

Danfoss

Guías de
Selección y Aplicación

Compresores alternativos NTZ



R404A/R507A
Aplicaciones a bajas temperaturas

***W*laneurop**
RECIPROCATING COMPRESSORS

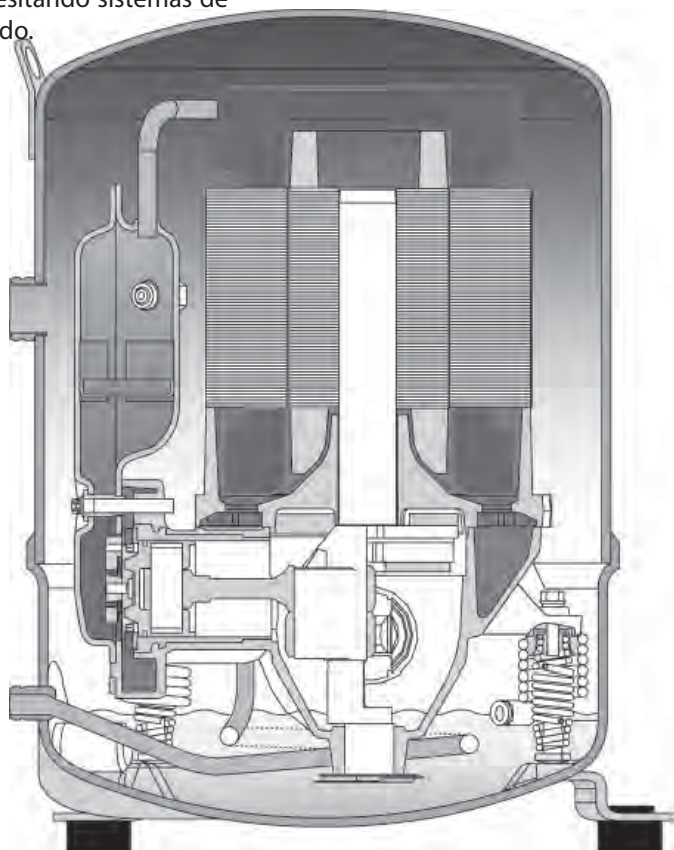
COMPRESORES ALTERNATIVOS MANEUROP®

Características generales

La gama de Compresores de pistón serie Maneurop® NTZ de Danfoss, se han diseñado especialmente para aplicaciones a bajas temperaturas de evaporación. Estos compresores irán sustituyendo la actual gama LTZ. La serie de compresores NTZ ha sido diseñada y optimizada a -35°C y su rango de temperatura de evaporación se ha ampliado desde -45°C hasta -10°C . El diseño del compresor permite que el motor se refrigere al cien por cien con el gas de aspiración (RGT 20°C), incluso a bajas temperaturas de evaporación, no necesitando sistemas de inyección de líquido.

Los componentes son de alta calidad y se fabrican con gran precisión, asegurando una larga duración del producto.

Los compresores NTZ tienen un gran volumen interno libre que los protege contra el riesgo de un golpe de líquido cuando entra refrigerante líquido en el compresor. Los compresores NTZ, se refrigeran totalmente mediante gas de aspiración, por lo que no necesitan refrigeración adicional y pueden aislarse con camisas acústicas para obtener reducidos niveles de ruido.



Referencia de los compresores (indicada en la placa del compresor)

NT : Nuevos compresores alternativos de bajas temp.	Z : Aceite Polioléster	048 : Desplazamiento en $\text{cm}^3 / \text{rev.}$	A : Indicador índice UL	4 : Código de motor (ver tabla en página 4)	L : Protección de motor (L: Protección de Motor Interna)	R1 : Versión de equipamiento. (R1: Conexiones rotolock, conexiones de igualación de aceite y visor).	A : Índice de evolución. Indica modificaciones del compresor
--	-------------------------------	--	--------------------------------	--	---	---	---



