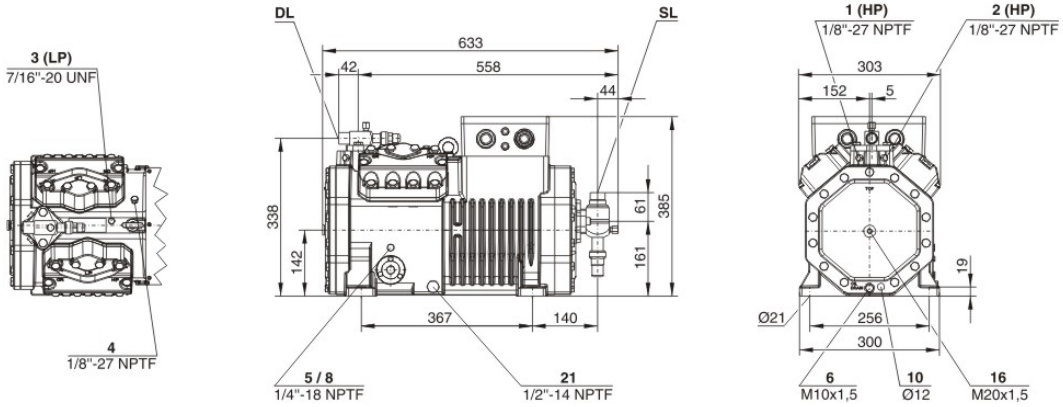
Технические данные: 4VES-7Y

Размеры и соединения



Технические данные

Технические параметры	
Объемная произв-сть (1450 об/мин 50Гц)	34,73 m3/h
Объемная произв-сть(1750 об/мин 60Гц)	41,92 m3/h
Диапазон частот	
Число цилиндров x Диаметр x Ход поршня	4 x 55 mm x 42 mm
Вес	129 kg
Макс. избыточное давление (НД/ВД)	19 / 32 bar
Присоединение линии всасывания	28 mm - 1 1/8"
Присоединение линии нагнетания	22 mm - 7/8"
Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407C	tc<70°C: BSE32(Standard) / tc>70°C: BSE55 (Option)
Тип масла для R22 (R12/R502)	B5.2(Option)
Параметры мотора	
Версия мотора	2
Напряжение мотора (др. по запросу)	380-420V PW-3-50Hz
Максимальный рабочий ток	16,6 A
Соотношение обмоток	50/50
Пусковой ток (ротор блокирован)	39,0 A Y / 68,0 A YY
Комплект поставки	
Защита мотора	SE-B1
Класс защиты	IP65
Антивибрационные демпферы	Standard
Заправка масла	2,60 dm³
Параметры масла	
Датчик температуры нагнетания	Option
Стартовая разгрузка	Option
Регулирование производительности	100-50% (Option)
Плавное регулирование производ-сти	100-10% (Option)
Дополнительный вентилятор	Option
CIC система	Option
Сервисный масляный клапан	Option
Подогреватель масла в картере	0..140 W PTC (Option)
Контроль уровня масла	OLC-K1 (Option)
Измерения шумовых парметров	
Уровень звуковой мощности (-10°C/45°C) @50Гц	70,5 dB(A) @ 50Hz
Уровень звукового давления @1м (-10°C/45°C) @50Гц	62,5 dB(A) @ 50Hz

Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

Исходные данные

модель компрессора	4VES-7Y	Темп. всасываемых паров	10,00 °C
Режим	Охлаждение и кондиционирование воздуха	Режим эксплуатации	Авто
Хладагент	R404A	Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"	Регулятор производ-сти	100%
Переохлаждение жидкости	0 K	Полезный перегрев	100%

Результат

Q [W]	Холодопроизвод-сть	COP [-]	COP/КПД
Q* [W]	Холодопроизвод-сть*	COP* [-]	COP/КПД *
P [kW]	Потребл. мощность	m [kg/h]	Массов. расход
I [A]	Ток	Op.	Режим эксплуатации
Qc [W]	Производительность конденсатора		

