



**BITZER Datos de salida**

Creado el : 26/12/2016 03:06:54 p.m.



## Índice

Proyecto de estudio.....	3
Selección del Compresor: Compresores de Pistones Semi-herméticos.....	4
Datos técnicos: 4GE-30Y.....	5
Compresores de Pistones Semi-herméticos.....	6
Recipientes horizontales.....	8
Datos técnicos: F1052T.....	9
Recipiente de líquido.....	10



## Proyecto de estudio

### **Selección de compresores**

Compresores de Pistones Semi-herméticos

1x 4GE-30Y

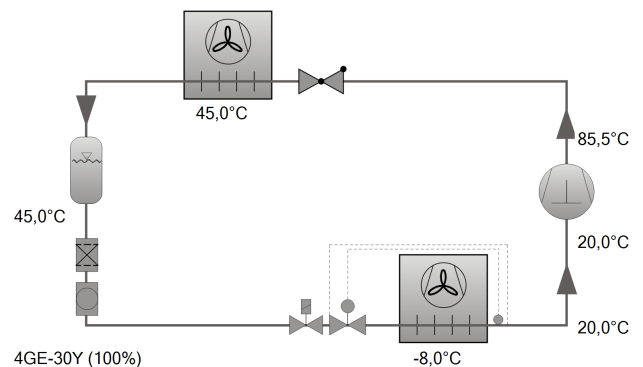
### **accesorio elegido**

[Recipientes horizontales](#)

1x F1052T

**Selección del Compresor: Compresores de Pistones Semi-herméticos****Valores de entrada**

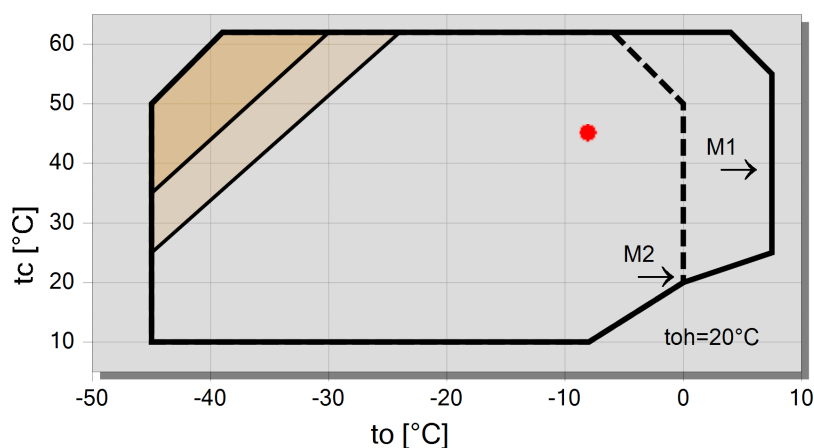
Modelo de compresor	4GE-30Y
Modo	Refrigeración y Aire acondicionado
Refrigerante	R507A
Temperatura de referencia	Temp. en el punto de rocío
Temp. de evaporación	-8,00 °C
Temp. de condensación	45,0 °C
Líquido subenfriado (después condensador)	0 K
Temperatura de gas aspirado	20,00 °C
Modo de funcionamiento	Auto
Alimentación eléctrica	400V-3-50Hz
Regulador de capacidad	100%
Recalentamiento útil	100%

**Resultado**

Compresor	<b>4GE-30Y-40P</b>
Escalones de capacidad	100%
Potencia frigorífica	48,6 kW
Potencia frigorífica *	48,6 kW
Potencia en el evap.	48,6 kW
Potencia absorbida	19,37 kW
Corriente (400V)	34,9 A
Gama de tensiones	380-420V
Capacidad del condensador	68,0 kW
COP/EER	2,51
COP/EER *	2,51
Caudal másico	1519 kg/h
Modo de funcionamiento	Estándar
Temp. Gas de descarga no enfriado	85,5 °C

**Datos provisionales**

\*según EN12900 (temperatura de gas aspirado 20°C, sin subenfriamiento del líquido)

