

FRIGA-BOHN®

# NEOSTAR

Condensador helicoidal  
Gama comercial e industrial

HFC



|||| 18 - 1280 kW



- # Para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, hay disponibles dos versiones del NEOSTAR:
  - **NEOSTAR "Power"**: disponible hasta 1250 kW, garantiza una **optimización del intercambio de calor** y una **reducción del espacio necesario**.
  - **NEOSTAR "Silence"**: la selección de sus componentes optimiza su consumo de energía y lo convierte en un producto **eficiente** con un **bajo nivel sonoro**.
- # **Adaptabilidad**: más de 870 modelos posibles para ajustarse a las necesidades de su proyecto.
- # Sea cual sea el modelo que elija, el NEOSTAR garantiza:
  - **Fácil instalación** (los motores vienen cableados y conectados de fábrica).
  - **Fácil mantenimiento** (acceso rápido a la batería).

## CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapa de acero galvanizado prelacada de color blanco.
- # El uso de tornillería de acero inoxidable le confiere una excelente resistencia contra la corrosión, así como una estética duradera.
- # El Neostar se entrega atornillado a una base de madera.
- # Patas de apoyo elevadas, disponibles de hasta 1840 mm, para satisfacer mejor los requisitos de instalación.

### OPCIONES

<b>RAL</b>	Pintura de poliéster de color especial.
<b>REH</b>	Patas elevadas de 240 mm <b>KIT PARA MONTAR</b> (distancia de batería al suelo 800 mm).
<b>RE2</b>	Patas elevadas de 840 mm <b>KIT PARA MONTAR</b> (distancia de batería al suelo de 1400 mm).
<b>RE3</b>	Patas elevadas de 1340 mm <b>KIT PARA MONTAR</b> (distancia de batería al suelo de 1900 mm).
<b>RE4</b>	Patas elevadas de 1840 mm <b>KIT PARA MONTAR</b> (distancia de batería al suelo de 2400 mm).
<b>ECB</b>	Embalaje con jaula de madera.



## BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 1,9 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre ranurados al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.

### OPCIONES

<b>MCI</b>	Multicircuitos.
<b>WAS</b>	Sistema de pulverización de agua adiabático.
<b>AAS</b>	Sistema Adiabático Avanzado: sistema de rociadores adiabático.

**CONSÚLTENOS**

## VENTILACIÓN

En su versión estándar, la gama de condensadores de aire NEOSTAR está equipada con motoventiladores con rotor exterior de alta fiabilidad (acoplamiento en triángulo y en estrella).

### NEOSTAR POWER

- # La gama de motoventiladores Neostar Power está equipada con motores de:
- Ø 800 mm (PN): 06P (D/Y) = 885/685 rpm
  - Ø 910 mm (PU): 06P (D/Y) = 880/670 rpm
  - Ø 960 mm (PU) : 06P (D/Y) = 380/960 rpm

### NEOSTAR SILENCE

- # La gama de motoventiladores Neostar Silence está equipada con motores de:
- Ø 800 mm: 08P (D/Y) = 680/540 rpm
  - Ø 800 mm: 12P (D/Y) = 440/330 rpm (motoventilador especial)
  - Ø 800 mm: 16P (Y) = 255 rpm.
- # Estos motores son del tipo de 400 V/3/50 Hz, protegidos por una carcasa cerrada, IP54, clase F. Cuando la temperatura del aire calentado supere los 60 °C, consúltenos.
- # Los motoventiladores están cableados de fábrica en versión estándar, de la siguiente manera:
- De 1 a 3 cajas eléctricas para los modelos L (motores en línea)
  - De 2 a 8 cajas eléctricas para los modelos P (motores en paralelo).
- # Ventilación de tensiones especiales:
- M60 : Motoventiladores 400 V/3/60 Hz, IP54, clase F, versión en 06P Ø 910 mm
  - M26 : Motoventiladores 230 V/3/60 Hz, IP54, clase F, versión en 06P Ø 910 mm

#### OPCIONES

##### M26

Motoventiladores 230 V/3/60 Hz.

**CONSÚLTENOS**

##### IRP

Interrupor(es) rotativo(s) de proximidad.

##### M60

Motoventiladores 400 V/3/60 Hz.

**CONSÚLTENOS**

##### MTH

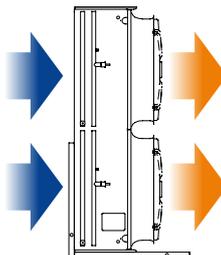
Motores equipados con termostato de protección.

