

NIBE BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS



Gama de producto NIBE
BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS



CALOR SOLAR DEL SUELO: UNA RESERVA DE ENERGÍA INMENSA FÁCIL DE APROVECHAR

Asómese a la ventana, ¿qué ve? ¿La calle? ¿La casa de enfrente? ¿Árboles y campos? Lo que vemos en NIBE es una fuente de energía gratuita: el suelo.

Con la ayuda de una bomba de calor geotérmica, la energía solar que absorbe el suelo se puede recuperar y emplear para calentar su casa. El procedimiento es el siguiente.

El calor se acumula en el suelo desde los primeros días de la primavera, cuando la superficie terrestre empieza a descongelarse, y hasta bien entrado el verano, cuando los rayos del sol de mediodía penetran a gran profundidad en el subsuelo. Para el momento en que las hojas empiezan a caer de los árboles, ya hay bastante energía almacenada en el suelo para calentar su casa durante el invierno más frío. La bomba de calor recoge y mejora ese calor natural, por lo que, aunque el verano sea fresco y húmedo, aún puede generar energía suficiente para mantener una temperatura interior agradable.

Además, si en algún momento hace demasiado calor dentro de su casa, puede usar el mismo sistema para refrigerarla. Aprovechando que las temperaturas en el subsuelo son más bajas (entre 10 y 18 grados), la refrigeración pasiva también explota los recursos naturales, esta vez para enfriar en lugar de calentar.

Increíble, pero cierto. Lo sabemos porque en Suecia llevamos 30 años utilizando la tecnología de bomba de calor.

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA NIBE INSTALADA EN SU CASA

Cuatro funciones en una:

CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA Y VENTILACIÓN CON UNA SOLA BOMBA DE CALOR

Con su bomba de calor geotérmica NIBE puede disfrutar de todas estas funciones. La distribución de calefacción por agua se realiza a través de radiadores o por suelo radiante; la refrigeración utiliza aerotermos o el mismo sistema de suelo radiante, que en este caso se convierte en suelo refrigerante.

Totalmente invisible:

TODOS LOS ELEMENTOS EXTERIORES ESTÁN OCULTOS

Dado que los colectores, ya sean verticales u horizontales, están enterrados, la existencia de la bomba de calor pasa totalmente desapercibida en el jardín.

Colector de suelo superficial:

APROVECHE LAS VENTAJAS DE TENER UN JARDÍN GRANDE PARA CAPTAR TODA LA ENERGÍA QUE NECESITE

Con el colector horizontal, las tuberías están enterradas aproximadamente a un metro de profundidad, para lo cual basta con usar una máquina excavadora normal. Una vez tendidas las tuberías, el jardín se devuelve a su estado normal con el sistema perfectamente oculto debajo.

Colector de aguas freáticas:

PERFORACIÓN POCO PROFUNDA EN UN SUELO CON AGUAS FREÁTICAS

Si tiene una capa freática debajo de su casa, esta instalación puede ser una solución rentable, pues requiere menos profundidad que un colector vertical de lecho de roca. Se recomienda instalar un intercambiador de placas adicional para evitar que el evaporador de la bomba de calor se obstruya.

Sensor de exterior:

EVITA EL DERROCHE Y GARANTIZA UN FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO DE LA BOMBA DE CALOR

Un sensor instalado en una pared exterior de su vivienda capta la temperatura exterior y la envía a su bomba de calor, de modo que esta adapte la potencia en función de las necesidades.

Tuberías de conducción anticongelación:

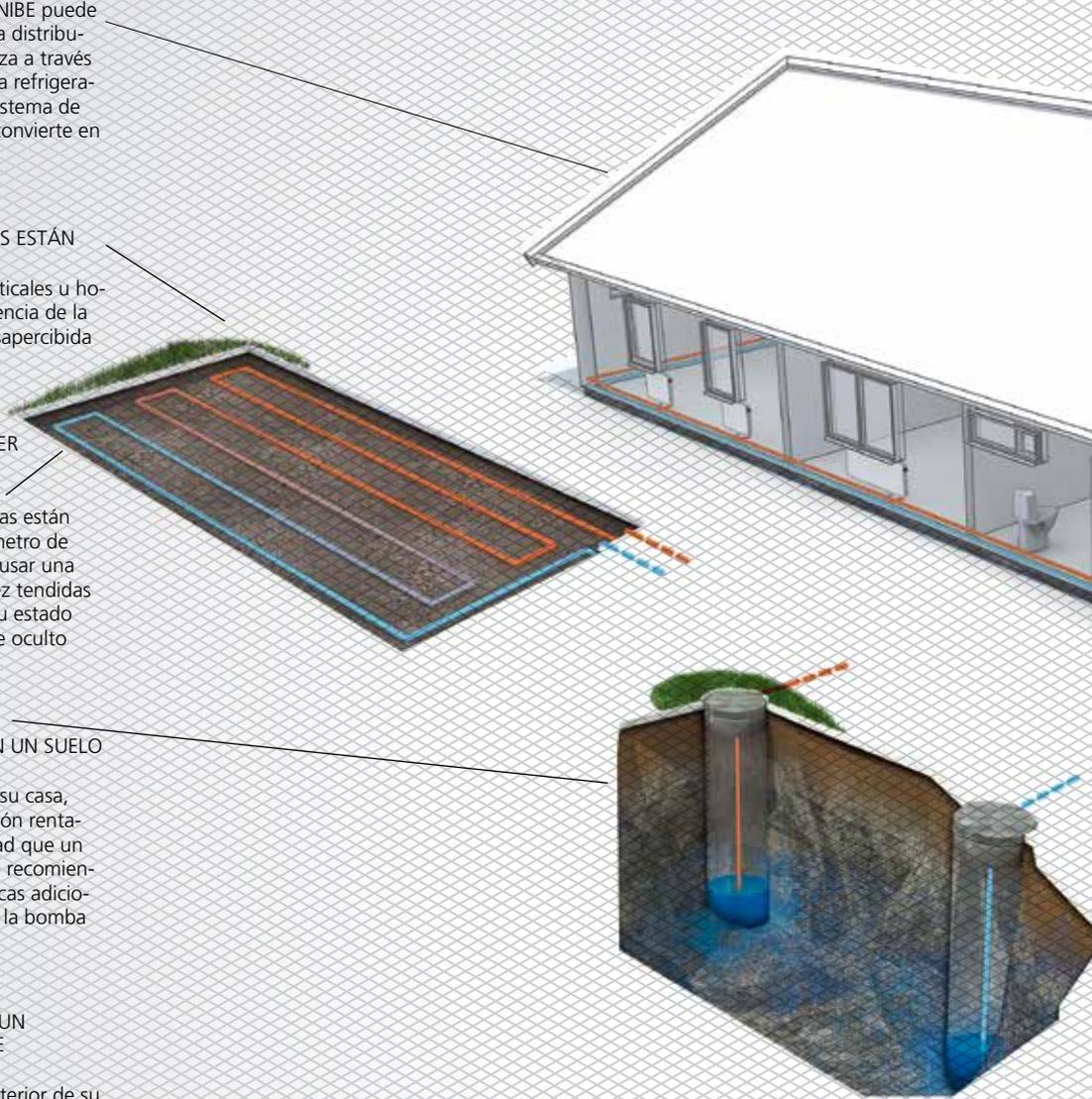
FUNCIONAMIENTO SEGURO Y FIABLE TODO EL AÑO

