

Grandezza 1 TCU 20 ÷ 50

Refrigeratori per olio condensati ad aria / Oil cooler air condenser



Capacità di Raffreddamento / Cooling Power

2.200 ÷ 5.300 W

Massima impurità / Max impurity 150 µm



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 alta pressione, gas refrigerante R134a.

EVAPORATORE

A fascio tubiero con mantello, testate in acciaio e tubi scambiatore in rame, 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 antinfurtunistica.

CIRCUITO IDRAULICO

Circuito oleodinamico con pompa centrifuga senza vasca con massima pressione disponibile 3 bar. Doppio pressostato olio di sicurezza. Manometro olio 0-10 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 del fluido
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
- 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 pressure switch, R134a refrigerant.

EVAPORATOR

Shell and tube evaporator type, carbon steel for shell and headers, copper for exchanger tubes, with antifreeze 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 centrifugal pump without tank, maximum pressure 3 bar. Double oil pressure switches. Oil gauge 0-10 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.

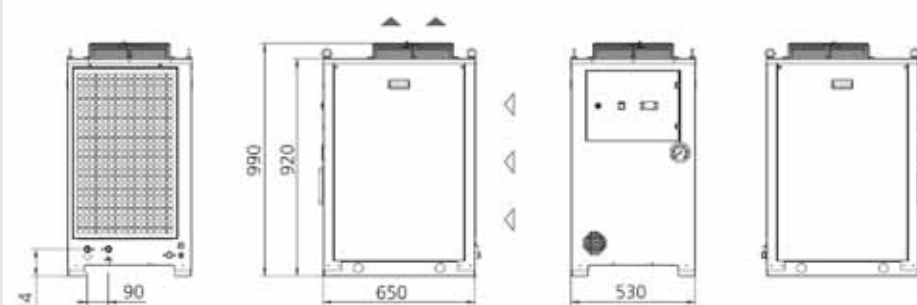
PAINTING

Finish standard smooth RAL7035 colour.

MAIN ACCESSORIES

HR - Water 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
LS - Lases hydraulic application
- Different painting from standard
- Stainless steel case AISI 304 satin-finished

Dimensioni - Dimensions



Modello - Model		TCU 20		TCU 35		TCU 45		TCU 50	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Potenza di Raffreddamento Nominale* / Nominal Cooling Capacity*	W	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 fluido impostabile / Range fluid temperat. adjustable	°C	+20 / +35							
Tipo di fluido / Type of fluid		Oil ISO VG 32							
Dimensioni massime impurità olio / Maximum size oil impurities	µm	150							
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 compressor / Type of compressor		Alternativo / Alternative							
Quantità - Numero circuiti / Quantity - Refrigerant circuits	nr	1 / 1							
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	kW	1,4		1,6		2,4		3,4	
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	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	
Portata aria / Air flow rate	m³/h	1.400		1.400		1.400		1.400	
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	W	70		70		70		70	
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	0,3		0,3		0,3		0,3	
Pompa Centrifuga / Standard Pump									
Tipo di pompa / Type of Pump		Periferica / Peripheral							
Quantità / Quantity	nr	1		1		1		1	
Portata fluido nominale/max / Flow rate nom/max	l/min	10,0 / 50,0		15,0 / 50,0		20,0 / 50,0		25,0 / 50,0	
Prevalenza nominale disponibile / Nominal available pressure	bar	3,3		3,0		2,7		2,7	
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	kW	1,2		1,2		1,2		1,2	
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	6,4		6,4		6,4		6,4	
Conessioni idrauliche IN/OUT / Water connections IN/OUT									
	inch	3/4"							
Peso netto (indicativo)*** / Empty weight (indicative)***									
	kg	100		110		135		145	
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	
Protezione IP / IP Protection									
	IP	44							

* Dati relativi ad un funzionamento alle seguenti condizioni: temper. entrata/uscita 20/15°C, acqua senza glicole, temperatura ambiente 32°C. Potenza di raffreddamento riferita ad unità senza pompa.
 * Referred to following conditions: temperature IN/OUT 20/15°C, water, ambient temperature 32°C. Nominal Cooling power refered to the unit whitout 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 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.
 *** Pesi comprensivi di pallet ed imballo (ove previsti), con carica refrigerante e vasca di accumulo vuota.
 *** Weights include pallet and pack (if present), with refrigerant charge and empty tank.



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	45
		factor	1,20	1,20	1,20	1,16	1,10	1,05	1,00	0,97	0,91	0,84
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												