



LUCHTGEKOELDE KOELAGGREGATEN

IJSWATERSYSTEMEN

R-407C



www.daikin.eu

EWAP-AJYNN(A) ENKEL KOELEN



OVER DAIKIN

Daikin staat wereldwijd hoog aangeschreven met meer dan 80 jaar ervaring als succesvolle producent van kwalitatief hoogstaande airconditioners voor industriële, commerciële en residentiële toepassingen

Daikin Europe N.V.

RUIM WERKBEREIK

De EWAP-AJYNN is verkrijgbaar in 2 verschillende versies met koelcapaciteiten van 790 tot 1.729 kW. De units zijn ideaal voor toepassingen onder extreme weersomstandigheden en hebben een ruim werkbereik. Het belangrijkste kenmerk van de units is het ingebouwde besturingssysteem met automatische aanpassing dat de volgende functies biedt:

- › Opvangen van hoge druk bij hoge omgevingstemperatuur: op warme dagen, wanneer de behoefte aan koeling het grootst is, vallen Daikin waterkoelaggregaten niet uit, omdat de capaciteitsregeling wordt aangepast in functie van de hoge druk.
- › Optie: Winterregeling: (OPFS en OPLA): ventilatorregeling bij lage omgevingstemperatuur tot -18°C

	Toepassing	Formaten	Capaciteitsbereik	EERgem	Geluidsniveau
Std	Standaardrendement	12	790-1650kW	2,3	101-104dBA
/A	Hoog rendement	18	854-1729kW	2,6	102-105dBA

De volgende ingebouwde opties zijn verkrijgbaar op aanvraag:

- Hydraulica:
- › OPSP – Enkele watercirculatiepomp
 - › OPTP – Dubbele watercirculatiepomp
 - › OPHP – Enkele pomp met hoge ESP
 - › OPHT – Dubbele pomp met hoge ESP

- Warmteterugwinning:
- › OPPR – Gedeeltelijke terugwinning
 - › OPTR – Totale terugwinning



GROTE FLEXIBILITEIT

Bij heel wat toepassingen is er op hetzelfde ogenblik behoefte aan koeling en aan verwarming. Om hierop in te spelen biedt Daikin een volledig assortiment R-407C EWAP800-C18AJYNN(A) koelaggregaten met de optie warmteterugwinning aan. Deze optie zorgt voor extra toepassingsflexibiliteit en biedt nog meer mogelijkheden in de hotel- en vrijetijdssector alsook in tal van industriële sectoren.

Door energetische terugwinning van nuttige warmte uit de koelcyclus, die anders zou worden afgevoerd, kan een uitzonderlijk hoge prestatiecoëfficiënt worden bereikt in warmteterugwinningsmodus. De warmteterugwinningsunit streeft naar een optimaal evenwicht tussen koeling en warmteterugwinning, om een maximaal rendement van de unit en besparing op warmwaterproductie te realiseren.

Geluid

De standaardunits en hoogrendementsunits kunnen worden uitgerust met de Optie verlaagd geluidsniveau (OPRN - Reduced Noise). OPRN omvat langzaam draaiende condensorventilatoren en afvoerleidingen die trillingen beperken en structureel geluid tot een minimum reduceren.

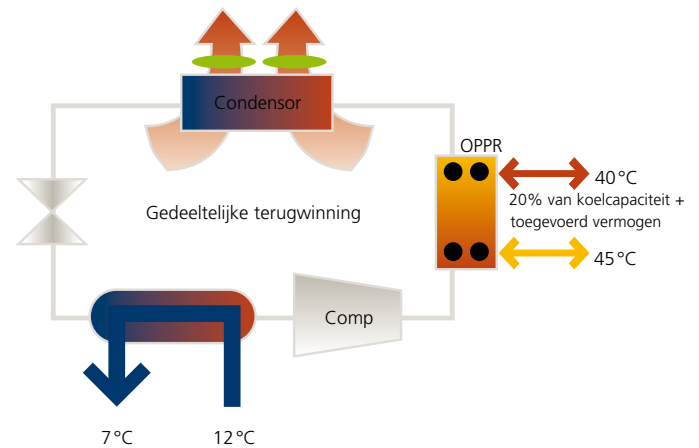
Beide reeksen kunnen worden uitgerust met de Optie laag geluidsniveau (OPLN - Low Noise). OPLN omvat langzaam draaiende condensorventilatoren, een geluiddemper aan de aanzuig- en afvoerleidingen en een sterk absorberende, geluiddichte omkasting van de compressoren

Warmteterugwinning

Afhankelijk van de verwarmingsbehoefte kan men opteren voor gedeeltelijke warmteterugwinning (OPPR) of volledige warmteterugwinning (OPTR).

