



INVERTERVÄRMEPUMP

INVERTER



TILLÄMPADE SYSTEM

R-134a



www.daikin.se

EWYD-AJYNN

VÄRMEPUMP





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

Det finns 7 modeller med värmeeffekter från 274 till 412 kW och kyleffekter från 255 till 385 kW. Vid värmepumpsdrift bidrar invertern till att enheten blir idealisk för användning vid extremt låga omgivningstemperaturer och för ett stort driftsområde. Denna väsentliga fördel är resultatet av ett inbyggt autoadaptivt styrsystem med inbyggda funktioner som:

- › Högtrycksstyrning som tillval: fläktstyrning för låg omgivningstemperatur ner till -12°C
- › Sänkning av högtrycket vid drift under hög omgivningstemperatur: varma dagar, när kylning behövs som mest, kommer Daikins aggregat fortsätta fungera genom modulering av kapaciteten som en funktion av högtrycket.

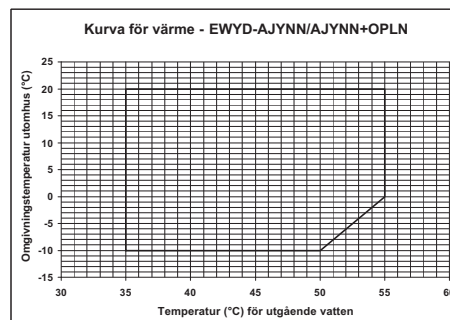
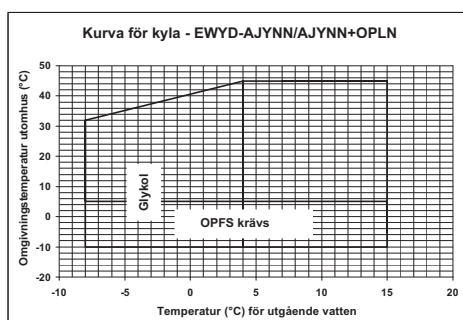
	Tillämpning	Storlekar	Kapacitetsområde	EERavg	ESEERavg
Std	Standard verkningsgrad	7	255-412 kW	2,56	4,00

Följande integrerade tillval finns tillgängliga på begäran:

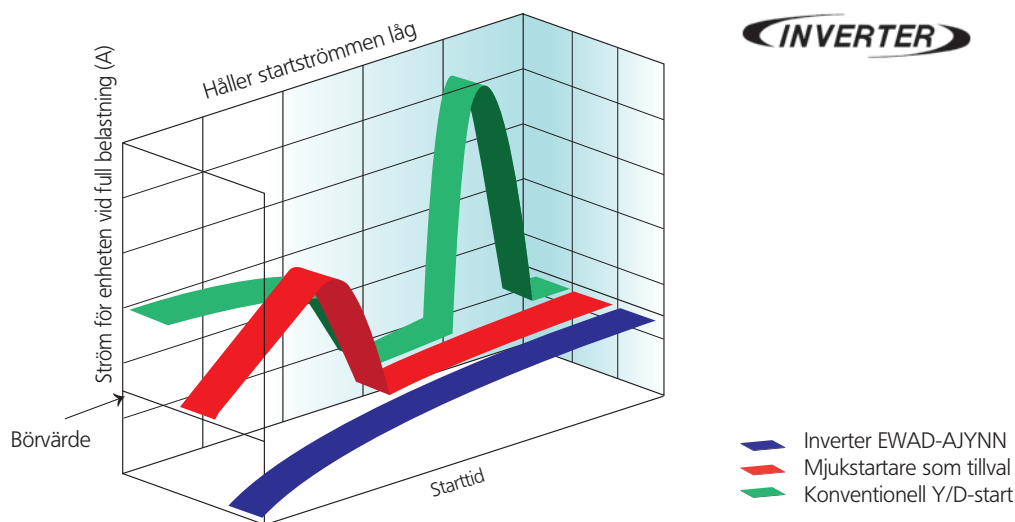
- Hydronisk:
- › OPSP – En vattencirkulationspump
 - › OPTP – Två vattencirkulationspumpar
 - › OPHP – Hög enkelpump
 - › OPHT – Hög dubbelpump

Värmeåtervinning: OPFR – Delvis återvinning

EWYD-AJYNN



INVERTERVÄRMEPUMP



INVERTER

EWYD-AJYNN:s innovativa design har en inverterdriven singelskruvkompressor som minskar behovet av en vanlig gaspanna, och gör det samtidigt möjligt att sänka de årliga energikostnaderna.

