



Saunier Duval

Instrucciones de instalación y mantenimiento

MagnaAqua

100/3

150/3



ES

Contenido

Contenido

1	Seguridad	3	5	Instalación	13
1.1	Advertencias relativas a la operación	3	5.1	Instalación del suministro y la evacuación de aire	14
1.2	Utilización adecuada	3	5.2	Instalación de las conexiones de agua	31
1.3	Peligro por cualificación insuficiente	3	5.3	Instalación de la electrónica	32
1.4	Peligro de muerte por electrocución	3	6	Puesta en marcha	33
1.5	Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad	3	6.1	Llenado del circuito de agua caliente sanitaria	33
1.6	Peligro de muerte por materiales explosivos o inflamables	4	6.2	Conexión del suministro eléctrico	34
1.7	Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes	4	6.3	Encendido del aparato	34
1.8	Daños materiales debidos a una superficie de montaje inapropiada	4	7	Entrega del producto al usuario	34
1.9	Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto	4	8	Adaptación a la instalación	34
1.10	Riesgo de daños materiales causados por heladas	4	8.1	Acceso al nivel profesional autorizado	34
1.11	Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas	4	8.2	Activación y ajuste del modo fotovoltaico	34
1.12	Riesgo de daños materiales debido a un agua demasiado dura	4	8.3	Lectura de los datos de entrada	35
1.13	Riesgo de un daño por corrosión debido a un aire de la habitación inadecuado	4	8.4	Ajuste de la protección contra la legionela	35
1.14	Riesgo de intoxicación por suministro de aire de combustión insuficiente	5	8.5	Selección del nivel de deducción	35
1.15	Daños en el edificio por escape de agua	5	8.6	Ajuste de la temperatura mínima	36
1.16	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	5	8.7	Ajuste del modo ventilador	36
2	Observaciones sobre la documentación	6	8.8	Ajuste del periodo de calentamiento máximo	36
2.1	Consulta de la documentación adicional	6	8.9	Lectura del contador	36
2.2	Conservación de la documentación	6	8.10	Bloqueo del panel de mandos	36
2.3	Validez de las instrucciones	6	8.11	Preparación del test de Blower Door	37
3	Descripción del aparato	7	9	Solución de averías	37
3.1	Esquema del sistema	7	9.1	Reparación de errores	37
3.2	Parte posterior del producto	8	9.2	Restablecimiento de los parámetros a los ajustes de fábrica	37
3.3	Funcionamiento	8	9.3	Reinicio del limitador de temperatura de seguridad	37
3.4	Denominación de tipo y número de serie	9	9.4	Sustitución del cable de conexión a red	38
3.5	Homologación CE	9	9.5	Conclusión de una reparación	38
4	Montaje	9	10	Revisión y mantenimiento	38
4.1	Transporte del producto	9	10.1	Preparación del mantenimiento y la reparación	38
4.2	Desembalaje del aparato	9	10.2	Intervalos de revisión y mantenimiento	38
4.3	Comprobación del volumen de suministro	9	10.3	Vaciado del producto	38
4.4	Dimensiones del aparato y conexión de conexión de 100 l	10	10.4	Adquisición de piezas de repuesto	38
4.5	Dimensiones y dimensión de conexión de 150 l	11	10.5	Control del ánodo de sacrificio	39
4.6	Distancias mínimas	11	11	Puesta fuera de servicio	39
4.7	Requisitos del lugar de instalación	11	11.1	Puesta fuera de servicio del aparato	39
4.8	Utilización de plantilla de montaje	12	11.2	Desechar correctamente el refrigerante	39
4.9	Fijación a la pared del producto	12	12	Servicio de Asistencia Técnica	39
4.10	Desmontaje/montaje de la cubierta de protección	13	13	Reciclaje y eliminación	39
			Anexo	41	
			A	Vista general de trabajos de revisión y mantenimiento anuales	41
			B	Mensajes de error – Vista general	41
			C	Nivel especialista – Vista general	46
			D	Esquema de conexiones de la caja de la electrónica	48
			E	Esquema hidráulico	49
			F	Curva de potencia de la bomba de calor	49
			G	Datos técnicos	50
				Índice de palabras clave	52

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

Riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto está diseñado para la producción de agua caliente sanitaria.

La utilización adecuada implica:

- Tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación.
- Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso

de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
- Desmontaje
- Instalación
- Puesta en marcha
- Revisión y mantenimiento
- Reparación
- Puesta fuera de servicio
- Proceda según el estado actual de la técnica.

1.4 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

- Retire el enchufe de red.
- O deje el producto sin tensión desconectando todos los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).
- Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- Espere al menos 3 min hasta que los condensadores se hayan descargado.
- Verifique que no hay tensión.

1.5 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

- Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
- Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.



1 Seguridad

1.6 Peligro de muerte por materiales explosivos o inflamables

- No utilice el producto en almacenes con sustancias explosivas o inflamables (p. ej. gasolina, papel, pinturas).

1.7 Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes

- Espere a que estos componentes se hayan enfriado antes de empezar a trabajar.

1.8 Daños materiales debidos a una superficie de montaje inapropiada

La superficie de montaje tiene que ser plana y poseer una capacidad de carga suficiente para soportar el peso del producto en funcionamiento. La irregularidad de la superficie de montaje puede provocar fugas en el producto.

Si la capacidad de carga es insuficiente, el producto puede desprenderse y caer.

En este caso, una falta de estanqueidad en las conexiones puede conllevar peligro de muerte.

- Asegúrese de que el producto esté apoyado de forma plana sobre la superficie de montaje.
- Asegúrese de que la superficie de montaje tenga suficiente capacidad de carga para soportar el peso del producto en funcionamiento.

1.9 Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto

- Transporte el producto como mínimo entre dos personas.

1.10 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

1.11 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- Utilice la herramienta apropiada.

1.12 Riesgo de daños materiales debido a un agua demasiado dura

Un agua demasiado dura puede mermar la capacidad de funcionamiento del sistema y provocar daños a corto plazo.

- Infórmese del grado de dureza del agua en la empresa municipal de abastecimiento de agua.
- Para decidir si es necesario ablandar el agua utilizada, tenga en cuenta normativa, normas, directivas y leyes nacionales.
- En las instrucciones de instalación y mantenimiento de los productos que componen el sistema podrá consultar la calidad que debe tener el agua utilizada.

1.13 Riesgo de un daño por corrosión debido a un aire de la habitación inadecuado

Los aerosoles, disolventes, productos de limpieza con cloro, pinturas, adhesivos, sustancias con amoníaco, polvo, etc., pueden provocar corrosión en el producto y en el conducto de ventilación.

- Asegúrese de que el suministro de aire siempre esté libre de flúor, cloro, azufre, polvo, etc.
- Asegúrese de que no se almacenen productos químicos en el lugar de instalación.
- Asegúrese de que el aire no sea conducido por chimeneas antiguas.
- Si el producto se va a instalar en salones de peluquería, talleres de pintura, carpinterías, centros de limpieza o similares, elija un lugar de instalación separado en el que esté garantizado que el suministro de aire estará libre de sustancias químicas.
- Si el aire de la estancia en la que se va a colocar el producto contiene vapores agresivos o polvo, asegúrese de que el producto está estanco y protegido.





1.14 Riesgo de intoxicación por suministro de aire de combustión insuficiente

Condición: Funcionamiento atmosférico

- ▶ Asegúrese de que el local de instalación del producto cuente con un suministro de aire constante y suficiente de conformidad con los requisitos de ventilación pertinentes.

1.15 Daños en el edificio por escape de agua

Los escapes de agua pueden provocar daños en la estructura del edificio.

- ▶ Instale las tuberías hidráulicas sin tensión.
- ▶ utilizando juntas.

1.16 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.



2 Observaciones sobre la documentación

2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Consulta de la documentación adicional

- Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

2.2 Conservación de la documentación

- Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

2.3 Validez de las instrucciones

Validez: España

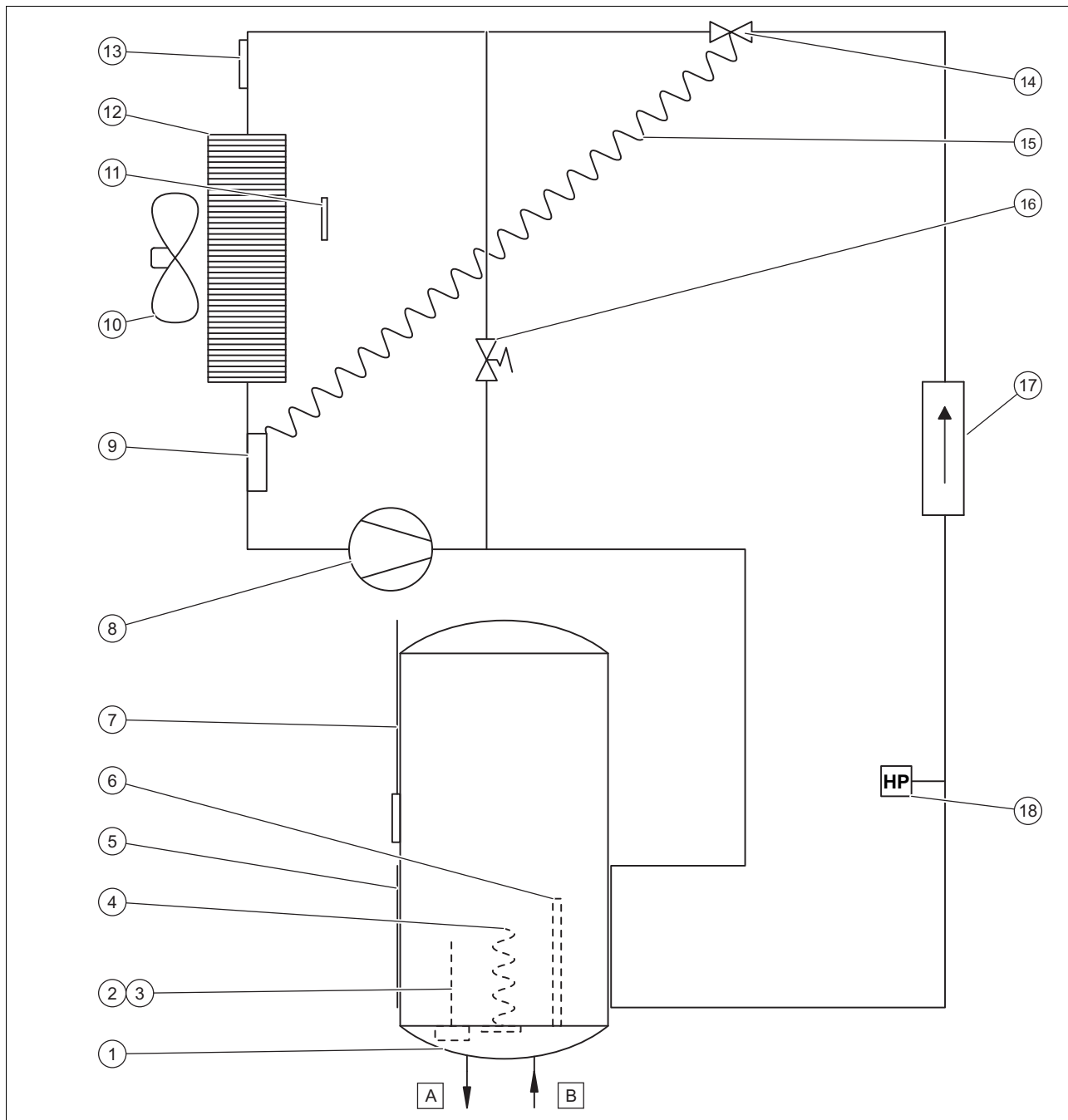
Estas instrucciones son válidas únicamente para:

Aparato - Referencia del artículo

MagnaAqua 100/3	0010028216
MagnaAqua 150/3	0010026824

3 Descripción del aparato

3.1 Esquema del sistema



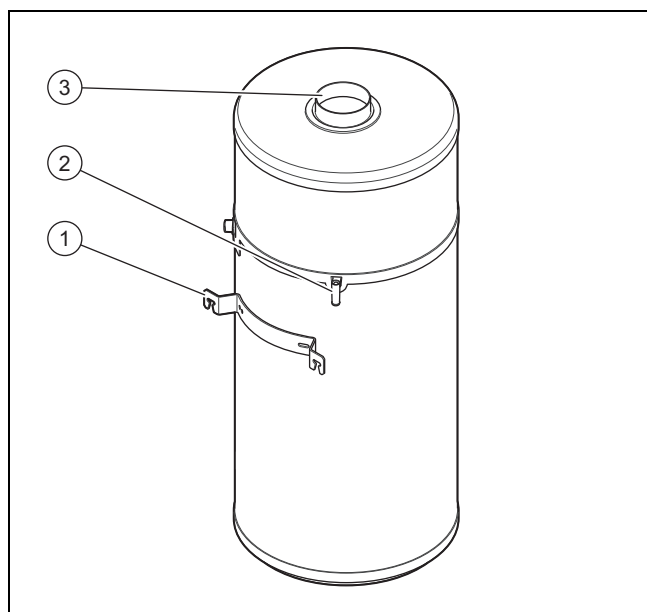
1	Acumulador de agua caliente sanitaria	10	Ventilador
2	Limitador de temperatura de seguridad del calentador de inmersión	11	Sensor de temperatura en la entrada de aire
3	Limitador de temperatura de seguridad del calentador de inmersión	12	Evaporador
4	Resistencia eléctrica de apoyo	13	Sensor de descongelación
5	Condensador externo	14	Válvula de expansión termostática
6	Ánodo de sacrificio	15	Tubos capilares de la válvula de expansión termostática
7	Sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria	16	Válvula de descongelación
8	Compresor	17	Filtro de drenaje
9	Cabeza de sensor de la válvula de expansión termostática	18	Interruptor de presión
		A	Ida del agua caliente sanitaria
		B	Conexión de agua fría

3 Descripción del aparato

3.2 Parte posterior del producto

3.2.1 Estructura del producto de 100 l

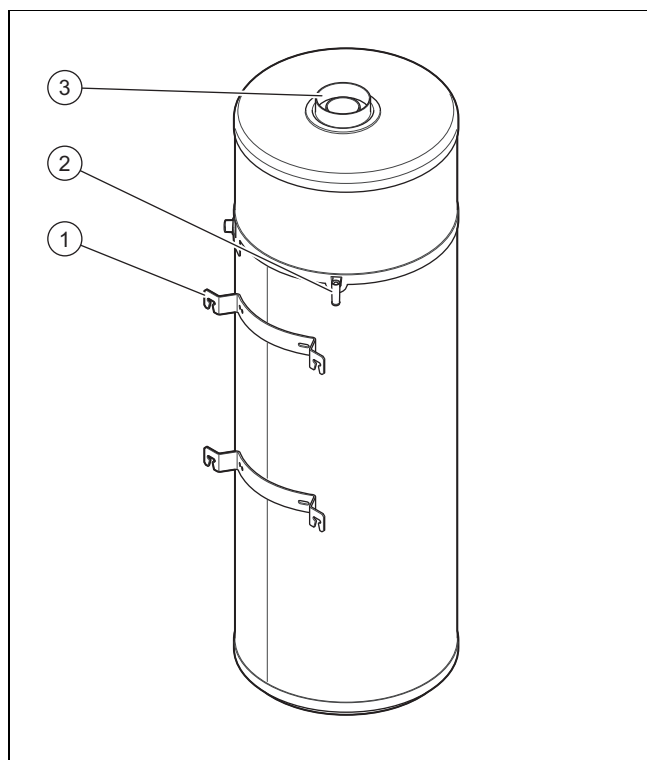
Validez: España



- | | |
|--|----------------------|
| 1 Expositor | 3 Suministro de aire |
| 2 Conexión de la descarga de condensados | Evacuación de aire |

3.2.2 Estructura del producto de 150 l

Validez: España



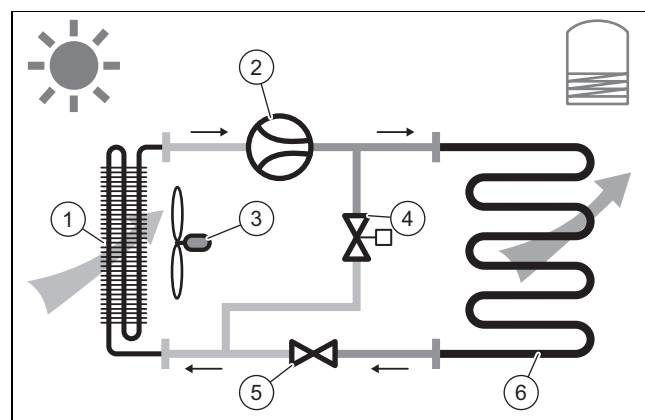
- | | |
|--|----------------------|
| 1 Expositor | 3 Suministro de aire |
| 2 Conexión de la descarga de condensados | Evacuación de aire |

3.3 Funcionamiento

El aparato tiene el siguiente circuito:

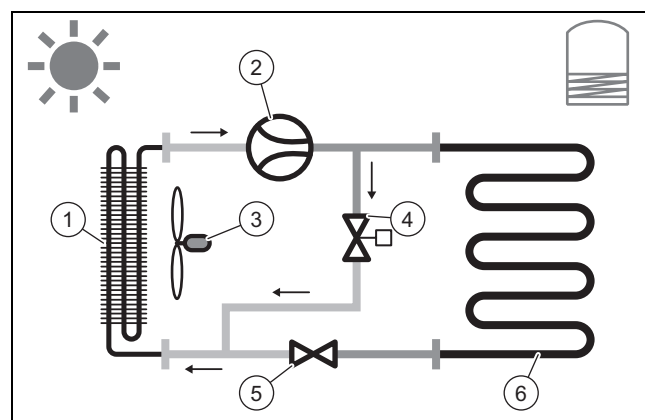
- circuito refrigerante, que aporta calor al acumulador de agua caliente sanitaria mediante evaporación, compresión, condensación y expansión

3.3.1 Modo de calefacción



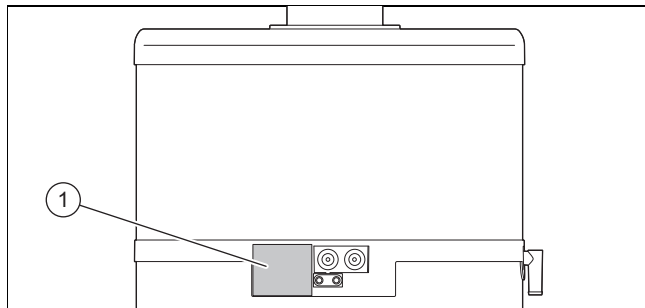
- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| 1 Evaporador | 4 Válvula de descongelación |
| 2 Compresor | 5 Válvula de expansión termostática |
| 3 Ventilador | 6 Condensador |

3.3.2 Modo de descongelación



- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| 1 Evaporador | 4 Válvula de descongelación |
| 2 Compresor | 5 Válvula de expansión termostática |
| 3 Ventilador | 6 Condensador |

3.4 Denominación de tipo y número de serie



La denominación y el número de serie figuran en la placa de características (1).