OPPR – Gedeeltelijke terugwinning

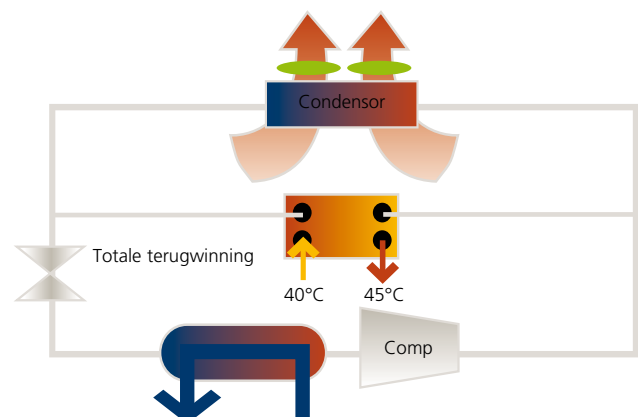
Een hardgesoldeerde roestvrijstalen platenwarmtewisselaar wordt als oververhittingskoeler in serie gemonteerd tussen de compressor en de luchtgekoelde condensor. De voelbare warmte wordt uit het hete uitlaatgas gerecupereerd, terwijl de latente warmte-uitwisseling in de luchtgekoelde condensor plaatsvindt. Het rendement van de unit blijft behouden, omdat de condensatiedruk kan worden verlaagd, dankzij de luchtgekoelde condensor die overgedimensioneerd wordt.



Gedeeltelijke warmteterugwinning ± 35 % van koelcapaciteit + toegevoerd vermogen

OPTR – Totale terugwinning

Een Shell & Tube-warmtewisselaar wordt parallel met de luchtgekoelde condensor gemonteerd voor volledige terugwinning van voelbare en latente warmte. Er kunnen warmwatertemperaturen tot 55°C worden bereikt.





MONO- SCHROEFCOMPRESSOR

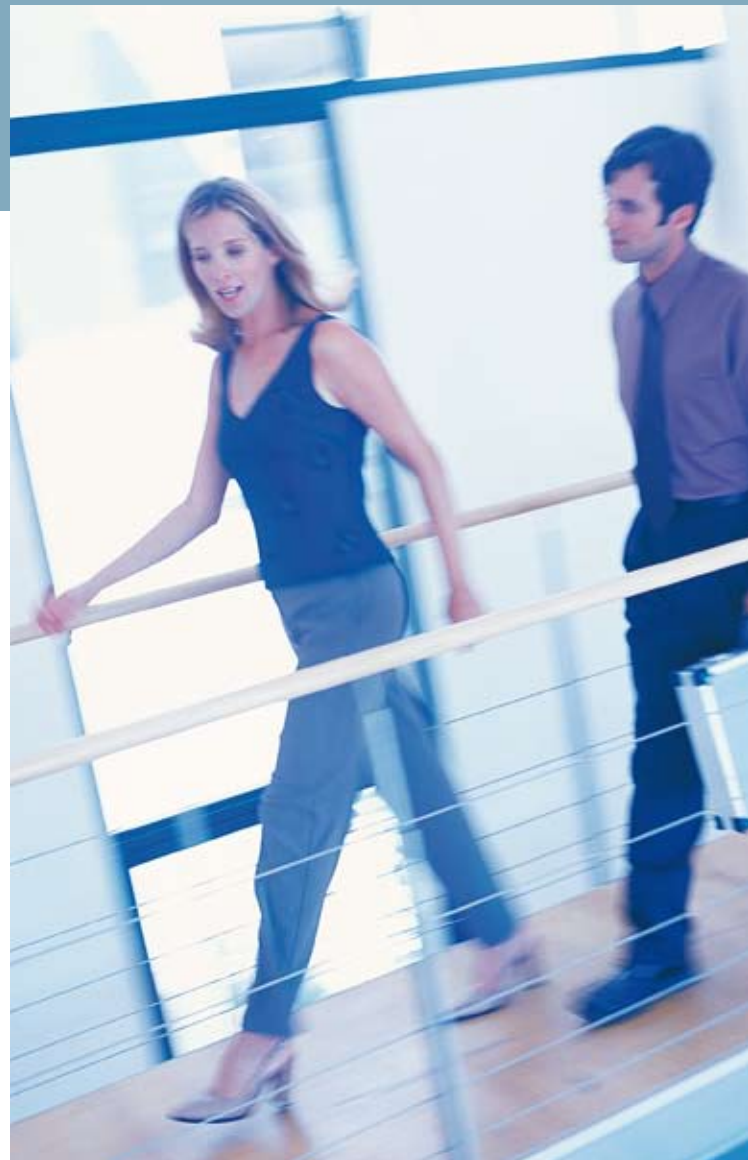
De grote koelaggregaten van Daikin zijn uitgerust met een monoschroefcompressor met traploze capaciteitsregeling.