Under eldningssäsongen, när utomhustemperaturen är låg, ökar den termala belastningen på byggnaden, och värmepumpens värmeeffekt kommer att minska. Därför behöver kanske en vanlig panna (oljaeldad eller elektrisk) integreras med värmepumpen om temperaturen sjunker under $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Värmepumpen EWYD-AJYNN kan anpassas helt till byggnadens termiska belastning, även om temperaturen utomhus faller till $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$. Invertern ökar skruvkompressorns frekvens så mycket som den termiska lasten kräver, vilket resulterar i stora energi- och kostnadsbesparingar under uppvärmningsfasen.

Enheten har också positiva effekter under kylningsfasen. Eftersom utomhustemperaturen ökar på sommaren, ökar också en byggnads behov av kyla. Det skapar förhållanden under vilka en vanlig kylare i själva verket förlorar effekt. Skruvkompressorerna får hjälp av en frekvenshöjning för att anpassas till den kylning som krävs.

Invertervärmepumpen EWYD-AJYNN kan variera sin kompressorhastighet som svar på belastningen, tack vare programmering av mikroprocessorstyrd PID. Enheten är otroligt energieffektiv, både när det gäller kyla och värme, med höga EERavg- och Avg COP-värden. Den är konstruerad och optimerad för en enkel och snabb nätverksanslutning med Building Automation Systems och Management Systems.

Andra fördelar med invertervärmepumpen EWYD-AJYNN inkluderar:

- > Optimal effektfaktor för enheten
- > Ingen hög startström när enheten startar.
- > Lägre bullernivå under större delen av året
- > Optimerade avfrostningscykler
- > 25% högre effektivitet vid delbelastning, med steglös kapacitetsreglering



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-AJYNN-kylare med värmeåtervinning. 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.

Ljud

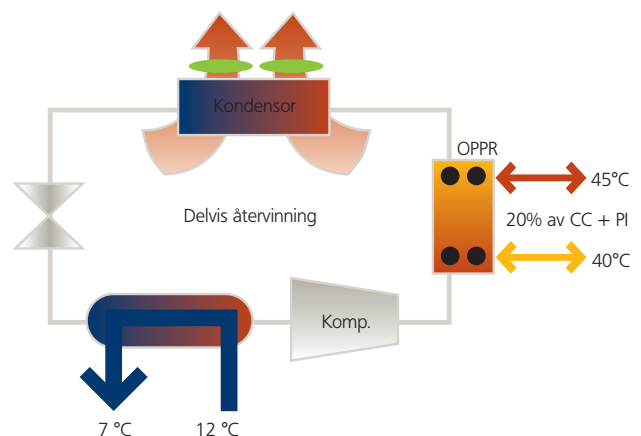
EWYD-AJYNN-enheter kan monteras med låg ljudnivå som tillval. OPLN inkluderar kondensorfläktar med lägre hastighet, ljuddämpare vid in- och utflöde samt högabsorberande ljudtäta skåp runt kompressorerna. Ljudminskning mot standardvärden är ± 5 dBA.

Värmeåtervinning

Beroende på temperaturkraven för varmvattenproduktionen kommer den här värmeväxlaren att fungera som en värmeväxlare för partiell värmeåtervinning.

OPPR – Partiell återvinning som tillval

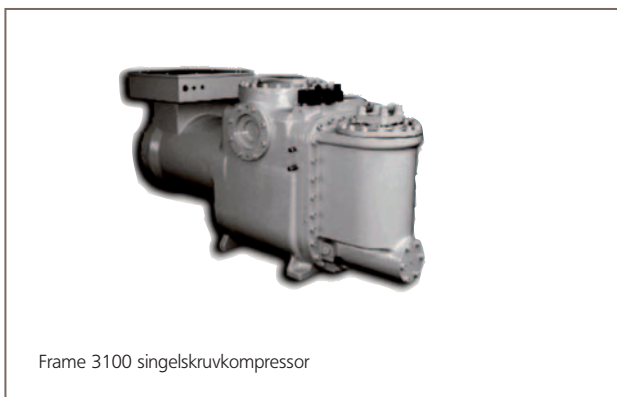
En extra hårdlödd plattvärmeväxlare i rostfritt stål monteras i serie mellan kompressorn och luftkyld kondensorn som en värmeväxlare. Den kännbara värmen från den varma hetgasen kommer att utvinnas, medan den latent värmeväxlingen kommer att ske i den luftkylda kondensorn. Enhetens verkningsgrad bibehålls eftersom kondensortrycket kan reduceras på grund av att den luftkylda kondensorn blir överdimensionerad. Varmvattentemperaturer på upp till 55 °C kan uppnås.





