



TRANSPORT APPLICATIONS // HERMETIC

SCROLL COMPRESSORS

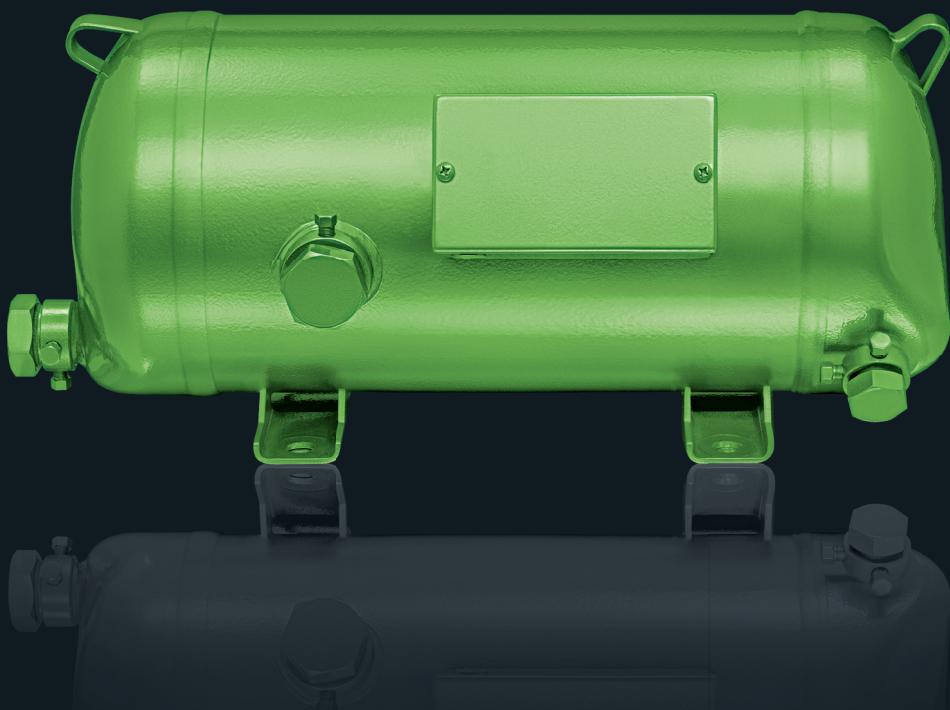
HERMETISCHE SCROLLVERDICHTER

ТРАНСПОРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ // ГЕРМЕТИЧНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ELH7 SERIES

ELH7 SERIE

ELH7 СЕРИЯ



50 Hz // ESP-200-3 RUS

Hermetische Scrollverdichter	Hermetic scroll compressors	Герметичные спиральные компрессоры			
Inhalt	Seite	Content	Page	Содержание	Стр.
Die ELH7-Serie	2	The ELH7 series	2	ELH7 серия	2
Einsatzgrenzen für		Application limits for		Области применения для	
R134a	4	R134a	4	R134a	4
R407C	4	R407C	4	R407C	4
R22	4	R22	4	R22	4
Leistungsdaten für		Performance data for		Данные по производительности для	
R134a	6	R134a	6	R134a	6
R407C	7	R407C	7	R407C	7
R22	8	R22	8	R22	8
Technische Daten	9	Technical data	9	Технические данные	9
Maßzeichnungen	10	Dimensional drawings	10	Чертежи с указанием размеров	10

Die ELH7-Serie

Mit der ELH-Serie verfügt BITZER über eine liegende Scrollverdichter-Serie für den Einsatz in der Transportklimatisierung. Durch die liegende und platzsparende Bauweise eignen sich die Verdichter besonders für die kompakten Klimaaggregate in Bahn- und Elektrobus-Anwendungen.

Das Programm umfasst Modelle mit einer nominalen Motorleistung von 7,5 bis 15 PS für die Kältemittel R134a, R407C und R22.

The ELH7 Series

With the ELH series BITZER provides a horizontal scroll series for transport air conditioning. Due to their horizontal and space-saving design these compressors are extremely suitable for compact A/C units in train and electric bus applications.

The program consists of models with a rated motor power from 7.5 to 15 HP for the refrigerants R134a, R407C and R22.

ELH7 серия

С серией ELH BITZER предлагает серию горизонтальных спиральных компрессоров для транспортных кондиционеров. Благодаря своей горизонтальной и компактной конструкции эти компрессоры идеально подходят для компактных кондиционеров в поездах и на электрических автобусах.

Программа состоит из моделей с номинальной мощностью мотора от 7,5 до 15 л.с. для хладагентов R134a, R407C и R22.