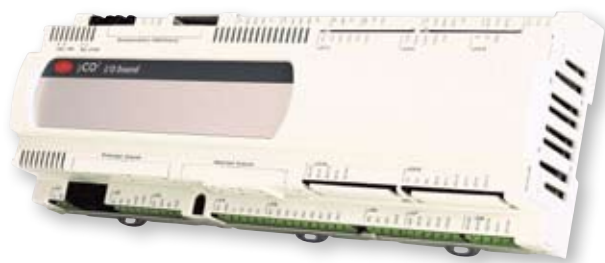
Door de capaciteitsregeling kan de klepstand nauwkeurig worden gemoduleerd volgens de regeltoestand van het gekoelde water.

De capaciteitsregeling is onbeperkt variabel tussen 12,5 en 100% bij units met twee circuits.

Belangrijkste voordelen:

- › Beter rendement in deellast (ESEER)
- › Stabieler koele watertemperatuur
- › Nauwkeuriger regeltolerantie





WARMTEWISSELAAR

Condensor

- › Opgebouwd uit speciaal ontworpen verdeelbuizen, Hi-X buizen met inwendige groeven en met epoxy gecoate lamellen
- › Standaard met anticorrosiebehandeling, bestand tegen alle weersomstandigheden
- › Optie: Voor het hele assortiment zijn beschermroosters voor de condensor (OPCG) verkrijgbaar

Shell & Tube-verdamper

- › Speciale hoog-rendementbuizen met inwendige groeven
- › Speciaal verdeelsysteem; het ontwerp van het watersysteem leidt tot een hoog rendement en een kleiner warmteoverdragend oppervlak
- › De compacte afmetingen en het lichtere gewicht resulteren in een lager koelmiddelvolume
- › Standaard uitgerust met verdamperlent



ELEKTRONISCHE STURING

- › Geavanceerde pCO² regeling
- › Gedetailleerde informatie over en nauwkeurige regeling van alle functionele parameters via een gebruiksvriendelijk menu
- › Gekoeld water- en glycol-temperatuur tot -8°C op standaardunit (in te stellen door een gekwalificeerd technicus)
- › Aanpasbare digitale ingang/uitgang zoals afstandsbediening aan/uit, dubbel instelpunt en beperkte capaciteit
- › De voorkeurschakeling is standaard
- › Standaard uitgerust met nachtstand en beperking van piekbelasting
- › DDC op afstand (EKRUPEJ) kan maximaal 1.000m van de unit worden geplaatst

Open netwerkintegratie

Daikin heeft een gateway ontwikkeld voor de aansluiting op BACnet, LonWorks en Modbus netwerken en gebouwbeheersystemen. BACnet, LonWorks en Modbus netwerken gelden wereldwijd als de de facto standaarden voor gebouwbeheersystemen. BACnet, LonWorks en Modbus datacommunicatieprotocollen maken de regeling mogelijk van de toegang, het energiebeheer, brand/leven/veiligheid, HVAC, verlichting enz.

Een simultane sturing van maximaal 5 koelaggregaten is mogelijk met het optionele EKCSII sequencing-paneel. Met deze functie kan een Daikin-koelinstallatie met een vermogen van 9 MW via één enkele controller worden bestuurd.

