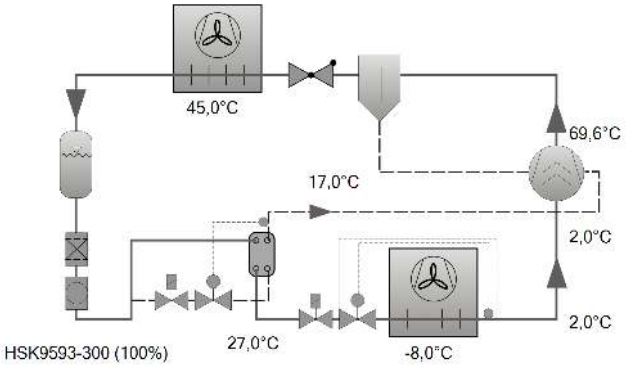
Выбор: Полугерметичные винтовые компрессоры HS

Исходные данные

модель компрессора	HSK9593-300
Хладагент	R404A
Темп., используемая в расчете	Темп. "точки росы"
Тиспарения SST	-8,00 °C
Тконденсации SCT	45,0 °C
Переохл-е (в конденсаторе)	0 K
Автом. Переохлаждение	Auto
Перегрев всасыв. паров	10,00 K
Режим эксплуатации	Экономайзер
Энергоснабжение	400V-3-50Hz
Полезный перегрев	100%
Дополнит. охлаждение	Автоматически
Макс. темп. нагнетания	80,0 °C

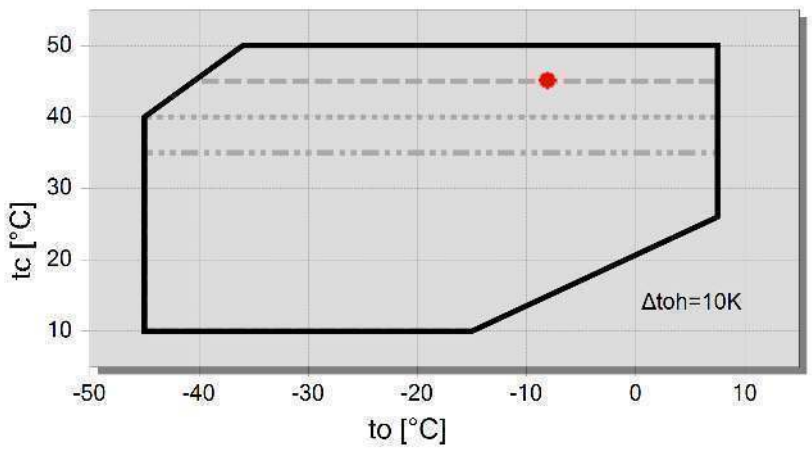


Результат

Компрессор	**HSK9593-300-40D**
Ступени регулирования производительности	100%
Холодопроизвод-сть	673 kW
Холодопроизвод-сть*	694 kW
Произв-сть испарителя	673 kW
Потребл. мощность	264 kW
Ток (400V)	424 A
Напряжения питания	380-415V
Производительность конденсатора	937 kW
COP/КПД	2,55
COP/КПД *	2,61
Массов. расход LP	18435 kg/h
Массов. расход HP	22981 kg/h
Режим эксплуатации	Экономайзер
Темп. жидк-ти (переохлад-ель)	27,0 °C
Масс. расход ECO	4546 kg/h
Произв-ть переохл-ля	146,8 kW
Темп.насыщ.паров ECO	16,99 °C
ECO-давление	10,02 bar(a)
Объемн. расход масла	7,19 m³/h
Способ охлаждения	--
Температура нагнетания без охлаждения	69,6 °C

Данные, подтверждённые экспериментально
*в соответствии с EN12900 (10K перегрев всасываемого газа, переохлаждение жидкости в экономайзере с разницей температур 5K)

