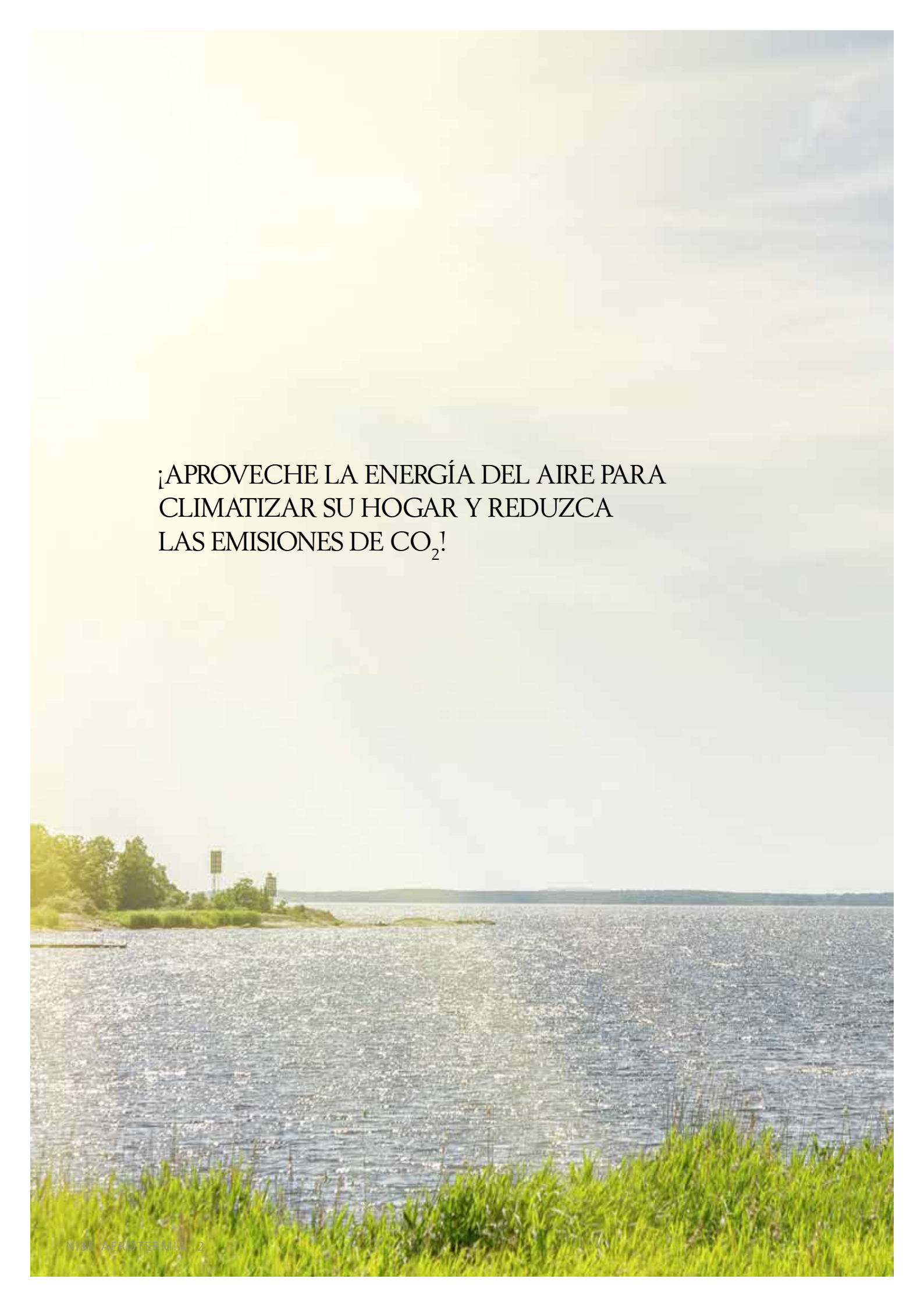


NIBE BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS

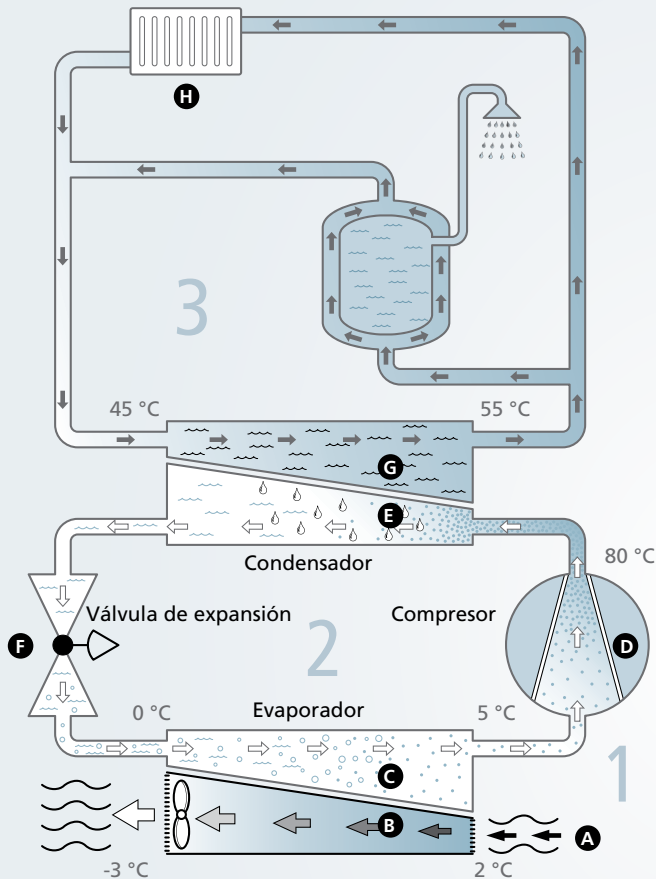


Gama de producto NIBE
BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS



¡APROVECHE LA ENERGÍA DEL AIRE PARA
CLIMATIZAR SU HOGAR Y REDUZCA
LAS EMISIONES DE CO₂!

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO BOMBAS DE CALOR AIRE/AGUA NIBE™



- ← Medio de calentamiento
- ↔ Refrigerante
- ← Aire exterior

1. Aire exterior

- A Aire exterior con una temperatura determinada.
- B El aire exterior pasa a través del evaporador de la bomba de calor.

2. Circuito refrigerante

- C Un gas refrigerante ecológico absorbe el calor que transporta el aire.
- D Un compresor aumenta la presión del gas, y con ello aumenta su temperatura.
- E El gas a alta presión y temperatura transmite el calor al circuito de agua caliente y se condensa: pasa de gas a líquido.
- F El gas refrigerante en forma líquida pasa por la válvula de expansión reduciendo su presión y enfriándose.

3. Circuito del medio de calentamiento

- G La energía en forma de calor contenida en el gas refrigerante se transfiere al agua en el condensador.
- H El agua circula por un sistema cerrado y cede su calor a un acumulador de ACS, radiadores, suelo radiante u otro sistema de distribución de calor.

BOMBA DE CALOR AIRE/AGUA
PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS
NIBE™ SPLIT



Elevado coeficiente de rendimiento anual (COP) gracias al compresor inverter.

Unidad exterior compacta.

Bomba de circulación de velocidad variable.

Acumulador de ACS integrado en la unidad interior en potencias de 8 y 12 kW.

Costes de funcionamiento optimizados. La velocidad del compresor se ajusta en función de las necesidades.

Completado con el acumulador de ACS HE 30, HEV 300 o HEV 500 para la unidad interior HBS 16 y la unidad exterior AMS 10-16.

Reloj integrado para programar la producción de ACS extra y reducir/aumentar la temperatura de la línea de caudal.

Función de refrigeración activa integrada.

Posibilidad de controlar diferentes temperaturas de salida.

Posibilidad de conectar fuentes de calor externas.

Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

La NIBE SPLIT es un completo sistema de calefacción y refrigeración todo en uno y proporciona un agradable confort interior, de manera segura y económica, con bajas emisiones de CO₂.

El calor se obtiene del aire con un módulo exterior, donde el refrigerante, que circula por un sistema cerrado, transfiere calor desde la fuente de calor (aire) al módulo interior. No es necesario utilizar ningún sistema de apoyo.



