

Typ: Sprężarki hermetyczne tłokowe

Producent: Copeland

Typszereg: ZF

Model: ZF33K4E-TWD

Dane techniczne

Znamionowa moc silnika [KM]:	10,5
Wydajność objętościowa [m ³ /h]:	28,9
Masa [kg]:	100
Napełnienie olejem [dm ³]:	4

Dane elektryczne

Zasilanie [V/~/Hz]:	380-420V/3/50Hz
Prąd zwarcia [A]:	127
Max. pobór prądu [A]:	22,3
Oporność uzwojenia [Ω]:	1,02

Przyłącza

	<u>milimetry</u>	<u>cale</u>
Króciec ssawny:		1 3/4"
Króciec tłoczny:		1 1/4"

R22

Wydajność chłodnicza [kW]

t _c \ t _e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	6.18	7.82	9.84	12.24	15.02	18.17	-	-	-	-
15	5.98	7.60	9.59	11.95	14.68	17.78	21.26	-	-	-
20	5.74	7.33	9.29	11.60	14.28	17.32	20.73	24.50	-	-
25	5.49	7.04	8.95	11.21	13.83	16.79	20.12	23.81	-	-
30	5.23	6.74	8.60	10.79	13.34	16.22	19.46	23.05	26.99	-
35	4.98	6.45	8.24	10.36	12.82	15.62	18.76	22.24	26.07	30.23
40	4.77	6.16	7.89	9.93	12.30	15.00	18.04	21.40	25.10	29.14
45	4.59	5.91	7.56	9.51	11.79	14.38	17.30	20.54	24.11	28.00
50	4.46	5.71	7.26	9.12	11.29	13.77	16.57	19.67	23.10	26.84
55	4.40	5.56	7.02	8.78	10.83	13.19	15.85	18.81	22.09	25.67
60	-	-	-	-	-	-	-	-	21.09	24.51

Pobór mocy [kW]

t _c \ t _e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	3.35	3.58	3.81	4.05	4.29	4.54	-	-	-	-
15	3.62	3.85	4.08	4.32	4.57	4.83	5.11	-	-	-
20	3.92	4.15	4.39	4.63	4.89	5.16	5.45	5.76	-	-
25	4.25	4.49	4.73	4.98	5.24	5.52	5.83	6.16	-	-
30	4.62	4.85	5.10	5.36	5.63	5.92	6.24	6.59	6.97	-
35	5.02	5.26	5.51	5.77	6.06	6.36	6.70	7.06	7.46	7.89
40	5.45	5.69	5.95	6.22	6.52	6.84	7.19	7.57	7.99	8.45
45	5.91	6.16	6.43	6.71	7.02	7.35	7.72	8.12	8.56	9.05
50	6.42	6.67	6.94	7.24	7.56	7.91	8.29	8.71	9.18	9.68
55	6.95	7.21	7.50	7.80	8.14	8.50	8.90	9.35	9.83	10.36
60	-	-	-	-	-	-	-	-	10.53	11.09

Prad [A]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	10.61	10.80	10.97	11.12	11.28	11.44	-	-	-	-
15	10.78	10.98	11.17	11.35	11.54	11.74	11.97	-	-	-
20	11.00	11.21	11.41	11.62	11.84	12.08	12.34	12.65	-	-
25	11.26	11.48	11.70	11.93	12.18	12.45	12.76	13.10	-	-
30	11.58	11.80	12.04	12.29	12.56	12.86	13.21	13.60	14.05	-
35	11.96	12.19	12.43	12.70	12.99	13.32	13.70	14.14	14.63	15.20
40	12.41	12.64	12.89	13.16	13.48	13.84	14.25	14.72	15.26	15.88
45	12.93	13.15	13.41	13.70	14.03	14.41	14.85	15.36	15.94	16.61
50	13.52	13.74	14.00	14.30	14.64	15.05	15.52	16.06	16.68	17.39
55	14.20	14.41	14.67	14.97	15.33	15.75	16.24	16.82	17.48	18.23
60	-	-	-	-	-	-	-	-	18.34	19.14

