

Sigilus | Plantas enfriadoras R-290



Plantas enfriadoras en construcción silenciosa condensada por aire para aplicaciones de refrigeración comercial, que utilizan una reducida carga de propano como refrigerante primario contenido en la planta, y agua o glicol como refrigerante secundario para el transporte de frío.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Carga reducida de refrigerante R-290.	<input checked="" type="checkbox"/>
Compresor hermético scroll montado sobre amortiguadores y aislado acústicamente, con clixon interno y resistencia de cárter.	<input checked="" type="checkbox"/>
Batería condensadora de amplia superficie, de tubos de cobre y aletas de aluminio, con dimensionamiento tropicalizado para temperatura exterior de 45 °C.	<input checked="" type="checkbox"/>
Motoventilador con control proporcional de presión de condensación mediante variación de velocidad.	<input checked="" type="checkbox"/>
Circuito frigorífico fabricado en tubo de cobre recocido equipado con presostatos ATEX de alta y baja presión, válvulas de seguridad y filtro.	<input checked="" type="checkbox"/>
Circuito hidráulico fabricado en tubo de cobre con conexiones roscadas, con válvula de llenado/vaciado, purgador de aire, interruptor de flujo, termómetros y manómetros de entrada y salida.	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuadro eléctrico de potencia y maniobra, con protección diferencial general, magnetotérmica de motoventilador y magnetotérmica y térmica de compresor.	<input checked="" type="checkbox"/>
Regulación electrónica con interfaz de control digital.	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarma acústica y luminosa.	<input checked="" type="checkbox"/>
Módulo hidráulico incorporado.	<input type="checkbox"/>
Rejilla de protección para la batería exterior.	<input type="checkbox"/>
Recubrimiento de poliuretano en la batería del condensador.	<input type="checkbox"/>
Protección contra caída de tensión y fallo de fase en compresores scroll.	<input type="checkbox"/>
Control condensación para muy baja temperatura.	<input type="checkbox"/>

De serie Opcional

DETALLE FRIGORÍFICO



Ejemplo de instalación



Propano

El propano o R-290, es un hidrocarburo utilizado como refrigerante en equipos compactos de refrigeración comercial e industrial. Tiene un bajo impacto medio ambiental y unas excelentes propiedades termodinámicas.

- ▶ Potencial de calentamiento atmosférico: PCA (GWP) = 0,02 según IPCC AR6
- ▶ Punto ebullición a 1,013 bar (°C): -42,10
- ▶ Deslizamiento de temperatura (°C): 0
- ▶ Clasificación seguridad: A3. No tóxico pero extremadamente inflamable.

Compresores

Los compresores herméticos scroll, se caracterizan por su gran robustez y fiabilidad de funcionamiento, y al estar refrigerados exclusivamente por el gas refrigerante, permiten una eficaz insonorización. Ventiladores silenciosos de baja velocidad, sobre estructura antivibratoria.



Triple insonorización acústica

Las unidades condensadoras de la serie Sigilus incorporan una triple insonorización acústica:

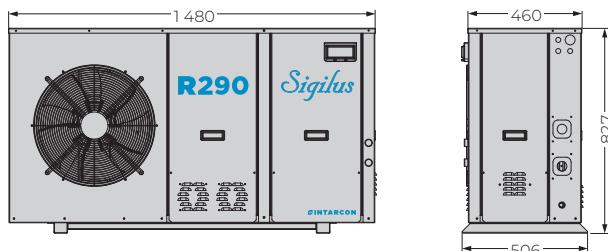
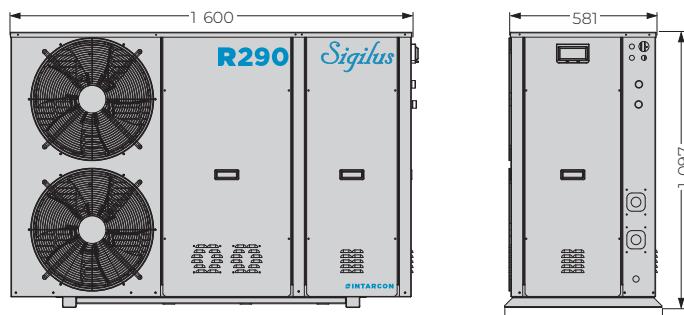
- ▶ Compartimento del compresor insonorizado y separado del flujo de aire.
- ▶ Compresor hermético en camisa acústica (solo para compresores que son trifásicos de serie (Danfoss)) y silenciador de descarga.
- ▶ Ventiladores silenciosos de baja velocidad sobre estructura antivibratoria.