Opción necesaria con frecuencia de arranque alta (+30 arranques por hora) o uso de variadores de velocidad.

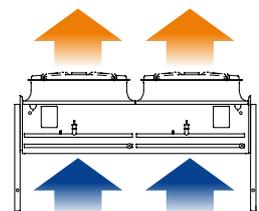
Opte por un motor EC para optimizar el funcionamiento de su instalación. ¿Necesita un balance energético para tomar una decisión? Consúltenos.

Con las patas de serie, es posible la instalación tanto en posición horizontal como vertical.

En caso de instalación con dirección de aire horizontal, no olvide tener en cuenta la dirección del viento predominante para evitar riesgos de recirculación de aire caliente.



Posición de aire horizontal



Posición de aire vertical

## DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES AC

MOTOR AC opciones posibles			
CABLEADO Y CAJA	Potencia	Estándar (BAB):	<b>Cableado de la potencia en los bornes</b> (sin posibilidad de protección integrada en esta opción).
		SCU	<b>Sin cableado de motor</b> (atención: sin posibilidad de regulación con esta opción).
	Protección	CMP	<b>Caja de protección de motor IP54</b> , que incluye un disyuntor por motor, un resumen de averías y un seccionador general. Posibilidad de un kit de soporte de montaje en el suelo (MSK).
MSK		Soporte de suelo para los armarios superiores Alt. = 800 x Long. = 1000	
REGULACIÓN	Control avanzado por variación	RP3 (CMP incluido) Variador de frecuencia	<b>Un armario de control IP54 ventilado</b> que incluye un variador de frecuencia que integra protección por fusible. Una sensor de presión para gestionar un circuito (cableado pero no montado en la unidad).

## DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES EC

MOTOR EC opciones posibles			
CABLEADO Y CAJA	Potencia	Estándar (CSB):	<b>Cableado de potencia en bornes.</b> Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control.
		SCM	<b>Sin cableado de motor.</b>
		CCE	<b>Cableado de la potencia en la caja IP54 y protección por fases incluida (en L para cada ventilador y en P por 2 ventiladores).</b> Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control.
REGULACIÓN	Sencilla	SE1 (1)	<b>Control directo de los motores mediante la señal de 0-10 V del cliente:</b> solo es posible un circuito (consúltenos en caso de múltiples circuitos o de señal de control de 4-20 mA).
	Control avanzado	CE4 (2)	<b>Regulación automática de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / 1 circuito:</b> una sonda de presión y un solo circuito posible (Instrucción a ajustar mediante el autómatas por el cliente).
		CE5 (2)	<b>Control automático de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / 2 circuitos:</b> 2 sondas de presión y 2 circuitos distintos posibles (Instrucción a ajustar mediante el autómatas por el cliente).
		CE6 (2)	<b>Regulación automática de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / comparación de señal:</b> 2 sondas de presión y comparación de señal (Instrucción a ajustar mediante el autómatas por el cliente).
FUNCIONES COMPLEMENTARIAS		VMA	<b>Configuración de velocidad máxima</b> (configuración realizada con ordenador en cada ventilador). Solo con versión estándar o CCE.
		MJN	<b>Posibilidad de definir una velocidad nocturna máxima</b> (reloj por señal 0/10). Solo con CE4 / CE5 / CE6.

(1) Opción predeterminada si el cliente no elige otra.

(2) Opción obligatoria CCE

# PN<sup>(A)</sup> 06<sup>(B)</sup> D<sup>(C)</sup> P<sup>(D)</sup> 08<sup>(E)</sup> A2<sup>(F)</sup>

- (A) **PN** (Power Normal) - **PE** (Power Extra) - **PU** (Power Ultra)  
**SN** (Silence Normal) - **SE** (Silence Extra) - **SU** (Silence Ultra)
- (B) Número de polos
- (C) **D** = acoplamiento en triángulo  
**Y** = acoplamiento en estrella
- (D) Disposición de los ventiladores:  
**L** = ventiladores en línea  
**P** = ventiladores en paralelo
- (E) Número de ventiladores
- (F) Tipo de módulo: **A - B - D**

**La gama NEOSTAR ofrece cientos de configuraciones posibles gracias a:**

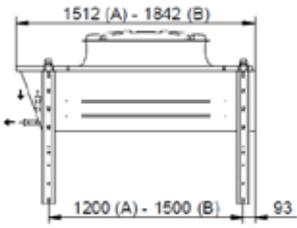
- **2 versiones:** Power o Silence
- **2 diseños:** En línea o en paralelo,
- **3 tamaños de módulos:** 1200 mm, 1500 mm y 2000 mm,
- **numerosas opciones** de ventilación...

