Выбор: Компактные винтовые компрессоры CS // CSV

Исходные данные

модель компрессора	CSH9573-240	Режим эксплуатации	Стандарт
Хладагент	R22	Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"	Регулятор производ-сти	100%
Переохл-е (в конденсаторе)	0 K	Дополнит. охлаждение	Автоматически
Перегрев всасыв. паров	10,00 K	Макс. темп. нагнетания	110,0 °C
Полезный перегрев	100%		

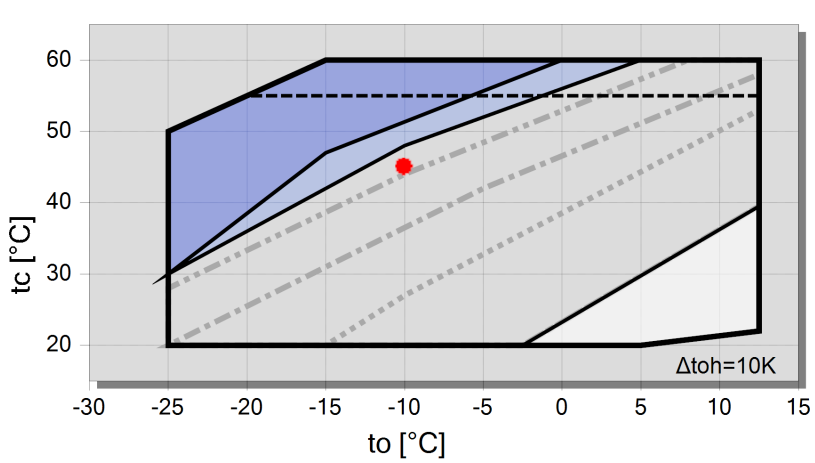
Результат

Q [W]	Холодопроизвод-сть	mHP [kg/h]	Массов. расход HP
P [kW]	Потребл. мощность	Qac [kW]	Дополнит. охлаждение
I [A]	Ток	tcu [°C]	Темп. жидкости
COP [-]	COP/КПД	pm [bar(a)]	ECO-давление
mLP [kg/h]	Массов. расход LP	Qsc [kW]	Произв-ть переохл-ля (ECO)

tc	to	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
30°C	Q [W]	--	796812	667454	554306	455847	370676	297499	235130
	P [kW]		139,5	131,5	124,7	118,8	113,8	109,4	105,4
	I [A]		233	221	211	203	195,4	189,3	183,9
	COP [-]		5,71	5,07	4,44	3,84	3,26	2,72	2,23
	mLP [kg/h]		16098	13637	11460	9541	7858	6391	5121
	mHP [kg/h]		16098	13637	11460	9541	7858	6391	5121
	Qac [kW]		--	--	--	--	--	--	--
	tcu [°C]		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	pm [bar(a)]		--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]		--	--	--	--	--	--	--
45°C	Q [W]	805987	677914	565508	467307	381964	308235	244969	191108
	P [kW]	180,5	172,5	165,5	159,5	154,1	149,3	144,9	140,8
	I [A]	295	283	272	263	255	247	241	235
	COP [-]	4,46	3,93	3,42	2,93	2,48	2,06	1,69	1,36
	mLP [kg/h]	18085	15396	13006	10891	9026	7390	5962	4724
	mHP [kg/h]	18085	15396	13006	10891	9026	7494	6386	5436
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	6,33	25,9	43,4
	tcu [°C]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
50°C	Q [W]	757489	636275	529926	437052	356365	286675	226880	--
	P [kW]	194,3	186,6	179,9	174,0	168,7	164,0	159,5	
	I [A]	316	304	294	285	277	270	263	
	COP [-]	3,90	3,41	2,95	2,51	2,11	1,75	1,42	
	mLP [kg/h]	17754	15101	12745	10658	8817	7201	5789	
	mHP [kg/h]	17754	15101	12745	10658	8961	7691	6594	
	Qac [kW]	--	--	--	--	8,46	28,7	47,2	
	tcu [°C]	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")
*в соответствии со стандартом EN 12900 (10K перегрев всасываемых паров, 0K переохлаждение жидкости, см. Техн. данные/Примечания)