Die entscheidenden technischen Akzente

- Temperaturlgleiche Spiralen durch spezielles Kühlungsverfahren (patentiert) – dadurch
 - optimale Passgenauigkeit der beiden Spiralen
 - geringste Spaltverluste
- Hohe Leistung und Wirtschaftlichkeit durch
 - optimierte Spiralgeometrie
 - hohen Motorwirkungsgrad
 - präzise Fertigung
- Einfacher und robuster Aufbau
 - kontrollierter Anpressdruck beider Spiralen – radial und axial
 - optimale Abdichtung zwischen den Verdichtungskammern
 - Nachgiebigkeit bei Flüssigkeits-schüben oder beim Einsaugen von Fremdpartikeln
- Zuverlässige Ölversorgung
 - durch die in den Octagon®-Verdichtern bewährte Zentrifugalschmierung („Dynamic Disc“)

The outstanding technical features

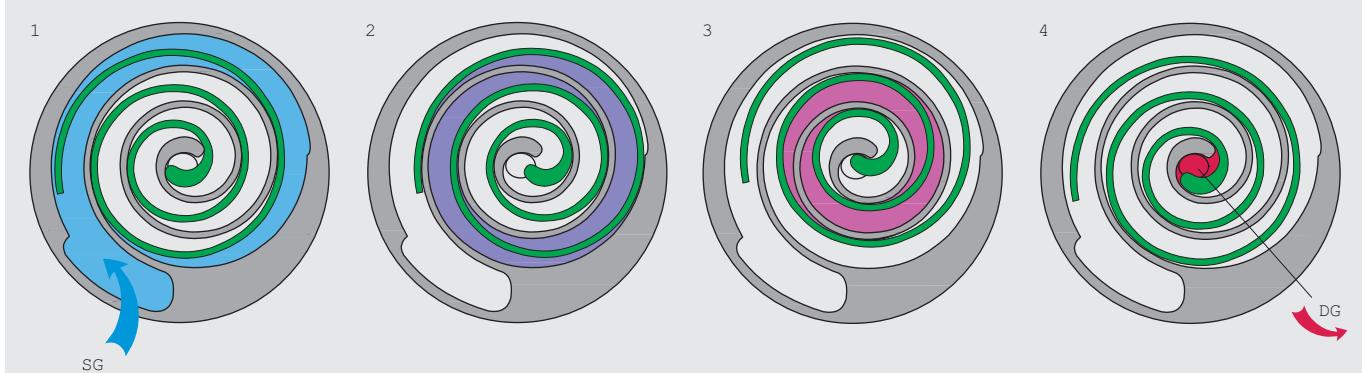
- Spirals of equal temperature level achieved by a special cooling process (patented) – thereby
 - optimal match of both spirals
 - minimal gap leakage
- High capacity and efficiency
 - optimum spiral geometry
 - high motor efficiency
 - precise manufacturing
- Simple and robust design
 - controlled pressure on both spirals – radial and axial
 - optimum tightness between compression chambers
 - flexible reaction against penetration of liquid or debris
- Reliable oil supply due to centrifugal lubrication
 - approved in the Octagon® compressors ("Dynamic Disc")

Выдающиеся технические особенности

- Спирали с одинаковым уровнем температуры, достигаемым специальным процессом охлаждения (запатентовано) - тем самым
 - оптимальное соответствие обеих спиралей
 - минимальный зазор для перетечек
- Высокая производительность и эффективность
 - оптимальная геометрия спиралей
 - высокоэффективный мотор
 - высокоточное производство
- Простой и надежный дизайн
 - контролируемое давление на обе спирали - радиальное и осевое
 - оптимальная герметичность между парными полостями
 - гибкая реакция на проникновение жидкости или посторонних частиц
- Надежная подача масла благодаря центробежной системе смазки
 - проверено на компрессорах Octagon® («Динамический диск»)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sauggasgekühlter Motor
<input type="checkbox"/> Niedriges Geräusch- und Schwingungsniveau
<input type="checkbox"/> Geringer Platzbedarf, niedriges Gewicht und einfache Montage
<input type="checkbox"/> Dauerhaft dicht durch vollver-schweißten Außenmantel
<input type="checkbox"/> Anschlusskasten Schutzart IP55 | <input type="checkbox"/> Suction gas cooled motor
<input type="checkbox"/> Low sound and vibration levels
<input type="checkbox"/> Small space requirement, low weight and easy installation
<input type="checkbox"/> Fully hermetic due to welded shell
<input type="checkbox"/> Terminal box enclosure class IP55 | <input type="checkbox"/> Мотор, охлаждаемый всасываемым газом
<input type="checkbox"/> Низкий уровень шума и вибрации
<input type="checkbox"/> Требуется небольшое пространство, небольшой вес и простота монтажа
<input type="checkbox"/> Полностью герметичен благодаря сварному корпусу
<input type="checkbox"/> Клеммная коробка с классом защиты IP55 |
|--|---|--|

Arbeitsweise der EL-Verdichter



Die bewegliche Spirale rollt in der festen Spirale auf einer orbitierenden Bahn ab. Die Spiralen berühren sich gegenseitig an zwei gegenüberliegenden Flanken. So entstehen mehrere Kammerpaare, die von außen nach innen wandern. Das Kamervolumen verkleinert sich dabei stetig (siehe Bild). Kältemitteldampf wird dadurch auf der Saugseite angesaugt und durch Volumenreduzierung verdichtet. Im Zentrum der Spiralen wird das Gas aus dem Arbeitsraum zur Hochdruckseite ausgeschoben. Das Druckgas gelangt durch ein integriertes Rück-schlagventil über einen Raum, der auch als Schalldämpfer dient, zum Verflüssiger. Scrolls verdichten das Kältemittel durch kontinuierliche Be-wegung der Spiralen und somit im Gleichstrom.

