



SEMI-HERMETIC

# COMPACT SCREW COMPRESSORS

HALBHERMETISCHE KOMPAKT-SCHRAUBENVERDICHTER

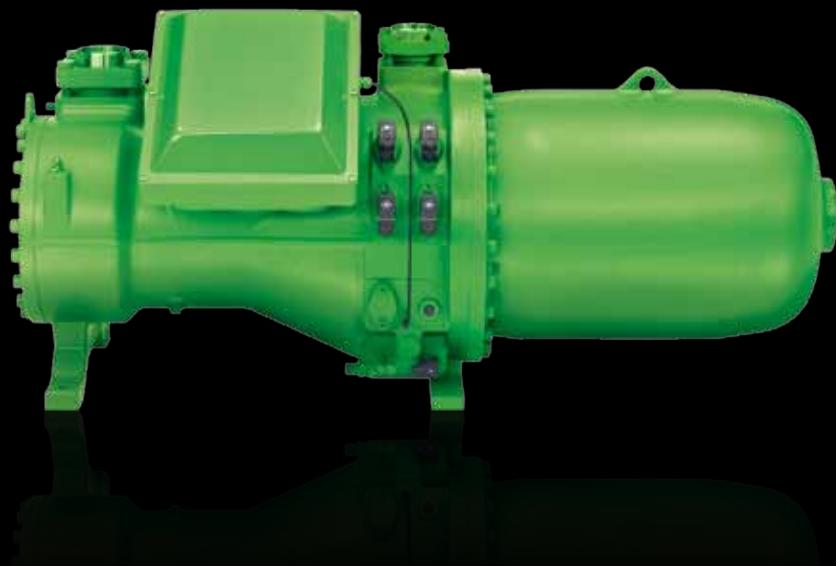
ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

CSH SERIES 65 // 75 // 85 // 95

CSH SERIE 65 // 75 // 85 // 95

СЕРИЯ CSH 65 // 75 // 85 // 95

CSH  
High Condensing



50 Hz // SP-171-2 RUS

**CSH-Serie 65 • 75 • 85 • 95**
**CSH Series 65 • 75 • 85 • 95**
**Серия CSH 65 • 75 • 85 • 95**

**Fördervolumina von  
137 bis 1120 m<sup>3</sup>/h bei 50 Hz**

**Displacements from  
137 to 1120 m<sup>3</sup>/h at 50 Hz**

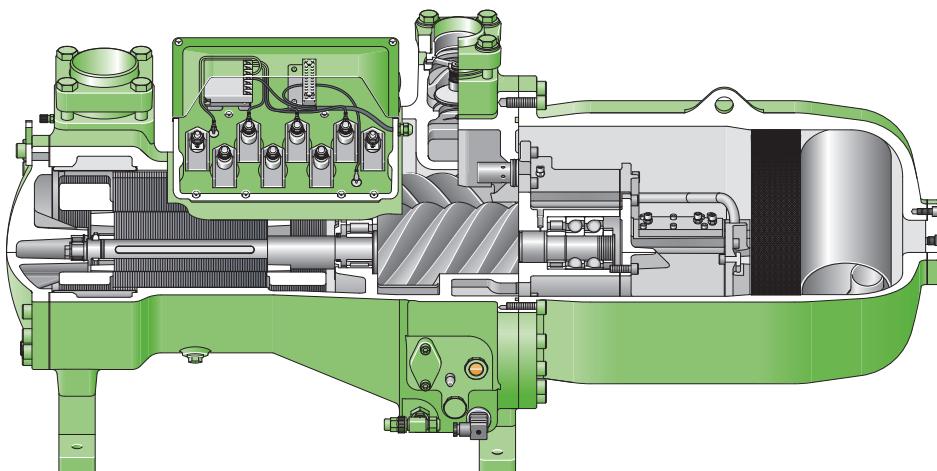
**Объемная производительность от  
137 до 1120 м<sup>3</sup> при 50 Гц**

Inhalt	Seite	Content	Page	Содержание	Страница
<b>Attribute und technische Merkmale</b>	3	<b>Highlights and technical features</b>	3	<b>Отличия и технические особенности</b>	3
<b>Einsatzgrenzen</b>	8	<b>Application limits</b>	8	<b>Область применения</b>	8
<b>Leistungsdaten</b>		<b>Performance data</b>		<b>Данные производительности</b>	
R134a	10	R134a	10	R134a	10
R22	14	R22	14	R22	14
R407C	18	R407C	18	R407C	18
<b>Technische Daten</b>	22	<b>Technical data</b>	22	<b>Технические характеристики</b>	22
<b>Maßzeichnungen</b>	24	<b>Dimensional drawings</b>	24	<b>Габаритные чертежи</b>	24

Die neue "CSH" Serie basiert auf den bewährten Konstruktionselementen der innovativen und weltweit als Benchmark anerkannten BITZER Kompaktschrauben. Sie wurden gezielt im Hinblick auf universelle Anwendung in luftgekühlten Flüssigkeitskühlräumen sowie Wärmepumpen weiterentwickelt.

The new "CSH" series is based on the proven construction elements of the innovative BITZER compact screws recognized worldwide as benchmark. They have been specifically developed further with view to their universal application in air-cooled chillers and heat pumps.

Новая серия компрессоров "CSH" основана на проверенной конструкции инновационных компактных винтовых компрессоров BITZER. Эти компрессоры усовершенствованы для работы в составе чиллеров с воздушным охлаждением и в тепловых насосах.



Neben den bekannten Attributen zeichnen sich die Verdichter durch eine weitere Verbesserung der Energieeffizienz bei Voll- und Teillastbedingungen aus. Außerdem wurden die Einsatzgrenzen sowohl hinsichtlich niedriger Verflüssigungstemperaturen als auch hoher Druckverhältnisse (Wärmepumpen) deutlich erweitert – ohne Kompromisse bei der Betriebssicherheit. Damit übertreffen diese Produkte in noch höherem Maße als bisher den internationalen Effizienz-Standard bei Kompaktschrauben bezüglich des saisonal gewichteten Energiebedarfs. Hieraus resultieren besonders hohe ESEER/IPLV\*- und SCOP\*-Werte.

Zu den Verbesserungen tragen im Wesentlichen folgende Maßnahmen bei:

- Anpassung des eingebauten Volumenverhältnisses (bei Voll- und Teillast) an den erweiterten Anwendungsbereich
- Reduzierung der inneren Strömungsverluste
- Optimierung des Ölmanagementsystems
- Zusatzkühlung für extreme Einsatzbedingungen durch weiterentwickelte direkte Kältemittelleinspritzung oder durch externe Ölkühlung mit aktiv kontrollierter Ölumlaufmenge.

In addition to their known attributes, the compressors are distinguished by a further improvement in energy efficiency at full and part load conditions. Moreover, the application limits have been substantially extended towards low condensing temperatures as well as to high pressure ratios (heat pumps) – without compromises regarding operating reliability. Accordingly, these products exceed the international efficiency standard of compact screws with respect to the seasonally weighted energy requirements to an even higher degree than before. This results in particularly high ESEER/IPLV\* and SCOP\* values.

These improvements are achieved mainly by the following measures:

- Adaptation of the integrated volume ratios (at full and part load) to the extended application range
- Reduction of the inner flow losses
- Optimization of the oil management system
- Additional cooling for extreme conditions of use through advanced direct refrigerant injection or through external oil cooling with actively controlled oil volume flow.

В дополнение к их известным особенностям компрессоры отличаются улучшенной энергоэффективностью при полной и частичной нагрузках. Кроме того, была расширена область применения в сторону низкой температуры конденсации и высоких соотношений давлений (для тепловых насосов) без компромисса касательно надежности. Таким образом, эта новинка расширяет международные стандарты эффективности для компактных винтовых компрессоров и соответствует требованиям сезонного энергопотребления при более высоких температурах. Результат этого – высокие значения коэффициентов ESEER/IPLV и SCOP.

Эти улучшения были достигнуты благодаря следующим мерам:

- Адаптация объемной степени сжатия (при полной и частичной нагрузках) для всего модельного ряда
- Уменьшение внутренних потерь от перетекания
- Оптимизация масляной системы
- Дополнительное охлаждение для экстремальных условий работы с помощью прямого впрыска холодильного агента или внешнего охлаждения масла с активным контролем протока масла.

\* ESEER: European Seasonal Energy Efficiency Ratio  
 IPLV: Integrated Part Load Value (ARI 550/590)  
 SCOP: Seasonal Coefficient of Performance (Wärmepumpen)

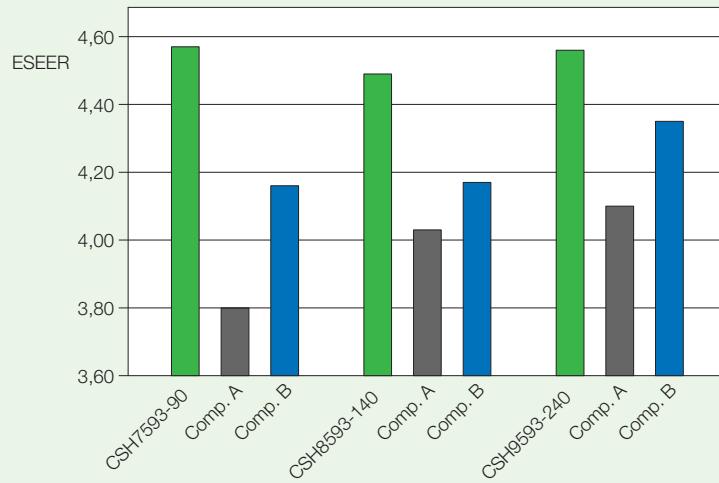
\* ESEER: European Seasonal Energy Efficiency Ratio  
 IPLV: Integrated Part Load Value (ARI 550/590)  
 SCOP: Seasonal Coefficient of Performance (heat pumps)

\* ESEER: Европейский коэффициент сезонной эффективности  
 IPLV: Интегрированный коэффициент при частичной нагрузке  
 SCOP: Сезонный коэффициент производительности (для тепловых насосов).

Die folgende Grafik zeigt einen beispielhaften Effizienz-Vergleich (ESEER\*) der Modelle CSH7593-90Y, CSH8593-140Y und CSH9593-240Y zu alternativ am Markt angebotenen Kompaktschrauben. Dabei ergeben sich Vorteile zu Gunsten der neuen CSH-Baureihe von bis zu 20%.

The following graphic shows an exemplary efficiency comparison (ESEER\*) of the CSH7593-90Y, CSH8593-140Y and CSH9593-240Y models with compact screws offered on the market as alternatives. This comparison shows advantages in favor of the CSH series of up to 20%.

Следующий график показывает достойный пример сравнения эффективности (ESEER\*) для моделей CSH7593-90Y, CSH8593-140Y и CSH9593-240Y с компактными винтовыми компрессорами, предлагаемыми на рынке. Это сравнение показывает преимущество серии CSH до 20%.



Vergleich von ESEER Daten – Basis für Vollast-Betriebspunkt:  
 $t_o$  3°C /  $t_c$  50°C /  $\Delta t_{th}$  5 K

Comparison of ESEER data – basis for operating point at full load:  
 $t_o$  3°C /  $t_c$  50°C /  $\Delta t_{th}$  5 K

Сравнение данных ESEER основано на следующих рабочих точках при полной нагрузке:  
 $t_o$  3°C /  $t_c$  50°C /  $\Delta t_{th}$  5 K

Die Erweiterung der Einsatzbereiche hin zu geringeren Druckverhältnissen (bei Teillast) ermöglicht bei moderaten Umgebungstemperaturen die volle Nutzung des energetischen Verbesserungspotentials durch reduzierte Verflüssigungstemperaturen.

The extension of the application ranges down to lower pressure ratios (at part load) allows the energetic improvement potential through reduced condensing temperatures to be fully used at moderate ambient temperatures.

Расширение границ применения в сторону низкой степени сжатия (при частичной нагрузке) позволяет увеличить энергетический потенциал через снижение температуры конденсации используя изменение температуры окружающей среды.

Bei Wärmepumpenanwendung mit Außenluft als Wärmequelle kann die neue Modellreihe im Vergleich zu üblichen Kompaktschrauben mit noch tieferen Verdampfungstemperaturen bei gleichzeitig hohen Verflüssigungstemperaturen eingesetzt werden. Im Economiser-Betrieb werden dabei sehr hohe Wirkungsgrade und eine äußerst flache Leistungskennlinie erzielt.

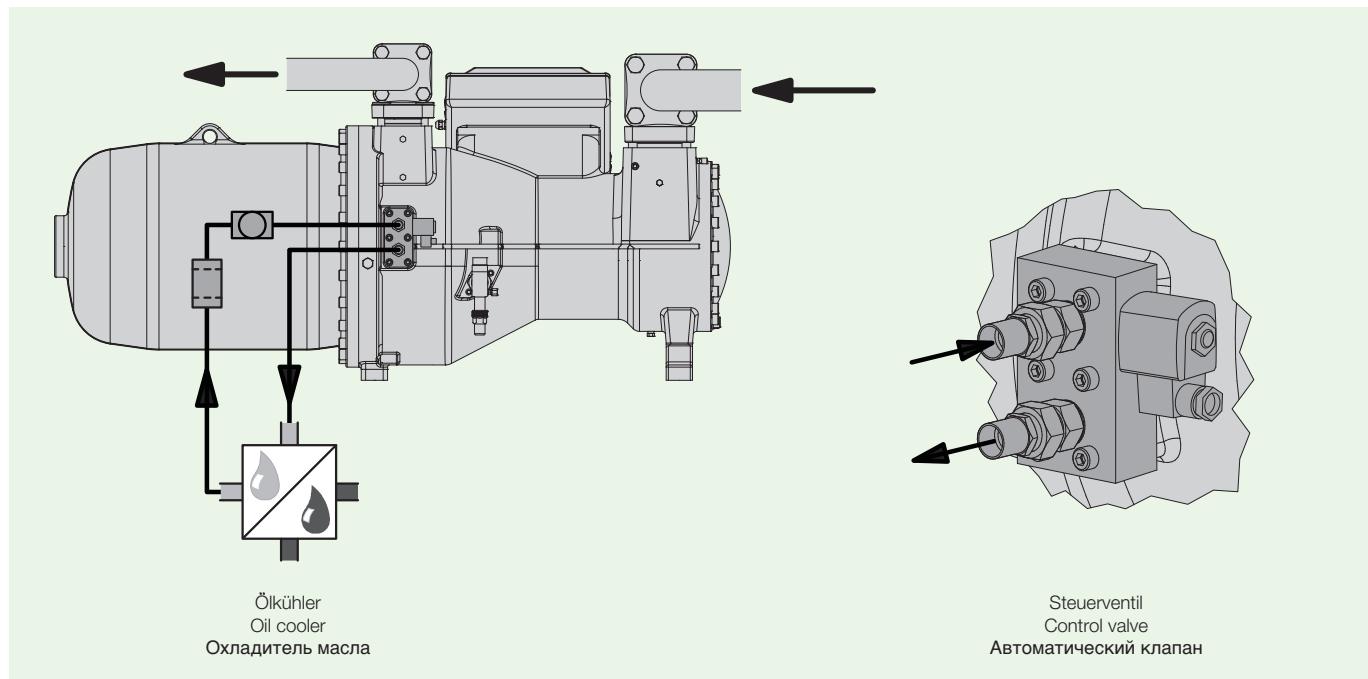
Neben einer weiterentwickelten, sehr einfach und preiswert anzuwendenden Methode zur direkten Kältemittelleinspritzung, können die Verdichter ebenfalls mit externem Ölkuhler betrieben werden. Diese Betriebsweise erlaubt noch extremere Einsatzbedingungen bei gleichzeitig hoher Wirtschaftlichkeit. Die Besonderheit liegt hierbei in einer speziell für Ölkuhlerbetrieb adaptierten Ölumlaufmenge, die mittels eines neu entwickelten, am Verdichter angeflanschten Regelventils erreicht wird. Das Ventil wird bei Bedarf elektrisch gesteuert. Die folgende Abbildung zeigt die Anordnung des Regelventils am Verdichter und eine schematische Darstellung des Ölkuhlerkreislaufs.

In heat pump applications using ambient air as heat source, the new series can be applied at even lower evaporation temperatures while maintaining high condensing temperatures as compared with common compact screws. In Economiser mode, very high efficiencies and an extremely flat performance characteristic are achieved.

Apart from an advanced, easy-to-use, low-cost method for direct refrigerant injection, the compressors can also be operated with an external oil cooler. This operation mode allows even more extreme conditions while being highly efficient. Its special feature is the oil volume flow being adapted especially to oil cooler operation. This is achieved by means of a newly developed control valve flanged to the compressor. The valve is activated electrically on demand. The following figure shows the arrangement of the control valve at the compressor and the oil cooler circuit schematically.

В тепловых насосах, использующих окружающий воздух как источник тепла, новая серия может применяться при более низких температурах кипения. При работе в режиме Экономайзера достигается высокая эффективность и линейные характеристики производительности.

