



# EWAD-TZB

Luftkyld vätskekylare med  
frekvensstyrd skruvkompressor



Högeffektiv vätskekylare för komfort- och processkyla

# Varför välja Daikin?

**Daikin var ett av de första företagen som började använda sig av frekvensomformare i luftkylda kylaggregat. Och idag är vår nästa generation av tekniken för både komfortkyla och processkyla ännu effektivare och mer kostnadseffektivt.**

Med högsta effektivitet både vid dellast och full last kan installatörer och fastighetsägare ge slutanvändaren bättre komfortresultat året om – med lägre ljudnivåer och högre energieffektivitet än någonsin tidigare.

I över ett decennium, har hundratals platser runt om i världen förlitat sig på Daikins frekvensstyrda singelskruvkompressorer för att minska sina driftskostnader utan att göra avkall på klimatkomfort eller prestanda.

Med EWAD-TZB kylaggregat har Daikin återigen förbättrat prestandan genom att förbättra verkningsgraden på den egenutvecklade kompressorn med inbyggd frekvensomformare: VVR-teknik, likströmsmotorer,... Ytterligare förbättringar har gjorts genom att introducera ny teknik som mikrokanals värmeväxlar-teknik och avancerade elektroniska expansionsventiler.



## EWAD-TZB

Energieffektivitet som inte kompromissar  
på varken komfort eller prestanda

# Varför välja EWAD-TZB?

## 1 Förstklassig verkningsgrad:

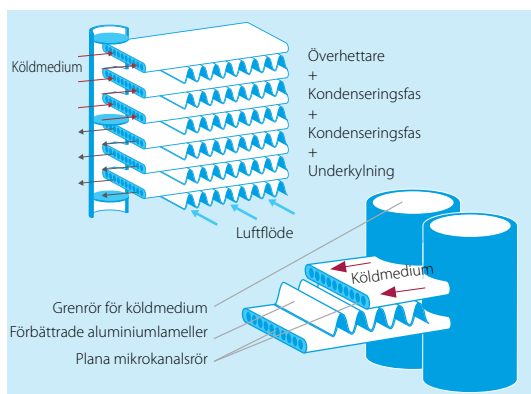
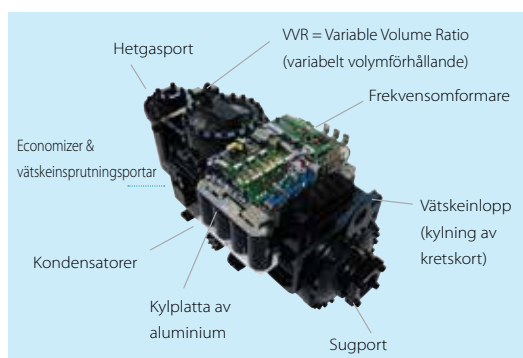
EER upp till 3,6  
ESEER upp till 5,5

## Bästa valet för varje applikation

Kort återbetalningstid: 1 år för applikation med processkyla och 3 år för applikation med komfortkyla

### ✓ Nya generationens Daikin inverterskruvkompressorer

- › Inbyggd frekvensomformare, köldmediekyld
- › Teknik med variabelt volymförhållande



### ✓ Mikrokanals värmexchare (kondensator)

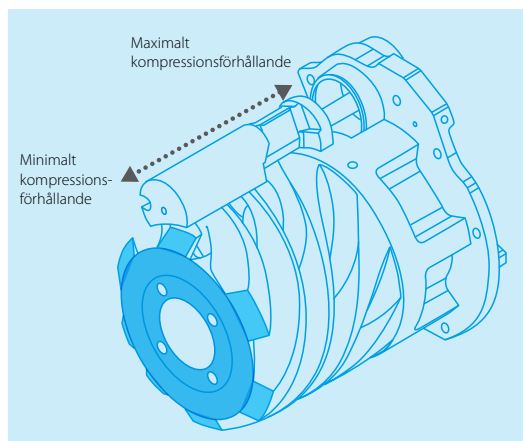
- › Hög termisk effektivitet
- › Liten volym, leder till liten mängd köldmedium
- › Lätt och hållbar konstruktion
- › Lätt att rengöra

### ✓ VVR (Variable Volume Ratio)

Driftsförhållandena i en vätskekylare utsätts för känsliga förändringar på grund av variationen i omgivningens temperatur och kylbehov från anläggningen.

