

# TCW15÷36

## Grandezza 1

Refrigeratori industriali per acqua

### CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO

1600/1900 - 2200/2550 - 3300/3900 W



#### 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 idraulico composto interamente da materiale non ferroso a contatto con il liquido per evitare contaminazione del liquido. Elettropompa periferica, serbatoio di accumulo in acciaio inox completo di valvola di scarico e indicatore di livello visivo, manometro 0-10 bar, flussostato di protezione, sonda di regolazione.

#### QUADRO ELETTRICO

Con sezionatore generale, protezione dei motori con fusibili.

#### CONTROLLO E GESTIONE

La centralina di comando TX110, gestisce il funzionamento del refrigeratore, e fornisce una segnaletica completa di allarmi di alta / bassa temperatura ed un allarme grave generale, distinguibile a display se circuito frigo o circuito idraulico. Un contatto di on-off permette di remotare l'accensione della macchina a distanza. Sezionatore di comando per accensione macchina.

#### STRUTTURA

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

#### COMPRESSORE

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

#### CIRCUITO FRIGORIFERO

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

#### EVAPORATORE

A piastre in acciaio inox saldobrasato.

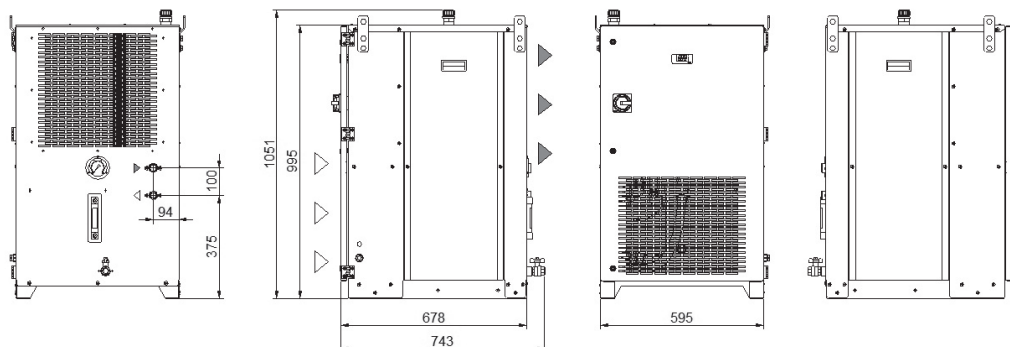
#### VERNICIATURA

Colore standard RAL 7035 bucciato.

#### ACCESSORI PRINCIPALI (riferimento pag. 189)

- BA - Valvola di by-pass meccanico a protezione della pompa
- HR - Resistenza di riscaldamento del fluido
- LE - Indicatore di livello elettrico
- 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
- LS - Circuito idraulico per applicazione laser
- Pompa ALTA pressione versione "H" - 5 bar, versione "R" - 7 bar.
- Verniciatura diversa dalla standard
- Carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato.

## Dimensioni



Modello		TCW15		TCW22		TCW36	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
<b>Potenza di Raffreddamento Nominale*</b>	W	1600	1900	2200	2550	3300	3900
Limiti funzionamento temperatura ambiente	°C	+15/+45					
Range temperatura fluido impostabile	°C	+8/+25					
Tipo di fluido		Acqua					
Precisione temperatura	K	+/-2					
Gas refrigerante	HFC	R134a					
<b>Alimentazione Elettrica</b>							
Tensione di alimentazione	V ph Hz	230V (+/-10%) 1ph 50/60Hz					
Tensione di alimentazione secondari	V	230					
Termostato digitale		TX110					
<b>Compressore</b>							
Tipo di compressore		Alternativo					
Quantità - Numero circuiti	nr	1/1					
Potenza assorbita massima	kW	1,03	1,06	1,15	1,5	1,73	2,2
Corrente assorbita massima	A	5,6	5,8	6,1	8,1	9,4	12
<b>Ventilatore Assiale</b>							
Tipo di ventilatore		Assiale					
Quantità	nr	1		1		1	
Portata aria	m³/h	2300/2650		2300/2650		2300/2650	
Potenza assorbita massima	kW	0,18	0,25	0,18	0,25	0,18	0,25
Corrente assorbita massima	A	0,81	1,1	0,81	1,1	0,81	1,1
<b>Ventilatore Centrifugo (optional)</b>							
Tipo di ventilatore		Centrifugo					
Quantità	nr	1		1		1	
Portata aria	m³/h	2100/2400		2100/2400		2100/2400	
Prevalenza disponibile	Pa	250					
Potenza assorbita massima	kW	0,15	0,21	0,15	0,21	0,15	0,21
Corrente assorbita massima	A	0,35	0,37	0,35	0,37	0,35	0,37
<b>Pompa Standard</b>							
Tipo di pompa		Periferica					
Quantità	nr	1		1		1	
Portata fluido nominale/max	l/min	5,0/35		7/35		9/35	
Prevalenza nominale disponibile	bar	3,8	4	3,7	4	3,6	4
Potenza assorbita massima	kW	1,23		1,23		1,23	
Corrente assorbita massima	A	5	6	5	6	5	6
<b>Pompa Alta Pressione (option)</b>							
Tipo di pompa		Periferica					
Quantità	nr	1		1		1	
Prevalenza nominale disponibile	bar	5/6,4		4,8/6		4,7/5,6	
Potenza assorbita massima	kW	1,29		1,29		1,29	
Corrente assorbita massima	A	5,5	6,5	5,5	6,5	5,5	6,5
Capacità serbatoio di accumulo	l	30					
Connessioni idrauliche IN/OUT	inch	3/4"					
Peso netto (indicativo)***	kg	130		132		132	
Larghezza	mm	595					
Profondità	mm	678					
Altezza	mm	995					
Livello di pressione sonora**	dB(A)	57/60		57/60		57/60	
Protezione IP	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 all'unità evaporante.

\*\* Livello di pressione sonora a 50Hz, 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.

\*\*\* Pesi comprensivi di pallet ed imballo (ove previsti), con carica refrigerante, vasca di accumulo vuota, ventiatori assiali.

\*\*\*\* I dati elettrici sono riferiti ad un cos φ = 0,8.

#### Fattori di correzione per il calcolo della potenza di raffreddamento

Temperatura uscita acqua	Fw	°C				8	10	15	20	25		
		factor				0,86	0,92	1	1,05	1,12		
Temperatura ambiente	Fa	°C				15	20	25	32	35	40	45
		factor				1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Percentuale di glicole in peso	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40		
		factor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89		

$$\text{Potenza di raffreddamento} = \text{Potenza di Raffreddamento Nominale} \times Fw \times Fa \times Fg$$