



THE HEART OF FRESHNESS

开启式螺杆压缩机

OPEN DRIVE SCREW COMPRESSORS

OFFENE SCHRAUBENVERDICHTER

OS.85 SERIES

OS.85 SERIE

OS.85 系列



50 Hz // SP-510-4-CN

OS.85-Serie

Fördervolumina von 315 bis 535 m³/h bei 2900 m⁻¹

Inhalt	Seite
Die besonderen Attribute	2
Die technischen Merkmale	3
Schmierstoffe	4
Einsatzgrenzen	5
Leistungsdaten für R134a, R404A/R507A, R22, NH ₃	7
Technische Daten	11
Maßzeichnungen	12

OS.85 Series

Displacements of 315 to 535 m³/h at 2900 m⁻¹

Content	Page
The special highlights	2
The decisive technical features	3
Lubricants	4
Application limits	5
Performance data for R134a, R404A/R507A, R22, NH ₃	7
Technical data	11
Dimensional drawings	12

OS.85系列

排气量315至535m³/h在 2900m⁻¹

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, NH ₃)	7
技术参数	11
外形尺寸	12

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

Die besonderen Attribute

- Kombination von bewährter OS-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 Einspritzbohrung – auch bei Teillast effektiv
- Integriertes Ölmanagement-System
 - Automatisches Ölstop-Ventil
 - Ölfilter
 - Ölüberwachung
- Kupplung und Kupplungsgehäuse für Direktantrieb mit IEC-Motoren
- Speziell entwickelte NH₃ Variante mit angepasstem, inneren V_i für optimale Effizienz

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

The special highlights

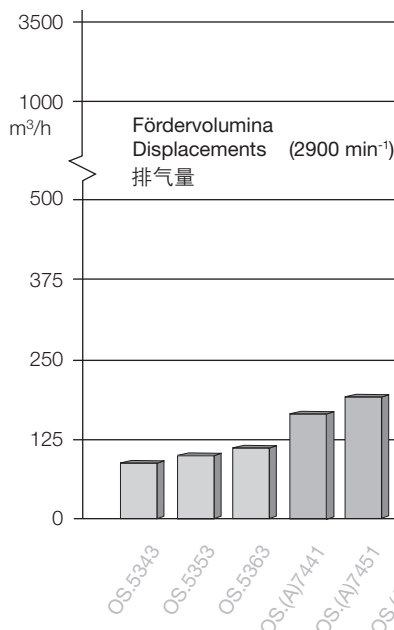
- Combination of approved OS technology with the innovative features of the CSH series
- Optimized for parallel compounding
 - High system capacity
 - Space saving arrangement of all connections on one side
- Slider control for infinite or stepped capacity control
- Economiser with injection bore – also effective at part load
- Integrated oil management system
 - Automatic oil stop valve
 - Oil filter
 - Oil monitoring
- Coupling and coupling housing for direct drive with IEC motors
- Specially developed NH₃ version with adapted internal V_i for optimum efficiency

OS.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OS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
- 可以滑阀控制进行有级调节或进行无级能量调节
- 经济器注入孔在部分负荷下依然有效
- 集成的油路系统
 - 自动的油路截止阀
 - 油过滤器
 - 油路监控
- IEC电机直接驱动连轴器
- 专为NH₃制冷剂设计了高效V_i

Die Leistungspalette



The capacity range

技术特性

OS.53..OS.74
siehe Prospekt SP-500

OS.53..OS.74
see brochure SP-500

OS.53..OS.74
参见产品手册 SP-500

Die entscheidenden technischen Merkmale

- ❑ **Energie-effizient**
 - Hochleistungsprofil mit weiterentwickelter Geometrie und hoher Steifigkeit
 - Optimaler Economiser-Betrieb
- ❑ **Universell**
 - R134a, R404A, R507A, R407C, R22 und NH₃
 - Mit und ohne Economiser
- ❑ **Robust**
 - Solide Tandem-Axiallager
 - Druck-Entlastung der Axiallager
 - Automatische Anlaufentlastung
- ❑ **Montagefreundlich**
 - Flanschfläche am Wellendurchtritt für direkten Motoranbau (über Kupplungsgehäuse)
- ❑ **Duale Leistungsregelung**
 - Stufenlose oder 3-stufige Schieber-Regelung mit V_i-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
- ❑ **Hochwertige Wellenabdichtung**
 - Mit Metall-Faltenbalg
- ❑ **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 Druckgas-Temperatur (PTC)
 - Drehrichtungs-Überwachung
- ❑ **Erprobtes Zubehör (Option)**
 - Saug-Absperrventil
 - Druck-Absperrventil
 - Kupplungsgehäuse, Kupplung
 - Pulsationsdämpfer und Absperrventil für ECO-Betrieb
 - Integrierte Einspritzdüse mit Adapter für Kältemittel-Einspritzung
 - Ölabscheider
 - Ölkühler
- ❑ **Zubehör für Parallelbetrieb bis zu 6 Verdichtern**

The decisive technical features

- ❑ **Energy efficient**
 - High-efficiency profile with advanced geometry and high stiffness
 - Optimum economiser operation
- ❑ **Universal**
 - R134a, R404A, R507A, R407C, R22 and NH₃
 - With and without economiser
- ❑ **Robust**
 - Solid tandem axial bearings
 - Pressure relief of the axial bearings
 - Automatic start unloading
- ❑ **Easy to mount**
 - Flanged at the shaft and for direct motor mounting (by means of coupling housing)
- ❑ **Dual capacity control**
 - Infinite or 3-stage slider control with V_i-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
- ❑ **High-quality shaft seal**
 - With metal bellow
- ❑ **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
- ❑ **Approved optional accessories**
 - Suction shut-off valve
 - Discharge shut-off valve
 - Coupling housing, coupling
 - Pulsation muffler and shut-off valve for ECO operation
 - Integral injection nozzle with adapter for liquid injection
 - Oil separator
 - Oil cooler
- ❑ **Accessories for parallel operation with up to 6 compressors**

