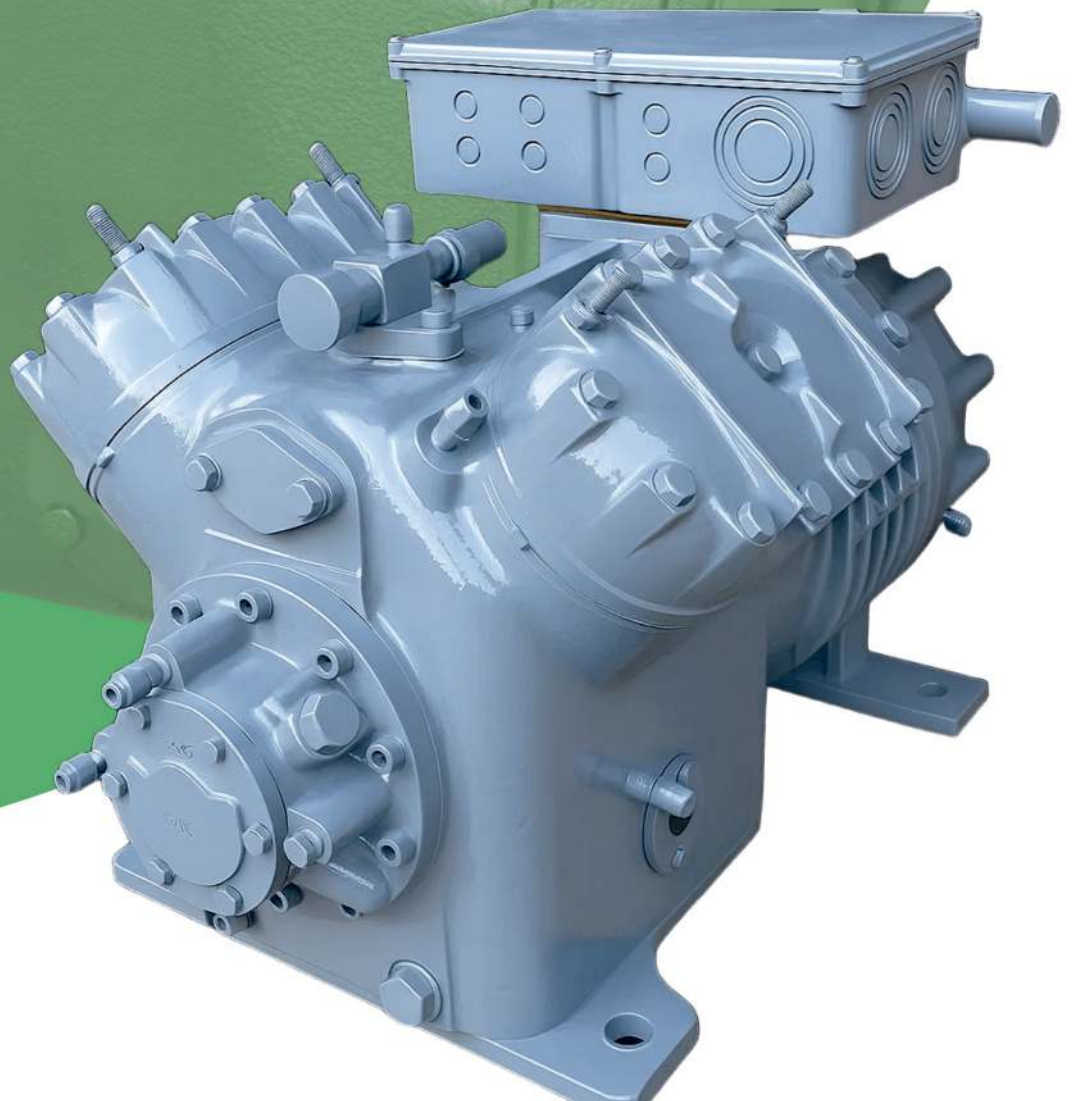
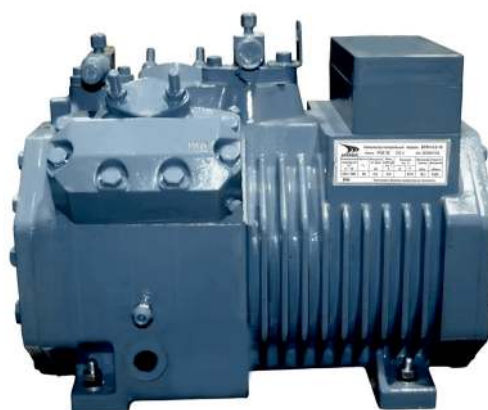


Compressor



BREIZER semi-hermetic piston compressors

BREIZER high-efficiency compressors meet the demanding requirements of modern refrigeration systems. Semi-hermetic piston compressors feature high cooling capacity with minimal energy consumption and are optimized for use with HCFC, HFC, HFO refrigerants, as well as new low GWP blended refrigerants. Its nominal power and displacement range from 3 to 50 HP and from 18 to 154 m³/h.



Features and advantages:

- Extended application range;
- High performance and minimal energy consumption;
- Quiet operation and low vibration;
- Reliability;
- Efficient capacity modulation.

Model classification /

COMPRESSOR / KOM PE COP			4		5	2	18
Series /							
Number of cylinders /							
4	4 cylinders / 4						
6	6 cylinders / 6						
/							
	Medium temperature /						
	Low-temperature /						
Nominal capacity /							
5	HP /						
Version /							
2	2						
Displacement /							
18	m ³ /hr / ³ /						

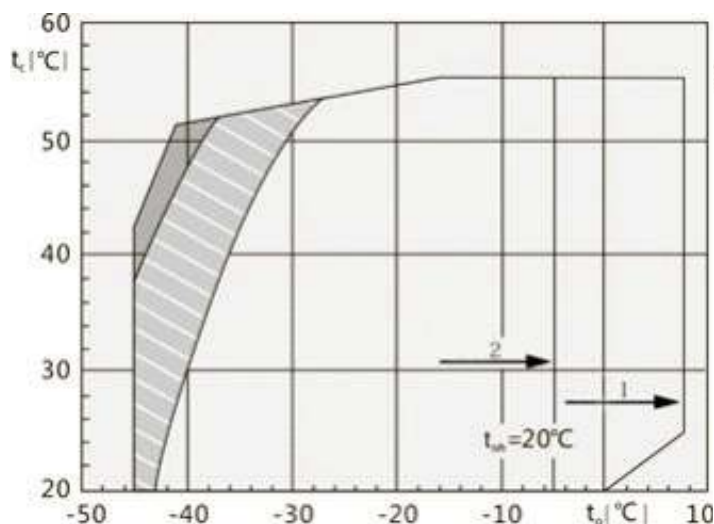
Application limits

Operating parameters at suction gas temperature of 20°C

20°C

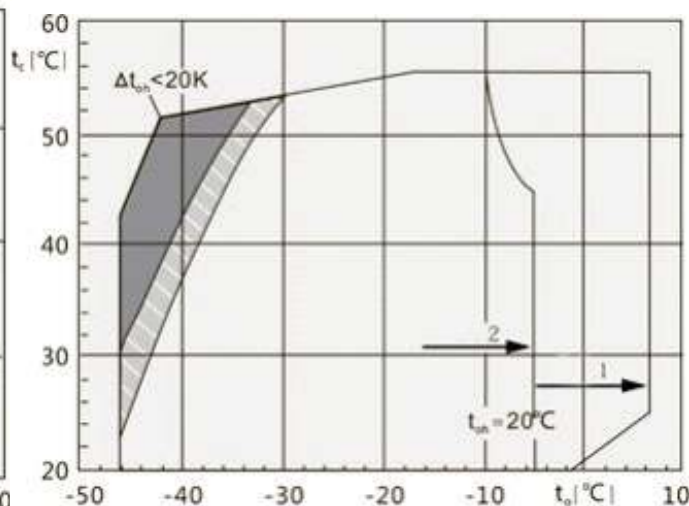
Application limits for refrigerant R404A/R507A

4 -3.2-18 - 4 -9.2-32



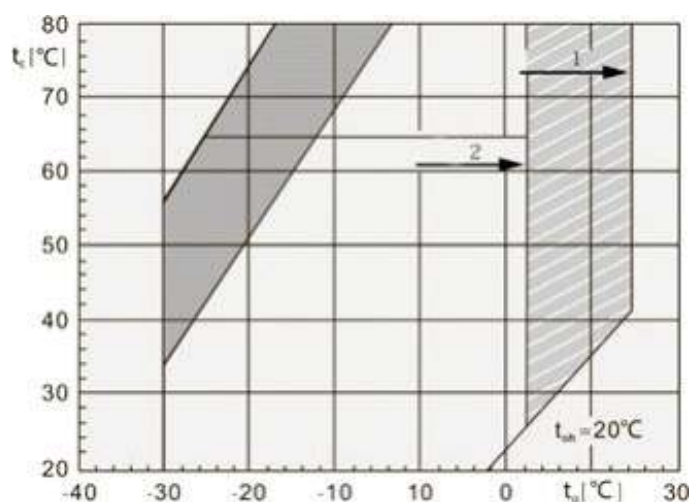
R404A/R507A

4 -6.2-35 - 4 -50.2-121



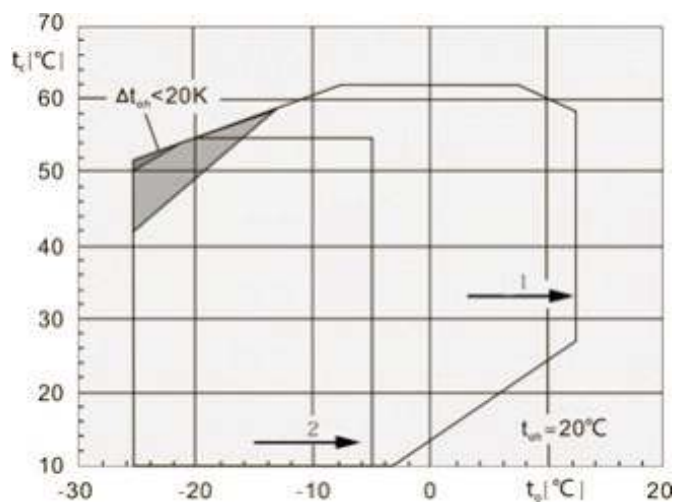
Application limits for refrigerant R134A

R134A



Application limits for refrigerant R407C

R407C



t_o Evaporation temperature (°C)
 t_{oh} Suction gas temperature (°C)
 t_{oh} Suction gas superheat (K)
 t_k Condensing temperature (°C)

t_o (°C)
 t_{oh} (°C)
 t_{oh} (K)
 t_k (°C)

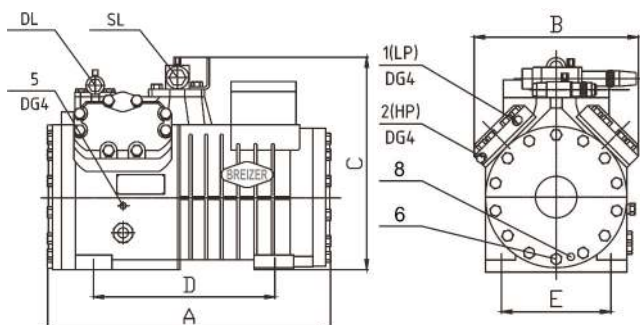
Additional cooling or $t_{oh} < 0^\circ\text{C}$
 Additional cooling
 Additional cooling and $t_{oh} < 20\text{K}$
 Suction gas superheat $< 20\text{K}$

$t_{oh} < 0^\circ\text{C}$
 + $t_{oh} < 20\text{K}$
 $< 20\text{K}$

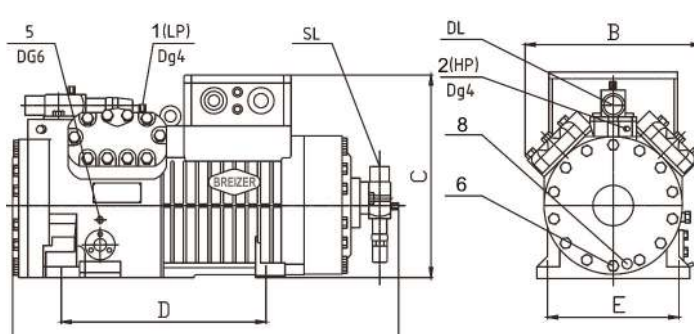
Semi-hermetic piston compressors

Drawings with dimensions

4 -3.2-18 ~ 4 -9.2-32



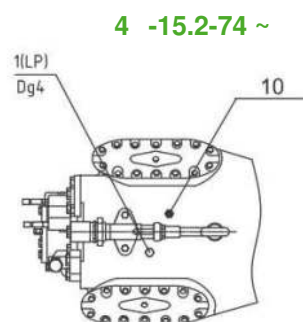
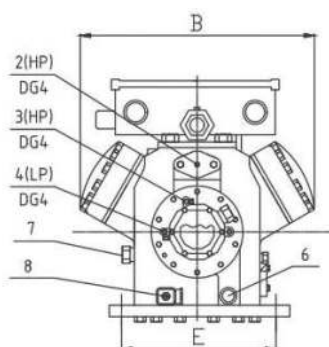
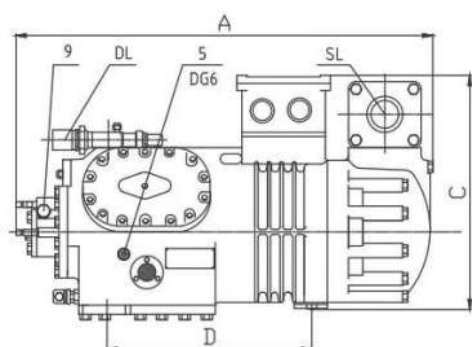
4 -6.2-35 ~ 4 -20.2-56



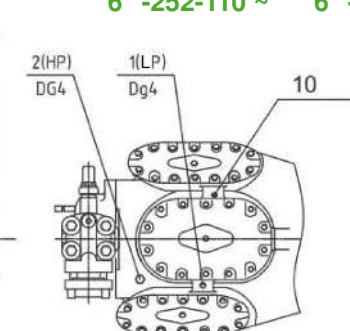
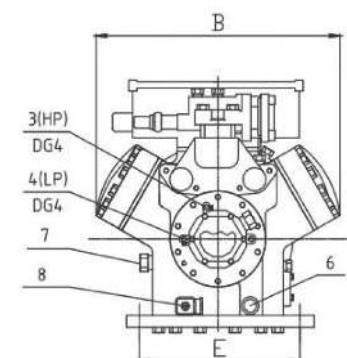
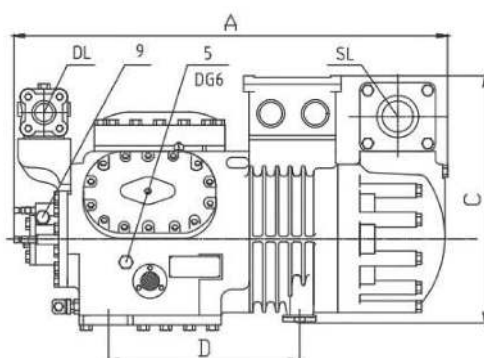
1. Low pressure connection (LP)
 2. High pressure connection (HP)
 3. Oil high pressure connection
 4. Oil low pressure connection
 5. Oil return (from oil separator)
 6. Oil drain
 7. Oil compensation (parallel unit)
 8. Crankcase heater
 9. Oil control (oil sensor or Delta-P)
 10. Spray nozzle (CIC system)
- DL - Discharge valve
SL - Suction valve

1. (LP)
 2. (HP)
 - 3.
 - 4.
 5. ()
 - 6.
 7. ()
 - 8.
 9. (Delta-P)
 10. (CIC system)
- DL -
SL -