Границы применения ECO HSK9593-300



Условные обозначения

макс. tc для частот = 20Hz

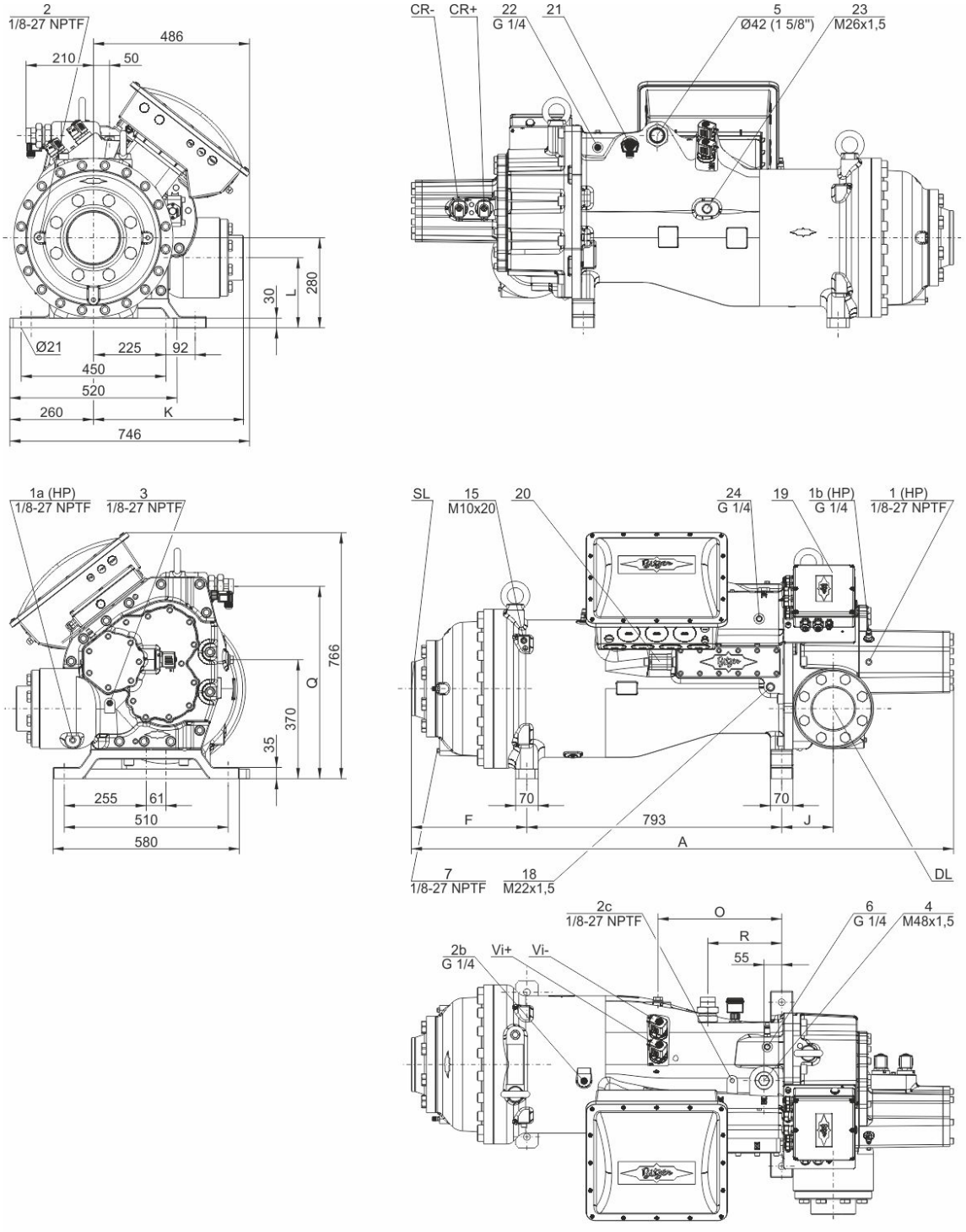
макс. tc для частот = 25Hz

макс. tc для частот = 35Hz

A

Технические данные: HSK9593-300

Размеры и соединения



Model	A	F	J	K	L	O	Q	R	SL	DL
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HSK9573-180, HSK9573-240, HSK9583-210	1605	282	163	434	206	361	583	205	DN125	DN100
HSK9583-280	1632	309	163	434	206	361	583	205	DN125	DN100
HSN9583-240	1605	282	163	434	206	361	583	205	DN125	DN100
HSK9593-240, HSK9593-300, HSK95103-280, HSK95103-320, HSN95103-280	1688	360	160	466	218	385	598	230	DN150	DN125

