

Grandezza 1 TCO 13 ÷ 50

Refrigeratori per olio condensati ad aria / Oil cooler air condenser



Capacità di Raffreddamento / Cooling Power

1.600 ÷ 5.300 W



STRUTTURA

In lamiera verniciata a forno con polveri poliesteri, colore RAL 7035 liscio. Pannelli facilmente removibili.

COMPRESSORE

Di tipo ermetico alternativo, raffreddato dal fluido frigorifero, completo di protezione termica.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Completo di presa di carica, filtro deidratatore, valvola termostatica, pressostato di alta e bassa pressione, gas refrigerante R134a.

EVAPORATORE

A piastre in acciaio inox saldobrasato con protezione antigelo.

CONDENSATORE AD ARIA

Batteria di condensazione a pacco alettato ad alta efficienza con tubi in rame completa di griglia di protezione.

VENTILATORE ASSIALE

Ventilatore assiale, completo di protezione termica e griglia antinfortunistica.

CIRCUITO IDRAULICO

Circuito oleodinamico con pompa ad ingranaggi senza vasca con massima pressione disponibile 20 bar. Valvola limitatrice di pressione tarata a 10 bar. Manometro olio 0-25 bar.

QUADRO ELETTRICO

Con interruttore generale, protezione dei motori con fusibili.

CONTROLLO E GESTIONE

La centralina di comando **TX100**, gestisce il funzionamento del refrigeratore, e fornisce una segnalazione completa di allarmi di alta, bassa temperatura ed un allarme grave generale.

Un contatto di on-off permette di remotare l'accensione della macchina a distanza. Interruttore di comando illuminato.

VERNICIATURA

Colore standard RAL 7035 liscio.

ACCESSORI PRINCIPALI

HR - Resistenza di riscaldamento olio

LTA - Funzionamento bassa temperatura ambiente

FP - Filtro aria poliuretano

RU - Ruote girevoli

TD - Gestione differenziale della temperatura del fluido (due sonde)

BGC - By-pass di gas caldo per precisione temperatura +/- 1 K

FL - Flussostato

- Verniciatura diversa dalla standard

- Carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato

UNIT FRAME

Steel frame is painted with polyester powder, smooth RAL7035 colour. Easily removable panels.

COMPRESSOR

Hermetic alternative compressor, cooled by the refrigerant, with thermal overload protection.

REFRIGERANT CIRCUIT

Comprises the charge connection, dryer filter, thermostatic valve, high and low pressure switches, R134a refrigerant.

EVAPORATOR

Braze-welded plate stainless steel type with anti-freeze protection.

AIR CONDENSER

Air condenser high efficiency, finned coil branch protected by a protective condenser grille.

AXIAL FAN

Axial fan, with thermal overload protection and safety guard.

HYDRAULIC CIRCUIT

The hydraulic circuit with gear pump without tank, maximum pressure 20 bar. Pressure control valve, calibrated 5 bar. Oil gauge 0-25 bar.

ELECTRICAL CABINET

With on-off switch, motors protection with fuses.

CHILLER MANAGEMENT

Microprocessor control **TX100**, it manages the chiller operation, with function display, high and low temperature alarm, common general alarm. Contact "on-off" to allow switch on/off chiller. On-off light switch.

PAINTING

Finish standard smooth RAL7035 colour.

MAIN ACCESSORIES

HR - Oil heater

LTA - Low ambient temperature working

FP - Polyurethane air filter

RU - Revolving wheels with brake

TD - Differential cooling adjustment (two probes)

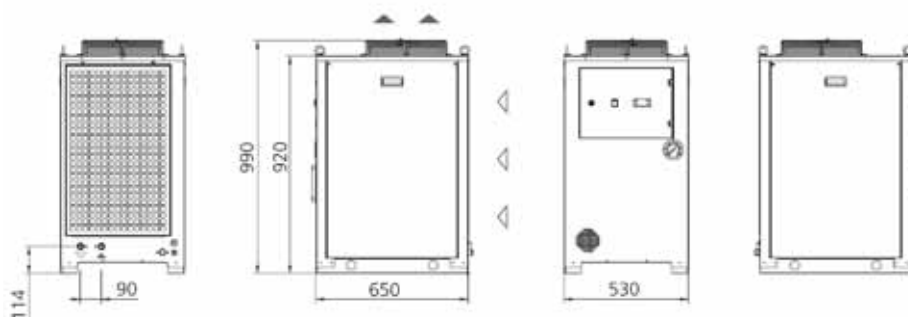
BGC - Hot gas by-pass for high precision temperature +/- 1 K