SPECIFICATIES

STANDAARDUNIT			EWAP800AJYNN	EWAP900AJYNN	EWAP950AJYNN	EWAPC10AJYNN	EWAPC11AJYNN
Nominale capaciteit *	koelen	kW	790	875	944	1.026	1.092
Capaciteitstrappen *		%	Traploos 12,5-100				
Opgenomen vermogen	koelen	kW	340	373	405	442	476
Koelrendement (EER)			2,32	2,34	2,33	2,32	2,29
ESEER			2,87	2,90	2,89	2,88	2,84
Omkastng	kleur		RAL7.032				
Afmetingen (HxBxD)		mm	2.520x6.210x2.230	2.520x7.110x2.230		2.520x8.010x2.230	
Gewicht unit		kg	5.165	5.425	5.555	5.795	5.905
Waterwarmtewisselaar	type		Shell & Tube				
	watervolume	l	278	271	271	256	256
Nominaal waterdrukverlies	warmtewisselaar koelen	kPa	66	53	61	46	52
Ventilator	type		Schroefvormig				
	nominaal luchtdebiet	m³/min	3.978	4.314	4.644	4.974	5.304
	aantal		12	13	14	15	16
	snelheid	tpm	860	860	860	860	860
	motorvermogen	W	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Compressor	type		Semi-hermetische monoschroefcompressor				
	aantal		2	2	2	2	2
	snelheid	tpm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Geluidsvermogen	koelen	dB(A)	101	102	102	103	103
	koelmiddeltype		R-407C				
Koelcircuit	koelmiddelvulling	kg	120	130	140	150	160
	aantal circuits		2	2	2	2	2
	koelmiddelregeling		Elektronische expansieklep				
Voeding			400V/50Hz/3~				
HOOGRENDEMENTSUNIT (/A)			EWAP850AJYNN/A	EWAP900AJYNN/A	EWAP950AJYNN/A	EWAPC10AJYNN/A	EWAPC11AJYNN/A
Nominale capaciteit *	koelen	kW	854	954	1.028	1.124	1.196
Capaciteitstrappen *		%	Traploos 12,5-100				
Opgenomen vermogen	koelen	kW	319	354	386	424	458
Koelrendement (EER)			2,67	2,69	2,66	2,65	2,61
ESEER			3,20	3,24	3,21	3,21	3,17
Omkastng	kleur		RAL7.032				
Afmetingen (HxBxD)		mm	2.520x8.010x2.230	2.520x8.910x2.230		2.520x9.810x2.230	
Gewicht unit		kg	5.900	6.170	6.290	6.525	6.645
Waterwarmtewisselaar	type		Shell & Tube				
	watervolume	l	271	256	256	270	270
Nominaal waterdrukverlies	warmtewisselaar koelen	kPa	51	41	46	76	85
Ventilator	type		Schroefvormig				
	nominaal luchtdebiet	m³/min	5.310	5.640	5.970	6.300	6.636
	aantal		16	17	18	19	20
	snelheid	tpm	860	860	860	860	860
	motorvermogen	W	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Compressor	type		Semi-hermetische monoschroefcompressor				
	aantal		2	2	2	2	2
	snelheid	tpm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Geluidsvermogen	koelen	dB(A)	102	102	103	103	103
	koelmiddeltype		R-407C				
Koelcircuit	koelmiddelvulling	kg	160	170	180	190	200
	aantal circuits		2	2	2	2	2
	koelmiddelregeling		Elektronische expansieklep				
Voeding			400V/50Hz/3~				

* Nominale koelcapaciteit en toegevoerd vermogen zijn gebaseerd op waterintrede/uitredetemperatuur 12/7 °C en omgevingsluchttemperatuur 35 °C. Toegevoerd vermogen is voor de hele unit.

OPTIES & ACCESSOIRES

Referentie	Geïntegreerde hydraulica				Geluids- & vermogensregeling				
	Enkele pomp	Dubbele pomp	Pomp met hoge uitwendige statische druk	Dubbele pomp met hoge uitwendige statische druk	Verlaagd geluidsniveau	Laag geluidsniveau	Stille ventilator	Lage omgevings-temperatuur	Ventilatoren met hoge uitwendige statische druk
	OPSP	OPTP	OPHP	OPHT	OPRN	OPLN	OPFS	OPLA	OPHF
EWAP-AJYNN	800-900-950-C10-C11-C12-C13-C14 C15-C16-C17-C18	•	•		•	•	•	•	•(5) •(5)
EWAP-AJYNN/A	260-280-320-340-360-380-420 500-550-600-650	•	•	•	•	•	•	•	

