



THE HEART OF FRESHNESS

SEMI-HERMETIC

RECIPROCATING COMPRESSORS

HALBHERMETISCHE HUBKOLBENVERDICHTER

ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

2-STAGE // LOW TEMPERATURE APPLICATION

2-STUFIG // TIEFKÜHLANWENDUNG

2-СТУПЕНЧАТЫЕ // НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ



50 Hz // KP-150-4 RUS

2-stufige halbhermetische Hubkolbenverdichter

Mit den 2-stufigen Verdichtern der .2-Generation setzt BITZER Maßstäbe in Technik und Leistung für die erweiterte **Tiefkühlanwendung**.

Diese Baureihe ist das Ergebnis intensiver Forschung auf der Grundlage langjähriger Erfahrungen im Bau von besonders wirtschaftlichen und soliden Hubkolbenverdichtern.

Im Hinblick auf die veränderten Anforderungen beim Einsatz von Alternativ-Kältemitteln wurden diese Verdichter in wesentlichen Details weiterentwickelt und insbesondere für den Betrieb mit HFCkW R22 sowie HFCkW R404A und R507A optimiert.

Dabei wurden die Erfahrungen mit langjährig erprobten Bauelementen berücksichtigt, um eine besonders robuste Konstruktion für einen umfassenden Anwendungsbereich anzubieten.

Gasführung und Arbeitsventile sind speziell auf Tiefkühl-Betrieb abgestimmt. In Verbindung mit dem auf besten Wirkungsgrad ausgelegten Triebwerk und Motor der .2-Generation wird dadurch eine noch höhere Wirtschaftlichkeit erreicht als mit herkömmlichen Tiefkühlsystemen.

Nur eine Modellreihe für chlorfreie HFCkW-Kältemittel und HFCkW

Umrüstung auf HFCkW-Kältemittel:

- Ein von BITZER zugelassenes Polyolester-Öl verwenden (Zusatz „Y“ in Typenbezeichnung).
- Expansionsventil zur Zwischenkühlung an das HFCkW-Kältemittel anpassen.

Wesentliche Konstruktionsmerkmale:

- Kurze Gaskanäle**
 - reichlich dimensionierter Sauganschluss
 - minimaler Wärmeaustausch
- Stabile Ventilplatten-Konstruktion**
 - Ventile aus schlagzähem Ventildfederstahl
- Minimaler Platzbedarf**
 - Äußerst kompakte Abmessungen
- Leise und schwingungsarm**
 - 4- und 6-Zylinderbauweise mit optimiertem Massenausgleich besonders laufruhig

2-stage semi-hermetic Reciprocating Compressors

BITZER sets standards in technology and performance with the 2-stage compressors of the .2-Generation for extended low **temperature applications**.

This series is the result of extensive research based on many years experience in the construction of especially efficient and robust reciprocating compressors.

These compressors were further developed in important details and optimized with regard to the changed demands with the application of alternative refrigerants especially for operation with HCFC R22 as well as HFC R404A and R507A.

The experience with components proven over many years could thereby be employed, to provide an especially robust construction for a comprehensive application range.

Gas ports and working valves are especially matched to low temperature operation. Together with the motor and drive parts of the .2-Generation which are designed for the highest efficiency an even higher performance is thereby achieved as with previous low temperature systems.

One common compressors series for chlorine free HFC refrigerants and the HCFC's

Retrofitting for HFC refrigerants:

- Use a polyol-ester oil which is approved by BITZER (suffix “Y” in type designation).
- Match the expansion valve of the interstage cooling to the HFC refrigerant.

The most important design features:

- Short gas canals**
 - Generously sized suction connection
 - Minimum heat exchange
- Solid valve plate design**
 - Valve reeds of impact resistant spring steel
- Minimal space requirements**
 - Very compact dimensions
- Quiet and low vibration**
 - 4 and 6-cylinder design with optimised mass balance giving especially quiet running

Двухступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры

BITZER устанавливает стандарты в технологии и производительности двухступенчатых компрессоров поколения .2 для расширенного **низкотемпературного применения**.

Эта серия является результатом обширных исследований, основанных на многолетнем опыте изготовления эффективных и надежных поршневых компрессоров.

Эти компрессоры получили дальнейшее развитие в важных деталях и были оптимизированы по отношению к изменившимся требованиям по применению альтернативных хладагентов, особенно для работы с HCFC R22, а также с HFC R404A и R507A.

Тем самым проверенный многими годами опыт работы с компонентами смог послужить для создания особенно надежной конструкции с расширенной областью применения.

Газовые каналы и рабочие клапаны специально подобраны для низкотемпературной работы. Благодаря мотору и компонентам привода поколения .2, сконструированным для получения наивысшей эффективности, достигается еще более высокая производительность по сравнению с предыдущими низкотемпературными системами.

Одна общая серия компрессоров для не содержащих хлор хладагентов HFC и HCFC

Модификация для HFC хладагентов:

- Используйте полиэфирное масло, одобренное компанией BITZER (приставка «Y» в обозначении типа).
- Отрегулируйте расширительный клапан промежуточного охлаждения для HFC хладагентов.

Наиболее важные конструктивные особенности:

- Короткие газовые каналы**
 - Присоединение всасывания большого диаметра
 - Минимальный теплообмен
- Прочная конструкция клапанной доски**
 - Клапаны изготовлены из ударопрочной пружинной стали
- Мин. занимаемое пространство**
 - Очень компактный дизайн
- Бесшумность и низкая вибрация**
 - 4-х и 6-ти цилиндровые компрессоры с оптимизированным массовым балансом, обеспечивающим особенно тихую работу.