Model	Analog	Nominal power, HP/kW	Parameters			Electrical parameters		
			Number of cylinder	Diameter, mm	Displacement, m ³ /h	MOC, A	Max power, kW	Starting current, A
4 -3.2-18	4FC-3.2	3/2.2	4	41	18.1	9.2	5.4	42.5
4 -5.2-18	4FC-5.2	5/3.7	4	41	18.1	10.8	6.2	63
4 -4.2-22	4EC-4.2	4/3.0	4	46	22.7	10.7	6.4	47
4 -6.2-22	4EC-6.2	6/3.7	4	46	22.7	13.2	7.9	63
4 -5.2-27	4DC-5.2	5/3.7	4	50	26.8	13.5	8.1	63
4 -7.2-27	4DC-7.2	7/4.5	4	50	26.8	15.9	9.1	70
4 -6.2-32	4CC-6.2	6/4.5	4	55	32.5	15.9	9.1	74
4 -9.2-32	4CC-9.2	9/5.6	4	55	32.5	20	11.6	82
4 -6.2-35	4VCS-6.2	6/5.5	4	55	34.7	14	8.1	39/68
4 -10.2-35	4VCS-10.2	10/7.4	4	55	34.7	21	11.3	59/99
4 -8.2-41	4TCS-8.2	8/5.5	4	60	41.3	17	9.4	49/81
4 -12.2-41	4TCS-12.2	12/9.3	4	60	41.3	24	13.8	69/113
4 -10.2-48	4PCS-10.2	10/7.4	4	65	48.5	21	11.7	59/99
4 -15.2-48	4PCS-15.2	15/11.0	4	65	48.5	31	16.3	81/132
4 -12.2-56	4NCS-12.2	12/9.3	4	70	56.2	24	14.1	69/113
4 -20.2-56	4NCS-20.2	20/15.0	4	70	56.2	37	19.5	97/158
4 -15.2-74	4H-15.2	15/11.0	4	70	73.6	31	18.1	81/132
4 -25.2-74	4H-25.2	25/19.0	4	70	73.6	45	24.9	116/193
4 -20.2-84	4G-20.2	20/15.0	4	75	84.5	37	21.5	97/158
4 -30.2-84	4G-30.2	30/22.0	4	75	84.5	53	30.1	135/220
4 -25.2-101	4FE28	25/19.0	4	82	101.1	45	27.2	116/193
6 -25.2-110	6H-25.2	25/19.0	6	70	110.5	45	27.2	116/193
6 -35.2-110	6H-35.2	35/26.0	6	70	110.5	61	37.4	147/262
6 -30.2-127	6G-30.2	30/22.0	6	75	126.8	53	31.9	135/220
6 -40.2-127	6G-40.2	40/30.0	6	75	126.8	78	45.1	180/323
6 -40.2-151	6F-40.2	40/30.0	6	82	151.6	78	38,6	180/323
6 -50.2-151	6F-50.2	50/37.0	6	82	151.6	92	53,2	226/404



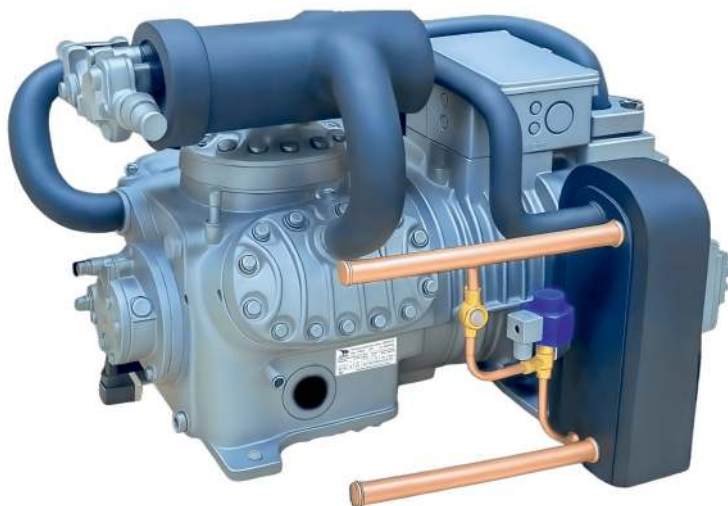
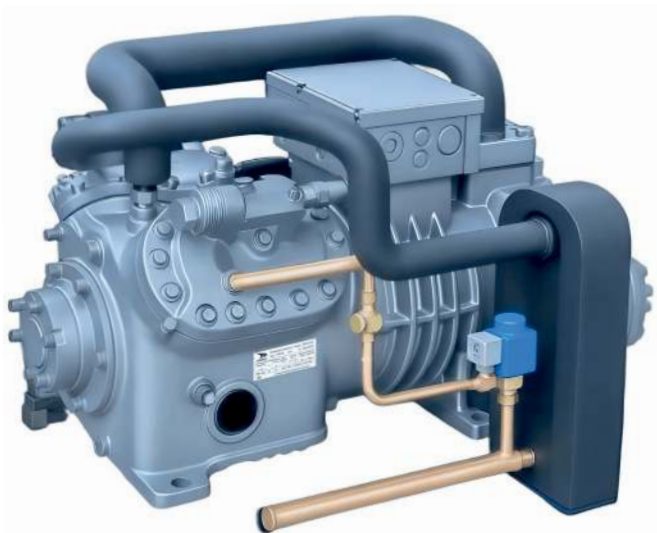
4 -15.2-74 ~ 4 -25.2-101



6 -252-110 ~ 6 -50.2-151

Power supply	Pipelines connecting size				Dimensions					Oil volume	Weight	Model
	Discharge		Suction		Length	Width	Height	Footing size				
		inch		inch							D	
380-420V Y /3/50Hz	16	5/8	22	7/8	432	304	350	293	198	2,0	82	4 -3.2-18
	16	5/8	22	7/8	432	304	350	293	198	2,0	86	4 -5.2-18
	16	5/8	28	1-1/8	432	304	353	293	198	2,0	84	4 -4.2-22
	16	5/8	28	1-1/8	432	304	353	293	198	2,0	87	4 -6.2-22
	22	7/8	28	1-1/8	432	304	353	293	198	2,0	86	4 -5.2-27
	22	7/8	28	1-1/8	458	304	353	293	198	2,0	88	4 -7.2-27
	22	7/8	28	1-1/8	458	304	353	293	198	2,0	91	4 -6.2-32
	22	7/8	28	1-1/8	458	304	353	293	198	2,0	91	4 -9.2-32
	22	7/8	28	1-1/8	649	306	385	367	256	2,6	129	4 -6.2-35
	22	7/8	28	1-1/8	649	306	385	367	256	2,6	139	4 -10.2-35
	28	1-1/8	35	1-3/8	649	306	385	367	256	2,6	134	4 -8.2-41
	28	1-1/8	35	1-3/8	649	306	385	367	256	2,6	141	4 -12.2-41
	28	1-1/8	35	1-3/8	649	306	385	367	256	2,6	139	4 -10.2-48
	28	1-1/8	42	1-5/8	670	306	385	367	256	2,6	147	4 -15.2-48
	28	1-1/8	35	1-3/8	649	306	385	367	256	2,6	143	4 -12.2-56
	28	1-1/8	42	1-5/8	670	306	385	367	256	2,6	152	4 -20.2-56
380-420V YY /3/50Hz	28	1-1/8	42	1-5/8	639	417	453	381	305	4,5	184	4 -15.2-74
	28	1-1/8	54	2-1/8	639	417	453	381	305	4,5	204	4 -25.2-74
	28	1-1/8	54	2-1/8	639	417	453	381	305	4,5	195	4 -20.2-84
	28	1-1/8	54	2-1/8	741	417	453	381	305	4,5	206	4 -30.2-84
	35	1-3/8	54	2-1/8	639	417	453	381	305	4,5	210	4 -25.2-101
	35	1-3/8	54	2-1/8	765	452	445	381	305	4,75	223	6 -25.2-110
	35	1-3/8	54	2-1/8	795	452	445	381	305	4,75	236	6 -35.2-110
	35	1-3/8	54	2-1/8	795	452	445	381	305	4,75	229	6 -30.2-127
	35	1-3/8	54	2-1/8	795	452	445	381	305	4,75	236	6 -40.2-127
	42	1-5/8	54	2-1/8	795	452	445	381	305	4,75	240	6 -40.2-151
	42	1-5/8	54	2-1/8	795	452	445	381	305	4,75	242	6 -50.2-151

DOUBLE-STAGE Breizer compressors



1. Low pressure connection (LP)
 2. High pressure connection (HP)
 3. Oil high pressure connection
 4. Oil low pressure connection
 5. Oil return (from oil separator)
 6. Oil drain
 7. Oil compensation (parallel unit)
 8. Crankcase heater
 9. Oil control (oil sensor or Delta-P)
 10. Refrigerant inlet to liquid subcooler
 11. Refrigerant outlet from liquid subcooler
 12. Intermediate pressure connection(M)
- DL - Discharge valve
SL - Suction valve

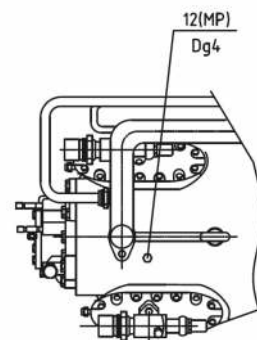
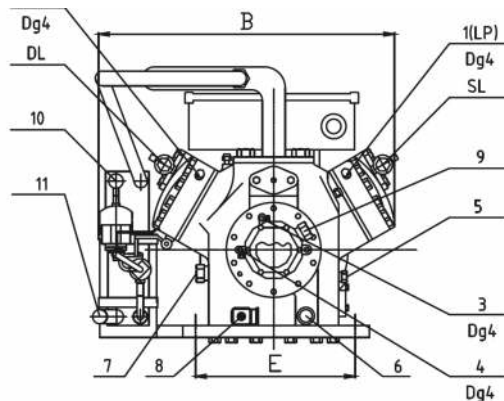
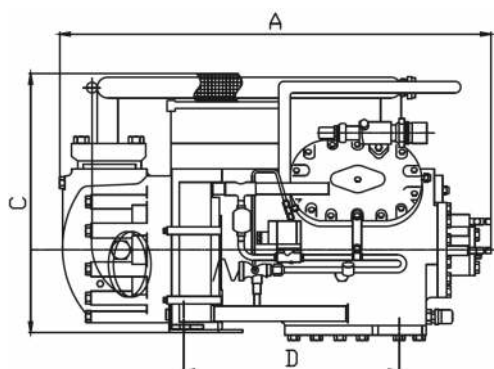
1. (LP)
 2. (HP)
 - 3.
 - 4.
 5. ()
 - 6.
 - 7.
 8. ()
 9. (Delta-P)
 - 10.
 - 11.
 12. ()
- DL -
SL -

Model	Analog	Nominal power, (HP/KW)	Parameters					Electrical parameters		
			Number of cylinders	Diameter, mm	Displacement, m³/h 					

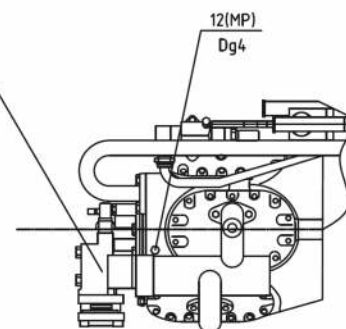
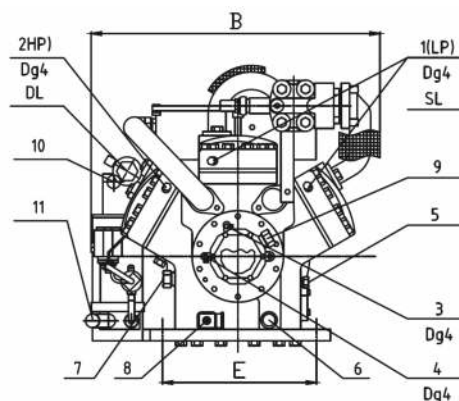
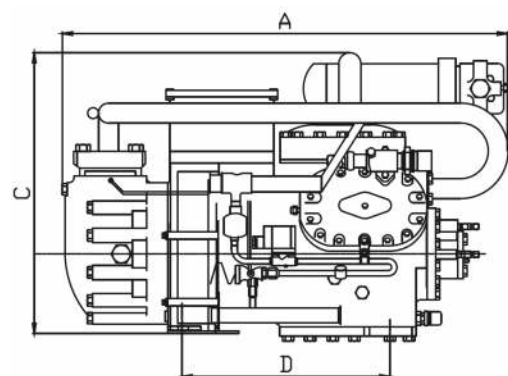
DOUBLE-STAGE Breizer compressors

Drawings with dimensions

4 12-42



6 20-73 ~ 6 30-101



Power supply	Pipelines connecting size		Overall Dimensions					Oil volume	Weight	Model	
	Discharge	Suction	Length	Width	Height	Footing size					
						D		L			
380-420V YY/3/50Hz	28	35	674	491	492	381	305	4.5	179	4	12-42
	35	42	850	545	528	381	305	4.75	221	6	20-73
	35	42(54)	850	545	528	381	305	4.75	234	6	25-84
	35	42(54)	850	545	528	381	305	4.75	235	6	3-101

Semihermetic screw Breizer compressors



1. Low pressure connection (LP)
 2. High pressure connection (HP)
 3. Discharge gas temperature sensor
 4. Economiser
 5. Oil return
 6. Oil drain (compressor housing)
 7. Oil drain (motor housing)
- DL - Discharge valve
SL - Suction valve

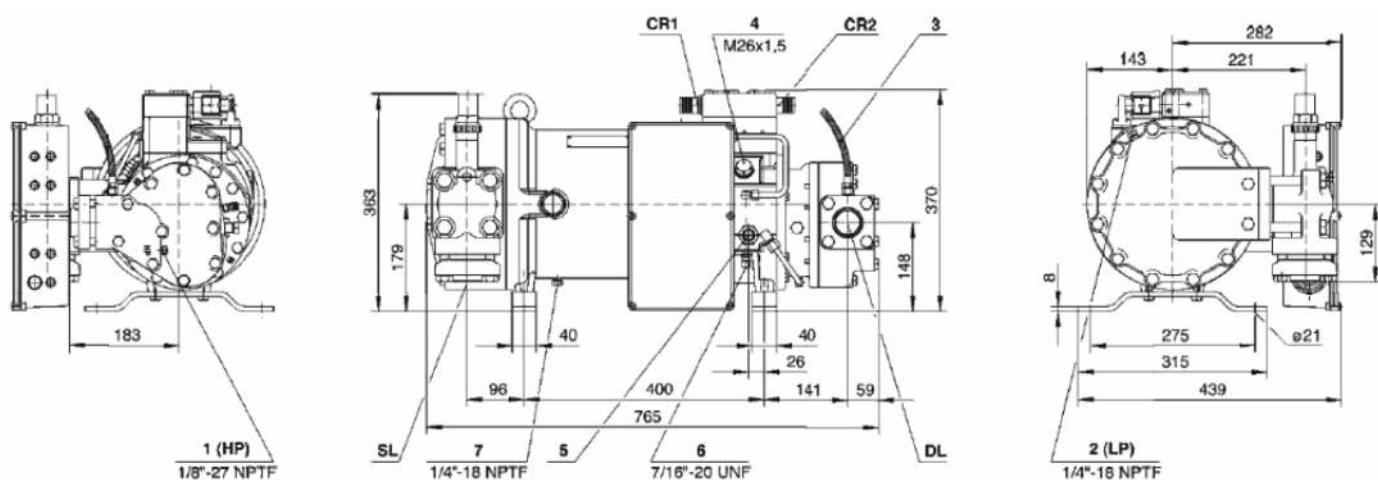
1. (LP)
 2. (HP)
 3. (HP)
 - 4.
 - 5.
 6. ()
 7. ()
- DL -
SL -

Model	Analog	Nominal power HP/KW	Parameters		Electrical parameters		
			Capacity step, %	Displacement m ³ /h	Max operating current ,	Max power, kW	Starting current
		/	, %	³ /	,	,	
20-84	HSN5343-20	20/15.0	100/90/55	84(50 z)	48	29	129/201
30-84	HSK5343-30	30/22.0	100/90/70		52	33	126/218
25-100	HSN5353-25	25/19.0	100/80/50	100(50Hz)	52	33	126/218
35-100	HSK5353-35	35/26.0	100/85/60		58	37	153/266
30-118	HSN5363-30	30/22.0	100/75/45	118(50Hz)	58	37	153/266
40-118	HSK5363-40	40/30.0	100/80/55		66	42	182/311
40-140	HSN6451-40	40/30.0	100/75/50	140(50Hz)	65	40	187/313
50-140	HSK6451-50	50/37.0	100/85/60		79	50	206/355
50-165	HSN6461-50	50/37.0	100/75/45	165(50Hz)	79	50	206/355
60-165	HSK6461-60	60/45.0	100/80/55		98	65	267/499