Unidades interiores							
Tipo NIBE	ACVM 270 (todo en uno)		HBS 12 (hidrobox)		HBS 16 (hidrobox)		
COP a 12/35°C	1 x 230V	3 x 400V	1 x 230V	3 x 400V	1 x 230V	3 x 400V	
Corriente máxima (A)	44	16	40	16	50	25	
Pasos eléctricos posibles (kW)	(0, 2, 4, 6, y 9)		(0, 2, 4, 6, y 9)		(0, 2, 4, 6, y 9)		
Volumen (litros)	270		ver HEV 500		ver HEV 300 / HEV 500 / HE 30		
Máxima temperatura compresor (°C)	58		58		58		
Máxima temperatura con resistencia (°C)	65		65		65		
Altura (mm)	1850		1140		1140		
Ancho (mm)	600		600		600		
Fondo (mm)	660		380		375		
Peso neto (kg)	140		65		68		
Otros	montado en el suelo		montado en pared		montado en pared		
Fondo (litros)	270		ver HEV 500		ver HEV 300 / HEV 500 / HE 30		
Deposito de agua externo							
Tipo NIBE	HEV 500		HEV 300		HE 30		
Resistencia eléctrica (kW)	(0, 2, 4, 6 y 9)		(0, 2, 4, 6 y 9)		(0, 2, 4, 6 y 9)		
Volumen (litros)	500		300		-		
Altura (mm)	1685		1900		385		
Ancho (mm)	760		600		596		
Fondo (mm)	880		600		635		
Peso neto (kg)	160		95		24		
Unidades exteriores							
Tipo NIBE AMS 10-	8		12		16		
Refrigerante (R410A) (kg)	2.55		2.9		4.0		
Distancia máxima tubería refrigerante (m)	30		30		30		
Altura (mm)	595		845		1300		
Ancho (mm)	780		970		970		
Fondo (mm)	340		370		370		
Peso Neto (kg)	60		74		105		
Potencia nivel sonoro (LwA)* (dBA)	64		65.5		71.5		
Presión nivel sonoro (LpA)** (dBA)	50		51.5		57.5		
Datos según norma EN 14511 a frecuencia máxima (Calefacción)							
COP a 7/35°C	4.13		4.01		4.07		
COP a 2/35°C	3.11		3.35		3.38		
COP a 7/45°C	3.16		3.29		3.28		
COP a 2/45°C	2.61		2.73		2.77		
COP a 7/55°C	2.70		2.57		2.52		
COP a -7/55°C	1.74		1.16		1.74		
Datos según norma EN 14511 a frecuencia máxima (Refrigeración)							
COP a 27/18°C	3.50		3.52		4,35		
COP a 35/18°C	3.35		3.12		3.47		
COP a 27/7°C	3.17		3.13		3.87		
COP a 35/7°C	2.68		2.77		3.08		

*De acuerdo con la norma EN 12102 a 0/35°C

**De acuerdo con la norma EN 11203 a 0/35°C a 1 m de distancia

BOMBA DE CALOR AIRE/AGUA PARA USO RESIDENCIAL NIBE™ F2030



Bomba de calor para calefacción y ACS.

Disponible en potencias de 7 y 9 kW.

Su rendimiento (COP) está entre los mejores del mercado.

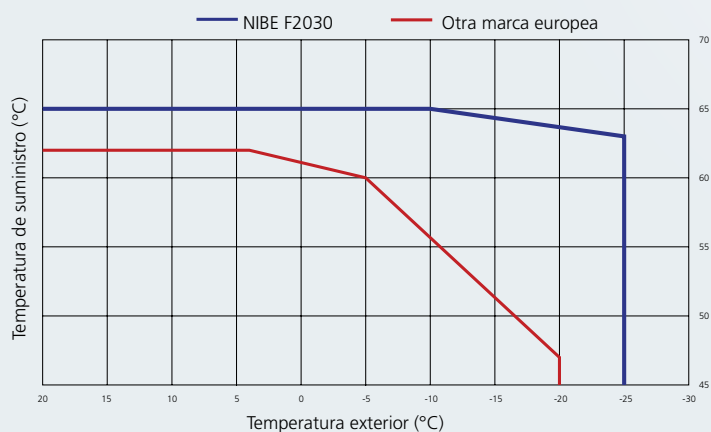
Amplio rango de trabajo hasta una temperatura ambiente de -25°C .

