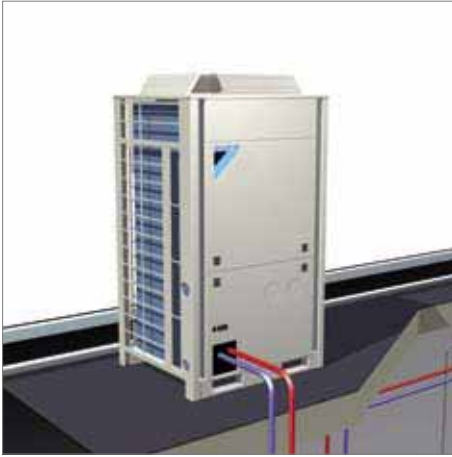
DAIKIN-WARMTEPOMPEN



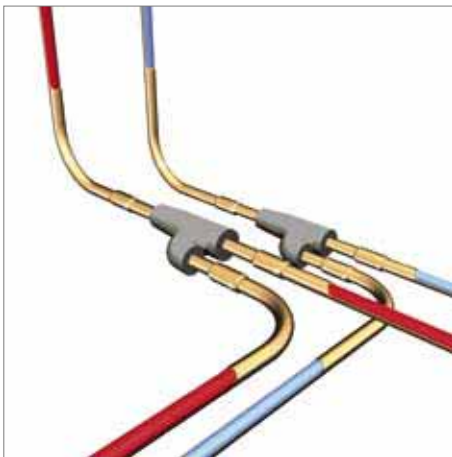
COMBINEREN ZUINIGHEID EN TOTAAL COMFORT

Daikin stelt meer dan 50 jaar ervaring met geavanceerde warmtepomp-technologie ten dienste van zijn klanten. Onze nieuwe generatie warmtepompen zijn integrale verwarmings- en koelsystemen voor uw woning. Zij zorgen voor behaaglijke warmte in de winter en aangename verkoeling in de zomer. Omdat onze systemen thermische energie onttrekken aan de omgevingslucht (ook wel lucht-lucht of lucht-water warmtepompen genoemd), zijn ze veel energiezuiniger en hebben ze een veel lagere CO₂ uitstoot dan vergelijkbare verwarmingsketels op fossiele brandstoffen. Dat is goed voor uw portemonnee en voor het milieu!

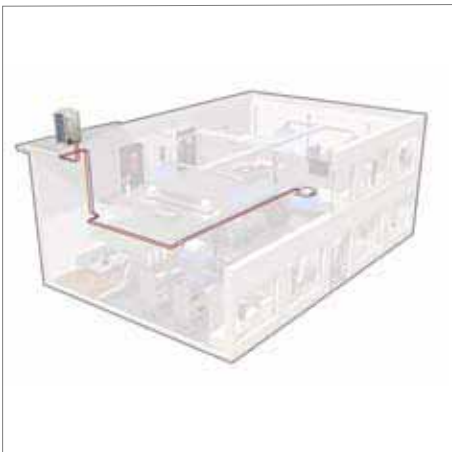
IDEALE OPLOSSING VOOR KLEINERE HANDELSRUIMTEN



BUITENUNIT: kan eenvoudig op het dak worden gemonteerd, tegen een buitenmuur of zelfs binnen.



REFNET: ontworpen voor een eenvoudige montage



LEIDINGLENGTE BINNEN – BUITEN
Maximale leidinglengte buitenunit-alle binnenunits: tot 200 m
Maximaal hoogteverschil buiten-binnen: tot 30 m



LEIDINGLENGTE BINNEN - BINNEN
Maximaal hoogteverschil tussen binnenunits: tot 4 m





AFSTANDBEDIJENGEN: alle binnenunits kunnen individueel worden bediend via bedrade of infrarood-afstandsbediening

CMSQ



OPTIMALISEREN VAN HET COMFORTNIVEAU

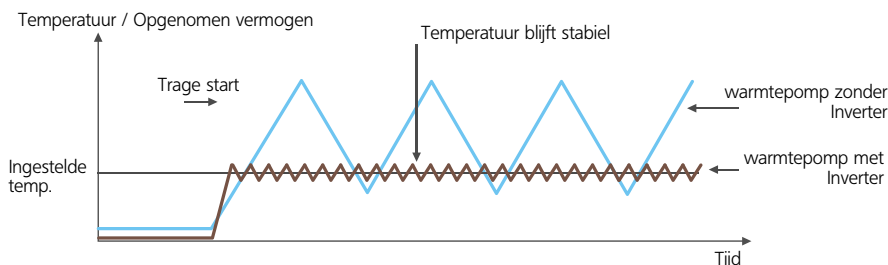
De invertertechnologie van de CMSQ garandeert een optimaal comfortniveau. Door de automatische regeling van de kamertemperatuur blijft de reële gevoelstemperatuur in de kamer op een vooraf ingesteld niveau, zodat het nooit te koud of te warm is.

Dit is een hele verbetering in vergelijking met de standaardmodellen met een constante snelheid, die de compressor voortdurend in- en uitschakelen en daardoor grotere temperatuurschommelingen veroorzaken.

Invertertechnologie verhoogt het comfortniveau:

- › Minder frequente start-/stopcycli
- › Het vermogen wordt automatisch gereduceerd wanneer de ingestelde waarde bijna is bereikt
- › Opstarttijd met 1/3 verminderd

Verwarmen:



ENERGIEBESPARING

De CMSQ units zijn gebaseerd op de beproefde DC-reluctantie-compressormotor-technologie van Daikin. Ze zijn bijzonder energiezuinig, vooral bij gemiddelde tot lage instellingen, zodat het elektriciteitsverbruik en de bedrijfskosten op jaarbasis tot een minimum beperkt blijven. Dit systeem heeft ook een verhoogde prestatiecoëfficiënt (COP) van max. 4,10.

