

# FullPOWER HE-A TCAVTZ-TCAVQZ 2345÷21335



Capacidad en frío: 317÷1325 kW

- ✓ **Gama eficiente en clase A**
- ✓ **Límites de funcionamiento ampliados**
- ✓ **Control lineal de la capacidad (25-100%)**
- ✓ **Amplia gama de accesorios**
- ✓ **Gestión MASTER/SLAVE integrada**



Web code: FPE11

**Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.**

## Características de fabricación

- Compresor: semihermético de tornillo de alta eficiencia energética con control de capacidad lineal 25-100%. Arranque estrella-triángulo limitado con protección integral, calentador del cárter y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante.
- Intercambiador del lado del agua: de haz de tubos y expansión seca, con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic.
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales.
- Ventilador: electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes.
- Control: electrónico microprocesado.
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster.
- Además, la unidad incluye:
  - Visualización de alta/baja presión del circuito frigorífico;
  - Válvula de expansión electrónica;
  - Tarjeta reloj;
  - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo.

## Versiones

- T - Versión de alta eficiencia con sección de condensación aumentada (TCAVTZ).
- Q - Versión súper silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (TCAVQZ).

## Modelos

- TCAVTZ: unidad de alta eficiencia prevista solo para enfriamiento.
- TCAVQZ: unidad súper-silenciada prevista solo para enfriamiento.

## Accesorios montados en fábrica

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas se encuentran disponibles en los equipos de baja o alta presión de impulsión.
- Gestión de caudal variable en circuito primario VPF.
- Desuperheater.
- Recuperador de calor 100%.
- Control de condensación -10 °C.
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en las versiones Q).
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión.
- Condensadores de corrección del factor de potencia ( $\cos\phi > 0,94$ ).
- Interruptores magnetotérmicos en compresores.
- Flujoestado electromecánico.
- Sensor de nivel de aceite.
- Limitación forzada de la absorción eléctrica.
- Limitación forzada del ruido.
- Medidor de parámetros energéticos.
- Optimización de la eficiencia energética.
- Soft starter.
- Box compresores insonorizado.
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico.
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector).
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Doble válvula de seguridad.
- Mallas de protección de las baterías.
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating.
- Control mín./máx. tensión de alimentación.
- Doble valor de consigna mediante señal digital.
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA.
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes.
- Producción de agua a baja temperatura.
- Interfaces para la comunicación serial con otros dispositivos.
- Soportes anti-vibraciones.

## Accesorios suministrados por separado

- Teclado remoto con display.

- Termostato con display.
- Supervisores Rhoss para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad.
- Secuenciador Rhoss para la gestión integrada de varias enfriadoras.