Temperatura de suministro de 65°C hasta una temperatura ambiente de -10°C . (63°C de -11°C a -25°C)

Muy bajo nivel sonoro.

Gestionada por el controlador NIBE SMO 20/40.

Rango de trabajo



Dentro de la completa gama aire/agua monobloc NIBE encontramos la nueva NIBE F2030 para un uso residencial. La nueva gama NIBE ofrece una completa cobertura en calefacción para edificios entre 5 - 20 kW. La serie F2030 puede dar servicio de calefacción a una demanda entre 5 - 9kW.

La NIBE F2030 -7 y -9 son dos nuevas unidades aire/agua exteriores adecuadas para viviendas residenciales. Se han hecho grandes esfuerzos para crear un sistema con multitud de atractivas soluciones.

Se ha prestado gran atención en minimizar el nivel sonoro. La F2030 es una de las más silenciosas del mercado.

Ha sido desarrollada con especial atención a que su instalación sea lo más sencilla posible. Incluye antivibradores en las conexiones con la unidad exterior. Está disponible una gran gama de accesorios que permiten numerosas combinaciones en función de las necesidades.

Tipo F2030-		TRIFÁSICAS	
		7	9
Datos según norma EN 14511 Calefacción			
10/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	7.52 / 1.48 / 5.08	10.22 / 2.10 / 4.87
7/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	6.35 / 1.32 / 4.81	8.10 / 1.77 / 4.58
2/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	5,88 / 1.43 / 4.11	7.75 / 2.01 / 3.86
-7/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	4.84 / 1.44 / 3.36	6.46 / 1.98 / 3.26
-15/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	4.18 / 1.39 / 3.01	5.77 / 1.88 / 3.07
7/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	7.45 / 1.84 / 4.05	8.42 / 2.24 / 3.76
2/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	6.10 / 1.81 / 3.37	8.08 / 2.48 / 3.26
-7/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	4.96 / 1.77 / 2.80	6.84 / 2.43 / 2.81
-15/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	4.35 / 1.72 / 2.53	6.09 / 2.32 / 2.63
7/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	7.61 / 2.25 / 3.38	10.33 / 3.02 / 3.42
Tensión de alimentación (V)	(V)	400VAC 50Hz	
Compresor		Scroll	
Clase de protección		IP24	
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	10	10
Refrigerante (R407C)	(kg)	1.8	1.9
Máxima temp. medio calentamiento	(°C)	65°C hasta -10°C exteriores / 63°C hasta -25°C exteriores	
Nivel potencia sonora de acuerdo con EN-12102	Lw(A)	59	
Nivel presión sonora a 2m.	dB(A)	45	
Nivel presión sonora a 4m.	dB(A)	35.5	
Nivel presión sonora a 10m.	dB(A)	31	
Ø conexión macho medio de calentamiento	(mm)	G1" (Ø 28mm)	
Altura con bancada	(mm)	1134	
Ancho	(mm)	1260	
Fondo	(mm)	570	
Peso Neto	(kg)	160	165

BOMBA DE CALOR AIRE/AGUA PARA USO RESIDENCIAL NIBE™ F2040



Bomba de calor inverter y reversible para la producción de calefacción, refrigeración y ACS.

