



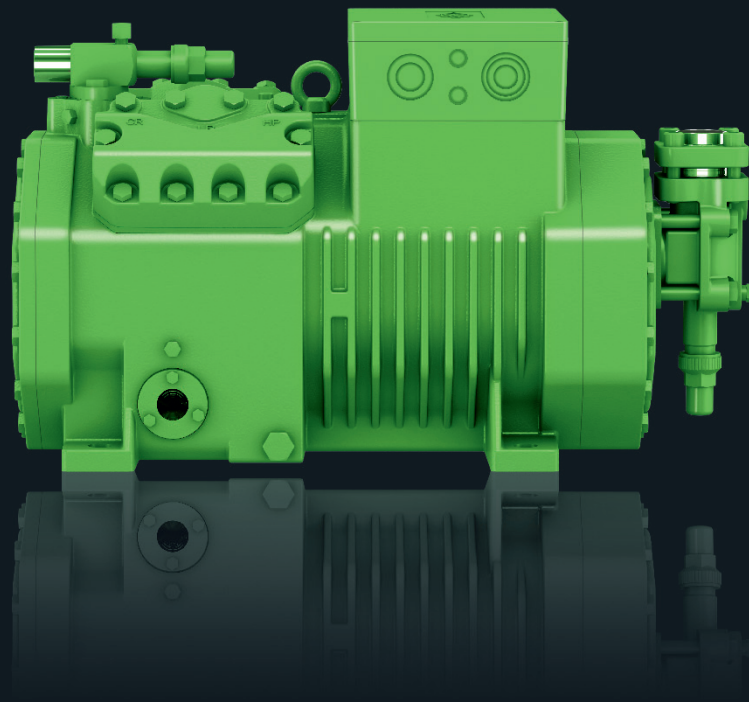
THE HEART OF FRESHNESS

COMPRESSORES ALTERNATIVOS SEMI-HERMÉTICOS

COMPRESORES A PISTÓN SEMI-HERMÉTICOS

ECOLINE

Nova Série
Nueva Serie



KP-104-2

Compressores Alternativos Semi-Herméticos

| Índice | Página |
|--|--------|
| Os novos compressores BITZER ECOLINE | 2 |
| Destaques especiais dos compressores BITZER ECOLINE | 4 |
| Faixa de capacidade | 5 |
| Limites de aplicação para R134a, R407C, R407A, R407F 10 R404A/R507A, R22 | 10 |
| Informações sobre os dados de performance | 12 |
| Dados de performance para R22 | 13 |
| R134a motor versões 1 e 2 | 17 |
| R134a motor versão 3 | 21 |
| R404A / R507A | 22 |
| Dados técnicos | 26 |
| Desenhos dimensionais | 28 |

Compressores a pistón Semi-Herméticos

| Índice | Página |
|---|--------|
| Los nuevos compresores BITZER ECOLINE | 2 |
| Destaques especiales de los compresores BITZER ECOLINE | 4 |
| Rango de capacidad | 5 |
| Límites de aplicación para R134a, R407C, R407A, R407F 10 R404A/R507A, R22 | 10 |
| Informaciones sobre los datos de performance | 12 |
| Datos de performance para R22 | 13 |
| R134a motor versiones 1 y 2 | 17 |
| R134a motor versión 3 | 21 |
| R404A / R507A | 22 |
| Datos técnicos | 26 |
| Dibujos dimensionales | 28 |

Os novos compressores BITZER ECOLINE

O impacto da tecnologia de refrigeração no meio ambiente está cada vez mais no foco das discussões públicas. A eficiência energética dos sistemas de refrigeração tem um papel essencial nisto. Quanto menor o consumo energético, melhor o equilíbrio ambiental e o custo do ciclo de vida. Diversas regiões do mundo, incluindo a União Europeia, possuem várias normas e regulamentações vigentes ou em preparação que definem os requisitos mínimos em termos de eficiência energética.

A BITZER sempre dedicou bastante atenção à eficiência dos compressores e, alguns anos atrás, introduziu a série BITZER ECOLINE, que foi otimizada especialmente para R134a. O R134a oferece características muito favoráveis, especialmente para aplicações em temperaturas médias e em bombas de calor. Isto inclui eficiência extremamente alta, níveis de pressão moderados (taxas de vazamento reduzidas) e o valor de GWP mais baixo de todos os refrigerantes HFC não inflamáveis. Isso concede aos novos compressores BITZER ECOLINE, que também podem ser usados em temperaturas de condensação muito baixas, o benefício de eficiência energética sazonal incomparável. Estudos demonstram que aplicações híbridas com R134a para médias temperaturas, em cascata com o CO₂ em baixa temperatura, para aplicação em supermercados resultam em menor consumo energético, além da eco-eficiência extremamente favorável (custos de ciclo de vida e TEWI otimizados).

Los nuevos compresores BITZER ECOLINE

El impacto de la tecnología de refrigeración en el medio ambiente está cada vez más en la mira de las discusiones públicas. La eficiencia de la energía de los sistemas de refrigeración desempeña un papel esencial con relación a este tema. Cuanto menor el consumo de energía, mejor el equilibrio ambiental y el costo del ciclo de vida. Por lo tanto, diversas regiones, incluyendo a Unión Europea, poseen varios reglamentos y estándares vigentes o en preparación que definen los requisitos mínimos en términos de eficiencia de energía.

BITZER siempre dedicó mucha atención a la eficiencia de los compresores y, algunos años atrás, introdujo la serie BITZER ECOLINE, que fue optimizada especialmente para R134a. El R134a ofrece características muy favorables, especialmente para aplicaciones en temperaturas medias y en bombas de calor. Esto incluye eficiencia extremadamente alta, niveles de presión moderados (tasas de fuga reducidas) y el valor de GWP más bajo de todos los refrigerantes HFC no inflamables. Eso concede a los nuevos compresores BITZER ECOLINE, que también pueden ser usados en temperaturas de condensación muy bajas, el beneficio de eficiencia de energía estacional sin comparación. Estudios demostraron que aplicaciones híbridas con R134a para medias temperaturas, en cascata con CO₂ en baja temperatura, para aplicación en supermercados lo que resulta un menor consumo energético, además ofrece eficiencia ecológica particularmente ventajosa (optimización de los costes del ciclo de vida y TEWI).

Mais modelos foram adicionados à série BITZER ECOLINE que foi desenvolvida para uso universal com diferentes refrigerantes em variações de aplicação estendidas.

Os refrigerantes incluem: R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R507A e R22.

Os compressores também foram desenvolvidos para operação com refrigerantes HFO de “Baixo GWP” e misturas HFO/HFC.

O COP dos novos modelos da BITZER ECOLINE podem ser aprimorado em até 12% em comparação com as séries anteriores.

Isso foi alcançado através das placas de válvulas otimizadas, perdas de fluxo e pulsações de gás de descarga reduzidas, além de motores altamente eficientes e especialmente adaptados.

Os compressores são desenvolvidos para operação com inversor de frequência de 30 a 70 Hz – CE3 a BE6 de 25 a 70Hz. A capacidade de refrigeração do sistema, portanto, pode ser ajustada exatamente de acordo com a demanda.

Os compressores para R134a (“motor versão 3”) são adequados para operação com inversor de frequência até 70Hz com motor padrão (para voltagem de alimentação de 400 V/ 3/ 50 Hz). Para maiores informações quanto à operação com o inversor de frequência, consulte as páginas 7 e 8.

Más modelos fueron añadidos a la serie BITZER ECOLINE que fue desarrollada para uso universal con diferentes refrigerantes en variaciones de aplicación extendidas.

Los refrigerantes incluyen: R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R507A y R22.

Los compresores también fueron desarrollados para operación con refrigerantes HFO de “Bajo GWP” y mezclas HFO/HFC.

El COP de los nuevos modelos de BITZER ECOLINE puede ser mejorado hasta 12% en comparación con las series anteriores.

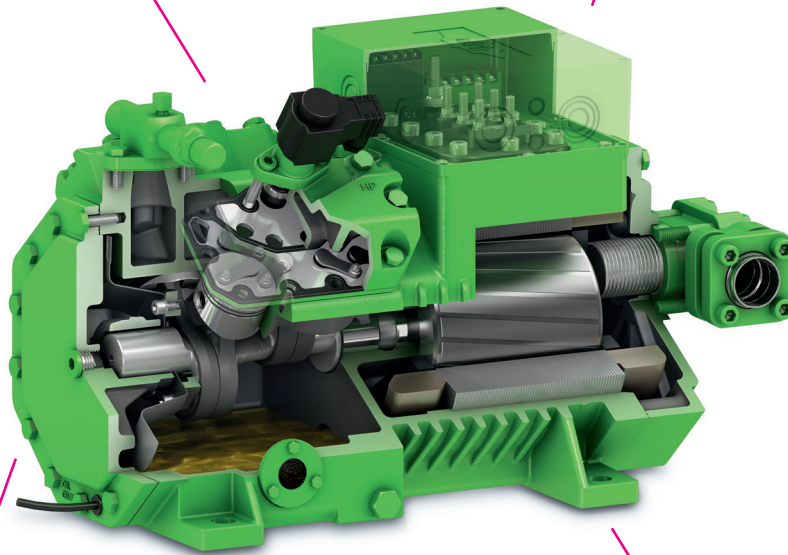
Eso fue alcanzado a través de los platos de válvulas optimizados, pérdidas de flujo y pulsaciones del gas de descarga reducidas, además de motores altamente eficientes y especialmente adaptados.

Los compresores son desarrollados para operación con inversor de frecuencia de 30 a 70 Hz - CE3 a BE6 de 25 a 70Hz. La capacidad frigorífica del sistema, por lo tanto, puede ser ajustada exactamente de acuerdo con la demanda.

Los compresores para R134a (“motor versión 3”) son adecuados para operación con inversor de frecuencia de hasta 70Hz con motor estándar (para voltaje de alimentación de 400 V/ 3/ 50 Hz). Para explicación detallada sobre la operación con el inversor de frecuencia, consulte las páginas 7 y 8.

- Novo projeto da placa de válvulas
- Nuevo proyecto del plato de válvulas

- Novo projeto do cabeçote - menos pulsação
- Nuevo proyecto del cabezal - menos pulsación



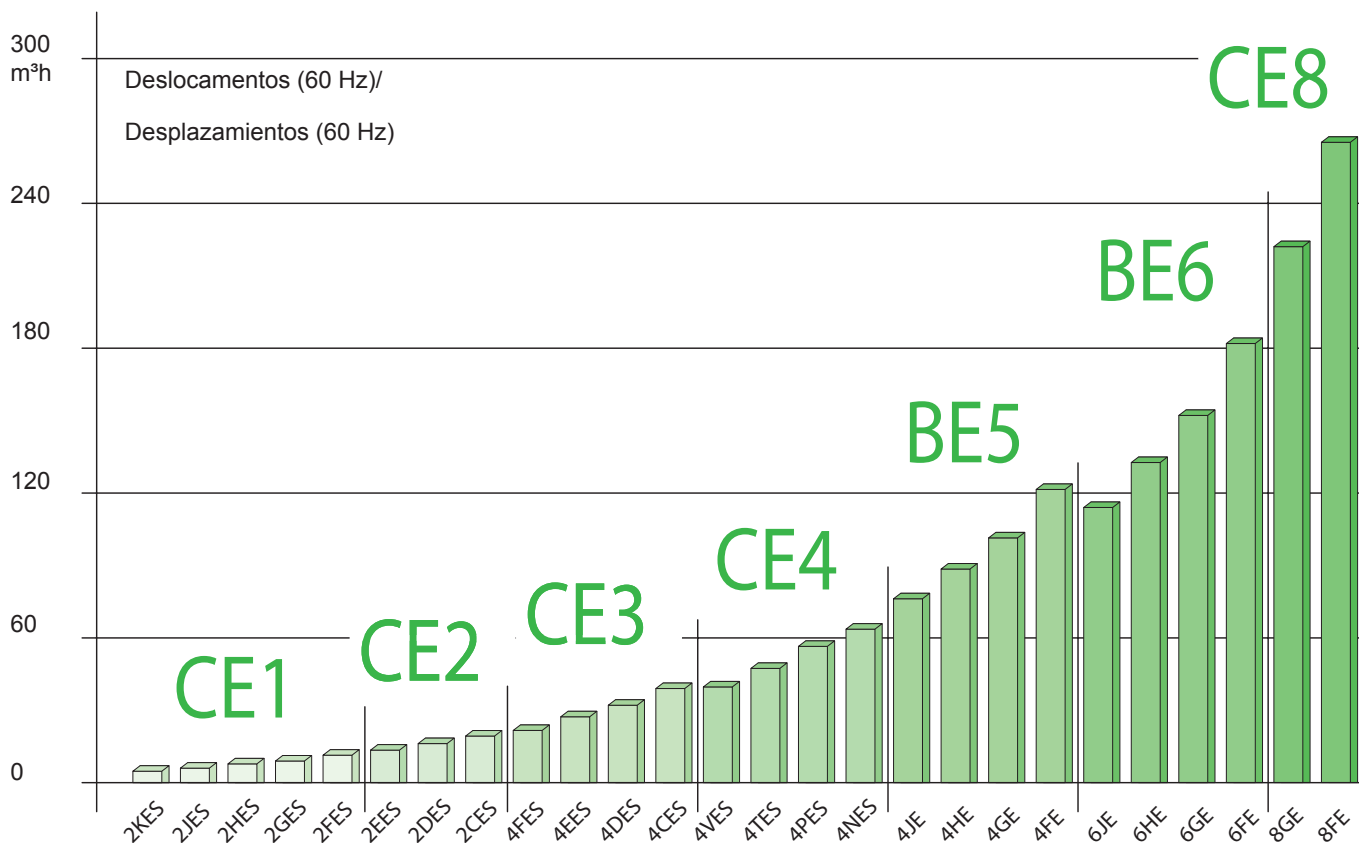
- Fluxo de gás otimizado para mínima perda de pressão
- Flujo de gas optimizado para mínima caída de presión

- Novo projeto do pistão e biela
- Nuevo proyecto del pistón y biela

- Motor altamente eficiente especialmente adaptado
- Motor altamente eficiente especialmente adaptado

Faixa de capacidade

Rango de capacidad



Explicação das denominações do modelo

Exemplo

4 N E S - 20 Y - 40P

Índice para o número de cilindros / pistões (duplo com o compressor tandem)

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificação para o curso e diâmetro

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificação para a série BITZER ECOLINE

4 N E S - 20 Y - 40P

Código para lubrificação centrífuga

4 N F S - 20 Y - 40P

Código para o tamanho do motor

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificação com carga de óleo éster

4 N E S - 20 Y - 40P

Código do motor

Explicación de las denominaciones del modelo

Ejemplo

4 N F S - 20 Y - 40P

Índice para el número de cilindros / pistones (doble con el compresor tandem)

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificación para el curso y diámetro

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificación para la serie BITZER ECOLINE

4 N E S - 20 Y - 40P

Código para lubricación centrífuga

4 N E S - 20 Y - 40P

Código para el tamaño del motor

4 N E S - 20 Y - 40P

Letra de identificación con carga de aceite éster

4 N E S - 20 Y - 40P

Código del motor

Uma ampla variedade de compressores destinados aos modernos sistemas de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor.

Com a nova série ECOLINE, a BITZER oferece compressores de uso geral altamente eficientes, que atendem às exigências dos modernos sistemas de refrigeração:

- ❑ **Faixa de aplicação ampliada**
 - R134a até $t_c = 85^\circ\text{C}$
 - R404A e R507A até $t_c = 62^\circ\text{C}$
- ❑ **Eficiência energética**

Alta capacidade frigorífica e mínima potência consumida:

 - placa de válvulas altamente eficiente
 - mínimo espaço nocivo
 - motor eficiente de grande volume
 - redução das perdas de fluxo em baixas temperaturas de condensação
- ❑ **Parte mecânica resistente ao desgaste**
 - virabrequins e excêntricos com tratamento superficial
 - bielas e pistões de alumínio para baixo atrito
 - anéis dos pistões com tratamento em cromo duro
- ❑ **Silencioso com baixa vibração**
 - equilíbrio de massa otimizado
 - baixas pulsações do gás de descarga devido ao projeto especial do cabeçote
- ❑ **Requisitos mínimos de espaço**
 - projeto muito compacto
- ❑ **Robusto**
 - projeto sólido da placa de válvulas
 - palhetas confeccionadas em aço mola resistentes ao impacto
 - partes móveis com grande resistência ao desgaste
- ❑ **Controle de capacidade eficiente**
 - possibilidade do controle de capacidade com controle mecânico ou inversor de frequência - FI
 - controle de capacidade mecânico possível a partir de deslocamento de 21 m³/h (60 Hz) em
 - compressores de 4 cilindros : 50%
 - compressores de 6 cilindros: 66% / 33%
 - compressores de 8 cilindros: 75% / 50%
 - modulação da capacidade através da sucção bloqueada com ciclagem rápida, por exemplo, compressores de 4 cilindros nos dois cabeçotes: 100% até aprox. 10%
 - compressores tandem de 22 m³/h até 363 m³/h (60 Hz)
 - operação em paralelo aprovada
 - controle de capacidade com inversor de frequência de 25 até 70 Hz

Para obter maiores informações, consulte as páginas 7 e 8

Una amplia variedad de compressores destinados a los modernos sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor

Con la nueva serie ECOLINE, BITZER ofrece compressores de uso general altamente eficientes, que atienden a las exigencias de los modernos sistemas de refrigeración:

- ❑ **Variación de aplicaciones extendida**
 - R134a hasta $t_c = 85^\circ\text{C}$
 - R404A y R507A hasta $t_c = 62^\circ\text{C}$
- ❑ **Eficiencia energética**

Alta capacidad frigorífica y mínima potencia consumida:

 - plato de válvulas altamente eficiente
 - mínimo espacio nocivo
 - motor eficiente de gran volumen
 - reducción de las pérdidas de flujo en bajas temperaturas de condensación
- ❑ **Parte mecánica resistente al desgaste**
 - cigüeñal y ejes con tratamiento superficial
 - bielas y pistones de aluminio para fricción mínima
 - aros de los pistones con tratamiento en cromo duro
- ❑ **Silencioso con baja vibración**
 - equilibrio de masa optimizado
 - bajas pulsaciones del gas de descarga debido al proyecto especial del cabezal
- ❑ **Requisitos mínimos de espacio**
 - proyecto muy compacto
- ❑ **Robusto**
 - proyecto sólido del plato de válvulas
 - láminas hechas de acero resorte resistentes al impacto
 - partes móviles con gran resistencia al desgaste
- ❑ **Control de capacidad eficiente**
 - posibilidad de regulación de capacidad a través del control mecánico o inversor de frecuencia - FI
 - control de capacidad mecánico posible a partir de desplazamiento de 21 m³/h (60 Hz) en
 - compresores de 4 cilindros: 50%
 - compresores de 6 cilindros: 66% / 33%
 - compresores de 8 cilindros: 75% / 50%
 - regulación de la capacidad a través de la succión bloqueada con ciclos rápidos, por ejemplo, con compresores de 4 cilindros en los dos cabezales: 100% hasta aprox. 10%
 - compresores tandem de 22 m³/h hasta 363 m³/h (60 Hz)
 - operación en paralelo aprobada
 - control de capacidad con inversor de frecuencia de 25 hasta 70 Hz

Para obtener más explicaciones, consulte las páginas 7 y 8

Compressores BITZER ECOLINE para operação com inversor de frequência até 70 Hz

Todos os compressores BITZER ECOLINE foram desenvolvidos e otimizados para operação até 70 Hz. Dependendo do refrigerante e das condições de aplicação, o compressor pode ser utilizado com um motor padrão PW (400 V – 3 – 50Hz) ou um motor especial (230 V/ 400 V-3-50 Hz*), pode ser necessário que esteja conectado em triângulo (230 VΔ – 3 – 50 Hz). Isto se aplica aos compressores com motores versões 1 e 2 que sejam operados dentro de toda faixa de aplicação exibida. Se um motor padrão PW para 400 V for usado ou um motor de 230/400V estiver conectado em estrela, será necessário consultar a BITZER devido à falhas no torque em operações acima de 50 Hz (fig. 1) – consulte também as Informações Técnicas KT – 420.

* Os compressores 2KES-05(Y) até 4CES-9(Y) são fornecidos com motores de 230/400 V – 3 – 50 Hz como padrão; dependendo da aplicação, eles podem ser operados em estrela a 400 V ou em triângulo a 230 V.

Compressores BITZER ECOLINE para operación con inversor de frecuencia hasta 70 Hz

Todos los compressores BITZER ECOLINE han sido desarrollados y optimizados para operación hasta 70Hz. Dependiendo del refrigerante y de las condiciones de aplicación, el compresor puede ser utilizado con un motor estándar PW (400 V - 3 - 50Hz) o un motor especial (230 V/400 V-3-50 Hz*), puede ser necesario que esté conectado en triángulo (230 VΔ- 3 - 50 Hz). Esto se aplica a los compressores con motores versiones 1 y 2 que sean operados dentro de la variedad de aplicaciones exhibida. Si un motor PW estándar para 400 V es usado o un motor 230/400V está conectado en estrella, es necesario consultar a BITZER debido a las fallas en el torque en operaciones por encima de 50 Hz (fig. 1) - consulte también las Informaciones Técnicas KT - 420.

* Los compressores 2KES-05(Y) hasta 4CES-9(Y) són suministrados con motores de 230/400 V - 3 - 50 Hz como estándar; dependiendo de la aplicación, ellos pueden ser operados en estrella a 400 V o en triángulo a 230 V.

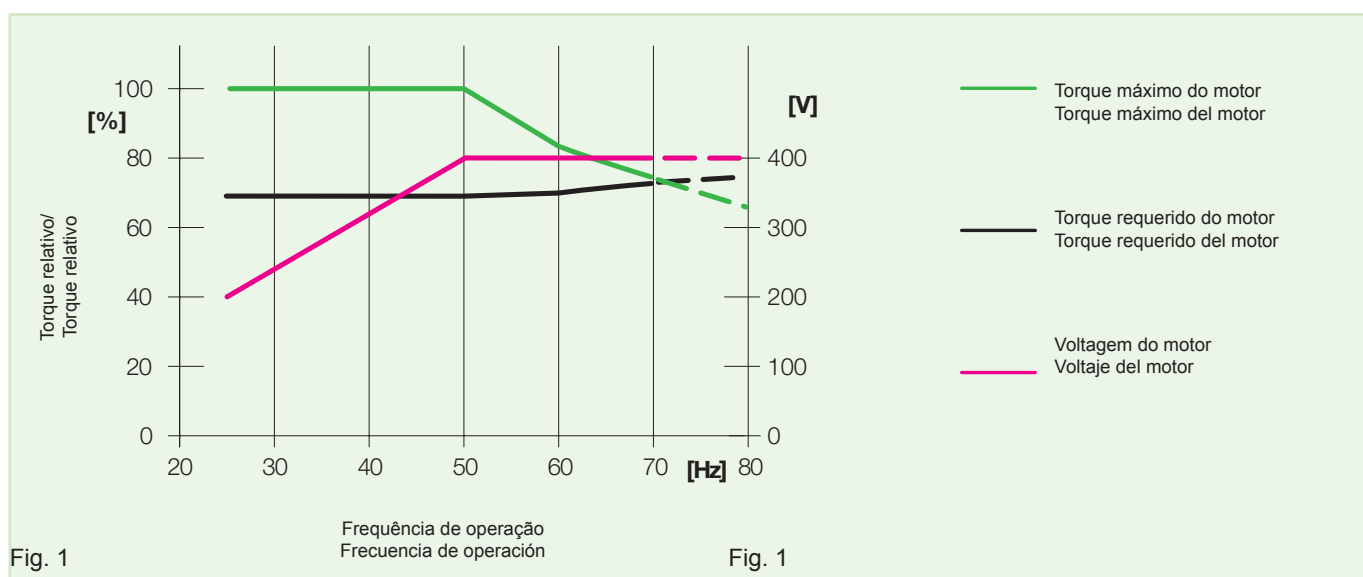


Fig. 1

Fig. 1

Compressores para R134a com motor 3 foram desenvolvidos de tal maneira que podem ser operados sem restrições dentro da variação de aplicação até 70 Hz a 400 V (no chamado “ponto fraco do campo”) usando o motor padrão PW para 400V – 3 -50Hz com inversor de frequência. A variação do ponto fraco do campo começa no momento em que a voltagem de saída do inversor não pode ser mais aumentada. Se a frequência for aumentada em voltagem constante (400 V), o torque do motor cairá (fig. 1). Portanto, os motores foram desenvolvidos de tal maneira que as falhas do torque acima de 50 Hz podem ser compensadas.

O projeto específico do motor permite uma seleção fácil e segura do compressor e do inversor de frequência e oferece vantagens de custo através da aplicação do motor padrão. Além disso, os custos são reduzidos na instalação elétrica, devido à baixa corrente de operação em comparação ao motor padrão (230V-3-50 Hz).

O inversor de frequência é selecionado para a corrente máxima de operação a 400 V – 3 – 70 Hz. A respectiva “corrente de seleção para operação F1 a 70 Hz” é exibida nos Dados Técnicos (páginas 26 e 27) e na plaqueta de identificação do compressor. A conexão elétrica do motor é feita como se fosse para partida direta, de acordo com a fig. 2. Seleção do contator de acordo com AC3, baseado na corrente máxima de operação a 70 Hz.

Compressores R134a com motor 3 han sido desarrollados de tal manera que pueden ser operados sin restricciones dentro de la variación de aplicaciones hasta 70 Hz a 400V (en el llamado “punto débil del campo”) usando el motor estándar PW para 400V - 3 -50Hz con inversor de frecuencia. La variación del punto débil del campo comienza en el momento en que el voltaje de salida del inversor no puede ser más aumentada. Si la frecuencia es aumentada en voltaje constante (400 V), el torque del motor caerá (fig. 1). Por lo tanto, los motores han sido desarrollados de tal manera que las fallas del torque por encima de 50 Hz pueden ser compensados.

El proyecto específico del motor permite una selección fácil y segura del compresor y del inversor de frecuencia y ofrece ventajas de costo a través de la aplicación del motor estándar. Además de eso, los costes son reducidos en la instalación eléctrica, debido a la baja corriente de operación en comparación al motor estándar (230V-3-50 Hz).

El inversor de frecuencia es seleccionado para la corriente máxima de operación a 400 V - 3 - 70 Hz. La correspondiente “corriente de selección para operación con F1 a 70 Hz” es exhibida en los Datos Técnicos (páginas 26 y 27) y en la placa de identificación del compresor. La conexión eléctrica del motor es hecha como si fuera para partida directa, de acuerdo con la fig. 2. Selección del contactor de acuerdo con AC3, basado en la corriente máxima de operación a 70 Hz.

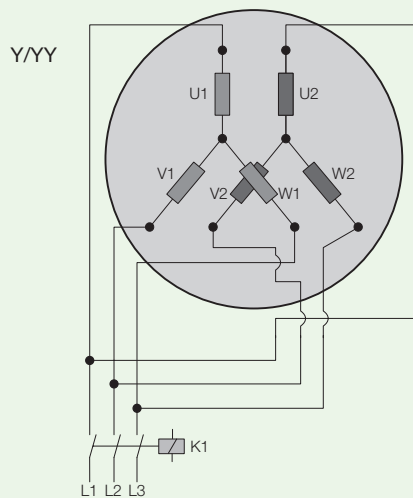


Fig. 2

Fig. 2

Escopo de fornecimento e acessórios

Consulte a Lista de Preços

Acessórios opcionais

Dependendo da série, entre outros: alívio de partida integrado, controle de capacidade integrado, ventilador adicional, sensor de temperatura do gás de descarga, óleo Éster e sistema CIC para R22 em baixa temperatura de evaporação.

Dados de performance

Para obter maiores informações, consulte a página 12.

Detalle de suministro y accesorios

Consulte la Lista de Precios

Accesorios opcionales

Dependiendo de la serie, entre otros: alivio de partida integrado, regulador de capacidad integrado, ventilador adicional, sensor de temperatura del gas de descarga, aceite Éster y sistema CIC para R22 en baja temperatura de evaporación.

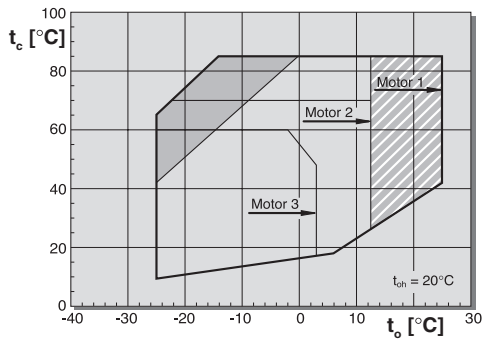
Datos de performance

Para mayores informaciones, consulte la página 12.

Limites de Aplicação

Relacionados à temperatura do gás de sucção a 20°C

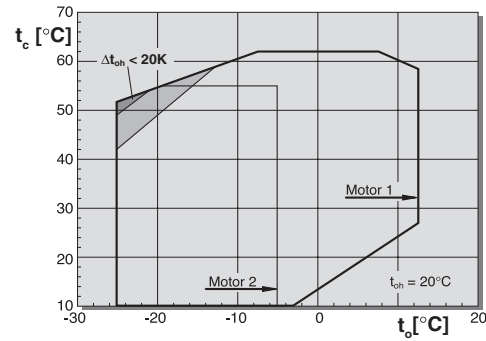
R134a ①, ②



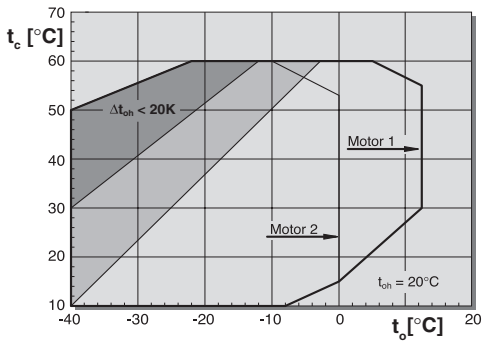
Límites de Aplicación

Relacionados a la temperatura del gas de succión a 20°C

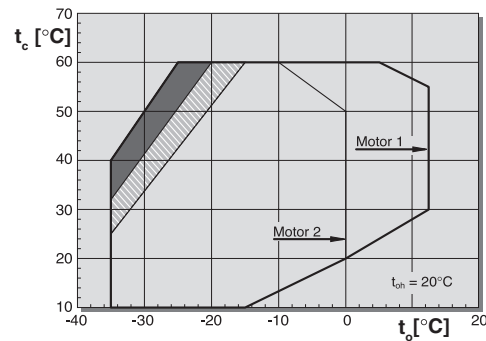
R407C ①, ②, ③



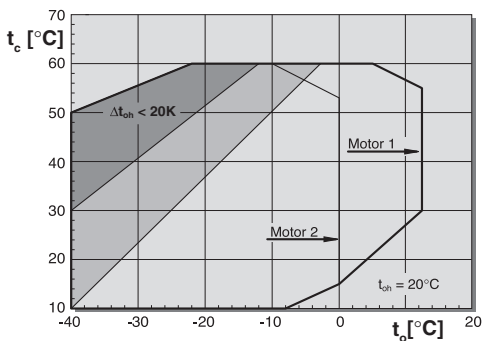
R407A 2KES-05Y .. 4CES-9Y ③



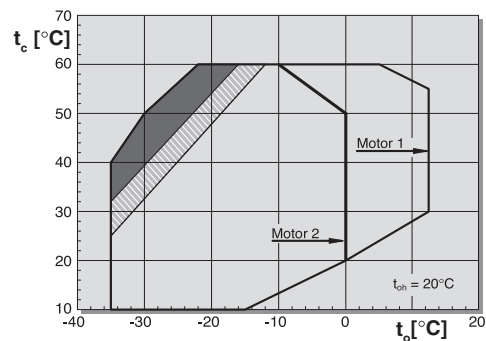
R407A 4VES-7Y .. 6FE-50Y ③, ④



R407F 2KES-05Y .. 4CES-9Y ③



R407F 4VES-7Y .. 6FE-50Y ③, ④



- ① 8GE-50Y .. 8FE-70Y:
Temperatura de evaporação mínima -20°C
- ② Para R134a e $t_c > 70^\circ\text{C}$ o óleo BSE55 deve ser utilizado (em vez do BSE32)
- ③ As temperaturas de evaporação e condensação são baseadas nas condições do ponto de orvalho (vapor saturado)
- ④ É possível obter temperaturas de evaporação mais baixas com a operação do **CiC**®

Seleção sob consulta.

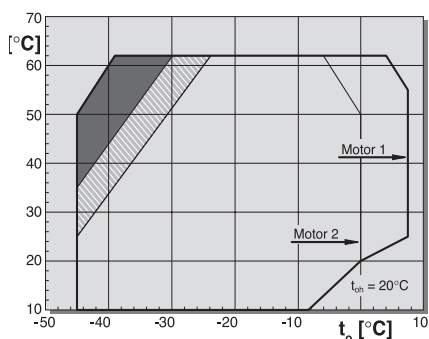
- ① 8GE-50Y .. 8FE-70Y:
Temperatura de evaporación mínima -20°C
- ② Para R134a y $t_c > 70^\circ\text{C}$ el aceite BSE55 debe ser utilizado (en lugar del BSE32)
- ③ Las temperaturas de evaporación y condensación son basadas en las condiciones del punto de rocío (vapor saturado)
- ④ Es posible obtener temperaturas de evaporación más bajas con la operación del **CiC**®

Selección bajo consulta.

Limites de Aplicação

Relacionados à temperatura do gás de sucção a 20°C

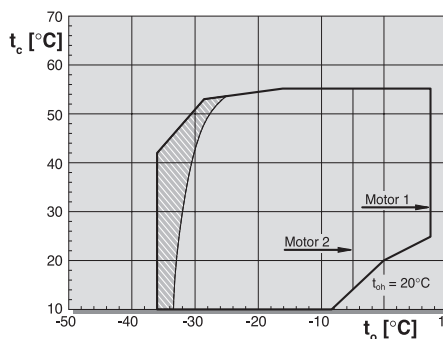
R404A ■ R507A 2KES-05Y .. 6FE-50Y



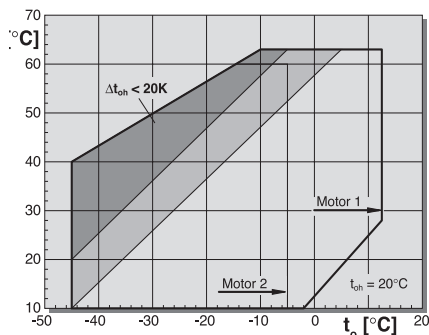
Límites de Aplicación

Relacionados a la temperatura del gas de succión a 20°C

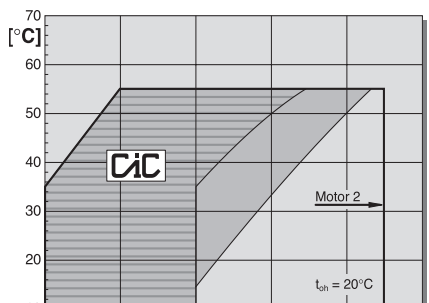
R404A ■ R507A 8GE-50Y .. 8FE-70Y ①



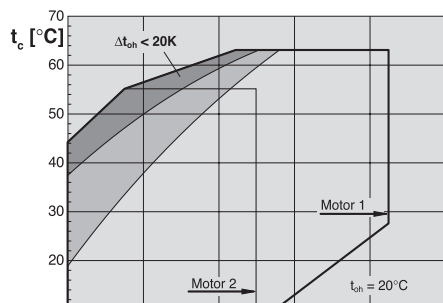
R22 2KES-05Y .. 4CES-9



R22 4VES-7 .. 6FE-40



R22 4VES-7 .. 8FE-70 ①



- t_o Temperatura de evaporação (°C)
- t_{oh} Temperatura do gás de sucção (°C)
- Δt_{oh} Superaquecimento do gás de sucção (K)
- t_c Temperatura de condensação (°C)
- Resfriamento adicional ou temperatura máxima de 0°C do gás de sucção
- Resfriamento adicional
- Resfriamento adicional + temperatura do gás de sucção limitada de acordo com o superaquecimento do gás de sucção a <20 K
- Resfriamento adicional ou temperatura do gás de sucção limitada de acordo com o superaquecimento do gás de sucção a <20 K
- Superaquecimento do gás de sucção a >10 K
- Ventilador adicional + **CFC**®

- t_o Temperatura de evaporación (°C)
- t_{oh} Temperatura del gas de succión (°C)
- Δt_{oh} Sobrecalentamiento del gas de succión (K)
- t_c Temperatura de condensación (°C)
- Enfriamiento adicional o temperatura máxima de 0°C del gas de succión
- Enfriamiento adicional
- Enfriamiento adicional + temperatura del gas de succión limitada de acuerdo con el sobrecalentamiento del gas de succión a <20 K
- Enfriamiento adicional o temperatura del gas de succión limitada de acuerdo con el sobrecalentamiento del gas de succión a <20 K
- Sobrecalentamiento del gas de succión a >10 K
- Ventilador adicional + **CFC**®



Dados de Performance

Este catálogo mostra os dados de performance do R22, R134a, R404A e R507A.

Dados de performance para outros refrigerantes podem ser obtidos mediante solicitação.

Os dados de performance são baseados na Norma Europeia EN 12900 e em operação a 60 Hz. Os dados de performance para condições individuais de operação a 50 Hz podem ser obtidos no Software BITZER.

Os dados totais **não** incluem sub-resfriamento de líquido. Baseado no EN 12900, a capacidade frigorífica e eficiência (COP) demonstram, portanto, valores mais baixos em comparação com os dados baseados em sub-resfriamento a 5 ou 8,3 K. Para obter mais informações, consulte o Relatório de Refrigerante (A-501).

Dados de performance do R134a

Para os compressores R134a BITZER ECOLINE, são oferecidas 3 versões:

Motor versão 1

Para aplicações de ar condicionado com alta temperatura e aplicações de bomba de calor até $t_c = 85^\circ\text{C}$

Motor versão 2

Para aplicações de média temperatura e de ar condicionado até $t_c = 70^\circ\text{C}$

Motor versão 3

Otimizado para aplicações em média temperatura com limites de aplicação melhorados e opção de operação com inversor de frequência até 70 Hz com motor padrão

Dados de performance

Motor versão 1 e 2: Páginas 17-20

Motor versão 3: Página 21

Dados de performance do R22 / R404A / R507A

Para os compressores BITZER ECOLINE R22, R404A e 507A são oferecidas 2 versões:

Motor versão 1

Para aplicações em média temperatura e ar condicionado até $t_c = 62^\circ\text{C}$

Motor versão 2

Otimizado para aumentar os limites de aplicação em média e baixa temperatura de até $t_c = 62^\circ\text{C}$

Dados de performance

Motor versão 1 e 2: Páginas 13-16 e 22-25

Datos de Performance

Este catálogo exhibe los datos de performance del R22, R134a, R404A e R507A.

Datos de performance para otros refrigerantes pueden ser obtenidos mediante solicitud.

Los datos de performance son basados en la Norma Europea EN 12900 y en operación a 60 Hz. Los datos de performance para condiciones individuales de operación a 50 Hz pueden ser obtenidos en el Software BITZER.

Los datos totales **no** incluyen subenfriamiento del líquido. Basado en el EN 12900, la capacidad frigorífica y la eficiencia (COP) demuestran, por lo tanto, valores más bajos en comparación con los datos basados en subenfriamiento a 5 o 8,3 K. Para obtener más informaciones, consulte el Informe de Refrigerante (A-501).

Datos de performance del R134a

Para los compresores R134a BITZER ECOLINE, son ofrecidas 3 versiones:

Motor versión 1

Para aplicaciones de aire acondicionado con alta temperatura y de bomba de calor hasta $t_c = 85^\circ\text{C}$

Motor versión 2

Para aplicaciones de media temperatura y de aire acondicionado hasta $t_c = 70^\circ\text{C}$

Motor versión 3

Optimizado para aplicaciones en medias temperaturas con límites de aplicación mejorados y opción de operación con inversor de frecuencia hasta 70 Hz con motor estándar

Datos de performance

Motor versión 1 y 2: Páginas 17-20

Motor versión 3: Página 21

Datos de performance del R22 / R404A / R507A

Para los compresores BITZER ECOLINE R22, R404A y 507A, son ofrecidas 2 versiones:

Motor versión 1

Para aplicaciones en media temperatura y aire acondicionado hasta $t_c = 62^\circ\text{C}$

Motor versión 2

Optimizado para aumentar los límites de aplicación en media y baja temperatura hasta $t_c = 62^\circ\text{C}$

Datos de performance

Motor versión 1 y 2: Páginas 13-16 y 22-25

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | Q _o [Watt] | | | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | | | |
|-----------------|-------------------|--|------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|---------------------------------------|------|------|------|------|-----|
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | | | |
| | | | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 2KES-05 | 30 | Q | 6130 | 5010 | 4060 | 3260 | 2600 | 2050 | 1590 | 1220 | 925 | 690 | 505 | |
| | | P | 0,95 | 0,98 | 0,98 | 0,95 | 0,90 | 0,83 | 0,75 | 0,66 | 0,57 | 0,47 | 0,38 | |
| | 40 | Q | 5330 | 4330 | 3480 | 2780 | 2200 | 1710 | 1320 | 1000 | 745 | 545 | 390 | |
| | | P | 1,22 | 1,21 | 1,16 | 1,10 | 1,02 | 0,92 | 0,81 | 0,70 | 0,59 | 0,48 | 0,37 | |
| | 50 | Q | 4600 | 3720 | 2970 | 2360 | 1840 | 1420 | 1080 | 815 | | | | |
| | | P | 1,45 | 1,40 | 1,32 | 1,23 | 1,12 | 1,00 | 0,87 | 0,74 | | | | |
| 2JES-07 | 30 | Q | 7480 | 6220 | 5130 | 4190 | 3390 | 2720 | 2140 | 1660 | 1270 | 945 | 685 | |
| | | P | 1,17 | 1,17 | 1,16 | 1,13 | 1,08 | 1,02 | 0,95 | 0,86 | 0,77 | 0,67 | 0,57 | |
| | 40 | Q | 6520 | 5410 | 4450 | 3620 | 2920 | 2320 | 1810 | 1390 | 1040 | 765 | 535 | |
| | | P | 1,49 | 1,45 | 1,40 | 1,33 | 1,25 | 1,15 | 1,04 | 0,93 | 0,81 | 0,68 | 0,55 | |
| | 50 | Q | 5640 | 4660 | 3820 | 3100 | 2480 | 1950 | 1510 | 1140 | | | | |
| | | P | 1,79 | 1,72 | 1,62 | 1,51 | 1,40 | 1,27 | 1,13 | 0,98 | | | | |
| 2HES-1 | 30 | Q | | | | 5350 | 4380 | 3550 | 2840 | 2230 | 1720 | 1280 | 925 | |
| | | P | | | | 1,42 | 1,36 | 1,29 | 1,19 | 1,08 | 0,95 | 0,82 | 0,67 | |
| | 40 | Q | | | | 4660 | 3810 | 3070 | 2440 | 1890 | 1430 | 1050 | 730 | |
| | | P | | | | 1,69 | 1,59 | 1,47 | 1,33 | 1,18 | 1,02 | 0,84 | 0,66 | |
| | 50 | Q | | | | 4060 | 3300 | 2640 | 2080 | 1590 | | | | |
| | | P | | | | 1,93 | 1,79 | 1,64 | 1,46 | 1,27 | | | | |
| 2HES-2 | 30 | Q | 9280 | 7790 | 6500 | 5370 | 4400 | 3560 | 2850 | 2240 | 1720 | 1290 | 935 | |
| | | P | 1,48 | 1,47 | 1,45 | 1,40 | 1,35 | 1,27 | 1,19 | 1,09 | 0,97 | 0,85 | 0,71 | |
| | 40 | Q | 8130 | 6820 | 5670 | 4680 | 3820 | 3070 | 2440 | 1890 | 1440 | 1050 | 735 | |
| | | P | 1,89 | 1,84 | 1,76 | 1,67 | 1,57 | 1,45 | 1,32 | 1,18 | 1,03 | 0,87 | 0,69 | |
| | 50 | Q | 7090 | 5940 | 4930 | 4050 | 3290 | 2630 | 2060 | 1580 | | | | |
| | | P | 2,30 | 2,19 | 2,07 | 1,93 | 1,78 | 1,62 | 1,45 | 1,27 | | | | |
| 2GES-2 | 30 | Q | 10660 | 8980 | 7530 | 6260 | 5160 | 4220 | 3400 | 2700 | 2110 | 1600 | 1180 | |
| | | P | 1,62 | 1,65 | 1,66 | 1,65 | 1,61 | 1,54 | 1,46 | 1,35 | 1,23 | 1,08 | 0,92 | |
| | 40 | Q | 9410 | 7920 | 6620 | 5490 | 4510 | 3660 | 2930 | 2300 | 1770 | 1320 | 940 | |
| | | P | 2,14 | 2,11 | 2,05 | 1,97 | 1,88 | 1,76 | 1,62 | 1,46 | 1,29 | 1,10 | 0,89 | |
| | 50 | Q | 8270 | 6950 | 5790 | 4780 | 3900 | 3140 | 2490 | 1930 | | | | |
| | | P | 2,60 | 2,51 | 2,39 | 2,26 | 2,11 | 1,94 | 1,75 | 1,55 | | | | |
| 2FES-2 | 30 | Q | | | | 7700 | 6340 | 5160 | 4150 | 3290 | 2570 | 1970 | 1470 | |
| | | P | | | | 2,00 | 1,93 | 1,83 | 1,71 | 1,56 | 1,40 | 1,23 | 1,06 | |
| | 40 | Q | | | | 6780 | 5550 | 4490 | 3580 | 2820 | 2170 | 1630 | 1180 | |
| | | P | | | | 2,40 | 2,26 | 2,09 | 1,90 | 1,70 | 1,48 | 1,26 | 1,04 | |
| | 50 | Q | | | | 5850 | 4750 | 3810 | 3010 | 2330 | | | | |
| | | P | | | | 2,73 | 2,52 | 2,29 | 2,04 | 1,78 | | | | |
| 2FES-3 | 30 | Q | 13220 | 11120 | 9290 | 7700 | 6330 | 5150 | 4150 | 3290 | 2570 | 1960 | 1460 | |
| | | P | 2,08 | 2,07 | 2,04 | 1,99 | 1,92 | 1,84 | 1,74 | 1,63 | 1,50 | 1,35 | 1,19 | |
| | 40 | Q | 11720 | 9840 | 8200 | 6770 | 5540 | 4490 | 3580 | 2810 | 2170 | 1630 | 1180 | |
| | | P | 2,69 | 2,61 | 2,51 | 2,39 | 2,26 | 2,12 | 1,95 | 1,78 | 1,58 | 1,38 | 1,15 | |
| | 50 | Q | 10240 | 8560 | 7110 | 5840 | 4750 | 3810 | 3010 | 2330 | | | | |
| | | P | 3,26 | 3,11 | 2,95 | 2,76 | 2,57 | 2,36 | 2,13 | 1,89 | | | | |
| 2EES-2 | 30 | Q | | | | 9640 | 7890 | 6380 | 5090 | 3990 | 3060 | 2270 | 1620 | |
| | | P | | | | 2,39 | 2,28 | 2,14 | 1,97 | 1,78 | 1,56 | 1,34 | 1,11 | |
| | 40 | Q | | | | 8460 | 6890 | 5530 | 4360 | 3370 | 2520 | 1810 | 1220 | |
| | | P | | | | 2,81 | 2,62 | 2,41 | 2,17 | 1,91 | 1,64 | 1,37 | 1,09 | |
| | 50 | Q | | | | 7370 | 5970 | 4760 | 3710 | 2820 | | | | |
| | | P | | | | 3,21 | 2,95 | 2,67 | 2,36 | 2,05 | | | | |
| 2EES-3 | 30 | Q | 16660 | 13990 | 11660 | 9640 | 7890 | 6380 | 5090 | 3990 | 3060 | 2270 | 1620 | |
| | | P | 2,41 | 2,46 | 2,46 | 2,40 | 2,30 | 2,17 | 2,00 | 1,81 | 1,60 | 1,39 | 1,16 | |
| | 40 | Q | 14750 | 12360 | 10270 | 8460 | 6890 | 5530 | 4360 | 3370 | 2520 | 1810 | 1220 | |
| | | P | 3,08 | 3,03 | 2,94 | 2,80 | 2,63 | 2,42 | 2,19 | 1,94 | 1,68 | 1,41 | 1,14 | |
| | 50 | Q | 12960 | 10840 | 8980 | 7370 | 5970 | 4760 | 3710 | 2820 | | | | |
| | | P | 3,70 | 3,56 | 3,38 | 3,17 | 2,93 | 2,66 | 2,38 | 2,07 | | | | |
| 2DES-2 | 30 | Q | | | | 11480 | 9410 | 7630 | 6100 | 4790 | 3680 | 2760 | 1980 | |
| | | P | | | | 2,89 | 2,77 | 2,60 | 2,39 | 2,16 | 1,90 | 1,63 | 1,36 | |
| | 40 | Q | | | | 10100 | 8240 | 6630 | 5250 | 4070 | 3070 | 2220 | 1520 | |
| | | P | | | | 3,41 | 3,19 | 2,94 | 2,65 | 2,34 | 2,01 | 1,68 | 1,36 | |
| | 50 | Q | | | | 8820 | 7160 | 5720 | 4490 | 3440 | | | | |
| | | P | | | | 3,93 | 3,61 | 3,27 | 2,90 | 2,52 | | | | |
| 2DES-3 | 30 | Q | 19780 | 16620 | 13870 | 11480 | 9410 | 7630 | 6100 | 4790 | 3680 | 2760 | 1980 | |
| | | P | 2,85 | 2,92 | 2,91 | 2,85 | 2,73 | 2,57 | 2,38 | 2,15 | 1,91 | 1,65 | 1,38 | |
| | 40 | Q | 17540 | 14710 | 12240 | 10100 | 8240 | 6630 | 5250 | 4070 | 3070 | 2220 | 1520 | |
| | | P | 3,67 | 3,62 | 3,51 | 3,35 | 3,14 | 2,89 | 2,62 | 2,33 | 2,02 | 1,70 | 1,38 | |
| | 50 | Q | 15430 | 12920 | 10730 | 8820 | 7160 | 5720 | 4490 | 3440 | | | | |
| | | P | 4,45 | 4,29 | 4,08 | 3,82 | 3,53 | 3,21 | 2,86 | 2,50 | | | | |
| 2CES-3 | 30 | Q | | | | 14060 | 11550 | 9390 | 7530 | 5950 | 4600 | 3470 | 2530 | |
| | | P | | | | 3,50 | 3,36 | 3,17 | 2,93 | 2,65 | 2,35 | 2,04 | 1,72 | |
| | 40 | Q | | | | 12410 | 10150 | 8200 | 6520 | 5090 | 3870 | 2840 | 1990 | |
| | | P | | | | 4,15 | 3,90 | 3,60 | 3,26 | 2,90 | 2,52 | 2,14 | 1,76 | |
| | 50 | Q | | | | 10890 | 8870 | 7130 | 5630 | 4340 | | | | |
| | | P | | | | 4,80 | 4,43 | 4,03 | 3,60 | 3,16 | | | | |
| 2CES-4 | 30 | Q | 24100 | 20290 | 16960 | 14060 | 11550 | 9390 | 7530 | 5950 | 4600 | 3470 | 2530 | |
| | | P | 3,47 | 3,55 | 3,55 | 3,48 | 3,34 | 3,15 | 2,92 | 2,65 | 2,36 | 2,05 | 1,74 | |
| | 40 | Q | 21430 | 18000 | 15010 | 12410 | 10150 | 8200 | 6520 | 5090 | 3870 | 2840 | 1990 | |
| | | P | 4,47 | 4,42 | 4,29 | 4,10 | 3,85 | 3,56 | 3,24 | 2,89 | 2,53 | 2,15 | 1,78 | |
| | 50 | Q | 18910 | 15870 | 13210 | 10890 | 8870 | 7130 | 5630 | 4340 | | | | |
| | | P | 5,44 | 5,25 | 5,00 | 4,70 | 4,36 | 3,98 | 3,57 | 3,14 | | | | |

Verificar limites de aplicação na página 11
Dados experimentais

Verificar limites de aplicación en la página 11
Datos experimentales

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | Q _o [Watt] | | | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | | | |
|-----------------|-------------------|---|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|------|------|
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | | | |
| | | | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 4FES-3 | 30 | Q | | | | | 15220 | 12450 | 10060 | 8010 | 6260 | 4780 | 3540 | 2520 |
| | | P | | | | | 3,76 | 3,60 | 3,37 | 3,10 | 2,79 | 2,45 | 2,09 | 1,73 |
| | 40 | Q | | | | | 13300 | 10810 | 8650 | 6810 | 5240 | 3920 | 2810 | 1890 |
| | | P | | | | | 4,40 | 4,11 | 3,77 | 3,39 | 2,98 | 2,55 | 2,12 | 1,70 |
| | 50 | Q | | | | | 11520 | 9300 | 7380 | 5740 | 4350 | | | |
| | | P | | | | | 5,00 | 4,59 | 4,14 | 3,66 | 3,16 | | | |
| 4FES-5 | 30 | Q | 26400 | 22120 | 18430 | 15220 | 12450 | 10060 | 8010 | 6260 | 4780 | 3540 | 2520 | |
| | | P | 3,76 | 3,84 | 3,82 | 3,73 | 3,58 | 3,36 | 3,10 | 2,80 | 2,47 | 2,12 | 1,77 | |
| | 40 | Q | 23300 | 19510 | 16190 | 13300 | 10810 | 8650 | 6810 | 5240 | 3920 | 2810 | 1890 | |
| | | P | 4,79 | 4,71 | 4,56 | 4,34 | 4,06 | 3,74 | 3,38 | 2,98 | 2,57 | 2,15 | 1,73 | |
| | 50 | Q | 20430 | 17040 | 14080 | 11520 | 9300 | 7380 | 5740 | 4350 | | | | |
| | | P | 5,73 | 5,52 | 5,24 | 4,90 | 4,52 | 4,09 | 3,64 | 3,16 | | | | |
| 4EES-4 | 30 | Q | | | | 19300 | 15800 | 12790 | 10210 | 8000 | 6140 | 4570 | 3270 | |
| | | P | | | | 4,75 | 4,54 | 4,25 | 3,90 | 3,50 | 3,07 | 2,62 | 2,16 | |
| | 40 | Q | | | | 16910 | 13760 | 11040 | 8720 | 6730 | 5060 | 3660 | 2490 | |
| | | P | | | | 5,61 | 5,23 | 4,79 | 4,30 | 3,78 | 3,24 | 2,68 | 2,14 | |
| | 50 | Q | | | | 14680 | 11870 | 9460 | 7390 | 5630 | | | | |
| | | P | | | | 6,43 | 5,89 | 5,31 | 4,69 | 4,05 | | | | |
| 4EES-6 | 30 | Q | 33300 | 28000 | 23300 | 19300 | 15800 | 12790 | 10210 | 8000 | 6140 | 4570 | 3270 | |
| | | P | 4,74 | 4,84 | 4,83 | 4,72 | 4,52 | 4,24 | 3,91 | 3,53 | 3,11 | 2,67 | 2,23 | |
| | 40 | Q | 29500 | 24700 | 20540 | 16910 | 13760 | 11040 | 8720 | 6730 | 5060 | 3660 | 2490 | |
| | | P | 6,10 | 6,00 | 5,81 | 5,53 | 5,17 | 4,76 | 4,29 | 3,79 | 3,27 | 2,74 | 2,21 | |
| | 50 | Q | 25900 | 21630 | 17910 | 14680 | 11870 | 9460 | 7390 | 5630 | | | | |
| | | P | 7,36 | 7,09 | 6,72 | 6,29 | 5,79 | 5,24 | 4,66 | 4,05 | | | | |
| 4DES-5 | 30 | Q | | | | 22980 | 18850 | 15280 | 12220 | 9610 | 7400 | 5540 | 4000 | |
| | | P | | | | 5,63 | 5,40 | 5,07 | 4,67 | 4,22 | 3,72 | 3,20 | 2,67 | |
| | 40 | Q | | | | 20180 | 16460 | 13240 | 10480 | 8140 | 6150 | 4480 | 3100 | |
| | | P | | | | 6,65 | 6,22 | 5,72 | 5,16 | 4,57 | 3,94 | 3,31 | 2,69 | |
| | 50 | Q | | | | 17570 | 14250 | 11390 | 8940 | 6850 | | | | |
| | | P | | | | 7,62 | 7,02 | 6,36 | 5,65 | 4,92 | | | | |
| 4DES-7 | 30 | Q | 39600 | 33300 | 27800 | 22980 | 18850 | 15280 | 12220 | 9610 | 7400 | 5540 | 4000 | |
| | | P | 5,59 | 5,71 | 5,71 | 5,58 | 5,36 | 5,04 | 4,66 | 4,22 | 3,74 | 3,24 | 2,72 | |
| | 40 | Q | 35100 | 29400 | 24500 | 20180 | 16460 | 13240 | 10480 | 8140 | 6150 | 4480 | 3100 | |
| | | P | 7,18 | 7,08 | 6,86 | 6,54 | 6,14 | 5,66 | 5,13 | 4,56 | 3,96 | 3,35 | 2,74 | |
| | 50 | Q | 30900 | 25800 | 21400 | 17570 | 14250 | 11390 | 8940 | 6850 | | | | |
| | | P | 8,66 | 8,35 | 7,95 | 7,45 | 6,88 | 6,26 | 5,60 | 4,90 | | | | |
| 4CES-6 | 30 | Q | | | | 28200 | 23100 | 18810 | 15100 | 11930 | 9240 | 6980 | 5090 | |
| | | P | | | | 6,84 | 6,57 | 6,20 | 5,73 | 5,20 | 4,62 | 4,01 | 3,39 | |
| | 40 | Q | | | | 24800 | 20300 | 16390 | 13040 | 10180 | 7760 | 5730 | 4030 | |
| | | P | | | | 8,10 | 7,60 | 7,02 | 6,37 | 5,68 | 4,95 | 4,21 | 3,48 | |
| | 50 | Q | | | | 21710 | 17680 | 14200 | 11210 | 8660 | | | | |
| | | P | | | | 9,32 | 8,61 | 7,84 | 7,03 | 6,18 | | | | |
| 4CES-9 | 30 | Q | 48300 | 40600 | 33900 | 28200 | 23100 | 18810 | 15100 | 11930 | 9240 | 6980 | 5090 | |
| | | P | 6,82 | 6,99 | 6,99 | 6,84 | 6,57 | 6,20 | 5,73 | 5,20 | 4,62 | 4,01 | 3,39 | |
| | 40 | Q | 42900 | 36000 | 30000 | 24800 | 20300 | 16390 | 13040 | 10180 | 7760 | 5730 | 4030 | |
| | | P | 8,86 | 8,74 | 8,48 | 8,10 | 7,60 | 7,02 | 6,37 | 5,68 | 4,95 | 4,21 | 3,48 | |
| | 50 | Q | 37800 | 31700 | 26400 | 21710 | 17680 | 14200 | 11210 | 8660 | | | | |
| | | P | 10,82 | 10,44 | 9,93 | 9,32 | 8,61 | 7,84 | 7,03 | 6,18 | | | | |
| 4VES-7 | 30 | Q | | | | 30200 | 24700 | 19830 | 15680 | 12130 | 9660 | 7170 | 5080 | |
| | | P | | | | 7,28 | 6,89 | 6,40 | 5,83 | 5,20 | 4,56 | 3,90 | 3,22 | |
| | 40 | Q | | | | 26800 | 21700 | 17280 | 13490 | 10250 | 8120 | 5860 | 3960 | |
| | | P | | | | 8,47 | 7,84 | 7,12 | 6,35 | 5,53 | 4,90 | 4,10 | 3,25 | |
| | 50 | Q | | | | 23400 | 18740 | 14740 | 11320 | 8830 | 6440 | 4430 | 2750 | |
| | | P | | | | 9,53 | 8,65 | 7,71 | 6,73 | 5,91 | 4,99 | 4,02 | 3,00 | |
| 4VES-10 | 30 | Q | 52600 | 44100 | 36700 | 30200 | 24700 | 19830 | 15680 | 12130 | 9110 | | | |
| | | P | 7,39 | 7,46 | 7,36 | 7,12 | 6,76 | 6,30 | 5,76 | 5,17 | 4,53 | | | |
| | 40 | Q | 47300 | 39500 | 32700 | 26800 | 21700 | 17280 | 13490 | 10250 | 7500 | | | |
| | | P | 9,24 | 9,04 | 8,69 | 8,21 | 7,64 | 6,97 | 6,25 | 5,48 | 4,70 | | | |
| | 50 | Q | 41900 | 34900 | 28700 | 23400 | 18740 | 14740 | 11320 | 8400 | | | | |
| | | P | 10,92 | 10,46 | 9,87 | 9,16 | 8,37 | 7,52 | 6,61 | 5,68 | | | | |
| 4TES-9 | 30 | Q | | | | 36400 | 29700 | 24000 | 19010 | 14770 | 11860 | 8830 | 6300 | |
| | | P | | | | 8,78 | 8,33 | 7,75 | 7,08 | 6,33 | 5,62 | 4,83 | 4,04 | |
| | 40 | Q | | | | 32400 | 26300 | 20990 | 16460 | 12580 | 9890 | 7140 | 4840 | |
| | | P | | | | 10,25 | 9,51 | 8,67 | 7,76 | 6,80 | 6,11 | 5,21 | 4,24 | |
| | 50 | Q | | | | 28300 | 22790 | 18020 | 13920 | 10920 | 8020 | 5560 | 3510 | |
| | | P | | | | 11,58 | 10,56 | 9,45 | 8,31 | 7,35 | 6,34 | 5,28 | 4,14 | |
| 4TES-12 | 30 | Q | 63000 | 52900 | 44000 | 36400 | 29700 | 24000 | 19010 | 14770 | 11160 | | | |
| | | P | 8,93 | 9,03 | 8,92 | 8,64 | 8,21 | 7,66 | 7,01 | 6,29 | 5,53 | | | |
| | 40 | Q | 56700 | 47500 | 39400 | 32400 | 26300 | 20990 | 16460 | 12580 | 9290 | | | |
| | | P | 11,25 | 11,01 | 10,59 | 10,03 | 9,33 | 8,54 | 7,66 | 6,75 | 5,80 | | | |
| | 50 | Q | 50400 | 42000 | 34700 | 28300 | 22790 | 18020 | 13920 | 10420 | | | | |
| | | P | 13,37 | 12,82 | 12,10 | 11,26 | 10,31 | 9,27 | 8,19 | 7,08 | | | | |
| 4PES-12 | 30 | Q | | | | 41900 | 34100 | 27400 | 21640 | 16690 | 13670 | 10120 | 7150 | |
| | | P | | | | 9,93 | 9,40 | 8,72 | 7,93 | 7,05 | 6,59 | 5,67 | 4,78 | |
| | 40 | Q | | | | 37100 | 30000 | 23800 | 18530 | 14020 | 11460 | 8260 | 5590 | |
| | | P | | | | 11,51 | 10,64 | 9,66 | 8,59 | 7,46 | 6,86 | 5,82 | 4,85 | |
| | 50 | Q | | | | 32200 | 25800 | 20220 | 15460 | 12680 | 9290 | 6430 | 4040 | |
| | | P | | | | 12,88 | 11,68 | 10,39 | 9,05 | 8,34 | 7,11 | 5,95 | 4,87 | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | Q _o [Watt] | | | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | | | |
|-----------------|-------------------|--|------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | | | |
| | | | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 4PES-15 | 30 | Q | 73100 | 61200 | 50900 | 41900 | 34100 | 27400 | 21640 | 16690 | 12480 | | | |
| | | P | 10,33 | 10,42 | 10,28 | 9,93 | 9,41 | 8,74 | 7,97 | 7,11 | 6,20 | | | |
| | 40 | Q | 65600 | 54800 | 45300 | 37100 | 30000 | 23800 | 18530 | 14020 | 10200 | | | |
| | | P | 12,95 | 12,65 | 12,14 | 11,45 | 10,61 | 9,66 | 8,62 | 7,51 | 6,38 | | | |
| | 50 | Q | 58100 | 48300 | 39700 | 32200 | 25800 | 20220 | 15460 | 11400 | | | | |
| | | P | 15,32 | 14,64 | 13,77 | 12,76 | 11,61 | 10,37 | 9,07 | 7,73 | | | | |
| 4NES-14 | 30 | Q | | | | 49200 | 40200 | 32400 | 25600 | 19860 | 15680 | 11580 | 8150 | |
| | | P | | | | 11,82 | 11,20 | 10,41 | 9,48 | 8,46 | 7,59 | 6,53 | 5,49 | |
| | 40 | Q | | | | 43700 | 35400 | 28300 | 22110 | 16850 | 13320 | 9610 | 6520 | |
| | | P | | | | 13,77 | 12,76 | 11,61 | 10,36 | 9,05 | 8,03 | 6,85 | 5,73 | |
| | 50 | Q | | | | 38200 | 30700 | 24200 | 18620 | 14810 | 10830 | 7480 | 4680 | |
| | | P | | | | 15,51 | 14,12 | 12,62 | 11,05 | 9,76 | 8,37 | 7,04 | 5,81 | |
| 4NES-20 | 30 | Q | 85400 | 71600 | 59700 | 49200 | 40200 | 32400 | 25600 | 19860 | 14960 | | | |
| | | P | 12,01 | 12,13 | 11,98 | 11,59 | 11,01 | 10,26 | 9,39 | 8,42 | 7,39 | | | |
| | 40 | Q | 76800 | 64200 | 53300 | 43700 | 35400 | 28300 | 22110 | 16850 | 12390 | | | |
| | | P | 15,08 | 14,76 | 14,19 | 13,42 | 12,48 | 11,40 | 10,22 | 8,98 | 7,71 | | | |
| | 50 | Q | 68300 | 56800 | 46900 | 38200 | 30700 | 24200 | 18620 | 13880 | | | | |
| | | P | 17,90 | 17,14 | 16,17 | 15,03 | 13,74 | 12,34 | 10,87 | 9,36 | | | | |
| 4JE-15 | 30 | Q | | | | 55800 | 45600 | 36800 | 29300 | 22930 | 17070 | 12480 | 8630 | |
| | | P | | | | 13,22 | 12,54 | 11,71 | 10,76 | 9,72 | 8,58 | 7,42 | 6,23 | |
| | 40 | Q | | | | 49300 | 40100 | 32100 | 25300 | 19540 | 14400 | 10190 | 6690 | |
| | | P | | | | 15,26 | 14,21 | 13,02 | 11,75 | 10,43 | 9,02 | 7,59 | 6,13 | |
| | 50 | Q | | | | 42900 | 34700 | 27600 | 21480 | 16440 | 11970 | 8240 | 5170 | |
| | | P | | | | 16,95 | 15,54 | 14,02 | 12,45 | 11,29 | 9,59 | 7,84 | 6,03 | |
| 4JE-22 | 30 | Q | 96400 | 80800 | 67300 | 55500 | 45300 | 36500 | 28900 | 22390 | 16850 | | | |
| | | P | 13,59 | 13,72 | 13,55 | 13,10 | 12,43 | 11,58 | 10,58 | 9,47 | 8,30 | | | |
| | 40 | Q | 86700 | 72500 | 60100 | 49300 | 40000 | 31900 | 24900 | 18980 | 13940 | | | |
| | | P | 17,13 | 16,75 | 16,09 | 15,20 | 14,11 | 12,87 | 11,52 | 10,10 | 8,65 | | | |
| | 50 | Q | 77000 | 64100 | 52900 | 43100 | 34600 | 27300 | 20970 | 15610 | | | | |
| | | P | 20,40 | 19,52 | 18,39 | 17,05 | 15,56 | 13,94 | 12,25 | 10,53 | | | | |
| 4HE-18 | 30 | Q | | | | 64800 | 53000 | 42900 | 34200 | 26700 | 19780 | 14480 | 10020 | |
| | | P | | | | 15,45 | 14,65 | 13,67 | 12,55 | 11,32 | 9,97 | 8,61 | 7,23 | |
| | 40 | Q | | | | 57300 | 46600 | 37400 | 29500 | 22820 | 16700 | 11830 | 7760 | |
| | | P | | | | 17,92 | 16,66 | 15,26 | 13,75 | 12,19 | 10,47 | 8,82 | 7,13 | |
| | 50 | Q | | | | 50000 | 40400 | 32200 | 25100 | 19060 | 13880 | 9550 | 5990 | |
| | | P | | | | 19,97 | 18,29 | 16,47 | 14,61 | 13,11 | 11,13 | 9,10 | 7,00 | |
| 4HE-25 | 30 | Q | 112700 | 94700 | 79000 | 65300 | 53400 | 43100 | 34300 | 26700 | 20270 | | | |
| | | P | 15,93 | 16,11 | 15,93 | 15,45 | 14,70 | 13,74 | 12,61 | 11,36 | 10,03 | | | |
| | 40 | Q | 101700 | 85100 | 70700 | 58200 | 47300 | 37900 | 29800 | 22890 | 17000 | | | |
| | | P | 20,10 | 19,69 | 18,96 | 17,97 | 16,75 | 15,36 | 13,84 | 12,23 | 10,60 | | | |
| | 50 | Q | 90600 | 75600 | 62500 | 51100 | 41200 | 32700 | 25300 | 19080 | | | | |
| | | P | 24,00 | 23,00 | 21,70 | 20,20 | 18,57 | 16,76 | 14,86 | 12,92 | | | | |
| 4GE-23 | 30 | Q | | | | 75800 | 62200 | 50500 | 40500 | 31900 | 22840 | 16790 | 11670 | |
| | | P | | | | 18,24 | 17,34 | 16,22 | 14,94 | 13,55 | 11,66 | 10,15 | 8,58 | |
| | 40 | Q | | | | 67400 | 55100 | 44500 | 35400 | 27600 | 19390 | 13780 | 9080 | |
| | | P | | | | 21,40 | 19,94 | 18,32 | 16,59 | 14,81 | 12,50 | 10,57 | 8,62 | |
| | 50 | Q | | | | 59200 | 48200 | 38600 | 30400 | 22140 | 16150 | 11140 | 6980 | |
| | | P | | | | 24,10 | 22,20 | 20,10 | 17,91 | 15,87 | 13,57 | 11,10 | 8,52 | |
| 4GE-30 | 30 | Q | 130000 | 109300 | 91200 | 75500 | 61900 | 50100 | 39900 | 31200 | 23700 | | | |
| | | P | 18,24 | 18,46 | 18,27 | 17,73 | 16,89 | 15,81 | 14,54 | 13,13 | 11,63 | | | |
| | 40 | Q | 117400 | 98500 | 81900 | 67500 | 55000 | 44100 | 34800 | 26800 | 20050 | | | |
| | | P | 23,00 | 22,60 | 21,80 | 20,70 | 19,32 | 17,75 | 16,03 | 14,22 | 12,38 | | | |
| | 50 | Q | 104800 | 87600 | 72500 | 59400 | 48100 | 38200 | 29800 | 22540 | | | | |
| | | P | 27,50 | 26,50 | 25,10 | 23,40 | 21,50 | 19,46 | 17,32 | 15,14 | | | | |
| 4FE-28 | 30 | Q | | | | 90500 | 74300 | 60300 | 48300 | 38100 | 27300 | 20070 | 13950 | |
| | | P | | | | 21,50 | 20,40 | 19,16 | 17,68 | 16,06 | 13,94 | 12,13 | 10,25 | |
| | 40 | Q | | | | 80500 | 65800 | 53100 | 42200 | 32900 | 23200 | 16480 | 10850 | |
| | | P | | | | 25,00 | 23,40 | 21,60 | 19,57 | 17,52 | 14,95 | 12,64 | 10,30 | |
| | 50 | Q | | | | 70800 | 57500 | 46100 | 36300 | 26500 | 19310 | 13320 | 8350 | |
| | | P | | | | 28,10 | 25,90 | 23,50 | 21,10 | 18,98 | 16,22 | 13,27 | 10,19 | |
| 4FE-35 | 30 | Q | 155200 | 130500 | 108900 | 90100 | 73800 | 59700 | 47500 | 37100 | 28200 | | | |
| | | P | 21,90 | 22,20 | 21,90 | 21,30 | 20,20 | 18,90 | 17,34 | 15,62 | 13,79 | | | |
| | 40 | Q | 140100 | 117500 | 97700 | 80500 | 65500 | 52600 | 41400 | 31900 | 23800 | | | |
| | | P | 27,80 | 27,30 | 26,30 | 24,90 | 23,20 | 21,20 | 19,13 | 16,92 | 14,67 | | | |
| | 50 | Q | 125000 | 104400 | 86400 | 70800 | 57200 | 45500 | 35400 | 26700 | | | | |
| | | P | 33,40 | 32,10 | 30,30 | 28,20 | 25,90 | 23,30 | 20,70 | 17,99 | | | | |
| 6JE-25 | 30 | Q | | | | 83600 | 68400 | 55300 | 44000 | 34400 | 25600 | 18730 | 12960 | |
| | | P | | | | 19,78 | 18,76 | 17,51 | 16,08 | 14,50 | 12,87 | 11,14 | 9,34 | |
| | 40 | Q | | | | 73900 | 60100 | 48200 | 38000 | 29300 | 21600 | 15300 | 10040 | |
| | | P | | | | 22,90 | 21,30 | 19,49 | 17,57 | 15,57 | 13,53 | 11,39 | 9,20 | |
| | 50 | Q | | | | 64400 | 52000 | 41300 | 32200 | 24700 | 17940 | 13350 | 7750 | |
| | | P | | | | 25,40 | 23,30 | 21,00 | 18,62 | 16,95 | 14,38 | 11,74 | 9,02 | |
| 6JE-33 | 30 | Q | 144600 | 121300 | 101000 | 83300 | 68000 | 54700 | 43300 | 33600 | 23300 | | | |
| | | P | 20,40 | 20,60 | 20,30 | 19,68 | 18,69 | 17,43 | 15,95 | 14,31 | 12,57 | | | |
| | 40 | Q | 130000 | 108700 | 90100 | 74000 | 59900 | 47800 | 37400 | 28500 | 20910 | | | |
| | | P | 25,60 | 25,10 | 24,10 | 22,80 | 21,20 | 19,34 | 17,34 | 15,24 | 13,10 | | | |
| | 50 | Q | 115500 | 96200 | 79300 | 64600 | 51900 | 40900 | 31500 | 23400 | | | | |
| | | P | 30,40 | 29,10 | 27,50 | 25,50 | 23,30 | 20,90 | 18,42 | 15,87 | | | | |

Verificar limites de aplicação na página 11
Dados experimentais

Verificar limites de aplicación en la página 11
Datos experimentales

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | | | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | | | |
|-----------------|-------------------|----|---|--------|--------|----|--------|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Q_o [Watt] | | | | | | P_e [kW] | | | | | |
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | | | |
| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 | |
| 6HE-28 | 30 | Q | | | | | 98100 | 80400 | 65200 | 52100 | 40900 | 29700 | 21730 | 15040 |
| | | P | | | | | 23,40 | 22,20 | 20,70 | 19,08 | 17,26 | 14,89 | 12,91 | 10,85 |
| | 40 | Q | | | | | 87100 | 71000 | 57100 | 45300 | 35200 | 25100 | 17750 | 11660 |
| | | P | | | | | 27,20 | 25,40 | 23,30 | 21,00 | 18,72 | 15,70 | 13,22 | 10,69 |
| | 50 | Q | | | | | 76200 | 61800 | 49400 | 38700 | 28600 | 20800 | 14320 | 8980 |
| | | P | | | | | 30,50 | 28,00 | 25,30 | 22,50 | 19,65 | 16,67 | 13,60 | 10,45 |
| 6HE-35 | 30 | Q | 169100 | 142000 | 118400 | | 97900 | 80100 | 64700 | 51500 | 40100 | 30400 | | |
| | | P | 24,00 | 24,20 | 23,90 | | 23,20 | 22,10 | 20,60 | 18,90 | 17,01 | 15,02 | | |
| | 40 | Q | 152500 | 127700 | 106100 | | 87300 | 71000 | 56900 | 44700 | 34300 | 25500 | | |
| | | P | 30,40 | 29,70 | 28,60 | | 27,10 | 25,20 | 23,10 | 20,80 | 18,33 | 15,87 | | |
| | 50 | Q | 135800 | 113400 | 93700 | | 76700 | 61800 | 49000 | 38000 | 28600 | | | |
| | | P | 36,40 | 34,90 | 32,90 | | 30,60 | 28,00 | 25,20 | 22,30 | 19,37 | | | |
| 6GE-34 | 30 | Q | | | | | 113000 | 92600 | 75100 | 60100 | 47200 | 34300 | 25200 | 17480 |
| | | P | | | | | 27,20 | 25,80 | 24,10 | 22,10 | 20,00 | 17,48 | 15,21 | 12,85 |
| | 40 | Q | | | | | 100300 | 81900 | 65900 | 52300 | 40700 | 29100 | 20680 | 13620 |
| | | P | | | | | 31,80 | 29,60 | 27,10 | 24,50 | 21,80 | 18,72 | 15,82 | 12,90 |
| | 50 | Q | | | | | 87900 | 71300 | 57100 | 44800 | 33200 | 24200 | 16710 | 10470 |
| | | P | | | | | 35,80 | 32,80 | 29,60 | 26,30 | 23,80 | 20,30 | 16,64 | 12,78 |
| 6GE-40 | 30 | Q | 194100 | 163000 | 136000 | | 112400 | 92000 | 74300 | 59100 | 46000 | 34900 | | |
| | | P | 27,60 | 27,90 | 27,60 | | 26,70 | 25,40 | 23,80 | 21,90 | 19,72 | 17,45 | | |
| | 40 | Q | 175100 | 146600 | 121800 | | 100200 | 81500 | 65300 | 51300 | 39400 | 29300 | | |
| | | P | 34,70 | 34,00 | 32,80 | | 31,10 | 29,00 | 26,60 | 24,00 | 21,20 | 18,41 | | |
| | 50 | Q | 155900 | 130100 | 107600 | | 88000 | 71000 | 56300 | 43600 | 32900 | | | |
| | | P | 41,40 | 39,70 | 37,50 | | 35,00 | 32,10 | 29,00 | 25,70 | 22,40 | | | |
| 6FE-44 | 30 | Q | | | | | 135800 | 111500 | 90500 | 72500 | 57100 | 41100 | 30300 | 21240 |
| | | P | | | | | 32,60 | 31,00 | 29,10 | 26,90 | 24,40 | 20,60 | 18,04 | 15,65 |
| | 40 | Q | | | | | 120800 | 98700 | 79700 | 63300 | 49400 | 35200 | 25200 | 16850 |
| | | P | | | | | 38,00 | 35,50 | 32,70 | 29,70 | 26,60 | 22,50 | 19,07 | 15,76 |
| | 50 | Q | | | | | 106100 | 86300 | 69200 | 54500 | 40100 | 29500 | 20600 | 13150 |
| | | P | | | | | 42,60 | 39,30 | 35,70 | 32,00 | 28,60 | 24,40 | 20,00 | 15,62 |
| 6FE-50 | 30 | Q | 232900 | 195700 | 163300 | | 135100 | 110700 | 89500 | 71300 | 55700 | 42300 | | |
| | | P | 33,40 | 33,80 | 33,40 | | 32,50 | 30,90 | 29,00 | 26,70 | 24,20 | 21,50 | | |
| | 40 | Q | 210200 | 176200 | 146500 | | 120700 | 98200 | 78800 | 62100 | 47900 | 35700 | | |
| | | P | 42,00 | 41,20 | 39,70 | | 37,70 | 35,20 | 32,40 | 29,30 | 26,10 | 22,80 | | |
| | 50 | Q | 187500 | 156600 | 129700 | | 106200 | 85800 | 68200 | 53000 | 40100 | | | |
| | | P | 50,10 | 48,10 | 45,60 | | 42,50 | 39,10 | 35,40 | 31,60 | 27,70 | | | |
| 8GE-60 | 30 | Q | 275200 | 232800 | 195700 | | 163200 | 134700 | 109600 | | | | | 87500 |
| | | P | 40,80 | 41,50 | 41,40 | | 40,50 | 39,00 | 36,80 | 34,10 | | | | |
| | 40 | Q | 248200 | 209800 | 175900 | | 146000 | 119500 | 95900 | 74700 | | | | |
| | | P | 51,60 | 50,70 | 49,10 | | 46,70 | 43,90 | 40,70 | 37,30 | | | | |
| | 50 | Q | 220500 | 186300 | 155700 | | 128200 | 103400 | 80500 | 59100 | | | | |
| | | P | 61,40 | 58,90 | 55,80 | | 52,40 | 49,00 | 46,00 | 43,50 | | | | |
| 8FE-70 | 30 | Q | 319700 | 269600 | 225800 | | 187600 | 154200 | 125200 | 99900 | | | | |
| | | P | 51,00 | 51,90 | 51,60 | | 50,30 | 48,20 | 45,50 | 42,30 | | | | |
| | 40 | Q | 287700 | 242100 | 202100 | | 167100 | 136400 | 109500 | 85900 | | | | |
| | | P | 64,60 | 63,40 | 61,20 | | 58,30 | 54,60 | 50,40 | 45,70 | | | | |
| | 50 | Q | 255200 | 214200 | 178100 | | 146300 | 118200 | 93300 | 71300 | | | | |
| | | P | 76,60 | 73,50 | 69,60 | | 65,10 | 60,00 | 54,60 | 48,90 | | | | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Q_o [Watt] | | | | Potência Consumida P_e [kW] | | | |
|-----------------|-------------------|---|---------------------------------------|-------|-------|------|---------------------------------|------|------|-----|
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | |
| | | | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 |
| 2KES-05Y | 40 | Q | 3350 | 2720 | 2180 | 1720 | 1320 | 985 | 700 | |
| | | P | 0,82 | 0,77 | 0,72 | 0,66 | 0,60 | 0,54 | 0,47 | |
| | 50 | Q | 2920 | 2370 | 1890 | 1480 | 1130 | 825 | 575 | |
| | | P | 0,94 | 0,87 | 0,81 | 0,74 | 0,67 | 0,59 | 0,50 | |
| | 60 | Q | 2520 | 2040 | 1620 | 1260 | 965 | 695 | 470 | |
| | | P | 1,05 | 0,97 | 0,89 | 0,81 | 0,72 | 0,62 | 0,51 | |
| 2JES-07Y | 40 | Q | 4270 | 3470 | 2780 | 2190 | 1690 | 1260 | 895 | |
| | | P | 1,04 | 0,99 | 0,93 | 0,87 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | |
| | 50 | Q | 3740 | 3030 | 2420 | 1890 | 1440 | 1060 | 730 | |
| | | P | 1,18 | 1,12 | 1,05 | 0,97 | 0,87 | 0,77 | 0,65 | |
| | 60 | Q | 3240 | 2620 | 2090 | 1620 | 1230 | 890 | 600 | |
| | | P | 1,33 | 1,25 | 1,16 | 1,06 | 0,95 | 0,82 | 0,67 | |
| 2HES-1Y | 40 | Q | 5620 | 4610 | 3750 | 3000 | 2370 | 1830 | 1380 | |
| | | P | 1,23 | 1,19 | 1,14 | 1,07 | 1,00 | 0,92 | 0,82 | |
| | 50 | Q | 4920 | 4020 | 3250 | 2590 | 2020 | 1540 | 1130 | |
| | | P | 1,43 | 1,36 | 1,29 | 1,20 | 1,09 | 0,98 | 0,85 | |
| | 60 | Q | 4230 | 3440 | 2770 | 2180 | 1680 | 1250 | 895 | |
| | | P | 1,63 | 1,53 | 1,42 | 1,30 | 1,17 | 1,02 | 0,86 | |
| 2HES-2Y | 50 | Q | 4900 | 4010 | 3240 | 2580 | 2020 | 1540 | 1130 | |
| | | P | 1,42 | 1,35 | 1,28 | 1,20 | 1,10 | 0,99 | 0,87 | |
| | 60 | Q | 4220 | 3440 | 2760 | 2180 | 1680 | 1260 | 895 | |
| | | P | 1,60 | 1,51 | 1,41 | 1,30 | 1,17 | 1,03 | 0,88 | |
| | 70 | Q | 3530 | 2860 | 2290 | 1790 | 1360 | 990 | 685 | |
| | | P | 1,79 | 1,67 | 1,54 | 1,39 | 1,23 | 1,05 | 0,86 | |
| 2GES-2Y | 40 | Q | 6520 | 5370 | 4380 | 3530 | 2800 | 2180 | 1660 | |
| | | P | 1,44 | 1,39 | 1,34 | 1,27 | 1,18 | 1,09 | 0,98 | |
| | 50 | Q | 5740 | 4720 | 3840 | 3070 | 2420 | 1860 | 1390 | |
| | | P | 1,67 | 1,59 | 1,50 | 1,39 | 1,28 | 1,15 | 1,01 | |
| | 60 | Q | 4970 | 4070 | 3290 | 2620 | 2040 | 1550 | 1130 | |
| | | P | 1,89 | 1,77 | 1,65 | 1,51 | 1,36 | 1,19 | 1,02 | |
| 2FES-2Y | 40 | Q | 8270 | 6800 | 5540 | 4450 | 3520 | 2740 | 2070 | |
| | | P | 1,73 | 1,67 | 1,59 | 1,50 | 1,38 | 1,26 | 1,12 | |
| | 50 | Q | 7100 | 5820 | 4720 | 3770 | 2960 | 2270 | 1690 | |
| | | P | 2,03 | 1,93 | 1,80 | 1,67 | 1,51 | 1,34 | 1,16 | |
| | 60 | Q | 5990 | 4900 | 3950 | 3140 | 2440 | 1850 | 1340 | |
| | | P | 2,30 | 2,15 | 1,98 | 1,80 | 1,60 | 1,39 | 1,17 | |
| 2FES-3Y | 50 | Q | 7070 | 5800 | 4700 | 3760 | 2960 | 2270 | 1690 | |
| | | P | 2,14 | 2,03 | 1,90 | 1,76 | 1,61 | 1,45 | 1,27 | |
| | 60 | Q | 5990 | 4900 | 3960 | 3140 | 2450 | 1860 | 1350 | |
| | | P | 2,41 | 2,25 | 2,08 | 1,90 | 1,71 | 1,50 | 1,28 | |
| | 70 | Q | 4960 | 4040 | 3250 | 2570 | 1980 | 1480 | 1060 | |
| | | P | 2,65 | 2,45 | 2,23 | 2,01 | 1,77 | 1,53 | 1,27 | |
| 2EES-2Y | 40 | Q | 10380 | 8500 | 6880 | 5500 | 4320 | 3330 | 2500 | |
| | | P | 2,15 | 2,06 | 1,93 | 1,78 | 1,62 | 1,44 | 1,26 | |
| | 50 | Q | 8980 | 7330 | 5910 | 4700 | 3670 | 2800 | 2070 | |
| | | P | 2,52 | 2,35 | 2,16 | 1,95 | 1,73 | 1,51 | 1,29 | |
| | 60 | Q | 7590 | 6170 | 4950 | 3900 | 3010 | 2260 | 1640 | |
| | | P | 2,83 | 2,58 | 2,32 | 2,06 | 1,79 | 1,53 | 1,28 | |
| 2EES-3Y | 50 | Q | 8980 | 7330 | 5910 | 4700 | 3670 | 2800 | 2070 | |
| | | P | 2,53 | 2,37 | 2,18 | 1,98 | 1,77 | 1,55 | 1,34 | |
| | 60 | Q | 7590 | 6170 | 4950 | 3900 | 3010 | 2260 | 1640 | |
| | | P | 2,82 | 2,59 | 2,34 | 2,09 | 1,83 | 1,57 | 1,33 | |
| | 70 | Q | 6180 | 5000 | 3970 | 3100 | 2350 | 1720 | 1190 | |
| | | P | 3,02 | 2,73 | 2,43 | 2,12 | 1,82 | 1,53 | 1,26 | |
| 2DES-2Y | 40 | Q | 12360 | 10130 | 8210 | 6580 | 5190 | 4010 | 3030 | |
| | | P | 2,59 | 2,48 | 2,33 | 2,16 | 1,96 | 1,75 | 1,53 | |
| | 50 | Q | 10710 | 8760 | 7080 | 5650 | 4420 | 3390 | 2530 | |
| | | P | 3,06 | 2,86 | 2,62 | 2,37 | 2,11 | 1,85 | 1,58 | |
| | 60 | Q | 9080 | 7400 | 5960 | 4720 | 3660 | 2770 | 2030 | |
| | | P | 3,45 | 3,15 | 2,84 | 2,52 | 2,20 | 1,89 | 1,59 | |
| 2DES-3Y | 50 | Q | 10710 | 8760 | 7080 | 5650 | 4420 | 3390 | 2530 | |
| | | P | 3,01 | 2,82 | 2,60 | 2,36 | 2,11 | 1,85 | 1,60 | |
| | 60 | Q | 9080 | 7400 | 5960 | 4720 | 3660 | 2770 | 2030 | |
| | | P | 3,38 | 3,10 | 2,81 | 2,50 | 2,20 | 1,89 | 1,60 | |
| | 70 | Q | 7440 | 6030 | 4810 | 3770 | 2880 | 2140 | 1510 | |
| | | P | 3,65 | 3,30 | 2,93 | 2,57 | 2,21 | 1,87 | 1,55 | |
| 2CES-3Y | 40 | Q | 15120 | 12420 | 10100 | 8110 | 6430 | 5000 | 3800 | |
| | | P | 3,14 | 3,01 | 2,84 | 2,64 | 2,41 | 2,16 | 1,91 | |
| | 50 | Q | 13160 | 10790 | 8760 | 7010 | 5530 | 4270 | 3220 | |
| | | P | 3,72 | 3,48 | 3,21 | 2,92 | 2,61 | 2,30 | 2,00 | |
| | 60 | Q | 11210 | 9180 | 7420 | 5910 | 4630 | 3540 | 2630 | |
| | | P | 4,21 | 3,87 | 3,50 | 3,13 | 2,76 | 2,39 | 2,04 | |

Verificar limites de aplicação na página 10
Dados experimentais

Verificar limites de aplicación en la página 10
Datos experimentales

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | |
|-----------------|-------------------|----|---|-------|-------|-------|--|-------|------|--|
| | | | Q_0 [Watt] | | | | P_e [kW] | | | |
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | |
| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | |
| 2CES-4Y | 50 | Q | 13160 | 10790 | 8760 | 7010 | 5530 | 4270 | 3220 | |
| | | P | 3,69 | 3,46 | 3,20 | 2,91 | 2,62 | 2,31 | 2,02 | |
| | 60 | Q | 11210 | 9180 | 7420 | 5910 | 4630 | 3540 | 2630 | |
| | | P | 4,15 | 3,82 | 3,48 | 3,12 | 2,76 | 2,40 | 2,06 | |
| | 70 | Q | 9240 | 7530 | 6050 | 4780 | 3700 | 2780 | 2010 | |
| | | P | 4,52 | 4,10 | 3,67 | 3,24 | 2,82 | 2,42 | 2,04 | |
| 4FES-3Y | 40 | Q | 16400 | 13330 | 10720 | 8520 | 6660 | 5120 | 3850 | |
| | | P | 3,36 | 3,19 | 2,99 | 2,75 | 2,49 | 2,21 | 1,93 | |
| | 50 | Q | 14060 | 11400 | 9120 | 7200 | 5580 | 4240 | 3130 | |
| | | P | 3,91 | 3,63 | 3,32 | 2,99 | 2,65 | 2,30 | 1,96 | |
| | 60 | Q | 11740 | 9470 | 7530 | 5890 | 4500 | 3350 | 2410 | |
| | | P | 4,35 | 3,96 | 3,55 | 3,13 | 2,71 | 2,30 | 1,90 | |
| 4FES-5Y | 50 | Q | 14060 | 11390 | 9120 | 7200 | 5590 | 4240 | 3130 | |
| | | P | 3,88 | 3,61 | 3,32 | 3,00 | 2,66 | 2,32 | 1,99 | |
| | 60 | Q | 11740 | 9470 | 7540 | 5900 | 4520 | 3360 | 2420 | |
| | | P | 4,29 | 3,92 | 3,53 | 3,13 | 2,72 | 2,32 | 1,93 | |
| | 70 | Q | 9440 | 7570 | 5970 | 4610 | 3460 | 2490 | 1700 | |
| | | P | 4,57 | 4,11 | 3,64 | 3,16 | 2,68 | 2,21 | 1,77 | |
| 4EES-4Y | 40 | Q | 20560 | 16900 | 13770 | 11100 | 8830 | 6920 | 5320 | |
| | | P | 4,25 | 4,06 | 3,82 | 3,53 | 3,22 | 2,89 | 2,55 | |
| | 50 | Q | 17810 | 14610 | 11870 | 9520 | 7540 | 5860 | 4450 | |
| | | P | 5,04 | 4,71 | 4,33 | 3,93 | 3,51 | 3,09 | 2,68 | |
| | 60 | Q | 15090 | 12350 | 9990 | 7980 | 6260 | 4810 | 3590 | |
| | | P | 5,73 | 5,25 | 4,74 | 4,23 | 3,72 | 3,22 | 2,74 | |
| 4EES-6Y | 50 | Q | 17810 | 14610 | 11870 | 9520 | 7540 | 5860 | 4450 | |
| | | P | 4,99 | 4,67 | 4,32 | 3,93 | 3,53 | 3,13 | 2,73 | |
| | 60 | Q | 15090 | 12350 | 9990 | 7980 | 6260 | 4810 | 3590 | |
| | | P | 5,64 | 5,19 | 4,71 | 4,22 | 3,73 | 3,25 | 2,79 | |
| | 70 | Q | 12400 | 10120 | 8140 | 6450 | 5000 | 3780 | 2750 | |
| | | P | 6,17 | 5,59 | 5,01 | 4,42 | 3,85 | 3,29 | 2,78 | |
| 4DES-5Y | 40 | Q | 24700 | 20140 | 16260 | 12970 | 10210 | 7910 | 6000 | |
| | | P | 5,02 | 4,78 | 4,48 | 4,13 | 3,75 | 3,35 | 2,94 | |
| | 50 | Q | 21300 | 17330 | 13940 | 11070 | 8660 | 6650 | 4980 | |
| | | P | 5,89 | 5,48 | 5,03 | 4,54 | 4,04 | 3,53 | 3,03 | |
| | 60 | Q | 17900 | 14520 | 11630 | 9170 | 7100 | 5380 | 3950 | |
| | | P | 6,60 | 6,03 | 5,44 | 4,82 | 4,21 | 3,60 | 3,02 | |
| 4DES-7Y | 50 | Q | 21290 | 17320 | 13940 | 11080 | 8660 | 6650 | 4980 | |
| | | P | 5,82 | 5,44 | 5,00 | 4,54 | 4,05 | 3,56 | 3,07 | |
| | 60 | Q | 17900 | 14520 | 11640 | 9180 | 7110 | 5380 | 3950 | |
| | | P | 6,50 | 5,96 | 5,39 | 4,81 | 4,22 | 3,63 | 3,06 | |
| | 70 | Q | 14530 | 11740 | 9340 | 7300 | 5570 | 4120 | 2920 | |
| | | P | 7,00 | 6,32 | 5,63 | 4,93 | 4,24 | 3,57 | 2,93 | |
| 4CES-6Y | 40 | Q | 30200 | 24700 | 19990 | 16010 | 12660 | 9860 | 7550 | |
| | | P | 6,10 | 5,82 | 5,47 | 5,07 | 4,62 | 4,15 | 3,67 | |
| | 50 | Q | 26200 | 21340 | 17240 | 13760 | 10830 | 8380 | 6360 | |
| | | P | 7,17 | 6,70 | 6,17 | 5,61 | 5,02 | 4,43 | 3,85 | |
| | 60 | Q | 22110 | 18010 | 14500 | 11520 | 9000 | 6890 | 5140 | |
| | | P | 8,08 | 7,42 | 6,72 | 6,01 | 5,29 | 4,59 | 3,91 | |
| 4CES-9Y | 50 | Q | 26200 | 21340 | 17240 | 13760 | 10830 | 8380 | 6360 | |
| | | P | 7,17 | 6,70 | 6,17 | 5,61 | 5,02 | 4,43 | 3,85 | |
| | 60 | Q | 22110 | 18010 | 14500 | 11520 | 9000 | 6890 | 5140 | |
| | | P | 8,08 | 7,42 | 6,72 | 6,01 | 5,29 | 4,59 | 3,91 | |
| | 70 | Q | 18080 | 14680 | 11760 | 9270 | 7160 | 5390 | 3920 | |
| | | P | 8,79 | 7,95 | 7,10 | 6,25 | 5,41 | 4,61 | 3,85 | |
| 4VES-7Y | 40 | Q | 32500 | 26500 | 21390 | 17010 | 13310 | 10190 | 7590 | |
| | | P | 6,22 | 6,00 | 5,64 | 5,18 | 4,65 | 4,08 | 3,49 | |
| | 50 | Q | 27700 | 22550 | 18110 | 14300 | 11050 | 8300 | 5990 | |
| | | P | 7,30 | 6,81 | 6,24 | 5,60 | 4,93 | 4,27 | 3,63 | |
| | 60 | Q | 23000 | 18680 | 14940 | 11700 | 8910 | 6510 | 4470 | |
| | | P | 8,17 | 7,46 | 6,69 | 5,89 | 5,09 | 4,31 | 3,59 | |
| 4VES-10Y | 50 | Q | 27400 | 22180 | 17770 | 14030 | 10880 | 8260 | 6100 | |
| | | P | 7,16 | 6,71 | 6,17 | 5,56 | 4,91 | 4,23 | 3,57 | |
| | 60 | Q | 22950 | 18510 | 14730 | 11530 | 8860 | 6630 | 4810 | |
| | | P | 7,97 | 7,32 | 6,60 | 5,83 | 5,06 | 4,29 | 3,57 | |
| | 70 | Q | 18540 | 14840 | 11700 | 9060 | 6850 | 5030 | 3540 | |
| | | P | 8,58 | 7,75 | 6,87 | 5,99 | 5,11 | 4,28 | 3,52 | |
| 4TES-9Y | 40 | Q | 39100 | 31900 | 25800 | 20610 | 16200 | 12480 | 9370 | |
| | | P | 7,48 | 7,22 | 6,80 | 6,27 | 5,65 | 4,98 | 4,30 | |
| | 50 | Q | 33400 | 27300 | 21980 | 17440 | 13560 | 10270 | 7500 | |
| | | P | 8,80 | 8,23 | 7,57 | 6,82 | 6,04 | 5,25 | 4,49 | |
| | 60 | Q | 27900 | 22740 | 18270 | 14400 | 11060 | 8190 | 5720 | |
| | | P | 9,90 | 9,07 | 8,17 | 7,23 | 6,28 | 5,37 | 4,51 | |
| 4TES-12Y | 50 | Q | 33000 | 26800 | 21560 | 17100 | 13350 | 10210 | 7620 | |
| | | P | 8,80 | 8,23 | 7,57 | 6,82 | 6,04 | 5,25 | 4,49 | |
| | 60 | Q | 27800 | 22520 | 18010 | 14190 | 10990 | 8330 | 6140 | |
| | | P | 9,90 | 9,07 | 8,17 | 7,23 | 6,28 | 5,37 | 4,51 | |
| | 70 | Q | 22630 | 18220 | 14460 | 11300 | 8650 | 6460 | 4670 | |
| | | P | 10,85 | 9,78 | 8,66 | 7,52 | 6,38 | 5,30 | 4,29 | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | |
|-----------------|-------------------|----|---|-------|-------|-------|--|-------|-------|--|
| | | | Q_o [Watt] | | | | P_e [kW] | | | |
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | |
| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | |
| 4PES-12Y | 40 | Q | 45200 | 36800 | 29600 | 23500 | 18310 | 13960 | 10350 | |
| | | P | 8,49 | 8,15 | 7,65 | 7,03 | 6,31 | 5,54 | 4,75 | |
| | 50 | Q | 38400 | 31200 | 25000 | 19650 | 15120 | 11300 | 8090 | |
| | | P | 9,87 | 9,20 | 8,42 | 7,56 | 6,64 | 5,70 | 4,78 | |
| | 60 | Q | 31700 | 25700 | 20490 | 15980 | 12090 | 8770 | 5930 | |
| | | P | 10,98 | 10,01 | 8,96 | 7,87 | 6,75 | 5,65 | 4,58 | |
| 4PES-15Y | 50 | Q | 37900 | 30600 | 24500 | 19280 | 14900 | 11250 | 8240 | |
| | | P | 9,96 | 9,32 | 8,53 | 7,65 | 6,72 | 5,77 | 4,85 | |
| | 60 | Q | 31700 | 25500 | 20200 | 15750 | 12020 | 8930 | 6400 | |
| | | P | 11,10 | 10,14 | 9,09 | 7,99 | 6,88 | 5,79 | 4,77 | |
| | 70 | Q | 25500 | 20310 | 15940 | 12260 | 9190 | 6660 | 4600 | |
| | | P | 11,89 | 10,65 | 9,37 | 8,07 | 6,81 | 5,62 | 4,54 | |
| 4NES-14Y | 40 | Q | 52900 | 43200 | 34900 | 27800 | 21790 | 16730 | 12510 | |
| | | P | 10,05 | 9,64 | 9,06 | 8,35 | 7,53 | 6,66 | 5,75 | |
| | 50 | Q | 45200 | 36800 | 29600 | 23400 | 18160 | 13700 | 9940 | |
| | | P | 11,74 | 10,96 | 10,06 | 9,06 | 7,99 | 6,90 | 5,81 | |
| | 60 | Q | 37600 | 30600 | 24500 | 19260 | 14730 | 10830 | 7500 | |
| | | P | 13,14 | 12,02 | 10,80 | 9,52 | 8,21 | 6,92 | 5,67 | |
| 4NES-20Y | 50 | Q | 45000 | 36600 | 29400 | 23300 | 18230 | 13960 | 10440 | |
| | | P | 11,88 | 11,14 | 10,25 | 9,24 | 8,18 | 7,10 | 6,06 | |
| | 60 | Q | 37900 | 30700 | 24600 | 19390 | 15030 | 11410 | 8430 | |
| | | P | 13,33 | 12,23 | 11,02 | 9,75 | 8,48 | 7,24 | 6,08 | |
| | 70 | Q | 30900 | 24900 | 19780 | 15460 | 11850 | 8870 | 6430 | |
| | | P | 14,39 | 12,95 | 11,45 | 9,96 | 8,50 | 7,13 | 5,89 | |
| 4JE-15Y | 40 | Q | 58700 | 48300 | 39400 | 31700 | 25200 | 19590 | 14880 | |
| | | P | 11,22 | 10,84 | 10,28 | 9,58 | 8,78 | 7,91 | 7,01 | |
| | 50 | Q | 51000 | 41900 | 34000 | 27300 | 21480 | 16550 | 12390 | |
| | | P | 13,20 | 12,47 | 11,60 | 10,63 | 9,57 | 8,49 | 7,40 | |
| | 60 | Q | 43400 | 35500 | 28700 | 22830 | 17800 | 13510 | 9880 | |
| | | P | 14,91 | 13,85 | 12,68 | 11,42 | 10,12 | 8,81 | 7,52 | |
| 4JE-22Y | 50 | Q | 50300 | 41200 | 33300 | 26600 | 20840 | 15950 | 11830 | |
| | | P | 13,00 | 12,26 | 11,38 | 10,38 | 9,30 | 8,17 | 7,03 | |
| | 60 | Q | 42500 | 34700 | 27900 | 22060 | 17070 | 12830 | 9250 | |
| | | P | 14,65 | 13,57 | 12,37 | 11,08 | 9,73 | 8,36 | 7,00 | |
| | 70 | Q | 34700 | 28100 | 22390 | 17460 | 13240 | 9650 | 6620 | |
| | | P | 15,91 | 14,48 | 12,96 | 11,37 | 9,75 | 8,14 | 6,55 | |
| 4HE-18Y | 40 | Q | 69200 | 57000 | 46500 | 37500 | 29900 | 23400 | 17950 | |
| | | P | 13,52 | 12,96 | 12,21 | 11,33 | 10,33 | 9,27 | 8,17 | |
| | 50 | Q | 60100 | 49400 | 40200 | 32300 | 25600 | 19950 | 15170 | |
| | | P | 15,84 | 14,88 | 13,78 | 12,56 | 11,28 | 9,95 | 8,64 | |
| | 60 | Q | 50900 | 41800 | 33900 | 27100 | 21350 | 16450 | 12340 | |
| | | P | 17,82 | 16,50 | 15,05 | 13,52 | 11,96 | 10,40 | 8,87 | |
| 4HE-25Y | 50 | Q | 59700 | 49000 | 39700 | 31800 | 25000 | 19300 | 14460 | |
| | | P | 15,44 | 14,55 | 13,52 | 12,36 | 11,13 | 9,84 | 8,53 | |
| | 60 | Q | 50600 | 41400 | 33400 | 26600 | 20730 | 15720 | 11490 | |
| | | P | 17,37 | 16,11 | 14,73 | 13,26 | 11,72 | 10,15 | 8,58 | |
| | 70 | Q | 41500 | 33800 | 27100 | 21340 | 16360 | 12080 | 8420 | |
| | | P | 18,96 | 17,34 | 15,61 | 13,81 | 11,96 | 10,10 | 8,24 | |
| 4GE-23Y | 40 | Q | 78500 | 64600 | 52600 | 42400 | 33700 | 26300 | 20080 | |
| | | P | 15,99 | 15,16 | 14,15 | 13,00 | 11,74 | 10,41 | 9,05 | |
| | 50 | Q | 67800 | 55500 | 45000 | 36000 | 28300 | 21860 | 16460 | |
| | | P | 18,55 | 17,27 | 15,85 | 14,31 | 12,70 | 11,06 | 9,42 | |
| | 60 | Q | 56700 | 46200 | 37100 | 29400 | 22910 | 17440 | 12900 | |
| | | P | 20,70 | 18,95 | 17,13 | 15,24 | 13,31 | 11,38 | 9,49 | |
| 4GE-30Y | 50 | Q | 69700 | 57200 | 46400 | 37200 | 29300 | 22660 | 17040 | |
| | | P | 18,06 | 16,96 | 15,71 | 14,35 | 12,90 | 11,39 | 9,83 | |
| | 60 | Q | 59000 | 48400 | 39100 | 31200 | 24400 | 18530 | 13570 | |
| | | P | 20,20 | 18,70 | 17,06 | 15,33 | 13,53 | 11,69 | 9,82 | |
| | 70 | Q | 48400 | 39600 | 31900 | 25200 | 19400 | 14370 | 10040 | |
| | | P | 22,10 | 20,20 | 18,10 | 15,99 | 13,83 | 11,64 | 9,45 | |
| 4FE-28Y | 40 | Q | 94900 | 78200 | 63800 | 51600 | 41300 | 32600 | 25300 | |
| | | P | 19,96 | 18,93 | 17,66 | 16,22 | 14,66 | 13,04 | 11,42 | |
| | 50 | Q | 83000 | 68300 | 55700 | 45000 | 35800 | 28200 | 21720 | |
| | | P | 23,30 | 21,70 | 19,85 | 17,92 | 15,93 | 13,94 | 12,00 | |
| | 60 | Q | 71100 | 58400 | 47600 | 38300 | 30400 | 23700 | 18100 | |
| | | P | 26,10 | 24,00 | 21,60 | 19,27 | 16,89 | 14,56 | 12,35 | |
| 4FE-35Y | 50 | Q | 81800 | 67100 | 54500 | 43800 | 34700 | 27000 | 20590 | |
| | | P | 22,70 | 21,10 | 19,26 | 17,34 | 15,36 | 13,38 | 11,45 | |
| | 60 | Q | 69600 | 57000 | 46200 | 36900 | 29000 | 22380 | 16820 | |
| | | P | 25,40 | 23,20 | 20,90 | 18,54 | 16,17 | 13,86 | 11,65 | |
| | 70 | Q | 57400 | 46800 | 37800 | 30000 | 23300 | 17730 | 13040 | |
| | | P | 27,50 | 24,80 | 22,10 | 19,34 | 16,62 | 14,02 | 11,57 | |

Verificar limites de aplicação na página 10
Dados experimentais

Verificar limites de aplicación en la página 10
Datos experimentales

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | |
|-----------------|-------------------|----|---|--------|--------|--------|--|-------|-------|--|
| | | | Q_o [Watt] | | | | P_e [kW] | | | |
| | | | Temperatura de Evaporação °C | | | | Temperatura de Evaporación °C | | | |
| | | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | |
| 6JE-25Y | 40 | Q | 87500 | 71700 | 58200 | 46600 | 36900 | 28600 | 21750 | |
| | | P | 17,22 | 16,46 | 15,46 | 14,26 | 12,91 | 11,46 | 9,95 | |
| | 50 | Q | 75700 | 61800 | 49900 | 39800 | 31200 | 24000 | 17900 | |
| | | P | 20,10 | 18,78 | 17,26 | 15,59 | 13,82 | 11,99 | 10,16 | |
| | 60 | Q | 63700 | 51900 | 41700 | 32900 | 25500 | 19300 | 14100 | |
| | | P | 22,40 | 20,60 | 18,55 | 16,45 | 14,29 | 12,12 | 10,00 | |
| 6JE-33Y | 50 | Q | 76700 | 62600 | 50500 | 40100 | 31400 | 24000 | 17880 | |
| | | P | 19,71 | 18,52 | 17,10 | 15,52 | 13,83 | 12,07 | 10,29 | |
| | 60 | Q | 64900 | 52600 | 42100 | 33200 | 25600 | 19270 | 13990 | |
| | | P | 22,20 | 20,40 | 18,47 | 16,43 | 14,33 | 12,22 | 10,16 | |
| | 70 | Q | 52900 | 42600 | 33800 | 26300 | 19980 | 14680 | 10290 | |
| | | P | 24,10 | 21,80 | 19,36 | 16,89 | 14,41 | 12,00 | 9,68 | |
| 6HE-28Y | 40 | Q | 102700 | 84300 | 68600 | 55200 | 43800 | 34200 | 26200 | |
| | | P | 20,30 | 19,40 | 18,25 | 16,87 | 15,32 | 13,65 | 11,91 | |
| | 50 | Q | 89100 | 73000 | 59200 | 47400 | 37400 | 28900 | 21890 | |
| | | P | 23,90 | 22,30 | 20,50 | 18,61 | 16,56 | 14,46 | 12,35 | |
| | 60 | Q | 75400 | 61600 | 49800 | 39600 | 31000 | 23700 | 17610 | |
| | | P | 26,80 | 24,60 | 22,30 | 19,85 | 17,35 | 14,85 | 12,42 | |
| 6HE-35Y | 50 | Q | 88200 | 72100 | 58300 | 46500 | 36500 | 28000 | 20960 | |
| | | P | 23,30 | 21,80 | 20,10 | 18,18 | 16,14 | 14,05 | 11,96 | |
| | 60 | Q | 74800 | 60900 | 48900 | 38700 | 30000 | 22680 | 16580 | |
| | | P | 26,20 | 24,10 | 21,70 | 19,30 | 16,81 | 14,32 | 11,90 | |
| | 70 | Q | 61100 | 49500 | 39400 | 30800 | 23600 | 17460 | 12390 | |
| | | P | 28,50 | 25,70 | 22,80 | 19,90 | 16,98 | 14,14 | 11,44 | |
| 6GE-34Y | 40 | Q | 117200 | 96400 | 78500 | 63300 | 50500 | 39600 | 30500 | |
| | | P | 24,10 | 22,90 | 21,40 | 19,69 | 17,84 | 15,89 | 13,88 | |
| | 50 | Q | 101500 | 83400 | 67900 | 54600 | 43300 | 33700 | 25700 | |
| | | P | 28,10 | 26,20 | 24,10 | 21,80 | 19,37 | 16,93 | 14,49 | |
| | 60 | Q | 85800 | 70400 | 57200 | 45800 | 36100 | 27900 | 21020 | |
| | | P | 31,40 | 28,80 | 26,10 | 23,20 | 20,40 | 17,50 | 14,70 | |
| 6GE-40Y | 50 | Q | 101900 | 83700 | 68100 | 54700 | 43400 | 33700 | 25600 | |
| | | P | 27,70 | 26,00 | 24,00 | 21,90 | 19,54 | 17,18 | 14,83 | |
| | 60 | Q | 87100 | 71400 | 57800 | 46200 | 36300 | 28000 | 20930 | |
| | | P | 31,20 | 28,80 | 26,20 | 23,40 | 20,60 | 17,86 | 15,16 | |
| | 70 | Q | 71800 | 58600 | 47300 | 37500 | 29200 | 22230 | 16360 | |
| | | P | 34,00 | 30,90 | 27,80 | 24,50 | 21,30 | 18,14 | 15,13 | |
| 6FE-44Y | 40 | Q | 140900 | 116000 | 94600 | 76400 | 61000 | 48000 | 37200 | |
| | | P | 29,10 | 27,70 | 25,90 | 24,00 | 21,90 | 19,61 | 17,28 | |
| | 50 | Q | 122200 | 100600 | 82000 | 66100 | 52500 | 41100 | 31500 | |
| | | P | 33,80 | 31,60 | 29,10 | 26,50 | 23,80 | 21,00 | 18,12 | |
| | 60 | Q | 103500 | 85200 | 69300 | 55700 | 44100 | 34200 | 25900 | |
| | | P | 37,50 | 34,70 | 31,60 | 28,40 | 25,10 | 21,80 | 18,53 | |
| 6FE-50Y | 50 | Q | 120300 | 98700 | 80100 | 64300 | 50800 | 39400 | 29900 | |
| | | P | 33,00 | 30,90 | 28,60 | 26,00 | 23,40 | 20,60 | 17,88 | |
| | 60 | Q | 101300 | 83000 | 67200 | 53700 | 42100 | 32300 | 24100 | |
| | | P | 36,40 | 33,70 | 30,70 | 27,60 | 24,40 | 21,20 | 18,04 | |
| | 70 | Q | 82400 | 67400 | 54400 | 43200 | 33600 | 25400 | 18460 | |
| | | P | 38,90 | 35,60 | 32,10 | 28,50 | 24,80 | 21,20 | 17,67 | |
| 8GE-50Y | 40 | Q | 160300 | 132000 | 107600 | 86600 | 68700 | 53400 | 40500 | |
| | | P | 36,10 | 34,50 | 32,20 | 29,40 | 26,40 | 23,30 | 20,40 | |
| | 50 | Q | 139400 | 114300 | 92700 | 74100 | 58200 | 44600 | 33000 | |
| | | P | 41,40 | 38,40 | 35,00 | 31,30 | 27,60 | 24,00 | 20,80 | |
| | 60 | Q | 118300 | 96700 | 78000 | 61800 | 47900 | 35900 | 25800 | |
| | | P | 45,60 | 41,50 | 37,10 | 32,70 | 28,40 | 24,60 | 21,50 | |
| 8GE-60Y | 50 | Q | 139400 | 114300 | 92700 | 74100 | 58200 | 44600 | 33000 | |
| | | P | 41,50 | 38,50 | 35,10 | 31,50 | 27,80 | 24,20 | 21,10 | |
| | 60 | Q | 118300 | 96700 | 78000 | 61800 | 47900 | 35900 | 25800 | |
| | | P | 45,60 | 41,60 | 37,20 | 32,80 | 28,60 | 24,80 | 21,70 | |
| | 70 | Q | 97200 | 79100 | 63300 | 49600 | 37800 | 27600 | 18930 | |
| | | P | 49,00 | 44,00 | 38,90 | 33,90 | 29,50 | 25,80 | 23,30 | |
| 8FE-60Y | 40 | Q | 187900 | 155000 | 126700 | 102200 | 81300 | 63300 | 48000 | |
| | | P | 42,30 | 40,50 | 37,80 | 34,60 | 31,10 | 27,50 | 24,00 | |
| | 50 | Q | 163000 | 134100 | 109100 | 87500 | 68800 | 52800 | 39100 | |
| | | P | 48,60 | 45,30 | 41,30 | 37,00 | 32,50 | 28,20 | 24,40 | |
| | 60 | Q | 138100 | 113200 | 91500 | 72700 | 56500 | 42400 | 30300 | |
| | | P | 53,60 | 48,90 | 43,80 | 38,50 | 33,40 | 28,80 | 25,10 | |
| 8FE-70Y | 50 | Q | 163000 | 134100 | 109100 | 87500 | 68800 | 52800 | 39100 | |
| | | P | 48,60 | 45,40 | 41,50 | 37,20 | 32,90 | 28,70 | 24,90 | |
| | 60 | Q | 138100 | 113200 | 91500 | 72700 | 56500 | 42400 | 30300 | |
| | | P | 53,40 | 48,90 | 43,90 | 38,70 | 33,80 | 29,20 | 25,50 | |
| | 70 | Q | 113000 | 92200 | 74000 | 58100 | 44300 | 32300 | 21830 | |
| | | P | 57,10 | 51,50 | 45,60 | 39,80 | 34,50 | 30,20 | 27,10 | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica | | Q_0 [Watt] | Potência Consumida | | P_e [kW] |
|-----------------|-------------------|---|------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|-------|------------|
| | | | Capacidade Frigorífica | | | Potencia Consumida | | |
| | | | Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Temperatura de Evaporação °C | | | |
| | | | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | |
| 4VES-6Y | 30 | Q | 24600 | 19680 | 15510 | 12010 | 9110 | |
| | | P | 4,87 | 4,62 | 4,25 | 3,80 | 3,30 | |
| | 40 | Q | 21390 | 17010 | 13310 | 10190 | 7590 | |
| | | P | 5,64 | 5,18 | 4,65 | 4,08 | 3,49 | |
| | 50 | Q | 18110 | 14300 | 11050 | 8300 | 5990 | |
| | | P | 6,24 | 5,60 | 4,93 | 4,26 | 3,63 | |
| 4TES-8Y | 30 | Q | 29600 | 23700 | 18770 | 14600 | 11140 | |
| | | P | 5,83 | 5,54 | 5,12 | 4,61 | 4,03 | |
| | 40 | Q | 25800 | 20610 | 16200 | 12480 | 9370 | |
| | | P | 6,80 | 6,27 | 5,65 | 4,98 | 4,30 | |
| | 50 | Q | 21980 | 17440 | 13560 | 10270 | 7500 | |
| | | P | 7,57 | 6,82 | 6,04 | 5,25 | 4,49 | |
| 4PES-10Y | 30 | Q | 34200 | 27200 | 21420 | 16540 | 12500 | |
| | | P | 6,63 | 6,27 | 5,78 | 5,20 | 4,55 | |
| | 40 | Q | 29600 | 23500 | 18310 | 13960 | 10350 | |
| | | P | 7,65 | 7,03 | 6,31 | 5,54 | 4,75 | |
| | 50 | Q | 25000 | 19650 | 15120 | 11300 | 8090 | |
| | | P | 8,42 | 7,56 | 6,64 | 5,70 | 4,78 | |
| 4NES-12Y | 30 | Q | 40100 | 32100 | 25400 | 19710 | 15000 | |
| | | P | 7,82 | 7,41 | 6,86 | 6,21 | 5,49 | |
| | 40 | Q | 34900 | 27900 | 21850 | 16790 | 12570 | |
| | | P | 9,08 | 8,37 | 7,55 | 6,68 | 5,77 | |
| | 50 | Q | 29700 | 23500 | 18230 | 13770 | 10010 | |
| | | P | 10,08 | 9,08 | 8,02 | 6,93 | 5,85 | |
| 4JE-13Y | 30 | Q | 45000 | 36400 | 29100 | 22840 | 17570 | |
| | | P | 8,89 | 8,46 | 7,89 | 7,21 | 6,47 | |
| | 40 | Q | 39500 | 31900 | 25300 | 19750 | 15050 | |
| | | P | 10,45 | 9,72 | 8,88 | 7,96 | 7,01 | |
| | 50 | Q | 34200 | 27400 | 21660 | 16750 | 12590 | |
| | | P | 11,86 | 10,82 | 9,71 | 8,56 | 7,40 | |
| 4HE-15Y | 30 | Q | 52800 | 42800 | 34200 | 26900 | 20780 | |
| | | P | 10,47 | 9,91 | 9,21 | 8,39 | 7,51 | |
| | 40 | Q | 46500 | 37500 | 29900 | 23400 | 17950 | |
| | | P | 12,33 | 11,42 | 10,39 | 9,30 | 8,18 | |
| | 50 | Q | 40200 | 32300 | 25600 | 19950 | 15170 | |
| | | P | 13,95 | 12,69 | 11,37 | 10,01 | 8,66 | |
| 4GE-20Y | 30 | Q | 61000 | 49500 | 39700 | 31400 | 24400 | |
| | | P | 12,45 | 11,71 | 10,82 | 9,84 | 8,78 | |
| | 40 | Q | 54100 | 43900 | 35100 | 27600 | 21380 | |
| | | P | 14,65 | 13,50 | 12,24 | 10,92 | 9,56 | |
| | 50 | Q | 46700 | 37700 | 29900 | 23400 | 17950 | |
| | | P | 16,52 | 14,99 | 13,38 | 11,74 | 10,11 | |
| 4FE-25Y | 30 | Q | 71800 | 58200 | 46600 | 36900 | 28800 | |
| | | P | 15,24 | 14,30 | 13,19 | 11,97 | 10,69 | |
| | 40 | Q | 63800 | 51600 | 41300 | 32600 | 25300 | |
| | | P | 17,87 | 16,39 | 14,79 | 13,14 | 11,49 | |
| | 50 | Q | 55700 | 45000 | 35800 | 28200 | 21720 | |
| | | P | 20,10 | 18,13 | 16,09 | 14,05 | 12,08 | |
| 6JE-22Y | 30 | Q | 66900 | 54000 | 43000 | 33700 | 25900 | |
| | | P | 13,12 | 12,54 | 11,71 | 10,69 | 9,53 | |
| | 40 | Q | 59000 | 47300 | 37400 | 29000 | 22070 | |
| | | P | 15,54 | 14,40 | 13,08 | 11,63 | 10,10 | |
| | 50 | Q | 50800 | 40400 | 31700 | 24300 | 18160 | |
| | | P | 17,51 | 15,84 | 14,05 | 12,21 | 10,35 | |
| 6HE-25Y | 30 | Q | 77800 | 62800 | 50100 | 39400 | 30500 | |
| | | P | 15,58 | 14,78 | 13,75 | 12,54 | 11,20 | |
| | 40 | Q | 68600 | 55200 | 43800 | 34200 | 26200 | |
| | | P | 18,47 | 17,06 | 15,47 | 13,76 | 11,99 | |
| | 50 | Q | 59200 | 47400 | 37400 | 28900 | 21890 | |
| | | P | 20,80 | 18,84 | 16,74 | 14,58 | 12,42 | |
| 6GE-30Y | 30 | Q | 90400 | 73200 | 58800 | 46600 | 36400 | |
| | | P | 18,36 | 17,34 | 16,13 | 14,77 | 13,28 | |
| | 40 | Q | 80000 | 64800 | 51900 | 41000 | 31900 | |
| | | P | 21,80 | 20,20 | 18,34 | 16,43 | 14,47 | |
| | 50 | Q | 69600 | 56200 | 44900 | 35300 | 27200 | |
| | | P | 24,70 | 22,50 | 20,10 | 17,73 | 15,34 | |
| 6FE-40Y | 30 | Q | 107100 | 86700 | 69400 | 54800 | 42700 | |
| | | P | 22,00 | 20,80 | 19,41 | 17,78 | 16,01 | |
| | 40 | Q | 94600 | 76400 | 61000 | 48000 | 37200 | |
| | | P | 25,90 | 24,00 | 21,90 | 19,61 | 17,28 | |
| | 50 | Q | 82000 | 66100 | 52500 | 41100 | 31500 | |
| | | P | 29,10 | 26,50 | 23,80 | 21,00 | 18,12 | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | ↓ | Capacidade Frigorífica Q_0 [Watt] | | | | | Potência Consumida P_e [kw] | | | | |
|-----------------|-------------------|---|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|------|------|------|------|
| | | | Capacidad Frigorífica | | | | | Potencia Consumida | | | | |
| | | | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 2KES-05Y | 30 | Q | 5180 | 4300 | 3550 | 2890 | 2320 | 1830 | 1400 | 1040 | 740 | 480 |
| | | P | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,91 | 0,87 | 0,82 | 0,76 | 0,69 | 0,60 | 0,50 |
| | 40 | Q | 4250 | 3520 | 2890 | 2340 | 1860 | 1450 | 1090 | 785 | 525 | 310 |
| | | P | 1,16 | 1,12 | 1,07 | 1,01 | 0,95 | 0,87 | 0,78 | 0,68 | 0,57 | 0,44 |
| | 50 | Q | 3390 | 2800 | 2280 | 1830 | 1440 | 1100 | 810 | 560 | 345 | 170 |
| | | P | 1,34 | 1,27 | 1,19 | 1,11 | 1,02 | 0,91 | 0,80 | 0,67 | 0,52 | 0,36 |
| 2JES-07Y | 30 | Q | 6840 | 5710 | 4730 | 3880 | 3140 | 2500 | 1950 | 1490 | 1090 | 765 |
| | | P | 1,31 | 1,29 | 1,27 | 1,23 | 1,17 | 1,10 | 1,01 | 0,92 | 0,80 | 0,67 |
| | 40 | Q | 5720 | 4760 | 3930 | 3200 | 2570 | 2030 | 1560 | 1160 | 820 | 530 |
| | | P | 1,58 | 1,53 | 1,46 | 1,38 | 1,28 | 1,18 | 1,06 | 0,92 | 0,78 | 0,62 |
| | 50 | Q | 4640 | 3850 | 3160 | 2550 | 2030 | 1570 | 1180 | 845 | 560 | 325 |
| | | P | 1,84 | 1,75 | 1,64 | 1,52 | 1,38 | 1,23 | 1,08 | 0,91 | 0,72 | 0,53 |
| 2HES-1Y | 30 | Q | | 7140 | 5930 | 4870 | 3960 | 3170 | 2500 | 1920 | 1430 | 1010 |
| | | P | | 1,75 | 1,67 | 1,58 | 1,48 | 1,37 | 1,25 | 1,13 | 0,99 | 0,84 |
| | 40 | Q | | 5970 | 4940 | 4040 | 3250 | 2580 | 1990 | 1500 | 1070 | 720 |
| | | P | | 2,05 | 1,92 | 1,77 | 1,62 | 1,47 | 1,30 | 1,13 | 0,95 | 0,77 |
| | 50 | Q | | 4830 | 3970 | 3220 | 2570 | 2000 | 1510 | 1100 | 745 | 445 |
| | | P | | 2,32 | 2,13 | 1,93 | 1,73 | 1,52 | 1,31 | 1,10 | 0,88 | 0,66 |
| 2HES-2Y | 30 | Q | 8690 | 7270 | 6030 | 4960 | 4030 | 3230 | 2540 | 1950 | 1460 | 1030 |
| | | P | 1,71 | 1,69 | 1,65 | 1,59 | 1,50 | 1,40 | 1,28 | 1,15 | 1,00 | 0,84 |
| | 40 | Q | 7320 | 6110 | 5050 | 4130 | 3340 | 2640 | 2050 | 1540 | 1100 | 735 |
| | | P | 2,05 | 1,98 | 1,89 | 1,77 | 1,64 | 1,49 | 1,33 | 1,15 | 0,97 | 0,78 |
| | 50 | Q | 5960 | 4960 | 4080 | 3310 | 2640 | 2060 | 1560 | 1130 | 765 | 465 |
| | | P | 2,36 | 2,23 | 2,08 | 1,92 | 1,74 | 1,54 | 1,34 | 1,13 | 0,91 | 0,68 |
| 2GES-2Y | 30 | Q | 9930 | 8320 | 6910 | 5700 | 4640 | 3730 | 2950 | 2280 | 1720 | 1240 |
| | | P | 2,02 | 1,99 | 1,93 | 1,85 | 1,75 | 1,62 | 1,48 | 1,33 | 1,16 | 0,98 |
| | 40 | Q | 8340 | 6970 | 5780 | 4750 | 3850 | 3070 | 2400 | 1830 | 1340 | 945 |
| | | P | 2,42 | 2,33 | 2,21 | 2,07 | 1,92 | 1,75 | 1,56 | 1,37 | 1,16 | 0,95 |
| | 50 | Q | 6810 | 5690 | 4700 | 3840 | 3080 | 2440 | 1880 | 1400 | 995 | 655 |
| | | P | 2,81 | 2,65 | 2,48 | 2,29 | 2,08 | 1,86 | 1,63 | 1,40 | 1,16 | 0,91 |
| 2FES-2Y | 30 | Q | | 10490 | 8710 | 7160 | 5820 | 4670 | 3680 | 2830 | 2120 | 1510 |
| | | P | | 2,44 | 2,39 | 2,30 | 2,17 | 2,01 | 1,83 | 1,62 | 1,41 | 1,19 |
| | 40 | Q | | 8680 | 7190 | 5900 | 4770 | 3800 | 2960 | 2240 | 1640 | 1120 |
| | | P | | 2,86 | 2,74 | 2,57 | 2,38 | 2,16 | 1,93 | 1,68 | 1,43 | 1,17 |
| | 50 | Q | | 6960 | 5760 | 4700 | 3780 | 2990 | 2300 | 1710 | 1210 | 790 |
| | | P | | 3,28 | 3,08 | 2,85 | 2,59 | 2,32 | 2,03 | 1,74 | 1,45 | 1,17 |
| 2FES-3Y | 30 | Q | 12460 | 10420 | 8650 | 7120 | 5790 | 4640 | 3660 | 2820 | 2100 | 1500 |
| | | P | 2,45 | 2,42 | 2,35 | 2,25 | 2,12 | 1,97 | 1,80 | 1,62 | 1,42 | 1,21 |
| | 40 | Q | 10330 | 8640 | 7160 | 5870 | 4750 | 3780 | 2950 | 2240 | 1630 | 1120 |
| | | P | 2,97 | 2,86 | 2,71 | 2,54 | 2,35 | 2,13 | 1,90 | 1,66 | 1,42 | 1,16 |
| | 50 | Q | 8320 | 6950 | 5740 | 4690 | 3770 | 2980 | 2290 | 1700 | 1200 | 780 |
| | | P | 3,48 | 3,28 | 3,06 | 2,81 | 2,55 | 2,27 | 1,98 | 1,69 | 1,39 | 1,09 |
| 2EES-2Y | 30 | Q | | 13180 | 10950 | 9020 | 7340 | 5900 | 4650 | 3590 | 2690 | 1930 |
| | | P | | 2,86 | 2,75 | 2,61 | 2,43 | 2,23 | 2,01 | 1,78 | 1,53 | 1,29 |
| | 40 | Q | | 11170 | 9260 | 7600 | 6160 | 4910 | 3840 | 2920 | 2140 | 1480 |
| | | P | | 3,39 | 3,18 | 2,95 | 2,70 | 2,42 | 2,13 | 1,84 | 1,55 | 1,26 |
| | 50 | Q | | 9040 | 7460 | 6090 | 4890 | 3850 | 2960 | 2200 | 1550 | 1000 |
| | | P | | 3,81 | 3,51 | 3,20 | 2,86 | 2,52 | 2,17 | 1,82 | 1,48 | 1,15 |
| 2EES-3Y | 30 | Q | 15740 | 13180 | 10950 | 9020 | 7340 | 5900 | 4650 | 3590 | 2690 | 1930 |
| | | P | 2,90 | 2,84 | 2,74 | 2,61 | 2,44 | 2,25 | 2,04 | 1,81 | 1,58 | 1,33 |
| | 40 | Q | 13360 | 11170 | 9260 | 7600 | 6160 | 4910 | 3840 | 2920 | 2140 | 1480 |
| | | P | 3,49 | 3,33 | 3,15 | 2,93 | 2,69 | 2,43 | 2,16 | 1,88 | 1,59 | 1,31 |
| | 50 | Q | 10840 | 9040 | 7460 | 6090 | 4890 | 3850 | 2960 | 2200 | 1550 | 1000 |
| | | P | 3,95 | 3,71 | 3,45 | 3,16 | 2,85 | 2,53 | 2,19 | 1,86 | 1,53 | 1,20 |
| 2DES-2Y | 30 | Q | | 15680 | 13040 | 10760 | 8780 | 7070 | 5600 | 4340 | 3270 | 2360 |
| | | P | | 3,46 | 3,34 | 3,16 | 2,95 | 2,71 | 2,45 | 2,17 | 1,88 | 1,58 |
| | 40 | Q | | 13320 | 11060 | 9100 | 7390 | 5910 | 4640 | 3550 | 2620 | 1840 |
| | | P | | 4,13 | 3,88 | 3,60 | 3,29 | 2,96 | 2,62 | 2,27 | 1,92 | 1,57 |
| | 50 | Q | | 10820 | 8950 | 7320 | 5900 | 4670 | 3620 | 2710 | 1940 | 1290 |
| | | P | | 4,67 | 4,31 | 3,93 | 3,52 | 3,11 | 2,69 | 2,27 | 1,87 | 1,47 |
| 2DES-3Y | 30 | Q | 18700 | 15680 | 13040 | 10760 | 8780 | 7070 | 5600 | 4340 | 3270 | 2360 |
| | | P | 3,46 | 3,39 | 3,27 | 3,11 | 2,91 | 2,68 | 2,43 | 2,16 | 1,88 | 1,60 |
| | 40 | Q | 15910 | 13320 | 11060 | 9100 | 7390 | 5910 | 4640 | 3550 | 2620 | 1840 |
| | | P | 4,19 | 4,01 | 3,78 | 3,52 | 3,23 | 2,92 | 2,59 | 2,26 | 1,92 | 1,59 |
| | 50 | Q | 12940 | 10820 | 8950 | 7320 | 5900 | 4670 | 3620 | 2710 | 1940 | 1290 |
| | | P | 4,79 | 4,50 | 4,17 | 3,82 | 3,45 | 3,06 | 2,66 | 2,27 | 1,87 | 1,49 |
| 2CES-3Y | 30 | Q | | 19170 | 15990 | 13220 | 10820 | 8740 | 6960 | 5430 | 4130 | 3020 |
| | | P | | 4,19 | 4,04 | 3,85 | 3,60 | 3,32 | 3,01 | 2,69 | 2,35 | 2,01 |
| | 40 | Q | | 16350 | 13620 | 11240 | 9160 | 7370 | 5820 | 4500 | 3370 | 2410 |
| | | P | | 5,01 | 4,73 | 4,40 | 4,04 | 3,66 | 3,25 | 2,84 | 2,43 | 2,04 |
| | 50 | Q | | 13340 | 11080 | 9100 | 7380 | 5890 | 4600 | 3490 | 2550 | 1750 |
| | | P | | 5,70 | 5,29 | 4,84 | 4,37 | 3,88 | 3,39 | 2,90 | 2,43 | 1,98 |
| 2CES-4Y | 30 | Q | 22840 | 19170 | 15990 | 13220 | 10820 | 8740 | 6960 | 5430 | 4130 | 3020 |
| | | P | 4,21 | 4,13 | 3,99 | 3,81 | 3,57 | 3,30 | 3,01 | 2,69 | 2,36 | 2,02 |
| | 40 | Q | 19490 | 16350 | 13620 | 11240 | 9160 | 7370 | 5820 | 4500 | 3370 | 2410 |
| | | P | 5,11 | 4,90 | 4,64 | 4,33 | 3,99 | 3,62 | 3,24 | 2,84 | 2,44 | 2,05 |
| | 50 | Q | 15920 | 13340 | 11080 | 9100 | 7380 | 5890 | 4600 | 3490 | 2550 | 1750 |
| | | P | 5,87 | 5,53 | 5,15 | 4,74 | 4,29 | 3,84 | 3,37 | 2,90 | 2,44 | 2,00 |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica / Capacidad Frigorífica | | | | | | | | Potência Consumida / Potencia Consumida | |
|-----------------|-------------------|-------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-----|
| | | | Q_o [Watt] | | | | | | | | P_e [kW] | |
| | | | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 4FES-3Y | 30 | Q | 21130 | 17450 | 14300 | 11600 | 9300 | 7360 | 5740 | 4390 | 3280 | |
| | | P | 4,48 | 4,36 | 4,17 | 3,92 | 3,63 | 3,30 | 2,95 | 2,59 | 2,23 | |
| | 40 | Q | 17910 | 14800 | 12120 | 9820 | 7860 | 6200 | 4810 | 3660 | 2710 | |
| | | P | 5,36 | 5,10 | 4,78 | 4,42 | 4,02 | 3,59 | 3,15 | 2,71 | 2,28 | |
| | 50 | Q | 14520 | 12000 | 9820 | 7950 | 6340 | 4980 | 3830 | 2880 | 2090 | |
| | | P | 6,07 | 5,69 | 5,25 | 4,78 | 4,27 | 3,75 | 3,23 | 2,72 | 2,23 | |
| 4FES-5Y | 30 | Q | 25400 | 21130 | 17450 | 14300 | 11600 | 9300 | 7360 | 5740 | 4390 | |
| | | P | 4,46 | 4,42 | 4,30 | 4,12 | 3,89 | 3,61 | 3,29 | 2,96 | 2,60 | |
| | 40 | Q | 21490 | 17900 | 14790 | 12120 | 9820 | 7860 | 6200 | 4810 | 3660 | |
| | | P | 5,41 | 5,23 | 4,99 | 4,70 | 4,35 | 3,97 | 3,57 | 3,15 | 2,72 | |
| | 50 | Q | 17380 | 14500 | 11990 | 9820 | 7940 | 6340 | 4980 | 3830 | 2880 | |
| | | P | 6,18 | 5,88 | 5,53 | 5,13 | 4,69 | 4,22 | 3,73 | 3,23 | 2,74 | |
| 4EES-4Y | 30 | Q | 26700 | 22090 | 18120 | 14720 | 11820 | 9370 | 7300 | 5580 | 4170 | |
| | | P | 5,73 | 5,56 | 5,31 | 4,97 | 4,58 | 4,14 | 3,68 | 3,20 | 2,73 | |
| | 40 | Q | 22700 | 18770 | 15380 | 12470 | 9980 | 7870 | 6100 | 4630 | 3410 | |
| | | P | 6,89 | 6,54 | 6,10 | 5,61 | 5,07 | 4,51 | 3,92 | 3,35 | 2,78 | |
| | 50 | Q | 18540 | 15320 | 12530 | 10130 | 8070 | 6320 | 4850 | 3630 | 2620 | |
| | | P | 7,87 | 7,33 | 6,74 | 6,09 | 5,42 | 4,73 | 4,05 | 3,37 | 2,74 | |
| 4EES-6Y | 30 | Q | 31900 | 26500 | 21920 | 17960 | 14560 | 11660 | 9210 | 7150 | 5440 | |
| | | P | 5,67 | 5,61 | 5,44 | 5,19 | 4,87 | 4,50 | 4,07 | 3,62 | 3,16 | |
| | 40 | Q | 27000 | 22500 | 18580 | 15190 | 12280 | 9800 | 7700 | 5940 | 4470 | |
| | | P | 6,91 | 6,66 | 6,32 | 5,91 | 5,44 | 4,93 | 4,39 | 3,83 | 3,26 | |
| | 50 | Q | 22010 | 18310 | 15100 | 12310 | 9920 | 7870 | 6130 | 4670 | 3460 | |
| | | P | 7,93 | 7,51 | 7,01 | 6,45 | 5,85 | 5,21 | 4,56 | 3,90 | 3,25 | |
| 4DES-5Y | 30 | Q | 31600 | 26200 | 21560 | 17550 | 14120 | 11200 | 8750 | 6690 | 5000 | |
| | | P | 6,81 | 6,61 | 6,30 | 5,90 | 5,44 | 4,92 | 4,38 | 3,82 | 3,26 | |
| | 40 | Q | 27000 | 22370 | 18340 | 14870 | 11910 | 9400 | 7280 | 5520 | 4070 | |
| | | P | 8,14 | 7,72 | 7,21 | 6,63 | 6,00 | 5,33 | 4,66 | 3,98 | 3,33 | |
| | 50 | Q | 22260 | 18370 | 15010 | 12120 | 9650 | 7560 | 5800 | 4340 | 3140 | |
| | | P | 9,28 | 8,65 | 7,95 | 7,20 | 6,41 | 5,61 | 4,81 | 4,04 | 3,31 | |
| 4DES-7Y | 30 | Q | 37900 | 31700 | 26200 | 21560 | 17550 | 14120 | 11200 | 8740 | 6690 | |
| | | P | 6,76 | 6,69 | 6,50 | 6,21 | 5,84 | 5,40 | 4,90 | 4,38 | 3,84 | |
| | 40 | Q | 32400 | 27000 | 22370 | 18340 | 14870 | 11910 | 9400 | 7280 | 5520 | |
| | | P | 8,21 | 7,93 | 7,54 | 7,07 | 6,52 | 5,93 | 5,29 | 4,65 | 4,00 | |
| | 50 | Q | 26700 | 22250 | 18370 | 15010 | 12120 | 9650 | 7560 | 5800 | 4340 | |
| | | P | 9,45 | 8,97 | 8,39 | 7,75 | 7,05 | 6,31 | 5,56 | 4,80 | 4,06 | |
| 4CES-6Y | 30 | Q | 38300 | 31800 | 26100 | 21250 | 17080 | 13540 | 10540 | 8030 | 5950 | |
| | | P | 8,23 | 7,98 | 7,59 | 7,10 | 6,52 | 5,88 | 5,20 | 4,51 | 3,83 | |
| | 40 | Q | 32800 | 27100 | 22150 | 17920 | 14310 | 11240 | 8660 | 6520 | 4750 | |
| | | P | 9,77 | 9,25 | 8,62 | 7,90 | 7,12 | 6,31 | 5,48 | 4,66 | 3,87 | |
| | 50 | Q | 27200 | 22350 | 18200 | 14630 | 11590 | 9020 | 6870 | 5090 | 3640 | |
| | | P | 11,09 | 10,31 | 9,45 | 8,53 | 7,57 | 6,60 | 5,63 | 4,70 | 3,83 | |
| 4CES-9Y | 30 | Q | 45900 | 38300 | 31800 | 26100 | 21250 | 17080 | 13540 | 10540 | 8030 | |
| | | P | 8,33 | 8,23 | 7,98 | 7,59 | 7,10 | 6,52 | 5,88 | 5,20 | 4,51 | |
| | 40 | Q | 39300 | 32800 | 27100 | 22150 | 17920 | 14310 | 11240 | 8660 | 6520 | |
| | | P | 10,17 | 9,77 | 9,25 | 8,62 | 7,90 | 7,12 | 6,31 | 5,48 | 4,66 | |
| | 50 | Q | 32700 | 27200 | 22350 | 18200 | 14630 | 11590 | 9020 | 6870 | 5090 | |
| | | P | 11,76 | 11,09 | 10,31 | 9,45 | 8,53 | 7,57 | 6,60 | 5,63 | 4,70 | |
| 4VES-7Y | 30 | Q | 41000 | 33800 | 27600 | 22250 | 17690 | 13820 | 10570 | 7850 | 5620 | |
| | | P | 8,73 | 8,34 | 7,81 | 7,18 | 6,47 | 5,72 | 4,94 | 4,18 | 3,45 | |
| | 40 | Q | 34500 | 28300 | 23000 | 18420 | 14510 | 11200 | 8430 | 6140 | 4260 | |
| | | P | 10,29 | 9,55 | 8,73 | 7,85 | 6,93 | 6,00 | 5,08 | 4,20 | 3,38 | |
| | 50 | Q | 28200 | 23000 | 18570 | 14730 | 11470 | 8720 | 6420 | 4530 | 2990 | |
| | | P | 11,71 | 10,65 | 9,55 | 8,44 | 7,33 | 6,24 | 5,18 | 4,18 | 3,25 | |
| 4VES-10Y | 30 | Q | 49500 | 41100 | 33800 | 27600 | 22250 | 17690 | 13820 | 10580 | 7880 | |
| | | P | 8,60 | 8,41 | 8,08 | 7,61 | 7,04 | 6,39 | 5,69 | 4,96 | 4,23 | |
| | 40 | Q | 41900 | 34600 | 28400 | 23000 | 18440 | 14520 | 11220 | 8450 | 6170 | |
| | | P | 10,29 | 9,80 | 9,18 | 8,46 | 7,67 | 6,83 | 5,96 | 5,09 | 4,24 | |
| | 50 | Q | 34300 | 28300 | 23100 | 18570 | 14730 | 11470 | 8720 | 6440 | 4570 | |
| | | P | 11,77 | 10,99 | 10,11 | 9,17 | 8,17 | 7,15 | 6,13 | 5,14 | 4,18 | |
| 4TES-9Y | 30 | Q | 49300 | 40700 | 33300 | 26900 | 21510 | 16910 | 13030 | 9800 | 7140 | |
| | | P | 10,47 | 10,04 | 9,45 | 8,73 | 7,92 | 7,04 | 6,14 | 5,25 | 4,39 | |
| | 40 | Q | 41800 | 34400 | 28000 | 22500 | 17830 | 13880 | 10570 | 7820 | 5570 | |
| | | P | 12,39 | 11,58 | 10,66 | 9,64 | 8,57 | 7,48 | 6,40 | 5,35 | 4,38 | |
| | 50 | Q | 34200 | 28100 | 22710 | 18130 | 14230 | 10940 | 8190 | 5920 | 4070 | |
| | | P | 14,11 | 12,94 | 11,69 | 10,41 | 9,11 | 7,82 | 6,57 | 5,39 | 4,31 | |
| 4TES-12Y | 30 | Q | 59400 | 49400 | 40700 | 33300 | 26900 | 21480 | 16870 | 13000 | 9770 | |
| | | P | 10,44 | 10,23 | 9,83 | 9,27 | 8,59 | 7,80 | 6,96 | 6,09 | 5,22 | |
| | 40 | Q | 50400 | 41800 | 34300 | 27900 | 22440 | 17770 | 13830 | 10520 | 7790 | |
| | | P | 12,58 | 12,00 | 11,26 | 10,39 | 9,44 | 8,42 | 7,37 | 6,33 | 5,32 | |
| | 50 | Q | 41400 | 34200 | 28000 | 22660 | 18080 | 14180 | 10900 | 8170 | 5920 | |
| | | P | 14,47 | 13,54 | 12,49 | 11,35 | 10,15 | 8,92 | 7,70 | 6,51 | 5,38 | |

