

 Depósitos

Acumuladores de Acero Vitrificado

VIH/VIH S



Vaillant Confort para mi hogar

Indice

1. Observaciones sobre la documentación	3
2. Descripción del aparato	3
3. Especificaciones técnicas	3
3.1. Dimensiones	4
3.2. Datos técnicos	9
3.3. Curvas de potencia	10
3.4. Protección catódica	12
3.4.1 Depósitos VIH 740..1000 y VIH 740..1000 S	12
3.4.2 Depósitos VIH 1500..4000 y VIH 1500..2500 S	13
3.4.3 Depósitos VIH /1500 SB1	14
3.4.4 Notas importantes	14
4. Instalación del aparato	15
4.1. Consignas de seguridad y prescripciones	15
4.2. Requisitos del lugar de instalación	16
4.3. Puesta en funcionamiento	16
4.4. Grupo de seguridad sanitaria	16
4.5. Instrucciones al usuario	16
4.6. Normas generales	17
5. Piezas de recambio	17
6. Garantía	18

1. Observaciones sobre la documentación

Entregue estas instrucciones de uso e instalación, así como el resto de la documentación al usuario del equipo. Éste se encargará de conservarlas para que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso necesario. No nos hacemos responsables de ningún daño causado por la inobservancia de estas instrucciones.

2. Descripción del aparato

Los aparatos se han fabricado según los últimos avances técnicos y normas de seguridad. La placa de características colocada en el aparato certifica el origen de la fabricación y el país al cual va destinado. Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

Directiva relativa a los aparatos bajo presión (directiva 2014/68/UE del Parlamento y del consejo europeo del 29 de mayo 1997 relativa a la armonización de las reglamentaciones de los Estados miembros sobre los aparatos bajo presión).

Los acumuladores modelo VIH son depósitos sin serpentín, para producción y acumulación de ACS en instalación vertical sobre suelo, como depósito individual o en instalaciones en serie o en paralelo.

La gama VIH/S incluye además serpentín intercambiador interno.

Están fabricados en acero vitrificado, s/DIN 4753.

Todos los acumuladores VIH están equipados de sistemas contra la corrosión. Los modelos VIH 740, 1000 y VIH 1500 SB1 están equipados con ánodos de magnesio con medidor de carga mientras que los modelos VIH 1500 a 4000 y VIH 1500 a 2500 S incorporan ánodo permanente de titanio libre de mantenimiento. Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de instalación, así como el resto de la documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

3. Especificaciones técnicas

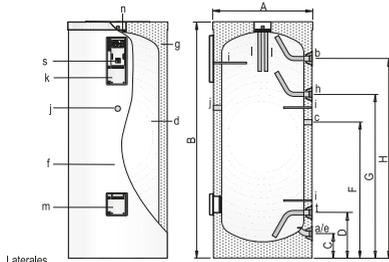
Todas las cotas de este apartado vienen expresadas en mm.

¡Atención! Conforme a la ordenanza relativa a los ahorros de energía, los tubos de conexión con el panel solar, los tubos para apoyo hidráulico del acumulador y los tubos de agua caliente sanitaria deben estar provistos de un aislamiento térmico con el fin de evitar las pérdidas de energía.

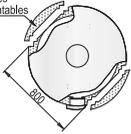
Especificaciones técnicas

3.1 Dimensiones VIH 740

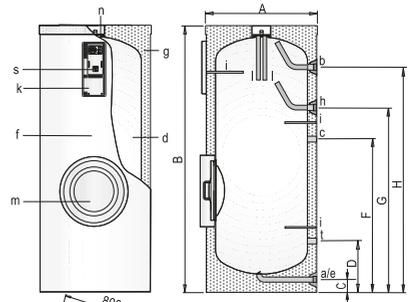
VIH 1000



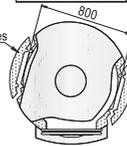
Laterales
desmontables



- a Entrada agua fría
- b Salida ACS
- c Recirculación
- d Depósito acumulador
- e Desagüe
- f Forro externo
- g Aislamiento térmico
- h Conexión lateral



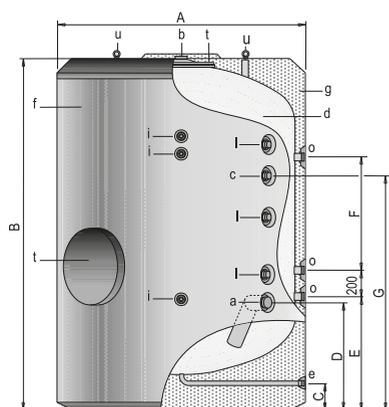
Laterales
desmontables



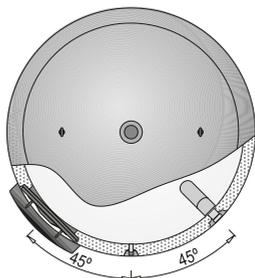
- i Vaina de sensores
- j Conexión lateral
- k Panel de control
- l Protección catódica
- m Boca lateral
- n Boca de inspección
- s Medidor de carga ánodo
- t Conexión lateral

	Ud	VIH 740	VIH 1000
a	"GAS/M	1-1/4	1-1/4
b	"GAS/M	1-1/2	1-1/2
c	"GAS/H	1-1/2	1-1/2
e	"GAS/M	1-1/4	1-1/4
h	"GAS/M	1-1/2	1-1/2
j	"GAS/H	1-1/2	1-1/2
t	"GAS/H	1-1/2	1-1/2
A	mm	950	950
B	mm	1840	2250
C	mm	100	240
D	mm	300	440
F	mm	1020	1310
G	mm	1280	1570
H	mm	1510	1900

VIH 1500-5000



- a Entrada agua fría
- b Salida ACS
- c Recirculación
- d Depósito acumulador
- e Desagüe
- f Forro externo
- g Aislamiento térmico
- i Vaina de sensores
- l Protección catódica
- o Conexión resistencia
- t Boca de hombre DN 400
- u Cánkamos para transporte

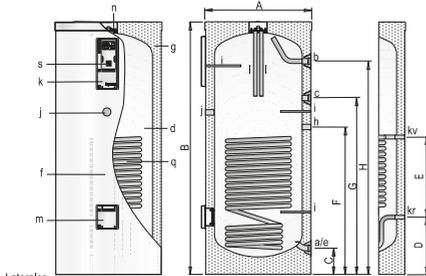


	Ud	VIH 1500	VIH 2000	VIH 2500	VIH 3000	VIH 4000	VIH 5000
a	"GAS/M	2	2	3	3	3	3
b	"GAS/M	2	2	3	3	3	3
c	"GAS/M	1-1/2	1-1/2	2	2	2	2
e	"GAS/M	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
i	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
l	"GAS/M	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
o	"GAS/M	2	2	2	2	2	2
Conexiones de protección catódica		2	2	2	3	3	3
A	mm	1360	1360	1660	1660	1910	1910
B	mm	1830	2280	2015	2305	2310	2710
C	mm	160	160	195	195	190	190
D	mm	670	670	800	800	865	865
E	mm	685	685	805	805	875	875
F	mm	330	780	300	590	465	870
G	mm	1115	1560	1250	1540	1450	1805

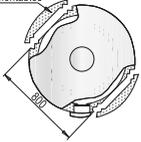
Especificaciones técnicas

VIH 740 S

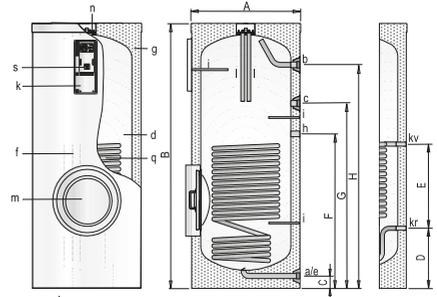
VIH 1000 S



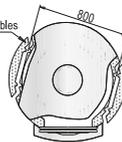
Laterales desmontables



- a Entrada agua fría
- b Salida ACS
- c Recirculación
- d Depósito acumulador
- e Desagüe
- f Forro externo
- g Aislamiento térmico
- h Conexión lateral