De Inverterbesturing bespaart energie om twee redenen:

- › Het compressortoerental wordt gemoduleerd afhankelijk van de koel-/warmtebehoefte, zodat het energieverbruik perfect op de belasting is afgestemd.
- › In deellastsituaties neemt de energie-efficiëntie toe.

ENERGIEBESPARENDE TECHNOLOGIE

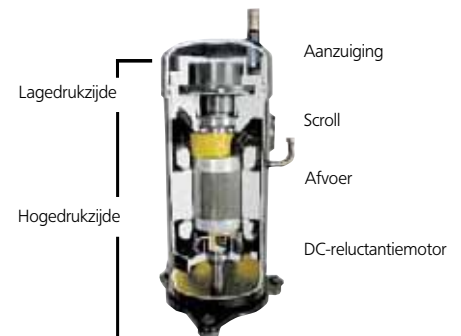
A. DC-RELUCTANTIECOMPRESSOR

De CMSQ buitenunits zijn uitgerust met een scrollcompressor. De compressormotor is verplaatst van de lagedrukzijde naar de hogedrukzijde. Dit maakt de oververhitting beter bestuurbaar, wat het rendement ten goede komt.

De scrollcompressor wordt aangedreven door de nieuw ontwikkelde motor. Dit bevordert de prestaties en energiezuinigheid en levert een aanzienlijke besparing op:

- › Gebruik van 4 neodymiummagneten. Deze magneten zijn krachtiger dan de veelgebruikte ferrietmagneten.

scrollcompressor



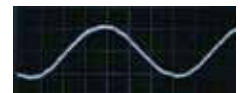
B. DC-INVERTER MET SINUSGOLF

Genereert vlakke Inverter-golfvormen voor een groter rendement.

Rechthoekige golf



Sinusgolf PWM*

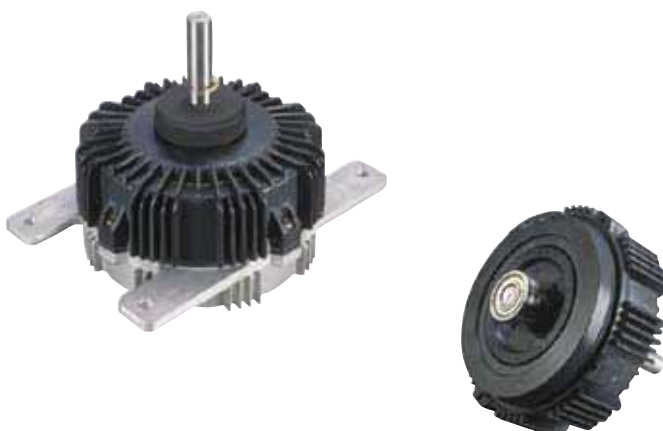


*Pulsbreedtemodulatie

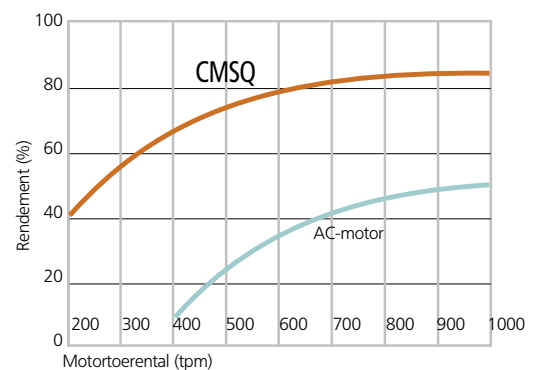
C. VENTILATORMOTOR

Door het gebruik van een DC-ventilatormotor is het bedrijfsrendement merkbaar verbeterd vergeleken met conventionele AC-motoren, in het bijzonder op laag toerental. Met name de energiezuinigheid op lage snelheid is aanzienlijk verbeterd.

Opbouw van de DC-ventilatormotor



Rendement DC-motor (vergeleken met een traditionele AC-motor)



INDIVIDUELE REGELING

Alle binnenunits kunnen individueel worden bediend (via bedrade of infrarood-afstandsbediening), zodat u uw klanten nog meer comfort kunt bieden. Zo kunt u in elke zone van uw winkel (bergruimte en winkel), restaurant (bar, keuken, eetzaal) of kantoor (vergaderzaal of balies) een andere temperatuur instellen.



A. INFRAROOD-AFSTANDSBEDIENING



AAN/UIT

- › Timergestuurde start/stop
- › Timergestuurd AAN/UIT-bedrijf
- › Programmeringstijd
- › Temperatuurinstelling
- › Luchtstroomrichting
- › Bedrijfsmodus
- › Ventilatorsnelheidsregeling
- › Filtersymbool resetten
- › Inspectie/testbedrijf

BINNENUNITS	INFRAROOD-AFSTANDSBEDIENING
FMCQ-A	BRC7F532F
FMDQ-B	BRC4C65

B. BEDRADE AFSTANDSBEDIENING



BRC1D52



- › Real time-klok: toont de huidige tijd en dag
- › Grenswerking (min./max.): de kamertemperatuur wordt binnen het bereik van instelbare boven- en ondergrenzen geregeld. De grenswerking kan handmatig of via een programmeerbare timer ingeschakeld worden.
- › Programmeerbare timer:
Het is mogelijk om een weektimer te programmeren.
Mogelijkheid om 5 acties per dag van de week in te stellen.
Afwegigheidsfunctie (vorstbeveiliging): tijdens afwezigheid kan de binnentemperatuur op een bepaald niveau gehouden worden. Deze functie kan ook de unit in-/uitschakelen (AAN/UIT)
- › De verschillende niveaus voor de uitschakeling van de toetsen kunnen als volgt geselecteerd worden:
Niveau 1: alle toetsen zijn toegankelijk
Niveau 2: alle toetsen worden uitgeschakeld behalve: AAN/UIT, temperatuurinstelling hoger/lager, ventilatorsnelheid, koelen/verwarmen, programmeerbare timer in-/uitschakelen, toets om de luchtstroomrichting in te stellen
Niveau 3: alle toetsen worden uitgeschakeld behalve: AAN/UIT, temperatuur hoger/lager instellen, ventilatorsnelheid