- **Hohe Kälteleistung und minimaler Energiebedarf**
 - Besonders effiziente Arbeitsventile
 - Minimaler Schadraum
 - Wirtschaftlicher, großvolumiger Motor

- **Verschleißfestes Triebwerk**
 - Oberflächen gehärtete Exzenter- und Kurbelwellen
 - Geschlossene Hauptlager und reichlich dimensionierte Ölpumpe
 - Patentiertes Ölrückführsystem für äußerst niedrigen Ölauswurf
 - Reibungsarme Lager und Alu-Kolben
 - Hartverchromte Kolbenringe
 - Spezielle Kolbenbolzenlager

- **Druckölschmierung**
 - mittels reversibler Zahnradpumpe

- **Großvolumiger Einbaumotor**
 - gasgekühlt
 - mit optimiertem Stator- und Rotor-schnitt für höchsten Wirkungsgrad und Leistungsfaktor (cos φ)

- **Elektro-Anschlusskasten IP54**
 - Optional IP66

- **Elektronischer Motorschutz**
 - Thermische Überwachung mit PTC-Sensoren

- **Integriertes Differenz-Druckentlastungsventil**

- **Kältemittel-Einspritzung für Zwischenkühlung**
 - entweder mit mechanischem Expansionsventil
 - oder speziell für R22-Betrieb mit elektronisch geregelttem **CIC**[®]-System

Sonderzubehör

- Kältemittel-Unterkühler montiert
- Druckgas-Temperaturfühler
- Motor-Schutzeinrichtung mit Zusatzfunktionen (INT389)
- Ölsumpfheizung
- Öldifferenzdruck-Schalter
- Öl-Serviceventil

Lieferumfang und Zubehör

siehe Preisliste

Leistungsdaten

basieren auf Sauggastemperatur 20°C entsprechend EN 12900 bei 50 Hz.

Flüssigkeits-Unterkühlung:

Für Betrieb mit Unterkühler ist – systembedingt – Flüssigkeits-Unterkühlung einbezogen.

Bei Leistungsdaten **ohne** Unterkühler ist keine Flüssigkeits-Unterkühlung berücksichtigt.

- **High refrigerating capacity and minimal energy requirements**

- Highly efficient working valves
- Minimal dead space
- Efficient, large volume motor

- **Wear resistant drive gear**

- Surface hardened eccentrics and crank shafts
- Sealed main bearing and generously sized oil pump
- Patented oil return system to ensure extremely low oil carry over
- Low friction bearings and aluminium pistons
- Hard chrome plated piston rings
- Special wrist pin bearings

- **Pressure oil lubrication**

- by means of reversible gear pump

- **Large volume built-in motor**

- gas cooled
- with optimized rotor and stator sections for maximum efficiency and power factor (cos φ)

- **Terminal box enclosure class IP54**

- Optional IP66

- **Electronic motor protection**

- Thermal monitoring with PTC sensors

- **Integrated differential pressure relief valve**

- **Liquid injection for intermediate cooling**

- with either mechanical TX valve
- or particularly for R22 operation with an electronically controlled **CIC**[®] system

Special accessories available

- Mounted liquid subcooler
- Discharge gas temperature sensor
- Motor protection device with additional functions (INT389)
- Crankcase heater
- Differential oil pressure switch
- Oil service valve

Extent of delivery and accessories

refer to Price List

Performance data

are based on 20°C suction gas temperature according to EN 12900 at 50 Hz.

Liquid subcooling:

For operation with subcooler liquid subcooling is system inherently included.

Performance data **without** subcooler do not consider liquid subcooling.

- **Высокая холодопроизводительность и минимальное энергопотребление**

- Высокоэффективные рабочие клапаны
- Минимальный мертвый объем
- Эффективный мотор повышенной мощности

- **Износостойкий привод**

- Закаленная поверхность эксцентрикового вала и коленчатого вала
- Уплотненный коренной подшипник и высокопроизводительный масляный насос
- Запатентованная система возврата масла для чрезвычайно низкого уноса масла
- Подшипники с низким коэффициентом трения и алюминиевые поршни
- Поршневые кольца, упрочненные хромом
- Специальные подшипники поршневого пальца

- **Смазка маслом под давлением**

- посредством реверсивного шестеренчатого насоса

- **Встроенный мотор повышенной мощности**

- охлаждаемый паром
- с оптимизированным ротором и статором для макс. эффективности и коэфф. мощности (cos φ)

- **Клеммная коробка с классом защиты IP54**

- Опционально IP66

- **Электронная защита мотора**

- Контроль температуры с помощью PTC датчиков

- **Встроенный дифференциальный предохранительный клапан**

- **Впрыск хладагента для промежуточного охлаждения**

- либо с механическим TX клапаном
- или, в частности для работы на R22, с электронной системой управления **CIC**[®]

Дополнительные аксессуары

- Смонтированный переохладитель жидкости
- Датчик температуры нагнетаемого газа
- Защитное устройство мотора с доп. функциями (INT389)
- Подогреватель масла в картере
- Дифференциальное реле давления
- Сервисный масляный клапан

Объем поставки и аксессуары

см. Прайс Лист

Данные по производительности

при температуре всасываемого пара 20°C, в соответствии с EN 12900 при 50 Hz.

Переохлаждение жидкости:

Собственно для работы с переохладителем добавлена система переохлаждения жидкости.

