

Septiembre 2024

Lanzamiento de Compresor Scroll de Velocidad Variable serie VZN para refrigerante R290

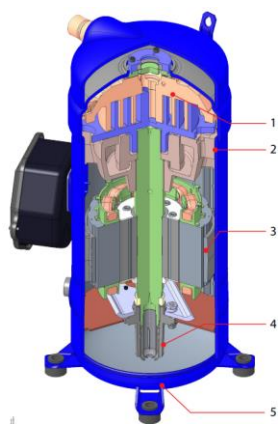
Estimado cliente:

Danfoss ha lanzado un nuevo compresor de velocidad variable, los modelos VZN086/104/140/175, que se puede utilizar con el refrigerante R290. También se ha lanzado un nuevo tipo de variador de frecuencia, el CDS203, para su uso con la serie VZN.

El refrigerante R290 es un hidrocarburo con un Potencial de Agotamiento del Ozono nulo (ODP=0) y un Potencial de Calentamiento Global bajo (GWP:3/AR4), sustancia natural presente en el gas natural (hasta un 20%). Es un refrigerante técnicamente excelente con una alta eficiencia termodinámica y se ha utilizado como refrigerante durante casi 100 años, y se utiliza en una variedad de aplicaciones con muchas capacidades diferentes.

El R290 no es tóxico, pero es altamente inflamable. En determinadas concentraciones atmosféricas, reacciona fácilmente con el oxígeno y se quema o crea una explosión. Según la norma ISO817, está clasificado como un refrigerante A3. Consulte las normativas y directivas europeas sobre el uso de refrigerantes del grupo de seguridad A3 (EN378, EN60335).

El compresor scroll VZN para R290 es un nuevo diseño optimizado para refrigerantes de densidad media para lograr la máxima eficiencia en los modos de calefacción y refrigeración, un esquema de funcionamiento más completo y una mayor vida útil. La serie VZN incluye cuatro modelos: VZN086, VZN104, VZN140 y VZN175 con motores de código G. Cuentan con certificación CE.

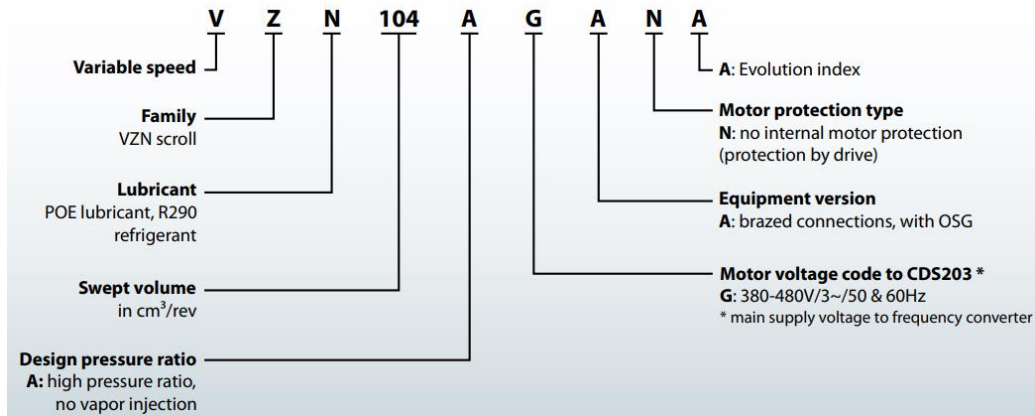


- 1 Optimize scroll set PR and efficiency combine light commercial chillers application and heat pump application
- 2 New structure design, reduce compressor acoustic at high speed
- 3 New designed high efficiency motor, improve efficiency at heating condition
- 4 New design oil strainer reduce the oil stirring when compressor running
- 5 Compact compressor outline design, beneficial for system unit layout