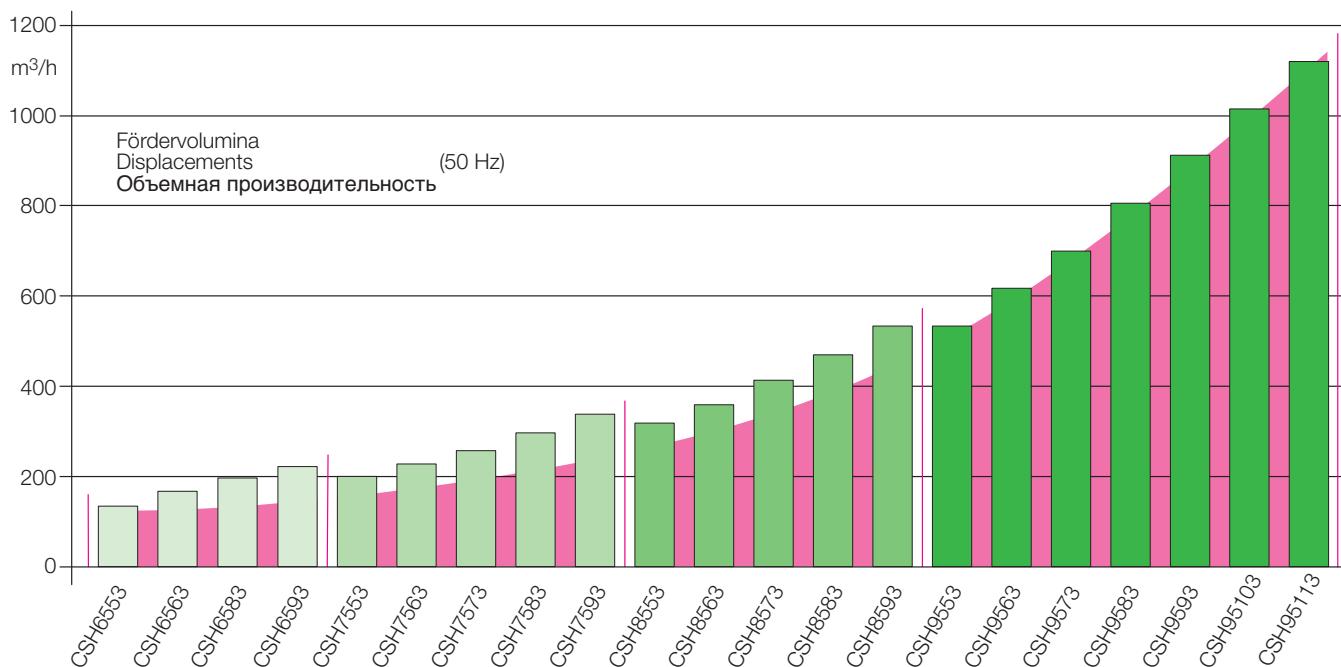
Отдельно от улучшенного, легкого и дешевого метода прямого впрыска холодильного агента можно работать с внешним маслоохладителем. Этот режим позволяет работать с высокой эффективностью в более тяжелых условиях. Особенностью является адаптация расхода масла во время работы в режиме с охладителем масла. Это достигается установкой на компрессоре специального автоматического клапана с фланцевым подключением. Клапан активируется электрическим способом по необходимости. Следующий рисунок показывает расположение автоматического клапана на компрессоре и условную схему обвязки масляного контура.



## Die enggestufte und weitreichende Leistungspalette

## The Closely Graduated and Extensive Capacity Range

## Модельный ряд.



### Leistungsangaben

Leistungsdaten basieren auf der europäischen Norm EN 12900 und 50 Hz-Betrieb.

Die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen beziehen sich darin auf "Taupunktwerte" (Sattdampf-Bedingungen).

### Bezugspunkte für Verdampfungs- und Verflüssigungsdrücke

Anschluss-Positionen 1 (HP) und 3 (LP) am Verdichter (siehe Maßzeichnung). Der Druckabfall für Absperrenventile und Rückschlagventil ist nicht berücksichtigt. Dies ist weltweit Stand der Technik bei Kompaktschrauben, da in fabrikmäßig gefertigten Kühlräumen vielfach auf Absperrenventile verzichtet wird und das Rückschlagventil auch als externe Komponente in der Druckgasleitung angeordnet sein kann. Im Sinne der internationalen Vergleichbarkeit von Leistungsdaten wurde daher für Schraubenverdichter der CSH-Serie dieser Standard übernommen.

### Performance data

Performance data are based on the European Standard EN 12900 and 50 Hz operation.

Evaporating and condensing temperatures correspond to "dew point" conditions (saturated vapor).

### Reference points for evaporating and condensing pressures

Connection positions 1 (HP) and 3 (LP) on the compressor (see dimensional drawing). The pressure drop for shut-off valves and check valves has not been taken into consideration. This is the worldwide state of the art for compact screws, as in factory-produced chillers shut-off valves are often not used and the check valve can also be arranged as an external component in the discharge line. For the sake of the international comparability of performance data, this standard was also taken over for the screw compressors of the CSH series.

### Данные производительности

Данные производительности согласно Европейского стандарту EN 12900 при частоте 50 Гц.

Температуры испарения и конденсации соответствуют 'точке росы' (насыщенный пар).

### Справочная информация касательно давления кипения и нагнетания.

Места подключения к компрессору - 1 (HP) и 3 (LP) (смотри габаритные чертежи). Падение давления на запорных клапанах и на обратном клапане не рассматриваются. Это общепринятое правило для компактных винтовых компрессоров, т. к. заводы изготовители чиллеров очень часто не устанавливают запорных клапанов и обратный клапан необходимо предусмотреть как внешний элемент на линии нагнетания.

Для правильного сравнения производительности компактных винтовых компрессоров CSH с другими производителями их данные производительности соответствуют этому стандарту.

## Flüssigkeits-Unterkühlung

Bei Standard-Bedingungen ist **keine** Flüssigkeits-Unterkühlung berücksichtigt. Die dokumentierte Kälteleistung und Leistungszahl reduziert sich entsprechend gegenüber Daten auf der Basis von 5 bzw. 8,3 K Unterkühlung.

## Economiser-Betrieb

Für Daten bei Economiser Betrieb ist – systembedingt – Flüssigkeits-Unterkühlung einbezogen. Die Flüssigkeitstemperatur ist entsprechend EN 12900 definiert auf 5 K über Sättigungstemperatur (Taupunkt bei R407C) am Economiser-Eintritt ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ ).

## Individuelle Betriebspunkte

Für die anspruchsvolle Verdichter-Auswahl mit der Möglichkeit individueller Eingabewerte steht die BITZER Software zur Verfügung. Die resultierenden Ausgabedaten umfassen alle wichtigen Leistungsparameter für Verdichter und Zusatz-Komponenten, Einsatzgrenzen, technische Daten und Maßzeichnungen. Darüber hinaus lassen sich spezifische Datenblätter generieren, die entweder gedruckt, als pdf-Datei ausgegeben oder als Datei in anderen Software-Programmen (z.B. Excel) übernommen werden können.

## Liquid subcooling

With standard conditions **no** liquid subcooling is considered. Therefore the rated cooling capacity and efficiency (COP) show lower values in comparison to data based on 5 or 8.3 K of subcooling.

## Economiser operation

Data for economiser operation inherently include liquid subcooling. The liquid temperature is defined as 5 K above saturated temperature (dew point with R407C) at economiser inlet according to EN 12900 ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ ).

## Individual operating points

For detailed compressor selection with the option of individual data input the BITZER Software is available. The resulting output data include all important performance parameters for compressors and additional components, application limits, technical data and dimensional drawings. Moreover, specific data sheets can be generated which may either be printed out, exported as pdf-file or transferred into other software programs, e.g. Excel, for further use.

## Переохлаждение жидкости

Для стандартных условий в соответствии с EN 12900 **никакое** переохлаждение не рассматривается. Вследствие этого указанные значения холодопроизводительности и холодильного коэффициента (COP) ниже, чем основанные на переохлаждении 5 или 8.3 K.

## Работа с экономайзером

Характеристики при работе с экономайзером даются с учетом переохлаждения. Температура жидкости по EN 12900 считается на 5 градусов выше температуры насыщения на входе в экономайзер ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ ).

## Индивидуальные режимы работы

Для более точного подбора компрессора с возможностью введения индивидуальных исходных данных можно обратиться к ПО BITZER. Полученные результаты включают все важные выходные параметры компрессора и дополнительных компонентов, границы применимости, технические данные, габаритные чертежи и аксессуары. Более того, можно создать листы данных, которые либо распечатываются, либо экспортируются как pdf-файл, либо переводятся в другую программу, например EXEL для последующего применения.

## Typenbezeichnung

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Halbhermetischer Kompakt-Schraubenverdichter

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Gehäusegröße

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Kennziffer für Fördervolumen (5 .. 11)

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Verdichterausführung

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Kennziffer für Motorgröße

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Ölfüllung (Polyol-Ester) für R134a und R407C (R404A/R507A)

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Motorkennung

## Type designation

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Semi-hermetic compact screw compressor

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Housing size

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Code for displacement (5 .. 11)

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Compressor execution

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Code for motor size

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Oil charge (polyol-ester) for R134a and R407C (R404A/R507A)

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Motor code

## Расшифровка обозначения компрессора

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Полугерметичный компактный винтовой компрессор

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Размер корпуса

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Код объемной производительности

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Исполнение компрессора

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

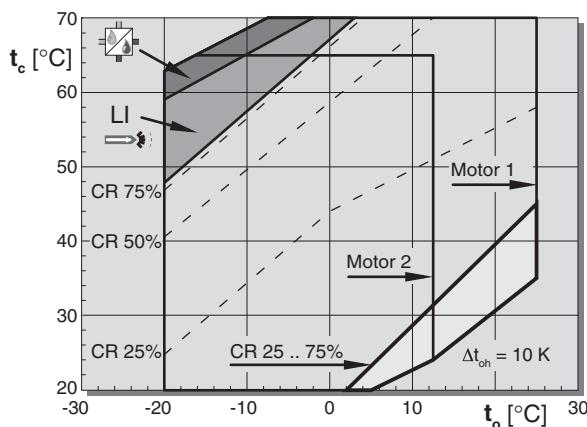
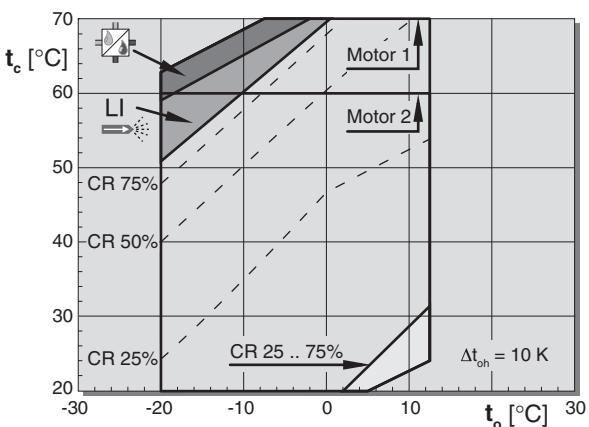
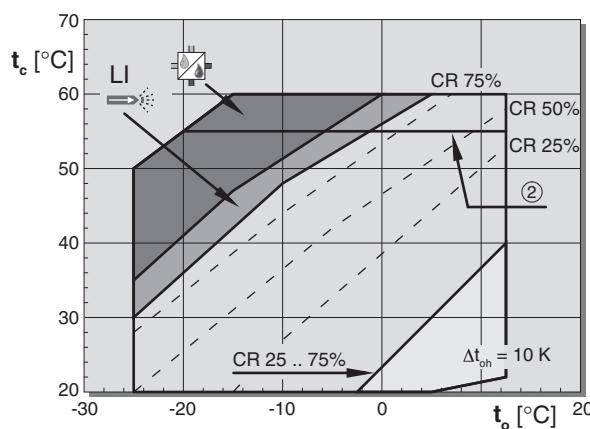
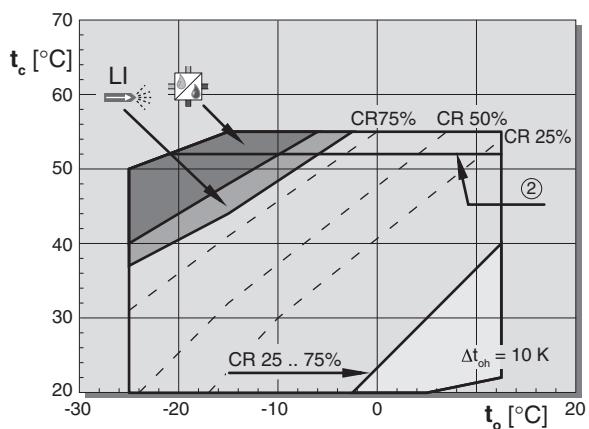
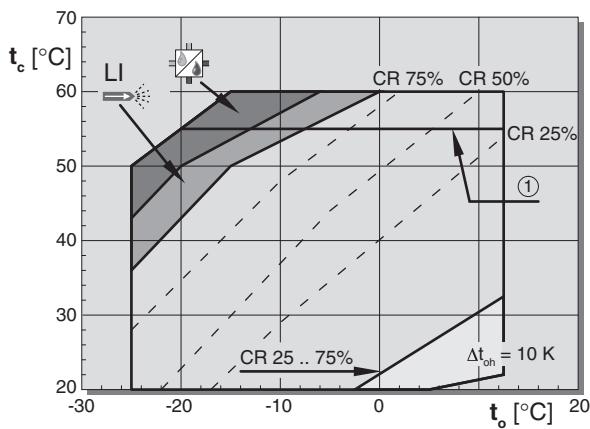
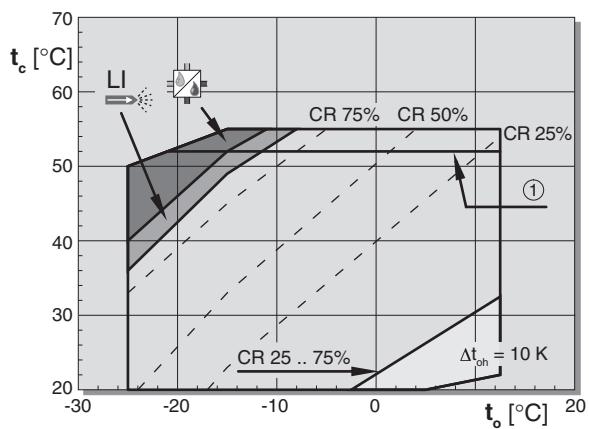
Типоразмер электродвигателя

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Масло (полиэфирное) для R134a и R407C (R404A/R507A)

**CSH 7573 - 90 Y - 40P**

Код электродвигателя

**Einsatzgrenzen**
**Application limits**
**Область применения**
**R134a Standard**

**R134a ECO**

**R22 Standard ■ Motor 1\***

**R22 ECO ■ Motor 1\***

**R407C Standard ■ Motor 1\***

**R407C ECO ■ Motor 1\***


## Erläuterung zu Einsatzgrenzen

Thermische Grenzen für Leistungsregelung (CR) und Zusatzkühlung (Kältemittel-Einspritzung und externe Ölkühlung) sind abhängig vom Verdichtertyp. Die maximale Verflüssigungstemperatur kann bei einzelnen Typen eingeschränkt sein.



**Erweiterte Einsatzgrenzen**  
sind je nach System-Ausführung möglich.  
Dies bedarf jedoch der individuellen Abstimmung mit BITZER.

## Explanation to application limits

Thermal limits for capacity control (CR) and additional cooling (liquid injection and external oil cooling) depend on the compressor type. The maximum condensing temperature can be restricted with individual types.



**Extended application limits**  
are possible depending on system layout.  
However, this must be individually co-ordinated with BITZER.

## Пояснение касательно области применения

Ограничения температуры применения при регулировании производительности и дополнительном охлаждении (с помощью впрыска жидкости или внешним маслоохладителем) зависят от типа компрессора.

Максимальная температура конденсации может быть ограничена в зависимости от типа компрессора.



**Дополнительные ограничения применения**  
возможны в зависимости от общей разводки системы.  
В этом случае необходима консультация с BITZER.

