

FRIGA-BOHN®

CO2LD SubLine

Central de compresión de CO₂
Instalación en cascada con circuito de agua
glicolada

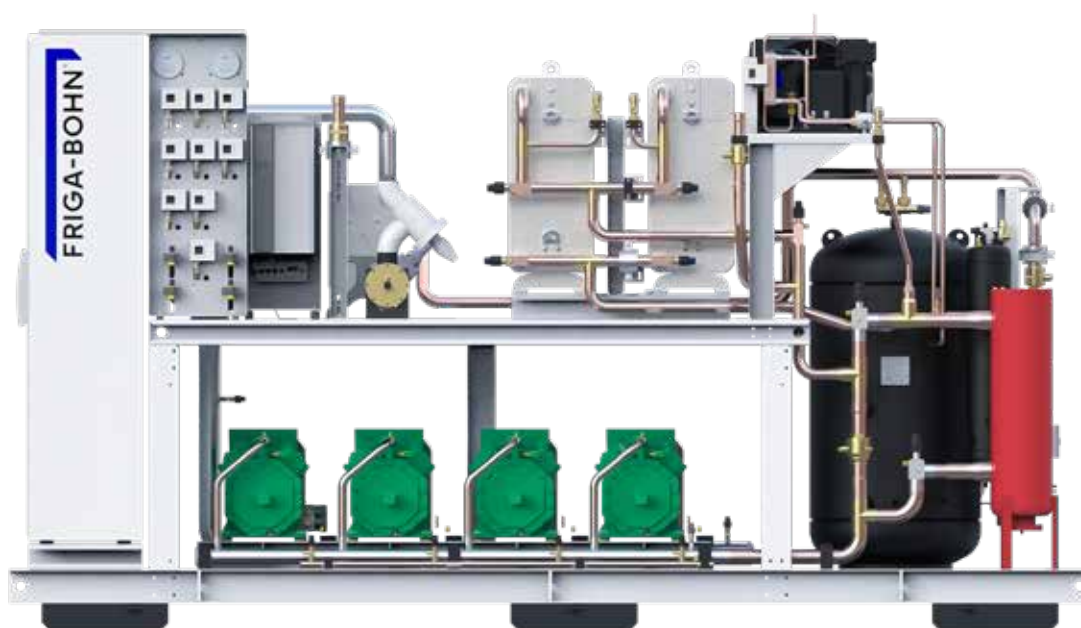
CO₂



|||| LT 4 - 340 kW



- # **Unidad modular** para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, disponible en dos versiones:
 - carrozada de exterior **CO**,
 - sala de máquinas **MR**.
- # **Tamaño compacto** para ahorrar espacio (opción monobloque).
- # Usando CO2, un fluido natural, para una refrigeración **más respetuosa con el medio ambiente**.



LÍNEA DE ACEITE

- # Depósito de aceite con indicador de alto y bajo nivel, válvulas de aislamiento y válvula de descarga.
- # Retorno con filtro e indicador de aceite.
- # Controlador de nivel electrónico con válvula de aislamiento por compresor.
- # Válvula diferencial no regulable de desgasificación del depósito conectada al colector BP.
- # Conexión flexible para cada compresor (colector de aceite de cobre a partir de 3 compresores).

Tamaño	Absorbedor de Choque de Líquido	Intercambiador de Calor Líquido-Vapor	Separador de Aceite	Bypass del Separador de Aceite
XS	Con intercambiador de calor interno	No asignado	TURBOIL	Not available
S	Con intercambiador de calor interno	No asignado	TURBOIL	No disponible
M	Estándar	Intercambiador de calor externo	COALESCENT	Sí
L	Con intercambiador de calor interno	No asignado	TURBOIL	No disponible
XL	Estándar	Intercambiador de calor externo	COALESCENT	Sí

COMPRESORES

- # Compresores de tecnología de pistón semihermético equipados con:
 - Resistencia de cárter.
 - Válvulas de aislamiento para aspiración y descarga.
 - Tomas de alta y baja presión en racor Schrader.
- # C4 cilindros módulo IQ integrado

COLECTORES

- # Una caja filtro general.
- # Aspiración:
 - Compresores 1 y 2, en cobre
 - Compresores 3 y 4, colector de acero inoxidable
- # Descarga:
 - Compresores 1 y 2, en cobre
 - Compresores 3 y 4, colector de cobre

CONEXIÓN

- # 1 válvula de conexión para la aspiración y la salida de líquido.