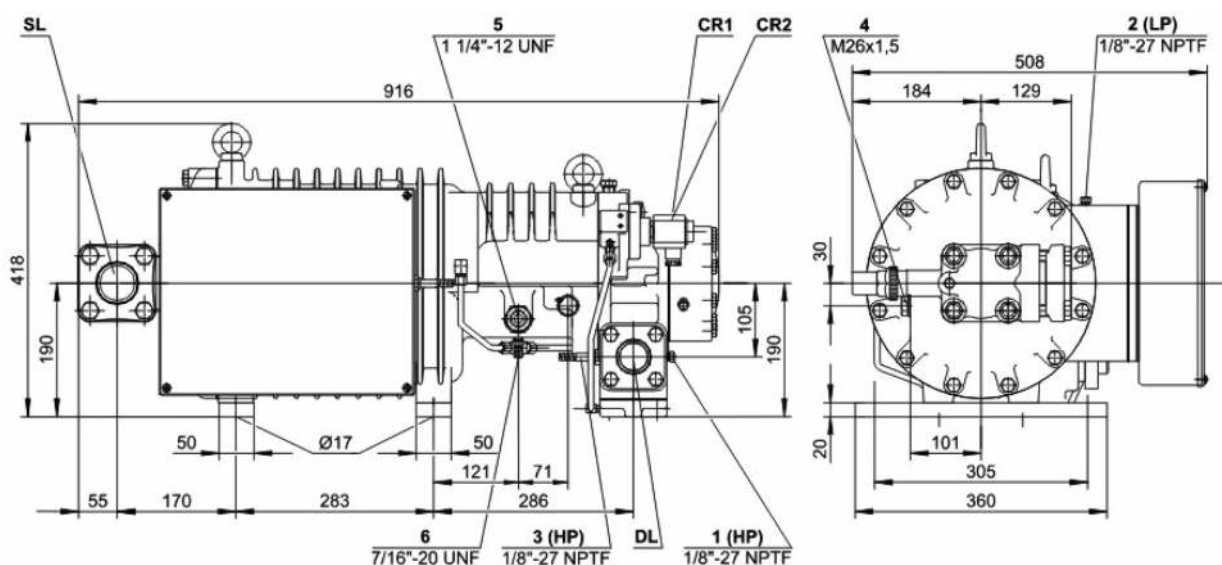
Semihermetic screw compressors

Drawings with dimensions

20-84 - 40-118

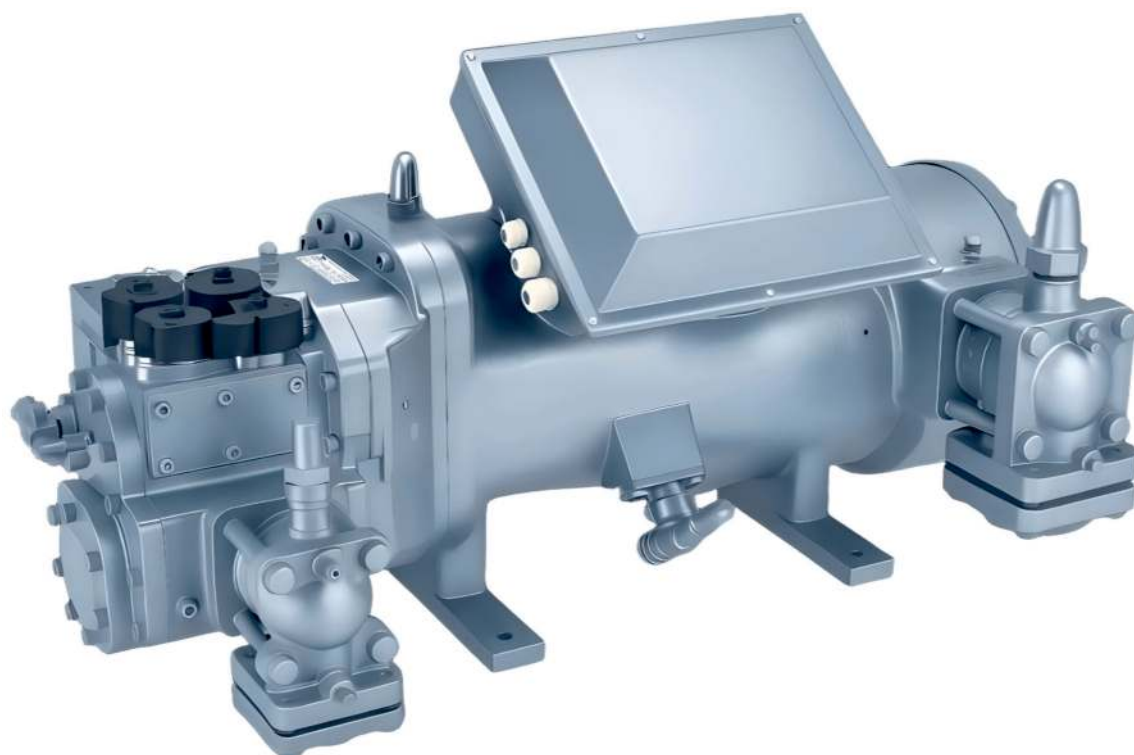


40-140 - 60-165



Power supply	Pipelines connecting size				Overall Dimensions					Weight	Model
	Discharge		Suction		Length	Width	Height	Mounting dimension			
								D			
380-420V 3/50Hz	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	166	20-84
	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	170	30-84
	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	169	25-100
	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	178	35-100
	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	174	30-118
	42	1 5/8	54	2 1/8	765	439	370	400	275	183	40-118
	42	1 5/8	54	2 1/8	916	508	418	283	305	234	40-140
	42	1 5/8	54	2 1/8	916	508	418	283	305	238	50-140
	42	1 5/8	54	2 1/8	916	508	418	283	305	238	50-165
	42	1 5/8	54	2 1/8	916	508	418	283	305	246	60-165

Semihermetic screw Breizer compressors



1. Low pressure connection (LP)
 2. High pressure connection (HP)
 3. Discharge gas temperature sensor
 4. Economiser
 5. Oil return
 6. Oil drain (compressor housing)
 7. Oil drain (motor housing)
- DL - Discharge valve
SL - Suction valve

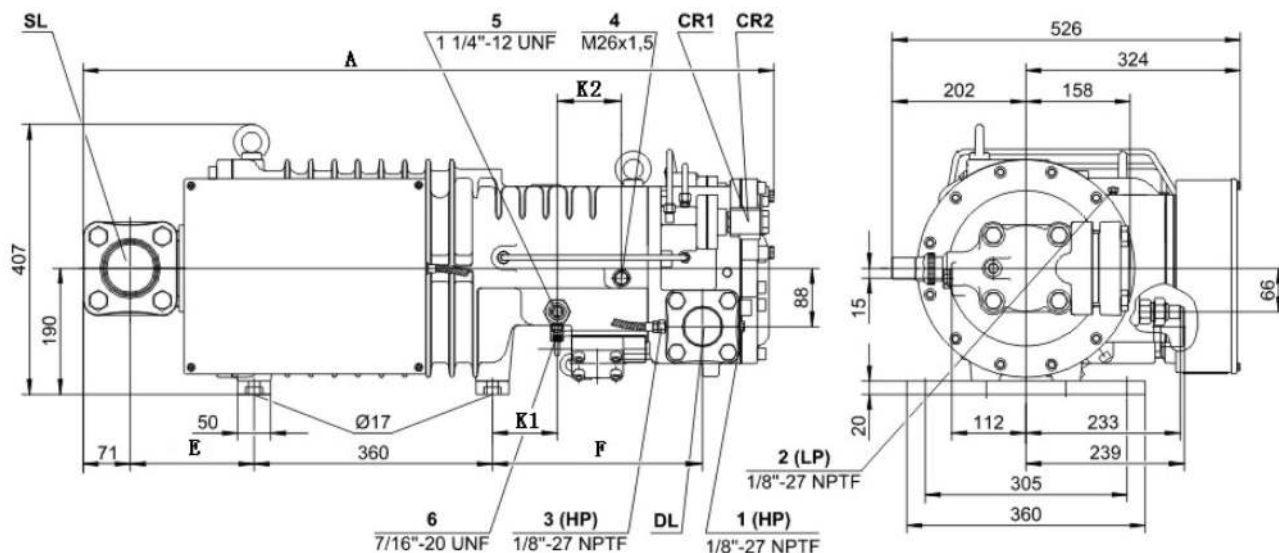
1. (LP)
 2. (HP)
 3. (HP)
 - 4.
 - 5.
 6. ()
 7. ()
- DL -
SL -

Model	Analog	Nominal power HP/KW	Parameters		Electrical parameters		
			Capacity step, %	Displacement m³/h	Max operating current ,	Max power, kW	Starting current
		/	, %	3/	,	,	
60-192	HSN7451-60	60/45.0	100/80/65	192(50Hz)	98	65	267/499
70-192	HSK7451-70	70/53.0	100/75/45		124	75	290/485
70-220	HSN7461-70	70/53.0	100/75/60	220(50Hz)	124	75	290/485
80-220	HSK7461-80	80/60.0	100/70/40		144	85	350/585
75-250	HSN7471-75	80/60.0	100/75/55	250(50Hz)	144	85	350/585
90-250	HSK7471-90	90/68.0	100/60/40		162	92	423/686
125-410	HSN8571-125	125/94.0	100/50	410(50Hz)	216	130	612/943
140-410	HSK8571-140	140/105.0			246	150	665/1023
160-535	HSN8591-160	160/120.0	100/75/50	535(50Hz)	260	170	729/1114
180-535	HSK8591-180	180/135.0			330	181	757/1181

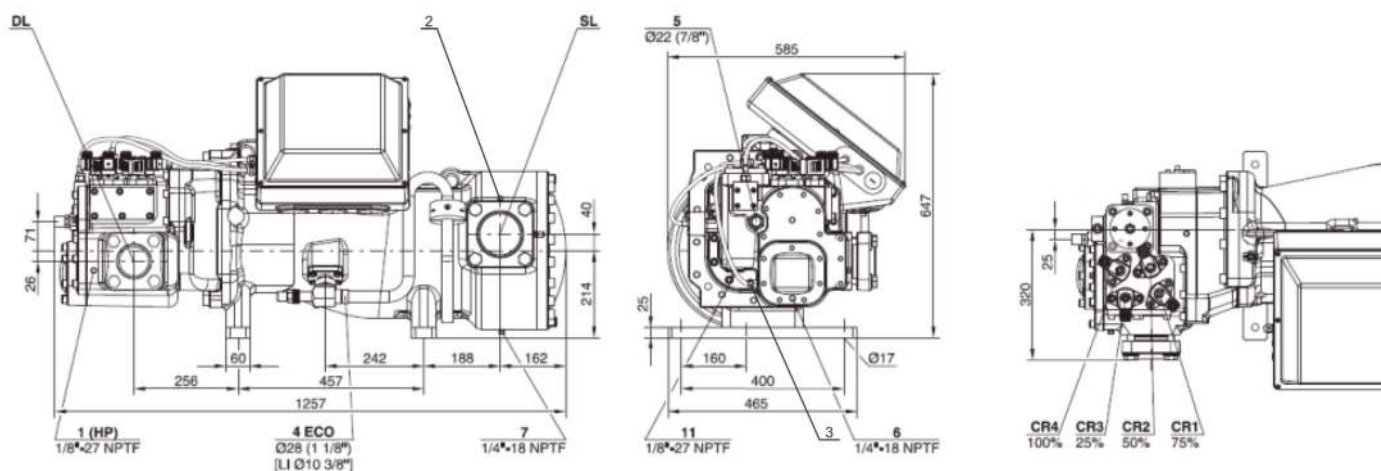
Semihermetic screw compressors

Drawings with dimensions

60-192 - 90-250



125-410 - 180-535



Power supply	Pipelines connecting size				Overall Dimensions					Weight	Model
	Discharge		Suction		Length	Width	Height	Mounting dimension			
											D
380-420V 3/50Hz	54	2 1/8	76	3 1/8	1021	526	407	360	305	297	60-192
	54	2 1/8	76	3 1/8	1021	526	407	360	305	305	70-192
	54	2 1/8	76	3 1/8	1021	526	407	360	305	310	70-220
	54	2 1/8	76	3 1/8	1021	526	407	360	305	314	80-220
	54	2 1/8	76	3 1/8	1043	526	407	360	305	326	75-250
	54	2 1/8	76	3 1/8	1093	526	407	360	305	336	90-250
	76	3 1/8	114	4 1/2	1257	585	647	457	400	575	125-410
	76	3 1/8	114	4 1/2	1257	585	647	457	400	580	140-410
	76	3 1/8	114	4 1/2	1262	585	647	457	400	605	160-535
	76	3 1/8	114	4 1/2	1262	585	647	457	400	615	180-535

Capacity R404a / R507

R404a / R507

Model	Condensing T. (°C)	Q ₀ () / P _e ()												
		Cooling capacity Q ₀ (kW) / Power consumption P _e (kW)												
		(°C)												
		Evaporation temperature (°C)												
			7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
4 -3.2-18	30	Q ₀				13.71	11.32	9.26	7.47	5.94	4.63	3.51	2.58	1.80
		P _e				3.87	3.68	3.45	3.20	2.92	2.59	2.25	1.89	1.51
	40	Q ₀				11.55	9.52	7.74	6.20	4.88	3.75	2.79	1.98	1.31
		P _e				4.44	4.12	3.78	3.42	3.05	2.64	2.24	1.83	1.41
4 -5.2-18	50	Q ₀				9.45	7.74	6.26	4.97	3.86	2.91	2.11	1.43	
		P _e				4.94	4.50	4.06	3.61	3.15	2.68	2.23	1.78	
	30	Q ₀	21.54	19.78	16.58	13.80	11.39	9.32	7.52	5.97	4.65	3.53	2.58	
		P _e	3.80	3.81	3.78	3.69	3.54	3.34	3.09	2.80	2.49	2.16	1.82	
4 -4.2-22	40	Q ₀	18.23	16.73	14.01	11.64	9.58	7.79	6.24	4.90	3.76	2.79	1.97	
		P _e	4.67	4.62	4.48	4.27	4.01	3.71	3.67	3.00	2.60	2.19	1.77	
	50	Q ₀	14.96	13.72	11.46	9.50	7.78	6.28	4.98	3.86	2.90	2.09	1.41	
		P _e	5.47	5.36	5.10	4.77	4.41	4.00	3.57	3.12	2.63	2.15	1.66	
4 -6.2-22	30	Q ₀				17.32	14.28	11.65	9.40	7.45	5.80	4.39	3.21	2.22
		P _e				4.63	4.41	4.14	3.83	3.47	3.08	2.66	2.23	1.79
	40	Q ₀				14.43	11.86	9.65	7.72	6.07	4.65	3.45	2.44	1.59
		P _e				5.31	4.96	4.55	4.12	3.66	3.17	2.66	2.15	1.64
4 -5.2-27	50	Q ₀				11.64	9.55	7.72	6.13	4.76	3.59	2.59	1.75	
		P _e				5.89	5.42	4.89	4.35	3.79	3.21	2.61	2.03	
	30	Q ₀	27.49	25.19	21.09	17.57	14.49	11.82	9.53	7.55	5.86	4.42	3.21	
		P _e	4.75	4.77	4.75	4.64	4.45	4.19	3.87	3.50	3.10	2.66	2.22	
4 -7.2-27	40	Q ₀	23.14	21.24	17.77	14.56	12.11	9.84	7.86	6.16	4.70	3.47	2.42	
		P _e	5.90	5.84	5.65	5.38	5.04	4.63	4.19	3.70	3.19	2.66	2.13	
	50	Q ₀	18.92	17.35	14.48	11.97	9.79	7.89	6.24	4.82	3.60	2.57	1.71	
		P _e	6.89	6.75	6.40	5.98	5.50	4.98	4.40	3.81	3.21	2.59	1.98	
4 -6.2-32	30	Q ₀				21.09	17.41	14.21	11.46	9.10	7.08	5.37	3.93	2.73
		P _e				5.55	5.32	5.02	4.64	4.17	3.72	3.21	2.67	2.12
	40	Q ₀				17.64	14.51	11.80	9.46	7.44	5.72	4.25	3.01	1.98
		P _e				6.37	5.98	5.53	5.02	4.45	3.85	3.24	2.61	1.99
4 -9.2-32	50	Q ₀				14.29	11.72	9.49	7.55	5.88	4.44	3.22	2.19	
		P _e				7.11	6.56	5.96	5.32	4.64	3.94	3.24	2.53	
	30	Q ₀	32.58	29.89	24.99	20.79	17.11	13.94	11.20	8.86	6.86	5.16	3.72	
		P _e	5.52	5.55	5.54	5.42	5.21	4.90	4.54	4.12	3.65	3.14	2.60	
4 -10.2-35	40	Q ₀	27.49	25.19	21.09	17.48	14.34	11.62	9.27	7.25	5.51	4.04	2.80	
		P _e	6.84	6.78	6.58	6.29	5.91	5.46	4.94	4.37	3.76	3.13	2.48	
	50	Q ₀	22.49	20.59	17.20	14.22	11.61	9.35	7.38	5.69	4.24	3.01	1.98	
		P _e	8.02	7.87	7.50	7.04	6.49	5.89	5.23	4.52	3.80	3.05	2.29	
4 -8.2-41	30	Q ₀				24.94	20.64	16.89	13.66	10.90	8.54	6.53	4.84	3.42
		P _e				6.68	6.39	6.01	5.55	5.04	4.47	3.88	3.27	2.64
	40	Q ₀				21.09	17.41	14.19	11.41	9.03	6.98	5.24	3.77	2.54
		P _e				7.68	7.21	6.66	6.06	5.40	4.69	3.96	3.23	2.48
4 -6.2-35	50	Q ₀				17.31	14.21	11.51	9.19	7.18	5.46	4.00	2.77	
		P _e				8.65	8.02	7.32	6.54	5.74	4.89	4.03	3.16	
	30	Q ₀	38.78	35.58	29.89	24.89	20.59	16.87	13.65	10.89	8.53	6.53	4.84	
		P _e	6.88	6.90	6.85	6.67	6.39	6.01	5.56	5.04	4.47	3.88	3.27	
4 -10.2-35	40	Q ₀	32.83	30.14	25.29	210.90	17.40	14.20	11.43	9.05	7.00	5.25	3.77	
		P _e	8.39	8.31	8.05	7.67	7.22	6.66	6.05	5.39	4.68	3.96	3.21	
	50	Q ₀	27.04	24.84	20.89	17.37	14.30	11.61	9.28	7.24	5.48	3.69	2.66	
		P _e	9.85	9.67	9.21	8.65	7.93	7.32	6.55	5.74	4.89	4.03	3.16	
4 -8.2-41	30	Q ₀				27.04	22.90	18.18	14.63	11.59	8.99	6.78	4.92	3.37
		P _e				7.21	6.74	6.21	5.65	5.05	4.42	3.78	3.13	2.47
	40	Q ₀				22.74	18.66	15.13	12.08	9.47	7.23	5.32	3.72	2.38
		P _e				8.16	7.49	6.79	6.06	5.31	4.54	3.76	2.97	2.16
4 -10.2-35	50	Q ₀					14.96	12.04	9.53	7.37	5.52	3.95	2.64	
		P _e					8.02	7.16	6.29	5.44	4.57	3.68	2.79	
	30	Q ₀	42.73	39.18	32.78	27.24	22.39	18.23	14.60	11.48	8.81	6.53	4.58	
		P _e	7.18	7.17	7.05	6.79	6.44	5.99	5.48	4.90	4.29	3.66	3.02	
4 -8.2-41	40	Q ₀	36.08	33.08	27.59	22.84	18.67	15.06	11.94	9.26	6.96	5.00	3.35	
		P _e	8.71	8.58	8.22	7.73	7.18	6.53	5.83	5.10	4.33	3.57	2.81	
	50	Q ₀	29.54	27.04	22.49	18.48	15.01	12.00	9.41	7.18	5.29	3.69	2.36	
		P _e	10.02	9.76	9.18	8.48	7.72	6.90	6.04	5.16	4.28	3.41	2.58	
4 -10.2-35	30	Q ₀				33.03	27.24	22.19	17.88	14.16	10.99	8.30	6.04	4.15
		P _e				8.78	8.21	7.59	6.90	6.19	5.44	4.66	3.88	3.09
	40	Q ₀				27.74	22.79	18.47	14.75	11.55	8.83	6.52	4.58	2.96
		P _e				9.91	9.10	8.24	7.38	6.49	5.60	4.68	3.76	2.82
4 -10.2-35	50	Q ₀					18.34	14.78	11.70	9.07	6.80	4.88	3.26	
		P _e					9.79	8.75	7.72	6.68	5.64	4.57	3.48	