Lieferumfang

Einbaumotor (Vollangaben siehe „Technische Daten“), elektronischer Motorschutz, Direkt-Lötanschlüsse oder Gewindestutzen zum Anschluss von Rotalock-Löt-Adapter oder Rotalock-Absperrventil, Ölschauglas, Anschluss für Ölserviceventil, Anschluss für Ölausgleichsleitung, Schwingungs-dämpfer mit Hülsen, Anschlusskasten mit Schutzart IP55, Ölfüllung, Schutz-gasfüllung.

Working principle of EL compressors

The moving spiral rolls within the stationary spiral in an orbiting way. The spirals contact each other at both flanks. They enclose several compression chambers which travel from outside to inside (see picture). The chamber volume is steadily decreasing. Thereby gas is taken in at the suction side and is compressed by volume reduction.

In the center of the spirals the gas is discharged at the high pressure side into a chamber in the top of the compressor, which also serves as a muffler, and leaves the compressor through an internal check valve to the condenser. Compression is of the cocurrent flow type.

Scope of delivery

Built-in motor (for voltages see “Technical data”), electronic motor protection, direct brazing connections or threaded connector ends for Rotalock brazing adaptor or Rotalock shut-off valve, oil sight glass, connection for oil service valve, connection for oil equalizing line, anti-vibration mountings with sleeves, terminal box with enclosure class IP55, oil charge, holding gas charge.

Принцип работы компрессоров EL

Движущаяся спираль вращается внутри неподвижной спирали по орбите. Спирали контактируют друг с другом с обеих сторон. Они включают несколько парных полостей, которые перемещаются извне во внутрь (см. рисунок). Объем парной полости неуклонно уменьшается.

Таким образом, газ всасывается со стороны всасывания и сжимается за счет уменьшения объема.

В центре спиралей газ нагнетается со стороны высокого давления в камеру в верхней части компрессора, которая также служит в качестве глушителя и покидает компрессор через встроенный обратный клапан в конденсатор. Сжатие имеет тип прямоточного потока.

Объем поставки

Встроенный мотор (для напряжений см. «Технические данные»), электронная защита мотора, прямые соединения под пайку или резьбовые присоединения для Rotalock адаптеров под пайку или для клапанов Rotalock, смотровое стекло масла, присоединение для сервисного масляного клапана, присоединение для линии выравнивания масла, виброопоры с гильзами, клеммная коробка с классом защиты IP55, заполнен маслом, наполнен азотом.

Sonderzubehör

Ölheizung, Saug- und Druckabsperrventile, Druckgastemperaturfühler, Esteröl-Füllung, Motoren in Sonderspannungen.

Special equipment

Oil heater, suction and discharge shut-off valves, discharge gas temperature sensor, ester oil charge, motors with special voltage.

Аксессуары

Подогреватель масла, запорные клапаны на всасывании и на нагнетании, датчик температуры нагнетаемого газа, заправка полиэфирным маслом, моторы со специальным напряжением.

Einsatzgrenzen

bezogen auf 20°C Sauggastemperatur

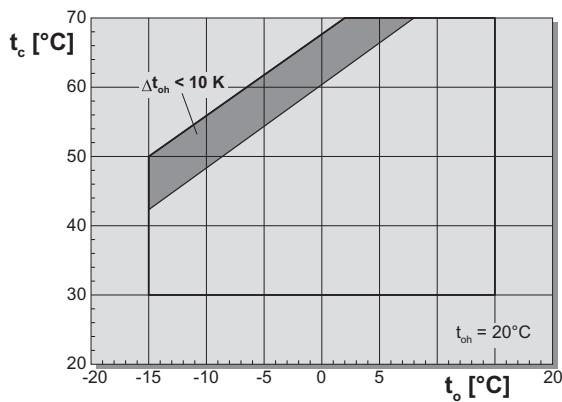
Application limits

based on 20°C suction gas temperature

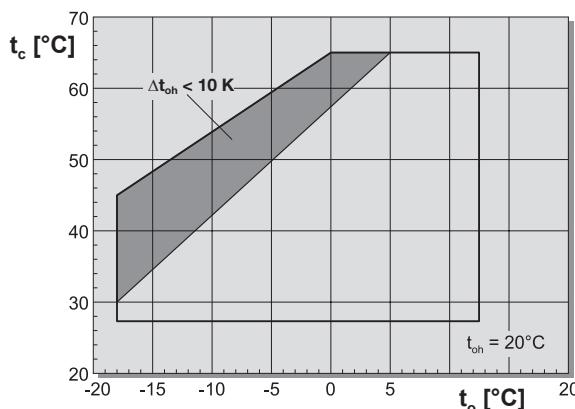
Области применения

при температуре всасываемого газа 20°C

R134a

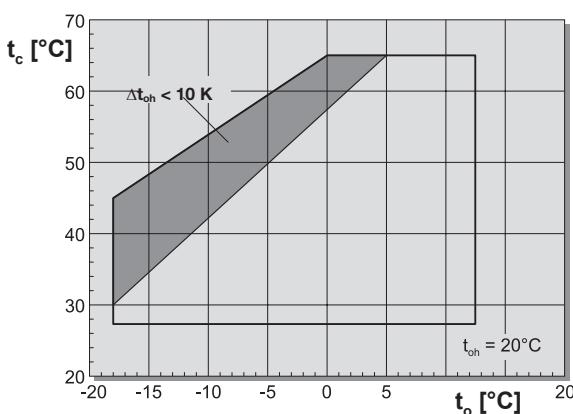


R407C



Daten sind Taupunkt bezogen
Data are based on dew point
Данные основаны на точке росы