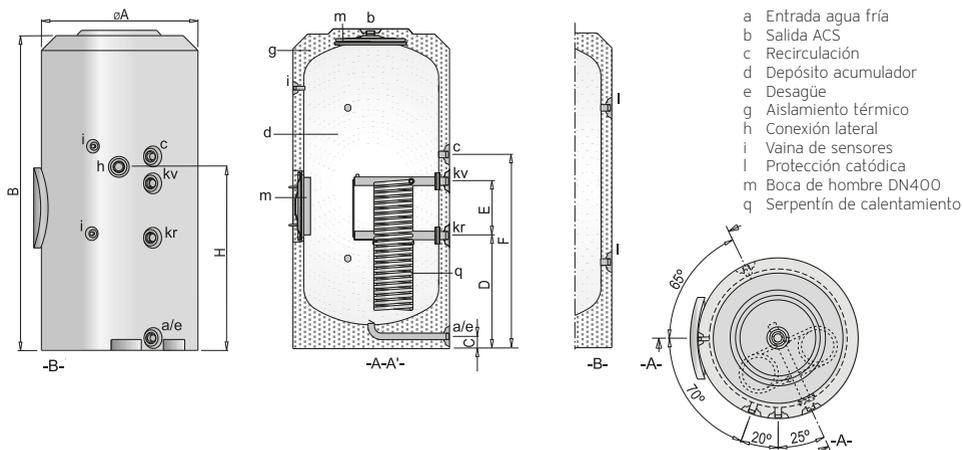
Laterales desmontables



- i Vaina de sensores
- j Conexión lateral
- k Panel de control
- l Protección catódica
- m Boca lateral
- n Boca de inspección
- s Medidor de carga ánodo

	Ud	VIH 740 S	VIH 1000 S
a	"GAS/M	1-1/4	1-1/4
b	"GAS/M	1-1/2	1-1/2
c	"GAS/M	1-1/2	1-1/2
e	"GAS/M	1-1/4	1-1/4
h	"GAS/H	1-1/2	1-1/2
j	"GAS/H	1-1/2	--
kv/kr	"GAS/H	1	1
A	mm	950	950
B	mm	1840	2250
C	mm	100	140
D	mm	365	505
E	mm	560	710
F	mm	1020	1310
G	mm	1280	1570
H	mm	1510	1900

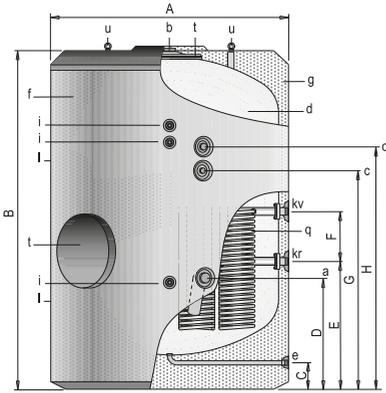
VIH 1500 SB1



	Ud	VIH 1500 SB1
a/e	"GAS/M	1-1/2
b	"GAS/M	2
c	"GAS/M	1-1/2
i	"GAS/M	3/4
h	"GAS/M	2
l	"GAS/M	1-1/2
kv/kr	"GAS/M	2
A	mm	1160
B	mm	2320
C	mm	90
D	mm	692
E	mm	704
F	mm	1396
H	mm	1396

Especificaciones técnicas

VIH 2000-5000 S



- a Entrada agua fría
- b Salida ACS
- c Recirculación
- d Depósito acumulador
- e Desagüe
- f Forro externo
- g Aislamiento térmico
- i Vaina de sensores
- o Conexión resistencia
- q Serpientes desmontables
- t Boca de hombre DN 400
- u Cáncamos para transporte
- l protección catódica

	Ud	VIH 2000 S	VIH 2500 S	VIH 3000 S	VIH 4000 S	VIH 5000 S
a	"GAS/M	2	3	3	3	3
e	"GAS/M	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
b	"GAS/M	2	3	3	3	3
c	"GAS/M	1-1/2	2	2	2	2
o	"GAS/M	2	2	2	2	2
i	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
kv/kr	"GAS/M	2	2	2	2	2
l	"GAS/M	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Conexiones de protección catódica		2	2	3	3	3
A	mm	1360	1660	1660	1910	1910
B	mm	2280	2015	2305	2310	2710
C	mm	160	195	195	190	190
D	mm	680	800	800	880	880
E	mm	920	910	1015	1055	1055
F	mm	400	400	400	400	400
G	mm	1470	1225	1410	1400	1580
H	mm	1660	1415	1600	1590	1770

