

# Baureihe Y-Flow mit niedrigem Verbrauch

## TCHEY-THHEY 245÷4450



Kühlleistung: 45,2÷450,8 kW - Heizleistung: 50÷512,7 kW

### • **Einheit der KLASSE A** (Wärmestrahlungsanwendungen)

### • **Anwendungen mit** **Brunnenwasser, Fernleitung oder** **geothermischen Fühlern**

### • **Große Ausrüstungs- und** **Zubehörauswahl**



### **Kompakte Kaltwassersätze und umsteuerbare** **Wärmepumpen mit wassergekühlter** **Verflüssigung auf dem Kühlkreislauf.** **Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern** **und Kältemittel R410A.**

#### **Baueigenschaften**

- Verdichter: hermetische Scroll-Verdichter mit Überlastschutz und Kurbelwellenheizung.
- Wasserseitiger Wärmetauscher (Abnehmer): mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten, einschließlich Frostschutzheizung und Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss.
- Ableiterseitiger Wärmetauscher (Brunnen/Fernleitung/geothermische Fühler): mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten, einschließlich Frostschutzheizung und Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss (für THHEY).
- Steuerung: elektronisch mit Mikroprozessor iDRHOSS kompatibel mit Adaptive Function Plus.
- Tragrahmen: aus verzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung.

#### **Modelle**

- TCHEY: Einheit nur zur Kühlung vorgesehen.
- THHEY: Einheit mit Wärmepumpe.

#### **WERKSEITIG EINGEBAUTES ZUBEHÖR**

- PUMP primärseitig (Verbraucher): mit einzelner oder doppelter Elektropumpe, eine davon im Standby mit automatischer Auslösung, einschließlich Expansionsgefäß, Sicherheitsventil, Wasserein- und -ablaufhahn, manuellem Entlüftungsventil und Manometer. Die Elektropumpen sind mit niedriger oder hoher Nutzförderhöhe lieferbar. →

- PUMP ableiterseitig (geothermische Fühler/Dry Cooler): durch Inverter regulierte einzelne oder doppelte Elektropumpe, eine davon im Standby mit automatischer Auslösung. →
- Enthitzer →
- Wärmerückgewinner 100%. →
- Wärmepumpe Wasserkreislauf (nur für TCHEY).
- Soft-Start-Vorrichtung.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Nieder- und Hochdruck-Manometer Kühlkreislauf.
- Leise Ausführung.
- Doppelter Sollwert mit digitaler Freigabe.
- Gleitender Sollwert durch analoges Signal 4-20mA.

#### **ZUBEHÖR, LOSE BEIGELEGT**

- Modulierendes 3-Wege-Ventil zur Verflüssigungsdruck-Regelung.
- Modulierendes 2-Wege-Ventil zur Verflüssigungsdruck-Regelung.
- Außenlufttemperaturfühler für den Sollwertausgleich.
- Bausatz Freecooling.
- Wasserfilter.
- Gummischwingungsdämpfer.
- Fernastatur mit Display.
- Klock-Karte.
- Serielle Schnittstellen für den Anschluss an BMS (firmeneigenes Protokoll, Modbus RTU, LonWorks).
- Serielle Konverter (RS485/RS232, RS485/USB) im Falle zentralisierter Überwachung der Einheiten.
- Serielle Schnittstelle (CAN-Bus - Controller Area Network) für das System iDRHOSS.
- Bausatz GSM-Modem 900/1800 für die externe Regelung der Einheit.
- Überwachungs-Software RHOSS zur Überwachung und Fernsteuerung der Einheit.

→ Die Einheiten können mit maximal 2 Elektropumpen ausgestattet werden. Die Ausrüstung PUMP ist nicht vorgesehen, wenn Rückgewinnung oder Enthitzung vorhanden ist. Abweichende Konfigurationen können beim Hersteller angefragt werden.