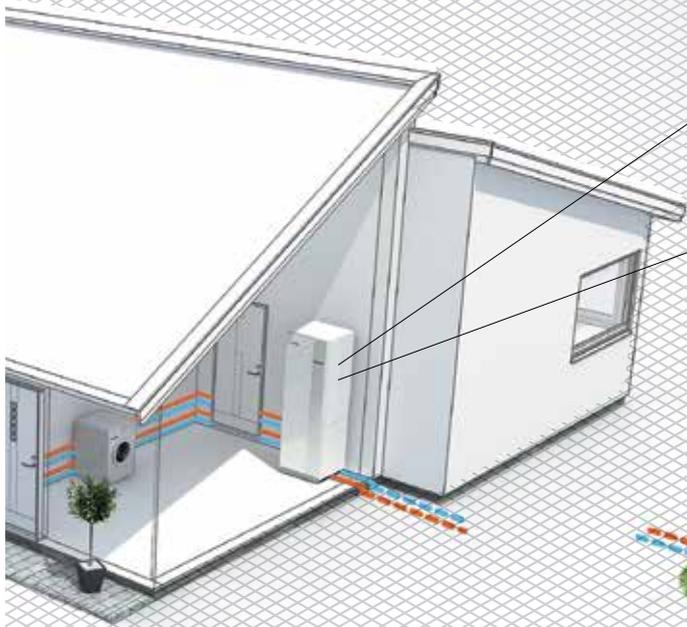
Las tuberías que conducen el calor desde la fuente de energía hasta la vivienda contienen una solución de agua con anticongelante. De este modo, puede tener la seguridad de que la bomba de calor hará su trabajo incluso en lo más crudo del invierno.

Colector de aguas superficiales:

UNA INSTALACIÓN RENTABLE PARA VIVIENDAS A ORILLAS DE UN LAGO

Si junto a su casa hay un lago o una masa de agua similar, puede utilizar un colector horizontal anclado al fondo.





Unidad interior:

DE ASPECTO DISCRETO, SE ADAPTA A CUALQUIER INTERIOR

Gracias a su diseño atractivo pero discreto, nuestras bombas de calor pasan totalmente desapercibidas en su sótano o en su lavadero. No obstante, su diseño agradable también permite colocarlas en un espacio mucho más a la vista, como un pasillo.

Compatibilidad:

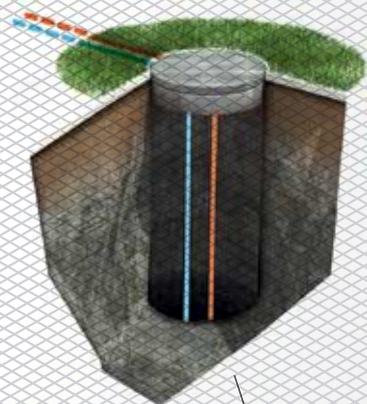
FÁCIL CONEXIÓN A OTRAS FUENTES DE ENERGÍA

Si necesita una fuente de energía adicional, puede acoplar su bomba de calor NIBE a, por ejemplo, una caldera ya instalada. Tenga en cuenta que si complementa su bomba de calor NIBE con una fuente de energía ecológica como la eólica obtendrá un sistema prácticamente libre de emisiones.

Ventilación:

AUMENTO DEL AHORRO ENERGÉTICO

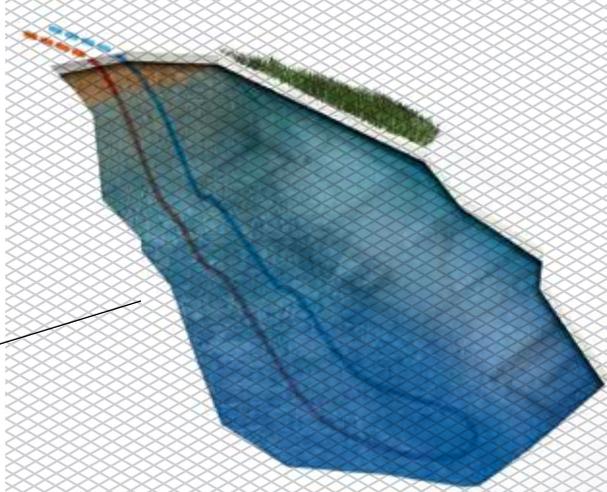
Disfrute de las ventajas de una buena ventilación y de facturas de calefacción más bajas añadiendo un módulo FLM a su bomba de calor. Este módulo recupera el calor del aire de su casa y lo devuelve al sistema de captación del calor. El ventilador del FLM consume muy poca electricidad.



Calefacción de piscina:

CALIENTE SU PISCINA POR POCO DINERO

Si el tiempo está templado y no necesita toda la potencia de la bomba de calor para cubrir las necesidades energéticas de su casa, ¿por qué no usarla para calentar una piscina al aire libre por poco dinero? El accesorio NIBE Pool 40 es una unidad de control diseñada para esta función. Si piensa utilizar la bomba para calentar la piscina, no olvide decirselo a su proveedor desde el principio, pues influye en las dimensiones del colector.



Refrigeración pasiva:

UNA REFRIGERACIÓN BARATA Y DE BAJA POTENCIA

El mismo sistema se puede usar para refrigerar la vivienda. En la refrigeración pasiva, un fluido que se ha enfriado bajo tierra circula por su sistema de suelo radiante (en este caso, refrigerante) o sus aerotermos, reduciendo la temperatura interior de la manera más natural y energéticamente eficiente. Esta solución puede aplicarse en función de la temperatura del subsuelo. Consulte con su instalador autorizado NIBE al respecto.