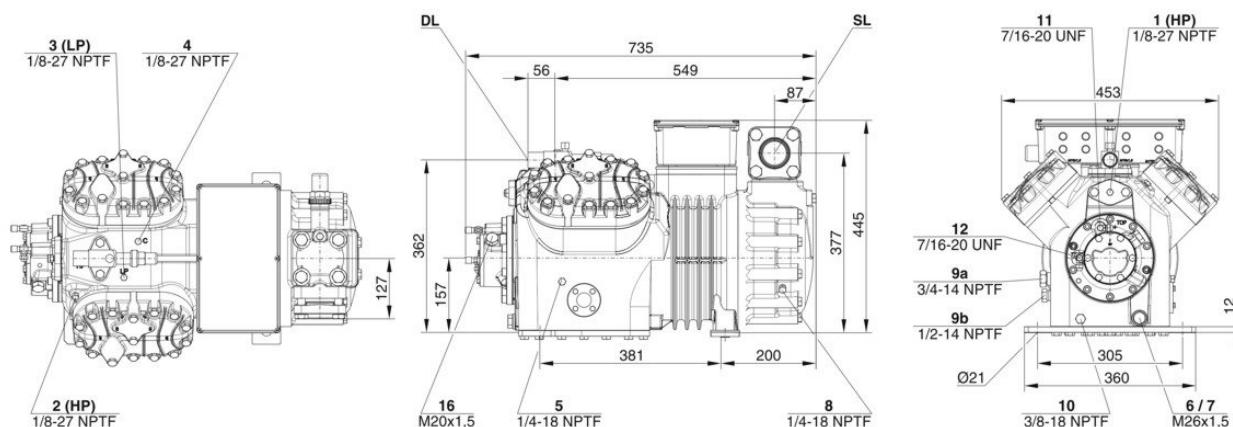
**Límites de aplicación 100%****Legenda**

- enfr. adicional o sobrecalentamiento del gas de aspiración  $\leq 20K$
- enfr. adicional o max.  $< 0^{\circ}C$  temperatura del gas aspirado
- M1: motor 1
- M2: motor 2
- A



## Datos técnicos: 4GE-30Y

### Dimensiones y conexiones



### Datos técnicos

#### Informaciones técnicas

Volumen desplazado (1450 rpm a 50 Hz)	84,5 m³/h
Volumen desplazado (1750 rpm a 60Hz)	101,98 m³/h
Nº de cilindros x diámetro x carrera	4 x 75 mm x 55 mm
Peso	206 kg
Presión máxima (BP/AP)	19 / 32 bar
Conexión línea aspiración	54 mm - 2 1/8"
Conexión línea descarga	28 mm - 1 1/8"
Tipo de aceite R134a/R407C/R404A/R507A/R407F	BSE32(Standard) / R134a tc>70°C: BSE55 (Option)
Aceite para R22 (R12/R502)	B5.2(Option)

#### Informaciones motor

Versión del motor	1
Tensión del motor (otro bajo demanda)	380-420V PW-3-50Hz
Intensidad máxima en funcionamiento	51.2 A
Relación de bobinado	50/50
Intensidad en arranque (rotor bloqueado)	141.0 A Y / 233.0 A YY
Potencia máx. absorbida	28,0 kW

#### Estándar de entrega

Protección motor	SE-B2, CM-RC-01(Option)
Clase de protección	IP54 (Standard), IP66 (Option)
Antivibradores	Standard
Carga de aceite	4,50 dm³

#### Opciones disponibles

Sensor de temperatura del gas comprimido	Option
Arranque en vacío	Option
Regulación de capacidad	100-50% (Option)
Regulación de capacidad - en continuo	100-10% (Option)
Ventilador adicional	Option
Válvula de servicio aceite	Option
Calefactor de Cáter	140 W (Option)
Control de presión de aceite	MP54 (Option), Delta-PII

#### Nivel sonoro medido

Potencia sonora (+5°C / 50°C)	81,5 dB(A) @50Hz
Potencia sonora (-10°C / 45°C)	81,0 dB(A) @50Hz
Potencia sonora (-35°C / 40°C)	86,5 dB(A) @50Hz
Presión sonora @ 1m (+5°C / 50°C)	73,5 dB(A) @50Hz
Presión sonora @ 1m (-10°C / 45°C)	73 dB(A) @50Hz
Presión sonora @ 1m (-35°C / 40°C)	78,5 dB(A) @50Hz
Potencia sonora (+5°C / 50°C) R134a	79,5 dB(A) @50Hz
Potencia sonora (-10°C / 45°C) R134a	79 dB(A) @50Hz
Presión sonora @ 1m (+5°C / 50°C) R134a	71 dB(A) @50Hz
Presión sonora @ 1m (-10°C / 45°C) R134a	71 dB(A) @50Hz



## Compresores de pistones Semi-herméticos

**Motor 1** = p.ej. 4TES-12 con 12 "CV", primario para Aire Acondicionado (p.ej. R22, R407C) y Alta Temperatura con R134a.

**Motor 2** = p.ej. 4TES-9 con 8 "CV", Motor universal para la refrigeración con temperaturas positivas y negativas (p.ej.: R404A, R507A, R407F, R407A) y A/A con R134a.

**Motor 3** = p.ej. 4TES-8, Refrigeración con R134a.

Para obtener más información sobre el rango de aplicación, utilice el botón "Límites".

