

ACUMULADOR CON BOMBA DE CALOR

TWH 200 E y TWH 300 E:

Acumulador con bomba de calor de aire ambiente o de aire exterior, con apoyo mediante resistencia eléctrica

TWH 300 EH:

Acumulador con bomba de calor de aire ambiente o de aire exterior, con apoyo mediante resistencia eléctrica, e intercambiador para conectar un apoyo hidráulico solar o una caldera



TWH



Agua caliente sanitaria



Bomba de calor
aire/ agua



Electricidad
(energía suministrada al
compresor)



Energía renovable
natural y gratuita



Los calentadores con bomba de calor de pie TWH se pueden conectar al aire ambiente o al aire exterior hasta -5°C .

Permiten calentar el agua caliente sanitaria hasta los 65°C , por lo que pueden reemplazar perfectamente a un calentador de agua eléctrico. Los modelos TWH 200 E y 300 E incorporan una resistencia de seguridad de 2,4 kW.

Los modelos TWH 300 EH incorporan una resistencia eléctrica de seguridad de 1,6 kW y también un intercambiador complementario para un aporte hidráulico con caldera o solar.

Están compuestos principalmente por:

- Cuba esmaltada, protección mediante ánodo de corriente impuesta
- Compresor giratorio
- Evaporador compuesto por tubos de cobre y aletas de aluminio
- Condensador de aluminio dispuesto alrededor de la cuba
- Regulación específica para la producción de acs , incluyendo la programación, diferentes modos de funcionamiento, la gestión del apoyo, la función anti-legionela, el modo anticongelante, el deshielo automático, ver página 3
- Aislamiento grueso (0% CFC).

CONDICIONES DE USO

Temperatura máxima de servicio: - cuba: 90°C

- intercambiador (TWH 300 EH): 90°C

Presión máxima de servicio: - cuba: 10 bar

- intercambiador (TWH 300 EH): 10 bar

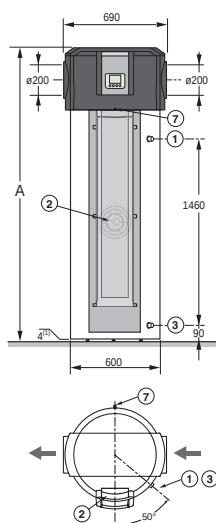
Temperatura aire para funcionamiento bomba de calor: -5 a +35°C

Acumulador con bomba de calor	Modelo	Capacidad l	Potencia bomba de calor kW
 Con bomba de calor de aire ambiente o de aire exterior para agua caliente sanitaria hasta 65°C	Con resistencia eléctrica de seguridad	TWH 200 E TWH 300 E	210 270
	Con resistencia eléctrica de seguridad con intercambiador para conectar un apoyo hidráulico solar o una caldera	TWH 300 EH	265
			1,7 1,7 1,7

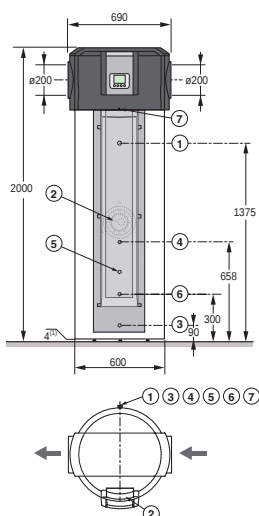
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES PRINCIPALES (MM Y PULGADAS)