技术特点

- ❑ **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和NH₃
 - 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
- ❑ **方便安装**
 - 电机通过法兰直接与轴连接(使用联轴器罩)
- ❑ **双能量调节**
 - 无级调节或带V_i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
- ❑ **高质量的轴封**
 - 使用金属波纹管
- ❑ **集成油路系统**
 - 油自动关断阀
 - 油过滤器
 - 监控油流量及油过滤器(油堵/压力降)
 - 根据EN378和UL984使用内部释阀
- ❑ **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
- ❑ **被认可的的可选附件**
 - 吸气截止阀
 - 排气截止阀
 - 联轴器罩，联轴器
 - 用于经济器运行的消音器及关断阀
 - 用于喷液的喷嘴及接头套件
 - 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	Verflüssigungs- temperatur Condensing temperature 冷凝温度 °C	Verdampfungs- temperatur Evaporating temperature 蒸发温度 °C	Druckgastemperatur Discharge gas temperature 排气温度 °C	Öleinspritz-Temperatur Oil injection temperature 喷油温度 °C
BSE170	170	R134a R404A/R507A R407C	.. 70 .. 55 .. 60	+20 .. -20 +7.5 .. -50 +12.5 .. -20	ca. 60 .. max. 100	max. 80
B100	100	R22	.. 45 (55)	-5 .. -50		
B150SH	150		.. 60	+12.5 .. -40		
Reniso KM32	32	NH ₃	.. 40	-20 .. -40	ca. 60 .. max. 80	max. 50
Reniso KS46	46		.. 45	-10 .. -35		
Reniso KC68	68		.. 53	+10 .. -30	ca. 60 .. max. 80 (100) ②	max. 60
Reflo 68A	58		.. 53	+10 .. -40		
SHC226E	68 ①		.. 53	+10 .. -40		
SHC224	32 ①					

Weitere Hinweise siehe Projektierungs-Handbuch SH-510.

① Betrieb mit gleichwertigen Mineralölen oder PAO-Ölen ist möglich, bedingt jedoch individuelle Abstimmung mit BITZER.

② Druckgas-Temperatur bis 100°C nur nach Rücksprache mit BITZER.

Supplementary information see Applications Manual SH-510.

① Operation with equivalent mineral oils or PAO oils is possible but must be individually agreed on with BITZER.

② Discharge gas temperature up to 100°C only after consultation with BITZER.

详细信息请参考应用手册SH-510

① 如果使用其他非比泽尔矿物油或PAO油请咨询比泽尔公司

② 排气温度超过100°C时请咨询比泽尔公司

Leistungsangaben

Leistungsdaten basieren auf der europäischen Norm EN 12900 und Betrieb bei 2900 min⁻¹ (50 Hz). Die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen beziehen sich darin auf „Taupunkt看werte“ (Satttdampf-Bedingungen). Hochdruck-Mess-Position für Leistungsdaten: 1a (HP), nach dem Rückschlagventil.

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 Flüssigkeits-Temperatur ist entsprechend EN 12900 definiert auf 5 K (NH₃: 0 K) über Sättigungstemperatur am Economiser-Eintritt ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$, NH₃: $t_{cu} = t_{ms}$).

Individuelle Betriebspunkte

Für die exakte Verdichter-Auswahl mit der Möglichkeit individueller Eingabewerte steht die BITZER Software zur Verfügung: www.bitzer-software.com. 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 operation at 2900 min⁻¹ (50 Hz). Evaporating and condensing temperatures correspond to “dew point” conditions (saturated vapor). High pressure measuring position for performance data: 1a (HP), behind the check valve.

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 (NH₃: 0 K) above saturated temperature according to EN 12900 at economiser inlet ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$, NH₃: $t_{cu} = t_{ms}$).

Individual operating points

For detailed compressor selection with the option of individual data input the BITZER Software is available: www.bitzer-software.com. 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)高压压力测量点: 1a (HP) 位于单向阀后方

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8.3K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 K (NH₃: 0 K) ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$, NH₃: $t_{cu} = t_{ms}$)

单个运行工况点

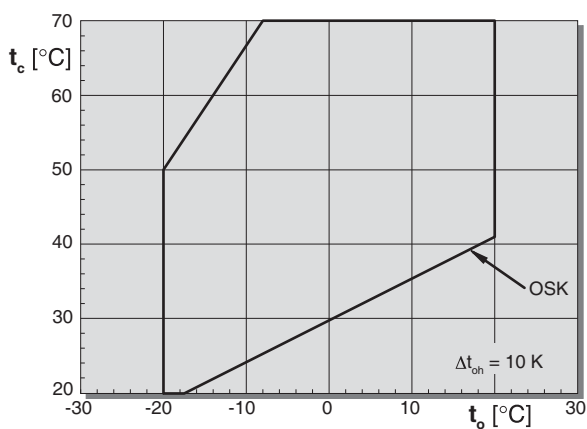
可以通过将单个工况的数据输入比泽尔选型软件进行压缩机详细选型。www.bitzer-software.com, 输出结果包括压缩机及其附加部件的所有重要性能参数。包括应用范围, 技术参数, 外形尺寸图及其附件等。并且可以生成专门的数据表, 此表可以打印, 可以输出为pdf文件或转化为其他程序文件(如Excel)供使用

Einsatzgrenzen

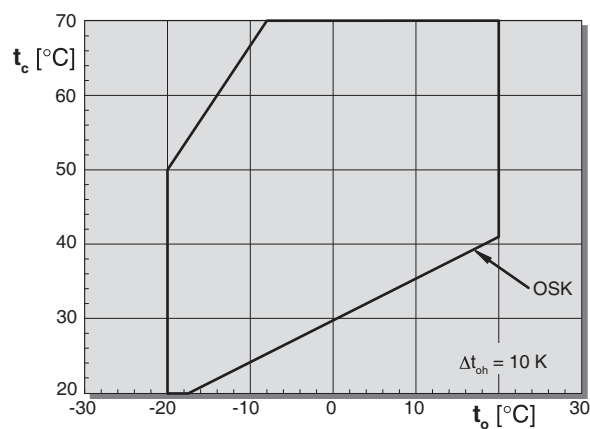
Application limits

应用范围

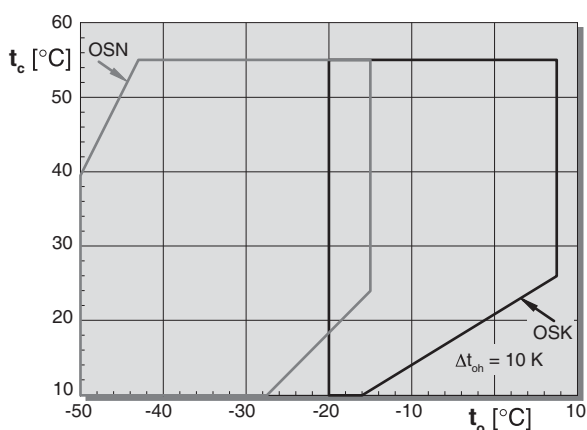
R134a CR 100%



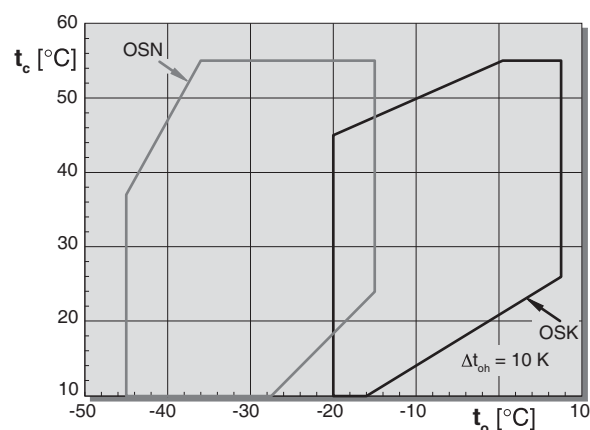
R134a CR 75% ■ CR 50%



R404A ■ R507A CR 100%



R404A ■ R507A CR 75% ■ CR 50%



Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel

OSKA8561-K
Offener Schraubenverdichter

OSKA8561-K
Anwendungsbereich (K oder N)

OSKA8561-K
NH₃-Ausführung

OSKA8561-K
Gehäusegröße (53/74/85)

OSKA8561-K
Fördervolumen (5/6/7)

OSKA8561-K
Verdichterausführung (1 = Standard)

OSKA8561-K
Ausführung für Direktkupplung

Explanation of model designation

Example

OSKA8561-K
Open screw compressor

OSKA8561-K
Application range (K or N)

OSKA8561-K
NH₃ design

OSKA8561-K
Housing size (53/74/85)

OSKA8561-K
Displacement (5/6/7)

OSKA8561-K
Compressor execution (1 = standard)

OSKA8561-K
Design for direct coupling

型号说明

示例

OSKA8561-K
开启式螺杆压缩机

OSKA8561-K
应用范围(K或N)

OSKA8561-K
适用氨介质

OSKA8561-K
机体尺寸(53/74/85)

OSKA8561-K
排气量(5/6/7)

OSKA8561-K
压缩机第几代编号

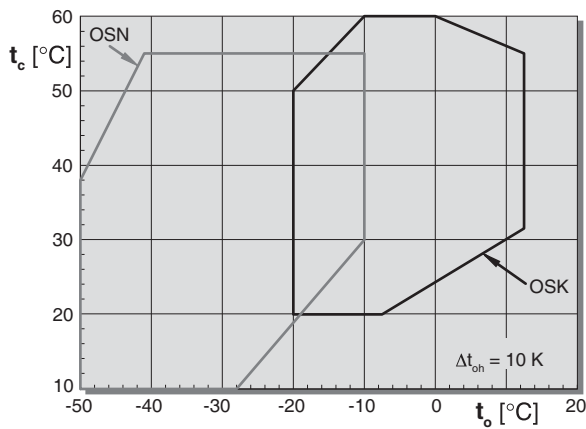
OSKA8561-K
联轴器直接驱动

Einsatzgrenzen

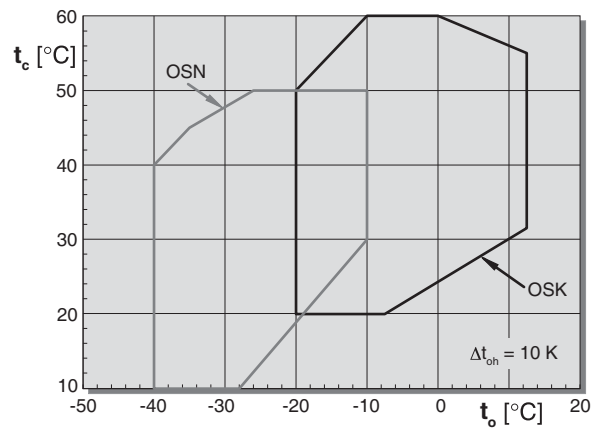
Application limits

应用范围

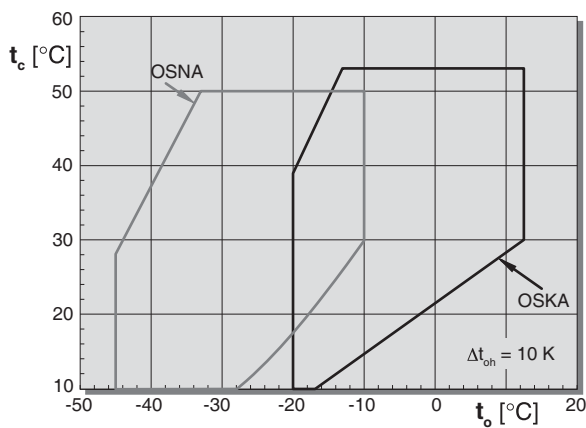
R22 CR 100%



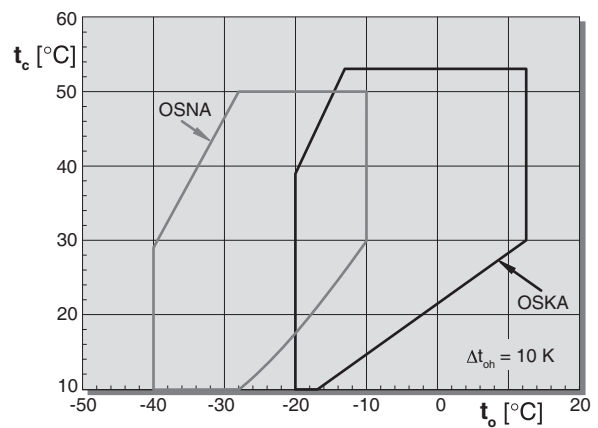
R22 CR 75% ■ CR 50%



NH₃ CR 100%



NH₃ CR 75% ■ CR 50%



Legende

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

Ölkühlung

In einigen Anwendungsbereichen kann Ölkühlung erforderlich werden. Die Ölkühlerauswahl kann über die BITZER Software erfolgen.

ECO-Betrieb

Maximale Verflüssigungstemperatur kann eingeschränkt sein.
 ECO-Einsatzgrenzen siehe BITZER Software.