**Póngase en contacto con su representante de ventas para seleccionar el modelo adecuado para su aplicación.**

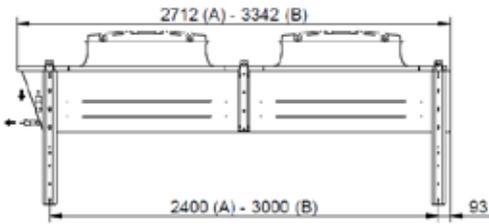
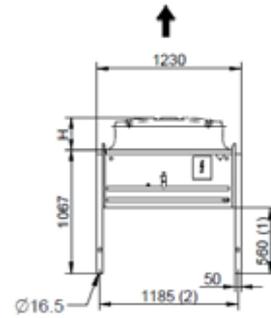
 **1.9 mm**

CONDICIONES		FLUIDOS	NEOSTAR	
<b>DT = 15K (1)</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	<b>18,3</b>	<b>&gt; 1281,6</b>
Superficie		<b>m<sup>2</sup></b>	68	> 3399
Volumen interno		<b>dm<sup>3</sup></b>	9	> 424
Ventilador	Caudal de aire	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	4980	> 365530
		<b>Núm. x mm</b>	1 x 800 mm	> 16 x 910 mm
Acústica	<b>Lp (2)</b>	<b>dB(A)</b>	16	> 67
	<b>Lw (3)</b>	<b>dB(A)</b>	48	> 100
Potencia abs. real (4)		<b>W total</b>	105	> 39680
Clase energética			A+	> E
Peso neto		<b>kg</b>	150	> 2390

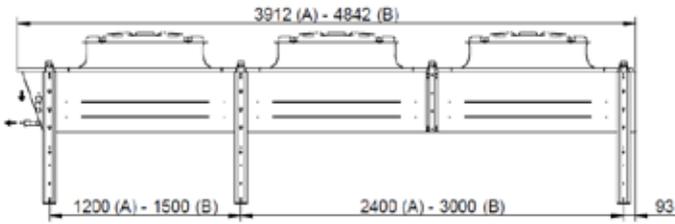
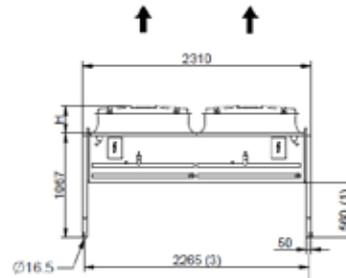
(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.  
 (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo. Valores medidos en condiciones nominales de funcionamiento con la batería limpia, con tensión nominal.  
 (3) Nivel de potencia acústica en dB(A) en conformidad con las condiciones de la norma NF EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).  
 (4) Potencia absorbida por el conjunto de los motores.



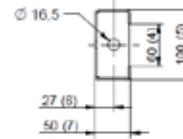
(A) ... L01 A... / P02 A...  
(B) ... L01 B... / ... P02 B...



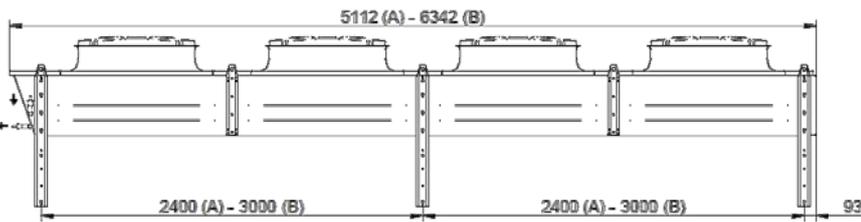
(A) ... L02 A... / P04 A...  
(B) ... L02 B... / ... P04 B...



(A) ... L03 A... / P06 A...  
(B) ... L03 B... / ... P06 B...

