



OPEN DRIVE

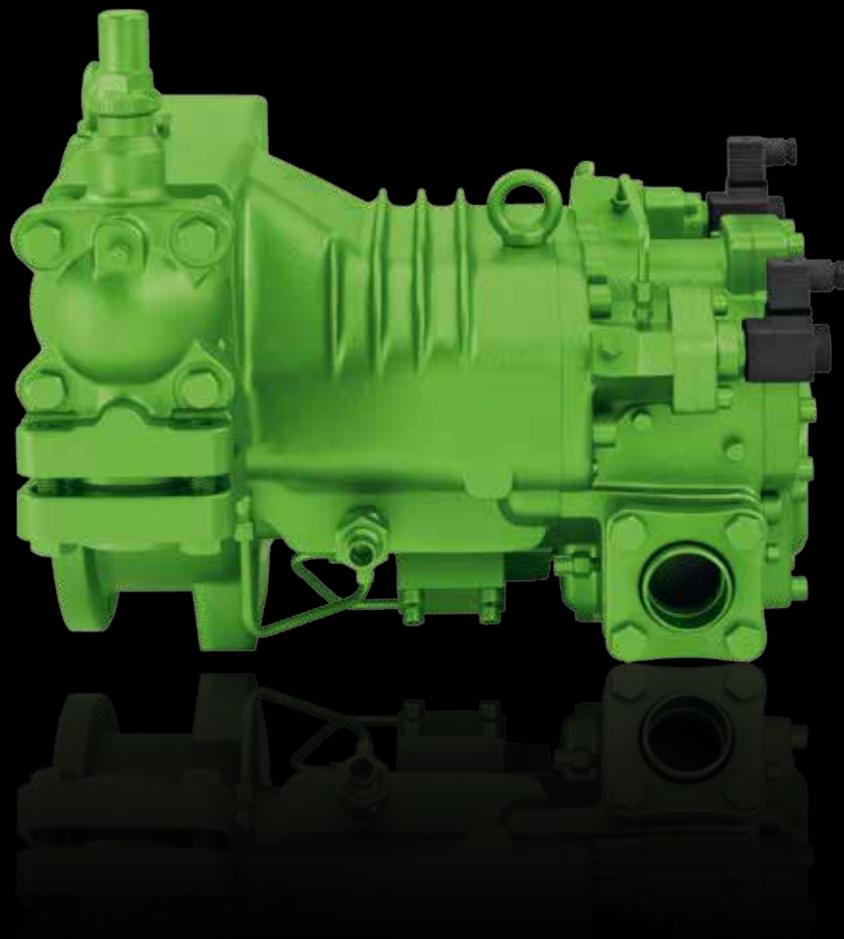
SCREW COMPRESSORS

COMPRESSEURS À VIS OUVERTS

COMPRESORES DE TORNILLO ABIERTOS

OS.(A)53 // OS.(A)74 SERIES
SÉRIE OS.(A)53 // OS.(A)74
SERIE OS.(A)53 // OS.(A)74

New H Series
for Ammonia



60 Hz // SP-505-4



OS.(A)53 ■ OS.(A)74

Displacement from 3540 to 10680 CFH at 3500 RPM (60 Hz) with parallel operation up to 64080 CFH

Content	Page	Sommaire	Page	Contenido	Página
The special highlights	2	Les atouts particuliers	2	Las propiedades especiales	2
The technical features	3	Les critères techniques	3	Las características técnicas	3
Lubricants	7	Lubrifiants	7	Lubricantes	7
Application limits	11	Limites d'application	11	Limitides de aplicación	11
Performance data for		Données de puissance pour		Valores de rendimiento para	
R134a	13	R134a	13	R134a	13
R404A/R507A	14	R404A/R507A	14	R404A/R507A	14
R407A	16	R407A	16	R407A	16
R407F	18	R407F	18	R407F	18
R22	20	R22	20	R22	20
NH ₃ (R717)	22	NH ₃ (R717)	22	NH ₃ (R717)	22
Technical data	25	Caractéristiques techniques	25	Datos técnicos	25
Dimensional drawings	26	Croquis cotés	26	Datos técnicos	26

The OS screw compressors still set the worldwide standard for technical innovation, versatility and efficiency

Thanks to consistent optimization of the OS.A74 series the seasonal COP could be increased by up to 17%. The OS.A74.2 models replace the OS.A74.1 (e.g. OSNA7471 → OSNA7472).

New "H" series

For higher evaporation temperatures as well as higher condensing temperatures the OSHA74 is now at your disposal. Application of the OSHA as a high temperature heat pump is now possible due to the release for saturation discharge temperature up to +140°F. Water temperatures up to +131°F can now be achieved.

The special highlights

- Energy efficient**
 - high-efficiency profile
 - efficient capacity control
 - economiser operation
- Universal**
 - NH₃ ("A" version)
 - R134a, R404A, R507A, R407A, R407C, R407F, R22 – other refrigerants upon request
 - with and without economiser
 - very easy to assemble

OS.(A)53 ■ OS.(A)74

Volumes balayés de 3540 à 10680 CFH à 3500 RPM (60 Hz) avec fonctionnement en parallèle jusqu'à 64080 CFH

Les compresseurs à vis OS sont en outre le critère de référence universel de l'innovation technique, de diversité et de l'efficience

L'optimisation continue de la série OS.A74 a permis d'augmenter le coefficient de performance saisonnier de jusqu'à 17 %. Les compresseurs de la série OS.A74.2 remplacent alors ceux de la série OS.A74.1 (c'est-à-dire, par exemple, OSNA7471 → OSNA7472).

Nouvelle série "H"

La nouvelle série OSHA74 a été conçue pour les températures d'évaporation et de condensation plus élevées. Grâce à l'autorisation d'une température de condensation jusqu'à +140°F, il est possible d'utiliser ce compresseur comme pompe à chaleur haute température. Cela permet d'atteindre des températures d'eau jusqu'à +131°F.

Les atouts particuliers

- Performante en énergie**
 - profil à rendement élevé
 - régulation de puissance efficiente
 - fonctionnement économiseur
- Universelle**
 - NH₃ (version "A")
 - R134a, R404A, R507A, R407A, R407C, R407F, R22 – d'autres fluides frigorigènes sur demande
 - avec et sans économiseur
 - très facile à monter

OS.(A)53 ■ OS.(A)74

Volúmenes desplazados de 3540 a 10680 CFH en 3500 RPM (60 Hz) con combinación paralela a 64080 CFH

Los compresores de tornillo OS establecen el estándar para la innovación técnica, versatilidad y eficiencia a nivel mundial

Para la optimización consecuente de serie OS.A74 el coeficiente de operación estacional podía ser aumentado de hasta el 17%. Las OS.A74.2 reemplazan las OS.A74.1 (por ejemplo OSNA7471 → OSNA7472).

Nueva serie "H"

Los compresores OSHA74 modificados están disponibles para altas temperaturas de evaporación y altas temperaturas de condensación. Gracias a la autorización de la temperatura de condensación hasta +140°F los compresores se pueden emplear para bombas de calor de alta temperatura. De esta manera se pueden conseguir temperaturas del agua hasta +131°F.

Las propiedades especiales

- Eficacia de energía**
 - perfil de alto rendimiento
 - eficiente control de la potencia
 - servicio economizador
- Universal**
 - NH₃ (versión "A")
 - R134a, R404A, R507A, R407A, R407C, R407F, R22 – otros refrigerantes a solicitud
 - con o sin servicio economizador
 - fácil de montar

Robust design

- generously dimensioned bearings
- high-quality shaft seal

Quiet and low vibration

- steady discharge characteristics
- only rotating masses

Multifunctional through parallel compounding

- high system capacity with parallel operation up to 63990 CFH at 3500 RPM (6 x OS.7471)
- optimum capacity adjustment and lowest power consumption for part and full load
 - combination of different compressor sizes
 - part load by switching off compressor
 - fine tuning by means of additional compressor capacity control

The technical features

Approved, long-life bearings with pressure unloading

- robust axial tandem bearings
- bearing chamber pressure isolated from compression chamber by sealing element
- pressure relieved bearing chamber ensuring minimum refrigerant dilution in the oil and thus higher viscosity

High-quality shaft seal

- with metal bellow

The closely graduated capacity range

Forme robuste

- roulements largement dimensionnés
- garniture d'étanchéité de haute qualité

Silencieux et peu de vibrations

- caractéristique de déplacement régulière
- uniquement des masses en rotation

Multiples possibilités par montage compound

- puissance de système élevée avec fonctionnement en parallèle jusqu'à 63990 CFH à 3500 RPM (6 x OS.7471)
- adaptation optimale de la puissance et consommation d'énergie des plus basses, en pleine charge et charge partielle
 - combinaison de compresseurs de tailles différentes
 - charge partielle par arrêt de compresseur
 - multiplication des étages de puissance par régulation supplémentaire sur les compresseurs

Les critères techniques

Paliers résistants à la fatigue avec décharge de pression

- paliers de butée en tandem robustes
- logement de paliers isolé de la chambre de compression par élément d'étanchéité
- logement de paliers sous décharge de pression, d'où une concentration minimale de fluide frigorigène dans l'huile et une viscosité plus élevée

Garniture d'étanchéité de haute qualité

- avec soufflet métallique

La gamme de puissance étroitement graduée

Diseño robusto

- cojinetes de dimensiones largas
- obturación de ejes de alta calidad

Silencioso y de vibraciones reducidas

- características uniformes de transporte
- sólo masas en rotación

Muchas posibilidades gracias a la combinación en batería

- gran potencia del sistema con la combinación paralela hasta 63990 CFH con 3500 RPM (6 x OS.7471)
- adaptación óptima de la potencia y consumo mínimo de energía con carga plena y parcial
 - combinación de compresores en varias dimensiones
 - carga parcial por desconexión de compresor
 - regulación precisa por regulación adicional del compresor

La características técnicas

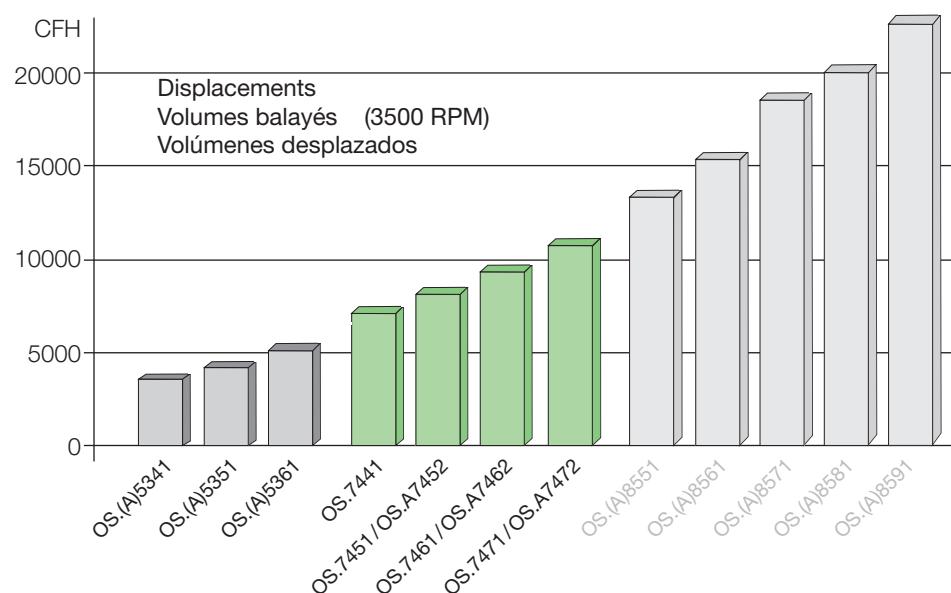
Cojinetes resistentes a la fatiga con descarga de presión

- cojinetes axiales sólidos en tandem
- cámara de cojinetes cerrada por elemento de obturación de la cámara de compresión
- cámara de cojinetes despresurizada y gracias a ello, concentración mínima de refrigerante en el aceite y viscosidad más alta

Obturación del eje de alta calidad

- con fuelle de metal

Amplia gama de potencias de graduación fina



Application range "H"
only for OS.A74

Champ d'application "H"
seulement pour OS.A74

Campo de aplicación "H"
solamente para OS.A74

OS.85 see brochure SP-515

OS.85 voir prospectus SP-515

OS.85 ver folleto SP-515

Emergency running characteristics

- rolling contact bearings at both ends of the rotors (radial and axial)
- generously sized oil supply reservoir
- check valve in the discharge chamber – to protect against reverse running at standstill
- internal pressure relief valve

Economiser operation (ECO)

- performance and efficiency increase for middle and high compression ratios
- largely ideal compression process
- clear increase of power density and plant efficiency for middle and high compression ratios

Propriétés de fonctionnement optimisées en cas d'urgence

- rotors sur paliers à roulement aux deux extrémités
- réserve d'huile largement dimensionnée
- clapet de retenue dans la chambre de compression – pour éviter la marche en sens inverse à l'arrêt
- soupape de décharge incorporée

Fonctionnement économiseur (ECO)

- augmentation de la puissance et de l'efficience pour des rapports de pression moyens et élevés
- processus de compression pratiquement idéal
- élévation sensible de la densité de puissance et du rendement de l'installation pour des rapports de pression moyens et élevés

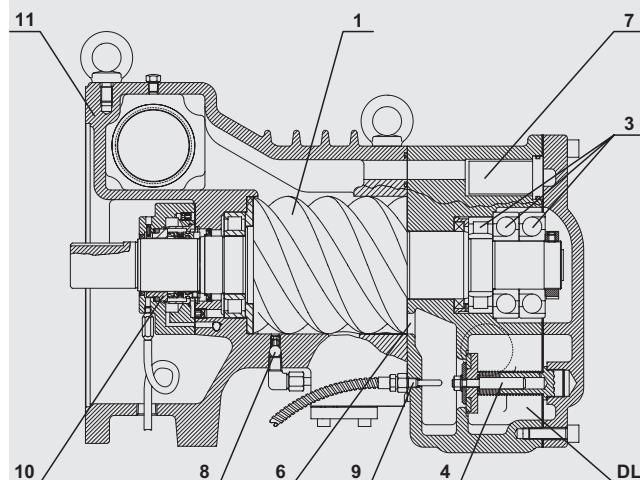
Características en caso de emergencia optimizadas