## Datos técnicos

MODELO TCAVTZ-TCAVQZ		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	339,9	379,6	423,7	474,3	524,8	577,3	655,8	712,2
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	317,1	352,8	389	452,4	481,2	525,9	601,2	659,6
❶ E.E.R.		3,24	3,23	3,2	3,23	3,2	3,18	3,23	3,21
❶ E.E.R.		3,02	2,96	2,88	2,97	2,87	2,75	2,81	2,76
❶ Potencia absorbida	kW	104,9	117,5	132,4	146,8	164	181,5	203	221,9
❶ Potencia absorbida	kW	105	119,2	135,1	152,3	167,7	191,2	214	239
MODELO TCAVTZ-TCAVQZ		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715
❷ Presión sonora	dB(A)	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	66,5	66,5	66,5
❷ Presión sonora	dB(A)	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	56,5	56,5
❷ Potencia sonora	dB(A)	98	98	98	98	98	99	99	99
❷ Potencia sonora	dB(A)	88	88	88	88	88	89	89	89
Compressor tornillo / etapas	n.	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/
		REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)
Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	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
DIMENSIONES Y PESOS		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715
L - Ancho	mm	4840	4840	4840	5990	5990	5990	7150	7150
H - Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❸ Peso TCAVTZ	kg	3040	3045	3070	3415	4170	4200	4690	4720
❸ Peso TCAVQZ	kg	3315	3320	3345	3690	4550	4580	5090	5120
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715
MODELO TCAVTZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW	339,8	379,4	423,6	474,1	524,7	577,2	655,6	712
❹ SEER (EN 14825)		4,38	4,36	4,36	4,34	4,37	4,36	4,39	4,41
❺ ηs,c	%	172	171	171	170	172	171	173	173
MODELO TCAVQZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW	317	352,7	388,9	452,3	481	525,7	601,1	659,5
❹ SEER (EN 14825)		4,31	4,26	4,24	4,26	4,24	4,21	4,25	4,18
❺ ηs,c	%	169	167	167	167	167	166	167	164
MODELO TCAVTZ-TCAVQZ		2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	760,7	813,3	879,7	955,9	1020,5	1100,8	1167,3	1324,6
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	711,2	749,9	795,4	868,6	924,3	1000,7	1055,4	1229,7
❶ E.E.R.		3,19	3,24	3,19	3,27	3,22	3,2	3,17	3,21
❶ E.E.R.		2,75	2,86	2,73	2,83	2,74	2,77	2,71	2,76
❶ Potencia absorbida	kW	238,5	251	275,8	292,3	316,9	344	368,2	412,6
❶ Potencia absorbida	kW	258,6	262,2	291,4	306,9	337,3	361,3	389,4	445,5
MODELO TCAVTZ-TCAVQZ		2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
❷ Presión sonora	dB(A)	67	67	68	68	68	69	69	69
❷ Presión sonora	dB(A)	57	58	59	59	59	59	60	60
❷ Potencia sonora	dB(A)	100	100	101	101	101	102	102	102
❷ Potencia sonora	dB(A)	90	91	92	92	92	92	93	93
Compressor tornillo / etapas	n.	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/
		REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)
Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	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
DIMENSIONES Y PESOS		2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
L - Ancho	mm	7150	8250	8250	9350	9350	10450	10450	11550
H - Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❸ Peso TCAVTZ	kg	4740	5565	5995	6520	6585	6950	6970	7355
❸ Peso TCAVQZ	kg	5140	5965	6395	6920	6985	7350	7370	7755
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
MODELO TCAVTZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW	760,6	813,1	879,4	955,6	1020,2	1100,4	1167,1	1324,3
❹ SEER (EN 14825)		4,37	4,41	4,33	4,43	4,41	4,43	4,42	4,37
❺ ηs,c	%	172	173	170	174	173	174	174	172

① Pdesignc (EN 14825)	kW	711	749,6	795,2	868,3	924	1000,4	1055	1229,4
① SEER (EN 14825)		4,19	4,25	4,27	4,27	4,21	4,19	4,17	4,16
② $\eta_{s,c}$	%	164	167	168	168	165	165	164	164

Datos con las siguientes condiciones:

- ❶ Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
- ❷ En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
- ❸ Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
- ❹ Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
- Versiones súper-silenciadas TCAVQZ.  
Prestaciones según EN 14511:2013.
- ① Aplicación baja temperatura (7°C)
- ② Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281)



**Rhoss s.p.a.**

Via Oltre Ferrovia 33  
33033 Codroipo (UD)

Tel. +39 0432 911611  
Fax +39 0432 911600

www.rhoss.com  
rhoss@rhoss.it

# FullPOWER SE TCAVBZ-TCAVSZ 2335÷21275



Capacidad en frío: 319÷1271 kW

- ✓ Gama eficiente en R134a
- ✓ Funcionamiento hasta 50 °C
- ✓ Control lineal de la capacidad (25-100%)
- ✓ Amplia gama de accesorios
- ✓ Gestión MASTER/SLAVE integrada



Web code: FP011

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

## Características de fabricación

- Compresor: semihermético de tornillo de alta eficiencia energética con control de capacidad lineal 25-100%. Arranque estrella-triángulo limitado con protección integral, calentador del cárter y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante.
- Intercambiador del lado del agua: de haz de tubos y expansión seca, con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic.
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales.
- Ventilador: electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes.
- Control: electrónico microprocesado.
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster.
- Además, la unidad incluye:
  - Visualización de alta/baja presión del circuito frigorífico;
  - Válvula de expansión electrónica;
  - Tarjeta reloj;
  - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo.