## Legende

- $t_o$  Verdampfungstemperatur (°C)
- $t_c$  Verflüssigungstemperatur (°C)
- $\Delta t_{oh}$  Sauggasüberhitzung
- Leistungsregelung 25 .. max. 75%
- Kältemittel-Einspritzung oder externe Kühlung erforderlich.  
Im Teillast-Betrieb können die jeweiligen Einsatzgrenzen (CR 75%, CR 50% und CR 25%) durch Kältemittel-Einspritzung um 5 K in der Verflüssigungstemperatur angehoben werden, jedoch maximal bis zu den Volllast-Grenzen.
- Externe Öl Kühlung erforderlich

\* Verdichtertypen siehe Seite 22

- ① Maximale Verflüssigungstemperatur für CSH8583Y, CSH8593Y, CSH9593Y und CSH95103Y
- ② Maximale Verflüssigungstemperatur für CSH8583, CSH8593, CSH9583, CSH9593 und CSH95103

## Legend

- $t_o$  Evaporating temperature (°C)
  - $t_c$  Condensing temperature (°C)
  - $\Delta t_{oh}$  Suction gas superheat
  - Capacity control 25 .. max. 75%
  - Liquid injection or external oil cooling required.  
For part-load operation the respective application limits (CR 75%, CR 50% and CR 25%) can be lifted with liquid injection by 5 K in the condensing temperature, however at maximum up to the full-load limits.
  - External oil cooling required
- \* Compressor types see page 22
- ① Maximum condensing temperature with CSH8583Y, CSH8593Y, CSH9593Y and CSH95103Y
  - ② Maximum condensing temperature with CSH8583, CSH8593, CSH9583, CSH9593 and CSH95103

## Обозначение

- $t_o$  Температура кипения (°C)
  - $t_c$  Температура конденсации (°C)
  - $\Delta t_{oh}$  Перегрев всасывающего газа
  - Контроль производительности 25...max/ 75%
  - Требуется впрыск жидкости или внешний маслоохладитель.  
При частичной нагрузке (CR 75%, CR 50%, CR 25%) представленные ограничения температуры конденсации могут быть изменены на 5 градусов при впрыске жидкости, но не шире границ применения при полной нагрузке.
  - Требуется внешний маслоохладитель.
- \* Типы компрессоров смотрите стр. 22
- ① Максимальная температура конденсации для CSH8583Y, CSH8593Y, CSH9593Y и CSH95103Y
  - ② Максимальная температура конденсации для CSH8583, CSH8593, CSH9583, CSH9593 и CSH95103

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**  
 перегрев на всасывании 10 К  
 переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity Холодопроизводительность	$Q_o$	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность		$P_e$	[kW]
					Verdampfungstemperatur °C ↓	Evaporation temperature °C		
CSH6553-35Y	30	Q	117200	97100	79800	64800	52000	41000
		P	17,2	16,4	15,8	15,4	15,1	14,8
	40	Q	105900	87100	71000	57100	45200	34900
		P	20,2	19,5	18,9	18,3	17,8	17,4
	50	Q	92700	75600	60900	48200	37500	28200
		P	24,0	23,3	22,7	22,0	21,5	21,0
CSH6563-40Y	30	Q	78000	62700	49700	38600	29200	21200
		P	28,9	28,2	27,6	27,0	26,5	26,1
	40	Q	146200	120900	99200	80600	64800	51400
		P	22,0	20,8	19,9	19,1	18,5	18,1
	50	Q	131400	108200	88300	71200	56700	44400
		P	25,7	24,5	23,5	22,6	21,9	21,4
CSH6583-50Y	30	Q	115200	94300	76300	61000	47800	36700
		P	30,0	29,0	28,0	27,2	26,5	26,0
	40	Q	97900	79500	63700	50100	38400	28400
		P	36,0	35,2	34,5	33,9	33,4	33,1
	50	Q	169300	140200	115100	93600	75200	59400
		P	23,3	22,4	21,6	20,9	20,3	19,7
CSH6593-60Y	30	Q	152100	125400	102400	82600	65800	51500
		P	27,7	26,7	25,8	25,1	24,3	23,7
	40	Q	133000	108800	88100	70400	55400	42800
		P	33,0	32,0	31,1	30,3	29,6	28,9
	50	Q	112600	91300	73100	57700	44700	33900
		P	39,8	38,8	37,9	37,2	36,5	35,8
CSH7553-50Y	30	Q	191000	158200	129900	105600	84800	67000
		P	26,0	25,0	24,1	23,4	22,7	22,0
	40	Q	171600	141400	115500	93200	74300	58100
		P	30,9	29,8	28,9	28,0	27,2	26,5
	50	Q	150100	122800	99400	79400	62500	48200
		P	36,9	35,8	34,8	33,9	33,0	32,3
CSH7563-60Y	30	Q	127000	103000	82500	65100	50400	38200
		P	44,5	43,4	42,4	41,5	40,7	40,0
	40	Q	169700	139400	113400	91200	72500	56700
		P	25,0	23,5	22,4	21,5	20,8	20,2
	50	Q	152200	124200	100300	80000	62900	48700
		P	29,4	28,0	26,9	26,0	25,2	24,5
CSH7573-70Y	30	Q	131900	106700	85400	67500	52400	40000
		P	35,2	33,8	32,8	31,8	31,0	30,2
	40	Q	109900	88100	69700	54400	41700	31300
		P	42,7	41,4	40,3	39,4	38,5	37,5
	50	Q	199700	164100	133500	107500	85500	66900
		P	28,8	27,1	25,8	24,8	24,0	23,3
CSH7563-60Y	30	Q	179100	146200	118100	94300	74300	57500
		P	33,8	32,3	31,0	29,9	29,1	28,2
	40	Q	155400	125800	100800	79600	62000	47400
		P	40,5	39,0	37,8	36,7	35,7	34,8
	50	Q	129600	104000	82400	64300	49400	37100
		P	49,2	47,7	46,5	45,4	44,3	43,3
CSH7573-70Y	30	Q	229300	188400	153400	123500	98200	77000
		P	32,8	30,8	29,4	28,2	27,3	26,5
	40	Q	205800	168000	135700	108400	85400	66200
		P	38,5	36,7	35,2	34,0	33,0	32,1
	50	Q	178600	144600	115900	91600	71300	54500
		P	46,0	44,3	42,9	41,7	40,6	39,5
CSH7583-80Y	30	Q	149100	119600	94800	74100	56900	42800
		P	55,9	54,2	52,8	51,6	50,4	49,2
	40	Q	256300	212100	174200	141700	114100	90700
		P	37,3	34,8	32,8	31,3	30,5	30,2
	50	Q	234100	192500	156900	126500	100800	79100
		P	44,0	41,8	40,0	38,4	37,3	36,6
CSH7593-90Y	30	Q	206600	168600	136100	108500	85200	65700
		P	52,0	50,2	48,5	46,9	45,5	44,4
	40	Q	175200	141400	112800	88600	68300	51500
		P	63,2	61,8	60,2	58,6	57,0	55,4
	50	Q	291900	241600	198400	161400	129900	103300
		P	42,5	39,6	37,3	35,7	34,7	34,4
CSH8553-80Y	30	Q	266600	219300	178700	144100	114800	90000
		P	50,1	47,6	45,5	43,8	42,5	41,6
	40	Q	235400	192000	155000	123600	97000	74800
		P	59,3	57,2	55,3	53,5	51,9	50,5
	50	Q	199600	161100	128400	100900	77800	58700
		P	72,0	70,4	68,6	66,8	65,0	63,1
CSH8553-80Y	30	Q	271100	224400	184200	149700	120400	95600
		P	39,7	37,6	35,9	34,4	33,4	32,7
	40	Q	245600	202000	164600	132600	105400	82400
		P	46,4	44,5	42,9	41,5	40,4	39,6
	50	Q	217700	177500	143200	113900	89100	68200
		P	55,7	53,9	52,4	51,0	49,8	48,8
CSH8563-90Y	30	Q	187400	151200	120200	94000	71900	53400
		P	68,4	66,7	65,1	63,6	62,2	60,9
	40	Q	312200	258400	212100	172500	138800	110200
		P	45,3	42,9	40,9	39,3	38,0	37,2
	50	Q	282900	232700	189600	152800	121500	95000
		P	52,9	50,8	48,9	47,3	46,1	45,2
CSH8563-90Y	30	Q	250800	204600	165000	131300	102700	78700
		P	63,5	61,5	59,7	58,1	56,7	55,6
	40	Q	216000	174300	138600	108400	83000	61700
		P	78,0	76,0	74,2	72,4	70,9	69,5
	50	Q	367300	303700	249200	202600	163100	129700
		P	51,4	48,7	46,4	44,6	43,2	42,3
CSH8573-110Y	30	Q	334800	275100	223900	180500	143700	112800
		P	60,1	57,7	55,5	53,8	52,4	51,3
	40	Q	293400	239600	193600	154600	121800	94300
		P	72,2	69,9	67,8	66,0	64,4	63,1
	50	Q	247700	201000	161200	127600	99300	75700
		P	88,6	86,3	84,3	82,3	80,5	78,9

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К  
переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity	Холодопроизводительность $Q_o$	Leistungsaufnahme Power consumption		[kW]			
				Leistungsaufnahme Power consumption					
				[Watt]	Потребляемая мощность				
		Verdampfungstemperatur °C		Evaporation temperature °C		Temperatura кипения °C			
CSH8583-125Y	30 40 50 60	↓	10	5	0	-5	-10	-15	
			Q	408800	338300	277600	225800	181600	144300
			P	57,8	54,8	52,2	50,1	48,6	47,6
			Q	368100	303100	247300	199600	159200	125000
			P	67,6	64,8	62,4	60,5	58,9	57,7
			Q	323700	264800	214300	171400	135100	104600
CSH8593-140Y	30 40 50 60	↓	Q	81,1	78,5	76,2	74,2	72,4	71,0
			P	276400	224200	179700	141900	110100	83500
			Q	99,6	97,1	94,7	92,5	90,5	88,7
			P	465300	385100	316000	257000	206800	164300
			Q	65,8	62,3	59,4	57,1	55,3	54,1
			P	419000	345000	281400	227200	181200	142300
CSH9553-180Y	30 40 50 60	↓	Q	368500	301400	244000	195100	153800	119000
			P	92,3	89,4	86,8	84,4	82,4	80,8
			Q	314600	255200	204500	161500	125300	95000
			P	113,3	110,5	107,8	105,3	103,1	101,0
			Q	468300	388600	319700	260400	209500	165700
			P	68,0	64,2	61,4	59,5	58,0	56,7
CSH9563-160Y	30 40 50 60	↓	Q	423100	349000	285000	229900	182500	141600
			P	76,9	74,9	72,9	70,8	68,8	66,9
			Q	371200	303800	245700	195700	152800	116000
			P	92,6	90,8	88,7	86,3	84,0	81,7
			Q	314200	254500	203200	159300	121800	89800
			P	113,2	110,9	108,5	106,0	103,5	101,0
CSH9573-180Y	30 40 50 60	↓	Q	549600	456000	375300	305700	246000	194700
			P	78,2	73,8	70,6	68,4	66,7	65,1
			Q	496700	409800	334700	270100	214500	166600
			P	88,4	86,1	83,8	81,4	79,1	76,9
			Q	436000	357000	288800	230200	179900	136700
			P	106,5	104,4	101,9	99,2	96,5	94,0
CSH9583-210Y	30 40 50 60	↓	Q	369400	299400	239200	187700	143700	106200
			P	130,1	127,5	124,8	121,9	119,0	116,1
			Q	632100	522300	428100	347800	279800	222500
			P	85,5	81,8	78,7	76,2	73,9	71,5
			Q	580500	476500	387600	312100	248500	195200
			P	102,1	98,1	94,9	92,0	89,4	86,7
CSH9593-240Y	30 40 50 60	↓	Q	511300	417200	337100	269300	212400	165000
			P	120,9	116,9	113,5	110,6	107,8	104,9
			Q	432600	351100	281800	223500	174600	134100
			P	144,8	140,8	137,5	134,6	131,8	128,9
			Q	716800	595200	490500	400800	324500	259700
			P	97,0	93,7	90,5	87,5	84,7	82,1
CSH9583-210Y	30 40 50 60	↓	Q	650300	537500	440500	357500	286900	227100
			P	115,4	112,1	108,8	105,6	102,4	99,5
			Q	577900	474400	385700	310100	245800	191600
			P	139,5	135,9	132,3	128,6	124,9	121,2
			Q	499500	406400	326800	259200	202100	154100
			P	169,1	165,0	160,8	156,4	151,8	147,3
CSH9593-240Y	30 40 50 60	↓	Q	814400	676300	557300	455500	368700	295200
			P	109,7	105,9	102,3	98,9	95,7	92,8
			Q	739000	610700	500500	406300	326000	258200
			P	130,5	126,7	123,0	119,3	115,8	112,4
			Q	656700	539200	438400	352400	279500	217900
			P	157,7	153,6	149,5	145,3	141,2	137,0
CSH95103-280Y	30 40 50 60	↓	Q	567700	461900	371500	294700	229800	175300
			P	191,2	186,5	181,7	176,7	171,6	166,5
			Q	882200	731300	601600	490600	396100	316200
			P	123,5	120,7	117,6	114,3	111,1	108,0
			Q	799800	659700	539400	436600	349400	275700
			P	152,1	146,5	141,6	137,3	133,5	130,1
CSH9113-320Y	30 40 50 60	↓	Q	709400	580600	470300	376400	296900	230000
			P	181,2	175,0	169,5	164,6	160,2	156,2
			Q	610600	494200	394900	310800	239900	180700
			P	216,0	209,8	204,0	198,7	193,8	189,4
			Q	964400	799500	657500	535800	432100	344200
			P	129,3	127,9	125,4	122,1	118,3	114,3
För Betrieb mit R134a ist Polyolester-Öl BSE170 erforderlich		!	Q	874600	721200	589300	476600	380800	299800
			P	161,7	156,4	151,4	146,7	142,5	138,9
			Q	776100	636000	515900	413600	327000	254100
			P	194,5	188,0	182,1	177,1	173,4	171,2
			Q	670500	545100	438200	347500	271200	207300
			P	233,0	226,1	219,9	215,3	212,9	213,5

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte  
siehe BITZER Software.

- ① Daten gelten für Verdichter mit Motor Version 2. Für höhere Verflüssigungstemperaturen kann Motor Version 1 erforderlich werden. Einsatzgrenzen siehe Seite 8, Leistungswerte siehe BITZER Software.

**Für Betrieb mit R134a ist Polyolester-Öl BSE170 erforderlich**

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe  
Ölkühlung

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

- ① Data are valid for compressors of motor version 2. For higher condensing temperatures motor version 1 may be required. Application limits see page 8, performance data see BITZER Software.

**For operation with R134a polyol-ester oil BSE170 is required**

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

**Данные производительности для индивидуальных начальных условий** смотри ПО BITZER.

- ① Указанные данные для компрессоров с мотором версии 2. Для высоких температур конденсации может потребоваться мотор версии 1. Область применения смотри страницу 8, данные производительности смотри ПО BITZER.

**Für работы на R134a требуется полиэфирное масло BSE170**

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний маслоохладитель

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**  
перегрев на всасывании 10 К с  
переохлаждением ①