(4) Manometer hogedrukzijde
(5) Niet verkrijgbaar met optie OPLN - OPRN

EWAPC12AJYNN	EWAPC13AJYNN	EWAPC14AJYNN	EWAPC15AJYNN	EWAPC16AJYNN	EWAPC17AJYNN	EWAPC18AJYNN
1.158	1.284	1.354	1.426	1.516	1.583	1.650
Traploos 8,3-100						
507	546	578	609	647	682	717
2,28	2,35	2,34	2,34	2,34	2,32	2,30
2,90	2,98	2,98	2,97	2,98	2,95	2,93
RAL7.032						
2.520x9.170x2.230	2.520x10.070x2.230		2.520x10.970x2.230		2.520x11.870x2.230	
7.990	8.305	8.435	8.890	8.905	9.155	9.265
Shell & Tube						
263	432	432	432	419	419	419
75	52	57	62	34	37	40
Schroefvormig						
5.970	6.300	6.636	7.440	7.296	7.632	7.962
18	19	20	22	22	23	24
860	860	860	860	860	860	860
2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Semi-hermetische monoschroefcompressor						
3	3	3	3	3	3	3
2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
103	104	104	104	104	104	104
R-407C						
180	190	200	210	220	230	240
3	3	3	3	3	3	3
Elektronische expansieklep 400V/50Hz/3~						
EWAPC12AJYNN/A	EWAPC13AJYNN/A	EWAPC14AJYNN/A	EWAPC15AJYNN/A	EWAPC16AJYNN/A	EWAPC17AJYNN/A	EWAPC18AJYNN/A
1.253	1.357	1.427	1.497	1.595	1.644	1.729
Traploos 8,3-100						
476	512	542	575	611	654	678
2,63	2,65	2,63	2,60	2,61	2,51	2,55
3,24	3,28	3,26	3,22	3,24	3,12	3,18
RAL7.032						
2.520x11.870x2.230	2.520x12.770x2.230		2.520x13.670x2.230		2.520x14.570x2.230	
9.050	9.505	9.625	10.060	10.075	10.410	10.470
Shell & Tube						
278	432	432	432	419	419	419
53	57	62	69	38	40	43
Schroefvormig						
7.962	8.292	8.622	9.468	9.288	9.618	9.948
24	25	26	28	28	29	30
860	860	860	860	860	860	860
2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Semi-hermetische monoschroefcompressor						
3	3	3	3	3	3	3
2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
104	104	104	105	105	105	105
R-407C						
240	250	260	270	280	290	300
3	3	3	3	3	3	3
Elektronische expansieklep 400V/50Hz/3~						

Warmteterugwinning		LWE		Elektrisch				Koelmiddel				Condensator				Diverse	
Totale warmteterugwinning	Gedeeltelijke warmteterugwinning	Hoog Glycol	Laag Glycol	Verdamper-lint	Hoofdschakelaar	Softstarter	Vermogensfactor 0,9	Ampère- / voltmeter	Elektronische expansieklep	Dubbele overdrukclep condensator	Afsluiter zuigleiding	Manometers	Beschermroosters	Blanke cu/al batterijen	Cu / Sn batterijen	Cu / Cu batterijen	Geveerde trillingsdempende houders
OPTR	OPPR	OPZH	OPZL	OPZH	OP52	OPSS	OPPF	OP57	OPEX	OP03	OP12	OPGA	OPCG	OPAL	OPSN	OPCU	OPSVM
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•		•	•	•	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•		•	•	•	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD		•		•	•	STD	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•		•	•	STD	•(4)	•	•	•	•	•

OPTIES & ACCESSOIRES

ACCESSOIRES						
Referentie	Communicatiekaarten		Modbus-gateway Bacnet-gateway	Afzonderlijke gebruikersinterface	Buffervaten	
	EKAC200	EKACLON	EKBMSBNJ	EKRUPCK	EKBT500N	EKBT10N
EWAP800-C18AJYNN	•	•	•	•	•	•
EWAP800-C18AJYNN/A	•	•	•	•	•	•

Referentie	Buffervaten		Sequencing-paneel	Plantvisor	Modem		Converter RS485 naar RS232	Converter RS485 naar USB
	EKBT500C	EKBT10C	EKSCII	EKPVZJ	EKMODEM	EKGSMOD	EKCON	EKCONUSB
EWAP800-C18AJYNN	•	•	•	•	•	•	•	•
EWAP800-C18AJYNN/A	•	•	•	•	•	•	•	•

BEZORGD OM HET MILIEU

Daikin, een milieubewuste keuze

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 koelaggregaten. Zo zagen modellen met energiebesparende kenmerken en verbeterde eco-productietechnieken het daglicht en werd de milieupact van airconditioning aanzienlijk beperkt.



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 NV 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.



Daikin-toestellen voldoen aan de Europese verordeningen inzake productveiligheid.



Daikin Europe NV neemt deel aan het Eurovent certificatieprogramma voor airconditioners (AC), vloeistofkoelsystemen (LCP) en ventilatorconvectoren (FC); de certificatiegegevens van gecertificeerde modellen zijn te vinden in de Eurovent-lijst. De certificatie geldt voor luchtgekoelde modellen <600 kW en watergekoelde modellen <1500 kW.

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, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende

EPCNL08-418 • 650 • 10/08 • Copyright © Daikin
Deze publicatie vervangt EPLD05-49A.
Gedrukt op chloorvrij papier. Voorbereid in België door La Movida NV.
Verantwoordelijke uitgever: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende