

Instrucciones de instalación y mantenimiento

actoSTOR

VIH RL 100/2 E

VIH RL 150/2 E

ES

Editor/Fabricante

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Contenido

Contenido

1	Seguridad	3
1.1	Advertencias relativas a la operación	3
1.2	Utilización adecuada.....	3
1.3	Indicaciones generales de seguridad	4
1.4	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	6
2	Observaciones sobre la documentación	7
2.1	Consulta de la documentación adicional	7
2.2	Conservación de la documentación	7
2.3	Validez de las instrucciones	7
3	Descripción de los aparatos	7
3.1	Homologación CE.....	8
4	Instalación	8
4.1	Comprobación del material suministrado	8
4.2	Elegir lugar de instalación	8
4.3	Desembalaje e instalación del acumulador	9
4.4	Montaje del cable de suministro del calentador de inmersión eléctrico.....	10
4.5	Montaje de los conductos de conexión	11
4.6	Montar el kit de carga estratificada.....	11
5	Puesta en marcha	11
6	Entrega del aparato al usuario	12
7	Detección y solución de averías	12

8	Revisión, mantenimiento y piezas de repuesto	13
8.1	Plan de mantenimiento	13
8.2	Vaciado del acumulador	13
8.3	Limpieza del depósito interno	14
8.4	Comprobación del ánodo de protección de magnesio	14
8.5	Comprobación del funcionamiento de la válvula de seguridad.....	14
8.6	Adquisición de piezas de repuesto	14
9	Puesta fuera de servicio	14
9.1	Vaciado del acumulador	14
9.2	Puesta fuera de servicio de los componentes.....	14
10	Reciclaje y eliminación	15
11	Datos técnicos	16
11.1	Dimensiones de conexión	16
11.2	Tabla de datos técnicos.....	17
12	Servicio de Asistencia Técnica	20



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 acumulador de agua caliente sanitaria está diseñado para tener preparada agua caliente sanitaria a hasta como máximo 80 °C para uso doméstico e industrial. El producto está previsto para integrarse en una instalación de calefacción central. El acumulador de agua caliente sanitaria se utiliza junto con una caldera combinada que calienta tanto agua para calefacción como agua caliente.

La potencia máxima de la caldera combinada es de 35 kW.

La utilización adecuada implica:



1 Seguridad

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

El uso del producto en vehículos, como p. ej. viviendas portátiles o autocaravanas, no tiene el carácter de utilización adecuada. Las unidades que se instalan permanentemente y de forma fija (las denominadas instalaciones fijas) no se consideran vehículos.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme a la clase 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 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 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
- ▶ Tenga en cuenta todas las instrucciones que acompañan al producto.
- ▶ Proceda según el estado actual de la técnica.
- ▶ Respete todas las leyes, normas y directivas aplicables.



1.3.2 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- ▶ Utilice las herramientas adecuadas para apretar o aflojar las uniones atornilladas.

1.3.3 Daños materiales por potencial eléctrico en el agua

Si utiliza un calentador de inmersión en el acumulador, debido a la tensión externa existente puede crearse un potencial eléctrico en el agua, que puede provocar corrosión electroquímica en el calentador de inmersión.

- ▶ Asegúrese de que tanto las tuberías de agua caliente como las de agua fría están directamente conectadas en el acumulador mediante un cable de toma de tierra en la línea de toma de tierra.
- ▶ Asimismo, compruebe que el calentador de inmersión también está conectado a la línea de toma de tierra mediante el borne de tierra.



1.3.4 Daños materiales por fugas

- ▶ Compruebe que en los conductos de conexión no se produzcan tensiones mecánicas.
- ▶ No cuelgue pesos (p. ej., ropa) de las tuberías.

1.3.5 Daños materiales por agua muy 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 las directivas, normas, normativas y leyes aplicables en el lugar de utilización.
- ▶ 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 Seguridad

1.3.6 Riesgo de daños materiales causados por heladas

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

1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

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



Observaciones sobre la documentación 2

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.

