

Typ: Sprężarki hermetyczne tłokowe

Producent: Copeland

Typszereg: ZF

Model: ZF18K4E-TFD

Dane techniczne

Znamionowa moc silnika [KM]:	6
Wydajność objętościowa [m ³ /h]:	17,2
Masa [kg]:	44
Napełnienie olejem [dm ³]:	1,7

Dane elektryczne

Zasilanie [V/~/Hz]:	380-420V/3/50Hz
Prąd zwarcia [A]:	74
Max. pobór prądu [A]:	12
Oporność uzwojenia [Ω]:	2,27

Przyłącza

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

R22

Wydajność chłodnicza [kW]

$t_c \setminus t_e$	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
20	2.79	3.54	4.47	5.59	6.93	8.51	10.35	12.48	14.91	17.66	-
25	2.66	3.39	4.29	5.38	6.67	8.20	9.98	12.03	14.37	17.04	-
30	2.54	3.25	4.12	5.17	6.42	7.89	9.60	11.57	13.84	16.40	19.30
35	2.42	3.11	3.95	4.96	6.16	7.57	9.21	11.11	13.29	15.76	18.55
40	2.31	2.98	3.78	4.75	5.89	7.24	8.82	10.64	12.72	15.10	17.78
45	2.19	2.84	3.61	4.53	5.62	6.91	8.41	10.15	12.15	14.42	17.00
50	2.07	2.69	3.42	4.30	5.33	6.56	7.99	9.64	11.54	13.72	16.18
55	1.94	2.52	3.22	4.05	5.03	6.19	7.54	9.11	10.92	12.99	15.34
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.23	14.46

Pobór mocy [kW]

$t_c \setminus t_e$	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
20	2.65	2.68	2.72	2.79	2.87	2.97	3.10	3.25	3.43	3.63	-
25	2.86	2.89	2.94	3.00	3.08	3.18	3.30	3.45	3.62	3.82	-
30	3.10	3.13	3.18	3.25	3.33	3.43	3.55	3.69	3.86	4.05	4.27
35	3.36	3.40	3.45	3.52	3.60	3.71	3.83	3.97	4.14	4.33	4.54
40	3.64	3.68	3.75	3.82	3.91	4.02	4.14	4.29	4.46	4.65	4.86
45	3.93	3.99	4.06	4.14	4.24	4.36	4.49	4.64	4.81	5.01	5.22
50	4.23	4.31	4.39	4.49	4.60	4.72	4.86	5.02	5.20	5.40	5.62
55	4.55	4.64	4.74	4.85	4.97	5.11	5.26	5.43	5.62	5.83	6.06
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.28	6.53

Prad [A]

$t_c \setminus t_e$	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
20	5.47	5.50	5.54	5.61	5.70	5.82	5.97	6.16	6.38	6.65	-
25	5.70	5.73	5.78	5.85	5.95	6.07	6.22	6.40	6.63	6.89	-
30	5.97	6.02	6.07	6.15	6.25	6.38	6.53	6.72	6.94	7.21	7.52
35	6.29	6.35	6.42	6.50	6.61	6.75	6.91	7.10	7.34	7.60	7.92
40	6.65	6.72	6.80	6.91	7.03	7.17	7.35	7.55	7.79	8.07	8.39
45	7.04	7.13	7.23	7.35	7.49	7.65	7.84	8.06	8.32	8.61	8.94
50	7.47	7.58	7.70	7.84	8.00	8.18	8.39	8.63	8.90	9.20	9.55
55	7.91	8.05	8.20	8.37	8.55	8.75	8.98	9.24	9.53	9.86	10.22
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.57	10.96