TWH 200 E - TWH 300 E



TWH 300 EH

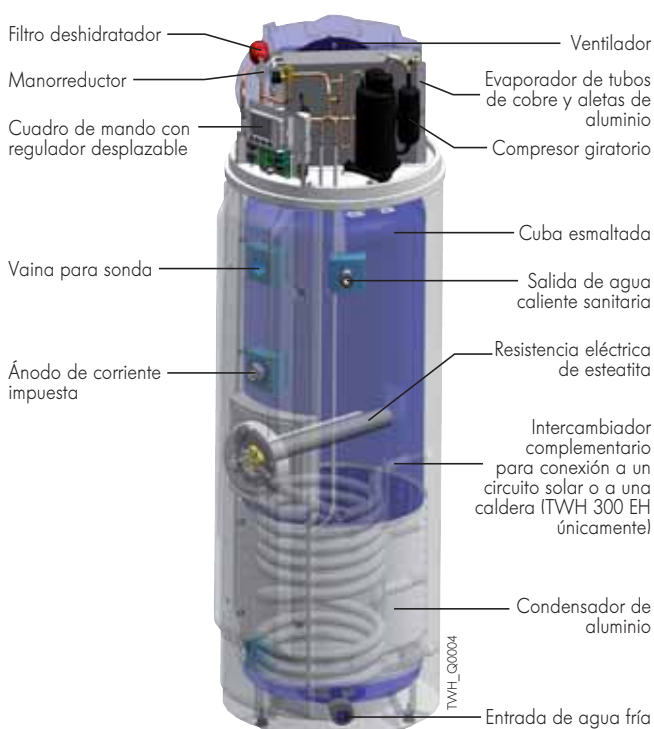


TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000

- ① Salida agua caliente sanitaria (con o sin conexión dieléctrica G 3/4)
- ② Resistencia eléctrica
- ③ Entrada agua fría sanitaria (con o sin conexión dieléctrica G 3/4)

- ④ Entrada intercambiador hidráulico G 3/4
- ⑤ Vaina para sonda intercambiador hidráulico Ø int. 16 mm
- ⑥ Salida intercambiador hidráulico G 3/4
- ⑦ Tubo de evacuación de los condensados en PVC Ø16 x 12 mm

COMPONENTES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura máxima de servicio:

- cuba: 90°C

- intercambiador (TWH 300 EH): 90°C

Presión máxima de servicio:

- cuba: 10 bar

- intercambiador (TWH 300 EH): 10 bar

Temperatura aire para funcionamiento

bomba de calor:

-5 a +35°C

Modelo	TWH	200 E	300 E	300 EH
Capacidad	l	210	270	265
Potencia bomba de calor*	W	1700	1700	1700
Potencia eléctrica absorbida por la bomba de calor*	W _e	500	500	500
COP*		3,5	3,7	3,6
Potencia resistencia eléctrica	W	2400	2400	1600
Tensión de alimentación	V	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono
Disyuntor	A	16	16	16
Superficie del intercambiador	m ²	-	-	1
Tiempo de calentamiento de 15 a 51°C*	h	5	7	7
Cantidad de ACS a 40°C (agua fría a +15°C)*	l	240	357	358
Pérdidas estáticas*	kWh/24h	0,73	0,67	0,75
Caudal aire	m ³ /h	385	385	385
Presión aire disponible	Pa	50	50	50
Longitud máxima de conexión aire Ø 160 mm	m	10/20	10/20	10/20
Fluido frigorífico R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Nivel de presión sonora**	dB(A)	39	39	39
Peso neto	kg	92	105	123

* Valor para un calentamiento de 10 a 51°C con una temperatura de entrada del aire de 15°C y 70 % HR según EN 255-3

** a 2 m del aparato

CUADRO DE MANDO

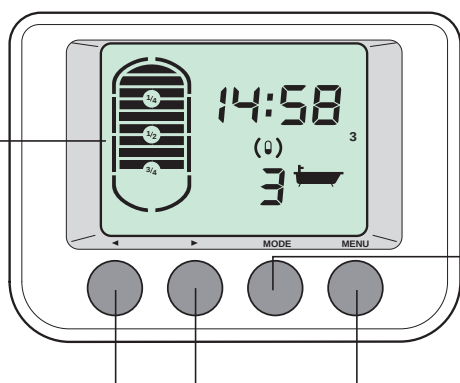
PRESENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO

El cuadro de mando incluido en los acumuladores con bomba de calor TWH es una regulación programable fácil de usar e intuitiva que además se puede desplazar y colocar en una pared cualquiera, a voluntad. Permite seleccionar distintos modos de funcionamiento (Automático, Eco, Boost y Vacaciones). La producción de agua caliente sanitaria se puede optimizar aún más mediante un contacto de tarifa reducida/tarifa normal o mediante una programación horaria ajustada: también se

pueden definir 3 periodos al día de confort de acs ajustables. La regulación permite igualmente ajustar el volumen de agua caliente sanitaria gestionando (indicado en la pantalla) el modo de calentamiento del acumulador: mediante el módulo BDC, la resistencia eléctrica, el aporte hidráulico (modelo TWH 300 EH) o la suma de los distintos modos. También incorpora una función de contador horario y otras funciones tales como la protección antihielo y antilegionelosis y el deshielo automático.

Pantalla
de gran tamaño con una presentación simple e intuitiva de los modos de funcionamiento, programación horaria, cantidad de agua y número de baños disponibles, etc

Teclas de navegación
y ajuste de los parámetros mediante + o -



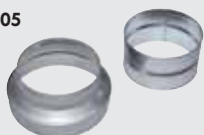
Ajuste del modo de funcionamiento:

- **Automático:** programa «confort» activo; el módulo BDC y el aporte eléctrico (y el aporte hidráulico en el caso de TWH 300 EH) se encargan de la producción de acs si es necesario.
 - **Eco:** programa «reducido» activo; el módulo BDC es el único que se encarga de la producción de acs.
 - **Boost:** marcha forzada; el módulo BDC y el aporte eléctrico (y el aporte hidráulico llegado el caso) se encargan simultáneamente de la producción de acs durante un periodo de 3 horas modificable.
 - **Vacaciones:** no hay producción de acs durante un periodo de tiempo ajustable; la temperatura de acs se mantiene sin embargo a +10°C para garantizar la protección antihielo.
- o **Tecla de validación**

Tecla «Menú»
- acceso a los ajustes (hora/fecha/programa)
- a los contadores y otros parámetros
- así como al registro de fallos
o **Tecla de reinicio**

OPCIONES

EH 205



TWH_Q0016

Manguito adaptador Ø 200 sobre 160 mm - Bulto EH 205
Codo a 90° Ø 160 mm - Bulto EH 77

EH 77



PAC_Q0030

EH 206



TWH_Q0018

Funda flexible aislada Ø 160 mm, longitud 3 m - Bulto EH 206
Juego de 2 abrazaderas de fijación Ø 160 mm - Bulto EH 207

EH 207



TWH_Q0017



TWH_Q0010

Traviesa de pared Ø 160 mm - Bulto EH 208



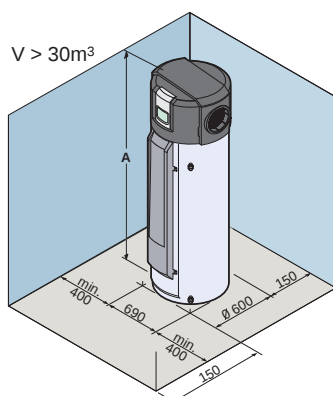
TWH_Q0011

Rejilla exterior Ø 160 mm (aluminio) - Bulto EH 209

INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA INSTALACIÓN

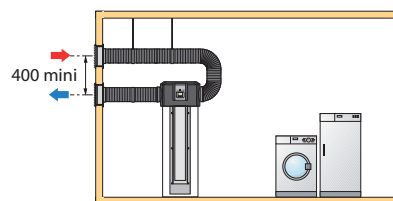
INSTALACIÓN

El cuarto debe tener una superficie mínima de 30 m³ para garantizar una renovación suficiente del aire.

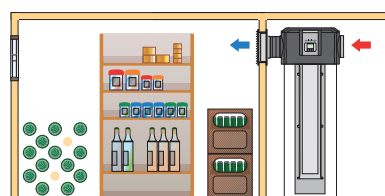


TWH	200 E	300 E	300 EH
A (mm)	1 690	2 000	2 000

Ejemplos de instalación:



Conexión al aire exterior



En una bodega (local no climatizado): permite recuperar las calorías dentro del local y conservar los productos frescos, por ejemplo.