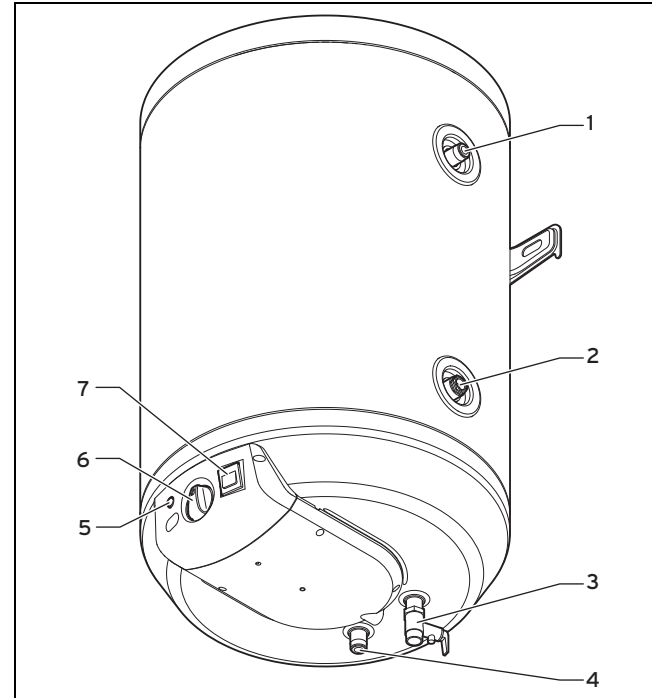
2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para los siguientes productos:

Aparato - Referencia del artículo

VIH RL 100/2 E	0010023339
VIH RL 150/2 E	0010023340

3 Descripción de los aparatos



1 Conexión de la ida de la caldera

2 Conexión del termostato

3 Entrada de agua fría; en este caso, con válvula de seguridad montada

4 Instalación

4	Salida de agua caliente sanitaria	6	Regulador de temperatura del calentamiento de apoyo eléctrico
5	Piloto de estado del calentamiento de apoyo eléctrico	7	Interruptor de red del calentamiento de apoyo eléctrico

El acumulador de agua caliente está provisto de un aislamiento térmico externo. El contenedor del acumulador de agua caliente es de acero esmaltado. En la zona inferior del acumulador se encuentra un calentador de inmersión integrado. Como protección anticorrosión adicional, el contenedor posee un ánodo de protección de magnesio.

3.1 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 Instalación

4.1 Comprobación del material suministrado

- Compruebe que el volumen de suministro esté completo.

Cantidad	Denominación
1	Acumulador de agua caliente sanitaria (con dispositivo de sujeción del aparato integrado)
1	Válvula de seguridad (sin premontar)
1	Instrucciones de funcionamiento
1	Instrucciones de instalación y mantenimiento

4.2 Elegir lugar de instalación



Atención

Daños materiales por heladas

El agua congelada en el sistema puede dañar la instalación de calefacción y el lugar de instalación.

- Instale el acumulador de agua caliente en un espacio seco protegido contra heladas.



Atención

Daños materiales provocados por la salida de agua

En caso de daños, puede salir agua del acumulador.

- ▶ Elija un lugar de instalación tal que, en caso de daños, puedan evacuarse grandes cantidades de agua de forma segura (p. ej., desagüe en el suelo).



Atención

Daños materiales por exceso de carga

El acumulador de agua caliente sanitaria lleno puede causar daños en la pared debido a su peso.

- ▶ Al elegir el lugar de instalación, tenga en cuenta el peso del acumulador de agua caliente sanitaria lleno.
- ▶ Seleccione como lugar de instalación una pared que ofrezca suficiente capacidad de carga.

- ▶ Elija un lugar de instalación adecuado.

