

Typ: Sprężarki hermetyczne spiralne

Producent: Copeland

Typoszereg: ZH

Model: ZH11M4E-TFD

Dane techniczne

Wydajność objętościowa [m ³ /h]:	42,8
Natężenie hałasu [dBA]:	86
Natężenie dźwięku z powłoką tłumiącą [dBA]:	76
Ciśnienie akustyczne [dB]:	75
Masa netto [kg]:	112
Masa brutto [kg]:	119
Napełnienie olejem [dm ³]:	4,1
Maksymalne wysokie ciśnienie [bar]:	32
Maksymalne stałe ciśnienie [bar]:	22,6
Minimalna temperatura nasycenia TS [°C]:	-35
Maksymalna temperatura nasycenia TS [°C]:	50
Kategoria PED:	2

Dane elektryczne

Zasilanie [V/~/Hz]:	380-420V/3/50Hz
Prąd zwarcia [A]:	198
Max. pobór prądu [A]:	32
Oporność uzwojenia [Ω]:	0,7

Przyłącza

cale

Przyłącze rurowe na ssaniu (lutowane):	1 5/8"
Przyłącze rurowe na tłoczeniu (lutowane):	1 1/4"

R134a

Wydajność chłodnicza [kW]

$t_c \setminus t_e$	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
20	10.00	12.37	15.47	19.38	24.16	29.89	36.63	-	-
25	9.49	11.81	14.82	18.60	23.21	28.74	35.23	-	-
30	8.97	11.23	14.14	17.78	22.22	27.52	33.76	41.01	-
35	8.43	10.62	13.43	16.92	21.17	26.25	32.23	39.18	-
40	7.88	10.00	12.69	16.03	20.09	24.94	30.65	37.28	44.92
45	7.33	9.37	11.93	15.11	18.97	23.58	29.00	35.32	42.60
50	6.78	8.72	11.16	14.17	17.82	22.17	27.31	33.30	40.22
55	6.24	8.08	10.38	13.21	16.63	20.74	25.58	31.23	37.77
60	-	7.43	9.59	12.23	15.43	19.26	23.80	29.11	35.27
65	-	-	8.79	11.24	14.20	17.77	21.99	26.95	32.71
70	-	-	-	10.24	12.96	16.24	20.15	24.75	30.11

Pobór mocy [kW]

$t_c \setminus t_e$	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
20	3.72	4.21	4.63	5.01	5.38	5.76	6.19	-	-
25	4.05	4.53	4.94	5.30	5.64	5.99	6.38	-	-
30	4.41	4.89	5.30	5.65	5.97	6.30	6.66	7.09	-
35	4.79	5.29	5.70	6.05	6.36	6.68	7.02	7.42	-
40	5.21	5.72	6.14	6.50	6.82	7.13	7.46	7.85	8.32
45	5.65	6.19	6.63	7.01	7.34	7.65	7.99	8.37	8.82
50	6.11	6.69	7.17	7.57	7.92	8.25	8.59	8.97	9.42
55	6.60	7.23	7.75	8.18	8.56	8.91	9.27	9.66	10.12
60	-	7.80	8.37	8.84	9.26	9.64	10.03	10.44	10.91
65	-	-	9.03	9.56	10.02	10.45	10.87	11.31	11.81
70	-	-	-	10.33	10.84	11.32	11.78	12.27	12.79

Prad [A]

$t_c \setminus t_e$	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
20	13.81	13.82	13.91	14.08	14.34	14.69	15.13	-	-
25	14.13	14.17	14.27	14.44	14.70	15.04	15.46	-	-
30	14.43	14.50	14.62	14.81	15.07	15.40	15.81	16.30	-
35	14.72	14.83	14.98	15.20	15.47	15.80	16.21	16.68	-
40	15.02	15.18	15.37	15.61	15.91	16.25	16.66	17.12	17.66
45	15.35	15.56	15.80	16.08	16.40	16.77	17.18	17.65	18.17
50	15.71	15.99	16.29	16.61	16.97	17.36	17.79	18.27	18.79
55	16.14	16.49	16.85	17.23	17.63	18.06	18.52	19.01	19.54
60	-	17.07	17.50	17.94	18.40	18.87	19.36	19.88	20.42
65	-	-	18.26	18.77	19.29	19.81	20.35	20.90	21.46
70	-	-	-	19.73	20.32	20.90	21.49	22.08	22.68

Przepływ masowy [kg/h]