Verificar limites de aplicação na página 11
Dados experimentais

Verificar limites de aplicación en la página 11
Datos experimentales

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica | | | | | Potência Consumida | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | Capacidad Frigorífica | | | | | Potencia Consumida | | | | |
| | | | | Q_o [Watt] | | | | | P_e [kW] | | | | |
| | | | | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 4PES-12Y | 30 | Q | P | 57000 | 46900 | 38200 | 30800 | 24400 | 19060 | 14560 | 10820 | 7750 | |
| | | | | 11,78 | 11,29 | 10,62 | 9,80 | 8,87 | 7,87 | 6,82 | 5,78 | 4,77 | |
| | 40 | Q | P | 48200 | 39400 | 31900 | 25500 | 20050 | 15450 | 11600 | 8420 | 5830 | |
| | | | | 13,86 | 12,94 | 11,88 | 10,72 | 9,49 | 8,22 | 6,95 | 5,72 | 4,55 | |
| | 50 | Q | P | 39200 | 31900 | 25600 | 20260 | 15720 | 11900 | 8720 | 6110 | 4010 | |
| | | | | 15,55 | 14,23 | 12,81 | 11,33 | 9,82 | 8,31 | 6,84 | 5,43 | 4,13 | |
| 4PES-15Y | 30 | Q | P | 68800 | 57000 | 46900 | 38200 | 30700 | 24400 | 18980 | 14470 | 10720 | 7640 |
| | | | | 12,04 | 11,77 | 11,28 | 10,60 | 9,77 | 8,84 | 7,83 | 6,79 | 5,74 | 4,74 |
| | 40 | Q | P | 58100 | 48000 | 39300 | 31800 | 25400 | 19900 | 15300 | 11470 | 8300 | 5730 |
| | | | | 14,42 | 13,71 | 12,81 | 11,77 | 10,63 | 9,41 | 8,15 | 6,90 | 5,69 | 4,56 |
| | 50 | Q | P | 47500 | 39000 | 31800 | 25500 | 20140 | 15610 | 11810 | 8660 | 6080 | 4000 |
| | | | | 16,47 | 15,35 | 14,08 | 12,71 | 11,27 | 9,79 | 8,32 | 6,89 | 5,54 | 4,30 |
| 4NES-14Y | 30 | Q | P | 66900 | 55200 | 45100 | 36500 | 29100 | 22910 | 17680 | 13340 | 9770 | |
| | | | | 13,98 | 13,46 | 12,72 | 11,81 | 10,76 | 9,61 | 8,42 | 7,21 | 6,04 | |
| | 40 | Q | P | 56900 | 46800 | 38100 | 30600 | 24300 | 18880 | 14380 | 10640 | 7590 | |
| | | | | 16,58 | 15,58 | 14,40 | 13,08 | 11,67 | 10,20 | 8,72 | 7,27 | 5,89 | |
| | 50 | Q | P | 46500 | 38100 | 30800 | 24600 | 19250 | 14770 | 11030 | 7950 | 5440 | |
| | | | | 18,66 | 17,20 | 15,61 | 13,91 | 12,16 | 10,40 | 8,66 | 6,98 | 5,42 | |
| 4NES-20Y | 30 | Q | P | 80900 | 67300 | 55500 | 45400 | 36700 | 29300 | 23000 | 17760 | 13380 | 9770 |
| | | | | 14,09 | 13,82 | 13,28 | 12,53 | 11,62 | 10,57 | 9,45 | 8,28 | 7,12 | 6,02 |
| | 40 | Q | P | 68700 | 57000 | 46800 | 38100 | 30600 | 24300 | 18900 | 14410 | 10700 | 7670 |
| | | | | 16,97 | 16,20 | 15,21 | 14,05 | 12,77 | 11,41 | 10,01 | 8,62 | 7,28 | 6,04 |
| | 50 | Q | P | 56500 | 46700 | 38200 | 30900 | 24700 | 19400 | 14940 | 11240 | 8190 | 5720 |
| | | | | 19,54 | 18,30 | 16,89 | 15,36 | 13,75 | 12,10 | 10,47 | 8,89 | 7,40 | 6,06 |
| 4JE-15Y | 30 | Q | P | 75300 | 62700 | 51700 | 42200 | 34000 | 27000 | 21040 | 15990 | 11750 | |
| | | | | 15,75 | 15,16 | 14,37 | 13,42 | 12,34 | 11,15 | 9,91 | 8,63 | 7,36 | |
| | 40 | Q | P | 64500 | 53500 | 43900 | 35700 | 28500 | 22450 | 17260 | 12890 | 9230 | |
| | | | | 18,59 | 17,49 | 16,24 | 14,86 | 13,39 | 11,87 | 10,33 | 8,79 | 7,31 | |
| | 50 | Q | P | 53300 | 44100 | 36000 | 29000 | 23000 | 17880 | 13520 | 9850 | 6800 | |
| | | | | 21,00 | 19,43 | 17,73 | 15,95 | 14,13 | 12,29 | 10,46 | 8,70 | 7,02 | |
| 4JE-22Y | 30 | Q | P | 88900 | 74300 | 61700 | 50700 | 41300 | 33100 | 26100 | 20200 | 15180 | 10970 |
| | | | | 15,71 | 15,35 | 14,75 | 13,97 | 13,02 | 11,94 | 10,76 | 9,51 | 8,24 | 6,96 |
| | 40 | Q | P | 76000 | 63400 | 52400 | 42900 | 34600 | 27500 | 21460 | 16310 | 11970 | 8360 |
| | | | | 18,96 | 18,05 | 16,96 | 15,71 | 14,34 | 12,88 | 11,37 | 9,82 | 8,29 | 6,79 |
| | 50 | Q | P | 62700 | 52100 | 42900 | 34800 | 27900 | 21910 | 16810 | 12490 | 8860 | 5870 |
| | | | | 21,70 | 20,30 | 18,74 | 17,06 | 15,29 | 13,47 | 11,64 | 9,81 | 8,03 | 6,33 |
| 4HE-18Y | 30 | Q | P | 87700 | 73100 | 60300 | 49400 | 39900 | 31800 | 24900 | 19010 | 14090 | |
| | | | | 18,90 | 18,13 | 17,14 | 15,96 | 14,63 | 13,21 | 11,72 | 10,20 | 8,70 | |
| | 40 | Q | P | 75100 | 62400 | 51400 | 41900 | 33600 | 26600 | 20620 | 15560 | 11330 | |
| | | | | 22,30 | 21,00 | 19,41 | 17,73 | 15,96 | 14,14 | 12,31 | 10,51 | 8,78 | |
| | 50 | Q | P | 62100 | 51500 | 42200 | 34200 | 27300 | 21390 | 16380 | 12160 | 8650 | |
| | | | | 25,30 | 23,30 | 21,30 | 19,11 | 16,93 | 14,74 | 12,61 | 10,55 | 8,62 | |
| 4HE-25Y | 30 | Q | P | 103800 | 87000 | 72300 | 59600 | 48600 | 39200 | 31100 | 24200 | 18380 | 13490 |
| | | | | 18,77 | 18,29 | 17,56 | 16,61 | 15,48 | 14,21 | 12,84 | 11,40 | 9,92 | 8,45 |
| | 40 | Q | P | 88800 | 74300 | 61600 | 50600 | 41100 | 32900 | 25800 | 19880 | 14850 | 10660 |
| | | | | 22,50 | 21,40 | 20,10 | 18,67 | 17,09 | 15,40 | 13,66 | 11,89 | 10,14 | 8,44 |
| | 50 | Q | P | 73300 | 61200 | 50500 | 41300 | 33300 | 26400 | 20560 | 15580 | 11390 | 7910 |
| | | | | 25,60 | 24,00 | 22,20 | 20,30 | 18,29 | 16,22 | 14,13 | 12,07 | 10,06 | 8,16 |
| 4GE-23Y | 30 | Q | P | 101100 | 84300 | 69700 | 57100 | 46300 | 37000 | 29100 | 22380 | 16760 | |
| | | | | 22,60 | 21,60 | 20,30 | 18,87 | 17,26 | 15,54 | 13,77 | 11,98 | 10,23 | |
| | 40 | Q | P | 86600 | 72100 | 59600 | 48700 | 39300 | 31200 | 24400 | 18620 | 13790 | |
| | | | | 26,70 | 25,00 | 23,10 | 21,00 | 18,92 | 16,75 | 14,59 | 12,48 | 10,47 | |
| | 50 | Q | P | 71500 | 59500 | 49000 | 39900 | 32100 | 25400 | 19660 | 14860 | 10880 | |
| | | | | 30,30 | 27,90 | 25,40 | 22,80 | 20,20 | 17,60 | 15,09 | 12,70 | 10,48 | |
| 4GE-30Y | 30 | Q | P | 119200 | 99800 | 83000 | 68500 | 55900 | 45100 | 35800 | 28000 | 21300 | 15710 |
| | | | | 22,00 | 21,30 | 20,40 | 19,24 | 17,90 | 16,41 | 14,80 | 13,13 | 11,43 | 9,73 |
| | 40 | Q | P | 101800 | 85200 | 70700 | 58100 | 47300 | 37900 | 29900 | 23100 | 17400 | 12610 |
| | | | | 26,10 | 24,80 | 23,30 | 21,60 | 19,75 | 17,80 | 15,79 | 13,76 | 11,75 | 9,81 |
| | 50 | Q | P | 83700 | 69900 | 57900 | 47400 | 38400 | 30600 | 23900 | 18280 | 13540 | 9600 |
| | | | | 29,50 | 27,70 | 25,60 | 23,40 | 21,10 | 18,78 | 16,40 | 14,05 | 11,77 | 9,60 |
| 4FE-28Y | 30 | Q | P | 119200 | 99500 | 82400 | 67600 | 54900 | 44000 | 34700 | 26800 | 20170 | |
| | | | | 26,70 | 25,70 | 24,30 | 22,60 | 20,80 | 18,73 | 16,61 | 14,46 | 12,32 | |
| | 40 | Q | P | 101800 | 85100 | 70400 | 57700 | 46700 | 37300 | 29200 | 22280 | 16440 | |
| | | | | 31,30 | 29,60 | 27,50 | 25,20 | 22,70 | 20,20 | 17,55 | 14,96 | 12,44 | |
| | 50 | Q | P | 84000 | 70200 | 58100 | 47500 | 38300 | 30400 | 23500 | 17630 | 12600 | |
| | | | | 35,30 | 32,80 | 30,10 | 27,20 | 24,10 | 21,10 | 17,99 | 14,99 | 12,12 | |
| 4FE-35Y | 30 | Q | P | 141300 | 118600 | 99000 | 81900 | 67100 | 54400 | 43500 | 34200 | 26300 | 19720 |
| | | | | 26,90 | 26,20 | 25,20 | 23,80 | 22,20 | 20,30 | 18,31 | 16,22 | 14,09 | 11,98 |
| | 40 | Q | P | 120500 | 101200 | 84500 | 69800 | 57200 | 46200 | 36700 | 28600 | 21770 | 15950 |
| | | | | 32,10 | 30,70 | 28,90 | 26,90 | 24,60 | 22,20 | 19,65 | 17,08 | 14,52 | 12,03 |
| | 50 | Q | P | 99000 | 83300 | 69500 | 57400 | 46900 | 37700 | 29800 | 22940 | 17070 | 12060 |
| | | | | 36,70 | 34,50 | 32,00 | 29,30 | 26,50 | 23,50 | 20,50 | 17,44 | 14,47 | 11,63 |
| 6JE-25Y | 30 | Q | P | 111500 | 92800 | 76600 | 62600 | 50500 | 40200 | 31300 | 23900 | 17630 | |
| | | | | 23,10 | 22,30 | 21,20 | 19,84 | 18,21 | 16,41 | 14,50 | 12,54 | 10,59 | |
| | 40 | Q | P | 95900 | 79500 | 65300 | 53000 | 42400 | 33400 | 25700 | 19270 | 13890 | |
| | | | | 27,30 | 25,80 | 24,00 | 22,00 | 19,83 | 17,52 | 15,16 | 12,80 | 10,50 | |
| | 50 | Q | P | 79700 | 65800 | 53800 | 43300 | 34300 | 26700 | 20210 | 14790 | 10310 | |
| | | | | 30,80 | 28,60 | 26,20 | 23,70 | 20,90 | 18,17 | 15,39 | 12,65 | 10,03 | |