## Versiones

- B - Versión base (TCAVBZ).
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores y ventiladores de velocidad reducida (TCAVSZ).

## Modelos

- TCAVBZ: unidad prevista solo para enfriamiento.
- TCAVSZ: unidad silenciada prevista solo para enfriamiento.

## Accesorios montados en fábrica

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas se encuentran disponibles en los equipos de baja o alta presión de impulsión.
- Gestión de caudal variable en circuito primario VPF.
- Desuperheater.
- Recuperador de calor 100%.
- Control de condensación -10 °C (de serie en las versiones S).
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC.
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión.
- Condensadores de corrección del factor de potencia ( $\cos\phi > 0,94$ ).
- Interruptores magnetotérmicos en compresores.
- Flujostato electromecánico.
- Sensor de nivel de aceite.
- Limitación forzada de la absorción eléctrica.
- Limitación forzada del ruido.
- Medidor de parámetros energéticos.
- Optimización de la eficiencia energética.
- Soft starter.
- Box compresores insonorizado.
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico.
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector).
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Doble válvula de seguridad.
- Mallas de protección de las baterías.
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating.
- Control mín./máx. tensión de alimentación.
- Doble valor de consigna mediante señal digital.
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA.
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes.
- Producción de agua a baja temperatura.
- Interfaces para la comunicación serial con otros dispositivos.
- Soportes anti-vibraciones.

## Accesorios suministrados por separado

- Teclado remoto con display.
- Termostato con display.

- Supervisores Rhoss para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad.
- Secuenciador Rhoss para la gestión integrada de varias enfriadoras.