TWH_F0009

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Los acumuladores con bomba de calor TWH se entregan con 1 cable de alimentación de 230 V/50 Hz. La conexión eléctrica debe ajustarse a la norma NFC 15.100. El acumulador debe alimentarse mediante un circuito equipado con un interruptor onipolar con una distancia de apertura superior a 3 mm y protegido por un disyuntor de 16 A.

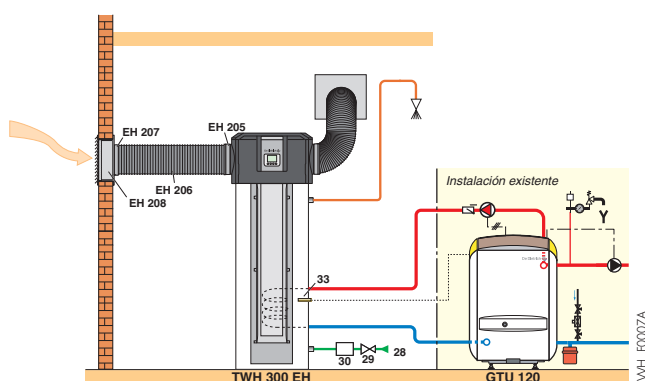
Los TWH incorporan un contacto de «tarifa normal/tarifa

reducida» que permite instalarlos sustituyendo a un calentador eléctrico ya existente sin necesidad de modificar la instalación. La conexión de este contacto también permite desautorizar el funcionamiento del módulo BDC y del aporte eléctrico en las horas de tarifa normal (para dar preferencia al calentamiento mediante el aporte hidráulico solar por ejemplo en los modelos TWH 300 EH).

CONEXIÓN HIDRÁULICA (MODELO TWH 300 EH)

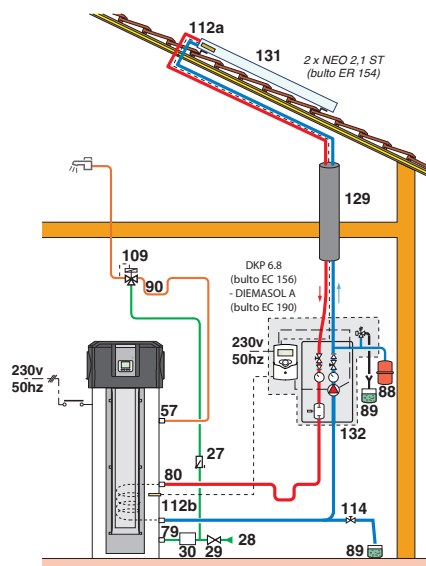
El acoplamiento a captadores solares (de entre 3 y 5 m²) permite producir la energía básica del día, mientras que el grupo bomba de calor puede aportar el complemento de hasta 65°C.

TWH 300 EH con apoyo mediante caldera



TWH_F0007A

TTWH 300 EH con apoyo hidráulico solar



TWH_F0008A

Leyenda

- | | |
|--|--|
| 27 Válvula antirretorno | 89 Colector para fluido caloportador |
| 28 Entrada de agua fría | 90 Codo antitermosifón |
| 29 Reductor de presión | (≈ 10 x Ø del tubo) |
| 30 Grupo de seguridad tarado y precintado a 7 bar | 109 Mitigador termostático |
| 33 Sonda acs | 112a Sonda captador solar |
| 57 Salida acs | 112b Sonda acs del acumulador solar |
| 79 Salida primaria del intercambiador del acumulador de acs | 114 Dispositivo de llenado y vaciado del circuito primario solar |
| 80 Entrada primaria del intercambiador del acumulador de acs | 129 Duo-tubes |
| 88 Vaso de expansión del circuito solar | 131 Campo de captadores |
| | 132 Estación solar completa con regulación DIEMASOL |

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

Av. Príncep d'Astúries 43-45

08012 Barcelona

Tel. +34 932 920 520 - Fax +34 932 184 709

www.dedietrich-calefaccion.es

De Dietrich