

# COMPRESOR SEMIHERMÉTICO DORIN PARA CO2 TRANSCRÍTICO 400 V III 50 HZ CD 3401H



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Operaciones silenciosas y bajas vibraciones, cigüeñales equilibrados individualmente con excelente dinámica de fluidos.
- Todos los modelos son compatibles con VFD, los tamaños de motor permiten amplios rangos de frecuencia.
- Alta eficiencia, utiliza tecnologías de recubrimiento para reducir las fricciones y mejorar la lubricación.
- Sistema de contención de aceite para un arrastre de aceite muy bajo para modelos con bomba de aceite.
- Todos los compresores son aptos para CO2 transcrito.
- Diseño compacto y peso bruto reducido.

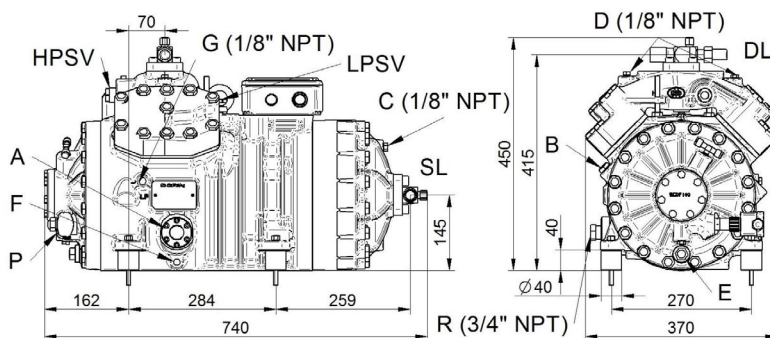


Código: MF21418

## DATOS TÉCNICOS:

Modelo compresor	CD 3401H	
Nº Cilindros	4.0	
Diámetro	48,0	[mm]
Carrera	32,0	[mm]
Desplazamiento @ 50 Hz	20,15	[m³/h]
Desplazamiento @ 60 Hz	24,18	[m³/h]
Válvula aspiración	22,0	[mm]
Válvula aspiración	28,0	[mm]
Válvula descarga	22,0	[mm]
Válvula descarga	28,0	[mm]
Carga aceite	2,5	[L]
Peso neto	187,0	[kg]

## DIMENSIONES (mm):

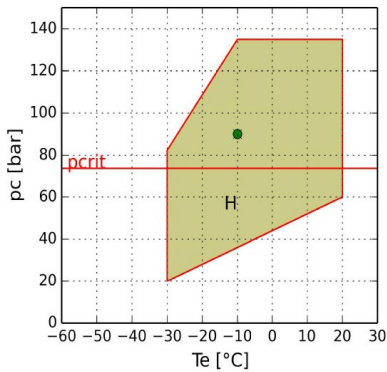


- |                          |  |                                  |
|--------------------------|--|----------------------------------|
| A - Visor aceite         | F - Resistencia cárter                         | DL - Válvula servicio descarga   |
| B - Tapón carga aceite   | G - Retorno aceite                             | SL - Válvula servicio aspiración |
| C - Toma baja presión    | P - Presostato diferencial aceite, electrónico | LPSV - Válvula seguridad LP      |
| D - Toma alta presión    | R - Conexión del nivel de aceite               | HPSV - Válvula seguridad HP      |
| E - Tapón vaciado aceite |  |                                  |

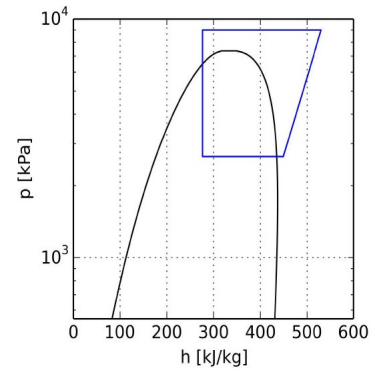
## ENTRADA:

Modelo	CD 3401H	
Refrigerante	R744_CO2	R744_CO2
Modalidad operativa	Transcrítico	Transcrítico
Temperatura evaporación	-10 °C	-25 °C
Presión gas cooler	90,0 bar	90,0 bar
Recalentamiento	10,0 K	10,0 K
Recalentamiento evaporador	10,0 K	10,0 K
Temperatura salida gas cooler	30,0 °C	30,0 °C
Tensión / fases / frecuencia	380-420 V / 3 / 50 Hz	380-420 V / 3 / 50 Hz

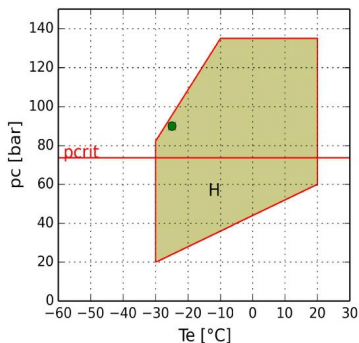
### Temperatura de evaporación -10 °C R744\_CO2:



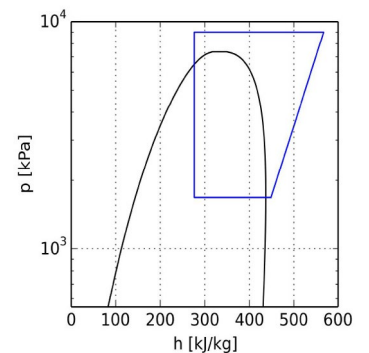
H = Aplicación estándar  $T_e > 10^\circ\text{C}$   
 - = Presión crítica 73,77 bar  
 • = Temperatura de rocío



### Temperatura de evaporación -25 °C R744\_CO2:



H = Aplicación estándar  $T_e > 10^\circ\text{C}$   
 - = Presión crítica 73,77 bar  
 • = Temperatura de rocío



### CÁLCULO DE PRESTACIONES:

#### Temperatura de evaporación -10 °C R744\_CO2:

R744_CO2	Al evaporador	Al Compresor
Potencia frigorífica	50240 W	50240 W
Potencia absorbida	24,03 kW	24,03 kW
Potencia gas cooler	74,26 kW	74,26 kW
COP	2,09	2,09
Caudal	1046,8 kg/h	1046,8 kg/h
Intensidad absorbida	44,5 A	44,5 A
Temperatura de descarga	107,7 °C	107,7 °C
Intensidad máx. de funcionamiento	75,0 A	75,0 A
Intensidad rotor bloqueado	260,0 A	260,0 A

#### Temperatura de evaporación -25 °C R744\_CO2:

R744_CO2	Al evaporador	Al Compresor
Potencia frigorífica	26370 W	26370 W
Potencia absorbida	21,04 kW	21,04 kW
Potencia gas cooler	47,40 kW	47,40 kW
COP	1,25	1,25
Caudal	550,9 kg/h	550,9 kg/h
Intensidad absorbida	40,6 A	40,6 A
Temperatura de descarga	142,7 °C	142,7 °C
Intensidad máx. de funcionamiento	75,0 A	75,0 A
Intensidad rotor bloqueado	260,0 A	260,0 A