3.5 Homologación CE

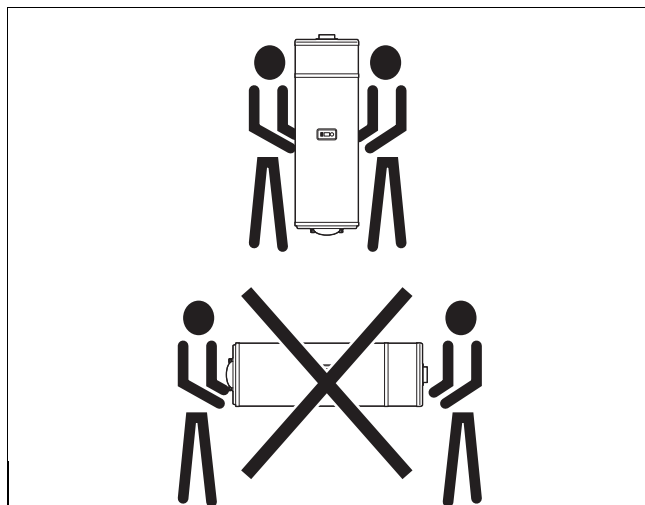


Con la homologación CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la placa de características.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

4 Montaje

4.1 Transporte del producto



Advertencia

¡Peligro de lesiones al levantarlo debido al elevado peso!

Levantar demasiado peso puede provocar lesiones, p. ej., en la columna vertebral.

- Levante el producto con ayuda de una segunda persona para transportarlo.
- Tenga en cuenta el peso del producto que figura en los datos técnicos.
- Observe las directivas y normativas vigentes cuando transporte cargas pesadas.



Atención

¡Peligro de daños materiales debido a un manejo inadecuado!

La tapa de protección superior del producto no ha sido diseñada para soportar cargas y no debe utilizarse para el transporte.

- Si va a transportar el producto, no lo levante por la tapa de protección superior.

1. Transporte el producto hasta el lugar de instalación con una carretilla elevadora o una transpaleta.
2. Transporte el producto solo en posición vertical.
3. Cuando transporte el producto con una carretilla, asegúrelo con una correa.
4. Proteja los lados del producto que están en contacto con la carretilla para evitar arañazos y desperfectos.

4.2 Desembalaje del aparato

1. Retire los clips.
2. Tire del cartón hacia arriba.
3. Retire el elemento de embalaje superior.
4. Retire la lámina protectora.
5. Deje el acolchado inferior bajo el producto.
6. Procure que nadie se apoye en el producto o lo golpee.

4.3 Comprobación del volumen de suministro

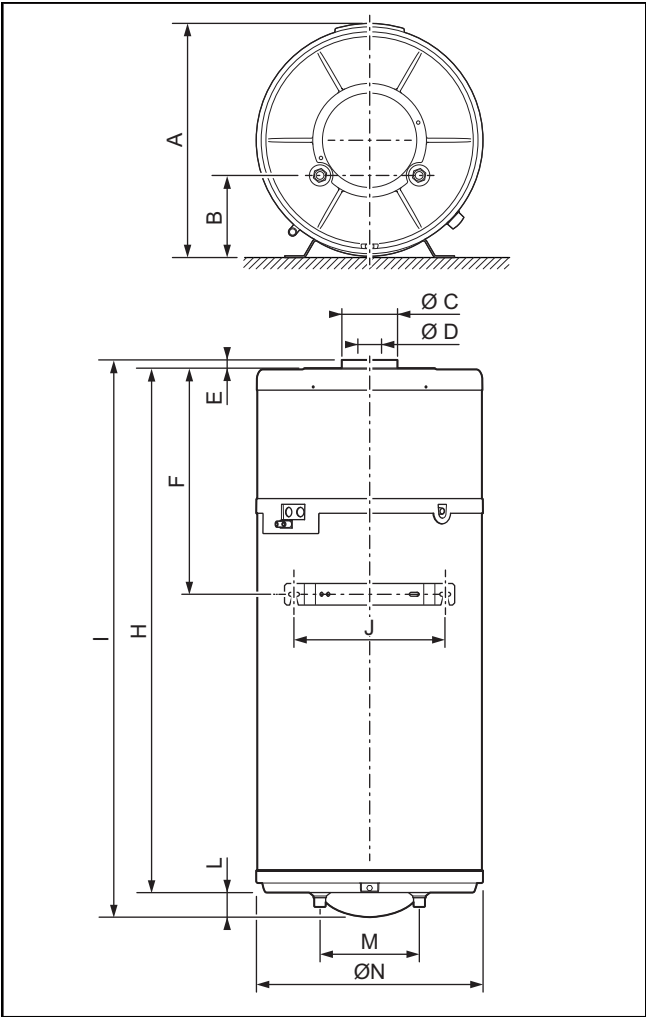
- Compruebe que el volumen de suministro esté completo.

Canti- dad	Denominación
1	Acumulador de agua caliente sanitaria de bombas de calor
1	Tapón
1	Documentación adjunta

4 Montaje

4.4 Dimensiones del aparato y conexión de conexión de 100 l

Validez: España



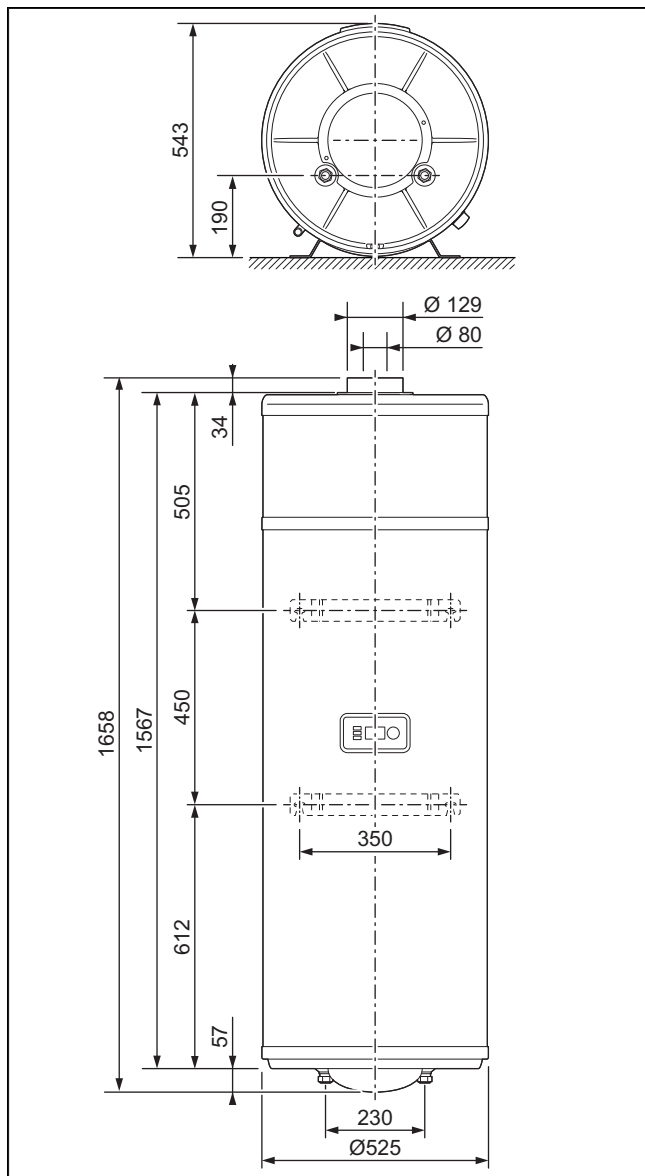
Dimensiones del aparato y conexión de conexión de 100 l (→ Página 10)

Dimensiones del aparato y conexión de conexión de 100 l

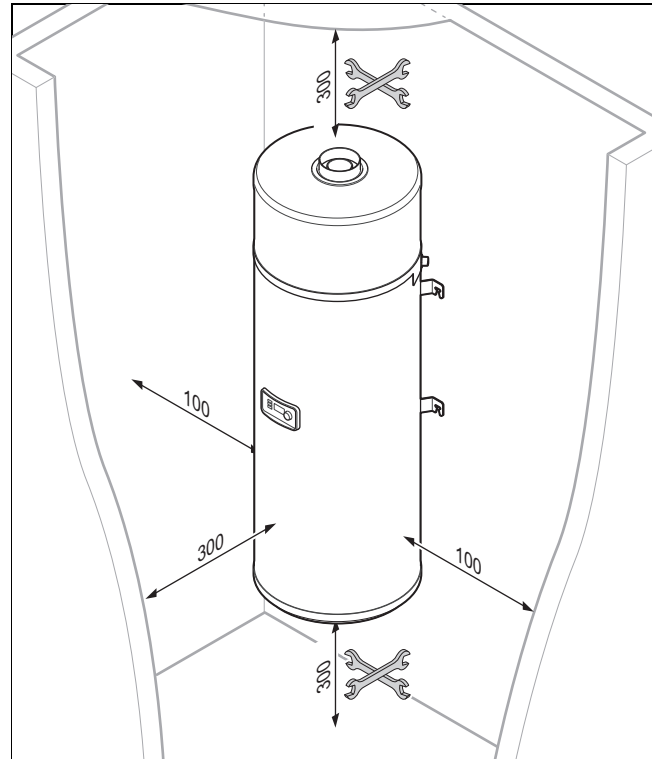
	MagnaAqua 100/3
A	543 mm
B	190 mm
C	129 mm
D	80 mm
E	34 mm
F	505,5 mm
H	1.196 mm
I	1.287 mm
J	350 mm
L	57 mm
M	230 mm (9,06 in)
N	525 mm

4.5 Dimensiones y dimensión de conexión de 150 l

Validez: España



4.6 Distancias mínimas



1. Tenga en cuenta las distancias mínimas indicadas arriba a fin de garantizar una corriente de aire suficiente y facilitar los trabajos de mantenimiento.
2. Encárguese de facilitar la instalación de los conductos necesarios .

4.7 Requisitos del lugar de instalación

- Escoja una estancia seca, con protección permanente contra heladas, que no supere la altura de instalación y no descienda ni ascienda de la temperatura ambiental permitida.
- Si el producto funciona de forma estanca, debe respetarse una distancia de al menos 500 m a la franja costera.
- No coloque el producto cerca de otro aparato que pueda dañarlo (p. ej. junto a un aparato que libera vapor y grasa) ni en una estancia con una alta exposición al polvo o un entorno corrosivo.
- Si el lugar de instalación no alcanza la superficie mínima exigida (20 m²), instale tuberías para el aire expulsado y aspirado.
- Compruebe que se pueden respetar las distancias mínimas necesarias.
- Al escoger el lugar de instalación, tenga en cuenta que la bomba de calor en funcionamiento puede transferir vibraciones al suelo o a las paredes contiguas.
- Para evitar las molestias ocasionadas por el ruido, no coloque el producto cerca de dormitorios.

4 Montaje

4.8 Utilización de plantilla de montaje

- Utilice la plantilla de montaje para determinar los puntos en los que debe practicar perforaciones y aberturas.

4.9 Fijación a la pared del producto



Atención

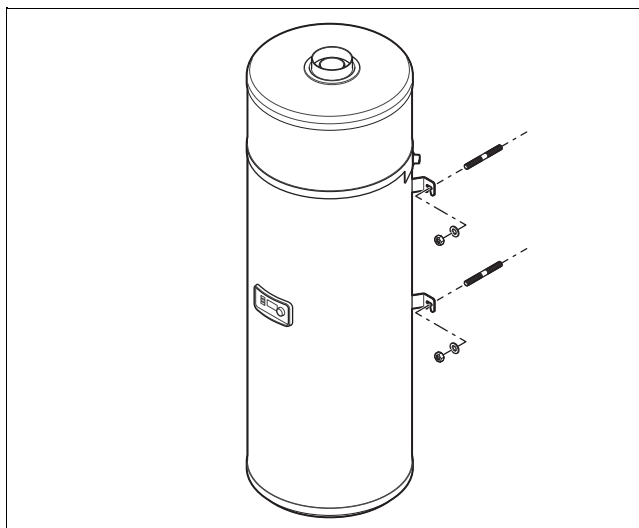
¡Riesgo de lesiones por vuelco del producto!

Mientras el producto no esté correctamente fijado a la pared, no se puede excluir la posibilidad de que vuelque.

- Fije el producto a la pared sirviéndose de los 4 puntos de sujeción.
- Compruebe el apriete de las tuercas. Una vez apretadas, los pasadores roscados deben sobresalir de las tuercas.

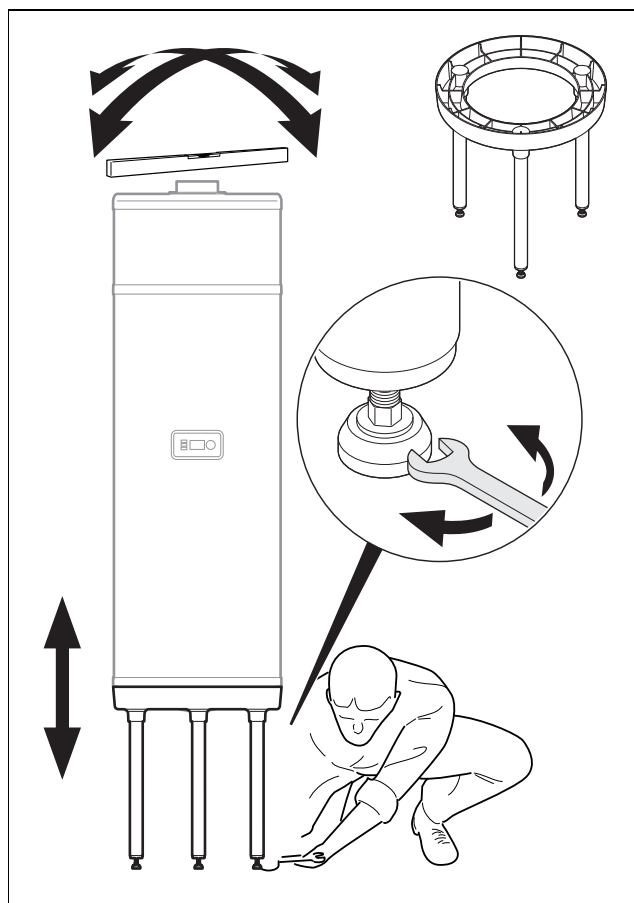
1. Compruebe que la pared sea adecuada para soportar el peso de funcionamiento del producto.

Condición: Capacidad de carga de la pared suficiente



- Fije el producto a la pared del modo descrito.

Condición: Capacidad de carga de la pared insuficiente



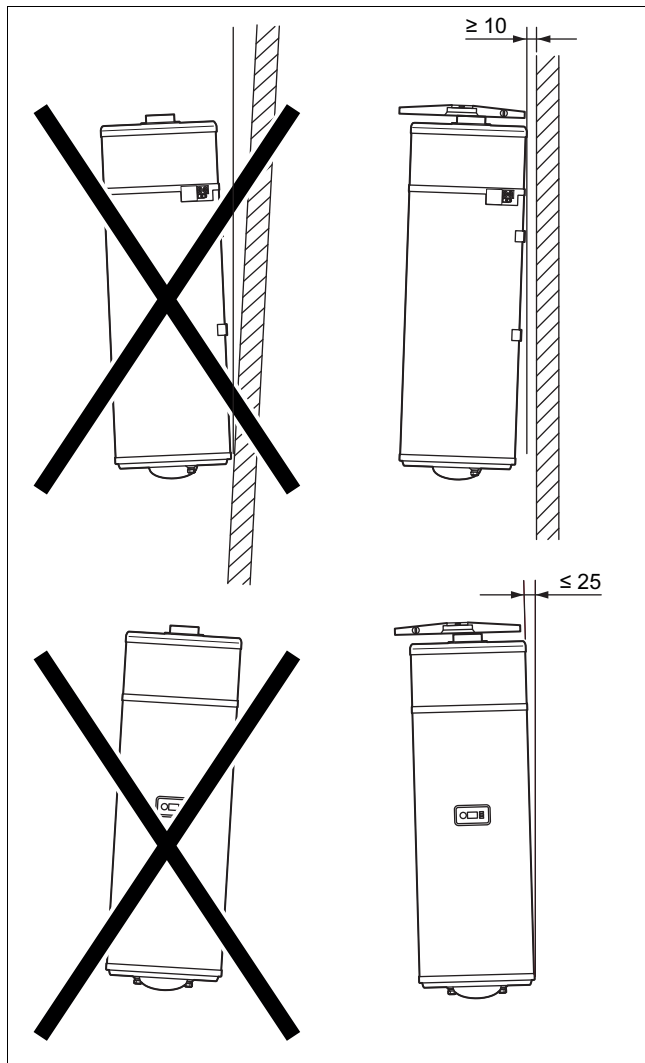
Atención

¡Riesgo de lesiones por vuelco del producto!