ARMARIO ELÉCTRICO

- # Montaje de fábrica con soportes antivibración
- # Regulación CAREL o DANFOSS
- # Marcha de emergencia presostática

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- # Por compresor:
 - 1 presostato AP de cartucho con rearme automático por compresor.
 - Caja de termistor de seguridad INT.
- # Por central:
 - Presostato BP de seguridad general.
 - Presostato AP general de seguridad.
 - Presostato BP de marco.
 - Juego de manómetros AP y BP de 100 mm de diámetro de clase 1.
 - Sensores BP y AP para regulador de funcionamiento normal.
 - Presostato BP para regulador de funcionamiento de emergencia.
- # Grupo de mantenimiento de presión del depósito (opcional):
Grupo de condensación cargado con R134a y conectado frigoríficamente con el depósito de líquido CO2 mediante un intercambiador de placas.

OPCIONES

GMP

Grupo de seguridad (se entrega montado y conectado)

LÍNEA DE LÍQUIDO

- # Depósito de líquido horizontal con válvulas de aislamiento.
- # Válvula de seguridad doble con grifo inversor.
- # Deshidratador con cartucho desmontable con válvula para mantenimiento (1/4" SAE).
- # Alarma de nivel optoelectrónica montada en depósito de líquido (nivel bajo).
- # Intercambiador de líquido / de vapor de placas.
- # Indicador de líquido.
- # Válvula y filtro para la aspiración
- # Botella antigolpe de líquido
- # By-pass de deshidratador

OPCIONES

DES

Desrecalentador de placas

RLS

Depósito sobredimensionado

BSH

By-pass de separador de aceite (Coalescent)

Circuito de alta presión	45 bars
Depósito de líquido	45 bars
Línea de líquido	45 bars
Succión de baja temperatura	30 bars



¿Tiene alguna petición concreta?

Póngase en contacto con nosotros para diseñar la unidad que mejor se ajuste a sus necesidades.



CONDENSADOR

- # Intercambiador de placas soldadas.
- # Kit que incluye un controlador de caudal y un termostato de agua glicolada.
- # Opción desupercalentador de aire (entregado por separado) colocado antes del condensador de placas, incluyendo una válvula de bypass montada.

OPCIONES

2CD

2 condensadores 75/75%

AISLAMIENTO

- # Aislamiento térmico de la línea de aspiración y de la línea de líquido.

CHASIS

- # Chasis robusto mecanosoldado
- # Validación estructural realizada en estática y en dinámica.

CO2LD MR^(A) 1N^(B) 2HSL^(C)

(A) CO2LD MR = sala de máquinas - CO2LD CO = central carenada exterior
(B) Número de compresores
(C) Modelo del compresor

CO2LD Subline			CO2LD Subline														Gama negativa	
			1N / 2KSL	1N / 2JSL	1N / 3HSL	1N / 2GSL	2N / 2KSL	1N / 2FSL	2N / 2JSL	3N / 2KSL	1N / 2ESL	2N / 2HSL	1N / 2DSL	3N / 2JSL	2N / 2GSL	1N / 2CSL		
Potencia CO2*		kW	4,2	5,4	7	8,4	8,4	10,8	10,8	12,6	13,4	14	15,9	16,2	16,7	19,3	20,8	
Potencia absorbida*		kW	1,2	1,6	2	2,3	2,4	3	3,3	3,7	3,6	4	4,2	4,9	4,7	5,1	5,5	
Compresor		Nb	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	1	1	
Tamaño			XS	XS	XS	XS	S	XS	S	L	XS	S	XS	L	S	XS	XS	
Intensidad absorbida máx.		A	3,5	4,6	6	6,8	7	8,6	9,2	10,5	9,7	12	11,3	13,8	13,6	13,9	15,7	
Volumen del depósito		l.	45	45	45	45	60	45	60	60	60	60	60	60	60	60	94	
Conexión	Aspiración	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	
	Descarga	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	
	Líquido	Ø	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	
Dimensiones	L P H	mm	Consúltenos															
Peso		kg																

* Temperatura de evaporación: -35 °C / Temperatura de condensación: -3 °C - Recalentamiento total de 20 K, 10 K útil y subenfriamiento de 3 K, con un primer compresor de 60 Hz
Agua glicolada: Porcentaje de glicol = 40% - Régimen -8/-4 °C