Capacity R404a / R507

R404a / R507

Model	Condensing T. (°C)	Q ₀ () / P _e ()												
		Cooling capacity Q ₀ (kW) / Power consumption P _e (kW)												
		(°C)												
		Evaporation temperature (°C)												
			7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
4 -12.2-41	30	Q ₀	51.47	47.18	39.43	32.73	26.89	21.89	17.54	13.82	10.65	7.96	5.70	
		P _e	8.67	8.67	8.53	8.26	7.85	7.33	6.71	6.03	5.29	4.50	3.70	
	40	Q ₀	43.48	39.83	33.28	27.54	22.59	18.25	14.52	11.31	8.59	6.27	4.32	
		P _e	10.71	10.52	10.04	9.45	8.76	8.00	7.19	6.32	5.43	4.53	3.64	
	50	Q ₀	35.38	32.38	27.04	22.34	18.22	14.64	11.54	8.88	6.59	4.65	3.02	
		P _e	12.34	11.99	11.23	10.38	9.47	8.49	7.49	6.42	5.42	4.38	3.38	
4 -10.2-48	30	Q ₀				38.28	31.58	25.74	20.69	16.38	12.68	9.55	6.91	4.69
		P _e				10.12	9.42	8.69	7.91	7.10	6.25	5.37	4.45	3.50
	40	Q ₀				32.28	26.49	21.49	17.12	13.39	10.21	7.52	5.24	3.35
		P _e				11.45	10.50	9.52	8.49	7.45	6.38	5.33	4.27	3.24
	50	Q ₀					21.49	17.28	13.65	10.55	7.89	5.64	3.76	
		P _e					11.32	10.09	8.84	7.57	6.31	5.08	3.90	
4 -15.2-48	30	Q ₀	61.47	56.37	47.08	39.03	32.08	25.99	20.79	16.31	12.48	9.24	6.50	
		P _e	10.28	10.24	10.01	9.63	9.11	8.47	7.74	6.94	6.07	5.17	4.25	
	40	Q ₀	52.17	47.83	39.93	33.03	27.04	21.84	17.35	13.48	10.19	7.39	5.02	
		P _e	12.47	12.20	11.57	10.84	10.04	9.16	8.22	7.23	6.20	5.16	4.09	
	50	Q ₀	42.58	38.98	32.48	26.74	21.79	17.42	13.67	10.46	7.71	5.38	3.42	
		P _e	14.34	13.84	12.84	11.79	10.71	9.60	8.47	7.32	6.14	4.97	3.77	
4 -12.2-56	30	Q ₀				43.98	36.23	29.54	23.74	18.80	14.57	11.00	7.98	5.47
		P _e				11.94	11.21	10.08	9.40	8.39	7.34	6.26	5.22	4.20
	40	Q ₀				37.28	30.59	24.79	19.80	15.50	11.83	8.74	6.12	3.95
		P _e				13.46	12.39	11.24	10.02	8.75	7.48	6.22	5.02	3.89
	50	Q ₀					24.84	19.99	15.81	12.20	9.12	6.51	4.30	
		P _e					13.35	11.89	10.42	8.96	7.49	6.04	4.62	
4 -20.2-56	30	Q ₀	70.97	65.07	54.47	45.23	37.18	30.24	24.24	19.06	14.63	10.86	7.60	
		P _e	12.24	12.26	12.00	11.53	10.87	10.09	9.19	8.20	7.16	6.10	5.05	
	40	Q ₀	60.47	55.37	46.23	38.18	31.23	25.19	19.99	15.52	11.72	8.51	5.82	
		P _e	14.85	14.56	13.86	12.98	11.97	10.85	9.67	8.44	7.20	5.98	4.80	
	50	Q ₀	49.88	45.63	37.88	31.09	25.24	20.14	15.75	12.00	8.84	6.18	3.98	
		P _e	16.86	16.36	15.26	14.02	12.69	11.30	9.86	8.42	7.01	5.66	4.39	
4 -15.2-74	30	Q ₀				58.47	48.38	39.68	32.18	25.74	20.24	15.55	11.62	8.35
		P _e				15.86	14.91	13.86	12.69	11.48	10.15	8.81	7.47	6.13
	40	Q ₀				49.83	41.13	33.58	27.09	21.49	16.72	12.65	9.24	6.38
		P _e				18.25	16.88	15.42	13.89	12.31	10.70	9.10	7.51	5.96
	50	Q ₀					33.93	27.59	22.04	17.32	13.26	9.82	6.92	
		P _e					18.59	16.75	14.87	12.98	11.09	9.22	7.41	
4 -25.2-74	30	Q ₀	90.66	83.16	69.67	57.87	47.75	38.93	31.33	24.79	19.20	14.45	10.45	
		P _e	16.22	16.15	15.80	15.22	14.43	13.48	12.38	11.17	9.86	8.50	7.12	
	40	Q ₀	77.36	70.97	59.47	49.38	40.63	32.98	26.44	20.79	15.92	11.79	8.32	
		P _e	19.66	19.31	18.46	17.41	16.19	14.83	13.38	11.84	10.25	8.64	7.04	
	50	Q ₀	64.47	59.07	49.48	40.98	33.58	27.19	21.59	16.82	12.73	9.26	6.34	
		P _e	22.89	22.29	20.94	19.43	17.80	16.06	14.25	12.40	10.54	8.70	6.90	
4 -20.2-84	30	Q ₀				67.07	55.47	45.38	36.73	29.34	22.99	17.59	13.05	9.26
		P _e				18.31	17.20	15.97	14.62	13.19	11.68	10.13	8.57	7.01
	40	Q ₀				57.17	47.28	38.68	31.18	24.79	19.24	14.53	10.54	7.16
		P _e				21.05	19.46	17.77	16.01	14.20	12.36	10.52	8.69	6.93
	50	Q ₀					38.73	31.63	25.44	20.09	15.47	11.50	8.12	
		P _e					21.36	19.25	17.11	14.94	12.79	10.68	8.64	
4 -30.2-84	30	Q ₀	103.75	95.25	79.86	66.47	54.87	44.88	36.23	28.79	22.44	17.03	12.47	
		P _e	19.31	19.17	18.67	17.90	16.92	15.78	14.48	13.09	11.63	10.14	8.65	
	40	Q ₀	89.06	81.76	68.57	56.97	46.98	38.23	30.69	24.19	18.60	13.85	9.85	
		P _e	23.49	23.00	21.84	20.48	18.97	17.35	15.64	13.88	12.12	10.38	8.72	
	50	Q ₀	74.26	68.17	57.07	47.38	38.88	31.48	25.09	19.57	14.83	10.80	7.41	
		P _e	27.15	26.33	24.58	22.69	20.70	18.65	16.58	14.52	12.51	10.59	8.80	
4 -25.2-101	30	Q ₀				75.80	62.80	51.60	41.90	33.60	26.40	20.30	15.09	10.70
		P _e				20.20	18.75	17.26	15.74	14.19	12.57	10.90	9.15	7.32
	40	Q ₀				65.70	54.30	44.35	35.80	28.40	22.10	16.69	12.10	8.24
		P _e				22.90	21.00	19.16	17.24	15.28	13.26	11.19	9.06	6.85
	50	Q ₀					44.90	36.50	29.25	23.00	17.61	13.01	9.11	
		P _e					23.20	20.90	18.63	16.28	13.87	11.40	8.87	

Q₀ (kW) = Capacity (kW)P_e (kW) = Power consumption (kW)

Capacity at 50Hz, suction gas temperature 20°C, subcooling = 0K

Additional cooling or suction gas temperature limitation

Capacity R404a / R507

R404a / R507

Model	Condensing T. (°C)	Q ₀ () / P _e ()													
		Cooling capacity Q ₀ (kW) / Power consumption P _e (kW)													
(°C)															
Evaporation temperature (°C)															
			7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
6 -25.2-110	30	Q ₀				87.56	72.50	59.27	47.78	37.98	29.69	22.64	16.73	11.84	
		P _e				23.62	22.26	20.68	18.92	17.02	15.03	12.96	10.86	8.79	
	40	Q ₀				74.66	61.57	50.18	40.38	31.88	24.69	18.58	13.43	9.13	
		P _e				27.34	25.31	23.12	20.78	18.37	15.36	13.43	10.98	8.58	
	50	Q ₀					50.48	41.13	32.98	25.94	19.91	14.75	10.39		
		P _e					27.92	25.15	22.29	19.41	16.51	13.66	10.88		
6 -35.2-110	30	Q ₀	135.93	124.74	104.45	86.86	71.56	58.37	46.98	37.18	28.79	21.69	15.71		
		P _e	25.24	24.96	24.19	23.16	21.88	20.39	18.73	16.91	14.99	12.96	10.86		
	40	Q ₀	116.24	106.55	89.26	74.06	60.87	49.43	39.58	31.09	23.79	17.66	12.47		
		P _e	29.96	29.35	27.93	26.27	24.42	22.40	20.24	17.97	15.61	13.20	10.76		
	50	Q ₀	96.55	88.56	74.06	61.37	50.38	40.68	32.38	25.24	19.15	13.99	9.67		
		P _e	34.43	33.40	31.35	29.11	26.69	24.16	21.52	18.80	16.04	13.27	10.50		
6 -30.2-127	30	Q ₀				98.25	81.16	66.37	53.57	42.68	33.33	25.39	18.75	13.20	
		P _e				26.90	25.20	23.33	21.31	19.18	16.97	14.61	12.23	9.81	
	40	Q ₀				83.96	69.27	56.57	45.53	36.03	27.89	20.99	15.12	10.21	
		P _e				31.01	28.64	26.13	23.50	20.78	17.99	15.15	12.27	9.39	
	50	Q ₀					57.57	46.88	37.58	29.54	22.59	16.71	11.70		
		P _e					31.59	28.49	25.31	22.05	18.76	15.45	12.12		
6 -40.2-127	30	Q ₀	156.02	143.13	119.94	99.85	82.46	67.37	54.27	43.13	33.58	25.54	18.72		
		P _e	30.61	30.06	28.80	27.34	25.70	23.89	21.93	19.85	17.65	15.36	13.00		
	40	Q ₀	133.33	122.34	102.65	85.36	70.27	57.27	45.98	36.28	27.99	20.89	14.93		
		P _e	35.67	34.78	32.86	30.77	28.52	26.15	23.66	21.07	18.39	15.65	12.86		
	50	Q ₀	110.75	101.75	85.36	70.87	58.27	47.33	37.78	29.54	22.49	16.44	11.32		
		P _e	40.39	39.17	36.60	33.90	30.07	28.13	25.15	22.03	18.88	15.71	12.52		
6 -40.2-151	30	Q ₀				118.70	98.05	80.06	64.67	51.37	40.08	30.49	22.39	15.59	
		P _e				31.62	29.89	27.83	25.50	22.95	20.24	17.43	14.56	11.69	
	40	Q ₀				100.85	83.06	67.57	54.27	42.78	32.93	24.59	17.56	11.67	
		P _e				36.18	33.60	30.74	27.69	24.48	21.17	17.82	14.47	11.20	
	50	Q ₀					68.27	55.27	44.03	34.28	26.04	18.98	13.05		
		P _e					36.86	33.25	29.48	25.62	21.73	17.85	14.05		
6 -50.2-151	30	Q ₀	184.31	169.22	142.13	118.54	98.05	80.36	65.17	52.07	40.88	31.38	23.44		
		P _e	36.42	35.94	34.66	33.03	31.11	28.93	26.56	24.06	21.49	18.88	16.31		
	40	Q ₀	157.82	144.93	121.64	101.25	83.56	68.27	54.97	43.58	33.83	25.59	18.61		
		P _e	43.35	42.31	40.00	37.41	34.60	31.63	28.54	25.41	22.26	19.19	16.22		
	50	Q ₀	130.94	120.14	100.75	83.76	68.87	55.97	44.78	35.13	26.94	19.95	14.08		
		P _e	50.05	48.45	45.07	41.50	37.79	34.00	30.17	26.37	22.64	19.07	15.67		

Q₀ (kW) = Capacity (kW)P_e (kW) = Power consumption (kW)

Capacity at 50Hz, suction gas temperature 20°C, subcooling = 0K

Additional cooling or suction gas temperature limitation

Q₀ () = ()
 P_e () = ()

50 , 20°C, = 0

BREIZER semi-hermetic piston compressors

Technical specifications

Model	Nominal power (HP/KW)	Displacement, m ³ /h	Number of cylinders x stroke mm	Pipelines connecting size		Oil volume	Power supply	Max operating current A	Starting current	Crankcase heating capacity (W)	Weight KG
				Discharge	Suction mm	L/				()	
4 -3.2-18	3/2,2	18.1	4 41 39,3	16	22	2	380-420V/3/50Hz	9.2	42.5	120	82
4 -5.2-18	5/3,7	18.1	4 41 39,3	16	22	2		10.8	63	120	86
4 -4.2-22	4/3,0	22.7	4 46 39,3	16	28	2		10.7	47	120	84
4 -6.2-22	6/3,7	22.7	4 46 39,3	16	28	2		13.2	63	120	87
4 -5.2-27	5/3,7	26.8	4 50*39,3	22	28	2		13.5	63	120	86
4 -7.2-27	7/4,5	26.8	4 50 39,3	22	28	2		15.9	70	120	88
4 -6.2-32	6/4,5	32.5	4 55 39,3	22	28	2		15.9	74	120	91
4 -9.2-32	9/5,6	32.5	4 55 39,3	22	28	2		20	82	120	91
4 -6.2-35	6/3,7	34.7	4 55 42	22	28	2.6		14	39/68	120	129
4 -10.2-35	10/7,4	34.7	4 55 42	22	28	2.6		21	59/99	120	139
4 -8.2-41	8/5,5	41.3	4 60 42	28	35	2.6		17	49/81	120	134
4 -12.2-41	12/9,3	41.3	4 60 42	28	35	2.6		24	69/113	140	141
4 -10.2-48	10/7,4	48.5	4 65 42	28	35	2.6		21	59/99	140	139
4 -15.2-48	15/11,0	48.5	4 65 42	28	42	2.6		31	81/132	140	147
4 -12.2-56	12/9,3	56.2	4 70 42	28	35	2.6		24	69/113	140	143
4 -20.2-56	20/15	56.2	4 70 42	28	42	2.6		37	97/158	140	152
4 -15.2-74	15/11,0	73.6	4 70 55	28	42	4.5		31	81/132	140	184
4 -25.2-74	25/19	73.6	4 70 55	28	54	4.5		45	116/193	140	204
4 -20.2-84	20/15	84.5	4 75 55	28	54	4.5		37	97/158	140	195
4 -30.2-84	30/22	84.5	4 75 55	28	54	4.5		53	135/220	140	206
6 -25.2-101	25/19	101.1	4 82 55	35	54	4.5		45	116/193	140	210
6 -25.2-110	25/19	110.5	6 70 55	35	54	4.75		45	116/193	140	223
6 -35.2-110	35/26	110.5	6 70 55	35	54	4.75		61	147/262	140	236
6 -30.2-127	30/22	126.8	6 75 55	35	54	4.75		53	135/220	140	229
6 -40.2-127	40/30	126.8	6 75 55	35	54	4.75		78	180/323	140	236
6 -40.2-151	40/30	151.6	6 82 55	42	54	4.75		78	180/323	140	240
6 -50.2-151	50/37	151.6	6 82 55	42	54	4.75		92	226/404	140	242