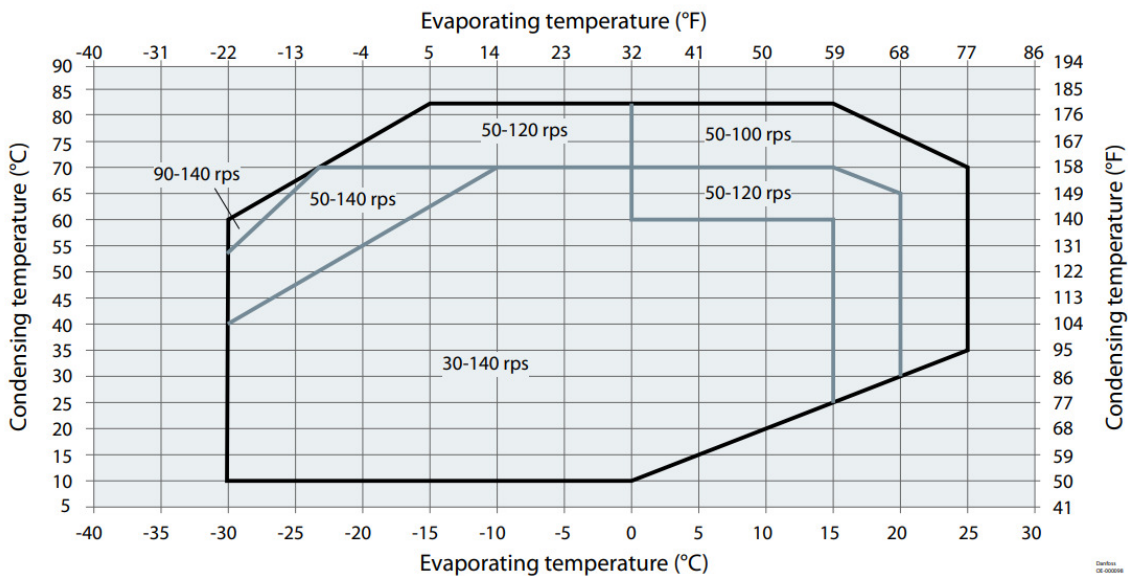
- Datos técnicos

Compressor model	Swept volume		Displacement										Oil charge		Net weight	
			30rps		60rps		90rps		120rps		140rps					
	cm ³ /rev	cu.in/rev	m ³ /h	cu.ft/h	m ³ /h	cu.ft/h	m ³ /h	cu.ft/h	m ³ /h	cu.ft/h	m ³ /h	cu.ft/h	dm ³	oz	kg	lbs
VZN086	86.0	5.25	9.29	328	18.58	656	27.86	984	37.15	1312	43.34	1531	3.3	112	56	123
VZN104	104.0	6.35	11.23	397	22.46	793	33.70	1190	44.93	1587	52.42	1851	3.3	112	56	123
VZN140	140.0	8.54	15.12	534	30.24	1068	45.36	1602	60.48	2136	70.56	2492	3.3	112	65	143
VZN175	175.0	10.68	18.90	667	37.80	1335	56.70	2002	75.60	2670	88.20	3115	3.3	112	65	143

- Nomenclatura



- Límite del rango de operación



Consulte la guía de aplicación para la gestión del sobrecalentamiento, especialmente a altas temperaturas de evaporación.

- Código de venta

Paquete individual

Compressor model	Technical Name	Commercial Name
VZN086	VZN086AGANA	120G0471
VZN104	VZN104AGANA	120G0469
VZN140	VZN140AGANA	120G0467
VZN175	VZN175AGANA	120G0465

Paquete industrial

Compressor model	Technical Name	Commercial Name
VZN086	VZN086AGANA	120G0472
VZN104	VZN104AGANA	120G0470
VZN140	VZN140AGANA	120G0468
VZN175	VZN175AGANA	120G0466

Al mismo tiempo, también se ha lanzado un nuevo tipo de variador de frecuencia, el CDS203. El variador de frecuencia CDS203 de 15/18,5/22/30 kW para los modelos de compresor VZN086-104-140-175 cumple con la norma EN61800. No se consideran una fuente de ignición cuando se utilizan con refrigerantes clasificados A3 y cumplen con las cláusulas 22.116 y 22.117 de IEC60335-2-40.

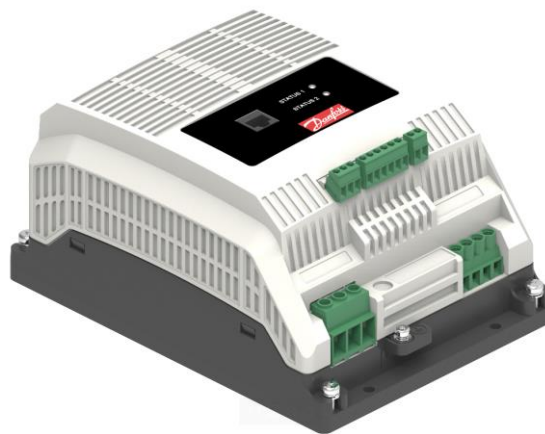
El CDS203 puede funcionar a una temperatura ambiente de entre -20 °C y 60 °C. Incluye 2 tamaños de bastidor (Tamaño de Bastidor 3 para 15/18,5 kW y Tamaño de Bastidor 4 para 22/30 kW) y 2 versiones (versión con Disipador de calor y versión con Placa fría). Los variadores de frecuencia CDS203 están disponibles en niveles de protección IP20 frontal y IP55 posterior (montaje a través del panel).

