



# WATERGEKOELDE KOELAGGREGATEN



IJSWATERSYSTEMEN

**R-134a**



[www.daikin.eu](http://www.daikin.eu)

EWWD-DJYNN(A) ENKEL KOELEN ENKEL VERWARMEN



## 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.

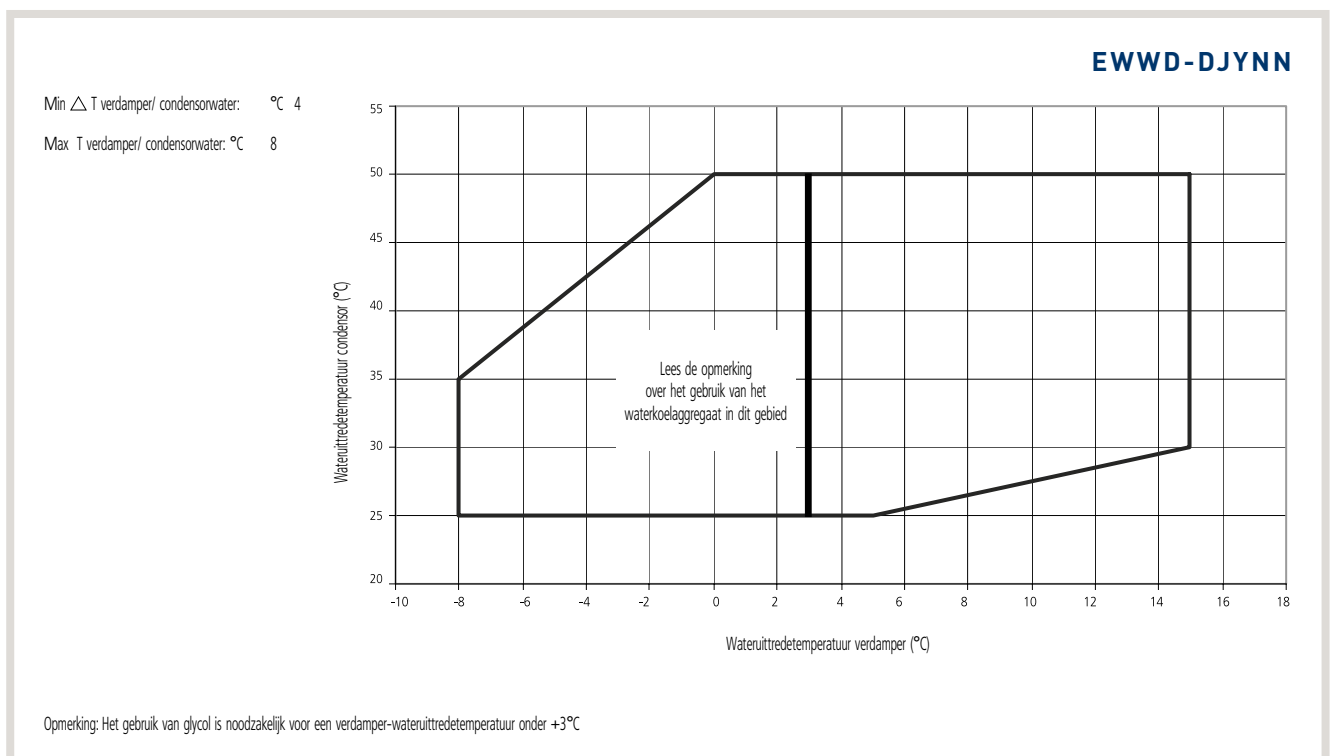
## RUIM WERKBEREIK

- › Er zijn 10 modellen verkrijgbaar met koelcapaciteiten die variëren van 165 tot 604 kW en verwarmingscapaciteiten van 184 tot 745 kW
- › Ideaal voor toepassingen bij extreme weersomstandigheden en voorzien van een ruim werkberook
- › 2 onafhankelijke circuits vanaf 320 kW
- › Versie met afzonderlijke condensor beschikbaar op aanvraag
- › Compacte, eenvoudige en robuuste constructie
- › Werkberook voor verwarming tot 50°C

Warmteterugwinningsopties beschikbaar op aanvraag:

- › OPR – Gedeeltelijke terugwinning
- › OPTR – Totale terugwinning

	Toepassing	Formaten	Capaciteitsbereik	EERgem	Geluidsniveau
Std	Standaardrendement	10	165-555kW	3,9	70-71,5 dBA
/A	Hoog rendement	10	186-604kW	4,6	70-71,5 dBA





## 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-134a EWWD-DJYNN(A) waterkoelaggregaten met de optie warmteterugwinning aan. Deze optie zorgt voor extra toepassingsflexibiliteit en biedt nog meer mogelijkheden in de hotel- en vrijetijdsector 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.