R22



t_o Verdampfungstemperatur [°C]
 t_c Verflüssigungstemperatur [°C]
 t_{oh} Sauggastemperatur [°C]
 $\Delta_{t_{oh}}$ Sauggas-Überhitzung [K]

t_o Evaporating temperature [°C]
 t_c Condensing temperature [°C]
 t_{oh} Suction gas temperature [°C]
 $\Delta_{t_{oh}}$ Suction gas superheat [K]

t_o Температура испарения [°C]
 t_c Температура конденсации [°C]
 t_{oh} Температура всасываемого газа [°C]
 $\Delta_{t_{oh}}$ Перегрев всасываемого газа [K]

■ eingeschränkte Sauggastemperatur

■ limited suction gas temperature

■ Ограниченнная температура всасываемого газа

Leistungsangaben

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

Die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen beziehen sich darin auf „Taupunktwerte“ (Sattdampf-Bedingungen). Bei zeotropen Gemischen, wie R407C, verändern sich dadurch die Bezugsparameter (Drucklagen, Flüssigkeitstemperaturen) gegenüber bisher üblicherweise auf „Mitteltemperaturen“ bezogene Daten. Als Konsequenz ergeben sich (zahlenmäßig) geringere Werte für Kälteleistung und Leistungszahl.

Alle Daten sind **ohne** Flüssigkeits-Unterkühlung dokumentiert. Basierend auf EN 12900 ergeben sich dadurch deutliche Unterschiede gegenüber Daten auf der Basis von 5 bzw. 8,3 K Unterkühlung.

Leistungswerte für individuelle Eingabewerte siehe BITZER Software.

Performance data

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

Evaporating and condensing temperatures correspond to “dew point” conditions (saturated vapor). With zeotropic blends like R407C this leads to a change in the basic parameters (pressure levels, liquid temperatures) compared with data according to “mean temperatures” used so far. As a consequence this results in a lower numerical value for cooling capacity and efficiency (COP).

All data do **not** include liquid subcooling. Based on EN 12900 the rated cooling capacity and efficiency (COP) show therefore lower values in comparison to data based on 5 or 8.3 K subcooling.

Performance data for individual input data see BITZER Software.

Данные по производительности

Данные по производительности соответствуют европейскому стандарту EN 12900 при частоте 50 Hz.

Температуры испарения и конденсации соответствуют условиям «точки росы» (насыщенный пар). С зеотропными смесями, такими как R407C, это приводит к изменению основных параметров (уровней давления, температуры жидкости) по сравнению с данными по «средним температурам», которые использовались ранее. Как следствие, это приводит к снижению значений холодопроизводительности и эффективности (COP).

Все данные **без** учета переохлаждения жидкости. Основанные на EN 12900 приводимые данные по холодопроизводительности и холодильному коэффициенту (COP), существенно отличаются в меньшую сторону от данных, соответствующих переохлаждению 5 и 8.3 K.

Данные по производительности для индивидуальных условий см. в BITZER SOFTWARE.

Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel

E L H 7 3 6 Y - 40S

E = Scroll, L = liegend

E L H 7 3 6 Y - 40S

H für R134a, R407C und R22

A für R134a

E L H 7 3 6 Y - 40S

Serie

E L H 7 3 6 Y - 40S

Kennzahl für Fördervolumen

E L H 7 3 6 Y - 40S

Esteröl-Füllung

E L H 7 3 6 Y - 40S

Motorkennung

E L H 7 3 6 B Y - 40S

Verdichter-Variante mit Lötanschlüssen

Explanation of model designation

Example

E L H 7 3 6 Y - 40S

E = Scroll, L = horizontal

E L H 7 3 6 Y - 40S

H for R134a, R407C and R22

A for R134a

E L H 7 3 6 Y - 40S

Series

E L H 7 3 6 Y - 40S

Code for displacement

E L H 7 3 6 Y - 40S

Ester oil charge

E L H 7 3 6 Y - 40S

Motor code

E L H 7 3 6 B Y - 40S

Compressor version with direct brazing connections

Расшифровка обозначения модели

Пример

E L H 7 3 6 Y - 40S

E = Спиральные, L = горизонтальные

E L H 7 3 6 Y - 40S

H для R134a, R404A и R22G S

A для R134a

E L H 7 3 6 Y - 40S

Серия

E L H 7 3 6 Y - 40S

Код производительности

E L H 7 3 6 Y - 40S

Заправлен полиэфирным маслом

E L H 7 3 6 Y - 40S

Код мотора

E L H 7 3 6 B Y - 40S

Версия с прямым присоединением под пайку

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 20°C Sauggastemperatur,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 20°C suction gas temperature,
without liquid subcooling

