



Z-POWER
Z-FLOW

**Chillerteknologi
för effektiva
HVAC system**



Z-POWER och Z-FLOW:
Eurovent certifierade
vätskekylaggregat med R134a

Z-POWER Z-FLOW

Teknologi
och
effektivitet
är
vinnare.

Z-POWER (R134a) och Z-FLOW vätskekylaggregat från RHOSS har konstruerats för att erbjuda effektiva, mångsidiga och teknologiskt avancerade lösningar med bibehållet behov för ett modernt HVAC och industriellt kylsystem, med ett ökande fokus på energibesparing. Utbudet består av 192 modeller av luftkylda vätskekylaggregat och 198 modeller av vattenkylda vätskekylaggregat med varierande konstruktionstyper och versioner som vidare kan förses med ett komplett utbud av tillbehör.

R&D Lab

Godkänt laboratorium för test av chillers och värmepumpar enligt standarden "RATING STANDARD FOR LIQUID CHILLING PACKAGES" (6/C003 - 2010) Eurovent, vilket garanterar och intygar prestandabehovet.

Z-POWER och Z-FLOW är vätskekylaggregat utvecklade i det innovativa RHOSS Forsknings & Utvecklingslaboratoriet som är godkänt av Eurovent.

R134a

Kontor

Shoppingcentra

Flygplatser

Hotell

Industriell Process



Medurs: Teknik och Designavdelningen / Klimatkammare i R&D Lab / Entrén till Rhoss R&D Lab

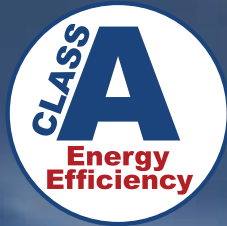
MÅL

02_03

- 1** **EFFEKTIVITET** Tillgodose kyla med minsta möjliga energiförbrukning har alltid varit en av Rhoss' huvudmål. Z-POWER och Z-FLOW använder R134a miljövänligt köldmedium och Z-POWER HE samt Z-FLOW HE serien har belönats med klass A effektivitetsgradering av Eurovents certifieringsprogram.
- 2** **TEKNOLOGI** Rhoss är framstående för sin konstanta forskning och utveckling. Detta har lett företaget till att prova fram komponenter och lösningar för att göra vätskekylarna innovativa, pålitliga och flexibla. Tack vare teknisk expertis samt Forsknings och Utvecklingslaboratoriet (R&D Lab), har Rhoss skapat Z-POWER och Z-FLOW serien av vätskekyllaggregat för alla moderna applikationer inom luftkonditionering.
- 3** **FLEXIBILITET** Med dess konstanta fokus på kundbehovet erbjuder Rhoss en omfattande katalog av versioner, tillbehör och arrangemang för Z-POWER och Z-FLOW serien. Det är därför möjligt att välja rätt aggregat till systemet gällande kyleffekt, energieffektivitet, ljudnivå och tillbehör. Att ha ett "plug&play" aggregat är inte bara en vinnande filosofi utan en realitet.
- 4** **SPECIALGJORDA VÄTSKEKYLLAGGREGAT** Rhoss kan även erbjuda speciallösningar för kunder med speciella konstruktionskrav. Teknisk expertis kan föreslå det lämpligaste aggregatet till systemet som skall utarbetas, utvärdera relativa modifieringar som skall utföras och som kan vara strukturella, tekniska eller konstruktiva.
- 5** **KVALITET** Om design och konstruktion med utrustning för civil och industriell luftkonditionering är Rhoss' huvudaktivitet, så är garanterad pålitlighet och optimal drift vårt mål. Rhoss är idag synonymt med kvalitet och komfort över hela världen tack vare ett brett produktsortiment från värmepumpsystem till fläktkonvektorer, vätskekyllaggregat och luftbehandlingsaggregat.

Z-POWER HE: högenergi-effektiva luftkylda vätskekylaggregat

Z-FLOW HE: högenergi-effektiva vattenkylda vätskekylaggregat



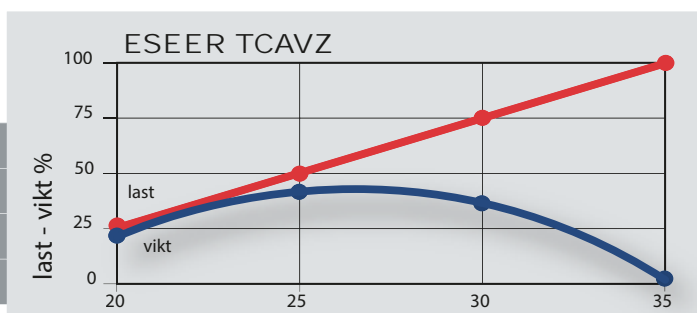
Z-POWER HE
EER > 3,1
ESEER upp till 4,57



Z-POWER Z-FLOW

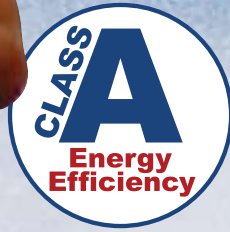
Hög energi-effektivitet.

Medvetandet om att höja kravet för energibesparings-system, har produktserien noga utformats för att maximera dess energieffektivitet, med EER värden över 3,1 för Z-POWER HE serien och EER värden på upp till 5,05 för Z-FLOW HE serien. Båda seriernas aggregat kan klassas som CLASS A enligt energietikett intygad av Eurovent.



| Last % | Omgivande luft-temp. °C | Vikt % |
|--------|-------------------------|--------|
| 100 | 35 | 3 |
| 75 | 30 | 33 |
| 50 | 25 | 41 |
| 25 | 20 | 23 |

$$\text{ESEER} = \text{A} \cdot \text{EER} 100\% + \text{B} \cdot \text{EER} 75\% + \text{C} \cdot \text{EER} 50\% + \text{D} \cdot \text{EER} 25\%$$



Z-FLOW HE
 EER > 5,05
 ESEER upp till 6,06



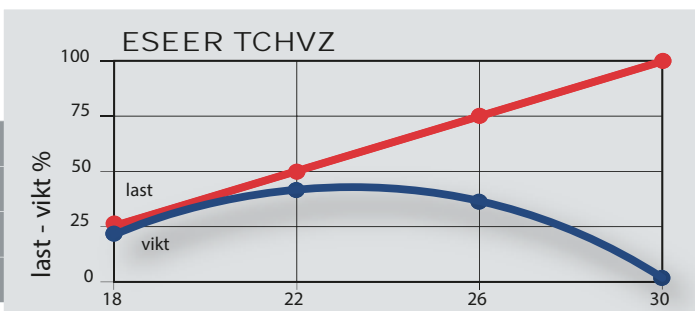
EER-ESEER ^{04_05}

EFFEKTIVITET VID PARTIELL LAST

I genomsnitt under vätskekylares livstid produceras kyleffekter under deras specifikation. För att räkna ut medeleffekten använder vi oss av ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) och IPLV (Integrated Part Load Valve) index. Vätskekylaggregaten i Z-POWER och Z-FLOW serien har konstruerats för att producera optimal effekt vid partiell last och att uppnå höga ESEER och IPLV värden med en konsekvent reduktion i energiförbrukning. Dessutom, för att tillfredsställa efterfrågan på specifika chillers för "Gröna Byggnader" finns det 15 modeller från Z-FLOW EXCELLENCE serien tillgängliga.

KOMPONENTER SOM OPTIMERAR EFFEKTIVITETEN

Komponenterna som används i Z-POWER och Z-FLOW serien har konstruerats speciellt för att uppnå höga prestanda och energi-effektivitet med köldmedium R134a. De nya skruvkompressorerna och motströms värmeväxlare, speciellt avsedda för detta köldmedium och tillgängliga i både koaxial-, lödda plattvärmeväxlare samt tubvärmeväxlare, är nyckelelementen i denna serie. Ventilationssektionen i Z-POWER serien har dimensionerats för att medge optimal värmeväxling vid reducerade ljudnivåer. Dessutom är de elektroniska expansionsventilerna som vätskekylaggregaten är utrustade med exakta, snabba och tidsreglerande vid olika laster.



| Last % | Producerad vattentemp.°C | Vikt % |
|--------|--------------------------|--------|
| 100 | 30 | 3 |
| 75 | 26 | 33 |
| 50 | 22 | 41 |
| 25 | 18 | 23 |

A = 0.03 (3%)

B = 0.33 (33%)

C = 0.41 (41%)

D = 0.23 (23%)

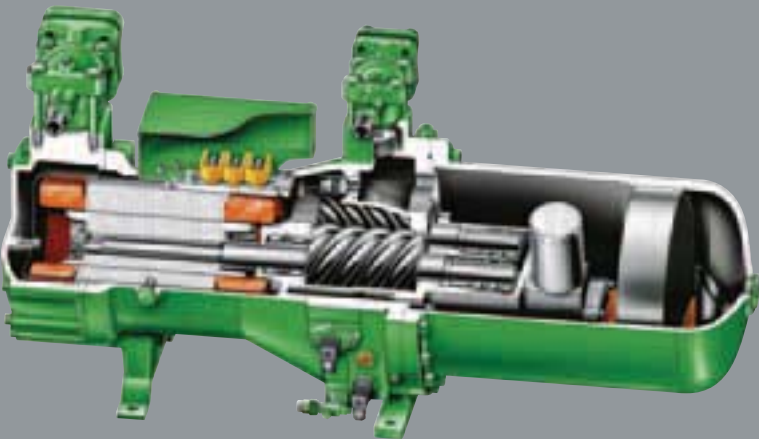
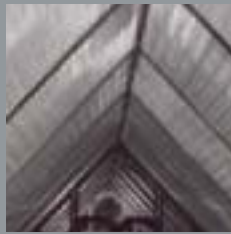
Konstruktionsfas: CAD 3D vy

Z-POWER Z-FLOW

Bästa
mekaniska och
thermo/akustiska
karaktäristiken.

Vätskekylaggregaten har konstruerats med noggrann omsorg samt att komponentvalet som används har genomgått stränga tester i R&D Lab. Resultatet är en modert utbud som tillgodoser det mesta av kundbehovet.

Huvudkomponenterna i köldmediekretsen är optimerade för R134a. Med tanke på kontinuerlig produktutveckling är konstruktion målinriktningen för att hålla en högpresterande chiller med energieffektiva nivåer över all förväntan. Teknologin som använts har gjort det möjligt att inte endast ha ett aggregat med klass A EER ventiler utan också ett plug&play system för flexibel användning inom flertal applikationer.



TEKNOLOGI

06_07

FÖRÅNGARE Två olika typer kan användas i vätskekylaggregat, beroende på serien och kyleffekten.

I Z-POWER serien används en lödd motströms plattvärmväxlare med perfekt värmväxling (för effekter upp till 500 kW), medan koaxial- och tubpanneförångare är tillval. För effekter över 500 kW och alla modeller i Z-FLOW serien, är förångaren koaxial- och tubpanna med torr expansion och single pass, med perfekt motströms värmväxling. Victaulic vattenanslutningar används. **KONDENSORSEKTION** Konstruerad att balansera den termiska växlings behov med behovet att behålla tryckfall och fläktljud. Aggregatet har även kondenseringskontroll som standard med garanterad drift ner till +5°C (kontroll ner till -15°C och fläktar med EC motor - borstlösa som option). **KOMPRESSORER** Senaste generationens dubbel-skruv kompressorer, konstruerade/optimerade för drift med R134a. Detta möjliggör att erhålla högre kyleffekter med bättre energieffektivitet, jämfört med tidigare generation, och ett utbyte av kompressorer för användning med andra köldmedier påbörjades. Dubbelskriv-profilen garanterar pålitlighet och varaktighet under lång tid. Kullagren arbetar inte under tunga förhållanden som skulle påverka driften negativt. Den inbyggda oljeavskiljaren hanterar oljan effektivt vilket är fundamentalt för kompressorernas kylnings- och smörjningsprocess.

EEV Vätskekylaggregaten är försedda med den senaste generationens elektroniska expansionsventiler som standard och medger exakt köldmediekontroll med garanterad precis drift, snabb respons och minskad energiförbrukning.

ELEKTRONISK KONTROLL Användarinterfacet är placerat i elpanelens dörr och skyddad mot atmosfärisk påverkan (i aggregat för utomhusinstallation). Den elektroniska kontrollen av vätskekylaren maximerar energibesparing och systemets pålitlighet, som rotation av kompressor varje timme (först in - först ut kompressorhandhavande). Optimalt pump- och värmeåtervinningshandhavande (om installerad), kritisk temperatur- och tryckövervakning, lokal- och fjärrinställning av börvärde med möjlighet att variera dessa via proportionella analoga signaler. Aggregaten erbjuder varierande möjligheter för gränssnitt med BMS och övervakningssystem tillgängliga på marknaden, tack vare de dedikerade seriella interfacen.

DRIFTBEGRÄNSNINGAR Aggregaten i Z-POWER serien har konstruerats för drift vid utetemperaturer -15°C till +50°C tack vare den förebyggande högtrycksfunktionen.

På begäran finns det möjlighet att utöka driftsbegränsningarna.

Vätskekylaggregat i H.T. versioner kan arbeta i extrema väderförhållanden med maximal utomhustemperatur upp till +55°C.

Z-POWER
och
Z-FLOW serien



- TCAVSZ 2391
- fullt valbara tillval
 - ljuddämpat vätskekylaggregat
 - T&P pumphontage
 - 100% värmeåtervinning

Z-POWER Z-FLOW

Standard,
flexibel
eller med
helt
valfri
utrustning

Z-POWER High och Standard's effektområden består av 192 modeller i 4 versioner från 260 till 1600 kW, medan Z-FLOW versioner når 1630 kW, (både som chiller och kondensorlös) och består av 198 modeller i 2 versioner. Detta möjliggör rätt storleksval på basis av kylbehovet.



TCHVBZ 31631
"B" standard version



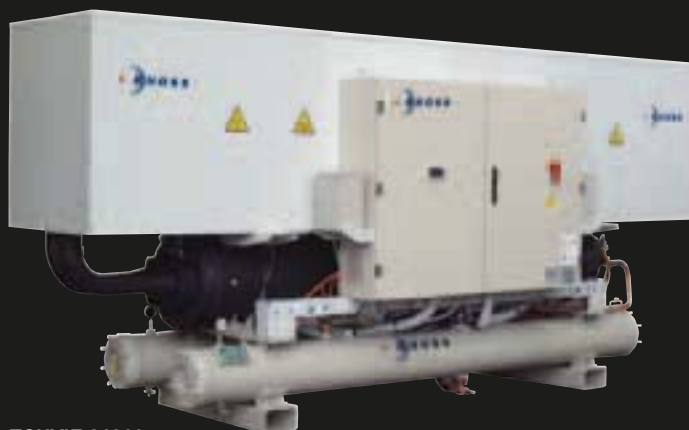
TCAVIZ 21010 H.T.
ljuddämpad version "I", högtemperatur version "H.T.",
koaxial- och tubpannevärmeväxlare



TCHVBZ 21030
"B" standard version



TCAVSZ 21600
ljuddämpad version "S" med koaxial- och tubpannevärmeväxlare,
partiell kondensatorvärmeåtervinning med integrerad pumpgrupp



TCHVIZ 21260
ljuddämpad version "I", högeffektiv ljudreducering
med metallinklätt hölje

SORTIMENT 08_09

VERSIONER

Vätskekylaggregaten i Z-POWER och Z-FLOW serien kan erhållas i olika versioner för att motsvara en specifik tyst drift som krävs vid installationen. Reducering av oljud, i den ljuddämpande versionen, med akustisk isolering av kompressorutrymmet, kan göras tystare genom att sänka fläkthastigheten (Z-POWER serien).

Bra drift and hög prestanda är garanterad tack vare den optimerade utformningen av ventilationsdelen.

Man kan ytterligare även tillhandahålla super-tystade chillers i linje med de mest krävande installationsbehoven tack vare fläktar med EC motorer (borstlösa) och förhöjd akustisk isolering av kompressorer.

Om installationer utförs på geografiska platser med höga utomhustemperaturer är lösningen Z-POWER serien med H.T. upp-sättning (High Temperature).

UTBUD MED KOMPLETTA ALTERNATIV

Förutom de traditionella tillbehören kan aggregaten i Z-POWER och Z-FLOW serien utrustas med total eller partiell växlare för kondensatorvärmeåtervinning och produktion av varmvatten som i luftkylda vätskekylaggregat kan nå temperaturer på upp till +60°C.

Z-POWER serien har fläktar med EC motorer (borstlösa) för exakt reglering av luftflödes hastigheten och finns både som tillval eller för applikationer ner till -15°C omgivande luft. På begäran kan aggregaten utrustas med monterade pumpar, både singel eller dubbel motordriven pump, med stor bredd av externa statiska tryck.

Vätskekylaggregat med kyleffekt upp till 500 kW, försedda med plattvärmeväxlare, kan utrustas med pumpsektion och 1100-liter vattenbuffertank samt singel eller dubbel pump för en komplett "plug&play" lösning.

Koaxial- eller tubpanneväxlare finns tillgängliga om aggregatet skall installeras i industriell miljö eller specialinstallationer.

Alla chillers kan innefatta interface för de huvudsakliga BMS systemen på marknaden, tack vare de dedikerade styrningarna. Aggregatet kan även styras med fjärrkontroll, inklusive reglering av dubbla börvärdesinställningar eller reglering av börvärdet, via proportionell analog signal.

Konstruktionsfas:
CAD 3D vy
Design: HOLBORN
VIADUCT London (GB)
TCAVSZ 31515



Z-POWER Z-FLOW

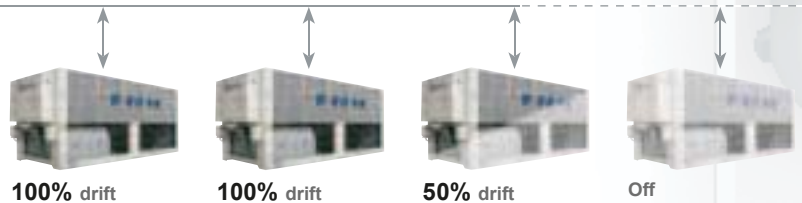
Kundanpassade
vätskekyl-
aggregat.

Rhoss är ett flexibelt företag som hjälper till när det gäller att möta behovet av kundanpassade chillers i applikationer där strukturella och tekniska modifikationer eller ändringar av utrustning måste utföras. Kvalificerad teknisk personal erbjuder lösningar och utvecklar ett vätskekylaggregat som är bättre anpassat till kundens behov.



RHOSS sequencer

SERIellt NÄTVERK





Medurs: TCAVZ (Industriell Process) Alessandria - Italien / TCAVIZ HT 21010 (Hotel) Dubai
TCHVBZ 2420 (Industri) Sachseln - Schweiz / TCAVSZ 31515 med vattenkit (Kontor) London - GB

LÖSNINGAR

10_11

AFFÄRSENHET FÖR ATT OMBESÖRJA TEKNISK SUPPORT TILL DESIGNERS

Som svar på det ökande antalet konsultförfrågningar, under projektutvecklingen av vätskekyl-, terminal- och luftbehandlingsaggregat, tillhandahåller Rhoss presales-avdelning teknisk support, råd och noggrann analys av möjliga systemlösningar som kan användas. Kompetent teknisk personal på fältet samt kommersiell personal övervakar marknaden med dess trender och erbjuder lösningar.

BEVISADE TESTER I R&D Lab

Rhoss erbjuder möjligheten att testa aggregatet under ledning av R&D Lab.

Detta gör det möjligt för kunden att simulera och kontrollera vätskekylaggregatet under aktuella driftförhållanden som den har specificerats för.

INTELLIGENT STYRNING AV VÄTSKEKYLARE

I mellanstora/stora HVAC system erbjuder Rhoss möjlighet att hantera flera aggregat parallellt tack vare Rhoss multichiller sequencer. Optimering av drifttid och uppstart av singelaggregat hanteras av en kontroll-logik som fokuserar på energieffektivitet och garanterar pålitlighet över tid. Systemet har även interfacestyrning ihop med de vanligast förekommande BMS på marknaden och gör det möjligt att kontrollera huvudchillerns parametrar.

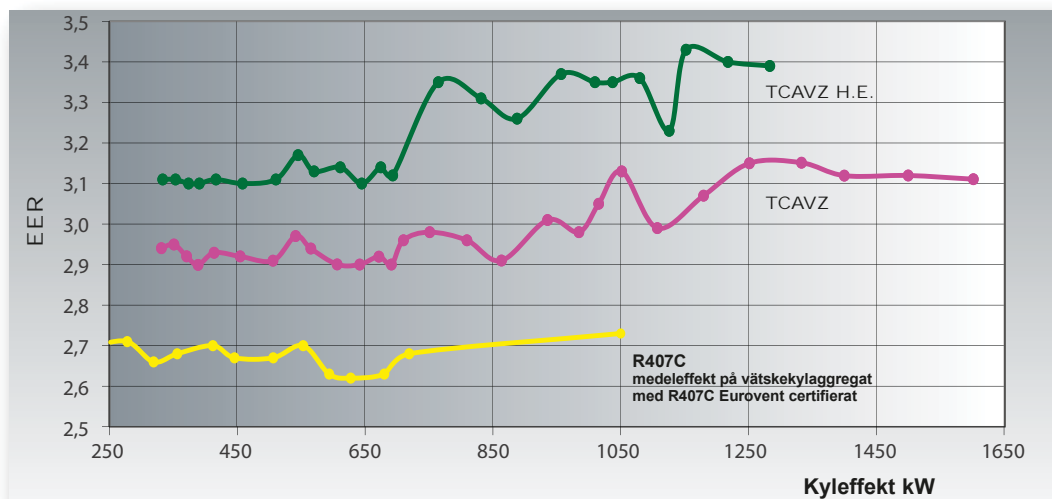


TCAV7 2330-21290 H.E.

| TCAVBZ-TCAVIZ-TCAVSZ-TCAVQZ H.E. (högeffekt) | | 2330 | 2350 | 2370 | 2390 | 2420 | 2460 | 2510 | 2550 | 2570 | 2610 | 2640 | | |
|--|--------------------|----------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Nominell kyleffekt | kW | 333,1 | 353,2 | 373,6 | 390,5 | 416,5 | 458,1 | 510,3 | 545,0 | 570,1 | 611,1 | 644,7 | |
| I | 1 | Nominell kyleffekt | kW | 324,8 | 344,1 | 361,8 | 379,4 | 406,9 | 443,9 | 495,4 | 531,0 | 554,9 | 593,1 | 624,6 |
| S | 1 | Nominell kyleffekt | kW | 316 | 336 | 351 | 370 | 395 | 431 | 484 | 516 | 539 | 576 | 609 |
| | 1 | E.E.R. | | 3,11 | 3,11 | 3,10 | 3,10 | 3,11 | 3,10 | 3,11 | 3,17 | 3,13 | 3,14 | 3,10 |
| I | 1 | E.E.R. | | 3,09 | 3,06 | 3,04 | 2,96 | 3,08 | 3,04 | 3,01 | 3,11 | 3,08 | 3,07 | 3,01 |
| S | 1 | E.E.R. | | 2,95 | 2,95 | 2,90 | 2,85 | 2,95 | 2,91 | 2,90 | 2,98 | 2,95 | 2,94 | 2,90 |
| | 1 | E.S.E.E.R. | | 4,04 | 4,06 | 4,08 | 4,06 | 4,04 | 4,06 | 4,08 | 4,13 | 4,17 | 4,17 | 4,17 |
| I | 1 | E.S.E.E.R. | | 3,97 | 3,98 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,96 | 3,93 | 3,93 | 3,92 | 3,97 | 4,01 |
| S | 1 | E.S.E.E.R. | | 4,09 | 4,10 | 4,12 | 4,11 | 4,10 | 4,09 | 4,09 | 4,11 | 4,13 | 4,15 | 4,17 |
| | 2 | IPLV | | 4,20 | 4,22 | 4,24 | 4,22 | 4,20 | 4,22 | 4,24 | 4,29 | 4,34 | 4,34 | 4,34 |
| I | 2 | IPLV | | 4,13 | 4,14 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,12 | 4,09 | 4,08 | 4,08 | 4,12 | 4,17 |
| S | 2 | IPLV | | 4,25 | 4,26 | 4,28 | 4,27 | 4,26 | 4,26 | 4,25 | 4,27 | 4,30 | 4,31 | 4,34 |
| | 3 | Ljudtrycksnivå | dB(A) | 64 | 64 | 64 | 64 | 65 | 65 | 65 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| I | 3 | Ljudtrycksnivå | dB(A) | 58 | 58 | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| S | 3 | Ljudtrycksnivå | dB(A) | 54 | 54 | 54 | 54 | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| | | Skruvkompressor/steg | antal | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 |
| | | Kretsar | antal | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Spänning | V-ph-Hz | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| DIMENSIONER OCH VIKTER | | | | 2330 | 2350 | 2370 | 2390 | 2420 | 2460 | 2510 | 2550 | 2570 | 2610 | 2640 |
| | | Bredd | mm | 4.830 | 4.830 | 4.830 | 4.830 | 5.830 | 5.830 | 5.830 | 6.680 | 6.680 | 6.680 | 6.680 |
| | | Höjd | mm | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 |
| | | Djup | mm | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 |
| | 4 | Vikt TCAVBZ | kg | 3.780 | 3.870 | 3.960 | 3.970 | 4.420 | 4.530 | 4.740 | 5.070 | 5.090 | 5.110 | 5.210 |
| | 4 | Vikt TCAVIZ - TCAVSZ | kg | 4.080 | 4.170 | 4.260 | 4.270 | 4.720 | 4.830 | 5.040 | 5.370 | 5.390 | 5.410 | 5.510 |

TCAV7 1270÷21600

| TCAVBZ-TCAVIZ-TCAVSZ | | 1270 | 1310 | 1350 | 1390 | 2331 | 2351 | 2371 | 2391 | 2421 | 2461 | 2511 | 2551 | 2571 | 2611 | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Nominell kyleffekt | kW | 270 | 309 | 350 | 389 | 331,1 | 350,7 | 370,6 | 388,5 | 413,6 | 454,4 | 505,7 | 541,2 | 565,0 | 606,2 | |
| I | 1 | Nominell kyleffekt | kW | 260 | 300 | 340 | 374 | 320,6 | 338,9 | 359,1 | 373,3 | 401,1 | 439,0 | 486,9 | 524,7 | 546,9 | 585,0 |
| | 1 | E.E.R. | | 2,70 | 2,81 | 2,70 | 2,70 | 2,94 | 2,95 | 2,92 | 2,90 | 2,93 | 2,92 | 2,91 | 2,97 | 2,94 | 2,90 |
| I | 1 | E.E.R. | | 2,63 | 2,72 | 2,60 | 2,55 | 2,84 | 2,83 | 2,80 | 2,71 | 2,85 | 2,80 | 2,76 | 2,88 | 2,84 | 2,77 |
| | 1 | E.S.E.E.R. | | 3,47 | 3,59 | 3,45 | 3,44 | 3,96 | 3,97 | 3,97 | 3,99 | 3,99 | 3,92 | 3,84 | 3,92 | 3,99 | 3,97 |
| I | 1 | E.S.E.E.R. | | 3,29 | 3,41 | 3,27 | 3,26 | 3,76 | 3,79 | 3,82 | 3,84 | 3,86 | 3,74 | 3,61 | 3,73 | 3,84 | 3,83 |
| | 2 | IPLV | | 3,59 | 3,72 | 3,58 | 3,56 | 4,11 | 4,11 | 4,12 | 4,13 | 4,15 | 4,07 | 3,98 | 4,07 | 4,15 | 4,13 |
| I | 2 | IPLV | | 3,41 | 3,54 | 3,39 | 3,37 | 3,90 | 3,93 | 3,96 | 3,99 | 4,01 | 3,88 | 3,74 | 3,87 | 3,99 | 3,98 |
| | 3 | Ljudtrycksnivå | dB(A) | 63 | 64 | 64 | 65 | 63 | 63 | 63 | 63 | 64 | 64 | 64 | 65 | 65 | 65 |
| I | 3 | Ljudtrycksnivå | dB(A) | 57 | 58 | 58 | 59 | 57 | 57 | 57 | 57 | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| | | Skruvkompressor/steg | antal | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 | 2/6 |
| | | Kretsar | antal | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Spänning | V-ph-Hz | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| DIMENSIONER OCH VIKTER | | | | 1270 | 1310 | 1350 | 1390 | 2331 | 2351 | 2371 | 2391 | 2421 | 2461 | 2511 | 2551 | 2571 | 2611 |
| | | Bredd | mm | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 3.830 | 4.830 | 4.830 | 4.830 | 5.830 | 5.830 | 5.830 |
| | | Höjd | mm | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 |
| | | Djup | mm | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 |
| | 4 | Vikt TCAVBZ | kg | 3.300 | 3.350 | 3.650 | 3.700 | 3.420 | 3.490 | 3.500 | 3.580 | 3.920 | 4.100 | 4.280 | 4.760 | 4.780 | 4.800 |
| | 4 | Vikt TCAVIZ - TCAVSZ | kg | 3.450 | 3.500 | 3.800 | 3.850 | 3.720 | 3.790 | 3.800 | 3.880 | 4.220 | 4.400 | 4.580 | 5.060 | 5.080 | 5.100 |



| 2680 | 2700 | 2770 | 2830 | 2890 | 2960 | 21010 | 21040 | 21080 | 21130 | 21150 | 21220 | 21290 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 674,5 | 693,2 | 764,5 | 831,5 | 887,8 | 956,8 | 1.009,7 | 1.037,3 | 1.079,9 | 1.125,9 | 1.152,3 | 1.217,9 | 1.283,4 |
| 657,0 | 676,2 | 746,0 | 811,2 | 865,5 | 924,0 | 973,5 | 1.004,2 | 1.051,1 | 1.099,9 | 1.116,2 | 1.178,1 | 1.240,4 |
| 638 | 656 | 724 | 787 | 844 | 897 | 950 | 975 | 1.020 | 1.073 | 1.083 | 1.143 | 1.210 |
| 3,14 | 3,12 | 3,35 | 3,31 | 3,26 | 3,37 | 3,35 | 3,35 | 3,36 | 3,23 | 3,43 | 3,40 | 3,39 |
| 3,08 | 3,04 | 3,24 | 3,17 | 3,09 | 3,16 | 3,13 | 3,16 | 3,22 | 3,08 | 3,21 | 3,14 | 3,08 |
| 2,95 | 2,92 | 3,11 | 3,04 | 2,98 | 3,03 | 3,02 | 3,03 | 3,09 | 2,97 | 3,08 | 3,01 | 2,97 |
| 4,18 | 4,18 | 4,45 | 4,39 | 4,34 | 4,48 | 4,47 | 4,45 | 4,48 | 4,29 | 4,57 | 4,53 | 4,51 |
| 4,04 | 4,06 | 4,31 | 4,22 | 4,12 | 4,20 | 4,16 | 4,21 | 4,29 | 4,10 | 4,27 | 4,16 | 4,10 |
| 4,19 | 4,20 | 4,47 | 4,39 | 4,31 | 4,43 | 4,40 | 4,42 | 4,47 | 4,28 | 4,51 | 4,43 | 4,39 |
| 4,34 | 4,35 | 4,63 | 4,57 | 4,51 | 4,66 | 4,65 | 4,63 | 4,66 | 4,46 | 4,75 | 4,71 | 4,69 |
| 4,20 | 4,22 | 4,48 | 4,39 | 4,28 | 4,37 | 4,33 | 4,37 | 4,47 | 4,26 | 4,44 | 4,33 | 4,26 |
| 4,35 | 4,37 | 4,65 | 4,57 | 4,48 | 4,61 | 4,58 | 4,59 | 4,65 | 4,45 | 4,69 | 4,61 | 4,56 |
| 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 69 | 69 | 69 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 63 | 63 | 63 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2/6 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| 2680 | 2700 | 2770 | 2830 | 2890 | 2960 | 21010 | 21040 | 21080 | 21130 | 21150 | 21220 | 21290 |
| 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 8.980 | 8.980 | 9.980 | 10.980 | 10.980 | 10.980 | 10.980 | 10.980 |
| 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 |
| 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 |
| 6.140 | 6.190 | 5.950 | 6.360 | 6.760 | 7.900 | 7.920 | 7.990 | 7.960 | 8.720 | 9.160 | 9.200 | 9.240 |
| 6.440 | 6.490 | 6.290 | 6.700 | 7.100 | 8.250 | 8.260 | 8.340 | 8.300 | 9.070 | 9.510 | 9.560 | 9.590 |

| 2641 | 2681 | 2701 | 2710 | 2750 | 2810 | 2870 | 2940 | 2990 | 21020 | 21060 | 21110 | 21180 | 21250 | 21330 | 21400 | 21500 | 21600 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 641,5 | 671,5 | 691,1 | 710,0 | 751,1 | 809,3 | 863,4 | 935,5 | 984,6 | 1.015,5 | 1.051,6 | 1.107,3 | 1.179,7 | 1.251,5 | 1.333,0 | 1.400,0 | 1.500,0 | 1.602,0 |
| 617,3 | 651,9 | 671,6 | 690,0 | 732,0 | 785,9 | 838,0 | 908,6 | 954,0 | 984,6 | 1.019,7 | 1.071,8 | 1.142,7 | 1.212,2 | 1.288,0 | 1.353,0 | 1.446,7 | 1.548,0 |
| 2,90 | 2,92 | 2,90 | 2,96 | 2,98 | 2,96 | 2,91 | 3,01 | 2,98 | 3,05 | 3,13 | 2,99 | 3,07 | 3,15 | 3,15 | 3,12 | 3,12 | 3,11 |
| 2,75 | 2,82 | 2,78 | 2,82 | 2,85 | 2,82 | 2,77 | 2,86 | 2,81 | 2,87 | 2,95 | 2,78 | 2,85 | 2,90 | 2,91 | 2,92 | 2,88 | 2,80 |
| 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,72 | 3,69 | 3,53 | 3,76 | 3,74 | 3,80 | 3,93 | 3,74 | 3,84 | 3,93 | 3,96 | 4,01 | 4,06 | 4,08 |
| 3,83 | 3,81 | 3,80 | 3,80 | 3,56 | 3,53 | 3,35 | 3,57 | 3,50 | 3,59 | 3,69 | 3,47 | 3,54 | 3,63 | 3,65 | 3,82 | 3,81 | 3,72 |
| 4,11 | 4,11 | 4,12 | 4,10 | 4,12 | 4,09 | 4,03 | 4,17 | 4,14 | 4,21 | 4,34 | 4,14 | 4,25 | 4,35 | 4,36 | 4,30 | 4,33 | 4,29 |
| 3,97 | 3,96 | 3,95 | 3,92 | 3,94 | 3,91 | 3,83 | 3,95 | 3,89 | 3,97 | 4,09 | 3,85 | 3,93 | 4,02 | 4,02 | 4,01 | 4,00 | 3,87 |
| 65 | 66 | 66 | 66 | 66 | 67 | 67 | 68 | 68 | 68 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 70 | 71 | 71 |
| 59 | 60 | 60 | 60 | 60 | 61 | 61 | 62 | 62 | 62 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 64 | 65 | 65 |
| 2/6 | 2/6 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 | 2/8 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| 2641 | 2681 | 2701 | 2710 | 2750 | 2810 | 2870 | 2940 | 2990 | 21020 | 21060 | 21110 | 21180 | 21250 | 21330 | 21400 | 21500 | 21600 |
| 5.830 | 6.680 | 6.680 | 6.680 | 6.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 8.980 | 8.980 | 8.980 | 9.980 | 10.980 | 12.980 | 12.980 |
| 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 | 2.430 |
| 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 | 2.260 |
| 4.820 | 5.160 | 5.210 | 5.310 | 5.310 | 6.400 | 6.620 | 6.790 | 6.820 | 6.940 | 6.970 | 8.530 | 8.740 | 8.930 | 9.330 | 9.690 | 9.840 | 10.080 |
| 5.120 | 5.460 | 5.510 | 5.610 | 5.610 | 6.750 | 6.970 | 7.140 | 7.170 | 7.290 | 7.390 | 8.880 | 9.090 | 9.280 | 9.680 | 10.040 | 10.190 | 10.430 |

Data gäller vid:

- ❶ Luft: 35°C - Vatten: 12/7°C.
- ❷ I PLV (Integrated Part Load Value) - ARI standard 550/590.
- ❸ Avstånd 10 m fritt fält (Q = 2)
- ❹ Tom vikt refererar till aggregat med tillbehör RPE - RPB.
- ESEER (European Seasonal EER) - Genomsnitt Europa säsongseffekt.

 **TCASVZ** ljuddämpad version

 **TCAVQZ** supertystad version.



Authorized User No. 00513

TEKNISKA DATA

LUFTKYLD

Z-POWER





Vi förbehåller oss rätten att utan avisering ändra och korrigera uppgifter i katalogen.



TPI Klimatimport AB
www.tpiab.com
info@tpiab.com