



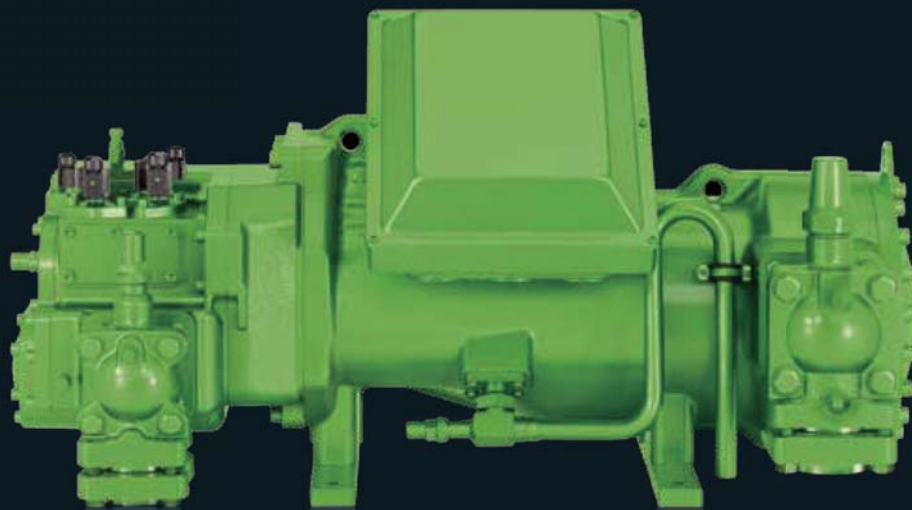
THE HEART OF FRESHNESS

SEMI-HERMETIC SCREW COMPRESORS

半封闭式螺杆压缩机

HALBHERMETISCHE SCHRAUBENVERDICHTER

HS.85 SERIES
HS.85 系列



Version 50 Hz // SP-110-5-CN

HS.85-Serie

Fördervolumina von 315 bis 535 m³/h bei 50 Hz

Inhalt	Seite
Die besonderen Attribute	2
Die technischen Merkmale	3
Schmierstoffe	4
Einsatzgrenzen	5
Leistungsdaten für R134a, R404A/R507A, R22	6
Technische Daten	9
Maßzeichnungen	10

HS.85 Series

Displacements of 315 to 535 m³/h at 50 Hz

Contents	Page
The special highlights	2
The decisive technical features	3
Lubricants	4
Application limits	5
Performance data for R134a, R404A/R507A, R22	6
Technical data	9
Dimensional drawings	10

HS.85 系列

排气量 315 至 535 m³/h (50 Hz)

内容	页码
卓越的特性	2
技术特性	3
润滑油	4
应用范围	5
性能参数 (R134a, R404A/R507A, R22)	6
技术参数	9
外形尺寸	10

Die HS.85 Schraubenverdichter setzen weltweit den Maßstab für technische Innovation und Effizienz

Die besonderen Attribute

- Kombination von bewährter HS-Technologie mit den innovativen Merkmalen der CSH-Baureihe
- Optimal für Parallelverbund
 - hohe Systemleistung
 - platzsparende Anordnung aller Anschlüsse auf einer Seite
- Schieberregelung für stufenlose oder stufige Leistungsregelung
- Economiser mit gleitender Einsaugposition – auch bei Teillast effektiv
- Integriertes Ölmanagement-System
 - Automatisches Ölstop-Ventil
 - Ölfilter
 - Ölüberwachung

The HS.85 screw compressors set the worldwide standard for technical innovation and efficiency

The special highlights

- Combination of approved HS technology with the innovative features of the CSH series
- Optimized for parallel compounding
 - High system capacity
 - Space saving arrangement of all connections on one side
- Slider control for infinite or stepped capacity control
- Economiser with sliding suction position – also effective at part load
- Integrated oil management system
 - Automatic oil stop valve
 - Oil filter
 - Oil monitoring