## Datos técnicos

<b>MODELO TCAVBZ-TCAVSZ</b>		<b>2335</b>	<b>2365</b>	<b>2405</b>	<b>2465</b>	<b>2515</b>	<b>2565</b>	<b>2645</b>	<b>2705</b>
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	328,8	364,5	400,4	460	512,8	559,6	641,3	701,6
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	318,9	353,6	388,5	450,1	494	536,8	618,5	679,7
❶ E.E.R.		3,01	2,9	2,85	3,01	2,91	2,85	2,94	2,91
❶ E.E.R.		2,92	2,8	2,77	2,91	2,76	2,72	2,8	2,74
❶ Potencia absorbida	kW	109,2	125,7	140,5	152,8	176,2	196,4	218,1	241,1
❶ Potencia absorbida	kW	109,2	126,3	140,3	154,7	179	197,4	220,9	248,1
<b>MODELO TCAVBZ-TCAVSZ</b>		<b>2335</b>	<b>2365</b>	<b>2405</b>	<b>2465</b>	<b>2515</b>	<b>2565</b>	<b>2645</b>	<b>2705</b>
❷ Presión sonora	dB(A)	65	65	66	66	66	66	66,5	66,5
❷ Presión sonora	dB(A)	59	59	60	60	60	60	60,5	60,5
❷ Potencia sonora	dB(A)	97	97	98	98	98	98	99	99
❷ Potencia sonora	dB(A)	91	91	92	92	92	92	93	93
Compressor tornillo / etapas	n.	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/
		REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)
Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	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
<b>DIMENSIONES Y PESOS</b>		<b>2335</b>	<b>2365</b>	<b>2405</b>	<b>2465</b>	<b>2515</b>	<b>2565</b>	<b>2645</b>	<b>2705</b>
L - Ancho	mm	3740	3740	3740	4840	4840	4840	5990	5990
H - Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❸ Peso TCAVBZ	kg	2700	2710	2730	3140	3700	3910	4230	4260
❸ Peso TCAVSZ	kg	2930	2940	2960	3370	4010	4220	4540	4570
<b>PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES</b>		<b>2335</b>	<b>2365</b>	<b>2405</b>	<b>2465</b>	<b>2515</b>	<b>2565</b>	<b>2645</b>	<b>2705</b>
<b>MODELO TCAVBZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO</b>									
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	328,7	364,4	400,3	459,9	512,7	559,5	641,1	701,4
❶ SEER (EN 14825)		4,23	4,2	4,18	4,23	4,25	4,18	4,25	4,27
❷ ηs,c	%	166	165	164	166	167	164	167	168
<b>MODELO TCAVSZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO</b>									
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	318,8	353,5	388,4	450	493,9	536,7	618,4	679,5
❶ SEER (EN 14825)		4,23	4,21	4,18	4,19	4,21	4,2	4,21	4,18
❷ ηs,c	%	166	165	164	164	165	165	165	164
<b>MODELO TCAVBZ-TCAVSZ</b>		<b>2755</b>	<b>2805</b>	<b>2865</b>	<b>2935</b>	<b>2995</b>	<b>21075</b>	<b>21115</b>	<b>21275</b>
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	751,1	797,5	857,9	930,2	985,7	1072,1	1110,7	1271
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	731,3	777,6	822,2	896,6	948	1033,4	1069,1	1236,4
❶ E.E.R.		2,89	3	2,9	2,98	2,92	3,06	2,94	3,06
❶ E.E.R.		2,71	2,9	2,73	2,85	2,76	2,94	2,78	2,9
❶ Potencia absorbida	kW	259,9	265,8	295,8	312,1	337,6	350,4	377,8	415,4
❶ Potencia absorbida	kW	269,9	268,1	301,2	314,6	343,5	351,5	384,6	426,3
<b>MODELO TCAVBZ-TCAVSZ</b>		<b>2755</b>	<b>2805</b>	<b>2865</b>	<b>2935</b>	<b>2995</b>	<b>21075</b>	<b>21115</b>	<b>21275</b>
❷ Presión sonora	dB(A)	67,5	67,5	68	68	68	69	69	69
❷ Presión sonora	dB(A)	61,5	61,5	62	62	62	63	63	63
❷ Potencia sonora	dB(A)	100	100	101	101	101	102	102	102
❷ Potencia sonora	dB(A)	94	94	95	95	95	96	96	96
Compressor tornillo / etapas	n.	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/
		REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)	REGULACIÓN CONTINUA LINEAL (25-100%)
Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	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
<b>DIMENSIONES Y PESOS</b>		<b>2755</b>	<b>2805</b>	<b>2865</b>	<b>2935</b>	<b>2995</b>	<b>21075</b>	<b>21115</b>	<b>21275</b>
L - Ancho	mm	5990	7150	7150	8250	8250	9350	9350	10450
H - Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❸ Peso TCAVBZ	kg	4290	5280	5700	6070	6130	6620	6640	7000
❸ Peso TCAVSZ	kg	4600	5590	6010	6380	6440	6930	6950	7310
<b>PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES</b>		<b>2755</b>	<b>2805</b>	<b>2865</b>	<b>2935</b>	<b>2995</b>	<b>21075</b>	<b>21115</b>	<b>21275</b>
<b>MODELO TCAVBZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO</b>									
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	750,9	797,2	857,6	930	985,5	1071,8	1110,4	1270,7
❶ SEER (EN 14825)		4,24	4,22	4,21	4,24	4,21	4,24	4,23	4,24
❷ ηs,c	%	167	166	165	167	165	166	166	166

① Pdesignc (EN 14825)	kW	731,1	777,4	822	896,3	947,8	1033,1	1068,8	1236,1
① SEER (EN 14825)		4,18	4,24	4,22	4,17	4,18	4,19	4,2	4,17
② $\eta_{s,c}$	%	164	167	166	164	164	165	165	164

