



# VÄTSKEKYLDA

## VÄTSKEKYLAGGREGAT

och kondensorlösa kylaggregat



TILLÄMPADE SYSTEM **R-134a**



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

EWWD340-C18EJYNN  
EWWD360-C12EJYNN/A  
EWLD320-C17EJYNN

ENBART KYLA    ENDAST UPPVÄRMNING





## OM DAIKIN

Daikin har ett världsomspännande rykte som är baserat på över 80 års erfarenhet av tillverkning av högkvalitativ luftkonditioneringsutrustning för industri, handel och bostäder.

Daikin Europe N.V.

## STÖRRE DRIFTSOMRÅDE

- › 19 modeller tillgängliga med kylkapaciteter mellan 334 och 1.893 kW
- › Idealisk för användning vid svåra väderförhållanden och över ett stort stort driftsområde.
- › 2 oberoende kretsar från 360 kW
- › Kondensorlös version tillgänglig
- › Kompakt, enkel och robust konstruktion
- › Driftsområde vid uppvärmning upp till 50°C
- › Standardutrustad med victaulic-kopplingar på evaporator:
  - Victaulic-kopplingar tar upp vibrationer, reducerar ljudet vid drift och fungerar som termiskt skydd samt förenklar ledningsdragnings och installation
  - De tillåter upp till 8° vinkelavvikelse och garanterar en spänningsfri och tät anslutning av vattenledningar

	Tillämpning	Storlekar	Kapacitetsområde	EERavg	Ljudnivå
EWWD-EJYNN	Standard verkningsgrad	18	333 - 1.510 kW	4,4	75 - 82 dBA
EWWD-EJYNN/A	Hög verkningsgrad	11	362 - 1.134 kW	5	93,6 - 99,8 dBA
EWLD-EJYNN	Kondensorlös	19	328 - 1.422 kW	3,3	93,6 - 101,8 dBA

# STOR FLEXIBILITET

I många tillämpningar finns det ofta ett samtidigt kylnings- och uppvärmningsbehov. En fördel är att Daikin erbjuder hela utbudet av R-134a EWYD-EJYNN- och EWLD-EJYNN-aggregat med valmöjlighet att återvinna värme. Detta alternativ ökar tillämpningens flexibilitet ytterligare och ökar möjligheterna inom hotell- och fritidsanläggningar såväl som inom industrisektorn.

Genom att återvinna användbar värme från kylcykeln, som annars bara skulle släppts ut, kan extremt hög värmefaktor förverkligas i värmeåtervinningsläget. Värmeåtervinningen strävar efter en optimal balans mellan kylning och värmeåtervinning för att maximera enhetens effektivitet och erbjuda besparingar i varmvattenproduktionen.

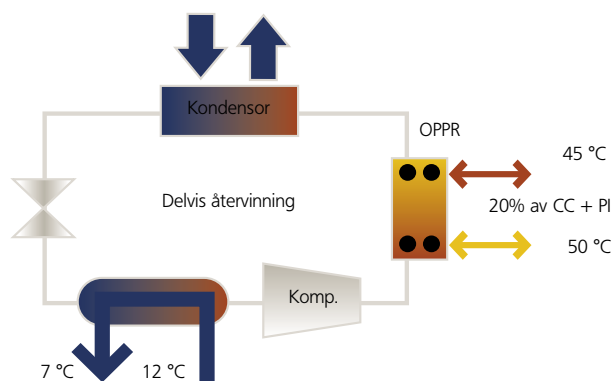


## Värmeåtervinning

Beroende på temperaturbehovet kan antingen partiell eller full värmeåtervinning väljas.

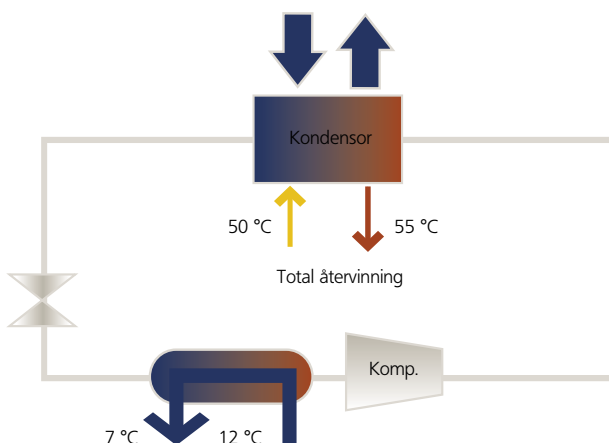
### OPPR – Delvis återvinning

En hårdlödd plattvärmeväxlare i rostfritt stål monteras i serie mellan kompressorn och den vattenkylda kondensorn som en hetgasväxlare. Den kännsbara värmen från den varma hetgasen kommer att utvinnas, medan den latent värmeväxlingen kommer att ske i den vattenkylda kondensorn. Enhetens verkningsgrad bibehålls eftersom kondensortrycket kan reduceras på grund av att den vattenkylda kondensorn blir överdimensionerad.