Perforación:

CAPTA TODA LA ENERGÍA NECESARIA, INCLUSO EN PARCELAS PEQUEÑAS

Con una o varias perforaciones se puede extraer energía suficiente del lecho de roca para cubrir las necesidades de cualquier vivienda. Es una inversión excelente, dado que la perforación se puede aprovechar aunque más adelante se decida cambiar la bomba de calor.

UNA INVERSIÓN DE FUTURO

Las bombas de calor NIBE son ideales para su uso en hogares de distinto tamaño y su sistema de control se ha diseñado cuidadosamente para suministrar agua caliente tanto a los radiadores tradicionales como a los sistemas de suelo radiante.

Más que otra cosa, una bomba de calor NIBE es una inversión defuturo. Los promotores, constructores y propietarios de viviendas quieren tener la certeza de que la tecnología que adquieran hoy será aplicable y útil durante muchos años. Por eso hemos diseñado nuestras bombas de calor con el futuro muy en mente.

La legislación ya obliga a constructores y propietarios a tener en cuenta el uso de la energía en sus inmuebles. NIBE está a la vanguardia del rendimiento de bajo consumo y permitirá a los hogares cumplir los objetivos de consumo energético y emisiones durante mucho tiempo tras su instalación.

Vivienda climatizada con una NIBE F1145/F1245

NIBE F1145/F1245	5 kW		6 kW		8 kW		10 kW		12 kW		15 kW**		17 kW**	
Consumo actual de gasóleo (m ³ /año)	1.000	1.500	1.500	2.000	2.000	2.500	2.500	3.000	3.000	3.500	3.500	4.000	4.000	4.500
Consumo actual en energía (KWh/año)	8.000	12.000	12.000	16.000	16.000	20.000	20.000	24.000	24.000	28.000	28.000	32.000	32.000	36.000
COP BdCG* a 5/35°C según EN 14511:2011	4,78		5,25		5,33		5,14		4,83		4,85		4,59	
Consumo energético con BdCG* (kWh/año)	1.674	2.510	2.286	3.048	3.002	3.752	3.891	4.669	4.969	5.797	5.773	6.598	6.972	7.843

* COP BdCG = Rendimiento Bomba de Calor Geotérmica

** Potencias que no existen en el modelo F1245

Vivienda climatizada con una NIBE F1155/F1255

NIBE F1155/F1255	6 kW			16 kW		
Consumo actual de gasóleo (m ³ /año)	1.000	1.500	2.000	3.500	4.000	4.500
Consumo actual en energía (KWh/año)	8.000	12.000	16.000	28.000	32.000	36.000
SCOP BdCG* a 0/35°C según EN 14511:2011	5,4			5,4		
Consumo energético con BdCG* (kWh/año)	1.481	2.222	2.936	5.185	5.926	6.667

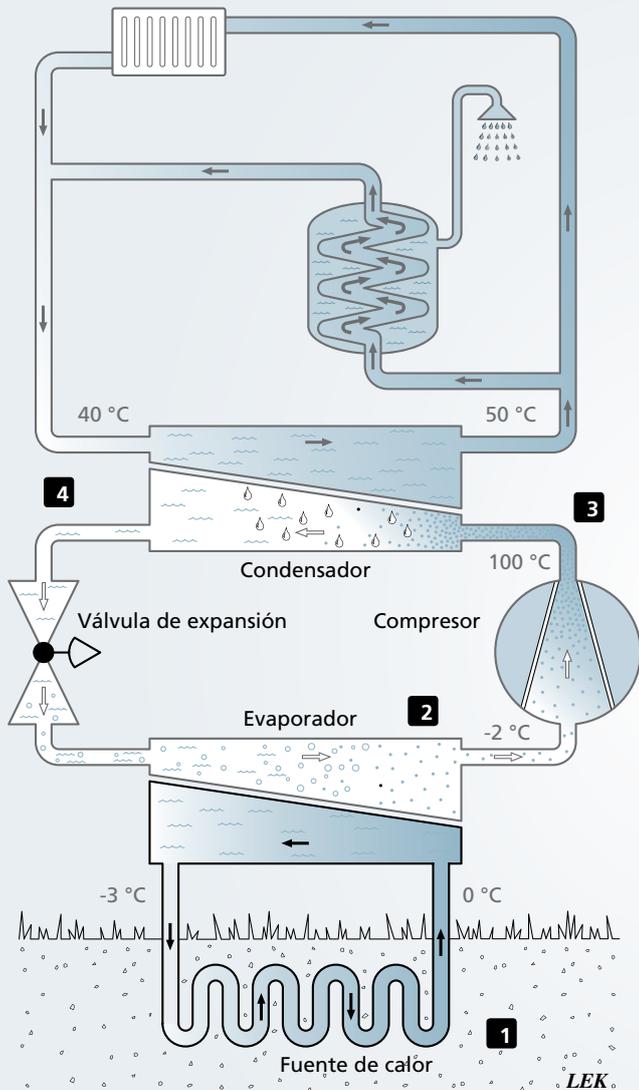
* SCOP BdCG = Rendimiento estacional Bomba de Calor Geotérmica

Vivienda climatizada con una NIBE F1345

NIBE F345	24 kW		30 kW		40 kW		60 kW	
Consumo actual de gasóleo (m ³ /año)	6.000	7.000	7.500	9.000	10.000	12.000	14.000	18.000
Consumo actual en energía (KWh/año)	48.000	56.000	60.000	72.000	80.000	96.000	112.000	144.000
COP BdCG* a 5/35°C según EN 14511:2011	5,02		5,01		5,12		4,58	
Consumo energético con BdCG* (kWh/año)	9.562	11.155	11.976	14.371	15.625	18.750	24.454	31.441

* COP BdCG = Rendimiento Bomba de Calor Geotérmica

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS NIBE™



- ← Medio de calentamiento
- ⇌ Refrigerante
- ← Solución anticongelante

Circuito colector

- A Temperatura del subsuelo estable entre 13 y 19 °C.
- B Un circuito de agua a baja temperatura se calienta al atravesar el subsuelo y recoge su calor.

Circuito refrigerante

- C Un gas refrigerante ecológico absorbe el calor que transporta el agua.
- 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.