3.2 Datos técnicos

Descripción	Ud	VIH 740	VIH 1000	VIH 1500	VIH 2000	VIH 2500	VIH 3000	VIH 4000	VIH 5000
Capacidad de ACS	litros	740	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Pérdidas estáticas	W	89	125	154	174	194	215	245	266
Clase eficiencia energética		B	C	C	C	C	C	C	C
Tª máx. depósito ACS	°C	90	90	90	90	90	90	90	90
Presión máx. depósito ACS	bar	8	8	8	8	8	8	8	8
Peso en vacío	Kg	170	200	400	460	635	705	915	1030

Descripción	Ud	VIH 740 S	VIH 1000 S	VIH 1500 SB1	VIH 2000 S	VIH 2500 S	VIH 3000 S	VIH 4000 S	VIH 5000 S
Capacidad de ACS	litros	740	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Pérdidas estáticas	W	89	125	169	174	194	215	245	266
Clase eficiencia energética		B	C	C	C	C	C	C	C
Tª máx. depósito ACS	°C	90	90	90	90	90	90	90	90
Presión máx. depósito ACS	bar	8	8	8	8	8	8	8	8
Tª máx. circuito calent.	°C	200	200	200	120	120	120	120	120
Presión máx. circuito calentamiento	bar	25	25	25	25	25	25	25	25
Nº Serpentes	und.	1	1	1	2	3	3	3	3
Superficie de Intercambio	m ²	2,7	3,3	4,0	3,4	4,8	5,0	6,7	8,4
Peso en vacío	Kg	195	230	394	495	675	740	980	1110

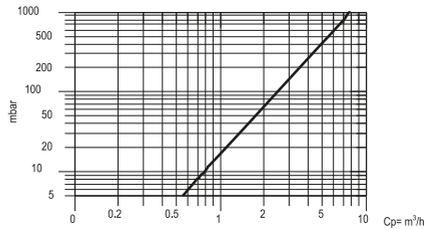
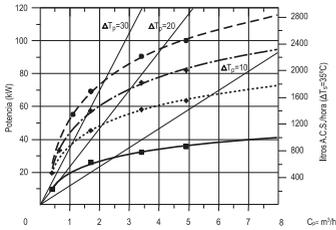
Especificaciones técnicas

3.3 Curvas de potencia

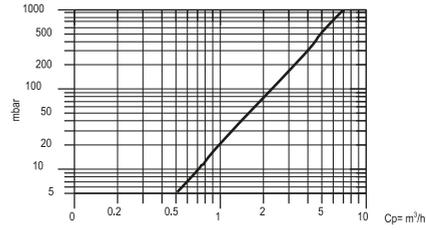
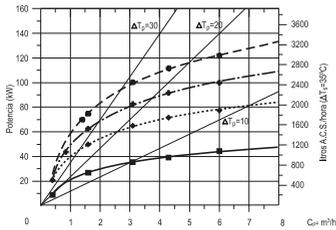
Curvas de potencia para diferentes caudales y temp. de circuito primario para producción 10-45 °C

Pérdidas de carga entre conexiones de entrada y salida de circuito primario para diferentes caudales

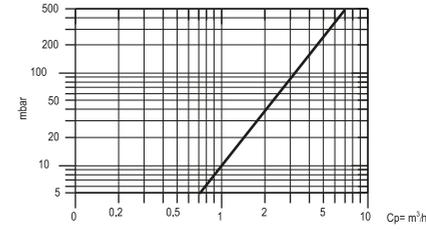
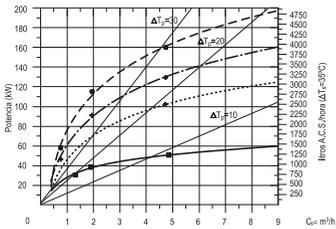
VIH 740 S



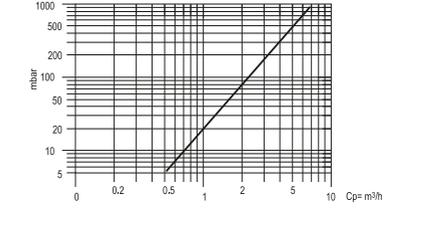
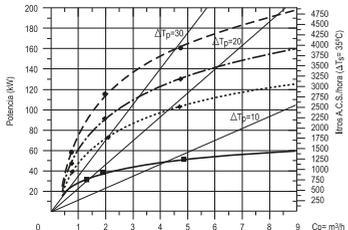
VIH 1000 S



VIH 1500 SB1



VIH 2000 S

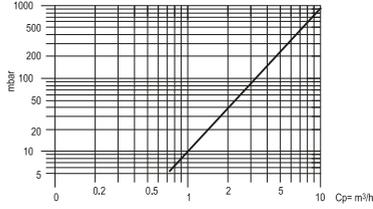
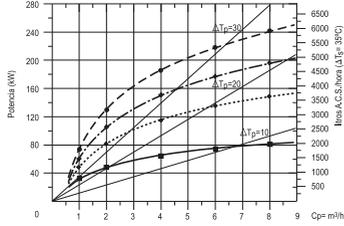


● — Tep = 90 °C
 ● — Tep = 70 °C
 + — Tep = 80 °C
 ■ — Tep = 55 °C

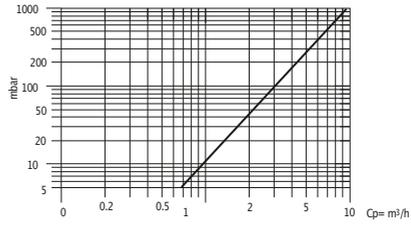
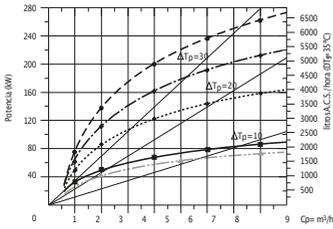
Curvas de potencia para diferentes caudales y temp. de circuito primario para producción 10-45 °C

Pérdidas de carga entre conexiones de entrada y salida de circuito primario para diferentes caudales

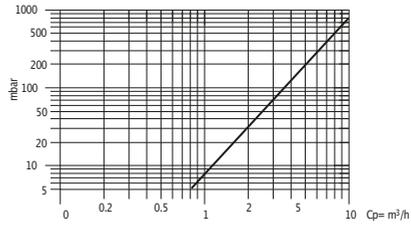
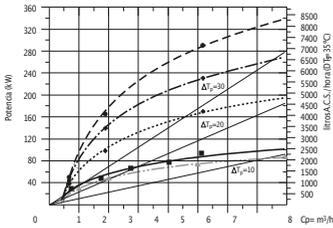
VIH 2500 S



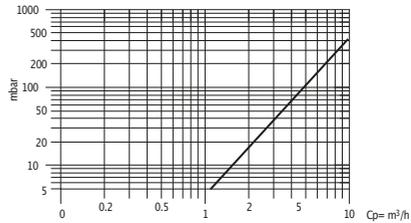
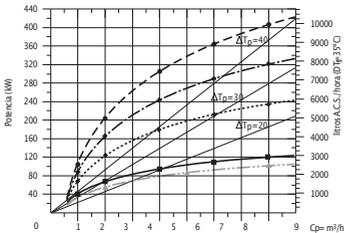
VIH 3000 S



VIH 4000 S



VIH 5000 S



● — Tep = 90 °C ●- - - Tep = 70 °C
 + — Tep = 80 °C ■ — Tep = 55 °C

Especificaciones técnicas

3.4 Protección catódica

3.4.1 Depósitos 740/1000 y 740/1000 S

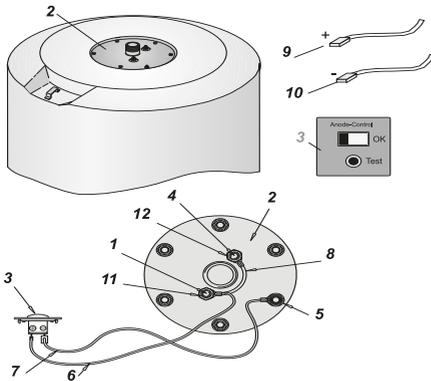
ÁNODOS DE MAGNESIO

Con el fin de proteger el interior del depósito frente a la corrosión, los acumuladores VIH de 740 y 1.000 litros están equipados con un sistema de protección por medio de ánodos de sacrificio. El equipo de protección catódica se compone de un conjunto de ánodos de Magnesio y medidor de carga, instalado en el depósito. El depósito dispone de las conexiones específicas para este fin.

Cada conjunto se compone básicamente de uno o dos, según modelo, ánodos de Magnesio, montados convenientemente en la placa de conexiones del depósito acumulador (2), conectados al medidor de carga externo (3), lo que permite conocer el grado de consumo del ánodo sin necesidad de proceder a su desmontaje.