Legend

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

Oil cooling

For some application ranges, oil cooling may become necessary. The oil cooler can be selected by using the BITZER Software.

ECO operation

Maximum condensing temperature may be limited.
 ECO application limits see BITZER Software.

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

某些应用范围必须油冷却器，油冷却器的容量可以由比泽尔的选型软件确定。

ECO经济器运行

可能会使最大冷凝温度受到限制。
 经济器运行范围参考比泽尔选型软件

Leistungswerte

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung,
Motor-Drehzahl 2900 min⁻¹ (50 Hz)

Performance data

based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling, motor speed
2900 min⁻¹ (50 Hz)

性能参数

基于10K吸气过热度, 无液体过冷, 电
机转速2900 min⁻¹(50Hz)①

Klima- / Normalbereich ①**High- / Medium temperature range ①****高 / 中温工况①**

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									
			Q _o [Watt]					P _e [kW]									
			Verdampfungstemperatur °C					Saturated suction temperature °C					饱和吸气温度°C				
			15	12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20						
OSK8551-K	30	Q						192200	156600	126300	100600	79200					
		P						34,0	34,1	34,2	34,3	34,1					
	40	Q	307900	280900	255800	210800	172300	139400	111500	87900	68300						
		P	43,7	43,3	43,0	42,8	43,0	43,2	43,3	43,2	42,4						
	50	Q	274800	250000	226900	185800	150600	120600	95200	73900	56200						
		P	54,2	54,0	54,0	54,2	54,6	54,8	54,7	54,1	52,6						
	60	Q	239100	216700	195900	158800	127100	100300	77700								
		P	68,6	68,7	68,8	69,0	69,0	68,8	68,1								
OSK8561-K	30	Q						218400	177800	143300	114200	89800					
		P						38,6	38,0	37,5	37,0	36,5					
	40	Q	352100	321200	292400	241100	197000	159500	127700	100900	78600						
		P	50,4	49,8	49,3	48,6	48,1	47,7	47,3	46,8	46,2						
	50	Q	314600	286400	260100	213300	173300	139200	110500	86400	66400						
		P	62,1	61,7	61,3	60,7	60,3	59,8	59,3	58,5	57,5						
	60	Q	273500	248200	224800	183000	147300	117100	91700								
		P	76,6	76,2	75,8	75,2	74,6	73,9	73,0								
OSK8571-K	30	Q						252600	206600	167500	134500	106900					
		P						44,2	42,9	41,6	40,5	39,6					
	40	Q	403700	368700	336200	278000	228100	185600	149600	119300	93900						
		P	60,1	59,1	58,2	56,4	54,8	53,5	52,3	51,3	50,6						
	50	Q	362500	330400	300600	247400	201800	163100	130400	102900	80000						
		P	71,8	70,8	69,9	68,2	66,8	65,8	65,0	64,5	64,3						
	60	Q	318800	2898000	263000	215100	174300	139600	110500								
		P	85,2	84,3	83,5	82,2	81,2	80,6	80,4								
OSK8581-K	30	Q						280500	228200	183600	145800	114000					
		P						52,8	51,1	49,3	47,6	46,2					
	40	Q	448900	409800	373400	308200	252200	204300	163500	128900	99900						
		P	67,1	66,8	66,3	64,9	63,0	61,0	59,1	57,4	56,3						
	50	Q	399400	363900	330900	271900	221300	178100	141400	110400	84400						
		P	81,9	81,1	80,2	78,1	75,9	73,7	71,8	70,3	69,6						
	60	Q	346000	314400	285100	232700	187900	149800	117600								
		P	98,7	97,5	96,3	93,7	91,1	88,9	87,1								
OSK8591-K	30	Q						322700	262500	211300	167800	131200					
		P						60,1	58,2	56,1	54,2	52,6					
	40	Q	516400	471400	429500	354600	290100	235000	188100	148400	115000						
		P	76,3	76,0	75,4	73,8	71,7	69,5	67,3	65,4	64,1						
	50	Q	459500	418700	380700	312900	254700	205000	162800	127200	97300						
		P	93,2	92,3	91,3	88,9	86,4	83,9	81,7	80,1	79,3						
	60	Q	398100	361800	328100	267900	216300	172500	135500								
		P	112,4	111,0	109,6	106,7	103,8	101,2	99,1								

Leistungsdaten für individuelle Eingabe-
werte, für Economiser-Anwendung und
60 Hz-Betrieb siehe BITZER Software.

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

特殊工况点, 带经济器运行和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.**

① Leistungsdaten für Betrieb bei tieferer
Verdampfungstemperatur auf Anfrage.

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

**! For operation with R134a polyolester oil
(BSE170) is required.**

① Performance data for operation with lower
evaporating temperatures upon request.

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**

① 低蒸发温度时性能参数请咨询比泽尔
公司

需使用油冷的工况及其油冷却器的容量见比泽尔
软件

Leistungswerte

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung,
Motor-Drehzahl 2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

Performance data

based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling, motor speed
2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

性能参数

基于10K吸气过热度，无液体过冷，电
机转速2900 min⁻¹ (50Hz) 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		Pe [kW]	
			Q _o [Watt]			P _e			
			Verdampfungstemperatur °C			Saturated suction temperature °C		饱和吸气温度°C	
		↓	7,5	5	0	-5	-10	-15	-20
OSK8551-K	30	Q	419700	384000	320000	264800	217300	176700	142200
		P	64,5	63,9	62,5	61,1	59,7	58,5	57,6
	40	Q	365600	333600	276300	227000	184800	148800	118400
		P	77,6	76,9	75,5	74,2	73,0	72,0	71,3
	50	Q	306800	278700	228500	185500	149000	118100	92100
		P	94,2	93,6	92,4	91,4	90,6	89,9	89,4
OSK8561-K	30	Q	477100	436800	364400	301900	248200	202400	163400
		P	74,9	73,9	72,0	70,2	68,4	66,9	65,7
	40	Q	416700	380400	315300	259400	211600	171000	136700
		P	89,4	88,5	86,6	84,9	83,4	82,0	81,0
	50	Q	349100	317400	260700	212400	171300	136700	107800
		P	108,1	107,3	105,7	104,3	103,1	102,1	101,4
OSK8571-K	30	Q	543000	497400	415600	344900	284300	232400	188300
		P	85,4	84,2	81,9	79,5	77,3	75,4	73,9
	40	Q	474200	433400	360400	297500	243700	197800	159000
		P	101,6	100,4	98,1	95,8	93,8	92,0	90,6
	50	Q	398900	363500	300100	245700	199400	160100	127000
		P	122,3	121,3	119,1	117,2	115,4	113,9	112,8
OSK8581-K	30	Q	622000	570500	477800	397700	328600	269200	218400
		P	99,0	97,8	94,8	91,6	88,3	85,3	82,8
	40	Q	539400	493800	411900	341200	280400	228300	183800
		P	116,3	114,7	111,4	108,1	104,9	102,3	100,5
	50	Q	450100	411000	340800	280400	228600	184400	146900
		P	138,8	137,0	133,4	130,1	127,2	125,1	124,1
OSK8591-K	30	Q	713100	653400	546200	453600	373900	305800	247700
		P	107,2	106,5	104,4	101,7	98,8	95,9	93,5
	40	Q	617000	564100	469400	387800	317900	258200	207600
		P	130,7	129,3	126,2	122,8	119,5	116,6	114,6
	50	Q	514900	469400	388000	318300	258800	208300	165700
		P	156,4	154,4	150,4	146,5	143,1	140,4	138,9