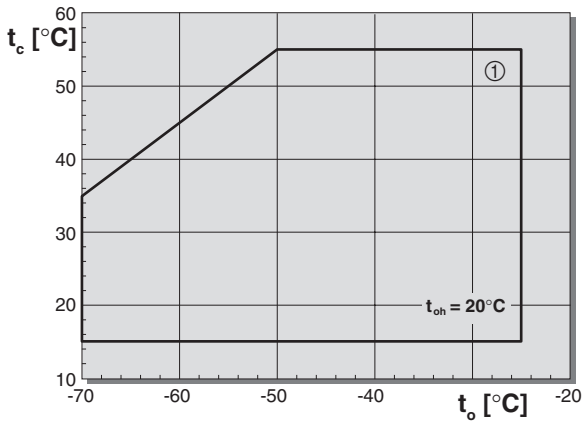
В данных по производительности **без** переохладителя не учитывается переохлаждение жидкости.

Einsatzgrenzen

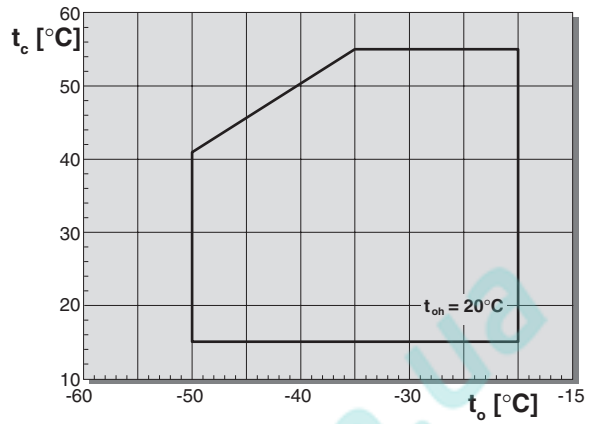
Application limits

Области применения

R404A ■ R507A



R22



t_o Verdampfungstemperatur (°C)
 t_{oh} Sauggasttemperatur (°C)
 t_c Verflüssigungstemperatur (°C)
 ① Teilweise zusätzliche Einschränkungen.
 Siehe Leistungswerte Seite 6

t_o Evaporating temperature (°C)
 t_{oh} Suction gas temperature (°C)
 t_c Condensing temperature (°C)
 ① Partly additional limits.
 See performance data page 6

t_o Температура испарения (°C)
 t_{oh} Температура всасываемого пара (°C)
 t_c Температура конденсации (°C)
 ① Доп. ограничения в отдельных случаях
 См. данные по производительности на стр. 6

Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel

S 6 G - 25 . 2 Y - 40P

Kennbuchstabe für
2-stufige Bauart

S **6** G - 25 . 2 Y - 40P

Kennziffer für Zylinderzahl
(2-fach bei Tandem-Verdichter)

S 6 **G** - 25 . 2 Y - 40P

Kennbuchstabe für
Bohrung x Hub

S 6 G - **25** . 2 Y - 40P

Kennziffer für Motorgröße

S 6 G - 25 . **2** Y - 40P

Kennziffer für Modellreihe

S 6 G - 25 . 2 **Y** - 40P

Kennbuchstabe für Esteröl-Füllung
(HFKW-Kältemittel: R404A/R507A etc.)

S 6 G - 25 . 2 Y - **40P**

Motorkennung

Weitere Informationen siehe
Technische Information KT-410

Explanation of type designation

Example

S 6 G - 25 . 2 Y - 40P

Identification letter for
2-stage construction

S **6** G - 25 . 2 Y - 40P

Index for number of cylinders
(twice for tandem compressor)

S 6 **G** - 25 . 2 Y - 40P

Identification letter for
bore x stroke

S 6 G - **25** . 2 Y - 40P

Code for motor size

S 6 G - 25 . **2** Y - 40P

Index for series

S 6 G - 25 . 2 **Y** - 40P

Identification letter for ester oil charge
(HFC refrigerants: R404A/R507A etc.)

S 6 G - 25 . 2 Y - **40P**

Motor code

Further information see Technical
Information KT-410

Расшифровка обозначения модели

Например

S 6 G - 25 . 2 Y - 40P

Кодовое обозначение для
2-х ступ. компрессоров

S **6** G - 25 . 2 Y - 40P

Цифра, обозначающая количество цилиндров
(удвоенная для тандем компрессоров)

S 6 **G** - 25 . 2 Y - 40P

Кодовое обозначение диаметра цилиндра
и хода поршня

S 6 G - **25** . 2 Y - 40P

Условное обозначение мощности мотора

S 6 G - 25 . **2** Y - 40P

Кодовое обозначение серии

S 6 G - 25 . 2 **Y** - 40P

Кодовое обозначение заправки эфирным
маслом (HFC хладагенты: R404A/R507A и т.д.)

