



LUCHTGEKOELDE KOELAGGREGATEN

IJSWATERSYSTEMEN

R-407C



www.daikin.eu

EWAP800-C18AJYNN

EWAP850-C18AJYNN/A 

ENKEL KOELEN





OVER DAIKIN

Met meer dan 80 jaar ervaring staat Daikin wereldwijd hoog aangeschreven 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. Dat voordeel wordt gehaald uit het ingebouwde besturingssysteem met automatische aanpassing dat de volgende functies biedt:

- > Opvangen van hoge druk tijdens bedrijf bij hoge omgevingstemperatuur: op warme dagen, wanneer de behoefte aan koeling het grootst is, vallen Daikin koelaggregaten 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

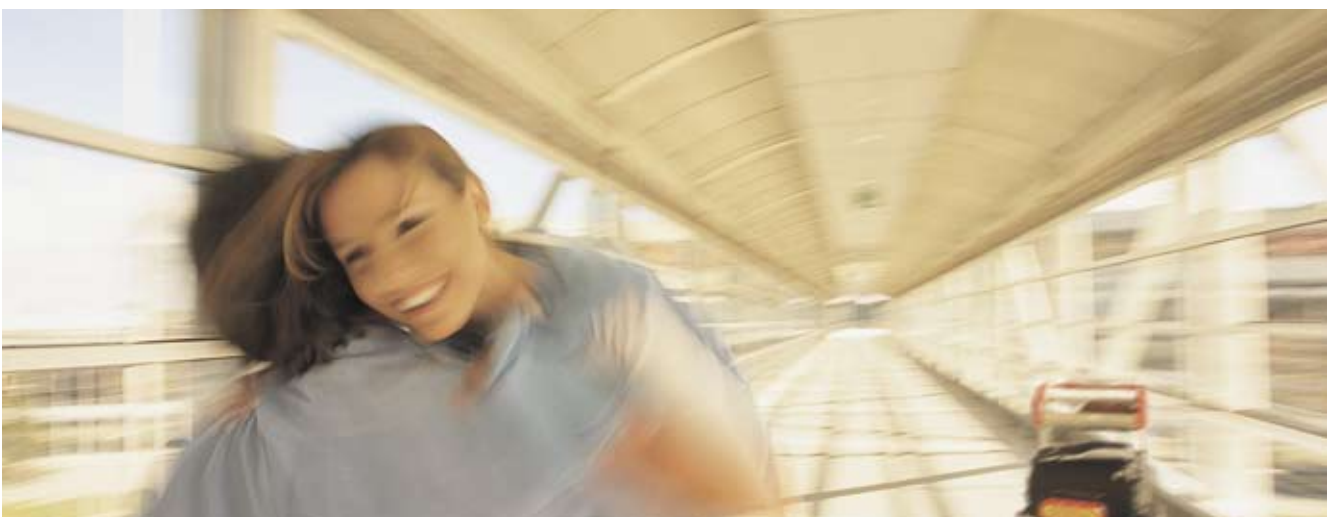
	Toepassing	Formaten	Capaciteitsbereik	EERgem	Geluidsniveau
Std	Standaardrendement	12	790-1.650 kW	2,3	101-104 dBA
/A	Hoog rendement	18	854-1.729 kW	2,6	102-105 dBA

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.

Geluidsniveau

De standaardunits en hoogrendementsunits kunnen worden uitgerust met de optie verlaagd geluidsniveau (OPRN). OPRN omvat langzaam draaiende condensorventilatoren en afvoer- en aanzuigleidingen voorzien van geluidsdempers, die trillingen beperken en structureel geluid tot een minimum reduceren.