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

		↓	Verdampfungstemperatur °C			Saturated suction temperature °C			饱和吸气温度°C		
			-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
			ECO ①								
OSN8571-K	30	Q	274800	231200	193000	159900	131100	106200	84800	66600	
		P	92,4	87,3	82,4	77,8	73,7	70,0	67,2	65,3	
	40	Q	252000	211600	176300	145500	118700	95500	75400		
		P	111,0	104,4	99,3	94,5	90,0	85,8	81,9		
	50	Q	223200	186800	154900	126900	102400	80900	62200		
		P	135,5	129,1	122,9	116,8	110,7	104,5	98,0		
OSN8591-K	30	Q	350100	293800	244800	202200	165100	133000	105100	81000	
		P	106,3	102,0	97,8	94,0	90,5	87,4	85,0	83,4	
	40	Q	318900	266700	221200	181500	146800	116700	90300		
		P	128,8	124,2	119,8	115,5	111,6	108,0	105,1		
	50	Q	277500	231000	190300	154700	123500	96000	71700		
		P	156,4	151,4	146,2	141,0	135,9	131,1	126,6		

Leistungsdaten für individuelle Eingabe-
werte, für OSK-Modelle bei Economiser-
Anwendung und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

Performance data for individual input data,
OSK models at economiser operation, and
60 Hz operation see BITZER Software.

特殊工况点，OSK型号带经济器运行和
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)

! **Für Betrieb mit R404A und R507A ist
Polyester-Öl (BSE170) erforderlich.**

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)

! **For operation with R404A and R507A
polyester oil (BSE170) is required.**

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)

! 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

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung,
Motor-Drehzahl 2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

Performance data

based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling, motor speed
2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

性能参数

基于10K吸气过热度, 无液体过冷, 电
机转速2900 min⁻¹ (50Hz) ①

Klima- / Normalbereich ①		High- / Medium temperature range ①						高 / 中温工况①				
Verdichter- Typ	Verfl. Temp.	↓	Kälteleistung Cooling capacity 制冷量				Leistungsaufnahme Power consumption 输入功率					
Compressor type	Cond. temp.		Q _o [Watt]				P _e [kW]					
压缩机 型号	冷凝 温度		Verdampfungstemperatur °C				Saturated suction temperature °C				饱和吸气温度°C	
°C	°C		12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15	-20	
OSK8551-K	30	Q	421200	388000	356900	300400	251100	208100	170900	139000		
		P	51,0	51,2	51,3	51,5	51,7	51,8	51,8	51,9		
	40	Q	418100	385200	354300	325400	272800	226800	186900	152300	122500	
		P	64,9	64,9	64,8	64,8	64,7	64,7	64,7	64,7	64,8	
	50	Q	373800	343300	314700	287800	239200	196700	159800	127900	100500	
		P	78,8	79,1	79,2	79,4	79,7	80,0	80,2	80,4	80,7	
OSK8561-K	30	Q	479100	441300	405900	341600	285200	236100	193500	156700		
		P	62,8	62,0	61,3	60,0	58,9	58,0	57,2	56,4		
	40	Q	472800	435400	400300	367400	307700	255500	210200	171000	137400	
		P	78,1	76,3	74,8	73,6	71,9	70,9	70,4	70,2	70,1	
	50	Q	424000	389300	356800	326400	271300	223400	181900	146200	115700	
		P	88,6	87,9	87,4	86,9	86,4	86,2	86,1	86,2	86,1	
OSK8571-K	30	Q	542100	499600	459700	387200	323800	268500	220400	179000		
		P	77,7	76,7	75,6	73,2	70,6	68,0	65,6	63,7		
	40	Q	538900	496700	457200	420000	352600	293600	242200	197700	159300	
		P	93,3	91,7	90,0	88,5	85,4	82,7	80,5	78,8	78,0	
	50	Q	486000	447200	410700	376400	314200	259700	212100	170900	135300	
		P	106,7	105,6	104,4	103,2	100,9	98,8	97,1	95,8	95,2	
OSK8581-K	30	Q	674800	622200	572900	526600	442600	369200	305300	250100	202700	
		P	89,0	87,6	86,3	85,0	82,6	80,3	78,2	76,2	74,4	
	40	Q	624200	574700	528200	484600	405600	336600	276800	225100	180900	
		P	107,2	105,4	103,7	102,0	99,0	96,5	94,5	93,2	92,6	
	50	Q	568100	521800	478300	437500	363600	299100	243200	194900	153500	
		P	125,3	124,6	123,8	122,7	120,2	117,8	115,7	114,6	114,9	
OSK8591-K	30	Q	768100	708300	652100	599400	503800	420200	347500	284700	230700	
		P	100,3	98,7	97,3	95,8	93,1	90,5	88,1	85,9	83,9	
	40	Q	710600	654200	601200	551600	461700	383200	315100	256300	205900	
		P	120,8	118,8	116,8	115,0	111,6	108,7	106,5	105,0	104,3	
	50	Q	646700	593900	544400	498000	413900	340500	276800	221800	174700	
		P	141,2	140,5	139,5	138,3	135,5	132,7	130,4	129,2	129,5	