HS.85 系列螺杆式压缩机在技术创新和能效方面在世界范围内处于领先水平

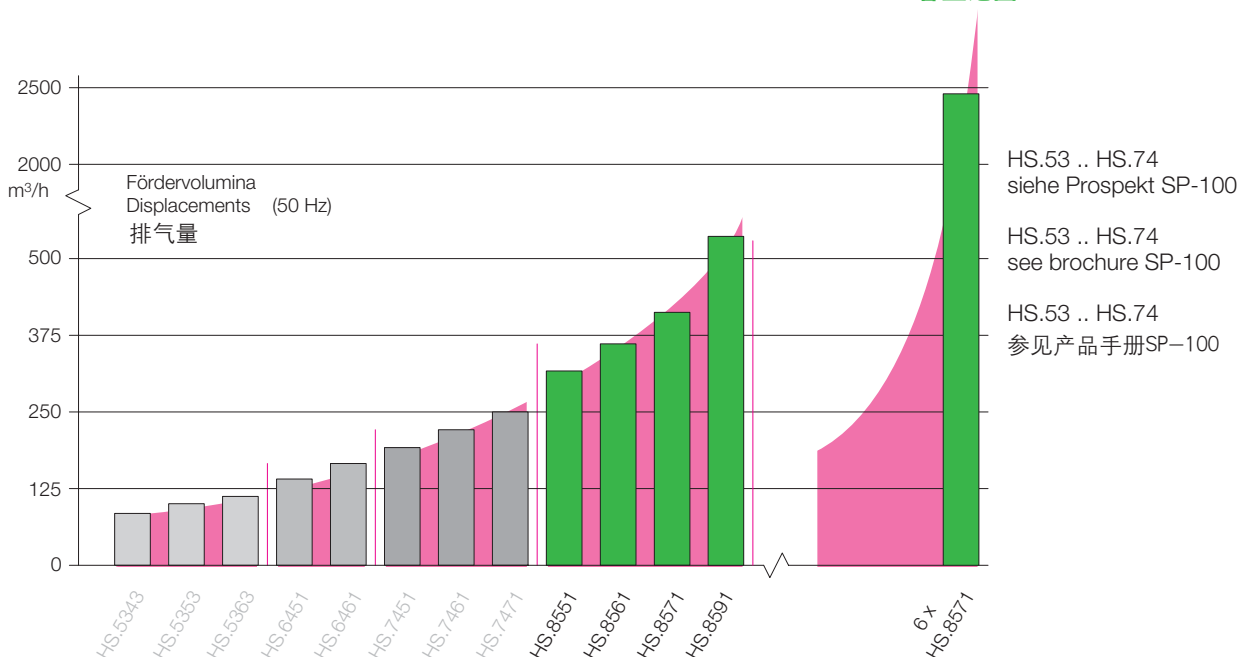
卓越的特性

- 综合了HS系列成熟的技术和CSH系列的创新技术
- 适合于并联运行
 - 系统制冷量高
 - 由于所有的连接均在压缩机同一侧并联时节省空间
- 可以划阀控制进行有级调节或进行无级能量调节
- 经济器的滑动吸气位置使其在部分负荷下效率也非常高
- 集成的油路系统，没有外部接管
 - 自动的油路截止阀
 - 油过滤器
 - 油路监控

Die Leistungspalette

The capacity range

容量范围



Die entscheidenden technischen Merkmale

- ❑ **Energie-effizient**
 - Hochleistungsprofil mit weiterentwickelter Geometrie und hoher Steifigkeit
 - Hoher Motorwirkungsgrad
 - Optimaler Economiser-Betrieb
- ❑ **Universell**
 - R134a, R404A, R507A, R407C und R22
 - Mit und ohne Economiser
- ❑ **Robust**
 - Solide Tandem-Axiallager mit Gegenlagern
 - Druck-Entlastung der Axiallager
 - Automatische Anlaufentlastung
 - Großvolumiger Einbaumotor
- ❑ **Duale Leistungsregelung**
 - Stufenlose oder 3-stufige Schieber-Regelung mit V_1 -Ausgleich (für geringere Druckverhältnisse auch 4-stufig). Alternative Betriebsweise durch unterschiedliche Steuerungslogik – ohne Umbau des Verdichters
 - Einfache Ansteuerung über angeflanschte Magnetventile
- ❑ **Economiser mit gleitender Einsaugposition**
 - ECO auch bei Teillast effektiv
 - Höchstmögliche Kälteleistung und Leistungszahl bei Voll- und Teillast
- ❑ **Integriertes Ölmanagement-System**
 - Automatisches Ölstopp-Ventil
 - Ölfilter
 - Überwachung von Ölfluss und Ölfilter (Verschmutzung, Druckabfall)
 - Integriertes Druckentlastungs-Ventil entsprechend EN 378 und UL984
- ❑ **Intelligente Elektronik**
 - Thermische Überwachung der Motor- und Druckgas-Temperatur (PTC)
 - Drehrichtungs-Überwachung
 - Fehlphasen (Asymmetrie)-Kontrolle
 - Wieder-Einschalt-Verzögerung
- ❑ **Erprobtes Zubehör (Option)**
 - Saug-Absperrventil
 - Druck-Absperrventil
 - Pulsationsdämpfer und Absperrventil für ECO-Betrieb
 - Integrierte Einspritzdüse mit Adapter für Kältemittel-Einspritzung
 - Schwingungsdämpfer
 - Ölabscheider
 - Ölkühler
- ❑ **Zubehör für Parallelbetrieb bis zu 6 Verdichtern**

The decisive technical features

- ❑ **Energy efficient**
 - High-efficiency profile with advanced geometry and high stiffness
 - High motor efficiency
 - Optimum economiser operation
- ❑ **Universal**
 - R134a, R404A, R507A, R407C and R22
 - With and without economiser
- ❑ **Robust**
 - Solid tandem axial bearings with counter bearings
 - Pressure relief of the axial bearings
 - Automatic start unloading
 - Large volume built-in motor
- ❑ **Dual capacity control**
 - Infinite or 3-stage slider control with V_1 -compensation (for lower pressure ratios also 4-stage). Alternative operating modes by varying control sequence only – no need for compressor modification
 - Easy control by flanged-on solenoid valves
- ❑ **Economiser with sliding suction position**
 - Efficient economiser operation with part load as well
 - Highest cooling capacity and energy efficiency at full load and part load conditions
- ❑ **Integrated oil management system**
 - Automatic oil stop valve
 - Oil filter
 - Monitoring of oil flow and oil filter (clogging, pressure drop)
 - Internal pressure relief valve according to EN 378 and UL984
- ❑ **Intelligent electronics**
 - Thermal monitoring of motor and discharge gas temperature (PTC)
 - Phase sequence monitoring for rotating direction
 - Monitoring phase symmetry
 - Restart time delay
- ❑ **Approved optional accessories**
 - Suction shut-off valve
 - Discharge shut-off valve
 - Pulsation muffler and shut-off valve for ECO operation
 - Integral injection nozzle with adapter for liquid injection
 - Anti-vibration mountings
 - Oil separator
 - Oil cooler
- ❑ **Accessories for parallel operation up to 6 compressors**

技术特性

- ❑ **高能效比**
 - 高效的型线设计，充分研究的几何形状和高硬度
 - 电机效率高
 - 优化的经济器运行模式
- ❑ **通用性**
 - 通用R134a, R404A, R507A, R407C, R22
 - 可以带或不带经济器运行
- ❑ **可靠性**
 - 可靠的配对的推力轴承
 - 推力轴承存在压力释放
 - 自动的卸载启动
 - 大容积内置电机
- ❑ **双能量调节**
 - 无级调节或带 V_1 补偿的三级能量调节(在低压缩比情况下可以使用四级能量调节)，可以通过更改控制循序使能量调节交替运行方式
 - 带法兰的电磁阀使控制更方便
- ❑ **吸气位置滑动改变的经济器**
 - 在部分负荷下也可以高效运行
 - 在部分和满负荷工况下制冷量和能效比均非常高
- ❑ **集成油路系统**
 - 油自动关断阀
 - 油过滤器
 - 监控油流，旋转方向及油过滤(油是否脏)
- ❑ **智能电子控制**
 - 监测电机及排气温度 (PTC)
 - 监控相序以确保旋转方向
 - 监测相平衡情况
 - 重新启动延时控制
- ❑ **被认可的的可选附件**
 - 吸气截止阀最大可以到DN100
 - 排气截止阀
 - 用于经济器运行的消声器及关断阀
 - 用于喷液的喷嘴及接头套件
 - 减震安装
 - 油分离器
 - 油冷却器
- ❑ **用于并联运行(最多6台)的附件**