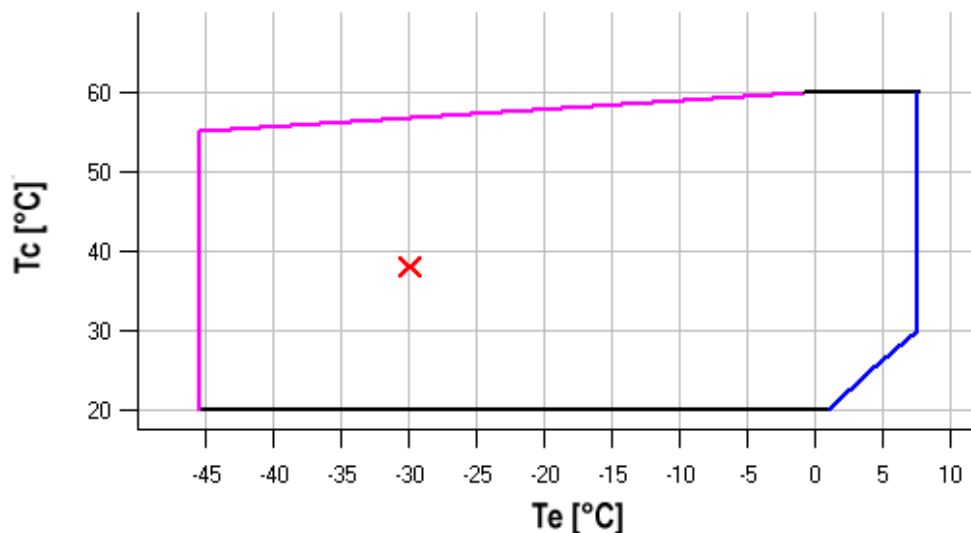
Przepływ masowy [kg/s]

$t_c \setminus t_e$	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
20	48.75	63.13	80.14	100.39	124.50	153.09	186.78	226.19	271.93	324.64	-
25	48.15	62.44	79.35	99.52	123.54	152.06	185.67	225.01	270.69	323.34	-
30	47.70	61.88	78.69	98.75	122.67	151.09	184.62	223.87	269.47	322.03	382.18
35	47.32	61.37	78.05	97.99	121.80	150.11	183.53	222.67	268.17	320.64	380.70
40	46.92	60.82	77.36	97.16	120.84	149.02	182.31	221.34	266.72	319.07	379.02
45	46.41	60.15	76.53	96.18	119.71	147.73	180.88	219.77	265.02	317.24	377.06
50	45.72	59.27	75.48	94.95	118.31	146.17	179.16	217.89	262.98	315.06	374.74
55	44.74	58.10	74.11	93.39	116.56	144.24	177.05	215.61	260.53	312.44	371.96
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	309.30	368.64

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
20	1.05	1.32	1.64	2.00	2.41	2.86	3.34	3.84	4.35	4.87	-
25	0.93	1.17	1.46	1.79	2.16	2.58	3.02	3.49	3.97	4.46	-
30	0.82	1.04	1.29	1.59	1.93	2.30	2.70	3.14	3.59	4.05	4.52
35	0.72	0.92	1.14	1.41	1.71	2.04	2.41	2.80	3.21	3.64	4.08
40	0.64	0.81	1.01	1.24	1.51	1.80	2.13	2.48	2.86	3.25	3.66
45	0.56	0.71	0.89	1.09	1.33	1.59	1.87	2.19	2.52	2.88	3.25
50	0.49	0.62	0.78	0.96	1.16	1.39	1.64	1.92	2.22	2.54	2.88
55	0.43	0.54	0.68	0.83	1.01	1.21	1.43	1.68	1.94	2.23	2.53
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.95	2.22

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]

R134a

Wydajność chłodnicza [kW]

t _c \ t _e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
25	1.87	2.41	3.08	3.91	4.93	6.16	7.62	9.34	11.35	-
30	1.79	2.31	2.96	3.77	4.74	5.92	7.31	8.96	10.88	13.10
35	1.69	2.21	2.83	3.60	4.53	5.65	6.99	8.56	10.39	12.51
40	1.60	2.10	2.70	3.43	4.32	5.38	6.65	8.14	9.88	11.90
45	1.51	1.99	2.57	3.26	4.10	5.10	6.30	7.71	9.36	11.28
50	1.44	1.90	2.44	3.10	3.88	4.82	5.95	7.27	8.83	10.64
55	1.38	1.82	2.33	2.94	3.67	4.55	5.60	6.84	8.31	10.01
60	-	-	-	-	-	4.30	5.27	6.42	7.79	9.38

