

Grandezza 5 TCU D4 ÷ G8

Refrigeratori per olio / emulsioni inquinati condensati ad aria / *Dirty oil/emulsion cooler air condenser*



Capacità di Raffreddamento / *Cooling Power*

41.400 ÷ 75.200 W

Massima impurità / *Max impurity* **150 µm**



STRUTTURA

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

COMPRESSORE

Di tipo ermetico Scroll, (collegati in tandem per i modelli E0 e E4) raffreddato dal fluido frigorifero, completo di protezione termica e spia livello olio.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Completo di presa di carica, valvola di sicurezza, ricevitore di liquido, filtro desidratatore, spia di liquido, valvola solenoide, valvola termostatica, pressostato di alta e bassa pressione, gas refrigerante R410A.

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 centrifuga senza vasca con massima pressione disponibile 3 bar. Flussostato di protezione. Manometro olio 0-10 bar.

QUADRO ELETTRICO

Con sezionatore generale, protezione dei motori con teleruttori, relè sequenza fasi.

CONTROLLO E GESTIONE

La centralina di comando **TX400**, gestisce il funzionamento del refrigeratore, e fornisce una diagnostica completa di allarmi per l'operatore.

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

VERNICIATURA

Colore standard RAL 7035 bucciato.

ACCESSORI PRINCIPALI

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

UNIT FRAME

Steel frame is painted with polyester powder, orange peel finished RAL7035 colour. Easily removable panels.

COMPRESSOR

Hermetic Scroll compressor, (tandem connection for E0 and E4 models), cooled by the refrigerant, with thermal overload protection and liquid visual oil.

REFRIGERANT CIRCUIT

Comprises the charge connection, safety pressure valve, liquid receiver, dryer filter, liquid glass, solenoid valve, thermostatic valve, high and low pressure switches, R410A 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 centrifugal pump without tank, maximum pressure 3 bar. Flow switch protection. Oil gauge 0-10 bar.

ELECTRICAL CABINET

With main switch, control motors with contactors, phase sequence relay.

CHILLER MANAGEMENT

Microprocessor control **TX400**, it manages the chiller operation, with function display, alarm display, common signal general alarm. Contact "on-off" to allow switch on/off chiller. On-off light switch.

PAINTING

Finish standard orange peel finished RAL7035 colour.

MAIN ACCESSORIES

LTA - Low ambient temperature working

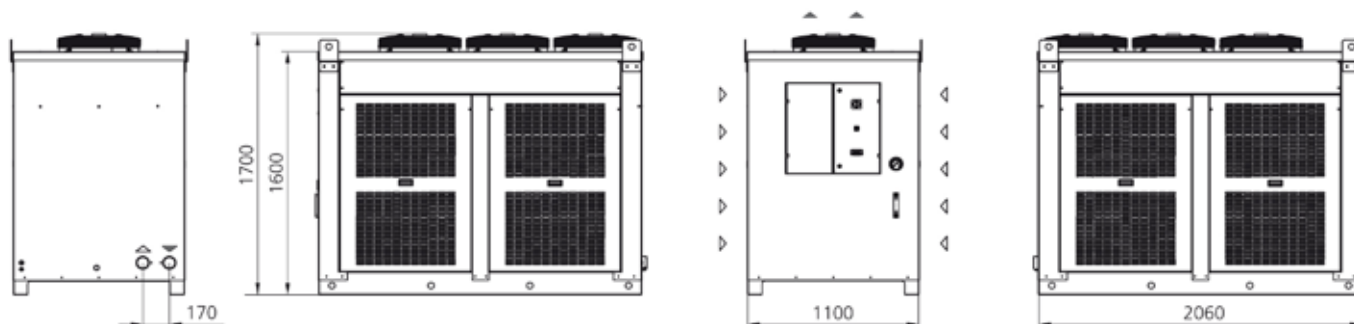
FP - Polyurethane air filter

RU - Revolving wheels with brake

TD - Differential cooling adjustment (two probes)

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

Dimensioni - Dimensions



Modello - Model		TCU D4	TCU E0	TCU E4	TCU F7	TCU G8
Potenza di Raffreddamento Nominale* / Nominal Cooling Capacity*	W	41.400	46.100	56.600	65.600	75.200
Limiti funzionamento temperatura ambiente / Ambient temperature limit	°C	+15 / +45				
Range temperatura fluido impostabile / Range fluid temperat. adjustable	°C	+20 / +35				
Tipo di fluido / Type of fluid		150 VG32				
Precisione temperatura / Temperature accuracy	K	+/- 2				
Gas refrigerante / Refrigerant	HFC	R410A				
Alimentazione Elettrica / Power Supply						
Tensione di alimentazione / Operating voltage	V ph Hz	400V (+/- 10%) 3ph 50Hz				
Tensione di alimentazione secondari / Secondary operating voltage	V	24 Vac				
Termostato digitale / Digital thermostat		TX400				
Compressore / Compressor						
Tipo di compressore / Type of compressor		Scroll / Scroll				
Quantità - Numero circuiti / Quantity - Refrigerant circuits	Nr	1 / 1	2 / 1		2 / 2	
Potenza assorbita max / Max absorbed power	kW	14,8	16,7	20,2	23,2	26,6
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	25,3	29,8	34,5	37,6	46,0
Ventilatore Assiale / Axial Fan						
Tipo di ventilatore / Type of Fan		Assiale / Axial				
Quantità / Quantity	nr	3	3	3	3	3
Portata aria / Air flow rate	m³/h	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
Potenza assorbita max / Max absorbed power	kW	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Corrente assorbita max / Max absorbed current	A	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventilatore Centrifugo (option) / Centrifugal Fan (option)						
Tipo di ventilatore / Type of Fan		Centrifugo / Centrifugal				
Quantità / Quantity	nr	3	3	3	3	3
Portata aria / Flow rate	m³/h	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
Prevalenza disponibile / Available pressure	Pa	260	260	260	230	230
Potenza assorbita max / Max absorbed power	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Corrente assorbita max / Max absorbed current	A	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Pompa Standard / Standard Pump						
Tipo di pompa / Type of Pump		Centrifuga / Centrifugal				
Quantità / Quantity	nr	1	1	1	1	1
Portata fluido nominale/max / Flow rate nom/max	l/min	170 / 210	180 / 210	230 / 400	270 / 400	310 / 400
Prevalenza nominale disponibile / Nominal available pressure	bar	2,5	2,4	2,4	2,2	2,4
Potenza assorbita massima / Max absorbed power	kW	3,7	3,7	5,5	5,5	5,5
Corrente assorbita massima / Max absorbed current	A	6,3	6,3	11,0	11,0	11,0
Connessioni idrauliche IN/OUT / Water connections IN/OUT	inch	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2
Peso netto (indicativo)*** / Empty weight (indicative)***	kg	620	660	700	750	770
Larghezza / Width	mm	1.100				
Profondità / Depth	mm	2.060				
Altezza / Height	mm	1.700				
Livello di pressione sonora** / Sound pressure level**	dB(A)	72	72	72	72	72
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, riferita a macchine con ventilatori assiali, 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, per modelli con ventilatori assiali.						
*** Weights include pallet and pack (if present), with refrigerant charge and empty tank, for axial fan model.						



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												