Datos con las siguientes condiciones:

- ❶ Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
- ❷ En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
- ❸ Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
- ❹ Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
- Versiones silenciadas TCAVSZ  
Prestaciones según EN 14511:2013.
- ① Aplicación baja temperatura (7°C)
- ② Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281)



**Rhoss s.p.a.**

Via Oltre Ferrovia 33  
33033 Codroipo (UD)

Tel. +39 0432 911611  
Fax +39 0432 911600

www.rhoss.com  
rhoss@rhoss.it

# FullPOWER VFD (1+i) TCAITZ-TCAIQZ 2560÷21310



Capacidad en frío: 518÷1307.4 kW

- ✓ Regulación continua de la potencia desde el 12,5 al 100%
- ✓ Eficiencias elevadas
- ✓ Amplia gama de accesorios
- ✓ Gestión MASTER/SLAVE integrada



INVERTER



Web code: FPV21

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo stepless y con Vi variable, regulación de inverter y gas refrigerante R134a.

## Características de fabricación

- Compresor: semiherméticos de tornillo de elevada eficiencia energética accionados mediante motor de velocidad fija con control de capacidad lineal y con Vi variable regulado por inverter (12,5-100%), puesta en marcha de arranque limitado, equipados con protección integral, calentador del cárter, sensor de nivel de aceite y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante.
- Intercambiador del lado del agua: de haz de tubos y expansión seca, con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic.
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales.
- Ventilador: electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional, para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- Control: electrónico microprocesado.
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster.
- Además, la unidad incluye:
  - Visualización de alta/baja presión del circuito frigorífico;
  - Válvula de expansión electrónica;
  - Tarjeta reloj;
  - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo.

## Versiones

- T - Versión de alta eficiencia con sección de condensación aumentada (TCAITZ).
- Q - Versión súper silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (TCAIQZ).

## Modelos

- TCAITZ: unidad de alta eficiencia prevista solo para enfriamiento.
- TCAIQZ: unidad súper-silenciada prevista solo para enfriamiento.

## Accesorios montados en fábrica

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas se encuentran disponibles en los equipos de baja o alta presión de impulsión.
- Gestión de caudal variable en circuito primario VPF.
- Desuperheater.
- Recuperador de calor 100%.
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en las versiones Q).
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión.
- Condensadores de corrección del factor de potencia ( $\cos\phi > 0,94$ ).
- Interruptores magnetotérmicos en compresores.
- Flujostato electromecánico.
- Filtros EMC contra interferencias.
- Limitación forzada de la absorción eléctrica.
- Limitación forzada del ruido.
- Medidor de parámetros energéticos.
- Optimización de la eficiencia energética.
- Soft starter
- Box compresores insonorizado.
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico.
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector).
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Doble válvula de seguridad.
- Mallas de protección de las baterías.
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating.
- Control mín./máx. tensión de alimentación.
- Doble valor de consigna mediante señal digital.
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA.
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes.
- Interfaces para la comunicación serial con otros dispositivos.
- Soportes anti-vibraciones.

## Accesorios suministrados por separado

- Teclado remoto con display.
- Termostato con display.
- Supervisores Rhoss para el seguimiento y la gestión a distancia de

la unidad.

- Secuenciador Rhoss para la gestión integrada de varias enfriadoras.

