



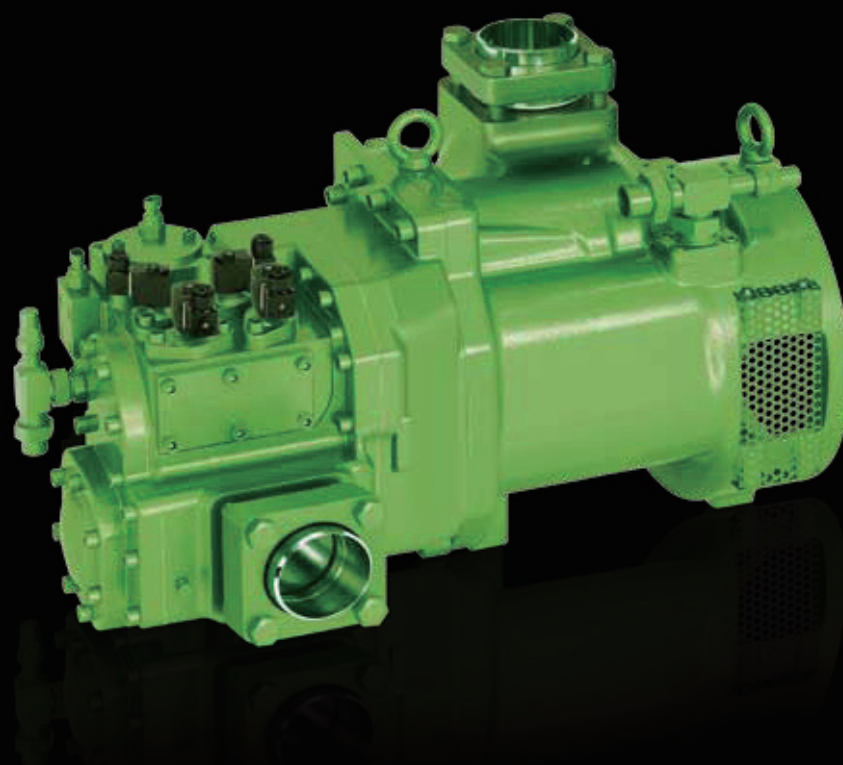
THE HEART OF FRESHNESS

開放型

スクルーコンプレッサー

OFFENE SCHRAUBENVERDICHTER
OPEN DRIVE SCREW COMPRESSORS

OS.85 シリーズ
OS.85 SERIES
OS.85 SERIE



バージョン 50 Hz // SP-510-3

OS.85-Serie

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

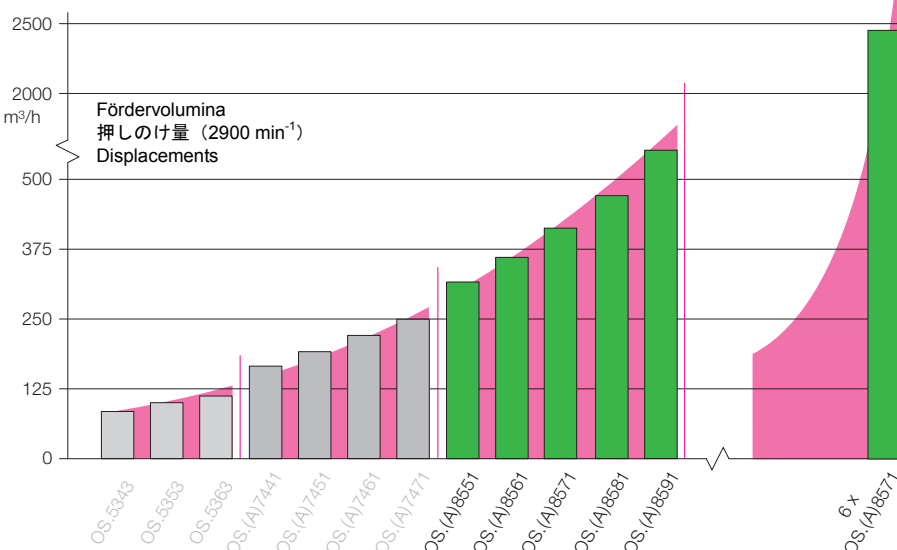
Inhalt	Seite
Die besonderen Attribute	2
Die technischen Merkmale	3
Schmierstoffe	4
Einsatzgrenzen	5
Leistungsdaten für R134a, R404A/R507A, R22, NH ₃	7
Technische Daten	11
Maßzeichnungen	12

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 gleitender Einsaugposition – auch bei Teillast effektiv
- ☐ Integriertes Ölmanagement-System
 - Automatisches Ölstop-Ventil
 - Ölfilter
 - Ölüberwachung
- ☐ Wellenabdichtung im bewährten OS.74-Design
- ☐ Kupplung und Kupplungsgehäuse für Direktantrieb mit IEC-Motoren