Especificaciones técnicas y capacidades nominales

Tipo de compresor	Desplazamiento cm ³ /rev	Desplazamiento		Capacidades nominales*				Número de cilindros	Carga de aceite litros	Peso neto kg
		50 Hz 2900 rpm m ³ /hr	60 Hz 3500 rpm m ³ /hr	400 V / 50 Hz		460 V / 60 Hz				
				Capacidad enfriamiento W	COP W/W	Capacidad enfriamiento W	COP W/W			
NTZ048	48	8.4	10.1	995	1.15	1190	1.13	1	0.95	21
NTZ068	68	11.8	14.3	1515	1.12	1870	1.10	1	0.95	23
NTZ096	96	16.7	20.2	2002	1.15	2395	1.16	2	1.8	35
NTZ108	108	18.7	22.6	2369	1.11	2788	1.10	2	1.8	35
NTZ136	136	23.6	28.5	3225	1.11	3739	1.12	2	1.8	35
NTZ215	215	37.5	45.2	4948	1.19	5886	1.19	4	3.9	62
NTZ271	271	47.3	57.0	6955	1.24	8058	1.21	4	3.9	64

(*) Condiciones de funcionamiento: R404A, Temp. evap.: -35°C, Temp. condens.: 40°C, RGT: 20°C, Subenfriamiento (SC): 0K

Para una información más detallada, con datos y tablas de capacidades de los compresores

NTZ consultar el Online Datasheet Generator: www.danfoss.com/odsg

Versiones




Versión de equipamiento disponible:
R1: Conexiones de aspiración y descarga Rotolock, conector de iguala-

ción de aceite de 3/8", visor de aceite roscado.

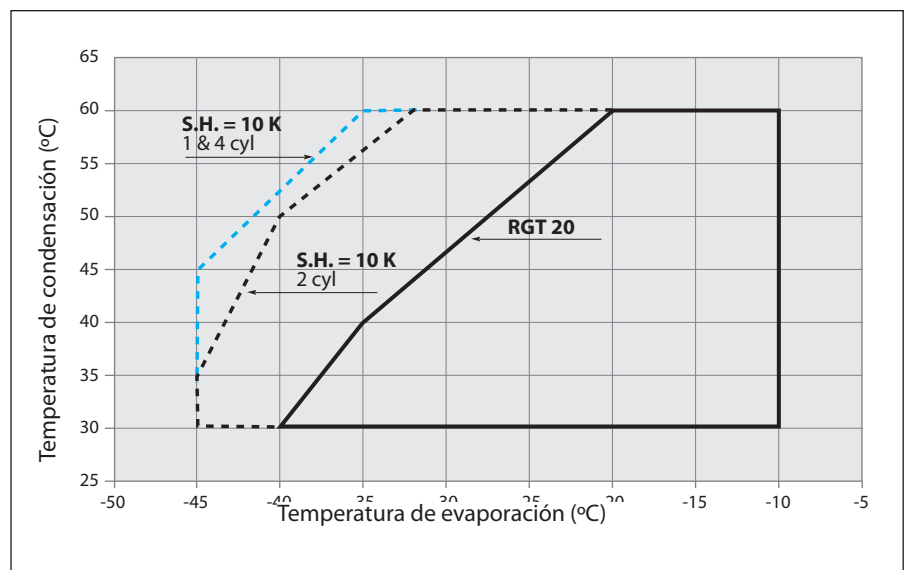
Homologaciones y certificaciones

Los compresores Maneurop® NTZ cumplen las siguientes homologaciones y certificaciones