- rotores en ambos lados sobre cojinetes deslizantes (radial y axial)
- depósito de grandes dimensiones para el aceite
- válvula de retención en la cámara de presión como protección contra la marcha atrás en caso de parada
- válvula de descarga de presión integrada

Servicio economizador (ECO)

- aumento del rendimiento y de la eficiencia con relaciones medias y altas de presión
- proceso de compresión prácticamente ideal
- aumento evidente de la densidad de potencia y del rendimiento de la instalación

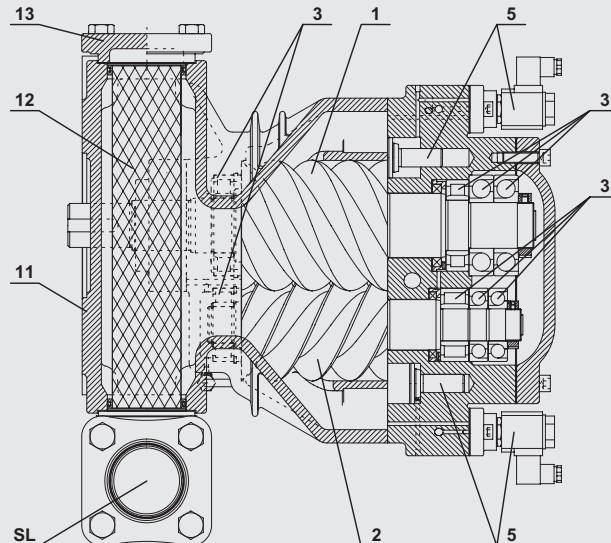
Side view / Vue latérale / Vista de lado



- 1 Male rotor
- 2 Female rotor
- 3 Roller contact bearing
- 4 Check valve
- 5 Capacity control/start unloading
- 6 Discharge port
- 7 Pressure relief valve
- 8 Oil injection
- 9 Discharge gas temperature sensor
- 10 Shaft seal
- 11 Flange for motor mounting
- 12 Suction fine filter
- 13 Service cover for filter (exchangeable with SL)

SL Suction gas line
DL Discharge gas line

Top view / Vue de dessus / Vista de arriba



- 1 Rotor principal
- 2 Rotor auxiliaire
- 3 Palier à roulement
- 4 Clapet de retenue
- 5 Régulation de puissance/démarrage à vide
- 6 Fenêtre de sortie
- 7 Soupape de décharge
- 8 Injection d'huile
- 9 Sonde de température gaz de refoulement
- 10 Garniture d'étanchéité
- 11 Bride d'accouplement du moteur
- 12 Filtre fin à l'aspiration
- 13 Couvercle de service pour accès au filtre (peut être échangé avec SL)

SL Conduite du gaz d'aspiration
DL Conduite du gaz de refoulement

- 1 Rotor principal
- 2 Rotor auxiliar
- 3 Cojinete de rodillos
- 4 Válvula de retención
- 5 Regulación de potencia / arranque en vacío
- 6 Ventana de salida
- 7 Válvula de descarga de presión
- 8 Inyección de aceite
- 9 Sensor de temperatura de gas comprimido
- 10 Obturación del eje con fuelle de metal
- 11 Brida para el montaje del motor
- 12 Filtro fino en el lado de aspiración
- 13 Tapa de mantenimiento para el filtro (reemplazable con SL)

SL Conducto de gas de aspiración
DL Conducto de gas comprimido

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

Regulación de potencia

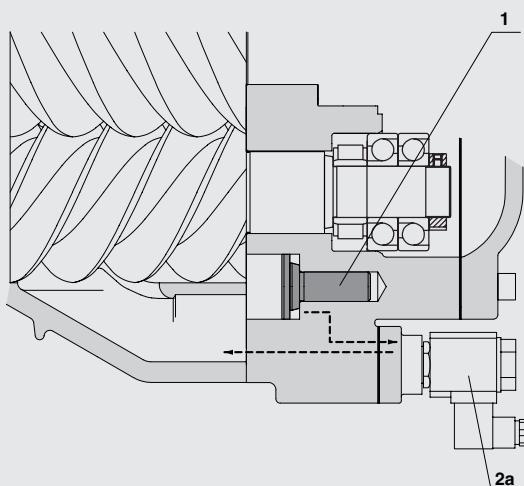
- regulación de potencia eficaz por desplazamiento del punto de aspiración
- embolos de maniobra hidráulicos en caso de carga total en arrastre de forma
- al mismo tiempo protección contra golpes de ariete y fuerte sobrealimentación

Arranque en vacío automático

Ventanas de salida adaptadas

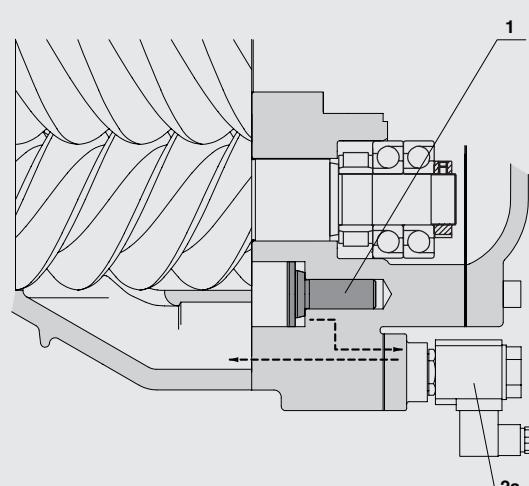
- modelos OSK para la gama de refrigeración normal y de climatización
- modelos OSN para la gama de refrigeración a baja temperatura
- modelos OSH para aplicaciones con bombas de calor y para chillers de alta temperatura
- gran eficacia en un amplio campo de aplicación a través de "Duo-Port": perfil especial de la ventana con salida radial adicional

Part load operation / Start unloading
Fonctionnement en charge partielle /
Démarrage à vide
Funcionamiento a carga parcial /
funcionamiento a vacío



- 1** Control piston
2a Solenoid coil de-energized
2b Solenoid coil energized
----- Control oil

Full load operation
Fonctionnement en pleine charge
Funcionamiento a carga plena



- 1** Pistón de mando
2a Válvula solenoide sin corriente
2b Válvula solenoide sorretida a corriente
----- Aceite de control

Construction details of the capacity control and start unloading

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

Forma constructiva de la regulación de potencia y arranque en vacío

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 à côté 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

Montaje directo del motor

- brida en el lado del accionamiento para el montaje directo de la caja de acoplamiento y del motor

Dispositivos de seguridad electrónicos

- sensor de temperatura del gas comprimido (CTP) y SE-B2

Juego para la inyección de aceite en serie

- filtro de aceite
- dispositivo de control del paso de aceite
- SE-B2 y condensador electrolítico u OFC (opción)
- válvula electromagnética
- indicador del nivel de aceite

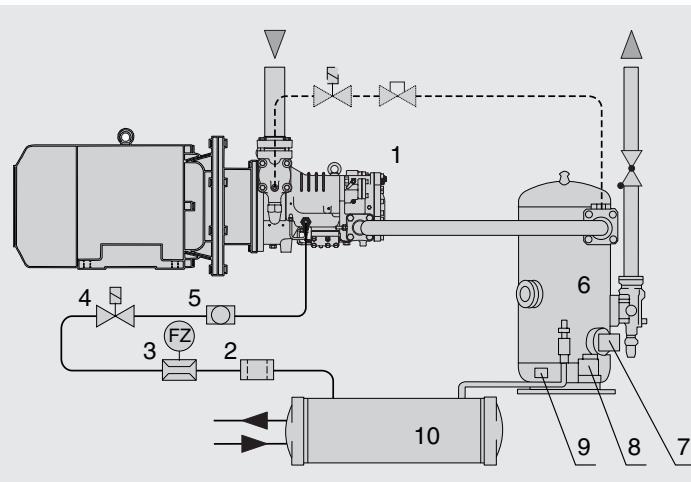
Equipamiento completo

- regulación de potencia
- arranque en vacío
- válvula de cierre de aspiración
- toma de presión: brida con manguito para soldar
- válvula de retención en la cámara de gas comprimido
- válvula de descarga de presión integrada según EN 378 y UL 984
- juego para la inyección de aceite

Gama completa de accesorios

- acoplamientos y cajas de acoplamientos
- separador de aceite de varias potencias con calefacción de aceite, termostato de aceite cada vez con casquillo de inmersión premontado e interrupor del nivel de aceite
- refrigeradores de aceite refrigerados por aire
- refrigeradores de aceite refrigerados por agua
- refrigeración del aceite por termosifón en dependencia de la versión del sistema a solicitud

Para las versiones y los datos técnicos, véase el BITZER Software



Oil circuit/accessories

Circuit d'huile/accessoires

Circuito de aceite/accesorios

Lubricants
Lubrifiants
Lubricantes

Oil type Type d'huile Tipo de aceite BITZER	Viscosity Viscosité Viscosidad cSt/105°F	Refrigerant Fluide frigorigène Refrigerante	SDT Condensation temperature Température de condensation Temperatura de condensación °F	SST Evaporation temperature Température d'évaporation Temperatura de evaporación °F	Discharge gas temperature Température du gaz de refoulement Temperatura de gas comprimido °F	Oil injection temperature Température d'injection d'huile Temperatura de inyección de aceite °F
BSE170	170	R134a R404A/R507A R407A/C/F	.. 160 .. 130 .. 130	+70 .. -5 +45 .. -60 +55 .. -40	approx. 140 .. max. 210	max. 175
B100	100	R22	.. 115 (130) .. 140	+25 .. -60 +55 .. -40	approx. 140 .. max. 210	max. 120
B150SH	150					
Reniso KM32	32	NH3	.. 105 .. 115 .. 127 .. 140 .. 140	-4 .. -40 +14 .. -30 +50 .. -20 +77 .. -40 +77 .. -40	approx. 140 .. max. 175 (210) ②	max. 140
Reniso KS46	46					
Reniso KG68	68					
Reflo 68A	58					
SHC226E	68 ①					

Supplementary information see Applications Manual SH-500

- 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 210°F only after consultation with BITZER.

Information supplémentaire voir Manuel de mise en œuvre SH-500

- ① L'emploi d'huiles équivalentes minérales ou d'huiles PAO est possible, mais ceci nécessite cependant une concertation individuelle avec BITZER.
- ② Température du gaz de refoulement jusqu'à 210°F seulement après avoir consulté BITZER.

Para más indicaciones véase el Manual SH-500

- ① El servicio con aceites minerales equivalentes o polialfaolefinas (PAO) es posible pero debe acordarse con BITZER en cada caso.
- ② Temperatura de gas comprimido hasta 210°F solamente después la concertación con BITZER.



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

Designación de tipos
Compresores estándares

OSK 7461 - K

Compresor de tornillo abierto

OSK 7461 - K

Campo de aplicación (**K** o **N**)

OSK 7461 - K

Tamaño del cárter (53/74)

OSK 7461 - K

Volumen desplazado (4/5/6/7)

OSK 7461 - K

Versión de compresor

OSK 7461 - K

Versión para acoplamiento directo

Type designation
Ammonia compressors

OSKA 7462 - K

Open screw compressor

OSKA 7462 - K

Application range (**K** or **N** or **H^①**)

OSKA 7462 - K

NH₃ 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^①**)

OSKA 7462 - K

Version NH₃

OSKA 7462 - K

Taille de carter (53/74)

OSKA 7462 - K

Volume balayé (5/6/7)

OSKA 7462 - K

Exécution du compresseur

OSKA 7462 - K

Exécution pour accouplement direct

Designación de tipos
Compresores amoniaco

OSKA 7462 - K

Compresor de tornillo abierto

OSKA 7462 - K

Campo de aplicación (**K** o **N** o **H^①**)

OSKA 7462 - K

Versión NH₃

OSKA 7462 - K

Tamaño del cárter (53/74)

OSKA 7462 - K

Volumen desplazado (5/6/7)

OSKA 7462 - K

Versión de compresor

OSKA 7462 - K

Versión para acoplamiento directo

① only OS.A74

① seulement OS.A74

① solamente OS.A74

ASERCOM certified performance data

The Association of European Refrigeration Compressor and Controls Manufacturers (ASERCOM) has implemented a procedure of certifying compressor performance data.

The high standard of this certification is assured by

- Plausibility checks of the data performed by experts
- Regular random tests at independent institutes

These high efforts result in the fact that only a limited number of compressors can be submitted. Due to this not all BITZER compressors are certified yet.

Performance data of compressors which meet the strict requirements may carry the label "ASERCOM certified product". All certified compressors and further information are listed on the ASERCOM web site (www.ASERCOM.org).



In the BITZER Software the appropriate compressors are marked with this label.

Données de puissance certifiées par ASERCOM

L'Association Européene des fabricants de compresseurs et de produits de régulation (ASERCOM) a mis en place une procédure de certification des données de puissance des compresseurs frigorifiques.

Le haut niveau de la certification est garantie par

- Contrôles de la plausibilité des valeurs communiquées, vérifiés par des experts
- Mesures régulières par des laboratoires indépendants

Ce haut soin ne permet de soumettre simultanément qu'un nombre limité des compresseurs. C'est la raison pour laquelle tous les compresseurs de BITZER ne sont pas encore certifiés.

Les données de puissance des compresseurs qui satisfont strictement aux exigences peuvent recevoir le label "ASERCOM certified product". Tous compresseurs certifiés et des informations supplémentaires se trouvent sur la page web (www.Asercom.org).