Skruvkompressorer ökar trycket på köldmediet genom att tvinga det till en progressivt mindre volym, från insug till hetgasporten. Så snart som geometrin hos kompressorn definierats har även volymförhållandet definierats.

Daikins kompressor kan ändra sin egna geometri tack vare sin teknik med variabelt volymförhållande (VVR). Volymförhållandet ändras genom rörliga slidventiler. VVR ändrar den punkt där gasen lämnar kompressorn och därigenom ändras trycket vid utloppet som kommer att vara optimal vid alla förhållanden.

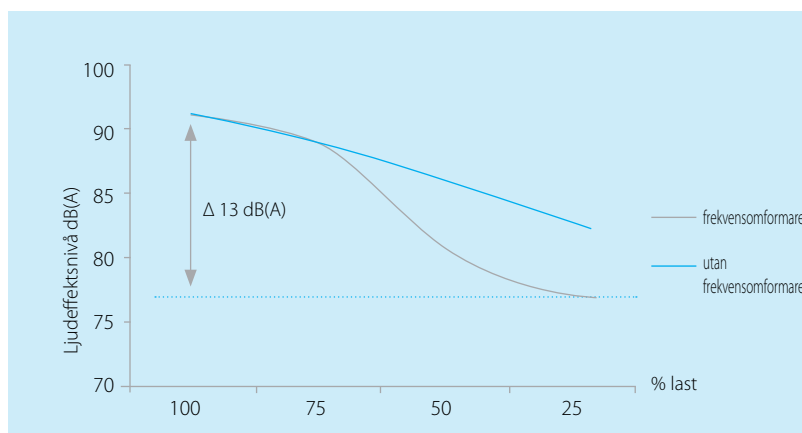




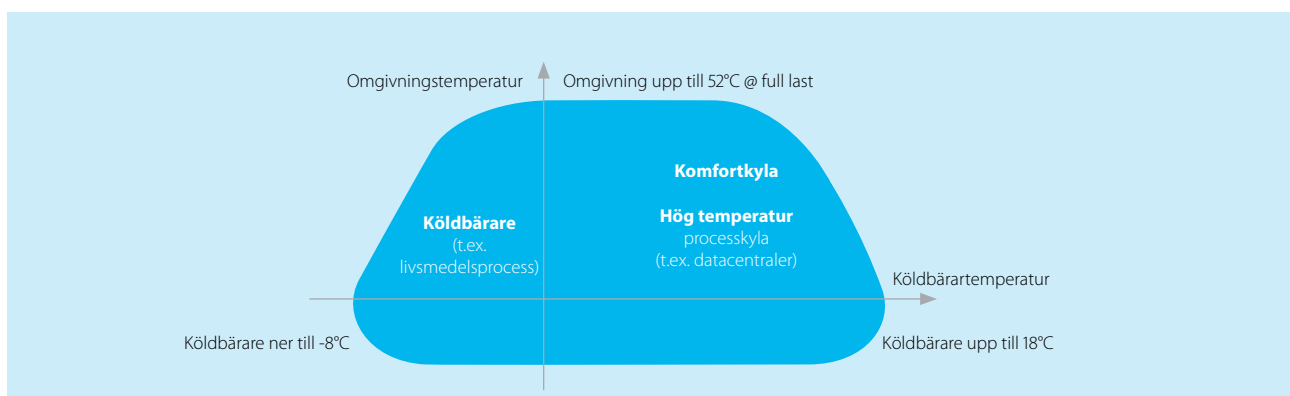
## 2 Tyst drift - för störningsfritt arbete

Ingenting stör arbetsplatsen mer än ljudet av maskiner. Så att våra tekniker har lyckats få ner ljudeffektnivåer till endast 90 dB(A) \* vid full last - och ännu lägre vid dellast. Tack vare det speciella akustiska utförandet på kompressorn och en Daikin utformad fläktvinge med minskat buller och vibrationer, är EWAD-TZB perfekt för även den mest ljudkänsliga miljön.