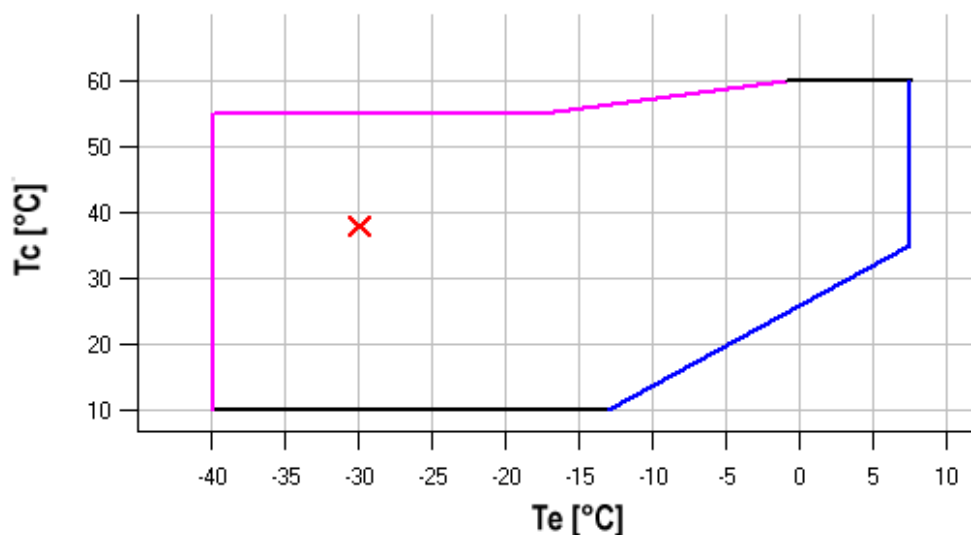
Przepływ masowy [kg/s]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	102.78	131.48	166.12	207.03	254.55	309.01	-	-	-	-
15	102.75	131.75	166.81	208.24	256.38	311.57	374.13	-	-	-
20	101.92	131.11	166.46	208.29	256.94	312.74	376.03	447.12	-	-
25	100.61	129.88	165.41	207.53	256.57	312.87	376.75	448.56	-	-
30	99.15	128.38	163.98	206.26	255.58	312.26	376.63	449.03	529.79	-
35	97.88	126.95	162.49	204.83	254.31	311.25	376.00	448.88	530.22	620.36
40	97.10	125.90	161.28	203.56	253.08	310.17	375.18	448.41	530.22	620.94
45	97.16	125.57	160.66	202.77	252.22	309.35	374.49	447.97	530.13	621.30
50	98.38	126.28	160.98	202.79	252.05	309.10	374.26	447.88	530.28	621.79
55	101.08	128.36	162.54	203.94	252.90	309.75	374.83	448.46	530.98	622.71
60	-	-	-	-	-	-	-	-	532.56	624.41

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	1.84	2.18	2.58	3.03	3.50	4.01	-	-	-	-
15	1.65	1.97	2.35	2.76	3.21	3.68	4.16	-	-	-
20	1.46	1.77	2.12	2.50	2.92	3.36	3.80	4.25	-	-
25	1.29	1.57	1.89	2.25	2.64	3.04	3.45	3.87	-	-
30	1.13	1.39	1.69	2.02	2.37	2.74	3.12	3.50	3.87	-
35	0.99	1.23	1.50	1.80	2.12	2.46	2.80	3.15	3.49	3.83
40	0.87	1.08	1.33	1.60	1.89	2.19	2.51	2.83	3.14	3.45
45	0.78	0.96	1.18	1.42	1.68	1.96	2.24	2.53	2.82	3.10
50	0.70	0.86	1.05	1.26	1.49	1.74	2.00	2.26	2.52	2.77
55	0.63	0.77	0.94	1.12	1.33	1.55	1.78	2.01	2.25	2.48
60	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.21

Zakres zastosowania



- Maksymalna temperatura parowania
- Temperatura gazu zasysanego 25°C + wtrysk cieczy

Warunki robocze: temperatura gazu zasysanego 20°C, dochłodzenie 0K

t_c - Temperatura skraplania [°C]

t_e - Temperatura odparowania [°C]

R404A/R507

Wydajność chłodnicza [kW]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	7.85	10.03	12.27	14.66	17.27	20.17	-	-	-	-
15	7.32	9.62	11.99	14.50	17.23	20.25	23.64	-	-	-
20	6.71	9.08	11.52	14.10	16.89	19.98	23.43	27.32	-	-
25	6.09	8.47	10.92	13.51	16.31	19.41	22.86	26.76	31.17	-
30	5.48	7.82	10.22	12.77	15.52	18.57	21.98	25.82	30.18	35.12
35	4.95	7.18	9.48	11.92	14.58	17.52	20.82	24.56	28.81	33.64
40	4.52	6.60	8.74	11.02	13.52	16.29	19.44	23.01	27.10	31.77
45	4.25	6.12	8.04	10.11	12.38	14.94	17.87	21.22	25.09	29.53
50	4.18	5.78	7.43	9.22	11.22	13.51	16.16	19.24	22.83	26.99
55	4.36	5.63	6.95	8.41	10.09	12.04	14.36	17.10	20.36	24.19
60	-	-	-	-	-	10.58	12.50	14.86	17.73	21.17