DOUBLE-STAGE Breizer compressors

Capacity R404a / R507

R404a / R507

Model	Condensing T. (°C)	Q0 () / Pe ()									
		Cooling capacity Q0 (kW) / Power consumption Pe (kW)									
		(°C)									
		Evaporation temperature (°C)									
		-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70
4 12-42	30	19.48	16.82	14.27	11.85	9.65	7.68	5.98	4.57	3.41	2.49
	35	19.25	16.56	13.99	11.59	9.43	7.51	5.87	4.48	3.34	2.42
	40	18.91	16.22	13.68	11.33	9.22	7.36	5.76	4.40	3.25	
	45	18.51	15.85	13.36	11.08	9.03	7.23	5.66	4.29		
	50	18.06	15.47	13.05	10.85	8.86	7.10	5.54			
6 20-73	55	17.60	15.09	12.76	10.64	8.71	6.97				
	30	31.88	27.44	23.29	19.43	15.90	12.75	10.02	7.69	5.77	4.23
	35	31.28	26.94	22.84	19.02	15.55	12.47	9.19	7.56	5.67	4.14
	40	30.59	26.34	22.34	18.60	15.22	12.23	9.64	7.42	5.54	
	45	29.89	25.74	21.84	18.19	14.91	12.00	9.47	7.26		
6 25-84	50	29.34	25.19	21.34	17.80	14.62	11.79	9.28			
	55		24.69	20.89	17.44	14.35	11.56				
	30	36.18	31.28	26.59	22.24	18.21	14.61	11.47	8.83	6.63	4.87
	35	35.58	30.69	26.09	21.74	17.80	14.29	11.24	8.66	6.51	4.76
	40	34.88	30.09	25.49	21.29	17.41	13.99	11.04	8.50	6.35	
6 30-101	45	34.08	29.39	24.94	20.79	17.05	13.73	10.84	8.31		
	50	33.43	28.74	24.34	20.34	16.71	13.48	10.62			
	55	32.88	28.14	23.79	19.91	16.40	13.22				
	30	43.38	37.38	31.73	26.49	21.69	17.41	13.68	10.54	7.92	5.80
	35	42.48	36.58	31.04	25.89	21.19	17.02	13.41	10.34	7.78	5.68
6 30-101	40	41.48	35.68	30.29	25.29	20.69	16.67	13.16	10.15	7.59	
	45	40.43	34.78	29.54	24.69	20.29	16.35	12.92	9.92		
	50	39.48	33.89	28.84	24.09	19.86	16.05	12.64			
	55	38.78	33.23	28.19	23.59	19.48	15.73				

Q₀ (kW) = Capacity (kW)

Pe (kW) = Power consumption (kW)

Capacity at 50Hz, suction gas temperature 20°C, subcooling = 0K

Q₀ () =
Pe () =

() ()

50 ,

20°C,

= 0

Screw Breizer compressors

Capacity R404a / R507

R404a / R507

Q₀ (kW) = Capacity (kW)

Pe (kW) = Power consumption (kW)

Capacity at 50Hz, suction gas superheat 10K, subcooling = 0K

For low-temperature compressors - with an economizer, the temperature diff. in the economizer

T_{cu} - T_{ms} = 5K

Q₀ () =
Pe () =

() ()

50 ,

10 ,

= 0

T_{cu} - T_{ms} = 5K

Model	Condensing T. (°C)	Q ₀ () / P _e ()													
		Cooling capacity Q ₀ (kW) / Power consumption P _e (kW)													
(°C)															
Evaporation temperature (°C)															
			7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
20-84	30	Q ₀						58.70	49.45	41.25	34.00	27.65	22.05	17.22	
		P _e						22.10	21.50	20.90	20.20	19.46	18.63	17.70	
	40	Q ₀						55.60	46.70	38.75	31.75	25.55	20.10	15.33	
		P _e						27.90	27.10	26.30	25.30	24.20	23.00	21.50	
	50	Q ₀								35.20	28.40	22.35	17.02	12.33	
		P _e								32.00	30.70	29.20	28.10	26.00	
30-84	30	Q ₀	103.90	95.00	79.10	65.40	53.70	43.60	35.05						
		P _e	19.92	19.58	18.94	18.35	17.81	17.32	16.88						
	40	Q ₀	89.40	81.60	67.70	55.70	45.40	36.65	29.20						
		P _e	23.50	23.20	22.50	22.00	21.50	21.00	20.60						
	50	Q ₀	74.00	67.40	55.40	45.15	36.40	29.00	22.75						
		P _e	28.40	28.10	27.50	27.00	26.40	25.90	25.30						
25-100	30	Q ₀						68.50	57.70	48.20	39.80	32.35	25.85	20.20	
		P _e							25.30	24.50	23.80	22.90	22.00	21.10	20.00
	40	Q ₀							64.80	54.50	45.35	37.20	30.05	23.75	18.26
		P _e							31.70	30.80	29.80	28.70	27.50	26.10	24.50
	50	Q ₀								43.40	34.85	27.35	20.50	15.11	
		P _e								39.70	37.20	34.70	32.10	29.90	
35-100	30	Q ₀	124.10	113.60	94.70	78.40	64.40	52.40	42.15						
		P _e	23.50	23.10	22.40	21.70	21.10	20.50	20.00						
	40	Q ₀	106.90	97.60	81.10	66.80	54.60	44.20	35.40						
		P _e	27.80	27.50	26.80	26.20	25.60	25.10	24.60						
	50	Q ₀	88.90	81.00	66.80	54.70	44.30	35.45	28.00						
		P _e	33.80	33.50	32.90	32.30	31.70	31.30	30.80						
30-118	30	Q ₀						78.20	60.00	55.20	45.60	37.15	29.80	23.40	
		P _e							28.60	27.60	26.70	25.70	24.60	23.50	22.30
	40	Q ₀							73.90	62.40	52.10	42.95	34.90	27.85	21.70
		P _e							36.00	34.90	33.70	32.40	31.00	29.50	28.00
	50	Q ₀								47.70	39.15	31.55	24.80	18.93	
		P _e								41.20	39.60	37.90	37.20	35.10	
40-118	30	Q ₀	146.70	134.40	112.20	93.00	76.40	62.30	50.20						
		P _e	27.00	26.60	25.80	25.00	24.30	23.60	23.00						
	40	Q ₀	127.30	116.40	96.70	79.70	65.10	52.70	42.05						
		P _e	32.20	31.80	31.00	30.30	29.60	28.90	28.30						
	50	Q ₀	106.10	96.60	79.70	65.10	52.70	42.05	33.05						
		P _e	39.10	38.70	38.00	37.20	36.50	35.80	35.20						
40-140	30	Q ₀						94.40	79.60	66.30	54.70	44.40	35.35	27.50	
		P _e							32.20	31.10	30.00	28.80	27.70	26.40	25.10
	40	Q ₀							89.10	75.00	62.50	51.50	41.75	33.25	25.85
		P _e							39.90	38.70	37.50	36.10	34.70	33.20	31.50
	50	Q ₀								56.90	46.70	37.70	29.80	22.90	
		P _e								45.30	44.00	42.50	42.00	39.90	
50-140	30	Q ₀	181.80	166.30	138.60	114.70	94.10	76.50	61.50						
		P _e	29.40	29.00	28.40	28.00	27.70	27.40	27.00						
	40	Q ₀	155.80	142.30	118.20	97.40	79.50	64.30	51.50						
		P _e	35.60	35.40	35.00	34.60	34.20	33.80	33.30						
	50	Q ₀	128.20	116.80	96.30	78.70	63.70	51.00	40.30						
		P _e	43.30	43.20	42.90	42.40	41.90	41.40	40.90						
50-165	30	Q ₀						108.70	91.60	76.50	63.20	51.60	41.40	32.60	
		P _e							39.60	38.10	36.50	34.90	33.20	31.50	29.60
	40	Q ₀							101.20	85.40	71.50	59.10	48.25	38.75	30.50
		P _e							48.70	46.80	44.90	42.90	40.90	38.80	36.80
	50	Q ₀								64.30	53.10	43.20	34.40	26.70	
		P _e								53.50	52.20	51.00	48.70	46.60	
60-165	30	Q ₀	216.00	197.80	165.10	136.80	112.50	91.60	73.80						
		P _e	38.90	38.30	37.20	36.10	35.10	34.20	33.40						
	40	Q ₀	186.80	170.80	141.90	117.00	95.70	77.30	61.80						
		P _e	46.30	45.70	44.70	43.60	42.70	41.70	40.70						
	50	Q ₀	154.30	140.60	115.90	94.70	76.50	61.00	47.90						
		P _e	55.80	55.30	54.30	53.20	52.20	51.20	50.10						

Model	Condensing T. (°C)	Q ₀ () /										P _e ()			
		Cooling capacity Q ₀ (kW) / Power consumption P _e (kW)													
(°C)															
Evaporation temperature (°C)															
			7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
60-192	30	Q ₀							136.00	113.80	94.40	77.30	62.50	49.55	38.30
		P _e							47.00	44.70	43.00	41.70	40.50	39.20	37.50
	40	Q ₀							124.60	104.40	86.70	71.10	57.50	45.60	35.30
		P _e							56.90	55.10	53.60	52.20	50.90	49.40	47.50
	50	Q ₀									76.60	62.90	50.80	40.15	30.85
		P _e									64.50	63.80	63.70	61.90	60.20
70-192	30	Q ₀	266.10	243.40	202.80	167.60	137.50	111.60	89.70						
		P _e	40.90	40.80	40.50	40.00	39.50	39.00	38.70						
	40	Q ₀	228.20	208.30	172.70	142.10	115.90	93.50	74.60						
		P _e	51.40	51.40	51.20	50.90	50.50	50.00	49.70						
	50	Q ₀	186.80	169.90	139.80	114.00	91.90	73.20	57.50						
		P _e	65.90	65.10	65.20	65.10	64.80	64.20	63.70						
70-220	30	Q ₀							151.80	127.50	106.60	87.40	71.00	56.70	44.25
		P _e							50.70	48.70	46.90	45.10	43.30	41.50	39.60
	40	Q ₀							140.80	118.20	98.50	81.10	65.90	52.70	41.20
		P _e							61.70	59.80	57.80	55.80	53.70	51.60	49.30
	50	Q ₀							105.80	88.00	72.40	58.70	46.65	36.15	
		P _e							74.30	72.10	69.90	67.50	64.90	62.00	
80-220	30	Q ₀	302.00	276.40	230.50	190.70	156.60	127.30	102.40						
		P _e	48.00	47.40	46.50	45.90	45.40	44.90	44.30						
	40	Q ₀	259.10	236.70	196.60	162.00	132.40	107.20	85.80						
		P _e	58.70	58.30	57.70	57.10	56.60	55.90	55.20						
	50	Q ₀	213.50	194.50	160.40	131.20	106.30	85.10	67.30						
		P _e	72.30	72.20	71.80	71.20	70.60	69.80	69.00						
75-250	30	Q ₀							160.10	134.50	112.10	92.50	75.50	60.70	47.85
		P _e							57.00	54.60	52.30	50.00	47.60	45.10	42.60
	40	Q ₀							147.10	123.80	103.30	85.50	69.80	56.20	44.40
		P _e							69.30	66.50	63.70	60.90	58.10	55.30	52.60
	50	Q ₀							130.30	109.80	91.70	75.80	61.80	49.45	38.60
		P _e							85.20	82.00	78.70	75.30	72.10	69.10	66.50
90-250	30	Q ₀	326.90	299.40	250.00	207.30	170.40	138.90	111.90						
		P _e	57.10	56.30	54.60	53.00	51.40	50.00	48.80						
	40	Q ₀	283.00	258.70	215.10	177.40	145.00	117.30	93.70						
		P _e	68.00	67.20	65.50	63.90	62.40	61.00	59.80						
	50	Q ₀	234.00	213.20	175.90	143.70	116.20	92.70	72.90						
		P _e	81.80	81.00	79.40	77.90	76.40	75.00	73.60						
125-410	30	Q ₀							267.40	225.20	188.30	156.10	128.10	103.80	82.90
		P _e							92.80	87.30	82.10	77.50	73.40	70.00	67.40
	40	Q ₀							244.60	205.70	171.60	141.70	115.70	93.00	73.30
		P _e							108.00	102.20	97.10	82.60	88.50	84.90	81.60
	50	Q ₀							216.00	181.00	150.20	123.10	99.30	78.40	60.00
		P _e							128.50	122.50	117.20	112.20	107.30	102.30	96.90
140-410	30	Q ₀	527.10	483.00	403.80	335.40	276.50	226.10	183.20						
		P _e	89.40	88.10	85.60	83.10	80.80	78.80	77.20						
	40	Q ₀	457.70	418.50	348.20	287.60	235.60	191.30	153.70						
		P _e	106.60	105.30	102.80	100.40	98.20	96.40	94.90						
	50	Q ₀	381.90	348.00	287.50	235.50	191.10	153.40	121.60						
		P _e	129.10	127.90	125.60	123.50	121.60	120.00	118.80						
160-535	30	Q ₀							334.10	280.30	233.40	192.70	157.30	126.70	100.20
		P _e							110.70	105.70	101.40	97.70	94.00	90.40	86.40
	40	Q ₀							302.50	254.00	211.50	174.40	142.00	113.80	89.20
		P _e							134.20	129.60	125.40	121.10	116.60	111.60	106.10
	50	Q ₀							265.80	223.00	185.40	152.10	122.70	96.60	73.40
		P _e							169.90	165.00	159.60	153.50	146.60	138.90	130.20
180-535	30	Q ₀	653.80	598.80	500.00	414.60	314.80	277.80	223.80						
		P _e	114.20	112.60	109.20	106.00	102.80	100.00	97.60						
	40	Q ₀	566.00	517.40	430.20	354.80	290.00	234.60	187.40						
		P _e	136.00	134.40	131.00	127.80	124.80	122.00	119.60						
	50	Q ₀	468.00	426.40	351.80	287.60	232.40	185.40	145.80						
		P _e	163.60	162.00	158.80	155.80	152.80	150.00	147.20						