FL - Flow switch

- Different painting from standard

- Stainless steel case AISI 304 satin-finished

Dimensioni - Dimensions



Modello - Model		TCO 13		TCO 20		TCO 35		TCO 45		TCO 50	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Potenza di Raffreddamento Nominale* / Nominal Cooling Capacity*	W	1.600	1.900	2.200	2.550	3.300	3.900	4.400	5.200	5.300	6.200
Limiti funzionamento temperatura ambiente / Ambient temperature limit	°C	+15 / +50									
Range temperatura olio impostabile / Range oil temperature adjustable	°C	+20 / +35									
Tipo di fluido / Type of fluid		ISO VG 32									
Precisione temperatura / Temperature accuracy	K	+/- 2									
Gas refrigerante / Refrigerant	HFC	R134a									
Alimentazione Elettrica / Power Supply											
Tensione di alimentazione / Operating voltage	V ph Hz	230V (+/- 10%) 1ph 50/60Hz									
Tensione di alimentazione secondari / Secondary operating voltage	V	230									
Termostato digitale / Digital thermostat		TX100									
Compressore / Compressor											
Tipo di compressore / Type of compressor		Alternativo / Alternative									
Quantità / Number	nr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	kW	1,0	1,4	1,6	2,4	3,4					
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	4,6	6,9	7,2	10,6	14,5					
Ventilatore Assiale / Axial Fan											
Tipo di ventilatore / Type of Fan		Assiale / Axial									
Quantità / Quantity	nr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata aria / Air flow rate	m³/h	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	W	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Pompa ad Ingranaggi / Gears Pump											
Tipo di pompa / Type of Pump		Pompa ad ingranaggi / Gear pump									
Quantità / Quantity	Nr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata fluido nominale / Flow rate	l/min	12,0	12,0	12,0	20,0	20,0					
Pressione massima disponibile / Max available pressure	bar	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0					
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	kW	0,6	0,6	0,6	1,1	1,1					
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	3,5	3,5	3,5	7,4	7,4					
Capacità serbatoio di accumulo (option) / Storage tank capacity (option)	l	30									
Connessioni idrauliche IN/OUT / Water connections IN/OUT	inch	1/2"									
Peso netto (indicativo)*** / Empty weight (indicative)***	kg	80	85	95	120	130					
Larghezza / Width	mm	530									
Profondità / Depth	mm	650									
Altezza / Height	mm	990									
Livello di pressione sonora** / Sound pressure level**	dB(A)	57	57	57	57	57					
Protezione IP / IP Protection	IP	44									
* Dati relativi ad un funzionamento alle seguenti condizioni: temper. entrata/uscita olio 40/30°C, olio ISO VG 32, temperatura ambiente 32°C. Potenza di raffreddamento riferita ad unità senza pompa.											
* Referred to following conditions: temperature IN/OUT 40/30°C, oil ISO VG32, ambient temperature 32°C. Nominal Cooling power referred to the unit without pump.											
** Livello di pressione sonora, misurata in campo libero emisferico ad una distanza di 1 m dalla macchina ed 1,5 metri di altezza dal terreno, secondo norma UNI ISO 3746.											
** Referred to axial fan models at free conditions, hemispheric field at a distance 1 meter from chiller, 1,5 meter from ground, norm UNI ISO 3746.											
*** Pesì comprensivi di pallet ed imballo (ove previsti), con carica refrigerante e vasca di accumulo vuota (ove prevista).											
*** Weights include pallet and pack (if present), with refrigerant charge and empty tank (if present).											



Fattori di correzione per il calcolo della potenza di raffreddamento Power cooling correction												
Temperatura uscita olio Outlet oil temperature	Fo	°C	20	25	30	35						
		factor	0,82	0,92	1,00	1.05						
Temperatura ambiente Ambient temperature	Fa	°C	0	5	10	15	20	25	32	35	40	50
		factor	1,20	1,20	1,20	1,16	1,10	1,05	1,00	0,97	0,91	0,75
Tipo olio Oil type	Ft	type	ISO VG 10		ISO VG 22		ISO VG 32		ISO VG 46		ISO VG 68	
		factor	1,15		1,10		1,00		0,90		0,82	
Potenza di raffreddamento = Potenza di Raffreddamento Nominale x Fo x Fa x Ft Power Cooling = Nominal Cooling Power x Fo x Fa x Ft												