Pobór mocy [kW]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	3.50	3.73	3.98	4.25	4.55	4.89	-	-	-	-
15	3.79	4.05	4.32	4.60	4.91	5.26	5.65	-	-	-
20	4.11	4.40	4.68	4.99	5.31	5.66	6.05	6.48	-	-
25	4.48	4.78	5.09	5.41	5.74	6.10	6.49	6.92	7.40	-
30	4.88	5.21	5.54	5.87	6.21	6.58	6.97	7.40	7.88	8.40
35	5.33	5.68	6.03	6.38	6.73	7.11	7.50	7.93	8.40	8.92
40	5.83	6.21	6.58	6.94	7.31	7.69	8.09	8.52	8.98	9.49
45	6.38	6.79	7.18	7.57	7.95	8.33	8.74	9.16	9.62	10.12
50	7.00	7.44	7.85	8.25	8.65	9.04	9.45	9.88	10.33	10.82
55	7.69	8.15	8.59	9.01	9.41	9.82	10.23	10.66	11.11	11.59
60	-	-	-	-	-	10.67	11.09	11.52	11.96	12.44

Prad [A]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	10.78	10.99	11.20	11.42	11.68	11.98	-	-	-	-
15	11.00	11.25	11.50	11.76	12.05	12.38	12.76	-	-	-
20	11.25	11.55	11.83	12.13	12.45	12.81	13.21	13.67	-	-
25	11.55	11.89	12.22	12.55	12.90	13.28	13.70	14.18	14.73	-
30	11.91	12.29	12.66	13.03	13.41	13.82	14.26	14.75	15.31	15.95
35	12.34	12.77	13.17	13.58	13.99	14.42	14.89	15.40	15.97	16.61
40	12.85	13.32	13.77	14.21	14.65	15.11	15.60	16.12	16.71	17.36
45	13.46	13.97	14.46	14.94	15.41	15.89	16.40	16.95	17.54	18.20
50	14.18	14.74	15.26	15.77	16.28	16.78	17.31	17.88	18.48	19.15
55	15.01	15.62	16.18	16.73	17.26	17.80	18.35	18.92	19.54	20.22
60	-	-	-	-	-	18.94	19.51	20.11	20.74	21.42

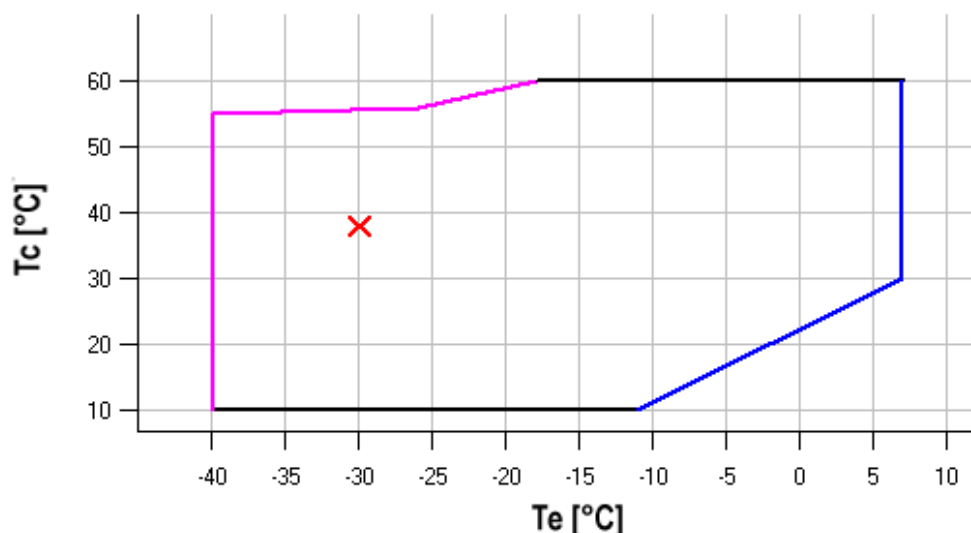
Przepływ masowy [kg/s]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	152.93	204.58	253.31	301.97	353.41	410.48	-	-	-	-
15	148.02	203.52	256.88	310.94	368.55	432.56	505.83	-	-	-
20	142.04	200.16	256.89	315.10	377.64	447.35	527.09	619.71	-	-
25	135.90	195.38	254.26	315.38	381.60	455.76	540.73	639.35	754.47	-
30	130.50	190.10	249.87	312.66	381.32	458.70	547.65	651.02	771.66	912.43
35	126.75	185.23	244.65	307.85	377.71	457.05	548.74	655.63	780.56	926.38
40	125.55	181.66	239.48	301.87	371.67	451.74	544.92	654.08	782.05	931.69
45	127.80	180.30	235.28	295.60	364.11	443.66	537.09	647.27	777.04	929.25
50	134.41	182.05	232.95	289.96	355.93	433.71	526.16	636.11	766.43	919.97
55	146.27	187.82	233.39	285.85	348.04	422.81	513.02	621.51	751.14	904.75
60	-	-	-	-	-	411.85	498.58	604.36	732.05	884.50