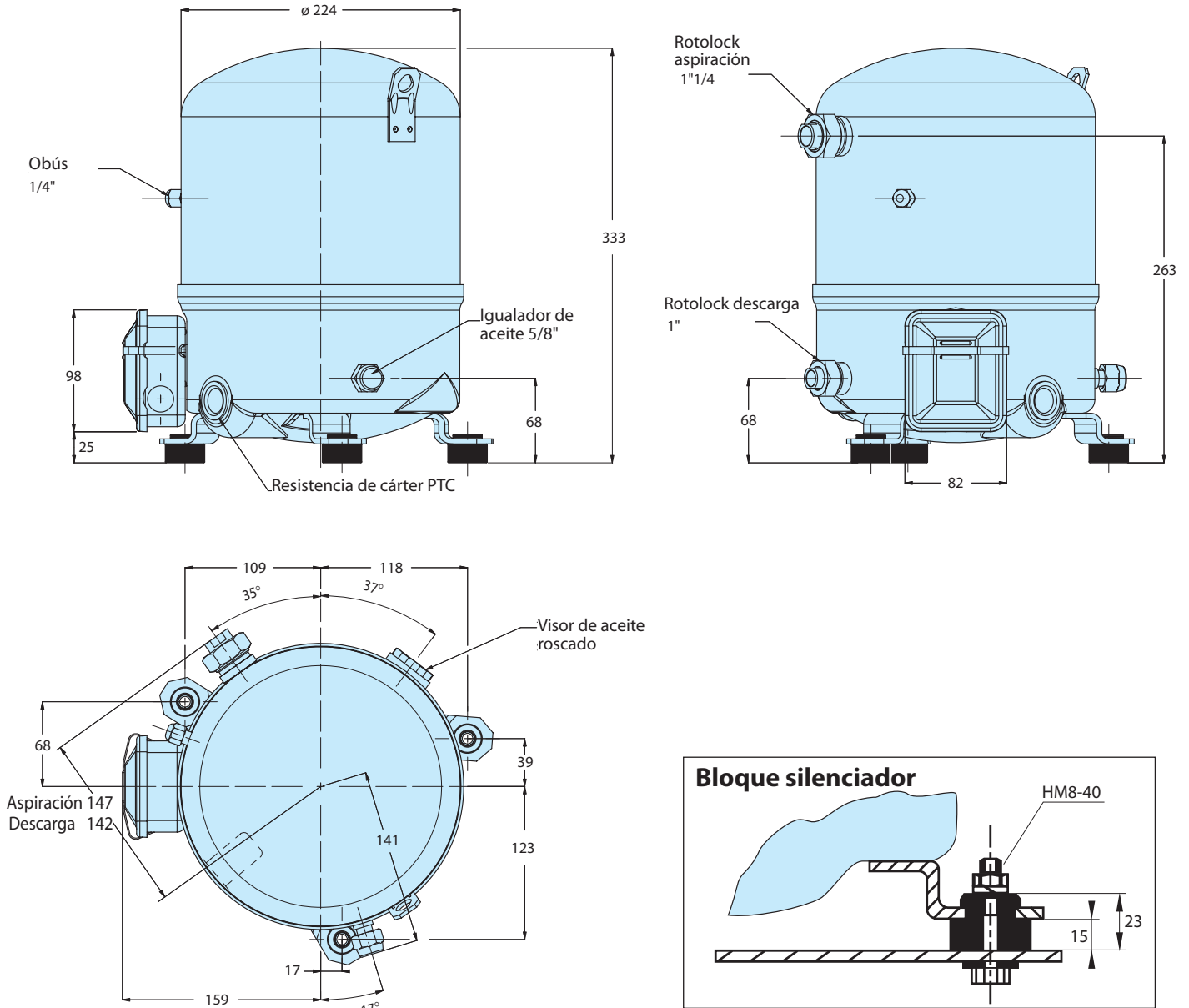
Los certificados se relacionan en las Especificaciones Técnicas en : <http://www.danfoss.com/odsg>

CE (Directiva Europea)		Todos los modelos
UL (Underwriters Laboratories)		Modelos con código de motor 4
CCC (China Compulsory Product Certification)		Modelos con código de motor 4. Certificación estimada para mediados 2005
Certificación Gost (para Russia)		Todos los modelos

Límites de aplicación R404A / R507A



1 cilindro



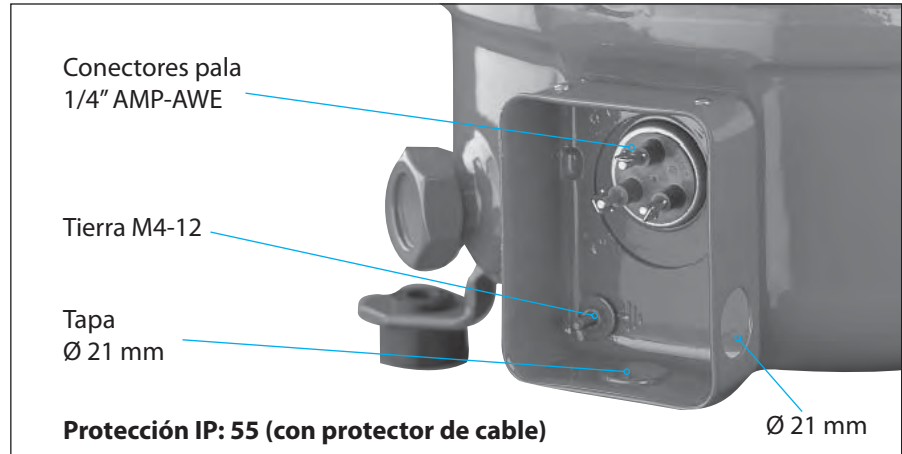
	Tamaño conex. Rotolock		Tamaño línea		Válvula Rotolock	
	Aspiración	Descarga	Aspiración	Descarga	Aspiración	Descarga
NTZ048 NTZ068	1"1/4	1"	5/8"	1/2"	V09	V06