Existe peligro de vuelco siempre que el producto no se encuentre bien colocado en el soporte de tres patas correspondiente y fijado correctamente a la pared.

- Utilice siempre los accesorios del fabricante (soporte de tres patas).
- Asegúrese de que el producto no puede volcarse.

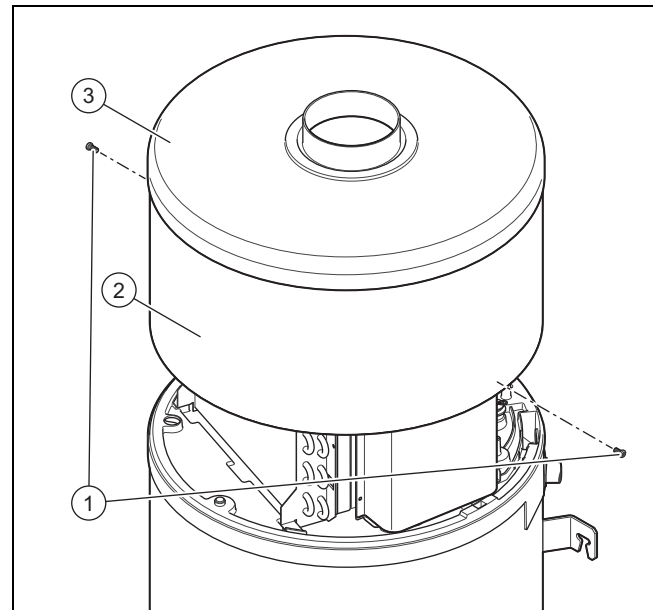
- De forma complementaria, coloque el soporte de tres patas bajo el producto.
- Para ello, lea las instrucciones de instalación del accesorio.
- Asegúrese de que el suelo es liso y tiene una capacidad de carga suficiente como para sostener el peso de la bomba de calor y del acumulador de agua caliente sanitaria.



2. Oriente el producto de forma que quede vertical o ligeramente inclinado hacia la izquierda para que el condensado pueda desaguar correctamente.

4.10 Desmontaje/montaje de la cubierta de protección

4.10.1 Desmontaje de la tapa de protección



1. Afloje los tornillos (1) en el anillo de la carcasa (2) del producto con un destornillador Torx.
2. Retire la cubierta de protección superior (3) y el anillo de la carcasa (2) de una pieza.

4.10.2 Montaje de la tapa de protección

1. Monte la tapa de protección superior (3) y el anillo de la carcasa (2).
2. Gire la tapa de protección (3) y el anillo de la carcasa (2) unos milímetros en sentido contrario a las agujas del reloj para poder encajar los 4 tornillos en el cierre de bayoneta.
3. Procure no dañar el material aislante.
4. Asegúrese de que el anillo de la carcasa está correctamente posicionado en el acumulador de agua caliente sanitaria y de que las orejetas del cierre de bayoneta no están torcidas.
5. Fije el anillo de la carcasa asegurando los 4 tornillos(1).

5 Instalación



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la transmisión de calor durante la soldadura.

- No lleve a cabo ningún trabajo de soldadura en el área de las piezas de conexión del producto.
- Antes de proceder a los trabajos de soldadura, aísle las tuberías de agua en la salida del producto y en la instalación.

5 Instalación



Peligro

Riesgo de escaldaduras y de daños causados por una instalación inadecuada que puede causar fugas de agua.

La existencia de tensiones mecánicas en las tuberías de conexión puede provocar fugas.

- Monte las tuberías de conexión sin tensiones mecánicas.



Atención

¡Peligro de daños por residuos en las tuberías!

Los residuos como restos de soldadura, cascarilla, cáñamo, masilla, óxido, suciedad en general y similares provenientes de las tuberías pueden depositarse en el producto y provocar averías.

- Limpie minuciosamente las tuberías antes de conectar el producto para eliminar posibles residuos.

5.1 Instalación del suministro y la evacuación de aire

5.1.1 Sistemas de canales de aire



Atención

¡Peligro de daños materiales debido a una instalación inadecuada!

- No conecte el producto a campanas extractoras de humo.



Atención

¡Riesgo de daños materiales por formación de condensación en el exterior de la tubería!

La diferencia de temperatura entre el aire que fluye por la tubería y el aire en el local de instalación puede formar condensación en la superficie exterior de la tubería.

- Utilice tubos de ventilación en salidas a través de la pared con materiales de plástico que dispongan de un aislamiento térmico adecuado.

1. Es imprescindible utilizar accesorios del fabricante homologados en el marco de la certificación del producto para evitar la introducción de agua o sustancias extrañas en las tuberías.
2. Proteja el producto contra intervenciones para evitar la penetración de agua o sustancias extrañas ya que podrían dañar las tuberías u otros componentes.

- Diámetro del conducto de toma de aire/evacuación de gases (Salida concéntrica de evacuación de gases/aire): 0,64 mm

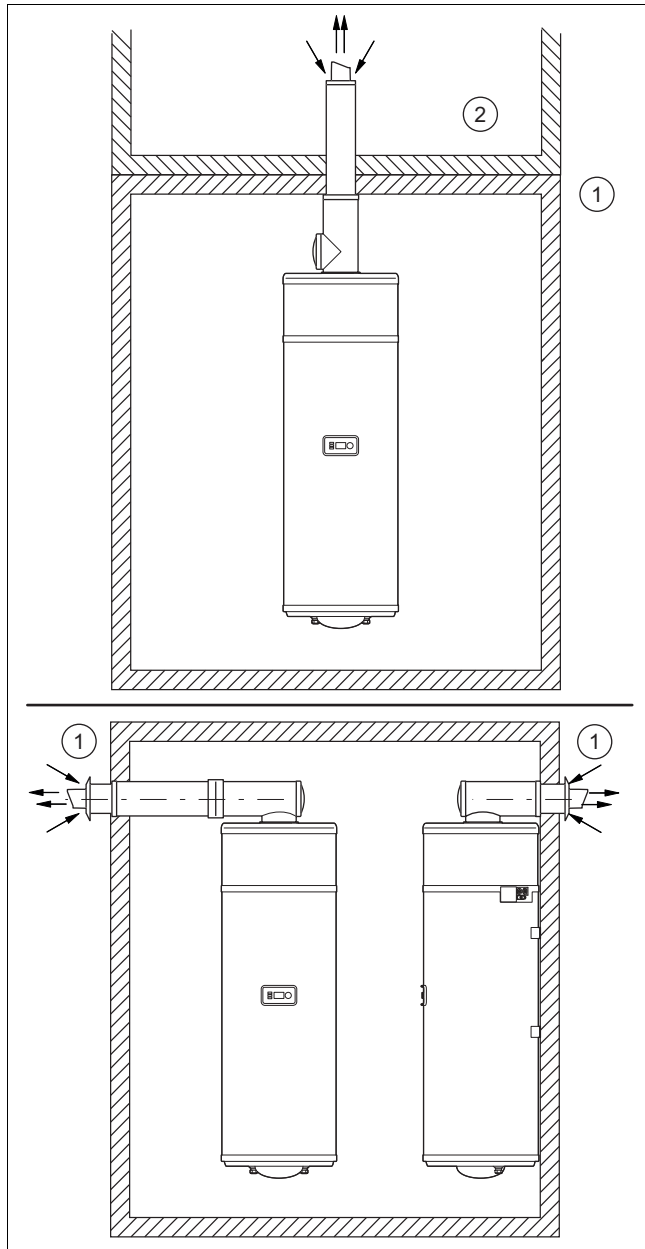
Longitud total de los canales de aire

Condición: Instalación de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire con aislamiento térmico	≤ 5 m
Condición: Instalación de un sistema de secciones de tuberías	≤ 10 m

Longitud que debe restarse a la longitud total por cada codo utilizado

Condición: Instalación de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire con aislamiento térmico	2 m
Condición: Instalación de un sistema de secciones de tuberías	1 m

5.1.2 Instalación de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire con aislamiento térmico



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Exterior | 3 | Interior (no calentado) |
| 2 | Interior (calentado o no calentado) | | |

La entrada y salida de aire se encuentran fuera del volumen espacial calentado.

Esta instalación resulta perfecta para estancias de dimensiones reducidas (despensa, lugar de almacenamiento, etc.).

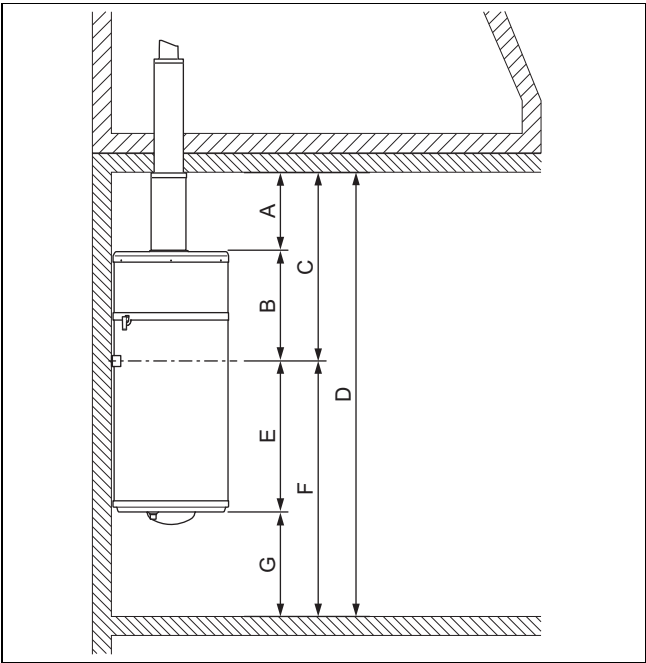
Aplique preferentemente esta configuración, ya que no enfría ninguna parte y no afecta a la ventilación de la estancia.

- Compruebe si son factibles las configuraciones de tuberías anteriormente representadas en función de la altura de los techos.

5 Instalación

5.1.2.1 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 100 l

Validez: España



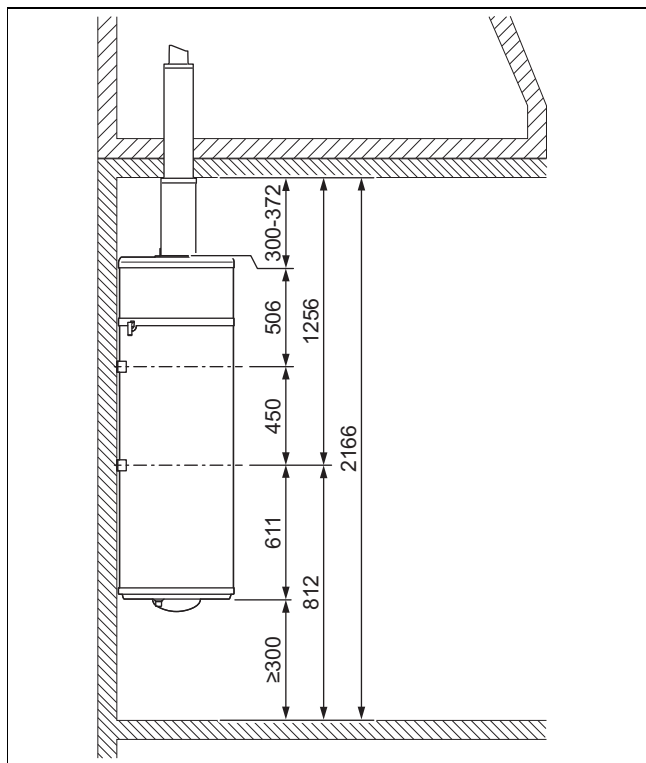
Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 100 l (→ Página 16)

Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 100 l

	MagnaAqua 100/3
A	300 mm
B	505,5 mm
C	808,5 mm
D	1.796 mm
E	691 mm
F	1.261,5 mm
G	300 mm

5.1.2.2 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 150 l

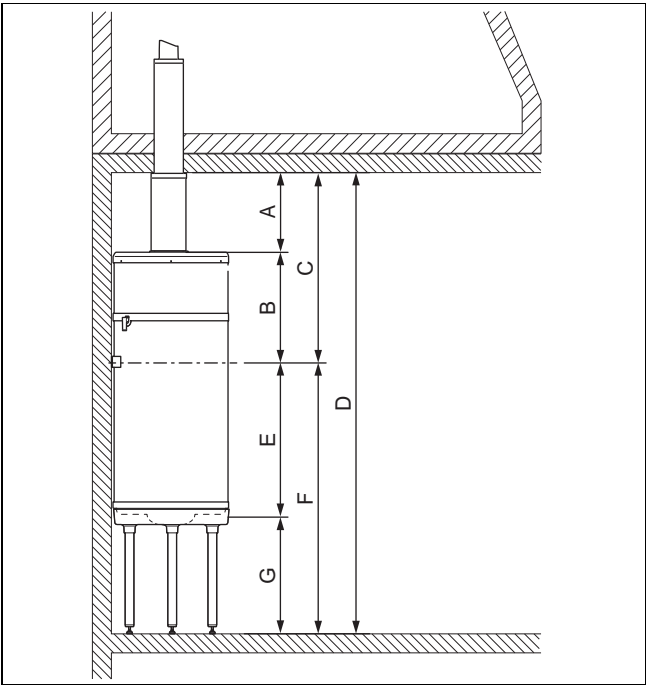
Validez: MagnaAqua 150/3



5 Instalación

5.1.2.3 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico y soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



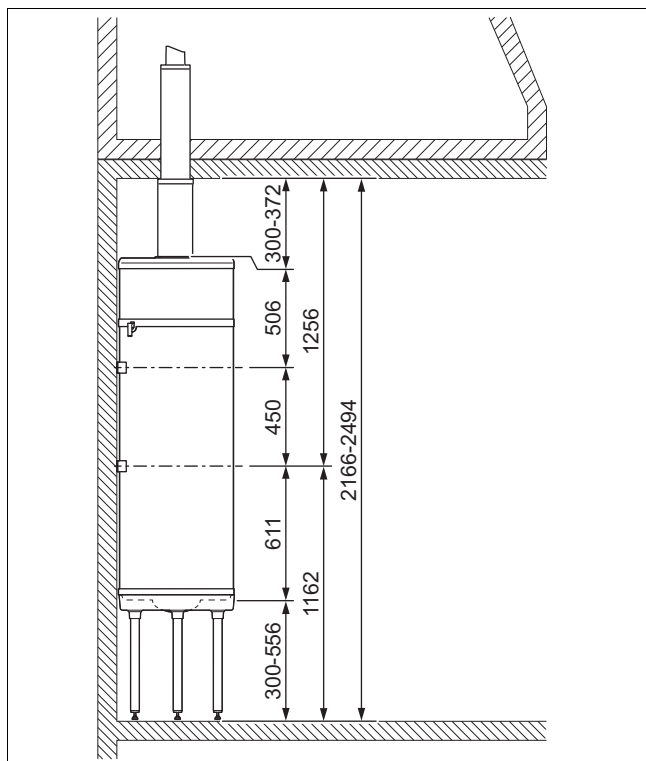
Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 100 l
(→ Página 18)

Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico de 100 l

	MagnaAqua 100/3
A	300 mm
B	505,5 mm
C	808,5 mm
D	1.796 mm
E	691 mm
F	1.261,5 mm
G	300 mm

5.1.2.4 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire vertical con aislamiento térmico y soporte de tres patas de 150 l

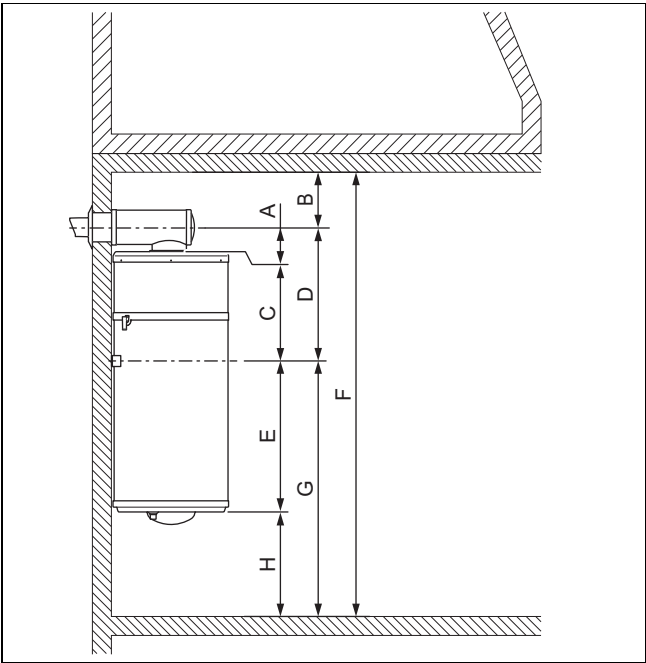
Validez: España



5 Instalación

5.1.2.5 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire horizontal con aislamiento térmico de 100 l

