



OPEN DRIVE

# SCREW COMPRESSORS

OFFENE SCHRAUBENVERDICHTER  
COMPRESSEURS À VIS OUVERTS

OS.[A]53 // OS.[A]74 SERIES  
OS.[A]53 // OS.[A]74 SERIE  
SÉRIE OS.[A]53 // OS.[A]74

New H Series  
for Ammonia



50 Hz // SP-500-4

#### □ Leistungsregelung

- effiziente Leistungsregelung durch Verschieben der Ansaugkante
- hydraulische Steuerkolben – bei Vollast-Betrieb absolut formschlüssig
- gleichzeitig Schutz gegen Flüssigkeitsschläge und starke Überkompression

#### □ Automatische Anlaufentlastung

#### □ Angepasste Austrittsfenster

- OSK-Modelle für Klima- und Normalkühl-Bereich
- OSN-Modelle für Tiefkühl-Bereich
- OSH-Modelle für Wärmepumpen-anwendungen und Hochtemperatur-Chiller
- hohe Effizienz über weiten Anwendungsbereich durch „Duo-Port“: spezielle Fensterkontur mit zusätzlichem radialen Auslass

#### □ Capacity control

- efficient capacity control by shifting of the suction port
- hydraulically operated control pistons – at full-load operation absolutely form-fit
- both protection against liquid slugging and strong over-compression

#### □ Automatic start unloading

#### □ Adjusted discharge ports

- OSK models for high and medium temperature range
- OSN models for low temperature range
- OSH models for heatpump applications and high temperature chiller
- high efficiency over a wide application range by means of "Duo-Port": special port contour with an additional radial outlet

#### □ Régulation de puissance

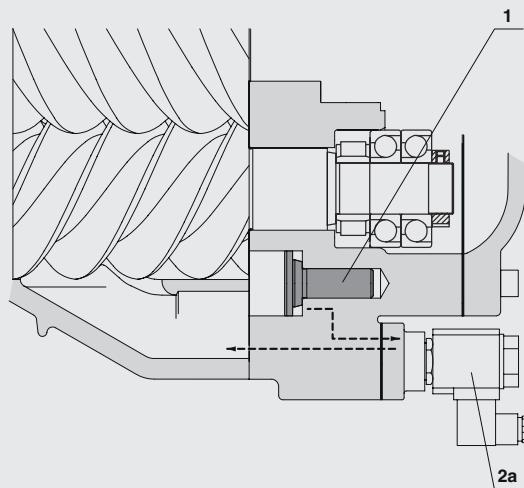
- régulation de puissance efficiente par déplacement du point d'aspiration
- pistons de commande actionnés hydrauliquement en pleine charge – en position de fermeture géométrique absolue
- en même temps, protection contre les coups de liquide et une trop forte surcompression

#### □ Démarrage à vide automatique

#### □ Fenêtres de sortie ajustées

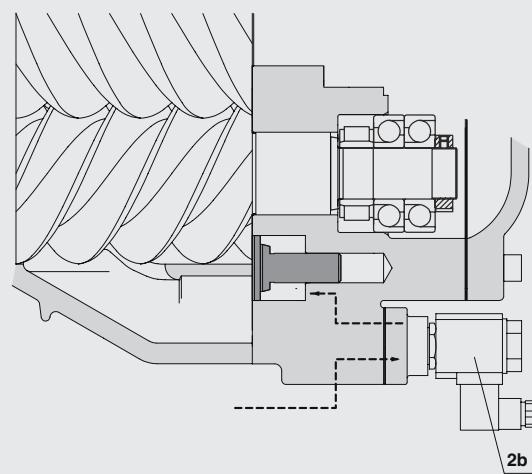
- modèles OSK pour domaine de climatisation et domaine à moyenne température
- modèles OSN pour domaine de congélation
- modèles OSH pour applications avec pompe à chaleur et chiller de haute température
- efficience élevée sur une large plage d'application grâce au «Duo-Port»: fenêtre avec contour spécial avec sortie radiale supplémentaire

**Teillastbetrieb / Anlaufentlastung**  
**Part load operation / Start unloading**  
**Fonctionnement en charge partielle /**  
**Démarrage à vide**



- 1** Steuerkolben  
**2a** Magnetventil stromlos  
**2b** Magnetventil unter Spannung  
----- Steueröl

**Vollastbetrieb**  
**Full load operation**  
**Fonctionnement en pleine charge**



- 1** Piston de commande  
**2a** Vanne magnétique non alimentée  
**2b** Vanne magnétique alimentée  
----- Huile de commande