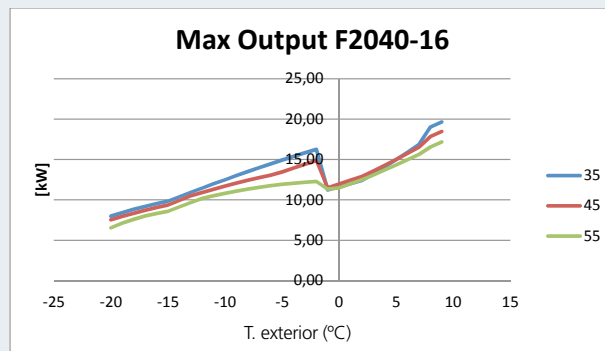
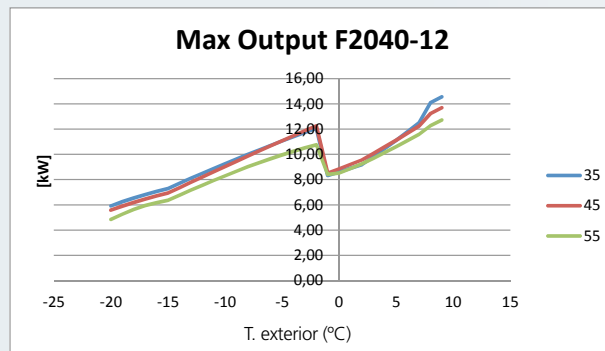
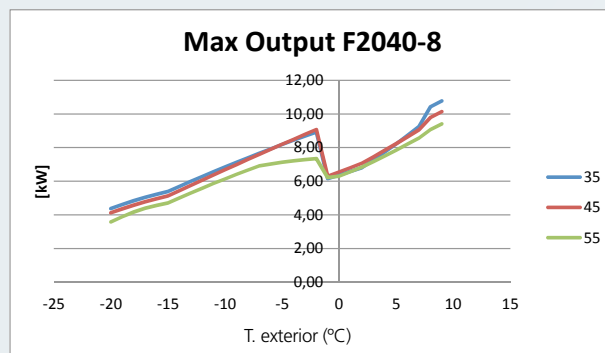
Disponible en potencias de 8, 12 y 16kW.

Su rendimiento (COP) está entre los mejores del mercado.

Costes de funcionamiento muy optimizados debido a que la velocidad del compresor se ajusta en función de las necesidades y entrega la potencia que necesita la vivienda en cada momento (tecnología inverter).

Muy bajo nivel sonoro.

Gestionada por el controlador NIBE SMO 20/40.



Dentro de la completa gama aire/agua monobloc NIBE encontramos la nueva NIBE F2040 para un uso residencial. Esta nueva bomba de calor es la única reversible dentro de la gama monobloc NIBE, y puede dar servicio de calefacción/refrigeración a una demanda entre 5 - 16kW).

La NIBE F2040 -8, -12 y -16 es una nueva unidad aire/agua exterior adecuada para viviendas residenciales.

Se pueden instalar hasta 8 unidades funcionando como un único sistema, para dar servicio a viviendas o edificios de mayor tamaño.

Ha sido desarrollada con especial atención a que su instalación sea lo más sencilla posible. Incluye antivibradores en las conexiones con la unidad exterior. Está disponible una gran gama de accesorios que permiten numerosas combinaciones en función de las necesidades.

Tipo F2040-	MONOFÁSICAS		
	8	12	16
Datos según norma EN 14511 a frecuencia nominal Calefacción			
COP a 12/35°C	5.00	5.15	5.20
COP a 7/35°C	4.60	4.74	4.66
COP a 2/35°C	3.79	3.89	3.78
COP a -7/35°C	2.84	2.96	2.87
COP a 12/45°C	4.10	4.20	4.25
COP a 7/45°C	3.47	3.66	3.59
COP a 2/45°C	2.82	2.94	2.84
COP a -7/45°C	2.47	2.48	2.43
COP a 12/55°C	3.30	3.40	3.45
COP a 7/55°C	3.11	3.10	2.91
COP a 2/55°C	2.14	2.19	1.97
COP a -7/55°C	1.94	2.02	1.99
Datos según norma EN 14511 a frecuencia máxima			
Refrigeración			
EER a 27/18°C	3.50	3.52	3.91
EER a 27/7°C	3.17	3.13	3.33
EER a 35/18°C	3.08	3.12	3.12
EER a 35/7°C	2.68	2.77	2.88
SCOP en clima cálido según EN 14825			
SCOP a 35°C, (Potencia de diseño)	5.3 (8 kW)	5.5 (12 kW)	5.6 (16 kW)
SCOP a 55°C, (Potencia de diseño)	4.3 (8 kW)	4.5 (12 kW)	4.6 (16 kW)
Tensión de alimentación (V)	230VAC 50Hz		
Compresor	Twin rotary		
Clase de protección	IP24		
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	16	25	25
Refrigerante (R410A)	2.55	2.9	4.0
Máxima temp. medio calentamiento	58		
Nivel potencia sonora de acuerdo con EN-12102	54	57	68
Nivel presión sonora a 2m.	40	43	54
Ø conexión macho medio de calentamiento	G1 (Ø 28mm)		
Altura con bancada	900	995	1450
Ancho	1025	1145	1145
Fondo	420	450	450
Peso Neto	90	105	135