Validez: España



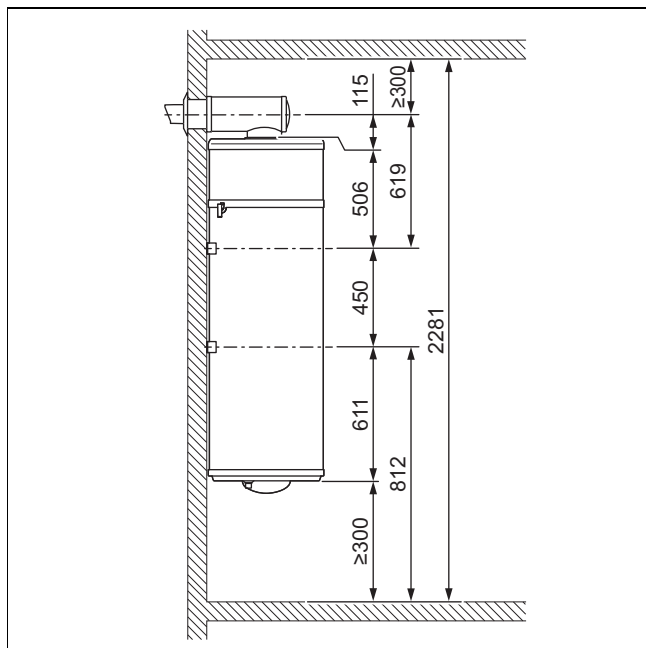
Dimensiones (→ Página 20)

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3
A	114,5 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
D	620 mm
E	690,5 mm
F	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm
H	300 mm

5.1.2.6 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire horizontal con aislamiento térmico de 150 l

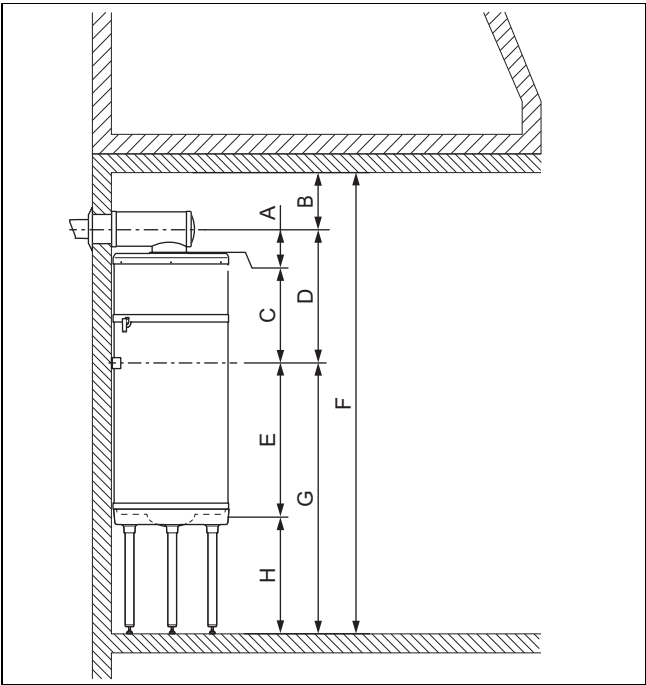
Validez: España



5 Instalación

5.1.2.7 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire horizontal con aislamiento térmico y soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



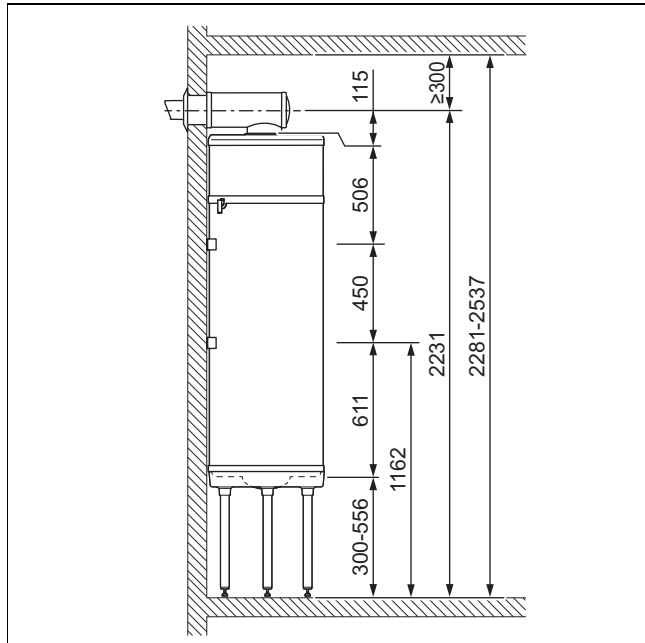
Dimensiones (→ Página 22)

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3
A	114,5 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
D	620 mm
E	690,5 mm
F	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm
H	300 mm

5.1.2.8 Dimensiones de un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire horizontal con aislamiento térmico y soporte de tres patas de 150 l

Validez: España



- Volumen del lugar de instalación: $\geq 20 \text{ m}^3$



Atención

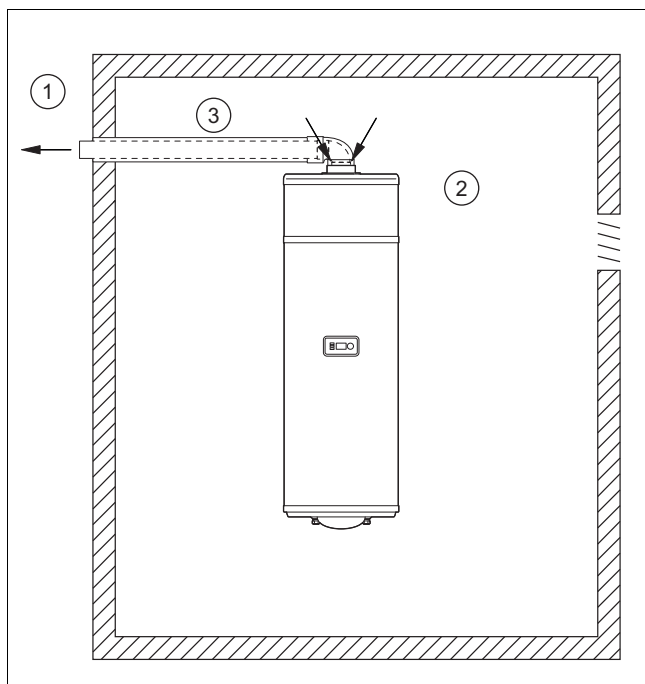
¡Riesgo de daños materiales por formación de condensación en el exterior de la tubería!

La diferencia de temperatura entre el aire que fluye por la tubería y el aire en el local de instalación puede formar condensación en la superficie exterior de la tubería.

- Utilice tuberías de aire con un aislamiento térmico adecuado.

- Evite una depresión en el local de instalación para evitar la aspiración del aire de las estancias contiguas calentadas.
- Compruebe si las ventilaciones existentes pueden compensar la cantidad de aire absorbido.
 - Cantidad de aire: $\geq 140 \text{ m}^3/\text{h}$
- Añada a la cantidad de aire absorbido el caudal necesario para la ventilación normal del local de instalación.
- Si es necesario, adapte las ventilaciones.

5.1.3 Instalación del sistema de secciones de tuberías



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Exterior | 3 | Tubería con aislamiento térmico (diámetro $\geq 80 \text{ mm}$) |
| 2 | Interior (calentado o no calentado) | | |

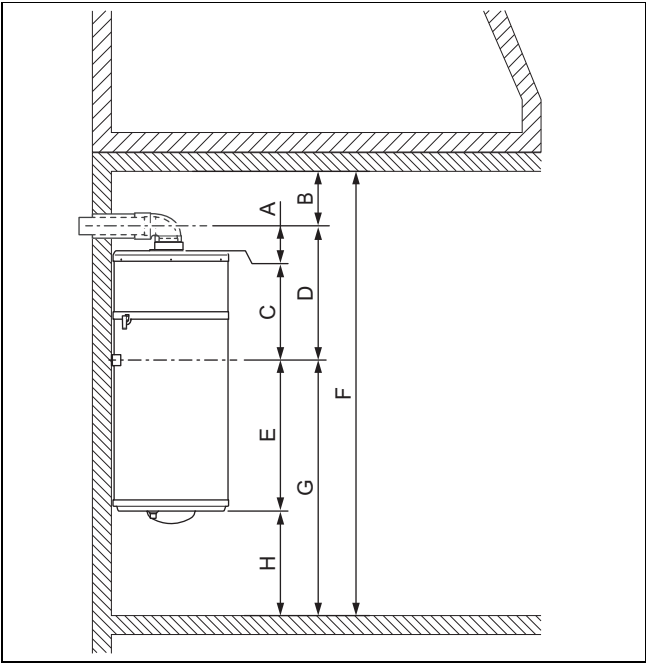
El aire caliente pasa a la estancia y el aire frío se expulsa al exterior.

En este tipo de instalación, la estancia se utiliza como captadora de energía. El aire exterior que entra por los sistemas de ventilación enfría la estancia.

5 Instalación

5.1.3.1 Dimensiones de un sistema de secciones de tuberías sin soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



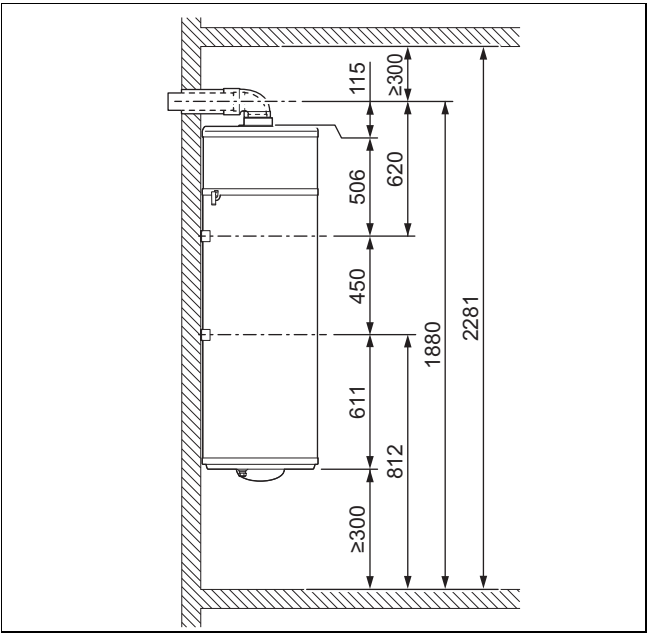
Dimensiones (→ Página 24)

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3
A	114,5 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
D	620 mm
E	690,5 mm
F	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm
H	300 mm

5.1.3.2 Dimensiones de un sistema de secciones de tuberías sin soporte de tres patas de 150 l

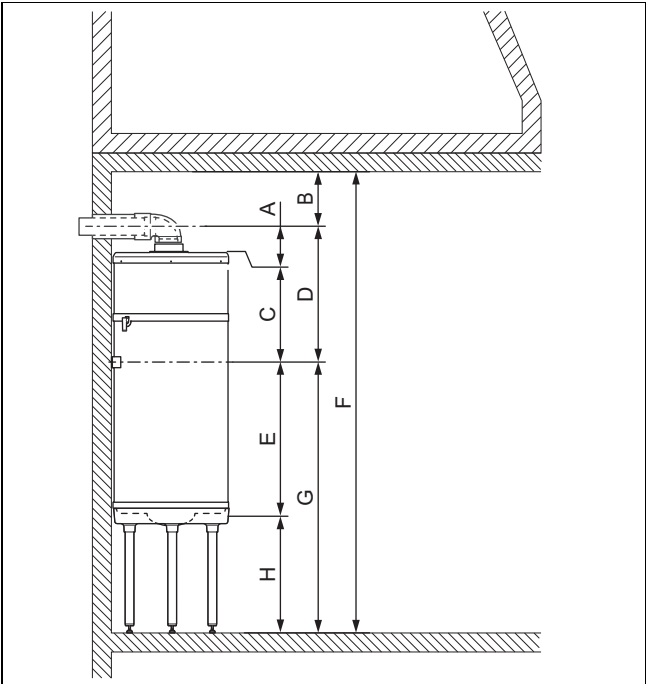
Validez: España



5 Instalación

5.1.3.3 Dimensiones de un sistema de secciones de tuberías con soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



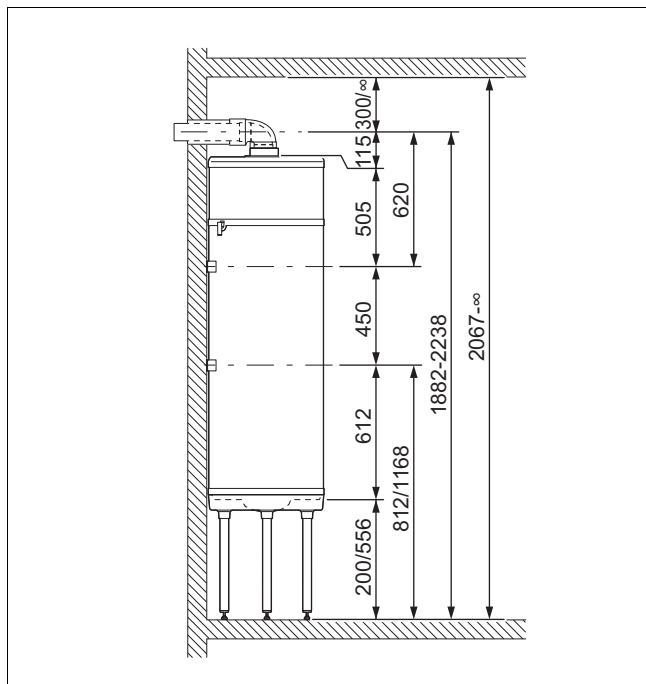
Dimensiones (→ Página 26)

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3
A	114,5 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
D	620 mm
E	690,5 mm
F	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm
H	300 mm

5.1.3.4 Dimensiones de un sistema de secciones de tuberías con soporte de tres patas de 150 l

Validez: España



Atención

Riesgo de daños materiales en el hogar debido a heladas

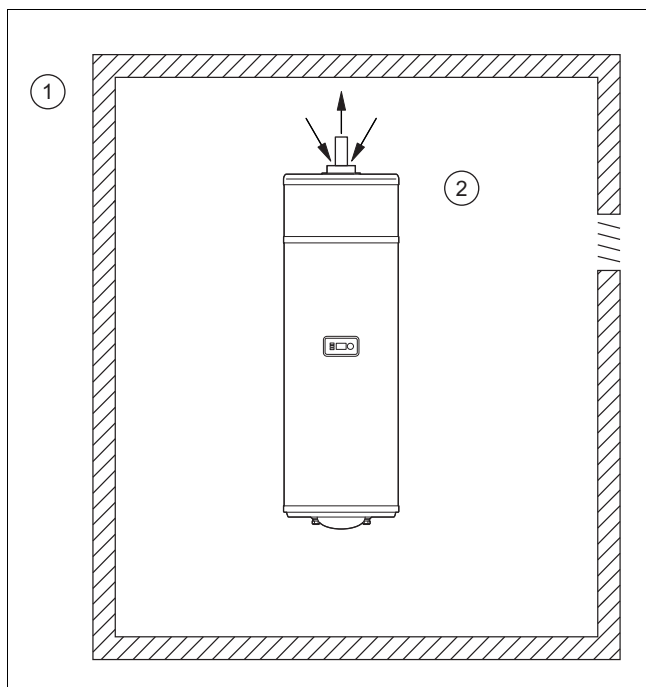
Con temperaturas exteriores superiores a 0 °C sigue existiendo riesgo de heladas en el local de instalación.

- Utilice un aislamiento térmico adecuado para proteger tuberías y otros elementos sensibles al frío en el local de instalación.

Para evitar la realimentación del aire frío emitido por el producto, respete la distancia mínima entre la parte superior del producto y el techo (véase capítulo → Distancias mínimas).

- Volumen del lugar de instalación: $\geq 20 \text{ m}^3$
- Sustituya el manguito a la salida del ventilador por una tubería con un diámetro de 80 mm y una longitud mínima acorde.

5.1.4 Instalación sin sistema de tuberías



- 1 Exterior 2 Interior (calentado o no calentado)

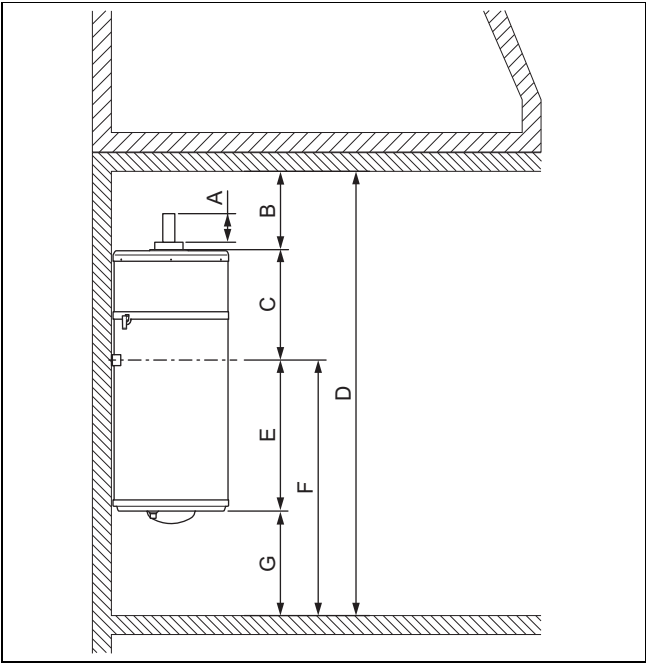
El aire se absorbe y se libera en la misma estancia.