Pobór mocy [kW]

t _c \ t _e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
25	1.77	1.82	1.88	1.95	2.03	2.13	2.23	2.34	2.46	-
30	1.90	1.95	2.02	2.10	2.19	2.29	2.39	2.51	2.63	2.76
35	2.03	2.10	2.17	2.26	2.35	2.46	2.57	2.68	2.81	2.94
40	2.17	2.25	2.33	2.43	2.53	2.64	2.75	2.87	3.00	3.14
45	2.32	2.41	2.51	2.61	2.72	2.84	2.96	3.08	3.22	3.35
50	2.49	2.59	2.69	2.81	2.92	3.05	3.18	3.31	3.45	3.59
55	2.66	2.77	2.89	3.02	3.15	3.28	3.42	3.56	3.70	3.85
60	-	-	-	-	-	3.53	3.68	3.83	3.98	4.14

Prad [A]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
25	4.63	4.67	4.72	4.78	4.85	4.94	5.04	5.15	5.27	-
30	4.74	4.78	4.84	4.91	5.00	5.09	5.20	5.31	5.44	5.58
35	4.85	4.91	4.98	5.06	5.15	5.26	5.37	5.50	5.63	5.78
40	4.98	5.05	5.13	5.23	5.33	5.45	5.57	5.71	5.86	6.01
45	5.12	5.21	5.30	5.41	5.53	5.66	5.80	5.95	6.11	6.28
50	5.28	5.39	5.50	5.63	5.76	5.91	6.07	6.23	6.41	6.59
55	5.47	5.59	5.73	5.87	6.03	6.19	6.37	6.55	6.74	6.94
60	-	-	-	-	-	6.51	6.71	6.91	7.12	7.33

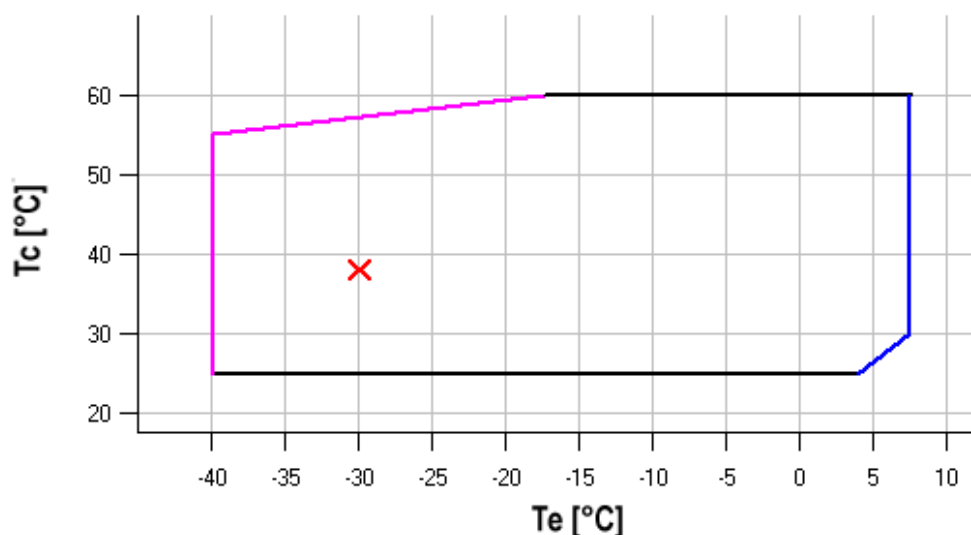
Przepływ masowy [kg/s]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
25	35.53	46.77	60.16	76.40	96.20	120.25	149.25	183.91	224.92	-
30	35.44	46.71	60.13	76.38	96.17	120.20	149.17	183.78	224.73	272.72
35	35.19	46.47	59.88	76.11	95.86	119.83	148.73	183.26	224.11	271.98
40	34.94	46.19	59.55	75.72	95.39	119.28	148.07	182.48	223.19	270.92
45	34.81	46.00	59.28	75.35	94.92	118.68	147.33	181.58	222.13	269.67
50	34.95	46.03	59.20	75.14	94.57	118.17	146.65	180.71	221.05	268.36
55	35.49	46.44	59.46	75.24	94.48	117.88	146.15	179.99	220.09	267.15
60	-	-	-	-	-	117.97	145.99	179.57	219.39	266.16