Границы применения Standard CSH9573-240

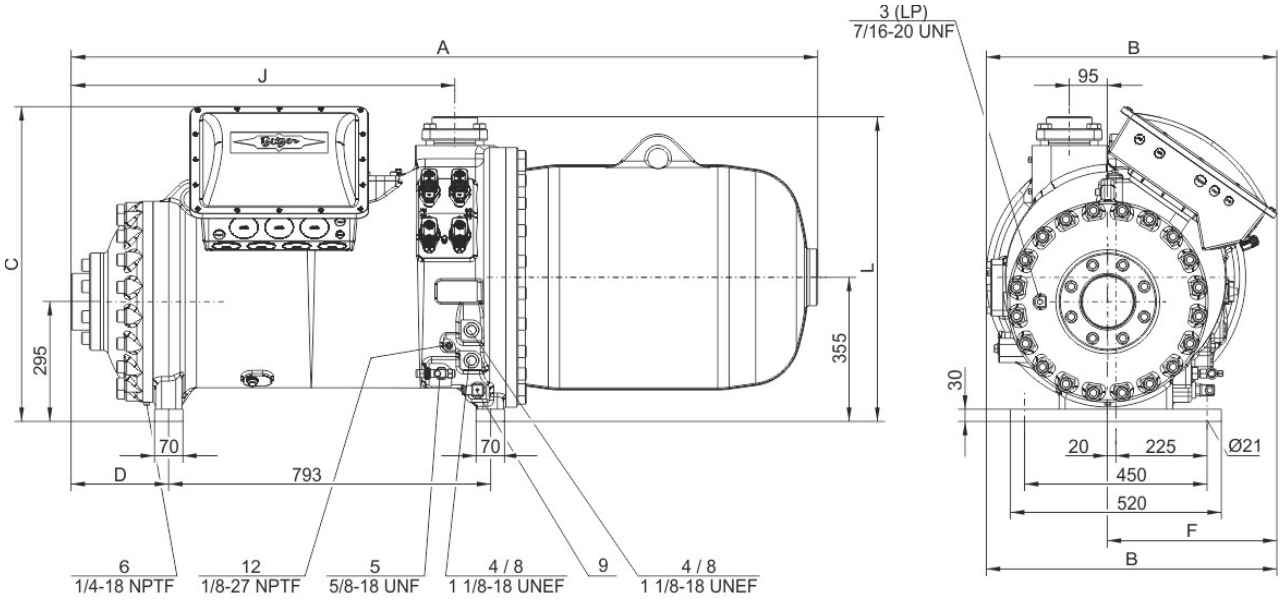


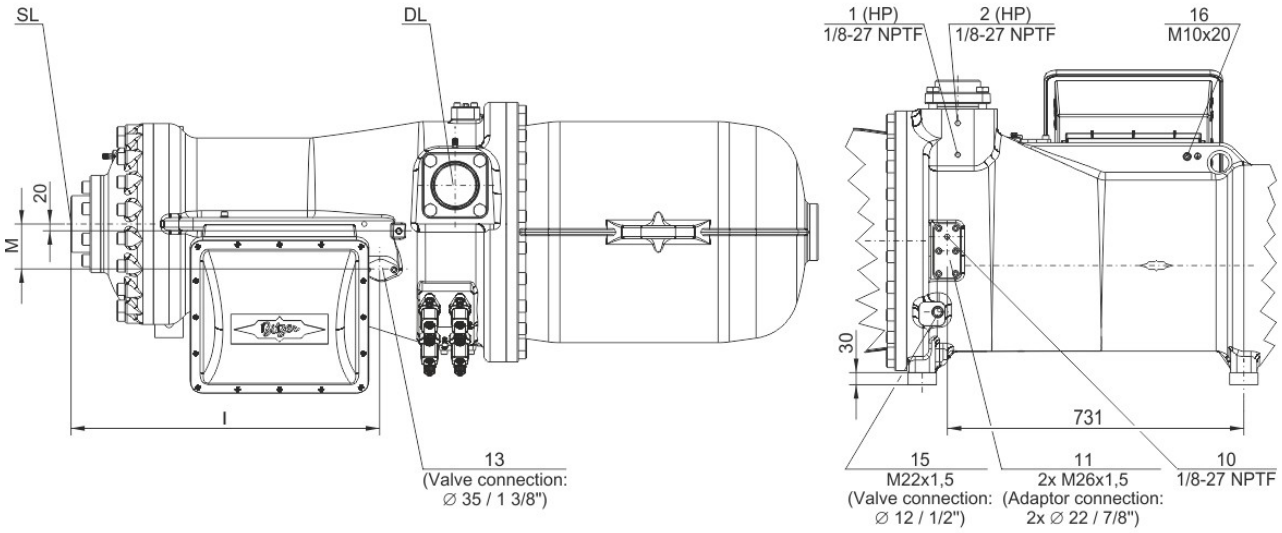
Условные обозначения

- требуется охлаждение масла
- требуется дополнительное охлаждение
- CR ≤75%
- CR 100%
- CR 75%
- CR 50%
- CR 25%
- max. tc для определённых компрессоров
- A

Технические данные: CSH9573-240

Размеры и соединения





	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	I mm	J mm	L mm	M mm	DL mm	SL mm
CSH9553 CSH9563 CSH9573	1824	717	776	224	417	746	930	744	106	Ø76 (3 1/8")	DN100
CSH9583-210Y CSH9593-240Y	1842	717	776	242	417	764	948	751	113	DN100	DN125
CSH9583-280(Y) CSH9593-300(Y)	1869	717	776	269	417	791	975	751	113	DN100	DN125
CSH95103-280Y	1955	731	796	269	431	791	975	758	113	DN100	DN125
CSH95103-320(Y) CSH95113-320Y	1975	731	796	289	431	810	995	758	113	DN100	DN125

Die Verwendung größerer Sauggasflansche führt zu längeren Maßen A, D und J.
Using larger suction gas flanges changes the dimensions A, D and J.

Технические данные

Технические параметры

Объемная произв-сть (2900об/мин 50 Гц)	700 m³/h
Объемная произв-сть (3500об/мин 60 Гц)	845 m³/h
Вес	1320 kg
Макс. избыточное давление (НД/ВД)	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания	DN 100
