

Kaltwassersätze und umsteuerbare Wärmepumpen in Schalenbauweise mit luftgekühlter Verflüssigung und mit Axialventilatoren. Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern und Kältemittel R410A.

- **Kaltwassereinsätze und Wärmepumpen der Klasse A mit ESEER bis 4,31**
- **Beim Zubehör und den Ausführungen komplette und flexible Palette**
- **Polyvalente Einheit für Anlagen mit 2 Leitungen + BWW (mit RC100-Option)**
- **MASTER/SLAVE-Regelung integriert**



TCAEY 289 mit Zubehör Metallfilter zum Schutz der Register

Baueigenschaften

- Verdichter: Hermetische Scroll-Verdichter mit Überlastschutz und Kurbelwellenheizung.
- 3 Teillaststufen mit hoher Leistungsfähigkeit der Teillasten.
- Wasserseitiger Wärmetauscher mit Edelstahlplatten, komplett mit einer Isolierung aus geschlossenzelligem PUR-Hartschaum und einem Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss.
- Luftseitiger Wärmetauscher mit Lamellenregister, mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen.
- Ventilator: Axialventilatoren mit äußerem Laufrad, komplett mit eingebautem Überlastschutz und Schutzgittern zur Unfallverhütung.
- Mikroprozessor mit Adaptive Function Plus-Logik.
- Tragrahmen aus verzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung.
- Außerdem gehören zur Einheit:
 - Leistungsschutzschalter der Verdichter und Ventilatoren.
 - Sichtanzeige Hoch- und Niederdruck Kühlkreislauf;
 - Master/Slave-Regelung bis 4 parallele Einheiten;
 - Uhrenkarte.

Ausführungen

- B - Grundausführung (TCAEBY).
- T - Ausführung mit hohem Wirkungsgrad mit vergrößerter Verflüssigersektion (TCAEY-THAEY).
- S - Leise Ausführung mit schallgedämpftem Verdichterefach, Ventilatoren mit reduzierter Drehzahl und vergrößerter Verflüssigergruppe (TCAESY-THAESY).
- Q - Extra leise Ausführung mit schallgedämpftem Verdichterefach, extrem reduzierter Ventilatorzahl und vergrößerter Verflüssigergruppe (TCAEQY-THAEQY).

Modelle

- TCAEBY: Kaltwassersatz Grundausführung.
- TCAEY: Kaltwassersatz mit hoher Effizienz und erweitertem Arbeitsbereich.
- TCAESY: Kaltwassersatz in leiser Ausführung.
- TCAEQY: Kaltwassersatz in extra leiser Ausführung.
- THAEY: Wärmepumpe.
- THAESY: Wärmepumpe in leiser Ausführung.
- THAEQY: Wärmepumpe in extra leiser Ausführung.

Erhältliches Zubehör, im Werk eingebaut

- Rohrbündelverdampfer.
- PUMP mit einzelner oder doppelter Elektropumpe, mit Stör- und Sequenzumschaltung. Die Elektropumpen sind mit niedriger oder hoher Nutzförderhöhe lieferbar.
- TANK&PUMP mit integriertem Pufferspeicher von 230 bis 440 Litern (je nach Modell) und einzelner

oder doppelter Elektropumpe, einschließlich Expansionsgefäß, Entlüftungsventilen, Sicherheitsventil und wasserseitigem Manometer.

- Steuerung der Pumpe mit variabler Förderleistung.
- Enthitzer.
- 100%-Wärmerückgewinner
- Elektronisches Expansionsventil.
- F10 - Verflüssigungsdruck-Regelung -10°C (serienmäßig in den Ausführungen S - Q).
- Verflüssigungskontrolle -15°C mit Ventilatoren mit EC-Motor.
- Verflüssigungskontrolle mit Überdruckventilatoren (nur Ausführung B-T)
- Kompensationskondensatoren (cosφ > 0,94).
- Begrenzung der Stromaufnahme.
- Lärmbegrenzung.
- Messeinheit der Energieparameter.
- Optimierung der Energieeffizienz.
- Softstarter.
- Schalldämpfung Verdichterefach.
- Schallschutz für Verdichter.
- Saug- und Druckabsperventile.
- Kältemittel-Leckdetektor (leak detector).
- Nieder- und Hochdruck-Manometer Kühlkreislauf.
- Doppelte Sicherheitsventile.
- Metallfilter oder Registerschutzgitter.
- Register Kupfer/Kupfer oder Kupfer/Aluminium vorlackiert.
- 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.
- Zusatzwiderstände Pufferspeicher
- Wassererzeugung mit niedriger Temperatur.
- Schnittstellen für den seriellen Datenaustausch mit anderen Geräten.
- Gummi-Schwingungsdämpfer.

Erhältliches Zubehör, lose beigelegt

- Fernbedienung mit Display.
- Thermostat mit Display.
- Rhoss Supervisor zur Überwachung und Fernbedienung der Einheit.
- Stufenschaltung Rhoss für die integrierte Regelung mehrerer Kaltwassersätze.