ENKEL SKRUVKOMPRESSOR

Daikins vätskekyllare är försedda med en skruvkompressor med steglös kapacitetsreglering. Med den steglösa singelskruvkompressorn kan kapaciteten anpassas mer exakt till aktuellt behov, genom en kontinuerlig modulering av slidventilens läge. De huvudsakliga fördelarna med kontinuerlig modulering är bättre dellastprestanda och en stabilare och mer exakt köldbärartemperatur. Kapacitetsregleringen är steglöst varierbar mellan 15,5 och 100 % på dubbelkretsenheter.



Frame 3100 singelskruvkompressor

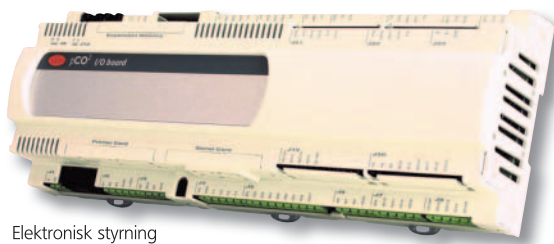
VÄRMEVÄXLARE

Kondensor

- › Konstruerade från speciellt utformade ledningar i kombination med invändigt räfflade Hi-X rör och epoxybelagda flänsar
- › Korrosionsskyddade som standard för att bättre motstå effekten av yttre väderförhållanden
- › Kondensorskyddsgaller finns tillgängliga för alla modeller

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 köldmedievoly m
- › Försedd med värmetejp för evaporator som standard



Elektronisk styrning

ELEKTRONISK STYRNING

- › Avancerad pCO²-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, dubbelt börvärde och kapacitetsbegränsning
- › Kompressoreernas startordning (lead lag) är standard
- › Standardutrustad med nattkopplingsfunktion och topplastbegränsning
- › Fjärrstyrd DDC (EKRUPCJ) kan placeras upp till 1.000m från enheten

Öppen nätverksintegration

Daikin har släppt en gateway för anslutning till BACnet-, LonWorks- och Modbus-nätverksutrustning och styrsystem för byggnader (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 EKCSII sekvenspanel (denna funktion gör det möjligt för en Daikin 1,9 MW kylanläggning att styras från en styrenhet).

SPECIFIKATIONER

			260	280	300	320	340	360	380	
Kapacitet (Eurovent)	Kyla	kW	255	275	298	321	343	368	385	
	Värme	kW	274	306	330	341	361	397	412	
Nominellt effektbehov (Eurovent)	Kyla	kW	89,8	99,3	108	116	123	132	142	
	Värme	kW	89,5	99,1	108	117	123	131	139	
Kapacitetssteg			steglös 15,5-100							
EER köldfaktor			2,84	2,77	2,76	2,77	2,79		2,71	
COP (Eurovent)			3,06	3,09	3,06	2,91	2,93	3,03	2,96	
ESEER			4,12	4,08	3,99	3,98	4,00	4,08	3,81	
Dimensioner	Höjd x Bredd x Djup	mm	2.335x2.254x3.547				2.335x2.254x4.783			
Vikt	Maskinens vikt	kg	3.370				4.020			
	Arbetsvikt	kg	3.500				4.150			
Vattenvärmeväxlare	Typ		Tubpanna							
	Vattenvolym		l		138		133		128	
	Nominellt vattenflöde	Kyla	l/min	731	788	854	920	983	1.055	1.104
		Värme	l/min	785	877	946	978	1.035	1.138	1.181
	Nominellt tryckfall på vattret	Kyla	kPa	60	65	74	50	53	60	65
Värme		kPa	69	79	90	56	58	69	74	
Luftvärmeväxlare	Typ		Räfflade rör och ALLU-överdragna gallerflansar							
Fläkt	Nominellt luftflöde		m³/min		1.932		1.914		1.908	
	Varvtal		varv/min		890		2.580		2.568	
Kompressor	Typ		Semihermatisk enkel skruvkompressor							
	Modell	Kvantitet	2							
Ljudeffekt	Kyla	dB(A)	99,5				100,4			
	Värme	dB(A)	99,5				100,4			
Driftsområde	Vattensida		Min - Max		°C		c/o -8 ~ 15 - h/p 35-55			
	Omgivande luft		Min - Max		°CT		c/o -10 (OPFS) ~ 15 - h/p - 10 ~ 20			
Köldmediekrets	Typ av köldmedium		R-134a							
	Köldmediemängd		kg		76		84		96	
	Antal kretsar		2							
Strömförsörjning			3 ~ /400V/50Hz							
Rörlutningar	Evaporator vatteninlopp/-utlopp		5"							