**Данные по производительности при
50 Hz**

при температуре всасываемого газа
20°C, без переохлаждения жидкости

Verdichter Typ Compressor type Тип компрессора	Verfl. Temp. Cond. temp. Темп. конд. °C	Kälteleistung Cooling capacity Холодопроизво- дительность	Q_o [Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность		P_e [kW]				
				Verdampfungstemperatur °C	Saturated suction temperature °C					
		↓	12,5 10 7,5 5 0	-5	-10	-15				
R134a ①										
ELH725(B)Y	30	Q_o P_e	25600 3,29	23350 3,28	21200 3,29	19260 3,30	15780 3,33	12810 3,36	10290 3,36	8170 3,32
	40	Q_o P_e	23200 4,05	21100 4,08	19170 4,10	17380 4,13	14210 4,18	11500 4,19	9210 4,17	7280 4,07
	50	Q_o P_e	20600 5,08	18740 5,12	17020 5,15	15420 5,18	12580 5,21	10150 5,19	7770 5,10	6040 4,92
	60	Q_o P_e	17910 6,35	16280 6,39	14770 6,42	13370 6,43	10880 6,42	8390 6,33		
ELH730(B)Y	30	Q_o P_e	30800 4,00	28100 3,99	25550 3,98	23200 3,97	19030 3,95	15470 3,91	12440 3,87	9880 3,82
	40	Q_o P_e	27900 4,91	25400 4,90	23100 4,89	21000 4,88	17190 4,85	13940 4,81	11180 4,76	8840 4,70
	50	Q_o P_e	24800 6,03	22600 6,03	20550 6,02	18640 6,00	15240 5,97	12340 5,93	9460 5,87	7370 5,80
	60	Q_o P_e	21550 7,44	19620 7,44	17830 7,43	16180 7,41	13210 7,38	10230 7,34		
ELH736(B)Y	30	Q_o P_e	36700 4,55	33500 4,50	30500 4,46	27700 4,43	22800 4,39	18550 4,37	14960 4,35	11910 4,34
	40	Q_o P_e	33300 5,56	30400 5,53	27650 5,51	25100 5,49	20600 5,47	16750 5,46	13460 5,44	10680 5,40
	50	Q_o P_e	29700 6,89	27050 6,87	24600 6,86	22350 6,84	18310 6,82	14840 6,79	11410 6,74	8900 6,66
	60	Q_o P_e	25800 8,59	23550 8,57	21400 8,55	19430 8,53	15890 8,48	12320 8,41		
ELA743(B)Y	30	Q_o P_e	44250 5,89	40400 5,77	36850 5,67	33550 5,59	27650 5,45	22600 5,35	18290 5,26	14640 5,18
	40	Q_o P_e	40100 7,10	36600 7,01	33350 6,94	30350 6,87	25000 6,76	20400 6,66	16460 6,56	13120 6,45
	50	Q_o P_e	35650 8,73	32550 8,65	29650 8,58	27000 8,52	22200 8,40	18060 8,28	13950 8,13	10940 7,95
	60	Q_o P_e	30950 10,82	28250 10,74	25750 10,66	23400 10,59	19210 10,42	14960 10,24		

① Polyolester-Öl BSE55 erforderlich.

■ bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung

① Polyolester oil BSE55 required.

■ based on 10 K suction superheat

① Требуется полиэфирное масло BSE55.

■ при перегреве на всасывании 10 K

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 20°C Sauggastemperatur,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 20°C suction gas temperature,
without liquid subcooling

**Данные по производительности при
50 Hz**

при температуре всасываемого газа
20°C, без переохлаждения жидкости

Verdichter Typ	Verfl. Temp.		Kälteleistung Cooling capacity Холододопроизво- дительность		Q _O [Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность		P _e [kW]		
			Verdampfungstemperatur °C			Saturated suction temperature °C		Temperatura испарения °C		
Compressor type	Cond. temp.	↓	12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15
R407C ① ②										
ELH725(B)Y	30	Q _o	37350	34100	31100	28350	23400	19130	15480	12360
		P _e	4,60	4,62	4,64	4,66	4,69	4,71	4,71	4,69
	40	Q _o	33900	30900	28200	25650	21100	17180	13820	
		P _e	5,84	5,87	5,90	5,92	5,95	5,96	5,95	
	50	Q _o	29900	27300	24800	22550	18480	14720		
		P _e	7,44	7,47	7,50	7,53	7,56	7,57		
ELH730(B)Y	30	Q _o	44050	40250	36700	33450	27600	22600	18280	14620
		P _e	5,56	5,51	5,48	5,47	5,46	5,48	5,49	5,49
	40	Q _o	39700	36250	33050	30100	24750	20200	16280	
		P _e	6,84	6,84	6,86	6,88	6,92	6,97	6,98	
	50	Q _o	34900	31850	29000	26350	21600	17220		
		P _e	8,70	8,73	8,77	8,81	8,88	8,92		
ELH736(B)Y	30	Q _o	53900	49300	45000	41000	33850	27700	22450	17950
		P _e	6,63	6,52	6,44	6,37	6,28	6,24	6,24	6,24
	40	Q _o	48600	44400	40500	36900	30450	24850	20100	
		P _e	8,13	8,07	8,03	8,00	7,97	7,96	7,96	
	50	Q _o	42850	39150	35700	32500	26700	21400		
		P _e	10,23	10,20	10,18	10,16	10,15	10,14		

① Polyolester-Öl BSE55 erforderlich.

② Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen beziehen sich auf **Taupunkt**-Werte (gem. EN 12900).

■ bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung

① Polyolester oil BSE55 required.

② Saturated suction and discharge temperatures are based on **dew point** temperatures (according to EN 12900).

■ based on 10 K suction superheat

① Требуется полиэфирное масло BSE55.

② Насыщенные температуры всасывания и нагнетания основаны на температуре **точки росы** (согласно EN 12900).

■ при перегреве на всасывании 10 K

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 20°C Sauggastemperatur,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 20°C suction gas temperature,
without liquid subcooling

**Данные по производительности при
50 Hz**

при температуре всасываемого газа
20°C, без переохлаждения жидкости

Verdichter Typ	Verfl. Temp.		Кälteleistung Cooling capacity Холодопроизво- дительность		Q_o [Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Потребляемая мощность	P_e [kW]
			Verdampfungstemperatur °C	Saturated suction temperature °C			
Compressor type	Cond. temp.		12,5	10	7,5	5	0
R22							
ELH725(B)	30	Q_o	36850	33900	31100	28500	23850
		P_e	4,70	4,73	4,76	4,79	4,84
	40	Q_o	34000	31200	28650	26200	21850
ELH730(B)		P_e	5,92	5,95	5,99	6,02	6,08
	50	Q_o	30700	28200	25800	23600	19640
		P_e	7,45	7,50	7,54	7,58	7,65
ELH736(B)	30	Q_o	43500	40000	36700	33600	28100
		P_e	5,71	5,67	5,65	5,64	5,64
	40	Q_o	39850	36600	33600	30750	25650
		P_e	6,95	6,96	6,98	7,00	7,07
	50	Q_o	35850	32900	30150	27600	22950
		P_e	8,71	8,76	8,81	8,86	8,96
	30	Q_o	53200	48900	44900	41200	34500
		P_e	6,84	6,74	6,67	6,60	6,52
	40	Q_o	48750	44800	41100	37700	31500
		P_e	8,31	8,26	8,22	8,19	8,17
	50	Q_o	43950	40400	37050	33950	28350
		P_e	10,32	10,29	10,28	10,27	10,28

 bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung

 based on 10 K suction superheat

 при перегреве на всасывании 10 K

Technische Daten

Technical data

Технические данные

Verdichter-Typ Compressor type Тип компрессора	Förder-volumen 50 Hz Displace- ment 50 Hz Произ- води- тель- ность 50 Hz m^3/h	Ölfüllung ① Oil charge ① Заправка маслом ①	Gewicht ② Weight ② Вес ②	Rohrabschlüsse ③ DL Druckleitung mm Zoll SL Saugleitung mm Zoll				Rohrabschlüsse Version „B“ DL Druckleitung mm Zoll SL Saugleitung mm Zoll				Motor-Anschluss ④ Motor connec- tion ④ Подклю- чение мотора ④	Elektrische Daten Electrical data Электрические данные		
				Pipe connections ③ DL Discharge line mm inch SL Suction line mm inch				Pipe connections Version “B” DL Discharge line mm inch SL Suction line mm inch					Max. Betriebs- strom Amps	Max. Leistungs- aufnahme power con- sumption	Anlauf- strom (Rotor blockiert) Starting current LRA
Линия нагне- тания DL mm Линия всасы- вания SL pouce				Линия нагне- тания DL mm Линия всасы- вания SL pouce				Подклю- чение мотора ④	Макс. рабочий ток Amp. ⑤	Макс. потребл. мощ- ность kW ⑤	Пусковой ток Amp. ⑥				
ELH725(B)(Y)	25	1,5	87	22	7/8	35	1 3/8	22	7/8	35	1 3/8	440...480 V/3/50 Hz 380...420 V/3/50 Hz	18,5	11,1	95
ELH730(B)(Y)	30	1,5	89	22	7/8	35	1 3/8	22	7/8	35	1 3/8		21,5	13,1	106
ELH736(B)(Y)	36	1,5	93	22	7/8	35	1 3/8	22	7/8	35	1 3/8		25,5	15,1	134
ELA743(B)Y	43	1,5	95	22	7/8	35	1 3/8	22	7/8	35	1 5/8		24,1	13,9	134

① R134a, R407C: BSE55
R22: B5.2

② Gewicht ohne Absperrventile.

③ Gilt für Rotalock-Absperrventil (Option) und Rotalock Löt-Adapter (Option).

④ Andere Spannungen und Stromarten auf Anfrage.

⑤ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom und max. Leistungs-aufnahme berücksichtigen („Elektrische Daten“). Schütze: Gebrauchskategorie AC3.