MODELL TCHEY-THHEY		245	250	260	270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
❶ Kühlleistung <b>TCHEY</b>	kW	45,2/41,4	53,3/48,7	60,6/55,4	69,2/63,2	75,9/69,4	90,1/82,3	103,1/96,2	117,3/109,5	131,0/121,1	145,7/134,8	165,5/152,7	184,8/170,6
❶ Leistungsaufnahme	kW	9,65	11,16	12,89	14,73	16,16	18,78	21,98	25,18	28,47	31,31	36,42	41,27
❶ E.E.R.		4,69	4,78	4,70	4,69	4,70	4,80	4,69	4,66	4,60	4,65	4,54	4,48
● E.S.E.E.R.		6,67	6,73	6,78	6,52	6,63	6,45	6,32	6,30	6,16	6,14	6,14	5,97
⊕ <b>E.S.E.E.R.+</b>		<b>7,54</b>	<b>7,62</b>	<b>7,68</b>	<b>7,39</b>	<b>7,42</b>	<b>7,23</b>	<b>7,10</b>	<b>7,08</b>	<b>6,91</b>	<b>6,89</b>	<b>6,91</b>	<b>6,71</b>
❷ Heizleistung <b>THHEY</b>	kW	50,00	58,84	67,59	75,41	83,66	101,76	116,26	133,25	147,33	162,82	186,13	208,84
❷ Leistungsaufnahme	kW	12,03	13,72	15,66	17,42	19,55	23,41	27,13	31,04	34,89	38,90	45,21	51,33
❷ C.O.P.		4,16	4,29	4,32	4,33	4,28	4,35	4,29	4,29	4,22	4,19	4,12	4,07
E.E.R. (**)		5,66	5,68	5,60	5,61	5,47	5,36	5,43	5,52	5,52	5,58	5,61	5,40
C.O.P. (**)		5,55	5,60	5,53	5,56	5,56	5,41	5,31	5,37	5,23	5,26	5,17	5,10
❸ Schalleistungspegel	dB(A)	67	67	68	68	69	70	71	72	73	74	74	75
Scroll-Verdichter/Leistungsstufen	Stck.	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Kreisläufe	Stck.	1	1	1	1	1	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	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHTE</b>		<b>245</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>275</b>	<b>290</b>	<b>2100</b>	<b>2115</b>	<b>2130</b>	<b>2145</b>	<b>2165</b>	<b>2185</b>
❹ L - Breite	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
❺ L - Breite	mm	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
H - Höhe	mm	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
P - Tiefe	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870

MODELL TCHEY-THHEY		4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360	4410	4450
❶ Kühlleistung <b>TCHEY</b>	kW	181,4/161,0	207,4/184,2	233,2/207,3	260,9/232,2	288,4/256,1	327,1/290,9	364,4/324,9	408,7/364,2	450,8/402,5
❶ Leistungsaufnahme	kW	37,00	42,30	47,58	53,42	59,20	68,32	77,68	89,24	101,20
❶ E.E.R.		4,90	4,90	4,90	4,88	4,87	4,79	4,69	4,58	4,45
● E.S.E.E.R.		6,00	6,20	6,36	6,35	6,34	6,26	6,11	5,87	5,50
⊕ <b>E.S.E.E.R.+</b>		<b>6,78</b>	<b>7,03</b>	<b>7,19</b>	<b>7,12</b>	<b>7,13</b>	<b>7,07</b>	<b>6,94</b>	<b>6,63</b>	<b>6,16</b>
❷ Heizleistung <b>THHEY</b>	kW	201,28	229,88	258,02	290,86	322,44	367,46	411,96	462,16	512,72
❷ Leistungsaufnahme	kW	43,36	50,54	57,62	64,74	71,72	82,96	94,14	107,40	120,82
❷ C.O.P.		4,64	4,55	4,48	4,49	4,50	4,43	4,38	4,30	4,24
E.E.R. (**)		5,78	5,74	5,71	5,66	5,58	5,40	5,31	5,15	4,99
C.O.P. (**)		5,98	5,83	5,70	5,68	5,64	5,55	5,42	5,27	5,12
❸ Schalleistungspegel	dB(A)	77	77	78	79	80	81	82	83	84
Scroll-Verdichter/Leistungsstufen	Stck.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Kreisläufe	Stck.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
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	400-3+N-50	400-3+N-50
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHTE</b>		<b>4180</b>	<b>4205</b>	<b>4235</b>	<b>4260</b>	<b>4290</b>	<b>4330</b>	<b>4360</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>
❹ L - Breite	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
❺ L - Breite	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H - Höhe	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P - Tiefe	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**Unter folgenden Betriebsbedingungen:**

- ❶ Kaltwasser: 7/12°C. - Wasser am Kondensator: 30/35°C
- ❷ Warmwasser: 40/45°C. - Wasser am Verdampfer: 10°C. - Wasserdurchsatz wie im Sommerbetrieb.
- ❸ Gesamter Schalleistungspegel in dB(A) auf der Grundlage von Messungen laut der Richtlinie ISO 3744.
- ❹ Breite der Einheit mit Standardausrüstung oder Zubehörteilen für "Rückgewinnung" oder "Enthitzer".
- ❺ Breite der Einheit mit Ausrüstung PUMP bis maximal 2 Pumpen (2 verbraucherseitige oder ableiterseitige Pumpen oder 1 verbraucherseitige + 1 ableiterseitige Pumpe).
- ESEER (European Seasonal EER) - Durchschnittliche europäische, jahreszeitlich bedingte Leistung
- ⊕ ESEER mit Software Adaptive Function Plus.

(\*\*) Energiekennzahlen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Norm EN 14511: 2004 und zu den vom Steuergesetz (Ministerialerlass 6.August.2009) vorgeschriebenen Bedingungen für den italienischen Markt berechnet.