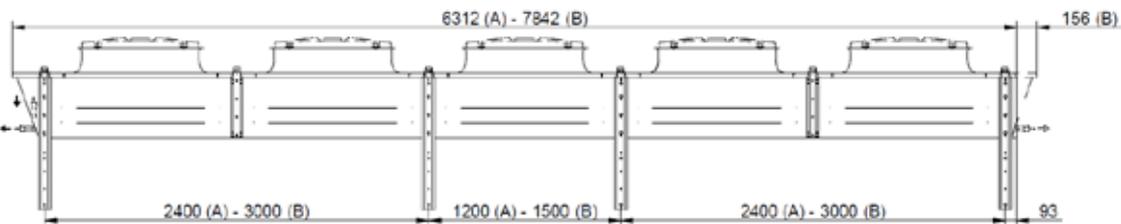


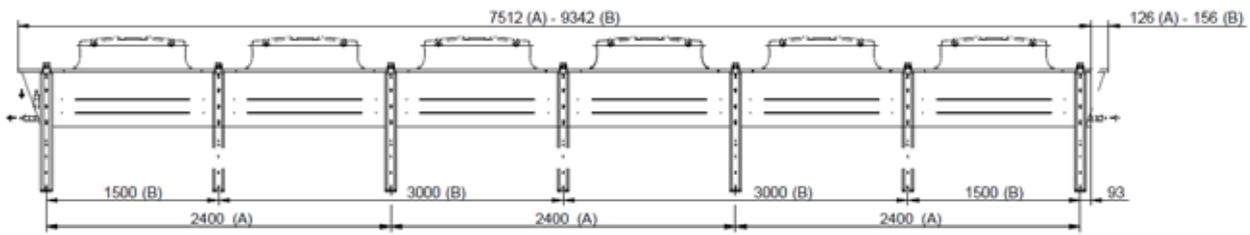
Opciones	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
REH	800	1185	2265	60	1000	27	50
RE2	1400	1205	2285	90	130	37	70
RE3	1900	1205	2285	90	130	37	70
RE4	2400	1205	2285	90	130	37	80



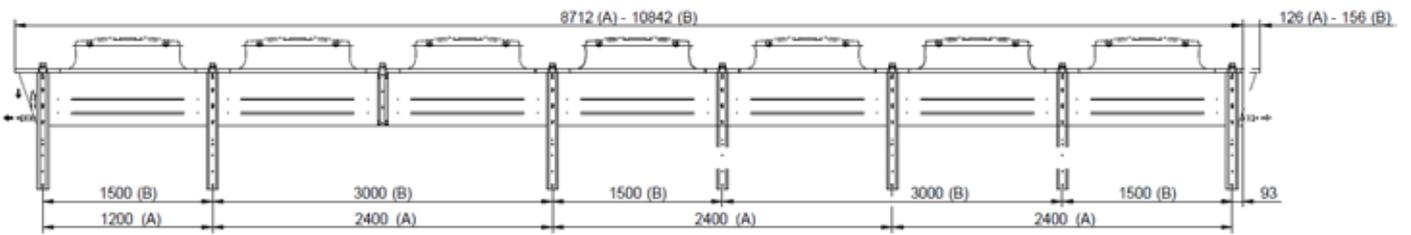
(A) ... L04 A... / P08 A...  
(B) ... L04 B... / ... P08 B...

Typo	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PE EC	370

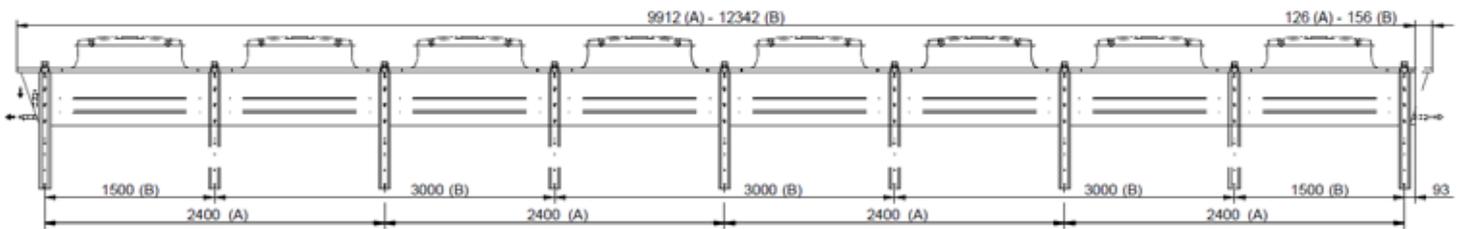




(A)... L06 A... / P12 A...  
 (B)... P12 B...