MODELL TCAEBY		269	279	289	296	2112	2125	2146
❶ Nennkühlleistung	kW	65,6	72,1	77,6	86,5	105,5	-	-
❶ E.E.R.		2,74	2,81	2,81	2,62	2,79	-	-
❶ Leistungsaufnahme	kW	23,94	25,66	27,62	33,02	37,81	-	-
MODELL TCAEY-TCAESY-TCAEQY		269	279	289	296	2112	2125	2146
❶ Nennkühlleistung	kW	69,2	79,1	90,1	96,1	112,0	125,5	144,4
❶ Nennkühlleistung	kW	67,7	76,7	87,6	92,1	108,0	122,0	138,9
❶ Nennkühlleistung	kW	64,7	71,2	84,6	89,6	101,1	116,5	131,0
❶ E.E.R.		3,12	3,18	3,12	3,11	3,10	3,12	3,12
❶ E.E.R.		2,92	3,05	2,95	2,92	2,94	2,99	2,94
❶ E.E.R.		2,82	2,72	2,80	2,72	2,53	2,72	2,59
● E.S.E.E.R.		4,30	4,24	4,28	4,28	4,31	4,26	4,26
⊛ E.S.E.E.R.+		5,00	4,98	5,10	5,05	5,06	4,99	5,01
❶ Leistungsaufnahme	kW	22,18	24,87	28,88	30,90	36,13	40,22	46,28
❶ Leistungsaufnahme	kW	23,18	25,15	29,69	31,54	36,73	40,80	47,24
❶ Leistungsaufnahme	kW	22,94	26,18	30,21	32,94	39,96	42,83	50,58
MODELL THAEY-THAESY-THAEQY		269	279	289	296	2112	2125	2146
❷ Nennheizleistung	kW	73,4	82,4	92,4	100,5	118,5	133,1	151,7
❷ Nennheizleistung	kW	70,8	80,4	90,4	98,0	115,0	129,1	147,6
❷ Nennheizleistung	kW	70,3	77,3	88,4	95,4	111,0	125,5	143,6
❷ C.O.P.		3,35	3,36	3,31	3,28	3,31	3,25	3,23
❷ C.O.P.		3,32	3,36	3,31	3,29	3,30	3,27	3,27
❷ C.O.P.		3,31	3,30	3,27	3,26	3,21	3,23	3,22
❶ Nennkühlleistung	kW	67,2	76,7	86,6	93,6	107,5	121,5	139,4
❶ Nennkühlleistung	kW	66,2	74,7	85,7	89,6	104,6	119,0	136,9
❶ Nennkühlleistung	kW	63,7	69,7	82,7	86,6	99,1	112,1	128,5
❷ Leistungsaufnahme	kW	21,91	24,52	27,92	30,64	35,80	40,95	46,97
❷ Leistungsaufnahme	kW	21,33	23,93	27,31	29,79	34,85	39,48	45,14
❷ Leistungsaufnahme	kW	21,24	23,42	27,03	29,26	34,58	38,85	44,60
MODELL TCAEY-THAEY		269	279	289	296	2112	2125	2146
❸ Schalldruckpegel TCAEBY	dB(A)	50	50	50	50	52	-	-
❸ Schalldruckpegel TCAEY-THAEY	dB(A)	50	51	51	51	53	54	54
❸ Schalldruckpegel TCAESY-THAESY	dB(A)	46	47	47	47	49	50	50
❸ Schalldruckpegel TCAEQY-THAEQY	dB(A)	42	42	43	43	46	47	47
❹ Schallleistungspegel TCAEBY	dB(A)	82	82	82	82	84	-	-
❹ Schallleistungspegel TCAEY-THAEY	dB(A)	82	83	83	83	85	86	86
❹ Schallleistungspegel TCAESY-THAESY	dB(A)	78	79	79	79	81	82	82
❹ Schallleistungspegel TCAEQY-THAEQY	dB(A)	74	74	75	75	78	79	79
Scroll-Verdichter/Stufen	Anzahl	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Kreisläufe	Anzahl	1	1	1	1	1	1	1
Stromversorgung	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE		269	279	289	296	2112	2125	269
L - Breite Ausführung B	mm	2650	2650	2650	2650	3250	-	-
L - Breite Ausführung T - S - Q	mm	3250	3250	3250	3250	3450	3450	3450
H - Höhe Ausführung B	mm	1700	1700	1700	1700	1700	-	-
H - Höhe Ausführung T - S	mm	1700	1700	1700	1700	2000	2000	2000
H - Höhe Ausführung Q	mm	1520	1520	1520	1520	2000	2000	2000
P - Tiefe Ausführung B	mm	1210	1210	1210	1210	1210	-	-
P - Tiefe Ausführung T - S - Q	mm	1210	1210	1210	1210	1520	1520	1520
⑤ Gewicht TCAEY	kg	755	760	795	800	980	-	-
⑤ Gewicht TCAEY	kg	850	865	870	905	1160	1195	1255
⑤ Gewicht THAEY	kg	915	930	935	980	1240	1280	1355

Daten bei folgenden Bedingungen:

- ① Luft: 35°C - Wasser: 12/7°C
 - ② Luft: 7°C Trockenkugel-Temp. - 6°C Feuchtkugel-Temp.- Wasser: 40/45°C.
 - ③ Auf offenem Feld (Q = 2) 10 m von der Einheit entfernt, auf der Registerseite.
 - ④ Gesamter Schallleistungspegel in dB(A) aufgrund der Messungen gemäß Norm UNI EN ISO 9614.
 - ⑤ Gewichtsangabe für eine leere Einheit ohne Zubehör.
 - ESEER (European Seasonal EER) - europäische, jahreszeitbedingte durchschnittliche Leistungszahl.
 - ⊕ ESEER mit Software Adaptive Function Plus. ESEER+ ist nicht Eurovent zertifiziert.
 - Leise Ausführungen TCAESY-THAESY.
 - Extra leise Ausführungen TCAEQY-THAEQY.
- Leistungen gemäß EN 14511:2013.

