

# COMPRESOR SEMIHERMÉTICO DORIN PARA CO2 TRANSCRÍTICO 400 V III 50 HZ CD 2400H



## 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.

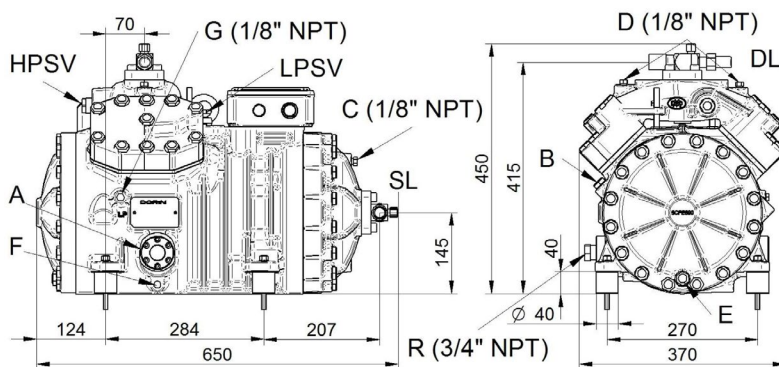


Código: MF21411

## DATOS TÉCNICOS:

Modelo compresor	CD 2400H	
Nº Cilindros	4.0	
Diámetro	37,0	[mm]
Carrera	37,0	[mm]
Desplazamiento @ 50 Hz	13,84	[m³/h]
Desplazamiento @ 60 Hz	16,61	[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	168,0	[kg]

## DIMENSIONES (mm):

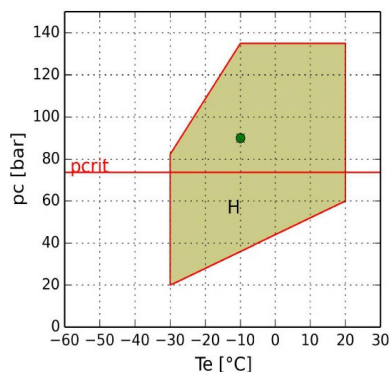


- |                        |                                  |                                  |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| A - Visor aceite       | E - Tapón vaciado aceite         | DL - Válvula servicio descarga   |
| B - Tapón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

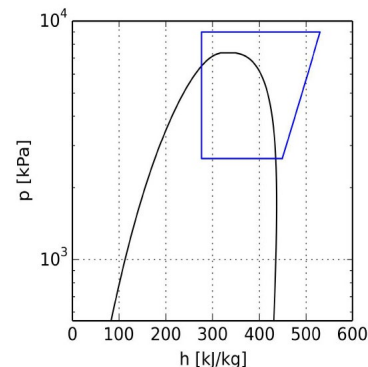
## ENTRADA:

Modelo	CD 2400H	
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

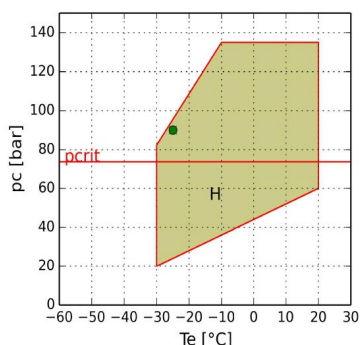
### Temperatura de evaporación -10 °C R744\_CO2:



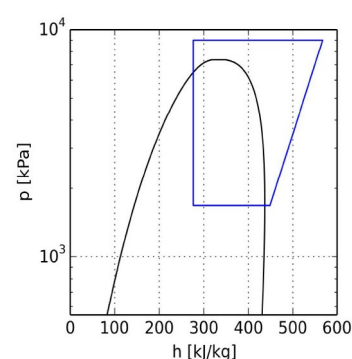
H = Aplicación estándar  $T_e > 10^\circ\text{C}$   
 - = Presión crítica 73,77 bar  
 • = Temperatura de rocío



### 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	33780 W	33780 W
Potencia absorbida	16,29 kW	16,29 kW
Potencia gas cooler	50,06 kW	50,06 kW
COP	2,07	2,07
Caudal	703,7 kg/h	703,7 kg/h
Intensidad absorbida	31,1 A	31,1 A
Temperatura de descarga	108,1 °C	108,1 °C
Intensidad máx. de funcionamiento	45,0 A	45,0 A
Intensidad rotor bloqueado	203,0 A	203,0 A

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

R744_CO2	Al evaporador	Al Compresor
Potencia frigorífica	17640 W	17640 W
Potencia absorbida	14,45 kW	14,45 kW
Potencia gas cooler	32,08 kW	32,08 kW
COP	1,22	1,22
Caudal	368,4 kg/h	368,4 kg/h
Intensidad absorbida	28,9 A	28,9 A
Temperatura de descarga	145,0 °C	145,0 °C
Intensidad máx. de funcionamiento	45,0 A	45,0 A
Intensidad rotor bloqueado	203,0 A	203,0 A