tc	to	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	-45°C
30°C	Q [W]	22246	17934	14256	11136	8511	6324	4521	3056
	Q* [W]	22853	18433	14657	11453	8755	6506	4653	3146
	P [kW]	6,47	5,95	5,36	4,74	4,10	3,46	2,86	2,31
	I [A]	11,20	10,42	9,58	8,70	7,84	7,04	6,34	5,77
	Qc [W]	28719	23884	19618	15873	12607	9786	7382	5371
	COP [-]	3,44	3,01	2,66	2,35	2,08	1,83	1,58	1,32
	COP* [-]	3,53	3,10	2,73	2,42	2,14	1,88	1,63	1,36
	m [kg/h]	591	472	372	288	219	162,0	115,4	77,7
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
40°C	Q [W]	18353	14689	11567	8927	6714	4880	3379	2171
	Q* [W]	19054	15259	12023	9284	6988	5084	3525	2269
	P [kW]	7,24	6,51	5,75	4,97	4,21	3,48	2,80	2,19
	I [A]	12,35	11,25	10,13	9,02	7,99	7,06	6,27	5,65
	Qc [W]	25590	21195	17313	13901	10925	8359	6176	4358
	COP [-]	2,54	2,26	2,01	1,80	1,59	1,40	1,21	0,99
	COP* [-]	2,63	2,35	2,09	1,87	1,66	1,46	1,26	1,04
	m [kg/h]	554	438	342	262	195,5	141,3	97,4	62,3
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
50°C	Q [W]	14583	11567	8999	6833	5027	3540	2335	1377
	Q* [W]	15383	12208	9505	7224	5321	3752	2479	1464
	P [kW]	7,92	7,00	6,08	5,17	4,29	3,46	2,69	2,00
	I [A]	13,38	11,98	10,61	9,30	8,10	7,04	6,16	5,47
	Qc [W]	22500	18563	15074	12003	9322	7004	5028	3372
	COP [-]	1,84	1,65	1,48	1,32	1,17	1,02	0,87	0,69
	COP* [-]	1,94	1,75	1,56	1,40	1,24	1,08	0,92	0,73
	m [kg/h]	515	403	310	233	170,3	119,2	78,2	45,9
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)

Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

Исходные данные

модель компрессора	4VES-7	Темп. всасываемых паров	10,00 °C
Режим	Охлаждение и кондиционирование воздуха	Режим эксплуатации	Авто
Хладагент	R22	Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"	Регулятор производ-сти	100%
Переохлаждение жидкости	0 K	Полезный перегрев	100%

Результат

Q [W]	Холодопроизвод-сть	COP [-]	COP/КПД
Q* [W]	Холодопроизвод-сть*	COP* [-]	COP/КПД *
P [kW]	Потребл. мощность	m [kg/h]	Массов. расход
I [A]	Ток	Op.	Режим эксплуатации
Qc [W]	Производительность конденсатора		

tc	to	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	-45°C
30°C	Q [W]	20224	16248	12834	9917	7915	5877	4169	2745
	Q* [W]	20430	16434	12995	10052	8006	5942	4210	2768
	P [kW]	5,71	5,30	4,83	4,31	3,78	3,24	2,67	2,08
	I [A]	10,08	9,49	8,82	8,11	7,43	6,77	6,13	5,55
	Qc [W]	25936	21552	17664	14224	11695	9113	6835	4823
	COP [-]	3,54	3,06	2,66	2,30	2,09	1,82	1,56	1,32
	COP* [-]	3,58	3,10	2,69	2,33	2,12	1,84	1,58	1,33
	m [kg/h]	407	325	255	196,5	156,3	115,7	81,9	53,8
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	CIC	CIC	CIC	CIC
40°C	Q [W]	17727	14107	11004	8357	6633	4790	3244	1954
	Q* [W]	17977	14320	11177	8493	6727	4853	3280	1970
	P [kW]	6,50	5,90	5,26	4,58	4,06	3,40	2,69	1,92
	I [A]	11,23	10,36	9,43	8,48	7,79	6,96	6,16	5,41
	Qc [W]	24224	20010	16262	12939	10693	8192	5935	3876
	COP [-]	2,73	2,39	2,09	1,82	1,63	1,41	1,21	1,02
	COP* [-]	2,77	2,43	2,13	1,85	1,66	1,43	1,22	1,02
	m [kg/h]	385	304	236	178,4	141,0	101,5	68,6	41,2
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	CIC	CIC	CIC	CIC
50°C	Q [W]	15245	11986	9197	7194	5251	3618	2255	--
	Q* [W]	15526	12214	9375	7317	5335	3668	2280	
	P [kW]	7,17	6,39	5,58	4,90	4,13	3,33	2,49	
	I [A]	12,24	11,07	9,88	8,92	7,89	6,88	5,94	
	Qc [W]	22414	18375	14775	12091	9386	6952	4741	
	COP [-]	2,13	1,88	1,65	1,47	1,27	1,08	0,91	
	COP* [-]	2,17	1,91	1,68	1,49	1,29	1,10	0,92	
	m [kg/h]	360	281	214	166,9	121,3	83,3	51,8	
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	CIC	CIC	CIC	CIC	

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")
*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)

Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

Исходные данные

модель компрессора	4VES-7Y	Темп. всасываемых паров	10,00 °C
Режим	Охлаждение и кондиционирование воздуха	Режим эксплуатации	Авто
Хладагент	R507A	Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"	Регулятор производ-сти	100%
Переохлаждение жидкости	0 K	Полезный перегрев	100%