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 GEOTÉRMICA

NIBE™ F1145



- Eficiencia extraordinariamente elevada (SPF)
- Proceso de instalación muy sencillo
- Sistema modular para un fácil mantenimiento
- Pantalla multicolor con instrucciones de uso y soporte multilinguaje
- Control remoto vía GSM (accesorios)
- Programación (confort interior y agua caliente así como refrigeración y ventilación)
- Interface de conexión universal (1 puerto USB)
- Nivel de sonoridad extremadamente bajo
- Bombas de circulación CC de bajo consumo energético (A)
- Diseño elegante, atemporal e internacional

Nueva generación mejorada:

- Mayor eficiencia
- Bombas de circulación de velocidad variable para optimizar la calefacción y la carga de agua caliente sanitaria
- Mayor facilidad de instalación
- Combinación de hasta nueve unidades en cascada maestro/esclavo y compatible con la NIBE F1345
- Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

La NIBE F1145 pertenece a una nueva generación de bombas de calor, diseñadas para proporcionar a su hogar un sistema completo de calefacción y/o refrigeración económico y respetuoso con el medio ambiente. Una forma de ahorrar energía y dotar a su hogar de un agradable clima interior, con muy bajas emisiones de CO₂. Con un calentador de inmersión integrado, bombas de circulación y un avanzado sistema de control, la producción de calor es a la vez segura y económica.

La bomba de calor se puede conectar a sistemas de distribución de calor de baja temperatura como radiadores, fan coils o suelo radiante. También está preparada para la conexión a diferentes productos y accesorios, por ejemplo, acumuladores de agua caliente sanitaria, sistemas de enfriamiento "free cooling", recuperación

de calor de ventilación, calentamiento de piscinas así como la posibilidad de utilizar varios sistemas de climatización con diferentes temperaturas de trabajo.

La NIBE F1145 esta equipada con un avanzado sistema de control que garantiza un gran nivel de confort y un funcionamiento económico y seguro. La gran pantalla LCD, ofrece una información precisa sobre todos los parámetros del equipo, tiempo de funcionamiento, temperaturas de trabajo, etc.

Tipo F1145-	MONOFÁSICAS				TRIFÁSICAS							
		5	8	10	12	5	6	8	10	12	15	17
Datos según norma EN 14511 Calefacción												
Potencia entregada a 0/35°C	(kW)	4.65	8.15	9.98	11.60	4.65	6.07	7.67	9.66	11.48	15.37	16.89
Potencia consumida a 0/35°C	(kW)	1.08	1.78	2.20	2.64	1.08	1.32	1.64	2.01	2.51	3.48	3.93
COP a 0/35°C		4.30	4.58	4.54	4.39	4.30	4.59	4.68	4.81	4.57	4.42	4.30
Potencia entregada a 5/35°C ***	(kW)	5.60	9.26	11.56	13.34	5.60	6.87	9.20	11.24	13.30	17.83	19.41
Potencia consumida a 5/35°C ***	(kW)	1.13	1.83	2.21	2.75	1.13	1.35	1.73	2.10	2.66	3.88	4.37
COP a 5/35°C ***		4.96	5.06	5.23	4.85	4.96	5.09	5.32	5.35	5.00	4.60	4.44
Potencia entregada a 0/45°C	(kW)	3.98	7.75	9.49	10.99	3.98	5.19	6.70	8.55	10.99	14.68	16.10
Potencia consumida a 0/45°C	(kW)	1.17	2.11	2.60	3.11	1.17	1.46	1.83	2.27	3.02	4.09	4.49
COP a 0/45°C		3.40	3.67	3.65	3.53	3.40	3.56	3.67	3.77	3.64	3.63	3.59
Potencia entregada a 5/45°C ****	(kW)	4.92	8.82	10.51	12.86	4.92	6.35	8.20	10.18	12.84	17.23	18.72
Potencia consumida a 5/45°C ****	(kW)	1.26	2.16	2.49	3.22	1.25	1.55	1.95	2.41	3.15	4.52	4.98
COP a 5/45°C ****		3.90	4.08	4.22	3.99	3.94	4.10	4.21	4.22	4.08	3.81	3.76
Potencia entregada a 0/55°C	(kW)	3.23	7.41	7.93	10.64	3.23	4.54	5.93	7.58	10.71	14.59	15.99
Potencia consumida a 0/55°C	(kW)	1.18	2.42	2.48	3.59	1.18	1.54	1.94	2.38	3.44	4.96	5.21
COP a 0/55°C		2.74	3.06	3.20	2.97	2.74	2.96	3.06	3.19	3.11	2.94	3.07
Refrigeración												
Potencia entregada a 35/10°C	(kW)	5.36	8.49	11.08	12.22	5.36	6.29	8.91	10.63	12.30	15.99	17.08
Potencia consumida a 35/10°C	(kW)	1.18	1.88	2.35	2.86	1.18	1.38	1.82	2.19	2.81	4.29	4.85
EER a 35/10°C		4.54	4.52	4.71	4.27	4.54	4.56	4.90	4.85	4.34	3.73	3.52
Tensión de alimentación (V)	(V)	230V 50Hz				400VAC 50Hz						
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	16	20	25	25	16	16	16	16	16	16	16
Resistencia eléctrica máxima	(kW)	7				9						
Refrigerante (R407C)	(kg)	1.2	1.7	2.0	2.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.0	1.8	1.8
Máxima temp. medio calentamiento impulsión/retorno	(°C)	65/58				65/58						
Potencia nivel sonoro (LwA)*	(dBA)	37	43	43	43	37	42	43	43	43	42	42
Presión nivel sonoro (LpA)**	(dBA)	22	28	28	28	27	27	28	28	28	27	27
Alto	(mm)	1500				1500						
Ancho	(mm)	600				600						
Fondo	(mm)	620				620						
Peso Neto	(kg)	160	180	185	190	160	170	180	185	190	200	205

*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

***Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511

****Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA

NIBE™ F1245



Eficiencia extraordinariamente elevada (SPF)

Proceso de instalación muy sencillo

Sistema modular para un fácil mantenimiento

Pantalla multicolor con instrucciones de uso y soporte multilinguaje

Control remoto vía GSM (accesorios)

Programación (confort interior y agua caliente así como refrigeración y ventilación)

Depósito acumulador de Agua Caliente con aislamiento celular plástico que optimiza las pérdidas de calor

Interface de conexión universal (1 puerto USB)

Nivel de sonoridad extremadamente bajo

Bombas de circulación CC de bajo consumo energético (A)

Diseño elegante, atemporal e internacional

Nueva generación mejorada:

- Mayor eficiencia
- Bombas de circulación de velocidad variable para optimizar la calefacción y la carga de agua caliente sanitaria
- Mayor facilidad de instalación
- Combinación de hasta nueve unidades en cascada maestro/ esclavo y compatible con la NIBE F1345
- Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

La NIBE F1245 pertenece a una nueva generación de bombas de calor, diseñadas para proporcionar a su hogar un sistema completo de calefacción, agua caliente (depósito de acumulación integrado de 180 litros) y refrigeración (opcional), económico y respetuoso con el medio ambiente. Una forma de ahorrar energía y dotar a su hogar de un agradable clima interior, con muy bajas emisiones de CO₂. Con un calentador de inmersión integrado, bombas de circulación y un avanzado sistema de control, la producción de calor es a la vez segura y económica.