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

		↓	Verdampfungstemperatur °C			Saturated suction temperature °C			饱和吸气温度°C		
			-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
OSN8571-K	30	Q		300200	254600	214200	178600	147300	120000	96400	76000
		P		77,1	73,0	69,4	66,1	63,1	60,2	57,5	54,8
	40	Q	ECO ①	288000	243800	204600	169900	139500	112800	89600	69600
		P		91,1	87,2	83,5	80,0	76,5	73,0	69,3	65,4
	50	Q	271100	228800	191300	157900	128400	102500	79800		
		P	109,3	105,6	101,9	98,0	93,7	88,9	83,7		
OSN8591-K	30	Q		388800	329500	277100	231100	190800	155900	125900	100200
		P		110,4	102,2	94,9	88,5	82,7	77,6	73,1	69,1
	40	Q	ECO ①	370300	313400	263200	219100	180500	147000	118200	93700
		P		124,7	116,3	109,1	102,8	97,0	91,6	86,2	80,6
	50	Q	350000	295600	247500	205100	167800	135400	107400		
		P	146,2	138,2	131,2	124,7	118,2	111,3	103,6		

Leistungsdaten für individuelle Eingabe-
werte, für OSK-Modelle bei Economiser-
Anwendung und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

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

特殊工况点, 带经济器运行和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 ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

❗ **Für Betrieb mit R22 sind die Öle B100
oder B150SH erforderlich.**

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

❗ **For operation with R22 the oils B100 or
B150SH are required.**

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 ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

❗ **使用R22制冷剂时, 使用油B100或
B150SH**

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

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung,
Motor-Drehzahl 2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

Performance data

based on 10 K suction superheat,
without liquid subcooling, motor speed
2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

性能参数

基于5K吸气过热度, 无液体过冷, 电
机转速2900 min⁻¹ (50Hz) ①

Klima-/Normalbereich

High-/Medium temperature range

高/中温工况①

Verdichter- Typ Compressor type 压缩机 型号	Verfl. Temp. Cond. temp. 冷凝 温度 ℃	↓	Kälteleistung Cooling capacity 制冷量				Leistungsaufnahme Power consumption 输入功率				
			Q _o [Watt]				P _e [kW]				
			Verdampfungstemperatur °C			Saturated suction temperature °C		饱和吸气温度°C			
			12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15	-20
OSK8551-K	30	Q	470600	431100	394200	359600	297300	243400	196900	157100	123300
		P	58,9	58,9	58,6	58,1	56,5	54,5	52,4	50,6	49,4
	40	Q	438500	400900	365800	332900	273600	222200	177900	140100	
		P	75,1	74,0	72,9	71,8	69,5	67,4	65,5	63,7	
	50	Q	401500	366000	332700	301500	245300	196500	154400		
		P	92,0	90,6	89,2	87,9	85,5	83,2	80,9		
OSK8561-K	30	Q	540500	495900	454100	415100	344500	283300	230500	185100	146500
		P	67,9	67,6	67,2	66,6	64,9	62,7	60,2	57,8	55,5
	40	Q	509000	465800	425300	387400	319100	259800	208600	164700	
		P	85,0	83,9	82,8	81,7	79,2	76,7	74,1	71,5	
	50	Q	471500	429800	390900	354500	288800	231900	183000		
		P	104,0	102,3	100,7	99,1	95,9	92,9	90,0		
OSK8571-K	30	Q	649600	596000	545800	498800	414100	340600	277200	222900	176600
		P	72,1	71,3	70,5	69,8	68,4	67,1	65,8	64,5	63,2
	40	Q	612800	561100	512700	467400	385600	314700	253500	201000	
		P	92,7	91,6	90,6	89,6	87,7	85,8	83,9	82,0	
	50	Q	568400	518900	472500	429100	350700	282600	223600		
		P	117,2	115,9	114,7	113,5	111,0	108,5	105,9		
OSKA8581-K	30	Q	711700	657700	606900	559200	472200	395200	326900	265700	210000
		P	87,8	86,8	85,5	84,1	80,9	77,6	74,5	72,0	70,5
	40	Q	689400	635100	584000	536000	448600	371400	303000	242000	
		P	107,0	105,7	104,3	102,8	99,6	96,6	93,9	92,1	
	50	Q	646500	592400	541500	493800	407100	330800	263500		
		P	133,1	131,5	129,8	128,1	124,7	121,6	119,2		
OSKA8591-K	30	Q	816600	751400	690300	633200	529900	440200	362600	295600	238100
		P	98,5	95,5	93,3	91,5	88,7	86,0	82,0	75,5	65,3
	40	Q	788000	722300	660800	603400	499600	409700	332100	265500	
		P	125,9	121,8	118,8	116,5	113,5	110,7	106,3	98,4	
	50	Q	730300	665700	605400	549000	447700	360300	285800		
		P	158,3	153,0	149,1	146,2	142,4	139,1	133,9		

Tiefkühlbereich

Economiser-Betrieb

Low temperature range

Economiser operation

低温工况

带经济器运行

			Verdampfungstemperatur °C				Saturated suction temperature °C			饱和吸气温度°C		
			-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40		
OSNA8571-K	30	Q		303600	250400	204100	164100	129800	100700	76100		
		P		75,4	70,6	66,2	62,1	58,6	55,6	53,2		
	40	Q	ECO ①	294600	242000	196200	156600	122700	93900			
		P		89,6	84,7	80,2	76,2	72,7	69,7			
	50	Q		281700	230000	185000	146100	112700				
		P		107,8	102,9	98,4	94,3	90,6				
OSNA8591-K	30	Q		398300	328600	268100	216000	171400	133600	101700		
		P		87,6	83,0	78,6	74,6	71,3	68,8	67,4		
	40	Q	ECO ①	380600	312600	253400	202400	158600	121400			
		P		106,7	101,7	97,1	93,0	89,7	87,3			
	50	Q		355400	289700	232500	183000	140400				
		P		129,7	124,1	119,1	114,7	111,2				

Leistungsdaten für individuelle Eingabe-
werte, für OSKA-Modelle bei Economiser-
Anwendung und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

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

对于特殊工况点, 带经济器运行和60Hz条
件下运行的性能参数, 请参见比泽尔选
软件

① Standardbetrieb: Leistungswerte **ohne**
Flüssigkeits-Unterkühlung
Economiser-Betrieb: Leistungswerte **mit**
Flüssigkeits-Unterkühlung (t_{cu} = t_{ms})