En este tipo de instalación, la estancia se utiliza como captadora de energía. El aire frío y seco procedente del producto enfría la estancia.

5 Instalación

5.1.4.1 Dimensiones de un sistema sin tuberías ni soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



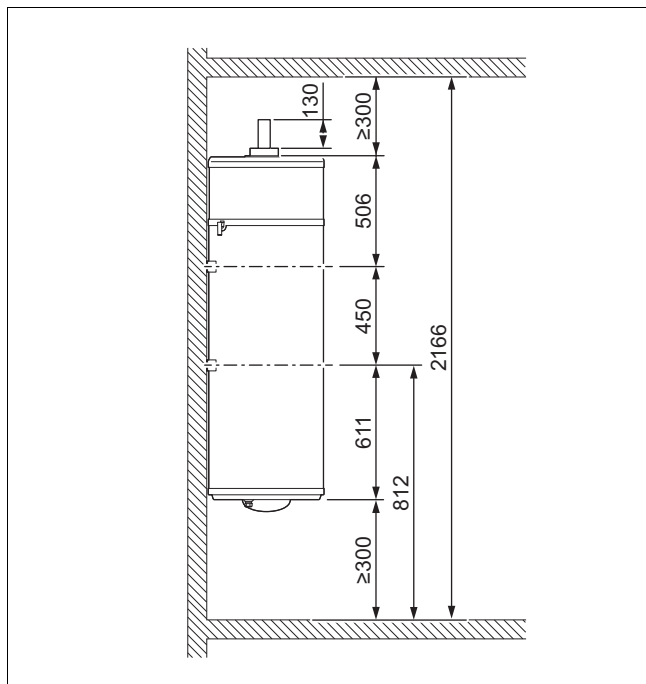
Dimensiones de un sistema sin tuberías ni soporte de tres patas (→ Página 28)

Dimensiones de un sistema sin tuberías ni soporte de tres patas

	MagnaAqua 100/3
A	130 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
D	1.796 mm
E	690,5 mm
F	1.263,85 mm
G	300 mm

5.1.4.2 Dimensiones de un sistema sin tuberías ni soporte de tres patas de 150 l

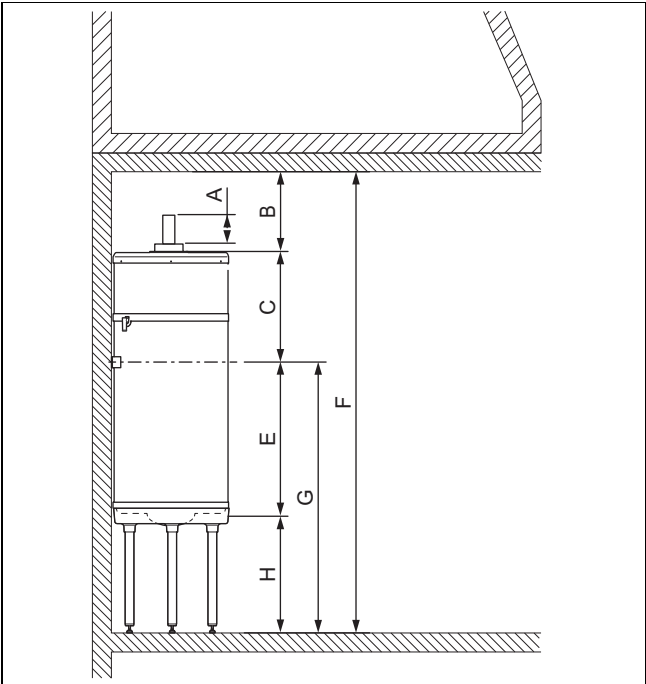
Validez: España



5 Instalación

5.1.4.3 Dimensiones de un sistema sin tuberías y con soporte de tres patas de 100 l

Validez: España



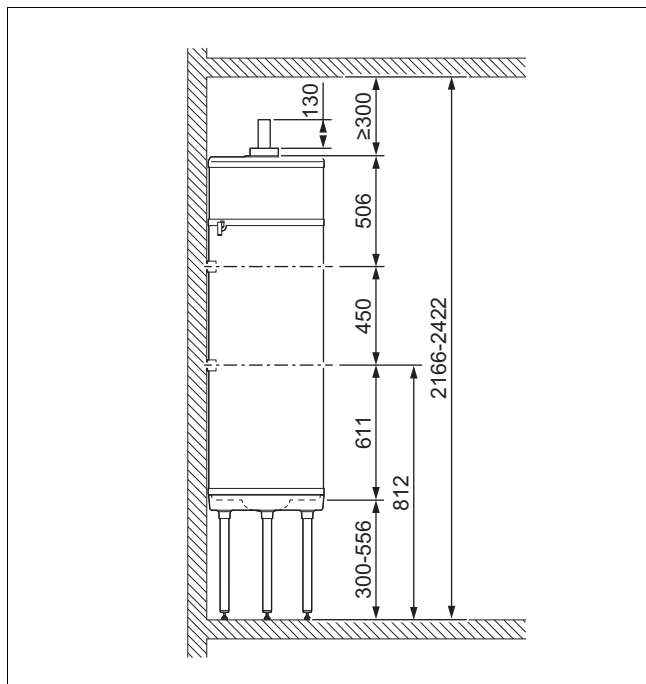
Dimensiones (→ Página 30)

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3
A	130 mm
B	300 mm
C	505,5 mm
E	690,5 mm
F	1.796 mm
G	1.263,85 mm
H	300 mm

5.1.4.4 Dimensiones de un sistema sin tuberías con soporte de tres patas de 150 l

Validez: España

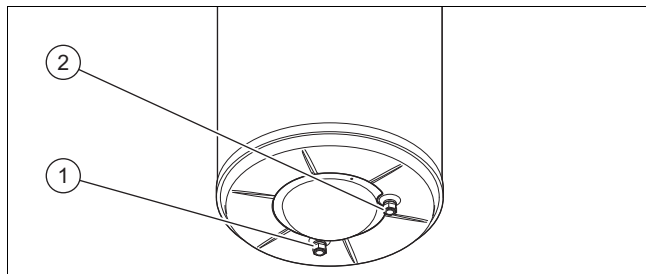


5.2 Instalación de las conexiones de agua

5.2.1 Instalación hidráulica

- Utilice juntas planas.

5.2.2 Conexión del acumulador de agua caliente sanitaria



1. Para la conexión de los conductos de agua utilice exclusivamente conexiones dieléctricas (a cargo del propietario) a fin de garantizar la separación galvánica.
 - Momento de apriete de las conexiones de agua: ≤ 30 Nm
2. Conecte el conducto de agua fría a (2).
3. Conecte la ida de agua caliente sanitaria a (1).
4. Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones.

5.2.3 Instalación del grupo de seguridad

Validez: España

1. Instale en el conducto de agua fría un grupo de seguridad homologado (no incluido en el suministro) que impida que se sobrepase la presión de servicio admisible.
 - Grupo de seguridad: 0,6 MPa (6,0 bar)
2. Instale el grupo de seguridad lo más cerca posible de la entrada de agua fría del producto.
3. Asegúrese de que la entrada de agua fría no se ve obstaculizada por una pieza del accesorio (corredera, descompresor, etc.).
4. Asegúrese de que no está obstruido el dispositivo de vaciado del grupo de seguridad.



Indicación

El dispositivo de vaciado del grupo de seguridad debe cumplir las especificaciones de la normativa general vigente.

5. Coloque la manguera de la válvula de seguridad en un lugar protegido de las heladas. Tienda la manguera con inclinación y de forma que desemboque libremente en un embudo (20 mm de distancia). El desagüe debe quedar a la vista.
6. Si la presión de suministro de agua fría supera los 0,5 MPa (5,0 bar), debe instalar un descompresor antes del grupo de seguridad en la entrada de agua fría.
 - Presión recomendada: 0,4 ... 0,5 MPa (4,0 ... 5,0 bar)
7. Instale una llave de corte antes del grupo de seguridad.

5.2.4 Medidas para evitar la formación de óxido y la calcificación

Validez: España

1. Para el circuito de agua caliente sanitaria, utilice solo los siguientes materiales adecuados para agua potable.
 - Cobre
 - Acero inoxidable
 - Latón
 - Polietileno
2. Conecte los conductos de agua con conexiones dieléctricas (a cargo del propietario) para evitar puentes galvánicos.
3. Tenga en cuenta las normas vigentes, sobre todo en lo que respecta a la normativa sanitaria y la seguridad en equipos a presión.
4. Instale grifos mezcladores con termostato adecuados y seleccione una temperatura para el agua caliente sanitaria que no ponga a nadie en peligro, previniendo así el riesgo de quemaduras por agua sanitaria demasiado caliente.
5. Si la dureza del agua supera el máximo permitido, trate el agua con un descalcificador conforme a la normativa general vigente.

5 Instalación

- Dureza del agua máx.: $\geq 1,96 \text{ mol/m}^3$
6. Asegúrese de que el agua cumple con la normativa general vigente en los puntos siguientes.
- Contenido de cloruro
 - Resistencia eléctrica específica (entre 2200 y 4500 ohmios/cm)
 - Dureza del agua: 1,25 ... 3,03 mol/m³



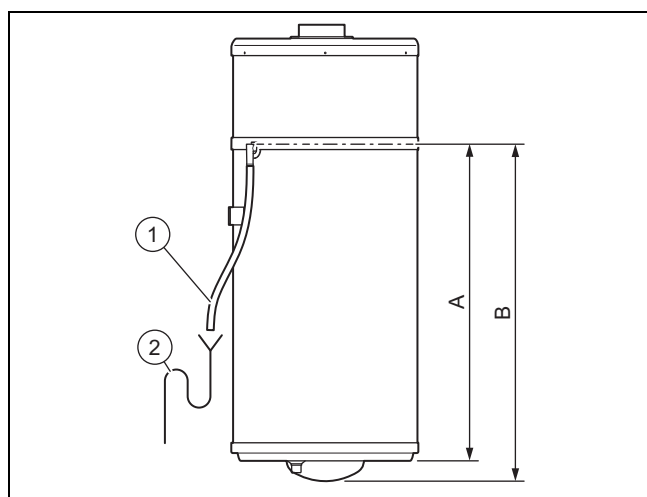
Indicación

Si no se han respetado estos puntos o si la calidad del agua no ha permitido realizar un tratamiento adecuado en el marco de la normativa legal, el fabricante no asumirá ninguna garantía en caso de siniestro.

5.2.5 Conexión del sifón para condensados

Validez: España

1. Respete la normativa local vigente acerca de la descarga de condensados.



2. Una el conducto de desagüe del condensado (1) con un sifón de desagüe preinstalado (2).

Dimensiones

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
A	893 mm	1.118 mm
B	950 mm	1.175 mm

3. Tienda el conducto de desagüe del condensado con caída y sin dobleces.
4. Llene el sifón de desagüe con agua.
5. Deje libre un pequeño espacio entre el final del conducto de desagüe del condensado y el sifón de desagüe.
6. Asegúrese de que la unión entre el conducto de desagüe del condensado y el sifón de desagüe no sea hermética.
7. Compruebe si el condensado desagua correctamente.

5.3 Instalación de la electrónica

La instalación eléctrica solo puede ser realizada por especialistas electricistas.



Peligro

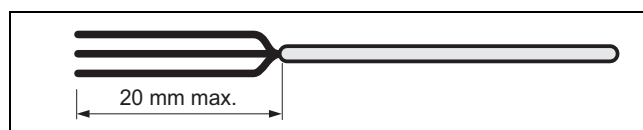
Peligro de muerte por descarga eléctrica

En los bornes de conexión a la red eléctrica L y N existe todavía tensión permanente incluso con el producto desconectado.

- Desconecte el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.

El suministro de corriente del producto no debe verse interrumpido por un temporizador.

5.3.1 Instalar el cableado



1. Introduzca los cables de muy baja y baja tensión por diferentes conductos de cables en la parte posterior del producto.
2. Asegúrese de no dañar el aislamiento de los conductores interiores al pelar el cable.
3. Retire el aislamiento del cable como máx. 20 mm.



Indicación

Si los cables ya se han pelado más de 20 mm, debe fijarlos con bridas para cables.

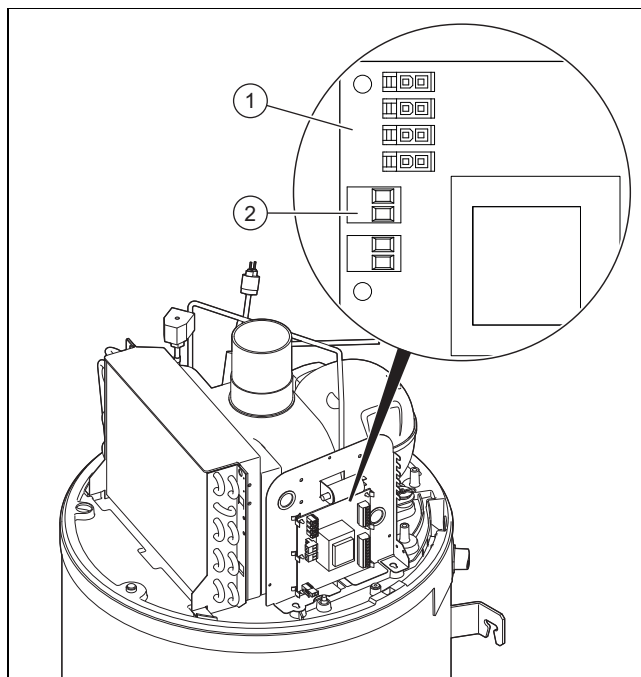
4. Coloque manguitos en los extremos sin aislamiento de los conductores para garantizar una conexión segura libre de cables sueltos y evitar así un cortocircuito.

5.3.2 Conexión del cable para la deducción por tarifa reducida o tarifa punta

1. Para mantener los tiempos de funcionamiento del producto al mínimo en las horas punta de tarificación eléctrica (cuando proceda), conecte el contacto de control del contador.
2. Establezca la conexión entre el contacto de control del contador y el conector n.º 1 de la placa de circuito impreso. Consulte el "esquema de conexiones de la caja electrónica".
 - Solo se admite un contacto de control externo sin potencial.
 - cable de dos hilos: 0,75 mm²
 - ◁ Contacto abierto: deducción (descenso del consumo eléctrico)
 - ◁ Contacto cerrado: sin descarga
3. Si el producto se controla por medio del contacto de tarifa reducida, informe al usuario para que las posibles programaciones de los tiempos de funcionamiento no entren en conflicto con los período de tarifa reducida y de tarifa punta.

5.3.3 Control externo del ventilador

Condición: Instalación de un sistema de secciones de tuberías



- Si desea ventilar una estancia de forma permanente, también cuando el producto está desconectado, puede conectar el contacto de control del mando externo de ventilador (higrostat).



Indicación

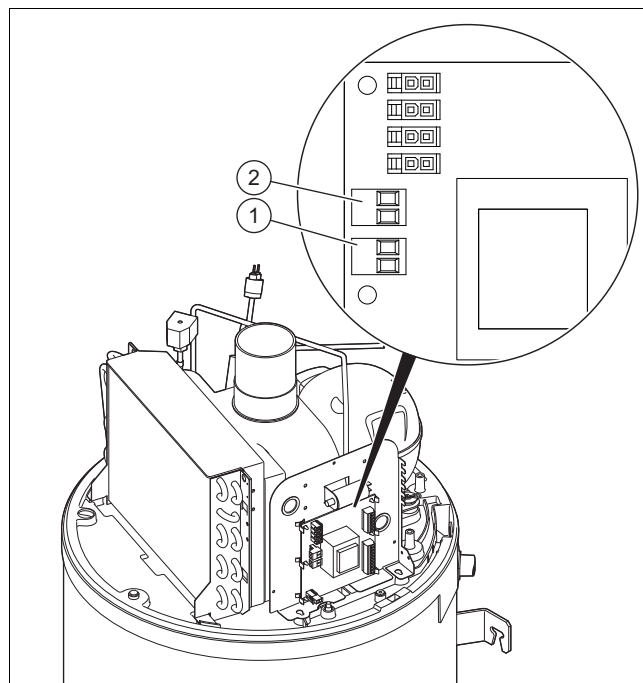
Solo se admite un contacto de control externo sin potencial.

- Desmonte la tapa de protección. (→ Página 13)
- Retire la cubierta de protección negra de la placa de circuitos impresos.
- Introduzca el cable por el conducto de cables en la parte posterior del producto y por el conducto de cables en la parte posterior de la caja electrónica.
- Conecte el cable del higrostat a la clavija de conexión (2) en la placa de circuitos impresos.
 - ◁ Contacto abierto: el ventilador no está funcionando
 - ◁ Contacto cerrado: el ventilador está funcionando
- En el menú, ajuste el modo «Ventilador con control externo» a **MODO_VENT.**

5.3.4 Conexión de la instalación fotovoltaica

Condición: Instalación fotovoltaica disponible

Con esta función, la instalación fotovoltaica puede utilizar el autoabastecimiento optimizado para suministrar a la bomba de calor y el calentador eléctrico de inmersión y calentar el agua en el acumulador.



1 Borne de conexión 1 2 Borne de conexión 2

- Desmonte la tapa de protección. (→ Página 13)



Indicación

Solo se admite un contacto de control externo sin potencial.