Tensiones de aplicación

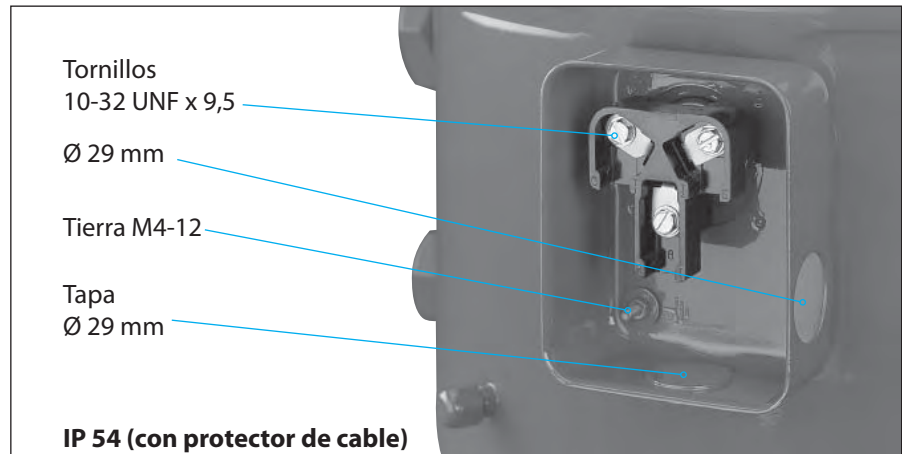
Código del motor	Tensión nominal	Rango de tens. de aplic.
1	208-230 V / 1 / 60 Hz	187 – 253 V
3	200-230 V / 3 / 60 Hz	180 – 253 V
4	400 V / 3 / 50 Hz 460 V / 3 / 60 Hz	360 – 440 V (50 Hz) 414 – 506 V (60Hz)
5	230 V / 1 / 50 Hz	207 – 253 V
6	230 V / 3 / 50 Hz	207 – 253 V
7	500 V / 3 / 50 Hz 575 V / 3 / 60 Hz	450 – 550 V (50 Hz) 517 – 632 V (60 Hz)
9	380 V / 3 / 60 Hz	342 – 418 V

Conexiones eléctricas

Modelos:
NTZ048 - NTZ068 - NTZ096 -
NTZ108 - NTZ136



Modelos:
NTZ215 - NTZ271



Características eléctricas de motores trifásicos

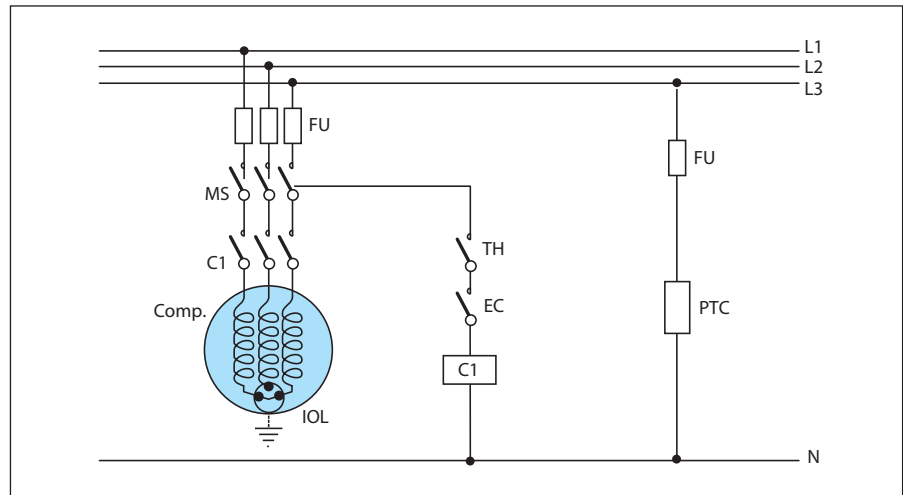
Compresor tipo	Resist.devanado (entre fases +/-7% a 25°C) Ohm	LRA (corriente con rotor bloqueado Amp) A	MCC (Máxima corrien- te permanente) A	RLA (Carga nominal Amps.) A
NTZ048-4	11.55	16	4.8	3.4
NTZ068-4	7.11	25	8.4	6.0
NTZ096-4	5.03	32	10.1	7.2
NTZ108-4	4.00	45	12.1	8.6
NTZ136-4	3.80	51	14.3	10.2
NTZ215-4	2.23	74	22.3	15.9
NTZ271-4	1.61	96	27.0	19.3