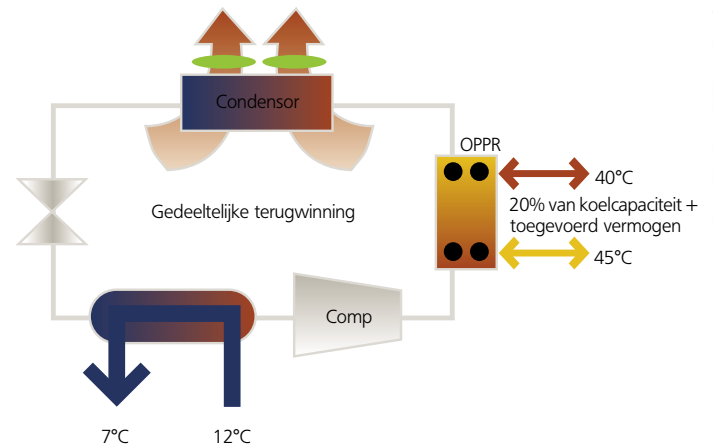
Beide reeksen kunnen worden uitgerust met de optie laag geluidsniveau (OPLN). OPLN omvat langzaam draaiende condensorventilatoren, een geluidsdemper aan de aanzuig- en afvoerleidingen en een sterk absorberende, geluidsdichte omkasting van de compressoren.

Warmteterugwinning

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

OPPR – Gedeeltelijke terugwinning

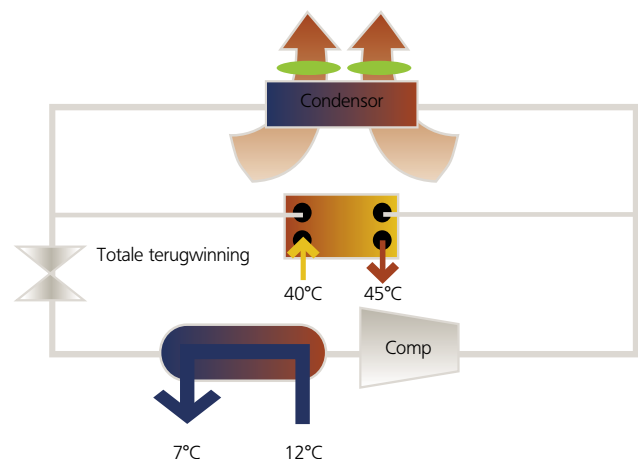
Een hardgesoldeerde roestvrijstalen platenwarmtewisselaar wordt als oververhittingskoeler in serie gemonteerd tussen de compressor en de luchtgekoelde condensor. De voelbare warmte wordt uit het hete uitlaatgas gerecupereerd, terwijl de latente warmte-uitwisseling in de luchtgekoelde condensor plaatsvindt.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



Gedeeltelijke warmteterugwinning $\pm 35\%$ van koelcapaciteit + toegevoerd vermogen