- protegido contra salpicaduras de agua
- en la pared al lado de la caldera

4.3 Desembalaje e instalación del acumulador



Atención

Peligro de daños en las roscas

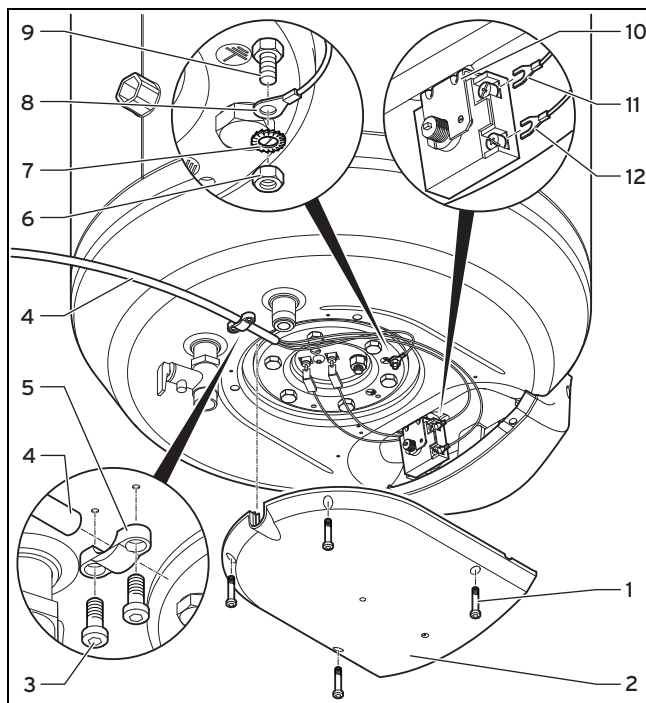
Las roscas desprotegidas pueden dañarse durante el transporte.

- ▶ No retire las caperuzas protectoras de las roscas hasta que el acumulador no se encuentre en el lugar de instalación.

1. Retire el embalaje del acumulador.
2. Marque las posiciones de los orificios para el dispositivo de sujeción del acumulador (→ Página 16).
3. Taladre los orificios en las posiciones previamente marcadas.
4. Inserte tacos adecuados.
 - Tenga en cuenta la capacidad de carga de la pared.
5. Con ayuda de una segunda persona, coloque el aparato en la posición de montaje.
6. Atornille bien el aparato usando tornillos adecuados.
 - Tenga en cuenta la capacidad de carga de la pared.

4 Instalación

4.4 Montaje del cable de suministro del calentador de inmersión eléctrico



- 1 Tornillos de sujeción de la tapa
2 Tapa

- 3 Tornillos de sujeción de la descarga de tracción
4 Cable de conexión

- 5 Descarga de tracción
6 Tuerca para la conexión del conductor de protección
7 Arandela dentada para la conexión del conductor de protección
8 Terminal del conductor de protección
9 Conexión del conductor de protección
10 Limitador de temperatura de seguridad (STB)
11 Terminal de la fase o del conductor neutro
12 Terminal de la fase o del conductor neutro

- Desatornille la tapa (2) con los tornillos de sujeción (1).
- Pase el cable de suministro (4) a través de la descarga de tracción (5).
- Atornille la descarga de tracción (5) con los tornillos de sujeción (3) al acumulador.
- Retire el aislamiento de los tres conductores del cable de suministro (4).
- Encaje terminales de cable adecuados en los conductores.
 - Fase: En forma de horquilla o de barra (11, 12)
 - Conductor neutro: En forma de horquilla o de barra (11, 12)
 - Conductor de protección: Redondo (8)
- Atornille el terminal del conductor de protección (8) a la conexión del conductor de protección (9).
 - Material de trabajo: Tuerca, 1 pza.
 - Material de trabajo: Arandela dentada, 1 pza.
- Atornille los terminales de la fase y del conductor neutro (11, 12) a los bornes roscados del limitador de temperatura de seguridad (10).

- No es necesario seguir ningún orden.
8. Atornille la tapa **(2)** con los tornillos de sujeción **(1)**.

4.5 Montaje de los conductos de conexión

1. Para evitar la corrosión por contacto, monte piezas separadoras galvánicas en todos los cables.
2. Conecte la ida del acumulador.



Atención

Daños materiales por líquido expulsado.

Una presión interna demasiado elevada puede producir fugas en el acumulador.

- ▶ Monte una válvula de seguridad en el conducto de agua fría.

3. Monte una válvula de seguridad en el conducto de agua fría.
 - Presión de servicio: $\leq 0,8$ MPa



Peligro

Riesgo de escaldado por vapor o agua caliente

En caso de sobrepresión, por el tubo de desagüe de la válvula de seguridad se evacua vapor o agua caliente.