Intelligent Controller



aansluitbaar via interface-adapter (optie)

- › Individuele bediening: instelpunt, start/stop, ventilatorsnelheid
- › Programmabesturing
- › Flexibele groepering in zones
- › Jaarprogramma
- › Noodstopbesturing bij brand
- › Vergrendelingscontrole
- › Automatische omschakeling koelen/verwarmen
- › Geoptimaliseerde verwarming
- › Temperatuurbegrenzing
- › Wachtwoordbeveiliging: 3 niveaus (algemeen, bestuur & service)
- › Snelle selectie en volledige controle
- › Eenvoudige navigatie
- › Eenvoudige montage en besparing op arbeidskosten
- › Compact ontwerp: beperkte montageruimte
- › Minder energiekosten

Intelligent Manager



aansluitbaar via interface-adapter (optie)

- › Individuele bediening: instelpunt, start/stop, ventilatorsnelheid
- › Groepsbesturing
- › Programmabesturing
- › Noodstopbesturing bij brand
- › Vergrendelingscontrole
- › Instelpunt-begrenzing
- › Automatische omschakeling koelen/verwarmen
- › Besturing bij stroomuitval/ -herstel
- › Temperatuurbegrenzing (automatische start)
- › Timerfuncties
- › Eenvoudige montage en besparing op arbeidskosten
- › Compact ontwerp: beperkte montageruimte
- › Minder energiekosten



FLEXIBELE MONTAGE & ONDERHOUD

A. LANGERE LEIDINGLENGTE



CMSQ units maken een langere leiding van 165 m (190 m equivalente leidinglengte) mogelijk met een totale systeem-leidinglengte (van de buitenunit naar alle binnenunits) van 200 m.

Dat vereenvoudigt de montage voor ieder installatie-ontwerp.

Het hoogteverschil tussen de buiten- en binnenunits bedraagt maximaal 30 m. Tussen de binnenunits mag er maximaal 4 m hoogteverschil zijn.

B. FLEXIBELE MONTAGE VAN DE BUITENUNIT



De CMSQ units maken een flexibele montage mogelijk. Door de langere leidinglengte kunt u de buitenunit monteren waar het u past.

Deze buitenunits kunnen eenvoudig op het dak worden gemonteerd, tegen een buitenmuur of zelfs binnen.

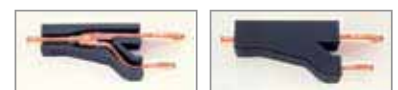
C. UNIFORME REFNET-LEIDINGEN

Het uniforme REFNET-leidingsysteem van Daikin is speciaal ontworpen voor een eenvoudige montage.

Het gebruik van REFNET-leidingen in combinatie met elektronische expansieventielen beperkt verschillen in koelmiddelstroming tussen binnenunits tot een absoluut minimum, ondanks de kleine leidingdiameter.

REFNET-verbindingen en -verdelers (accessoires) vereenvoudigen het montagewerk en verhogen de betrouwbaarheid van het systeem.

Vergeleken met gewone T-verbindingen, waar de koelmiddelverdeling verre van optimaal is, hebben Daikin REFNET-verbindingen een optimaal ontwerp voor een onbelemmerde koelmiddelstroming.



REFNET-verbinding



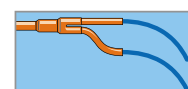
Aangehechte isolatie voor REFNET-verbinding



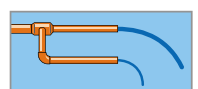
REFNET-verdeler



Meegedeeld isolatiemateriaal voor REFNET-verdeler



REFNET-verbinding



T-verbinding

D. ANTICORROSIEBEHANDELING

De speciale antiroestbehandeling van de warmtewisselaar maakt de unit 5 tot 6 keer beter bestand tegen zure regen en zoutcorrosie. De roestvrijstalen plaat onderaan op de unit biedt nóg meer bescherming in overeenstemming met de kwaliteitsnormen van Daikin.

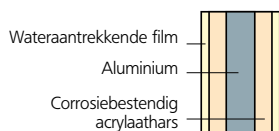
VERBETERING VAN DE CORROSIEWEERSTAND

	Corrosieweerstandsgraad	
	Niet-behandeld	Tegen corrosie behandeld
Zoutcorrosie	1	5 tot 6
Zure regen	1	5 tot 6

TEGEN CORROSIE BEHANDELDE WARMTEWISSELAAR



Doorsnedetekening



ZEER GELUIDSARME WERKING

A. DAIKIN BUITENUNITS

De stille CMSQ buitenunits produceren een geluidsniveau tot amper 57 dB(A).