### Rangos de trabajo 4VES-7 a 6FE-44 y 44JE-30 a 66FE-88 con R407F / R407A / R22

CIC = inyección de líquido para aplicación a baja temperatura, motor enfriado por los gases de aspiración.

### Datos de rendimiento con certificado ASERCOM

El gremio de fabricantes europeos de componentes para la técnica frigorífica ha implementado un programa de certificación para los datos de potencia de los compresores frigoríficos. El alto estándar de esta certificación se garantiza por:

\* Verificación de la plausibilidad de los datos, realizada por expertos.

\* Mediciones regulares por institutos independientes.

Este elevado esfuerzo de trabajo tiene como consecuencia que únicamente se pueda presentar una cantidad limitada de compresores. Por esa razón todavía no se han certificado todos los compresores BITZER. Los datos de potencia de los compresores que han satisfecho estas estrictas exigencias, pueden ostentar la etiqueta "ASERCOM certified". En este software se ha colocado la etiqueta de certificación de los compresores respectivos a la izquierda bajo el campo de resultados o en la impresión de los datos de potencia. Todos los compresores certificados y otras informaciones se hallan listadas en la página web de ASERCOM.

Datos de rendimiento con R404A/R507A a temperaturas de evaporación por debajo de -20°C con refrigeración adicional. Dependiente del tipo de la instalación, se tiene que considerar el consumo de potencia de un ventilador adicional.

### Rendimiento del condensador

Se puede calcular la potencia del condensador sin y con radiación térmica. Se puede seleccionar esta opción en el menú Programa ☐ Opciones. La radiación térmica es constantemente 5 % de la demanda de energía. La potencia del condensador es indicada en la línea potencia del cond. (con RT) o potencia del condensador.

### Dato para los niveles sonoros

Los datos de rendimientos están basados en un funcionamiento a 50 Hz (unidad IP - 60 Hz) y con R404A por defecto. Nivel sonoro: los valores son dados en campo libre y semi-esférico a 1 m de distancia con una tolerancia de +/- 2 dB (A).

### Informaciones de base sobre los datos sonoros

Los valores han sido medidos en condiciones de laboratorio. Así, los compresores son puestos libremente sobre una bandeja maciza. Las tuberías están conectadas y en la medida de lo posible exentas de vibraciones y fijadas de manera flexible sobre la cámara de medida de tal modo que la transmisión de vibraciones al entorno es excluida. En un sistema real, diferencias significativas con las medidas de laboratorio pueden existir. El ruido emitido por el compresor puede reverberarse sobre las superficies del sistema, generando así un aumento del nivel sonoro del medio ambiente. Las vibraciones del compresor, según el grado de amortización de sus fijaciones, pueden a través de los pies del compresor y de las tuberías transmitirse a la instalación y entrar en resonancia con otros componentes del sistema, contribuyendo así al aumento del nivel sonoro ambiente. Si llega el caso, estas resonancias pueden ser minimizadas por la utilización de elementos amortiguadores y de fijaciones adaptados.

#### Leyenda y posición de las "Dimensiones":

- 1 Presostato de alta presión (AP)
- 2 Sensor de temperatura del gas de descarga (HP)
- 3 Presostato de baja presión (BP)
- 4 Sistema CIC: pulverizador (LP)
- 4b Sonda de CIC (HP)
- 4c Tampón para el llenado de aceite
- 5 Vaciado de aceite
- 6 Vaciado de aceite (tornillo electromagnético)
- 7 Filtro de aceite (tapón magnético)
- 8 Retorno de aceite (separador de aceite)
- 8\* Retorno de aceite con NH3 y de aceite insoluble
- 9 Sistema de igualación de aceite y gas (funcionamiento en paralelo)
- 9a Sistema de igualación de gas (funcionamiento en paralelo)
- 9b Sistema de igualación de aceite (funcionamiento en paralelo)
- 10 Resistencia de cárter
- 11 Presión aceite +
- 12 Conexión de la presión de aceite -
- 13 Conexión para el agua de enfriamiento
- 14 Inyección de líquido (funcionamiento sin subenfriamiento de líquido y con válvula de expansión termostática)
- 15 Inyección de líquido (funcionamiento sin subenfriador de líquido y con válvula de expansión termostática)



- 16 Entrada de refrigerante en el subenfriador de líquido
  - 17 Entrada del refrigerante en el subenfriador de líquido
  - 18 Salida del refrigerante en el subenfriador de líquido
  - 19 Espacio de la abrazadera
  - 20 Placa de bornas
  - 21 Conexión para mantenimiento de la válvula de aceite
  - 22 Válvula de alivio de presión a la atmósfera (lado descarga)
  - 23 Válvula de alivio de presión a la atmósfera (lado aspiración)
  - SL Línea de aspiración
  - DL Línea descarga
- Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.