- Retire la cubierta de protección negra de la placa de circuitos impresos.
- Conecte el cable de la instalación fotovoltaica al borne de conexión (1) en la placa de circuitos impresos.
- Si el regulador de su instalación fotovoltaica dispone de dos contactos de control, conéctelos a los bornes de conexión (1) y (2) en la placa de circuitos impresos, véase «Esquema de conexiones de la caja electrónica» en el anexo.
 - Borne de conexión (1): nivel inferior de la energía eléctrica generada de la instalación fotovoltaica
 - Borne de conexión (2): nivel superior de la energía eléctrica generada de la instalación fotovoltaica

6 Puesta en marcha

6.1 Llenado del circuito de agua caliente sanitaria

1. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
2. Abra la toma de agua caliente sanitaria de la instalación que se encuentre en la posición más alta.
3. Abra la llave de corte antes del grupo de seguridad en la entrada de agua fría.
4. Rellene el acumulador de agua caliente sanitaria hasta que salga agua por la toma de agua en la posición más alta.
5. Cierre la toma de agua caliente sanitaria.

7 Entrega del producto al usuario

6.2 Conexión del suministro eléctrico



Atención

Riesgo de daños materiales por tensión de conexión excesiva

Los componentes electrónicos pueden sufrir daños si la tensión de red es mayor que 253 V.

- ▶ Asegúrese de que la tensión de red es de 230 V.



Atención

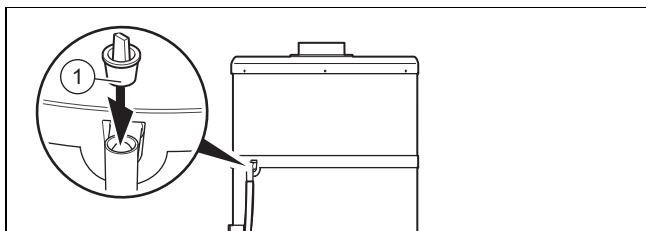
Riesgo de daños materiales debido a sobrecalentamiento.

El producto solo puede ponerse en funcionamiento con el acumulador de agua caliente sanitaria lleno.

- ▶ Asegúrese de que el acumulador de agua caliente sanitaria está lleno y purgado antes de establecer el suministro eléctrico.

1. Inserte el enchufe de red en una toma adecuada.
2. Asegúrese de que se pueda acceder siempre a este enchufe y de que no quede cubierto ni tapado.

6.3 Encendido del aparato



1. Antes de poner el producto en funcionamiento, asegúrese de que se ha retirado el tapón (1) de la conexión de la descarga de condensados
2. Asegúrese de que la llave de corte antes del grupo de seguridad en la entrada de agua fría está abierta.
3. Antes de conectar el suministro eléctrico, asegúrese de que el acumulador de agua caliente sanitaria está lleno.
4. Asegúrese de que el producto está conectado al suministro de corriente.
5. Pulse la tecla de encendido/apagado del producto.
 - ◁ La pantalla se conecta.
 - ◁ Se ilumina un LED verde en la pantalla.
 - ◁ La retroiluminación de la pantalla parpadea y solicita la introducción del idioma.
 - Gire el mando giratorio para seleccionar el idioma. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
 - ◁ La bomba de calor solo arranca cuando la temperatura del agua fría sanitaria se encuentra por debajo de la temperatura ajustada para el agua, cuando el momento de conexión según el programa de funcionamiento se incluye en el tiempo de calentamiento y cuando la tarifa eléctrica permite el calentamiento.

- ◁ Cuando la bomba de calor está en funcionamiento, se genera una corriente de aire en la entrada y la salida de aire.



Indicación

Tras la primera puesta en marcha, la bomba de calor necesita de 5 a 10 horas hasta alcanzar la temperatura máxima (55 °C) según la temperatura del agua fría y de admisión de aire.

7 Entrega del producto al usuario

- ▶ Explique al usuario dónde se encuentran y cómo funcionan los dispositivos de seguridad.
- ▶ Informe al usuario acerca del manejo del aparato.
- ▶ Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- ▶ Señale al usuario la necesidad de respetar los intervalos de mantenimiento prescritos para el aparato.
- ▶ Entregue al usuario todas las instrucciones y documentación sobre el aparato para su conservación.
- ▶ Informe al usuario sobre las medidas adoptadas en relación con el conducto de ventilación y adviértale que no debe modificar nada.

8 Adaptación a la instalación

8.1 Acceso al nivel profesional autorizado

1. Pulse la tecla de menú.
2. Gire el mando giratorio hasta que el menú **MENU _INST.** aparezca en la pantalla.
3. Mantenga la tecla de hora y la tecla del menú pulsadas durante 3 segundos.
 - ◁ Se muestra el primer punto del menú del nivel del especialista **MODO PV.**

8.2 Activación y ajuste del modo fotovoltaico

1. Si el regulador de la instalación fotovoltaica está conectado a las clavijas de conexión n.º 1 y n.º 2 de la placa de circuitos impresos del producto, debe activar **MODO PV.**
 - ◁ La energía eléctrica generada se acumulará en forma de agua caliente sanitaria. Puede ajustar dos grados de rendimiento en la instalación fotovoltaica.
 - ◁ **PV ECO** = nivel bajo de producción de electricidad fotovoltaica. La bomba de calor genera una temperatura de agua caliente sanitaria mayor. Esta mayor temperatura de agua caliente sanitaria debe encontrarse entre la temperatura de agua caliente sanitaria normal y 55 °C.
 - Ajustes de fábrica: 55 °C
 - ◁ **PV MAX** = nivel alto de producción de electricidad fotovoltaica. La bomba de calor y el calentador de inmersión generan una temperatura de agua caliente sanitaria mayor. Esta mayor temperatura de agua caliente sanitaria debe encontrarse entre la temperatura de agua caliente sanitaria del modo **PV ECO** y 65 °C.
 - Ajustes de fábrica: 65 °C

2. Gire el mando giratorio para ajustar el modo **MENU _INST. MODO PV**.
 - ◁ Puede seleccionar qué función tiene más prioridad (modo fotovoltaico o protección contra heladas/modo ECO)
3. Seleccione **SI**.
4. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
5. Pulse la tecla de menú.
6. Ajuste la temperatura de agua caliente sanitaria deseada.
7. Gire el mando giratorio para ajustar la prioridad **MENU _INST. MODO PV PRIORIDAD**.
 - ◁ **SI** : las señales en las clavijas de conexión n.º 1 y n.º 2 tienen preferencia ante protección contra heladas o modo ECO.
 - ◁ **no** : protección contra heladas y modo ECO tienen preferencia ante las señales en las clavijas de conexión n.º 1 y n.º 2.



Indicación

Si le otorga más prioridad al modo fotovoltaico, el agua caliente sanitaria se calentará también en periodos no ajustados (p.ej. modo vacaciones y fuera de los periodos programados).

Si solo desea calentar el agua caliente sanitaria durante los periodos permitidos, ajuste la prioridad a **no**.

8. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
 - ◁ El calentador de inmersión se alimenta con electricidad para aprovechar la energía de la instalación fotovoltaica.
 - ◁ Con el modo ventilador activado (**MODO _VENT.**), ya no se puede seleccionar la opción 3.
 - ◁ La función **ELEM.PERMI.** no está disponible.
9. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.3 Lectura de los datos de entrada

1. Si desea realizar una lectura de los datos de entrada del producto, debe seleccionar este menú **MENU _INST. PANT ALLA**.
2. En el menú **PANT ALLA** pulse el mando giratorio.
 - ◁ **AGUA** = temperatura de agua caliente sanitaria en la zona inferior del acumulador de agua caliente sanitaria
 - ◁ **AIRE.ENTRA.** = temperatura de aire en la entrada de aire
 - ◁ **T_EV APORA.** = temperatura del evaporador
 - ◁ Si **MODO PV** está desactivado:
 - **ELEM.PERMI.** : Entrada contacto de conexión n.º 1 / contacto de tarifa reducida (0: contacto abierto; 1: contacto cerrado)
 - **VENT.CONTR.** : Entrada contacto de conexión n.º 2 / higróstico (0: contacto abierto; 1: contacto cerrado)
 - ◁ Si **MODO PV** está activado:
 - **PV ECO** : Entrada contacto de conexión n.º 1 (0: contacto abierto; 1: contacto cerrado)

- **PV MAX** : Entrada contacto de conexión n.º 2 (0: contacto abierto; 1: contacto cerrado)

3. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.4 Ajuste de la protección contra la legionela

Con la protección contra la legionela, el agua del aparato se calienta a una temperatura que oscila entre 60 °C y 70 °C. La temperatura viene ajustada de fábrica a 60 °C. Es posible ajustar una temperatura nominal de hasta 70 °C.

Si la temperatura nominal del agua caliente sanitaria ya está ajustada a 60 °C, no se ejecuta la función de protección contra la legionela. Si se interrumpe un ciclo de protección contra la legionela debido a un periodo al que está sometido el modo calefacción (tarifa en hora punta o programación de tiempos), la función de protección contra la legionela se reiniciará durante el siguiente periodo de funcionamiento.

- ▶ Gire el mando giratorio para ajustar el intervalo (en días) de la protección contra legionela **MENU _INST. AJUSTES ANTI LEGIO.**
- ▶ Pulse el mando giratorio.
- ▶ Seleccione un intervalo de tiempo entre dos cargas de protección contra la legionela.
- ▶ Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
- ▶ Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.5 Selección del nivel de deducción

Condición: Cable para la deducción por tarifa reducida o tarifa punta conectado

- ▶ Seleccione los componentes que se pueden utilizar durante los periodos de tarifa en hora punta.
 - solo bomba de calor
 - Bomba de calor y calentador de inmersión
- ▶ Gire el mando giratorio para ajustar el modo **MENU _INST. AJUSTES ELEM.PERMI.**
 - ◁ 0 = ningún elemento para deducción seleccionado
 - ◁ 1 = solo se ha seleccionado la bomba de calor para deducción
 - ◁ 2 = bomba de calor y calentador de inmersión seleccionados para deducción



Indicación

Si utiliza una conexión de tarifa reducida, no debería ajustar ninguna programación de tiempos adicional.

- ▶ Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.
- ▶ Si utiliza una conexión de tarifa en hora punta, informe al usuario sobre el aprovechamiento energético óptimo.

8 Adaptación a la instalación

8.6 Ajuste de la temperatura mínima

La función de temperatura mínima impide que la temperatura de agua caliente sanitaria descienda de 38 °C. La calefacción adicional (calentador de inmersión) ayuda a la bomba de calor hasta que la temperatura del agua caliente sanitaria alcanza 43 °C.

La función de temperatura mínima no está disponible en las horas punta de tarificación eléctrica en ciertas circunstancias según la elección de los parámetros al ajustar el nivel de deducción. **MENU _INST. → AJUS TES → T_MI NIMA**

- ▶ Pulse el mando giratorio.
- ▶ Gire el mando giratorio y seleccione una temperatura de 43 °C para el agua caliente sanitaria.
- ▶ Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
- ▶ Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.7 Ajuste del modo ventilador

- ▶ Gire el mando giratorio para ajustar el modo **MENU _INST. AJUS TES MODO _VENT..**
 - ◁ 1 = funcionamiento del ventilador solo si la bomba de calor está en funcionamiento. La velocidad de los ventiladores se adapta automáticamente a las necesidades de la bomba de calor.
 - ◁ 2 = funcionamiento del ventilador solo si la bomba de calor está en funcionamiento. El ventilador funciona con el número de revoluciones máximo.
 - ◁ 3 = funcionamiento del ventilador solo si la bomba de calor está en funcionamiento o lo autoriza el control externo (higrostat)

8.8 Ajuste del periodo de calentamiento máximo

1. Si conecta esta función, el tiempo de recarga del acumulador de agua caliente sanitaria se reduce.
 - La calefacción adicional seleccionada se conecta.
 - Si no se alcanza la temperatura ajustada en el tiempo previsto, se activa la calefacción adicional para reducir el periodo de calentamiento **MENU _INST. AJUS TES TIEM P_MAX.**
2. Pulse el mando giratorio.
3. Gire el mando giratorio para ajustar el periodo de calentamiento máximo proporcionado por la bomba de calor (**Auto** /número de horas).
4. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.



Indicación

Cuanto menor sea el periodo de calentamiento máximo ajustado, con mayor frecuencia se conectará la calefacción adicional y mayores serán el consumo y los costes energéticos.



Indicación

Con el ajuste **Auto**, el producto solo utiliza la calefacción adicional durante la tarifa reducida y los periodos programados. Se utilizará preferentemente la bomba de calor. La calefacción adicional se incorporará al calentamiento lo más tarde posible.

5. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.9 Lectura del contador

1. Si desea realizar una lectura de los contadores del producto, debe seleccionar este menú **MENU _INST. CONT ADORE..**
2. En el menú **CONT ADORE.** pulse el mando giratorio.
 - ◁ N° 1 = número de conexiones de la bomba de calor
 - ◁ N° 2 = número de conexiones del calentador de inmersión
 - ◁ N° 3 = función desactivada
 - ◁ N° 4 = número de horas de funcionamiento del compresor
3. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.10 Bloqueo del panel de mandos

1. Gire el mando giratorio hasta que aparezca el menú **MENU.ACCES..**
 - Si el panel de mandos está bloqueado, solo puede restablecer los códigos de error o desbloquear el panel de mandos **MENU _INST. MENU.ACCES. .**
2. Confirme pulsando el mando giratorio.
3. Gire el mando giratorio para ajustar el nivel de bloqueo automático.
 - ◁ **no** = el bloqueo automático está inactivo.
 - ◁ **Auto** = el panel de mandos se bloqueará 60 segundos después de la última introducción. Cómo desbloquear el panel de mandos (→ Página 36).
 - ◁ **Pro** = el panel de mandos se bloqueará 300 segundos después de la última introducción. Cómo desbloquear el panel de mandos (→ Página 36).
4. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
5. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.10.1 Desbloqueo del panel de mandos en modo Auto

1. Mantenga la tecla del menú pulsada durante 3 segundos.
2. Seleccione con el mando giratorio **SI**.
3. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
4. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

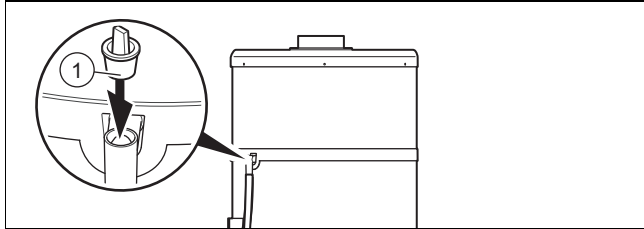
8.10.2 Desbloqueo del panel de mandos en modo Pro

1. Mantenga la tecla del menú pulsada durante 3 segundos.
2. Mantenga el mando giratorio y la tecla de hora pulsados durante 3 segundos.
3. Seleccione con el mando giratorio **SI**.
4. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
5. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

8.10.3 Bloqueo manual del panel de mandos

1. En la pantalla básica, mantenga la tecla de menú y la tecla de hora pulsadas durante 3 segundos.
2. Seleccione con el mando giratorio **SI**.
3. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
4. Mantenga la tecla del menú pulsada durante 3 segundos para eliminar el bloqueo manual.

8.11 Preparación del test de Blower Door



1. Si desea realizar un test de Blower Door, deberá cerrar el rebosadero de condensado del producto.
2. Utilice el tapón suministrado (1) para cerrar el rebosadero de condensados.



Atención

Riesgo de daños materiales por cierre del rebosadero de condensado

El condensado no puede salir por el rebosadero si el conducto de desagüe está obstruido.

- Asegúrese de retirar el tapón de cierre del rebosadero tras realizar el test de Blower Door y antes de la puesta en marcha del producto.



Atención

Riesgo de daños materiales por cierre del rebosadero de condensado

El conducto de desagüe del condensado del sifón no debe estar unido de forma estanca al conducto de desagüe, ya que el sifón de condensados podría vaciarse por el efecto de succión.

- Asegúrese de retirar el tapón de cierre del rebosadero tras realizar el test de Blower Door y antes de la puesta en marcha del producto.

3. Si vuelve a poner en marcha el producto, debe volver a retirar el tapón del rebosadero de condensados.

9 Solución de averías

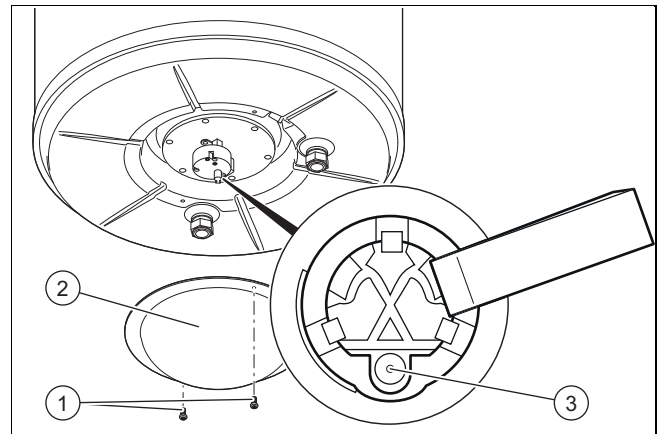
9.1 Reparación de errores

- Antes de proceder a la solución de problemas, compruebe si el producto recibe suministro eléctrico.
- Compruebe si las llaves de corte están abiertas.
- Si se producen mensajes de error, solucione el error después de comprobar la tabla en el anexo. Mensajes de error – Vista general (→ Página 41)
- Reinicie el producto después de solucionar los problemas.
- Si no puede solucionar el error, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

9.2 Restablecimiento de los parámetros a los ajustes de fábrica

1. Gire el mando giratorio hasta que aparezca el menú **REINICIO. – MENU_INST. REINICIO.**
2. Pulse el mando giratorio.
3. Gire el mando giratorio para elegir **SI**.
4. Confirme la selección pulsando el mando giratorio.
5. Pulse la tecla del menú para volver a la pantalla original.