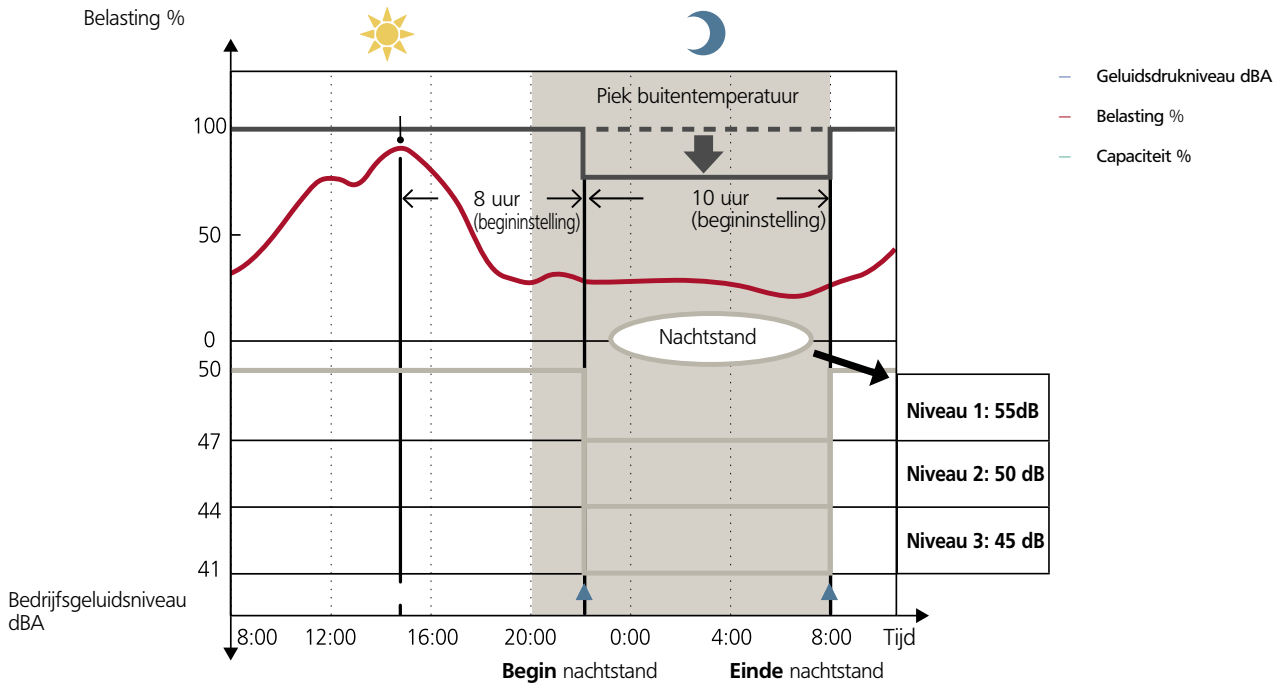
DAIKIN BINNENUNITS

- › **Daikin-units FMCQ en FMDQ hebben een laag geluidsniveau: FMCQ gaat tot minimaal 28 dBA en FMDQ tot 29 dBA.**

dB(A)	WAARGENOMEN LUIDHEID	GELUID
0	Gehoorgrens	-
20	Uiterst zacht	Geritsel van bladeren
28		FMCQ-A
30		FMDQ-B
40	Zeer zacht	Stille kamer
60	Redelijk luid	Normaal gesprek
80	Zeer luid	Geluid stadsverkeer
100	Uiterst luid	Symfonisch orkest
120	Pijngrens	Opstijgend straalvliegtuig



B. FLUISTERSTILLE NACHTSTAND



Opmerkingen:
Deze functie kan ter plaatse ingesteld worden. De relatie tussen buitentemperatuur (belasting) en tijd in de grafiek berust op een voorbeeldsituatie.

's Nachts kan het geluidsniveau van de buitenunit gedurende een bepaald tijdsinterval worden gereduceerd: de begin- en eindtijd ervan kunnen worden ingevoerd.

2 modi*1 met een laag geluidsniveau 's nachts:

› Modus 1 Automatische modus

Ingesteld op de buiten-printplaat. Het tijdstip van de maximumtemperatuur wordt opgeslagen. De lage bedrijfsmodus wordt geactiveerd 8 uur*2 na het bereiken van de piektemperatuur overdag en 10 uur*3 later keert de unit terug naar de normale bedrijfsmodus.

› Modus 2 Gebruikersspecifieke modus

De begin- en eindtijd kunnen worden ingevoerd. (Externe besturingsadapter voor buitenunit, DTA104A61 of DTA104A62 en een afzonderlijk bestelde timer zijn noodzakelijk.)

Opmerkingen:
*1. De modus wordt gekozen op basis van de klimatologische kenmerken van een land.
*2. Initiële instelling. 6, 8 en 10 uur kunnen geselecteerd worden.
*3. Initiële instelling. 8, 9 en 10 uur kunnen geselecteerd worden.

BINNENUNIT – BUITENUNIT COMBINATIES



De CMSQ buitenunits kunnen worden aangesloten op de volgende binnenunits:

- › FMCQ, Roundflow-cassette
- › FMDQ, Inbouwsatellietmodel

Er kan een asymmetrische combinatie van binnenunits worden aangesloten op de buitenunit.

Deze binnenunits kunnen units van verschillende types zijn (bijv. combinatie van Roundflow-cassette en inbouwsatellietmodel) maar ook units met een verschillend capaciteitsbereik (bijv. klasse 71 en 125). Alle binnenunits kunnen worden gemonteerd in dezelfde ruimte of in verschillende ruimten. Ze worden altijd individueel bediend via hun eigen bedrade of infrarood-afstandsbediening en bieden uw klanten een optimaal comfort.

TYPE BUITENUNIT	AANTAL AANSLUITBARE BINNENUNITS	TYPE BINNENUNIT	CAPACITEITSINDEX	CAPACITEITSINDEX	CAPACITEITSINDEX	CAPACITEITSINDEX	TOTALE CAPACITEITSINDEX	REFNET	
			1	2	3	4			
CMSQ200A	2	FMCQ/FMDQ	50	50			100	KHRQ22M20TA	
			50	60			110	KHRQ22M20TA	
			50	71			121	KHRQ22M20TA	
			50	100			150	KHRQ22M20TA	
			50	125			175	KHRQ22M20TA	
			60	60			120	KHRQ22M20TA	
			60	71			131	KHRQ22M20TA	
			60	100			160	KHRQ22M20TA	
			60	125			185	KHRQ22M20TA	
			71	71			142	KHRQ22M20TA	
			71	100			171	KHRQ22M20TA	
				71	125		196	KHRQ22M20TA	
				100	100		200	KHRQ22M20TA	
CMSQ200A	3	FMCQ/FMDQ	50	50	50		150	2 x KHRQ22M20TA	
			50	50	60		160	2 x KHRQ22M20TA	
			50	50	71		171	2 x KHRQ22M20TA	
			50	50	100		200	2 x KHRQ22M20TA	
			50	60	60		170	2 x KHRQ22M20TA	
			50	60	71		181	2 x KHRQ22M20TA	
			50	71	71		192	2 x KHRQ22M20TA	
			60	60	60		180	2 x KHRQ22M20TA	
				60	60	71		191	2 x KHRQ22M20TA
CMSQ200A	4	FMCQ/FMDQ	50	50	50	50	200	3 x KHRQ22M20TA	



TYPE BUITENUNIT	AANTAL AANSLUITBARE BINNENUNITS	TYPE BINNENUNIT	CAPACITEITSINDEX				TOTALE CAPACITEITSINDEX	REFNET
			1	2	3	4		
CMSQ250A	2	FMCQ/FMDQ	50	100			150	KHRQ22M29T9
			50	125			175	KHRQ22M29T9
			60	71			131	KHRQ22M29T9
			60	100			160	KHRQ22M29T9
			60	125			185	KHRQ22M29T9
			71	71			142	KHRQ22M29T9
			71	100			171	KHRQ22M29T9
			71	125			196	KHRQ22M29T9
			100	100			200	KHRQ22M29T9
			100	125			225	KHRQ22M29T9
						250	KHRQ22M29T9	
CMSQ250A	3	FMCQ/FMDQ	50	50	50		150	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	60		160	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	71		171	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	100		200	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	125		225	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	60		170	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	71		181	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	100		210	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	125		235	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	71		192	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	100		221	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	125		246	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	100	100		250	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	60		180	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	71		191	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	100		220	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	125		245	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	71	71		202	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
60	71	100		231	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA			
71	71	71		213	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA			
71	71	100		242	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA			
CMSQ250A	4	FMCQ/FMDQ	50	50	50	50	200	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	50	50	60	210	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	50	50	71	221	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	50	50	100	250	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA (1) 2 x KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA (2)
			50	50	60	60	220	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	50	60	71	231	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	60	60	60	230	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			50	60	60	71	241	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
			60	60	60	60	240	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
60	60	60	71	251	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA			

Opmerkingen: (1) wanneer binnenuit 100 de eerste is - (2) wanneer binnenuit 50 de eerste is

Opmerking: bij gebruik van 2 verschillende refnets moet KHRQ22M29T9 als eerste in de lijn worden gemonteerd

CMSQ-A



Buitenunit

CMSQ-A



- › Specifiek ontwikkeld voor lichte commerciële multi-toepassingen: winkels, restaurants, kleine kantoren...
- › Energiezuinig: prestatiecoëfficiënt (COP) tot 4,1
- › 2 aansluitbare binnenunits: unieke Roundflow-cassette (FMCQ) en inbouwsatellietmodel (FMDQ)
- › Individuele bediening: er kunnen maximaal 4 binnenunits individueel worden bediend
- › Een asymmetrische combinatie van binnenunits is toegelaten
- › Minimaal aantal binnenunits: 2, maximaal aantal binnenunits: 4
- › Maximale aansluitverhouding is 100%
- › Flexibele montage en onderhoudscomfort
- › Maximale leidinglengte 200 m en hoogteverschil (buiten – binnenunit) 30 m
- › De buitenunit kan eenvoudig op het dak worden gemonteerd, tegen een buitenmuur of zelfs binnen
- › Gebruik van Intelligent Touch Controller en Intelligent Manager mogelijk



CMSQ-A

VERWARMEN & KOELEN				CMSQ200A7W1B		CMSQ250A7W1B	
Nominale capaciteit	koelen	kW		20,0		25,0	
	verwarmen	kW		22,4		28,0	
Opgenomen vermogen	koelen	kW		6,60		6,74	
	verwarmen	kW		5,80		6,83	
Koelrendement (EER)				3,03		3,71	
Prestatiecoëfficiënt (COP)				3,86		4,10	
Voeding		W1		3N~, 400V, 50Hz			
Afmetingen	HxBxD	mm		1.680x635x765		1.680x930x765	
Gewicht		kg		159		187	
Kleur				Daikin wit			
Externe statische druk		Pa		50 Pa in hoge statische druk			
Geluidsdrukniveau	koelen	dB(A)		57		59	
Geluidsniveau, fluisterstille nachtstand	niveau1-niveau2-niveau3	dB(A)		55-50-45			
Geluidsvermogenniveau (nom.)	koelen	dB(A)		78		81	
Compressor		type		Hermetisch gesloten scrollcompressor			
Koelmiddeltype				R-410A			
Koelmiddelvulling		kg		6,2		7,7	
Koelolie				Synthetische (ether) olie			
Koelolievulling		l		1,7		2,1	
Maximale leidinglengte (buitenunit naar alle binnenunits)		m		200			
Maximaal hoogteverschil (buiten-binnenunits)		m		30			
Maximaal niveauverschil tussen binnenunits		m		4			
Maximumaantal aansluitbare binnenunits				4			
Leidingaansluitingen	vloeistof	mm		9,52			
	gas	mm		15,9		19,1	
Werkbereik	koelen	van ~ tot	°CDB	- 5,0 ~ 43,0			
	verwarmen	van ~ tot	°CNB	- 20,0 ~ 15,0			