Die Leistungspalette



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

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 sliding suction position – also effective at part load
- ☐ Integrated oil management system
 - Automatic oil stop valve
 - Oil filter
 - Oil monitoring
- ☐ Shaft seal in approved OS.74 design
- ☐ Coupling and coupling housing for direct drive with IEC motors

The capacity range

OS.85シリーズ

押しのけ量315～535 m³/h (2900 m⁻¹ 時)

目次	ページ
主な特徴	2
優れた技術的特徴	3
潤滑油	4
適用制限	5
性能データ	
R134a、R404A/R507A、R22、NH ₃	7
技術データ	11
寸法図	12

OS.85スクリーコンプレッサーは優れた技術革新と効率により世界基準を確立します。

主な特徴

- ☐ 認可済み OS 技術と CSH シリーズの革新的な特徴の組合せ
- ☐ 並列システムに最適化
 - 高いシステム効率
 - すべての接続口をひとつの面にまとめて省スペースを実現
- ☐ 無段階またはステップ式容量制御用のスライダーコントロール
- ☐ 吸入位置スライド機能付きエコノマイザー – 部分負荷時にも効率的
- ☐ 一体型オイル管理システム
 - 自動オイル停止弁
 - オイルフィルター
 - オイルモニター
- ☐ 認可済み OS.74 デザインのシャフトシール
- ☐ IEC モーターによるダイレクトドライブ用のカップリングとカップリングハウジング

容量範囲

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

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

OS.53 ~ OS.74
カタログ SP-500 を参照

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 mit Gegenlagern
 - 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
 - Bewährtes OS.74-Design
- ❑ **Integriertes Ölmanagement-System**
 - Automatisches Ölstop-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 economizer
- ❑ **Robust**
 - Solid tandem axial bearings with counter 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
 - Approved OS.74 design
- ❑ **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 up to 6 compressors**

優れた技術的特徴

- ❑ **エネルギー効率**
 - 改良された形状と高剛性による高効率プロファイル
 - 最適化されたエコノマイザー運転
- ❑ **汎用性**
 - R134a, R404A, R507A, R407C, R22, NH₃
 - エコノマイザー付き/なしを選択可能
- ❑ **堅牢**
 - カウンターベアリング付きの堅牢な軸タンデムベアリング
 - 軸ベアリングの圧力負荷の解放
 - 自動スタートアンローダー
- ❑ **簡単な取付け**
 - シャフトにフランジ止め、モーター直付け用 (カップリングハウジングを使用)
- ❑ **デュアル容量制御**
 - 無段階または3ステップ式スライダ制御 (V_i補正付、低圧力比用として4ステップも提供)。制御シーケンスのみを変更して、動作モードを変更可能。コンプレッサーの改造は不要
 - フランジ付き電磁弁による簡単制御
- ❑ **吸入位置スライド機能付きエコノマイザー**
 - 部分負荷時にも効率的なエコノマイザー運転
 - 全負荷および部分負荷時に発揮する非常に高い冷却能力とエネルギー効率
- ❑ **高品質のシャフトシール**
 - 金属製ベローズ付き
 - 認可済み OS.74 デザイン
- ❑ **一体型オイル管理システム**
 - 自動オイル停止弁
 - オイルフィルター
 - オイルフローとオイルフィルターのモニター (目詰まり、圧力低下)
 - EN 378 および UL984 準拠の内部圧力逃し弁
- ❑ **インテリジェントな電子制御**
 - モーター温度と吐出ガス温度 (PTC) の温度モニター
 - 位相順序による回転方向モニター
- ❑ **承認されたオプションのアクセサリ類**
 - 吸入シャットオフバルブ
 - 吐出シャットオフバルブ
 - カップリングハウジング、カップリング
 - ECO 運転用吸入ラインおよびシャットオフバルブ
 - 液インジェクション用アダプター付き一体型インジェクションノズル
 - オイルセパレーター
 - オイルクーラー
- ❑ **最大6台までのコンプレッサー並列運転用アクセサリ**

Schmierstoffe

Lubricants

潤滑油

Ölsorte Oil type オイルの 種類	Viskosität Viscosity 粘度 cSt/40°C	Kältemittel Refrigerant 冷媒	Verflüssigungs- temp. Condensing temp. 凝縮温度	Verdampfungs- temp. Evaporating temp. 蒸発温度	Druckgastemperatur Discharge gas temp. 吐出ガス温度	Öleinspritz-Temperatur Oil injection temp. オイルインジェクション 温度		
			°C	°C	°C	°C		
BSE170	170	R134a R404A/R507A R407C	.. 70 .. 55 .. 60	+20 .. -20 +7.5 .. -50 +12.5 .. -20	約 60～最大 100	最大 80		
B100	100	R22	.. 45 (55)	-5 .. -50				
B150SH	150		.. 60	+12.5 .. -40				
Clavus (G) 32	32①	NH ₃	.. 40	-20 .. -40	約 60～最大 80	最大 50		
Clavus (G) 46	46①		.. 45	-10 .. -35				
Clavus (G) 68	68①		.. 53	+10 .. -30	約 60～最高 80 (100) ②	最大 60		
Reflo 68A	58		.. 53	+10 .. -40				
SHC226E	68①		.. 53	+10 .. -40				
SHC224	32①							

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.