Schmierstoffe

Lubricants

润滑油

Ölsorte Oil type 润滑油类型	Viskosität Viscosity 粘度 cSt/40°C	Kältemittel Refrigerant 制冷剂	Verflüssigung Condensing 冷凝温度 °C	Verdampfung Evaporating 蒸发温度 °C	Druckgastemperatur Discharge gas temp. 排气温度 °C	Öleinspritztemperatur Oil injection temp. 喷油温度 °C
BSE170	170	R134a R404A/R507A	.. 70 .. 55	+20 .. -20 +7.5 .. -50	ca. 60 .. max. 100	max. 100
B150SH	150	R22	.. 60	+12.5 .. -40		max. 100
B100	100	R22	.. 45 (55)	-5 .. -50		max. 80

Weitere Hinweise siehe Handbuch SH-110

Supplementary information see Manual SH-110

想进一步的了解更多信息请参见手册 SH-110

Leistungsangaben

Leistungsdaten basieren auf der europäischen Norm EN 12900 und 50 Hz-Betrieb. Die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen beziehen sich darin auf "Taupunktwerte" (Satt-dampf-Bedingungen).

Flüssigkeits-Unterkühlung

Bei Standard-Bedingungen ist entsprechend EN 12900 **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 am Economiser-Eintritt ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$).

Individuelle Betriebspunkte

Für die exakte 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, Maßzeichnungen und Zubehör. Darüber hinaus lassen sich spezifische Datenblätter generieren, die entweder gedruckt, als pdf-Datei ausgegeben oder als Datei in anderen Software-Programme (z.B. Excel) übernommen werden können.

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).

Liquid subcooling

With standard conditions **no** liquid subcooling is considered according to EN 12900. 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 according to EN 12900 at economiser inlet ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$).

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, dimensional drawings and accessories. 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.

性能参数

性能参数基于欧洲标准EN 12900和50Hz工况蒸发温度和冷凝温度为“露点工况”（饱和蒸汽）

液体过冷度

由于性能参数根据标准EN 12900没有过冷度的标准工况，因此相应的制冷量和能效化(COP)比基于5或者8度过冷度的相应数值低

经济器运行

经济器运行时的性能参数为含液体过冷度时参数，根据EN 12900，液体的温度定义为在经济器入口对应饱和温度+5度($t_{cu}=t_{ms}+5\text{K}$)

单个运行工况点

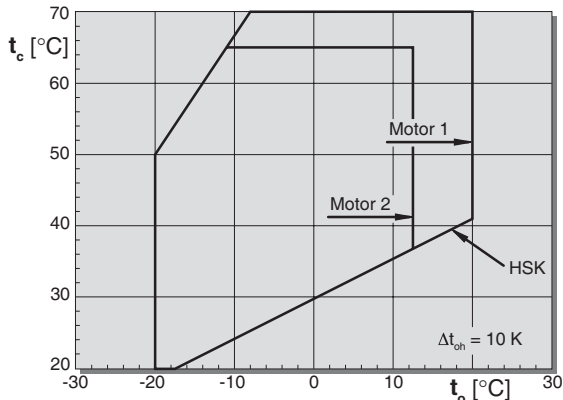
可以通过将单个工况的数据输入比泽尔选型软件进行压缩机详细选型。输出结果包括压缩机及其附加部件的所有重要性能参数。包括应用范围，技术参数，外形尺寸图及其附件等。并且可以生成专门的数据表，此表可以打印，可以输出为pdf文件或转化为其他程序文件（如Excel）供使用

Einsatzgrenzen

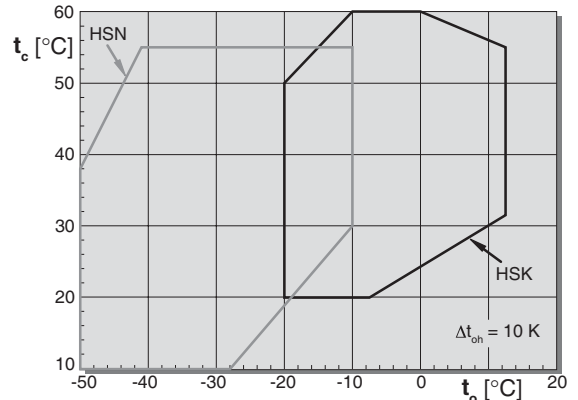
Application limits

应用范围

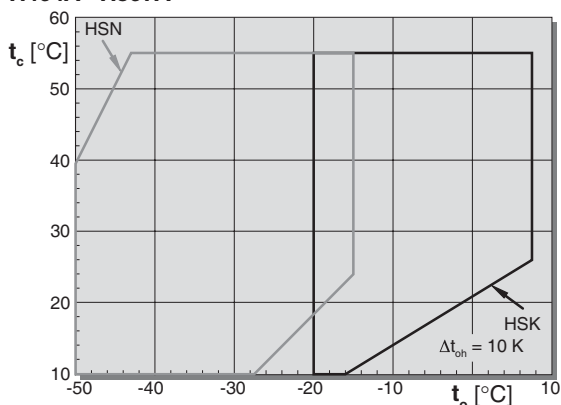
R134a



R22



R404A ■ R507A



Legende

t_o Verdampfungstemperatur (°C)
 t_c Verflüssigungstemperatur (°C)
 Δt_{oh} Sauggasüberhitzung

Ölkühlung

Bereiche, in denen Ölkühlung erforderlich wird, siehe BITZER Software. Damit kann auch die erforderliche Ölkühlerleistung berechnet werden.

ECO-Betrieb

Maximale Verflüssigungstemperatur kann eingeschränkt sein.

Einsatzgrenzen für Vollast-Betrieb.
 Teillast-Betrieb siehe BITZER Software.