\*400 kW storlek



## 3 Användningsområden





# Tillhandahåller en livstid av komfort på det mest flexibla sättet

## 4 Kompakt design

EWAD-TZ håller installationsutrymmet på ett minimum så den är perfekt för både nya projekt och utbytesprojekt. I synnerhet ger den mycket effektiva kompressorn med integrerad inverter oss möjlighet att montera mer kompakta värmeväxlare i stativet och i kombination med den integrerade kompakta kontrollpanelen kan en större effekt levereras från en mindre golvyta.

## 5 Enkel att installera. Ännu enklare att sköta

Våra kylaggregat är elektriskt kopplade från fabrik och de är även provkörda med enhetens programvara injusterad och börvärden. De kan enkelt integreras med befintliga fastighetssystem. Så på plats behövs det bara att ansluta enheten till kraftmatningen, ansluta alla rör och ledningar och sedan starta.

## 6 Beprövad tillförlitlighet

Alla våra kylaggregat och kompressorer utsätts för intensiv prestanda, akustisk, uthållighet och vibrationstest i Daikins fabriker och på utvalda arbetsplatser - även vid extrema arbetsförhållanden. För att säkerställa maximal tillförlitlighet i varje komponent - och den rätta, livslånga tekniska lösningen för din applikation.

## 7 Omfattande tillvalslista

- › **Snabb återstart** - när en förlust av kyla vore katastrofalt kan aggregatet starta inom 30 sekunder efter det att strömmen återställs och nå full kylkapacitet på mindre än 6 minuter.
- › **VFD-pumpar** - pumpar med frekvensomformare kan väljas för att optimera effektiviteten på aggregatet och därigenom maximera energibesparingen, även i primära endast variabla flödessystem.
- › **Läckagedetektor för köldmedium** - snabb avancerad varning av problem, så att du kan undvika miljöskadliga och potentiellt kostsamma läckage i kylsystemet.
- › **Värmeåtervinning** - en plattvärmeväxlare för varje köldmediekrets är installerad i serie med kondensorn. 15 till 85 % av den totala värmeeffekten från vätskekylaren kan återvinnas.
- › **Partiell värmeåtervinning** - en plattvärmeväxlare för varje köldmediekrets är installerad i serie med kondensorn. Anläggningsansvarige styr driften av pumpen vid återvinningskretsen. 15 till 20 % av den totala värmeeffekten från vätskekylaren kan återvinnas.
- › **Smart sekvensstyrning** - master / slav-funktion med upp till 4 enheter sammankopplade för systemoptimering och utan behov av externa styrsystem.