Protección de motores trifásicos y esquemas eléctricos sugeridos

Los compresores trifásicos están protegidos internamente por un protector bimetálico del motor y sensible a la temperatura / intensidad conectado al punto neutro de los devanados del estator conectados en estrella. Este interruptor interno protege al com-

presor contra sobrecalentamiento, sobrecarga de corriente y bloqueo del rotor. Una vez se dispara el protector de sobrecarga, se cortarán las tres fases y puede tardar varias horas en rearmarse para que pueda ponerse de nuevo en marcha el compresor

FU	Fusibles
MS	Interruptor principal
C1	Contacto del compresor
TH	Termostato
EC	Controles externos
COMP	Compresor
PTC	Resistencia de cárter
IOL	Interruptor interno de protección contra sobrecarga de línea



Características eléctricas de motores monofásicos

Las características eléctricas de motores monofásicos así como datos referi-

dos a condensadores y relés no están disponibles a la fecha de publicación de este documento.

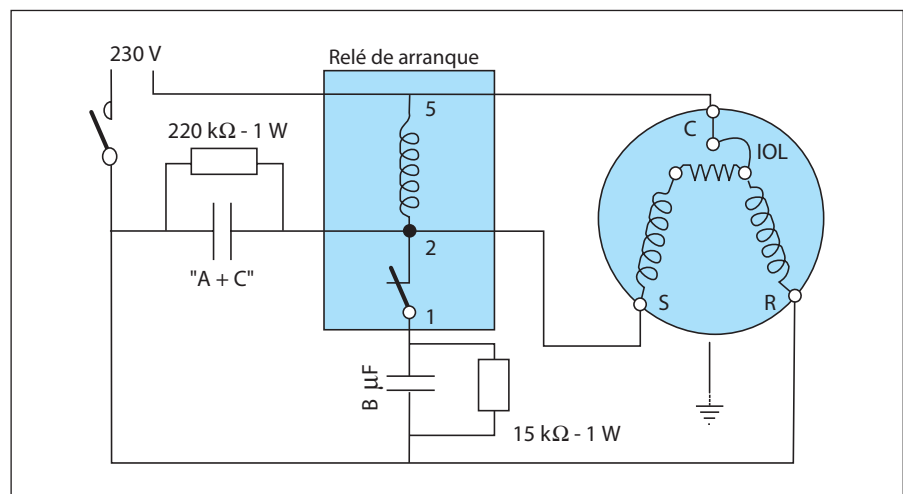
Protección de motores monofásicos y esquemas eléctricos sugeridos.

Los motores monofásicos están protegidos internamente por un protector bimetálico, sensible a la temperatura y corriente, que detecta las corrientes en el devanado principal y en el de arranque, así como la temperatura del devanado. Una vez se dispara el protector, éste puede tardar varias horas en rearmarse para que pueda ponerse de nuevo en marcha el compresor.

El sistema de cableado estándar CSR, proporciona par motor adicional en el arranque mediante el uso de un condensador de arranque en combinación con el de marcha. El sistema puede usarse para circuitos con tubos capilares o válvulas de expansión. El condensador de arranque sólo se conecta durante el arranque y se utiliza un relé de tensión para desconectarlo después de la secuencia de arranque.

IOL	Protector de motor
A + C	Condensador de marcha
B	Condensador de arranque
C	Común
S	Devanado de arranque (auxiliar)
R	Devanado de marcha (principal)

Los condensadores **A** y **C** son sustituidos por un solo condensador de tamaño **A + C**



MAS INFORMACION