Typenbezeichnung

HS K 8561 - 125 - 40P
Halbhermetischer Schraubenverdichter
HS K 8561 - 125 - 40P
Anwendungsbereich (K oder N)
HS K 85 61 - 125 - 40P
Gehäusegröße (53/64/74/85)
HS K 85 6 1 - 125 - 40P
Fördervolumen (4/5/6/7)
HS K 856 1 - 125 - 40P
Verdichterausführung (1 = Standard)
HS K 8561 - 125 - 40P
Motorgröße und Ausführung
HS K 8561 - 125 - 40P
Motorkennung

Legend

t_o Evaporating temperature (°C)
 t_c Condensing temperature (°C)
 Δt_{oh} Suction gas superheat

Oil cooling

For ranges in which oil cooling becomes necessary see BITZER Software. Here, the required oil cooler capacity can be determined.

ECO operation

Maximum condensing temperature may be limited.

Application limits for full-load operation.
 Part-load operation see BITZER Software.

Type designation

HS K 8561 - 125 - 40P
Semi-hermetic screw compressor
HS K 8561 - 125 - 40P
Application range (K or N)
HS K 85 61 - 125 - 40P
Housing size (53/64/74/85)
HS K 85 6 1 - 125 - 40P
Displacement (4/5/6/7)
HS K 856 1 - 125 - 40P
Compressor execution (1 = standard)
HS K 8561 - 125 - 40P
Motor size and design
HS K 8561 - 125 - 40P
Motorcode

符号示例

t_o 蒸发温度 (°C)
 t_c 冷凝温度 (°C)
 Δt_{oh} 吸气过热度

油冷却

需要采用油冷却器的应用范围见比泽尔选型软件。可以由软件确定油冷却器的容量。

ECO经济器运行

可能会使最大冷凝温度受到限制。

应用范围是针对满负荷运行而言的。
 部分负荷的运行请参见比泽尔的选型软件。

型号说明

HS K 8561 - 125 - 40P
半封闭螺杆式压缩机
HS K 8561 - 125 - 40P
应用范围 (K或N)
HS K 85 61 - 125 - 40P
机体尺寸 (53/64/74/85)
HS K 85 6 1 - 125 - 40P
排气量 (4/5/6/7)
HS K 856 1 - 125 - 40P
压缩机第几代编号
HS K 8561 - 125 - 40P
电机额定功率 (马力)
HS K 8561 - 125 - 40P
电机代码

Leistungswerte 50 Hz

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

Performance data 50 Hz

 based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling ①

性能参数 50 Hz

 基于10K吸气过热度，
无液体过冷①

Klima- / Normalbereich		High / Medium temperature range					高/中温工况				
Verdichter Typ Compressor type 压缩机 型号	Verfl.- temp. Cond. temp. 冷凝 温度 °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity 制冷量 Q_o [Watt]					Leistungsaufnahme Power consumption 输入功率 P_e [kW]			
			Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		蒸发温度 °C			
			15	12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20
HSK8551-80	30	Q					187900	153000	123300	98300	77300
		P					34,8	34,9	35,0	35,1	34,9
	40	Q	273200	248800	205000	167500	135500	108300	85400	66300	
		P	44,6	44,3	44,1	44,3	44,5	44,7	44,4	43,7	
	50	Q	241700	219400	179600	145500	116500	91900	71300	54100	
		P	56,3	56,2	56,5	56,8	57,1	57,0	56,3	54,7	
	60	Q	207900	187900	152200	121800	96000	74200			
		P	72,6	72,7	72,9	73,0	72,7	71,9			
HSK8551-110	30	Q					187900	153000	123300	98300	77300
		P					35,6	35,7	35,8	35,9	35,7
	40	Q	299500	273200	248800	205000	167500	135500	108300	85400	66300
		P	45,7	45,3	45,0	44,8	44,9	45,2	45,3	45,1	44,3
	50	Q	265700	241700	219400	179600	145500	116500	91900	71300	54100
		P	56,8	56,6	56,6	56,8	57,2	57,4	57,3	56,6	55,1
	60	Q	229500	207900	187900	152200	121800	96000	74300		
		P	72,2	72,3	72,5	72,7	72,7	72,4	71,6		
HSK8561-90	30	Q					212800	173300	139700	111300	87500
		P					40,1	39,4	38,8	38,3	37,8
	40	Q	311200	283400	233700	191000	154600	123800	97800	76100	
		P	52,3	51,8	51,0	50,4	50,0	49,5	49,0	48,2	
	50	Q	275500	250200	205200	166700	134000	106300	83100	63700	
		P	66,4	65,9	65,2	64,6	64,1	63,4	62,5	61,3	
	60	Q	236300	213900	174100	140200	111400	87100			
		P	86,0	85,4	84,4	83,5	82,5	81,2			
HSK8561-125	30	Q					212800	173300	139700	111300	87500
		P					40,3	39,7	39,2	38,7	38,2
	40	Q	341200	311300	283400	233700	191000	154600	123800	97800	76100
		P	52,8	52,2	51,6	50,9	50,3	49,9	49,5	49,0	48,3
	50	Q	302600	275500	250300	205200	166700	133900	106300	83100	63700
		P	65,3	64,9	64,5	63,8	63,3	62,8	62,2	61,4	60,3
	60	Q	260400	236300	214000	174200	140200	111400	87100		
		P	81,1	80,7	80,3	79,6	78,9	78,1	77,2		
HSK8571-110	30	Q					245400	200800	162800	130800	103900
		P					46,6	45,1	43,8	42,6	41,6
	40	Q	355700	324400	268400	220400	179400	144600	115300	90800	
		P	62,7	61,7	59,8	58,0	56,5	55,2	54,2	53,4	
	50	Q	316100	287700	236900	193400	156300	125000	98600	76700	
		P	75,8	74,8	72,9	71,4	70,2	69,3	68,8	68,6	
	60	Q	274000	248700	203400	164800	132000	104400			
		P	91,7	90,8	89,2	88,0	87,3	87,0			
HSK8571-140	30	Q					245400	200800	162800	130800	103900
		P					46,3	44,8	43,5	42,3	41,4
	40	Q	389300	355700	324400	268400	220400	179400	144600	115300	90800
		P	63,1	62,1	61,1	59,2	57,5	56,0	54,7	53,7	53,0
	50	Q	346800	316100	287700	236900	193400	156300	125000	98600	76700
		P	75,8	74,7	73,7	71,9	70,5	69,3	68,5	67,9	67,7
	60	Q	301500	274100	248700	203400	164800	132000	104400		
		P	90,9	89,9	89,0	87,5	86,4	85,7	85,4		

Leistungsdaten für individuelle Eingabe-
werte und 60 Hz-Betrieb siehe BITZER
Software

Performance data for individual input data
and 60 Hz operation see BITZER Software

 对于特殊工况点和60Hz运行的性能参数，
请参见比泽尔选型软件

! Für Betrieb mit R134a ist Polyolester-Öl
BSE170 erforderlich

 Bereiche, in denen Ölkühlung erforderlich wird,
sowie Ölkühlerleistung siehe BITZER Software.