$t_c \setminus t_e$	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
20	219.71	267.47	328.25	402.98	492.61	598.07	720.28	-	-
25	218.18	266.83	328.33	403.61	493.60	599.24	721.47	-	-
30	216.24	265.65	327.73	403.41	493.64	599.33	721.44	860.88	-
35	213.98	264.02	326.55	402.50	492.82	598.43	720.28	859.29	-
40	211.49	262.03	324.87	400.96	491.24	596.64	718.09	856.52	1 012.89
45	208.88	259.77	322.79	398.89	488.99	594.03	714.95	852.68	1 008.16
50	206.23	257.34	320.41	396.37	486.16	590.72	710.97	847.86	1 002.32
55	203.64	254.84	317.81	393.50	482.85	586.78	706.23	842.15	995.45
60	-	252.34	315.09	390.38	479.14	582.32	700.84	835.64	987.65
65	-	-	312.34	387.09	475.14	577.42	694.87	828.42	979.01
70	-	-	-	383.73	470.93	572.18	688.43	820.60	969.63



ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA I KLIMATYZACJA

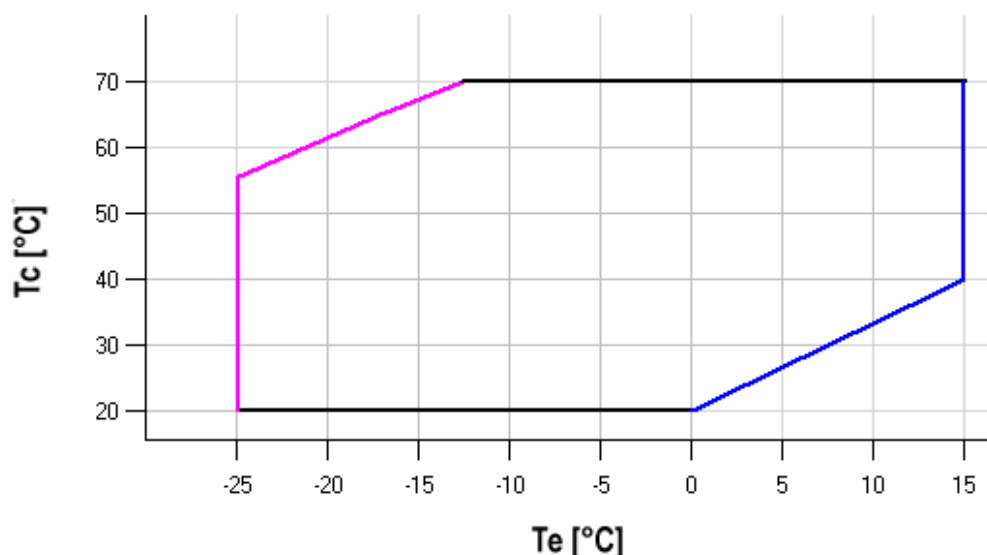
Model: ZH11M4E-TFD

Wydajność

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
20	2.69	2.94	3.34	3.87	4.49	5.19	5.92	-	-
25	2.35	2.60	3.00	3.51	4.11	4.79	5.52	-	-
30	2.04	2.29	2.67	3.15	3.72	4.37	5.07	5.79	-
35	1.76	2.01	2.36	2.80	3.33	3.93	4.59	5.28	-
40	1.51	1.75	2.07	2.47	2.95	3.50	4.11	4.75	5.40
45	1.30	1.51	1.80	2.16	2.59	3.08	3.63	4.22	4.83
50	1.11	1.30	1.56	1.87	2.25	2.69	3.18	3.71	4.27
55	0.94	1.12	1.34	1.61	1.94	2.33	2.76	3.23	3.73
60	-	0.95	1.15	1.38	1.67	2.00	2.37	2.79	3.23
65	-	-	0.97	1.18	1.42	1.70	2.02	2.38	2.77
70	-	-	-	0.99	1.20	1.43	1.71	2.02	2.35

Zakres zastosowania



Maksymalna temperatura parowania
 Przegrzanie gazu 10K

Warunki robocze: przegrzanie na ssaniu 10K, dochłodzenie 0K

t_c - Temperatura skraplania [°C]

t_e - Temperatura odparowania [°C]

R407C

Wydajność chłodnicza [kW]

$t_c \setminus t_e$	-20	-15	-10	-5	0	5	10
25	19.30	23.95	29.47	35.95	43.50	-	-
30	18.29	22.76	28.06	34.28	41.52	49.90	-
35	17.27	21.55	26.61	32.56	39.50	47.53	56.76
40	16.24	20.31	25.13	30.80	37.43	45.11	53.95
45	15.18	19.04	23.61	29.00	35.30	42.63	51.07
50	14.09	17.74	22.06	27.15	33.12	40.08	48.12
55	-	16.40	20.46	25.25	30.89	37.46	45.09
60	-	-	18.81	23.29	28.58	34.78	41.99
65	-	-	-	21.28	26.22	32.03	38.80

Pobór mocy [kW]