OPTR – Totale terugwinning

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



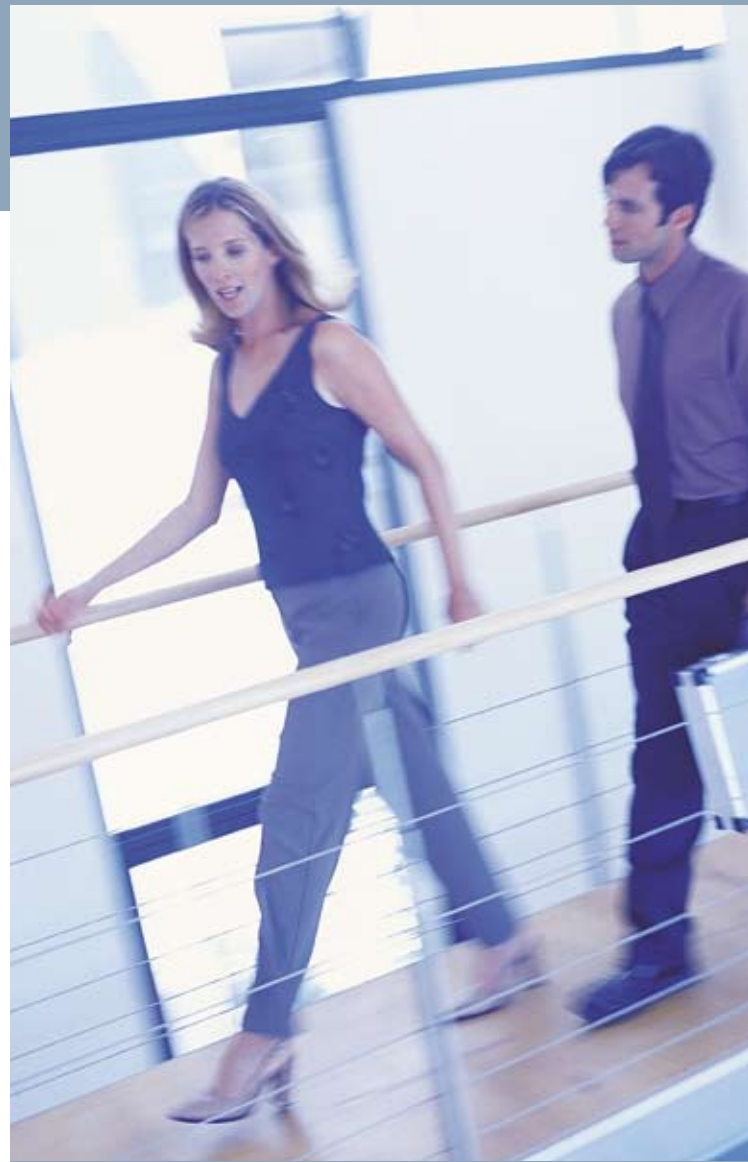


MONOSCHROEFCOMPRESSOR

De EWAP-AJYNN(/A) waterkoelaggregaten met een monoschroefcompressor beschikken over traploze capaciteitsregeling. Deze capaciteitsregeling stemt het rendement nauwkeurig af op de behoefte, door de klepstand te moduleren volgens de regeltoestand van het gekoelde water. De capaciteitsregeling is onbeperkt variabel tussen 12,5 en 100% bij units met twee circuits.

Belangrijkste voordelen:

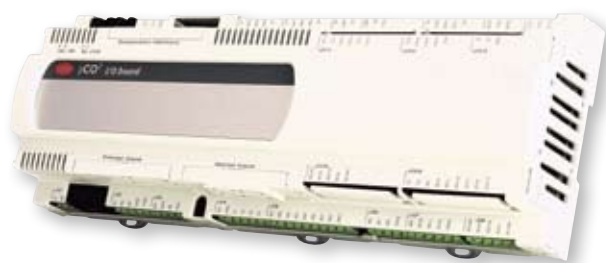
- › Beter rendement in deellast (ESEER)
- › Stabieler gekoeldwatertemperatuur
- › Nauwkeuriger regeltolerantie





ELEKTRONISCHE STURING

- › Geavanceerde pCO² regeling
- › Gedetailleerde informatie over en nauwkeurige regeling van alle functionele parameters via een gebruiksvriendelijk menu
- › Gekoeld water- en glycoltemperatuur 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 1.000 m van de unit worden geplaatst



WARMTEWISSELAAR

Condensor

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

Pijpenbundelverdamer

- › Speciale hoog-rendementsbuizen 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

Open netwerkintegratie

Daikin heeft een interface 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 toegang, 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			800	900	950	C10	C11	
Capaciteit (Eurovent)	koelen	kW	790	875	944	1.026	1.092	
Opgenomen vermogen (Eurovent)	koelen	kW	340	373	405	442	476	
Capaciteitstappen		%	Traploos 12,5-100					
Koelrendement (EER)			2,32	2,35	2,33	2,32	2,29	
ESEER			2,87	2,90	2,89	2,88	2,84	
Afmetingen	hoogte x breedte x diepte	mm	2.520x6.210x2.230	2.520x7.110x2.230		2.520x8.010x2.230		
Gewicht	gewicht unit	kg	5.165	5.425	5.555	5.795	5.905	
	bedrijfsgewicht	kg	5.430	5.710	5.840	6.070	6.180	
Waterwarmtewisselaar verdampers	type		Pijpenbundel					
	minimaal watervolume in het systeem	l	278	271		256		
	waterdebiet	min.	l/min	882	1.090	1.096	1.371	1.373
		nominaal	l/min	2.265	2.508	2.706	2.941	3.130
		max.	l/min	2.788	3.445	3.465	4.337	4.341
nominaal waterdrukverlies	koelen	kpa	66	53	61	46	52	
Luchtwarmtewisselaar	type		Gegroefde pijpen en ventilatorroosterlamellen met aluminiumlaag					
Ventilator	nominaal luchtdebiet	m ³ /min	3.978	4.314	4.644	4.974	5.304	
	snelheid	tpm	860					
Compressor	type		Semi-hermetische monoschroefcompressor					
	model	aantal	2					
Geluidsvermogen	koelen	dba	101	102		103		
Werkbereik	waterzijde	min ~ max	°c					
	luchtzijde	min ~ max	°cdb					
Koelcircuit	koelmiddeltipe		R-407C					
	koelmiddelvulling	kg	120	130	140	150	160	
	aantal circuits		2					
	koelmiddelregeling		Elektronisch expansieventiel					
Voeding			3 ~ /400V/50Hz					
Leidingsluitingen	ingang/uitgang verdamperswater		Victaulic, diameter 219,1 mm					
	afvoer verdamperswater		1/2" gas					