Dans le BITZER Software les compresseurs concernés sont signalés avec ce label.

Datos del rendimiento certificados por ASERCOM

La Asociación de Fabricantes Europeos de Compresores y Controles para Refrigeración (ASERCOM) ha implementado un programa de certificación de los datos del rendimiento de los compresores frigoríficos.

El gran rigor de la certificación está garantizado por

- Controles de plausibilidad de los datos por parte de expertos
- Mediciones regulares por parte de institutos independientes

Debido a los grandes esfuerzos que esto supone sólo se pueden presentar un número limitado de compresores. A esto se debe que no todos los compresores de BITZER estén certificados.

Los datos de rendimiento de los compresores que cumplen estos requisitos están autorizados a portar la marca "ASERCOM certified product". En la página web de ASERCOM encontrará todos los compresores certificados e informaciones adicionales (www.Asercom.org).



En el BITZER Software los compresores correspondientes están distinguidos con esta marca.



Performance data

Performance data are based on ARI 540 (with 20°F suction superheat) and 60 Hz operation.

All data do **not** include liquid subcooling. Therefore the rated cooling capacity and efficiency (EER) show lower values in comparison to data based on 15°F subcooling.

For further information see "Refrigerant Report" (A-501).

Données de puissance

Les données de puissance se basent sur un fonctionnement à 60 Hz et du ARI 540 (à surchauffe de gaz d'aspiration de 20°F).

Toutes les données sont établie **sans** sous-refroidissement.

Ainsi apparaissent des différences importantes lors de la comparaison avec les données pour lesquelles, 15°F de sous-refroidissement ont été pris en considération.

Pour plus de détails voir "Refrigerant Report" (A-501)

Datos de rendimiento

Todos los datos de rendimiento se basan en un funcionamiento con 60 Hz y de ARI 540 (con sobrecalentamiento del gas aspirado de 20°F).

Todos los datos **no** toman en consideración el subenfriamiento del líquido. Debido a ello existen diferencias importantes comparado con los datos, en los que se toma en consideración un subenfriamiento de 15°F para la potencia refrigeradora.

Para más informaciones véase "Refrigerant Report" (A-501).

Economiser operation

Data for economiser operation inherently include liquid subcooling. The liquid temperature is defined as 10 °F (NH₃: 0 °F) above saturated temperature
(t_{cu} = t_{ms}+ 10 °F, NH₃: t_{cu} = t_{ms}).

Fonctionnement avec économiseur

Pour les données en fonctionnement avec économiseur, un sous-refroidissement est pris en compte (voulu par le système). La température du liquide est définie comme étant de 10 °F (NH₃: 0 °F) au-dessus de la température de saturation
(t_{cu} = t_{ms}+ 10 °F, NH₃: t_{cu} = t_{ms}).

Funcionamiento con economizador

Para los datos en el funcionamiento con economizador, se incluye el subenfriamiento del líquido – debido al sistema. La temperatura del líquido está definida en 10 °F (NH₃: 0 °F) por encima de la temperatura de saturación
(t_{cu} = t_{ms}+ 10 °F, 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.

Points de fonctionnement individuels

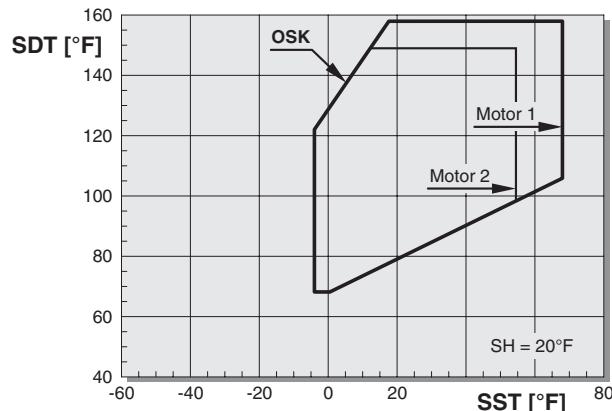
Pour une sélection plus précise du compresseur, avec la possibilité d'entrer des données d'entrée individuelles, faire appel au BITZER Software. Les résultats obtenus comprennent tous les paramètres de puissance importants pour le compresseur et les composants annexes, les limites d'application, les données techniques, les croquis cotés et les accessoires. En plus, il est possible de générer des fiches de données spécifiques qui peuvent, soit être imprimées, soit être exportées comme fichier pdf, soit être utilisées comme base de données pour d'autres logiciels (par ex. Excel).

Puntos de funcionamiento individuales

El BITZER Software está disponible para la selección exacta del compresor con la posibilidad de valores de introducción individuales. Los datos resultantes comprenden todos los parámetros de rendimiento importantes para el compresor y los componentes adicionales, los límites de aplicación, datos técnicos, dibujos acotados y accesorios. Además es posible generar hojas específicas de datos que pueden utilizarse o bien tras imprimirlas o en formato PDF o como ficheros para otros programas de software (por ejemplo, Excel).

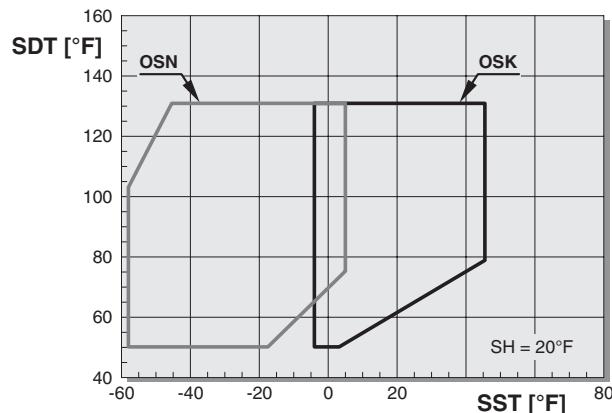
Application limits

R134a CR 100%

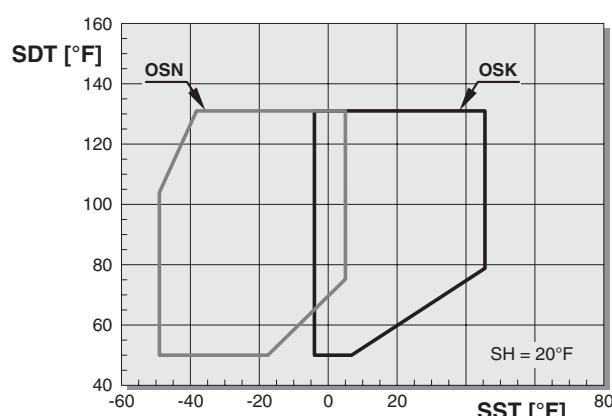


Limites d'application

R404A ■ R507A CR 100%



R407A ■ R407F CR 100%



Legend

SST Saturated suction temperature (°F)
SDT Saturation discharge temperature (°F)
SH 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. With ECO operation the capacity control is limited to one control stage (CR 75%). Exceptions are possible (dependent upon operating conditions), however these require individual consultation with BITZER. Use both controlling steps only for start unloading.

Légende

SST Température d'évaporation (°F)
SDT Température de condensation (°F)
SH Surchauffe de gaz aspiré

Refroidissement d'huile

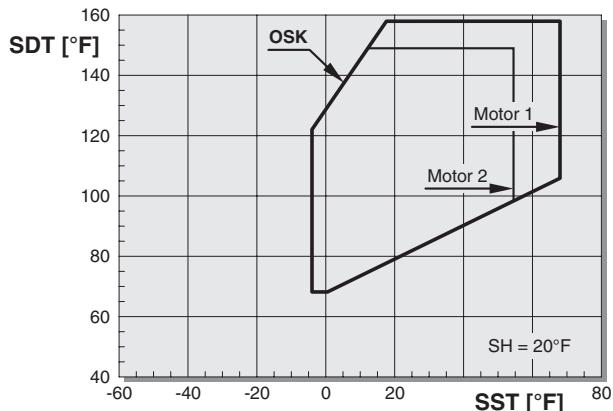
Champs où refroidissement d'huile est nécessaire voir BITZER Software, avec qui on peut aussi calculer la puissance de refroidisseur d'huile.

Fonctionnement ECO

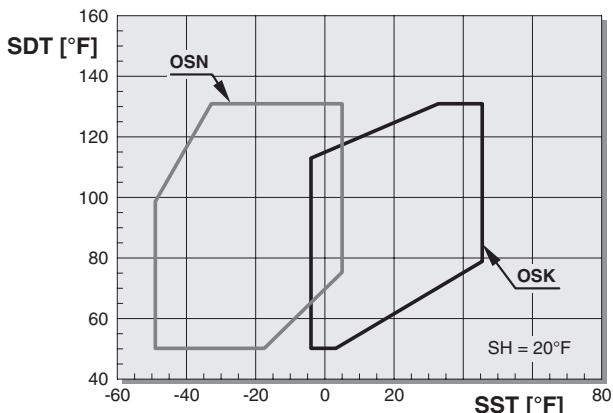
Température de condensation maximale peut être limitée. Limites d'application ECO voir BITZER Software. En fonctionnement ECO la régulation de puissance est limitée à un étage (CR 75%). Des exceptions sont possibles (dépendant des conditions de fonctionnement), mais une consultation individuelle de BITZER est nécessaire. Utiliser les deux étages de régulation seulement pour démarrage à vide.

Limites de aplicación

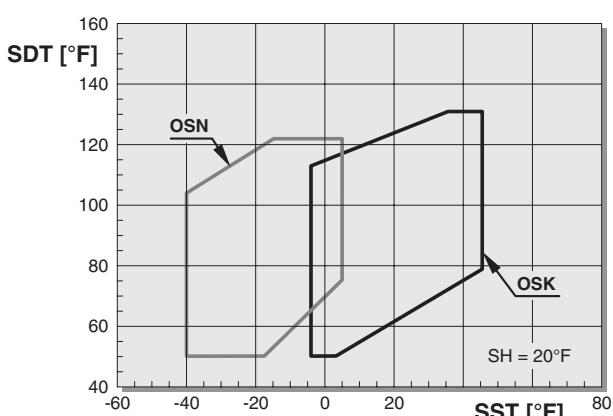
R134a CR 75% ■ CR 50%



R404A ■ R507A CR 75% ■ CR 50%



R407A ■ R407F CR 75% ■ CR 50%



Leyenda

SST Temperatura de evaporación (°F)
SDT Temperatura de condensación (°F)
SH Sobrecalentamiento del gas aspirado

Refrigeración del aceite

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria, ver el BITZER Software. De este modo puede calcularse también la potencia necesaria del refrigerador de aceite.

Servicio ECO

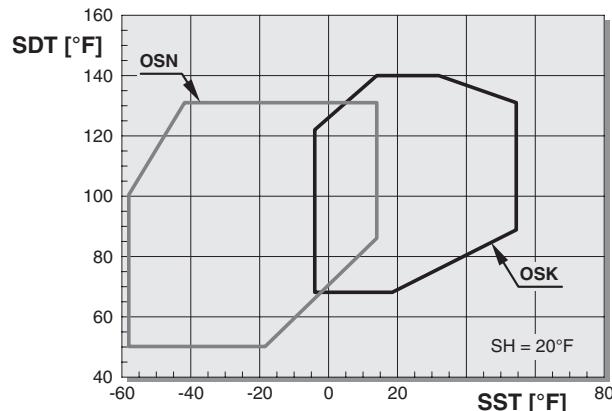
La temperatura máxima de condensación puede estar limitada. Para límites de aplicación ECO, véase el BITZER Software. En el servicio ECO, la regulación de la potencia está limitada a un nivel de regulación (CR 75%). Excepciones son posibles (dependiendo de las condiciones de servicio) pero deben acordarse con BITZER en cada caso. Utilice los dos niveles de regulación solamente para el arranque en vacío.

Application limits

Limites d'application

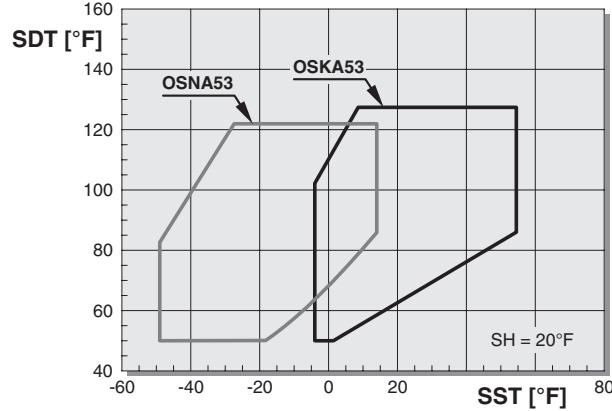
Limites de aplicación

R22 CR 100%



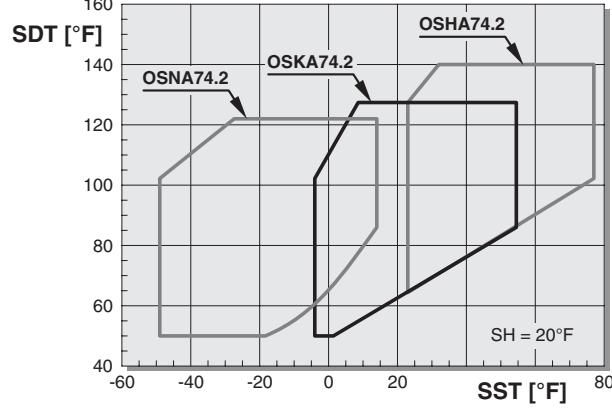
OS.A53

NH₃ CR 100%



OS.A74.2

NH₃ CR 100%



Legend

SST Saturated suction temperature (°F)
SDT Saturation discharge temperature (°F)
SH Suction superheat

Oil cooling

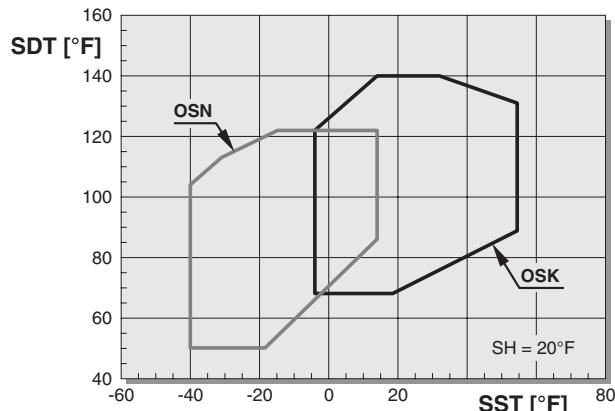
For ranges in which oil cooling becomes necessary see BITZER Software. Here, the required oil cooler capacity can be determined.