# Teknisk information - TZB upp till 700 kW

Endast kyla			EWAD-TZSSB/SLB													
Kylkapacitet	Nom.		160	190	240	270	300	360	380	450	495	570	610	660	700	
Effektförbrukning	Kyla	Nom.	kW													
EER köldfaktor			56,5	69,9	83,0	89,9	108	119	139	163	174	198	217	239	249	
ESEER			2,99	2,87	2,83	2,99	2,82	2,95	2,83	2,78	2,86	2,88	2,81	2,76	2,81	
Mått	Enhet	Höjd	mm													
		Bredd	mm													
		Djup	mm													
Vikt (SSB)	Enhet		2 283		3 183			4 083			4 983	5 883		6 783		
	Arbetsvikt		2 066	2 091	2 149	2 375	2 422	2 771	4 044	4 060	4 317	4 603	4 780	4 804	5 074	
Vikt (SLB)	Enhet		2 086		2 117			2 187			2 401		2 460		2 821	
	Arbetsvikt		2 081	2 106	2 164	2 390	2 437	2 786	4 074	4 090	4 347	4 633	4 810	4 834	5 104	
Vattenvärmeväxlare	Typ		Plattvärmeväxlare						1-pass tubpanneväxlare							
	Vattenflöde	Kyla	Nom.	l/s												
	Vattentryckfall	Kyla	Nom.	kPa												
	Vattenvolym		l													
Luftvärmeväxlare	Typ		Microchannel													
Kompressor	Typ		Frekvensstyrd singelskruvkompressor													
	Antal		1		2											
Fläkt	Typ		Direktdriven													
	Antal		4			6			8			10	12		14	
	Luftflödesthastighet	Kyla	Nom.	l/s												
Ljudeffektsnivå (SSB)	Kyla	Nom.	96		97			98			99		100		101	102
Ljudtrycksnivå (SSB)	Kyla	Nom.	77		78			79			80		82		84	
Ljudeffektsnivå (SLB)	Kyla	Nom.	90	90,5		91,5	92,5		93,5		94	94,5	95,5	96,5	98,5	
Ljudtrycksnivå (SLB)	Kyla	Nom.	71	72		73		74			75		76	77		
Driftområde	Omgivande luft	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
	Vattensida	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
Köldmedium	Typ / GWP		R-134a / 1 430													
	Kretsar	Antal	1					2								
Köldmediemängd	Per krets		27		29		33		38		41		52		29	
	TCO <sub>eq</sub>		39		41		47		54		59		74		41	
Strömförsörjning	Fas / Frekvens / Spänning		3~/50/400													

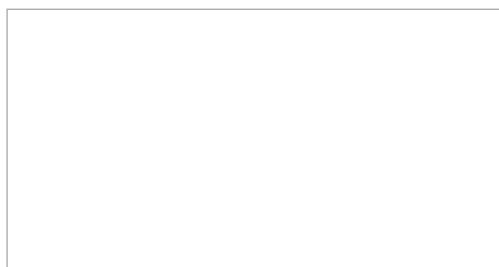
Endast kyla			EWAD-TZSRB													
Kylkapacitet	Nom.		160	190	240	270	300	360	380	450	495	570	610	660	700	
Effektförbrukning	Kyla	Nom.	kW													
EER köldfaktor			56,5	69,9	83	89,9	108	119	140	164	175	199	218	240	250	
ESEER			2,99	2,87	2,83	2,99	2,82	2,95	2,81	2,76	2,85	2,86	2,80	2,74	2,80	
Mått	Enhet	Höjd	mm													
		Bredd	mm													
		Djup	mm													
Vikt	Enhet		2 283		3 183			4 083			4 983	5 883		6 783		
	Arbetsvikt		2 166	2 191	2 249	2 475	2 522	2 871	4 244	4 260	4 517	4 803	4 980	5 004	5 274	
Vattenvärmeväxlare	Typ		Plattvärmeväxlare						1-pass tubpanneväxlare							
	Vattenflöde	Kyla	Nom.	l/s												
	Vattentryckfall	Kyla	Nom.	kPa												
	Vattenvolym		l													
Luftvärmeväxlare	Typ		Microchannel													
Kompressor	Typ		Frekvensstyrd singelskruvkompressor													
	Antal		1		2											
Fläkt	Typ		Direktdriven													
	Antal		4			6			8			10	12		14	
	Luftflödesthastighet	Kyla	Nom.	l/s												
	Varvtal		varv/min													
Ljudeffektsnivå	Kyla	Nom.	86	87		88			90			91		92	94	
Ljudtrycksnivå	Kyla	Nom.	67	68		69			70		70		71		73	
Driftområde	Omgivande luft	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
	Vattensida	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
Köldmedium	Typ / GWP		R-134a / 1 430													
	Kretsar	Antal	1					2								
Köldmediemängd	Per krets		27		29		33		38		41		52		29	
	TCO <sub>eq</sub>		39		41		47		54		59		74		41	
Strömförsörjning	Fas / Frekvens / Spänning		3~/50/400													

Endast kyla			EWAD-TZXS/SLB													
Kylkapacitet	Nom.		190	220	240	290	320	360	420	450	540	570	610	660	680	
Effektförbrukning	Kyla	Nom.	kW													
EER köldfaktor			3,46	3,34	3,30		3,13	3,30	3,16	3,26	3,24	3,11	3,13	3,16	3,09	
ESEER			5,28	5,20	5,15	5,25	5,32	5,39	5,31	5,26	5,31	5,35	5,29	5,36	5,31	
Mått	Enhet	Höjd	mm													
		Bredd	mm													
		Djup	mm													
Vikt (XSB)	Enhet		3 183		4 083			4 983			5 883	6 783		7 683		
	Arbetsvikt		2 362	2 409	2 421	2 770	4 292		4 602	4 800		5 072	5 425			
Vikt (XLB)	Enhet		2 388		2 447			2 459			2 820		4 450		4 760	
	Arbetsvikt		2 377	2 424	2 436	2 785	4 322		4 632	4 830		5 102	5 455			
Vattenvärmeväxlare	Typ		Plattvärmeväxlare						1-pass tubpanneväxlare							
	Vattenflöde	Kyla	Nom.	l/s												
	Vattentryckfall	Kyla	Nom.	kPa												
	Vattenvolym		l													
Luftvärmeväxlare	Typ		Microchannel													
Kompressor	Typ		Frekvensstyrd singelskruvkompressor													
	Antal		1		2											
Fläkt	Typ		Direktdriven													
	Antal		6			8			10			12	14		16	
	Luftflödesthastighet	Nom.	l/s													
	Varvtal		varv/min													
Ljudeffektsnivå (XSB)	Kyla	Nom.	96	97	96	97	98		99			100		101		
Ljudtrycksnivå (XSB)	Kyla	Nom.	77		78			79			80		80			
Ljudeffektsnivå (XLB)	Kyla	Nom.	91	91,5	91	91,5	92,5	93,5	94		94,5		95		95,5	
Ljudtrycksnivå (XLB)	Kyla	Nom.	72	72		73		74		73		74		74		
Driftområde	Omgivande luft	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
	Vattensida	Kyla	Min.-Max.	°CTT												
Köldmedium	Typ / GWP		R-134a / 1 430													
	Kretsar	Antal	1					2								
Köldmediemängd	Per krets		36		39		40		51		32		37		40	
	TCO <sub>eq</sub>		51		56		57		73		46		53		57	
Strömförsörjning	Fas / Frekvens / Spänning		3~/50/400													





**Daikin Europe N.V.** Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgien · [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu) · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (ansvarig utgivare)



ECPSV17-404



Daikin Europe N.V. deltar i Eurovent Certification Programme för vätskekylenheter och hydroniska värmepumpar, fläktkonvektorer samt system med variabelt flöde av köldmediet. Se pågående giltighetscertifikat online: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

09/17

Den aktuella publikationen är enbart skapad i informationssyfte och utgör därför inte något bindande erbjudande från Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. har sammanställt denna publikation efter bästa förmåga. Ingen uttrycklig eller antydd garanti lämnas för fullständighet, riktighet, tillförlitlighet eller lämplighet för speciellt syfte när det gäller innehållet och produkterna och tjänsterna som presenteras här. Specifikationer kan komma att ändras utan föregående avisering därom. Daikin Europe N.V. avvisar 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 publikation. Allt innehåll är upphovsrättsskyddat av Daikin Europe N.V.

Denna publikation ersätter ECPSV15-404. Tryckt på icke-klorblekt papper.