## Flexibiliteit

Standaard voorzien van victaulic-koppelingen op verdamper:

- › Victaulic-koppelingen absorberen trillingen, dempen het geluid, beperken ombuiging door warmte en vereenvoudigen de installatie en aansluiting van het waterkoelaggregaat.
- › De koppelingen zijn geschikt voor hoeken van 8° graden en garanderen een spanningsvrije, waterdichte leidingaansluiting.

## Geluid

De standaardunits en hoogrendementsunits kunnen worden uitgerust met de Optie laag geluidsniveau. OPLN omvat sterk absorberende, geluiddichte omkastingen rond de compressoren.

## Rendement

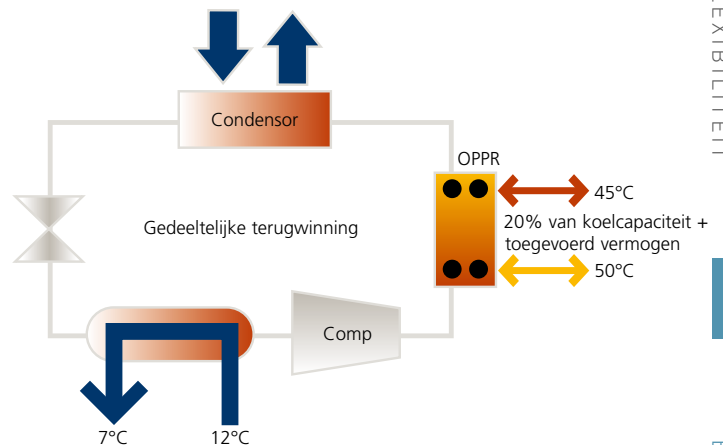
De hoogrendementsunits zijn uitgerust met overgedimensioneerde verdamperen en condensoren, die een toename van het koelrendement met +/- 17% bewerkten.

## Warmteterugwinning

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

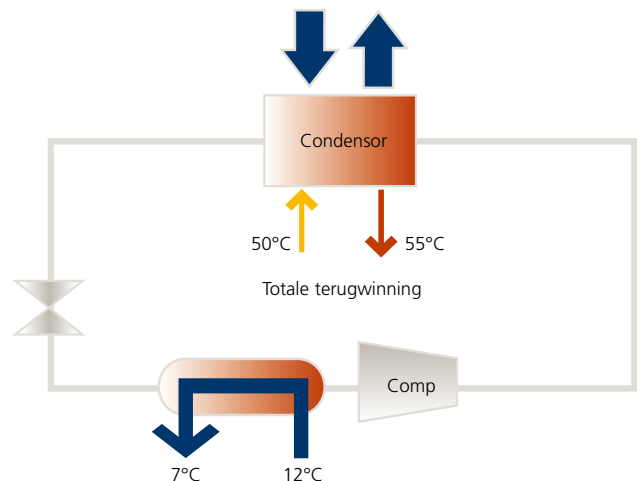
### OPPR – Gedeeltelijke terugwinning

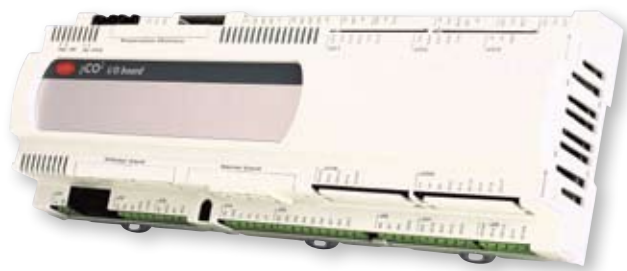
Een hardgesoldeerde roestvrijstalen platenwarmtewisselaar wordt als oververhittingskoeler in serie gemonteerd tussen de compressor en de watergekoelde condensor. De voelbare warmte wordt uit het hete uitlaatgas gerecupereerd, terwijl de latente warmte-uitwisseling in de watergekoelde condensor plaatsvindt.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



### OPTR – Totale terugwinning

Eén enkele, op maat gedimensioneerde Shell&Tube-warmtewisselaar is gemonteerd voor volledige warmteterugwinning van de voelbare en latente warmte. Deze is uitgerust met 2 gescheiden watercircuits met aparte aansluitingen voor condenswater en voor warmterecuperatie. Temperaturen tot 55°C zijn mogelijk.





## ELEKTRONISCHE STURING



- › Geavanceerde pCO<sup>2</sup> regeling
- › Gedetailleerde informatie over en nauwkeurige regeling van alle functionele parameters via een gebruiksvriendelijk menu
- › Gekoel water- en glycol-temperatuur tot -8°C op standaardunit (in te stellen door een gekwalificeerd technicus)
- › Aanpasbare digitale ingang/uitgang zoals afstandsbediening koelen/verwarmen, dubbel instelpunt en beperkte capaciteit
- › De voorkeurschakeling is standaard
- › Standaard uitgerust met nachtstand en beperking van piekbelasting
- › DDC op afstand (EKRUPCK) kan maximaal 1.000 m van de unit worden geplaatst

### Open netwerkimtegratie

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 3 MW via één enkele controller worden bestuurd).