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 "Taupunktwerte" (Sattdampf-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 (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. 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.

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.

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).

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. 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.

補足情報はアプリケーションマニュアルSH-510を参照してください。

- ① 等価の鉱物油やPAOオイルでの運転も可能ですが、その都度必ずBITZERの同意が必要です。
- ② 吐出ガス温度が100°C以下、この場合は必ず事前にBITZERにご相談ください。

性能データ

性能データは欧州規格 EN 12900 に準拠し、モーター速度が 2900 min⁻¹ (50 Hz) 時の数値です。蒸発温度と凝縮温度は「露点」(飽和蒸気)に基づいています。

液過冷却

標準的な条件の場合、EN 12900 に基づき液過冷却は考慮されていません。そのため、定格冷却能力と効率 (COP) は、5 または 8.3K の過冷却をベースにしたデータと比べて低い値になります。

エコノマイザー運転

エコノマイザー運転用のデータには、基本的に液過冷却が含まれます。液温は、EN 12900 に準拠し、エコノマイザー入口で飽和温度より 5 K 高く設定されています (NH₃: 0 K) ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$, NH₃: $t_{cu} = t_{ms}$)。

個々の動作点

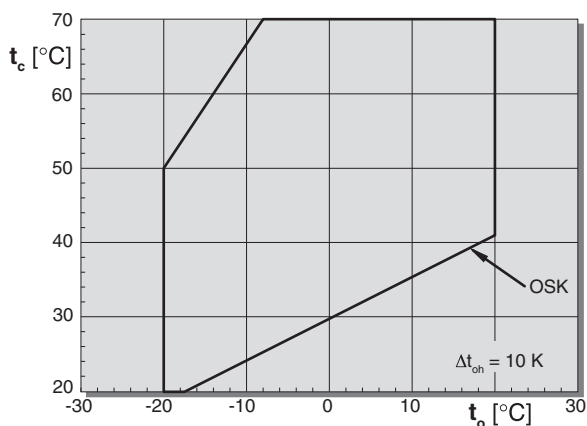
個々のオプションデータを用いてコンプレッサーを選択する場合は、BITZER ソフトウェアを利用できます。その出力データには、コンプレッサーとその他装置のすべての重要な性能パラメータ、適用制限、技術データ、寸法図、およびアクセサリが含まれています。さらに、所定のデータシートが作成されますので、印刷したり、PDF ファイル形式でエクスポートしたり、Excel などの他のソフトウェアプログラムに転送して加工することができます。