! **Für Betrieb mit NH₃ sind spezielle Öle
erforderlich.**

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

① Standard operation: performance data
without liquid subcooling
Economiser operation: performance data
with liquid subcooling (t_{cu} = t_{ms})

! **For operation with NH₃ special oils are
required.**

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

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 K)

! 使用NH₃制冷剂时, 需要使用特殊
润滑油

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	Fördervolumen bei 2900 min ⁻¹	Fördervolumen bei 3500 min ⁻¹	Zulässiger Drehzahl- bereich	Gewicht	Rohranschlüsse				Leistungs- regelung	Drehrichtung (Verdichter)	Kupplung Typ
Compressor type	Displacement with 2900 min ⁻¹	Displacement with 3500 min ⁻¹	Allowed speed range	Weight	Pipe connections				Capacity control	Direction of rotation (compressor)	Coupling type
压缩机 型号	排气量 2900 min ⁻¹	排气量 3500 min ⁻¹	转速范围	重量	接管尺寸				能量调节	压缩机 转向	联轴器 型号
	m ³ /h	m ³ /h	min ⁻¹	kg ①					% ②		
OSK8551-K	315	380	1450 ... 4000	330	76	3 1/8"	DN 100		100 ↕ 50 oder/or/或 100 75 50	rechts clockwise 顺时针方向	KS800
OSK8561-K	359	433		340	76	3 1/8"	DN 100				
OSK8571-K	410	495		350	76	3 1/8"	DN 100				
OSN8571-K	410	495		350	76	3 1/8"	DN 100				
OSK8581-K	470	567		360	76	3 1/8"	DN 100				
OSK8581-K	535	640		360	76	3 1/8"	DN 100				
OSN8591-K	535	640		360	76	3 1/8"	DN 100				

R717/NH₃-Verdichter

R717/NH₃ compressors

R717 / NH₃ 压缩机

OSKA8551-K	315	380	1450 ... 4000	330	DN 80	DN 100	100 ↕ 50 oder/or/或 100 75 50	rechts clockwise 顺时针方向	KS800
OSKA8561-K	359	433		340	DN 80	DN 100			
OSKA8571-K	410	495		350	DN 80	DN 100			
OSNA8571-K	410	495		350	DN 80	DN 100			
OSKA8581-K	470	567		360	DN 80	DN 100			
OSKA8591-K	535	640		360	DN 80	DN 100			
OSNA8591-K	535	640		360	DN 80	DN 100			

Erläuterungen

- ① Gewicht mit Saug- und Druckflansch und Lötbuchsen.
Druckabsper Ventil (Option):
Ø 76 mm (3 1/8"): 10 kg
DN 80: 11 kg
Saugabsper Ventil (Option):
DN 100: 20 kg
- ② Effektive Leistungsstufen sind von den Betriebsbedingungen abhängig.
25%: integrierte Anlaufentlastung

Explanations

- ① Weight including suction flange, discharge flange and brazed bushings.
Discharge shut-off valve (optional):
Ø 76 mm (3 1/8"): 10 kg
DN 80: 11 kg
Suction shut-off valve (optional):
DN 100: 20 kg
- ② Effective capacity stages are dependent upon operating conditions.
25%: integrated start unloading

说明

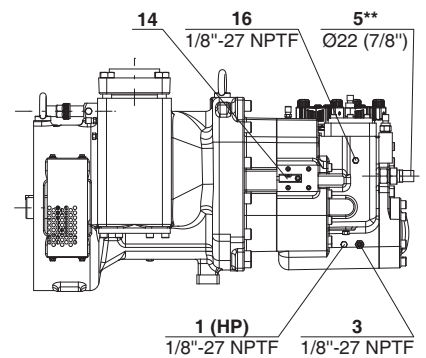
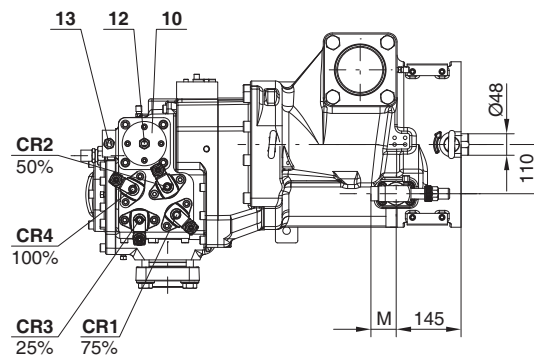
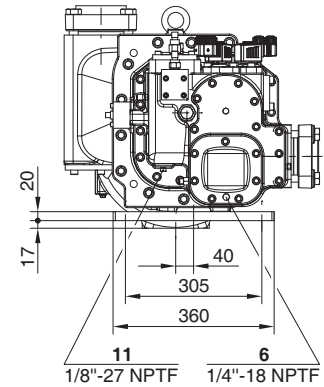
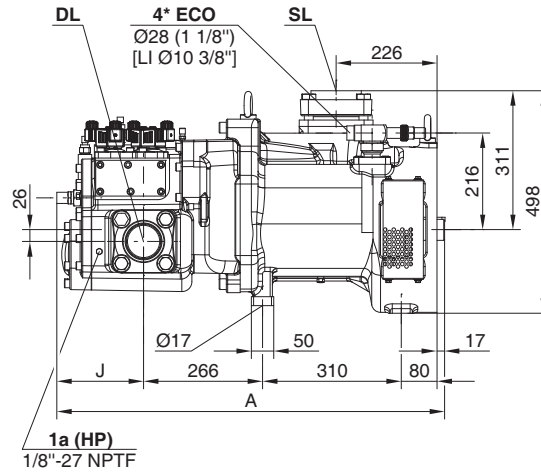
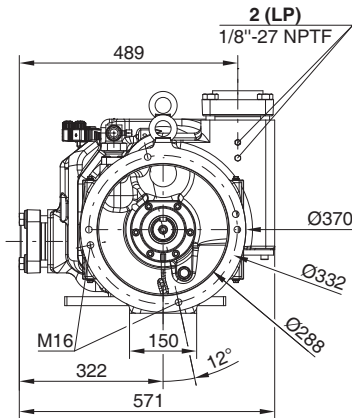
- ① 重量含吸排气法兰和缸套重量
排气截止阀 (可选)
Ø 76mm(3 1/8"): 10 Kg
DN80: 11 Kg
吸气截止阀 (可选)
DN100: 20 Kg
- ② 根据运行工况选择有效的能量调节等级
25%：用于卸载启动