Piston compressors

Analog table

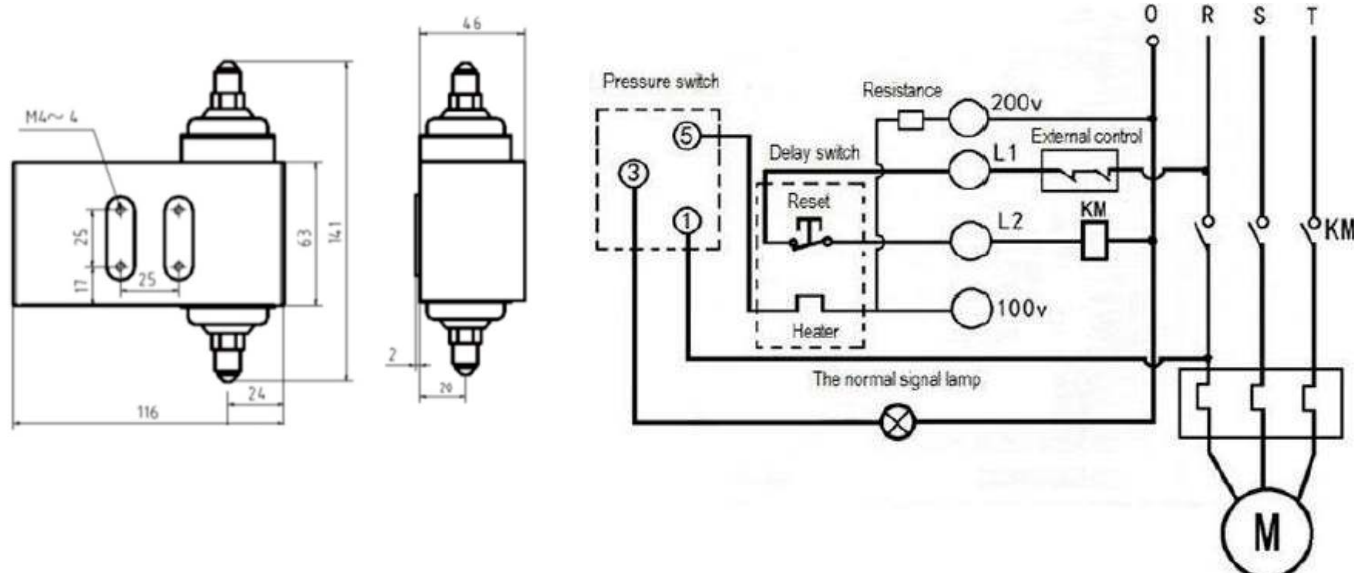
BREIZER		Q, -10/45	1		2		3		4		5		6		7	
	m /h		Model	m /h	Model	Model	Model	m /h	Model	m /h	Model	m /h	Model	m /h	Model	m /h
4 -3.2-18	18.1	8.63	RFC4D-3.2	18.1	4FC-3.2	4FES-3	H390CS	19.53	Q4-20.1Y	19.77	SP2L030E	17.5	HGX34e/215-4	18.8	DLL-40X	18.2
4 -5.2-18	18.1	8.68	RFC4G-5.2	18.1	4FC-5.2	4FES-5	403	19.98	Q5-21.1Y	21.8	SP2H050E	17.5	HGX34e/215-4S	18.8	D2DD-50X	19.3
4 -4.2-22	22.7	10.70	RFC4D-4.2	22.7	4EC-4.2	4EES-4	403 S	22.83	Q4-24.1Y	23.6	SP2L040E	21	HGX34e/255-4	22.1	D2SA-55X	22.4
4 -6.2-22	22.7	10.95	RFC4G-6.2	22.7	4EC-6.2	4EES-6	503	22.83	Q5-24.1Y	23.6	SP2H060E	21	HGX34e/255-4S	22.1	D2DL-75X	23.7
4 -5.2-27	26.8	13.12	RFC4D-5.2	26.8	4DC-5.2	4DES-5	505 S	27.33	Q5-28.1Y	28.02	SP2L050E	24.5	HGX34e/315-4	27.3	D2SC-65X	26.7
4 -7.2-27	26.8	12.98	RFC4G-7.2	26.8	4DC-7.2	4DES-7	705	27.33	Q7-28.1Y	28.05	SP2H080E	24.5	HGX34e/315-4S	27.3	D2DD-75X	28
4 -6.2-32	32.5	15.83	RFC4D-6.2	32.5	4CC-6.2	4CES-6	705 S	31.88	Q5-33.1Y	32.66	SP2L060E	28	HGX34e/380-4	33.1	D3SA-75X	32.2
4 -9.2-32	32.5	15.86	RFC4G-9.2	32.5	4CC-9.2	4CES-9	755	31.88	S7-33.1Y	32.8	SP2H090E	28	HGX34e/380-4S	33.1	D3DA-75X	32.2
4 -6.2-35	34.7	16.82			4VCS-6.2		H751CS	38.06	S5-36.1Y	35.86						
4 -10.2-35	34.7	16.82			4VCS-10.2		H801CC	38.06	Q7-36.1Y	35.86						
4 -8.2-41	41.3	20.60	RFC4D-8.2	41.3	4TCS-8.2	4TES-9	851 S	42.81	S8-42Y	41.32	SP4LF080E	42	HGX44e/475-4	41.3	D3SC-100X	38
4 -12.2-41	41.3	20.40	RFC4G-12.2	41.3	4TCS-12.2	4TES-12	1003	43.73	S12-42Y	41.32	SP4HF120E	42	HGX44e/475-4S	41.3	D3DC-100X	38
4 -10.2-48	48.5	24.00	RFC4D-10.2	48.5	4PCS-10.2	4PES-12	1001 S	48.82			SP4LF100E	49	HGX44e/565-4	49.2	D3SS-150X	49.9
4 -15.2-48	48.5	24.50	RFC4G-15.2	48.5	4PCS-15.2	4PES-15	1501	48.82	S15-52Y	51.5	SP4HF150E	49	HGX44e/565-4S	49.2	D3DS-150X	49.9
4 -12.2-56	56.2	27.70	RFC4D-12.2	56.2	4NCS-12.2	4NES-14	1501CS	56.87	S15-56Y	56	SP4LF120E	56	HGX44e/665-4	57.7	D4SA-200X	56
4 -20.2-56	56.2	28.30	RFC4G-20.2	56.2	4NCS-20.2	4NES-20	2001CC	56.87	S20-56Y	56	SP4HF200E	56	HGX44e/665-4S	57.7	D4DA-20X	56
4 -15.2-74	73.6	37.50	RFC4D-15.2	73.6	4H-15.2	4HE-18	2000CS	75.83	V15-71Y	70.77	SP4L180E	75	HGX56e/850-4	73.8	D4DL-150X	70.8
4 -25.2-74	73.6	37.10	RFC4G-25.2	73.6	4H-25.2	4HE-25	2500CC	75.83	V25-71Y	70.77	SP4H250E	75	HGX56e/850-4S	73.8	4ML-15X	71.4
4 -20.2-84	84.5	43.10	RFC4D-20.2	84.5	4G-20.2	4GE-23	2500 S	85.01			SP4L250E	86.1	HGX56e/995-4	86.4	D4DH-250X	70.8
4 -30.2-84	84.5	43.00	RFC4G-30.2	84.5	4G-30.2	4GE-30	3000	85.01	V30-84Y	83.81	SP4H300E	76.1	HGX56e/995-4S	86.4	4MH-25X	71.4
4 25.2-101	101.1	53.30			6J-22.2	4FE-28	H2900CS	102.35	V 25 93Y	93.05						
6 -25.2-110	110.5	56.10	RFC6D-25.2	110.5	6H-25.2	6HE-28	3000 S	113.74	Z25-106Y	106.16	SP6L270E	112.5	HGX66e/1340-4	116.5	D6DL-270X	106
6 -35.2-110	110.5	55.60	RFC6G-35.2	110.5	6H-35.2	6HE-35	H3500CC	113.74	Z35-106Y	106.16	SP6H370E	112.5	HGX66e/1340-4S	116.5	4MU-25X	99.5
6 -30.2-127	126.8	63.50	RFC6D-30.2	126.8	6G-30.2	6GE-34	H4000CS	138.77	Z30-126Y	125.68	SP6L300E	129.1	HGX66e/1540-4	133.7	D6DT-320X	127
6 -40.2-127	126.8	64.30	RFC6G-40.2	126.8	6G-40.2	6GE-40	4000	127.52	Z40-126Y	125.72	SP6H400E	129.1	HGX66e/1540-4S	133.7	6MM-30X	120.5
6 -40.2-151	151.6	75.70	RFC6D-40.2	151.6	6F-40.2	6FE-44	H4500CS	153.52	Z40-154Y	154.38	SP6L400E	154.4	HGX66e/1750-4	152.2	6MU-40X	153
6 -50.2-151	151.6	76.30	RFC6G-50.2	151.6	6F-50.2	6FE-50	5000	153.52	Z50-154Y	154.38	SP6H500E	154.4	HGX66e/1750-4S	152.2	6MK-50X	153

Applications

Available options

Differential oil pressure relay

The differential oil pressure switch is designed to protect refrigeration compressors with oil pumps from low oil pressure in the compressor's oil system. The switch monitors the decrease in the oil pressure differential between the outlet and inlet of the oil pump, and shuts down the compressor if the differential oil pressure becomes abnormally low.



Connection

Supply voltage 220 - 240 V.

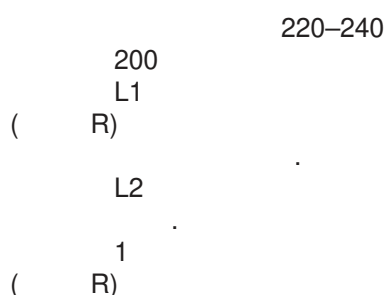
Contact 200V is connected to neutral.

Contact L1 is connected to the supply voltage (phase R) in series with the external controller contact.

Contact L2 is connected to the compressor contactor coil.

Contact 1 is connected to the supply voltage (phase R), after the compressor contactor contact.

A signal lamp is connected between contact 3 and the neutral wire.



Differential Oil Pressure Sensor

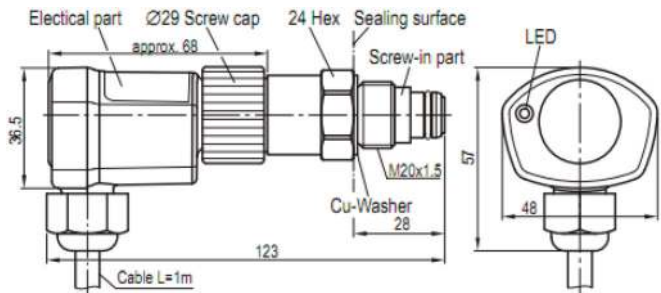


The differential oil pressure sensor

(analogous to Delta-P)

is designed to monitor the differential oil pressure in oil pumps of refrigeration compressors. For this purpose, a screw-in part is used, mounted directly into the pump body, to measure the differential pressure. Additional pipeline connections are not required. The evaluation unit is secured with a clamping ring in the screw part and can be removed without opening the oil circuit. After applying the supply voltage, the relay operates with a 3-second delay. The absence of differential pressure leads to the switch being blocked after 90 seconds.

The built-in LED indicates the operating state.



(Delta-P)

3

90

PTC screw in thermal sensor



PTC screw in thermal sensor

PTC sensors are used to protect the compressor from high discharge temperatures. Can be connected to the compressor protection unit (INT69) in series with the compressor motor winding thermistors. The shape's design makes it possible to achieve short thermal response times and facilitates the installation.

Thread NPTF 1/8"

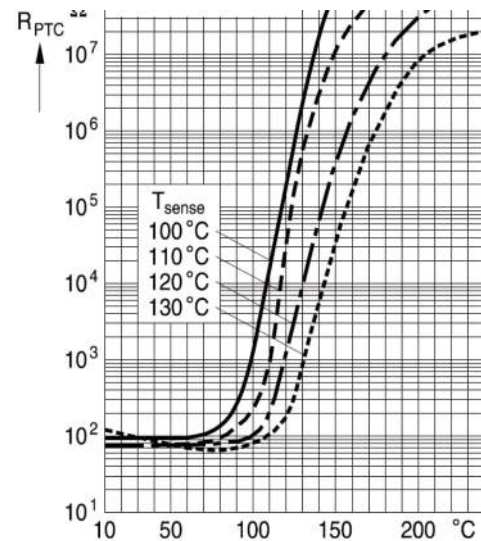
Max. operation voltage 30V

Initial resistance R25 ≤100

Resistance at a thermistor temperature of $T_{sense} - 5K$ ≤550

Resistance at a thermistor temperature of $T_{sense} + 5K$ ≥1330

Resistance at a thermistor temperature of $T_{sense} + 15K$ ≥4K



PTC

PTC

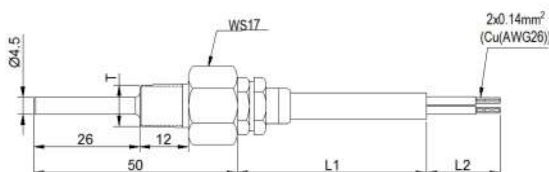
(INT69)

NPTF 1/8"

30

R25 ≤100

$T_{sense} - 5$ ≤550
 $T_{sense} + 5$ ≥1330
 $T_{sense} + 15$ ≥4



Capacity control in BREIZER compressors

Compressor capacity control significantly increases its service life by reducing the number of starts and stops. The efficiency of the entire unit increases, the output performance is brought into line with the current need. In BREIZER compressors, capacity control is carried out by closing the suction windows.

It is possible to carry out not only stepwise (disabling individual cylinders), but also infinite control. Single-stage compressors with 4 and 6 cylinders are used to install such a control system.

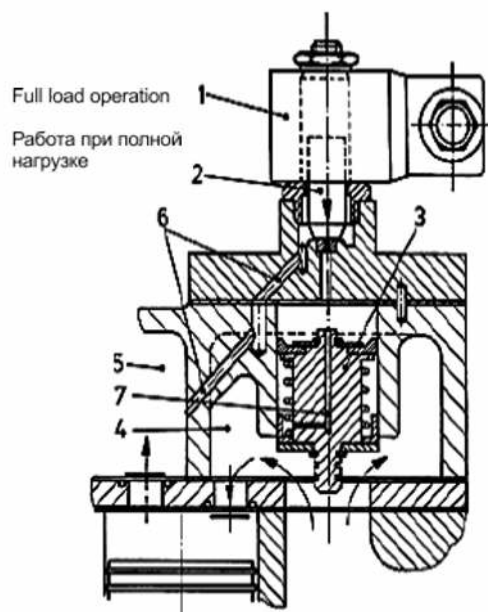
The control device can be built into the compressor or supplied as a separate kit as an option.

4 6

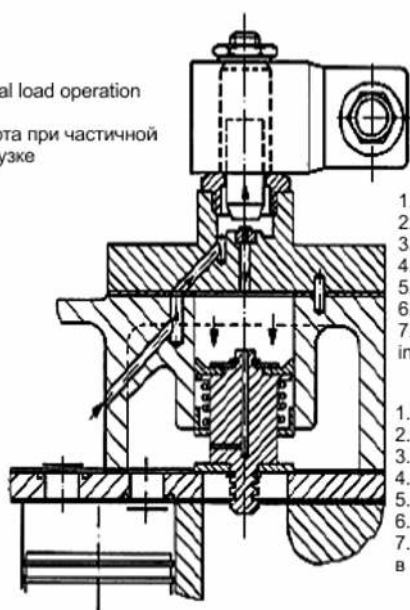


Covers with compressor capacity control device

At full load, all compressor cylinders are involved in operation. There is no voltage on the coil of valve 1. All suction windows in the cylinder are open. At partial load, the pistons in the cylinder block removed from the operation process move idle without compression. The coil is under voltage, the valve closes the suction windows.



Partial load operation
Работа при частичной нагрузке



1. Coil
2. Rod (spring-loaded)
3. Movable element of the regulator
4. Suction cavity
5. Discharge cavity
6. Discharge pressure port
7. Pressure compensation hole in the cylinders on the "suction" stroke

1. Катушка
2. Шток (подпружиненный)
3. Подвижный элемент регулятора
4. Полость всасывания
5. Полость нагнетания
6. Порт давления нагнетания
7. Отверстие компенсации давления в цилиндрах на такте "всасывание"

Additional fan for BREIZER compressors

In some operating modes, with a high thermal load, supplementary compressor cooling may be required (see application restrictions in the Breizer catalog).

The simplest method is to use an additional fan that provides cooling of the compressor cylinder heads.

This cooling method is universal. It provides uniform cooling, and its performance is easy to control. The fan is

usually connected in parallel with the compressor. If the compressor is located in the air flow of the condenser fan (at least 3 m/s), the installation of an additional fan is not required.



Larger crankcase reservoir

When using Breizer compressors on marine transport, a special option is used - larger crankcase reservoir.

Thanks to this option, the volume of oil in the crankcase increases, which allows the compressor to operate with normal internal oil circulation while tilted in roll and trim (together with the ship's deck) at significant angles.



SCADI compressor protection module

The SCADI compressor protection module is a device for comprehensive compressor protection against motor winding temperature, maximum operating current, increased discharge temperature, low oil level, phase sequence failure and supply voltage phase break. Supplied as an option, instead of the standard protection module (INT69).