BOMBA DE CALOR AIRE/AGUA PARA USO COMERCIAL Y RESIDENCIAL NIBE™ F2300



Bomba de calor para calefacción y ACS.

Disponible en potencias de 14 y 20 kW.

Su rendimiento (COP) está entre los mejores del mercado.

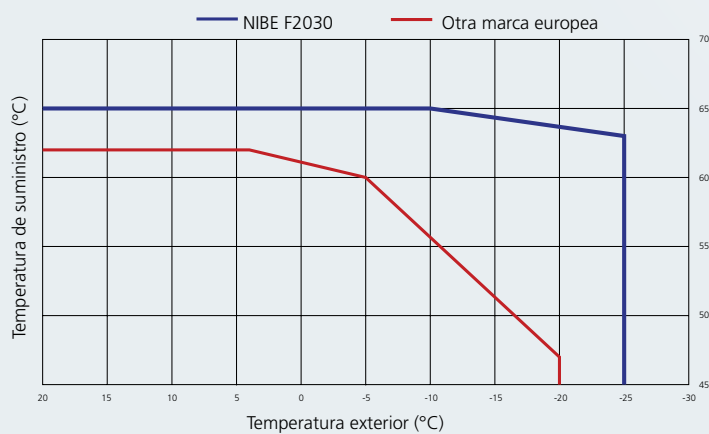
Amplio rango de trabajo hasta una temperatura ambiente de -25°C .

Temperatura de suministro de 65°C hasta una temperatura ambiente de -10°C . (63°C de -11°C a -25°C)

Muy bajo nivel sonoro.

Gestionada por el controlador NIBE SMO 20/40.

Rango de trabajo



Dentro de la completa gama aire/agua monobloc NIBE encontramos la nueva NIBE F2300 para uso tanto residencial como comercial. La nueva gama NIBE ofrece una completa cobertura en calefacción para edificios entre 5 - 20 kW. La serie F2300 puede dar servicio de calefacción a una demanda entre 12 - 20kW.

La NIBE F2300 -14 y -20 son dos nuevas unidades aire/agua exteriores adecuadas para grandes viviendas y edificios. Se han hecho grandes esfuerzos para crear un sistema con multitud de atractivas soluciones.

Se ha prestado especial atención a reducir el nivel sonoro. Por ejemplo, el nivel sonoro de la F2300-20 kW no es superior a la pequeña F2030-7 kW, una de las más silenciosas del mercado.

Ha sido desarrollada con especial atención a que su instalación sea lo más sencilla posible. Incluye antivibradores en las conexiones con la unidad exterior. Está disponible una gran gama de accesorios que permiten numerosas combinaciones en función de las necesidades.