### OPTR – Total återvinning

En enkel, skräddarsydd värmeväxlare med rör och mantel monteras för full återvinning av både kännsbar och latent värme. Värmeväxlaren är utrustad med 2 oberoende vattenkretsar med separata anslutningar för kondens och värmeåtervinning. Temperaturer på upp till 55°C kan uppnås.



## ELEKTRONISK STYRNING

- › Avancerad pCO<sup>2</sup>-styrning
- › Detaljerad information och noggrann styrning av alla funktionsparametrar genom att bläddra i användarvänliga menyer
- › Temperaturer på kylt vatten och köldbärare ner till -8 °C på standardenhet (ställs in av en certifierad ingenjör)
- › Ändringsbara digitala ingångar/utgångar såsom fjärrstyrning PÅ/AV, fjärrstyrd kyla/kapacitet, dubbelt börvärde och kapacitetsbegränsning
- › Kompressorernas startordning (lead lag) är standard
- › Standardutrustad med nattkopplingsfunktion och topplastbegränsning
- › Fjärrstyrd DDC (EKRUPCK) kan placeras upp till 1.000 m från enheten



## Öppen nätverksintegration

Daikin har släppt gränssnitt för användning i BACnet-, LonWorks- och Modbus-nätverksutrustning och styrsystem för byggnader. BACnet-, LonWorks- och Modbus-nätverk är kända över hela världen som den faktiska standarden inom industrin för styrsystem av byggnader. BACnet-, LonWorks- and Modbus-datakommunikationsprotokoll gör det möjligt att styra tillgång, energihantering, brand- och personsäkerhet, HVAC och belysning etc.

Samtidig drift av upp till 5 aggregat är möjlig via EKCSCL sekvenspanel (denna funktion gör det möjligt för en Daikin 9 MW kylanläggning att styras från en styrenhet).



## ENKEL SKRUVKOMPRESSOR

De stora vätskekylarna från Daikin är försedda med en enkelkompressor med steglös kapacitetsreglering. Med den steglösa kapacitetsregleringen kan kapaciteten anpassas mer exakt till aktuellt behov genom modulering av slidventilens läge. Kapaciteten kan variera mellan 25 och 100% på enkelkompressor, och mellan 12,5 och 100% på dubbelkompressor.

De huvudsakliga fördelarna med kontinuerlig modulering är bättre dellastprestanda och en stabilare och mer exakt köldbärartemperatur.



## VÄRMEVÄXLARE

### Tubpannekondensator\*

- › Speciellt utvecklat distributionssystem och utformning av vattensystemet resulterar i en hög effektivitet och minskad värmeöverföringsyta
- › Kompakta mått och lägre vikt ger en mindre köldmedievolym

### Tubpanneförångare

- › Högeffektiva invändigt räfflade specialrör
- › Speciellt utvecklat distributionssystem och utformning av vattensystemet resulterar i en hög effektivitet och minskad värmeöverföringsyta
- › Kompakta mått och lägre vikt ger en mindre köldmedievolym

