



## Выбор: Компактные винтовые компрессоры CS // CSV

### Исходные данные

модель компрессора	CSH9553-180	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

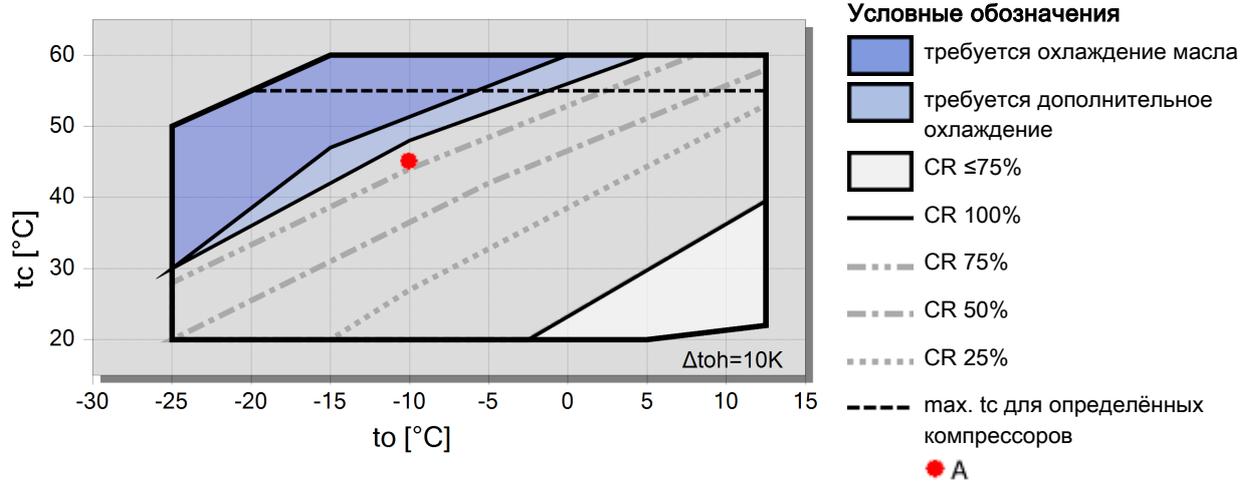
Q [W]	Холодопроизвод-сть	mHP [kg/h]	Массов. расход HP
P [kW]	Потребл. мощность	Qac [kW]	Дополнит. охлаждение
I [A]	Ток	tcu [°C]	Темп. жидкости
COP [-]	COP/КПД	pm [bar(a)]	ЕСО-давление
mLP [kg/h]	Массов. расход LP	Qsc [kW]	Произв-ть переохл-ля (ЕСО)

tc	to	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
40°C	Q [W]	639232	537785	448302	369578	300475	239904	186811	140153
	P [kW]	129,8	124,3	119,0	114,1	110,1	107,1	105,5	105,5
	I [A]	209	200	192,3	185,0	178,9	174,4	172,0	172,0
	COP [-]	4,92	4,33	3,77	3,24	2,73	2,24	1,77	1,33
	mLP [kg/h]	13770	11719	9888	8256	6802	5506	4350	3313
	mHP [kg/h]	13770	11719	9888	8256	6802	5506	4609	3873
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	--	16,43	35,6
	tcu [°C]	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
45°C	Q [W]	605299	507682	421632	345985	279642	221556	170709	--
	P [kW]	139,2	134,2	129,1	124,1	119,8	116,4	114,4	--
	I [A]	223	216	208	200	193,6	188,5	185,5	--
	COP [-]	4,35	3,78	3,27	2,79	2,33	1,90	1,49	--
	mLP [kg/h]	13582	11530	9697	8064	6608	5312	4155	--
	mHP [kg/h]	13582	11530	9697	8064	6608	5536	4670	--
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	13,67	31,5	--
	tcu [°C]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	--
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
50°C	Q [W]	569289	475929	393680	321421	258099	202703	--	--
	P [kW]	151,5	146,0	140,7	135,7	131,1	127,2	--	--
	I [A]	242	234	226	218	211	205	--	--
	COP [-]	3,76	3,26	2,80	2,37	1,97	1,59	--	--
	mLP [kg/h]	13343	11296	9468	7838	6386	5092	--	--
	mHP [kg/h]	13343	11296	9468	7838	6643	5631	--	--
	Qac [kW]	--	--	--	--	15,04	31,6	--	--
	tcu [°C]	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 переохладение жидкости, см. Техн. данные/Примечания)