Frame3200

## MONOSCHROEF-COMPRESSOREN

De grote koelaggregaten van Daikin zijn uitgerust met een monoschroefcompressor met traploze capaciteitsregeling. Door de traploze capaciteitsregeling kan de klepstand nauwkeurig worden gemoduleerd volgens de regeltoestand van het gekoelde water. De capaciteitsregeling kan onbeperkt variëren tussen 25 en 100% bij units met één circuit en tussen 12,5 en 100% bij units met twee circuits.

Belangrijkste voordelen:

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



## WARMTEWISSELAAR

### Shell & Tube-condensator

- › 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

### Shell & Tube-verdamper

- › Speciale hoogrendementsbuizen 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



# SPECIFICATIES

			EWWD170DJYNN	EWWD210DJYNN	EWWD260DJYNN	EWWD300DJYNN
Nominale capaciteit *	koelen	kW	165,5	201,2	252,8	280,4
Capaciteitstrappen *		%	Traploos 25-100			
Opgenomen vermogen	koelen	kW	42,1	50,7	64,9	75,4
EER			3,93	3,97	3,9	3,72
ESEER			5,00	5,04	4,95	4,72
Afmetingen (HxBxD)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Gewicht unit		kg	1.393	1.410	1.503	1.503
Waterwarmtewisselaar verdamper	type		Shell & Tube			
	watervolume	l	125	120	110	110
Nominaal waterdrukverlies	warmtewisselaar koelen	kPa	24,5	35	35	44
	model	aantal	1	1	1	1
Waterwarmtewisselaar condensor	type		Shell & Tube			
	watervolume	l	22	25	25	25
Nominaal waterdrukverlies	verwarmen	kPa	17	20	25	28
	model	aantal	1	1	1	1
Semi-hermetische monoschroefcompressor		aantal	1	1	1	1
Geluidsdruk	koelen	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7
	koelmiddeltype		R-134a			
	koelmiddelvulling	kg	50	50	50	50
	aantal circuits		1	1	1	1
Koelcircuit	koelmiddelregeling		Elektronische expansieklep			
	Voeding		3 ~ /50 Hz/400 V			
			EWWD190DJYNN / A	EWWD230DJYNN / A	EWWD280DJYNN / A	EWWD320DJYNN / A
Nominale capaciteit *	koelen	kW	186,4	223,3	276,5	306,7
Capaciteitstrappen *		%	Traploos 25-100			
Opgenomen vermogen	koelen	kW	39,7	48,1	59,3	71,4
EER			4,70	4,64	4,66	4,30
ESEER			5,97	5,9	5,92	5,46
Afmetingen (HxBxD)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Gewicht	unit	kg	1.650	1.665	1.680	1.680
Waterwarmtewisselaar verdamper	type		Shell & Tube			
	watervolume	l	125	120	110	110
Nominaal waterdrukverlies	warmtewisselaar koelen	kPa	24,5	35	35	44
	model	aantal	1	1	1	1
Waterwarmtewisselaar condensor	type		Shell & Tube			
	watervolume	l	22	25	25	25
Nominaal waterdrukverlies	verwarmen	kPa	17	20	25	28
	model	aantal	1	1	1	1
Semi-hermetische monoschroefcompressor		aantal	1	1	1	1
Geluidsdruk	koelen	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7
	koelmiddeltype		R-134a			
	koelmiddelvulling	kg	50	50	50	50
	aantal circuits		1	1	1	1
Koelcircuit	koelmiddelregeling		Elektronische expansieklep			
	Voeding		3 ~ /50 Hz/400 V			

\* 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

### Opties

Referentie	Producten	Geluids- & vermogensregeling	Warmteterugwinning		LWE		
			Totale warmteterugwinning	Gedeeltelijke warmteterugwinning	Hoog Glycol	Laag Glycol	
							OPLN
EWWD-DJYNN	170-210-260-300-320-380-420-460-500-600	•	•	•	•	STD	STD
EWWD-DJYNN / A	190-230-280-320-380-400-460-500-550-650	•	•	•	•	STD	STD

### Accessoires

Referentie	Communicatiekaarten		Modbus-gateway Bacnet-gateway	Afzonderlijke gebruikersinterface
	EKAC200	EKAC10	EGBMSBU	EGRUPCK
EWWD170-600DJYNN	•	•	•	•
EWWD190-650DJYNN / 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 milieu-impact van airconditioning aanzienlijk beperkt.



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 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 N.V. 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