ECO operation

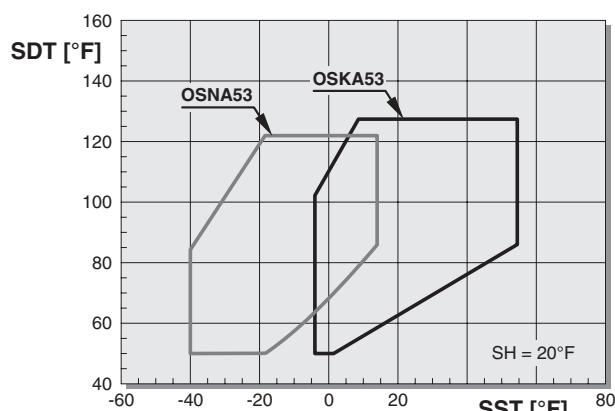
Maximum condensing temperature may be limited. ECO application limits see BITZER Software. With ECO operation the capacity control is limited to one control stage (CR 75%). Exceptions are possible (dependent upon operating conditions), however these require individual consultation with BITZER. Use both controlling steps only for start unloading.

Limites d'application

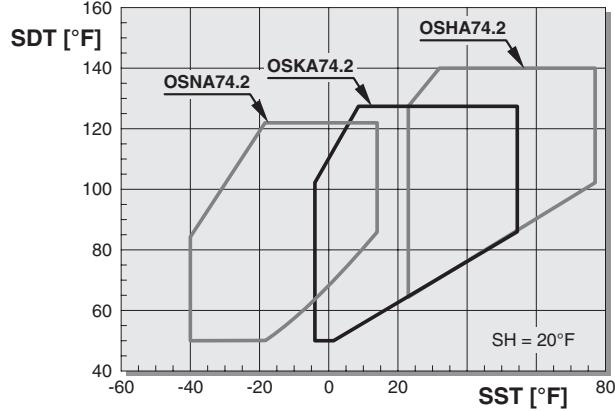
R22 CR 75% ■ CR 50%



NH₃ CR 75% ■ CR 50%



NH₃ CR 75% ■ CR 50%



Légende

SST Température d'évaporation (°F)
SDT Température de condensation (°F)
SH Surchauffe de gaz aspiré

Refroidissement d'huile

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire voir BITZER Software, avec qui on peut aussi calculer la puissance de refroidisseur d'huile.

Fonctionnement ECO

Température de condensation maximale peut être limitée. Limites d'application d'ECO voir BITZER Software. En fonctionnement ECO la régulation de puissance est limitée à un étage (CR 75%). Des exceptions sont possibles (dépendant des conditions de fonctionnement), mais une consultation individuelle de BITZER est nécessaire. Utiliser les deux étages de régulation seulement pour démarrage à vide.

Leyenda

SST Temperatura de evaporación (°F)
SDT Temperatura de condensación (°F)
SH Sobrecalentamiento del gas aspirado

Refrigeración del aceite

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria, ver el BITZER Software. De este modo puede calcularse también la potencia necesaria del refrigerador de aceite.

Servicio ECO

La temperatura máxima de condensación puede estar limitada. Para límites de aplicación ECO, véase el BITZER Software. En el servicio ECO, la regulación de la potencia está limitada a un nivel de regulación (CR 75%). Excepciones son posibles (dependiendo de las condiciones de servicio) pero deben acordarse con BITZER en cada caso. Utilice los dos niveles de regulación solamente para el arranque en vacío.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temperature range**Climatisation / Moyennes températures****Gama de climatización / refrigeración normal**

Compressor Cond. type Compresseur Temp. de Cond. Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond.	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora		Q _O [BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia	P _W [kW]	
		Evaporation temperature °F ↓	60 55 45 35 25 20 15 10 5 0				
OSK5341-K	110	Q 320400 P 16.56	289200 15.12 15.38 14.83 14.43 14.27 14.15 14.04 13.96 13.89	187200 148000	131000 115400 101300 88500	88500	76900
	120	Q 299600 P 18.29	270100 17.90 17.22 16.68 16.28 16.14 16.04 15.97 15.94 15.95	173800 136900	120900 106300 93000 81000	81000	70200
	130	Q 278300 P 20.40	250500 20.10 19.43 18.90 18.52 18.40 18.33 18.33 18.39	201400 160100 125500	110500 96800 84400	84400	73200
	140	Q 256500 P 22.80	230500 18.47 18.00 17.50 17.10 16.80 16.50 16.20 16.00	184700 146100 113800	99800 87100 75600	87100	75600
	110	Q 389000 P 19.37	351100 18.91 18.11 17.45 16.94 16.74 16.58 16.45 16.35 16.29	284100 227600	180100 159400 140500 123400	123400	107900
	120	Q 364200 P 21.30	328400 20.90 20.10 19.47 18.99 18.82 18.69 18.63 18.62 18.67	265000 211600	166900 147400 129700 113600	113600	99000
	130	Q 338800 P 23.60	305100 24.55 23.20 22.50 21.90 21.50 21.30 21.30 21.40	245500 195400	153400 135100 118500 103500	103500	89900
	140	Q 313000 P 26.40	281500 22.57 22.50 21.90 21.40 21.10 21.10 21.20	225700 178800	139700 122700 107200 93200	107200	93200
OSK5361-K	110	Q 457800 P 22.90	413500 22.40 21.40 20.70 20.10 19.90 19.73 19.60 19.51 19.47	335200 269000	213400 189100 167000 146900	146900	128600
	120	Q 429800 P 25.30	387800 24.80 24.30 23.90 23.10 22.60 22.40 22.30 22.20 22.40	313400 250600	197900 175000 154100 135100	135100	117900
	130	Q 400900 P 28.00	361100 29.07 27.60 26.70 26.00 25.40 25.30 25.20 25.30 25.50	290700 231500	181900 160300 140700 122900	122900	106800
	140	Q 371000 P 31.10	333600 26.74 30.70 29.90 29.10 28.70 28.60 28.60 28.80	267400 211900	165500 145400 127100 110600	127100	110600
	110	Q 713300 P 30.20	639200 29.70 29.20 29.40 29.80 30.10 30.30 30.50 30.60 30.50	508300 398300	306500 266700 230500 197800	197800	168300
OSK7441-K	120	Q 660900 P 34.70	591000 34.30 34.00 34.10 34.50 34.60 34.80 34.80 34.80 34.70	467700 364300	278200 240900 207100 176600	176600	149200
	130	Q 608000 P 40.10	542400 42.68 39.90 39.60 39.70 39.80 39.80 39.80 39.80 39.70	426800 330100	249700 215000 183600 155200	183600	129800
	140	Q 555000 P 46.30	493700 38.59 46.20 45.90 45.70 45.60 45.50 45.50 45.40	333600 295900	221200 189000 159900 133700	189000	133700
	110	Q 806600 P 35.30	727800 35.00 34.70 34.90 35.10 35.20 35.30 35.20 35.00 34.60	588300 470600	371800 328700 289500 253800	289500	221500
OSK7451-K	120	Q 755300 P 40.10	680800 40.00 40.00 40.20 40.50 40.60 40.50 40.30 40.00 39.50	549000 437900	344900 304400 267500 234100	234100	203800
	130	Q 702400 P 45.90	632300 50.85 45.80 46.00 46.30 46.40 46.20 46.40 45.90 45.40	508500 404300	317200 279300 244900 213800	213800	185500
	140	Q 648100 P 52.70	582600 46.70 52.80 53.00 53.10 52.80 52.40 52.40 51.90	467000 369900	288800 253600 221700 192800	221700	192800
	110	Q 927100 P 40.90	836800 40.40 39.70 39.20 38.80 38.70 38.50 38.30 38.00 37.70	677100 542100	428900 379600 334600 293700	293700	256700
OSK7461-K	120	Q 869400 P 46.30	783900 45.90 45.20 44.80 44.40 44.20 43.90 43.60 43.30 42.90	628000 505300	398500 352100 309800 271400	271400	236600
	130	Q 810500 P 52.40	729900 52.00 51.40 50.90 50.40 50.20 49.90 49.50 49.10	587600 467600	367300 323700 284100 248100	284100	215600
	140	Q 750700 P 59.10	675000 54.15 58.80 58.20 57.60 56.60 56.20 56.20 55.80	541500 429200	335300 294600 257600 224000	294600	224000
	110	Q 1003300 P 47.70	906800 46.80 45.00 43.50 42.20 41.70 41.20 40.80 40.40 40.10	735900 591400	470000 416900 368600 324600	368600	284700
OSK7471-K	120	Q 940500 P 52.70	849000 51.70 50.00 48.60 47.40 46.90 46.40 46.00 45.70 45.40	687100 550300	435500 385400 339800 298300	298300	260700
	130	Q 875800 P 58.20	789500 55.70 54.30 53.20 52.70 52.30 52.00 52.00 51.80	636800 508100	400100 353100 310200 271300	310200	236000
	140	Q 809400 P 64.30	728400 58.53 61.90 60.60 59.60 59.20 58.90 58.90	585300 464700	363800 319800 279800 243500	319800	243500

Performance data for individual input data and 2900 RPM operation upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et fonctionnement à 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y funcionamiento a 2900 RPM por encargo

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

① Dates de puissance pour une opération aux températures plus basses sur demande.

① Datos de rendimiento para el servicio con temperatura más baja de condensación a solicitud.

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

Pour le fonctionnement avec R134a il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyoléster (BSE170).

El servicio con R134a requiere aceite polioléster (BSE170).

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

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temperature range
Climatisation / Moyennes températures
Gama de climatización / refrigeración normal

Compressor Cond. type Compresseur Temp. type Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond. Temp. de Cond.	Compressor Cond. type Compresseur Temp. type Tipo de compresor	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora	Q _O	[BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia					P _W [kW]	
						Evaporation temperature °F ↓ 45 40 35 30 25						
°F												
OSK5341-K	90	Q P	430200 22.30	389600 21.90	352000 21.50	317400 21.10	285600 20.80	256300 20.50	229400 20.20	204700 19.88	182200 19.59	161600 19.32
	110		361500 26.90	326400 26.50	294000 26.20	264200 25.80	236800 25.50	211700 25.20	188700 24.90	167600 24.70	148400 24.40	130900 24.10
	130	Q P	287500 33.20	258200 32.80	231300 32.50	206600 32.20	184000 31.80	163300 31.50	144300 31.20	127100 30.90	111400 30.50	97100 30.20
	90		Q P	512100 26.50	464000 26.00	419600 25.50	378700 25.20	341000 24.80	306200 24.40	274400 24.10	245100 23.70	218300 23.40
OSK5351-K	90	Q P	431900 32.40	390300 32.00	351900 31.60	316600 31.20	284100 30.90	254300 30.50	227000 30.20	201900 29.80	179100 29.50	158200 29.20
	110		Q P	345400 39.90	310600 39.60	278600 39.20	249200 38.90	222300 38.60	197600 38.30	175100 38.00	154500 37.70	135800 37.40
	130	Q P	402000 46.70	361300 46.30	324000 45.80	289700 45.40	258200 45.00	229400 44.60	203100 44.20	179100 43.80	157300 43.40	137400 42.90
	90		Q P	596100 31.20	540000 30.70	488300 30.20	440600 29.80	396600 29.30	356200 28.80	319000 28.40	285000 28.00	253800 27.60
OSK5361-K	90	Q P	504500 37.90	455700 37.40	410700 36.90	369300 36.50	331200 36.10	296300 35.60	264300 35.20	235000 34.80	208300 34.40	183900 34.00
	110		Q P	402000 46.70	361300 46.30	324000 45.80	289700 45.40	258200 45.00	229400 44.60	203100 44.20	179100 43.80	157300 43.40
	130	Q P	898700 40.10	812400 39.80	732700 39.70	659100 39.70	591300 39.90	528900 40.10	471600 40.30	418900 40.50	370700 40.80	326600 40.90
	90		Q P	750000 51.70	675300 51.90	606400 52.10	543000 52.40	484700 52.70	431100 53.00	382000 53.30	337000 53.60	295900 53.80
OSK7441-K	110	Q P	582100 66.90	520100 67.50	463100 68.10	410900 68.70	363000 69.20	319300 69.60	279400 69.90	243100 70.10	210100 70.30	180200 70.40
	130		Q P	1074100 44.90	972600 45.20	878800 45.50	792400 45.80	712800 46.10	639600 46.40	572400 46.70	510700 46.90	454300 47.00
	90	Q P	906100 59.40	818100 59.80	736900 60.20	662200 60.50	593500 60.70	530500 60.90	472700 61.00	419900 61.10	371700 61.10	327800 61.10
	110		Q P	718500 77.40	645200 77.90	577700 78.30	515800 78.60	459000 78.80	407000 78.90	359500 78.90	316200 78.80	276800 78.70
OSK7461-K	90	Q P	1220300 55.40	1105500 54.70	999400 54.10	901600 53.70	811500 53.30	728600 53.10	652500 52.80	582700 52.60	518800 52.30	460300 51.90
	110		Q P	1034000 69.30	934000 68.90	841900 68.60	757100 68.30	679200 67.90	607600 67.60	542000 67.20	482000 66.80	427200 66.40
	130	Q P	824600 86.60	741400 86.60	664800 86.50	594500 86.30	530100 85.90	471000 85.50	417100 85.00	367900 84.60	323100 84.10	282400 83.70
	90		Q P	1341000 64.30	1214800 63.30	1098200 62.30	990800 61.30	891800 60.30	800800 59.40	717200 58.40	640600 57.50	570400 56.70
OSK7471-K	110	Q P	1138700 77.90	1028300 77.00	926600 76.00	833000 75.10	747000 74.20	668000 73.30	595600 72.40	529400 71.60	468900 70.80	413800 70.00
	130		Q P	907000 95.30	815200 94.40	730700 93.60	653100 92.70	582000 91.90	516800 91.00	457300 90.20	403000 89.30	353500 88.50

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

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

① Données valables pour R404A. Des moindres variations peuvent-être considérées pour R507A – voir BITZER Software.

Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.

Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

② **Pour le fonctionnement avec R404A et R507A il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyoléster (BSE170).**

② Datos válidos para R404A. En el caso de R507A existen variaciones mínimas – ver BITZER Software.

Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido

Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

③ **El servicio con R404A y R507A requiere aceite polioléster (BSE170).**

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

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Low temperature range**Economiser operation****Données de puissance 60 Hz**

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

Congélation Fonctionnement avec économiseur**Ultracongélation****Funcionamiento con economizador¹**

Compressor Cond. type Compresseur Temp. de Cond. Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond. Temp. de Cond.	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora										Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia	P _W [kW]			
		Q _O [BTUH]														
		Evaporation temperature °F Température d'évaporation °F Temperatura de evaporación °F														
↓	°F	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50				
OSN5351-K	90	Q 260300 P 27.40	235900 27.00	213100 26.60	191900 26.20	172100 25.80	153700 25.30	136600 24.80	120800 24.20	106200 23.60	92800 23.00	80400 22.40				
	105	Q 240800 P 32.50	217500 32.00	195700 31.50	175400 31.00	156500 30.40	139000 29.80	122800 29.10	107700 28.40	93900 27.60	81100 26.80	69300 25.90				
	120	Q 215200 P 38.50	193300 37.90	172800 37.20	153800 36.50	136000 35.70	119600 34.80	104300 33.90	90300 32.90	77200 31.90	65300 30.80	54300 29.60				
OSN5361-K	90	Q 293900 P 31.30	266700 30.80	241400 30.30	217600 29.80	195500 29.20	175000 28.60	155800 28.10	138100 27.40	121600 26.80	106400 26.10	92400 25.40				
	105	Q 272900 P 37.10	247000 36.60	222800 36.00	200200 35.40	179200 34.70	159600 34.00	141500 33.20	124600 32.40	109100 31.60	94700 30.80	81500 29.90				
	120	Q 245300 P 44.00	221000 43.30	198400 42.60	177300 41.80	157600 40.90	139400 40.00	122500 39.00	106900 38.00	92400 37.00	79100 35.90	66900 34.80				
OSN7441-K	90	Q 477700 P 48.90	431800 48.00	389000 47.20	349300 46.30	312400 45.60	278100 44.80	246300 44.00	216800 43.20	189500 42.40	164200 41.60	140800 40.80				
	105	Q 437000 P 57.70	393800 56.90	353700 56.00	316300 55.20	281600 54.40	249300 53.60	219400 52.70	191600 51.80	165900 50.90	142100 49.90	120100 48.90				
	120	Q 383800 P 68.30	344300 67.50	307500 66.70	273200 65.90	241300 65.00	211700 64.10	184200 63.10	158700 62.10	135000 60.90	113200 59.70	92900 58.40				
OSN7451-K	90	Q 501900 P 49.80	453600 48.70	408800 47.80	367300 47.10	328700 46.40	293000 45.80	259900 45.20	229200 44.60	200900 43.90	174800 43.00	150600 42.00				
	105	Q 458800 P 58.20	414100 57.40	372500 56.60	334000 55.90	298300 55.30	265200 54.60	234600 54.00	206300 53.30	180100 52.50	156000 51.60	133900 50.60				
	120	Q 402900 P 69.10	362700 68.20	325300 67.40	290600 66.50	258500 65.70	228700 64.80	201200 64.00	175800 63.10	152400 62.20	130900 61.40	111100 60.50				
OSN7461-K	90	Q 561300 P 55.70	508100 54.50	458700 53.40	412900 52.30	370400 51.20	331000 50.10	294600 49.10	260900 48.00	229700 47.00	200800 45.90	174200 44.80				
	105	Q 517900 P 65.20	468000 64.10	421700 63.00	378900 61.80	339100 60.70	302300 59.50	268200 58.40	236700 57.20	207600 55.90	180800 54.70	156100 53.40				
	120	Q 460700 P 76.70	415000 75.60	372700 74.50	333400 73.30	297000 72.10	263300 70.80	232200 69.50	203400 68.10	176800 66.70	152400 65.20	129900 63.70				
OSN7471-K	90	Q 600100 P 61.70	543200 60.20	490600 58.80	441800 57.40	396700 55.90	355000 54.50	316500 53.10	280900 51.70	248100 50.20	217800 48.80	190000 47.30				
	105	Q 551800 P 71.80	499000 70.20	450100 68.60	404800 66.90	362900 65.30	324100 63.70	288300 62.10	255200 60.50	224700 59.00	196600 57.50	170800 56.10				
	120	Q 488500 P 83.80	440600 82.10	396300 80.20	355200 78.40	317200 76.60	282000 74.80	249400 73.10	219300 71.40	191500 69.90	165900 68.50	142400 67.20				

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- 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 ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
- For operation with R404A and R507A polyoester oil (BSE170) is required.**

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

- ① Données valables pour R404A. Des moindres variations peuvent-être considérées pour R507A – voir BITZER Software.
- Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

Pour le fonctionnement avec R404A et R507A il est nécessaire d'utiliser de l'huile poliolester (BSE170).

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Datos válidos para R404A. En el caso de R507A existen variaciones mínimas – ver BITZER Software.
- Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con R404A y R507A requiere aceite polioléster (BSE170).

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temPrature range
Climatisation/Moyennes températures
Gama de climatización/refrigeración normal

Compressor tyP	Verfl. Temp.	TyP de compresor	Cond. temp.	Cooling capacity		Q_O [BTUH]	Power consumption		P_e [kW]			
				Puissance frigorifique Potencia refrigeradora			Evaporation temPrature °F		Température d'évaporation °F			
Tipo de compresor	Temp. de cond. °F	↓	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0
			90	Q	401140	362580	327000	294210	264040	236320	210880	187590
OSK5341-K	110	P	20.3	19.9	19.5	19.1	18.7	18.4	18.0	17.7	17.4	17.1
			Q	347320	313490	282290	253550	227110	202830	180560	160160	141520
		P	24.0	23.7	23.4	23.1	22.9	22.6	22.4	22.2	22.0	21.8
OSK5351-K	130	Q	285270	256800	230540	206360	184110	163660	144900	127700	111960	97568
		P	28.8	28.7	28.6	28.5	28.5	28.4	28.3	28.3	28.2	28.2
		Q	477710	432050	389910	351060	315300	282410	252230	224570	199260	176150
OSK5361-K	110	P	24.1	23.6	23.2	22.7	22.3	21.9	21.5	21.1	20.8	20.5
		Q	414880	374790	337810	303730	272380	243560	217120	192900	170740	150500
		P	28.9	28.6	28.2	27.9	27.6	27.4	27.1	26.9	26.7	26.5
OSK5361-K	130	Q	342780	308920	277700	248930	222450	198100	175750	155250	136470	119270
		P	34.7	34.6	34.6	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.6	34.7
		Q	555650	502500	453450	408230	366610	328360	293250	261090	231660	204800
OSK7441-K	110	P	28.4	27.9	27.4	26.8	26.3	25.9	25.4	25.0	24.5	24.1
		Q	484590	437620	394290	354370	317640	283890	252920	224560	198620	174940
		P	33.8	33.4	33.0	32.6	32.3	32.0	31.7	31.4	31.1	30.8
OSK7441-K	130	Q	398930	359340	322830	289210	258290	229880	203810	179930	158080	138110
		P	40.6	40.5	40.4	40.3	40.2	40.2	40.1	40.1	40.1	40.1
		Q	832430	752660	679070	611260	548870	491550	438980	390840	346840	306710
OSK7441-K	110	P	36.5	36.1	35.9	35.8	35.8	35.9	36.0	36.1	36.2	36.2
		Q	727810	657140	591950	531880	476620	425830	379240	336550	297500	261850
		P	46.1	46.3	46.5	46.9	47.2	47.6	47.9	48.3	48.6	48.8
OSK7451-K	130	Q	598900	539520	484730	434220	387710	344920	305590	269480	236340	205950
		P	58.2	59.1	60.0	60.9	61.8	62.7	63.5	64.3	65.0	65.7
		Q	1001200	904960	816170	734330	658990	589740	526180	467940	414670	366040
OSK7451-K	110	P	40.9	41.0	41.2	41.3	41.5	41.6	41.7	41.8	41.8	41.8
		Q	870540	785740	707530	635480	569190	508290	452440	401280	354500	311810
		P	53.0	53.4	53.8	54.1	54.4	54.6	54.8	55.0	55.2	55.4
OSK7461-K	130	Q	713130	641620	575690	514970	459140	407850	360810	317720	278300	242300
		P	67.4	68.1	68.9	69.7	70.4	71.1	71.7	72.3	72.8	73.2
		Q	1137600	1028700	928180	835530	750230	671820	599830	533860	473500	418370
OSK7461-K	110	P	50.5	49.6	49.0	48.4	48.0	47.6	47.2	46.9	46.5	46.0
		Q	993280	897050	808290	726510	651270	582130	518690	460580	407430	358900
		P	61.8	61.5	61.3	61.1	60.8	60.6	60.4	60.2	60.0	59.7
OSK7471-K	130	Q	818450	737280	662450	593540	530150	471930	418520	369590	324830	283930
		P	75.3	75.8	76.2	76.5	76.8	77.1	77.3	77.5	77.8	78.1
		Q	1250500	1130700	1020100	918240	824480	738330	659300	586930	520760	460390
OSK7471-K	110	P	58.6	57.5	56.4	55.3	54.2	53.2	52.2	51.3	50.4	49.6
		Q	1093800	987560	889580	799300	716240	639930	569910	505770	447120	393560
		P	69.5	68.7	67.9	67.2	66.4	65.7	65.1	64.5	63.9	63.4
OSK7471-K	130	Q	900140	810820	728420	652490	582590	518330	459290	405130	355490	310020
		P	82.9	82.6	82.4	82.2	82.1	82.0	82.0	81.9	81.8	81.8

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
 - For operation with R407A and R407F polyolester oil (BSE170) is required.**
- For ranges in which oil cooling becomes necessary and oil cooler capacity see BITZER Software.

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
 - Pour le fonctionnement avec R407A et R407F il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyolester (BSE170).**
- Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
 - El servicio con R407A y R407F requiere aceite poliolester (BSE170).**
- Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador del aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

Low temperature range**Economiser operation****Congélation****Fonctionnement avec économiseur****Ultracongélation****Funcionamiento con economizador**

Compressor type Type de compresseur Tipo de compresor	Verfl. Temp. Cond. temp. Temp. de cond. °F	↓	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora		Q_O [BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia		P_e [kW]			
			Evaporation temperature °F			Température d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F	
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
OSN5351-K	90	Q	215800	194300	174300	155800	138800	123100	108700	95450	83390
		P	22.7	22.2	21.7	21.3	20.9	20.4	20.0	19.5	19.0
	110	Q	209700	188200	168200	149600	132600	116800	102400	89120	77040
		P	27.4	27.0	26.6	26.1	25.7	25.1	24.6	24.0	23.3
OSN5361-K	90	Q	198300	176800	156800	138300	121200	105500	91120	77940	65930
		P	33.5	33.1	32.6	32.1	31.5	30.9	30.1	29.2	28.1
	110	Q	245000	220800	198400	177600	158400	140700	124500	109500	95900
		P	25.9	25.3	24.8	24.2	23.7	23.2	22.6	22.1	21.5
OSN7441-K	90	Q	238600	214600	192200	171500	152400	134700	118400	103600	89940
		P	31.3	30.8	30.3	29.8	29.2	28.6	28.0	27.3	26.7
	110	Q	226500	202700	180500	160000	141000	123400	107300	92530	79030
		P	38.1	37.7	37.2	36.7	36.0	35.3	34.5	33.6	32.5
OSN7451-K	90	Q	406900	365300	326800	291100	258300	228000	200300	174800	151600
		P	41.7	40.7	39.8	38.9	38.1	37.3	36.5	35.7	35.0
	110	Q	390300	349400	311500	276400	244400	214200	186800	161600	138600
		P	50.2	49.5	48.8	48.1	47.4	46.6	45.8	45.0	44.1
OSN7461-K	90	Q	360900	321300	284600	250700	219200	190200	163500	138900	116400
		P	61.2	60.8	60.4	59.9	59.3	58.5	57.6	56.5	55.1
	110	Q	429300	385300	344700	307200	272800	241200	212200	185700	161600
		P	42.6	41.4	40.4	39.6	38.9	38.3	37.6	37.0	36.2
OSN7471-K	90	Q	411100	368600	329200	293000	259500	228800	200600	174800	151300
		P	50.8	50.0	49.3	48.7	48.2	47.6	47.0	46.3	45.6
	110	Q	379400	339100	301700	267200	235400	206100	179100	154500	131900
		P	61.9	61.4	60.9	60.4	59.8	59.1	58.3	57.4	56.3
OSN7461-K	90	Q	481700	433300	388500	347100	309100	274100	242000	212600	185800
		P	47.8	46.5	45.4	44.2	43.1	42.1	41.0	40.0	38.9
	110	Q	466000	418500	374600	334000	296700	262300	230700	201800	175400
		P	57.2	56.2	55.3	54.3	53.2	52.2	51.1	50.0	48.8
OSN7471-K	90	Q	435800	389900	347400	308100	271900	238500	207800	179700	153900
		P	69.2	68.6	67.9	67.1	66.2	65.1	63.8	62.4	60.6
	110	Q	518100	466400	418600	374500	334000	296800	262600	231400	203000
		P	53.0	51.5	50.1	48.6	47.2	45.9	44.5	43.1	41.7
OSN7471-K	90	Q	499300	448900	402300	359300	319800	283400	250000	219500	191600
		P	63.0	61.6	60.2	58.7	57.3	55.8	54.4	52.9	51.5
	110	Q	463700	415300	370600	329300	291300	256300	224200	194700	167800
		P	75.4	74.2	72.9	71.6	70.1	68.6	67.0	65.2	63.4

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

For operation with R407A and R407F polyolester oil (BSE170) is required.