Tipo F2300-		TRIFÁSICAS	
		14	20
Datos según norma EN 14511 Calefacción			
15/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	16.50 / 3.28 / 5.03	22.63 / 4.46 / 5.07
10/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	14.80 / 3.23 / 4.58	20.85 / 4.47 / 4.66
7/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	13.80 / 3.14 / 4.39	17.70 / 4.37 / 4.04
2/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	11.84 / 3.08 / 3.84	15.46 / 4.38 / 3.53
-7/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	9.41 / 3.03 / 3.10	12.83 / 4.32 / 2.97
-15/35°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	7.49 / 2.96 / 2.53	10.37 / 4.20 / 2.47
15/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	16.75 / 3.85 / 4.35	23.28 / 5.54 / 4.20
10/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	15.25 / 3.85 / 3.96	20.26 / 5.43 / 3.73
7/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	14.10 / 3.83 / 3.69	18.30 / 5.38 / 3.41
2/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	12.27 / 3.74 / 3.28	15.95 / 5.28 / 3.02
-7/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	9.72 / 3.66 / 2.65	13.28 / 5.15 / 2.58
-15/45°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	7.74 / 3.52 / 2.20	10.73 / 4.97 / 2.16
15/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	17.05 / 4.77 / 3.57	23.71 / 6.63 / 3.58
10/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	15.85 / 4.77 / 3.32	20.69 / 6.52 / 3.17
7/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	15.22 / 4.78 / 3.18	19.04 / 6.55 / 2.91
2/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	12.26 / 4.46 / 2.75	16.59 / 6.20 / 2.68
-7/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	10.00 / 4.38 / 2.28	13.79 / 5.98 / 2.31
-15/55°C	Potencia entregada / consumida / COP (kW/kW/-)	8.00 / 4.15 / 2.93	11.31 / 5.76 / 1.96
Tensión de alimentación (V)	(V)	400VAC 50Hz	
Compresor		Scroll	
Clase de protección		IP24	
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	16	16
Refrigerante (R407C)	(kg)	2.2	2.8
Máxima temp. medio calentamiento	(°C)	65°C hasta -10°C exteriores / 63°C hasta -25°C exteriores	
Nivel potencia sonora de acuerdo con EN-12102	Lw(A)	50/62	53/62
Nivel presión sonora a 2m.	dB(A)	39/51	42/51
Ø conexión macho medio de calentamiento	(mm)	G1 1/4" (Ø 35mm)	
Altura con bancada	(mm)	1385	
Ancho	(mm)	1455	
Fondo	(mm)	620	
Peso Neto	(kg)	225	230

MODULO DE CONTROL
PARA LAS BOMBAS DE CALOR
F2030, F2040 Y F2300
NIBE™ SMO 20/SMO 40



Pantalla multicolor con instrucciones para el usuario y soporte multilingüe.

Control de la bomba de circulación.

Permite el control de calefacción, refrigeración, ACS, apoyo externo, hasta de 4 temperaturas de salida, calentamiento de piscina, etc.

Ofrece información sobre el estado, tiempo de funcionamiento y todas las temperaturas del sistema en su gran pantalla con un software muy fácil de utilizar.

NIBE SMO es compatible con el servidor NIBE Uplink

El SMO 20/40, es un módulo de control avanzado, equipado con un controlador de nueva generación para ofrecer el mejor confort, ahorro y funcionamiento para el usuario. En su gran pantalla se muestra la información sobre el estado, las horas de funcionamiento y todas las temperaturas del sistema.

EL SMO 20/40 admite una amplia gama de posibles soluciones hidráulicas, permite combinar las bombas de calor aire/agua NIBE con otros equipos y crear su propio sistema de calefacción personalizado. El SMO 40 puede controlar hasta ocho bombas de calor como un único sistema.

El SMO 20/40 junto con las bombas de calor NIBE ofrecen una gran variedad de soluciones. Por ejemplo:

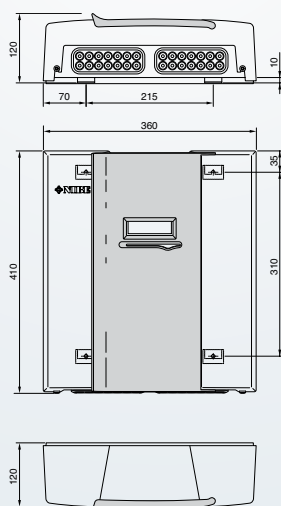
- Control de la calefacción, refrigeración y ACS.
- Conectarla a otra fuente de calor externa.
- El SMO 40 puede controlar diferentes sistemas de distribución con hasta 4 temperaturas diferentes de salida.
- Si usted tiene una piscina, el SMO 40 puede ordenar a su bomba de calor el calentamiento de esta.
- Los sistemas controlados por el SMO 40 también pueden incorporar paneles solares, lo que le permite utilizar la energía solar como complementaria cuando esté disponible.