Konstruktiver Aufbau der Leistungsregelung und Anlaufentlastung

Construction details of the capacity control and start unloading

Détails de construction de la régulation de puissance et démarrage à vide

**Direkter Motoranbau**

- Flansch auf der Antriebsseite zur direkten Montage von Kupplungsgehäuse und Motor

**Elektronische Schutzeinrichtungen**

- Druckgas-Temperaturfühler (PTC) und SE-B2

**Bausatz für Öleinspritzung**

serienmäßig

- Ölfilter
- Öldurchfluss-Wächter
- SE-B2 und Elektrolyt-Kondensator oder OFC (Option)
- Magnetventil
- Ölsaugglas

**Komplette Ausstattung**

- Leistungsregelung
- Anlaufentlastung
- Saug-Absperrventil
- Druckanschluss: Flansch mit Löt-Schweißbuchse
- Rückschlagventil in der Druckgaskammer
- integriertes Druckentlastungsventil entsprechend EN 378 und UL 984
- Bausatz für Öleinspritzung

**Umfassendes Zubehörprogramm**

- Kupplungen und Kupplungsgehäuse
  - Ölabscheider unterschiedlicher Leistungsgröße dazu Ölheizung, Ölthermostat jeweils mit vormontierter Tauchhülse und Ölniveau-Schalter
  - luftgekühlte Ölkühler
  - wassergekühlte Ölkühler
  - Thermosiphon-Ölkühlung abhängig von Systemausführung auf Anfrage
- Auslegung und Technische Daten siehe BITZER Software

**Direct motor mounting**

- flange at driving side for direct mounting of coupling housing and motor

**Electronical protection devices**

- discharge gas temperature sensor and SE-B2

**Kit for oil injection**  
as standard

- oil filter
- oil flow switch
- SE-B2 and electrolytic capacitor or OFC (option)
- solenoid valve
- oil sight glass

**Fully equipped**

- capacity control
- start unloading
- suction shut-off valve
- discharge flange with brazing/welding bushing
- check valve in discharge gas chamber
- internal pressure relief valve according to EN 378 and UL 984
- kit for oil injection

**Extensive accessory programme**

- couplings and coupling housings
  - oil separators of different capacities in addition to that oil heater and oil thermostat each with pre-mounted sleeve and oil level switch
  - air-cooled oil coolers
  - water-cooled oil coolers
  - thermosiphon oil cooling depending on system design upon request
- Selection and technical data see BITZER Software

**Montage direct sur le moteur**

- bride and côte de commande pour montage direct de cage d'accouplement et de moteur

**Dispositifs de protection électroniques**

- sonde de température du gaz au refoulement et SE-B2

**Kit pour injection d'huile**  
en série

- filtre à huile
- contrôleur du débit d'huile
- SE-B2 et condensateur électrolytique ou OFC (option)
- vanne magnétique
- voyant d'huile

**Equipement complet**

- régulation de puissance
- démarrage à vide
- vanne d'arrêt à l'aspiration
- raccord au refoulement: bride avec manchon à braser/soudre
- clapet de retenue dans la chambre de compression
- soupape de décharge incorporée conforme à EN 378 et UL 984
- kit pour injection d'huile

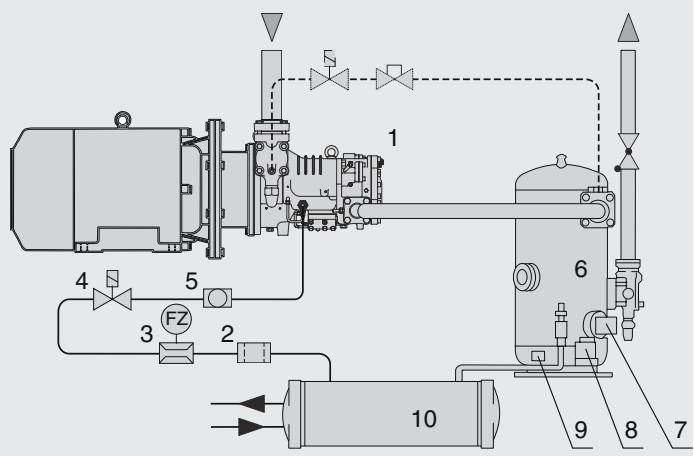
**Vaste programme d'accessoires**

- accouplements et cages d'accouplement
- séparateurs d'huile de différentes tailles avec chauffage d'huile et thermostat d'huile dont les doigts de gant respectifs sont prémontés, et un contrôleur de niveau d'huile
- refroidisseurs d'huile à air
- refroidisseurs d'huile à eau
- refroidissement d'huile par thermosiphon dépendant d'exécution du système sur demande