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

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

Pour le fonctionnement avec R407A et R407F il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyoléster (BSE170).

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con R407A y R407F requiere aceite polioléster (BSE170).

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temperature range
Climatisation/Moyennes températures
Gama de climatización/refrigeración normal

Compressor type	Verfl. Temp.	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora	Q_O [BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia								P_e [kW]	
				Evaporation temperature °F				Température d'évaporation °F					
Type de compresseur	Cond. temp.	↓	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	
		Q	423960	383980	347000	312850	281350	252340	225660	201160	178720	158190	
OSK5341-K	90	P	21.5	21.0	20.6	20.2	19.9	19.5	19.2	18.9	18.6	18.3	
	110	Q	370460	335130	302470	272300	244490	218870	195300	173670	153840	135680	
	130	P	25.5	25.2	24.9	24.6	24.4	24.2	24.0	23.8	23.6	23.4	
OSK5351-K	90	Q	307920	277910	250160	224520	200860	179060	158980	140510	123550	107980	
	110	P	30.8	30.7	30.6	30.5	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.3	
	130	Q	504890	457560	413770	373310	335970	301560	269910	240820	214140	189710	
OSK5361-K	90	P	25.5	25.0	24.5	24.1	23.7	23.3	22.9	22.5	22.1	21.8	
	110	Q	442540	400680	361970	326220	293230	262840	234870	209170	185600	164010	
	130	P	30.8	30.4	30.1	29.8	29.5	29.2	29.0	28.7	28.5	28.4	
OSK5361-K	90	Q	370020	334350	301360	270860	242720	216760	192850	170840	150610	132030	
	110	P	37.1	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.1	37.2	37.3	
	130	Q	587260	532160	481190	434100	390650	350620	313800	279980	248960	220580	
OSK7441-K	90	P	30.1	29.5	29.0	28.5	28.0	27.5	27.0	26.5	26.1	25.7	
	110	Q	516880	467840	422480	380590	341940	306340	273590	243500	215910	190640	
	130	P	35.9	35.5	35.2	34.8	34.5	34.1	33.8	33.5	33.3	33.0	
OSK7441-K	90	Q	430620	388900	350320	314690	281810	251520	223630	197990	174460	152870	
	110	P	43.4	43.3	43.2	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	
	130	Q	879790	797090	720620	649990	584860	524880	469740	419120	372740	330330	
OSK7441-K	90	P	38.6	38.3	38.0	38.0	38.0	38.1	38.3	38.5	38.6	38.6	
	110	Q	776300	702510	634270	571240	513090	459510	410210	364930	323390	285350	
	130	P	49.1	49.3	49.6	50.0	50.4	50.8	51.2	51.6	52.0	52.3	
OSK7451-K	90	Q	646480	583910	526010	472470	423020	377380	335290	296510	260800	227940	
	110	P	62.2	63.2	64.2	65.2	66.3	67.2	68.2	69.1	69.9	70.6	
	130	Q	1058100	958360	866090	780840	702190	629710	563040	501790	445630	394220	
OSK7451-K	90	P	43.3	43.5	43.6	43.8	44.0	44.2	44.4	44.5	44.5	44.5	
	110	Q	928530	839980	758100	682480	612730	548480	489380	435110	385340	339780	
	130	P	56.4	56.9	57.3	57.7	58.0	58.3	58.6	58.8	59.1	59.3	
OSK7461-K	90	Q	769720	694340	624650	560280	500900	446190	395840	349570	307090	268160	
	110	P	72.0	72.9	73.8	74.6	75.5	76.2	77.0	77.6	78.2	78.7	
	130	Q	1202300	1089400	984960	888470	799420	717370	641860	572490	508860	450590	
OSK7461-K	90	P	53.4	52.5	51.9	51.3	50.9	50.5	50.2	49.9	49.5	49.1	
	110	Q	1059500	959010	866100	780280	701110	628180	561080	499430	442890	391120	
	130	P	65.7	65.5	65.3	65.1	64.9	64.7	64.6	64.4	64.2	64.0	
OSK7471-K	90	Q	883470	797940	718870	645830	578450	516360	459230	406710	358500	314290	
	110	P	80.5	81.1	81.5	81.9	82.3	82.7	83.0	83.3	83.6	84.0	
	130	Q	1321700	1197400	1082500	976420	878540	788400	705500	629390	559650	495850	
OSK7471-K	90	P	62.0	60.9	59.7	58.6	57.6	56.5	55.5	54.6	53.7	52.8	
	110	Q	1166700	1055800	953190	858450	771050	690540	616470	548430	486020	428880	
	130	P	74.0	73.2	72.4	71.6	70.9	70.2	69.5	68.9	68.4	67.9	

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
For operation with R407A and R407F polyolester oil (BSE170) is required.

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

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
Pour le fonctionnement avec R407A et R407F il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyoléster (BSE170).

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
El servicio con R407A y R407F requiere aceite poliolester (BSE170).

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador del aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

**Low temperature range
Economiser operation**
**Congélation
Fonctionnement avec économiseur**
**Ultracongélation
Funcionamiento con economizador**

Compressor type	Veff. Temp.	TyP de compresseur	Cond. temp.	Cooling capacity		Q _O [BTUH]	Power consumption		P _e [kW]			
				Puissance frigorifique	Potencia refrigeradora		Puissance absorbée	Consumo de potencia				
Tipo de compresor	Temp. de cond. °F	Evaporation temperature °F				Q _O [BTUH]	Temperatur d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F	
		0	-5	-10	-15		-20	-25	-30	-35	-40	-45
OSN5351-K	90	Q	229700	207000	185900	166300	148200	131600	116200	102200	89300	77590
		P	24.0	23.5	23.1	22.6	22.2	21.7	21.2	20.7	20.2	19.7
	110	Q	224000	201100	179900	160200	142000	125200	109700	95590	82660	70910
		P	29.1	28.7	28.2	27.8	27.3	26.8	26.2	25.6	24.9	24.2
OSN5361-K	90	Q	212600	189600	168200	148500	130200	113300	97890	83740	70840	
		P	35.6	35.2	34.7	34.2	33.6	32.9	32.0	31.1	30.0	
	110	Q	261100	235600	211800	189800	169400	150600	133300	117400	102800	89530
		P	27.5	26.9	26.3	25.7	25.2	24.6	24.1	23.5	22.9	22.3
OSN7441-K	90	Q	255300	229700	205900	183800	163400	144500	127200	111200	96630	83330
		P	33.2	32.7	32.2	31.7	31.1	30.5	29.8	29.1	28.4	27.7
	110	Q	243300	217800	194000	172000	151600	132800	115500	99600	85070	
		P	40.6	40.1	39.6	39.0	38.4	37.6	36.8	35.8	34.7	
OSN7451-K	90	Q	435300	391100	350200	312300	277200	244900	215300	188000	163100	140500
		P	44.4	43.3	42.4	41.5	40.6	39.8	39.0	38.2	37.4	36.6
	110	Q	419600	375900	335300	297800	263300	230900	201400	174300	149500	126900
		P	53.6	52.9	52.2	51.4	50.7	49.9	49.0	48.2	47.3	46.3
OSN7461-K	90	Q	390100	347500	308000	271200	237200	205800	176800	150200	125800	
		P	65.6	65.2	64.8	64.2	63.6	62.8	61.8	60.6	59.2	
	110	Q	459700	413000	369800	329900	293200	259400	228400	200000	174100	150600
		P	45.3	44.1	43.1	42.3	41.5	40.9	40.2	39.5	38.8	37.9
OSN7471-K	90	Q	442500	397100	355000	316100	280200	247100	216800	189000	163600	140400
		P	54.3	53.5	52.8	52.2	51.6	51.0	50.4	49.7	48.9	48.0
	110	Q	410900	367400	327100	289700	255300	223500	194300	167500	143000	
		P	66.5	66.0	65.4	64.9	64.2	63.5	62.7	61.7	60.5	
OSN7461-K	90	Q	515900	464500	416900	372800	332200	294800	260500	229000	200200	174100
		P	50.9	49.6	48.4	47.2	46.1	45.0	43.9	42.8	41.7	40.5
	110	Q	501800	451100	404100	360600	320400	283500	249400	218300	189700	163700
		P	61.1	60.2	59.2	58.1	57.0	55.9	54.8	53.6	52.3	51.1
OSN7471-K	90	Q	472400	422900	377000	334500	295200	259000	225700	195000	167000	
		P	74.3	73.7	72.9	72.1	71.1	69.9	68.6	67.0	65.2	
	110	Q	555200	500400	449600	402700	359400	319600	283100	249600	219000	191200
		P	56.5	54.9	53.4	51.9	50.5	49.0	47.6	46.1	44.7	43.2
OSN7471-K	90	Q	538400	484500	434600	388500	345900	306700	270700	237700	207600	180100
		P	67.4	65.9	64.4	62.9	61.4	59.9	58.3	56.8	55.2	53.7
	110	Q	503400	451200	402800	358100	316900	278900	243900	211800	182500	
		P	81.0	79.8	78.4	76.9	75.4	73.7	72.0	70.1	68.2	

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
 Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

For operation with R407A and R407F polyolester oil (BSE170) is required.

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

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
 Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

Pour le fonctionnement avec R407A et R407F il est nécessaire d'utiliser de l'huile polyoléster (BSE170).

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
 Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con R407A y R407F requiere aceite polioléster (BSE170).

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temperature range
Climatisation / Moyennes températures
Gama de climatización / refrigeración normal

Compressor Cond. type Compresseur Temp. type Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond. Temp. de Cond.	Q P ↓	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora				[BTUH] Q _O	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia				P _W [kW]		
			Evaporation temperature °F Température d'évaporation °F Temperatura de evaporación °F					20 15 5 0 -5						
			55 22.90	45 21.90	35 22.50	25 22.50		20 22.50	15 22.50	5 22.50	0 22.50			
OSK5341-K	90	Q P ↓	491700 17.42	410000 17.51	339100 17.57	277700 17.61	250400 17.62	225000 17.63	180100 17.65	160200 17.66	141900 17.67			
	110	Q P ↓	442200 22.70	366600 22.50	301200 22.50	244600 22.50	219500 22.50	196200 22.50	154900 22.50	136700 22.60	119900 22.60			
	130	Q P ↓	383700 28.10	315100 28.10	255800 28.20	204600 28.30	181800 28.40	160700 28.50	123400 28.60					
	90	Q P ↓	586800 22.90	489400 21.90	404700 21.20	331500 20.70	298800 20.50	268500 20.30	214700 20.10	190800 19.98	168900 19.87			
OSK5351-K	110	Q P ↓	527500 27.60	437800 26.60	360000 25.90	292800 25.60	262900 25.50	235200 25.40	186000 25.40	164300 25.40	144400 25.40			
	130	Q P ↓	459200 32.60	378100 32.40	307900 32.30	247400 32.20	220500 32.20	195600 32.20	151600 32.20					
	90	Q P ↓	694300 28.80	578900 27.90	478800 26.90	392300 25.90	353700 25.40	318000 25.00	254800 24.10	226800 23.80	201200 23.40			
	110	Q P ↓	623900 34.10	518000 32.90	426100 31.90	347000 30.90	311700 30.50	279100 30.10	221300 29.50	195900 29.30	172600 29.10			
OSK5361-K	130	Q P ↓	542500 40.00	447200 39.20	364600 38.40	293200 37.60	261500 37.30	232100 37.00	179900 36.50					
	90	Q P ↓	1000800 34.90	833200 34.00	687600 33.40	561900 33.20	505800 33.20	453900 33.30	361800 33.40	321100 33.60	283700 33.70			
	110	Q P ↓	892200 43.80	737600 42.80	603600 42.50	488100 42.70	436600 43.00	389100 43.30	304900 44.00	267800 44.30	233700 44.60			
	130	Q P ↓	759000 53.30	619800 53.70	499700 54.50	396700 55.40	351000 55.90	308900 56.40	234700 57.20					
OSK7441-K	90	Q P ↓	1177900 41.10	982800 41.20	813500 41.30	667400 41.30	602200 41.30	542000 41.40	435000 41.40	361800 41.40	321100 41.40			
	110	Q P ↓	1066200 53.20	885600 53.10	728800 53.10	593600 53.10	533200 53.10	477500 53.10	378500 53.20	304900 53.20	267800 53.20			
	130	Q P ↓	931300 65.60	765700 66.20	622100 66.70	498300 67.10	443200 67.30	392200 67.50	301900 67.80					
	90	Q P ↓	1347500 51.60	1124000 49.60	929900 48.00	762100 48.60	687200 46.40	617800 46.00	494600 45.30	440200 45.10	390200 44.80			
OSK7461-K	110	Q P ↓	1214400 62.90	1008500 60.40	829800 58.80	675600 58.00	606900 57.70	543300 57.50	430500 57.40	380800 57.30	335000 57.30			
	130	Q P ↓	1059600 74.00	873100 73.20	711500 72.80	572300 72.50	510400 72.40	453200 72.40	351800 72.30					
	90	Q P ↓	1457400 59.60	1218400 57.70	1010500 55.60	830400 53.50	749900 52.50	675200 51.50	542300 49.70	483300 48.90	428900 48.20			
	110	Q P ↓	1323100 70.90	1099400 68.40	905400 66.20	737900 64.20	663200 63.30	594100 62.50	471600 61.20	417500 60.70	367900 60.20			
OSK7471-K	130	Q P ↓	1163500 83.40	958900 81.60	782200 80.00	630600 78.40	563300 77.70	501200 77.70	391800 77.10					
	90	Q P ↓												
	110	Q P ↓												
	130	Q P ↓												

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
- Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ\text{F}$)

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ\text{F}$)

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ\text{F}$)

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.