Технические данные

Технические параметры	
Объемная произв-сть (2900об/мин 50 Гц)	910 m³/h
Объемная произв-сть (3500об/мин 60 Гц)	1098 m³/h
Вес	1100 kg
Макс. избыточное давление (НД/ВД)	19 / 32 bar
Присоединение линии всасывания	DN 150
Присоединение линии нагнетания	DN 125
Адаптер/запорный вентиль для ECO	D35L (Option), DN 40 (Option)
присоединение ECO патрубка (компрессор)	D42L (Option)
Тип масла для R22	B150SH, B100 (Option)
Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407F	BSE170
Тип масла для R448A/R449A/R454C	BSE170
Параметры мотора	
Версия мотора	1
Напряжение мотора (др. по запросу)	380-415V D-3-50Hz
Максимальный рабочий ток	490.0 A
Пусковой ток (ротор блокирован)	805.0 A Y / 2520.0 A D
Max. энергопотребление	305,9 kW
Комплект поставки	
Датчик температуры нагнетания	Standard
Комплект для впрыска масла	Standard
Стартовая разгрузка	CM-SW-01
Контроль расхода масла	OLC-D1 & CM-SW-01
Защита мотора	CM-SW-01 (Standard)
Плавное регулирование производ-сти	100-25% (Automatic Controll)
Бесступенчатое регулирование Vi	Standard
Класс защиты	IP54
Доступные опции	
Запорный вентиль на нагнетании	DN 125 (option)
Присоединение впрыска масла	Option
Adapter for oil return	Option
Adapter and shut-off valve for oil return	Option
Антивибрационные демпферы	Option
Нагреватель крышки клеммной коробки	Option
Измерения шумовых парметров	

Полугерметичные винтовые компрессоры HS

HSK = применяется для кондиционирования и среднетемпературного охлаждения:
HSN = применяется для низкотемпературного охлаждения:

Указание относительно границ области применения (см.Техническая информация - Границы области применения)

* Диаграммы действительны для стандартного режима работы и работы в условиях полной нагрузки

* В условиях высокого давления режим частичной загрузки ограничен (см. Границы области применения в руководстве по проектированию SH-100)

* В режиме работы с экономайзером максимально допустимая температура испарения смещается на 10 K вниз, из-за существующей опасности избыточной компрессии и перегрузки мотора из-за высокого расхода хладагента. При изменении температуры испарения с высокой на более низкую порт экономайзера должен оставаться закрытым до тех пор, пока температура не опустится ниже максимально допустимой и не будет достигнут стабильный режим работы (например, управление портом экономайзера через реле низкого давления). О возможности использование системы экономайзера в условиях высокой температуры испарения следует проконсультироваться со специалистами "БИТЦЕР".

HS 64/74

* Регулирование производительности компрессоров в режиме работы с экономайзером ограничивается одной ступенью регулирования производительности (CR 75 %).

По вопросам настройки режимов работы и особенностей конструкции системы следует проконсультироваться со специалистами "БИТЦЕР".

Данные по звуковому воздействию

Данные справедливы при эксплуатации на 50Гц (IP-агрегаты на 60Гц) и R404A.
Уровень звукового давления: значения справедливы при измерении на открытой местности при полусферическом распространении звука с расстояния 1 м от источника. Подробнее смотрите Техническую Информацию "Шумовые параметры".

Данные по производительности сертифицированные ASERCOM

ASERCOM - Ассоциация Европейских производителей компонентов холодильного оборудования проводит сертификацию данных по производительности компрессоров. Высокий уровень этой сертификации обеспечивается и поддерживается:

* проверками достоверности данных, проводимыми экспертами,

* регулярными измерениями, проводимыми независимыми институтами.

Необходимость приложения значительных усилий для сертификации объясняет ограниченное количество сертифицированных моделей. В связи с этим, пока не все модели компрессоров BITZER на сегодня сертифицированы. В программе вы увидите специальный знак в окне результатов расчёта соответствующего компрессора справа внизу под таблицей, а также в распечатке расчётных данных. Список всех сертифицированных компрессоров, а также подробную информацию о комитете ASERCOM вы сможете посмотреть на сайте.