S 6 G - 25 . 2 Y - **40P**

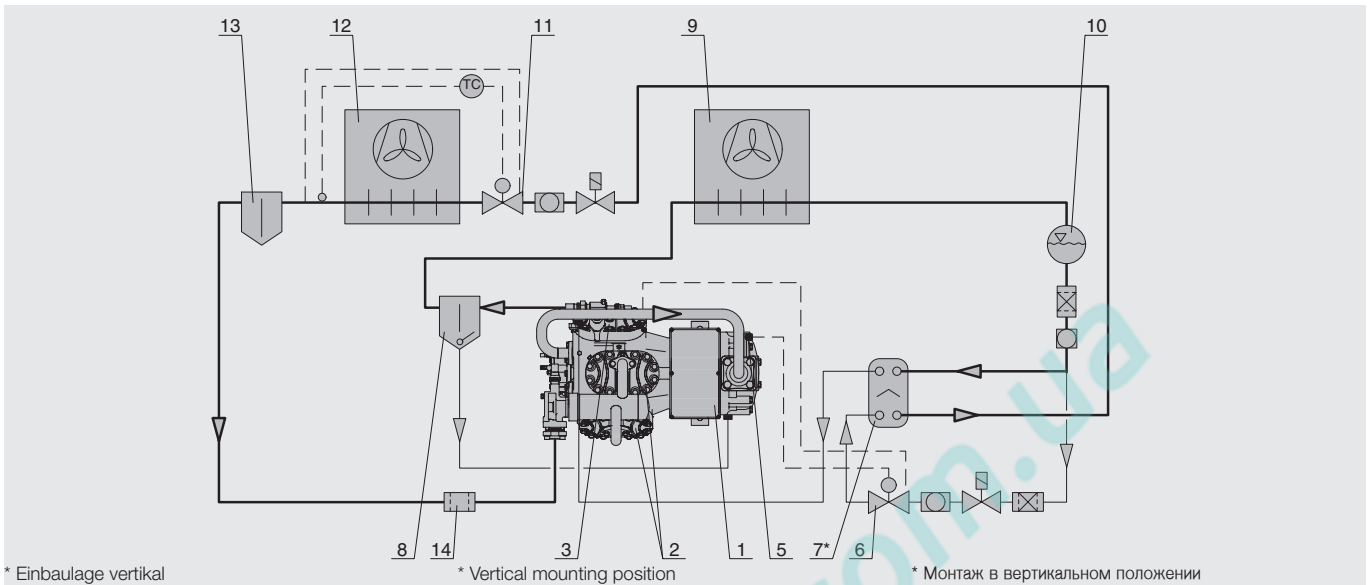
Код мотора

Доп. информацию см. в технической
информации KT-410

**2-stufiges System mit Kältemittel-
Unterkühler – Zwischenkühlung mit
mechanischem TX-Ventil**

**2-stage system with liquid subcooler
– interstage cooling by mechanical
TX valve**

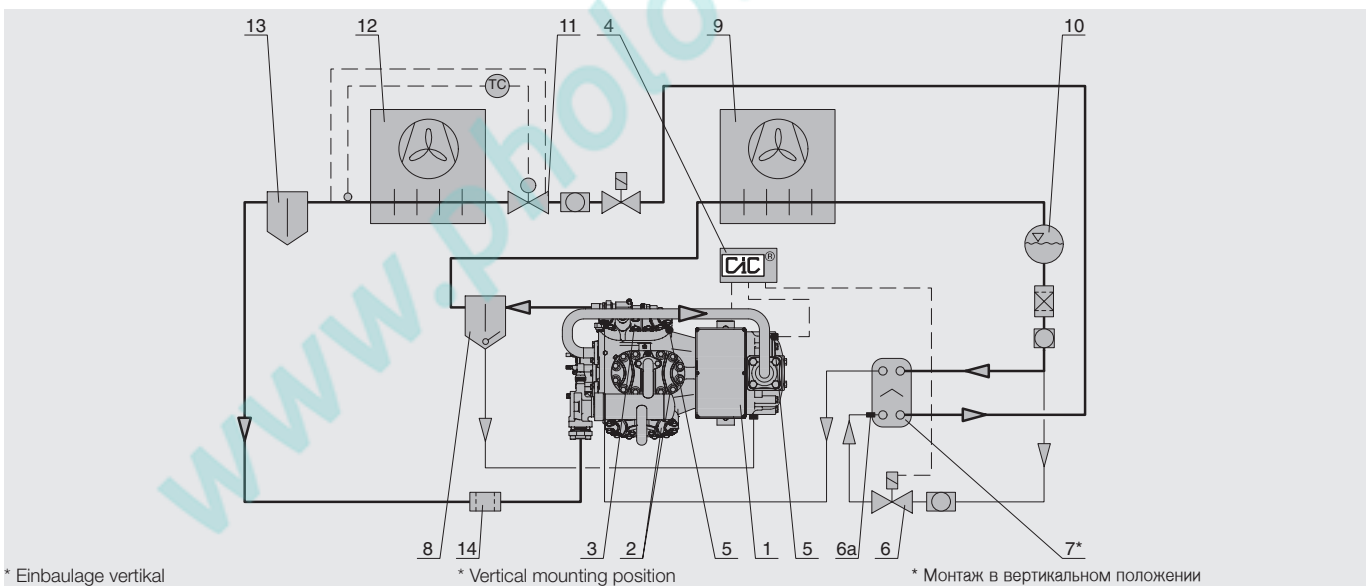
**2-х ступ. системы с переохладителем
жидкости – промежуточное охлаждение
с механическим TX клапаном**



**2-stufiges System mit Kältemittel-
Unterkühler – Zwischenkühlung mit
elektronischem **CiC**®-System**

**2-stage system with liquid subcooler
– interstage cooling by electronic
system **CiC**®**

**2-х ступ. системы с переохладителем
жидкости – промежуточное охлаждение
с электронной системой **CiC**®**



- 1 Verdichter
- 2 Niederdruck-Zylinderköpfe
- 3 Hochdruck-Zylinderkopf
- 4 **CiC**®-Steuermodul für Kältemittel-Einspritzung
- 5 Temperaturfühler
- 6 Kältemittel-Einspritzung – TX Ventil (mech. System) – Impulsventil (**CiC**®)
- 6a Sprühdüse **CiC**®
- 7 Kältemittel-Unterkühler
- 8 Ölabscheider
- 9 Verflüssiger
- 10 Flüssigkeitssammler
- 11 Expansionsventil (Verdampfer)
- 12 Verdampfer
- 13 Flüssigkeits-Abscheider
- 14 Saugleitungsfilter