## Datos técnicos

MODELO TCAITZ-TCAIQZ		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	561,4	602,2	671,6	712,3	766,5	861,7	933,1	978,8
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	517,9	553,5	633,9	670,7	707	804,2	869,5	909,4
❶ E.E.R.		3,11	3,17	3,15	3,13	3,19	3,15	3,23	3,20
❶ E.E.R.		2,74	2,86	2,79	2,76	2,85	2,80	2,84	2,83
❶ Potencia absorbida	kW	180,5	189,9	213,2	227,6	240,3	273,6	288,9	305,9
❶ Potencia absorbida	kW	189,0	193,5	227,2	243,0	248,1	287,2	306,2	321,3
MODELO TCAITZ-TCAIQZ		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980
❷ Presión sonora	dB(A)	68,5	69	69	69	70	70	71	71
❷ Presión sonora	dB(A)	58,5	59	59	59	60	61	61	61
❷ Potencia sonora	dB(A)	101	102	102	102	103	103	104	104
❷ Potencia sonora	dB(A)	91	92	92	92	93	94	94	94
Compresor tornillo / etapas	n.	1+i /	1+i /	1+i /	1+i /	1+i /	1+i /	1+i /	1+i /
		REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA	REGULACIÓN CONTINUA
Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	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
DIMENSIONES Y PESOS		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980
L - Ancho	mm	6090	7250	7250	7250	8350	8350	9400	10550
H - Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
❸ Peso TCAITZ	kg	4390	4770	4840	4850	5690	5790	6250	6500
❸ Peso TCAIQZ	kg	4770	5170	5240	5250	6090	6190	6650	6900
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980
MODELO TCAITZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW	561,4	602,2	671,6	712,3	766,5	861,7	933,1	978,8
❹ SEER (EN 14825)		4,81	4,84	4,81	4,8	4,82	4,8	4,84	4,85
❺ ηs,c	%	189	191	189	189	190	189	190	191
MODELO TCAIQZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW	517,9	553,5	633,9	670,7	707	804,2	869,5	909,4
❹ SEER (EN 14825)		4,68	4,74	4,73	4,72	4,74	4,72	4,71	4,76
❺ ηs,c	%	184	187	186	186	187	186	186	187
MODELO TCAITZ-TCAIQZ		21080			21160			21310	
❶ Potencia frigorífica nominal	kW		1079,8			1156,8			1307,4
❶ Potencia frigorífica nominal	kW		1009,5			1067,6			1192,4
❶ E.E.R.			3,16			3,16			3,17
❶ E.E.R.			2,82			2,81			2,81
❶ Potencia absorbida	kW		341,7			366,1			412,4
❶ Potencia absorbida	kW		357,9			379,9			424,3
MODELO TCAITZ-TCAIQZ		21080			21160			21310	
❷ Presión sonora	dB(A)		71			71			72
❷ Presión sonora	dB(A)		62			62			63
❷ Potencia sonora	dB(A)		104			104			105
❷ Potencia sonora	dB(A)		95			95			96
Compresor tornillo / etapas	n.		1+i / REGULACIÓN CONTINUA			1+i / REGULACIÓN CONTINUA			1+i / REGULACIÓN CONTINUA
Circuitos	n.		2			2			2
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz		400-3-50			400-3-50			400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS		21080			21160			21310	
L - Ancho	mm		10550			10550			11750
H - Altura	mm		2450			2450			2450
P - Profundidad	mm		2260			2260			2260
❸ Peso TCAITZ	kg		6610			6970			7330
❸ Peso TCAIQZ	kg		7010			7370			7730
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		21080			21160			21310	
MODELO TCAITZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW		1079,8			1156,8			1307,4
❹ SEER (EN 14825)			4,84			4,8			4,81
❺ ηs,c	%		191			189			189
MODELO TCAIQZ PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
❹ Pdesignc (EN 14825)	kW		1009,5			1067,6			1192,4
❹ SEER (EN 14825)			4,74			4,72			4,74
❺ ηs,c	%		187			186			187

Datos con las siguientes condiciones:

- ❶ Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
- ❷ En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
- ❸ Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
- ❹ Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
- Versiones súper-silenciadas TCAIQZ.  
Prestaciones según EN 14511:2013.
- ❶ Aplicación baja temperatura (7°C)
- ❷ Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281)



**Rhoss s.p.a.**

Via Oltre Ferrovia 33  
33033 Codroipo (UD)

Tel. +39 0432 911611  
Fax +39 0432 911600

[www.rhoss.com](http://www.rhoss.com)  
[rhoss@rhoss.it](mailto:rhoss@rhoss.it)