HOOGRENDEMENTSUNIT (A)			850	900	950	C10	C11	
Capaciteit (Eurovent)	koelen	kW	854	954	1.028	1.124	1.196	
Opgenomen vermogen (Eurovent)	koelen	kW	319	354	386	424	458	
Capaciteitstappen		%	Traploos 12,5-100					
Koelrendement (EER)			2,68	2,69	2,66	2,65	2,61	
ESEER			3,20	3,24		3,21	3,17	
Afmetingen	hoogte x breedte x diepte	mm	2.520x6.210x2.230	2.520x8.910x2.230		2.520x9.810x2.230		
Gewicht	gewicht unit	kg	5.900	6.170	6.290	6.525	6.645	
	bedrijfsgewicht	kg	6.185	6.440	6.560	6.780	6.900	
Waterwarmtewisselaar verdampers	type		Pijpenbundel					
	minimaal watervolume in het systeem	l	271	256		270		
	waterdebiet	min.	l/min	1.084	1.351	1.374	1.169	1.176
		nominaal	l/min	2.448	2.735	2.947	3.222	3.429
		max.	l/min	3.428	4.271	4.345	3.696	4.934
nominaal waterdrukverlies	koelen	kpa	51	41	46	76	85	
Luchtwarmtewisselaar	type		Gegroefde pijpen en ventilatorroosterlamellen met aluminiumlaag					
Ventilator	nominaal luchtdebiet	m ³ /min	5.310	5.640	5.970	6.300	6.636	
	snelheid	tpm	860					
Compressor	type		Semi-hermetische monoschroefcompressor					
	model	aantal	2					
Geluidsvermogen	koelen	dba	102		103			
Werkbereik	waterzijde	min ~ max	°c					
	luchtzijde	min ~ max	°cdb					
Koelcircuit	koelmiddeltipe		R-407C					
	koelmiddelvulling	kg	160	170	180	190	200	
	aantal circuits		2					
	koelmiddelregeling		Elektronisch expansieventiel					
Voeding			3 ~ /400V/50Hz					
Leidingsluitingen	ingang/uitgang verdamperswater		Victaulic, diameter 219,1 mm					
	afvoer verdamperswater		1/2" gas					

OPTIES & ACCESSOIRES

Product	Modellen	Geïntegreerde hydraulica					Geluids- & winterregeling				
		Enkele pomp	Dubbele pomp	Pomp met hoge ESP	Dubbele pomp met hoge ESP	Buffervat	Verlaagd geluidsniveau	Laag geluidsniveau	Geluidsarme werking ventilatoren	Lage omgevings-temperatuur	Ventilatoren met hoge ESP
		OPSP	OPTP	OPHP	OPHT	OPBT	OPRN	OPLN	OPFS	OPLA	OPHF
EWAP-AJYNN	800-900-950-C10-C11-C12-C13-C14	•	•				•	•	•	•	•(5)
	C15-C16-C17-C18						•	•	•	•	•(5)
EWAP-AJYNN / A	850-900-950-C10-C11-C12-C13-C14	•	•				•	•	•	•	•(5)
	C15-C16-C17-C18						•	•	•	•	•(5)

(4) Manometer hogedrukszijde

(5) Niet verkrijgbaar met optie OPLN - OPRN

(s) OP12 & OP03 moeten worden toegevoegd om te voldoen aan Zweedse nationale wetgeving 1992: 16