Einsatzgrenzen

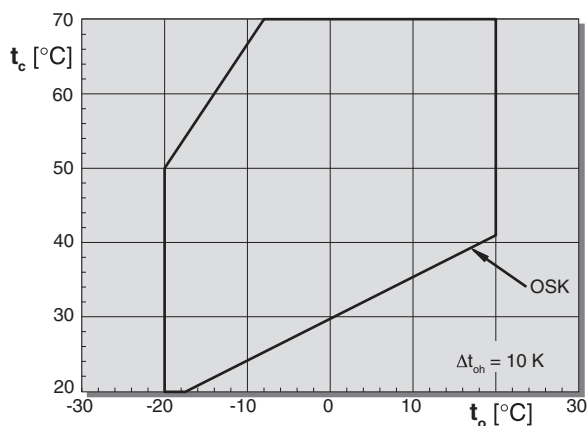
Application limits

適用制限

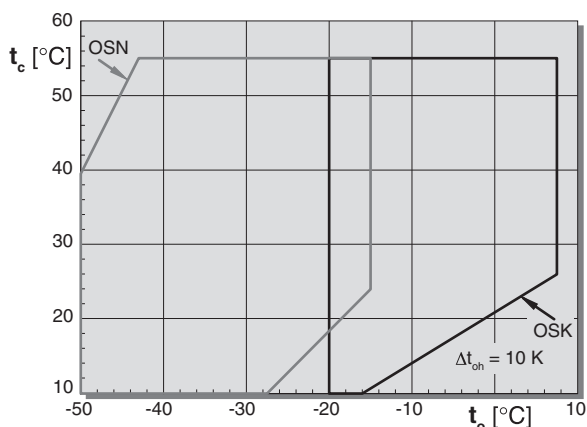
R134a CR 100%



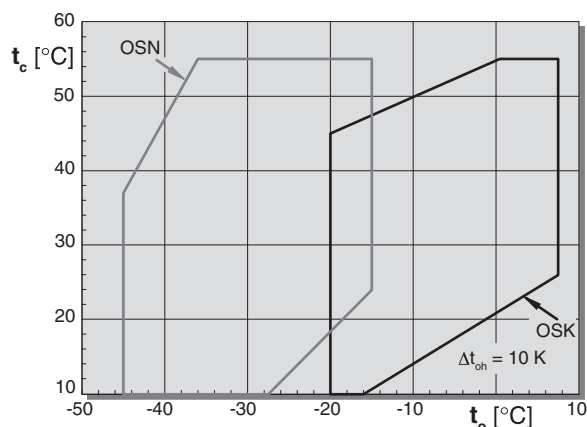
R134a CR 75% ■ CR 50%



R404A ■ R507A CR 100%



R404A ■ R507A CR 75% ■ CR 50%



Typenbezeichnung

OSKA 8561-K
Offener Schraubenverdichter

OSKA 8561-K
Anwendungsbereich (**K** oder **N**)

OSKA 8561-K
NH₃-Ausführung

OSKA 8561-K
Gehäusegröße (53/74/85)

OSKA 8561-K
Fördervolumen (5/6/7)

OSKA 8561-K
Verdichterausführung (1 = Standard)

OSKA 8561-K
Ausführung für Direktkupplung

Type designation

OSKA 8561-K
Open screw compressor

OSKA 8561-K
Application range (**K** or **N**)

OSKA 8561-K
NH₃ design

OSKA 8561-K
Housing size (53/74/85)

OSKA 8561-K
Displacement (5/6/7)

OSKA 8561-K
Compressor execution (1 = standard)

OSKA 8561-K
Design for direct coupling

型番の説明

OSKA 8561-K
開放型スクリューコンプレッサー

OSKA 8561-K
用途範囲 (**K** または **N**)

OSKA 8561-K
NH₃ の設計

OSKA 8561-K
ハウジングサイズ (53/74/85)

OSKA 8561-K
押しのけ量 (5/6/7)

OSKA 8561-K
コンプレッサー割当番号 (1 = 標準)