## Recipientes horizontales

### Valores de entrada

Común                      Sí  
Auto  
Punto de funcionamiento    Auto

### Puntos de funcionamiento

**A**  
to [°C]                      -8  
tc [°C]                      45

### Resultado

Compresor:	4GE-30Y
recomendado:	F1052T
<b>Selección</b>	<b>F1052T</b>
Punto de funcionamiento recomendado:	A
Punto de trabajo seleccionado:	A
Volumen del recipiente	105,0 dm³
Carga refrigerante máxima	100,9 kg
Capacidad del recipiente	75,2 %
Unidad recipiente	componentes individuales
carriles de fijación inferiores	327301-06
carriles de fijación superiores	327301-10
plato superior de la fijación	320366-02

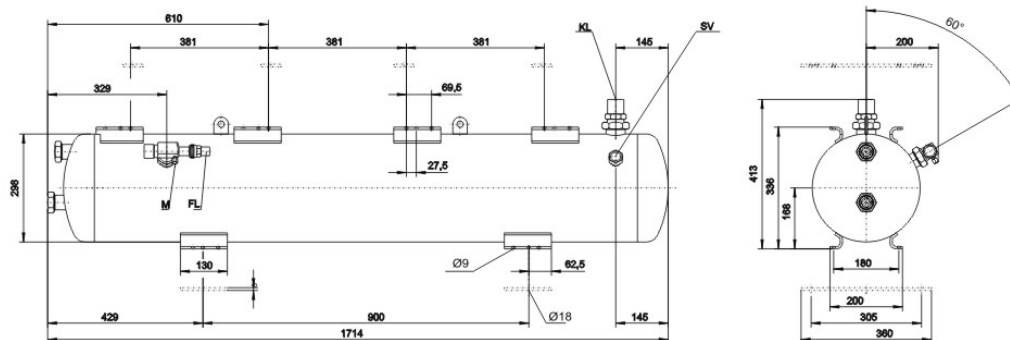
#1: Clasificación de colectores para sistemas compactos sin regulación de la licuefacción. Cálculo exacto únicamente mediante la cantidad de refrigerante (ver indicaciones).





## Datos técnicos: F1052T

### Dimensiones y conexiones



### Datos técnicos

#### Informaciones técnicas

Peso	86,5 kg
Anchura total	1714 mm
Profundidad total	349 mm
Altura total	413mm
Contenido del recipiente	105,0 l
Máx. carga refrigerante 90% a 20°C	20°C
R22	114,4 kg
R134a	115,9 kg
R407C	109,5 kg
R404A/R507A	100,9 kg
Presión máxima	33 bar
Max. temperatura de trabajo	120°C
Conexión para entrada KL	42mm - 1 5/8"
Rosca/brida de conexión	2 1/4" - 12 UN
Conexión para salida FL	35mm - 1 3/8"
Rosca/brida de conexión	1 3/4" - 12 UNF
Manómetro	7/16" 20UNF
Conexión para válvula de descarga	1 1/4"-12UNF
adaptador para válvula de seguridad	Option
Vigilancia del nivel mínimo	Option
Vigilancia del nivel máximo	Option
Control de nivel de líquido eléctrico	Option
Aceptación correspondiente a PED 2014/68/EU	Standard
Aceptaciones especiales (sobre demanda)	Option



Selección de los depósitos:1) "Según la potencia frigorífica":El volumen del depósito se determina por medio del diseño de la instalación, el modo de funcionamiento y la función del recipiente (recoger en el colector la cantidad completa de fluido refrigerante o solamente igualar variaciones de la potencia). Mediante la clasificación por medio de la potencia frigorífica se obtiene una determinación aproximada del depósito.En caso de instalaciones con tuberías largas, sistemas de funcionamiento invernal o sistemas muy compactos, es recomendable seleccionar los recipientes conforme al método 2).2) "Según el volumen de refrigerante en el depósito":El cálculo se realiza en función de la cantidad de refrigerante indicada. El volumen del depósito se calcula a 20°C y con una cantidad máxima de llenado de 95% del contenido posible del recipiente.Unidades compresoras sobre recipiente.La paleta de productos de BITZER comprende grupos de compresores con recipientes horizontales. Estos grupos de compresores disponibles en serie se han marcado indicando "montados" en la línea Grupos de compresores de la ventana de edición de los accesorios. Los grupos de compresores que pueden montarse pero que no forman parte del programa de suministro de Bitzer están marcados con "piezas individuales".Los grupos de compresores en los que el compresor no va con el recipiente están marcados con "--".