$t_c \setminus t_e$	-20	-15	-10	-5	0	5	10
25	6.73	7.16	7.66	8.24	8.94	-	-
30	7.22	7.65	8.12	8.67	9.32	10.08	-
35	7.78	8.22	8.69	9.21	9.81	10.52	11.36
40	8.42	8.88	9.35	9.86	10.44	11.10	11.87
45	9.16	9.65	10.14	10.65	11.20	11.82	12.54
50	10.01	10.54	11.06	11.57	12.12	12.72	13.39
55	-	11.56	12.11	12.65	13.20	13.79	14.43
60	-	-	13.32	13.89	14.46	15.04	15.67
65	-	-	-	15.31	15.90	16.49	17.11

Prad [A]

$t_c \setminus t_e$	-20	-15	-10	-5	0	5	10
25	15.59	15.77	16.10	16.61	17.34	-	-
30	16.23	16.49	16.85	17.36	18.04	18.95	-
35	16.85	17.20	17.61	18.14	18.80	19.65	20.71
40	17.49	17.94	18.43	18.99	19.65	20.46	21.44
45	18.18	18.77	19.34	19.96	20.64	21.42	22.34
50	18.96	19.70	20.39	21.07	21.79	22.57	23.46
55	-	20.78	21.60	22.38	23.15	23.95	24.81
60	-	-	23.02	23.91	24.76	25.60	26.46
65	-	-	-	25.72	26.65	27.55	28.43

Przepływ masowy [kg/h]

$t_c \setminus t_e$	-20	-15	-10	-5	0	5	10
25	388.00	474.96	575.56	691.51	824.49	-	-
30	385.33	471.84	572.08	687.73	820.50	972.07	-
35	381.95	468.05	567.97	683.38	815.98	967.47	1 139.53
40	377.91	463.66	563.29	678.50	810.99	962.43	1 134.53
45	373.27	458.70	558.09	673.15	805.56	957.01	1 129.20
50	368.06	453.22	552.43	667.37	799.75	951.26	1 123.57
55	-	447.28	546.34	661.22	793.62	945.21	1 117.71
60	-	-	539.88	654.74	787.20	938.94	1 111.65
65	-	-	-	647.99	780.55	932.47	1 105.45



ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA I KLIMATYZACJA

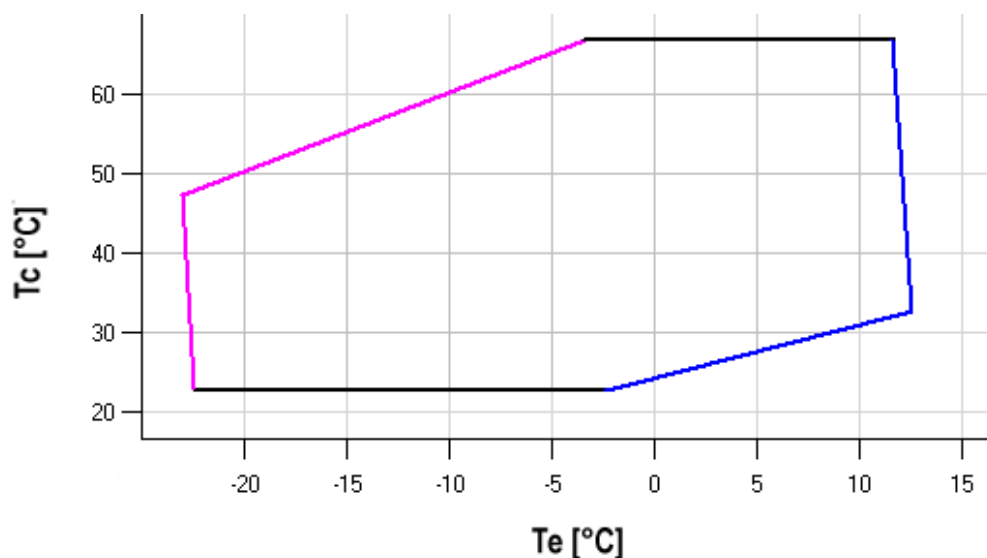
Model: ZH11M4E-TFD

Wydajność

C.O.P. [W/W]

$t_c \setminus t_e$	-20	-15	-10	-5	0	5	10
25	2.87	3.35	3.85	4.36	4.87	-	-
30	2.53	2.98	3.45	3.95	4.46	4.95	-
35	2.22	2.62	3.06	3.54	4.03	4.52	5.00
40	1.93	2.29	2.69	3.12	3.59	4.07	4.55
45	1.66	1.97	2.33	2.72	3.15	3.60	4.07
50	1.41	1.68	1.99	2.35	2.73	3.15	3.59
55	-	1.42	1.69	2.00	2.34	2.72	3.12
60	-	-	1.41	1.68	1.98	2.31	2.68
65	-	-	-	1.39	1.65	1.94	2.27

Zakres zastosowania



Maksymalna temperatura parowania
 Przegrzanie gazu 10K

Warunki robocze: przegrzanie na ssaniu 10K, dochłodzenie 0K

t_c - Temperatura skraplania [°C]

t_e - Temperatura odparowania [°C]



ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA I KLIMATYZACJA

Model: ZH11M4E-TFD

Zdjęcie