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity Холодопроизводительность	$Q_o$	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность		$P_e$	[kW]
					Verdampfungstemperatur °C ↓	Evaporation temperature °C		
CSH6553-35Y	30	Q P	121600 18,0	104200 17,8	88400 17,5	74200 17,3	61500 17,1	50100 16,7
	40	Q P	117400 22,5	99900 22,2	84100 21,7	70000 21,2	57300 20,7	46000 20,1
	50	Q P	110200 28,0	93100 27,4	77700 26,8	63900 26,0	51500 25,3	40400 24,6
	60	Q P	100300 34,8	83800 34,0	69000 33,1	55900 32,3	44200 31,5	33800 30,8
	30	Q P	148900 22,5	127500 22,1	108100 21,5	90600 21,0	75200 20,6	61700 20,2
	40	Q P	142900 28,0	121600 27,2	102600 26,4	85600 25,7	70500 24,9	57100 24,3
CSH6563-40Y	50	Q P	133900 34,1	113500 33,3	95100 32,4	78700 31,5	64000 30,6	50900 29,8
	60	Q P	122600 42,1	103200 41,2	85700 40,3	70100 39,4	56100 38,7	43500 38,1
	30	Q P	173600 24,0	148500 23,9	125600 23,6	105200 23,2	87100 22,7	71000 22,1
	40	Q P	165700 30,4	140800 29,8	118600 29,2	98700 28,5	81100 27,7	65500 26,9
	50	Q P	154200 37,7	130300 36,8	108800 35,9	89800 34,9	73000 33,9	58300 33,0
	60	Q P	139700 46,5	117000 45,4	96800 44,2	79200 43,1	63900 42,1	50600 41,1
CSH6593-60Y	30	Q P	191200 26,0	164300 26,1	139300 25,8	116700 25,4	96700 24,9	78900 24,3
	40	Q P	183400 33,1	156000 32,6	131400 32,0	109600 31,3	90100 30,5	72900 29,6
	50	Q P	170700 41,2	144300 40,3	120700 39,4	99700 38,4	81100 37,4	64800 36,4
	60	Q P	154700 51,0	129700 49,8	107400 48,7	87800 47,5	70800 46,4	56100 45,3
	30	Q P	176100 26,2	149300 25,5	125300 24,8	104100 24,2	85400 23,6	69100 22,9
	40	Q P	168100 32,6	141700 31,7	118200 30,8	97500 30,0	79400 29,1	63600 28,2
CSH7553-50Y	50	Q P	155800 40,7	130500 39,5	108100 38,4	88500 37,3	71300 36,2	56600 35,1
	60	Q P	140000 50,7	116400 49,3	95600 47,9	77600 46,5	62000 45,2	48800 43,9
	30	Q P	203400 29,5	172900 28,7	145200 28,0	120700 27,4	99000 26,7	80200 26,0
	40	Q P	194400 36,8	163900 35,8	136800 34,8	112900 33,9	92000 33,0	73800 32,0
	50	Q P	180000 45,8	150900 44,6	125100 43,4	102400 42,2	82600 41,0	65600 39,8
	60	Q P	161600 57,1	134400 55,6	110500 54,1	89700 52,7	71800 51,2	56500 49,7
CSH7573-70Y	30	Q P	194900 31,9	164000 31,2	136400 30,5	112000 29,9	90700 29,2	80200 29,2
	40	Q P	219200 40,9	184900 39,8	154500 38,8	127600 37,9	104000 36,9	83500 35,9
	50	Q P	202900 51,0	170200 49,7	141200 48,4	115700 47,2	93400 45,9	74200 44,6
	60	Q P	182100 63,5	151600 62,0	124700 60,4	101200 58,9	81000 57,3	63800 55,7
	30	Q P	260900 38,1	223300 36,8	189100 35,6	158600 34,5	131600 33,9	107900 33,6
	40	Q P	253500 47,7	215100 46,3	180900 44,8	150600 43,4	123700 42,2	100200 41,2
CSH7583-80Y	50	Q P	238200 58,7	200700 57,2	167400 55,5	137800 53,7	111900 52,0	89400 50,4
	60	Q P	216200 72,9	180400 71,3	148800 69,4	121200 67,4	97300 65,3	76800 63,2
	30	Q P	249800 41,0	211900 39,7	177800 38,6	147600 38,0	121100 37,8	107900 37,8
	40	Q P	283600 53,2	240800 51,6	202600 50,1	168700 48,6	138800 47,3	112500 46,3
	50	Q P	266300 65,4	224600 63,9	187400 62,1	154400 60,2	125400 58,4	100200 56,6
	60	Q P	241700 81,4	201800 79,8	166500 77,8	135600 75,6	108800 73,3	85800 71,1
CSH7593-90Y	30	Q P	281400 41,7	240900 40,8	204200 39,8	171500 38,8	142500 37,9	116900 37,2
	40	Q P	272400 51,9	231600 50,7	195100 49,5	162700 48,2	133800 47,0	108400 45,8
	50	Q P	258800 64,9	218700 63,4	182700 61,8	150700 60,1	122300 58,5	97400 56,9
	60	Q P	240700 81,7	201500 79,8	166400 77,7	135400 75,5	108100 73,4	84300 71,5
	30	Q P	318100 46,3	272800 45,5	231500 44,5	194500 43,4	161700 42,5	132700 41,8
	40	Q P	308200 57,8	262200 56,6	221000 55,3	184300 54,0	151800 52,7	123000 51,5
CSH8553-80Y	50	Q P	292600 72,4	247300 70,8	206800 69,1	170700 67,4	138600 65,6	110400 63,9
	60	Q P	271800 91,2	227700 89,2	188200 86,9	153200 84,7	122400 82,4	95500 80,3
	30	Q P	318100 46,3	272800 45,5	231500 44,5	194500 43,4	161700 42,5	132700 41,8
	40	Q P	308200 57,8	262200 56,6	221000 55,3	184300 54,0	151800 52,7	123000 51,5
	50	Q P	292600 72,4	247300 70,8	206800 69,1	170700 67,4	138600 65,6	110400 63,9
	60	Q P	271800 91,2	227700 89,2	188200 86,9	153200 84,7	122400 82,4	95500 80,3
CSH8573-110Y	30	Q P	314400 50,5	267000 49,5	227400 48,4	186700 47,5	153600 46,7	132700 45,7
	40	Q P	357400 64,1	303900 62,9	256000 61,5	213600 60,1	176100 58,8	143300 57,6
	50	Q P	335200 80,3	283700 78,8	237700 77,0	196900 75,1	160900 73,3	129400 71,5
	60	Q P	305300 101,4	257300 99,3	214300 97,0	176200 94,5	142800 92,0	113900 89,6

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К с  
переохлаждением ①

Verdichter- Typ Compressor type	Verfl.- temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity Холодопроизводительность	$Q_o$ [Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность				$P_e$ [kW]	
				Verdampfungstemperatur °C		Evaporation temperature °C			
				10	5	0	-5		
CSH8583-125Y	30	Q	416200	356100	301300	252500	209400	171600	
		P	59,2	58,0	56,6	55,2	54,0	53,0	
	40	Q	398700	338600	285000	237400	195300	158300	
		P	73,5	71,9	70,1	68,3	66,6	65,1	
	50	Q	373100	315200	263500	217500	177100	141900	
		P	91,6	89,6	87,3	84,9	82,6	80,5	
CSH8593-140Y	60	Q	340800	285500	236500	193500	156100	123800	
		P	114,9	112,2	109,2	106,3	103,5	100,9	
	30	Q	399200	338200	283500	235200	192800		
		P	64,8	63,4	61,9	60,6	59,6		
	40	Q	446900	379600	319500	266200	219100	177700	
		P	82,1	80,4	78,5	76,6	74,8	73,2	
CSH9553-180Y	50	Q	417800	353000	295200	243700	198400	159000	
		P	102,4	100,2	97,8	95,3	92,8	90,5	
	60	Q	381200	319500	264600	216300	174500	138300	
		P	128,5	125,6	122,5	119,3	116,2	113,4	
	30	Q	485000	414500	350800	294000	243300	198100	
		P	71,1	69,0	67,4	66,0	64,7	63,3	
CSH9563-160Y	40	Q	463800	393900	331200	275000	224600	179700	
		P	85,0	84,0	82,5	80,4	78,1	75,7	
	50	Q	431800	364000	303100	248700	200500	157900	
		P	105,9	104,4	101,9	99,0	95,9	93,0	
	60	Q	389100	324800	267800	217600	173400	134300	
		P	131,7	128,9	125,6	122,3	118,9	115,7	
CSH9573-180Y	30	Q	559400	479000	405600	339900	281400	229200	
		P	79,9	77,8	76,1	74,6	73,3	71,8	
	40	Q	535600	454800	382500	317700	259600	207800	
		P	95,7	94,7	93,1	91,0	88,4	85,8	
	50	Q	498000	420000	349800	287000	231400	182300	
		P	119,3	117,7	115,2	112,0	108,6	105,4	
CSH9573-180Y	60	Q	448500	374400	308500	250600	199800	154900	
		P	148,4	145,4	141,9	138,2	134,6	131,1	
	30	Q		540700	456500	381600	315900	258600	
		P		84,9	83,6	82,1	80,3	78,1	
	40	Q	616600	520900	436300	361800	296400	239500	
		P	108,4	106,1	103,8	101,4	98,7	95,6	
CSH9583-210Y	50	Q	574200	482600	401400	330000	267900	215000	
		P	132,9	129,7	126,5	123,2	119,8	116,2	
	60	Q	515500	430600	356000	291400	236100	188900	
		P	162,6	158,4	154,4	150,7	147,0	143,2	
	30	Q	729000	622500	526200	441000	365900	299900	
		P	99,1	98,5	96,9	94,8	92,3	89,6	
CSH9583-210Y	40	Q	695900	590000	495800	412200	338400	274400	
		P	123,9	122,0	119,4	116,2	112,7	109,0	
	50	Q	649400	546400	454600	374100	304600	244800	
		P	153,9	150,6	146,6	142,2	137,8	133,3	
	60	Q	588500	490300	404800	330900	267000	211300	
		P	188,7	183,9	178,8	173,5	168,1	162,4	
CSH9593-240Y	30	Q		696700	589700	494400	410500	336800	
		P		109,3	107,8	105,6	103,0	100,2	
	40	Q	779000	660700	555700	462400	380000	308000	
		P	137,5	135,7	133,0	129,7	126,0	122,0	
	50	Q	727000	612300	510000	419700	341400	274200	
		P	171,1	167,8	163,7	158,9	154,0	149,2	
CSH95103-280Y	60	Q	659600	549500	453300	370200	298600	236500	
		P	210,3	205,2	199,6	193,8	187,9	181,8	
	30	Q	896400	762200	641500	535200	441700	359800	
		P	126,1	126,3	124,9	122,6	119,7	116,4	
	40	Q	850400	717700	600000	495800	404700	326600	
		P	161,8	157,8	153,5	149,2	144,8	140,7	
CSH9113-320Y	50	Q	787300	658000	543800	444800	359800	287000	
		P	197,2	191,2	185,2	179,6	174,4	169,6	
	60	Q	705000	583000	477700	387000	308500	240100	
		P	237,2	230,2	223,7	217,6	211,8	206,0	
	30	Q		822200	692900	578200	477400	388800	
		P		131,9	131,6	129,7	126,5	122,5	
CSH9113-320Y	40	Q	918400	775500	648900	536700	437900	352500	
		P	169,7	166,5	162,6	158,3	153,7	149,5	
	50	Q	851800	714000	591600	484500	392500	313800	
		P	209,5	203,7	197,6	192,0	187,5	184,6	
	60	Q	767200	637000	524100	427200	343800	271500	
		P	253,7	246,2	239,3	233,9	230,6	229,9	

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte  
siehe BITZER Software.

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

**Данные производительности для**  
индивидуальных начальных условий смотри ПО  
BITZER.

- ① Economiser-Betrieb: Leistungswerte **mit** Flüssigkeits-Unterkühlung ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ )
- ② Daten gelten für Verdichter mit Motor Version 2. Für höhere Verflüssigungstemperaturen kann Motor Version 1 erforderlich werden. Einsatzgrenzen siehe Seite 8, Leistungswerte siehe BITZER Software.

- ① Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ )
- ② Data are valid for compressors of motor version 2. For higher condensing temperatures motor version 1 may be required. Application limits see page 8, performance data see BITZER Software.

- ① Работа с экономайзером: данные производительности **с** переохлаждением жидкости ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ )
- ② Указаны данные для компрессоров с мотором версии 2. Для высоких температур конденсации может потребоваться мотор версии 1. Область применения смотри страницу 8, данные производительности смотри ПО BITZER.

**Für Betrieb mit R134a ist Polyolester-Öl BSE170 erforderlich**

**For operation with R134a polyol-ester oil BSE170 is required**

**Для работы на R134a требуется**  
**полиэфирное масло BSE170**

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe  
Ölkühlung

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний  
маслоохладитель

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К  
переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Холодопроизводительность Cooling capacity	$Q_o$	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$	[kW]
					Verdampfungstemperatur °C ↓	Evaporation temperature °C		
Тип компрессора Temp. конд. °C	30 40 50	10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	139600	117400	97900	80700	65800	52700
CSH6553-50	30 40	P	25,3	25,2	24,4	23,1	21,8	20,7
		Q	148200	124900	104300	86300	70500	56700
	50	P	30,9	30,6	29,6	28,3	26,9	25,6
		Q	132200	110600	91700	75100	60600	48000
CSH6563-60	30 40	P	39,1	37,3	35,5	33,8	32,3	31,2
		Q	175100	147300	122800	101300	82500	66200
	50	P	31,4	31,3	30,3	28,7	27,1	25,7
		Q	185900	156600	130900	108300	88500	71200
CSH7553-70	30 40	P	38,4	37,9	36,8	35,2	33,4	30,6
		Q	165900	138900	115100	94200	76100	60400
	50	P	48,6	46,3	44,1	42,0	40,1	38,7
		Q	204100	172000	143600	118600	96600	77200
CSH7563-80	30 40	Q	39,3	37,6	36,0	34,5	33,1	31,8
		P	216900	183300	153600	127400	104300	83900
	50	Q	47,9	46,1	44,4	42,7	41,3	39,0
		P	190500	159400	132100	108200	87400	69300
CSH7573-90	30 40	Q	57,6	55,3	53,4	51,7	50,3	47,6
		P	238800	201300	168300	139100	113400	90700
	50	Q	44,8	42,8	41,1	39,6	38,1	36,5
		P	251800	212900	178500	148200	121500	97900
CSH7583-100	30 40	Q	54,5	52,1	50,1	48,4	47,0	44,4
		P	219500	183900	152600	125100	101200	80400
	50	Q	64,9	62,0	59,9	58,2	56,8	53,9
		P	282600	239300	200800	166800	136600	109600
CSH7593-110	30 40	Q	51,0	49,1	47,2	45,5	43,8	42,0
		P	299800	254700	214600	179200	147700	119800
	50	Q	61,8	59,7	57,8	55,9	54,2	51,5
		P	265000	223200	186400	154000	125400	100300
CSH8553-110	30 40	Q	74,4	71,6	69,3	67,3	65,6	64,0
		P	315100	264600	220300	181700	148000	118900
	50	Q	60,6	56,6	53,5	51,1	49,2	47,3
		P	334000	281800	235800	195600	160400	129800
CSH8563-125	30 40	Q	72,4	68,9	66,2	64,0	62,1	60,1
		P	294300	247000	205400	169200	137700	110600
	50	Q	82,5	81,2	79,6	77,8	75,7	73,3
		P	359500	301800	251200	207100	168700	135400
CSH8573-140	30 40	Q	69,1	64,5	61,0	58,3	56,1	54,0
		P	381400	321500	268800	222700	182500	147600
	50	Q	82,5	78,5	75,5	73,0	70,8	68,6
		P	335400	281200	233700	192300	156400	125500
CSH8583-160	30 40	Q	94,1	92,6	90,8	88,7	86,3	83,6
		P	342900	287400	238700	196200	159300	127300
	50	Q	65,0	59,4	56,0	54,0	52,6	51,1
		P	363600	306000	255300	210800	172100	138400
CSH8593-110	30 40	Q	77,9	72,3	68,8	66,9	65,8	63,8
		P	316300	264800	219600	180000	145500	115700
	50	Q	90,2	86,2	83,7	82,1	80,9	79,6
		P	390800	327500	272100	223700	181500	145100
CSH8563-125	30 40	Q	74,1	67,8	63,9	61,6	60,0	58,2
		P	414400	348700	290900	240300	196100	157800
	50	Q	88,8	82,4	78,4	76,2	75,0	74,1
		P	360500	301800	250200	205100	165900	131800
CSH8573-140	30 40	Q	102,8	98,2	95,4	93,6	92,2	90,7
		P	445200	380100	322000	270100	223300	180800
	50	Q	107,0	101,1	96,7	93,1	90,1	87,1
		P	476500	407000	345000	289800	240400	195900
CSH8583-160	30 40	Q	123,6	118,7	114,6	111,0	107,6	104,0
		P	500500	425900	359400	300100	246900	198700
	50	Q	114,6	107,8	102,3	97,9	94,4	91,4
		P	536900	456600	385100	321600	265100	214500
CSH8593-110	30 40	Q	133,4	127,5	122,4	117,9	113,9	110,3
		P	482100	404200	335500	275100	222100	175600

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К  
переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity	$Q_o$ Холодопроизводительность	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$ Потребляемая мощность	[kW]		
					Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C	Temperatur kипения °C Boiling temperature °C				
Тип компрессора Type of compressor	Templ. конд. Cond. temp. °C	↓		10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	582000	495100	417800	349000	287300	231600		
CSH8593-180	30	P	106,5	99,2	93,7	89,5	86,1	83,1		
	40	Q	624500	531000	448000	374300	308600	250000	197100	
		P	130,4	122,7	116,4	111,5	107,4	104,0	100,9	
	50	Q	562100	471300	391200	320800	259100	205000	157600	
CSH9553-180	30	P	151,9	145,1	139,3	134,2	129,7	125,6	121,7	
	40	Q	591200	496300	412600	339100	274500	217800		
		P	111,1	103,6	98,5	95,2	92,8	90,8		
	50	Q	639200	537800	448300	369600	300500	239900	186800	
CSH9563-210	40	P	129,8	124,3	119,0	114,1	110,1	107,1	105,5	
		Q	569300	475900	393700	321400	258100	202700	154300	
	30	P	151,5	146,0	140,7	135,7	131,1	127,2	124,1	
	50	Q	684300	573900	477200	392900	319800	256700		
CSH9563-210	40	P	126,1	117,7	111,3	106,7	103,4	101,1		
		Q	742200	624500	521100	430600	351800	283600	224800	
	30	P	150,0	142,5	136,1	130,7	126,4	123,2	121,1	
	50	Q	663800	555400	460300	377300	305000	242500	188800	
CSH9573-240	40	P	173,5	166,7	160,9	155,8	151,1	146,7	142,3	
	30	Q	796800	667500	554300	455800	370700	297500		
		P	139,5	131,5	124,7	118,8	113,8	109,4		
	50	Q	853400	718700	600400	497000	407100	329500	262800	
CSH9583-280	40	P	168,4	160,1	152,8	146,5	141,0	136,2	131,8	
		Q	757500	636300	529900	437100	356400	286700	226900	
	30	P	194,3	186,6	179,9	174,0	168,7	164,0	159,5	
	50	Q	873300	736100	616600	513200	424700	349800		
CSH9583-280	40	P	157,7	149,4	142,0	136,1	132,7	132,6		
		Q	950600	804300	676400	565300	469400	387700	318800	
	30	P	191,0	182,3	173,9	166,3	160,5	156,9	156,4	
	50	Q	859300	725100	607500	505100	416400	340300	275600	
CSH9593-300	40	P	223,3	213,7	204,8	196,9	190,7	186,8	185,6	
	30	Q	996200	843400	709900	594100	494300	409000		
		P	178,3	169,0	160,6	154,0	150,2	150,1		
	50	Q	1075600	912300	769200	644500	536400	443500	364500	
CSH95103-320	40	P	215,9	206,0	196,5	188,0	181,4	177,5	177,0	
		Q	970200	819200	686800	571300	471000	384500	310400	
	30	P	252,4	241,7	231,5	222,7	215,7	211,3	210,0	
	50	Q	1109200	930600	774400	638500	520900	419900		
CSH95103-320	40	P	200,6	187,3	176,8	168,4	161,4	155,3		
		Q	1181900	995900	832600	689900	565900	458700	366700	
	30	P	239,2	226,2	215,9	207,7	200,8	194,5	188,3	
	50	Q	1047100	878800	731300	602600	490900	394600	312200	
		P	275,1	265,1	257,0	250,2	243,9	237,5	230,3	

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte  
siehe BITZER Software.