\* inte tillämplig för EWLD-EJYNN



# EWWD-EJYNN

SPECIFIKATIONER			340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	
Kapacitet (Eurovent)	Kylning	kW	333	394	460	538	640	705	782	844	910	986	1.027	1.155	1.204	1.274	1.346	1.401	1.455	1.510	
Nominellt effektbehov (Eurovent)	Kylning	kW	71,45	85,84	100,86	120,36	141,34	155,85	171,32	185,55	200,01	218,45	236,91	254,34	267,7	282,46	298,23	316,48	334,72	352,96	
EER köldfaktor			4,66	4,59	4,56	4,47	4,53	4,52	4,56	4,55	4,51	4,33	4,54	4,50	4,51	4,51	4,43	4,35	4,28		
Dimensioner	(Höjd x Bredd x Djup)	mm	1.983 x 1.430 x 3.533						2.245 x 1.350 x 4.769						2.398 x 2.153 x 4.470						
Vikt	Maskinens vikt	kg	2.640	2.745	2.772	5.056	5.121	5.205	5.219	5.233	5.268	6.079	6.097	6.136	6.174	6.192	6.210	6.228			
	Arbetsvikt	kg	5.051	5.203	5.244	9.543	9.623	9.730	9.754	9.779	9.826	6.718	6.744	6.776	6.805	6.831	6.856	6.883			
Vattenvärmeväxlare (evaporator)	Min vattenvolym i systemet	l	1.058	1.263	1.478	1.729	868	957	1.088	1.144	1.204	1.346	1.356	718	754	793	832	871	909	948	
	Vattenflöde	Min	l/min	179,4	214,2	250,5	293,1	356,9	393,2	447,3	470,2	494,7	553,3	557,5	651,2	684	719,1	755,3	790,2	825,1	860
		Nominell	l/min	954,1	1.128,7	1.318,1	1.542,6	1.834,6	2.019,8	2.242,3	2.420,6	2.609,2	2.827,4	2.943,9	3.312,1	3.451,6	3.652,1	3.892	4.015,7	4.172,2	4.328,8
		Max	l/min	1.614,6	1.898,8	2.214,4	2.587,7	3.021,1	3.320,3	3.687,3	3.994	4.233,4	4.642,1	4.701,7	5.368,5	5.581,7	5.965,6	6.344,2	6.588,5	6.832,8	7.077,1
Nominellt tryckfall på vattnet	Kylning	kPa	37,02	50,09	53,74	61,91	55,15	44,15	58,38	53,42	53,15	66,29	51,25	51,73	55,72	44,69	57,68	61,96	66,37	70,92	
Vattenvärmeväxlare (kondensor)	Typ		Tubpanna																		
	Min vattenvolym i systemet	l	1.871	2.199	2.568	2.864	1.538	1.676	1.855	1.977	2.102	2.257	2.278	1.237	1.303	1.372	1.440	1.486	1.533	1.579	
	Vattenflöde	Min	l/min	317	372,3	435,8	484,8	632,2	688,9	762,6	812,6	864,1	927,9	936,4	1.122,5	1.182,3	1.244,5	1.306,2	1.348,5	1.390,7	1.433
		Nominell	l/min	1.158,9	1.374,8	1.607,2	1.887,6	2.239,8	2.466,5	2.733,4	2.952,5	3.182,6	3.453,6	3.623	4.041,2	4.219	4.461,9	4.714,1	4.922,9	5.131,8	5.340,6
Max		l/min	1.868,3	2.207	2.576,6	3.017,3	3.516,5	3.870,2	4.296,6	4.654,2	4.940,1	5.416,2	5.532,1	6.265,4	6.523,5	6.963,4	7.401,7	7.709,2	8.016,7	8.324,2	
Nominellt tryckfall på vattnet	Kylning	kPa	26,35	27,95	29,76	25,65	24,78 + 24,78	25,41 + 26,37	27,65 + 27,65	28,04 + 29,97	26,45 + 26,45	22,66 + 24,04	23,82 + 23,82	24,08 + 24,08	24,08 + 24,08	24,55 + 22,95	23,86 + 23,86	23,86 + 23,86	23,86 + 23,09	23,09 + 23,09	23,09 + 23,09
Kompressor	Typ		Skruvkompressor																		
	Modell	Kvantitet	1						2												
Ljudeffekt	Kylning	dB(A)	93,6	94,6	96,6	96,9	97,3	97,8	98,9	99,8	98,3	98,6	100,6	101,2					101,8		
Driftsområde	Forångare	Min ~ Max	-8 (OPZL) ~ 15																		
	Kondensor	Min ~ Max	15 ~ 55																		
Köldmediekrets	Typ av köldmedium		R-134a																		
	Köldmediemängd	kg	54	52	108	106	104	156													
	Antal kretsar		1						2												
	Köldmediereglering		Elektronisk expansionsventil																		
Strömförsörjning			3 ~ /400V/50Hz																		
Röranslutningar	Evaporator vatteninlopp-/utlopp		168,30																		
	Köldmedium, inlopp/utlopp		5"																		