- 1 Compressor
- 2 Low pressure cylinderheads
- 3 High pressure cylinderhead
- 4 **CiC**® Control module for liquid injection
- 5 Temperature sensor
- 6 Liquid injection – TX valve (mechanical system) – pulse operated valve (**CiC**®)
- 6a Spray nozzle **CiC**®
- 7 Liquid subcooler
- 8 Oil separator
- 9 Condenser
- 10 Liquid receiver
- 11 Expansion valve (evaporator)
- 12 Evaporator
- 13 Suction separator
- 14 Suction line filter

- 1 Компрессор
- 2 Головки цилиндров низкого давления
- 3 Головка цилиндров высокого давления
- 4 Модуль управления для впрыска жидкости **CiC**®
- 5 Датчик температуры
- 6 Впрыск жидкости – TX клапан (механическая система) – импульсный клапан **CiC**®
- 6a Форсунка впрыска **CiC**®
- 7 Переохладитель жидкости
- 8 Маслоотделитель
- 9 Конденсатор
- 10 Резервуар хладагента
- 11 Расширительный клапан (испаритель)
- 12 Испаритель
- 13 Отделитель жидкости
- 14 Фильтр на линии всасывания



Technische Daten

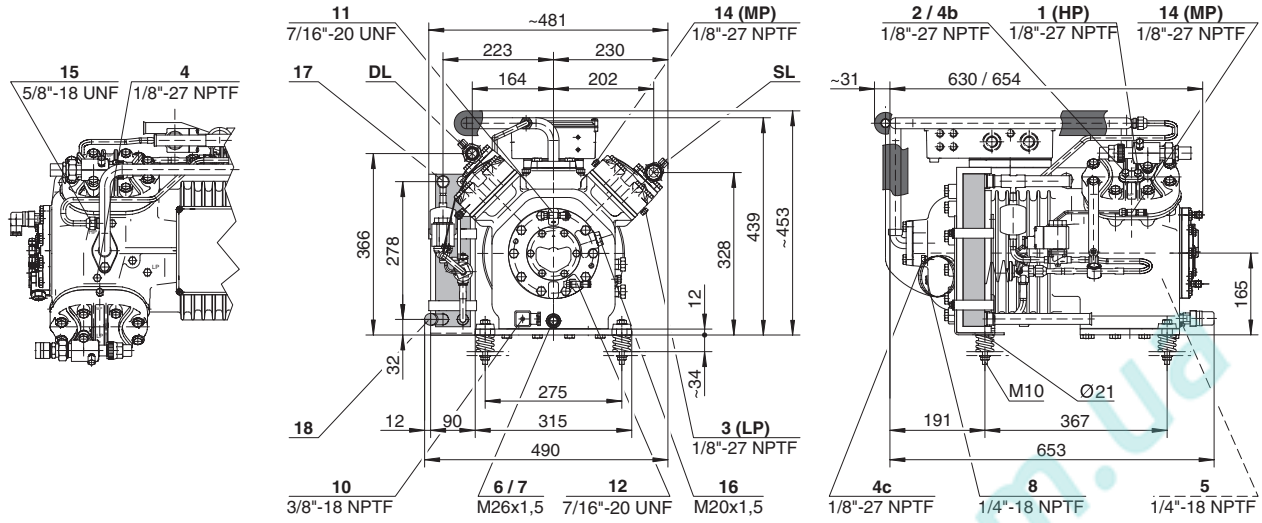
Technical data

Технические характеристики

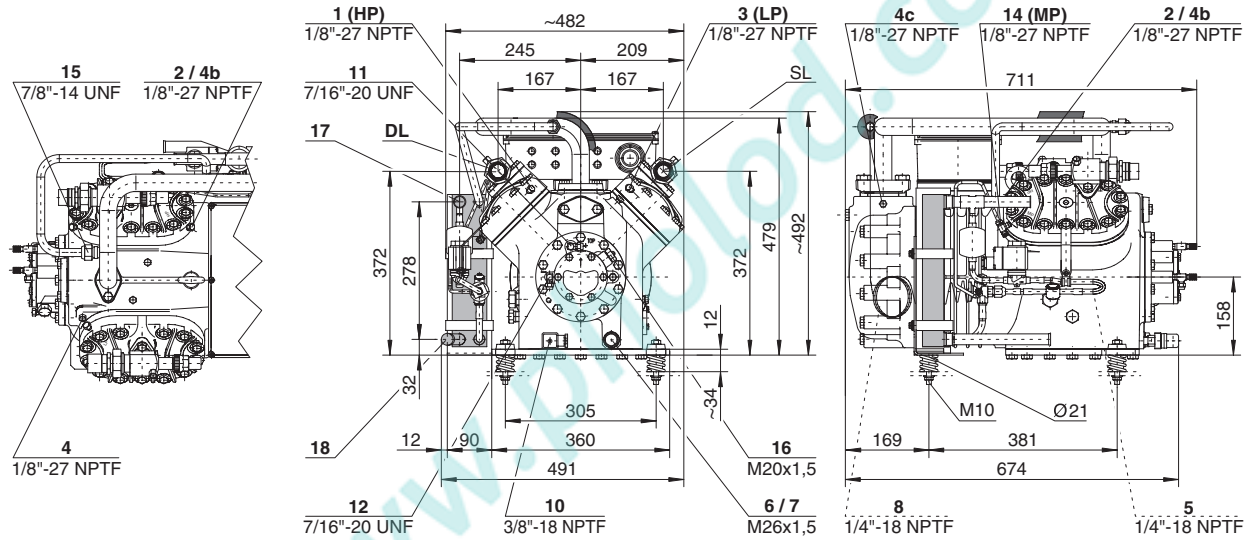
Verdichter Typ	Fördervolumen bei 1450 min ⁻¹ ①		Anzahl der Zylinder	Öl-füllung	Gewicht	Rohranschlüsse				Elektrische Daten			
	LP	HP				DL Druckleitung	SL Saugleitung	Motor-Anschluss ②		max. Betriebsstrom	max. Leistungsaufnahme ③	Anlaufstrom (Rotor blockiert) ④	
	mm	Zoll				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
Compressor type	Displacement with 1450 min ⁻¹ ①		Number of cylinders	Oil charge	Weight	Pipe connections				Electrical Data			
	LP	HP				DL Discharge line	SL Suction line	Motor connection ②		Max. operating current	Max. power consumption ③	Starting current (locked rotor) ④	
	mm	inch				mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Тип компрессора	Объемная проицвть при 1450 мин ⁻¹ ①		Количество цилиндров	Заправка масла	Вес	Присоединения				Электрические характеристики			
	LP	HP				DL-линия нагнетания	SL-линия всасывания	Подключение мотора ②		Макс. рабочий ток	Макс. потребляемая мощность ③	Пусковой ток (блокированный ротор) ④	
	m ³ /h	m ³ /h				mm	дюймы	mm	дюймы	mm	дюймы	mm	дюймы
S4T-5.2(Y)	19,7	12,6	4	3	136	22	7/8	28	1 1/8	380...420YY/3/50 440...480YY/3/60	14	6,9	39/68
S4N-8.2(Y)	28,0	17,9	4	3	141	22	7/8	28	1 1/8		17	9,7	49/81
S4G-12.2(Y)	42,3	27,0	4	4,5	180	28	1 1/8	35	1 3/8		24	13,8	69/113
S6J-16.2(Y)	63,5	31,8	6	4,75	209	35	1 3/8	42	1 5/8		31	18,1	81/132
S6H-20.2(Y)	73,6	36,9	6	4,75	220	35	1 3/8	42	1 5/8		37	21,5	97/158
S6G-25.2(Y)	84,5	42,3	6	4,75	233	35	1 3/8	42 54	1 5/8 2 1/8 ⑤		45	24,9	116/193
S6F-30.2(Y)	101,1	50,5	6	4,75	234	35	1 3/8	42 54	1 5/8 2 1/8 ⑤		53	30,1	135/220