Присоединение линии нагнетания	76 mm - 3 1/8"
Тип масла для R1234yf/R1234ze(E)/R450A/R513A/R515B	BSE170 (Option)
Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407C/R407F	BSE170 (Option)
Тип масла для R22	B320SH (Standard)
Параметры мотора	
Версия мотора	1
Напряжение мотора (др. по запросу)	380-415V D-3-50Hz
Максимальный рабочий ток	420.0 A
Пусковой ток (ротор блокирован)	650.0 A Y / 2029.0 A D
Max. энергопотребление	255,0 kW
Комплект поставки	
Класс защиты	IP54
Подогреватель масла	300 W (Standard)
Маслоотделитель	Standard
Масляный фильтр	Standard
Датчик температуры нагнетания	Standard
Стартовая разгрузка	Standard
Регулирование производ-сти 4-х-ступ.	100-75-50-25% (Standard)
Плавное регулирование производ-сти	100-25% (Standard)
Встроеный обратный клапан	Standard
Защита мотора	SE-E1 (Standard), SE-E3(Standard for 660-690V)
Заправка масла	29,0 dm³
Доступные опции	
Датчик уровня масла	min / max OLC-D1-S (Option)
Запорный вентиль на нагнетании	Option
Запорный вентиль на всасывании	Option
Запорный вентиль на линии экономайзера с шумоглушителем	Option
Впрыск жидкости со встроенным соплом	Option
Мостики для прямого старта	Option
с шумогасящим кожухом	Option
Антивибрационные демпферы	Option
Защита мотора	SE-i1 (200-690V)