Avanzado e intuitivo software de control que permite un control total sobre todos los parámetros del sistema. La exclusiva pantalla a color muestra cuatro iconos:

- Temperatura interior de la vivienda
- Bomba de calor
- Agua caliente sanitaria
- Información.

El software de control del NIBE SMO permite controlar todos los parámetros de la instalación aerotérmica, temperaturas de intercambio con el aire (impulsión y retorno), temperaturas del medio de calentamiento, horas de funcionamiento, arranques del compresor, configuración de curvas de calor, curvas grados-minuto etc.

Dimensiones de los NIBE SMO 20/40



Funciones del NIBE SMO 20/40

A continuación se detalla que funciones se pueden realizar con cada uno de los NIBE SMO.

Modelo Controlador	Peso	Bombas de calor compatibles	Nº máximo de bombas de calor	Apoyo externo	Display RMU 40	Piscina	Nº temperaturas diferentes
NIBE SMO 20	4	F2030, F2040, F2300	1	Si	-	-	1
NIBE SMO40	5	F2030, F2040, F2300	8	Si	Si	Si	4

NIBE UPLINK™

GESTIÓN Y SEGUIMIENTO A DISTANCIA DE LAS BOMBAS DE CALOR



NIBE introduce una nueva y eficiente herramienta que le proporciona de forma rápida y sencilla el control de su bomba de calor desde el lugar donde esté.

Permite monitorizar y gestionar on-line su bomba de calor, a través de un servidor de NIBE, ofreciéndole una visión instantánea de todos los parámetros de funcionamiento de su bomba de calor: temperaturas de evaporación, del gas, horas de funcionamiento, estado actual, etc.

En el improbable caso de un mal funcionamiento del sistema recibe un alarma directamente en su correo electrónico, lo que le permite hacer frente al problema de manera instantánea.

NIBE Uplink viene integrado de serie con las bombas de calor geotérmicas

NIBE F1345/F1145/F1245/F1155/F1255 y los controladores aerotérmicos NIBE SMO20/SMO40.

Gama de servicios

Vía NIBE Uplink usted tiene acceso a diferentes niveles de servicio. El nivel Básico que es gratuito y un nivel Premium, donde puede seleccionar diferentes funciones de servicio extendido, bajo una cuota fija anual. (la cuota de suscripción varía dependiendo de las funciones seleccionadas).



LOS NUEVOS TIEMPOS REQUIEREN ENFOQUES NUEVOS

Todos sabemos que hay que reducir las emisiones.
La cuestión es cómo

Puede que el comportamiento «verde» haya sido un lujo en el pasado, pero ya se ha convertido en una necesidad que ninguno de nosotros podemos permitirnos ignorar. Cada vez más, la reducción de las emisiones de CO₂ se está convirtiendo en un imperativo legal, además de en una necesidad medioambiental.

Más del 70% de las emisiones de CO₂ del hogar medio obedecen a la calefacción y a los sistemas de agua caliente. Para reducir este porcentaje, debemos empezar a implantar tecnologías más ecológicas y sostenibles. Sólo entonces podremos constatar una reducción significativa de las emisiones de CO₂.

Al mismo tiempo, las fuentes de energía tradicionales mantienen una subida de precios constante, por lo que cada vez más gente se plantea el uso de fuentes de energía alternativas más eficaces.

Ahora que sus clientes han empezado a exigir una solución, los constructores, arquitectos y promotores ya no pueden seguir prescindiendo de las tecnologías alternativas que aprovechan mejor los recursos energéticos disponibles.



ENERGY FOR LIFE

 **NIBE**

NIBE ENERGY SYSTEMS
BOX 14
285 21 MARKARYD
SWEDEN
Tel. +46 433-73 000
www.nibe.eu

 **TELLUS**

TELLUS IGNIS SL
08304 MATARÓ
BARCELONA
Tel. 93 001 31 92
www.tellusignis.com

TELLUS IGNIS OFFICIAL PARTNER NIBE AB

©2015 NIBE Energy Systems

Este folleto es una publicación de NIBE. Todas las ilustraciones, datos y especificaciones de los productos se basan en información actual en el momento de aprobarse la publicación.

NIBE no se hace responsable de cualquier error en la información o impresión de este folleto.