TILLVAL		Värmeåtervinning		LWE		Elektrisk info				Köldmedium			Kondensor	
Referens	Produkter	Total värmeåtervinning	Delvis värmeåtervinning	Hög Glykol	Låg Glykol	Huvudströmbytare	Mjukstartare	Effektfaktor 0,9	AV-mätare	Elektronisk expansionsventil	Säkerhetsventil	Avstängningsventil (sugsida)	Mätare	Cu- / Ni-värmeväxlare
		OPTR	OPPR	OPZH	OPZL	OP52	OP55	OPPF	OP57	OPEX	OP03	OP12	OPGA	OPNI
EWWD-EJYNN	340-400-480-550-700-750-800-900-950-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16-C17-C18	•	•	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	STD	•

Referens	Kommunikationskort		Modbus-gränssnitt	Fjärrkopplat användargränssnitt	Bufferttankar				Sekvenspanel	Anläggningskydd	Modem		Omvandlare RS485 till RS232	Omvandlare RS485 till USB
	EKAC200J	EKACLON	EKBMSBNU	EKRUPCK	EKBT500N	EKBT10N	EKBT500C	EKBT10C	EKCSCII	EKPV2J	EKMODEM	EKGSMOD	EKCON	EKCONUSB
EWWD340-C18EJYNN	•	•	•	•	•	•	•	•	•(5)	•	•	•	•	•

# EWWD-EJYNN/A

SPECIFIKATIONER			360	440	500	600	750	800	850	950	C10	C11	C12	
Kapacitet (Eurovent)	Kylning	kW	362	433	506	573	720	795	866	933	976	1.038	1.134	
Nominellt effektbehov (Eurovent)	Kylning	kW	70,68	85,32	100,09	120,35	141,56	155,84	170,45	184,75	199,04	219,92	239,92	
EER köldfaktor			5,12	5,08	5,06	4,76	5,09	5,1	5,08	5,05	4,9	4,72	4,73	
Dimensioner	(Höjd x Bredd x Djup)	mm	1.983 x 1.430 x 3.533				2.245 x 1.350 x 4.769							
Vikt	Maskinens vikt	kg	2.640	2.745	2.772		5.056	5.121	5.205	5.219	5.233	5.268		
	Arbetsvikt	kg	5.051	5.203	5.244		9.543	9.623	9.730	9.754	9.779	9.826		
Vattenvärmeväxlare (evaporator)	Typ		Tubpanna											
	Min vattenvolym i systemet	l	1.127	1.350	1.582	1.801	948	1.052	1.146	1.240	1.301	1.382	1.515	
	Vattenflöde	Min	l/min	191,1	229	268,2	305,3	389,8	432,6	471	509,7	534,9	567,9	622,8
		Nominell	l/min	1.036,6	1.241,5	1.451,2	1.642,6	2.063,2	2.278,4	2.483,4	2.676	2.797,6	2.975,2	3.249,8
		Max	l/min	2.280,1	2.720,9	3.170,1	3.559,6	4.479,1	4.925,7	5.368,3	5.762,2	6.003,3	6.395,9	6.960,6
Nominellt tryckfall på vattnet	Kylning	kPa	64	48	54	68	58	68	56	64	72	46	52	
Vattenvärmeväxlare (kondensor)	Typ		Tubpanna											
	Min vattenvolym i systemet	l	1.923	2.262	2.653	2.938	1.604	1.758	1.901	2.060	2.187	2.295	2.457	
	Vattenflöde	Min	l/min	326,1	384,2	450	497,7	659,3	722,5	781,4	846,9	898,8	943,5	1.010
		Nominell	l/min	1.239,2	1.486,1	1.738,1	1.987,6	1.234,8	1.498,8	1.485	1.708,8	1.684,2	1.987,2	1.969,2
		Max	l/min	2.034,8	2.432,7	2.836,1	3.206,3	3.996,8	4.396,3	4.797,9	5.150,9	5.384,9	5.766,7	6.270,7
Nominellt tryckfall på vattnet	Kylning	kPa	47,67	47,19	51,37	66,03	48,07		46,92	49,83		64,97		
Kompressor	Typ		Skrivkompressor											
	Modell	Kvantitet	1				2							
Ljudeffekt	Kylning	dB(A)	93,6	94,6	96,6		96,9	97,3	97,8	98,9	99,8	98,3	98,6	
Driftsområde	Förångare	l/min ~ Max	°C				-8 (OPZL) ~ 15							
	Kondensor	l/min ~ Max	°C				15 ~ 55							
Köldmediekrets	Typ av köldmedium		R-134a											
	Köldmediemängd	kg	54	52		108	106	104						
	Antal kretsar		1				2							
	Köldmediereglering		Elektronisk expansionsventil											
Strömförsörjning			3 ~ /400V/50Hz											
Röranslutningar	Evaporator vatteninlopp/-utlopp		168,30				219,10							
	Köldmedium, inlopp/utlopp		4"											