Компактные винтовые компрессоры CS

Рекомендованные значения для давлений испарения и конденсации

Позиции присоединения 1 (HP - высокое давление) и 3 (LP - низкое давление) на компрессоре (см. чертеж с размерами). Падение давления на запорном вентиле и на обратном клапане не учитывается. Такая комплектация компактных винтовых компрессоров широко распространено в мире, так как при фабричном изготовлении чиллеров часто отказываются от запорных вентилей, а обратный клапан может быть установлен в качестве внешнего компонента в линии нагнетания. С целью облегчения сравнения данных производительности компрессоров различных производителей этот международный стандарт был принят и для винтовых компрессоров серии CSH.

Данные по производительности, сертифицированные ACERCOM

Союз европейских производителей комплектующих для холодильной техники выработал программу сертификации данных производительности для холодильных компрессоров. Высокий уровень сертификации обеспечивается:

* всесторонней проверкой данных по производительности, проводимой экспертами

* регулярными замерами, проводимыми независимыми институтами.

Столь высокий уровень затрат на сертификацию привел к тому, что в настоящее время лишь ограниченное количество заявок может быть принято к рассмотрению. Поэтому сертифицированы не все компрессоры БИТЦЕР. Данные производительности компрессоров, которые соответствуют высоким требованиям сертификации, могут быть отмечены значком "ACERCOM certified". В этой программе данный значок располагается внизу справа от поля "результаты расчета" или при выводе данных на печать. Список всех сертифицированных компрессоров и дальнейшая информация находится на сайте ASERCOM по адресу

Производительность конденсации: Производительность конденсатора может быть рассчитана с учетом или без учета теплоотдачи за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена. Эту опцию можно найти, выбрав в меню "Программа/Опции". Теплоотдача за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена составляет постоянные 5 % от теплоотдачи за счёт вынужденной конвекции. Значение производительности конденсатора может быть найдено в таблице с результатами в соответствующей строке. См. строку «Производительность конденсатора (с учетом HX)».

Обозначения присоединительных штуцеров на изображениях в окне меню "Тех. Данные/Размеры":

1 Реле высокого давления (HP)
2 Дополнительный штуцер высокого давления
3 Реле низкого давления (LP)
4 Визуальный индикатор уровня масла ("глазок")
5 Масляный вентиль для обслуживания (стандарт)
6 Пробка штуцера слива масла (корпус мотора)
7 CSH только, за исключением CSH6583, CSH6593, CSH95103 и CSH95113: Присоединение для электро-механического датчика уровня масла в случае замены CSH.1 на CSH.3
8 Присоединение для опто-электронного датчика уровня масла (OLC-D1-S) CSVH: интегрирован в систему FI управления
CS.105: присоединён к модулю мониторинга
9 Нагреватель масла с гильзой (стандарт) CSVH: интегрирован в систему FI управления
CS.105: присоединён к модулю мониторинга
10 Присоединение датчика давления масла
11 Присоединение для внешнего маслооохладителя (опция - адаптер)
11a Выход в маслоохладитель
11b Вход/возврат из маслооохладителя
12 Датчик температуры масла (PTC) CSVH: интегрирован в систему FI управления
CS.105: присоединён к модулю мониторинга
13 Присоединение экономайзера (ECO) (опция CSH - запорный клапан: с глушителем пульсаций)
14 Резьбовое отверстие для крепления трубы
CS.Трубопровод для ECO или LI

14a Трубопровод для ECO
14b Трубопровод для охлаждения FI
15 Присоединение для впрыска жидкости (LI) (CSH: опция - запорный клапан)
16 Винт заземления корпуса
17 Присоединение для возврата масла и газа (для систем с затопленным испарителем: опция - адаптер)
18 Масляный фильтр (сервисное присоединение)
19 Охлаждение FI (жидкий хладагент)

20 привод с переменной скоростью
21
24 Газопроницаемая заглушка SL Линия всасывания
DL Линия нагнетания
Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.