- ▶ Instale un tubo de desagüe del tamaño del orificio de salida de la válvula de seguridad, de tal forma que, al salir, el vapor o el agua caliente no pueda causar lesiones a nadie.

4. Instale un tubo de desagüe.
5. Fije el tubo de desagüe por encima de un sifón que a su vez esté conectado al desagüe.
 - Distancia del tubo de desagüe con respecto al sifón: ≥ 20 mm
6. Conecte los conductos de agua fría y de agua caliente (cara vista o enfoscados).
7. Instale una llave de vaciado en el conducto de agua fría (responsabilidad del propietario).

4.6 Montar el kit de carga estratificada

- ▶ Monte el kit de carga estratificada (→ **Instrucciones kit de carga estratificada**).

5 Puesta en marcha

1. Purgue el acumulador de agua caliente sanitaria al abrir la válvula del agua caliente.
2. Llene el acumulador de agua caliente sanitaria al abrir la llave de cierre de agua fría.
El agua caliente va desde la toma de agua.

6 Entrega del aparato al usuario

- ▶ Cierre la válvula del agua caliente.
3. Vacíe la instalación.
4. Conecte el acumulador al suministro de corriente.
5. Compruebe la estanqueidad de todos los empalmes de tuberías.
6. Llene el intercambiador de calor de placas de la caldera mixta con agua al conectar la bomba de carga del acumulador durante unos minutos.
7. Ponga el programador en funcionamiento.
8. Asegúrese de que la caldera cuente con agua caliente sanitaria en todo momento.

6 Entrega del aparato al usuario

1. Explique al usuario cómo se debe manejar la instalación. Responda a todas sus preguntas. Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
2. Explique al usuario dónde se encuentran y cómo funcionan los dispositivos de seguridad.
3. Informe al usuario sobre la importancia de encargar el mantenimiento regular de la instalación conforme a los intervalos prescritos.
4. Entregue al usuario todas las instrucciones y documentos del aparato correspondientes para que los guarde.



Peligro

Peligro de muerte por legionela.

La legionela se desarrolla a temperaturas por debajo de 60 °C.

- ▶ Asegúrese de que el usuario conozca todas las medidas de protección contra la legionela para cumplir las disposiciones vigentes sobre profilaxis frente a la legionela.

5. Informe al usuario sobre la posibilidad de limitar la temperatura de salida del agua caliente para evitar que se produzcan escaldaduras.

7 Detección y solución de averías

Avería	posible causa	Solución
No hay presión de agua en la toma de agua.	No se han abierto todas las llaves.	Abra todas las llaves.
El acumulador no se calienta aunque la bomba de carga del acumulador está en funcionamiento.	La caldera no está encendida.	Encienda el aparato.
	El modo de agua caliente sanitaria de la caldera está desconectado.	Conecte el modo de agua caliente sanitaria de la caldera.

Revisión, mantenimiento y piezas de repuesto 8

Avería	posible causa	Solución
El acumulador no se calienta aunque la bomba de carga del acumulador está en funcionamiento.	La temperatura nominal ajustada en la caldera para el agua caliente es inferior a la ajustada en el termostato.	Ajuste en la caldera una temperatura nominal de agua caliente superior a la del termostato.
El calefactor se conecta y se vuelve a desconectar al cabo de poco tiempo.	La temperatura de retorno de la tubería de circulación es demasiado baja.	Asegúrese de que la temperatura de retorno de la tubería de circulación se encuentre en un rango adecuado.

8 Revisión, mantenimiento y piezas de repuesto

8.1 Plan de mantenimiento

Trabajos de mantenimiento	Intervalo
Vaciado del acumulador	En caso necesario
Limpieza del depósito interno	En caso necesario
Comprobación del ánodo de protección de magnesio	Después de 2 años, una vez al año
Comprobación del funcionamiento de la válvula de seguridad	Anual

8.2 Vaciado del acumulador

1. Desconecte el calentamiento eléctrico de apoyo.
2. Desconecte el calentamiento de agua del calefactor.
3. Gire el interruptor giratorio del termostato hasta el tope hacia la izquierda.
4. Cierre el conducto de agua fría.
5. Fije una manguera a la llave de vaciado del conducto de agua fría.
6. Coloque el extremo libre de la manguera en un lugar de desagüe adecuado.