## TILLVAL

Referens	Produkter	LWE		Elektrisk info				Köldmedium				Kondensor
		Hög Glykol	Låg Glykol	Huvudströmbrytare	Mjukstartare	Effektfaktor 0,9	AV-mätare	Elektronisk expansionsventil	Säkerhetsventil	Avstängningsventil (sugsida)	Mätare	Cu-/Ni-värmeväxlare
		OPZH	OPZL	OP52	OP55	OPPF	OP57	OPEX	OP03	OP12	OPGA	OPNI
EWWD-EJYNN	360-440-500-600-750-800-850-950-C10-C11-C12	STD	STD	STD	•	•	•	STD	•(s)	•(s)	STD	•

## TILLBEHÖR

Referens	Kommunikationskort		Modbus-gränssnitt Bacnet-gränssnitt	Fjärrkopplat användargränssnitt	Bufferttankar				Sekvenspanel	Anläggningskydd	Modem		Omvandlare RS485 till RS232	Omvandlare RS485 till USB
	EKAC200J	EKACLON	EKBMSBNU	EKRUPCK	EKB500N	EKBTC10N	EKBT500C	EKBT10C	EKCSCI	EKPV2J	EKMODEM	EKGSMOD	EKCON	EKCONUSB
EWWD360-C12EJYNNVA	•	•	•	•	•	•	•	•	•(5)	•	•	•	•	•



# MILJÖMEDVETENHET

## Daikin och miljön

Motiverade av en global medvetenhet om behovet att minska slitaget på miljön har vissa tillverkare, inklusive Daikin, på senare år gjort stora ansträngningar för att begränsa de negativa effekter som tillverkning och användning av kylutrustning medför.

Följaktligen har modeller med energisparande funktioner och förbättrade metoder för ekoproduktion sett dagens ljus, vilket på ett betydande sätt bidrar till att begränsa påverkan på miljön.



Daikins unika position som tillverkare av luftkonditioneringsutrustning, kompressorer och köldmedier har lett till att företaget är djupt engagerat i miljöfrågor.

Sedan flera år tillbaka strävar Daikin efter att bli den främsta leverantören av produkter som har liten påverkan på miljön.

För att möta den utmaningen krävs ekologisk design och utveckling av ett brett utbud produkter och ett energihanteringssystem, som resulterar i energibesparing och minskad mängd avfall.



Daikin Europe N.V.'s kvalitetsstyrningssystem har godkänts av LRQA i enlighet med standarden ISO9001. ISO9001 innebär kvalitetsförsäkringen av konstruktion, utveckling och tillverkning liksom av andra produktrelaterade tjänster.



ISO14001 garanterar effektiv miljöhanteringssystem som skyddar hälsa och miljö mot potentiell negativ påverkan från våra aktiviteter, produkter och tjänster och bidrar till att bevara och förbättra vår miljö.

Den här publikationen är bara skapad i informations syfte och utgör inget bindande erbjudande från Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. har sammanställt denna broschyr efter bästa förmåga. Ingen uttrycklig eller antydd garanti lämnas för fullständighet, riktighet, tillförlitlighet eller lämplighet för speciellt syfte av innehållet och produkterna och tjänsterna som presenteras här. Specifikationer kan komma att ändras utan föregående avisering därom. Daikin Europe N.V. fransäger sig uttryckligen allt ansvar för eventuell direkt eller indirekt skada, i den vidaste bemärkelse, som uppstår från eller är relaterad till användningen och/eller tolkningen av denna broschyr. Allt innehåll är upphovsrättskyddat av Daikin Europe N.V.



Daikins enheter överensstämmer med samtliga Europa-direktiv gällande produktens säkerhet.



Daikin Europe N.V. deltar i Eurovent Certification Programmet för luftkonditionerare (AC), Våtskylare (LCP) och fancoil-enheter (FC). Den certifierade datan på certifierade modeller listas i Eurovent Directory. Certifieringen är giltig för luftkylida modeller <600 kW och vattenkylida modeller <1.500 kW.



### DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgien  
www.daikin.se  
BE 0412 120 336  
RPR Oostende