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

**Данные производительности** для  
индивидуальных начальных условий смотри ПО  
BITZER.

**Für Betrieb mit R22 ist das Öl B320H erforderlich**

**For operation with R22 the oil B320H is required**

**Для работы на R22 требуется масло B320H**

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe Ölkühlung

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний  
маслоохладитель

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К с  
переохлаждением ①

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Холодопроизводительность Cooling capacity	Q <sub>O</sub>	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		P <sub>e</sub>	[kW]
					Verdampfungstemperatur °C ↓	Evaporation temperature °C		
Тип компрессора Temp. конд. °C	30	10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	147400	127600	109300	92700	77700	64000
CSH6553-50	40	P	27,2	27,7	27,3	26,2	24,9	23,8
		Q	161100	139800	120200	102300	86100	58100
	50	P	34,3	34,6	34,0	32,9	31,5	28,9
		Q	152900	131900	112700	95200	79300	52000
CSH6563-60	30	P	45,2	43,7	42,0	40,2	38,5	35,9
		Q	181500	157200	134800	114400	95800	79000
	40	P	32,9	33,6	33,1	31,9	30,4	29,0
		Q	198100	172000	147900	125900	106000	87900
CSH7553-70	50	P	41,4	41,8	41,2	39,9	38,2	35,3
		Q	187800	162000	138400	116900	97400	79900
	30	P	54,6	52,9	50,9	48,8	46,8	43,8
		Q	215300	186500	160000	135700	113600	93200
CSH7563-80	40	P	42,0	41,1	40,0	38,8	37,5	36,1
		Q	235300	204400	176100	150200	126500	104800
	50	P	52,6	51,6	50,4	49,0	47,5	44,8
		Q	219300	189000	161400	136200	113400	92800
CSH7573-90	30	P	65,9	64,1	62,3	60,6	58,9	55,3
		Q	247400	214700	184500	156700	131300	107900
	40	P	46,7	45,9	44,9	43,8	42,5	40,9
		Q	268100	233300	201300	171900	145000	120300
CSH7583-100	50	P	58,6	57,3	55,9	54,6	53,3	50,4
		Q	248000	214000	183000	154800	129100	105900
	30	P	72,8	70,6	68,8	67,2	65,6	61,9
		Q	286900	250400	216300	184600	155400	128300
CSH7593-110	40	P	51,9	51,4	50,5	49,3	47,9	46,3
		Q	312600	273600	237300	203800	172900	144400
	50	P	64,7	64,0	63,0	61,6	60,2	57,4
		Q	292900	254300	218800	186300	156400	129100
CSH8553-110	30	P	81,3	79,5	77,7	75,9	74,1	70,3
		Q	326500	281900	241100	204100	170900	141000
	40	P	63,1	60,5	58,3	56,4	54,7	52,8
		Q	355300	308200	265100	226000	190700	158800
CSH8563-125	50	P	77,5	75,4	73,5	71,8	70,0	66,5
		Q	331300	286200	245100	207900	174300	144100
	30	P	92,5	92,0	90,8	89,0	86,7	83,8
		Q	364800	315800	270400	229000	191700	158300
CSH8593-110	40	P	70,3	67,5	65,2	63,3	61,4	59,4
		Q	397500	345100	296900	253100	213400	177700
	50	P	86,2	84,1	82,2	80,4	78,5	73,7
		Q	370200	319700	273700	232100	194600	161000
CSH8553-110	30	P	103,0	102,7	101,6	99,8	97,3	94,2
		Q	362000	312100	266500	225200	187900	154400
	40	P	69,3	65,2	62,6	61,1	59,8	58,1
		Q	395100	342200	293800	249800	209900	173900
CSH8563-125	50	P	85,7	81,4	78,7	77,1	76,1	73,4
		Q	365600	315500	269700	228000	190200	156100
	30	P	103,9	100,7	98,5	96,8	95,1	93,1
		Q	405200	349800	299000	252800	211100	173600
CSH8573-140	40	P	77,2	72,7	70,0	68,4	67,1	65,4
		Q	442000	383200	329200	280000	235400	195200
	50	P	95,4	90,7	87,9	86,3	85,3	82,6
		Q	408900	353000	301900	255400	213200	175100
CSH8593-110	30	P	115,7	112,4	110,1	108,4	106,7	104,6
		Q	451900	398300	347600	299900	255000	212400
	40	P	90,0	86,8	84,3	81,9	79,4	76,1
		Q	497300	438300	382900	331200	282900	237500
CSH8573-140	50	P	111,6	108,2	105,3	102,6	100,0	97,1
		Q	474500	412400	355200	302400	253800	208900
	30	P	135,1	131,8	128,6	125,3	121,8	117,8
		Q	518400	453500	392900	336700	284400	235100
CSH8583-160	40	P	97,5	93,3	89,9	87,0	84,3	81,6
		Q	570900	498900	432400	371100	314300	261500
	50	P	122,7	118,0	113,8	110,2	106,8	103,7
		Q	541900	467500	399400	337200	280400	228600
		P	149,0	144,4	139,9	135,5	131,2	126,9

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К с  
переохлаждением ①

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity	$Q_o$ Холодопроизводительность	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$ Потребляемая мощность	[kW]		
					Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C	Temperatur kипения °C Boiling temperature °C				
Тип компрессора Type of compressor	Templ. конд. Cond. temp.	↓		10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	P	592700	519300	450200	386000	326300	270200	
CSH8593-180	30	Q	P	108,7	104,3	100,6	97,4	94,6	91,7	
	40	Q	P	652800	571100	495100	425000	360300	300100	
	40	P	P	136,8	131,7	127,3	123,3	119,7	116,3	
	50	Q	P	620700	535600	457700	386500	321500	262300	
	50	P	P	166,2	161,3	156,4	151,7	147,0	142,3	
CSH9553-180	30	Q	P	621900	535300	456200	384400	319300	260000	
	40	Q	P	117,9	112,5	108,6	105,9	103,7	101,5	
	40	P	P	689100	594700	508700	430400	359300	294700	
	50	Q	P	141,6	138,0	133,9	129,6	125,5	122,1	
CSH9563-210	30	Q	P	646900	555500	472000	396000	326900	264400	
	40	Q	P	171,7	167,3	162,3	157,0	151,7	146,8	
	40	P	P	708100	609600	519900	439000	366500	302000	
	50	Q	P	131,2	125,4	120,8	117,1	114,3	112,0	
CSH9563-210	40	Q	P	786700	679400	581700	493500	414000	342700	
	40	P	P	160,1	155,2	150,4	145,8	141,8	138,4	
	50	Q	P	740900	636900	542300	456600	379400	310200	
	50	P	P	192,6	187,4	182,2	177,1	171,9	166,6	
CSH9573-240	30	Q	P	811100	698800	595500	502300	419100	345300	
	40	Q	P	142,4	138,0	133,3	128,8	124,4	120,2	
	40	P	P	890300	770100	660300	561100	472000	392200	
	50	Q	P	176,4	171,3	166,2	161,2	156,2	151,4	
CSH9583-280	30	Q	P	832000	717900	614300	520500	435900	360200	
	40	Q	P	212,0	206,4	200,8	195,2	189,5	183,9	
	40	P	P	902000	778600	667300	568200	480900	404700	
	50	Q	P	163,9	158,9	153,3	148,5	145,5	145,1	
CSH9583-280	40	Q	P	1003100	868800	747800	639500	543000	458000	
	40	P	P	203,1	197,4	190,7	184,1	178,2	174,0	
	50	Q	P	949100	819900	702900	597400	503100	420300	
	50	P	P	245,7	237,7	229,2	220,9	213,6	208,3	
CSH9593-300	30	Q	P	1010300	878400	757100	648300	551800	466600	
	40	Q	P	181,2	176,3	170,4	165,4	162,3	162,3	
	40	P	P	1116100	970200	837600	718500	611900	517200	
	50	Q	P	224,8	218,9	211,8	204,7	198,6	194,4	
CSH95103-320	30	Q	P	1054300	912100	783200	666600	561800	468900	
	40	Q	P	272,4	264,1	255,1	246,3	238,6	232,9	
	40	P	P	1143000	979700	832500	700900	583800	480200	
	50	Q	P	207,9	198,1	189,8	182,6	176,1	169,7	
CSH95103-320	40	Q	P	1241600	1068700	912700	772300	646400	534500	
	40	P	P	253,1	243,4	235,2	227,9	221,0	214,0	
	50	Q	P	300,7	292,4	284,7	277,3	269,9	262,2	
	50	P	P	1146500	983000	835000	701800	583500	479700	

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte  
siehe BITZER Software.

① Economiser-Betrieb: Leistungswerte **mit**  
Flüssigkeits-Unterkühlung ( $t_{cu} = t_{ms} + 5\text{ K}$ )

**Für Betrieb mit R22 ist das Öl B320H  
erforderlich**

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe Ölkühlung

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

① Economiser operation: Performance data  
**with** liquid subcooling ( $t_{cu} = t_{ms} + 5\text{ K}$ )

**For operation with R22 the oil B320H  
is required**

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

**Данные производительности для  
индивидуальных начальных условий** смотри ПО  
BITZER.

① Работа с экономайзером: данные  
производительности **с** переохлаждением  
жидкости ( $t_{cu} = t_{ms} + 5\text{ K}$ )

**Для работы на R22 требуется масло B320H**

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний  
маслоохладитель

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К  
переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Холодопроизводительность Cooling capacity	$Q_O$ [Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность					$P_e$ [kW]	
				Verdampfungstemperatur °C		Evaporation temperature °C		Temperatura кипения °C		
Тип компрессора	Темп. конд. °C	↓	10	5	0	-5	-10	-15	-20	
CSH6553-50Y	30	Q	140800	117100	96600	78900	63700	50600		
		P	25,1	23,7	22,6	21,6	20,7	19,9		
	40	Q	150300	125000	103100	84200	68000	54200	42400	
		P	31,8	30,2	28,9	27,7	26,7	25,8	24,9	
CSH6563-60Y	30	Q	129400	106400	86600	69700	55300	43200	33000	
		P	38,1	36,6	35,3	34,1	33,0	32,1	31,1	
	40	Q	176600	146800	121000	98800	79700	63300		
		P	31,2	29,5	28,0	26,7	25,7	24,8		
CSH7553-70Y	30	Q	188600	156800	129300	105600	85300	67900	53100	
		P	39,4	37,5	35,8	34,4	33,1	32,0	31,0	
	40	Q	162500	133700	108800	87500	69400	54200	41400	
		P	47,3	45,5	43,8	42,3	41,0	39,8	38,7	
CSH7563-80Y	30	Q	211500	174100	142100	114800	91700	72300		
		Q	36,8	34,8	33,1	31,6	30,2	29,1		
	40	P	224000	184800	151100	122400	98100	77700	60600	
		Q	45,6	43,6	41,9	40,3	38,9	37,7	36,5	
CSH7573-90Y	30	P	189300	155000	125800	101000	80100	62600	48200	
		Q	54,1	52,5	51,0	49,7	48,5	47,3	46,2	
	40	P	243500	200600	163900	132500	106000	83600		
		Q	43,4	40,1	37,5	35,5	34,0	32,9		
CSH7583-100Y	30	P	255500	211000	172700	140100	112400	89000	69500	
		Q	54,1	50,4	47,4	45,1	43,4	42,0	41,0	
	40	P	213900	175400	142500	114600	91000	71300	55000	
		Q	62,4	59,3	56,8	54,9	53,5	52,4	51,5	
CSH7593-110Y	30	P	276400	228800	187700	152500	122500	97100		
		Q	47,4	44,9	42,7	40,9	39,3	38,0		
	40	Q	291300	242000	199500	162800	131400	104700	82100	
		P	59,2	56,5	54,1	52,1	50,3	48,8	47,4	
CSH8553-110Y	30	Q	246300	203600	166700	135000	107900	85000	65600	
		P	70,7	68,2	66,1	64,2	62,5	60,9	59,4	
	40	Q	317800	263700	217000	177000	142900	114000		
		P	55,9	52,7	49,9	47,6	45,6	43,9		
CSH8563-110Y	30	Q	336400	280300	231800	190000	154200	123700	98000	
		P	69,0	65,8	63,0	60,6	58,5	56,6	54,9	
	40	Q	287300	238200	196000	159700	128700	102400	80300	
		P	81,5	78,8	76,3	74,1	72,0	70,1	68,3	
CSH8573-110Y	30	Q	362800	300700	247200	201400	162300	129200		
		P	64,6	60,0	56,5	53,8	51,7	50,0		
	40	Q	383200	319100	263600	215900	175000	140300	110900	
		Q	80,6	75,6	71,6	68,6	66,2	64,2	62,4	
CSH8583-110Y	30	P	326100	270500	222500	181200	146000	116100	90900	
		Q	95,6	91,2	87,8	85,0	82,7	80,6	78,5	
	40	P	338600	281600	232300	190000	153900	123100		
		Q	58,3	55,0	52,4	50,2	48,5	47,1		
CSH8593-110Y	30	P	359900	300000	248200	203600	165300	132700	104900	
		Q	73,5	69,9	66,9	64,4	62,3	60,6	59,0	
	40	P	310200	256900	211000	171400	137700	108900	84700	
		Q	89,4	86,0	83,1	80,6	78,4	76,4	74,6	
CSH8563-125Y	30	P	386000	320800	264600	216400	175200	140100		
		Q	66,5	62,7	59,7	57,2	55,3	53,7		
	40	P	410200	341900	282900	232000	188300	151100	119400	
		Q	83,8	79,7	76,3	73,4	71,0	69,0	67,3	
CSH8573-140Y	30	Q	353700	293000	240500	195400	156900	124100	96400	
		P	101,9	98,0	94,7	91,8	89,4	87,1	85,0	
	40	Q	445400	370200	305400	249700	202100	161600		
		P	75,9	71,6	68,1	65,4	63,1	61,3		
CSH8583-160Y	30	Q	473600	394800	326500	267800	217400	174400	137800	
		P	95,7	91,0	87,1	83,8	81,1	78,8	76,8	
	40	Q	408600	338400	277800	225700	181200	143300	111300	
		P	116,3	111,9	108,1	104,9	102,0	99,5	97,1	
CSH8593-160Y	30	Q	489900	405300	332400	269800	216500	171300		
		P	84,6	80,5	76,8	73,4	70,4	68,0		
	40	Q	525600	436300	359100	292600	235700	187300	146200	
		P	105,9	101,9	98,1	94,5	91,2	88,2	85,6	
CSH8583-160Y	30	Q	459000	378900	309700	250300	199600	156500	120200	
		P	129,6	125,8	122,1	118,6	115,3	112,2	109,5	

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
without liquid subcooling

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К  
переохлаждение отсутствует

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity	$Q_o$ Холодопроизводительность	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$ Потребляемая мощность	[kW]		
					Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C	Temperatur kипения °C Boiling temperature °C				
Тип компрессора Type of compressor	Templ. конд. Cond. temp. °C	↓		10	5	0	-5	10	-15	-20
		Q	584000	483000	396000	321400	257900	204000		
CSH8593-180Y	30	P	95,6	91,1	87,0	83,2	80,0	77,2		
	40	Q	629000	521800	429100	349500	281300	223400	174600	
		P	119,1	114,6	110,4	106,5	102,8	99,5	96,7	
	50	Q	551100	454500	371200	299800	238900	187400	144100	
		P	144,9	140,8	136,8	132,9	129,3	125,9	123,0	
CSH9553-180Y	30	Q	588700	486300	398100	322500	257900	203300		
		P	91,3	89,2	86,6	83,6	80,7	78,0		
	40	Q	627200	519600	426600	346500	278000	219700	170300	
		P	113,0	111,9	109,8	107,0	103,9	100,6	97,5	
CSH9563-210Y	30	Q	539300	443700	361200	290400	230000	178700	135600	
		P	140,2	138,8	136,3	133,1	129,4	125,4	121,5	
	40	Q	663800	550800	453100	368900	296700	235000		
		P	107,7	103,3	99,6	96,3	93,3	90,6		
CSH9563-210Y	40	Q	707500	588700	485700	396800	320300	254800	198900	
		P	132,2	128,4	124,9	121,7	118,7	115,8	112,8	
	50	Q	610600	505000	413700	335100	267700	210100	161300	
		P	159,2	156,2	153,2	150,2	147,1	143,8	140,1	
CSH9573-240Y	30	Q	780800	643800	525800	424700	338700	265900		
		P	128,5	122,0	116,3	111,4	107,1	103,2		
	40	Q	837600	694100	570100	463500	372400	294900	229500	
		P	157,8	150,9	144,9	139,7	135,1	131,0	127,1	
CSH9583-280Y	30	Q	728200	601200	491600	397500	317200	249100	191700	
		P	186,4	180,2	174,7	169,9	165,5	161,3	157,3	
	40	Q	863700	716900	590300	481500	388600	309500		
		P	139,5	135,0	130,5	126,1	121,8	117,7		
CSH9583-280Y	40	Q	933300	776600	641100	524300	424200	338900	266400	
		P	174,6	169,9	165,1	160,2	155,3	150,4	145,4	
	50	Q	822500	679900	556800	451100	360600	283700	218700	
		P	212,5	207,4	202,0	196,4	190,6	184,7	178,7	
CSH9593-300Y	30	Q	981500	814800	670800	547200	441600	351800		
		P	153,8	148,8	143,8	139,0	134,3	129,7		
	40	Q	1060500	882600	728600	596000	482200	385100	302800	
		P	192,5	187,3	182,0	176,6	171,2	165,7	160,3	
CSH95103-320Y	30	Q	934700	772900	633100	512900	410100	322700	248700	
		P	234,2	228,5	222,6	216,4	210,1	203,6	197,0	
	40	Q	1088500	901800	740900	602800	485000	385000		
		P	192,6	182,4	173,3	165,2	158,1	152,0		
CSH95103-320Y	40	Q	1179200	978600	805200	656000	528300	419500	327600	
		P	235,7	225,4	216,0	207,4	199,7	192,8	186,8	
	50	Q	1040800	856700	698000	561900	445800	347400	264700	
		P	285,5	272,9	261,7	251,9	243,5	236,5	230,9	

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte  
siehe BITZER Software.