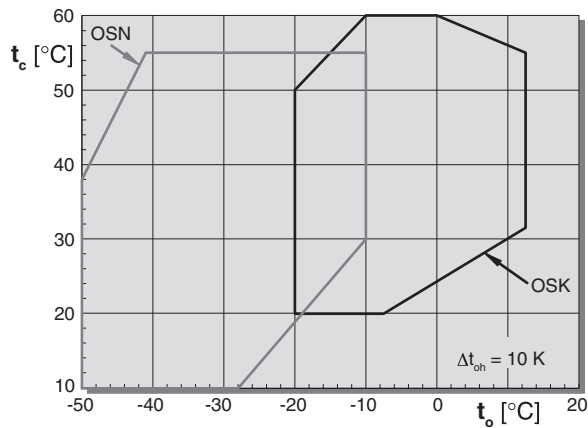
OSKA 8561-K
ダイレクトカップリング用デザイン

Einsatzgrenzen

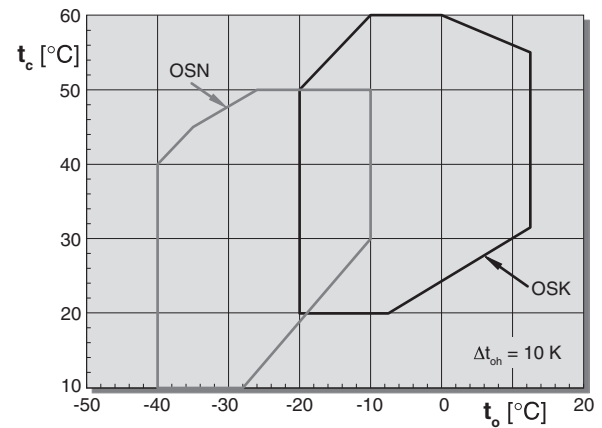
Application limits

適用制限

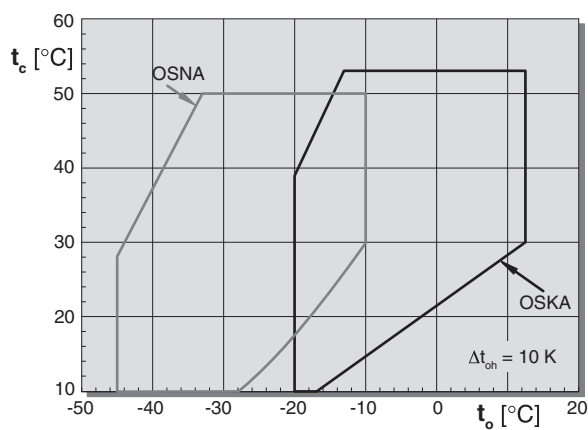
R22 CR 100%



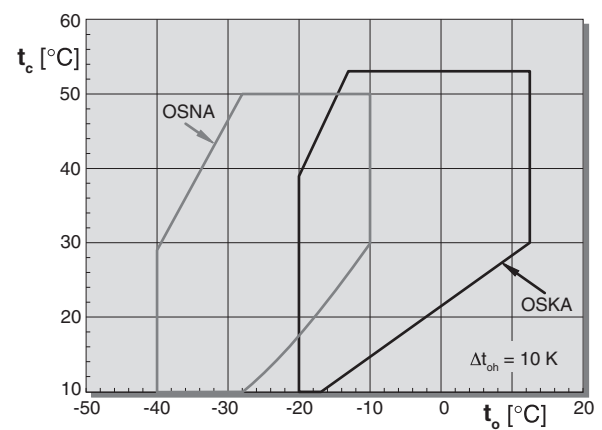
R22 CR 75% ■ CR 50%



NH₃ CR 100%



NH₃ CR 75% ■ CR 50%



Legende

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

Ölkühlung

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

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 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.
 ECO application limits see BITZER Software.

凡例

t_o 蒸発温度 (°C)
 t_c 凝縮温度 (°C)
 Δt_{oh} 吸入ガス過熱度

オイル冷却

オイル冷却が必要となる範囲については、BITZERソフトウェアを参照してください。ここで必要なオイルクーラーを決定することができます。

ECO運転

最高凝縮温度は制限される場合があります。
 ECO適用制限はBITZERソフトウェアを参照してください。

Leistungswerte

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

Performance data 50 Hz

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

性能データ

吸入ガス過熱度10K、液過冷却なし、モーター速度2900 min⁻¹ (50 Hz) の場合

Klima- / Normalbereich ①**High- / Medium temperature range ①****高温/中温範囲 ①**

Verdichter Typ	Verfl.-temp.	↓	Kälteleistung Cooling capacity 冷却能力				Q _o	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption 消費電力				P _w	[kW]
Compressor type	Cond. temp.													
コンプレッサー型式	凝縮温度 °C		Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸発温度 (°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					

Leistungsdaten für OSK8581-K und OSK8591-K auf Anfrage.

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

Performance data for OSK8581-K and OSK8591-K upon request.

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

OSK8581-KとOSK8591-Kの性能データはBITZERにお問い合わせください。

個々の入力データ、エコノマイザー運転、および60 Hz運転用の性能データは、BITZERソフトウェアを参照してください。

! 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 polyol-ester 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.

! R134aを使用した運転の場合、ポリオールエステルオイルBSE170が必要です。

① 蒸発温度が低い場合の運転時の性能データ

オイル冷却が必要となる範囲およびオイルクーラー容量については、BITZERソフトウェアを参照してください。

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

性能データ

吸入ガス過熱度10K、液過冷却なし、モーター速度2900 min⁻¹ (50 Hz) の場合①

Klima- / Normalbereich
High- / Medium temperature range
高温/中温範囲

Verdichter Typ Compressor type コンプレッサー型式	Verfl.-temp. Cond. temp. 凝縮温度 °C		Kälteleistung Cooling capacity 冷却能力 Q_o [Watt]			Leistungsaufnahme Power consumption 消費電力 P_w [kW]		
		↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		
			7,5	5	0	-5	-10	-15
OSK8551-K	30	Q	419700	384000	320000	264800	217300	176700
		P	64,5	63,9	62,5	61,1	59,7	58,5
	40	Q	365600	333600	276300	227000	184800	148800
		P	77,6	76,9	75,5	74,2	73,0	72,0
	50	Q	306800	278700	228500	185500	149000	118100
		P	94,2	93,6	92,4	91,4	90,6	89,9
OSK8561-K	30	Q	477100	436800	364400	301900	248200	202400
		P	74,9	73,9	72,0	70,2	68,4	66,9
	40	Q	416700	380400	315300	259400	211600	171000
		P	89,4	88,5	86,6	84,9	83,4	82,0
	50	Q	349100	317400	260700	212400	171300	136700
		P	108,1	107,3	105,7	104,3	103,1	102,1
OSK8571-K	30	Q	543000	497400	415600	344900	284300	232400
		P	85,4	84,2	81,9	79,5	77,3	75,4
	40	Q	474200	433400	360400	297500	243700	197800
		P	101,6	100,4	98,1	95,8	93,8	92,0
	50	Q	398900	363500	300100	245700	199400	160100
		P	122,3	121,3	119,1	117,2	115,4	113,9

**Tiefkühlbereich
Economiser-Betrieb**
**Low temperature range
Economiser operation**
**低温範囲
エコマイザー運転**

	↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸発温度 (°C)		
			-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
OSN8571-K	30	Q		274800	231200	193000	159900	131100	106200	84800
		P		92,4	87,3	82,4	77,8	73,7	70,0	67,2
	40	Q	ECO ①	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

Leistungsdaten für OSK8581-K, OSK8591-K und OSN8591-K auf Anfrage.

Performance data for OSK8581-K, OSK8591-K and OSN8591-K upon request.

OSK8581, OSK8591-K und OSN8591-Kの性能データはBITZERにお問い合わせください。

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte, 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.