Maßzeichnungen

Dimensional drawings

外形尺寸图

OS.8551/
OS.8561/
OS.8571



	A mm	J mm	M mm
OSK/OSN	867	194	56
OSKA/OSNA	901	238	86

4* OSKA85 und OSNA85:
Optionales ECO-Absperrventil: DN 32
5** OSKA85 und OSNA85:
Absperrventil: DN 20

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil

Anschluss-Positionen siehe Seite 13

4* OSKA85 und OSNA85:
Optional ECO shut-off valve: DN 32
5** OSKA85 und OSNA85:
Shut-off valve: DN 20

Drawing with optional ECO shut-off valve

Connection positions see page 13

4* OSKA85T und OSNA85:
可选经济器截止阀 DN 32
5** OSKA85 und OSNA85:
截止阀: DN 20

图中标有经济器截止阀

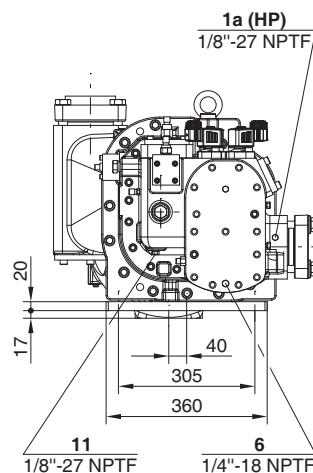
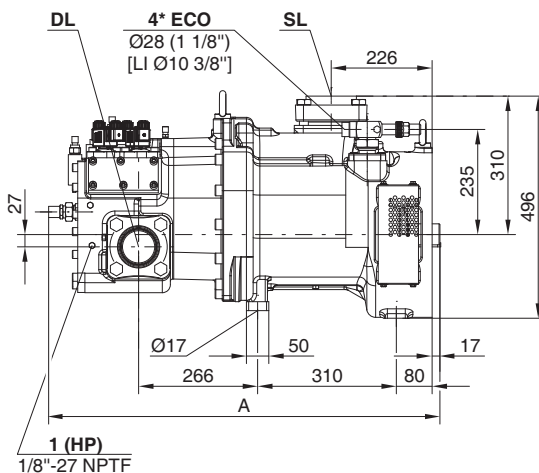
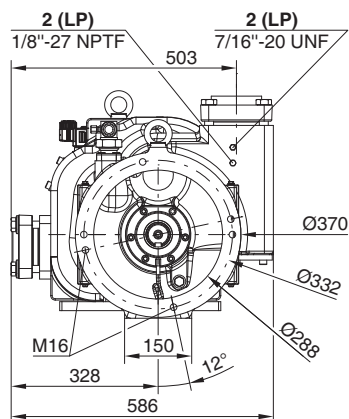
接头位置请参考13页

Maßzeichnungen

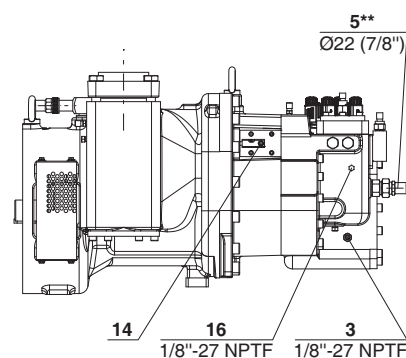
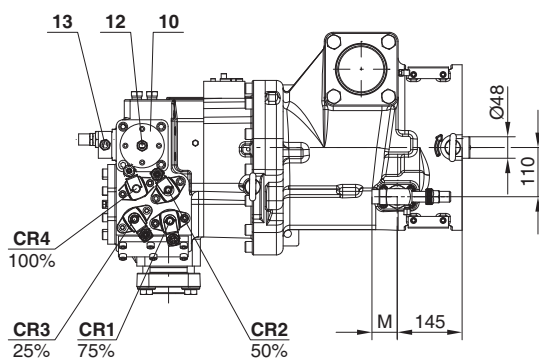
Dimensional drawings

外形尺寸图

OS.8581/
OS.8591



	A mm	M mm
OSK/OSN	874	56
OSKA/OSNA	877	86



Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 1a Zusätzlicher Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 3 Anschluss für Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 4 Anschluss für Economiser (ECO) oder Kältemittel-Einspritzung (LI) – (ECO-Absperrventil oder LI-Adapter optional)
- 5 Anschluss für Öl-Einspritzung
- 6 Ölablass (Verdichtergehäuse)
- 10 Service-Anschluss Ölfilter
- 11 Ölablass Ölfilter
- 12 Östoppventil-/Drehrichtungs-Überwachung
- 13 Ölfilter-Überwachung
- 14 Öldurchfluss-Wächter
- 16 Druckablass (Ölfilter-Kammer)
- 4* OSKA85 und OSNA85: Optionales ECO-Absperrventil: DN 32
- 5** OSKA85 und OSNA85: Absperrventil: DN 20

Connection positions

- 1 High pressure connection (HP)
- 1a Additional high pressure connection (HP)
- 2 Low pressure connection (LP)
- 3 Connection for discharge gas temperature sensor (HP)
- 4 Connection for economiser (ECO) or liquid injection (LI) – (ECO shut-off valve or LI adaptor optional)
- 5 Connection for oil injection
- 6 Oil drain (compressor housing)
- 10 Service connection for oil filter
- 11 Oil drain for oil filter
- 12 Oil stop valve/rotation direction monitoring
- 13 Oil filter monitoring
- 14 Oil flow switch
- 16 Pressure relief (oil filter chamber)
- 4* OSKA85 and OSNA85: Optional ECO shut-off valve: DN 32
- 5** OSKA85 and OSNA85: Shut-off valve: DN 20

接口位置

- 1 高压接口 (HP)
- 1a 附加高压接口 (HP)
- 2 低压接口 (LP)
- 3 排气温度传感器 (HP) 经济器或喷液接口
- 4 (经济器截止阀或喷液适配器可选)
- 5 油喷射接口
- 6 排油口 (压缩机机体)
- 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
- 16 油过滤器腔泄压接口
- 4* OSKA85 和 OSNA85: 可选经济器截止阀 DN 32
- 5** OSKA85和OSNA85: 截止阀: DN 20

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil

Drawing with optional ECO shut-off valve

图中带有可选配件经济器截止阀



Notes

A large grid of green dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows.

Notes

A large rectangular area filled with a green dotted grid pattern, intended for handwritten notes.





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