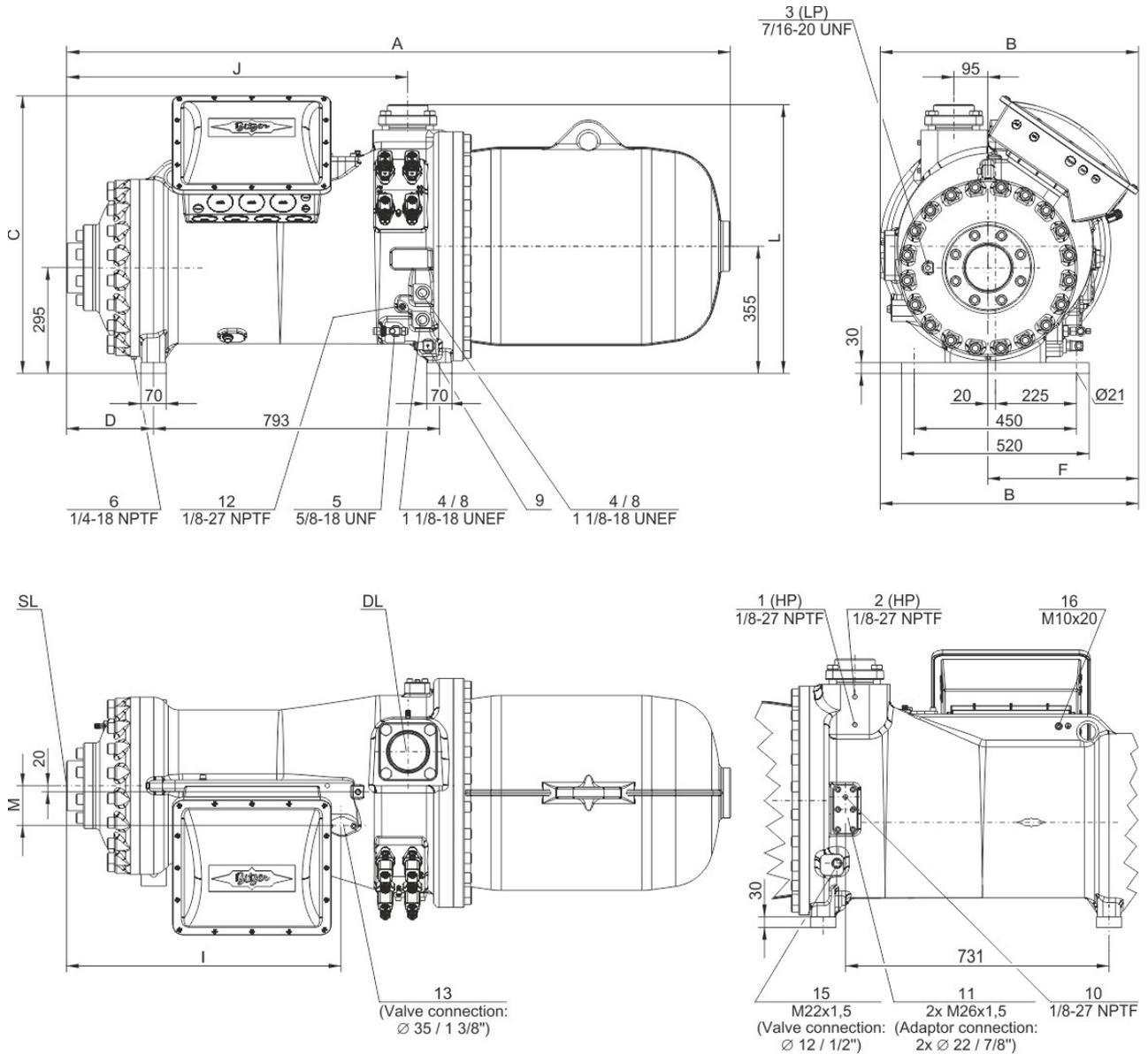
## Границы применения Standard CSH9553-180





## Технические данные: CSH9553-180

### 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)	535 м³/h
Объемная произв-сть (3500об/мин 60 Гц)	646 м³/h
Вес	1290 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	330.0 A
Пусковой ток (ротор заблокирован)	465.0 A Y / 1442.0 A D
Мах. энергопотребление	205,0 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)
Встроенный 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 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 маслоохладителя (опция - адаптер)
- 11a Выход в маслоохладитель
- 11b Вход/возврат из маслоохладителя
- 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)



*Предварительный расчет*  
*Промышленная Холодильная Компания*  
*info@phk-holod.ru*

BITZER Software v6.17.9 rev2773

21.10.2022 / Все данные могут быть изменены.

6 / 6

20 привод с переменной скоростью

21

24 Газопроницаемая заглушка SL Линия всасывания

DL Линия нагнетания

Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.