⑥ Daten basieren auf Mittelwert 400 V/3/50 Hz.
Umrechnungsfaktoren:
380 V = 0,95x 420 V = 1,05x
Siehe auch ⑤.

ELH725(B)(Y).. ELH736(B)(Y),
ELA743(B)Y:
Ölheizung (Option) 115 V, 65 W oder
230 V, 65 W oder 400 V, 100 W.

① R134a, R407C: BSE55
R22: B5.2

② Weight without shut-off valves.

③ Valid for Rotalock shut-off valve (option) and Rotalock brazing adaptors (option).

④ Other voltages and electrical supplies upon request.

⑤ For the selection of contactors, cables and fuses the max. operating Amps (MOA) and the max. power consumption must be considered (“Electrical data”). Contactors: operational category AC3.

⑥ Data based on mean value
400 V/3/50 Hz.
Conversion factors:
380 V = 0,95x 420 V = 1,05x
See also ⑤.

ELH725(B)(Y).. ELH736(B)(Y),
ELA743(B)Y:
Oil heater (option) 115 V, 65 W or
230 V, 65 W or 400 V, 100 W.

① R134a, R407C: BSE55
R22: B5.2

② Вес без запорной арматуры.

③ Действительно для запорного клапана Rotalock (опция) и Rotalock адаптера под пайку (опция).

④ Другое напряжение и электропитание по запросу.

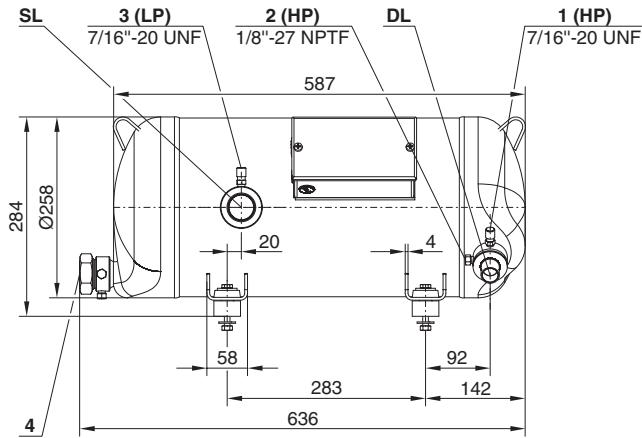
⑤ Макс. рабочий ток (MOA) и максимальная потребляемая мощность должны приниматься в учет при выборе контакторов, кабелей и предохранителей (“Электрические данные”) Контакторы: категория эксплуатации AC3.

⑥ Данные основаны на среднем значении 400 V/3/50 Hz.
Коэффициенты пересчета:
380 V = 0,95x 420 V = 1,05x
Также см. (5)

ELH725(B)(Y) .. ELH736(B)(Y),
ELA743(B)Y:
Подогреватель масла (опция) 115 V, 65 W или 230 V, 65 W или 400 V, 100 W.

Maßzeichnungen

Direkt-Lötanschlüsse (Version „B“)

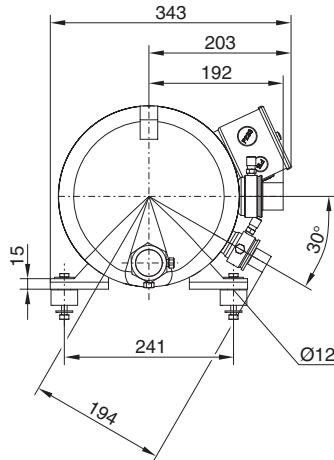


Dimensional drawings

Direct brazing connections (Version “B”)

Чертежи с указанием размеров

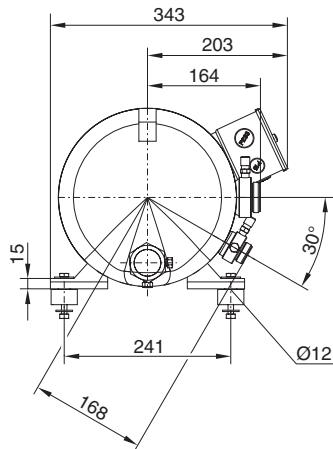
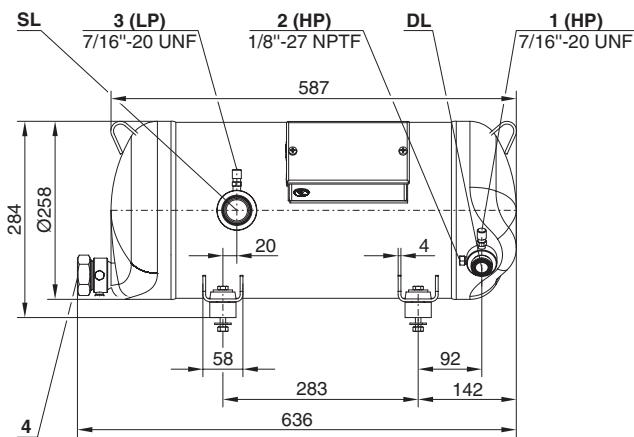
Прямое присоединение под пайку (Версия «B»)