個々の入力データ、OSKモデルのエコマイザー運転および60 Hz運転用の性能データは、BITZERソフトウェアを参照してください。

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

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

① データはR404Aに有効です。R507Aの場合は若干の偏差が生じることがあります。BITZERソフトウェアを参照してください。

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

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

標準運転: 液過冷却を行わない場合の性能データ
エコマイザー運転: 液過冷却を行う場合の性能データ ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

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

! For operation with R404A and R507A polyol-ester oil (BSE170) is required.

! R404AおよびR507Aを使用した運転の場合、ポリオールエステルオイルBSE170が必要です。

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.

オイル冷却が必要となる範囲およびオイルクーラー容量については、BITZERソフトウェアを参照してください。

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

性能データ

吸入ガス過熱度10K、液過冷却なし、モーター速度2900 min⁻¹ (50 Hz) の場合 ①

Klima- / Normalbereich

High- / Medium temperature range

高温/中温範囲

Verdichter Typ Compressor type コンプレッサー 型式	Verfl.- temp. Cond. temp. 凝縮 温度 ℃		Kälteleistung Cooling capacity 冷却能力 Q_o [Watt]					Leistungsaufnahme Power consumption 消費電力 P_w [kW]				
		↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸発温度 (°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	

Tiefkühlbereich Economiser-Betrieb

Low temperature range Economiser operation

低温範囲 エコノマイザー運転

		↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸发温度 (°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
	50	Q		271100	228800	191300	157900	128400	102500	79800	
		P		109,3	105,6	101,9	98,0	93,7	88,9	83,7	

Leistungsdaten für OSK8581-K, OSK8591-K und OSN8591-K auf Anfrage.

Performance data for OSK8581-K, OSK8591-K and OSN8591-K upon request.

OSK8581, OSK8591-K und OSN8591-Kの性能データはBITZERにお問い合わせください。

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte, 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.

個々の入力データ、OSKモデルのエコノマイザー運転および60 Hz運転用の性能データは、BITZERソフトウェアを参照してください。

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.

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

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

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

① 標準運転: 液過冷却を行わない場合の性能データ
エコノマイザー運転: 液過冷却を行う場合の性能データ ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

! R22を使用した運転にはB100オイルまたはB150SHオイルが必要です。

オイル冷却が必要となる範囲およびオイルクーラー容量については、BITZERソフトウェアを参照してください。

Leistungswerte

bezogen auf 5 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung, Motor-
Drehzahl 2900 min⁻¹ (50 Hz) ①

Performance data

based on 5 K suction superheat, without
liquid subcooling, motor speed 2900 min⁻¹
(50 Hz) ①

性能データ

吸入ガス過熱度5K、液過冷却なし、モーター
速度2900 min⁻¹ (50 Hz) の場合①

Klima- / Normalbereich

High- / Medium temperature range

高温/中温範囲

Verdichter Typ Compressor type コンプレッ サー型式	Verfl.- temp. Cond. temp. 凝縮 温度 °C		Kälteleistung Cooling capacity 冷却能力			[Watt]			Leistungsaufnahme Power consumption 消費電力			P _w			[kW]		
↓	↓	↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C			蒸発温度 (°C)								
			12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15	-20						
OSKA8551-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								
OSKA8561-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								
OSKA8571-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

低温範囲 エコマイザー運転

		↓	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		蒸発温度 (°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,
OSK models at economiser operation, and
60 Hz operation see BITZER Software.

個々の入力データ、OSKモデルのエコノマイ
ザー運転、および60 Hz運転用の性能データは、
BITZERソフトウェアを参照してください。

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 標準運転 : 液過冷却を行わない場合の性能データ
エコノマイザー運転 : 液過冷却を行う場合の性能
データ ($t_{cu} = t_{ms}$)

! NH₃を使用した運転には特殊オイルが必要です。

オイル冷却が必要となる範囲およびオイルクーラー容量
については、BITZERソフトウェアを参照してください。

Technische Daten

Technical data

技術データ

Verdichter Typ	Fördervolumen bei 2900 min ⁻¹	Fördervolumen bei 3500 min ⁻¹	Zulässiger Drehzahlbereich	Gewicht	Rohranschlüsse				Leistungsregelung	Drehrichtung (Verdichter)	Kupplung Typ
Compressor type	Displacement with 2900 min ⁻¹	Displacement with 3500 min ⁻¹	Allowed speed range	Weight	DL Druckleitung mm	SL Saugleitung mm	Pipe connections		Capacity control	Direction of rotation (compressor)	Coupling type
コンプレッサー型式	2900 min ⁻¹ 時の押しのけ量 m ³ /h	3500 min ⁻¹ 時の押しのけ量 m ³ /h	許容速度範囲 min ⁻¹	重量 kg ^①	DL Discharge line mm	SL Suction line mm	配管の接続		容量制御 % ^②	回転方向 (コンプレッサー)	カップリングタイプ
OSK8551-K	315	380	1450 ... 4000	330	76	3 1/8"	DN 100		100 ⇕ 50 oder/or/ または 100 75 50	rechts/ clockwise/ 右回り	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				
OSK8591-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コンプレッサー

