

FullPOWER ECO VFD (1+i) FullPOWER ECOA1 VFD (1+i) TCAIT-TCAIQ 2390÷31380



Capacità in freddo 377,7÷1380,2 kW

Soluzione 1+i (compressori stepless & inverter)

Regolazione continua della potenza fino a 8%

SEER fino a 5,24 con accessorio FIEC (ventilatori EC)

Gas ecologici R1234ze e R515B (categoria A1)

Vasta gamma di accessori

Gestione MASTER/SLAVE integrata



Incentivi fiscali*

Refrigeratori d'acqua monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali. Serie a compressori semiermetici a vite stepless e a Vi variabile con regolazione inverter e gas refrigerante R1234ze o R515B.

Caratteristiche costruttive

- Compressore: semiermetici a vite ad alta efficienza energetica azionati da motore a velocità fissa con controllo di capacità lineare e a Vi variabile regolato da inverter con parzializzazione fino a 8%, avviamento a spunto limitato, completi di protezione integrale, riscaldatore del carter, sensore di livello olio e rubinetto intercettazione sulla tubazione di mandata del gas refrigerante.
- Scambiatore lato acqua: a fascio tubiero ad espansione secca con scambio termico in controcorrente, completo di isolamento in gomma poliuretana espansa a cellule chiuse, di pressostato differenziale flusso acqua e attacchi Victaulic.
- Scambiatore lato aria: a microcanali.
- Ventilatore: elettroventilatori di tipo elicoidale a rotore esterno muniti di protezione termica interna, di griglie di protezione antinfortunistica e di dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori.

- Controllo: elettronico a microprocessore.
- Struttura: in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri di poliestere.
- L'unità è inoltre completa di:
 - visualizzazione alta/bassa pressione circuito frigorifero;
 - valvola espansione elettronica;
 - sensore livello olio;
 - scheda clock;
 - gestione Master/Slave fino a 4 unità in parallelo;
 - gestione Variable Primary Flow (VPF_R).

Versioni

- T - Versione ad alta efficienza con sezione condensante maggiorata (TCAITE-TCAITO).
- Q - Versione super silenziosa completa di insonorizzazione vano tecnico compressori, ventilatori a velocità ridotta e sezione condensante maggiorata (TCAIQE-TCAIQO).

Modelli

- TCAITE: unità alta efficienza prevista per solo raffreddamento con gas R1234ze.
- TCAIQE: unità super silenziosa prevista per solo raffreddamento con gas R1234ze.
- TCAITO: unità alta efficienza prevista per solo raffreddamento con gas R515B.
- TCAIQO: unità super silenziosa prevista per solo raffreddamento con gas R515B.

Accessori montati in fabbrica

- PUMP con singola o doppia elettropompa di cui una in stand-by ad azionamento automatico. Le elettropompe sono disponibili negli allestimenti a bassa o ad alta prevalenza.
- Gestione pompe inverter per l'avviamento dell'unità.
- Desurriscaldatore.
- Recuperatore di calore 100%.
- Gestione modulo Freecooling.
- Controllo di condensazione con ventilatori con motore EC.
- Controllo di condensazione con ventilatori sovrapressionati (solo versione T).
- Condensatori di rifasamento ($\cos\phi > 0,94$).
- Interruttori magnetotermici compressori.
- Flussostato elettromeccanico.
- Filtri antisturbo EMC.
- Limitazione forzata dell'assorbimento elettrico.
- Limitazione forzata del rumore.
- Misuratore parametri energetici.
- Soft starter.
- Box compressori insonorizzato.
- Rubinetti in aspirazione circuito frigorifero.
- Rilevatore di perdite refrigerante (leak detector).
- Manometri di alta e bassa pressione circuito frigorifero.
- Doppie valvole di sicurezza.
- Reti di protezione batterie o pannelli di tamponamento.
- Batterie microcanali con trattamento E-coating, rame/alluminio, rame/rame, rame/alluminio preverniciato.
- Controllo max/min tensione di alimentazione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Set-point scorrevole mediante segnale analogico 4-20 mA.
- Resistenza antigelo evaporatore, quadro elettrico,

elettropompe e scambiatori per il recupero di calore se presenti.

- Produzione acqua bassa temperatura
- Interfacce per dialogo seriale con altri dispositivi.
- Tastiera touch a colori (montato a bordo macchina o remotabile) con display 7".
- Supporti antivibranti a molla.
- Imballo protettivo.

Accessori forniti separatamente

- Tastiera remota con display.
- Termostato con display.
- Supervisor Rhoss per monitoraggio e telegestione dell'unità.
- Sequenziatore Rhoss per la gestione integrata di più refrigeratori.