La bomba de calor se puede conectar a sistemas de distribución de calor de baja temperatura tales como radiadores, fan coils o suelo radiante. También está preparada para la conexión a diferentes productos y accesorios, por ejemplo, acumuladores de

agua caliente sanitaria adicionales, sistemas de enfriamiento "free cooling", recuperación de calor de ventilación, calentamiento de piscinas así como la posibilidad de utilizar varios sistemas de climatización con diferentes temperaturas de trabajo.

La NIBE F1245 esta equipada con un ordenador de control que garantiza un gran nivel de confort y un funcionamiento económico y seguro. La gran pantalla LCD, ofrece una información precisa sobre todos los parámetros del equipo, tiempo de funcionamiento, temperaturas de trabajo, etc.

Tipo F1245-	MONOFÁSICAS				TRIFÁSICAS					
	5	8	10	12	5	6	8	10	12	
Datos según norma EN 14511 Calefacción										
Potencia entregada a 0/35°C	(kW)	4.65	8.15	9.98	11.60	4.65	6.07	7.67	9.66	11.48
Potencia consumida a 0/35°C	(kW)	1.08	1.78	2.20	2.64	1.08	1.32	1.64	2.01	2.51
COP a 0/35°C		4.30	4.58	4.54	4.39	4.30	4.59	4.68	4.81	4.57
Potencia entregada a 5/35°C ***	(kW)	5.60	9.26	11.56	13.34	5.60	6.87	9.20	11.24	13.30
Potencia consumida a 5/35°C ***	(kW)	1.13	1.83	2.21	2.75	1.13	1.35	1.73	2.10	2.66
COP a 5/35°C ***		4.96	5.06	5.23	4.85	4.96	5.09	5.32	5.35	5.00
Potencia entregada a 0/45°C	(kW)	3.98	7.75	9.49	10.99	3.98	5.19	6.70	8.55	10.99
Potencia consumida a 0/45°C	(kW)	1.17	2.11	2.60	3.11	1.17	1.46	1.83	2.27	3.02
COP a 0/45°C		3.40	3.67	3.65	3.53	3.40	3.56	3.67	3.77	3.64
Potencia entregada a 5/45°C ****	(kW)	4.92	8.82	10.51	12.86	4.92	6.35	8.20	10.18	12.84
Potencia consumida a 5/45°C ****	(kW)	1.26	2.16	2.49	3.22	1.25	1.55	1.95	2.41	3.15
COP a 5/45°C ****		3.90	4.08	4.22	3.99	3.94	4.10	4.21	4.22	4.08
Potencia entregada a 0/55°C	(kW)	3.23	7.41	7.93	10.64	3.23	4.54	5.93	7.58	10.71
Potencia consumida a 0/55°C	(kW)	1.18	2.42	2.48	3.59	1.18	1.54	1.94	2.38	3.44
COP a 0/55°C		2.74	3.06	3.20	2.97	2.74	2.96	3.06	3.19	3.11
Refrigeración										
Potencia entregada a 35/10°C	(kW)	5.36	8.49	11.08	12.22	5.36	6.29	8.91	10.63	12.30
Potencia consumida a 35/10°C	(kW)	1.18	1.88	2.35	2.86	1.18	1.38	1.82	2.19	2.81
EER a 35/10°C		4.54	4.52	4.71	4.27	4.54	4.56	4.90	4.85	4.34
Tensión de alimentación (V)	(V)	230V 50Hz				400VAC 50Hz				
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	16	20	25	25	16	16	16	16	16
Resistencia eléctrica máxima	(kW)	7				9				
Refrigerante (R407C)	(kg)	1.2	1.7	2.0	2.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.0
Máxima temp. medio calentamiento impulsión/retorno	(°C)	65/58				65/58				
Potencia nivel sonoro (LwA)*	(dBA)	37	43	43	43	37	42	43	43	43
Presión nivel sonoro (LpA)**	(dBA)	22	28	28	28	27	27	28	28	28
Volumen ACS	(litros)	180				180				
Alto	(mm)	1500				1500				
Ancho	(mm)	600				600				
Fondo	(mm)	620				620				
Peso Neto	(kg)	160	180	185	190	160	170	180	185	190

*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

***Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511

****Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA INVERTER NIBE™ F1155



Potencia entregada de 4 a 16 kW

Eficiencia extraordinariamente elevada (SCOP)

Óptimo factor anual de calefacción gracias a su compresor inverter

Bombas de circulación de frecuencia variable que suministran el caudal necesario en cada momento

Costes de funcionamiento más bajos ya que el compresor se adapta a la demanda térmica

Gama de alta temperatura

- Temperatura de la línea de caudal hasta 65 °C
- Temperatura de la línea de retorno hasta 58 °C

Programación (clima interior, agua caliente sanitaria, ventilación)

Control de hasta cuatro sistemas de climatización

Disponibilidad de accesorios para multitud de funciones

Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

NIBE F1155 es una bomba de calor inteligente equipada con un compresor inverter y bombas de circulación con control de frecuencia variable. Ideal para edificios residenciales grandes y pequeños, la bomba de calor se ajusta automáticamente a la demanda térmica del edificio. Esto se traduce en una mayor eficiencia energética ya que la bomba de calor tiene un correcto funcionamiento durante todo el año, al disponer de un compresor que funciona de forma modulante sin picos eléctricos adicionales.

