

EasyPACK ECO

TCAEI-THAEI 270÷2150



Merkmale

Kühlleistung 69,4÷153,7 kW
Heizleistung 75,2÷152,3 kW

Effiziente und umweltfreundliche Produktreihe in R32

„Full-Optional“-Einheit

Integrierte MASTER/SLAVE-Regelung

Teilwärmerückgewinnung mit Pumpe und Mischventil

Steuervergünstigungen*



Flüssigkeitskühler und reversible (umsteuerbare) kompakte luftgekühlte Wärmepumpen und Axialventilatoren. Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern und Kältemittel R32.

Konstruktionsmerkmale

- Verdichter: hermetischer Rotations-Scrollverdichter mit Überlastschutz und Kurbelwannenheizung.
- 3 Teillaststufen mit hoher Leistungsfähigkeit der Teillasten.
- Wasserseitiger Wärmetauscher: mit Edelstahlplatten, komplett mit einer Isolierung aus geschlossenzelligem PUR-Hartschaum und einem Differenzdruckwächter für den Wasserdurchfluss.
- Luftseitiger Wärmetauscher: mit Mikrokanälen (TCAEI) oder mit Lamellenregister, Kupferrohren und Aluminiumlamellen (THAEI).
- Ventilator: elektrische Axialventilatoren mit äußerem Laufrad, komplett mit eingebautem Überlastschutz, Schutzgittern zur Unfallverhütung, elektronischer proportionaler Vorrichtung für die stufenlose Drehzahlregelung der Ventilatoren.
- Steuerung: Mikroprozessor mit Adaptive-Function-Plus-Logik.
- Tragrahmen: aus verzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung.
- Außerdem gehören zur Einheit:
 - Leitungsschutzschalter der Verdichter und Ventilatoren;
 - Elektronisches Expansionsventil;
 - Sichtanzeige Hoch- und Niederdruck Kältekreislauf;
 - Master/Slave-Regelung für bis zu 4 parallele Einheiten;
 - Uhrenkarte;
 - Verwaltung Variable Primary Flow (VPF_R).

Ausführungen

- T - Ausführung mit hohem Wirkungsgrad mit vergrößerter Verflüssigersektion (TCAETI-THAETI).
- Q - Extra leise Ausführung mit schalldämmter Verdichtereinhausung, reduzierter Ventilatorzahl und vergrößerter Verflüssigersektion (TCAEQI-THAEQI).

Modelle

- TCAETI: Einheit mit hohem Wirkungsgrad, nur zur Kühlung vorgesehen.
- TCAEQI: Extra leise Einheit, nur zur Kühlung vorgesehen.
- THAETI: Einheit mit Wärmepumpe.
- THAEQI: Einheit mit Wärmepumpe in extra leiser Ausführung.

Erhältliches Zubehör, im Werk eingebaut

- Hydraulikmodule mit einzelner oder doppelter Elektropumpe, eine davon im Standby mit automatischer Auslösung. Die Elektropumpen sind mit niedriger oder hoher Förderleistung lieferbar.
- TANK&PUMP Hydraulikmodule mit integriertem Pufferspeicher von 230 bis 440 Litern (je nach Größe) und einzelner oder doppelter Elektropumpe, einschließlich Expansionsgefäß, Entlüftungsventilen,

Sicherheitsventil und wasserseitigem Manometer.

- Inverter-Pumpenmanagement zum Starten des Geräts.
- Enthitzer.
- Enthitzer mit Pumpe und Mischventil
- Wärmerückgewinner 100% (TCAEI)
- Winterregelung mit Ventilatoren mit EC-Motor (serienmäßig bei TCAEQI-THAEQI 270÷285).
- Winterregelung mit Überdruckventilatoren (nur Ausführung T)
- Blindstromkompensation ($\cos\phi > 0,94$).
- Zwangsbegrenzung der Stromaufnahme.
- Geräuschreduktion durch Nachtabenkung.
- Messgerät für die Energieparameter.
- Softstarter.
- Schalldämmung Technikschränk Verdichter.
- Schallschutz für Verdichter.
- Saug- und druckseitige Verdichterabsperrentile Kältekreislauf (TCAETI-TCAEQI).
- Druckseitige Verdichterabsperrentile Kältekreislauf (THAETI-THAEQI).
- Kältemittel-Leckdetektor.
- Nieder- und Hochdruck-Manometer Kältekreislauf.
- Doppelte Sicherheitsventile.
- Metallfilter oder Registerschutzgitter.
- Mikrokanalregister mit E-Beschichtung, Kupfer/Kupfer, Kupfer/Aluminium, Kupfer/Aluminium vorlackiert, mit hydrophiler Behandlung, je nach Ausführung.
- Überwachung der maximalen und minimalen Versorgungsspannung und Pufferbatterie
- Doppelter Sollwert mit digitaler Freigabe.
- Gleitender Sollwert durch analoges Signal 4-20 mA.
- Frostschutzheizung Verdampfer, Schaltschrank, Pufferspeicher, Elektropumpen und Wärmetauscher für die Rückgewinnung, falls vorhanden sowie Untergestell.
- Erzeugung von Wasser mit niedriger Temperatur.
- Schnittstellen für den seriellen Datenaustausch mit anderen Geräten.
- Gummischwingungsdämpfer.