Los compresores VZN con paquetes de variador de frecuencia CDS203 pueden cumplir con los requisitos de emisiones de la Clase A Grupo 1 (Categoría C2 según EN61800-3) de EMC (sin trabajos de filtrado en proceso). Si necesita más información, comuníquese con el soporte técnico de Danfoss.

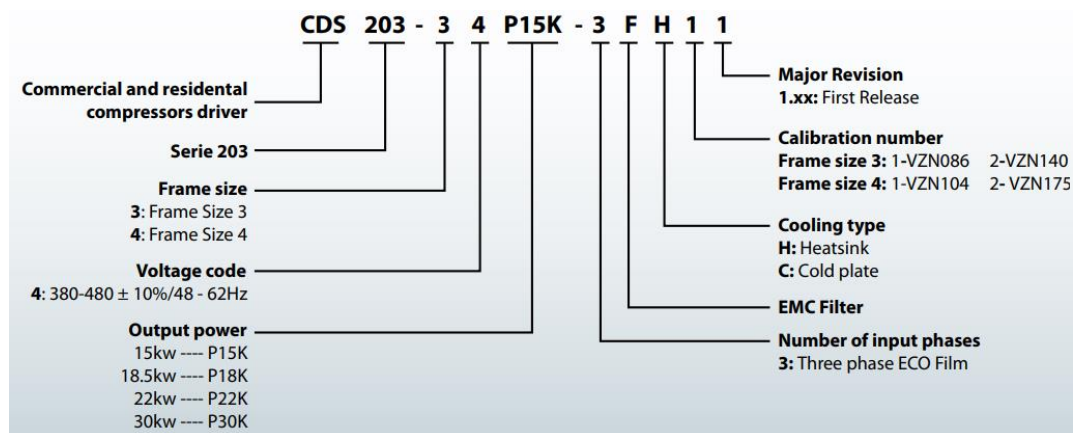
CDS203 Versión con Disipador de calor



CDS203 Versión con Placa fría



- Nomenclatura



- Código de venta

Paquete individual

Compressor model	Frequency converter				
	Model	Power	Cooling type	Drive name	
VZN086	CDS203	15kW	Heat sink	CDS203-34P15K-3FH11	116B3001
			Coldplate	CDS203-34P15K-3FC11	116B4001
VZN104	CDS203	18.5kW	Heatsink	CDS203-34P18K-3FH21	116B3002
			Coldplate	CDS203-34P18K-3FC21	116B4002
VZN140	CDS203	22.0kW	Heatsink	CDS203-44P22K-3FH11	116B3003
			Coldplate	CDS203-44P22K-3FC11	116B4003
VZN175	CDS203	30kW	Heatsink	CDS203-44P30K-3FH21	116B3004
			Coldplate	CDS203-44P30K-3FC21	116B4004

Paquete industrial

Compressor model	Frequency converter				
	Model	Power	Cooling type	Drive name	
VZN086	CDS203	15kW	Heat sink	CDS203-34P15K-3FH11	116F3001
			Coldplate	CDS203-34P15K-3FC11	116F4001
VZN104	CDS203	18.5kW	Heatsink	CDS203-34P18K-3FH21	116F3002
			Coldplate	CDS203-34P18K-3FC21	116F4002
VZN140	CDS203	22.0kW	Heatsink	CDS203-44P22K-3FH11	116F3003
			Coldplate	CDS203-44P22K-3FC11	116F4003
VZN175	CDS203	30kW	Heatsink	CDS203-44P30K-3FH21	116F3004
			Coldplate	CDS203-44P30K-3FC21	116F4004

La serie VZN se lanzó en julio de 2024.

Si necesita información adicional sobre el lanzamiento del compresor de velocidad variable para R290 de la serie VZN, comuníquese con el soporte técnico de Danfoss.

Atentamente,
Danfoss Cooling