OPTIONELE ACCESSOIRES

NAAM OPTIE	CMSQ200A7W1B		CMSQ250A7W1B	
Refnet -verdeler			KHRQ22M29H	
Refnet-verbinding			KHRQ22M20T	
			-	KHRQ22M29T9
Set centrale condensbak		KWC26B160		KWC26B280

FMCQ-A

Roundflow-cassette



Roundflow-cassette

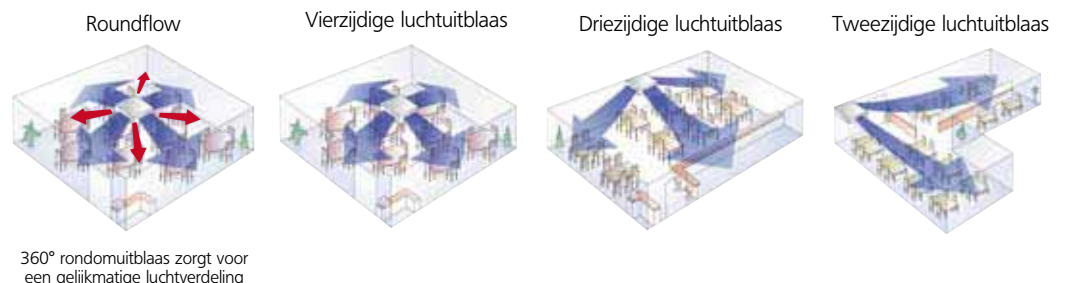
FMCQ-A

MOOI EN MODERN DESIGN

- › Eigentijds decoratiepaneel nu verkrijgbaar in 2 verschillende kleuren:
 - Wit (RAL9010) met grijze lamellen
 - Wit met witte lamellen (RAL9010)
- › De nieuwe kleur past bijzonder mooi in handelsruimten met een modern interieur.

HOGER COMFORTNIVEAU

- › 360° luchtuitblaas zorgt voor een gelijkmatige luchtstroom en temperatuurverdeling
- › Een luchtuitblaas langs de hoeken vermijdt dode zones die onderhevig kunnen zijn aan temperatuurverschillen
- › Een comfortabele horizontale luchtuitblaas zorgt voor een tochtvrije werking en voorkomt plafondvervuiling
- › Met 23 verschillende luchtuitblaaspatronen is de unit eenvoudig installeerbaar in hoeken of kleine ruimten
- › Verseluchttoevoer: tot 20%



FLEXIBELE MONTAGE

FMCQ50-60A



- › Deze unit met beperkte inbouwhoogte is de ideale oplossing voor klanten die een compacte unit wensen om in te bouwen in valse plafonds
- › Een montagehoogte van amper 214 mm volstaat voor klasse 50-60



Wit met witte lamellen



Wit met grijze lamellen

FMCQ-A

			FMCQ50A7VEB	FMCQ60A7VEB	FMCQ71A7VEB	FMCQ100A7VEB	FMCQ125A7VEB
Nominale capaciteit	koelen	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	verwarmen	kW	5,6	6,7	8,0	11,2	14,0
Afmetingen (HxBxD)	unit	mm	204x840x840		246x840x840		288x840x840
Gewicht	unit	kg	21			24	26
Omkastng			Verzinkte staalplaat				
Luchtdebiet (H/L)	koelen	m³/min	15,5/10,0	16,5/11,0	23,5/14,5	26,5/17,0	33,0/20,0
	verwarmen	m³/min	15,0/9,5	17,5/12,0	23,5/14,5	28,0/17,5	33,0/20,0
Geluidsdrukkniveau (H/L)	koelen	dB(A)	33/28	34/29	38/32	41/33	44/34
	verwarmen	dB(A)	33/28	36/30	38/32	42/34	44/34
Geluidsvermogniveau	koelen	dB(A)	51	52	55	58	61
Voeding		VE	1 ~,220-240/220,50Hz/60Hz				
Koelmiddeltpe			R-410A				
Leidingaansluitingen	vloeistof	mm	6,35	9,52			
	gas	mm	12,7	15,9			
	afvoer	mm	VP25 (U.D. 32, I.D. 25)				
Infrarood-afstandsbediening			BRC7F532F				
Bedrade afstandsbediening			BRC1D528				
Decoratiepaneel	model		BYCQ140CW1 / BYCQ140CW1W				
	kleur		Wit (RAL9010) met grijze lamellen / Wit met witte lamellen (RAL9010)				
	afmetingen (HxBxD)	mm	50x950x950				
	gewicht	kg	5,5				

OPTIES

			FMCQ50A7VEB	FMCQ60A7VEB	FMCQ71A7VEB	FMCQ100A7VEB	FMCQ125A7VEB
Decoratiepaneel			BYCQ140CW1 / BYCQ140CW1W				
Duurzaam reservefilter	ongeweven type		KAFP551K160				
Set voor verseluchttoevoer (20% verseluchttoevoer)	kamerstype		KDDQ55C140				
Afdichting van uitblaasopening			KDBHQ55C140				

FMDQ-B

Invertergestuurd inbouwsatellietmodel

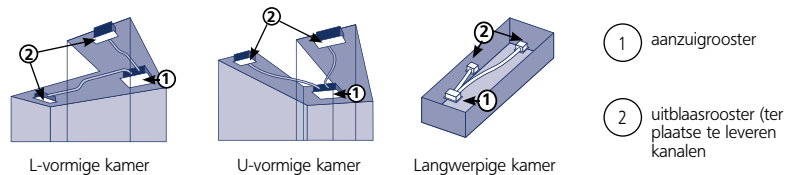


Invertergestuurd inbouwsatellietmodel



FMDQ-B

- › Lager stroomverbruik dankzij DC-invert ventilatoren
- › Hoger comfort dankzij 3-traps luchtdebietregeling
- › De externe statische druk tot 120 Pa maakt een toepassing met flexibele kanalen van verschillende lengtes mogelijk: ideaal voor winkels en middelgrote kantoren
- › Door aanpassing van de externe statische druk via de bedrade afstandsbediening is het luchttoevoervolume precies regelbaar
- › Past esthetisch in elk interieur: alleen de aanzuig- en uitblaasroosters zijn zichtbaar