Pour le fonctionnement avec R22 il est nécessaire d'utiliser des huiles B100 ou B150SH.

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

El servicio con R22 requiere los aceites B100 u B150SH.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 20 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 20 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

**Low temperature range
Economiser operation****Congélation
Fonctionnement avec économiseur****Ultracongélation
Funcionamiento con economizador**

Compressor type Cond. temp. Compresseur type Temp. de Cond. Tipo de compresor Temp. de Cond.	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora	Q _O	[BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia					P _W [kW]	
				Evaporation temperature °F Température d'évaporation °F Temperatura de evaporación °F						
°F	↓	5	0	-5	-10	-20	-25	-30	-40	
OSN5351-K	90	Q	257500	233800	211600	190800	153300	136600	121000	93300
		P	23.30	22.70	22.20	21.70	20.80	20.40	19.97	19.12
	105	Q	245800	222600	201000	180700	144300	127900	112800	85900
		P	27.10	26.50	26.00	25.50	24.50	24.00	23.50	22.40
OSN5361-K	90	Q	229900	207500	186600	167100	131900	116200	101700	75800
		P	31.50	30.90	30.40	29.80	28.60	27.90	27.30	25.90
	105	Q	301000	273400	247600	223400	179800	160200	142100	109700
		P	27.10	26.40	25.80	25.20	24.00	23.50	22.90	21.80
OSN7441-K	90	Q	287200	260400	235200	211700	169400	150400	132800	101500
		P	31.30	30.60	30.00	29.30	28.10	27.50	26.90	25.70
	105	Q	268600	242800	218700	196100	155500	137300	120400	90400
		P	36.30	35.60	34.90	34.20	32.90	32.20	31.50	30.00
OSN7451-K	90	Q	470400	426400	385100	346400	276700	245400	216300	164200
		P	41.90	40.90	40.00	39.20	37.90	37.20	36.70	35.50
	105	Q	445300	402100	361600	323800	255600	224900	196400	145600
		P	48.70	47.80	47.10	46.40	45.00	44.40	43.70	42.30
OSN7461-K	90	Q	412400	370500	331400	294800	228800	199200	171700	122700
		P	56.80	56.10	55.40	54.60	53.10	52.30	51.50	49.50
	105	Q	507200	459100	414200	372400	297400	264000	233000	178200
		P	44.60	43.30	42.00	40.90	39.00	38.10	37.30	35.80
OSN7471-K	90	Q	480200	434000	390900	350800	278800	246700	216900	164300
		P	51.70	50.60	49.60	48.60	46.80	45.90	45.00	43.40
	105	Q	447000	403000	362000	323700	255000	224300	195800	145500
		P	60.30	59.40	58.50	57.50	55.50	54.50	53.50	51.40
OSN7461-K	90	Q	566600	514200	465200	419500	337400	300700	266700	206400
		P	50.50	49.10	47.90	46.80	44.90	43.90	43.10	41.40
	105	Q	540000	489200	441700	397500	318000	282500	249700	191300
		P	58.20	57.10	56.00	55.00	53.00	52.00	51.00	49.00
OSN7471-K	90	Q	506700	457800	412200	369600	293000	258800	227100	170800
		P	67.50	66.50	65.40	64.40	62.10	61.00	59.70	57.10
	105	Q	612600	556100	503300	454100	365800	326300	289800	224800
		P	54.40	52.80	51.30	50.00	47.60	46.50	45.40	43.30
OSN7471-K	90	Q	581900	527500	476700	429400	344300	306300	271000	208400
		P	62.30	60.90	59.50	58.20	55.90	54.70	53.60	51.40
	105	Q	543700	491900	443400	398200	317000	280600	246900	186900
		P	71.90	70.60	69.30	68.00	65.60	64.40	63.10	60.50

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
- Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

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 Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

Pour le fonctionnement avec R22 il est nécessaire d'utiliser des huiles B100 ou B150SH.

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con R22 requiere los aceites B100 u B150SH.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 10 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 10 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High/Medium temperature range
Climatisation / Moyennes températures
Gama de climatización / refrigeración normal

Compressor Cond. type Compresseur Temp. type Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond. Temp. de Cond.	°F	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora		Q _O	[BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia		P _W	[kW]				
			Evaporation temperature °F				Température d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F			
			55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0
OSKA5341-K	90	Q	518200	471200	427400	386700	349000	314000	281700	251900	224300	199000	175700	154300
		P	24.30	23.40	22.50	21.70	20.80	20.00	19.25	18.50	17.77	17.06	16.37	15.70
	105	Q	491900	446700	404700	365600	329400	295900	264800	236100	209600	185200	162800	142100
		P	28.00	27.00	26.00	25.00	24.10	23.20	22.30	21.50	20.70	19.88	19.09	18.31
OSKA5351-K	90	Q	461100	418200	378300	341300	306900	275000	245400	218100	192800	169600	148100	
		P	31.90	30.80	29.80	28.70	27.70	26.70	25.70	24.80	23.80	22.90	22.00	
	105	Q	616900	560900	508800	460400	415500	373900	335400	299800	267100	236900	209100	183700
		P	29.00	27.90	26.80	25.80	24.80	23.80	22.90	22.00	21.20	20.30	19.49	18.69
OSKA5361-K	90	Q	585500	531800	481800	435300	392200	352200	315200	281100	249600	220500	193800	169200
		P	33.40	32.10	30.90	29.80	28.70	27.60	26.60	25.60	24.60	23.70	22.70	21.80
	105	Q	548900	497900	450400	406300	365300	327300	292100	259600	229600	201900	176300	
		P	38.00	36.70	35.40	34.20	33.00	31.80	30.60	29.50	28.40	27.30	26.20	
OSNA5351-K	90	Q	728000	661900	600400	543200	490200	441100	395700	353800	315100	279500	246800	216700
		P	34.20	32.90	31.60	30.40	29.20	28.10	27.00	26.00	25.00	24.00	23.00	22.00
	105	Q	690900	627500	568500	513600	462800	415600	372000	331700	294500	260200	228600	199600
		P	39.40	37.90	36.50	35.20	33.90	32.60	31.40	30.20	29.10	27.90	26.80	25.70
OSNA5361-K	90	Q	647700	587500	531500	479400	431100	386200	344700	306300	270900	238200	208000	
		P	44.80	43.30	41.80	40.40	38.90	37.50	36.20	34.80	33.50	32.20	30.90	

**Low temperature range
Economiser operation**
**Congélation
Fonctionnement avec économiseur**
**Ultracongélation
Funcionamiento con economizador**

Compressor Cond. type Compresseur Temp. type Tipo de compresor	Cond. temp. Temp. de Cond. Temp. de Cond.	°F	Cooling capacity Puissance frigorifique Potencia refrigeradora		Q _O	[BTUH]	Power consumption Puissance absorbée Consumo de potencia		P _W	[kW]				
			Evaporation temperature °F				Température d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F			
			5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40		
OSNA5351-K	90	Q	259600	232200	206900	183400	161800	141900	123600	106700	91300	77200		
		P	24.60	23.40	22.30	21.20	20.10	19.04	18.02	17.01	16.02	15.02		
	105	Q	248800	221700	196700	173500	152100	132300	114200	97500	82100			
		P	28.20	26.90	25.60	24.30	23.00	21.80	20.60	19.31	18.05			
OSNA5361-K	90	Q	302500	270700	241200	213900	188800	165600	144200	124600	106600	90100		
		P	28.50	27.10	25.80	24.50	23.30	22.10	20.90	19.76	18.61	17.47		
	105	Q	289900	258500	229400	202400	177500	154500	133300	113800	95900			
		P	32.70	31.20	29.70	28.20	26.70	25.30	23.90	22.50	21.00			
OSNA5361-K	120	Q	273200	242400	213800	187300	162800	140200	119300					
		P	37.00	35.20	33.50	31.80	30.10	28.40	26.60					

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
- Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
- For operation with NH₃ special oils are required.

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

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
- Pour le fonctionnement avec NH₃ est nécessaire d'utiliser des huiles spéciales.

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con NH₃ requiere aceites especiales.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Performance data 60 Hz

based on 10 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 10 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

High temperature range**Climatisation****Gama de climatización**

Compressor type	Verfl. Temp.	Type de compresseur	Cond. temp.	Cooling capacity		Q _O [BTUH]	Power consumption		P _e [kW]				
				Puissance frigorifique	Potencia refrigeradora		Puissance absorbée	Consumo de potencia					
Tipo de compresor	Temp. de cond. °F	Evaporation temperature °F				Température d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F			
		70	65	60	55	50	45	40	35	30	25		
OSHA7452-K	100	Q	1580300	1460500	1347300	1240200	1138500	1041700	949380	860810	775370	692390	430300
		P	50.6	51.7	52.4	52.8	52.9	52.9	52.7	52.5	52.3	52.2	43.7
	115	Q	1560500	1434500	1315900	1204200	1098800	999270	905070	815650	730430	648830	421300
OSHA7462-K	115	P	64.2	64.6	64.7	64.8	64.8	64.7	64.6	64.6	64.6	64.6	52.3
	130	Q	1498400	1370100	1250200	1138200	1033700	936230	845420	760840	682090	608770	409700
		P	77.9	78.0	78.1	78.2	78.3	78.5	78.7	78.9	79.1	79.4	63.0
OSHA7472-K	100	Q	1725800	1598000	1477100	1362300	1253300	1149300	1049800	953970	861210	770720	505600
		P	53.1	55.5	57.2	58.4	59.3	59.9	60.4	60.9	61.5	62.4	50.3
	115	Q	1699000	1566300	1441000	1322400	1209900	1103100	1001100	903520	809500	718340	490900
OSHA7472-K	115	P	70.1	71.7	73.1	74.1	74.9	75.5	75.8	75.9	75.9	75.8	58.5
	130	Q	1633900	1498700	1371400	1251600	1138700	1032100	931280	835700	744730	657760	475400
		P	89.4	90.3	91.1	91.8	92.4	92.6	92.4	91.7	90.4	88.4	69.2
OSKA7452-K	100	Q	1804600	1672900	1548200	1429800	1317000	1209400	1106100	1006600	909930	815400	553600
		P	54.3	57.4	59.8	61.6	63.0	64.1	65.1	66.1	67.3	68.9	54.7
	115	Q	1773200	1637700	1509300	1387500	1271700	1161100	1055100	953080	854150	757500	535000
OSKA7472-K	115	P	73.3	75.8	78.0	79.7	81.1	82.1	82.8	83.1	83.1	82.8	62.5
	130	Q	1707000	1568700	1438000	1314300	1197000	1085500	979020	876980	778640	683220	517000
		P	96.4	97.8	99.2	100.4	101.3	101.5	101.1	99.7	97.2	93.5	73.2

Medium temperature range**Moyennes températures****Refrigeración normal**

Compressor type	Verfl. Temp.	Type de compresseur	Cond. temp.	Cooling capacity		Q _O [BTUH]	Power consumption		P _e [kW]				
				Puissance frigorifique	Potencia refrigeradora		Puissance absorbée	Consumo de potencia					
Tipo de compresor	Temp. de cond. °F	Evaporation temperature °F				Température d'évaporation °F				Temperatura de evaporación °F			
		50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	
OSKA7452-K	90	Q	1139300	1033700	935730	844820	760620	682730	610780	544380	483180	426810	374930
		P	47.9	48.5	48.6	48.3	47.6	46.7	45.7	44.7	43.7	42.9	42.3
	105	Q	1093000	988930	892380	802970	720340	644100	573900	509400	450270	396190	346880
OSKA7462-K	105	P	60.3	59.7	58.9	58.0	57.0	55.9	55.0	54.1	53.5	53.1	53.1
	120	Q	1030700	928930	834780	747830	667740	594160	526780	465320	409480	359030	
		P	72.3	71.1	70.0	69.0	68.2	67.6	67.2	67.0	67.0	67.3	
OSKA7472-K	90	Q	1257300	1152700	1054600	962500	875980	794500	717510	644470	574800	507860	442980
		P	52.8	53.9	54.5	54.5	54.1	53.4	52.4	51.3	50.1	49.0	48.0
	105	Q	1238000	1128200	1025900	930410	841370	758290	680700	608110	540040	475980	415400
OSKA7472-K	105	P	67.7	67.4	66.9	66.0	65.0	63.8	62.6	61.4	60.2	59.2	58.5
	120	Q	1181700	1071300	968720	873420	785020	703090	627210	556980	491970	431800	
		P	82.2	81.1	79.9	78.6	77.4	76.2	75.0	74.0	73.2	72.6	
OSKA7472-K	90	Q	1323300	1220800	1124000	1032400	945440	862550	783080	706370	631670	558180	484990
		P	55.4	57.0	57.9	58.2	57.9	57.3	56.4	55.3	54.0	52.7	51.5
	105	Q	1323300	1211100	1106100	1007700	915350	828590	746850	669540	596090	525850	458130
	120	P	88.1	87.1	85.8	84.4	82.9	81.3	79.7	78.2	76.8	75.6	

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
- Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)
- For operation with NH₃ special oils are required.**

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

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

Pour le fonctionnement avec NH₃ est nécessaire d'utiliser des huiles spéciales.