9.3 Reinicio del limitador de temperatura de seguridad



1. Antes de reiniciar el limitador de temperatura de seguridad (3), compruebe que la activación de un interruptor de tarifa o la programación de tiempos no han desconectado el funcionamiento.
2. Compruebe si se ha activado el limitador de temperatura de seguridad de la calefacción eléctrica adicional debido a sobrecalentamiento (> 87 °C) o a un defecto.
3. Afloje los tornillos en la tapa de protección inferior (1).
4. Retire la tapa de protección inferior (2).
5. Pulse el mando (3) para reiniciar el limitador de temperatura de seguridad.

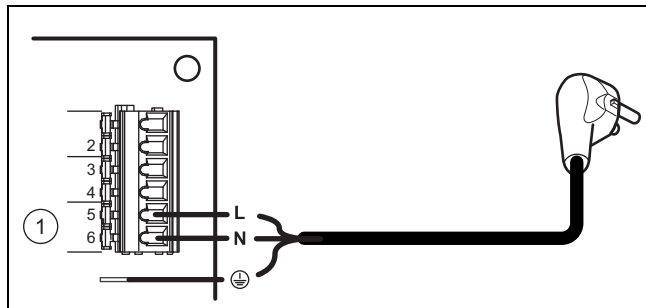


Indicación

No se debe cambiar el ajuste del limitador de temperatura de seguridad.

10 Revisión y mantenimiento

9.4 Sustitución del cable de conexión a red



1. Se debe sustituir el cable de conexión a red del producto si está dañado.



Indicación

La instalación eléctrica siempre debe llevarla a cabo un profesional autorizado.

2. Desmonte la tapa de protección. (→ Página 13)
3. Retire la cubierta de la placa de circuitos impresos.
4. Instale el cableado. (→ Página 32)
5. Introduzca el cable de conexión a red por el conducto de cables en la parte posterior de la caja electrónica.
6. Conecte el cable de conexión a la red a la conexión de suministro eléctrico del producto.

9.5 Conclusión de una reparación

1. Monte la tapa de protección. (→ Página 13)
2. Conecte el suministro eléctrico.
3. Encienda el aparato. (→ Página 34)
4. Abra todas las llaves de corte.
5. Compruebe el funcionamiento y la estanqueidad del producto y las conexiones hidráulicas.

10 Revisión y mantenimiento

10.1 Preparación del mantenimiento y la reparación

1. Ponga el aparato fuera de funcionamiento.
2. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
3. Espere hasta que el ventilador se haya detenido por completo.
4. Cierre las llaves de corte en el circuito hidráulico.
5. Cierre la llave de corte antes del grupo de seguridad en la entrada de agua fría.
6. Desmonte la tapa de protección. (→ Página 13)
7. Si quiere sustituir elementos conductores de agua del aparato, debe vaciar el aparato.
8. Asegúrese de que no gotee agua sobre los componentes conductores de corriente (p. ej., la caja electrónica).
9. Utilice únicamente juntas nuevas.

10.2 Intervalos de revisión y mantenimiento

- Observe los intervalos mínimos de revisión y mantenimiento.

Vista general de trabajos de revisión y mantenimiento anuales (→ Página 41)

10.3 Vaciado del producto

1. Ponga el producto fuera de servicio.
2. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
3. Cierre la llave de corte antes del grupo de seguridad en la entrada de agua fría.
4. Asegúrese de que el desagüe de aguas residuales está conectado al grupo de seguridad.
5. Abra la válvula del grupo de seguridad y compruebe si el agua fluye por el desagüe.
6. Abra la toma de agua caliente más alta del edificio para el vaciado completo de los conductos de agua.
7. Cuando haya salido toda el agua, vuelva a cerrar la válvula del grupo de seguridad y la toma de agua caliente.

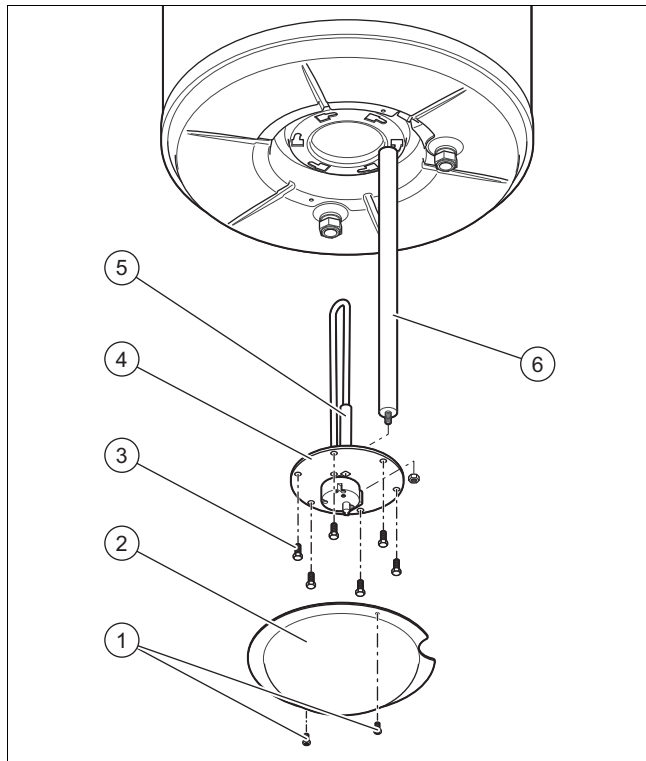
10.4 Adquisición de piezas de repuesto

Los repuestos originales del producto están certificados de acuerdo con la comprobación de conformidad del fabricante. Si durante la reparación o el mantenimiento emplea piezas no certificadas o autorizadas, el certificado de conformidad del producto perderá su validez y no se corresponderá con las normas actuales.

Recomendamos encarecidamente la utilización de piezas de repuesto originales del fabricante, ya que con ello, se garantiza un funcionamiento correcto y seguro del producto. Para recibir información sobre las piezas de repuesto originales, diríjase a la dirección de contacto que aparece en la página trasera de las presentes instrucciones.

- Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas.

10.5 Control del ánodo de sacrificio



1. Vacíe el aparato. (→ Página 38)
2. Afloje los tornillos en la tapa de protección inferior (1).
3. Retire la tapa de protección inferior (2).
4. Retire el cable del calentador de inmersión.
5. Retire los tornillos (3).
6. Retire el conjunto (4) con el calentador de inmersión y el ánodo correspondiente (5), el ánodo de sacrificio y la junta.
7. Desenrosque el ánodo de sacrificio (6) del acumulador de agua caliente sanitaria.
8. Extraiga el ánodo de sacrificio y compruebe los puntos siguientes.
 - Diámetro (en toda la longitud): ≥ 16 mm
 - Desgaste uniforme del ánodo de sacrificio.
9. Compruebe si hay depósitos de cal en el calentador de inmersión.
10. Compruebe el ánodo del calentador de inmersión.
11. Si el ánodo de sacrificio está gastado, sustitúyalo al igual que el ánodo del calentador del calentador de inmersión.
12. Reemplace la junta .

11 Puesta fuera de servicio

11.1 Puesta fuera de servicio del aparato

- Pulse la tecla de encendido/apagado.
- Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
- Vacíe el aparato.

11.2 Desechar correctamente el refrigerante



Advertencia

Peligro de daños para el medio ambiente

Esta bomba de calor contiene el refrigerante R 290. El refrigerante no debe verterse a la atmósfera.

- Deje que el personal cualificado deseche el refrigerante.

Será el técnico especialista que ha instalado la bomba de calor el encargado de desechar el refrigerante.

El personal autorizado para el reciclaje debe disponer de la certificación pertinente que satisfaga la normativa vigente.

- Para reciclar el refrigerante, antes de la eliminación del producto debe recogerlo en un contenedor apropiado.

12 Servicio de Asistencia Técnica

Validez: España, Saunier Duval

Saunier Duval dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Saunier Duval siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Saunier Duval son mucho más:

- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo.
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Saunier Duval proporciona a cada técnico al presentarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 12 22 02 o en nuestra web www.serviciotecnicooficial.saunierduval.es.

13 Reciclaje y eliminación

Eliminación del embalaje

- Elimine el embalaje de forma adecuada.

13 Reciclaje y eliminación

- Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

Anexo

A Vista general de trabajos de revisión y mantenimiento anuales

Nº	Tarea
1	Verifique que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
2	Compruebe la estanqueidad del circuito refrigerante.
3	Compruebe la estanqueidad de los circuitos hidráulicos.
4	Compruebe el correcto funcionamiento del grupo de seguridad.
5	Compruebe que los componentes del circuito refrigerante no tienen manchas de óxido ni de gasoil.
6	Compruebe el desgaste de los componentes del aparato.
7	Compruebe si los componentes del aparato están defectuosos.
8	Compruebe que los cables están bien sujetos a los bornes de conexión.
9	Compruebe la instalación eléctrica conforme a las normas y la normativa vigentes.
10	Verifique la puesta a tierra del producto.
11	Compruebe la temperatura de ida de la bomba de calor y revise los ajustes.
12	Compruebe si hay formación de hielo en el compresor.
13	Limpie el polvo de las conexiones eléctricas.
14	Limpie cuidadosamente el evaporador para no dañar las láminas. Asegúrese de que puede circular aire entre las láminas y en torno al producto.
15	Compruebe que el ventilador se mueve sin impedimentos.
16	Compruebe si el condensado desagua correctamente.
17	Compruebe los ánodos de sacrificio.
18	Compruebe los depósitos de cal en el acumulador de agua caliente sanitaria. Para ello, se debe vaciar el acumulador.
19	Compruebe si hay depósitos de cal en el calentador de inmersión. Si la capa de cal tiene más de 5 mm de grosor, debe sustituir el calentador de inmersión.
20	Compruebe la estanqueidad de la junta de la tapa de inspección. Cambie la junta cada vez que se extraiga el cristal visor.
21	Documente la revisión/el mantenimiento realizado.

B Mensajes de error – Vista general

Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisional
buS	- Placa electrónica defectuosa - Conexión de bus a la pantalla incorrecta - Pantalla defectuosa	- Sobretensión en la red eléctrica - Error de cableado en la conexión eléctrica (contacto de tarifa reducida o control externo del ventilador) - Daño durante el transporte	- Sustitución de la placa de circuitos impresos - Sustituir la platina de la pantalla - Sustituir el cable de conexión de la pantalla	Producto fuera de servicio.
T_AI RE_ER	Sensor de temperatura del aire defectuoso (aire aspirado)	- Sensor averiado - Sonda no conectada a la placa de circuitos impresos - Cable de la sonda dañado	Sustituir la sonda	Bomba de calor fuera de servicio. El apoyo externo seleccionado mantiene la temperatura del agua a 38°C.
T_EV AP_ER	Sensor de temperatura del evaporador defectuoso (Temperatura descongelación)	- Sensor averiado - Sonda no conectada a la placa de circuitos impresos - Cable de la sonda dañado	Sustituir la sonda	Bomba de calor fuera de servicio. El apoyo externo seleccionado mantiene la temperatura del agua a 38°C.

Anexo

Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisional
T_AG UA_ER	Sensor de temperatura del agua defectuoso	– Sensor averiado – Sonda no conectada a la placa de circuitos impresos – Cable de la sonda dañado	Sustituir la sonda	Bomba de calor fuera de servicio.
VISO R_ER	Hora	– Sobretensión en la red eléctrica – Daño durante el transporte	– Sustituir la platina de la pantalla – Sustituir el cable de conexión de la pantalla	Ya no se tienen en cuenta los tiempos de funcionamiento: la temperatura nominal del agua caliente sanitaria se mantiene de forma permanente (no hay señal en la clavija de conexión n.º 1 y n.º 2).
ALTA.PR_ER.	Alta presión dentro de la bomba de calor	– No hay agua en el acumulador de agua caliente sanitaria – Temperatura del agua demasiado alta (> 75 °C) – Se ha retirado el sensor de temperatura del agua del acumulador de agua caliente sanitaria – Sensor de temperatura del agua defectuoso	– Comprobar si el producto se ha llenado con agua y purgado de la forma correcta – Sustituir el sensor de temperatura del agua – Comprobar si el sensor de temperatura del agua está bien colocado en la vaina	Bomba de calor fuera de servicio. El restablecimiento se produce automáticamente. Posible funcionamiento del apoyo externo.

Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisio- nal
DESE SC_ER.	Descongelación demasiado frecuente	– Caudal de aire demasiado escaso – Abertura de entrada/salida de aire obstruida – Tubería de aire obstruida – Tubería demasiado larga o demasiados codos – Evaporador con impurezas – El sensor de temperatura de aire no se encuentra en el caudal de aire – La tubería central de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire falta o no está correctamente instalada	– Comprobar si el aire recorre correctamente todo el sistema de tuberías – Comprobar si está correctamente instalada la tubería central de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire – Comprobar la longitud de la tubería: – 5 m de longitud total en caso de instalar un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire Para cada codo de 90° necesario (o dos codos de 45°), debe reducir la longitud 2 m. – 10 m de longitud total en caso de instalar un sistema de secciones de tuberías Para cada codo de 90° necesario (o dos codos de 45°), debe reducir la longitud 1 m. – Comprobar el estado de los filtros que pueda haber en las tuberías de aire – Comprobar si el evaporador no tiene polvo – Colocar correctamente el sensor de temperatura de aire	Bomba de calor fuera de servicio. El apoyo externo seleccionado mantiene la temperatura del agua a 38°C.

Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisio- nal
BAJA.PR_ER.	Baja presión dentro de la bomba de calor	– Caudal de aire demasiado escaso – Abertura de entrada/salida de aire obstruida – Tubería de aire obstruida – Ventilador bloqueado o defectuoso – Evaporador con impurezas y obstruido – Hielo en el evaporador – El sensor de temperatura de aire no se encuentra en el caudal de aire – La tubería central de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire falta o no está correctamente instalada	– Comprobar si funciona el ventilador – Comprobar si el aire recorre correctamente todo el sistema de tuberías – Comprobar si está correctamente instalada la tubería central de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire – Comprobar la longitud de la tubería: – 5 m de longitud total en caso de instalar un sistema con salida concéntrica de evacuación de gases/aire Para cada codo de 90° necesario (o dos codos de 45°), debe reducir la longitud 2 m. – 10 m de longitud total en caso de instalar un sistema de secciones de tuberías Para cada codo de 90° necesario (o dos codos de 45°), debe reducir la longitud 1 m. – Comprobar el estado de los filtros que pueda haber en las tuberías de aire – Comprobar si el evaporador no tiene polvo – Colocar correctamente el sensor de temperatura de aire	Bomba de calor fuera de servicio. El apoyo externo seleccionado mantiene la temperatura del agua a 38°C.
PROT.SOBRE	Sobrecalentamiento del agua caliente sanitaria (Temperatura del agua > 87 °C)	– Sensor de temperatura del agua defectuoso – Se ha retirado el sensor de temperatura del agua del acumulador de agua caliente sanitaria	Comprobar si la sonda está correctamente colocada en la bolsa	Bomba de calor fuera de servicio. El restablecimiento se produce automáticamente.

Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisio- nal
ERR. 01	Mediciones incorrectas de los sensores de temperatura	- En la placa de circuitos impresos se han intercambiado el sensor de temperatura de aire y el sensor de descongelación - En la placa de circuitos impresos se han intercambiado el sensor de descongelación y el sensor de temperatura de agua - El sensor de descongelación está conectado en la clavija de conexión para el aire. Sensor de temperatura de aire conectado a la clavija de conexión para agua y el sensor de temperatura de agua conectado a la clavija de conexión para descongelación	Conectar correctamente el sensor de temperatura en la placa de circuitos impresos	Bomba de calor fuera de servicio.
	Mediciones incorrectas del sensor de descongelación	Sensor de descongelación colocado incorrectamente en la tubería. Se mide la temperatura del aire	Restablecer el contacto del sensor de descongelación a la tubería	
	La bomba de calor ya no tiene gas	Fuga en el circuito de refrigeración	Antes de llenar el circuito de refrigeración, encontrar la fuga y repararla	
	Válvula de expansión fuera de servicio	Rotura del tubo de cobre de la válvula de expansión tras una intervención o por tocar un componente que vibra.	Sustituir la válvula de expansión	
	Compresor fuera de servicio y limitador de temperatura de seguridad activado	Compresor defectuoso	Sustituir el compresor	
ERR. 02	Mediciones incorrectas de los sensores de temperatura	- En la placa de circuitos impresos se han intercambiado los sensores de temperatura de aire y de agua. - El sensor de descongelación está conectado a la clavija de conexión para el agua. Sensor de temperatura de agua conectado a la clavija de conexión para aire y sensor de temperatura de aire conectado a la clavija de conexión para descongelación.	Conectar correctamente las sondas en la placa de circuitos impresos	Producto fuera de servicio.
ERR. 03	Mediciones incorrectas de los sensores de temperatura	El sensor de descongelación está conectado a la clavija de conexión para el agua. Sensor de temperatura de agua conectado a la clavija de conexión para aire y sensor de temperatura de aire conectado a la clavija de conexión para descongelación.	Conectar correctamente las sondas en la placa de circuitos impresos	Producto fuera de servicio.