Dati tecnici

MODELLO TCAITE-TCAITO-TCAIQE-TCAIQO		2390	2430	2510	2600	2700	2810	2900	2990
❶ Potenza frigorifera nominale	kW	389,7	434,6	508,5	604,4	699,5	807,4	896,4	989,5
❶ Potenza frigorifera nominale	kW	377,7	421,6	493,5	580,4	678,5	783,4	869,5	959,5
❶ E.E.R.		3,25	3,14	3,26	3,28	3,26	3,15	3,2	3,2
❶ E.E.R.		3,03	2,94	3,05	3,04	3,01	2,94	2,96	2,96
❶ Potenza assorbita	kW	119,9	138,4	156	184,3	214,6	256,3	280,1	309,2
❶ Potenza assorbita	kW	124,7	143,4	161,8	190,9	225,4	266,5	293,8	324,2
MODELLO TCAITE-TCAITO-TCAIQE-TCAIQO		2390	2430	2510	2600	2700	2810	2900	2990
❷ Pressione sonora	dB(A)	69	70	70	70	70	71	72	72
❷ Pressione sonora	dB(A)	60	61	61	61	62	63	63	63
❸ Potenza sonora	dB(A)	101	102	102	103	103	104	105	105
❸ Potenza sonora	dB(A)	92	93	93	94	95	96	96	96
Compressore vite	n.	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 1
Circuiti	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONI E PESI		2390	2430	2510	2600	2700	2810	2900	2990
L – Larghezza	mm	4990	4990	6090	7250	7250	8350	9450	9450
H – Altezza	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
P – Profondità	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❹ Peso TCAITE-TCAITO	kg	3739	4085	4485	5069	5596	6034	6811	7059
❹ Peso TCAIQE-TCAIQO	kg	4064	4410	4810	5499	6026	6464	7241	7489
PRESTAZIONI ENERGETICHE STAGIONALI		2390	2430	2510	2600	2700	2810	2900	2990
MODELLO TCAITE-TCAITO PRESTAZIONI STAGIONALI IN RAFFRESCAMENTO									
❶ Pdesignnc (EN 14825)	kW	389,7	434,6	508,5	604,4	699,5	807,4	896,4	989,5
❶ SEER (EN 14825)		5	4,95	5,02	5,03	4,99	5,01	5,02	5
❷ ηs,c	%	197	195	198	198	197	198	198	197
MODELLO TCAIQE-TCAIQO PRESTAZIONI STAGIONALI IN RAFFRESCAMENTO									
❶ Pdesignnc (EN 14825)	kW	377,7	421,6	493,5	580,4	678,5	783,4	869,5	959,5
❶ SEER (EN 14825)		4,93	4,89	4,96	4,96	4,92	4,95	4,94	4,93
❷ ηs,c	%	194	193	195	195	194	195	195	194
MODELLO TCAITE-TCAITO-TCAIQE-TCAIQO				21100	21170	31260	31380		
❶ Potenza frigorifera nominale	kW			1101,4	1169,3	1259,3	1380,2		
❶ Potenza frigorifera nominale	kW			1068,4	1122,3	1221,3	1325,2		
❶ E.E.R.				3,15	3,24	3,17	3,21		
❶ E.E.R.				2,94	3	2,95	2,94		
❶ Potenza assorbita	kW			349,7	360,9	397,3	430		
❶ Potenza assorbita	kW			363,4	374,1	414	450,7		
MODELLO TCAITE-TCAITO-TCAIQE-TCAIQO				21100	21170	31260	31380		
❷ Pressione sonora	dB(A)			72	72	73	73		
❷ Pressione sonora	dB(A)			64	64	65	65		
❸ Potenza sonora	dB(A)			105	105	106	106		
❸ Potenza sonora	dB(A)			97	97	98	98		
Compressore vite	n.			1 inverter + 1	1 inverter + 1	1 inverter + 2	1 inverter + 2		
Circuiti	n.			2	2	3	3		
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz			400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50		
DIMENSIONI E PESI				21100	21170	31260	31380		
L – Larghezza	mm			10550	11650	11630	12730		
H – Altezza	mm			2480	2480	2480	2480		
P – Profondità	mm			2260	2260	2260	2260		
❹ Peso TCAITE-TCAITO	kg			7409	7797	9375	10065		
❹ Peso TCAIQE-TCAIQO	kg			7839	8227	9920	10610		
PRESTAZIONI ENERGETICHE STAGIONALI				21100	21170	31260	31380		
MODELLO TCAITE-TCAITO PRESTAZIONI STAGIONALI IN RAFFRESCAMENTO									
❶ Pdesignnc (EN 14825)	kW			1101,4	1169,3	1259,3	1380,2		
❶ SEER (EN 14825)				5,01	5,02	5,04	5,1		
❷ ηs,c	%			198	198	199	201		
MODELLO TCAIQE-TCAIQO PRESTAZIONI STAGIONALI IN RAFFRESCAMENTO									



① Pdesignc (EN 14825)	kW	1068,4	1122,3	1221,3	1325,2
① SEER (EN 14825)		4,95	4,95	4,97	5,02
② $\eta_{s,c}$	%	195	195	196	198

Dati alle seguenti condizioni:

- ① Aria: 35°C – Acqua: 12/7°C.
 - ② In campo aperto (Q = 2) a 10 m dall'unità.
 - ③ Livello di potenza sonora totale in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 9614.
 - ④ Peso riferito all'unità a vuoto non accessoriata.
 - Versioni super silenziate TCAIQE-TCAIQO.
- Prestazioni secondo EN 14511.
- ① Applicazione bassa temperatura (7°C)
 - ② Efficienza energetica stagionale: raffrescamento a bassa temperatura (Regolamento (UE) 2016/2281)



RHOSS S.P.A.
 Via Oltre Ferrovia, 32
 33033 Codroipo (UD) - ITALY
 tel. [+39 0432 911611](tel:+390432911611)
rhoss@rhoss.com

rhoss.com

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.