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

**Данные производительности для**  
индивидуальных начальных условий смотри ПО  
BITZER.

**! Für Betrieb mit R407C ist Polyolester-Öl  
BSE170 erforderlich**

**! For operation with R407C polyol-ester oil  
BSE170 is required**

**! Для работы на R407C требуется  
полиэфирное масло BSE170**

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe Ölkühlung

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний  
маслоохладитель

**Leistungswerte 50 Hz**

 bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
 mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

 based on 10 K suction gas superheat,  
 with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**

 перегрев на всасывании 10 К с  
 переохлаждением ①

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Холодопроизводительность Cooling capacity	$Q_O$	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$	[kW]
					Verdampfungstemperatur °C ↓	Evaporation temperature °C		
Тип компрессора Temp. конд. °C	30	10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	150800	129300	110000	92600	77100	63200
CSH6553-50Y	40	P	27,2	26,4	25,5	24,7	23,8	23,0
		Q	166400	142900	121800	102800	85800	70600
	50	P	35,5	34,5	33,4	32,3	31,2	29,1
		Q	154000	131100	110600	92100	75700	61300
	30	P	44,6	43,4	42,1	40,7	39,4	36,6
		Q	185600	159300	135400	113900	94800	77600
CSH6563-60Y	40	P	33,0	32,0	31,0	30,0	29,0	28,0
		Q	204700	175700	149700	126200	105300	86600
	50	P	42,9	41,8	40,5	39,3	38,0	35,4
		Q	189000	160900	135500	112900	92700	75000
	30	P	53,9	52,5	51,0	49,4	47,8	44,6
		Q	225900	191600	161100	134100	110400	89800
CSH7553-70Y	40	P	39,7	38,5	37,2	35,9	34,6	33,3
		Q	247000	210200	177400	148300	122700	100300
	50	P	50,7	49,5	48,1	46,7	45,2	42,2
		Q	223700	189400	158900	131900	108200	87600
	30	P	63,0	61,7	60,3	58,7	57,1	53,6
		Q	255700	217300	183000	152500	125700	102300
CSH7563-80Y	40	P	45,8	43,5	41,5	39,8	38,4	37,1
		Q	276800	235900	199400	166900	138300	113100
	50	P	58,7	55,9	53,6	51,5	49,8	46,8
		Q	248300	210600	177000	147200	121000	98200
	30	P	71,1	68,5	66,2	64,2	62,4	59,3
		Q	284700	243500	206100	172700	143000	116900
CSH7573-90Y	40	P	48,9	47,6	46,3	44,9	43,5	42,2
		Q	309500	265600	226000	190500	158900	130700
	50	P	62,8	61,4	59,8	58,2	56,6	53,2
		Q	280000	239400	202800	169900	140600	114500
	30	P	78,6	76,9	75,1	73,3	71,3	67,2
		Q	333500	285100	241600	202900	168600	138500
CSH7583-100Y	40	P	58,9	56,9	54,9	52,9	51,0	49,2
		Q	363800	312400	266300	225000	188200	155600
	50	P	74,8	72,7	70,7	68,5	66,4	62,0
		Q	331600	284000	241100	202600	168400	138300
	30	P	92,3	90,2	87,8	85,3	82,8	77,5
		Q	373500	319700	270800	227300	188700	154700
CSH7593-110Y	40	P	66,5	63,6	61,0	58,9	57,0	55,3
		Q	406600	349300	297700	251500	210300	173700
	50	P	85,2	81,8	78,8	76,3	74,0	69,6
		Q	369200	316400	268900	226100	188000	154300
	30	P	105,6	102,1	99,1	96,2	93,5	88,0
		Q	362500	310900	264400	222900	186200	153600
CSH8553-110Y	40	P	63,1	61,1	59,2	57,3	55,6	54,0
		Q	398200	342800	292900	248100	208000	172400
	50	P	82,0	79,7	77,3	75,0	72,7	68,3
		Q	368900	316200	268600	225800	187500	153600
	30	P	104,2	101,4	98,5	95,6	92,6	86,8
		Q	405900	348500	296600	250100	208900	172400
CSH8563-125Y	40	P	70,3	68,2	66,2	64,2	62,4	60,7
		Q	445700	383900	328100	278000	233200	193300
	50	P	91,3	88,8	86,4	83,9	81,5	76,8
		Q	412700	353800	300700	252900	210200	172100
	30	P	116,1	113,1	110,1	107,1	104,0	97,7
		Q	459000	394800	336300	283800	237000	195700
CSH8573-140Y	40	P	78,3	76,2	74,0	72,0	70,1	68,3
		Q	504000	434700	371700	315100	264500	219300
	50	P	101,7	99,1	96,5	94,0	91,5	86,5
		Q	466600	400300	340400	286500	238300	195300
	30	P	129,4	126,3	123,1	119,9	116,7	110,0
		Q	514100	438400	370200	309500	255900	208600
CSH8583-160Y	40	P	89,4	87,3	84,8	82,0	79,2	76,6
		Q	568300	486400	412700	346800	288100	236000
	50	P	115,2	113,1	110,4	107,3	103,9	97,2
		Q	529400	451100	380700	317600	261400	211800
	30	P	146,6	143,9	140,4	136,5	132,4	124,5
		Q	559000	476500	403500	337500	281500	234500

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,  
mit Flüssigkeits-Unterkühlung ①

**Performance data 50 Hz**

based on 10 K suction gas superheat,  
with liquid subcooling ①

**Данные производительности при 50Гц**

перегрев на всасывании 10 К с  
переохлаждением ①

Verdichter-Typ Compressor type	Verfl.-temp. Cond. temp.	Kälteleistung Cooling capacity	$Q_o$ Холодопроизводительность	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption		$P_e$ Потребляемая мощность	[kW]		
					Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C	Temperatur kипения °C Boiling temperature °C				
Тип компрессора Type of compressor	Templ. конд. Cond. temp. °C	↓		10	5	0	-5	-10	-15	-20
		Q	P	603000	514500	434400	363100	300000	244600	
<b>CSH8593-180Y</b>	30	Q	P	99,0	97,0	94,4	91,5	88,6	85,8	
	40	Q	P	668600	571800	484800	407000	337800	276500	
	40	P	P	126,8	124,7	122,0	118,8	115,3	111,7	
	50	Q	P	623300	530600	447200	372600	306300	248100	
	50	P	P	160,8	158,0	154,5	150,5	146,2	142,0	
<b>CSH9553-180Y</b>	30	Q	P	626300	531800	447400	372500	306300	248100	
	40	Q	P	98,8	98,5	96,8	94,3	91,3	88,2	
	40	P	P	125,7	126,3	125,1	122,5	119,0	115,0	
	50	Q	P	627600	531800	445600	368900	301100	241900	
	50	P	P	161,7	160,9	158,3	154,3	149,5	144,3	
<b>CSH9563-210Y</b>	30	Q	P	695400	593500	501900	420100	347400	282900	
	40	Q	P	113,8	111,8	109,4	106,8	104,1	101,1	
	40	P	P	762000	652500	554000	465700	386600	316300	
	50	Q	P	143,6	142,1	140,0	137,3	134,1	130,5	
	50	P	P	698700	595300	502200	418500	344100	278900	
	50	Q	P	180,1	178,2	175,3	171,8	167,6	163,0	
<b>CSH9573-240Y</b>	30	Q	P	805400	683900	574300	477100	391300	316100	
	40	Q	P	132,9	129,3	125,5	121,6	117,7	113,8	
	40	P	P	887800	757100	640000	535500	442700	360600	
	50	Q	P	167,4	163,4	159,2	154,9	150,4	145,8	
	50	P	P	818000	695600	585500	487100	399900	323800	
	50	Q	P	205,8	201,1	196,2	191,0	185,7	180,5	
<b>CSH9583-280Y</b>	30	Q	P	901800	767700	648000	541700	447800	365100	
	40	Q	P	146,8	145,0	142,1	138,5	134,2	129,6	
	40	P	P	998100	851900	721200	604500	500600	409400	
	50	Q	P	188,0	185,8	182,4	177,9	172,5	166,7	
	50	P	P	925900	784800	658300	546000	447800	362800	
	50	Q	P	236,1	231,9	226,3	219,7	212,8	205,7	
<b>CSH9593-300Y</b>	30	Q	P	1008200	859800	726100	607500	502500	410100	
	40	Q	P	158,5	157,1	154,3	150,7	146,3	141,5	
	40	P	P	1116300	953500	807700	677700	561900	459500	
	50	Q	P	203,3	201,4	198,1	193,6	188,2	182,0	
	50	P	P	1035500	878900	738100	612500	502200	406400	
	50	Q	P	255,9	251,9	246,4	239,6	232,2	224,6	
<b>CSH95103-320Y</b>	30	Q	P	1132400	959700	806300	670400	550700	446100	
	40	Q	P	201,0	193,8	186,5	179,1	171,9	165,1	
	40	P	P	1252600	1063400	894700	744400	611600	496200	
	50	Q	P	250,7	243,2	235,2	226,9	218,5	210,7	
	50	P	P	1155500	971700	808000	664500	540300	433300	
	50	Q	P	311,3	299,5	287,9	277,1	267,6	259,6	
	50	P	P						252,8	

**Leistungsdaten** für individuelle Eingabewerte.  
Siehe BITZER Software.

**Performance data** for individual input data  
see BITZER Software.

**Данные производительности для**  
индивидуальных начальных условий смотри ПО  
BITZER.

① Economiser-Betrieb: Leistungswerte **mit**  
Flüssigkeits-Unterkühlung ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ )

① Economiser operation: Performance data  
**with** liquid subcooling ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ )

① Работа с экономайзером: данные  
производительности **с** переохлаждением  
жидкости ( $t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$ ).

! Für Betrieb mit R407C ist Polyolester-Öl  
BSE170 erforderlich

! For operation with R407C polyol-ester oil  
BSE170 is required

! Для работы на R407C требуется  
полиэфирное масло BSE170

Zusatzkühlung:  
Kältemittel-Einspritzung oder externe Ölkühlung

Additional cooling:  
Liquid injection or external oil cooling

Требуется дополнительное охлаждение:  
впрыск жидкости или внешний  
маслоохладитель



## Technische Daten

## Technical data

## Технические характеристики

Verdichter-Typ Compressor type Тип компрессора	Motor Version Motor version Версия мотора	Förder-volumen 50/60Hz Displacement 50/60Hz Объемная произв. 50/60 Гц	Öl-füllung Oil charge Объем масла	Gewicht Weight Вес	Rohrverbindungen Druckleitung mm Saugleitung Zoll Pipe connections Discharge line mm Suction line inch	Leistungs-regelung Capacity control Регулирование производительности % <sup>③</sup>	Motor-Anschluss Motor connection Подключение мотора	Max. Betriebs-strom Max. operating current Макс. рабочий ток A <sup>④</sup>	Max. Leistungs-aufnahme Max. power consum. Макс. потребл. мощность kW <sup>⑤</sup>	Anlauf-strom (Rotor blockiert) Starting current (locked rotor) Пусковой ток (блокир. ротор) A Δ/ΔΔ <sup>⑦</sup>
<b>CSH6553-35Y CSH6553-50(Y)</b>	2 1	137/165	9,5	314 322	42 15/8" 54 21/8"			58 86	34 52	153/305 218/411
<b>CSH6563-40Y CSH6563-60(Y)</b>	2 1	170/205	9,5	314 322	42 15/8" 54 21/8"			66 108	41 65	182/338 269/508
<b>CSH6583-50Y</b>	2	195/236	10	365	54 21/8" 64 21/8"			82	53	146/438
<b>CSH6593-60Y</b>	2	220/266	10	365	54 21/8" 64 21/8"			105	59	180/540
<b>CSH7553-50Y CSH7553-70(Y)</b>	2 1	197/238	15	500 515	54 21/8" 76 31/8"			79 128	52 78	206/355 290/485
<b>CSH7563-60Y CSH7563-80(Y)</b>	2 1	227/274	15	510 520	54 21/8" 76 31/8"			98 144	65 88	267/449 350/585
<b>CSH7573-70Y CSH7573-90(Y)</b>	2 1	258/311	15	515 530	54 21/8" 76 31/8"			124 162	78 96	290/485 423/686
<b>CSH7583-80Y CSH7583-100(Y)</b>	2 1	295/356	15	525 550	54 21/8" 76 31/8"			144 170	88 101	350/585 479/790
<b>CSH7593-90Y CSH7593-110(Y)</b>	2 1	336/406	15	530 560	54 21/8" 76 31/8"			162 180	96 112	423/686 516/887
<b>CSH8553-80Y CSH8553-110(Y)</b>	2 1	315/380	22	830 840	76 31/8" DN 100			144 180	88 110	394/606 520/801
<b>CSH8563-90Y CSH8563-125(Y)</b>	2 1	359/433	22	830 850	76 31/8" DN 100			155 216	96 132	439/675 612/943
<b>CSH8573-110Y CSH8573-140(Y)</b>	2 1	410/495	22	840 860	76 31/8" DN 100			182 246	110 150	520/801 665/1023
<b>CSH8583-125Y CSH8583-160(Y)</b>	2 1	470/567	19	850 880	76 31/8" DN 100			196 260	120 160	612/943 779/1114
<b>CSH8593-140Y CSH8593-180(Y)</b>	2 1	535/646	19	860 900	76 31/8" DN 100			214 310	131 186	665/1023 602/1181
<b>CSH9553-180(Y)</b>	1	535/646	30	1280	76 31/8" DN 100			330	205	465/1442
<b>CSH9563-160Y CSH9563-210(Y)</b>	2 1	615/742	30	1270 1300	76 31/8" DN 100			280 370	155 246	436/1364 586/1853
<b>CSH9573-180Y CSH9573-240(Y)</b>	2 1	700/845	30	1280 1310	76 31/8" DN 100			310 420	175 255	465/1442 650/2029
<b>CSH9583-210Y CSH9583-280(Y)</b>	2 1	805/972	30	1330 1360	DN 100	DN 125		320 450	204 280	586/1853 805/2520
<b>CSH9593-240Y CSH9593-300(Y)</b>	2 1	910/1098	30	1350 1380	DN 100	DN 125		360 450	222 280	650/2029 805/2520
<b>CSH95103-280Y CSH95103-320(Y)</b>	2 1	1015/1225 1015/⑧	32	1450 1480	DN 100	DN 125		413 566	254 305	805/2520 917/2870
<b>CSH95113-320Y</b>	2	1120/⑨	32	1480	DN 100	DN 125		477	277	917/2870

## Daten für Zubehör und Ölfüllung

- Ölheizung 200 .. 230 V  
CSH65: 200 W  
CSH75: 200 W  
CSH85: 300 W  
CSH95: 300 W
- Leistungsregler  
230V/50/60Hz
- Ölfüllung  
Typ BSE170 für R134a und R407C  
Typ B320SH für R22

### Ölheizung

gewährleistet die Schmierfähigkeit des Öls auch nach längeren Stillstandszeiten. Sie verhindert stärkere Kältemittel-Anreicherung im Öl und damit Viskositätsminderung.