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^{\circ}\text{F}$)

El servicio con NH₃ requiere aceites especiales.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.



Performance data 60 Hz

based on 10 °F suction superheat, without liquid subcooling, motor speed 3500 RPM ①

Données de puissance 60 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration de 20 °F, sans sous-refroidissement de liquide, vitesse du moteur 3500 RPM ①

Datos de rendimiento 60 Hz

se refieren al sobrecalentamiento del gas aspirado de 10 °F sin subenfriamiento del líquido, velocidad del motor 3500 RPM ①

Low temperature range

Economiser operation

Congélation

Fonctionnement avec économiseur

Ultracongélation

Funcionamiento con economizador

Compressor type	Verfl. Temp.		Cooling capacity		Q_O [BTUH]	Power consumption		P_e [kW]
			Puissance frigorifique	Potencia refrigeradora		Puissance absorbée	Consumo de potencia	
Type de compresseur	Cond. temp.		Evaporation temperature °F		Température d'évaporation °F		Temperatura de evaporación °F	
			5	0	-5	-10	-15	-20
OSNA7452-K	90	Q	484600	430300	380200	334300	292300	253900
		P	45.4	43.7	42.0	40.6	39.2	37.9
	105	Q	476000	421300	370900	324700	282500	244000
		P	54.3	52.3	50.5	48.8	47.2	45.7
	120	Q	464900	409700	359000	312600	270300	231900
		P	65.3	63.0	60.9	58.8	56.8	54.9
	90	Q	567500	505600	448500	395800	347300	302800
		P	52.7	50.3	48.0	45.9	43.9	42.1
	105	Q	552800	490900	433700	380900	332400	287700
		P	61.1	58.5	56.0	53.6	51.4	49.4
	120	Q	537800	475400	418000	365000	316400	271900
		P	72.1	69.2	66.4	63.8	61.4	59.1
	90	Q	620100	553600	492100	435200	382800	334600
		P	57.5	54.7	51.9	49.2	46.7	44.3
	105	Q	601200	535000	473600	416900	364400	315900
		P	65.6	62.5	59.5	56.7	54.1	51.7
	120	Q	583600	517000	455400	398400	346000	297600
		P	76.5	73.2	70.0	67.1	64.4	62.1

Performance data for individual input data and 2900 RPM upon request

Données de puissance pour des données d'entrée individuelles et 2900 RPM sur demande

Datos de rendimiento sobre datos de entrada individuales y 2900 RPM por encargo

- ① Standard operation: Performance data **without** liquid subcooling
- Economiser operation: Performance data **with** liquid subcooling ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ F$)

- ① Fonctionnement standard: données de puissance **sans** sous-refroidissement de liquide.
- Fonctionnement avec économiseur: **avec** sous-refroidissement de liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ F$)

- ① Funcionamiento estándar: valores de rendimiento **sin** subenfriamiento del líquido
- Funcionamiento con economizador: valores de rendimiento **con** subenfriamiento del líquido ($t_{cu} = t_{ms} + 18^\circ F$)

! For operation with NH₃ special oils are required.

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

! Pour le fonctionnement avec NH₃ est nécessaire d'utiliser des huiles spéciales.

Champs où refroidissement d'huile est nécessaire et puissance de refroidisseur d'huile voir BITZER Software.

! El servicio con NH₃ requiere aceites especiales.

Áreas en las cuales la refrigeración del aceite es necesaria así como potencia del refrigerador de aceite, ver BITZER Software.

Technical data
Caractéristiques techniques
Datos técnicos

Compressor type	Displacement with 3500 RPM	Weight	Coupling type	Pipe connections DL Discharge line inch mm	SL Suction line inch mm	Capacity control	Rotation direction (compressor)	Speed
Type de compresseur	Volume balayé à 3500 RPM	Poids	Accouplement type	Raccords DL Conduite de refoul. pouce mm	SL Conduite d'aspir. pouce mm	Régulation de puissance	Sens de rotation (compresseur)	Vitesse de rotation
Tipo de compresor	Volumen des plazado 3500 RPM	Peso	Tipo de acoplamiento	Conexiones de tubo DL Conducto de pres. pulgada mm	SL Conducto de aspir. pulgada mm	Regulación de potencia	Sentido de giro (compresor)	Velocidad
	CFH	lb	①	pulgada mm	pulgada mm	②		RPM

Standard compressors
Compresseurs standard
Compresores estándares

OSK5341-K	3540	143		1 ⁵ / ₈ "	42	2 ¹ / ₈ "	54		
OSK5351-K OSN5351-K	4260	143	KS 620	1 ⁵ / ₈ "	42	2 ¹ / ₈ "	54	100/75% ③	clockwise à droite a la derecha 1450 to/à/a 4500
OSK5361-K OSN5361-K	5040	143		1 ⁵ / ₈ "	42	2 ¹ / ₈ "	54		
OSK7441-K OSN7441-K	7020	388		2 ¹ / ₈ "	54	3 ¹ / ₈ "	76	100/75%	
OSK7451-K OSN7451-K	8220	388	to/à/a 45 kW KS 720	2 ¹ / ₈ "	54	3 ¹ / ₈ "	76	100%	counter-clockwise à gauche a la izquierda 1450 to/à/a 4000
OSK7461-K OSN7461-K	9420	388	to/à/a 75 kW KS 730	2 ¹ / ₈ "	54	3 ¹ / ₈ "	76	75%	
OSK7471-K OSN7471-K	10680	415		2 ¹ / ₈ "	54	3 ¹ / ₈ "	76	50%	

R717/NH₃ compressors*
Compresseurs pour R717/NH₃*
Compresores para R717/NH₃*

OSKA5341-K	3540	143		DN 40	DN 50				
OSKA5351-K OSNA5351-K	4260	143	KS 620	DN 40	DN 50		100/75% ③	clockwise à droite a la derecha 1450 to/à/a 4500	
OSKA5361-K OSKA5361-K	5040	143		DN 40	DN 50				
OSHA7452-K OSKA7452-K OSNA7452-K	8220	388	to/à/a 45 kW KS 720	DN 50	DN 80				
OSHA7462-K OSKA7462-K OSNA7462-K	9420	388	to/à/a 75 kW KS 730	DN 50	DN 80		100% 75% 50%	counter-clockwise à gauche a la izquierda 1450 to/à/a 4000	
OSHA7472-K OSKA7472-K OSNA7472-K	10680	415		DN 50	DN 80				

* The compressor OS.A7441 is not available anymore

* Le compresseur OS.A7441 n'est plus disponible

* El compresor OS.A7441 ya no está disponible

① OSHA74 to 105 kW KS 730

① OSHA74 à 105 kW KS 730

① OSHA74 a 105 kW KS 730

② Effective capacity stages are dependent upon operating conditions

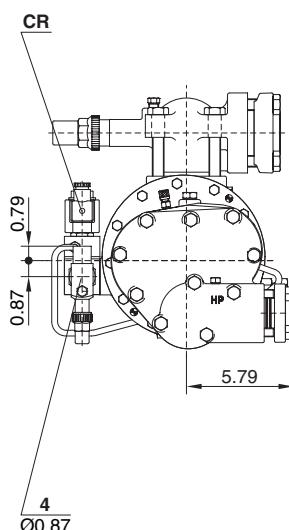
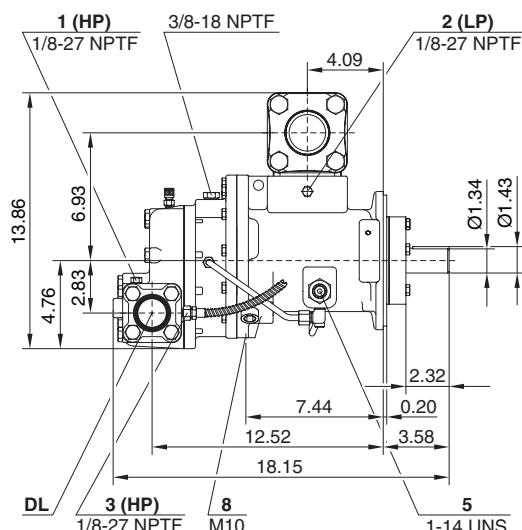
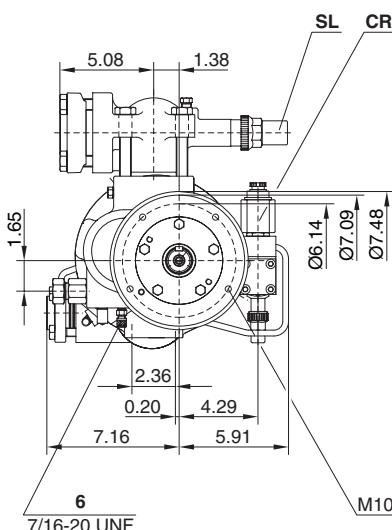
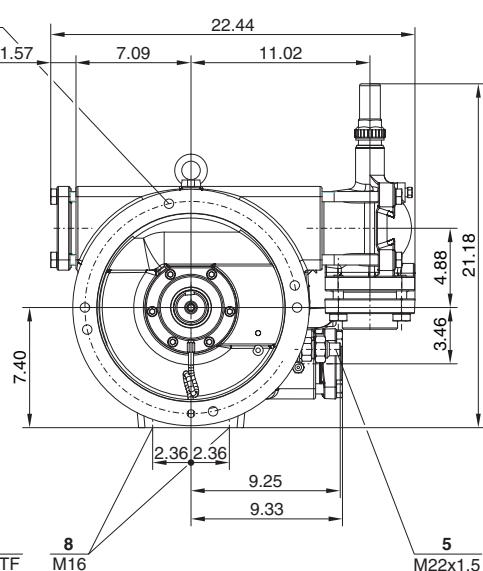
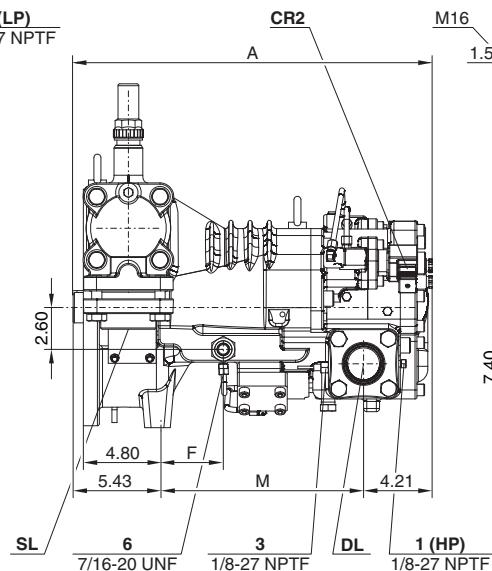
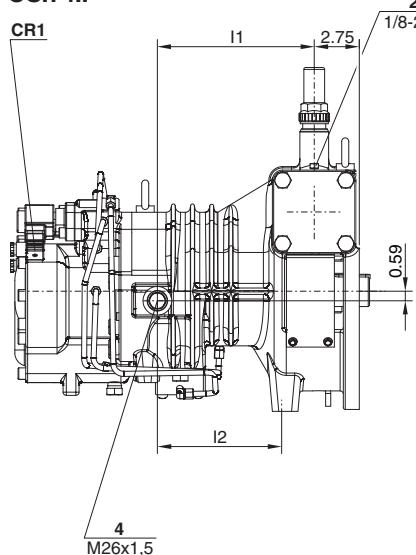
② Les etages de puissance effectifs dépendent des conditions de fonctionnement

② Los niveles de potencia efectivos dependen de las condiciones de funcionamiento.

③ Capacity regulator: special accessory

③ Régulateur de puissance: accessoire particulière

③ Regulación de potencia: accesorio especial

Dimensional drawings
Croquis cotés
Dibujos acatados
OS.53..

OS.74..


M10, M16, M22, M26: metric screws/vis métrique/tornillo métrico

OS.7441 only CR1!

OS.7441 seulement CR1!

OS.7441 solamiento CR1!

Compressor type Type de compresseur Tipo de compressor	A inch	F inch	I1 inch	I2 inch	M inch
OS.7441, OS.7451, OS.7461	21.30	2.99	9.29	7.28	11.61
OS.7471	22.17	3.82	9.69	7.64	12.48
OS.A7452, OS.A7462	21.30	2.99	7.95	5.98	11.61
OS.A7472	22.17	3.82	8.82	6.85	12.48

Connection positions

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Low pressure connection (LP)
- 3 Discharge gas temperature sensor (HP)
- 4 Economiser/liquid injection
- 5 Oil injection
- 6 Oil pressure connection
- 7 -
- 8 Threaded hole for foot fixation

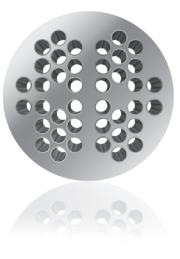
Position des raccords

- 1 Raccord de haute pression (HP)
- 2 Raccord de basse pression (LP)
- 3 Sonde de température du gaz de refoulement (HP)
- 4 Economiseur/injection de liquide
- 5 Injection d'huile
- 6 Raccord de pression d'huile
- 7 -
- 8 Trou taraudé pour fixation des pieds

Posiciones de conexión

- 1 Conexión de alta presión (HP)
- 2 Conexión de baja presión (LP)
- 3 Conexión de sensor de temperatura del gas comprimido (HP)
- 4 Economizador/inyección de líquido
- 5 Conexión de inyección de aceite
- 6 Conexión de presión aceite
- 7 -
- 8 Agujero roscado para fijación des pies

Notes



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 // www.bitzer.de