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
25	1.06	1.33	1.64	2.01	2.43	2.90	3.42	3.99	4.61	-
30	0.94	1.18	1.47	1.79	2.17	2.59	3.06	3.58	4.14	4.75
35	0.83	1.05	1.30	1.59	1.93	2.30	2.72	3.19	3.70	4.26
40	0.74	0.93	1.16	1.41	1.71	2.04	2.41	2.83	3.29	3.80
45	0.65	0.83	1.02	1.25	1.51	1.80	2.13	2.50	2.91	3.36
50	0.58	0.73	0.91	1.10	1.33	1.58	1.87	2.20	2.56	2.96
55	0.52	0.66	0.81	0.98	1.17	1.39	1.64	1.92	2.24	2.60
60	-	-	-	-	-	1.22	1.43	1.68	1.96	2.27

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	4.44	5.64	7.12	8.89	10.98	13.42	-	-	-	-
15	4.27	5.42	6.82	8.49	10.47	12.77	15.43	-	-	-
20	4.10	5.19	6.51	8.09	9.95	12.12	14.63	17.49	-	-
25	3.93	4.96	6.20	7.69	9.43	11.47	13.82	16.50	19.56	-
30	3.74	4.71	5.88	7.27	8.90	10.80	12.99	15.51	18.37	21.59
35	3.54	4.46	5.55	6.84	8.35	10.12	12.15	14.49	17.16	20.17
40	3.33	4.18	5.19	6.39	7.78	9.41	11.29	13.46	15.93	18.73
45	3.09	3.89	4.82	5.91	7.19	8.68	10.41	12.40	14.67	17.26
50	2.83	3.56	4.42	5.41	6.57	7.92	9.49	11.31	13.39	15.76
55	2.53	3.21	3.98	4.88	5.92	7.14	8.55	10.18	12.07	14.22
60	-	-	-	-	-	6.31	7.56	9.02	10.71	12.65

Pobór mocy [kW]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	2.06	2.16	2.27	2.40	2.54	2.71	-	-	-	-
15	2.21	2.31	2.42	2.56	2.70	2.87	3.05	-	-	-
20	2.38	2.48	2.60	2.73	2.88	3.05	3.23	3.43	-	-
25	2.57	2.67	2.79	2.93	3.08	3.24	3.43	3.63	3.84	-
30	2.79	2.89	3.01	3.15	3.30	3.46	3.65	3.84	4.06	4.30
35	3.04	3.14	3.27	3.40	3.55	3.71	3.89	4.09	4.31	4.54
40	3.32	3.43	3.55	3.69	3.84	4.00	4.18	4.37	4.58	4.81
45	3.65	3.76	3.88	4.01	4.16	4.32	4.50	4.69	4.89	5.12
50	4.02	4.12	4.25	4.38	4.52	4.68	4.86	5.04	5.25	5.47
55	4.43	4.54	4.66	4.79	4.94	5.09	5.26	5.45	5.64	5.86
60	-	-	-	-	-	5.55	5.72	5.90	6.09	6.30