		MONOFÁSICA / TRIFÁSICA	TRIFÁSICA
Tipo F1155-		6	16
Datos según norma EN 14511 a frecuencia de 50 Hz			
Calefacción			
Potencia entregada a 0/35°C	(kW)	3.15	8.89
Potencia consumida a 0/35°C	(kW)	0.67	1.83
COP a 0/35°C		4.72	4.85
Potencia entregada a 5/35°C ***	(kW)	3.73	10.06
Potencia consumida a 5/35°C ***	(kW)	0.66	1.83
COP a 5/35°C ***		5.65	5.50
Potencia entregada a 0/45°C	(kW)	2.87	8.63
Potencia consumida a 0/45°C	(kW)	0.79	2.29
COP a 0/45°C		3.61	3.77
Potencia entregada a 5/45°C ****	(kW)	3.43	9.78
Potencia consumida a 5/45°C ****	(kW)	0.81	2.30
COP a 5/45°C ****		4.23	4.25
Refrigeración			
Potencia entregada a 35/10°C	(kW)	3.64	9.38
Potencia consumida a 35/10°C	(kW)	0.66	1.84
EER a 35/10°C		5.52	5.10
SCOP en clima frío según EN 14825			
SCOP a 0/35°C, (Potencia de diseño)		5.5 (4 kW)	5.5 (12 kW)
SCOP a 0/55°C, (Potencia de diseño)		3.9 (4 kW)	4.1 (12 kW)
SCOP a 0/35°C, (Potencia de diseño)		5.4 (6 kW)	5.4 (16 kW)
SCOP a 0/55°C, (Potencia de diseño)		4.0 (6 kW)	4.1 (16 kW)
Tensión de alimentación (V)	(V)	230V 50Hz	400VAC 50Hz
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	16	16
Resistencia eléctrica máxima	(kW)	4,5	9
Refrigerante (R407C)	(kg)	1.16	2.2
Máxima temp. medio calentamiento impulsión/retorno	(°C)	65/58	
Potencia nivel sonoro (LwA)*	(dBA)	36 - 43	36 - 47
Presión nivel sonoro (LpA)**	(dBA)	21 - 28	21 - 32
Alto	(mm)	1500	
Ancho	(mm)	600	
Fondo	(mm)	620	
Peso Neto	(kg)	150	185

*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

***Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511 a frecuencia de 50Hz

****Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511 a frecuencia de 50Hz

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA
INVERTER
NIBE™ F1255



Potencia entregada de 4 a 16 kW

Eficiencia extraordinariamente elevada (SCOP)

Óptimo factor anual de calefacción gracias a su compresor inverter

Bombas de circulación de frecuencia variable que suministran el caudal necesario en cada momento

Costes de funcionamiento más bajos ya que el compresor se adapta a la demanda térmica

Costes de funcionamiento más bajos ya que el compresor se adapta a la demanda térmica del momento

Gama de alta temperatura

- Temperatura de la línea de caudal hasta 65 °C
- Temperatura de la línea de retorno hasta 58 °C

Programación (clima interior, agua caliente sanitaria, ventilación)

Control de hasta cuatro sistemas de climatización

Disponibilidad de accesorios para multitud de funciones

Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

NIBE F1255 es una bomba de calor inteligente equipada con un compresor inverter y bombas de circulación con control de frecuencia variable. Ideal para edificios residenciales grandes y pequeños, la bomba de calor se ajusta automáticamente a la demanda térmica del edificio. Esto se traduce en una mayor eficiencia energética ya que la bomba de calor tiene un correcto funcionamiento durante todo el año, al disponer de un compresor que funciona de forma modulante sin picos eléctricos adicionales.

El acumulador de agua caliente sanitaria integrado está disponible en tres materiales diferentes (acero inoxidable, esmaltado y cobre).

Tipo F1255-	MONOFÁSICA / TRIFÁSICA	
	6	16
Datos según norma EN 14511 a frecuencia de 50 Hz		
Calefacción		
Potencia entregada a 0/35°C (kW)	3.15	8.89
Potencia consumida a 0/35°C (kW)	0.67	1.83
COP a 0/35°C	4.72	4.85
Potencia entregada a 5/35°C *** (kW)	3.73	10.06
Potencia consumida a 5/35°C *** (kW)	0.66	1.83
COP a 5/35°C ***	5.65	5.50
Potencia entregada a 0/45°C (kW)	2.87	8.63
Potencia consumida a 0/45°C (kW)	0.79	2.29
COP a 0/45°C	3.61	3.77
Potencia entregada a 5/45°C **** (kW)	3.43	9.78
Potencia consumida a 5/45°C **** (kW)	0.81	2.30
COP a 5/45°C ****	4.23	4.25
Refrigeración		
Potencia entregada a 35/10°C (kW)	3.64	9.38
Potencia consumida a 35/10°C (kW)	0.66	1.84
EER a 35/10°C	5.52	5.10
SCOP en clima frío según EN 14825		
SCOP a 0/35°C, (Potencia de diseño)	5.5 (4 kW)	5.5 (12 kW)
SCOP a 0/55°C, (Potencia de diseño)	3.9 (4 kW)	4.1 (12 kW)
SCOP a 0/35°C, (Potencia de diseño)	5.4 (6 kW)	5.4 (16 kW)
SCOP a 0/55°C, (Potencia de diseño)	4.0 (6 kW)	4.1 (16 kW)
Tensión de alimentación (V) (V)	230V 50Hz	400VAC 50Hz
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia (A)	16	16
Resistencia eléctrica máxima (kW)	4,5	9
Refrigerante (R407C) (kg)	1.16	2.2
Máxima temp. medio calentamiento impulsión/retorno (°C)	65/58	
Potencia nivel sonoro (LwA)* (dBA)	36 - 43	36 - 47
Presión nivel sonoro (LpA)** (dBA)	21 - 28	21 - 32
Volumen ACS (litros)	180	180
Alto (mm)	1800	
Ancho (mm)	600	
Fondo (mm)	620	
Peso Neto (kg)	Acero Inox. 200 / Esmaltado 235	Acero Inox. 235 / Esmaltado 270

*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

***Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511 a frecuencia de 50Hz

****Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511 a frecuencia de 50Hz

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA
PARA GRANDES INSTALACIONES
RESIDENCIALES Y COMERCIALES
NIBE™ F1345



La solución perfecta para edificios con grandes demandas térmicas.

Hasta 540 kW en cascada. Posibilidad de conexión de 9 equipos en configuración maestro-esclavo.

Los elevados COP, proporcionan ahorros y acortan los periodos de retorno de la inversión.

Temperaturas de impulsión hasta 65 °C. Gran flexibilidad de instalación.

La bomba de calor consta de dos unidades que contienen menos de 3 kg de refrigerante cada una.