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

 For ranges in which oil cooling becomes necessary
and oil cooler capacity see BITZER Software.

! 使用R134a制冷剂时，需使用酯类油
BSE170

 需使用油冷的工况及其油冷却器的容量见
比泽尔软件

Leistungswerte 50 Hz

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

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling ①

性能参数 50Hz

基于10K吸气过热度,
无液体过冷 ①

Klima- / Normalbereich

High / Medium temperature range

高/中温工况

Verdichter Typ Compressor type 压缩机型号	Verfl.-temp. Cond. temp. 冷凝温度 °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity 制冷量 Q ₀ [Watt]			Leistungsaufnahme Power consumption 输入功率 P _e [kW]					
			Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸发温度 °C		
			7,5	5	0	-5	-10	-15	-20		
HSK8551-110	30	Q	410100	375200	312700	258700	212300	172600	138800		
		P	67,4	66,8	65,3	63,8	62,4	61,2	60,2		
	40	Q	355600	324500	268700	220700	179600	144600	115000		
		P	81,1	80,3	78,9	77,5	76,3	75,3	74,5		
	50	Q	296600	269400	220800	179200	143800	113800	88700		
		P	98,6	98,0	96,8	95,8	94,9	94,1	93,6		
HSK8561-125	30	Q	464800	425600	355100	294200	241900	197200	159200		
		P	78,3	77,3	75,3	73,3	71,5	69,9	68,7		
	40	Q	403900	368700	305700	251500	205200	165700	132400		
		P	93,6	92,6	90,7	88,8	87,2	85,8	84,7		
	50	Q	335900	305400	250900	204400	164800	131500	103500		
		P	113,6	112,7	111,1	109,5	108,2	107,2	106,5		
HSK8571-140	30	Q	527100	483000	403800	335400	276500	226100	183200		
		P	89,4	88,1	85,6	83,1	80,8	78,8	77,2		
	40	Q	457700	418500	348200	287600	235600	191300	153700		
		P	106,6	105,3	102,8	100,4	98,2	96,4	94,9		
	50	Q	381900	348000	287500	235500	191100	153400	121600		
		P	129,1	127,9	125,6	123,5	121,6	120,0	118,8		

**Tiefkühlbereich
Economiser-Betrieb**

**Low temperature range
Economiser operation**

**低温工况
带经济器运行**

↓	Verdampfungstemperatur °C		Evaporation temperature °C			蒸发温度 °C			
	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45		
HSN8571-125	30	Q	267400	225200	188300	156100	128100	103800	82900
		P	92,8	87,3	82,1	77,5	73,4	70,0	67,4
	40	Q	244600	205700	171600	141700	115700	93000	73300
		P	108,0	102,2	97,1	92,6	88,5	84,9	81,6
	50	Q	216000	181000	150200	123100	99300	78400	60000
		P	128,5	122,5	117,2	112,2	107,3	102,3	96,9
HSN8591-160	30	Q	334100	280300	233400	192700	157300	126700	100200
		P	110,7	105,7	101,4	97,7	94,0	90,4	86,4
	40	Q	302500	254000	211500	174400	142000	113800	89200
		P	134,2	129,6	125,4	121,1	116,6	111,6	106,1
	50	Q	265800	223000	185400	152100	122700	96600	73400
		P	169,9	165,0	159,6	153,5	146,6	138,9	130,2

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte und 60 Hz-Betrieb siehe BITZER Software

Performance data for individual input data and 60 Hz operation see BITZER Software

对于特殊工况点和60Hz运行的性能参数，请参见比泽尔选型软件

① Daten gelten für R404A. Bei R507A ergeben sich geringfügige Abweichungen – siehe BITZER Software.

Standardbetrieb: Leistungswerte **ohne** Flüssigkeits-Unterkühlung
Economiser-Betrieb: Leistungswerte **mit** Flüssigkeits-Unterkühlung (t_{cu} = t_{ms} + 5 K)

① Data are valid for R404A. Slight variations have to be considered for R507A – see BITZER Software.

Standard operation: performance data **without** liquid subcooling
Economiser operation: performance data **with** liquid subcooling (t_{cu} = t_{ms} + 5 K)

① 数据基于R404A。采用R507A会有微小差异，见比泽尔选型软件

标准工况：性能参数没有液体过冷度
带经济器运行：性能参数有液体过冷度 (t_{cu} = t_{ms} + 5 K)

! Für Betrieb mit R404A, R507A ist Polyol-ester-Öl BSE170 erforderlich

! For operation with R404A, R507A polyol-ester oil BSE170 is required

! 使用R404A, R507A制冷剂时，需使用酯类油BSE170

Bereiche, in denen Ölkühlung erforderlich wird, sowie Ölkühlerleistung siehe BITZER Software.

For ranges in which oil cooling becomes necessary and oil cooler capacity see BITZER Software.