Prad [A]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	5.82	5.89	5.98	6.10	6.25	6.42	-	-	-	-
15	5.80	5.89	6.00	6.15	6.32	6.53	6.75	-	-	-
20	5.81	5.92	6.05	6.22	6.41	6.64	6.89	7.17	-	-
25	5.86	5.98	6.13	6.32	6.53	6.78	7.05	7.35	7.68	-
30	5.97	6.10	6.27	6.47	6.70	6.96	7.26	7.58	7.92	8.30
35	6.16	6.30	6.48	6.69	6.93	7.21	7.52	7.85	8.22	8.61
40	6.44	6.59	6.77	6.99	7.25	7.54	7.86	8.21	8.59	8.99
45	6.83	6.98	7.17	7.40	7.66	7.96	8.29	8.65	9.04	9.46
50	7.35	7.50	7.70	7.92	8.19	8.49	8.83	9.19	9.59	10.02
55	8.02	8.17	8.36	8.58	8.85	9.15	9.49	9.86	10.27	10.71
60	-	-	-	-	-	9.96	10.30	10.68	11.08	11.52

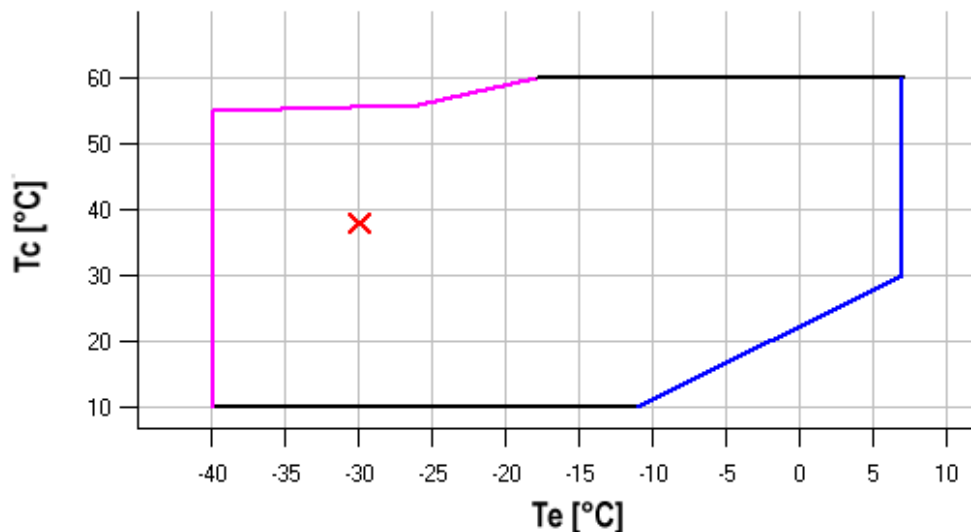
Przepływ masowy [kg/s]

t_c \ t_e	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	86.18	113.54	144.95	181.65	224.84	275.76	-	-	-	-
15	87.77	114.42	145.11	181.07	223.50	273.63	332.68	-	-	-
20	89.05	115.04	145.05	180.30	222.02	271.41	329.71	398.13	-	-
25	89.97	115.34	144.72	179.32	220.37	269.08	326.67	394.36	473.37	-
30	90.51	115.32	144.11	178.10	218.52	266.59	323.51	390.53	468.84	559.68
35	90.64	114.92	143.17	176.61	216.45	263.91	320.23	386.60	464.27	554.44
40	90.33	114.14	141.89	174.81	214.11	261.03	316.77	382.56	459.62	549.16
45	89.55	112.92	140.22	172.67	211.49	257.90	313.12	378.36	454.86	543.82
50	88.26	111.24	138.14	170.17	208.55	254.49	309.23	373.98	449.96	538.40
55	86.44	109.08	135.62	167.27	205.25	250.78	305.09	369.39	444.90	532.85
60	-	-	-	-	-	246.74	300.66	364.55	439.64	527.14

