WinPOWER HE-A

TCAEY 4385÷8920 / THAEY 4385÷6700

Capacidad en frío 354,2÷916,8 kW Capacidad en calor 383,3÷698,9 kW

Enfriadoras de alta eficiencia energética

Límites de funcionamiento ampliados

Hasta 6 etapas de parcialización

Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)

Gestión MASTER/SLAVE integrada

Incentivos fiscales*

















Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R410A.

Características de fabricación

- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- Hasta 6 etapas de parcialización con elevada eficiencia en cargas parciales.
- Intercambiador del lado del agua: con placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic.
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales (TCAEY) y de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio (THAEY).
- 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 (versión T; la versión Q cuenta con los ventiladores con motor EC de serie).
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.

- Estructura: maestra realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- · Además, la unidad incluye:
- interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores;
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Válvula de expansión electrónica.
- tarjeta reloj;
- gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo;
- gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

Versiones

T - Versión de alta eficiencia con sección de condensación aumentada (TCAETY - THAETY).



Q - Versión súper silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad reducida y sección de condensación aumentada (TCAEQY-THAEQY).

Modelos

- TCAETY: unidad de alta eficiencia prevista solo para enfriamiento.
- TCAEQY: unidad súper-silenciada prevista solo para enfriamiento.
- THAETY: unidad de alta eficiencia en bomba de calor.
- THAEQY: unidad súper-silenciada en bomba de calor.

Accesorios montados en fábrica

- Evaporador de haz de tubos.
- 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.
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 700 o 1000 litros (en función de la dimensión) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua.
- Gestión de las bombas del inversor para poner en marcha la unidad (TCAETY, TCAEQY, THAEQY).
- Desrecalentador.
- Recuperador de calor 100 %.
- Gestión módulo Freecooling.
- Control de condensación con 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).
- Limitación forzada de la absorción eléctrica.
- Limitación forzada del ruido.
- Medidor de parámetros energéticos.
- Soft starter.
- Box compresores insonorizado o Box compresores y circuito frigorífico insonorizado (THAEY).
- · Cascos afónicos en los compresores.
- Llaves en las líneas de aspiración e impulsión del circuito frigorífico.
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector).
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Doble válvula de seguridad
- Filtros metálicos (THAEY) o mallas de protección de las baterías.
- Baterías de microcanales con tratamiento de recubrimiento electroforético, cobre/cobre o cobre/aluminio prepintado según las versiones.

- Control mín./máx. de la 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, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes.
- Producción de agua a baja temperatura.
- Interfaces para la comunicación serie con otros dispositivos.
- Soportes anti-vibraciones.