Dados de Performance a 60Hz

Referente à temperatura do gás de sucção a 20°C, sem subresfriamento de líquido.

Datos de Performance a 60Hz

Referente a la temperatura del gas de succión a 20°C, sin sub-enfriamiento de líquido.

| Compressor Tipo | Temp. de cond. °C | Capacidade Frigorífica Capacidad Frigorífica | Q _o [Watt] | | | | | Potência Consumida Potencia Consumida | | | | |
|-----------------|-------------------|---|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--|-------|-------|-------|-------|
| | | | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| 6JE-33Y | 30 | Q | 131300 | 109800 | 91100 | 74900 | 60900 | 48900 | 38600 | 29800 | 22430 | 16230 |
| | | P | 22,90 | 22,50 | 21,70 | 20,60 | 19,26 | 17,67 | 15,91 | 14,03 | 12,09 | 10,15 |
| | 40 | Q | 112700 | 93900 | 77500 | 63400 | 51100 | 40600 | 31600 | 24000 | 17640 | 12320 |
| | | P | 27,40 | 26,30 | 24,90 | 23,20 | 21,20 | 19,06 | 16,81 | 14,48 | 12,14 | 9,85 |
| | 50 | Q | 93500 | 77600 | 63700 | 51700 | 41300 | 32400 | 24800 | 18360 | 13010 | 8600 |
| | | P | 31,30 | 29,50 | 27,40 | 25,10 | 22,60 | 19,92 | 17,20 | 14,45 | 11,73 | 9,09 |
| 6HE-28Y | 30 | Q | | 128700 | 107300 | 88600 | 72500 | 58700 | 46800 | 36700 | 28100 | 20900 |
| | | P | | 27,70 | 26,60 | 25,20 | 23,50 | 21,50 | 19,39 | 17,16 | 14,88 | 12,62 |
| | 40 | Q | | 110200 | 91700 | 75500 | 61500 | 49500 | 39200 | 30400 | 22960 | 16750 |
| | | P | | 32,60 | 30,70 | 28,50 | 26,10 | 23,50 | 20,80 | 18,07 | 15,34 | 12,69 |
| | 50 | Q | | 91300 | 75800 | 62200 | 50400 | 40200 | 31500 | 24100 | 17860 | 12660 |
| | | P | | 36,90 | 34,20 | 31,30 | 28,20 | 25,00 | 21,70 | 18,49 | 15,31 | 12,28 |
| 6HE-35Y | 30 | Q | 152300 | 127600 | 106200 | 87600 | 71500 | 57600 | 45800 | 35700 | 27100 | 19980 |
| | | P | 27,60 | 27,00 | 26,00 | 24,60 | 23,00 | 21,10 | 19,11 | 16,97 | 14,78 | 12,61 |
| | 40 | Q | 130300 | 109000 | 90400 | 74300 | 60300 | 48300 | 38000 | 29300 | 21890 | 15720 |
| | | P | 33,00 | 31,60 | 29,80 | 27,80 | 25,50 | 23,10 | 20,50 | 17,88 | 15,24 | 12,66 |
| | 50 | Q | 107800 | 89900 | 74400 | 60800 | 49100 | 38900 | 30300 | 22900 | 16710 | 11550 |
| | | P | 37,60 | 35,50 | 33,10 | 30,40 | 27,50 | 24,50 | 21,40 | 18,27 | 15,19 | 12,21 |
| 6GE-34Y | 30 | Q | | 148300 | 123900 | 102800 | 84500 | 68700 | 55200 | 43700 | 33900 | 25700 |
| | | P | | 33,40 | 32,00 | 30,20 | 28,10 | 25,80 | 23,30 | 20,80 | 18,19 | 15,67 |
| | 40 | Q | | 127000 | 106100 | 88000 | 72200 | 58600 | 46900 | 36900 | 28400 | 21310 |
| | | P | | 39,40 | 37,00 | 34,40 | 31,50 | 28,50 | 25,40 | 22,30 | 19,21 | 16,25 |
| | 50 | Q | | 105200 | 87900 | 72800 | 59600 | 48200 | 38400 | 30000 | 22840 | 16820 |
| | | P | | 44,90 | 41,70 | 38,20 | 34,50 | 30,80 | 27,00 | 23,30 | 19,74 | 16,34 |
| 6GE-40Y | 30 | Q | 173400 | 145400 | 121000 | 99900 | 81700 | 66000 | 52500 | 41100 | 31400 | 23300 |
| | | P | 32,60 | 31,70 | 30,40 | 28,80 | 26,80 | 24,70 | 22,40 | 19,92 | 17,44 | 14,98 |
| | 40 | Q | 147500 | 123600 | 102800 | 84700 | 69100 | 55500 | 43900 | 34000 | 25600 | 18600 |
| | | P | 38,40 | 36,70 | 34,60 | 32,30 | 29,60 | 26,90 | 24,00 | 21,00 | 18,05 | 15,15 |
| | 50 | Q | 121200 | 101500 | 84300 | 69300 | 56200 | 44900 | 35100 | 26800 | 19780 | 13860 |
| | | P | 43,60 | 41,10 | 38,30 | 35,20 | 31,90 | 28,50 | 25,00 | 21,50 | 18,06 | 14,69 |
| 6FE-44Y | 30 | Q | | 178700 | 149200 | 123600 | 101500 | 82400 | 66000 | 52000 | 40200 | 30200 |
| | | P | | 40,40 | 38,80 | 36,80 | 34,40 | 31,70 | 28,80 | 25,70 | 22,50 | 19,37 |
| | 40 | Q | | 152800 | 127600 | 105600 | 86600 | 70100 | 55900 | 43800 | 33400 | 24700 |
| | | P | | 47,00 | 44,40 | 41,40 | 38,10 | 34,60 | 30,80 | 27,00 | 23,20 | 19,54 |
| | 50 | Q | | 125900 | 105300 | 87100 | 71300 | 57500 | 45600 | 35300 | 26400 | 18900 |
| | | P | | 52,70 | 49,10 | 45,20 | 41,00 | 36,60 | 32,10 | 27,70 | 23,30 | 19,07 |
| 6FE-50Y | 30 | Q | 210700 | 176700 | 147200 | 121700 | 99500 | 80500 | 64200 | 50200 | 38500 | 28600 |
| | | P | 40,30 | 39,30 | 37,80 | 35,80 | 33,30 | 30,60 | 27,70 | 24,60 | 21,40 | 18,27 |
| | 40 | Q | 179300 | 150400 | 125300 | 103400 | 84400 | 68000 | 53800 | 41800 | 31500 | 22790 |
| | | P | 47,70 | 45,60 | 43,00 | 40,00 | 36,70 | 33,10 | 29,40 | 25,60 | 21,80 | 18,11 |
| | 50 | Q | 146900 | 123400 | 102700 | 84700 | 68900 | 55200 | 43300 | 33100 | 24300 | 16860 |
| | | P | 54,10 | 50,90 | 47,30 | 43,30 | 39,10 | 34,80 | 30,30 | 25,90 | 21,40 | 17,18 |
| 8GE-60Y | 30 | Q | 247600 | 208000 | 173500 | 143500 | 117400 | 94800 | | | | |
| | | P | 51,10 | 49,90 | 47,80 | 45,00 | 41,60 | 37,80 | | | | |
| | 40 | Q | 208900 | 175500 | 146300 | 120700 | 98400 | 78900 | | | | |
| | | P | 60,30 | 57,50 | 53,90 | 49,80 | 45,10 | 40,20 | | | | |
| | 50 | Q | 169300 | 142400 | 118600 | 97600 | 79200 | 63000 | | | | |
| | | P | 67,30 | 63,20 | 58,40 | 53,20 | 47,60 | 41,80 | | | | |
| 8FE-70Y | 30 | Q | 293100 | 246200 | 205400 | 169800 | 139000 | 112200 | | | | |
| | | P | 62,30 | 60,90 | 58,40 | 54,90 | 50,80 | 46,10 | | | | |
| | 40 | Q | 247300 | 207700 | 173100 | 142900 | 116400 | 93400 | | | | |
| | | P | 73,60 | 70,20 | 65,80 | 60,70 | 55,10 | 49,10 | | | | |
| | 50 | Q | 200400 | 168500 | 140300 | 115600 | 93700 | 74600 | | | | |
| | | P | 82,20 | 77,10 | 71,30 | 64,90 | 58,00 | 50,90 | | | | |



Dados Técnicos 60 Hz

Datos Técnicos 60 Hz

| Modelo do Compressor | Versão Motor | Volume Deslocado | Número de cilindros | Carga de óleo | Peso Líquido | Conexões válvula de serviço | | | | CR Estágios | Dados Elétricos | | | |
|----------------------|---------------|------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|-------|-----------------------|-------|--------------------|--|--|--|---|
| | | | | | | Linha de descarga [mm] | [pol] | Linha de sucção [mm] | [pol] | | Tensão Fases | Máxima corrente de operação | Máxima potência consumida | Corrente de operação 70Hz / 400V |
| Modelo del Compresor | Version Motor | Volume Desplazado (1750 rpm) | Número de cilindros | Carga de aceite | Peso Neto | Conexiones válvula de servicio | | | | CR Etapas | Datos Eléctricos | | | |
| | | [m ³ /h] | | [dm ³] | [kg] | Línea de descarga [mm] | [pul] | Línea de succión [mm] | [pul] | [%] ⁽¹⁾ | Tensión Fases Frecuencia [V / Φ / Hz] ⁽²⁾ | Máxima corriente de operación [A] ⁽³⁾ | Máxima potencia absorbida [kW] ⁽³⁾⁽⁶⁾ | Corriente de operación 70Hz / 400V [A] ⁽⁵⁾ |
| 2KES-05(Y) | 1 | 4,90 | 2 | 1,0 | 43 | 12 | 1/2 | 16 | 5/8 | | | 6,2 / 3,6 | 1,7 | |
| 2JES-07(Y) | 1 | 6,29 | 2 | 1,0 | 43 | 12 | 1/2 | 16 | 5/8 | | | 7,8 / 4,5 | 2,2 | |
| 2HES-1(Y) | 2 | 7,86 | 2 | 1,0 | 44 | 12 | 1/2 | 16 | 5/8 | | | 7,9 / 4,6 | 2,2 | |
| 2HES-2(Y) | 1 | | | | 45 | | | | | | | 9,5 / 5,5 | 2,9 | |
| 2GES-2(Y) | 1 | 9,15 | 2 | 1,0 | 45 | 12 | 1/2 | 16 | 5/8 | | | 10,5 / 6,1 | 3,2 | |
| 2FES-2(Y) | 2 | | | | 45 | | | | | | | 11,2 / 6,5 | 3,0 | |
| 2FES-3(Y) | 1 | 11,5 | 2 | 1,0 | 47 | 12 | 1/2 | 16 | 5/8 | - | | 12,8 / 7,4 | 4,1 | |
| 2EES-2(Y) | 2 | | | | 68 | | | | | | | 12,6 / 7,3 | 3,6 | |
| 2EES-3(Y) | 1 | 13,7 | 2 | 1,5 | 71 | 16 | 5/8 | 22 | 7/8 | | | 15,7 / 9,1 | 4,6 | |
| 2DES-2(Y) | 2 | | | | 68 | | | | | | | 15,7 / 9,1 | 4,4 | |
| 2DES-3(Y) | 1 | 16,2 | 2 | 1,5 | 71 | 16 | 5/8 | 22 | 7/8 | | | 18,1 / 10,5 | 5,6 | |
| 2CES-3(Y) | 2 | | | | 70 | | | | | | | 19,2 / 11,1 | 5,5 | |
| 2CES-4(Y) | 1 | 19,6 | 2 | 1,5 | 70 | 16 | 5/8 | 22 | 7/8 | | | 21,1 / 12,2 | 6,8 | |
| 4FES-3(Y) | 2 | | | | 82 | | | | | | | 19,9 / 11,5 | 5,6 | |
| 4FES-5(Y) | 1 | 21,8 | 4 | 2,0 | 86 | 16 | 5/8 | 22 | 7/8 | | | 22,6 / 13,1 | 7,0 | |
| 4EES-4(Y) | 2 | | | | 84 | | | | | | | 25,6 / 14,8 | 7,2 | |
| 4EES-6(Y) | 1 | 27,4 | 4 | 2,0 | 86 | 16 | 5/8 | 28 | 1 1/8 | | Δ / Y 220Δ / 380Y / 03 / 60 | 28,5 / 16,5 | 9,1 | |
| 4DES-5(Y) | 2 | | | | 86 | | | | | | | 30,4 / 17,6 | 8,6 | |
| 4DES-7(Y) | 1 | 32,4 | 4 | 2,0 | 86 | 22 | 7/8 | 28 | 1 1/8 | | | 34,5 / 20,0 | 10,7 | |
| 4CES-6(Y) | 2 | | | | 91 | | | | | | | 37,1 / 21,5 | 10,5 | |
| 4CES-9(Y) | 1 | 39,2 | 4 | 2,0 | 91 | 22 | 7/8 | 28 | 1 1/8 | | | 42,3 / 24,5 | 13,6 | |
| 4VES-6Y | 3 | | | | 129 | | | | | | | 19,7 / 11,4 | 6,5 | 14,8 |
| 4VES-7(Y) | 2 | 41,9 | 4 | 2,6 | 129 | 22 | 7/8 | 28 | 1 1/8 | 50 | | 34,7 / 20,1 | 10,0 | |
| 4VES-10(Y) | 1 | | | | 139 | | | | | | | 41,8 / 24,2 | 13,2 | |
| 4TES-8Y | 3 | | | | 134 | | | | | | | 24,0 / 13,9 | 7,9 | 17,6 |
| 4TES-9(Y) | 2 | 49,9 | 4 | 2,6 | 134 | 28 | 1 1/8 | 35 | 1 3/8 | | | 41,8 / 24,2 | 12,2 | |
| 4TES-12(Y) | 1 | | | | 141 | | | | | | | 52,7 / 30,5 | 16,2 | |
| 4PES-10Y | 3 | 58,5 | 4 | 2,6 | 139 | 28 | 1 1/8 | 35 | 1 3/8 | | | 27,1 / 15,7 | 8,7 | 21,0 |
| 4PES-12(Y) | 2 | | | | 139 | | | | | | | 47,7 / 27,6 | 13,5 | |
| 4NES-12Y | 3 | 67,9 | 4 | 2,6 | 141 | 28 | 1 1/8 | 35 | 1 3/8 | | | 31,3 / 18,1 | 10,5 | 25,2 |
| 4NES-14(Y) | 2 | | | | 141 | | | | | | | 55,8 / 32,3 | 16,3 | |

Resistência do cárter

□ 230V

- 2KES-05(Y) .. 2FES-3(Y): 0 .. 60 W Resistência PTC com autorregulagem
- 2EES-2(Y) .. 4CES-9(Y): 0 .. 120 W Resistência PTC com autorregulagem
- 4VES-6Y .. 4NES-20(Y): 0 .. 140 W Resistência PTC com autorregulagem
- 4JE-13Y .. 8FE-70(Y): 140 W

□ obrigatório em caso de

- instalação exterior do compressor
- longos períodos de parada
- elevada carga de refrigerante
- perigo de condensação de refrigerante no compressor

Calefactor de cárter

□ 230V

- 2KES-05(Y) .. 2FES-3(Y): 0 .. 60 W Calefactor PTC com auto ajuste
- 2EES-2(Y) .. 4CES-9(Y): 0 .. 120 W Calefactor PTC com auto ajuste
- 4VES-6Y .. 4NES-20(Y): 0 .. 140 W Calefactor PTC com auto ajuste
- 4JE-13Y .. 8FE-70(Y): 140 W

□ obligatorio en caso de

- instalación exterior del compresor
- largos periodos de parada
- elevada carga de refrigerante
- peligro de condensación del refrigerante en el compresor

Dados Técnicos - 60Hz

Dados Técnicos - 60Hz

| Modelo do Compressor | Versão Motor | Volume Deslocado | Número de cilindros | Carga de óleo | Peso Líquido | Conexões válvula de serviço | | | | CR Estágios | Dados Elétricos | | | |
|-----------------------|---------------|------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|---------|---------------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| | | | | | | Linha de descarga [mm] [pol] | | Linha de sucção [mm] [pol] | | | Tensão Fases | Máxima corrente de operação | Máxima potência consumida | Corrente de operação 70Hz / 400V |
| Modelo del Compressor | Version Motor | Volume Desplazado (1750 rpm) | Número de cilindros | Carga de aceite | Peso Neto | Conexiones válvula de servicio | | | | CR Etapas | Datos Eléctricos | | | |
| | | [m ³ /h] | | [dm ³] | [kg] | Línea de descarga [mm] [pul] | | Línea de succión [mm] [pul] | | [%] ⁽¹⁾ | Tensión Fases Frecuencia | Máxima corriente de operación | Máxima potencia absorbida | Corriente de operación 70Hz / 400V |
| | | | | | | [mm] | [pul] | [mm] | [pul] | | [V / Φ / Hz] ⁽²⁾ | [A] ⁽³⁾ | [kW] ⁽³⁾⁽⁶⁾ | [A] ⁽⁵⁾ |
| 4PES-15(Y) | 1 | 58,5 | 4 | 2,6 | 147 | 28 | 1 1/8 | 42 | 1 5/8 | 50 | PW ⁽⁴⁾ 220/03/60 | 62,1 | 18,5 | 21 |
| 4NES-20(Y) | 1 | 67,9 | 4 | 2,6 | 150 | 28 | 1 1/8 | 42 | 1 5/8 | | | 73,1 | 21,7 | 25,2 |
| 4JE-13Y | 3 | | | | 179 | | | | | | | 41,4 | 12,2 | 28,6 |
| 4JE-15(Y) | 2 | 76,6 | 4 | 4,0 | 190 | 28 | 1 1/8 | 42 | 1 5/8 | | | 67,7 | 17,7 | |
| 4JE-22(Y) | 1 | | | | 190 | | | | | | | 81,9 | 24,9 | |
| 4HE-15Y | 3 | | | | 183 | | | 42 | 1 5/8 | | | 47,2 | 14,4 | 32,5 |
| 4HE-18(Y) | 2 | 88,8 | 4 | 4,0 | 190 | 28 | 1 1/8 | 42 | 1 5/8 | | | 80,8 | 20,9 | |
| 4HE-25(Y) | 1 | | | | 203 | | | 54 | 2 1/8 | | | 96,8 | 29,2 | |
| 4GE-20Y | 3 | | | | 192 | | | | | | | 54,2 | 17,1 | 38,1 |
| 4GE-23(Y) | 2 | 102,0 | 4 | 4,5 | 192 | 28 | 1 1/8 | 54 | 2 1/8 | | | 96,6 | 25,4 | |
| 4GE-30(Y) | 1 | | | | 206 | | | | | | | 112,7 | 33,7 | |
| 4FE-25Y | 3 | | | | 196 | | | | | | | 62,1 | 20,9 | 46,6 |
| 4FE-28(Y) | 2 | 121,3 | 4 | 4,5 | 207 | 28 | 1 1/8 | 54 | 2 1/8 | | | 116,3 | 29,5 | |
| 4FE-35(Y) | 1 | | | | 207 | | | | | | | 136,6 | 41,2 | |
| 6JE-22Y | 3 | | | | 213 | | | | | 66 / 33 | PW ⁽⁴⁾ 220/03/60 | 58,5 | 18,1 | 42,4 |
| 6JE-25(Y) | 2 | 115,0 | 6 | 4,75 | 228 | 35 | 1 3/8 | 54 | 2 1/8 | | | 102,1 | 26,5 | |
| 6JE-33(Y) | 1 | | | | 231 | | | | | | | 117,1 | 36,5 | |
| 6HE-25Y | 3 | | | | 224 | | | | | | | 68,9 | 21,6 | 48,2 |
| 6HE-28(Y) | 2 | 133,4 | 6 | 4,75 | 228 | 35 | 1 3/8 | 54 | 2 1/8 | | | 117,1 | 31,9 | |
| 6HE-35(Y) | 1 | | | | 235 | | | | | | | 141,8 | 43,7 | |
| 6GE-30Y | 3 | | | | 228 | | | | | | | 83,6 | 25,5 | 58,4 |
| 6GE-34(Y) | 2 | 153,0 | 6 | 4,75 | 228 | 35 | 1 3/8 | 54 | 2 1/8 | | | 144,2 | 37,6 | |
| 6GE-40(Y) | 1 | | | | 238 | | | | | | | 162,7 | 50,5 | |
| 6FE-40Y | 3 | | | | 239 | | | | | | | 106,7 | 30,1 | 75,5 |
| 6FE-44(Y) | 2 | 183,0 | 6 | 4,75 | 241 | 42 | 1 5/8 | 54 | 2 1/8 | 183,1 | 44,7 | | | |
| 6FE-50(Y) | 1 | | | | 241 | | | | | 211,7 | 61,3 | | | |
| 8GEE-50(Y) | 2 | 222,0 | 8 | 5,0 | 342 | 42 | 1 5/8 | 76 | 3 1/8 | 75 / 50 | PW ⁽⁴⁾ 220/03/60 | 194 | 49,4 | |
| 8GEE-60(Y) | 1 | | | | 350 | | | | | | | 237,3 | 75,3 | |
| 8FEE-60(Y) | 2 | 266,7 | 8 | 5,0 | 361 | 54 | 2 1/8 | 76 | 3 1/8 | | | 237,3 | 58,0 | |
| 8FEE-70(Y) | 1 | | | | 374 | | | | | | | 292,7 | 93,2 | |