Die Ölheizung muss im Stillstand des Verdichters betrieben werden bei

- Außen-Aufstellung des Verdichters
- langen Stillstandszeiten
- großer Kältemittel-Füllmenge
- Gefahr von Kältemittel-Kondensation in den Verdichter

## Data for accessories and oil charge

- Oil heater 200 .. 230 V  
CSH65: 200 W  
CSH75: 200 W  
CSH85: 300 W  
CSH95: 300 W
- Capacity control  
230V/50/60Hz
- Oil charge  
Type BSE170 for R134a and R407C  
Type B320SH for R22

### Oil heater

ensures the lubricity of the oil even after long standstill periods. It prevents increased refrigerant dilution in the oil and therefore a reduction of the viscosity.

The oil heater must be used during standstill in case of

- outdoor installation of the compressor
- long shut-off periods
- high refrigerant charge
- danger of refrigerant condensation into the compressor

## Технические характеристики аксессуаров и масла

- Тэн масла 200....230 V  
CSH65: 200 W  
CSH75: 200 W  
CSH85: 300 W  
CSH95: 300 W
- Регулятор производительности  
230V/50/60 Гц
- Тип масла  
BSE170 для R134a и R407C  
B320SH для R22

### Тэн масла

обеспечивает смазывающие свойства масла даже после длительного периода стоянки. Это предотвращает растворение фреона в масле и уменьшение вязкости.

Тэн масла необходимо использовать в случаях

- установка компрессора вне помещения
- длительное нахождение в выключенном состоянии
- опасность конденсации фреона в компрессоре

① Zusatz "Y" bei Esteröl-Füllung BSE170 für R134a und R407C

② Siehe "Einsatzgrenzen"

③ 2900 min<sup>-1</sup> 50 Hz  
3500 min<sup>-1</sup> 60 Hz

④ Gewicht mit Saug- und Druckflansch und Lötbuschen.

Druckabsperrventil (Option):

Ø 42 mm (15/8''): 3 kg

Ø 54 mm (21/8''): 5 kg

Ø 64 mm (25/8''): 10 kg

Ø 76 mm (31/8''): 10 kg

DN 100: 20 kg

Saugabsperrventil (Option):

Ø 54 mm (21/8''): 5 kg

Ø 64 mm (25/8''): 10 kg

Ø 76 mm (31/8''): 10 kg

DN 100: 20 kg

DN 125: 50 kg

⑤ Stufenlose oder alternativ 4-stufige Leistungsregelung

⑥ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom berücksichtigen.

Schütze: Gebrauchskategorie AC3.

PW: Beide Motorschütze auf ca. 60% des maximalen Betriebsstroms auslegen.

Y/A: Schütze entsprechend den Vorgaben des Schützerherstellers auslegen. (Maximalen Betriebsstrom berücksichtigen.)

⑦ CSH65, CSH75 & CSH85: Daten für Δ/ΔΔ (Part Winding Motor). Y/Δ-Ausführung auf Anfrage. CSH95: Daten für Y/Δ

⑧ Effektive Leistungsstufen sind abhängig von Betriebs-Bedingungen

⑨ Nicht für 60 Hz

① Supplement "Y" with ester oil charge BSE170 for R134a and R407C

② See "Application limits"

③ 2900 об/мин при 50 Гц  
3500 об/мин при 60 Гц

④ Weight including suction flange, discharge flange and brazed bushings.

Discharge shut-off valve (optional):

Ø 42 mm (15/8''): 3 kg

Ø 54 mm (21/8''): 5 kg

Ø 64 mm (25/8''): 10 kg

Ø 76 mm (31/8''): 10 kg

DN 100: 20 kg

Suction shut-off valve (optional):

Ø 54 mm (21/8''): 5 kg

Ø 64 mm (25/8''): 10 kg

Ø 76 mm (31/8''): 10 kg

DN 100: 20 kg

DN 125: 50 kg

⑤ Infinite or alternatively 4-step capacity control

⑥ For the selection of contactors, cables and fuses the max. operating current must be considered.

Contactors: operational category AC3.

PW: Select both motor contactors for approx. 60% of the maximum operating current.

Y/Δ: Select the contactors according to contactor manufacturers' instructions. (Consider the maximum operating current.)

⑦ CSH65, CSH75 & CSH85: data for Δ/ΔΔ (Part Winding motor). Y/Δ version upon request. CSH95: data for Y/Δ

⑧ Effective capacity steps are depending upon the operating conditions

⑨ Not with 60 Hz

① Дополнительная буква "Y" – компрессор с полиэфирным маслом BSE 170 для R134a и R407C

② Смотри "Область применения"

③ 2900 об/мин при 50 Гц  
3500 об/мин при 60 Гц

④ Вес включает фланцы с втулками для пайки на всасывание и нагнетание

Запорный клапан на нагнетание (опция):

Ø 42 mm (15/8''): 3 кг

Ø 54 mm (21/8''): 5 кг

Ø 64 mm (25/8''): 10 кг

Ø 76 mm (31/8''): 10 кг

DN 100: 20 кг

Запорный клапан на всасывание (опция):

Ø 54 mm (21/8''): 5 кг

Ø 64 mm (25/8''): 10 кг

Ø 76 mm (31/8''): 10 кг

DN 100: 20 кг

DN 125: 50 кг

⑤ Плавный или 4-х ступенчатый контроль производительности

⑥ Для подбора магнитного пускателя, кабеля и предохранителей необходимо учитывать максимальный рабочий ток.

Магнитные пускатели: потребители категории AC3.

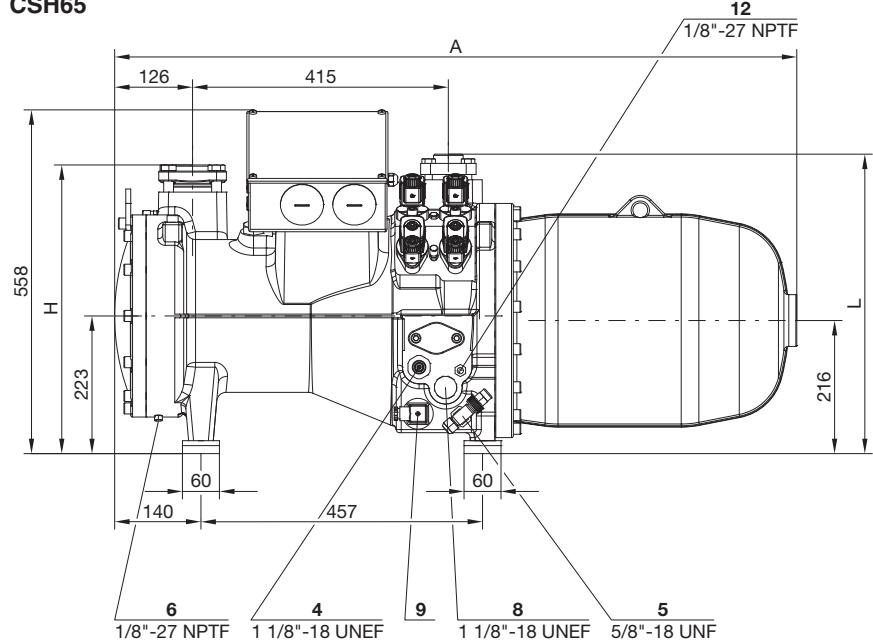
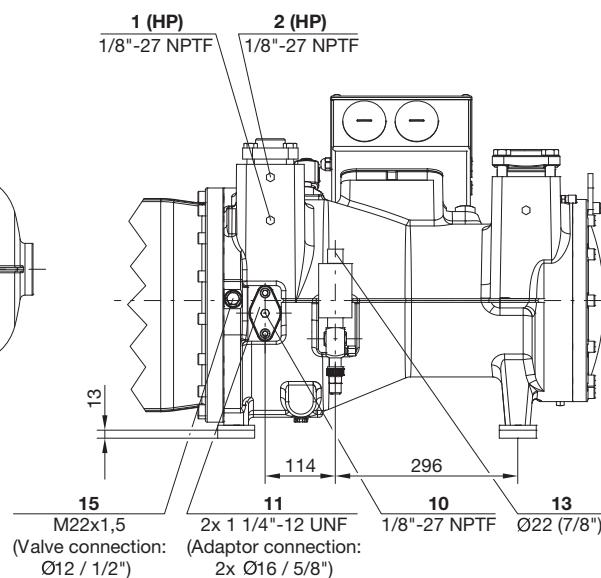
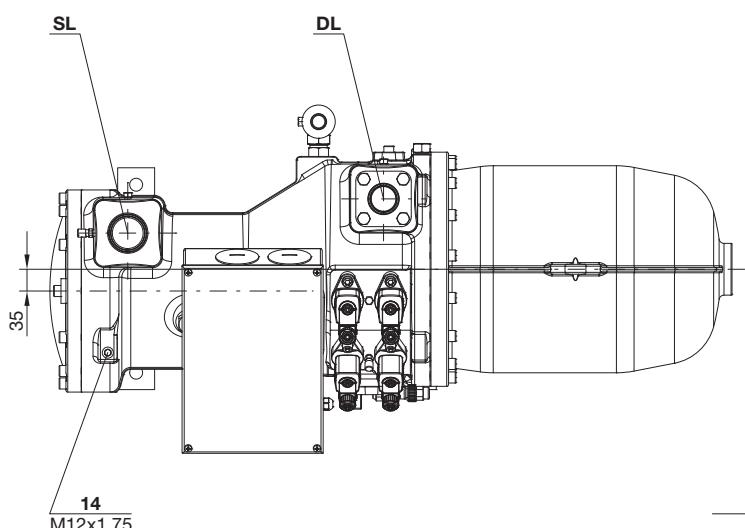
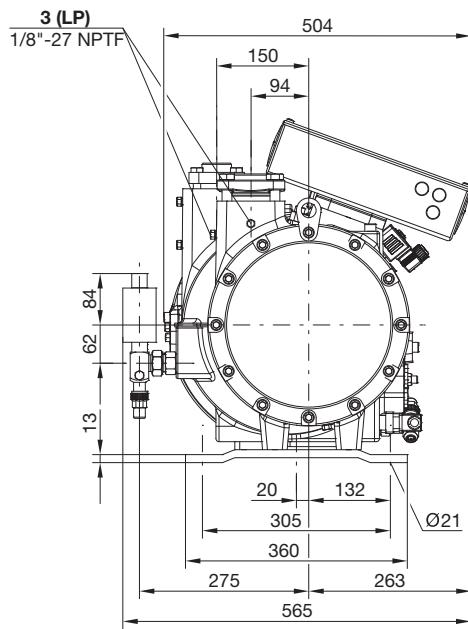
PW: выбор магнитного пускателя из расчета 60% максимального рабочего тока

Y/Δ: выбор магнитного пускателя с учетом максимального рабочего тока

⑦ CSH65, CSH75 & CSH85: данные для Δ/ΔΔ (Мотор с разделенными обмотками). Версия Y/Δ по требованию. CSH95: данные для Y/Δ

⑧ Эффективность ступенчатого регулирования зависит от рабочих параметров.

⑨ Нельзя при 60 Гц

**Maßzeichnungen**
**CSH65**

**Dimensional drawings**
**Габаритные чертежи**


	A mm	H mm	L mm
<b>CSH6553</b>	1107	468	486
<b>CSH6563</b>			
<b>CSH6583</b>	1207	478	490
<b>CSH6593</b>			

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil  
(Position 13)

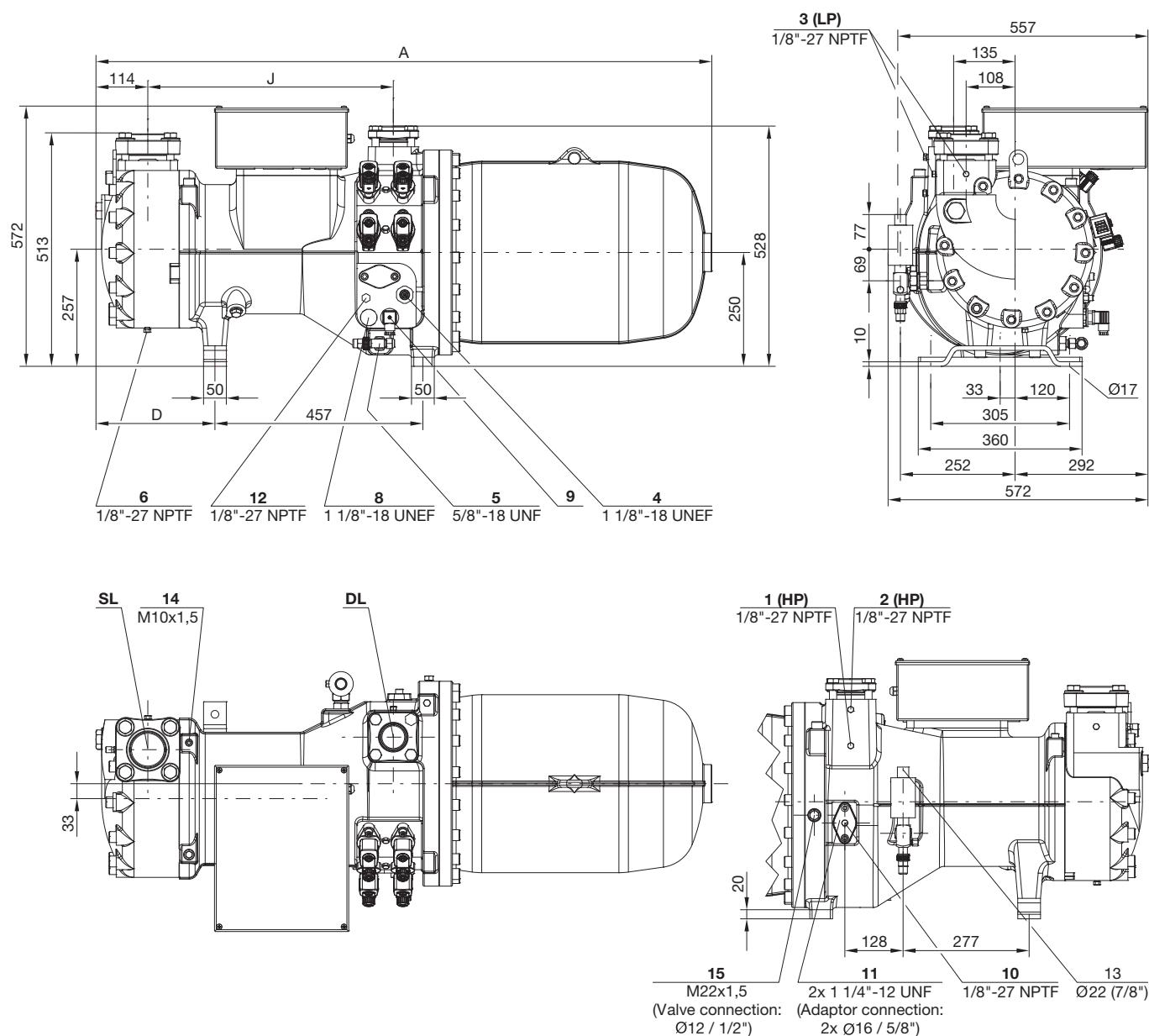
Drawing with optional ECO shut-off valve  
(position 13)

Чертеж с клапаном ЕСО  
(опция, позиция 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 28

Connection positions see page 28

Расположение присоединений смотри страницу 28

**Maßzeichnungen**
**CSH75**
**Dimensional drawings**
**Габаритные чертежи**


	A mm	D mm	J mm
<b>CSH7553 / CSH7563 / CSH7573</b> <b>CSH7583-80Y / CSH7593-90Y</b>	1353	261	540
<b>CSH7583-100(Y)</b> <b>CSH7593-110(Y)</b>	1383	291	570

 Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil  
(Position 13)