Peligro **Peligro de escaldaduras**

El agua caliente en los puntos de las tomas de agua caliente y los lugares de desagüe pueden producir escaldaduras.

- Evite el contacto con agua caliente en los puntos de las tomas de agua caliente y los lugares de desagüe.

7. Abra la llave de vaciado.
8. Abra la toma de agua caliente superior para el vaciado completo y la ventilación de los conductos de agua.

Condiciones: El agua ha salido

- Cierre la toma de agua caliente y la llave de vaciado.

9 Puesta fuera de servicio

9. Retire la manguera.

8.3 Limpieza del depósito interno

- ▶ Limpie el depósito interno con aclarado.

8.4 Comprobación del ánodo de protección de magnesio

1. Compruebe el desgaste del ánodo de protección de magnesio.

Condiciones: 60 % del ánodo desgastado

- ▶ Sustituya el ánodo de protección de magnesio.

8.5 Comprobación del funcionamiento de la válvula de seguridad

1. Compruebe que la válvula de seguridad funciona correctamente.

Condiciones: Válvula de seguridad: defectuosa

- ▶ Sustituya la válvula de seguridad.

8.6 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.

9 Puesta fuera de servicio

9.1 Vaciado del acumulador

- ▶ Vacíe el acumulador. (→ Página 13)

9.2 Puesta fuera de servicio de los componentes



Peligro

Peligro de muerte por electrocución

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

- ▶ Retire el enchufe de red. También puede desconectar la tensión del producto (dispositivo de separación con abertura de contacto de como mínimo 3 mm, p. ej., fusible o interruptor automático).

Reciclaje y eliminación 10

- ▶ 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.
 - ▶ Una la fase y la toma de tierra.
 - ▶ (No se aplica para Rusia): cortocircuite la fase y el conductor neutro.
 - ▶ Cubra o ponga una barrera a las piezas próximas sometidas a tensión.
-

- ▶ En caso necesario, ponga los distintos componentes del sistema fuera de servicio siguiendo las respectivas instrucciones de instalación.

10 Reciclaje y eliminación

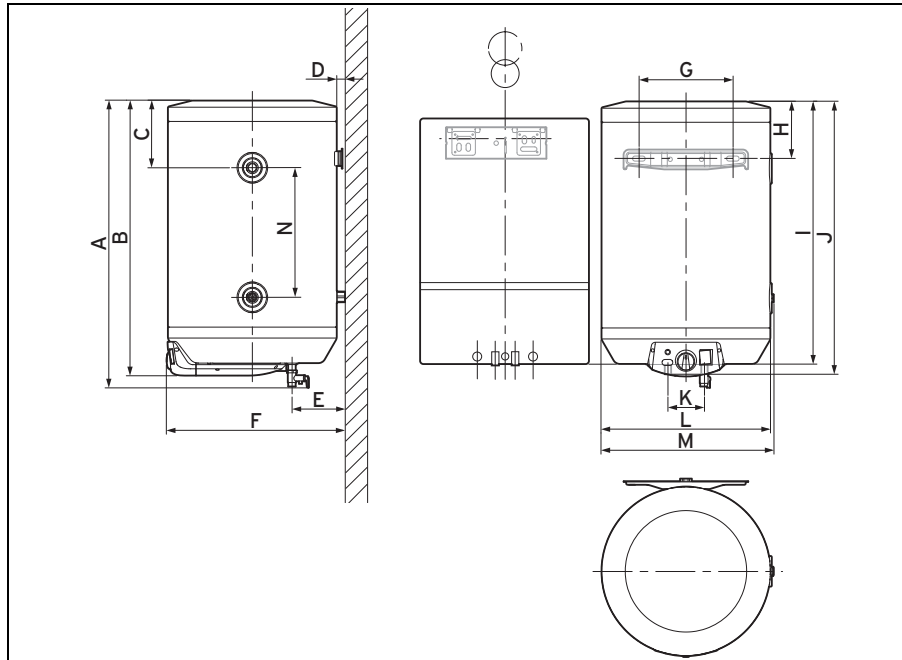
Eliminación del embalaje

- ▶ Elimine el embalaje de forma adecuada.
- ▶ Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