S66J-32.2(Y)	2 x 63,5	2 x 31,8	2 x 6	9,5	411	2 x 35	1 3/8	2 x 42	1 5/8		2 x 31	2 x 18,1	2 x 81/132
S66H-40.2(Y)	2 x 73,6	2 x 36,9	2 x 6	9,5	433	2 x 35	1 3/8	2 x 42	1 5/8		2 x 37	2 x 21,5	2 x 97/158
S66G-50.2(Y)	2 x 84,5	2 x 42,3	2 x 6	9,5	459	2 x 35	1 3/8	2 x 42 2 x 54	1 5/8 2 1/8 ⑤		2 x 45	2 x 24,9	2 x 116/193
S66F-60.2(Y)	2 x 101,1	2 x 50,5	2 x 6	9,5	461	2 x 35	1 3/8	2 x 42 2 x 54	1 5/8 2 1/8 ⑤		2 x 53	2 x 30,1	2 x 135/220

- | | | |
|--|--|--|
| <p>① LP Niederdruck-Stufe
HP Hochdruck-Stufe</p> <p>② Motor für Teilwicklungsanlauf (part winding), Ausführung Y/Δ sowie andere Spannungen und Stromarten auf Anfrage</p> <p>③ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom/max. Leistungsaufnahme berücksichtigen („Elektrische Daten“). Schütze: Gebrauchskategorie AC3 Beide Motorschütze auf ca. 60% des maximalen Betriebsstroms auslegen</p> <p>④ Daten für Verdichter mit Spannungsbereich 380 .. 420 V (220 .. 240 V) basieren auf Mittelwert 400 V (230 V). Umrechnungsfaktoren:
380 V (220 V) 0.95
420 V (240 V) 1.05</p> <p>⑤ Innendurchmesser der Buchse: 42 mm
Ein 54 mm Rohr passt auf den Außendurchmesser der Buchse</p> | <p>① LP Low pressure stage
HP High pressure stage</p> <p>② Motors for part winding start. Designs for Y/Δ and for other voltages and electrical supplies are available upon request</p> <p>③ For the selection of contactors, cables and fuses the max. working current/max. power consumption must be considered (“Electrical Data”).
Contactors: operational category AC3
Select both motor contactors for approx. 60% of the maximum operating current</p> <p>④ Data for compressors with voltage 380 .. 420 V (220 .. 240 V) are based on an average voltage of 400 V (230 V).
Conversion factors:
380 V (220 V) 0.95
420 V (240 V) 1.05</p> <p>⑤ Inside diameter of the bush: 42 mm
A 54 mm pipe fits to the outside diameter of the bush</p> | <p>① LP Ступень низкого давления
HP Ступень высокого давления</p> <p>② Моторы для пуска с отдельными обмотками или с переключением Y/Δ, а также для другого напряжения и эл. питания доступны по запросу</p> <p>③ При выборе контакторов, кабелей питания и предохранителей следует принимать во внимание макс. рабочий ток/макс. потребляемую мощность.
(«Эл. характеристики»)
Контакторы: категория эксплуатации AC3
Оба контактора должны быть подобраны из расчета 60% от макс. рабочего тока</p> <p>④ Характеристики компрессоров с напряжением 380 .. 420 V (220 .. 240 V) основаны на среднем напряжении 400 V (230 V).
Коэфф. пересчета:
380 V (220 V) 0.95
420 V (240 V) 1.05</p> <p>⑤ Внутренний диаметр втулки: 42 мм, труба диаметром 54 мм надвигается на наружный диаметр втулки</p> |
|--|--|--|