L1 – L2 – ~110 – 240 , 50 / 60
 1 – 2 – ~240 , . 5
 1 – 2- 3 – , 1 – 2- 3
 (200 – 0,1)
 TD (NTC 50K)
 OLS
 EXV
 S1 – S4 - DIP

L1 – L2 – power supply ~110 – 240V, 50 / 60Hz
 M1 – M2 – normal open contacts ~240V, max. 5A
 T1–T2-T3 – phase detector wire, connect to the compressor motor after after the contactor to phases T1–T2-T3
 AMP - current sensor(current transformer 200A – 0.1A)
 RTS - connection of the motor winding thermistors
 TD - discharge temperature sensor (NTC 50K)
 OLS - oil level switch
 EXV - EXV for liquid injection
 S1 – S4 - DIP switch

LED Code	Description
♥ GR4 ~~~~R0	♥: Always Flash By 1Secs If Hardware OK G :Flash Slow: Compressor Stop; G :Flash Quick: Running Normally
● ○ ○ ○ ○ ●	Discharge Temperature Sensor Fail(Open Or Short)
● ○ ○ ○ ○ ●	Over Discharge Temperature Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Over Discharge Temperature Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Phase Missing Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Phase Reverse Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Phase Missing Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Phase Reverse Trip Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Motor PTC Sensor Fail(Open Or Short)
● ○ ○ ○ ○ ●	Motor Temperature Static Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Motor Temperature Dynamic Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Motor Temperature Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Lack Of Oil Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Lack Of Oil Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Over Current Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Locked Rotor Trip
● ○ ○ ○ ○ ●	Over Current Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Locked Rotor Trip And Lock
● ○ ○ ○ ○ ●	Over Liquid Back Alarm
● ○ ○ ○ ○ ●	Short Cycling Protection

DIP Switch Configuration

SWITCH CONFIG					
ON		ON		ON	
OLS	Protector	Td	Phase Detect		
Disabled	Mode	Disable	Disable		
OLS	Controller	Td	Phase Detect		
Enabled	Mode	Enable	Enable		
OFF		OFF		OFF	
1		2		3	

SCADI

SCADI

(INT69).



LED Код	Описание
♥ G ~~~~R0	G: Всегда мигает 1 с если блок исправен R5: Медленно мигает: Компрессор остановлен; R5: Быстро мигает: Работает нормально
● ○ ○ ○ ○ ●	Неисправен датчик температуры нагнетания (Обрыв или КЗ)
● ○ ○ ○ ○ ●	Превышение температуры нагнетания
● ○ ○ ○ ○ ●	Превышение температуры нагнетания и остановка компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Потеря фазы
● ○ ○ ○ ○ ●	Перекас фаз
● ○ ○ ○ ○ ●	Потеря фазы и остановка компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Перекас фаз и остановка компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Неисправность датчика РТС двигателя (Обрыв или КЗ)
● ○ ○ ○ ○ ●	Высокая температура двигателя
● ○ ○ ○ ○ ●	Высокая скорость роста температуры двигателя
● ○ ○ ○ ○ ●	Высокая температура двигателя и остановка компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Отсутствие масла
● ○ ○ ○ ○ ●	Отсутствие масла и остановка компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Перегрузка по току
● ○ ○ ○ ○ ●	Блокировка ротора
● ○ ○ ○ ○ ●	Перегрузка по току и отключение компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Блокировка ротора и отключение компрессора
● ○ ○ ○ ○ ●	Авария по возврату избытка жидкости
● ○ ○ ○ ○ ●	Защита от коротких циклов

Конфигурация DIP-переключателей

НАСТРОЙКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ					
ON		ON		ON	
OLS	Режим	Td	Обнаружение		
Отключено	защиты	Отключено	фаз		
			Отключено		
OLS	Режим	Td	Обнаружение		
Включено	управления	Включено	фаз		
			Включено		
OFF		OFF		OFF	
1		2		3	

BREIZER compressor's spare parts



Piston (complete with piston rings,
retaining ring, pin, washer)

(
,
)



Connecting rod



Piston with connecting rod assembly
(without piston rings)

()



Piston ring



Valve plate set (with valve discs)

()



Cylinders cover



Cylinder cover with compressor
capacity control device



Gasket set



Crankshaft



Oil pump



Bearing (bushing)

()



Relief valve



Oil filter



Suction gas filter
(with retaining ring with lugs)
for 4 -15.2-74 ~ 6 -50.2-151

(
)
(4 -15.2-74 ~ 6 -50.2-151)



Suction gas filter
for 4 -3.2-18 ~ 4 -9.2-32

(4 -3.2-18 ~ 4 -9.2-32)



Suction gas filter
for 4 -6.2-35 ~ 4 -20.2-56

(4 -6.2-35 ~ 4 -20.2-56)



Crankcase heater



Sight glass



Terminal plate



Terminal box



Compressor motor protection device
(installed in the junction box)

(
)

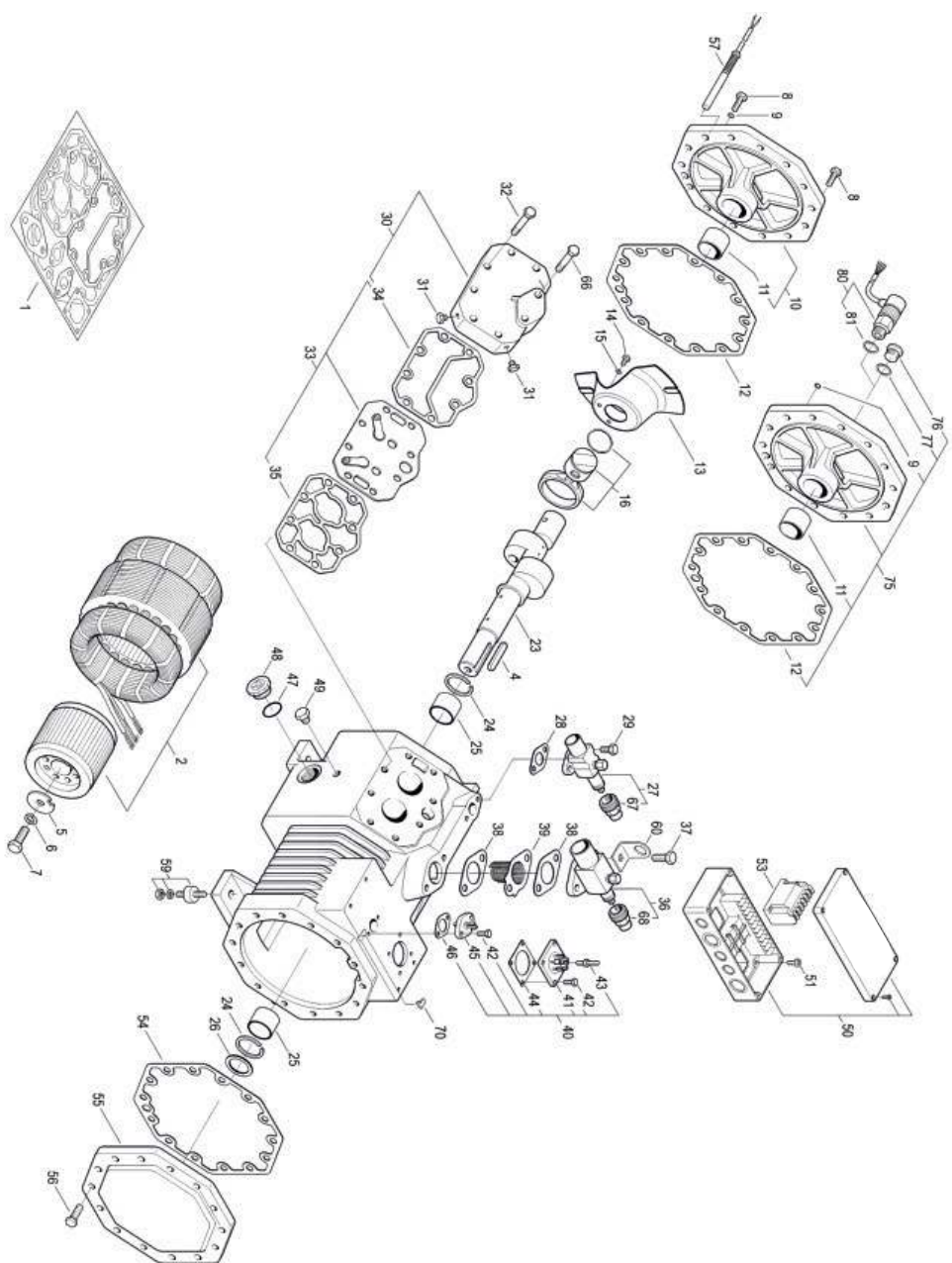


Electric motor (stator + rotor)
from 2.2 to 37 kW

(2.2 37 +)

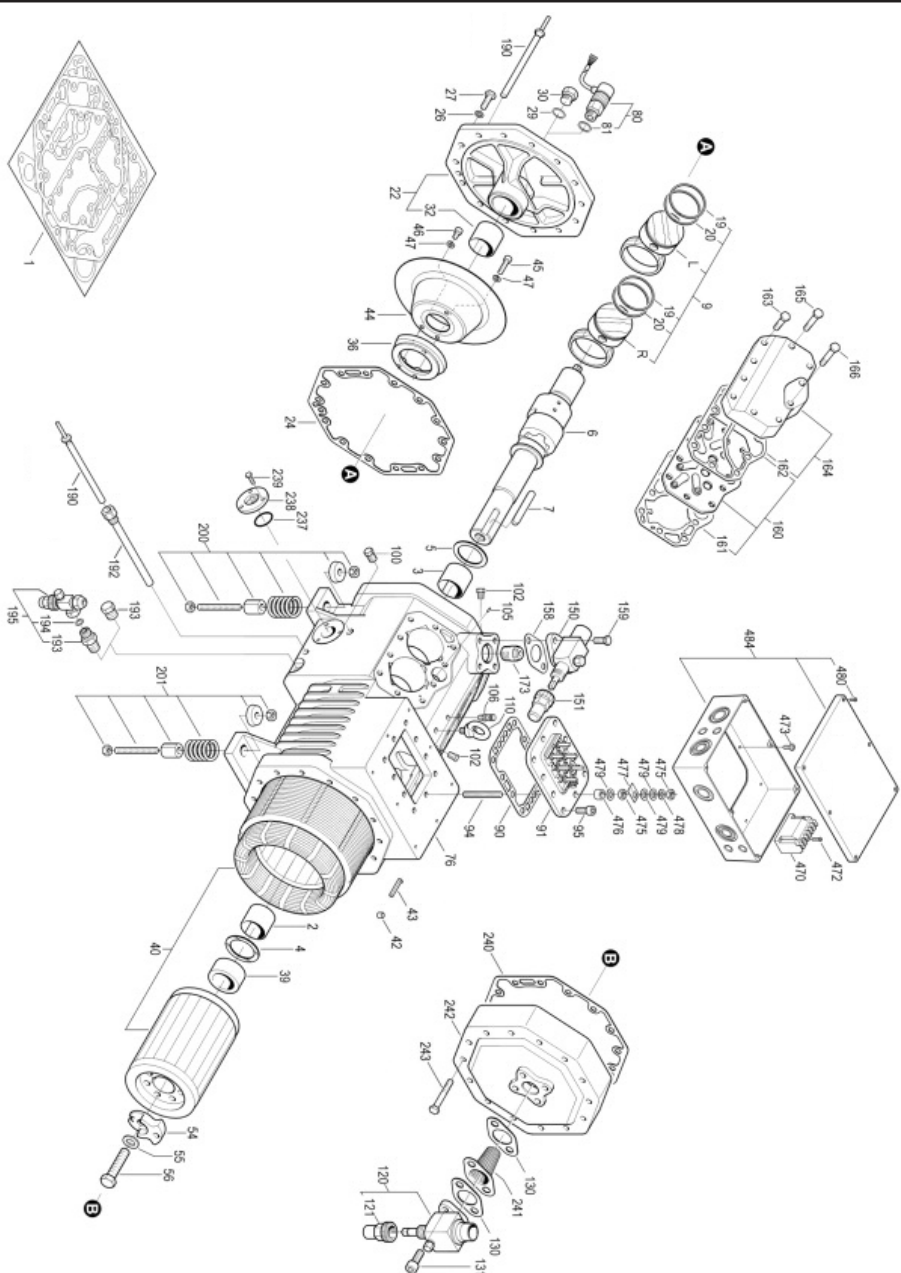
Explosion diagrams

**ВЗРЫВ СХЕМА ПОРШНЕВЫХ 4Х-ЦИЛИНДРОВЫХ КОМПРЕССОРОВ
БРЕЙЗЕР МОДЕЛИ БРАН-3.2-18, БРАС-5.2-18, БРАН-4.2-22,
БРАС-6.2-22, БРАН-5.2-27, БРАС-7.2-27, БРАН-6.2-32, БРАС-9.2-32**



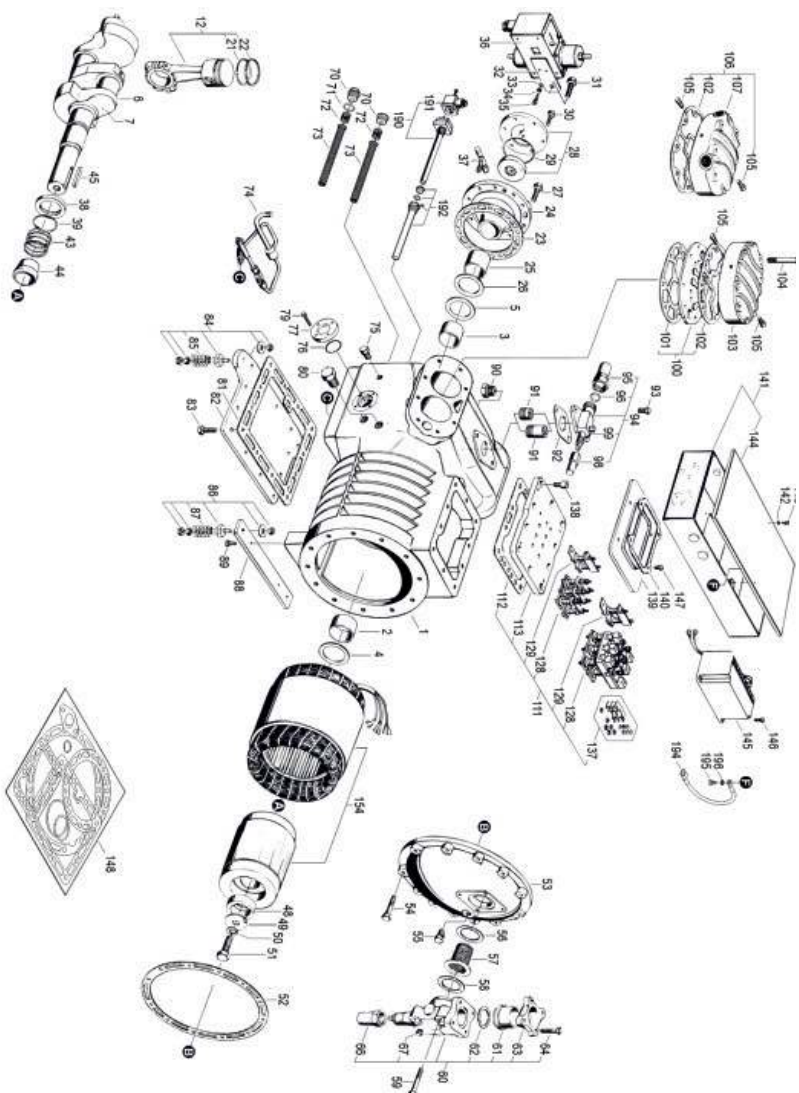
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК 1 | 39 ВОССТАВАЮЩИЙ ГАЗОВЫЙ ОМФЛ-П 1 |
| 2 ВЕРХНИЙ ДВИГАТЕЛЬ 1 | 40 КЛЕММНАЯ ПЛАСТИНА 1 |
| 4 ШПОНКА 1 | 41 КЛЕММНАЯ ПЛАСТИНА 1 |
| 5 ГРАБЕР КОНТРОЛЬ ДАВЛ 1 | 42 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 5 |
| 6 ГАЙКА 1 | 43 ВИНТ ЗАКРЕПЛЕНИЯ 1 |
| 7 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 1 | 44 ПРОКЛАДКА 1 |
| 8 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 2 | 45 КЛЕММНАЯ ПЛАСТИНА 1 |
| 9 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 1 | 46 ПРОКЛАДКА 1 |
| 10 КРЫШКА ПОДШИПНИКА 1 | 47 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 1 |
| 11 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 1 | 48 СМАЗОЧНОЕ СТЕКЛО 1 |
| 12 ПРОКЛАДКА 1 | 49 КОЛПАК ДУРЕЗА/ |
| 13 ПЛАСТИНА ДЛЯ РАЗЪЕМА ТРАВИНИ МАСЛА 1 | 50 КЛЕММНАЯ КОРПУСА 1 |
| 14 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 2 | 51 ВИНТ С ОВАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ 4 |
| 15 УПОРНАЯ ШАЙБА 2 | 53 УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ |
| 16 ШАТУН / ПОРШЕНЬ 4 | КОМПРЕССОРА (ИЛТ) 1 |
| 23 ЗАКРЕПЛЯЮЩИЙ ВАЛ (КОЛЕНВАЛ) 1 | 54 ПРОКЛАДКА 1 |
| 24 УПОРНАЯ ШАЙБА 2 | 55 КРЫШКА КОРПУСА 1 |
| 25 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 2 | 56 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 1 |
| 26 РЕГУЛИРУЮЩАЯ ШАЙБА 1 | 45 ТИМОННЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ 1 |
| 27 ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН (ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ) 1 | 59 КОМПЛЕКТ АДАПТИРУЮЩИХ |
| 28 ПРОКЛАДКА 1 | ЭЛЕМЕНТОВ 1 |
| 29 ВИНТ 2 | 60 ПОДЪЕМНАЯ ПРУЖИНА 1 |
| 30 ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ 1 | 67 ЗАЩИТНЫЙ КОЛПАЧОК 1 |
| 31 ЗАГЛУШКА 4 | 68 ЗАЩИТНЫЙ КОЛПАЧОК 1 |
| 32 ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ 12 | 70 ШТЕЙСЕРНАЯ ВИНКА 1 |
| 33 ПЛАСТИНА КЛАПАНА 2 | 75 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЯ |
| 34 ПРОКЛАДКА 2 | СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ МАСЛА 1 |
| 35 ПРОКЛАДКА 2 | 76 УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ ВИНТ 1 |
| 36 ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН 1 | 77 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 1 |
| 37 ЗАГЛУШКА 2 | 80 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК 1 |
| 38 ПРОКЛАДКА 2 | 81 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 1 |