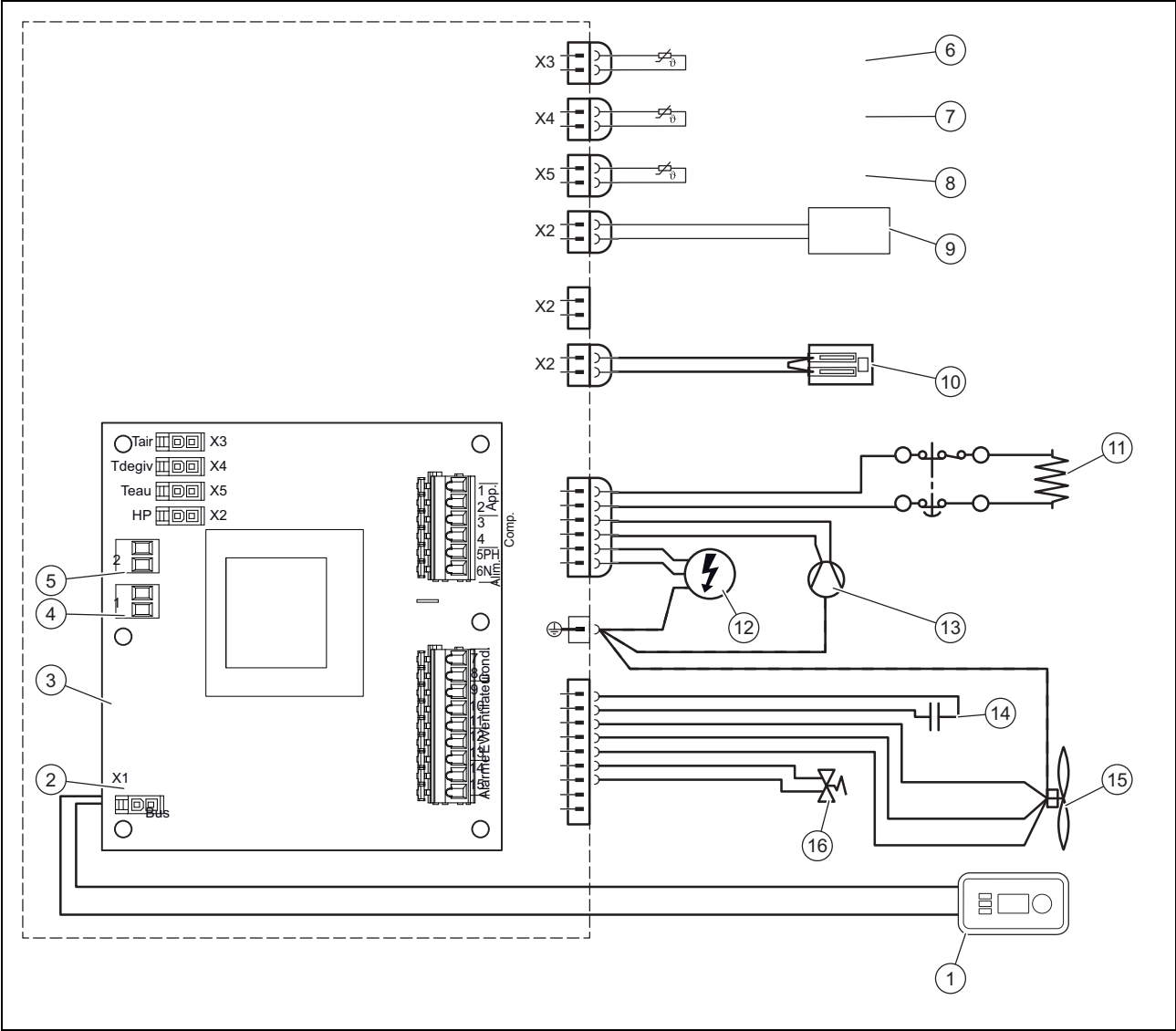
Código de error	Descripción	posible causa	Solución	Funcionamiento provisio- nal
ERR. 04	Mediciones incorrectas de los sensores de descongelación y de temperatura de agua	En la placa de circuitos impresos se han intercambiado el sensor de descongelación y el sensor de temperatura de agua.	Conectar correctamente las sondas en la placa de circuitos impresos	Bomba de calor fuera de servicio.
ERR. 08	Mediciones incorrectas del sensor de descongelación	El sensor de descongelación está defectuoso.	Sustituir la sonda	El producto funciona en el modo alterno con la bomba de calor.
EPro	La tarjeta de la pantalla tiene un problema de memoria	- La tarjeta de la pantalla está dañada - Cable de conexión de la pantalla dañado	- Sustituir la tarjeta de la pantalla - Sustituir el cable de conexión de la pantalla	Producto fuera de servicio.

C Nivel especialista – Vista general

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, Selección, Explicación	Ajustes de fábrica
	Mín.	Máx.			
MENU _INST. → MODO PV →					
MODO PV	Valor actual			SI, no	no
MENU _INST. → MODO PV → PRIORIDAD					
PRIORIDAD	Valor actual			SI: MODO PV tiene una gran prioridad como protección contra heladas y modo ECO, no: MODO PV tiene menor prioridad como protección contra heladas y modo ECO	SI
MENU _INST. → PANT ALLA →					
AGUA	Valor actual		°C		
AIRE.ENTRA.	Valor actual		°C		
T_EV APORA.	Valor actual		°C		
PV ECO	Valor actual			Solo visible, si MODO PV = SI 0: contacto abierto; 1: contacto cerrado	
PV MAX	Valor actual			Solo visible, si MODO PV = SI 0: contacto abierto; 1: contacto cerrado	
ELEM.PERMI.	Valor actual			Solo visible, si MODO PV = no 0: contacto abierto; 1: contacto cerrado	
VENT.CONTR.	Valor actual			Solo visible, si MODO PV = no 0: contacto abierto; 1: contacto cerrado	
MENU _INST. → AJUS TES →					
ANTI LEGIO.	Valor actual			no; número de días	no
ELEM.PERMI.	Valor actual			Solo visible, si MODO PV = no 0: producto fuera de servicio durante la tarifa en hora punta 1: solo bomba de calor en funcionamiento durante la tarifa en hora punta 2: bomba de calor y calentador de inmersión en funcionamiento durante la tarifa en hora punta	1
T_MI NIMA	43	43	°C	no; 43 °C	no

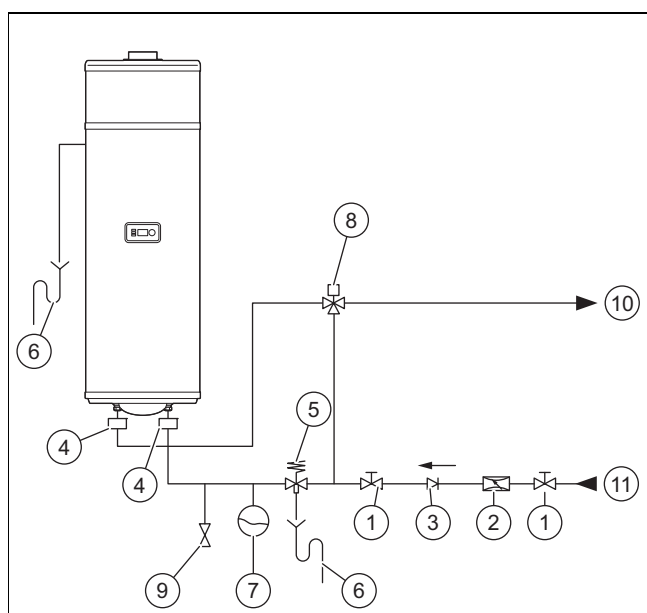
Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, Selección, Explicación	Ajustes de fábrica
	Mín.	Máx.			
MODO _VENT.	Valor actual			1 = funcionamiento del ventilador solo si la bomba de calor está en funcionamiento. La velocidad de los ventiladores se adapta automáticamente a las necesidades de la bomba de calor. 2 = funcionamiento del ventilador solo si la bomba de calor está en funcionamiento. El ventilador funciona con el número de revoluciones máximo. 3: ventilador controlado mediante higróstico externo Si MODO PV = SI : solo se pueden seleccionar 1 y 2	1
TIEM P_MAX.	2	24	h	no, Auto, número de horas	no
MENU _INST. → REIN ICIO →					
REIN ICIO	Valor actual			SI, no	no
MENU _INST. → CONT ADORE. →					
CONT ADORE.	Valor actual			Nº 1: ciclos de arranque de la bomba de calor Nº 2: ciclos de arranque del calentador de inmersión Nº 3: no utilizado Nº 4: horas de funcionamiento del compresor	
MENU _INST. → MENU.ACCES. →					
MENU.ACCES.	Valor actual			no; Auto; Pro	no

D Esquema de conexiones de la caja de la electrónica



- | | | | |
|---|--|----|--------------------------------|
| 1 | Consola de mando | 8 | Sensor de temperatura del agua |
| 2 | Clavija de conexión de la consola de mando | 9 | Interruptor de presión |
| 3 | Placa principal | 10 | Puente |
| 4 | Clavija de conexión n.º 1: Tarifa reducida o nivel inferior de la energía eléctrica generada de la instalación fotovoltaica | 11 | Calentador de inmersión |
| 5 | Clavija de conexión n.º 2: Control del ventilador o nivel inferior de la energía eléctrica generada de la instalación fotovoltaica | 12 | Suministro eléctrico principal |
| 6 | Sensor de temperatura del aire | 13 | Compresor |
| 7 | Sonda de temperatura de descongelación | 14 | Condensador |
| | | 15 | Ventilador |
| | | 16 | Válvula de descongelación |

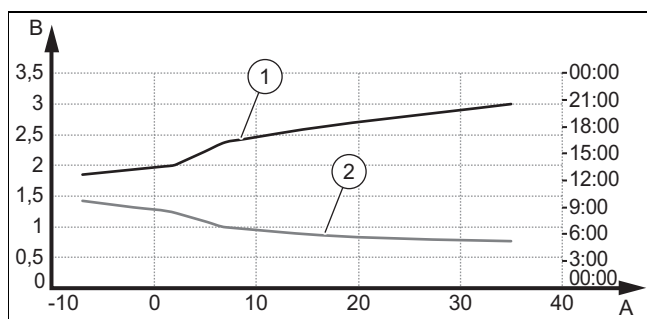
E Esquema hidráulico



- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | Llave de cierre | 7 | Vaso de expansión |
| 2 | Descompresor | 8 | Grifo mezclador con termostato |
| 3 | Válvula antirretorno | 9 | Válvula de vaciado |
| 4 | Conexión hidráulica con aislamiento dieléctrico | 10 | Ida del agua caliente sanitaria |
| 5 | Grupo de seguridad | 11 | Conducto de agua fría |
| 6 | Desviación | | |

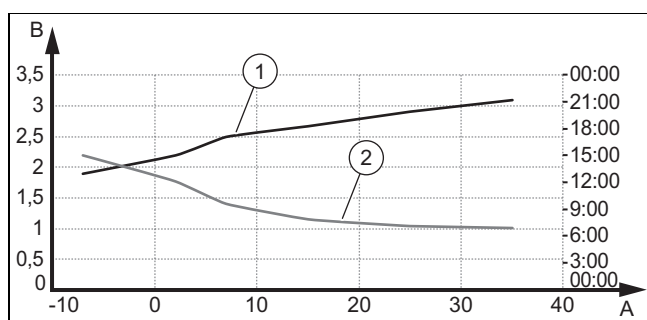
F Curva de potencia de la bomba de calor

Validez: MagnaAqua 100/3



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| A | Temperatura del aire en °C | 1 | COP |
| B | Factor de trabajo (COP) | 2 | Temperatura de agua caliente sanitaria de 55 °C
(EN 16147:2017/ciclo de extracción M) |

Validez: MagnaAqua 150/3



A Temperatura del aire en °C

1 COP

B Factor de trabajo (COP)

2 Temperatura de agua caliente sanitaria de 55 °C
(EN 16147:2017/ciclo de extracción M)

G Datos técnicos

Datos técnicos: generalidades

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Contenido nominal	100 l	150 l
Diámetro exterior	525 mm	525 mm
Altura	1.290 mm	1.658 mm
Peso neto (sin llenar)	47 kg	57,5 kg
Peso neto (lleno)	147 kg	207,5 kg
Material del depósito	Acero esmaltado	Acero esmaltado
Aislamiento térmico	Espuma de poliuretano 50 mm	Espuma de poliuretano 50 mm
Protección anticorrosión	Ánodo de protección de magnesio	Ánodo de protección de magnesio
Presión máxima del circuito de agua caliente sanitaria	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Máx. temperatura de agua caliente sanitaria con bomba de calor	55 °C (131,0 °F)	55 °C (131,0 °F)
Máx. temperatura de agua caliente sanitaria con calefac- ción eléctrica adicional	65 °C	65 °C

Datos técnicos - Datos eléctricos característicos

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Tensión y frecuencia del suministro eléctrico del pro- ducto	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Máx. intensidad de corriente del circuito de alimentación de corriente	10 A	10 A
Longitud del cable de corriente suministrado	1,5 m	1,5 m
Potencia máx.	1.600 W (0,002146 hp)	1.600 W (0,002146 hp)
Tipo de protección	IPX4	IPX4
Potencia calorífica nominal de la calefacción eléctrica adicional	1.200 W	1.200 W
Carga de calentamiento de la calefacción eléctrica adi- cional	8,6 W / cm ²	8,6 W / cm ²
Tipo de fusible	10 A	10 A

Datos técnicos - Conexiones hidráulicas

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Conexiones del circuito de agua caliente sanitaria	M 3/4"	M 3/4"

Datos técnicos - Datos característicos de la bomba de calor

*según EN 16147:2017

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Tipo de refrigerante	R 290	R 290
Cantidad de refrigerante para un llenado completo	0,10 kg	0,10 kg
Alta presión máx. de la bomba de calor	2,5 MPa	2,5 MPa
Baja presión máx. de la bomba de calor	1,5 MPa	1,5 MPa
Temperatura del aire admisible	-7 ... 35 °C	-7 ... 35 °C
Cantidad máx. de aire	160 m³/h	160 m³/h
Longitud total de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire (en tuberías rectas, sin codos)	5 m	5 m
Nivel de intensidad sonora LpA a 1 m de distancia (A)	36 dB	36 dB
Nivel de intensidad sonora LwA	43 dB	43 dB
Máx. caudal de condensado	0,040 liq. gal _{US} /h (0,15 l/h)	0,040 liq. gal _{US} /h (0,15 l/h)
Potencia calorífica nominal de la bomba de calor (temperatura del agua: 55 °C)	350 W	350 W
Potencia calorífica nominal de la bomba de calor (temperatura del agua: 45 °C)	920 W	920 W
Valor de rendimiento (COP _{DHW} (temperatura exterior del aire: 7 °C, ciclo de extracción: M)*	2,38	2,504
Máximo caudal de agua caliente sanitaria útil V _{máx} (temperatura exterior del aire: 7 °C, ciclo de extracción: M)*	141,7 l (37,43 liq. gal _{US})	198,8 l (52,52 liq. gal _{US})
Temperatura de agua caliente sanitaria de referencia Θ'_{WH} (temperatura exterior del aire: 7 °C, ciclo de extracción: M)*	53,6 °C (128,48 °F)	53,5 °C (128,30 °F)
Tiempo de calentamiento (temperatura ambiente del aire: 7 °C, ciclo de extracción: M)*	6,48 h	9,37 h
Consumo de potencia durante el periodo en standby P _{es} (temperatura exterior del aire: 7 °C, ciclo de extracción: M)*	16 W	17 W

Índice de palabras clave

Índice de palabras clave

A

Aire de combustión..... 4

Avisos de error 37

Á

Ánodo de sacrificio 39

C

Cable de conexión a red 38

Cableado 32

códigos de error 37

Conclusión de una reparación..... 38

Conclusión, reparación..... 38

Conexión del producto 34

Corrosión 4

Cualificación 3

Cubierta de protección 13

Cubierta de protección, montaje 13

D

Desactivar 39

Desconexión del producto..... 39

Disposiciones 5

Dispositivo de seguridad 3

Dispositivos de bloqueo 39

Distancia mínima..... 11

Documentación 6

Dureza del agua 4

E

Electricidad 3

Eliminación, embalaje 39

Eliminar el embalaje 39

Entrega, usuario 34

Esquema 3

F

Fijación a la pared del producto 12

Funcionamiento atmosférico 5

H

Heladas 4

Herramienta..... 4

Homologación CE 9

I

Instalación 13

Instalación de calefacción, no estanca..... 5

Instalación eléctrica..... 32

Instalación, no estanca..... 5

L

Limitador de temperatura de seguridad 37

Lugar de instalación 4

M

Mantenimiento y reparación, preparación 38

N

Nivel profesional autorizado, acceso..... 34

P

Piezas de repuesto..... 38

producto

desembalaje 9

profesional autorizado 3

Puesta fuera de servicio 39

S

Suministro de aire de combustión 5

T

Tareas de mantenimiento..... 38, 41

Tareas de revisión..... 38, 41

Tensión..... 3

Transporte 4

U

Uso apropiado 3

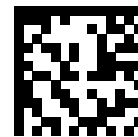
V

Vaciado del producto..... 38

Editor/Fabricante**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 – Fax +33 24068 1053



0020285029_00

0020285029_00 – 18.12.2018

Distribuidor**SAUNIER DUVAL DICOSA S.A.U.**

Polígono Industrial Ugaldeguren III – Parcela 22

48170 Zamudio

Teléfono +3494 4896200 – Fax +3494 4896272

Atención al Cliente +34 902 455565 – Servicio Técnico Oficial +34 902 122202

www.saunierduval.es

© Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.