CO2LD Subline			CO2LD Subline														Gama negativa	
			3N / 2HSL	2N / 2FSL	3N / 2GSL	1N / 4ESL	2N / 2ESL	1N / 4DSL	2N / 2DSL	3N / 2FSL	1N / 4CSL	2N / 2CSL	3N / 2ESL	2N / 4FSL	3N / 2DSL	1N / 4VSL		
Potencia CO2*	kW		21	21,6	25,1	26,4	26,9	31,4	31,8	32,4	38,2	38,7	40,3	41,7	47,7	49,1	52,8	
Potencia absorbida*	kW		6	6	7	6,9	7,2	8,2	8,4	9	10	10,2	10,7	11	12,6	12,8	13,9	
Compresor	Nb		3	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	
T			L	S	L	XS	S	XS	S	L	XS	S	L	S	L	XS	S	
Intensidad absorbida máx.	A		18	17,2	20,4	18,9	19,4	22	22,6	25,8	26,7	27,8	29,1	31,4	33,9	33,5	37,8	
Volumen del depósito	l.		60	60	60	94	94	94	94	60	94	94	94	94	94	158	94	
Conexión	Aspiración	Ø	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	
	Descarga	Ø	5/8"	7/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	7/8"	
	Líquido	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	
Dimensiones	L P H	mm	Consúltenos															
Peso		kg																

* Temperatura de evaporación: -35 °C / Temperatura de condensación: -3 °C - Recalentamiento total de 20 K, 10 K útil y subenfriamiento de 3 K, con un primer compresor de 60 Hz
Agua glicolada: Porcentaje de glicol = 40% - Régimen -8/-4 °C

CO2LD MR^(A) 1N^(B) 2HSL^(C)

(A) CO2LD MR = sala de máquinas - CO2LD CO = central carenada exterior

(B) Número de compresores

(C) Modelo del compresor

CO2LD Subline

Gama negativa

CO2LD Subline		4N / 2ESL	3N / 2CSL	1N / 2TSL	3N / 4FSL	2N / 4DSL	4N / 2DSL	1N / 4PSL	2N / 4CSL	4N / 2CSL	3N / 4ESL	1N / 4NSL	4N / 4FSL	3N / 4DSL	2N / 4VSL	4N / 4ESL
Potencia CO ₂ *	kW	53,7	58	58,8	62,5	62,7	63,6	69,5	76,4	77,3	79,2	81,2	83,3	94,1	98,2	105,6
Potencia absorbida*	kW	14,3	15,3	15,3	16,4	16,5	16,9	18	20	20,4	20,8	21	21,9	24,7	25,5	27,7
Compresor	Nb	4	3	1	3	2	4	1	2	4	3	1	4	3	2	4
T		L	L	XS	XL	S	L	XS	S	L	XL	XS	XL	XL	M	XL
Intensidad absorbida máx.	A	38,8	41,7	40	47,1	44	45,2	48,3	53,4	55,6	56,7	55,5	62,8	66	67	75,6
Volumen del depósito	l.	94	94	158	158	94	94	158	94	94	158	158	158	158	158	158
Conexión	Aspiración	Ø	1"3/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8
	Descarga	Ø	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
	Líquido	Ø	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
Dimensiones	L P H	mm														
Peso		kg														
		Consúltenos														

* Temperatura de evaporación: -35 °C / Temperatura de condensación: -3 °C - Recalentamiento total de 20 K, 10 K útil y subenfriamiento de 3 K, con un primer compresor de 60 Hz
 Agua glicolada: Porcentaje de glicol = 40% - Régimen -8/-4 °C

CO2LD Subline

Gama negativa

CO2LD Subline		3N / 4CSL	2N / 2CSL	4N / 4DSL	2N / 4PSL	3N / 4VSL	4N / 4CSL	2N / 4NSL	3N / 3TSL	4N / 4VSL	3N / 4PSL	4N / 4TSL	3N / 4NSL	4N / 4PSL	4N / 4NSL
Potencia CO ₂ *	kW	114,6	117,7	125,4	139	147,3	152,8	162,5	176,5	196,5	208,5	235,4	243,7	278	325
Potencia absorbida*	kW	30	30,6	32,9	36,1	38,3	40,1	42,1	45,8	51	54,1	61,1	63,1	72,1	84,2
Compresor	Nb	3	2	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4
T		XL	M	XL	M	XL	XL	M	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Intensidad absorbida máx.	A	80,1	80	88	96,6	100,5	106,8	111	120	134	144,9	160	166,5	193,2	222
Volumen del depósito	l.	158	158	158	158	300	158	158	300	300	300	300	300	300	300
Conexión	Aspiración	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	76,1	76,1
	Descarga	Ø	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
	Líquido	Ø	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Dimensiones	L P H	mm													
Peso		kg													
		Consúltenos													

* Temperatura de evaporación: -35 °C / Temperatura de condensación: -3 °C - Recalentamiento total de 20 K, 10 K útil y subenfriamiento de 3 K, con un primer compresor de 60 Hz
 Agua glicolada: Porcentaje de glicol = 40% - Régimen -8/-4 °C