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
10	2.16	2.62	3.14	3.71	4.32	4.95	-	-	-	-
15	1.93	2.35	2.81	3.32	3.87	4.45	5.06	-	-	-
20	1.73	2.09	2.51	2.96	3.46	3.98	4.53	5.10	-	-
25	1.53	1.85	2.22	2.63	3.07	3.54	4.03	4.55	5.09	-
30	1.34	1.63	1.95	2.31	2.70	3.12	3.56	4.03	4.52	5.03
35	1.17	1.42	1.70	2.01	2.35	2.72	3.12	3.54	3.99	4.45
40	1.00	1.22	1.46	1.73	2.03	2.35	2.70	3.08	3.48	3.89
45	0.85	1.03	1.24	1.47	1.73	2.01	2.32	2.65	3.00	3.37
50	0.70	0.86	1.04	1.24	1.45	1.69	1.96	2.24	2.55	2.88
55	0.57	0.71	0.85	1.02	1.20	1.40	1.62	1.87	2.14	2.43
60	-	-	-	-	-	1.14	1.32	1.53	1.76	2.01

Zakres zastosowania

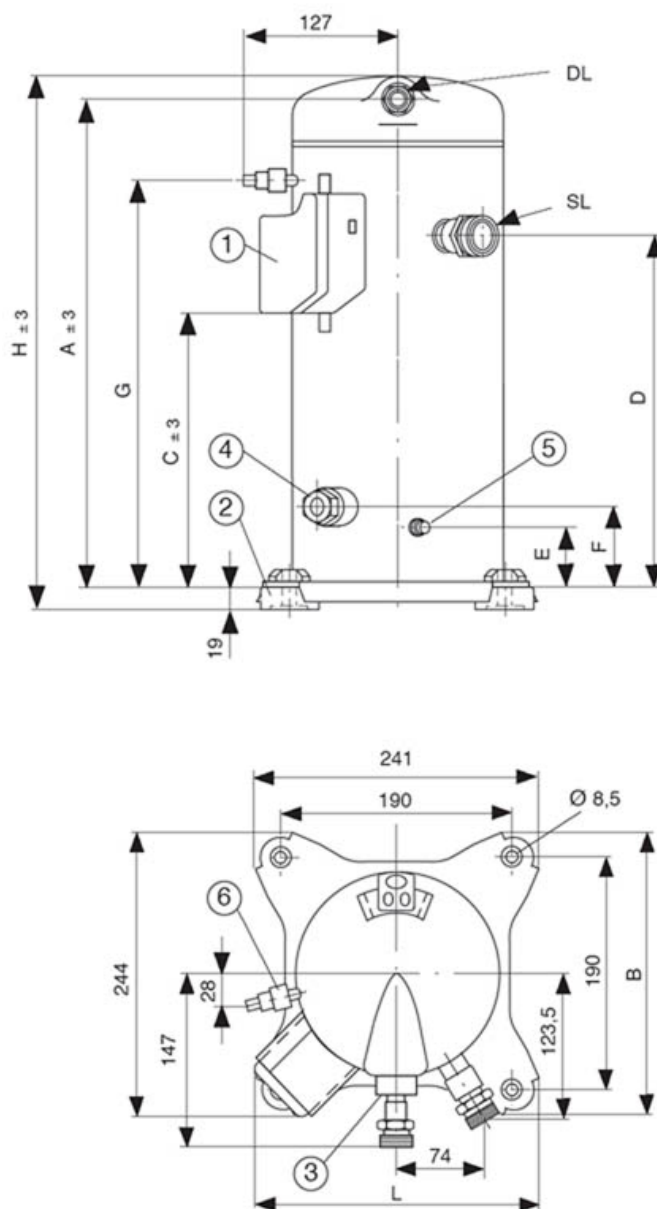


- Maksymalna temperatura parowania
- Temperatura gazu zasysanego 25°C + wtrysk cieczy

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

t_c - Temperatura skraplania [°C]

t_e - Temperatura odparowania [°C]



A	409,8 mm
C	233,4 mm
C1	-- mm
D	296,9 mm
E	47,5 mm
F	81,3 mm
G	341 mm