Sélection et caractéristiques techniques voir BITZER Software

1 Verdichter	1 Compressor
2 Ölfilter	2 Oil filter
3 Öldurchfluss-Wächter	3 Oil flow switch
4 Öl-Magnetventil	4 Oil solenoid valve
5 Schauglas	5 Sight glass
6 Ölabscheider	6 Oil separator
7 Ölniveauwächter	7 Oil level switch
8 Ölthermostat	8 Oil thermostat
9 Ölheizung	9 Oil heater
10 Ölkühler (bei Bedarf)	10 Oil cooler (when required)
11 Rückschlagventil	11 Check valve
12 Magnetventil (Stillstand-Bypass) bei Bedarf	12 Solenoid valve (standstill by-pass) if required

1 Compresseur
2 Filtre à huile
3 Contrôleur de débit d'huile
4 Vanne magnétique
5 Voyant
6 Séparateur d'huile
7 Contrôleur de niveau d'huile
8 Thermostat d'huile
9 Chauffage d'huile
10 Refroidisseur d'huile (si nécessaire)
11 Clapet de retenue
12 Vanne magnétique (bipasse en arrêt) si nécessaire



Ölkreislauf/Zubehör

Oil circuit/accessories

Circuit d'huile/accessoires

**Typenbezeichnung  
Standardverdichter**

**OSK 7461 - K**

Offener Schraubenverdichter

**OSK 7461 - K**

Anwendungsbereich (**K** oder **N**)

**OSK 7461 - K**

Gehäusegröße (53/74)

**OSK 7461 - K**

Fördervolumen (4/5/6/7)

**OSK 7461 - K**

Verdichterausführung

**OSK 7461 - K**

Ausführung für Direktkupplung

**Type designation  
Standard compressors**

**OSK 7461 - K**

Open screw compressor

**OSK 7461 - K**

Application range (**K** or **N**)

**OSK 7461 - K**

Housing size (53/74)

**OSK 7461 - K**

Displacement (4/5/6/7)

**OSK 7461 - K**

Compressor execution

**OSK 7461 - K**

Design for direct coupling

**Designation des types  
Compresseurs standard**

**OSK 7461 - K**

Compresseur à vis ouvert

**OSK 7461 - K**

Champ d'application (**K** ou **N**)

**OSK 7461 - K**

Taille de carter (53/74)

**OSK 7461 - K**

Volume balayé (4/5/6/7)

**OSK 7461 - K**

Exécution du compresseur

**OSK 7461 - K**

Exécution pour accouplement direct

**Typenbezeichnung  
Ammoniakverdichter**

**OSKA 7462 - K**

Offener Schraubenverdichter

**OSKA 7462 - K**

Anwendungsbereich (**K** oder **N** oder **H<sup>①</sup>**)

**OSKA 7462 - K**

NH<sub>3</sub>-Ausführung

**OSKA 7462 - K**

Gehäusegröße (53/74)

**OSKA 7462 - K**

Fördervolumen (5/6/7)

**OSKA 7462 - K**

Verdichterausführung

**OSKA 7462 - K**

Ausführung für Direktkupplung

**Type designation  
Ammonia compressors**

**OSKA 7462 - K**

Open screw compressor

**OSKA 7462 - K**

Application range (**K** or **N** or **H<sup>①</sup>**)

**OSKA 7462 - K**

NH<sub>3</sub> design

**OSKA 7462 - K**

Housing size (53/74)

**OSKA 7462 - K**

Displacement (5/6/7)

**OSKA 7462 - K**

Compressor execution

**OSKA 7462 - K**

Design for direct coupling

**Designation des types  
Compresseurs ammoniac**

**OSKA 7462 - K**

Compresseur à vis ouvert

**OSKA 7462 - K**

Champ d'application (**K** ou **N** ou **H<sup>①</sup>**)

**OSKA 7462 - K**

Construction pour NH<sub>3</sub>

**OSKA 7462 - K**

Taille de carter (53/74/85)

**OSKA 7462 - K**

Volume balayé (5/6/7)

**OSKA 7462 - K**

Exécution du compresseur

**OSKA 7462 - K**

Exécution pour accouplement direct

① nur OS.A74

① only OS.A74

① seulement OS.A74

**BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**  
Eschenbrünnlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany  
Tel +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147  
[bitzer@bitzer.de](mailto:bitzer@bitzer.de) // [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)