- › De afwezigheidsfunctie bespaart energie terwijl u afwezig bent
- › Geluidsarme werking: geluidsdruk niveau beperkt tot 29 dBA
- › Standaard-luchtfilter: verwijdert kleine stofdeeltjes om een constante toevoer van schone lucht te garanderen
- › Eenvoudige montage dankzij automatische luchtstroomregeling tot nominaal luchtdebiet
- › Standaard ingebouwde condenspomp verhoogt de betrouwbaarheid van het afvoersysteem





FMDQ-B

			FMDQ50B7VEB	FMDQ60B7VEB	FMDQ71B7VEB	FMDQ100B7VEB	FMDQ125B7VEB
Nominale capaciteit	koelen	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	verwarmen	kW	5,6	6,7	8,0	12,5	14,0
Opgenomen vermogen	koelen	kW	0,192	0,142	0,163	0,247	0,303
	verwarmen	kW	0,192	0,142	0,163	0,247	0,303
Afmetingen (HxBxD)	unit	mm	300x700x700	300x1.000x700		300x1.400x700	
Gewicht	unit	kg	31	41	51	51	52
Omkastning	Verzinkt staal / ongelakt						
Luchtdebiet (H/L)	koelen	m³/min	16/11	19,5/16	25/20	32/23	39/28
	verwarmen	m³/min	16/11	19,5/16	25/20	32/23	39/28
Geluidsdrumniveau (H/L)	koelen	dB(A)	37/29	37/30	38/32	38/32	40/33
	verwarmen	dB(A)	37/29	37/30	38/32	38/32	40/33
Geluidsvermogeniveau	koelen	dB(A)	63	59	63	61	66
Koelmiddelttype	R-410A						
Leidingaansluitingen	vloeistof		6,4	9,5			
	gas		12,7	15,9			
	afvoer		VP25 (U.D. 32/I.D. 25)				
Luchtfilter	Schimmelbestendig kunstharznet						
Afvoerhoogte		mm	625				
Voeding		VE	1 ~, 220-240/220, 50/60Hz				
infrarood-afstandsbediening	BRC4C65						
Bedrade afstandsbediening	BRC1D528						
Decoratiepaneel	model		BYBS45DJW1	BYBS71DJW1		BYBS125DJW1	
	afmetingen (HxBxD)	mm	55x800x500	55x1.100x500		55x1.500x500	
	gewicht	kg	3,5	4,5		6,5	

OPTIES

	FMDQ50B7VEB	FMDQ60B7VEB	FMDQ71B7VEB	FMDQ100B7VEB	FMDQ125B7VEB
Decoratiepaneel	BYBS45D		BYBS71D		BYBS125D
Luchtuitblaasadapter voor rond kanaal	KDAJ25K56A		KDAJ25K71A		KDAJ25K140A
Vereenvoudigde afstandsbediening				BRC2C51	
Afstandsbediening voor hotels				BRC3A61	
Optionele printplaat voor elek. verwarming, bevochtiger en/of uurmeter (1)(2)(3)(4)				EKRP1B2A	
Bedradingsadapter voor elektrische hulpstukken (1) (2) (4)				KRP2A51	
Bedradingsadapter voor elektrische hulpstukken (2) (4)				KRP4A51	
Afstandssensor				KRCS01-1	
Centrale afstandsbediening				DCS302CA51	
Schakelkast met aardklem (3 aansluitblokken)				KJB311A	
Uniforme AAN/UIT-regelaar				DCS301BA51	
Schakelkast met aardklem (2 aansluitblokken)				KJB212A	
Programmeerbare timer				DST301BA51	
Externe besturingsadapter voor buitenunit (installatie op binnenunit) (4)				DTA104A61	
Montageplaat voor adapterprintplaat				KRP4A96	

- (1) Elektrische verwarming en bevochtiger moeten separaat aangeschaft worden. Deze onderdelen mogen niet in de apparatuur gemonteerd worden (zie montagehandleiding EKRP1B2A).
 (2) Bij montage van een elektrische verwarming is een optionele printplaat voor de externe elektrische verwarmers (EKRP1B2) voor iedere binnenunit vereist. Hoogrendementsfilter in de unit is een montagekamer voor onder- of achteraanzuiging nodig.
 (3) Een elektrische verwarming kan niet worden gebruikt voor een VRV-systeem enkel koelen.
 (4) Montageplaat KRP4A96 is vereist voor deze opties. Er kunnen maximaal 2 optionele printplaten worden gemonteerd.

VOEDING

VE = 1~, 220-240V, 50Hz/60Hz

W1 = 3N~, 400V, 50Hz

MEETVOORWAARDEN

VERWARMEN & KOELEN

1) nominale koelcapaciteiten gebaseerd op:

binnentemperatuur	27 °CDB/19 °CNB
buitentemperatuur	35°CDB
koelmiddelleidinglengte	7,5 m
hoogteverschil	0 m

2) nominale verwarmingscapaciteiten gebaseerd op:

binnentemperatuur	20 °CDB
buitentemperatuur	7°CDB/6°CNB
koelmiddelleidinglengte	7,5 m
hoogteverschil	0 m

Het geluidsdrukkniveau wordt gemeten met een microfoon op een bepaalde afstand van de unit. Deze waarde is relatief en hangt af van de afstand en akoestische omgeving (voor de meetvoorwaarden: zie de technische databoeken). Het geluidsvermogeniveau is een absolute waarde die maatgevend is voor het "vermogen" dat een geluidsbron voortbrengt. Voor meer informatie: zie onze technische databoeken.