ВЗРЫВ СХЕМА ПОРШНЕВЫХ 4Х-ЦИЛИНДРОВЫХ КОМПРЕССОРОВ БРЕЙЗЕР МОДЕЛИ
БР4Н-6-2-35, БРАС-10-2-35, БРАН-8-2-41, БРАС-12-2-41, БРАН-10-2-48,
БРАС-15-2-48, БРАН-12-2-56, БРАС-20-2-56,



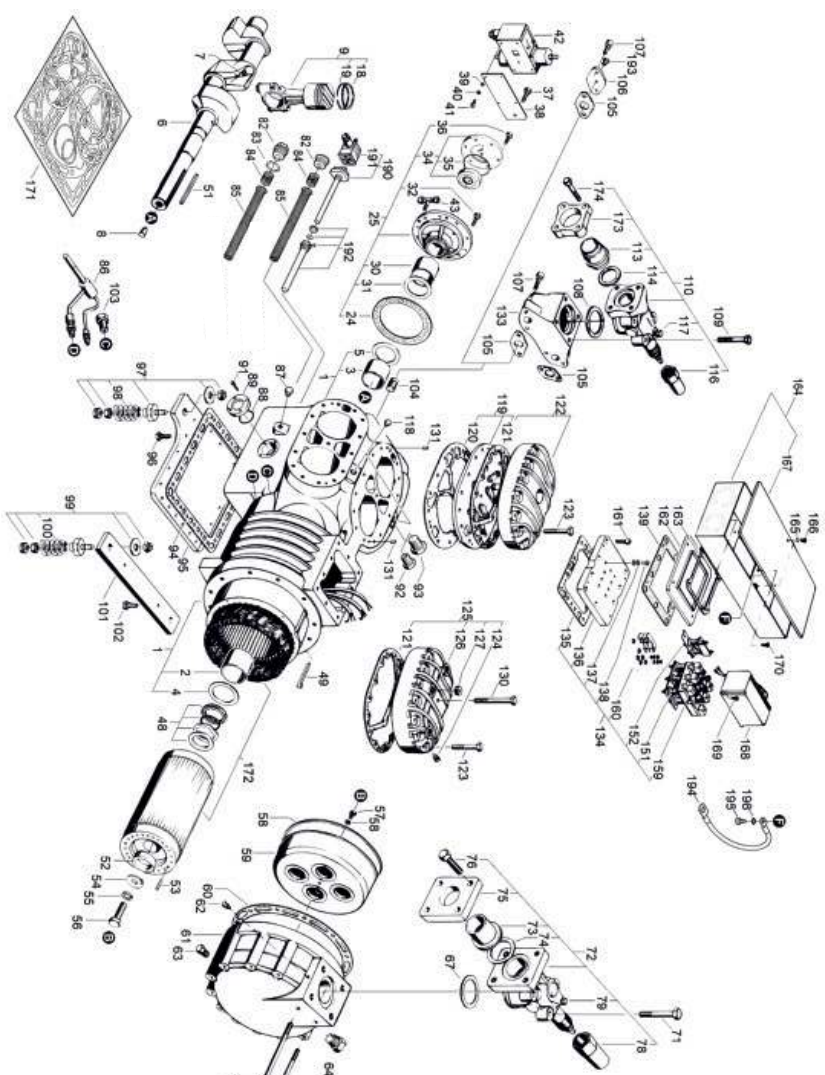
- | | |
|--|--|
| 1 комплект прокладок 1 | 121 защитный колпачок 1 |
| 2 втулка подшипника 1 | 130 прокладка 2 |
| 3 втулка подшипника 1 | 131 винт с внутренней |
| 4 упорная шайба 1 | шестигранной головкой 2 |
| 5 упорная шайба 1 | 150 запорный клапан 1 |
| 6 эксцентрик вал коленвала 1 | 151 защитный колпачок 1 |
| 7 шпонка 1 | 158 прокладка 1 |
| 9 комплект шатунов / поршней 2 | 159 винт с внутренней |
| 19 поршневое кольцо 4 | шестигранной головкой 2 |
| 20 поршневое кольцо 4 | 160 клапанная доска 2 |
| 22 крышка подшипника 1 | 161 прокладка 2 |
| 24 прокладка 1 | 162 прокладка 2 |
| 26 уплотнительное кольцо 1 | 163 винт с шестигранной головкой 8 |
| 27 винт с шестигранной головкой 14 | 164 головка блока цилиндров 2 |
| 29 уплотнительное кольцо 1 | 165 винт с шестигранной головкой 8 |
| 30 уплотнительный винт 1 | 166 винт с шестигранной головкой 4 |
| 32 втулка подшипника 1 | 173 выверенный колан 1 |
| 36 проточенный вал 1 | 190 масляный нагнетатель 1 |
| 39 распорная втулка 1 | 193 резьбовой напильник 1 |
| 42 установочный винт (индикатор люфта) 1 | 194 уплотнительное кольцо 1 |
| 43 шпонка для электродвигателя 1 | 195 запорный клапан 1 |
| 44 пластина для разбрызгивания масла 1 | 200 комплект амортизирующих элементов 1 |
| 46 винт с шестигранной головкой 2 | 201 комплект амортизирующих элементов 1 |
| 47 упорная шайба 3 | 227 уплотнительное кольцо 1 |
| 54 проточенный вал 1 | 228 сморщенное отверстие 1 |
| 55 гребень шайбы 1 | 229 винт с шестигранной головкой 3 |
| 56 винт с шестигранной головкой 1 | 240 прокладка 1 |
| 76 корпус 1 | 241 всасывающий газовый фильтр 1 |
| 80 оптический-электронный блок 1 | 242 крышка корпуса 1 |
| 81 уплотнительное кольцо 1 | 243 винт с шестигранной головкой 14 |
| 90 прокладка 1 | 470 устройство для защиты компрессора от перегрева 1 |
| 91 клеммная пластина 1 | 472 винт с внутренней шестигранной головкой 2 |
| 94 болт с резьбой 1 | 473 винт с овальной головкой 8 |
| 95 винт с внутренней шестигранной головкой 9 | 475 шестигранная гайка 2 |
| 96 клеммная пластина 1 | 476 распорная втулка 1 |
| 100 заплушка 1 | 477 заземление / стопорная 1 |
| 102 заплушка 3 | 478 пружинная шайба с одним витком 1 |
| 105 шпигот с канавками 4 | 480 винт с овальной головкой 6 |
| 106 клапан шпигота 1 | 481 прокладка 1 |
| 110 PAM-болт 1 | 484 клеммная коробка 1 |
| 120 запорный клапан 1 | |

ВЗРЫВ СХЕМА ПОРШНЕВЫХ 4X-ЦИЛИНДРОВЫХ КОМПРЕССОРОВ БРЕЙЗЕР МОДЕЛИ БР4Н-15.2-74, БРАС-25.2-74, БРАН-20.2-84, БРАС-30.2-84, БРАН25.2-101,



- | | | |
|--|--|--|
| 1 корпус | 56 винт с шестигранной головкой 1 | 96 уплотнительное кольцо 1 |
| 2 втулка подшипника 1 | 57 всасывающий газовый фильтр 1 | 98 защитный колпачок 1 |
| 3 втулка подшипника 1 | 58 прокладка 1 | 99 уплотнительная латка 1 |
| 4 упорная шайба 1 | 59 винт с шестигранной головкой 4 | 100 пластина клинда 2 |
| 5 упорная шайба 1 | 60 заборный колпан 1 | 101 прокладка 2 |
| 6 конденсатный вал 1 | 61 втулка 1 | 102 прокладка 2 |
| 7 заливка коленвала 3 | 62 прокладка 1 | 103 подложка блока цилиндров 2 |
| 12 шатуна / поршень 4 | 63 заливка 1 | 104 винт с шестигранной головкой 16 |
| 21 поршневое кольцо 4 | 64 винт с шестигранной головкой 4 | 105 подложка блока цилиндров 2 |
| 22 поршневое кольцо 4 | 65 защитный колпачок 1 | 111 клемная пластина 1 |
| 23 прокладка 1 | 67 заливка 1 | 112 прокладка 1 |
| 24 крышка подшипника 1 | 70 уплотнительный винт 1 | 113 клемная пластина 1 |
| 25 втулка подшипника 1 | 71 шайба 1 | 128 клемная пластина 2 |
| 26 упорная шайба 1 | 72 нажимная пружина 1 | 129 клемник |
| 27 винт с шестигранной головкой 10 | 73 масляный фильтр 1 | 137 комплект соединительного моста 1 |
| 28 масляный насос 1 | 74 система возврата масла 1 | 138 винт с шестигранной головкой 10 |
| 29 уплотнительное кольцо 1 | 75 заливка 1 | 139 центрирующая пластина 1 |
| 30 винт с шестигранной головкой 6 | 76 уплотнительное кольцо 1 | 140 прокладка 1 |
| 31 винт с внутренней шестигранной головкой 2 | 77 сморное стекло 1 | 141 клемная коробка 1 |
| 32 крепежная пластина 1 | 79 винт с шестигранной головкой 4 | 142 винт с овальной головкой 1 |
| 34 пружинная шайба с одним винтом 2 | 80 заливка 2 | 143 винт с овальной головкой 6 |
| 35 винт с овальной головкой 2 | 81 прокладка 1 | 144 крышка 1 |
| 36 ребе перепада давления масла 1 | 82 нижняя пластина 1 | 145 устройство для защиты компрессора/ит 1 |
| 37 колпан шверла 2 | 83 винт с шестигранной головкой 12 | 146 винт с овальной головкой 2 |
| 38 упорное кольцо 1 | 84 комплект амортизирующих элементов 1 | 147 винт с овальной головкой 4 |
| 39 уплотнительное кольцо 1 | 85 нажимная пружина 2 | 148 комплект прокладок 1 |
| 43 нажимная пружина 1 | 86 комплект амортизирующих элементов 1 | 154 электродвигатель 1 |
| 44 распорная втулка 1 | 87 нажимная пружина 2 | 190 масляный нагнетатель 1 |
| 46 шпонка | 88 реверсная пластина 1 | 191 электромеханический разъем 1 |
| 49 упорная шайба 1 | 89 винт с шестигранной головкой 2 | 192 карт для тнв 1 |
| 50 упорная шайба 1 | 90 заливка масла 1 | 195 винт с овальной головкой 1 |
| 51 винт с шестигранной головкой 1 | 91 прокладка 1 | 196 шайба |
| 52 прокладка газорыска корпуса 1 | 93 винт с шестигранной головкой 2 | |
| 54 винт с шестигранной головкой 12 | 94 заборный колпан 1 | |
| 55 гровер 1 | 95 соединение трув 1 | |

ВЗРЫВ СХЕМА ПОРШНЕВЫХ 6Х-ЦИЛИНДРОВЫХ КОМПРЕССОРОВ БРЕЙЗЕР МОДЕЛИ БР6Н-25.2-110, БР6С-35.2-110, БР6Н-30.2-127, БР6С-40.2-127, БР6Н-40.2-151, БР6С-50.2-151



- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 1 корпус 1 | 65 винт с шестигранной головкой 10 | 117 зач. трубка 1 |
| 2 втулка подшипника 1 | 66 винт с шестигранной головкой 2 | 118 зач. трубка 4 |
| 3 втулка подшипника 1 | 67 прокладка 1 | 119 копанная доска 3 |
| 4 упорная шайба 1 | 71 винт с шестигранной головкой 4 | 120 прокладка 3 |
| 5 упорная шайба 1 | 72 запорный клапан 1 | 121 прокладка 3 |
| 6 клапанов 1 | 73 втулка для пайки и сварки 1 | 122 головка блока цилиндров 3 |
| 7 зач. трубка 3 | 74 прокладка 1 | 123 винт с шестигранной головкой 45 |
| 9 шатуны / поршень 6 | 75 втулочный фланец 1 | 125 головка блока цилиндров 3 |
| 10 шатуны 6 | 76 винт с шестигранной головкой 4 | 126 головка блока цилиндров 3 |
| 18 поршневое кольцо 6 | 78 защитный колпачок 1 | 127 уплотнительный винт 3 |
| 19 поршневое кольцо 6 | 79 зач. трубка 1 | 131 цилиндрок надравновод 6 |
| 24 прокладка 1 | 82 уплотнительный винт 1 | 132 установочный винт 1 |
| 25 прокладка подшипника 1 | 83 прокладка 1 | 133 пружинящий фланец 1 |
| 26 клапан регулирующий давления 1 | 84 нажимная пружина 1 | 134 клеммная пластина 1 |
| 30 втулка подшипника 1 | 86 масляный фланец 1 | 135 прокладка 1 |
| 31 упорная шайба 1 | 86 система возврата масла 1 | 136 клеммная пластина 1 |
| 32 винт с шестигранной головкой 10 | 87 зач. трубка 1 | 138 резина 1 |
| 34 прокладка подшипника 1 | 88 уплотнительное кольцо 1 | 139 прокладка 1 |
| 35 уплотнительное кольцо 1 | 89 смотровое стекло 1 | 140 изолирующая пластина 1 |
| 36 винт с шестигранной головкой 6 | 91 винт с шестигранной головкой 4 | 141 нажимная втулка 6 |
| 37 винт с шестигранной головкой 2 | 92 штепсельная вилка 1 | 142 уплотнительное кольцо 3 |
| 38 крепежная пластина 1 | 93 штепсельная вилка 1 | 151 клеммная пластина 2 |
| 39 гравёр 2 | 94 прокладка 1 | 152 клемник 1 |
| 40 пружинная шайба с одним витком 2 | 95 нижняя пластина 1 | 156 изолирующая пластина 1 |
| 41 винт с овальной головкой 2 | 96 винт с шестигранной головкой 23 | 161 винт с шестигранной головкой 10 |
| 42 реле перепада давления масла 1 | 97 комплект амортизирующих элементов 1 | 162 центрирующая пластина 1 |
| 43 коплан шедера 2 | 98 нажимная пружина 2 | 163 прокладка 1 |
| 44 упорное кольцо 1 | 99 комплект амортизирующих элементов 1 | 164 клеммная коробка 1 |
| 45 уплотнительное кольцо 1 | 100 нажимная пружина 2 | 166 винт с овальной головкой 6 |
| 46 пружинная шайба 1 | 101 пластина 1 | 167 обложка 1 |
| 47 упорное кольцо 1 | 102 винт с шестигранной головкой 2 | 168 устройство для защиты компрессора от 1 |
| 48 уплотнение вала 1 | 103 газовой уравнительный клапан 2 | 169 винт с овальной головкой 2 |
| 49 шайба 1 | 104 коплан регулирующий давления 2 | 170 винт с овальной головкой 4 |
| 53 шайба 1 | 105 прокладка 2 | 171 комплект прокладок 1 |
| 54 упорная шайба 1 | 107 винт с шестигранной головкой 4 | 174 винт с барьерной головкой 1 |
| 55 упорная шайба 1 | 108 прокладка 1 | 175 прокладка 1 |
| 56 винт с шестигранной головкой 1 | 109 винт с шестигранной головкой 4 | 176 прокладка 1 |
| 58 стопорное кольцо с выступами | 110 запорный клапан 1 | 190 масляный нагреватель т/ж 1 |
| 59 всасывающий газовой фильтр 1 | 113 втулка для пайки и сварки 1 | 192 картон для т/ж 1 |
| 60 прокладка 1 | 114 прокладка 1 | |
| 61 крышка корпуса 1 | 116 защитный колпачок 1 | |
| 63 зач. трубка 1 | | |
| 64 коплан шедера зач. трубка 0 | | |