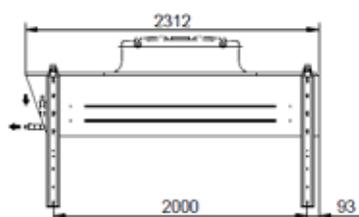


(A)... P14 A...  
 (B)... P14 B...

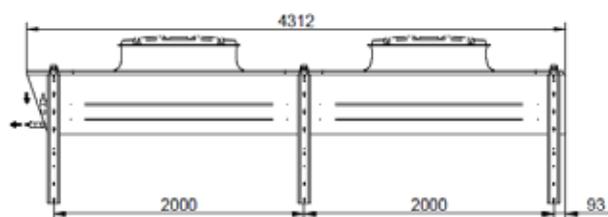


(A)... P16 A...  
 (B)... P16 B...

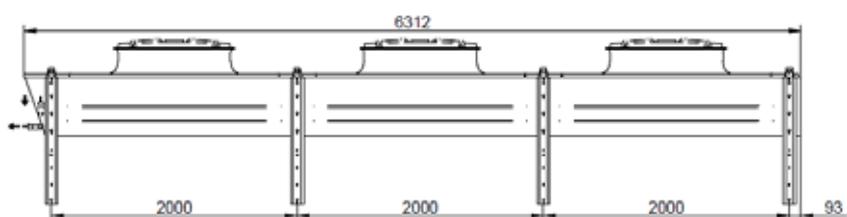
Typo	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SEI2D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PE EC	370



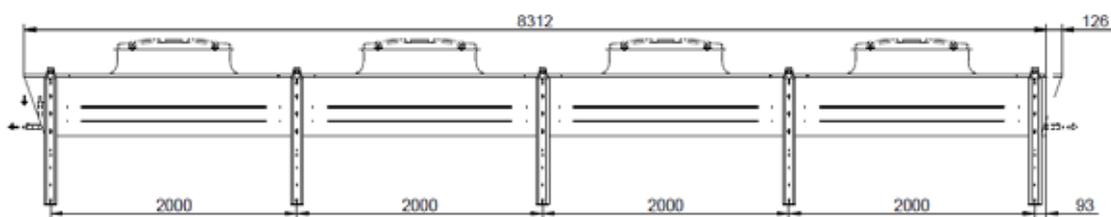
... L01 D... / ... P02 D...



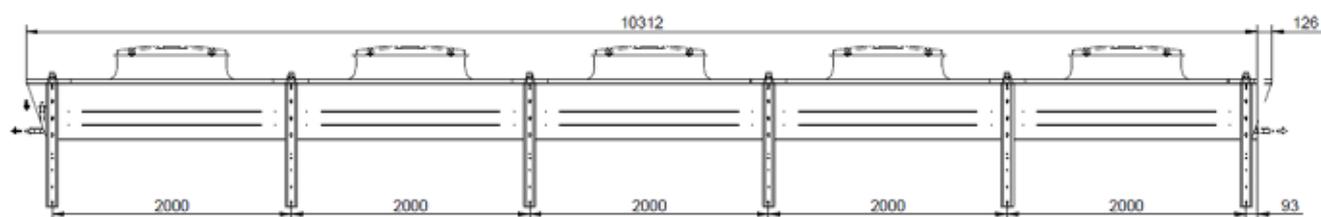
... L02 D... / ... P04 D...



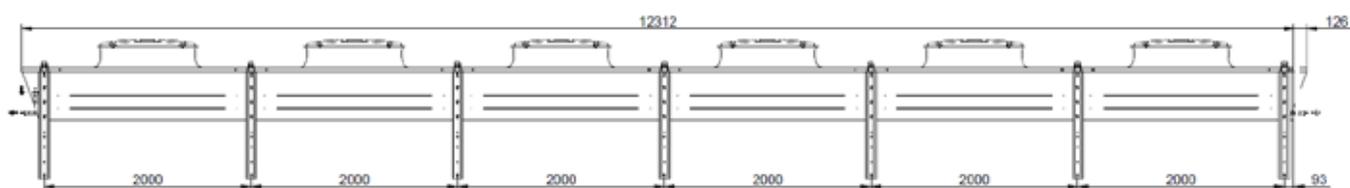
... L03 D... / ... P06 D...



... L04 D... / ... P08 D...



... P10 D...



... P12 D...