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

1 Реле высокого давления (HP)
1a Дополнительный штуцер высокого давления
1b Присоединение для трансдюсера высокого давления (HP)
2 Реле низкого давления (LP)
2a Дополнительный штуцер низкого давления
2b Присоединение для трансдюсера низкого давления (LP)
3 Присоединение для датчика температуры нагнетаемого газа (HP)
4 Присоединение для экономайзера (ECO)
HS.85: ECO-адаптер с соединительным патрубком (опция)
5 Присоединение впрыска масла
6 Присоединение для замера давления масла у HS.85 и OS.85:
Слив масла (корпус компрессора)
7 Слив масла (моторная часть корпуса)
7a Слив масла (фильтр всасываемого газа)
7b Слив масла из полости за сальником вала (сервисное присоединение)
7c Трубка слива масла (сальник вала)
8 Резьбовое отверстие для крепления опоры
9 Резьбовое отверстие для фиксации патрубка (ECO и линии LI)
10 Сервисный штуцер (масляный фильтр)
11 Слив масла (масляный фильтр)
12 Мониторинг масловпускного клапана
13 Контроль масляного фильтра

14 Реле протока масла
15 Винт заземления корпуса
16 Предохранительный клапан давления (камера масляного фильтра)
17 Сервисный штуцер для сальника вала
18 Жидкостной впрыск (LI)
19 Модуль управления
20 Индикатор положения золотника
21 Датчик уровня масла
22 Присоединение для трансмиттера давления масла
23 Подключение для возврата масла и газа (для систем с затопленным испарителем, адаптер - опция)
24 Доступ к ограничителю циркуляции масла
SL Линия всасывания
DL Линия нагнетания
Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.

Выбор: Маслоотделитель

Исходные данные

Общий	Да
Рабочая точка	Auto

Рабочие точки

	A
to [°C]	-8
tc [°C]	45

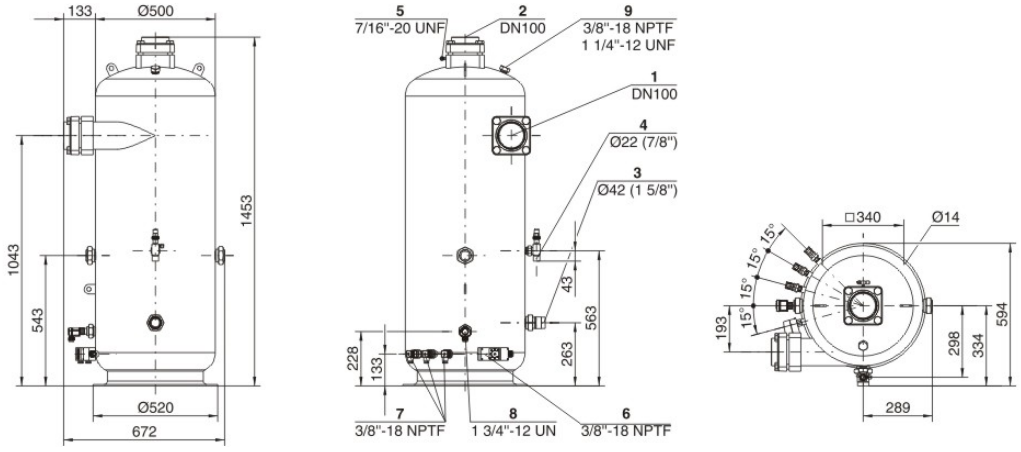
Результат

Компрессор:	(все)
рекомендовано:	OA9111
Подбор	**OA9111**
Рекомендованная рабочая точка:	A
Выбранная рабочая точка:	A
Штук	1
max. HP массовый расход G	24904 kg/h
расчет. знач-е G сост-ет	92,28 %
max. объём. расход масла Qм	13,50 m³/h
расч. знач-е Qм сост-ет	53,23 %

#1: Подбор для системы с прямым расширением. Затопленные системы требуют индивидуального подбора.

Технические данные: OA9111

Размеры и соединения



Технические данные

Технические параметры	
Вес	180 kg
Общая ширина	594 mm
Общая глубина	672 mm
Общая высота	1453 mm
Заправка масла	90 l
Полезный объём хладагента	228 l
Max. кол-во компрессоров	6
Подвод хладагента	DN 100
Выход хладагента	DN 100
Выход масла	42 mm - 1 5/8"
Макс. избыточное давление	28 bar
Max. рабочая температура	120°C
Подогреватель масла в картере	3x140 W
Датчик уровня масла	Standard
Присоединение для предохранительного клапана давления	1 1/4" - 12 UNF
Сертификация в соответствии с PED 2014/68/EU	Standard

Connection positions
1 Refrigerant inlet
2 Refrigerant outlet
3 Oil outlet
4 Oil fill connection
5 Service connection
6 Oil thermostat connection
7 Oil heater connection
8 Oil level switch connection
9 Connection for pressure relief valve
10 Oil outlet (secondary stage)
11 Service flange for filter cartridges (filter of the secondary stage)
12 Oil drain

Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.