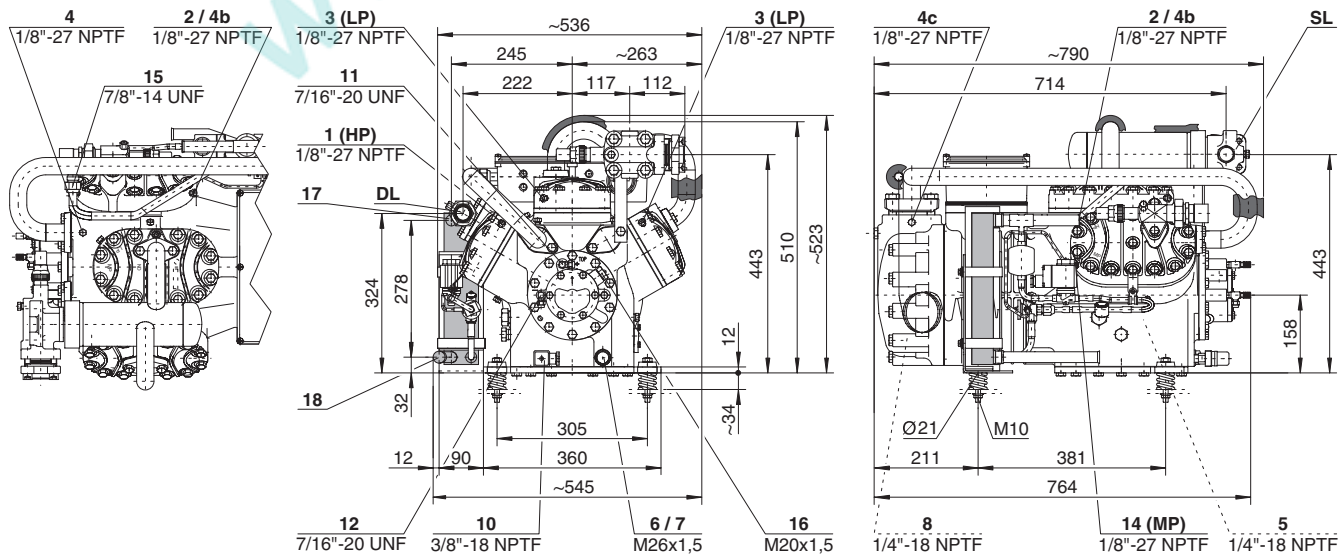
S4T-5.2(Y) & S4N-8.2(Y)



S4G-12.2(Y)



S6J-16.2(Y) .. S6F-30.2(Y)

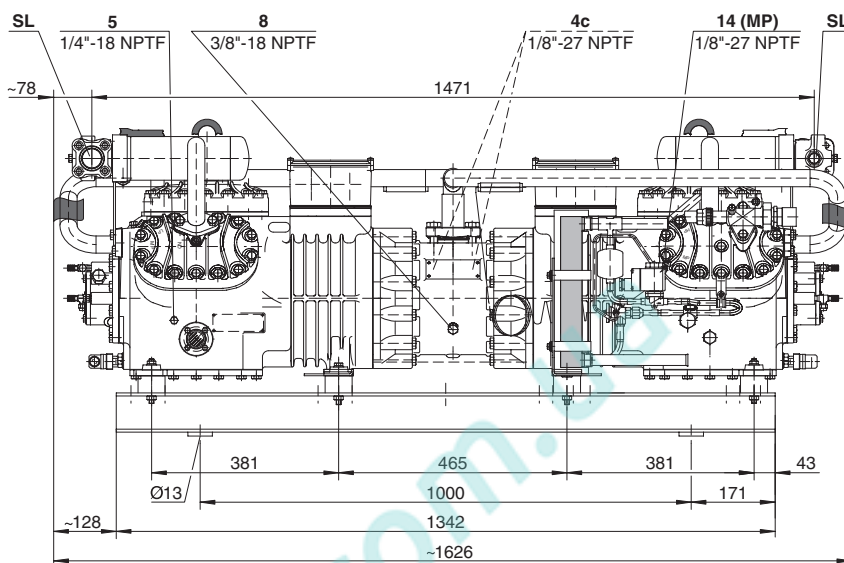
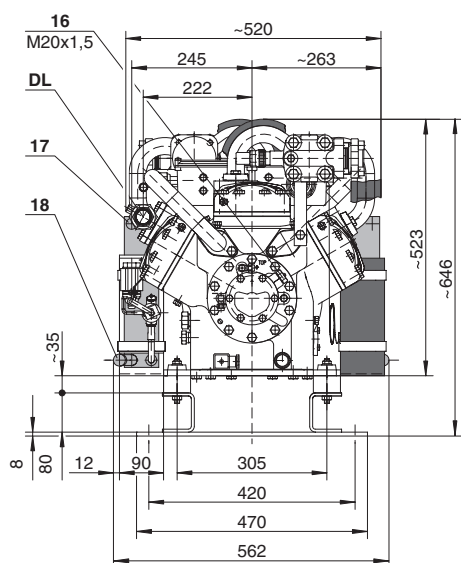