ALTERNATIV & TILLBEHÖR

TILLVAL																					
Referens	Produkter	Integrerad hydraulik				Buller- och höjtrycksstyrning		Värmeåtervinning	LWE		Elektrisk info		Köldmedium				Kondensator			Div.	
		Enkelpump	Dubbel-pump	Hög ESP-pump	Hög ESP-dubbel-pump	Lågt ljud	Fläkt tyst	Delvis värmeåtervinning	Hög Glykol	Låg Glykol	Värmetej för evaporator	Huvudströmbrytare	Elektronisk expansionsventil	Säkerhetsventil	Avstängningsventil (sugsida)	Mätare	Slingskydd	Blanka Cu- och Al-slingor	Cu- och Sn-slingor	Cu- och Cu-slingor	Fjädermontering (antivibration)
		OPSP	OPTP	OPHP	OPHT	OPLN	OPFS	OPPR	OPZH	OPZL	OP10	OP52	OPEX	OP03	OP12	OPGA	OPCG	OPAL	OPSN	OPCU	OP5VM
EWD-AJYNN	260-280-300	•(3)	•(3)	•(3)	•(3)	•	•(3)	•	STD	STD	STD	STD	STD	•(s)	STD	•(4)	•	•	•	•	
	320-340-360-380	•	•	•	•	•	•(3)	•	STD	STD	STD	STD	STD	•(s)	STD	•(4)	•	•	•	•	
TILLBEHÖR																					
Referens	Kommunikationskort			Fjärrkopplat användargränssnitt	Bufferttankar				Sekvenspanel	Anläggnings-skydd	Modem		Omvandlare RS485 till RS232	Omvandlare RS485 till USB							
	EKAC200	EKAGAC	EKACCON	ERUPCI	EB8T50N	EB8T10N	EB8T50C	EB8T10C	EKSCII	EKPZJ	EKMODEM	EKGMDD	EKCON	EKCONUSB							
EWD260-380AJYNN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							

(3) Inte tillgänglig med alternativ OPLN
 (4) Mätare på höjtryckssida
 (s) OP12 & OP03 måste läggas till för att tillgodose svensk lag 1992: 16

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 energihanteringsystem, 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 kvalitetsförsäkring av konstruktion, utveckling och tillverkning liksom av andra produktrelaterade tjänster.



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

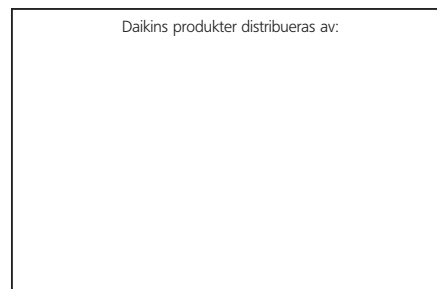
Den här publikationen är bara skapad i informationssyfte och utgör inget bindande erbjudande från Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. har sammanställt denna broschyr efter bästa förmåga. Ingen uttrycklig eller antydd garanti lämnas för fullständighet, riktighet, tillförlitlighet eller lämplighet för 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). Vätskekylare (LCP) och fancoil-enheter (FC). Den certifierade datan på certifierade modeller listas i Eurovent Directory. Certifieringen är giltig för luftkylda modeller <600 kW och vattenkylda modeller <1.500 kW.



Daikins produkter distribueras av:



EC PEN09-426

DAIKIN EUROPE N.V.

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