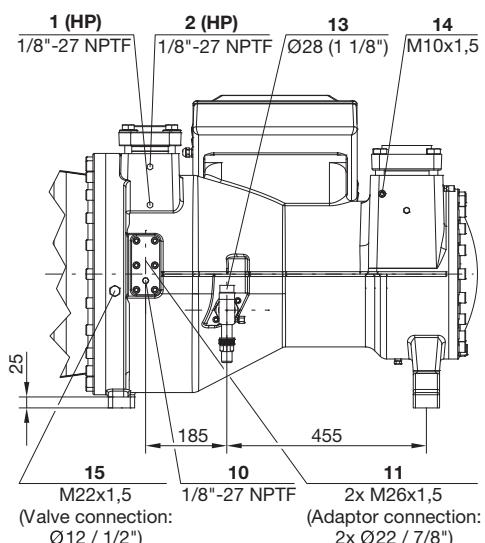
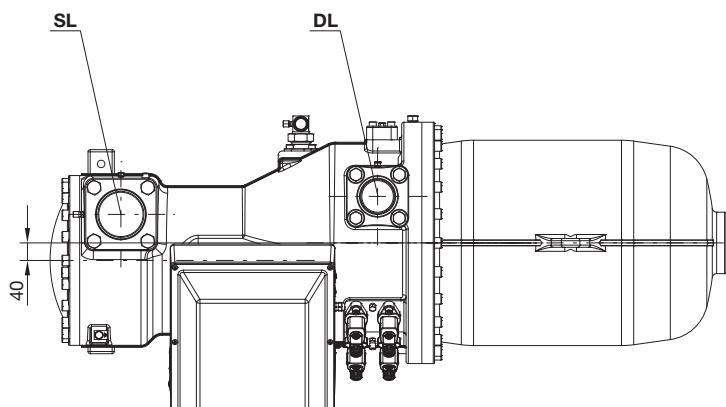
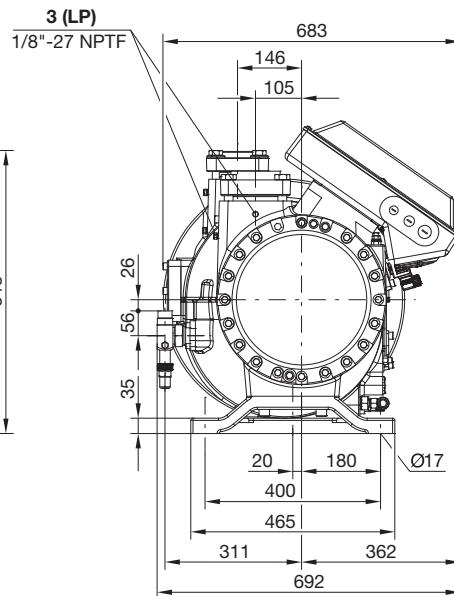
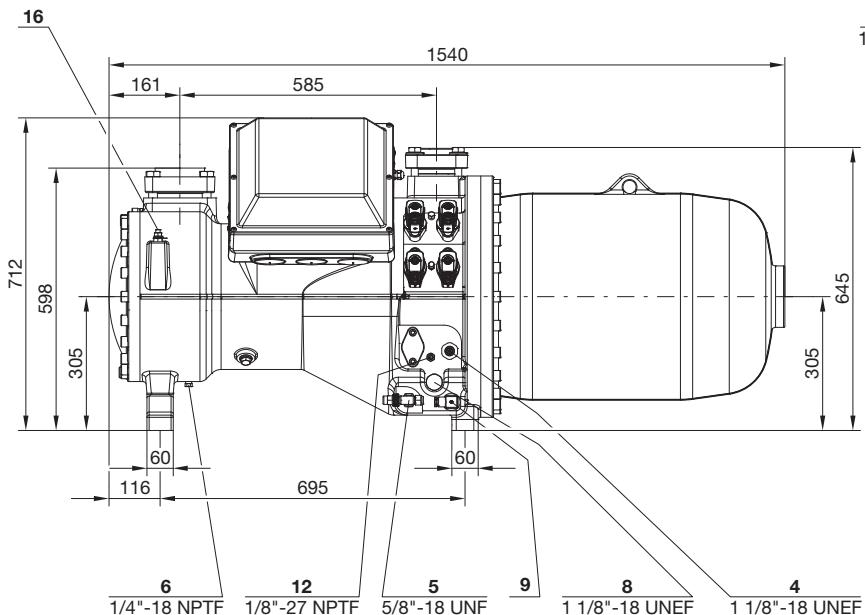
 Drawing with optional ECO shut-off valve  
(position 13)

 Чертеж с клапаном ECO  
(опция, позиция 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 28

Connection positions see page 28

Расположение присоединений смотри страницу 28

**Maßzeichnungen**
**Dimensional drawings**
**Габаритные чертежи**
**CSH85**


Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil  
(Position 13)

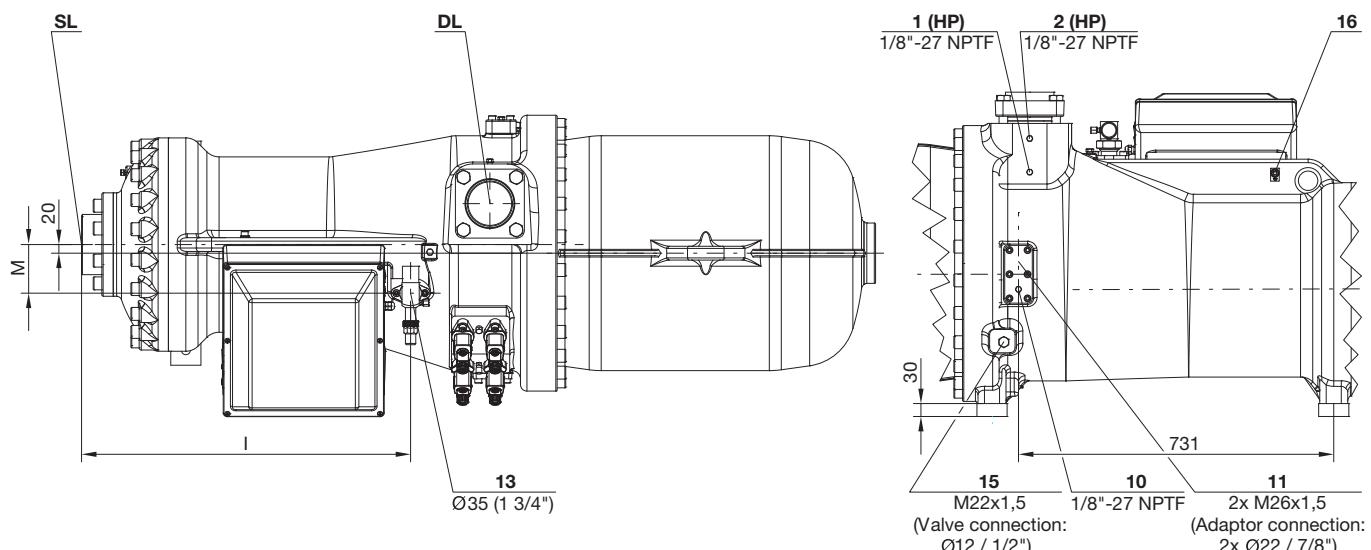
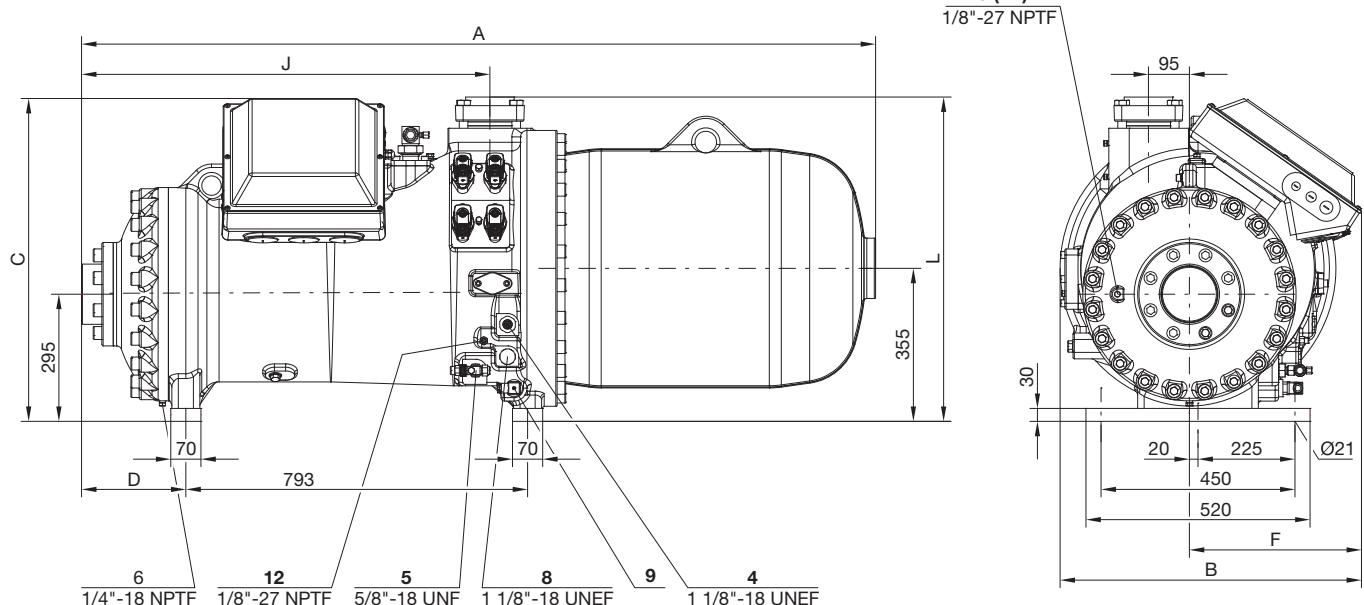
Drawing with optional ECO shut-off valve  
(position 13)

Чертеж с клапаном ЕСО  
(опция, позиция 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 28

Connection positions see page 28

Расположение присоединений смотри страницу 28

**Maßzeichnungen**
**Dimensional drawings**
**Габаритные чертежи**
**CSH95**


	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	I mm	J mm	L mm	M mm
<b>CSH9553</b>	1824	699	749	224	399	745	929	742	106
<b>CSH9563</b>									
<b>CSH9573</b>									
<b>CSH9583-210Y</b>	1842	699	749	242	399	764	948	752	113
<b>CSH9593-240Y</b>									
<b>CSH9583-280(Y)</b>	1869	699	749	269	399	791	975	752	113
<b>CSH9593-300(Y)</b>									
<b>CSH95103-280Y</b>	1955	756	821	269	456	791	975	758	113
<b>CSH95103-320(Y)</b>	1975	756	821	289	456	810	995	758	113
<b>CSH95113-320Y</b>									

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil  
(Position 13)

Drawing with optional ECO shut-off valve  
(position 13)

Чертеж с клапаном ECO  
(опция, позиция 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 28

Connection positions see page 28

Расположение присоединений смотри страницу 28

2D-Zeichnungen im DXF-Format,  
3D-Zeichnungen im STP-Format

- sind auf der CD-ROM der BITZER Software enthalten
- können von Web-Site herunter geladen werden:
  - [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)
  - [www.bitzer-corp.com](http://www.bitzer-corp.com)
  - Web-Sites der BITZER-Tochtergesellschaften

2D drawings in DXF format,  
3D drawings in STP format

- are part of the BITZER Software CD-ROM
- can be downloaded from the web site:
  - [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)
  - [www.bitzer-corp.com](http://www.bitzer-corp.com)
  - web sites of local BITZER subsidiaries

2D чертеж в DXF формате  
3D чертеж в STP формате

- часть ПО BITZER на CD-ROM
- можно скачать с web сайта:
  - [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)
  - [www.bitzer-corp.com](http://www.bitzer-corp.com)
  - web сайты местных представительств BITZER

#### **Anschluss-Positionen**

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Zusätzlicher Hochdruck-Anschluss
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 4 Ölschauglas
- 5 Ölserviceventil (Standard) / Anschluss für Ölausgleich (Parallelbetrieb)
- 6 Ölabblass-Stopfen (Motorgehäuse)
- 8 Anschluss für Öl niveau-Wächter (Option)
- 9 Ölheizung mit Tauchhülse (Standard)
- 10 Öldruck-Anschluss
- 11 Anschlüsse für externen Ölkühler (Adapter oder Steuerventil optional)
- 12 Ölttemperatur-Fühler (PTC)
- 13 Anschluss für Economiser (ECO) (Absperrventil mit Pulsationsdämpfer optional)
- 14 Gewindeloch für Rohrhalterung (ECO- oder LI-Leitung)
- 15 Anschluss für Kältemittel-Einspritzung (LI) (Absperrventil optional)
- 16 Erdungsschraube für Gehäuse

#### **Connection positions**

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Additional high pressure connection
- 3 Low pressure connection (LP)
- 4 Oil sight glass
- 5 Oil service valve (standard) / connection for oil equalisation (parallel operation)
- 6 Oil drain plug (motor housing)
- 8 Connection for oil level switch (optional)
- 9 Oil heater with sleeve (standard)
- 10 Oil pressure connection
- 11 External oil cooler connections (adaptor or control valve optional)
- 12 Oil temperature sensor (PTC)
- 13 Economiser connection (ECO) (shut-off valve with pulsation muffler optional)
- 14 Threaded hole for pipe support (ECO or LI line)
- 15 Liquid injection connection (LI) (shut-off valve optional)
- 16 Grounding screw for housing

#### **Присоединения**

- 1 Штуцер высокого давления (HP)
- 2 Дополнительный штуцер высокого давления (HP)
- 3 Штуцер низкого давления (LP)
- 4 Смотровое стекло уровня масла
- 5 Масляный сервисный клапан (стандарт)/ штуцер выравнивания маслом (параллельная работа)
- 6 Пробка слива масла (корпус мотора)
- 8 Штуцер подключения реле уровня масла (опция)
- 9 Тэн масла с гильзой (стандарт)
- 10 Штуцер отбора давления масла
- 11 Подключение внешнего маслоохладителя (переходник или контрольный клапан, опция)
- 12 Датчик температуры масла
- 13 Подключение экономайзера (ECO) (запорный клапан с глушителем пульсаций, опция)
- 14 Опора для труб (ECO или трубы LI впрыска жидкости)
- 15 Штуцер впрыска жидкости (LI) (запорный клапан, опция)
- 16 Болт заземления корпуса

**SL** Sauggas-Leitung  
**DL** Druckgas-Leitung

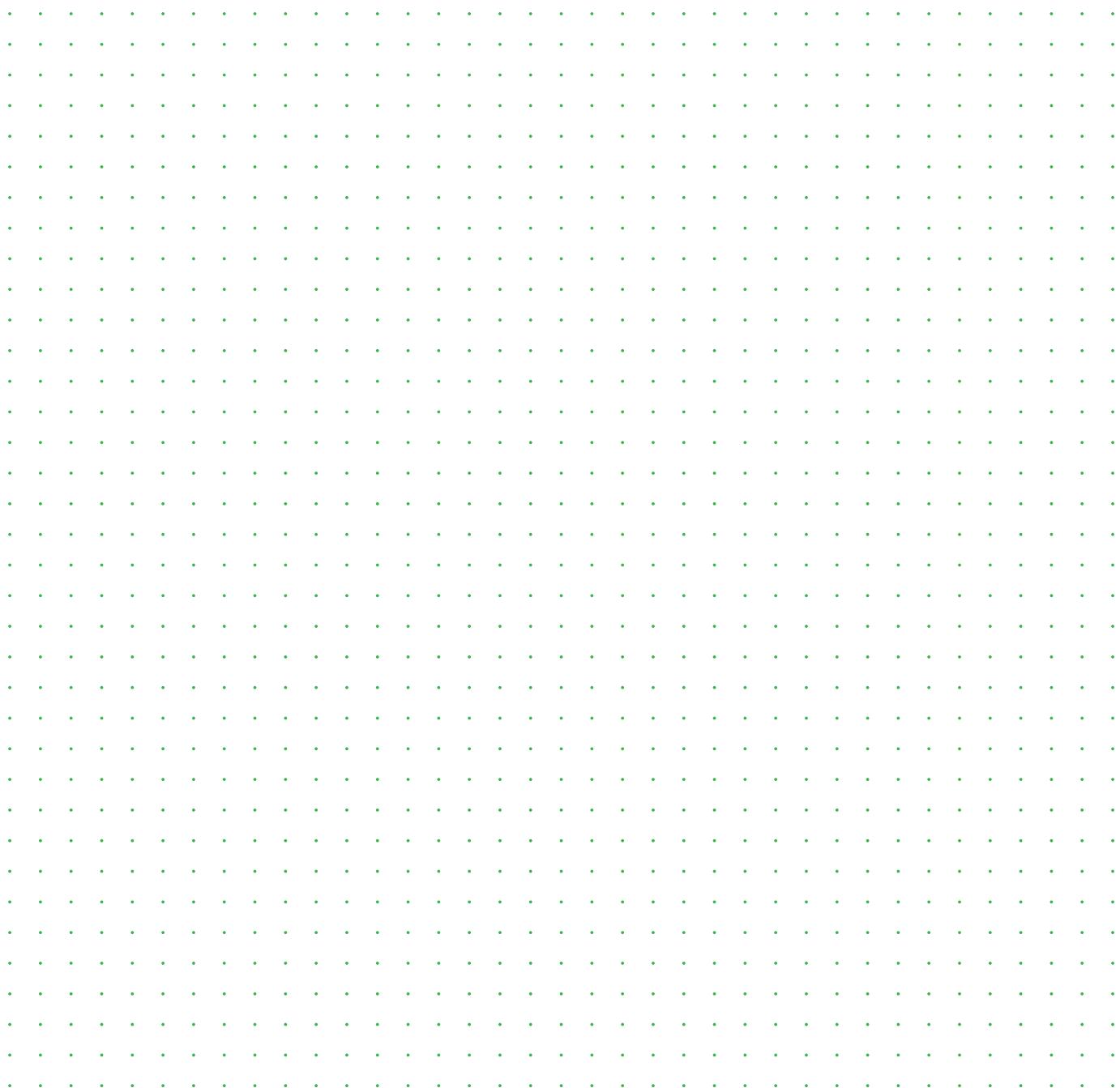
**SL** Suction gas line  
**DL** Discharge gas line

**SL** Линия всасывания газа  
**DL** Линия нагнетания газа

## Notes



## Notes

**Notes**

**BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**  
Eschenbrünnlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany  
Tel +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147  
[bitzer@bitzer.de](mailto:bitzer@bitzer.de) // [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)