Pantalla a color LCD con instrucciones de uso y con soporte multilinguaje.

Programación (confort interior, agua caliente y ventilación).

Interfaz de conexión universal (1xUSB puertos).

Nivel de sonoridad extremadamente bajo.

La unidad de control ofrece numerosas posibilidades.

Integra conexión a internet vía NIBE Uplink

La NIBE F1345 es una bomba de calor de nueva generación, diseñada para proporcionar a su hogar un sistema completo de calefacción y/o refrigeración económico y respetuoso con el medio ambiente.

Con sus dos compresores scroll de gran tamaño, NIBE F1345 es la bomba de calor geotérmica ideal para viviendas multifamiliares, naves industriales, oficinas y todo tipo de edificios con gran demanda térmica. Los dos compresores permiten modular la potencia, con un menor desgaste y una mayor capacidad operativa.

La nueva F1345 es más flexible y con su avanzado sistema de control puede adaptarse a varios sistemas de distribución. Permite la posibilidad de conectar en cascada hasta 9 bombas de calor con una amplia gama de accesorios.

NIBE F1345 dispone de una pantalla a color que ofrece una información precisa de todos los parámetros del sistema, con múltiples idiomas y un software actualizable a través de un puerto USB.

Tipo F1345-	TRIFÁSICAS				
	24	30	40	60	
Datos según norma EN 255 (excluyendo bombas circulatoras)					
Potencia entregada a 0/35°C (kW)	23.20	31.30	40.00	57.80	
Potencia consumida a 0/35°C (kW)	4.84	6.67	8.17	12.70	
COP a 0/35°C	4.79	4.69	4.89	4.55	
Datos según norma EN 14511					
Calefacción					
Potencia entregada a 0/35°C (kW)	22.50	30.70	40.00	57.70	
Potencia consumida a 0/35°C (kW)	5.05	7.00	8.88	14.10	
COP a 0/35°C	4.42	4.36	4.51	4.10	
Potencia entregada a 5/35°C ** (kW)	26.40	35.20	45.60	65.10	
Potencia consumida a 5/35°C ** (kW)	5.15	7.01	9.12	14.30	
COP a 5/35°C **	5.13	5.02	5.00	4.55	
Potencia entregada a 0/45°C (kW)	21.50	30.1	39.00	55.10	
Potencia consumida a 0/45°C (kW)	6.08	8.47	10.60	16.50	
COP a 0/45°C	3.50	3.53	3.68	3.35	
Potencia entregada a 5/45°C *** (kW)	24.90	34.70	44.40	62.30	
Potencia consumida a 5/45°C *** (kW)	6.20	8.65	10.90	16.90	
COP a 5/45°C ***	4.02	4.01	4.07	3.69	
Potencia entregada a 0/55°C (kW)	21.10	29.30	37.80	52.40	
Potencia consumida a 0/55°C (kW)	7.13	9.84	11.90	18.20	
COP a 0/55°C	2.96	2.98	3.18	2.88	
Refrigeración					
Potencia entregada a 35/10°C (kW)	24.71	32.50	42.10	62.10	
Potencia consumida a 35/10°C (kW)	5.39	7.80	9.70	16.10	
EER a 35/10°C	4.58	4.17	4.34	3.86	
Tensión de alimentación (V)	(V)	400VAC 50Hz			
Fusible mínimo (tipo C) excluyendo resistencia	(A)	20	25	32	50
Refrigerante (R407C)/(R410A)*	(kg)	2 x 2.2	2 x 2.3	2 x 2.4	2 x 2.4*
Máxima temp. medio calentamiento impulsión/retorno	(°C)	65/58			
Potencia nivel sonoro (LwA)*	(dBA)	49	49	49	51
Alto	(mm)	1800			
Ancho	(mm)	600			
Fondo	(mm)	620			
Peso Neto	(kg)	325	335	352	353

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

**Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511

***Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511

BOMBA DE CALOR TIERRA/AIRE
IDEAL PARA EDIFICIOS
DE APARTAMENTOS
NIBE™ F1012



La solución perfecta para edificios de apartamentos.

Equipo monofásico de 4kW de potencia.

Instalación en el techo

Compresor tipo scroll.

Producción de calefacción y refrigeración por aire y ACS.

Unidad de control en pared

La NIBE F1012 es una bomba de calor tipo agua/aire que cuenta con componentes de alta tecnología, con un compresor de tipo scroll, ventilador con control de velocidad y bomba de agua caliente con motor de CC.

La unidad NIBE F1012 también tiene intercambiadores de calor para producir calor, refrigeración y agua caliente para apartamentos individuales y casas pequeñas.

En los diferentes modos de funcionamiento (calefacción y refrigeración), la unidad NIBE F1012 recupera y libera su energía a través de un sistema de colector geotérmico. Este colector puede ser común de varios apartamentos o instalaciones.

La distribución de calefacción/refrigeración de un apartamento/casa pequeña se produce por circulación de aire a través del elemento incorporado y el ventilador.

El avanzado sistema de control elige entre seis diferentes combinaciones de funcionamiento y produce calefacción/ refrigeración/ agua caliente de la forma más eficaz de acuerdo con la demanda y los ajustes de la unidad de control integrada de la habitación. El usuario puede seleccionar las diferentes opciones de funcionamiento, las temperaturas de la habitación y el agua caliente, el nivel de reducción nocturna, los periodos, etc.

Tipo NIBE	MONOFÁSICAS	
	F1010	F1012
Potencia calefacción (1) / Potencia suministrada (2)	4,3 / 1,0 kW	
Potencia calefacción (3) / Potencia suministrada (2)	5,2 / 1,27 kW	
Tensión de servicio	1 x 230 V + PE 50 Hz	
Corriente de inicio	32 A	
Intensidad máxima de servicio, compresor	8 A	
Fusible, sólo HP	10 A	
Caudal de aire máximo	900 m ³ /h	
Caudal de aire mínimo	500 m ³ /h	
Flujo máximo de agua caliente	0,15 l/s	
Potencia, bomba de colector (4)	120 W	
Potencia, bomba de agua caliente	7 - 37 W	
Refrigerante	R407C	
Cantidad de refrigerante	1,4 kg	
Flujo nominal de colector con accesorio de bomba de colector	0,24 l/h	
Caida de presión, evaporador	1,0 kPa	
Presión disponible, sistema de colector con accesorio de bomba de colector	40 kPa	
Presión máx, sistema de colector	6 bar	
Presión máx, sistema de agua caliente sanitaria	9 bar	
Temperatura de servicio permitida en el sistema de colector	-5 a +30 °C	
Temperatura máxima (línea de alimentación / retorno agua caliente sanitaria)	60/50 °C	
Valor de corte, presostato HP	29 bar	
Diferencia, presostato HP	-7 bar	
Clase de protección	IP 21	
Nivel de potencia acústica (5),(6)	47,5 LwA	
Altura	1150 mm	
Ancho	552 mm	
Fondo	270 mm	
Peso neto	70 kg	
Acumulador de ACS VPB-8E de 80 litros	No	Si