Erhältliches Zubehör, lose beigelegt

- Ferntastatur mit Display.
- Thermostat mit Display.
- Rhoss Supervisoren zur Überwachung und Fernsteuerung der Einheit.
- Rhoss-Stufenschaltung für die integrierte Regelung mehrerer Flüssigkeitskühler.

Technische Daten

MODELL TCAETI-TCAEQI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❶ Nennkühlleistung	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
❶ Nennkühlleistung	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
❶ E.E.R.		3,15	3,11	3,26	3,18	3,27	3,18	3,13
❶ E.E.R.		3,04	2,95	3,14	3,06	3,15	3,06	2,97
❶ Leistungsaufnahme	kW	23,5	28,5	30,98	34,75	37,22	44,28	49,11
❶ Leistungsaufnahme	kW	23,85	29,08	31,37	35,29	37,87	44,97	50,34
MODELL THAETI-THAEQI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❷ Nennheizleistung	kW	76,1	89,4	100,3	109,1	123	139,4	152,3
❷ Nennheizleistung	kW	75,2	88	98,2	106,6	121,2	138,9	150,1
❷ C.O.P.		3,23	3,25	3,31	3,25	3,28	3,25	3,26
❷ C.O.P.		3,27	3,25	3,32	3,25	3,33	3,32	3,29
❶ Nennkühlleistung	kW	71	83,8	96,1	105,6	117	133,7	146,1
❶ Nennkühlleistung	kW	69,4	81,9	93,5	101,1	113,8	130,6	141,7
❷ Leistungsaufnahme	kW	23,56	27,51	30,3	33,57	37,5	42,89	46,72
❷ Leistungsaufnahme	kW	23	27,08	29,58	32,8	36,4	41,84	45,62
MODELL TCAEI-THAEI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❸ Schalldruckpegel TCAETI-THAETI	dB(A)	50	52	54	54	55	56	56
❸ Schalldruckpegel TCAEQI-THAEQI	dB(A)	44	46	47	47	49	50	50
❹ Schallleistung TCAETI-THAETI	dB(A)	82	84	85,5	86	87	88	88
❹ Schallleistung TCAEQI-THAEQI	dB(A)	76	78	79	79	81	82	82
Scroll-Verdichter/Stufen	n.	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Kreisläufe	n.	1	1	1	1	1	1	1
Stromversorgung	V-ph-Hz	400-3+N-50						
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
L – Breite	mm	3250	3250	3250	3250	3450	3450	3450
H – Höhe TCAETI-THAETI	mm	1700	1700	1800	1800	2000	2000	2000
H – Höhe TCAEQI-THAEQI	mm	1540	1540	1800	1800	2000	2000	2000
P – Tiefe	mm	1210	1210	1210	1210	1520	1520	1520
❺ Gewicht TCAETI	kg	795	825	875	880	1065	1165	1170
❺ Gewicht THAETI	kg	885	915	965	970	1170	1270	1275
ENERGETISCHE EFFIZIENZ JAHRESZEITABHÄNGIG		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
MODELL TCAETI JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM KÜHLBETRIEB								
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
❶ SEER (EN 14825)		4,5	4,47	4,63	4,62	4,55	4,58	4,49
❷ ηs,c	%	177	176	182	182	179	180	177
MODELL TCAEQI JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM KÜHLBETRIEB								
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
❶ SEER (EN 14825)		4,45	4,39	4,46	4,45	4,4	4,4	4,29
❷ ηs,c	%	175	173	175	175	173	173	169
MODELL THAETI JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM HEIZBETRIEB								
❸ Pdesignh (EN 14825)	kW	56	66	80	87	98	112	122
❸ SCOP (EN 14825)		4,08	4,14	4,11	4,12	4	4,12	4,07
❹ ηs	%	160	163	161	162	157	162	160
❹ Energieeffizienzklasse		A++	A++	-	-	-	-	-
MODELL THAEQI JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM HEIZBETRIEB								
❸ Pdesignh (EN 14825)	kW	60	70	78	85	96	111	120
❸ SCOP (EN 14825)		4,13	4,19	4,09	4,03	3,99	4,08	4,04
❹ ηs	%	162	164	161	158	156	160	159
❹ Energieeffizienzklasse		A++	A++	-	-	-	-	-

Daten bei folgenden Bedingungen:

- ❶ Luft: 35 °C – Wasser: 12-7 °C
- ❷ Luft: 7 °C, B.S. – 6 °C B.U.- Wasser: 40/45 °C.
- ❸ Im Freifeld (Q = 2) 10 m von der Einheit entfernt.
- ❹ Gesamter Schallleistungspegel in dB(A) aufgrund der Messungen gemäß Norm UNI EN ISO 9614.
- ❺ Gewichtsangabe für eine leere Einheit ohne Zubehör.
- Extra gedämpfte Ausführungen TCAEQI-THAEQI.
Leistungen gemäß EN 14511.

- ① Anwendung niedrige Temperatur (7 °C)
- ② Energetische jahreszeitbedingte Effizienz: Niedrigtemperatur-Kühlung (Verordnung (EU) 2016/2281)
- ③ Bei klimatischen Durchschnittsbedingungen, Anwendung bei niedriger Temperatur (35 °C)
- ④ Jahreszeitabhängige Energieeffizienz: Heizen bei niedriger Temperatur und einem Average-Klima ((EU)-Vorschriften Nr. 811/2013 und Nr. 813/2013)



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.