Accesorios suministrados por separado

- Teclado remoto con pantalla.
- Termostato con pantalla.
- 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 TCAETY-TCAEQY		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
Potencia frigorífica nominal	kW	385	414	460,8	524,5	569,5	623,1	665,3	695,2
Potencia frigorífica nominal	kW	372,1	400	440,9	492,7	535,7	585,4	634,5	663,5
• E.E.R.		3,24	3,16	3,13	3,19	3,17	3,1	3,16	3,13
• E.E.R.		3,12	2,97	2,9	2,98	2,89	2,7	2,96	2,91
Potencia consumida	kW	118,9	131,1	147,3	164,5	179,7	201	210,6	222,2
Potencia consumida	kW	119,3	134,7	152	165,3	185,4	216,8	214,4	228
MODELO TCAETY-TCAEQY		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
Presión sonora TCAETY	dB(A)	62,5	63,5	64,5	64,5	64,5	64,5	65,5	65,5
Presión sonora TCAEQY	dB(A)	54,5	54,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	57,5
Potencia sonora TCAETY	dB(A)	95	96	97	97	97	97	98	98
Potencia sonora TCAEQY	dB(A)	87	87	88	88	88	88	89	90
Compresor scroll/etapas	n.º	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6
Circuitos	n.º	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	<u>'</u>	4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
L – Anchura	mm	4840	4840	4840	5940	5940	5940	7100	7100
H – Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P – Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Peso TCAETY		2440	2460	2510	2980	3200	3210	3715	3740
Peso TCAETY Peso TCAEQY	kg kg	2715	2735	2785	3300	3565	3575	4080	4105
W 1 630 TOALQT	ĸy	2110	2130	2/00	3300	3300	33/3	4000	4100
MODELO THAETY-THAEQY		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
Potencia térmica nominal	kW	386,9	425	464,2	520,4	571,5	626,8	662,6	698,9
Potencia térmica nominal	kW	383,3	420,8	458,3	512,5	556,2	622,1	656,1	687,4
② C.O.P.		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,21	3,22
❷ C.O.P.		3,33	3,3	3,3	3,28	3,28	3,29	3,33	3,32
Potencia frigorífica nominal	kW	359,2	399	439,9	498,7	538,6	584,4	633,5	660,3
Potencia frigorífica nominal	kW	354,2	385,1	421,1	474,8	507,8	546,6	606,7	631,5
• E.E.R.		2,97	2,96	2,95	3,02	2,95	2,9	3,02	2,97
• E.E.R.		2,91	2,82	2,75	2,84	2,72	2,53	2,8	2,78
Potencia consumida	kW	121	132,9	145,1	162,7	178,6	195,9	206,5	217,1
Potencia consumida	kW	115,1	127,5	138,9	156,3	169,6	189,1	197	207
MODELO THAETY-THAEQY		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
Presión sonora THAETY	dB(A)	62,5	63,5	64,5	64,5	64,5	64,5	65,5	65,5
Presión sonora THAEQY	dB(A)	54,5	54,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	57,5
Potencia sonora THAETY	dB(A)	95	96	97	97	97	97	98	98
Potencia sonora THAEQY	dB(A)	87	87	88	88	88	88	89	90
Compresor scroll/etapas	n.º	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6
Circuitos	n.º	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		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
L - Anchura	mm	4840	4840	4840	5940	5940	5940	6840	6840
H – Altura	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
P – Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Peso THAETY	kg	3030	3200	3250	3830	4040	4070	4680	4710
Peso THAEQY	kg	3395	3565	3615	4310	4520	4550	5210	5240
- Teso mazgr	- Kg	0000		3010	4310	4320	4000	3210	3240
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
MODELO TCAETY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO	S								
① Pdesignc (EN 14825)	kW	385	414	460,8	524,5	569,5	623,1	665,3	695,2
① SEER (EN 14825)	-	4,78	4,75	4,77	4,76	4,78	4,77	4,76	4,77
② ηs,c	%	188	187	188	187	188	188	187	188
MODELO TCAEQY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
① Pdesignc (EN 14825)	kW	372,1	400	440,9	492,7	535,7	585,4	634,5	663,5
① SEER (EN 14825)		4,91	4,91	4,89	4,91	4,86	4,87	4,88	4,9
② ηs,c	%	193	193	192	193	191	192	192	193
MODELO THAETY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								. 5 =	
① Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	439,9	498,7	538,6	584,3	633,5	660,3
① SEER (EN 14825)				4,68	4,68	4,66	4,67	4,65	4,68
U SEEK (EN 14825)		_	_		4,00	4.nn		4,00	