C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
1.158	1.284	1.354	1.426	1.516	1.583	1.650
507	546	578	609	647	682	717
Traploos 8,3-100						
2,28	2,35		2,34		2,32	2,3
2,90		2,98	2,97	2,98	2,95	2,93
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
8.270	8.775	8.905	9.360	9.350	9.600	9.710
Pijpenbundel						
263		432			419	
1.212	1.614	1.626	1.642	2.357	2.359	2.365
3.320	3.681	3.882	4.088	4.346	4.538	4.730
3.833	5.104	5.141	5.192	7.453	7.460	7.479
75	52	57	62	34	37	40
Gegroefde pijpen en ventilatorroosterlamellen met aluminiumlaag						
5.970	6.300	6.636	7.440	7.296	7.632	7.962
860						
Semi-hermetische monoschroefcompressor						
3						
103				104		
-8~10						
-18 (OPLA)~42						
R-407C						
180	190	200	210	220	230	240
3						
Elektronisch expansieventiel						
3~ /400V/50Hz						
Victaulic, diameter 219,1 mm	Victaulic, diameter 273 mm					
1/2" gas						

C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
1.253	1.357	1.427	1.497	1.595	1.644	1.729
476	512	542	575	611	654	678
Traploos 8,3-100						
2,63	2,65	2,63	2,6	2,61	2,51	2,55
3,24	3,28	3,26	3,22	3,24	3,12	3,18
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
9.320	9.980	10.100	10.530	10.520	10.860	10.920
Pijpenbundel						
278		432			419	
1.560	1.629	1.643	1.634	2.346	2.356	2.390
3.592	3.890	4.091	4.291	4.572	4.713	4.957
4.934	5.153	5.195	5.166	7.417	7.452	7.559
53	57	62	69	38	40	43
Gegroefde pijpen en ventilatorroosterlamellen met aluminiumlaag						
7.962	8.292	8.622	9.468	9.288	9.618	9.948
860						
Semi-hermetische monoschroefcompressor						
3						
	104				105	
-8~10						
-18 (OPLA)~46						
R-407C						
240	250	260	270	280	290	300
3						
Elektronisch expansieventiel						
3~ /400V/50Hz						
Victaulic, diameter 219,1 mm	Victaulic, diameter 273 mm					
1/2" gas						

Warmteterugwinning		LWE		Elektrisch					Koelmiddel			Condensor				Diverse	
Totale warmte-terugwinning	Gedeeltelijke warmte-terugwinning	Hoog Glycol	Laag Glycol	Verdamper- verwarmingslimiet	Hoofdschakelaar	Softstarter	Vermogensfactor 0,9	Ampère-/voltmeter	Elektronisch expansieventiel	Dubbele overdrukkele condensator	Afsluiter zuigleiding	Manometers	Beschermroosters	Blanke Cu / Al batterijen	Cu /Sn batterijen	Cu /Cu batterijen	Geveerde trillingsdempende houders
OPTR	OPPR	OPZH	OPZL	OP10	OP52	OPSS	OPPF	OP57	OPEX	OP03	OP12	OPGA	OPCG	OPAL	OPSN	OPCU	OPSVM
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	•(4)	•	•	•	•	•
•	•	STD	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	•(4)	•	•	•	•	•

OPTIES & ACCESSOIRES

Product	Communicatiekaarten		Modbus interface BACnet interface	Afzonderlijke gebruikersinterface	Buffervaten	
	EKAC200J	EKACLON	EKBMSBJ	EKRUPCK	EKBT500N	EKBTC10N
EWAP800-C18AJYNN EWAP850-C18AJYNN/A	• •	• •	• •	• •	• •	• •

Product	Buffervaten		Sequencing-paneel	Plantvisor	Modem		Converter RS485 naar RS232	Converter RS485 naar USB
	EKBT500C	EKBTC10C	EKCSCII	EKPV2J	EKMODEM	EKGSMOD	EKCON	EKCONUSB
EWAP800-C18AJYNN EWAP850-C18AJYNN/A	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •

BEZORGD OM HET MILIEU

Daikin en het milieu

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 waterkoelaggregaten.

Zo zagen modellen met energiebesparende kenmerken en verbeterde eco-productietechnieken het daglicht en werd de milieu-impact 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 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 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 <1.500 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, België
www.daikin.eu
BE 0412 120 336
RPR Oostende



ECPNL09-418 • XXX • 02/09 • Copyright Daikin
 Deze publicatie vervangt EPLNL08-418.
 Gedrukt op chloorvrij papier. Voorbereid in België door La Movida
 Verantwoordelijke uitgever: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende