

GHID PRODUSE

**ECHIPAMENTE
REFRIGERARE**



Refrig Co Industrial este o companie care activeaza de peste 18 ani in domeniul frigotehniei. Asiguram o gama variata de produse pentru a satisface cerintele existente din piata de frigotehnie, climatizare si ventilatie. Fiind constienti ca succesul organizatiei noastre depinde de succesul clientilor nostri, proiectarea si dezvoltarea produselor si a serviciilor se raporteaza permanent la cerintele exprimate de acestia.

Printre partenerii nostri se numara Emerson (Copeland, Alco), Lu-Ve, Halcor, KME, IBP, Mastercool si altii, iar datorita acestui fapt, va putem oferi intotdeauna o solutie completa, oricare ar fi proiectul dumneavoastra.

Pentru a oferi o gama completa de produse necesare instalatiilor frigorifice, colaboram si cu firmele Bitzer, Tecumseh, Danfoss - Maneurop, Castel, Elke, KFL, Frascold, Dorin, EBM, Tecnac, ESK Schultze.

In cazul in care nu gasiti modelul cautat, noi va vom oferi cea mai buna alternativa, in cel mai scurt timp de livrare si la cel mai bun raport performanta/preț.

Refrig va sustine in derularea proiectelor dumneavoastra cu ajutorul urmatoarelor categorii de produse:

- ◆ Agenti frigorifici
- ◆ Echipamente refrigerare (compresoare, unitati de condensare, centrale frigorifice, vaporizatoare si condensatoare, chillere)
- ◆ Elemente de automatizare
- ◆ Scule, accesorii si uleiuri
- ◆ Tevi, fitting-uri, izolatii, materiale de sudura si de montaj.



CUPRINS



COMPRESOARE SI PIESE DE SCHIMB	4
UNITATI DE CONDENSARE (AGREGATE FRIGORIFICE)	15
CENTRALE FRIGORIFICE	19
VAPORIZATOARE SI CONDENSATOARE	26
CHILLERE	29



COMPRESOARE SI PIESE DE SCHIMB



Principalele modele:

- Copeland/Emerson **Compresorul Scroll+Semiermetic Stream**
- Bitzer **Semiermetice cu piston si surub**
- Tecumseh **Compresoare cu piston**
- Danfoss **Compresoare aplicatii rezidentiale**

Compresoarele Scroll au fost in continua dezvoltare in cadru companiei Emerson Climate Technology (Copeland) inca din 1979. Acesta este cel mai eficient si durabil compresor pentru instalatii frigorifice si climatizare.

Emerson a investit cele mai multe resurse in realizarea unei game de compresoare Scroll complete care sa raspunda aproape tuturor aplicatiilor care pot fi intalnite in refrigerare si climatizare.

Compresoarele Copeland se impart in urmatoarele categorii principale:

- Scroll (Gama Z)
- Semiermetice gama Stream,
- Semiermetice Discus.

Pentru aplicatiile comerciale, Copeland ofera compresoare de inalta performanta ce functioneaza intr-o plaja de la 1,5 la 60 de cai putere, cu dimensiuni si greutati reduse, pentru sisteme compacte. Pot functiona in configuratie tandem sau trio pentru o eficienta sezoniera crescuta si sunt o solutie ideala pentru R410A. Se pot folosi si in aplicatii de tip pompa de caldura si au nivel fonic scazut, cat si vibratii reduse.

In multe sisteme de racire, nivelul de utilizare al sistemului, cat si conditiile de operare variaza destul de mult, fiind astfel necesara modularea capacitatii. Compresoarele Scroll digitale, precum cele din gama ZPD sau ZRD permit acest lucru. Prin modularea capacitatii, compresoarele pot cobori pana la 10% din capacitatea nominala de lucru. Acestea sunt alegerea perfecta pentru unitati de refrigerare, sisteme VRF si unitati montate pe acoperis.



Compressoare scroll ZH

Gama **ZH** este o alegere excelenta pentru pompe de caldura, care asigura exploatarea in conditii optime si eficienta maxima.

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R410A		Puterea consumata (kW), R410A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +50°C	Uo
	To=50°C Tc =-10°C		To=50°C Tc =-10°C				
ZH04K1P-TFD-524	3.9		1.5		18/12	-15/+15	3~
ZH09K1P-TFD-524	8.2		2.9		22/12	-15/+15	3~
ZH12K1P-TFD-524	10.5		3.7		22/12	-15/+15	3~
ZH15K1P-TFD-524	13.8		4.9		22/12	-15/+15	3~
ZH19K1P-TFD-524	17.5		6.2		22/18	-15/+15	3~
Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R407C		Puterea consumata (kW), R407C		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +50°C	Uo
	To=50°C Tc =-10°C		To=50°C Tc =-10°C				
ZH15K4E-TFD-524	4.3		1.5		18/12	-15/+15	3~
ZH21K4E-TFD-524	5.9		2.1		18/12	-15/+15	3~
ZH26K4E-TFD-524	7.4		2.6		18/12	-15/+15	3~
ZH30K4E-TFD-524	8.6		3		22/12	-15/+15	3~
ZH38K4E-TFD-524	10.6		3.6		22/12	-15/+15	3~
ZH45K4E-TFD-524	12.7		4.3		22/12	-15/+15	3~
ZH56K4E-TFD-524	15.8		5.5		35/22	-15/+15	3~
ZH75K4E-TFD-524	21.9		7.4		35/22	-15/+15	3~
ZH92K4E-TFD-524	27.8		9		35/22	-15/+15	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZB



Compressoarele Copeland Scroll din seria ZB sunt potrivite pentru temperaturi medii de refrigerare folosind agentii frigorifici R407A/F/C, R448A/R449A, R404A, R134a, R450A and R513A.

Emerson ofera compresoarele ZB intr-o plaja de la 5.9 m3/ora pana la 87.5 m3/ora, care includ si compresoarele digitale (ZBD) cu modulare continua a capacitatii. Acestea sunt compacte, cu greutate redusa, iar din aceasta serie face parte si cel mai puternic compresor scroll, ZB220, cu 30 de cai putere.

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond=+40°C	Uo
	To=-10°C Tc =+40°C		To=-10°C Tc =+40°C				
ZB15KCE-PFJ-551	3.7		1.6		28 / 22	-25/-5	1~
ZB15KCE-TFD-551	3.7		1.6		28 / 22	-25/-5	3~
ZB19KCE-PFJ-551	4.2		1.9		28 / 22	-25/-5	1~
ZB19KCE-TFD-551	4.2		1.9		28 / 22	-25/-5	3~
ZB21KCE-PFJ-551	5.5		2.2		28 / 22	-25/-5	1~
ZB21KCE-TFD-551	5.5		2.2		28 / 22	-25/-5	3~
ZB26KCE-PFJ-551	6.4		2.6		28 / 22	-25/-5	1~
ZB26KCE-TFD-551	6.4		2.6		28 / 22	-25/-5	3~
ZB29KCE-TFD-551	7.2		2.9		28 / 22	-25/-5	3~
ZB30KCE-PFJ-551	6.7		2.9		28 / 22	-25/-5	1~
ZB30KCE-TFD-551	6.8		2.9		28 / 22	-25/-5	3~
ZB38KCE-PFJ-551	9.3		3.8		28 / 22	-25/-5	1~
ZB38KCE-TFD-551	9.3		3.8		28 / 22	-25/-5	3~
ZB42KCE-PFJ-551	10.6		4.2		28 / 22	-25/-5	1~
ZB45KCE-TFD-551	11		4.3		28 / 22	-25/-5	3~
ZB48KCE-TFD-591	12.7		4.9		28 / 28	-25/-5	3~
ZB50KCE-TFD-551	11.9		5		28 / 22	-25/-5	3~
ZB57KCE-TFD-591	14.3		5.4		28 / 28	-25/-5	3~
ZB58KCE-TFD-551	13.3		5.7		42 / 28	-25/-5	3~
ZB66K5E-TFD-551	16.8		6.3		42 / 28	-25/-5	3~
ZB75K5E-TWD-551	19.7		7.4		42 / 28	-25/-6	3~
ZB76K5E-TFD-551	19.7		7.4		42 / 28	-25/-5	3~
ZB92KCE-TWD-551	23		9.35		42 / 28	-25 / -5	3~
ZB95K5E-TFD-551	24.5		9.3		42 / 28	-25/-5	3~
ZB114K5E-TFD-551	28.7		11.4		42 / 28	-25/-5	3~
ZB220KCE-TWM-523	57.5		22.2		64 / 42	-25/-5	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll digitale ZB (Temp. gaz aspiratie=+20°C, Subracire=OK)

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A Tcondensare=+40°C		Puterea consumata (kW), R404A Tcondensare=+40°C		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)
	To=-10°C	To=-20°C	To=-10°C	To=-20°C	
	ZBD21KCE-TFD-551	5.5	3.7	2.1	
ZBD29KCE-TFD-551	7.4	5.1	2.8	2.6	28 / 22
ZBD30KCE-TFD-551	8.4	5.7	2.47	2.5	28 / 22
ZBD38KCE-TFD-551	9.3	6.3	3.5	3.2	28 / 22
ZBD45KCE-TFD-551	11.2	7.5	4.2	3.8	28 / 22
ZBD57KCE-TFD-551	14.3	9.7	5.2	4.9	28 / 28
ZBD58KCE-TFD-551	16.3	10.85	4.77	4.69	28 / 28
ZBD76K5E-TFD-551	20	13.3	7.6	7.5	42 / 28
ZBD114K5E-TFD-551	28.7	18.6	11.4	11.3	42 / 28

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZS

Seria **ZS** curpinde ultimele inovatii pentru tehnologia scroll. Compressoarele sunt concepute intre 1.3 si 1.8 cai putere, iar aceste sunt potrivite pentru noii refrigeranti de pe piata cu GWP redus, functionand cu R407A/F/C, R448A, R449A, R404A and R134a. Optional se pot insonoriza si functiona silentios. Ele sunt cu pana la 28% mai eficiente decat modelul standard, la temperaturi scazute de condensare.



Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A To=-10°C Tc=+40°C	Puterea consumata (kW), R404A To=-10°C Tc=+40°C	Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	ZS09KAE-PFJ	2.3			
ZS09KAE-TFD	2.3	1	18 / 12	-25 / -5	3~
ZS11KAE-PFJ	2.8	1.2	18 / 12	-25 / -5	1~
ZS11KAE-TFD	2.8	1.2	18 / 12	-25 / -5	3~
ZS13KAE-PFJ	3.1	1.4	18 / 12	-25 / -5	1~
ZS13KAE-TFD	3.1	1.4	18 / 12	-25 / -5	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZF

Emerson a produs seria **ZF** pentru a oferi cea mai buna performanta pentru temperaturi scazute, operand de la -40 pana la +7 grade Celsius. Au fost optimizate sa se potriveasca perfect aplicatiilor de congelare. Modelul Summit ZF* K5E poate functiona atat cu injectie de lichid, cat si cu injectie de vapori. Compressoarele din seria ZF pot functiona cu R407A/F, R448A/R449A, R404A si R134a, iar unele modele au optiunea de a folosi Coresense Diagnostics.

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A Tc=+40°C		Puterea consumata (kW), R404A Tc=+40°C		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)
	To=-10°C	To=-30°C	To=-10°C	To=-30°C	
	ZF06K4E-TFD-551	3.8	1.8	1.7	
ZF08K4E-TFD-551	4.8	2.2	2.1	1.7	28 / 22
ZF09K4E-TFD-551	5.2	2.4	2.1	1.8	28 / 22
ZF11K4E-TFD-551	6.5	3	2.6	2.2	28 / 22
ZF13K4E-TFD-551	7.7	3.5	2.8	2.4	28 / 22
ZF15K4E-TFD-551	9.4	4.3	3.8	3.2	28 / 22
ZF18K4E-TFD-551	11.1	5.1	4.2	3.7	28 / 22
ZF24K4E-TWD-551	13.8	6.5	5.6	4.7	42 / 28
ZF25K5E-TFD-567	14.1	6.4	5.2	4.1	28 / 28
ZF33K4E-TWD-551	19.3	8.9	7.5	6.2	42 / 28
ZF34K5E-TFD-567	18.6	8.5	6.8	5.4	42 / 28
ZF40K4E-TWD-551	23.7	11	9.4	7.8	42 / 28
ZF41K5E-TFD-567	23.1	10.5	8.7	6.8	42 / 28
ZF48K4E-TWD-551	23.7	10.9	9.4	7.8	42 / 28
ZF49K5E-TFD-567	27.8	12.7	10.2	8.1	42 / 28

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZF-EVI

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A To=-30°C / Tc=+40°C	Puterea consumata (kW), R404A To=-30°C / Tc=+40°C	Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond=+40°C	Uo
	ZF13KVE-TFD-551	4.9			
ZF18KVE-TFD-551	7.3	4	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF24KVE-TWD-551	8.8	5.4	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF25K5E-TFD-551	9.3	4.1	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF33KVE-TWD-551	11.9	7.1	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF34K5E-TFD-551	12.5	5.4	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF40KVE-TWD-551	10.9	7.8	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF41K5E-TFD-551	15.1	8.3	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF48KVE-TWD-551	18.1	10.3	28 / 22	-35 / -5	3~
ZF49K5E-TFD-551	17.1	10.3	28 / 22	-35 / -15	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll digitale ZF

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conduței de lichid (mm)
	Tcondensare=+40°C		Tcondensare=+40°C		
	To=-10°C	To=-30°C	To=-10°C	To=-30°C	
ZFD41K5E-TFD-567	22.6	10.6	8.4	6.72	28 / 42

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll digitale ZF-EVI

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conduței de lichid (mm)
	Tcondensare=+40°C		Tcondensare=+40°C		
	To=-10°C	To=-30°C	To=-10°C	To=-30°C	
ZFD13KVE-TFD	10	4.9	3.4	3	28 / 22
ZFD18KVE-TFD	14.4	7.3	5	4.3	28 / 22
ZFD25KVE-TFD	17.5	9.3	6.3	5.1	28 / 28
ZFD41K5E-TFD	29.5	15	10.1	8.4	28 / 42

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZR



Compressoarele din seria ZR sunt superioare compresoarelor cu piston si surub fiind folosite pentru aplicatii de aer conditionat, chillere cu apa si sisteme de acoperis. Pot functiona in sistem tandem sau trio pentru aplicatii de mare capacitate. Sunt potrivite pentru agentii frigorifici R407A si R134A si au un nivel de circulare redus al uleiului in compresor. Compressoarele au un nivel de zgomot si vibratii redus.

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R407C		Puterea consumata (kW), R407C		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conduței de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=+5°C		To=+5°C				
	Tc =+40°C	Tc =+40°C	Tc =+40°C	Tc =+40°C			
ZR11M3E-TWD-961	5.68	4.53	3.5	3	35 / 22	-25 / +15	3~
ZR12M3E-TWD-961	6.41	4.65	3.5	3	35 / 22	-25 / +15	3~
ZR16M3E-TWD-961	8.16	4.49	3.5	3	35 / 22	-25 / +15	3~
ZR18K5E-PFJ-622	4.2	1	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	1~
ZR19M3E-TWD-961	9.73	4.59	42 / 28		42 / 28	-25 / +15	3~
ZR22K3E-PFJ-522	5.2	1.2	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	1~
ZR22K3E-TFD-522	5.2	1.2	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	3~
ZR28K3E-PFJ-522	6.7	1.5	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	1~
ZR28K3E-TFD-522	6.7	1.5	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	3~
ZR34K3E-PFJ-522	7.9	1.8	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	1~
ZR34K3E-TFD-522	7.9	1.8	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	3~
ZR40K3E-PFJ-522	9.4	2.1	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	1~
ZR40K3E-TFD-522	9.4	2.1	18 / 12		18 / 12	-15 / +15	3~
ZR48K3E-PFJ-522	11.5	2.6	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	1~
ZR48K3E-TFD-522	11.5	2.6	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	3~
ZR61K3E-PFJ-422	14.4	3.2	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	1~
ZR61K3E-TFD-422	14.4	3.2	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	3~
ZR61KCE-PFZ-502	14.4	3.2	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	1~
ZR61KSE-TFM-502	14.4	3.2	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	3~
ZR72KCE-TFD-522	16.9	3.7	22 / 12		22 / 12	-15 / +15	3~
ZR81KCE-TFD-522	19.1	4.2	22 / 18		22 / 18	-15 / +15	3~
ZR90K3E-TWD-961	4.7	4.54	35 / 22		35 / 22	-25 / +15	3~
ZR94KCE-TFD-455	23.3	5	28 / 22		28 / 22	-15 / +15	3~
ZR108KCE-TFD-522	26.2	5.5	35 / 22		35 / 22	-15 / +15	3~
ZR125KCE-TFD-455	30.5	6.4	35 / 22		35 / 22	-15 / +15	3~
ZR144KCE-TFD-455	35	7.3	35 / 22		35 / 22	-15 / +15	3~
ZR160KCE-TFD-455	38.7	8.3	35 / 22		35 / 22	-15 / +15	3~
ZR190KCE-TFD-455	44.7	9.9	35 / 22		35 / 22	-15 / +15	3~
ZR250KCE-TWD-522	59.3	13	42 / 35		42 / 35	-15 / +15	3~
ZR310KCE-TWD-522	75	16.3	42 / 35		42 / 35	-15 / +15	3~
ZR380KCE-TWD-522	93.1	19.4	42 / 35		42 / 35	-15 / +15	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll digitale ZR

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R407c		Puterea consumata (kW), R407c		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conduței de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=+5°C		To=+5°C				
	Tc =+40°C	Tc =+40°C	Tc =+40°C	Tc =+40°C			
ZRD42KCE-TFD-522	10.1	2.2	18 / 12		18 / 12	-15/15	3~
ZRD48KCE-TFD-522	12.3	2.7	22 / 12		22 / 12	-15/15	3~
ZRD61KCE-TFD-522	14.2	3.4	22 / 12		22 / 12	-15/+15	3~
ZRD72KCE-TFD-522	16.2	4	22 / 18		22 / 18	-15/+15	3~
ZRD81KCE-TFD-522	19.2	4.6	22 / 18		22 / 18	-15/+15	3~
ZRD94KCE-TFD-522	24.1	5.1	28 / 22		28 / 22	-15/+15	3~
ZRD125KCE-TFD-522	31.7	6.8	35 / 22		35 / 22	-15/+15	3~

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZP - R410A



Seria de compresoare ZP sunt concepute pentru functionarea optima a agentului R410A in aplicatiile rezidentiale si comerciale. Sunt perfect potrivite pentru sisteme de tip chiller, racite cu aer de pana la 900kw (1100kw daca sunt racite cu apa), avand tehnologie de monitorizare avansata si sistem VVR. Fie ca sunt folosite singure sau in configuratie tandem sau trio, seria ZP de compresoare Scroll Copeland depasesc cerintele pietei de azi prin eficienta, flexibilitate si fiabilitate dovedite in timp.

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R410A		Puterea consumata (kW), R410A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C			
ZP24K5E-PFJ-522	5.9	1.4	1.4	18 / 12	-15/+10	1~	
ZP24K5E-TFD-522	5.9	1.4	1.4	18 / 12	-15/+10	3~	
ZP29K5E-PFJ-522	7.3	1.7	1.7	18 / 12	-15/+10	1~	
ZP29K5E-TFD-522	7.3	1.7	1.7	18 / 12	-15/+10	3~	
ZP31K5E-PFJ-522	7.6	1.8	1.8	18 / 12	-15/+10	1~	
ZP31K5E-TFD-522	7.6	1.8	1.8	18 / 12	-15/+10	3~	
ZP36K5E-PFJ-522	9.2	2.1	2.1	22 / 12	-15/+10	1~	
ZP36K5E-TFD-522	9.2	2.1	2.1	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP42K5E-PFJ-522	10.5	2.3	2.3	22 / 12	-15/+10	1~	
ZP42K5E-TFD-522	10.5	2.3	2.3	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP54K5E-PFJ-522	13.5	2.9	2.9	22 / 12	-15/+10	1~	
ZP54K5E-TFD-522	13.5	2.9	2.9	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP61KCE-TFD-422	15.5	3.4	3.4	22 / 12	-15/+15	1~	
ZP72KCE-TFD-422	17.7	4.1	4.1	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP72KCE-TFD-522	17.7	4.1	4.1	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP83KCE-TFD-522	20.4	4.6	4.6	22 / 12	-15/+10	3~	
ZP90KCE-TFD-455	22.4	5	5	28 / 22	-15/+15	3~	
ZP91KCE-TFD-522	22.2	5	5	22 / 18	-15/+15	3~	
ZP103KCE-TFD-455	25.8	5.7	5.7	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP104KCE-TFD-522	26.1	5.8	5.8	28 / 22	-15/+15	3~	
ZP120KCE-TFD-522	30.4	6.5	6.5	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP122KCE-TFD-455	30.4	6.7	6.7	28 / 22	-15/+15	3~	
ZP137KCE-TFD-522	33.6	7.4	7.4	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP143KCE-TFD-522	36.1	8.1	8.1	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP154KCE-TFD-455	38.9	8.3	8.3	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP182KCE-TFD-455	45.6	10.1	10.1	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP235KCE-TWD-522	58.6	13	13	54 / 42	-15/+15	3~	
ZP295KCE-TWD-522	73.2	16.4	16.4	42 / 35	-15/+15	3~	
ZP385KCE-TWD-522	95.2	20.9	20.9	42 / 35	-15/+15	3~	
ZP485KCE-TWD-522	121	27	27	42 / 35	-15/+15	3~	
ZP725KCE-FED-522	182	40.7	40.7	54 / 35	-15/+15	3~	

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll ZP - Aer Conditionat

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R410A		Puterea consumata (kW), R410A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C			
ZP137KPE-TFD-455	33.6	7.4	7.4	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP154KPE-TFD-455	38.5	8.4	8.4	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP182KPE-TFD-455	45.3	10	10	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP232KPE-TFD-455	58.1	12.3	12.3	42 / 28	-15/+15	3~	
ZP292KPE-TFD-455	72.5	15.7	15.7	42 / 28	-15/+15	3~	
ZP385KPE-TFD-455	96.3	20.8	20.8	42 / 35	-15/+15	3~	
ZP485KPE-TFD-455	121.3	26.4	26.4	42 / 35	-15/+15	3~	

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoare scroll digitale ZP

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R410A		Puterea consumata (kW), R410A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C	To=+5°C Tc =+40°C			
ZPD34KSE-TFM-522	9.2	2	2	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD42KSE-TFM-522	10.6	2.4	2.4	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD54KSE-TFM-522	13.5	3	3	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD61KSE-TFD-522	15.3	3.6	3.6	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD72KCE-TFD-522	17.6	4.2	4.2	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD83KCE-TFD-522	20.5	4.8	4.8	22 / 12	-15/+10	3~	
ZPD91KCE-TFD-522	22.1	5.1	5.1	22 / 18	-15/+15	3~	
ZPD103KCE-TFD-455	25.8	5.66	5.66	35 / 28	-15/+15	3~	
ZPD104KCE-TFD-455	26.1	6	6	28 / 22	-15/+15	3~	
ZPD120KCE-TFD-522	30.5	6.6	6.6	28 / 22	-15/+15	3~	
ZPD122KCE-TFD-655	30.3	6.8	6.8	28 / 22	-15/+15	3~	
ZPD137KCE-TFD-522	34.2	7.4	7.4	35 / 22	-15/+15	3~	
ZPD154KCE-TFD-455	38	8.6	8.6	35 / 22	-15/+15	3~	
ZP180KCE-TWD-522	44.5	9.77	9.77	42 / 28	-25/+15	3~	
ZPD182KCE-TFD-522	44.6	10.2	10.2	35 / 22	-15/+15	3~	

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Emerson a investit in noile tehnologii nepoluante dezvoltand gama de compresoare scroll ZO pentru aplicatiile cu CO₂, compresoare potrivite pentru temperaturi subcritice. In comparatie cu ceilalti refrigeranti, proprietatile specifice ale lui R744 (CO₂) necesita schimbari in proiectarea sistemului de refrigerare. Seria ZO de compresoare scroll de la Copeland a fost proiectata special sa foloseasca avantajele refrigerantului R744.

Compresoarele din seria ZO rezolva cu succes cerintele legate de nivelul de presiune ridicat al utilizarii acestui agent frigorific.

Avantajele utilizarii acestui tip de compresor sunt urmatoarele:



- Optimizat pentru eficienta maxima in aplicatiile subcritice cu CO₂
- Limita ridicata a temperaturii de condensare
- Model compact ce necesita mult mai putin spatiu
- Jumatate din greutatea compresoarelor echivalente, semiermetice
- Optional i se poate atasa o carcasa insonorizata ce atenueaza zgomotul cu 10 decibeli
- Disponibilitatea unei variante digitale ce confera modularea capacitatii intre 10 si 100%

Compresoare scroll ZO

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R744		Puterea consumata (kW), R744		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C			
ZO21K3E-TFD	4.1	1.2	64 / 22	-45/-30	3~		
ZO34K3E-TFD	6.2	1.8	64 / 22	-45/-30	3~		
ZO45K3E-TFD	8.8	2.3	64 / 22	-45/-30	3~		
ZO58K3E-TFD	11.2	3	64 / 22	-45/-30	3~		
ZO88KCE-TFD	17	4.5	64 / 22	-45/-30	3~		
ZO104KCE-TFD	19.7	5	64 / 22	-45/-30	3~		

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compresoare scroll digitale ZO

Model compresor	Capacitate frigorifica (kW), R744		Puterea consumata (kW), R744		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +40°C	Uo
	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C	To=-40°C Tc=-10°C			
ZOD34K3E-TFD	6.4	1.8	64 / 22	-45/-30	3~		
ZOD104KCE-TFD	19.1	5	64 / 22	-45/-30	3~		

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compresoare scroll pentru agregatele ZX

Model compresor	Agregat ZX	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +32°C
		To=32°C Tc=-10°C	To=32°C Tc=-10°C		
ZX15KCE-PFJ	ZXME020E-PFJ	3.6	1.8	18/12	-20/+5
ZX15KCE-TFD-558	ZXME020E-TFD	3.6	1.8	18/12	-20/+5
ZX19KCE-PFJ-558	ZXME025E-PFJ	4.3	2	18/12	-20/+5
ZS19KAE-TFD	ZXME025E-TFD	4.3	2	18/12	-20/+5
ZX21KCE-PFJ	ZXME030E-PFJ	5.2	2.5	18/12	-20/+5
ZX21KCE-TFD-558	ZXME030E-TFD	5.2	2.5	18/12	-20/+5
ZX29KCE-PFJ-524	ZXME040E-PFJ	6.8	3.4	22/12	-20/+5
ZX29KCE-TFD	ZXME040E-TFD	7	3.4	22/12	-20/+5
ZX38KCE-TFD	ZXME050E-TFD	9.1	4.2	22/12	-20/+5
ZX45KCE-TFD	ZXME060E-TFD	10.4	4.8	22/12	-20/+5
ZX51KCE-TFD	ZXME075E-TFD	11.9	5.4	22/12	-20/+5

Model compresor	Agregat ZX	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tcond= +32°C
		To=32°C Tc=-30°C	To=32°C Tc=-30°C		
ZXI06KCE-PFJ-687	ZXLE020E-PFJ	2.23	1.84	18/12	-35/-5
ZXI06KCE-TFD-687	ZXLE020E-TFD	2.32	1.79	18/12	-35/-5
ZXI08KCE-PFJ-687	ZXLE025E-PFJ	2.7	1.98	18/12	-35/-5
ZXI09KCE-PFJ-687	ZXLE030E-PFJ	3.21	2.33	18/12	-35/-5
ZXI09KCE-TFD-687	ZXLE030E-TFD	3.16	2.22	18/12	-35/-5
ZXI14KCE-TFD-647	ZXLE040E-TFD	4.9	3.31	22/12	-35/-5
ZXI15KCE-TFD-647	ZXLE050E-TFD	5.57	3.8	22/12	-35/-5
ZXI18KCE-TFD-557	ZXLE060E-TFD	5.91	4.9	22/12	-35/+5
ZXI21KCE-TFD-557	ZXLE075E-TFD	7.82	5.07	22/12	-35/-5

Codificare electrica Uo[V]: 1~=220V/1Ph/50Hz; 3~=400V/3Ph/50Hz

Compressoarele **Copeland Stream** semiermetice cu piston, de ultima generatie, sunt compresoare cu un domeniu larg de aplicatii, ce pot functiona cu orice tip de agent frigorific existent pe piata. Sunt disponibile in variante cu 4 sau 6 pistoane si reduc semnificativ atat costurile operationale, cat si impactul asupra mediului inconjurator.

Avantajele seriei Stream de compresoare sunt urmatoarele:

- Plaja de 16 modele de la 62 la 153 m³/h
- Cea mai buna eficienta sezoniera cu pana la 15% peste standardul din piata
- Compatibile cu R404A, R134a, R407F, R407A/C R449A, R448A, R452A si CO₂
- Modificarea digitala a capacitatii prin intermediul unui variator de turatie
- Plaja larga de functionare, acoperind temperaturi mici si medii de refrigerare si congelare
- Nivel redus de zgomot si dimensiuni mici
- Greutate cu 10-15% mai mica.



Compressoare semiermetice Stream

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond=+45°C
	Tcond. = 40°C		Tcond. = 40°C		
	To [°C] =		To [°C] =		
	-10	-30	-10	-30	
4MA-22X-AWM	36	14.3	13	8.6	-35 / +5
4MF-13X-AWM	34.8	14	13	8.7	-45 / -5
4MH-25X-AWM	42.2	16.7	15.4	10.1	-35 / +5
4ML-15X-AWM	42	17.4	15.8	10.5	-45 / -5
4MI-30X-AWM	46.8	19.4	17	11.5	-35 / +5
4MM-20X-AWM	46.1	19.6	17	11.6	-45 / -5
4MJ-33X-AWM	52.4	21.4	19	12.6	-35 / +5
4MT-22X-AWM	52	21.9	19.5	13.2	-45 / -5
4MK-35X-AWM	58.9	24	22	14.6	-35 / +5
4MU-25X-AWM	58.1	24.1	22.3	14.9	-45 / -5
6MI-40X-AWM	70.8	28.9	26.1	17.6	-35 / +5
6MM-30X-AWM	70.2	29.3	26.3	18	-45 / -5
6MJ-45X-AWM	79.5	32.3	29.5	19.6	-35 / +5
6MT-35X-AWM	79.3	33	29.7	20.1	-45 / -5
6MK-50X-AWM	88.6	36.3	33.5	22.5	-35 / +5
6MU-40X-AWM	89	36.8	33.6	22.7	-45 / -5

Compressoare semiermetice digitale Stream

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond=+45°C
	Tcond. = 40°C		Tcond. = 40°C		
	To [°C] =		To [°C] =		
	-10	-30	-10	-30	
4MAD-22X-AWM	35.6	11.7	13	8.6	-35/-5
4MFD-13X-AWM	34.5	11.5	13.1	8.7	-35/+5
4MHD-25X-AWM	41.7	13.7	15.4	10.1	-35/-5
4MLD-15X-AWM	41.6	14.5	15.8	10.5	-35/+5
4MID-30X-AWM	46.3	16.2	17	11.5	-35/-5
4MMD-20X-AWM	45.6	16.4	17.1	11.6	-35/+5
4MJD-33X-AWM	51.9	17.8	19	12.6	-35/-5
4MTD-22X-AWM	51.5	18.4	19.5	13.2	-35/+5
4MKD-35X-AWM	58.3	20	22	14.6	-35/-5
4MUD-25X-AWM	57.5	20.1	22.3	14.9	-35/+5
6MID-40X-AWM	70.1	28.6	26.1	17.6	-35/-5
6MMD-30X-AWM	69.5	29	26.3	18.1	-35/+5
6MJD-45X-AWM	78.7	32	29.5	19.6	-35/-5
6MTD-35X-AWM	78.5	32.7	29.7	20.1	-35/+5
6MKD-50X-AWM	87.7	36	33.5	22.5	-35/-5
6MUD-40X-AWM	88.1	36.5	33.6	22.7	-35/+5

Compressoare semiermetice Stream - Aplicare Transcritica

Model Compressor	Temperatura (°C)	Presiune (bar)	Capacitate frigorigena (kW)		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond=+45°C	
			Temperatura de vaporizare (°C)		Temperatura de vaporizare (°C)			
			-10	-5	-10	-5		
			Presiunea echivalenta de vaporizare (bar)		Presiunea echivalenta de vaporizare (bar)			
		26.5	30.5	26.5	30.5			
4MTL-05X-EWL	condensare	10	45	16.3	19.5	2.8	2.5	-20/0
		15	50	14.8	17.8	3.2	3	
		20	57	13.2	16	3.7	3.5	
		25	64	11.5	14	4.2	4	
	gaz rece	30	75	9.2	11.2	4.6	4.6	
		35	90	8.7	10.7	5.6	5.7	
		40	100	7.5	9.3	6	6.2	
		40	110	-	9.6	-	6.6	
4MTL-07X-EWL	condensare	10	45	22.1	26.5	3.4	3	-20/0
		15	50	20.1	24.1	4	3.7	
		20	57	17.9	21.7	4.7	4.4	
		25	64	15.6	18.9	5.3	5.2	
	gaz rece	30	75	12.5	15.1	6	5.9	
		35	90	11.8	14.5	7.3	7.4	
		40	100	10.2	12.5	7.9	8.2	
		40	110	-	12.9	-	8.8	
4MTL-09X-EWL	condensare	10	45	27	32.4	4.1	3.6	-20/0
		15	50	24.6	29.5	4.9	4.5	
		20	57	22.1	26.5	5.6	5.3	
		25	64	19.3	23.2	6.4	6.2	
	gaz rece	30	75	15.4	18.6	7.2	7.1	
		35	90	14.7	17.8	8.8	9	
		40	100	12.7	15.5	9.5	9.8	
		40	110	-	16	-	10.6	
4MTL-12X-AWM	condensare	10	45	35	41.7	5.5	4.9	-20/0
		15	50	31.9	38.1	6.5	6	
		20	57	28.6	34.3	7.4	7	
		25	64	25	30	8.4	8.2	
	gaz rece	30	75	20	24.1	9.4	9.3	
		35	90	19.3	23.3	11.3	11.6	
		40	100	16.8	20.4	12.2	12.6	
		40	110	17.4	21.2	12.8	13.5	
4MTL-15X-AWM	condensare	10	45	45.6	54.4	7.1	6.3	-20/0
		15	50	41.6	49.7	8.4	7.8	
		20	57	37.4	44.8	9.6	9.2	
		25	64	32.7	39.3	10.8	10.7	
	gaz rece	30	75	26.2	31.6	12	12.1	
		35	90	25.2	30.5	14.4	14.8	
		40	100	21.8	26.6	15.5	16.1	
		40	110	22.5	27.5	16.6	17.3	
4MTL-30X-AWM	condensare	10	45	65.9	78.3	10.4	9.3	-20/0
		15	50	60.3	71.7	12.1	11.4	
		20	57	54.3	64.7	13.9	13.4	
		25	64	47.6	56.9	15.6	15.4	
	gaz rece	30	75	38.3	45.8	17.3	17.4	
		35	90	37	44.6	20.6	21.2	
		40	100	32.2	39	22.2	23	
		40	110	33.4	40.5	23.8	24.8	
4MTL-35X-AWM	condensare	10	45	84.2	100.5	12.6	11.2	-20/0
		15	50	76.8	91.9	14.8	13.6	
		20	57	69.1	82.8	17.1	16.2	
		25	64	60.5	72.6	19.4	18.8	
	gaz rece	30	75	48.5	58.4	21.7	21.5	
		35	90	46.9	56.7	26.1	26.7	
		40	100	40.9	49.5	28	29.1	
		40	110	42.5	51.6	29.5	31.1	
4MTL-40X-AWM	condensare	10	45	99.7	118.5	14.7	13	-20/0
		15	50	91.1	108.5	17.4	16.1	
		20	57	81.9	97.9	20	19.1	
		25	64	71.8	85.9	22.6	22.1	
	gaz rece	30	75	57.7	69.1	25.3	25.2	
		35	90	55.9	67.2	30.4	31.1	
		40	100	48.8	58.8	33	34.1	
		40	110	50.8	61.2	35.6	36.9	
4MTL-50X-AWM	condensare	10	45	119.5	142	18.4	16.7	-20/0
		15	50	109.5	130.5	21.5	20	
		20	57	98.6	117.5	24.6	23.5	
		25	64	86.5	103.5	27.8	27.2	
	gaz rece	30	75	69.7	83.4	31.1	30.9	
		35	90	67.8	81.4	37.4	38.3	
		40	100	59.3	71.3	40.3	41.8	
		40	110	61.9	74.5	42.6	44.7	



Compressoare semiermetice Stream - Aplicare Subcritica

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R744		Puterea consumata (kW), R744		Domeniu [°C] Tcond=+45°C
	Tcond. = -10°C		Tcond. = -10°C		
	To [°C] =		To [°C] =		
	-45	-30	-45	-30	
4MSL-03X-EWL	4.8	10.5	1.9	1.9	-45/-30
4MSL-04X-EWL	6.7	14.2	2.5	2.4	-45/-30
4MSL-06X-EWL	8	16.9	2.9	2.7	-45/-30
4MSL-08X-AWM	10.3	21.5	3.8	3.7	-45/-30
4MSL-12X-AWM	13.8	28.4	4.9	4.8	-45/-30
4MSL-15X-AWM	20.3	41.5	7	7	-45/-30

Seria de compresoare Discus

Principalele avantaje pe care le ofera sunt:

- Plaja de 6 modele de la 32 la 50 de m3/ora
- Compatibilitate cu urmasorii agenti frigorifici: R404A, R407A, R407F si R134a
- Ajustare continua a puterii de la 10% la 100%, asigurand o potrivire perfecta a capacitatii si puterii cu incarcatura de agent frigorific
- Varianta economica si stabila la invertoarele de frecventa
- Control precis al presiunii de aspiratie, cu economie de energie si temperaturi de evaporare stabile
- Integrare rapida si usoara in echipamentul de refrigerare, similar cu orice alt compresor standard
- Fara vibratii si stres mecanic aplicat tevilor si componentelor compresorului.

Compressoare semiermetice DISCUS RECIPROCATING

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond=+45°C
	Tcond. = 40°C		Tcond. = 40°C		
	To [°C] =		To [°C] =		
	-10	-30	-10	-30	
2DC-50X-AWM	8.8	3	3.3	2.1	-35/+5
2DD-50X-AWM	10.8	3.9	3.9	2.5	-35/+5
2DL-40X-AWM	13.2	5.1	4.9	3.2	-45/-5
2DL-75X-AWM	13.4	4.9	4.8	3.1	-35/+5
2DB-50X-AWM	16	6.2	5.9	3.8	-45/-5
2DB-75X-AWM	16.2	6.4	6.1	4	-35/+5
3DA-75X-AWM	17.9	7.4	6.9	4.7	-45/-5
3DA-75X-AWM	18.9	7.2	6.9	4.6	-35/+5
3DC-75X-AWM	21.6	9.1	8.2	5.6	-45/-5
3DC-100X-AWM	22.7	8.9	8.1	5.4	-35/+5
3DS-100X-AWM	29.5	12.5	11.1	7.5	-45/-5
3DS-150X-AWM	30.2	12.2	11.1	7.4	-35/+5
8DH-500X-AWM	89.3	35.7	32.8	22.1	-35/+5
8DL-370X-AWM	88.8	36.9	32.7	22.4	-45/-5
8DJ-600X-AWM	107	44	39.5	26.8	-35/+5
8DT-450X-AWM	105	44.9	40.2	27.2	-45/-5

Compressoare semiermetice digitale DISCUS RECIPROCATING

(Temp. gaz aspiratie=+20°C, Subracire=OK)

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond=+45°C
	Tcond. = 40°C		Tcond. = 40°C		
	To [°C] =		To [°C] =		
	-10	-30	-10	-30	
3DAD-50X-AWM	18.3	7.1	6.8	4.4	-30/+5
3DAD-75X-AWM	17.8	7.3	6.9	4.6	-30/-5
3DCD-75X-AWM	21.2	8.8	8.2	5.5	-30/-5
3DCD-100X-AWM	21.8	8.6	8	5.3	-30/+5
3DSD-100X-AWM	28.6	12.1	11	7.3	-30/+5
3DSD-150X-AWM	28.3	11.9	10.9	7.4	-30/-5

Compressoare semiermetice K - L (Temp. gaz aspiratie=+20°C, Subracire=OK)

Model Compresor	Capacitate frigorifica (kW), R404A		Puterea consumata (kW), R404A		Domeniu [°C] Tcond.=+45°C
	Tcond. = 40°C		Tcond. = 40°C		
	To [°C] =	To [°C] =	To [°C] =	To [°C] =	
	-20	-30	-20	-30	
KM-5X-CAG	1.3	0.8	0.7	0.6	-45/-20
KM-5X-EWL	1.3	0.8	0.7	0.6	-45/-20
KM-7X-CAG	1.3	0.8	0.8	0.6	-45/+5
KM-7X-EWL	1.3	0.8	0.8	0.6	-45/+5
KJ-7X-CAG	1.8	1.1	1	0.8	-45/-20
KJ-7X-EWL	1.8	1.1	1	0.8	-45/-20
KJ-10X-CAG	1.8	1	1	0.8	-45/+5
KJ-10X-EWL	1.8	1	1	0.8	-45/+5
KSJ-10X-CAG	2.3	1.4	1.3	1.1	-45/-20
KSJ-10X-EWL	2.3	1.4	1.3	1.1	-45/-20
KSJ-15X-CAG	2.3	1.4	1.3	1	-45/+5
KSJ-15X-EWL	2.3	1.4	1.3	1	-45/+5
KL-15X-CAG	2.6	1.6	1.5	1.2	-45/-20
KL-15X-EWL	2.6	1.6	1.5	1.2	-45/-20
KL-20X-EWL	2.6	1.5	1.4	1.1	-45/-5
KSL-20X-EWL	3.3	2	1.9	1.4	-45/-5
LE-20X-EWL	3.2	1.7	1.6	1.2	-35/+5
LF-20X-EWL	4	2.3	2.2	1.7	-35/-20
LF-30X-EWL	4.6	2.6	2.4	1.9	-45/+5
LJ-20X-EWL	5	2.8	2.6	1.9	-35/-20
LJ-30X-EWL	5.1	2.9	2.8	2.1	-45/+5
LL-30X-EWL	6.5	3.7	3.3	2.4	-45/-20
LL-40X-EWL	6.4	3.7	3.3	2.6	-45/+5
LSG-40X-EWL	8.2	4.8	4.1	3.1	-45/-20

Pe langa compresoarele produse de Copeland va oferim si cele produse de **Bitzer**, **Tecumseh** si **Danfoss**. **Bitzer** ofera o gama completa de compresoare si agregate frigorifice: compresoare semiermetice cu piston, surub si scroll. Acestea pot fi utilizate, atat pentru aplicatii comerciale, cat si industriale. **Utilizare:** pentru congelare LBP, refrigerare MBP si climatizare HBP. **Agenti frigorifici utilizati:** R404A, R134a, R407C, R507, CO2.

Compressoare Bitzer

Compressoare semi-ermetice cu piston

Model Compresor	Refrigerare		Congelare	
	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A
	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-30°C	Tc=40°C / To=-30°C
2KES-05Y	1.94	0.84	0.65	0.57
2JES-07Y	2.65	1.14	0.96	0.76
2HES-1Y	3.34	1.47	1.24	0.94
2HES-2Y	3.42	1.47	1.27	0.96
2GES-2Y	3.93	1.72	1.52	1.13
2FES-2Y	4.88	2.13	1.86	1.39
2FES-3Y	7.86	2.1	1.85	1.38
2EES-2Y	6.3	2.45	2.42	1.53
2EES-3Y	6.3	2.43	2.42	1.55
2DES-2Y	7.54	2.98	2.94	1.88
2DES-3Y	7.54	2.92	2.94	1.87
2CES-3Y	9.31	3.65	3.73	2.36
2CES-4Y	9.31	3.59	3.73	2.35
4FES-3Y	10.04	3.96	3.99	2.61
4FES-5Y	10.04	3.89	3.99	2.61
4EES-4Y	12.74	5.06	5.06	3.25
4EES-6Y	12.59	4.9	4.92	3.17
4DES-5Y	15.19	5.97	6.03	3.86
4DES-7Y	15.19	5.85	6.04	3.85
4CES-6Y	18.35	7.14	7.18	4.54
4CES-9Y	18.35	7.14	7.18	4.54
4BES-9Y	20.2	7.94	7.87	5.05
4VES-7Y	19.05	7.24	6.99	4.21
4VES-10Y	19.09	7.01	7	4.21
4TES-9Y	23.2	8.83	8.76	5.3
4TES-12Y	23.1	8.61	8.72	5.24
4PES-12Y	26.5	9.85	9.61	5.76
4PES-15Y	26.3	9.76	9.5	5.72
4NES-14Y	31.6	11.93	11.91	7.23
4NES-20Y	31.6	11.64	11.94	7.14
4JE-15Y	36.4	13.46	14.3	8.56
4JE-22Y	35.5	13.02	13.52	8.14
4HE-18Y	42.6	16.08	17.08	10.2
4HE-25Y	41.9	15.47	16.47	9.85
4GE-23Y	49.3	19.13	20.2	12.09
4GE-30Y	48.2	17.89	19.16	11.4
4FE-28Y	58.4	22.8	24.2	14.54
4FE-35Y	57.9	22.3	23.7	14.15
6JE-25Y	54.1	19.9	21.3	12.56
6JE-33Y	52.5	19.19	19.91	12
6HE-28Y	62.6	23.6	25.2	14.97
6HE-35Y	61.5	23	24.3	14.81
6GE-34Y	72.9	28.5	30.6	18.46
6GE-40Y	70.2	26.7	28.2	17.41
6FE-44Y	87.2	34.3	36.3	22.4
6FE-50Y	85.7	33.2	34.6	21.2

Compressoare semi-ermetice tandem ECOLINE

Model Compresor	Refrigerare		Congelare	
	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A
	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-30°C	Tc=40°C / To=-30°C
44EES-12Y	25.2	9.8	9.83	6.34
44DES-14Y	30.4	11.95	12.07	7.72
44CES-18Y	36.7	14.28	14.36	9.07

Compressoare ermetice SCROLL pentru R410

Model Compresor	Refrigerare	
	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A
	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-10°C
GDS-60137VA	19.91	7.25
GSD-60154VA	22.3	8.1
GSD-60182VA	26.4	9.48
GSD-60235VA	34	12.61
GSD-80295VA	43.6	16.34
GSD-80385VA	57.6	21.5
GSD-80421VA	61.1	23
GSD-80485VA	70.5	26



Compressoare semi-ermetice SCREW

Model Compresor	Congelare	
	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A
	Tc=40°C / To=-30°C	Tc=40°C / To=-30°C
HSN6461-50	37.9	33.6
HSN7461-70	53.9	45.3
HSN7471-75	57.7	49.2
HSN8571-125	96.9	75.6
HSN8591-160	122.4	100.3



Va putem oferi si compresoarele **Danfoss** pentru aplicatii rezidentiale (gama SC, NL, FR, TL), compresoarele cu piston Maneurop, compresoarele scroll si scroll Performer - Maneurop.

Compressoarele **Tecumseh** pe care vi le putem furniza sunt cele cu piston (mici si medii) si rotative. Cu o plaja mare de compresoare cu o eficienta energetica sporita, compresoarele cu piston de la Tecumseh sunt potrivite pentru aplicatii rezidentiale si de refrigerare comerciala.

Specialistii nostri va vor oferi solutia optima oricare ar fi proiectul dumneavoastra.

UNITATI DE CONDENSARE (AGREGATE FRIGORIFICE)

Agregatele Frigorifice Copeland

Agregatele frigorifice Copeland care contin compresoare Copeland Scroll de ultima generatie sunt prezentate in doua categorii: cu capacitate mare si normala de condensare pentru asigurarea performantei optime, chiar si atunci cand agregatele sunt supuse unor conditii extreme.

Echipament standard:

- Placa sustinere
- Compresor Scroll
- Rezistenta Carter
- Condensator cu ventilator 1PH
- Intrerupator HP-LP
- Rezervor lichid cu valva rotalock

Sistemul este adecvat pentru mai multe tipuri de refrigeranti: R407A/F, R448A/R449A, R404A, R134a, R450A si R513A.

Aceste agregate au o plaja mare de accesorii disponibile, precum si o eficienta si anduranta excelenta.

Modelul de exterior **Copeland EazyCool ZX**, reprezinta o solutie excelenta pentru camere reci, baruri, restaurante si alte domenii cu cerinte specifice. Acest model este perfect pentru aplicatiile de refrigerare unde este necesar un nivel sonor redus si un loc de amplasare cat mai restrictiv. Principalele caracteristici ale acestui produs sunt urmatoarele:

- Echipare standard: compresor scroll, rezistenta carter, modul de diagnostic, ventilator cu controlul turatiei, rezervor de lichid, comutator LP ajustabil, comutatori de siguranta, filtru cu vizor, separator de ulei si separator de lichid
- Unitatile digitale Copeland EazyCool ZX permit ajustarea continua a capacitatii intre 10% si 100%
- Functiile de diagnostic protejeaza unitatea de supra sarcina, pierdere faza si desincronizare faza.
- Display LED care arata starea unitatii in timp real.
- Nivel de zgomot scazut datorat vitezei reduse a ventilatorului, ce poate fi ajustata, precum si a insonorizarii echipamentului.
- Tehnologie de injectie vapori pentru modelele LT.
- Economie de spatiu datorata dimensiunilor reduse
- Instalare rapida si facila



Agregate carcasate **silentioase ZX** cu compresoare scroll–refrigerare

Model agregat	Capacitate frigorifica (kW), R404A	Puterea consumata (kW), R404A	Diametrul conductei de aspiratie (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb= +38°C	U _o	Presiunea sonora la 10m [db(A)], noapte/zi
	Tamb=+32°C T0=-30°C	Tamb=+32°C T0=-30°C				
ZXLE 020 E-PFJ	2.4	1.7	18 / 12	-35 / -5	1~	36/39
ZXLE 020 E-TFD	2.4	1.7	18 / 12	-35 / -5	3~	36/39
ZXLE 025 E-PFJ	2.8	2	18 / 12	-35 / -5	1~	36/39
ZXLE 030 E-PFJ	3.2	2.2	18 / 12	-35 / -5	1~	37/40
ZXLE 030 E-TFD	3.2	2.2	18 / 12	-35 / -5	3~	37/40
ZXLE 040 E-TFD	4.9	3.2	22 / 12	-35 / -5	3~	37/40
ZXLE 050 E-TFD	6	3.9	22 / 12	-35 / -5	3~	38/41
ZXLE 060 E-TFD	7	4.7	22 / 12	-35 / +5	3~	38/41
ZXLE 075 E-TFD	7.9	4.9	22 / 12	-35 / -5	3~	38/41

Agregate carcasate silențioase ZX cu compresoare scroll–refrigerare

Model agregat	Capacitate frigorifică (kW), R404A		Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb= +38°C	Uo	Presiunea sonora la 10m [db(A)], noapte/zi
	Tamb=+32°C T0=-10°C	Puterea consumată (kW), R404A Tamb=+32°C T0=-10°C				
ZXME 020 E-PFJ	3.6	1.8	18 / 12	-20 / +5	1~	36/39
ZXME 020 E-TFD	3.6	1.8	18 / 12	-20 / +5	3~	36/39
ZXME 025 E-PFJ	4.3	2	18 / 12	-20 / +5	1~	37/40
ZXME 025 E-TFD	4.3	2	18 / 12	-20 / +5	3~	37/40
ZXME 030 E-PFJ	5.2	2.5	18 / 12	-20 / +5	1~	37/40
ZXME 030 E-TFD	5.2	2.5	18 / 12	-20 / +5	3~	37/40
ZXME 040 E-PFJ	6.8	3.4	22 / 12	-20 / +5	1~	37/40
ZXME 040 E-TFD	7	3.4	22 / 12	-20 / +5	3~	37/40
ZXME 050 E-TFD	9.1	4.2	22 / 12	-20 / +5	3~	38/41
ZXME 060 E-TFD	10.4	4.8	22 / 12	-20 / +5	3~	38/41
ZXME 075 E-TFD	11.9	5.4	22 / 12	-20 / +5	3~	39/42
Compr. Scroll digital						
ZXDE 030 E-TFD	5.27	2.29	18 / 12	-20 / +5	3~	36/39
ZXDE 040 E-TFD	7.6	3	22 / 12	-20 / +5	3~	37/40
ZXDE 050 E-TFD	9	4	22 / 12	-20 / +5	3~	38/41
ZXDE 060 E-TFD	10.5	4.9	22 / 12	-20 / +5	3~	38/41
ZXDE 075 E-TFD	11.9	5.3	22 / 12	-20 / +5	3~	39/42

Agregatele Copeland de exterior pentru aplicatii transcritice cu R744:

Cu aceste unitati exterioare de refrigerare, Emerson raspunde la o cerere in crestere pentru tehnologii mai bune cu durata de utilizare mai mare.

Aceste modele sunt proiectate pentru a functiona cu CO₂ care are un GWP foarte scazut, de 1. Aceste unitati folosesc cea mai noua tehnologie Copeland, cum ar fi compresoarele in serie Stream - ce sunt caracterizate prin functionarea silențioasa si fiabila. Variatorul de viteza incorporat controleaza cu exactitate viteza compresorului, pentru capacitatea ceruta de aplicatia in care este integrat.

Controlerul electronic de inalta calitate permite ajustarea precisa a tuturor parametrilor necesari si contine numeroase functii de protectie electronica, pentru o functionare cat mai fiabila.

Aceste agregate sunt o alegere excelenta si de viitor pentru urmatoarele aplicatii: camere reci, magazine, baruri, restaurante si magazine de fast food.



Model Agregat	Capacitate frigorifică (KW)	Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Nivelul de zgomot dB(A)
OME-4MTL-05X	8.72	18/12	42-44
OME-4MTL-07X	11.81	18/16	42-44
OME-4MTL-09X	14.65	22/16	42-44

Agregate Copeland de interior

Agregate cu compresoare semiermetice Stream

Model Agregat	Capacitate frigorifică (kW), R404A Tamb=+32°C		Puterea consumată (kW), R404A Tamb=+32°C		Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb=+32°C
	To=-10°C	To=-30°C	To=-10°C	To=-30°C		
V6-4MF-13X-AWM	28.4	13.7	15.3	9.5	42 / 22	-45/-5
V6-4ML-15X-AWM	32.6	16.4	18.7	11.5	42 / 22	-45/-5
W9-4MM-20X-AWM	34.6	18.1	20.7	12.7	54 / 22	-45/-5
Z9-4MA-22X-AWM	34.8	15.3	14.9	10.1	42 / 22	-35/+5
W9-4MT-22X-AWM	37.6	19.7	23.6	14.4	54 / 22	-45/-10
Z9-4ML-15X-AWM	39.5	18.1	18	12	42 / 22	-45/-5
Z9-4MH-25X-AWM	39.6	17.5	17.6	11.6	54 / 22	-35/+5
Z9-4MM-20X-AWM	42.5	20.1	19.7	13.1	54 / 22	-45/-5
Z9-4MI-30X-AWM	43.1	20	19.6	13	54 / 22	-35/+5
Z9-4MJ-33X-AWM	46.9	21.8	21.8	14.2	54 / 22	-35/+5
Z9-4MT-22X-AWM	46.9	22.2	22.4	14.7	54 / 22	-45/-5
Z9-4MU-25X-AWM	50.7	24.2	25.5	16.5	54 / 22	-45/-10
W99-4MK-35X-AWM	51.3	24.1	25.2	16.2	54 / 22	-35/+5
Z9-6MM-30X-AWM	58.1	28.4	31.2	20	54 / 22	-45/-5
W99-6MI-40X-AWM	58.8	28.2	30.6	19.3	54 / 22	-35/+5



Agregate refrigerare cu compresoare scroll **ZB** Indoor

Model Agregat	Capacitate frigorifica (KW), R404A Tamb=+32°C		Puterea consumata (kW), R404A Tamb=+32°C		Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb= +32°C
	To=-10°C	To=-20°C	To=-10°C	To=-20°C		
	MC-D8-ZB15KE-PFJ	3.3	2.2	2		
MC-D8-ZB15KE-TFD	3.3	2.2	2	1.9	18 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB15KE-PFJ	3.6	2.5	1.9	1.9	18 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB15KE-TFD	3.6	2.5	1.9	1.9	18 / 12	-20/+5
MC-D8-ZB19KE-PFJ	3.7	2.6	2.4	2.2	18 / 12	-20/+5
MC-D8-ZB19KE-TFD	3.7	2.6	2.4	2.2	18 / 12	-20/+5
MC-K9-ZB19KE-PFJ	4.1	2.9	2.2	2.1	18 / 12	-20/+5
MC-K9-ZB19KE-TFD	4.1	2.9	2.2	2.1	18 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB19KE-PFJ	4.1	2.9	2.2	2.1	18 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB19KE-TFD	4.1	2.9	2.2	2.1	18 / 12	-20/+5
MC-D8-ZB21KE-PFJ	4.4	3.2	3.1	2.8	22 / 12	-20/+5
MC-D8-ZB21KE-TFD	4.4	3.2	3.1	2.8	22 / 12	-20/+5
MC-K9-ZB21KE-PFJ	5.1	3.6	2.7	2.6	22 / 12	-20/+5
MC-K9-ZB21KE-TFD	5.1	3.6	2.7	2.6	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB21KE-PFJ	5.1	3.6	2.7	2.6	22/12	-20/+5
MC-H8-ZB21KE-TFD	5.1	3.6	2.7	2.6	22/13	-20/+5
MC-K9-ZB26KE-PFJ	5.7	4.1	3.3	3.1	22 / 12	-20/+5
MC-K9-ZB26KE-TFD	5.7	4.1	3.3	3.1	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB26KE-PFJ	5.7	4.1	3.3	3.1	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB26KE-TFD	5.7	4.1	3.3	3.1	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB30KE-PFJ	6.4	4.6	3.9	3.7	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB30KE-TFD	6.4	4.6	3.9	3.7	22 / 12	-20/+5
MC-P8-ZB30KE-TFD	7.1	5	3.5	3.3	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB38KE-PFJ	7.3	5.3	5.2	4.8	22 / 12	-20/+5
MC-H8-ZB38KE-TFD	7.3	5.3	5.2	4.8	22 / 12	-20/+5
MC-M8-ZB38KE-PFJ	8	5.7	4.8	4.4	22 / 12	-20/+5
MC-M8-ZB38KE-TFD	8	5.7	4.8	4.4	22 / 12	-20/+5
MC-P8-ZB38KE-PFJ	8.4	6	4.5	4.2	22 / 12	-20/+5
MC-P8-ZB38KE-TFD	8.4	6	4.5	4.2	22 / 12	-20/+5
MC-M8-ZB42KE-PFJ	8.7	6.3	5.6	5.1	22 / 12	-20/+5
MC-R7-ZB42KE-PFJ	9.8	6.9	5.1	4.8	22 / 12	-20/+5
MC-M8-ZB45KE-TFD	8.9	6.5	5.7	5.3	22 / 12	-20/+5
MC-M9-ZB45KE-TFD	9.6	6.9	5.5	5.1	22 / 12	-20/+5
MC-R7-ZB45KE-TFD	10.1	7.1	5.3	5	22 / 12	-20/+5
MC-R7-ZB50KE-TFD	11.4	7.5	6.5	6	35 / 12	-20/+5
MC-S9-ZB50KE-TFD	12	7.9	6.1	5.8	35 / 16	-20/+5
MC-R7-ZB58KE-TFD	12.4	8.5	7.3	6.7	35 / 12	-20/+5
MC-S9-ZB58KE-TFD	13.1	8.9	6.9	6.4	35 / 16	-20/+5
MC-S9-ZB66KE-TFD	14.5	10.3	7.9	7.4	35 / 16	-20/+5
MC-V9-ZB66KE-TFD	15.1	10.7	7.6	7.1	35 / 18	-20/+5
MC-V9-ZB76KE-TFD	17.2	12.2	9	8.3	35 / 18	-20/+5
MC-V6-ZB76KE-TFD	18.5	12.9	8.6	8	35 / 18	-20/+5
MC-V9-ZB95KE-TFD	19.3	12.2	12.4	11.2	35 / 18	-20/+5
MC-V6-ZB95KE-TFD	21.5	14.9	11.4	10.7	35 / 18	-20/+5
MC-V6-ZB114KE-TFD	24.3	15.1	14.3	13.1	35 / 18	-20/+5
MC-W9-ZB114KE-TFD	24.6	16.8	14.1	13.2	35 / 18	-20/+5

Agregate refrigerare cu compresoare scroll **ZB** Indoor

Model Agregat	Capacitate frigorifica (KW), R404A Tamb=+32°C		Puterea consumata (kW), R404A Tamb=+32°C		Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb= +32°C
	To=-10°C	To=-20°C	To=-10°C	To=-20°C		
MC-M8-ZBD30-TFD	6.9	5	3.4	3	22 / 16	-20 / +5
MC-M9-ZBD45-TFD	9.8	7.1	5.2	4.5	22 / 16	-20 / +5
MC-V6-ZBDT60-TFD	14.9	10.4	6.7	6.3	35 / 18	-20 / +5
MC-V6-ZBDT90-TFD	20.4	14.1	10.4	9.6	35 / 18	-20 / +5

Agregate refrigerare cu compresoare scroll **ZB** Indoor

Model Agregat	Capacitate frigorifica (KW), R404A Tamb=+32°C		Puterea consumata (kW), R404A Tamb=+32°C		Diametrul conductei de aspirație (mm) / conductei de lichid (mm)	Domeniu [°C] Tamb= +32°C
	To=-10°C	To=-30°C	To=-10°C	To=-30°C		
MC-B8-ZF06KE-TFD	2.9	1.6	2.4	1.8	22 / 12	-35/+5
MC-D8-ZF09KE-TFD	4.4	2.3	2.6	2.1	22 / 12	-35/+5
MC-H8-ZF09KE-TFD	4.9	2.5	2.5	2	22 / 12	-35/+5
MC-H8-ZF11KE-TFD	5.8	3	3.1	2.5	22 / 12	-35/+5
MC-H8-ZF13KE-TFD	7.3	3.6	3.4	2.7	22 / 12	-35/+5
MC-M8-ZF13KE-TFD	6.6	3.4	3.5	2.7	22 / 12	-35/+5
MC-M9-ZF13KE-TFD	7	3.5	3.3	2.6	22 / 12	-35/+5
MC-H8-ZF15KE-TFD	8.9	4.4	4.5	3.6	22 / 12	-35/-5
MC-M8-ZF15KE-TFD	8.1	4.2	4.7	3.5	22 / 12	-35/+5
MC-R7-ZF15KE-TFD	7.4	4	5	3.7	35 / 12	-35/+5
MC-M8-ZF18KE-TFD	9.2	4.8	5.5	4.3	22 / 12	-35/+5
MC-M9-ZF18KE-TFD	9.8	5	5.2	4.2	22 / 12	-35/+5
MC-S9-ZF18KE-TFD	10.6	5.2	4.9	4	35 / 12	-35/+5
MC-S9-ZF25K5-TFD	13	6.5	6.1	4.5	28 / 16	-35/+5
MC-S9-ZF34K5-TFD	16.1	8.3	8.3	6	28 / 16	-35/-5
MC-V6-ZF41K5-TFD	21.4	10.6	10.1	7.5	35 / 16	-35/+5
MC-V6-ZF49K5-TFD	24.8	12.5	12.1	8.9	35 / 18	-35/-5

Agregate refrigerare cu compresoare scroll **ZB** Indoor

Model Compresor	Refrigerare		Congelare	
	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Puterea consumata (kW), R404A
	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-10°C	Tc=40°C / To=-30°C	Tc=40°C / To=-30°C
AA-BK-33/2KES-05Y	1.69	1.04	0.6	0.7
AA-BK-33/2JES-07Y	2.21	1.4	0.86	0.9
AA-BK-44/2HES-1Y	2.64	1.76	1.09	1.07
AA-BK-44/2HES-2Y	2.71	1.75	1.11	1.09
AA-BK-44/2GES-2Y	3.17	2.09	1.35	1.3
AA-BK-44/2FES-2Y	3.65	2.62	1.6	1.58
AA-BK-44/2FES-3Y	3.65	2.58	1.6	1.55
AA-BK-53/2FES-3Y	4	2.65	2.37	1.6
AA-BK-44/2EES-2Y	4.39	2.89	2	1.67
AA-BK-53/2EES-2Y	4.86	2.93	2.09	1.81
AA-BK-64/2EES-3Y	5.38	2.96	2.23	1.91
AA-BK-53/2DES-2Y	5.6	3.52	2.53	2.06
AA-BK-64/2DES-3Y	6.22	3.54	2.67	2.24
AA-BK-64/2CES-3Y	7.31	4.46	3.31	2.75
AA-BK-84/2CES-4Y	7.93	4.26	3.45	2.73
AA-BK-64/4FES-3Y	7.71	4.83	3.55	3.03
AA-BK-84/4FES-5Y	8.42	4.61	3.7	3
AA-BK-64/4EES-4Y	9.1	6.23	4.32	3.7
AA-BK-84/4EES-6Y	10.01	5.79	4.43	3.56
AA-BK-104/4EES-6Y	12.44	6.5	5.2	4
AA-BK-85/4DES-5Y	11.57	7.19	5.31	4.31
AA-BK-104/4DES-7Y	12.75	7.15	5.57	4.61
AA-BK-114/4DES-7Y	13.02	8.12	5.79	4.86
AA-BK-84/4CES-6Y	13.24	8.61	6.11	5
AA-BK-104/4CES-6Y	14.58	8.59	6.38	5.14
AA-BK-114/4CES-9Y	15.36	8.6	6.6	5.3
AA-BK-124/4CES-9Y	16.47	9.56	7.12	5.76
AA-BK-104/4TES-9Y	17.27	10.79	7.59	6.09
AA-BK-114/4TES-9Y	18.38	10.98	7.76	6.12
AA-BK-124/4TES-12Y	18.59	11.3	7.96	6.24
AA-BK-114/4PES-12Y	19.68	11.56	8.3	6.4
AA-BK-135/4PES-15Y	22.1	11.23	8.71	6.41
AA-BK-124/4NES-14Y	23.2	14.01	10.23	7.89
AA-BK-135/4NES-14Y	24.6	13.95	10.54	7.93
AA-BK-135/4NES-20Y	25.6	13.62	10.82	7.96
AA-BK-135/4JE-15Y	28.7	15.77	12.7	9.34
AA-BK-135/4HE-18Y	32.1	19.03	14.89	11.1
AA-BK-135/4HE-25Y	31.6	18.09	14.2	10.67
AA-BK-135/4GE-23Y	35.2	23	17.28	13.17
AA-BK-135/4FE-28Y	36.3	24.6	18.86	14.55
AA-BK-135/6HE-28Y	-	-	20.3	16.01

Necesitatea de a asigura capacitati frigorifice mari, flexibilitate sporita si costuri reduse de exploatare cu consumuri reduse de energie impune realizarea unor centrale frigorifice cu compresoare operand in paralel.

Caracteristici:

- Posibilitatea realizarii unor economii substantiale de energie electrica datorita posibilitatii de a regla etajele de putere in functie de sarcina termica a consumatorilor
- Siguranta mare in exploatare chiar si in cazul defectarii unui compresor, datorita preluarii sarcinii de catre celelalte compresoare
- Posibilitatea repararii unui compresor fara oprirea totala a centralei frigorifice
- Posibilitati de programare si monitorizare avansate, datorita tablourilor de comanda si controlul special realizat in acest scop, posibilitatea evitarii varfurilor de sarcina si, implicit, reducerea costurilor cu energia electrica
- Spatii reduse pentru montaj
- Carcasarea centralelor frigorifice pentru izolare termica si fonica
- Timp de montaj si punere in functie redus fata de un montaj cu instalatii independente
- Amortizare rapida datorita consumului redus de energie, comparativ cu instalatiile independente sau instalatii cu un singur compresor de capacitate mare.
- Reducerea retelei de conducte, reducerea costurilor de montaj.
- Reglarea automata a puterii frigorifice necesare la un moment dat, fara interventia umana
- Echilibrarea automata a nivelului de ulei necesar in compresoare.
- Echilibrarea numarului de ore de functionare a compresoarelor, in vederea solicitarii uniforme.
- Posibilitatea folosirii de compresoare frigorifice ermetice si semiermetice cu puteri frigorifice mari.
- Posibilitatea folosirii recuperatoarelor de caldura la un cost mult mai redus de fabricatie, comparativ cu instalatiile ce folosesc un singur compresor, implicit amortizarea mai rapida a investitiei corelata si cu costuri de exploatare reduse.
- Realizarea treptelor de putere necesare la un consum optim de energie electrica, prin folosirea reguletoarelor de frecventa, a reguletoarelor de capacitate, a ventilelor de expansiune electronice si selectarea adecvata a agentului frigorific. Se pot obtine in acest fel valori ale COP-ului care asigura o amortizare mai rapida a investitiei si costuri de exploatare mult mai mici.
- Datorita posibilitatii monitorizarii de la distanta a multor parametri ai instalatiei frigorifice si, implicit, a consumatorilor acesteia, se pot preveni multe situatii ce pot duce la cheltuieli suplimentare de exploatare.

Centrale frigorifice tip booster - Sistemele de refrigerare transcrite cu CO_2 combina temperatura scazuta si medie de refrigerare intr-o singura unitate. Este posibila functionarea cu doua compresoare in paralel si cu un sistem ejector ce maresta eficienta ciclului de refrigerare, realizand astfel un sistem fiabil, chiar si in zone cu temperaturi ridicate.



Kulbox

Acestea sunt echipamente special concepute pentru aplicatii de dimensiuni mici si medii sau la comanda pentru orice tip de aplicatie speciala. Ele sunt unitati de condensare carcasate insonorizate sau necarcasate. Putem produce aceste unitati si pentru proiecte speciale cu specificatii si necesitati complexe. La cerere, se pot realiza in diferite configuratii, cu unul sau mai multe compresoare, cu compresoare Stream sau Scroll, standard sau digital.

Unitatile Kulbox pot functiona cu orice tip de agent frigorific existent pe piata.

Varianta insonorizata reduce semnificativ nivelul presiunii sonore al compresorului.

Aceste unitati vin echipate cu rezistente carter si condensator frigorific cu ventilator protejat termic. Dispun de presostat dual HP+LP prevazut cu rezervor lichid cu robineti de izolare, cat si de filtru si vizor lichid.

Sunt echipate cu tablou electronic de comanda, iar unitatea de condensare cu controller preconfigurat. Au robineti pe linia de aspiratie si de lichid, iar compresorul este protejat de suprasarcina.

Dispun de o gama larga de accesorii optionale:

- Separator de ulei
- Separator acumulator
- Control turatie ventilatorului condensatorului
- Controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil
- Ventilatoare EC

Aceste unitati reprezinta optiunea ideala chiar si pentru cele mai complicate proiecte ale dumneavoastra; astfel alegerea in materie de specificatii/componente va apartine in totalitate!

- **Unitati de condensare carcasate insonorizate cu compresoare Copeland Scroll**
- **Unitati de condensare necarcasate cu compresoare Copeland Scroll**
- **Unitati de condensare necarcasate cu compresoare Copeland Stream semi-ermetice**



Unitati de condensare carcasate insonorizate cu compresoare Scroll

Low Back Pressure (LBP) – KB...LT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz	Lungime x adancime x latime (mm)	Presiune Sonora 10m - dB(A)	Greutate neta (kg)
KB 005 1C LTD	Copeland ZFD 13 KVE TFD EVI	4.7	3.4	15	400/3+N+PE/50	1480 x 530 x 1025	35	145
KB 007 1C LTD	Copeland ZFD 18 KVE TFD EVI	7.1	4.7	15	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	35	155
KB 009 1C LTD	Copeland ZFD 25 KVE TFD EVI	9.1	5.6	20	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	35	178
KB 011 2C LTD	Copeland ZFD 18 KVE TFD EVI + ZF 18 K4E TFD	11.8	8.9	25	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	38	210
KB 015 1C LTD	Copeland ZFD 41 K5E TFD EVI	14.6	9.1	30	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	38	246
KB 015 2C LTD	Copeland ZFD 25 KVE TFD EVI + ZF 25 K5E TFD	15	10	30	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	38	278

- R 404A/T_{vap.} = - 30°C/T_{amb.}=35°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;

Presiune sonora@10m: Nivelul presiunii sonore la distanta de 10 m fata de campul liber al compresorului (UNI EN ISO 3746), cu izolatia fonica a compresorului.

- Refrigeranti agreati: R407A/F, R448A, R449A, R404A;

- Presiuni maxime admise (PS):

- Joasa presiune PS 21 bar (g);

- Inalte presiune PS 28.8 bar (g);

- Echipare standard: Sound Shell (izolatia fonica compresor), rezistenta carter, condensator frigorific cu ventilatoare protejate termic, presostat dual HP+LP, rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control unitate de condensare cu controller preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;

- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;

- Gama larga de accesorii optionale: separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu injectie de lichid sau de vapori, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB - Kul Box; **005** - Capacitate racire (t₀ = -30°C, t_{amb.} = 35°C, t_{subcooling} = 0°K, Suction Gas return = 20°C);
1C – 1 compresor; **LT** – Aplicatie congelare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare necarcasate cu compresoare Scroll

Medium/High Back Pressure (MBP/HBP) – KB...MT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz
KB 030 3C MTD	Copeland ZBD 45 KCE TFD + ZB 45 KCE TFD + ZB 45 KCE TFD	30.5	14.4	30	400/3+N+PE/50
KB 037 3C MTD	Copeland ZBD 45 KCE TFD + ZB 57 KCE TFD + ZB 57 KCE TFD	36.7	16.3	35	400/3+N+PE/50
KB 044 3C MTD	Copeland ZBD 57 KCE TFD + ZB 66 KCE TFD + ZB 66 KCE TFD	43.4	20.1	40	400/3+N+PE/50
KB 049 3C MTD	Copeland ZBD 57 KCE TFD + ZB 76 KCE TFD + ZB 76 KCE TFD	49.4	22.2	45	400/3+N+PE/50
KB 054 3C MTD	Copeland ZBD 76 KCE TFD + ZB 76 KCE TFD + ZB 76 KCE TFD	54.6	25.1	50	400/3+N+PE/50
KB 061 3C MTD	Copeland ZBD 76 KCE TFD + ZB 95 KCE TFD + ZB 95 KCE TFD	63.4	29.4	55	400/3+N+PE/50

- R 404A/T_{vap.} = - 10°C/T_{amb.}=35°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;

- Refrigeranti agreati: R407A/F, R448A, R449A, R404A;
- Presiuni maxime admise (PS):
 - Joasa presiune PS 21 bar (g);
 - Inalta presiune PS 28.8 bar (g);
- Echipare standard: rezistenta carter compresor, presostat dual HP+LP, rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control unitate de condensare cu controller preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;
- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;
- Gama larga de accesorii optionale: separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu injectie de lichid sau de vapori, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB – Kul Box; **030** – Capacitate racire ($t_0 = -10^\circ\text{C}$, $t_{\text{amb.}} = 35^\circ\text{C}$, $t_{\text{subcooling}} = 0^\circ\text{K}$, Suction Gas return = 20°C); **3C** – 3 compresoare; **MT** – Aplicatie refrigerare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare carcasate cu compresoare Scroll

High Back Pressure (HBP) – KB...HT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz	Lungime x adancime x latime (mm)	Presiune Sonora 10m - dB(A)	Greutate neta (kg)
KB 012 1C HTD	Copeland ZPD 54 KSE TFM	11.6	4.3	-	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	31	125
KB 015 1C HTD	Copeland ZPD 72 KCE TFD	15	5.8	-	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	31	131
KB 019 1C HTD	Copeland ZPD 91 KCE TFD	18.9	6.9	-	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	32	135
KB 023 1C HTD	Copeland ZPD 104 KCE TFD	22.4	8.1	20	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	32	152
KB 026 1C HTD	Copeland ZPD 122 KCE TFD	25.9	9.3	20	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	32	164
KB 029 1C HTD	Copeland ZPD 137 KCE TFD	28.8	10.6	25	400/3+N+PE/50	1400 x 700 x 1250	32	187

- **R 410A/T_{vap.} = + 7°C/T_k=55°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;**

Presiune sonora@10m: Nivelul presiunii sonore la distanta de 10 m fata de campul liber al compresorului (UNI EN ISO 3746).

- Refrigeranti agreati: R410A;
- Presiuni maxime admise (PS):
 - Joasa presiune PS 29,5 bar (g);
 - Inalta presiune PS 45 bar (g).
- Echipare standard: rezistenta carter compresor, condensator frigorific cu ventilatoare protejate termic, presostat dual HP+LP, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control, unitate de condensare cu controller preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;
- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;
- Gama larga de accesorii optionale: rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB – Kul Box; **012** – Capacitate racire ($t_0 = +7^\circ\text{C}$, $t_{\text{amb.}} = 55^\circ\text{C}$, $t_{\text{subcooling}} = 0^\circ\text{K}$, Suction Gas return = 20°C); **1C** – 1 compresor; **HT** – Aplicatie climatizare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare necarcasate fara condensator frigorific cu compresoare Scroll

Low Back Pressure (LBP) – KB...LT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz
RKB 007 1C LTD	Copeland ZFD 18 KVE TFD EVI	7.1	4.7	15	400/3+N+PE/50
RKB 011 2C LTD	Copeland ZFD 18 KVE TFD EVI + ZF 18 K4E TFD	11.8	8.9	25	400/3+N+PE/50
RKB 015 1C LTD	Copeland ZFD 41 K5E TFD EVI	14.6	9.1	30	400/3+N+PE/50
RKB 015 2C LTD	Copeland ZFD 25 KVE TFD EVI + ZF 25 K5E TFD	15	10	35	400/3+N+PE/50
RKB 024 2C LTD	Copeland ZFD 41 K5E TFD EVI + ZF 41 K5E TFD	24.3	16.5	35	400/3+N+PE/50

- R 404A/T_{vap.} = - 30°C/T_{amb.} =35°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;

- Refrigeranti agreati: R407A/F, R448A, R449A, R404A;

- Presiuni maxime admise (PS):

- Joasa presiune PS 21 bar (g);

- Inalta presiune PS 28.8 bar (g);

- Echipare standard: rezistenta carter compresor, presostat dual HP+LP, rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control unitate de condensare cu controler preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;

- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;

- Gama larga de accesorii optionale: separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu injectie de lichid sau de vapori, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB – Kul Box; **007** – Capacitate racire (t₀ = -30°C, t_{amb.} = 35°C, tsubcooling= 0°K, Suction Gas return = 20°C); **1C** – 1 compresor; **LT** – Aplicatie congelare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare carcasate insonorizate cu compresoare Scroll

Medium/High Back Pressure (MBP/HBP) – KB...MT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz	Lungime x adancime x latime (mm)	Presiune Sonora 10m - dB(A)	Greutate neta (kg)
KB 009 2C MTD	Copeland ZBD 21 KCE TFD + ZB 21 KCE TFD	9.3	5.4	12	400/3+N+PE/50	1480 x 530 x 1025	39	182
KB 011 2C MTD	Copeland ZBD 21 KCE TFD + ZB 30 KCE TFD	10.9	6.7	15	400/3+N+PE/50	1480 x 530 x 1025	40	213
KB 013 2C MTD	Copeland ZBD 30 KCE TFD + ZB 30 KCE TFD	13.1	7.6	18	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	41	245
KB 016 2C MTD	Copeland ZBD 38 KCE TFD + ZB 38 KCE TFD	15.4	9.2	18	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	41	254
KB 016 2C MTD	Copeland ZBD 30 KCE TFD + ZB 45 KCE TFD	15.5	9.3	18	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	41	255
KB 020 2C MTD	Copeland ZBD 45 KCE TFD + ZB 45 KCE TFD	20.3	9.4	24	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	41	278
KB 023 2C MTD	Copeland ZBD 45 KCE TFD + ZB 58 KCE TFD	23.4	10.4	24	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225	41	299

- R 404A/T_{vap.} = - 10°C/T_{amb.} =35°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;

Presiune sonora@10m: Nivelul presiunii sonore la distanta de 10 m fata de campul liber al compresorului (UNI EN ISO 3746), cu izolatie fonica a compresorului.

- Refrigeranti agreati: R407A/F, R448A, R449A, R404A;

- Presiuni maxime admise (PS):

- Joasa presiune PS 21 bar (g);
- Inalta presiune PS 28.8 bar (g);

- Echipare standard: Sound Shell (izolatie fonica compresor), rezistenta carter compresor, condensator frigorific cu ventilatoare protejate termic, presostat dual HP+LP, rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control, unitate de condensare cu controler preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;

- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;

- Gama larga de accesorii optionale: separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB – Kul Box; **009** – Capacitate racire ($t_0 = -10^\circ\text{C}$, $t_{\text{amb.}} = 35^\circ\text{C}$, $t_{\text{subcooling}} = 0^\circ\text{K}$, Suction Gas return = 20°C);

2C – 2 compresoare; **MT** – Aplicatie refrigerare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare carcasate insonorizate cu compresoare Scroll fara condensator frigorific

High Back Pressure (HBP) – KB...HT...

Model	Compresor	Capacitate racire (kW)	Putere consumata (kW)	Capacitate rezervor lichid (L)	Tensiune alimentare V / Ph / Hz	Lungime x adancime x latime (mm)
KB 045 2C HTD	Copeland ZPD 104 KCE TFD + ZP 104 KCE TFD	44.8	16	30	400/3+N+PE/50	1750 x 530 x 1225
KB 055 2C HTD	Copeland ZPD 104 KCE TFD + ZP 154 KCE TFD	54.8	19.8	40	400/3+N+PE/51	1750 x 530 x 1225
KB 067 3C HTD	Copeland ZPD 104 KCE TFD + ZP 104 KCE TFD + ZP 104 KCE TFD	67.2	23.9	55	400/3+N+PE/52	1750 x 530 x 1225
KB 077 3C HTD	Copeland ZPD 154 KCE TFD + ZP 104 KCE TFD + ZP 104 KCE TFD	77.2	27.7	55	400/3+N+PE/53	1750 x 530 x 1225
KB 100 3C HTD	Copeland ZPD 154 KCE TFD + ZP 154 KCE TFD + ZP 154 KCE TFD	97.2	35.2	75	400/3+N+PE/53	1750 x 530 x 1225
KB 125 3C HTD	Copeland ZPD 154 KCE TFD + ZP 182 KCE TFD + ZP 182 KCE TFD	109	40.1	75	400/3+N+PE/54	1750 x 530 x 1225

- **R 410A**/T_{vap.} = +7°C/T_k = 55°C, EN 1305: Suction gas return 20°C, Subcooling 0K;

- Refrigeranti agreati: R410A;

- Presiuni maxime admise (PS):

- Joasa presiune PS 29,5 bar (g);
- Inalta presiune PS 45 bar (g).

- Echipare standard: rezistenta carter compresor, condensator frigorific cu ventilatoare protejate termic, presostat dual HP+LP, filtru si vizor lichid, tablou electronic de comanda si control unitate de condensare cu controler preconfigurat, robineti pe linia de aspiratie si de lichid;

- Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;

- Gama larga de accesorii optionale: rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, separator de ulei (cu sau fara rezervor), separator acumulator, controlul turatiei ventilatorului condensatorului, controlul electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, ventilatoare EC etc;

La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: cu scroll fix sau digital, cu doua sau mai multe compresoare, etc.

KB – Kul Box; **045** – Capacitate racire ($t_0 = +7^\circ\text{C}$, $t_{\text{amb.}} = 55^\circ\text{C}$, $t_{\text{subcooling}} = 0^\circ\text{K}$, Suction Gas return = 20°C); **2C** – 2 compresoare; **HT** – Aplicatie climatizare; **D** – Compresor Scroll digital

Unitati de condensare necarcasate cu compresoare Stream semi-ermetice

Model	Compresor	Aplicatie T0/Tk/Tsuction/ Δ Ts R	Capacitate racire (R404A/kW)	Putere consumata (kW)	Versiune motor / Tensiune alimentare	Rampa aspiratie + rampa lichid (inch)	Curent maxim de operare (A)
KUTC 135/ 4MF-13X- AWM	4MF-13X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	12.5 31.6	8.8 13.8	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	1 3/8" + 7/8"	38.8
KUTC 135/ 4MA-22X- AWM	4MA-22X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	12.6 32.7	8.7 13.7	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	1 3/8" + 7/8"	39.3
KUTC 135/ 4MH-25X- AWM	4MH-25X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	14.9 38.5	10.2 16.3	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	1 3/8" + 7/8"	40.1
KUTC 135/ 4ML-15X- AWM	4ML-15X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	15.8 38.4	10.7 16.6	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	1 3/8" + 7/8"	43.4
KUTC 695/ 4MM-20X- AWM	4MM-20X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	17.7 42	11.9 18.2	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	1 5/8" + 1 1/8"	46.2
KUTC 695/ 4MJ-33X- AWM	4MJ-33X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	19.2 47.6	12.8 20	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	2 1/8" + 1 1/8"	48.9
KUTC 695/ 4MT-22X- AWM	4MT-22X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	19.8 47.6	13.5 20.6	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	2 1/8" + 1 1/8"	49.5
KUTC 937/ 4MU-25X- AWM	4MU-25X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	21.8 53.1	15.2 23.4	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	2 1/8" + 1 1/8"	51.9
KUTC 1065/ 6MM-30X- AWM	6MM-30X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	26.6 64.1	18.8 28.1	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	2 1/8" + 1 1/8"	61.7
KUTC 1197/ 6MU-40X- AWM	6MU-40X-AWM	LBP: -30/45/20/0 MBP: -10/45/20/0	33.4 81.4	23.3 35.5	AWM/YY/Y 380-420V/3Ph/50Hz	2 5/8" + 1 3/8"	76.8

- Domeniu de temperaturi: -5 ... -50 grade Celsius
 - Refrigeranti agreati: R407A/F, R448A, R449A, R404A;
 - Presiuni maxime admise (PS):
 - Joasa presiune PS 22,5 bar (g);
 - Inalta presiune PS 32.5 bar (g).
 - Echipare standard: rezistenta carter, condensator cu ventilatoare protejate termic, racord antivibrant pe refulare, rezervor lichid prevazut cu robineti de izolare, presostat dual, presostat ulei OPS2, tablou electric de comanda si control, unitate de condensare;
 - Protectia compresorului la supracurent, la lipsa unei faze si la succesiunea de faze;
 - Gama larga de accesorii optionale:
 - Pentru compresor: kit pornire fara sarcina, reglaj capacitiv, modul CoreSense, modulare digitala a puterii frigorifice, ventilator aditional pentru aplicatii de congelare, insonorizare compresor, control electronic al nivelului de ulei cu Traxoil, Demand Cooling, compresor cu turatie variabila (inverter), etc;
 - Pentru unitatea de condensare: separator ulei, separator acumulator, control electronic al turatiei ventilatorului condensatorului, ventilatoare EC, alarma nivel scazut de refrigerant, etc;
- La cerere se pot realiza in diferite alte configuratii: unul sau mai multe compresoare, compresor stream fix sau digital, etc.