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	2.25	2.69	3.08	3.45	3.79	4.12	-	-	-	-
15	1.93	2.38	2.78	3.15	3.51	3.85	4.19	-	-	-
20	1.63	2.07	2.46	2.83	3.18	3.53	3.87	4.21	-	-
25	1.36	1.77	2.15	2.50	2.84	3.18	3.52	3.87	4.21	-
30	1.12	1.50	1.85	2.18	2.50	2.82	3.15	3.49	3.83	4.18
35	0.93	1.26	1.57	1.87	2.16	2.47	2.78	3.10	3.43	3.77
40	0.78	1.06	1.33	1.59	1.85	2.12	2.40	2.70	3.02	3.35
45	0.67	0.90	1.12	1.34	1.56	1.79	2.04	2.32	2.61	2.92
50	0.60	0.78	0.95	1.12	1.30	1.49	1.71	1.95	2.21	2.50
55	0.57	0.69	0.81	0.93	1.07	1.23	1.40	1.60	1.83	2.09
60	-	-	-	-	-	0.99	1.13	1.29	1.48	1.70

Zakres zastosowania

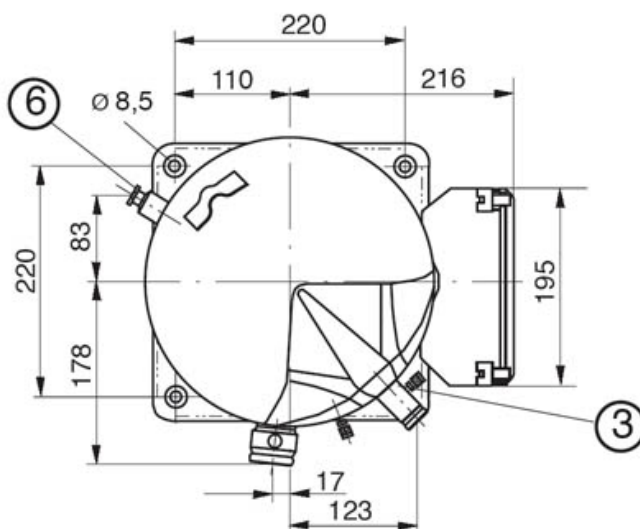
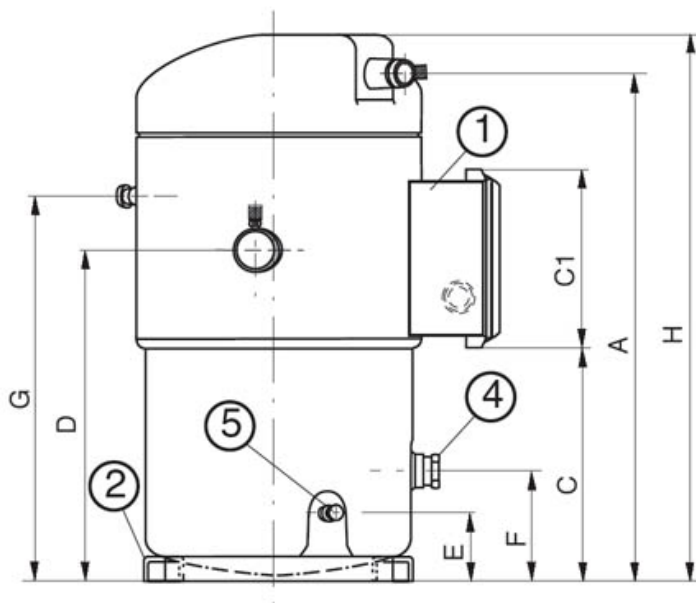


- Maksymalna temperatura parowania
- Temperatura gazu zasysanego 25°C + wtrysk cieczy

Warunki robocze: temperatura gazu zasysanego 20°C, dochłodzenie 0K

t_c - Temperatura skraplania [°C]

t_e - Temperatura odparowania [°C]



A	497,34 mm
C	221,59 mm
C1	175,7 mm
D	314,82 mm
E	63,52 mm
F	97,79 mm
G	368,54 mm