Maßzeichnungen

Dimensional drawings

Чертежи с указанием размеров

S66J-32.2(Y) .. S66F-60.2(Y)



- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 4 -System: Sprühdüse (Betrieb ohne Kältemittel-Unterkühler)
- 4b -Fühler (HP)
- 4c -Fühler (MP/Betrieb mit Kältemittel-Unterkühler)
- 5 Öleinfüll-Stopfen
- 6 Ölablass (Magnetschraube)
- 7 Ölfilter
- 8 Ölrückführung (Ölabscheider)
- 10 Ölsumpheizung
- 11 Öldruck-Anschluss +
- 12 Öldruck-Anschluss -
- 14 Mitteldruck-Anschluss (MP)
- 15 Kältemittel-Einspritzung (Betrieb ohne Kältemittel-Unterkühler und mit thermostatischem Expansionsventil)
- 16 Anschluss für Öldifferenzdruck-Schalter „Delta-P“
- 17 Kältemittel-Eintritt am Unterkühler
- 18 Kältemittel-Austritt am Unterkühler

Kältemittel-Unterkühler

Anschlüsse für -System siehe Betriebsanleitung KB-150

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Discharge gas temperature sensor (HP)
- 3 Low pressure connection (LP)
- 4 system: spray nozzle (operation without liquid subcooler)
- 4b sensor (HP)
- 4c sensor (MP/operation with liquid subcooler)
- 5 Oil fill plug
- 6 Oil drain (magnetic screw)
- 7 Oil filter
- 8 Oil return (oil separator)
- 10 Crankcase heater
- 11 Oil pressure connection +
- 12 Oil pressure connection -
- 14 Intermediate pressure connection (MP)
- 15 Liquid injection (operation without liquid subcooler and with thermostatic expansion valve)
- 16 Connection for oil differential pressure switch "Delta-P"
- 17 Refrigerant inlet at liquid subcooler
- 18 Refrigerant outlet at liquid subcooler

Liquid subcooler

Connections for system see Operating Instruction KB-150

- 1 Присоединение высокого давления (HP)
- 2 Датчик температуры нагнетаемого газа (HP)
- 3 Присоединение низкого давления (LP)
- 4 Система : форсунка впрыска (работа без переохладителя жидкости)
- 4b датчик (HP)
- 4c датчик (MP/ работа с переохладителем жидкости)
- 5 Штуцер для заправки маслом
- 6 Слив масла (намагнитченный винт)
- 7 Масляный фильтр
- 8 Возврат масла (маслоотделитель)
- 10 Подогреватель картера
- 11 Штуцер давления масла +
- 12 Штуцер давления масла -
- 14 Штуцер промежуточного давления (MP)
- 15 Впрыск жидкости (работа без переохладителя жидкости, с терморегулирующим клапаном)
- 16 Присоединение для датчика реле давления масла «Delta-P»
- 17 Вход хладагента в переохладитель жидкости
- 18 Выход хладагента из переохладителя жидкости

Переохладитель жидкости

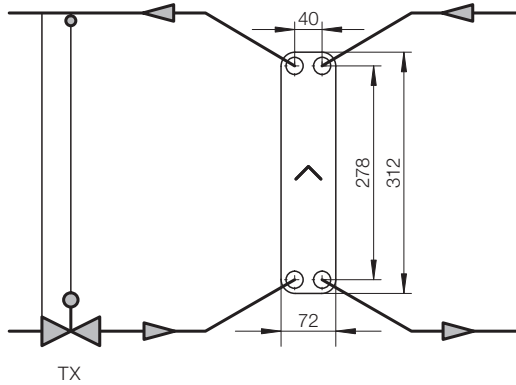
Присоединения для системы см. в инструкции по эксплуатации KB-150

Kältemittel-Unterkühler

Liquid subcooler

Переохладитель жидкости

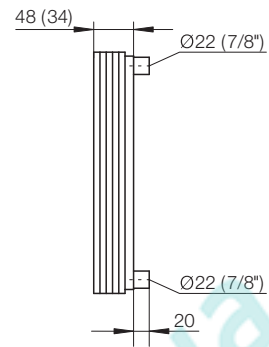
zum Verdichter
to Compressor
в Компрессор



vom Verflüssiger
from Condenser
из Конденсатора

zum Verdampfer
to Evaporator
в Испаритель

Pfeil kennzeichnet Einbaulage
Arrow indicates mounting position
Стрелка указывает на монтажное положение



() S4T-5.2 / S4N-8.2 / S4G-12.2

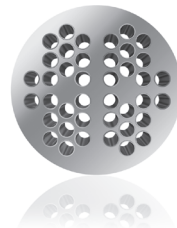
Bei Tandem-Verdichtern sind zwei Kältemittel-Unterkühler erforderlich.

For tandem compressors two liquid subcoolers are necessary.

Для тандем компрессоров необходимо устанавливать два переохладителя жидкости.

Notes

www.pholod.com.ua



www.pholod.com.ua

BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrünlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de