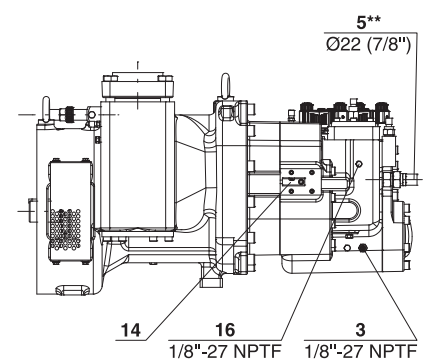
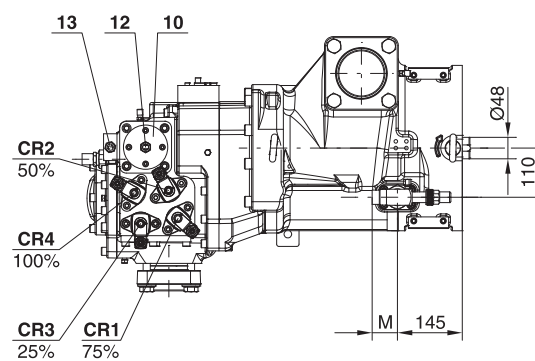
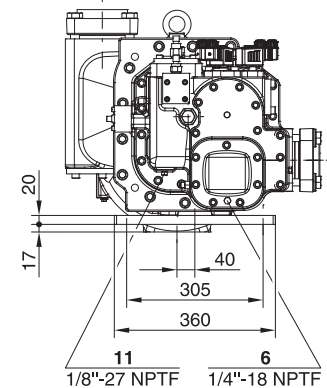
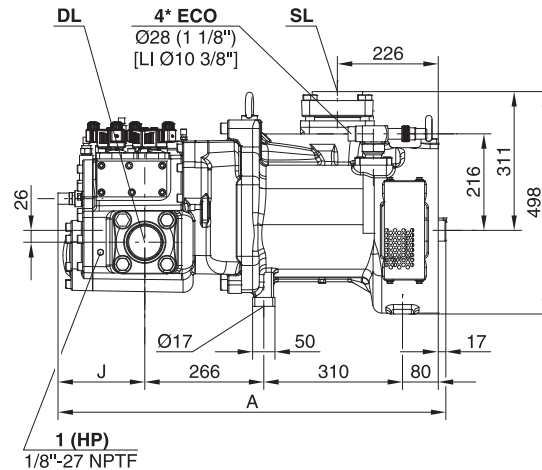
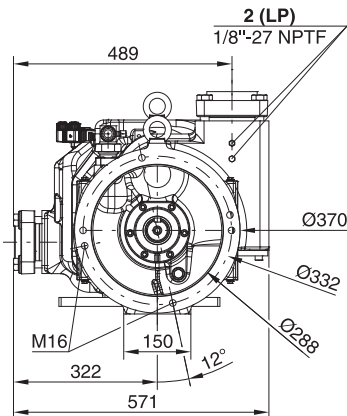
Verdichter Typ	Fördervolumen bei 2900 min ⁻¹	Fördervolumen bei 3500 min ⁻¹	Zulässiger Drehzahlbereich	Gewicht	DL Druckleitung mm	SL Saugleitung mm	Leistungsregelung	Drehrichtung (Verdichter)	Kupplung Typ
Compressor type	Displacement with 2900 min ⁻¹	Displacement with 3500 min ⁻¹	Allowed speed range	Weight	DL Discharge line mm	SL Suction line mm	Capacity control	Direction of rotation (compressor)	Coupling type
コンプレッサー型式	2900 min ⁻¹ 時の押しのけ量 m ³ /h	3500 min ⁻¹ 時の押しのけ量 m ³ /h	許容速度範囲 min ⁻¹	重量 kg ^①	DL 吐出側配管 mm	SL 吸入側配管 mm	容量制御 % ^②	回転方向 (コンプレッサー)	カップリングタイプ
OSKA8551-K	315	380	1450 ... 4000	330	DN 80	DN 100	100 ⇕ 50 oder/or/ または 100 75 50	rechts/ clockwise/ 右回り	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			

- ① Gewicht mit Saug- und Druckflansch und Lötbuschen.
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

- 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

- ① 重量には、吸入フランジ、吐出フランジおよびろう付けブッシュの重量を含みます。
吐出シャットオフバルブ (オプション) :
Ø 76 mm (3 1/8") : 10 kg
DN80 : 11 kg
吸入シャットオフバルブ (オプション) :
DN100 : 20kg
- ② 有効な容量ステップは運転条件によって異なります。
25% : 内蔵スタートアンローダー