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

**Los valores en el punto 5/35°C son valores interpolados de los puntos 0/35°C y 10/35°C según la norma EN 14511

***Los valores en el punto 5/45°C son valores interpolados de los puntos 0/45°C y 10/45°C según la norma EN 14511



¿QUÉ HACE A LA NUEVA GENERACIÓN DE BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS NIBE TAN EFICIENTES Y FÁCILES DE USAR?

A continuación presentamos algunas de las principales características de nuestra bomba de calor geotérmica más vendida: la NIBE F1245. Gracias a una combinación de ingeniería avanzada y funciones de mejora de la eficiencia, la NIBE F1245 le brinda un ahorro energético medio anual sin rival y le permite mantener un ambiente interior agradable durante todo el año, con independencia de las condiciones meteorológicas.

Es más, no tiene que ser un genio de la técnica para configurarla en función de sus necesidades. Gracias a su pantalla grande, cómoda y a todo color, cualquiera puede hacer realidad todo el potencial de ahorro de energía de esta maravillosa tecnología ecológica.

Diseño modular

FACILITA LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Estas bombas de calor y sus accesorios están diseñados de modo que se puedan colocar juntos formando un conjunto funcional con los antiestéticos tubos bien escondidos. Tanto si elige una bomba de calor con acumulador de ACS integrado y unidad de ventilación complementaria como si combina la bomba de calor con un acumulador de ACS independiente, el efecto general será el de un único y compacto sistema.

Diseño del acumulador de ACS

PARA UNA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE BARATA Y EFICIENTE

El agua se calienta por medio de baterías de calor situadas dentro del acumulador, lo que permite producir el doble de agua caliente en el mismo tiempo.

Aislamiento del acumulador de ACS

MINIMIZA LAS PÉRDIDAS DE CALOR Y AHORRA DINERO

Una capa extragruosa y eficaz de material aislante a base de Neopore retiene el calor dentro del acumulador, lo que a su vez le ahorra dinero.

Bombas de circulación de bajo consumo

REDUCEN EL CONSUMO DE ENERGÍA Y LOS GASTOS

Controladas por el software de la bomba de calor, las bombas de circulación pueden funcionar a más o a menos velocidad, dependiendo de las necesidades del edificio y de la temperatura exterior. Este sistema resulta tremendamente económico, dado que siempre se genera la energía adecuada.

Módulo de compresor desmontable

FACILITA EL TRANSPORTE, LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

El módulo compresor se puede extraer fácil y rápidamente de la bomba de calor. Así, ésta resulta mucho menos pesada y más fácil de transportar y de instalar. Además, si el módulo compresor precisa una reparación, se puede extraer y reparar independientemente de la bomba de calor.



NIBE™ F1245

Módulo compresor



Interior bien organizado

REDUCE LA NECESIDAD DE USAR EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nuestras bombas de calor incluyen un manual de instrucciones en un bolsillo especial situado en la parte interior de la puerta de aluminio. No obstante, los instaladores encontrarán el interior de la bomba de calor tan bien organizado que pocas veces tendrán que recurrir al manual.

Puertos USB

PARA LA CARGA Y DESCARGA DE DATOS

Disponer de puertos USB tiene varias ventajas. Por ejemplo, el usuario final puede descargar datos de funcionamiento históricos a una memoria USB para enviárselos a su técnico NIBE, en lugar de concertar una visita a casa.

Diseño exterior

UN EQUIPO ATRACTIVO EN SU HOGAR

El cuerpo principal de la bomba de calor es totalmente blanco, lo que significa que no desentonará en su sótano o en su lavadero. La F1245 tiene además una atractiva puerta abatible de aluminio cepillado con la pantalla digital visible en la parte superior.

Bombas de circulación integradas

PARA REFORZAR EL FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

El nivel de ruido de nuestras bombas de calor geotérmicas es ahora aún más bajo porque hemos puesto las bombas de circulación dentro del módulo compresor. El resultado es un funcionamiento muy silencioso.

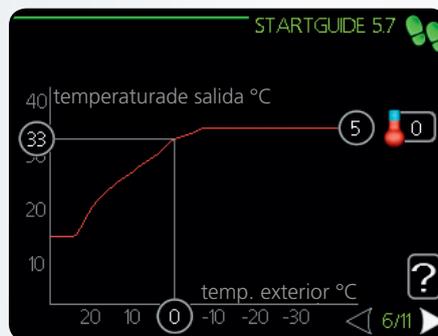
LA PANTALLA



Pantalla en color

PARA UN CONTROL RÁPIDO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CALOR

La exclusiva pantalla en color muestra cuatro iconos: temperatura del interior de la casa, bomba de calor, agua caliente e «información». Desde ella puede ver iconos seleccionados sin necesidad de abrir la puerta de aluminio de la bomba de calor.



Guía de puesta en servicio

PARA UNA INSTALACIÓN SENCILLA

La guía de puesta en servicio se muestra automáticamente en pantalla durante la instalación. Plantea una serie de preguntas, entre ellas qué idioma quiere utilizar o qué accesorios, si procede, se van a acoplar a la bomba de calor. De este modo, el instalador avanza con rapidez y sin errores por el proceso de puesta en servicio.



Interfaz de usuario

APROVECHE AL MÁXIMO SU BOMBA DE CALOR CON TODA FACILIDAD

Abra la puerta de aluminio y seleccione cuál de las cuatro secciones desea ver en detalle. Con sólo tres comandos – seleccionar, volver y avanzar – recorrerlas no podría ser más fácil. Sin embargo, detrás de este sencillo exterior se esconde un sistema de control sofisticado que le permite ajustar el ambiente interior de su casa, reforzar la capacidad de producción de agua caliente, seleccionar el modo económico antes de salir de fin de semana ... y muchas otras cosas.

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**

©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.

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

TELLUS IGNIS OFFICIAL PARTNER NIBE AB