	0.4			40.4	10.1	40.4	404	400	40.4
② ης,ς	%		-	184	184	184	184	183	184
MODELO THAEQY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
① Pdesignc (EN 14825)	kW	_	_	421,1	474,8	507,8	546,6	606,7	631,5
① SEER (EN 14825)		_	-	4,81	4,81	4,82	4,81	4,83	4,84
② ηs,c	%	-	_	189	189	190	189	190	191
MODELO THAETY PRESTACIONES ESTACIONALES									
EN CALEFACCIÓN									
3 Pdesignh (EN 14825)	kW	354	388	-	-	-	-	-	-
3 SCOP (EN 14825)		3,53	3,56	-	-	-	-	-	-
(4) ηs	%	138	139	-	-	-	-	-	-
MODELO THAEQY PRESTACIONES									
ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN									
3 Pdesignh (EN 14825)	kW	350	385	-	-		-		-
3 SCOP (EN 14825)		3,8	3,8	-	-	-	-		-
④ ηs	%	149	149	-	-		-	-	
-									
MODELO TCAETY-TCAEQY						7760	8820	8870	8920
Potencia frigorífica nominal					kW	758,3	819,9	870	916,8
Potencia frigorífica nominal					kW	728,6	790,1	830,2	867,6
• E.E.R.						3,14	3,15	3,14	3,13
• E.E.R.						2,93	2,93	2,9	2,86
Potencia consumida					kW	241,5	260,3	277,1	293
Potencia consumida					kW	248,7	269,7	286,3	303,4
MODELO TCAETY-TCAEQY						7760	8820	8870	8920
Presión sonora TCAETY					dB(A)	65,5	65,5	66	67
Presión sonora TCAEQY					dB(A)	58	58	59	60
Potencia sonora TCAETY					dB(A)	98	98	99	100
Potencia sonora TCAEQY					dB(A)	91	91	92	93
Compresor scroll/etapas				-	n.º	7/6	8/6	8/6	8/6
Circuitos				-	n.º	2	2	2	2
Alimentación eléctrica				<u> </u>	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS					'	7760	8820	8870	8920
L – Anchura					mm	8250	9350	9350	9350
H – Altura				-	mm	2450	2450	2450	2450
P – Profundidad				-	mm	2260	2260	2260	2260
Peso TCAETY					kg	4250	4650	4750	4770
Peso TCAEQY					kg	4655	5105	5205	5225
MODELO THAETY-THAEQY									
Potencia térmica nominal				_	kW				
Potencia térmica nominal					kW	<u> </u>			
② C.O.P.									
② C.O.P.									
Potencia frigorífica nominal					kW				
Potencia frigorífica nominal					kW				
• E.E.R.									
E.E.R. Determine consumaids					LAAZ				
Potencia consumida					kW				
Potencia consumida					kW				
MODELO THAETY-THAEQY				_					
Presión sonora THAETY					dB(A)				
Presión sonora THAEQY					dB(A)				
Potencia sonora THAETY					dB(A)				
Potencia sonora THAEQY					dB(A)				
Compresor scroll/etapas					n.º				
Circuitos					n.º				
Alimentación eléctrica					V-ph-Hz				
DIMENSIONES Y PESOS									
					mm				
L – Anchura									
H – Altura					mm				
					mm				
H – Altura									
H – Altura P – Profundidad					mm				



	MODELO TCAETY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO		-			
1	Pdesignc (EN 14825)	kW	758,3	819,9	870	916,8
1	SEER (EN 14825)		4,77	4,76	4,76	4,77
2	ηs,c	%	188	188	187	188
	MODELO TCAEQY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO	-				
1	Pdesignc (EN 14825)	kW	728,6	790,1	830,2	867,6
1	SEER (EN 14825)		4,85	4,86	4,88	4,87
2	ηs,c	%	191	191	192	192
	MODELO THAETY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO	-				
1	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-
1	SEER (EN 14825)		-	-	-	-
2	ηs,c	%	-	-	-	-
	MODELO THAEQY PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO	-				
1	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-
1	SEER (EN 14825)		-	-	-	-
2	ηs,c	%	-	-	-	-
	MODELO THAETY PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN	-				
3	Pdesignh (EN 14825)	kW	-	-	-	-
3	SCOP (EN 14825)	-	-	-	-	-
4	ης	%	-	-	_	-
	MODELO THAEQY PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN					
3	Pdesignh (EN 14825)	kW	-	-	-	-
3	SCOP (EN 14825)	-	-	-	-	-
4	ης	%	-	_	_	-

Datos con las siguientes condiciones:

- Aire: 35 °C Agua: 12/7 °C.
- Aire: 7 °C, B.S. 6 °C B.H.- Agua: 40/45 °C.
- En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
- Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
- 6 Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
- Versiones súper silenciadas TCAEQY.
 - Prestaciones según EN 14511.
- 4 Aplicación baja temperatura (7 °C)
 Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281)
- ③ En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35 °C)
- Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima promedio (Reglamentos (UE) N.º 811/2013 y N.º 813/2013)







RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - ITALY
tel. +39 0432 911611
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.