Daikin warmtepompen hebben talrijke comfortverhogende kenmerken. In deze catalogus worden de belangrijkste kenmerken met de volgende pictogrammen aangeduid:

'WE CARE PICTOGRAMMEN'

In deze catalogus duiden de groene 'We Care pictogrammen' productkenmerken aan, die bijdragen tot een lager energieverbruik.



Energiebesparende techniek

Daikin-warmtepompen werken energiezuinig en hebben een hoog rendement.



Afwezigheidsfunctie

Tijdens afwezigheid kan de binnentemperatuur op een bepaald niveau gehandhaafd worden.



Alleen ventilator

De warmtepomp kan worden gebruikt als ventilator, waardoor de lucht in de ruimte kan circuleren zonder deze te koelen of te verwarmen.

COMFORT



Voorkomen van tocht

De ventilatorsnelheid en luchtuitblaasrichting worden gedurende het opstarten in verwarmingsstand of met uitgeschakelde thermostaat zodanig aangepast, dat tocht wordt voorkomen. Na het opwarmen kunt u de luchtuitblaas en ventilatorsnelheid naar eigen wens instellen.



Fluisterstille werking

Daikin binnenunits zijn fluisterstil. Ook de buitenunits zullen de rust in de buurt beslist niet verstoren.



Automatische omschakeling koelen/verwarmen

Schakelt automatisch om tussen koelen en verwarmen om de vooraf ingestelde temperatuur te behouden (alleen bij warmtepompunits).

LUCHTDEBIET



Anti-plafondvervuiling

Een speciale functie voorkomt dat de lucht te lang horizontaal wordt uitgeblazen, waardoor vervuiling van het plafond wordt voorkomen.



Horizontale autoswing

Mogelijkheid om de uitblaaslijniaal automatisch horizontaal te laten bewegen, zodat een gelijkmatige luchtstroming en temperatuurverdeling bereikt wordt.



Ventilatortoerentallen

Mogelijkheid om vooraf ingestelde ventilatorsnelheden te selecteren.

VOCHTREGELING



Ontvochtigingsprogramma

Vermindert de luchtvochtigheid zonder variaties van de kamertemperatuur.

LUCHTBEHANDELING



Luchtfilter

Vangt de kleinste stofdeeltjes op om een constante toevoer van schone lucht te garanderen.

AFSTANDSBEDIENING & TIMER



Timer

Mogelijkheid om de warmtepomp zodanig te programmeren dat hij op een bepaald tijdstip start en/of stopt.



Weektimer

Mogelijkheid om de timer te programmeren, zodat deze op een bepaald tijdstip van de dag of week begint te verwarmen of koelen.



Infrarood-afstandsbediening

Infrarood-afstandsbediening met LCD-display om de warmtepomp van op afstand te starten, stoppen en regelen.



Bedrade afstandsbediening

Bedrade afstandsbediening met de mogelijkheid om de warmtepomp op afstand te starten, te stoppen en te regelen.



Centrale afstandsbediening

Bedrade afstandsbediening met de mogelijkheid om meerdere warmtepompen vanaf een centraal punt te starten, te stoppen en te regelen.

OVERIGE FUNCTIES



Automatische herstart

Na een stroomonderbreking wordt de unit automatisch opnieuw opgestart met de oorspronkelijke instellingen.



Zelfdiagnose

Vereenvoudigt het onderhoud door systeemfouten of bedrijfsstoringen aan te geven.



Condensafvoerpomp

Vergemakkelijkt de afvoer van condenswater uit de binnenunit.



In all of us,
a green heart



Door zijn unieke positie als fabrikant van airconditioners, compressoren en koelmiddelen is Daikin sterk begaan met het milieu.

Sinds een aantal jaren streeft Daikin naar de positie van marktleider op het gebied van producten met een beperkte impact op het milieu.

Om dit te bereiken moet een breed assortiment producten op ecologisch verantwoorde wijze worden ontworpen en ontwikkeld. Bovendien moet een energiebeheersysteem worden ingevoerd om energie te besparen en afval te beperken.



Daikin Europe N.V. heeft de LRQA-keuring gekregen voor zijn kwaliteitsbeheersysteem dat voldoet aan de ISO9001-norm. ISO9001 is een kwaliteitsgarantie die zowel betrekking heeft op het ontwerp, de ontwikkeling en de productie als op de productgebonden diensten.



ISO14001 staat garant voor een doeltreffend milieubeheersysteem dat de gezondheid van de mens en het milieu beschermt tegen de mogelijke inwerking van onze activiteiten, producten en diensten, en tot het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de omgeving.



De Daikin-units voldoen aan het Europees reglement inzake productveiligheid.



Daikin Europe N.V. neemt deel aan het Eurovent-certificatieprogramma voor airconditioners (AC), vloeistofkoelsystemen (LCP) en ventilo-convectoren (FC); de certificatiegegevens van gecertificeerde modellen zijn te vinden in de Eurovent-lijst. De multi-zijn door Eurovent goedgekeurd voor combinaties van maximaal 2 binneneenheden.

Deze brochure dient enkel ter informatie en verbindt Daikin Europe N.V. tot geen enkele prestatie. Daikin Europe N.V. heeft de inhoud van deze brochure met grote zorg samengesteld. Er wordt echter geen enkele garantie geboden voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een bepaald gebruiksdoel van de inhoud van deze publicatie en de producten en diensten die erin worden beschreven. De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Daikin Europe N.V. wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid af voor rechtstreekse of onrechtstreekse schade in de ruimste betekenis, die zou voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik en/of de interpretatie van deze brochure. De inhoud is onderworpen aan het auteursrecht van Daikin Europe N.V.

Daikin-producten worden verdeeld door:



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, België
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



ECPNL09-116