11 Datos técnicos

11 Datos técnicos

11.1 Dimensiones de conexión



Aparato	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIH RL 100/2 E	989	956	234	14	140	483	260	161	921	956	100	469	479	505
VIH RL 150/2 E	1318	1285	188	14	140	483	260	161	1250	1285	100	469	479	880

11.2 Tabla de datos técnicos

	Unidad	VIH RL 100/2 E	VIH RL 150/2 E
Dimensiones/peso			
Altura	mm	956	1285
Diámetro exterior	mm	470	
Peso en vacío	kg	27	35
Peso (listo para funcionar)	kg	127	177
Conexión hidráulica			
Conexiones de agua fría y agua caliente	—	G 1/2	
Conexión de la ida de la caldera	—	G 3/4	
Datos de rendimiento del acumulador de agua caliente			
Contenido nominal	l	100	142
Depósito interno	—	Acero, esmaltado, con ánodo de protección de magnesio	
Presión de servicio máx. (agua caliente)	MPa (bar)	0,8 (8)	
Temperatura máx. admisible de agua caliente	°C	80	
Potencia constante del agua caliente	kW	corresponde al rendimiento de agua caliente de la caldera mixta	
Consumo de energía en standby	kWh/24 h	1,1	1,6
Rendimiento de salida de agua caliente (35 K)* (caldera mixta de 30 kW)	l/10 min	218	251
Rendimiento de salida de agua caliente (35 K)* (caldera mixta de 23 kW)	l/10 min	197	235

11 Datos técnicos

	Unidad	VIH RL 100/2 E	VIH RL 150/2 E
Rendimiento de salida de agua caliente (35 K)* (caldera mixta de 18 kW)	l/10 min	182	224
Rendimiento NL (35 K)** (caldera mixta de 30 kW)	N _L (30 kW)	2,5	3,5
Rendimiento NL (35 K)** (caldera mixta de 23 kW)	N _L (23 kW)	2,0	3,0
Rendimiento NL (35 K)** (caldera mixta de 18 kW)	N _L (18 kW)	1,7	2,7
Flujo específico (30 K)*** (caldera mixta de 30 kW)	l/min (30 kW)	25,4	29,0
Flujo específico (30 K)*** (caldera mixta de 23 kW)	l/min (23 kW)	23,0	27,0
Flujo específico (30 K)*** (caldera mixta de 18 kW)	l/min (18 kW)	21,3	26,1
Flujo específico (45 K)*** (caldera mixta de 30 kW)	l/min (30 kW)	17,0	19,3
Flujo específico (45 K)*** (caldera mixta de 23 kW)	l/min (23 kW)	15,3	18,0
Flujo específico (45 K)*** (caldera mixta de 18 kW)	l/min (18 kW)	14,2	17,4
Tiempo de calentamiento de 10 a 65 °C (caldera mixta de 30 kW)	min	15,0	21,3
Tiempo de calentamiento de 10 a 65 °C (caldera mixta de 23 kW)	min	19,6	27,8

Datos técnicos 11

	Unidad	VIH RL 100/2 E	VIH RL 150/2 E
Tiempo de calentamiento de 10 a 65 °C (caldera mixta de 18 kW)	min	25,0	35,6
Conexión eléctrica			
Tensión	V	230	
Frecuencia	Hz	50	
Potencia	kW	2,0	
Tipo de protección	—	IP 21	
*Termostato del acumulador: 60 °C, caldera mixta: 65 °C **Cálculo mediante picos de consumo ***Cálculo a partir de la potencia de salida del agua caliente sanitaria para el incremento de temperatura correspondiente			

12 Servicio de Asistencia Técnica

12 Servicio de Asistencia Técnica

Vaillant 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 Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

- 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 de gas.
- 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 Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.vaillant.es



0020258360_00

0020258360_00 ■ 24.05.2017

Distribuidor

Vaillant S. L.

Atención al cliente

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 9 02116819 ■ Fax 9 16615197

www.vaillant.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.