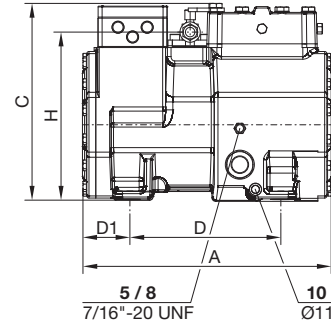
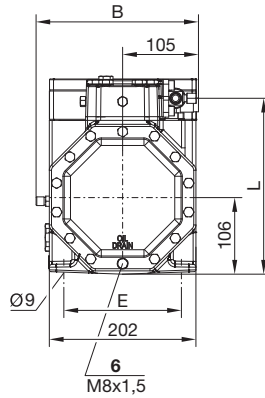
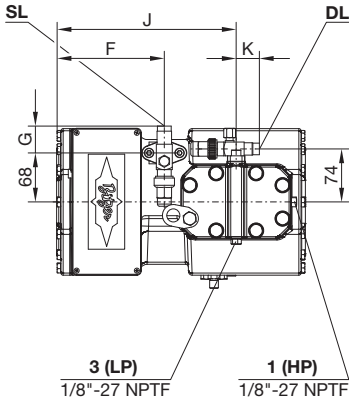
Explicações

- ① Controle de Capacidade CR (opcional) 220 .. 240 V/1/50/60 Hz
- ② Tolerância (± 10 %) baseada no valor médio da variação de voltagem. Outras voltagens e alimentações elétricas podem ser obtidas mediante solicitação.
- ③ Os dados referem-se a 400 V/3/50 Hz em operação de partida direta. Para a seleção de contactores, cabos e fusíveis, deve-se considerar a corrente máxima de operação/ consumo máximo de energia. Consulte também ⑤.
Contactores: categoria operacional AC3.
Utilize o relé de sobrecarga até o limite máx. da corrente de operação.
- ④ PW: motor para partida dividida Y/YY
• 4VES-6Y .. 6FE-50(Y)
Porção da bobina 50%/50%
• 8GE-50(Y) .. 8FE-70(Y) Δ/ΔΔ
Separação da bobina 60%/40%
• Para partida dividida, seleccione os contactores do motor para aproximadamente 60% da corrente máxima de operação.
Versão Y/Δ mediante solicitação
- ⑤ Os dados de seleção do inversor de frequência (FI) – motor versão 3 (compressores R134a): baseado em voltagem de alimentação de motor padrão de 400 V/3/50 Hz para operação FI de até 70 Hz.
FI com motor versão 1 e 2:
Operação em toda a variação de aplicações acima de 50 Hz exige um motor com voltagem especial.
Seleção mediante solicitação.
- ⑥ Potência consumida no limite de aplicação com os refrigerantes R22 / R134a (motor 3)

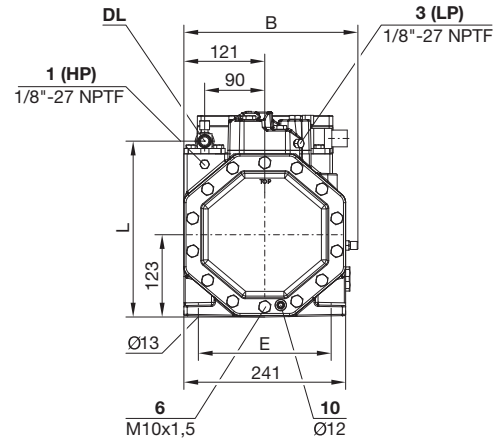
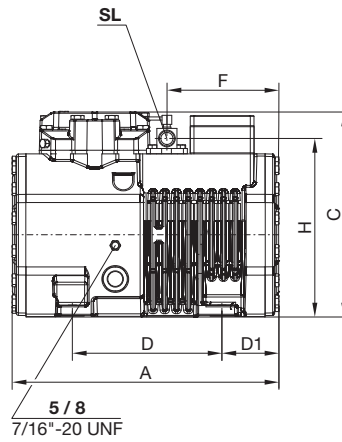
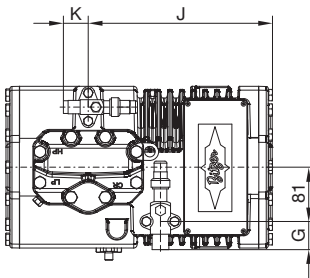
Explicaciones

- ① Control de Capacidad CR (opcional) 220 .. 240 V/1/50/60 Hz
- ② Tolerancia (± 10 %) basada en el valor medio de la variación de voltaje. Otros voltajes y alimentaciones eléctricas pueden ser obtenidos mediante solicitud.
- ③ Los datos se refieren a 400 V/3/50 Hz en operación de arranque directo. Para la selección de contactores, cables y fusibles, se debe considerar la corriente máxima de operación / potencia máxima consumida. Consulte también ⑤.
Contactores: categoría operacional AC3.
Utilice un relé de sobrecarga hasta el límite máx. de la corriente de operación.
- ④ PW: motor para partida dividida Y/YY
• 4VES-6Y .. 6FE-50(Y)
Porción de la bobina 50%/50%
• 8GE-50(Y) .. 8FE-70(Y) Δ/ΔΔ
Porción de la bobina 60%/40%
• Para partida dividida, seleccione los contactores del motor para aproximadamente 60% de la corriente máxima de operación.
Versión Y/Δ mediante solicitud
- ⑤ Los datos de selección del inversor de frecuencia (FI) - motor versión 3 (compressores R134a): basado en voltaje de alimentación de motor estándar de 400 V/3/50 Hz para operación FI hasta 70 Hz.
FI con motor versión 1 y 2:
Operación en toda la variación de aplicaciones por encima de 50 Hz exige un motor con voltaje especial.
Selección mediante solicitud.
- ⑥ Potencia absorbida en lo limite de aplicación con los refrigerantes R22 / R134a (motor 3)

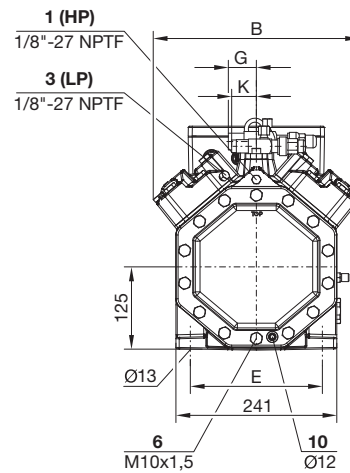
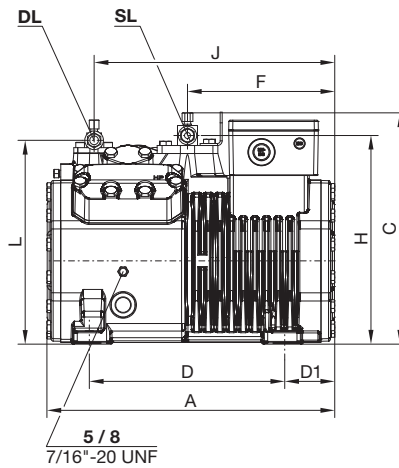
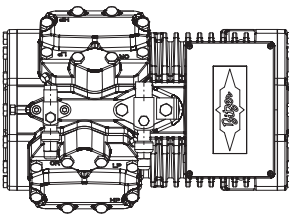
2KES-05(Y) .. 2FES-3(Y)



2EES-2(Y) .. 2CES-4(Y)

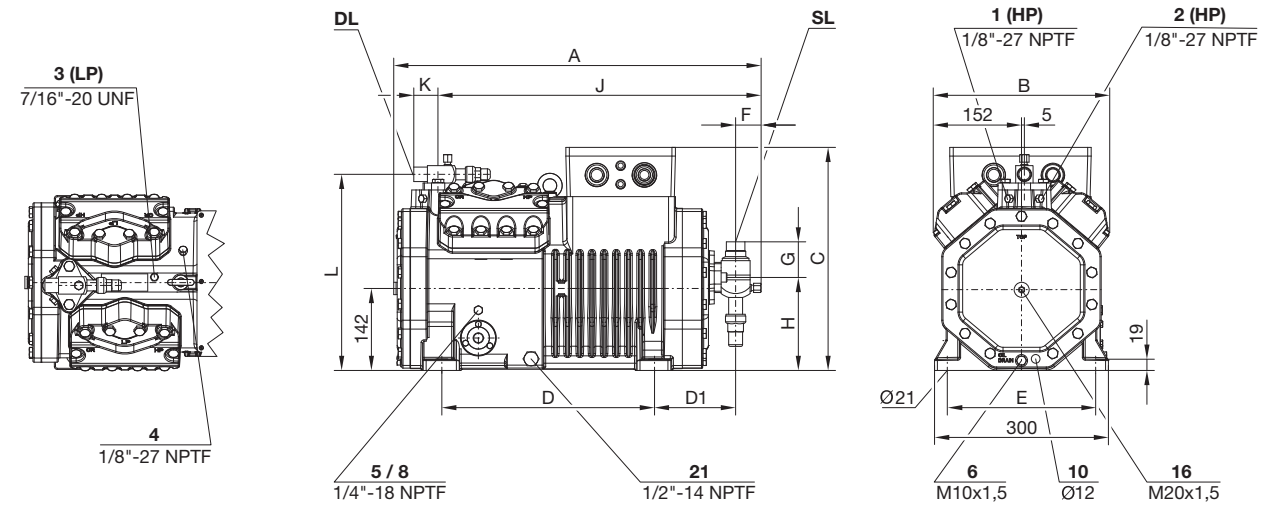


4FES-3(Y) .. 4CES-9(Y)

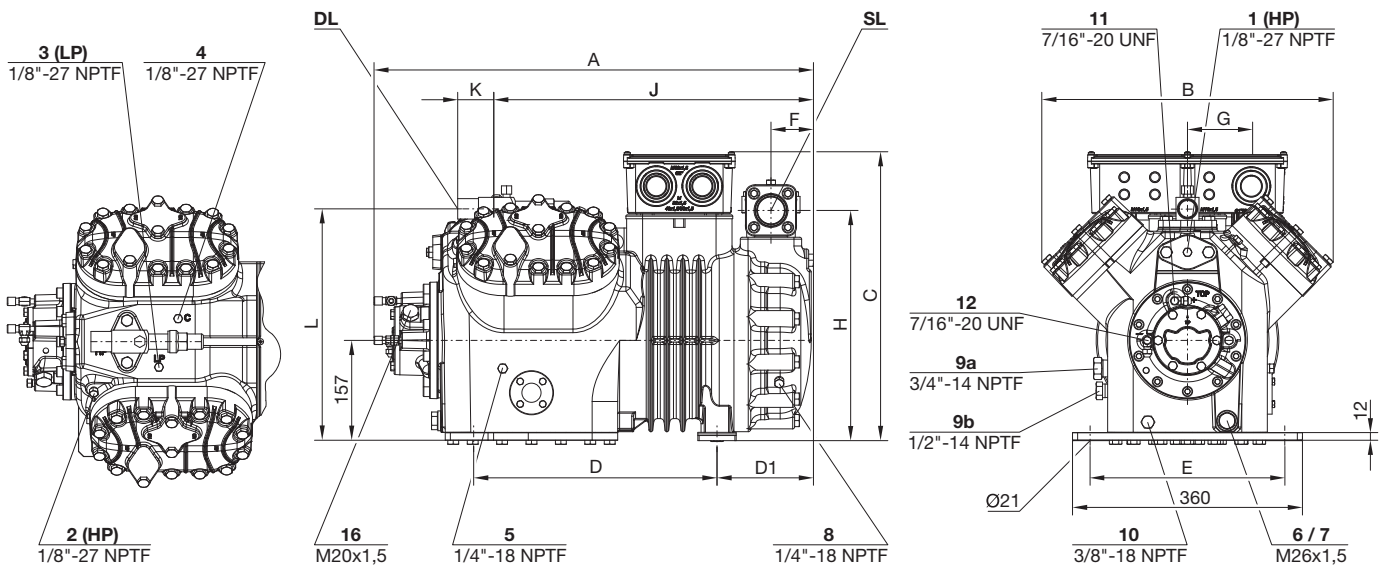


| | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | J | K | L |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 2KES-05(Y), 2JES-07(Y), 2HES-1(Y), 2HES-2(Y) 2GES-2(Y), 2FES-2(Y), 2FES-3(Y) | 343 | 220 | 273 | 208 | 65 | 162 | 148 | 37 | 242 | 247 | 32 | 232 |
| 2EES-2(Y), 2EES-3(Y), 2DES-2(Y), 2DES-3(Y) 2CES-3(Y), 2CES-4(Y) | 398 | 259 | 307 | 223 | 85 | 198 | 167 | 42 | 266 | 275 | 37 | 262 |
| 4FES-3(Y), 4FES-5(Y) | 432 | 309 | 347 | 293 | 75 | 198 | 221 | 42 | 313 | 361 | 37 | 306 |
| 4EES-4(Y), 4EES-6(Y) | 432 | 309 | 352 | 293 | 75 | 198 | 221 | 56 | 316 | 361 | 37 | 306 |
| 4DES-5(Y) | 432 | 309 | 352 | 293 | 75 | 198 | 221 | 56 | 316 | 361 | 42 | 310 |
| 4DES-7(Y), 4CES-6(Y), 4CES-9(Y) | 457 | 309 | 352 | 293 | 101 | 198 | 246 | 56 | 316 | 386 | 42 | 310 |

4VES-6Y .. 4NES-20(Y)

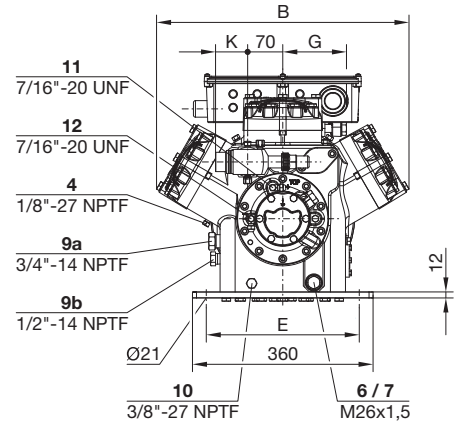
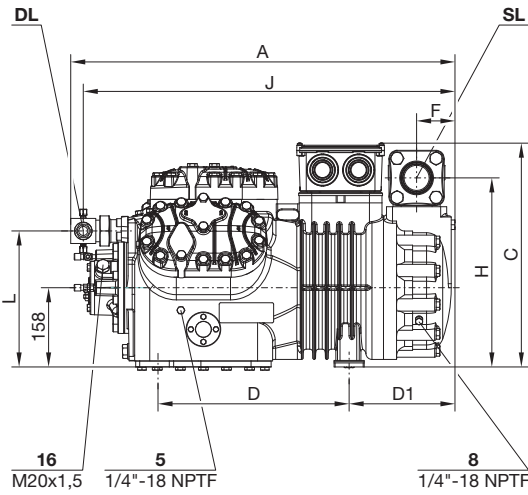
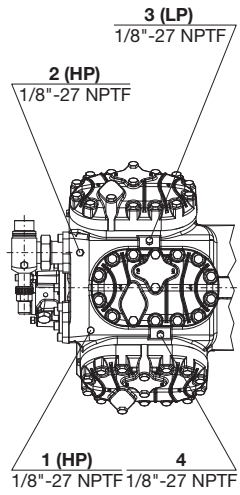


4JE-13Y .. 4FE-35(Y)

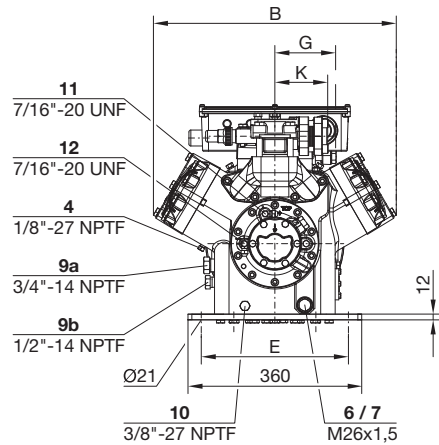
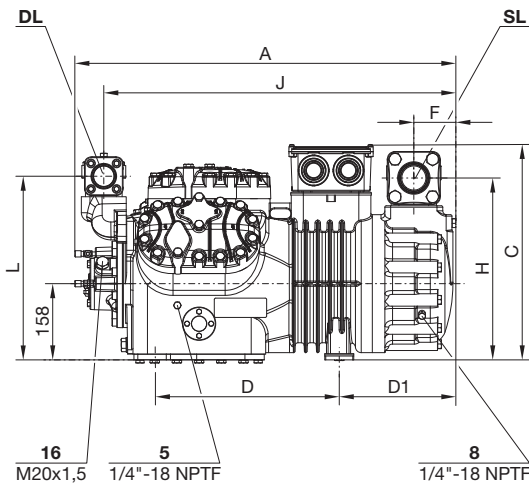
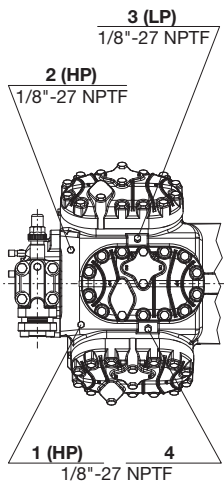


| | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | J | K | L |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 4VES-6Y, 4VES-7(Y), 4VES-10(Y) | 633 | 303 | 385 | 367 | 140 | 256 | 44 | 61 | 161 | 558 | 42 | 338 |
| 4TES-8Y, 4TES-9(Y), 4TES-12(Y) | 633 | 303 | 385 | 367 | 140 | 256 | 44 | 64 | 161 | 557 | 56 | 342 |
| 4PES-10Y, 4PES-12(Y) | 633 | 303 | 385 | 367 | 140 | 256 | 44 | 64 | 161 | 557 | 56 | 342 |
| 4PES-15(Y) | 658 | 303 | 385 | 367 | 162 | 256 | 48 | 110 | 173 | 582 | 56 | 342 |
| 4NES-12Y, 4NES-14(Y) | 633 | 303 | 385 | 367 | 140 | 256 | 44 | 64 | 161 | 557 | 56 | 342 |
| 4NES-20(Y) | 658 | 303 | 385 | 367 | 162 | 256 | 48 | 110 | 173 | 582 | 56 | 342 |
| 4JE-13Y, 4JE-15(Y) | 688 | 456 | 452 | 381 | 151 | 305 | 66 | 110 | 361 | 501 | 56 | 362 |
| 4JE-22(Y) | 688 | 456 | 452 | 381 | 151 | 305 | 66 | 110 | 361 | 501 | 56 | 362 |
| 4HE-15Y, 4HE-18(Y) | 688 | 456 | 452 | 381 | 151 | 305 | 66 | 110 | 361 | 501 | 56 | 362 |
| 4HE-25(Y) | 737 | 456 | 452 | 381 | 200 | 305 | 87 | 127 | 377 | 549 | 56 | 362 |
| 4GE-20Y, 4GE-23(Y) | 706 | 456 | 452 | 381 | 169 | 305 | 76 | 127 | 377 | 519 | 56 | 362 |
| 4GE-30(Y) | 737 | 456 | 452 | 381 | 200 | 305 | 87 | 127 | 377 | 549 | 56 | 362 |
| 4FE-25Y, 4FE-28(Y) | 737 | 456 | 452 | 381 | 200 | 305 | 87 | 127 | 377 | 549 | 56 | 362 |
| 4FE-35(Y) | 737 | 456 | 452 | 381 | 200 | 305 | 87 | 127 | 377 | 549 | 56 | 362 |

6JE-22Y .. 6GE-40(Y)

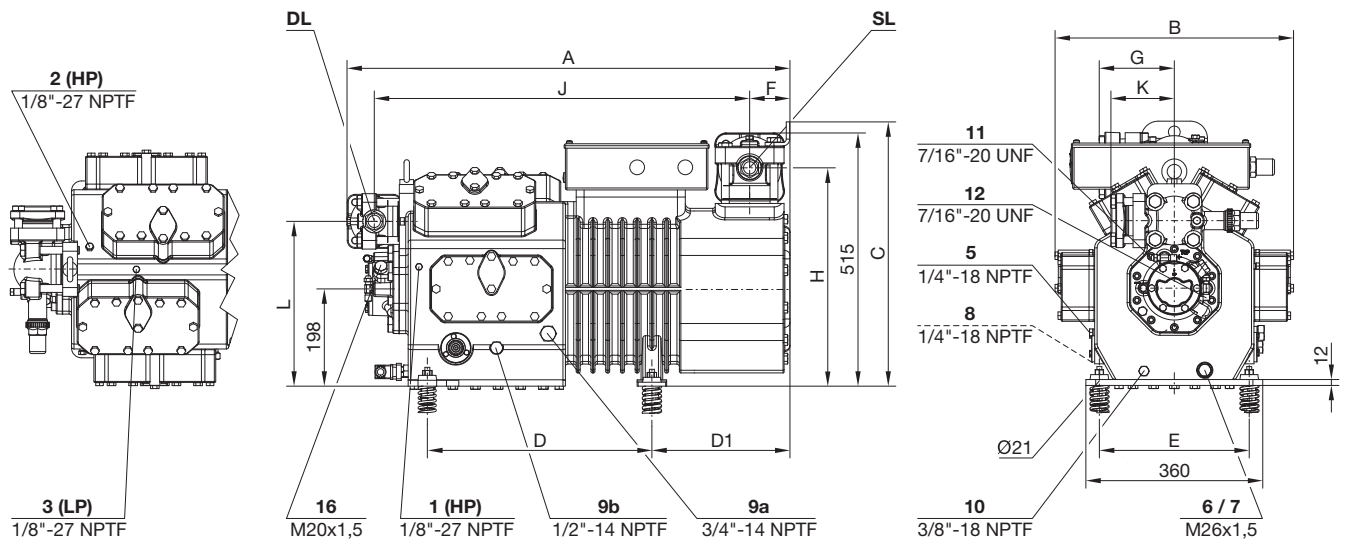


6FE-40Y / 6FE-50(Y)



| | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | J | K | L |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 6JE-22Y, 6JE-25(Y) | 766 | 503 | 447 | 381 | 211 | 305 | 76 | 127 | 377 | 740 | 64 | 271 |
| 6JE-33(Y) | 797 | 503 | 447 | 381 | 242 | 305 | 87 | 127 | 377 | 771 | 64 | 271 |
| 6HE-25Y, 6HE-28(Y) | 766 | 503 | 447 | 381 | 211 | 305 | 76 | 127 | 377 | 740 | 64 | 271 |
| 6HE-35(Y) | 797 | 503 | 447 | 381 | 242 | 305 | 87 | 127 | 377 | 771 | 64 | 271 |
| 6GE-30Y, 6GE-34(Y) | 766 | 503 | 447 | 381 | 211 | 305 | 76 | 127 | 377 | 740 | 64 | 271 |
| 6GE-40(Y) | 797 | 503 | 447 | 381 | 242 | 305 | 87 | 127 | 377 | 771 | 64 | 271 |
| 6FE-40Y, 6FE-44(Y) | 790 | 503 | 447 | 381 | 242 | 305 | 87 | 127 | 377 | 729 | 111 | 381 |
| 6FE-50(Y) | 790 | 503 | 447 | 381 | 242 | 305 | 87 | 127 | 377 | 729 | 111 | 381 |

8GE-50(Y) .. 8FE-70(Y)



| | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | J | K | L |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 8GE-50(Y), 8GE-60(Y) | 886 | 485 | 538 | 457 | 281 | 305 | 82 | 158 | 445 | 757 | 110 | 336 |
| 8FE-60(Y), 8FE-70(Y) | 902 | 485 | 538 | 457 | 281 | 305 | 82 | 158 | 444 | 764 | 129 | 336 |

Posições das conexões

- 1 Conexão de alta pressão (HP)
- 2 Sensor de temp. do gás de descarga (HP) ou sensor CIC
- 3 Conexão de baixa pressão (LP)
- 4 Sistema CIC: bocal de spray (LP)
- 5 Bujão para carga de óleo
- 6 Dreno de óleo
- 7 Filtro de óleo (bujão magnético)
- 8 Retorno de óleo (separador de óleo)
- 9a Equalização de gás (operação em paralelo)
- 9b Equalização do óleo (operação em paralelo)
- 10 Resistência do cárter
- 11 Conexão de pressão do óleo +
- 12 Conexão de pressão do óleo -
- 16 Conexão para monitoramento do óleo (sensor de óleo ou pressostato diferencial de pressão de óleo "Delta-P")
- 21 Conexão para a válvula de serviço de óleo

Posiciones de las conexiones

- 1 Conexión de alta presión (HP)
- 2 Sensor de temp. del gas de descarga (HP) o sensor CIC
- 3 Conexión de baja presión (LP)
- 4 Sistema CIC: bocal de spray (LP)
- 5 Tapón para carga de aceite
- 6 Dreno de aceite
- 7 Filtro de aceite (tapón magnético)
- 8 Retorno de aceite (separador de aceite)
- 9a Ecuilización de gas (operación en paralelo)
- 9b Ecuilización de aceite (operación en paralelo)
- 10 Calefactor de cárter
- 11 Conexión de presión de aceite +
- 12 Conexión de presión de aceite -
- 16 Conexión para monitoreo del aceite (sensor de aceite o presostato diferencial de presión de aceite "Delta-P")
- 21 Conexión para la válvula de servicio de aceite

Desenhos 2D em formato DXF
Desenhos 3D em formato STP

- são parte do CD-ROM do Software BITZER
- podem ser baixados nos sites:
 - www.bitzer.com.br
 - www.bitzer-corp.com

Dibujos 2D en formato DXF
Dibujos 3D en formato STP

- son parte del CD-ROM del Software BITZER
- pueden ser bajados en las webs:
 - www.bitzer.com.br
 - www.bitzer-corp.com



Compressores Bitzer Ecoline, Unidades Condensadoras Bitzer,
Partes e Peças a Pronta Entrega, Enviamos para todo o Território Nacional!

<http://www.friotech.com.br>

41-3033-4041



Despachamos por Avião, Correios Sedex 10 ou Sedex, Colocamos seu Produto na sua Transportadora em São Paulo e Região, Frete Direto para o Cliente.