需使用油冷的工况及其油冷却器的容量见比泽尔软件

Leistungswerte 50 Hz

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

Performance data 50 Hz

 based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling ①

性能参数 50Hz

 基于10K吸气过热度,
无液体过冷①

Klima- / Normalbereich		High / Medium temperature range						高/中温工况				
Verdichter Typ Compressor type 压缩机型号	Verfl.-temp. Cond. temp. 冷凝温度 °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity 制冷量						Leistungsaufnahme Power consumption 输入功率			
			Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸发温度 °C			
			12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15	-20	
HSK8551-110	30	Q	411500	379100	348700	293500	245200	203200	166900	135700		
		P	53,3	53,5	53,7	53,9	54,1	54,1	54,2	54,3		
	40	Q	406700	374700	344600	316400	265200	220500	181600	147900		
		P	67,9	67,8	67,8	67,7	67,6	67,6	67,6	67,7		
	50	Q	361500	332000	304200	278200	231100	190000	154200	123300		
		P	82,6	82,8	83,0	83,2	83,5	83,8	84,0	84,2		
HSK8561-125	30	Q	466700	430000	395500	332800	277900	230100	188500	152700		
		P	65,6	64,8	64,0	62,7	61,5	60,6	59,7	59,0		
	40	Q	458200	422000	388000	356100	298200	247700	203800	165800		
		P	81,9	79,9	78,3	77,0	75,2	74,1	73,6	73,4		
	50	Q	407800	374500	343200	314000	261000	214900	175000	140600		
		P	93,2	92,4	91,8	91,4	90,8	90,5	90,5	90,5		
HSK8571-140	30	Q	526100	485000	446300	376100	314600	261000	214400	174100		
		P	81,3	80,3	79,1	76,5	73,8	71,1	68,6	66,6		
	40	Q	520000	479500	441400	405600	340600	283700	234100	191100		
		P	98,0	96,2	94,5	92,8	89,5	86,6	84,3	82,5		
	50	Q	465100	428000	393100	360400	301000	248800	203400	163800		
		P	112,7	111,4	110,2	108,9	106,4	104,2	102,3	100,9		

**Tiefkühlbereich
Economiser-Betrieb**
**Low temperature range
Economiser operation**
**低温工况
带经济器运行**

	↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸发温度 °C	
		-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
HSN8571-125	30	Q	248100	208800	174100	143600	117000	94000	74100
		P	76,1	72,2	68,7	65,5	62,5	59,6	56,9
	40	Q	236900	198800	165100	135500	109600	87000	67500
		P	90,8	86,8	83,0	79,3	75,5	71,6	67,6
	50	Q	221500	185000	152700	124100	98900	76800	
		P	110,0	105,8	101,4	96,8	91,8	86,3	
HSN8591-160	30	Q	315500	264600	219800	180600	146400	116900	91400
		P	98,0	93,8	90,1	86,8	83,5	80,2	76,7
	40	Q	299300	250800	208100	170500	137700	109200	84500
		P	118,6	114,4	110,4	106,5	102,5	98,2	93,5
	50	Q	280100	234300	193700	157800	126200	98500	
		P	145,8	141,0	136,1	131,0	125,5	119,4	

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte und 60 Hz-Betrieb siehe BITZER Software

Performance data for individual input data and 60 Hz operation see BITZER Software

对于特殊工况点和60Hz运行的性能参数，请参见比泽尔选型软件

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

 ① Standard operation: performance data **without** liquid subcooling
Economiser operation: performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 5\text{ K}$)

 ① 标准工况: 性能参数没有液体过冷度
带经济器运行: 性能参数有液体过冷度 ($t_{cu} = t_{ms} + 5\text{ K}$)

! Für Betrieb mit R22 sind die Öle B100 oder B150SH erforderlich (siehe Seite 4 "Schmierstoffe")

! For operation with R22 the oils B100 or B150SH are required (see page 4 "Lubricants")

! 使用R22制冷剂时, 使用油B100或B150SH, 见第4页“润滑油”

Bereiche, in denen Ölkühlung erforderlich wird, und Ölkühlerleistung siehe BITZER Software.

For ranges in which oil cooling becomes necessary and oil cooler capacity see BITZER Software.

需使用油冷的工况及其油冷却器的容量见比泽尔软件

Technische Daten

Technical data

技术参数

Verdichter Typ	Motor-Version	Förder-volumen 50 Hz	Förder-volumen 60 Hz	Gewicht	Rohranschlüsse				Leistungs-regelung	Motor-Anschluss	Max. Betriebs-strom	Max. Leistungs-aufnahme	Anlauf-strom (Rotor blockiert)
					Druckleitung		Saugleitung						
					mm	Zoll	mm	Zoll					
Compressor type	Motor version	Displace-ment 50 Hz	Displace-ment 60 Hz	Weight	Pipe connections				Capacity control	Motor connec-tion	Max. operating current	Max. power consum.	Starting current (locked rotor)
压缩机型号	电机类型	排气量	排气量	重量	接管尺寸				能量调节	电机	最大工作电流	最大功率	启动电机(堵)
	①	m ³ /h ^②	m ³ /h	kg ^③	毫米	英寸	毫米	英寸	% ^④	⑤	A ^⑥	kW ^⑥	A Δ/ΔΔ
HSK8551-80	2	315	380	550	76	3 1/8"	DN 100		100 ⇕ 50 oder/or/ou 100 75 50	400V ±10% Δ/ΔΔ-3-50Hz 460V ±10% Δ/ΔΔ-3-60Hz Part Winding	144	88	394/606
HSK8551-110	1			565							180	110	520/801
HSK8561-90	2	359	433	560	76	3 1/8"	DN 100				155	96	439/675
HSK8561-125	1			575							216	130	612/943
HSK8571-110	2	410	495	565	76	3 1/8"	DN 100				182	110	520/801
HSK8571-140	1			580							246	150	665/1023
HSN8571-125	1	410	495	575	76	3 1/8"	DN 100				216	130	612/943
HSN8591-160	1	535	646	605	76	3 1/8"	DN 100				260	170	729/1114

① Motor 2: Speziell für R134a optimierte Verdichter für Klima- und Normalkühlung bis max. 65°C Verflüssigungstemperatur

② bei 2900 min⁻¹ (50 Hz)
bei 3500 min⁻¹ (60 Hz)

③ Gewicht mit Saug- und Druckflansch und Lötbuchsen.
Absperrventile (Option):
Ø 76 mm (3 1/8"): 10 kg
DN 100: 20 kg

④ Effektive Leistungsstufen sind von den Betriebsbedingungen abhängig.
25%: integrierte Anlaufentlastung
oder HSK mit niedrigem Druckverhältnis

⑤ Andere Spannungen und Stromarten auf Anfrage.