Результат

Q [W]	Холодопроизвод-сть	COP [-]	COP/КПД
Q* [W]	Холодопроизвод-сть*	COP* [-]	COP/КПД *
P [kW]	Потребл. мощность	m [kg/h]	Массов. расход
I [A]	Ток	Op.	Режим эксплуатации
Qc [W]	Производительность конденсатора		

tc	to	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	-45°C
30°C	Q [W]	22903	18511	14758	11570	8883	6639	4785	3272
	Q* [W]	23564	19054	15196	11917	9151	6840	4931	3374
	P [kW]	6,47	5,95	5,36	4,74	4,10	3,46	2,86	2,31
	I [A]	11,20	10,42	9,58	8,70	7,84	7,04	6,34	5,77
	Qc [W]	29376	24461	20121	16307	12979	10101	7645	5587
	COP [-]	3,54	3,11	2,75	2,44	2,17	1,92	1,67	1,41
	COP* [-]	3,64	3,20	2,83	2,52	2,23	1,98	1,72	1,46
	m [kg/h]	629	503	398	309	236	175,5	126,0	85,9
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
40°C	Q [W]	18847	15128	11954	9264	7005	5127	3586	2341
	Q* [W]	19606	15746	12448	9653	7304	5351	3748	2451
	P [kW]	7,24	6,51	5,75	4,97	4,21	3,48	2,80	2,19
	I [A]	12,35	11,25	10,13	9,02	7,99	7,06	6,27	5,65
	Qc [W]	26084	21634	17699	14238	11216	8606	6384	4528
	COP [-]	2,60	2,33	2,08	1,86	1,66	1,47	1,28	1,07
	COP* [-]	2,71	2,42	2,17	1,94	1,73	1,54	1,34	1,12
	m [kg/h]	590	468	366	281	211	153,6	106,9	69,5
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
50°C	Q [W]	14904	11861	9266	7071	5236	3721	2489	1504
	Q* [W]	15767	12554	9813	7496	5557	3954	2649	1604
	P [kW]	7,92	7,00	6,08	5,17	4,29	3,46	2,69	2,00
	I [A]	13,38	11,98	10,61	9,30	8,10	7,04	6,16	5,47
	Qc [W]	22820	18857	15341	12241	9531	7185	5181	3500
	COP [-]	1,88	1,70	1,53	1,37	1,22	1,07	0,92	0,75
	COP* [-]	1,99	1,79	1,62	1,45	1,29	1,14	0,98	0,80
	m [kg/h]	550	431	333	252	184,7	130,4	86,7	52,2
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")
*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)

Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

Исходные данные

модель компрессора	4VES-7Y	Темп. всасываемых паров	10,00 °C
Режим	Охлаждение и кондиционирование воздуха	Режим эксплуатации	Авто
Хладагент	R134a	Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"	Регулятор производ-сти	100%
Переохлаждение жидкости	0 K	Полезный перегрев	100%

Результат

Q [W]	Холодопроизвод-сть	COP [-]	COP/КПД
Q* [W]	Холодопроизвод-сть*	COP* [-]	COP/КПД *
P [kW]	Потребл. мощность	m [kg/h]	Массов. расход
I [A]	Ток	Op.	Режим эксплуатации
Qc [W]	Производительность конденсатора		

tc	to	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C
30°C	Q [W]	25112	20273	16182	12737	9855	7462	5497	--
	Q* [W]	25236	20406	16308	12850	9954	7550	5575	
	P [kW]	4,11	4,03	3,82	3,52	3,14	2,73	2,29	
	I [A]	7,86	7,75	7,48	7,10	6,66	6,20	5,75	
	Qc [W]	29225	24299	20001	16254	12999	10190	7791	
	COP [-]	6,10	5,03	4,24	3,62	3,13	2,74	2,40	
	COP* [-]	6,14	5,07	4,27	3,65	3,17	2,77	2,43	
	m [kg/h]	552	442	350	274	211	159,0	116,7	
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	
40°C	Q [W]	21749	17507	13907	10863	8306	6176	4420	--
	Q* [W]	21981	17723	14096	11025	8443	6291	4516	
	P [kW]	4,97	4,68	4,29	3,85	3,38	2,90	2,43	
	I [A]	9,02	8,61	8,10	7,52	6,94	6,38	5,89	
	Qc [W]	26721	22184	18202	14716	11684	9072	6854	
	COP [-]	4,37	3,74	3,24	2,82	2,46	2,13	1,82	
	COP* [-]	4,42	3,79	3,28	2,86	2,50	2,17	1,86	
	m [kg/h]	525	419	330	256	194,9	144,2	102,8	
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	
50°C	Q [W]	18326	14692	11586	8942	6705	4827	3265	--
	Q* [W]	18684	15002	11847	9158	6880	4966	3371	
	P [kW]	5,65	5,17	4,64	4,09	3,53	3,01	2,54	
	I [A]	9,98	9,30	8,56	7,82	7,13	6,51	5,99	
	Qc [W]	23972	19862	16227	13029	10239	7835	5801	
	COP [-]	3,25	2,84	2,50	2,19	1,90	1,60	1,29	
	COP* [-]	3,31	2,90	2,55	2,24	1,95	1,65	1,33	
	m [kg/h]	494	392	306	234	174,7	125,2	84,3	
	Op.	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")
*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)