VAPORIZATOARE SI CONDENSATOARE

Gama disponibila:

- Comerciale
- Industriale
- Glycol
- CO2

Acestea sunt perfect potrivite pentru refrigerare comerciala si industriala (conservarea alimentelor proaspete, fructelor si legumelor, congelare), aer conditionat pentru cladiri civile si industriale (centre comerciale, spitale, centre de date, industrie, telecomunicatii, etc.) si aplicatii pentru procese industriale (auto, chimice si farmaceutice, rafinarea petrolului, industria materialelor plastice, etc.).

Toate produsele Lu-Ve sunt realizate cu materiale de calitate superioara si au garantie 2 ani pentru orice defect de productie.

Vaporizatoare

Va putem oferi toata gama de vaporizatoare industriale si comerciale (cubice, cum ar fi seria FHC, LHS-CHS, unghiulare cum sunt cele din seriile FHA, BMA si SMA si cele cu dubluflux din seria FHD) incluzand zona rezidentiala cu nivel scazut de zgomot produsa de compania Lu-Ve.

Acestea ajuta la reducerea umiditatii in camerele reci, au un volum mare de aer cu raza mare de actiune. Volumul circuitului intern este foarte redus, consum redus de energie si dimensiuni reduse, iar instalarea si intretinerea sunt mult simplificate.

Vaporizatoare Luve

Vaporizatoare **slim unghiulare SMA**, carcasa metal, degivrare electrica- pas 4.5 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h]	Refrigerare	
		Capacitate frigorifica [KW]	
	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=0°C / To=-10°C
SMA212E45	1100	3	
SMA214E45	1300	3,9	
SMA221E45	2400	4,7	
SMA222E45	2200	5,7	
SMA231E45	3600	7,1	
SMA232E45	3300	8,7	
SMA241E45	4800	9,5	
SMA242E45	4400	11,4	



Vaporizatoare **slim unghiulare SMA**, carcasa metal, degivrare electrica- pas 7 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h]	Refrigerare		Congelare	
		Capacitate frigorifica [KW]		Capacitate frigorifica [KW]	
	Tc=-18°C / To=-25°C	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=-18°C / To=-25°C	Tc=-18°C / To=-25°C
SMA311E70	1300	1,8		1,1	
SMA313E70	1450	2,4		1,4	
SMA314E70	1400	3,2		1,9	
SMA322E70	2400	4,6		2,9	
SMA332E70	3600	7,2		4,4	
SMA342E70	4800	9,4		5,7	



Vaporizatoare **slim SHS**, carcasa plastic degivrare electrica - pas 5mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h]	Refrigerare	
		Capacitate frigorifica [KW]	
	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=0°C / To=-10°C	Tc=0°C / To=-10°C
SHS15E	500	0,96	
SHS22E	850	1,45	
SHS32E	1250	2,1	



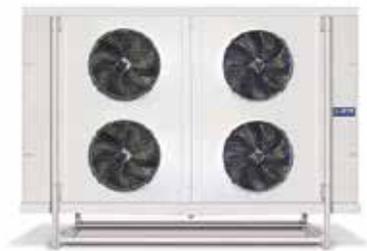
Vaporizatoare cubice, carcasa metal, degivrare electrica - pas 7 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h] Tc=-18°C / To=-25°C	Refrigerare	Congelare
		Capacitate frigorifica [KW] Tc=0°C / To=-10°C	Capacitate frigorifica [KW] Tc=-18°C / To=-25°C
F27HC23E7	1000	1,71	1,53
F27HC31E7	2000	2,78	1,7
F27HC70E7	3000	5,3	3,2
F27HC92E7	4000	7	4,3
F30HC622E7	2900	6,2	3,8
F30HC632E7	4350	9,4	5,7
F30HC642E7	5800	12,5	7,6
F35HC47E7	2700	3,7	2,2
F35HC69E7	2600	5	3
F35HC94E7	5400	7,6	4,6
F35HC143E7	5200	10,2	6,2
F35HC179E7	7950	13,5	8,3
F35HC213E7	7800	9,3	15,3
F35HC238E7	10600	18	11
F35HC284E7	10400	20,4	12,5
F45HC1308E7	11100	22,7	13,1
F45HC1312E7	17700	27,1	15,9
F45HC1314E7	16600	32,8	19,4
F45HC1318E7	23500	37,1	21,5
F45HC1320E7	22200	45,7	26,5



Vaporizatoare fast-frezer, carcasa metal, degivrare electrica - pas 10 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h] Tc=-34°C / To=-40°C	Congelare
		Capacitate frigorifica [KW] Tc=-34°C / To=-40°C
FF50H220E10	17300	11,5
FF50H221E10	16900	14,3
FF50H422E10	34600	23,2
FF50H423E10	33800	28,5
FF50H624E10	51900	33,8
FF50H625E10	50700	41,3
FF50H826E10	69200	44,6
FF50H827E10	67600	57,5
FF63H250E10	30400	19,2
FF63H251E10	29500	23,6
FF63H452E10	60800	37,7
FF63H453E10	59000	46,5
FF63H654E10	91200	57,9
FF63H655E10	88500	71,9



Vaporizatoare unghiulare FHA, carcasa metal, degivrare electrica - pas 7 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h] Tc=-18°C / To=-25°C	Refrigerare	Congelare
		Capacitate frigorifica [KW] Tc=0°C / To=-10°C	Capacitate frigorifica [KW] Tc=-18°C / To=-25°C
FHA17E80	750	1,3	0,8
FHA28E80	1340	2,1	1,3
FHA52E80	2250	4	2,4
FHA70E80	3000	5,3	3,3



Vaporizatoare cu dublu flux FHD, carcasa metal, degivrare electrica- pas 4.5 mm

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h] Tc=0°C / To=-10°C	Refrigerare
		Capacitate frigorifica [KW] Tc=0°C / To=-10°C
FHD811E4	1900	2,9
FHD812E4	1900	4,2
FHD821E4	3800	5,7
FHD822E4	3800	8,4
FHD832E4	5700	12,7



Noua serie **Minimagic** ofera o gama larga de solutii pentru camerele si unitatile frigorifice de mici dimensiuni. Aceste vaporizatoare au o eficienta energetica cu 42% mai mare si au incarcatura de agent frigorific cu 50% mai mica fata de vaporizatoarele de aceleasi dimensiuni existente pe piata.

Vaporizatoare MiniMagic MMC

Model Vaporizator	Debit de aer [m ³ /h] Tc=0°C / To=-8°C	Refrigerare
		Capacitate frigorifica [KW] Tc=0°C / To=-8°C
MMC 115 E 45	330	390
MMC 116 E 45	330	530
MMC 117 E 45	460	660
MMC 118 E 45	460	880
MMC 127 E 45	920	1420
MMC 128 E 45	920	1740
MMC 215 E 60	370	340
MMC 216 E 60	370	460
MMC 217 E 60	510	550
MMC 218 E 60	510	760
MMC 227 E 60	1020	1210
MMC 228 E 60	1020	1540



Condensatoare

Parteneriatul pe care il avem cu Lu-Ve ne permite sa va oferim toata gama comerciala de condensatoare, cu o eficienta ridicata a transferului de caldura, un design compact, un nivel scazut de zgomot si consum redus de energie.

Acestea folosesc tehnologii inovatoare cum ar fi Heat Exchanger Turbocoil – combinatia ideala de aripioare si tuburi cu o forma speciala, elicoidala. Au o suprafata mare de contact, o capacitate mare cu un flux de aer redus si un consum al motorului scazut. Carcasele sunt construite din otel galvanizat cu un strat protector de epoxi-poliester.

Condensatoare Master Frigo

Nr.crt.	Model	Capacitate frigorifica [KW], R404A	Debit de aer [m3/h]
		Tc=45°C, dT=15°K	
1	ATC 53	8	2528
	S4E350-AN02-30 x 1	165	
	Total	-	
2	ATC 64	13.8	3884
	S4E450-AP01-01 x 1	245	
	Total	-	
3	ATC 84	18.1	4577
	S4E450-AP01-01 x 1	245	
	Total	-	
4	ATC 114	28	7804
	S4E450-AP01-01 x 2	245	
	Total	-	
5	ATC 135	49.6	12650
	S4E500-AM03-01 x 2	680	
	Total	-	
6	ATC 695	69.5	18000
	S4E500-AM03-01 x 4	680	
	Total	-	
7	ATC 937	93.7	24000
	S4E500-AM03-01 x 4	680	
	Total	-	
8	ATC 1065	106.5	24000
	S4E500-AM03-01 x 4	680	
	Total	-	
9	ATC 1197	119.7	25000
	S4E500-AM03-01 x 4	680	
	Total	-	

Datorita parteneriatului cu **Johnson Controls** va oferim o gama larga de chillere, pornind de la capacitati de 11.2 kW pana la 525 kW. Noua gama de chillere, seria YVAG, iese in evidenta datorita eficientei foarte mari deoarece ele pot fi folosite atat pentru pompe de caldura cat si pentru refrigerare. Designul acestora permite o reducere a nivelului de zgomot, acesta fiind cuprins intre 40 – 54 dB(A). Ele dispun de un acces facil datorita unei interfete RS485 care ofera controlul in timp real.

Chillere YMAA – Refrigerare

Model Chiller	Putere frigorifica [kW]	SEER
YMAA0045	45	4.35
YMAA0065	60	4.05
YMAA0080	80	4.2
YMAA0100	100	4.2
YMAA0130	125	4.23
YMAA0160	155	4.07
YMAA0200	190	4.23
YMAA0230	225	4.2
YMAA0260	255	4.2



Chillere YMPA - Pompa de caldura

Model Chiller	Putere frigorifica [kW]	SEER
YMPA0045	45	4.35
YMPA0065	60	4.05
YMPA0080	80	4.2
YMPA0100	100	4.2
YMPA0130	125	4.23
YMPA0160	155	4.07
YMPA0200	190	4.23
YMPA0230	225	4.2
YMPA0260	255	4.2

Chillere YLHD - Refrigerare si pompe de caldura

Model Chiller	Putere frigorifica [kW]	Capacitate de incalzire [kW]
YLHD0025	23.6	23.4
YLHD0040	39.8	43.2
YLHD0070	67.5	72.5
YLHD0100	95.4	104.6
YLHD0120	116.5	120.1
YLHD0150	142.5	159.5



Chillere YLHD - Refrigerare si pompe de caldura

Model Chiller	Putere frigorifica [kW]	SEER	ESEER
YLAA0195	198	3.09	4.25
YLAA0221	211	3.2	4.15
YLAA0261	248	3.08	4.08
YLAA0286	273	2.6	3.84
YLAA0301	297	2.97	3.98
YLAA0350	348	2.94	4.31
YLAA0391	380	2.96	4.12
YLAA0442	432	2.93	4.1
YLAA0457	457	2.91	3.98
YLAA0517	525	2.91	4.16



Chillere YVAG - Pompe de caldura

Model Chiller	Putere frigorifica [kW]	Capacitate de incalzire [kW]	COP
YVAG012RSE300AM	11.2	12.4	3.83
YVAG014RSE300AM	14	15.2	3.78
YVAG016RSE300AM	15.5	16.5	3.75
YVAG018RSE300AM	18	22	3.33



Conformitate și flexibilitate la îndemână

Unități frigorifice de exterior ZX Copeland™ pentru agenți frigorifici A2L

- Flexibilitate în alegerea agenților frigorifici: aprobate pentru A1 și A2L
- Construcție compactă și optimizată pentru aplicațiile cu agenți A2L
- Funcționare sigură
- Durată și costuri de montaj reduse
- Montaj “plug and play”
- Manevrare ușoară
- Funcționare silențioasă
- Timp scurt pentru întreținere și service



Aprobat
A2L

Soluția ideală pentru aplicații cu agenți A2L, precum:



Magazine
alimentare



Servicii
alimentație



Camere
frigorifice



Răcitoare
de băuturi

Pentru mai multe detalii, consultați pagina climate.emerson.com/en-gb

Emerson Commercial & Residential Solutions

Parcul Industrial Tetarom 2 | Emerson Nr. 4 400461 Cluj-Napoc

Tel: +40 374 13 23 50 | Fax: +40 374 13 28 11 | E-mail: ro-bg.sales@emerson.com

COPELAND™

Refrig Co
Industrial


EMERSON™

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™



Sos. Duesti Pantelimon, nr. 42,
Sector 3, Bucuresti, Romania, 033091
Tel: +40 733 REFRIG (+40 733 733 744)
Email: info@refrig.ro
www.refrig.ro