⑥ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom bzw. max. Leistungsaufnahme berücksichtigen.
Schütze: Gebrauchskategorie AC3

① Motor 2: Particularly for R134a optimised compressors series for high temperature and medium temperature application up to max. 65°C condensing temperature

② with 2900 min⁻¹ (50 Hz)
with 3500 min⁻¹ (60 Hz)

③ Weight including suction flange, discharge flange and brazed bushings.
Shut-off valves (optional):
Ø 76 mm (3 1/8"): 10 kg
DN 100: 20 kg

④ Effective capacity stages are dependent upon operating conditions.
25%: integrated start unloading
or HSK with low pressure ratio

⑤ Other voltages and electrical supplies upon request.

⑥ For the selection of contactors, cables and fuses the max. operating current / max. power consumption must be considered.
Contactors: operational category AC3

① 电机2: 专门为在高温和中温工况应用R134a制冷剂优化设计的电机, 最大冷凝温度可以到65度

② 2900 转/分钟 (50 Hz)
3500 转/分钟 (60 Hz)

③ 重量包含吸排气法兰和缸套重量
截止阀(可选)
Ø 76mm (3 1/8"): 10kg
DN 100: 20kg

④ 有效的能量调节级数取决于运行工况
25%: 用于卸载启动或带低压比HSK运行工况

⑤ 用于其他类型电源时询问比泽尔公司

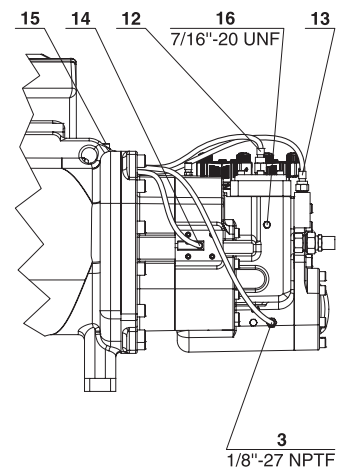
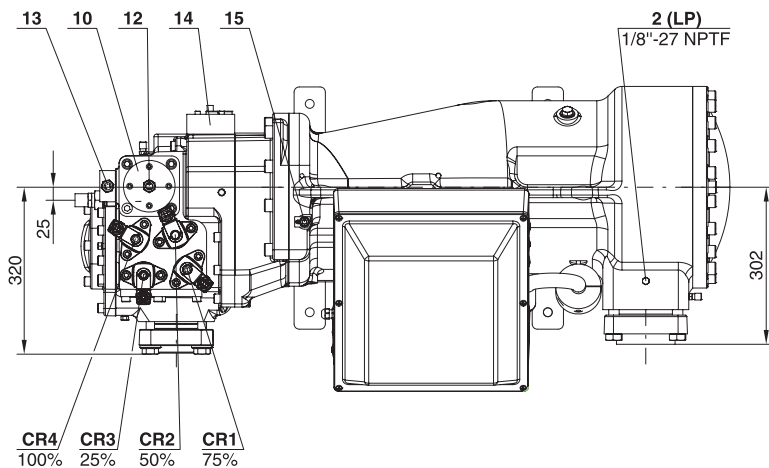
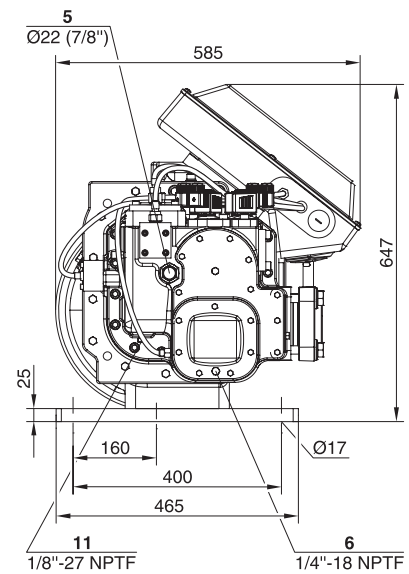
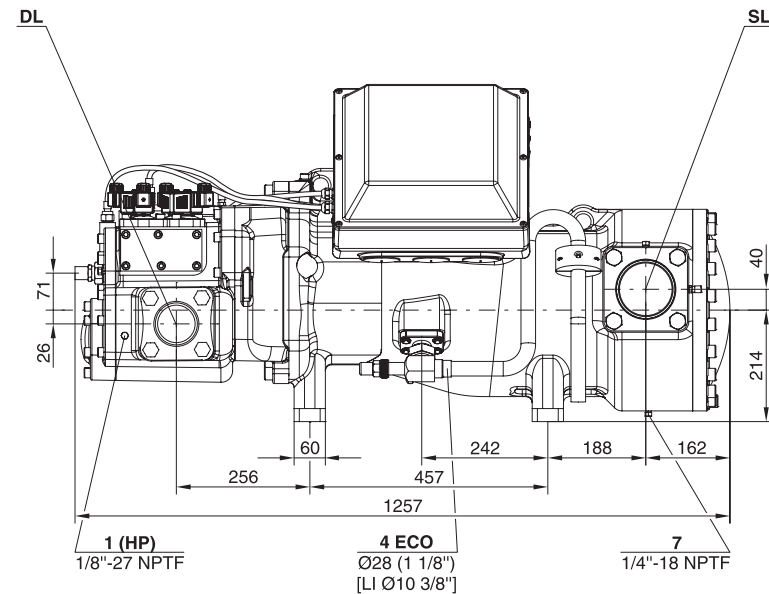
⑥ 选择继电器, 电缆, 熔断器时, 必须考虑最大工作电流和最大功率。
继电器: AC3

Maßzeichnung

Dimensional drawing

外形尺寸图

HSK85../HSN8571



Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 3 Anschluss für Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 4 ECO mit Anschlussleitung (Option)
- 5 Anschluss für Öl-Einspritzung
- 6 Ölablass (Verdichtergehäuse)
- 7 Ölablass (Motorgehäuse)
- 10 Service-Anschluss für Ölfilter
- 11 Ölablass (Ölfilter)
- 12 Überwachung des Ölstoppventils
- 13 Ölfilter-Überwachung
- 14 Öldurchfluss-Wächter
- 15 Erdungsschraube für Gehäuse
- 16 Druckablass (Ölfilter-Kammer)