**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 and OSNA85:
Optional ECO shut-off valve: DN 32

5** OSKA85 and OSNA85:
Shut-off valve: DN 20

Drawing with optional ECO shut-off valve

Connection positions see page 13

4* OSKA85とOSNA85 :
オプションのECOシャットオフバルブ : DN32

5** OSKA85とOSNA85 :
シャットオフバルブ : DN20

オプションのECOシャットオフバルブを含む図面

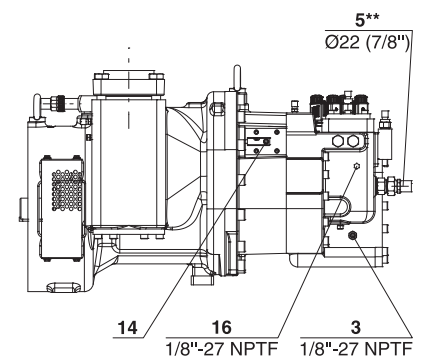
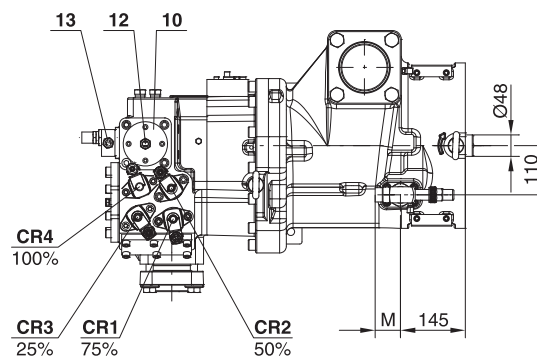
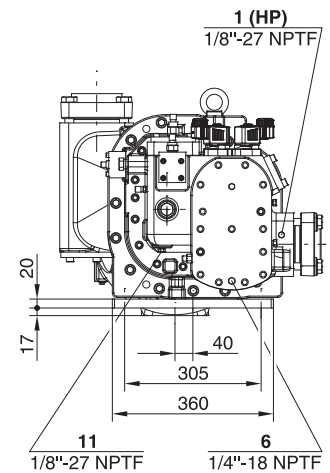
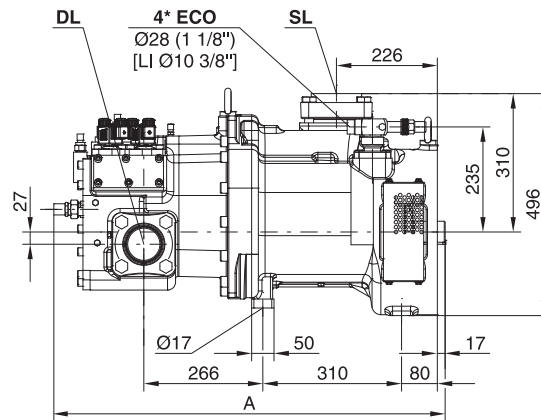
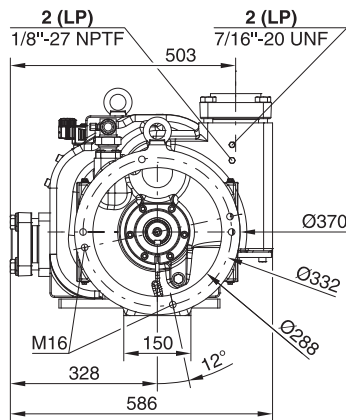
接続位置は、13ページを参照してください。

Maßzeichnungen

OS.8581/
OS.8591

Dimensional drawings

寸法図



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

Anschluss-Positionen

- 1 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 Ölabblass (Verdichtergehäuse)
- 10 Service-Anschluss Ölfilter
- 11 Ölabblass Ölfilter
- 12 Ölstopventil- / Drehrichtungs-Überwachung
- 13 Ölfilter-Überwachung
- 14 Öldurchfluss-Wächter
- 16 Druckabblass (Ölfilter-Kammer)

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

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil

Connection positions

- 1 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

Drawing with optional ECO shut-off valve

接続位置

- 1 高圧接続口 (HP)
- 2 低圧接続口 (LP)
- 3 吐出ガス温度センサー接続口 (HP)
- 4 エコマイザー接続口 (ECO) または液インジェクション (CSH.1 のみ) (ECO シャットオフバルブまたは LI アダプターはオプション)
- 5 オイルインジェクション接続口
- 6 オイル排出口 (コンプレッサーハウジング)
- 10 オイルフィルター用サービス接続口
- 11 オイルフィルター用オイル排出口
- 12 オイル停止弁/回転方向モニター
- 13 オイルフィルターモニター
- 14 オイルフロースイッチ
- 16 プレッシャーリリーフ (オイルフィルターチャンバー)

4* OSKA85とOSNA85:
オプションのECOシャットオフバルブ: DN32
5** OSKA85とOSNA85:
シャットオフバルブ: DN20

オプションの ECO シャットオフバルブを含む図面





株式会社 ビッツァー ジャパン

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル14F
TEL 06-6873-8555 ・ FAX 06-6873-8556
www.bitzer.jp ・ info@bitzer.jp