400V 3N ~ 50Hz | Alta temperatura | Compresor scroll | R-290

Refrigerante	Serie / Modelo	Alimentación	Compresor	Potencia frigorífica (W) ⁽¹⁾	Potencia absorb. nominal (W)	Ecodiseño SERP ⁽³⁾	Intensidad máx. absorb. (A)	Condensador	Carga de refrig. (kg)	Caudal de agua (m ³ /h)	Conexión hidráulica	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽⁵⁾	PVP (€)	
			CV	Modelo	Temperatura E/S agua 12/7 °C			Ventilador Ø (mm)	Caudal (m ³ /h)						
R-290	AWF-SD-6017A	400V 3N ~ 50Hz	2 1/2	ZB17KCU	7 000	2 000	5,2	7,2	1x Ø 450	4 250	< 0,7	1,2	1"	140	23
	AWF-SD-6025A	400V 3N ~ 50Hz	4	ZB25KCU	9 800	2 800	5,6	9,2	1x Ø 450	4 250	< 0,7	1,7	11/4"	160	27
	AWF-SD-7037A	400V 3N ~ 50Hz	6	ZB37KCU	13 700	4 200	5,9	11,8	1x Ø 450	4 500	< 0,7	2,4	11/4"	190	29
	AWF-SD-7049A	400V 3N ~ 50Hz	8	ZB49KCU	17 000	5 300	5,5	19,8	2x Ø 450	7 000	< 0,7	2,9	11/4"	200	33

400V 3N ~ 50Hz | Media temperatura | Compresor scroll | R-290

Refrigerante	Serie / Modelo	Alimentación	Compresor	Potencia frigorífica (W) ⁽²⁾	Potencia absorb. nominal (W)	Ecodiseño SERP ⁽³⁾	Intensidad máx. absorb. (A)	Condensador	Carga de refrig. (kg)	Caudal de agua (m ³ /h)	Conexión hidráulica	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽⁵⁾	PVP (€)	
			CV	Modelo	Temperatura E/S propilenglicol 35% -2/-8 °C			Ventilador Ø (mm)	Caudal (m ³ /h)						
R-290	MWF-SD-6017A	400V 3N ~ 50Hz	2 1/2	ZB17KCU	4 100	1 800	3,5	7,2	1x Ø 450	4 250	< 0,7	0,6	1"	140	23
	MWF-SD-6025A	400V 3N ~ 50Hz	4	ZB25KCU	5 800	2 500	3,8	9,2	1x Ø 450	4 250	< 0,7	0,9	1"	160	27
	MWF-SD-7037A	400V 3N ~ 50Hz	6	ZB37KCU	8 300	3 600	4,1	11,8	1x Ø 450	4 500	< 0,7	1,3	11/4"	190	29
	MWF-SD-7049A	400V 3N ~ 50Hz	8	ZB49KCU	10 400	4 600	4,0	19,8	2x Ø 450	7 000	< 0,7	1,6	11/4"	200	33

DIMENSIONES**Serie 6****Serie 7**

Cotas en mm.

⁽¹⁾ Condiciones nominales alta temperatura: 35 °C temperatura exterior con entrada/salida de agua a 12/7 °C.

⁽²⁾ Condiciones nominales media temperatura: 35 °C temperatura exterior con entrada/salida de glicerol a -2/-8 °C con una concentración de propilenglicol del 35 %.

⁽³⁾ Factor de rendimiento estacional (SEPR) según Reglamento (UE) 2015/1095 y (UE) 2016/2281.

⁽⁴⁾ Pérdida de carga del condensador en el circuito de agua.

⁽⁵⁾ Nivel de presión sonora en campo libre, con directividad 1, medido a 10 m de la fuente (valor no vinculante calculado a partir de la potencia sonora).

CLIENT360
client360.intarcon.com
SOFTWARE DE CÁLCULO FRIGORÍFICO