Gewindeanschlüsse ohne Adapter/Ventile

Threaded connections without adaptors/valves

Резьбовые присоединения без адаптеров / клапанов



Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Mess-Anschluss (HP) – Schrader
- 2 Hochdruck-Anschluss (HP)
alternativ: Anschluss für Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 4 Schauglas

SL Sauggasleitung
DL Druckgasleitung

Connection positions

- 1 High pressure measurement connection (HP) – Schrader
- 2 High pressure connection (HP)
alternatively: Discharge gas temperature sensor connection (HP)
- 3 Low pressure connection (LP)
- 4 Sight glass

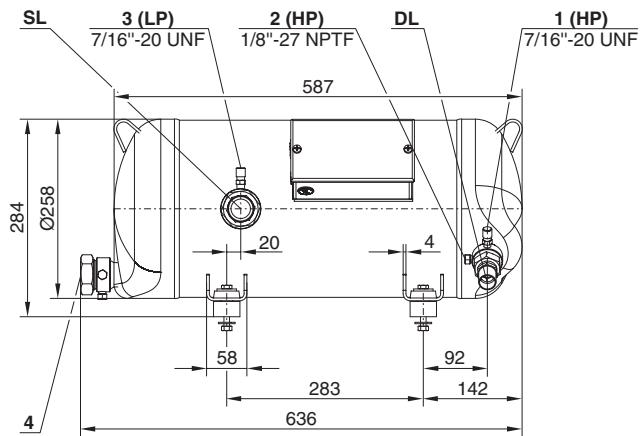
SL Suction gas line
DL Discharge gas line

Позиции присоединений

- 1 Присоединение высокого давления (HP) – Schrader
- 2 Альтернативное присоединение высокого давления (HP): присоединение для датчика температуры газа на нагнетании (HP)
- 3 Присоединение низкого давления (LP)
- 4 Смотровое стекло

SL Линия всасывания
DL Линия нагнетания

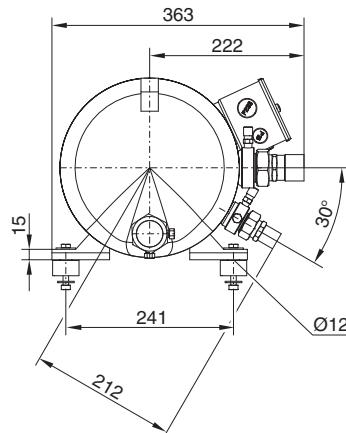
**Adapter/Ventile
für Gewindeanschlüsse**
Rotalock Löt-Adapter



Rotalock Löt-Adapter
mit Winkel

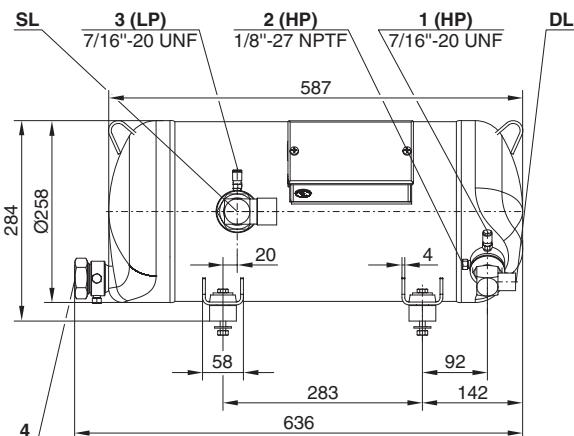
**Adaptors/valves
for threaded connections**
Rotalock brazing adaptor

**Адаптеры / клапаны для
резьбовых присоединений**
Rotalock адаптер под пайку



Rotalock brazing adapter
with angle

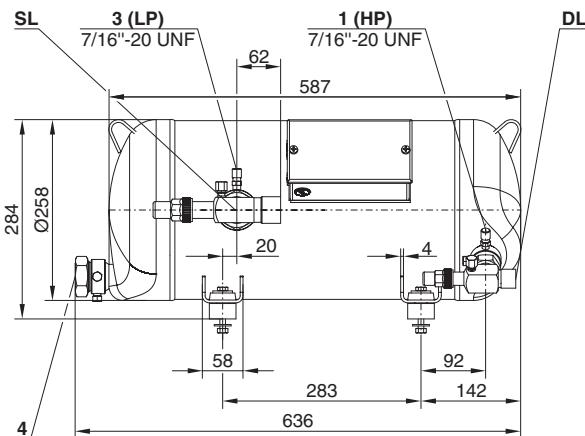
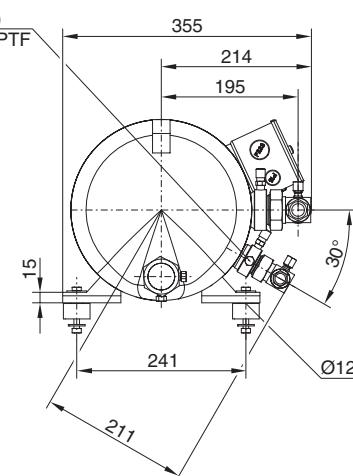
Угловой Rotalock адаптер
под пайку



Rotalock Absperventil

Rotalock shut-off valve

Rotalock запорный клапан



BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Peter-Schaufler-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel. +49 7031 932-0 // Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de