Connection positions

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Low pressure connection (LP)
- 3 Connection for discharge gas temperature sensor (HP)
- 4 ECO with connection pipe (option)
- 5 Connection for oil injection
- 6 Oil drain (compressor housing)
- 7 Oil drain (motor housing)
- 10 Service connection (oil filter)
- 11 Oil drain (oil filter)
- 12 Monitoring of oil stop valve
- 13 Oil filter monitoring
- 14 Oil flow switch
- 15 Screw for grounding of housing
- 16 Pressure relief (oil filter chamber)

接口位置

- 1 高压接口 (HP)
- 2 低压接口 (LP)
- 3 排气温度传感器 (HP)
- 4 带连接管路的经济器接口 喷液 (选配件)
- 5 喷油口
- 6 压缩腔排油口
- 7 电机腔排油口
- 10 油过滤器维修接口
- 11 油过滤器排油口
- 12 油截止阀/旋转方向监控
- 13 油过滤器监控
- 14 油流开关
- 15 机体接地螺栓
- 16 油过滤器腔泄压接口

SL Sauggas-Leitung
DL Druckgas-Leitung

SL Suction gas line
DL Discharge gas line

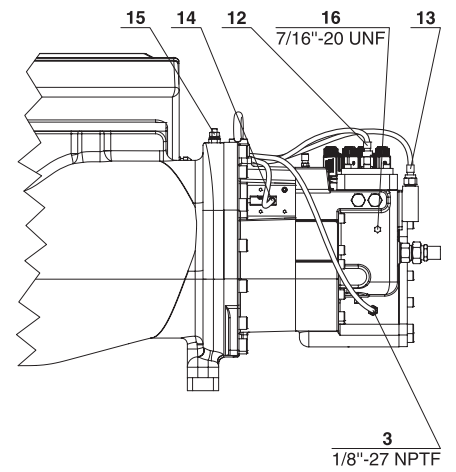
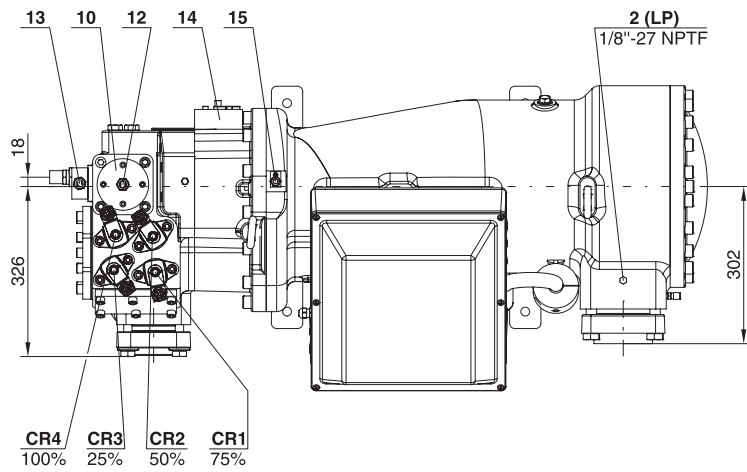
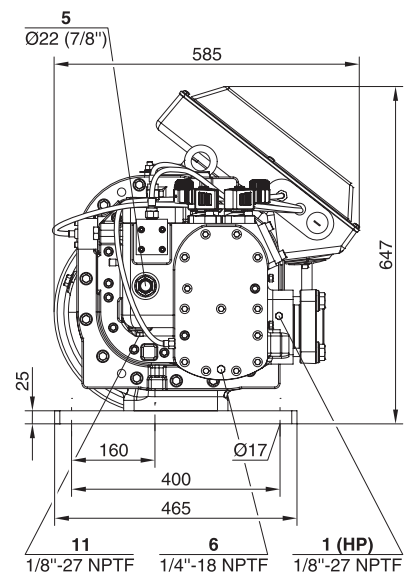
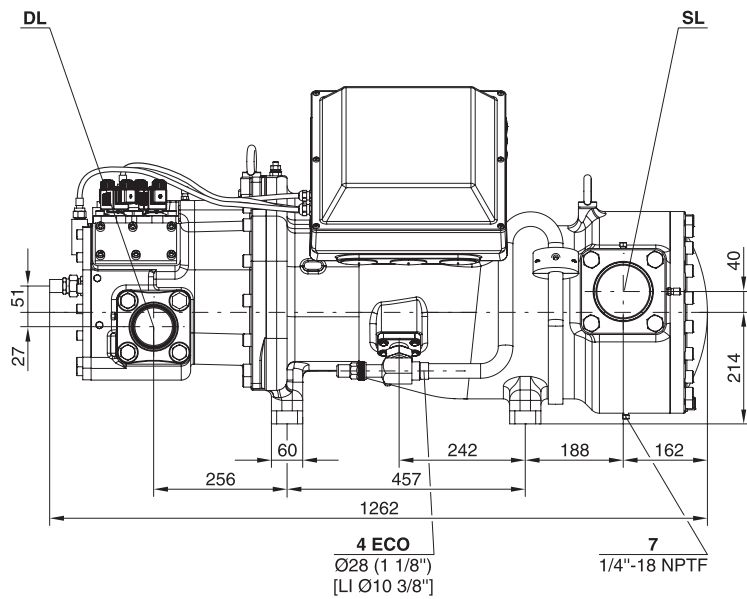
SL 吸气管
DL 排气管

Maßzeichnung

Dimensional drawing

外形尺寸图

HSN8591



比泽尔制冷技术(中国)有限公司

地址:北京经济技术开发区经海四路20号 // 邮编:100023

电话:[010] 67819000 // 传真:[010] 67819002

E-mail:info@bitzer.cn // http://www.bitzer.cn

上海分公司 // 电话:[021] 52376999 // 传真:[021] 52376123

广州分公司 // 电话:[020] 38201533 // 传真:[020] 38201565