La conexión eléctrica del medidor de carga (3) a los ánodos (1), (y (4) en modelos con dos ánodos) , se realiza a través de los cables conductores (6), (y (8) en los modelos con dos ánodos):

- A los ánodos: terminales de ojal M10 (11), (y (12) en modelos con dos ánodos)
- Al medidor de carga: terminal Faston hembra 2.8 (9)
- La conexión eléctrica del medidor de carga (3) a la masa, se realiza a través del cable conductor (7)
- A masa: terminal de ojal M10 (5)
- Al medidor de carga: terminal Faston hembra 6.3 (10)



3.4.2 Depósito VIH 1500 SB1

ÁNODOS DE MAGNESIO

Este equipo se compone básicamente de dos ánodos de magnesio que deben montarse con el adaptador en las conexiones de 1-1/2" GAS/M del depósito acumulador (el ánodo de mayor longitud en la conexión superior), y conectarse al medidor de carga externo, lo que permite conocer el grado de consumo del ánodo sin necesidad de proceder a su desmontaje.

La conexión eléctrica del medidor de carga al ánodo, se realizará a través del cable conductor:

- Al ánodo: terminal pala cerrada M 8
- Al medidor de carga: terminal Faston 6.3

La conexión eléctrica del medidor de carga a masa (tornillo M 4 en la tapa superior), se realizará a través del cable conductor:

- A masa: terminal pala cerrada M 4
- Al medidor de carga: terminal Faston 2.8

Especificaciones técnicas

3.4.3 Depósitos VIH 2000-2500 y VIH 2000-2500 S

Estos modelos fabricados en acero vitrificado se suministran con un equipo de protección catódica permanente, para montar en las instalaciones de nuestros depósitos.

Este equipo se compone de uno o dos ánodos de titanio que deben montarse con el adaptador en las conexiones de 1-1/2" GAS/M del depósito acumulador, y conectarse a un potencióstato que regula automáticamente la entrada de corriente al ánodo que mide de forma continuada el potencial del depósito acumulador.

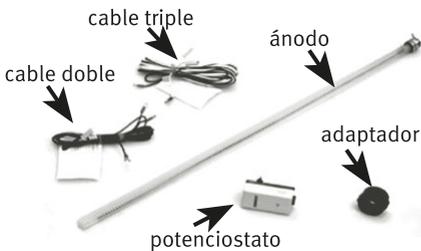
La conexión eléctrica del potencióstato al ánodo se realizará a través del cable conductor:

- Al ánodo: terminal Faston 6.3
- Al potencióstato: terminal Faston 6.3

La conexión eléctrica del potencióstato a masa, tornillo M4 situado en la tornillería de la tapa superior se realiza a través del cable conductor:

- A masa: terminal en "U"
- Al potencióstato: terminal Faston 4.8

Opcionalmente estos depósitos pueden equiparse con protección catódica con ánodos de sacrificio. Para más información consultar a nuestro servicio comercial.



3.4.4 Notas importantes*

ÁNODOS DE MAGNESIO

- Asegurarse del correcto montaje del cable de masa. En caso contrario la garantía quedará anulada.
- Periódicamente, presionando el pulsador, comprobar el estado de los ánodos de Magnesio. Si el indicador está en la zona roja, los ánodos deben ser reemplazados.
- No instalar nunca ánodos permanentes de protección catódica en combinación con ánodos de Magnesio.

ÁNODO ELECTRÓNICO PERMANENTE

- Utilizar exclusivamente los cables originales sin alargarlos ni acortarlos, ya que en caso contrario se corre el riesgo de corrosión a causa de una posible inversión de la polaridad. Instálese para ello una base de enchufe (220 V, 50 Hz) cerca del acumulador.
- El ánodo de protección entra en funcionamiento cuando el depósito está lleno de agua. Cuando no contiene agua, el piloto de control parpadea en rojo.
- El piloto, si está de color verde, indica que el depósito recibe corriente protectora. Si el piloto no está encendido o parpadea en rojo, es preciso comprobar las conexiones, los contactos y la alimentación de la red. De persistir esta anomalía, avisar al instalador o a nuestro S.A.T. (Servicio de Asistencia Técnica a Clientes).
- En los depósitos instalados verticalmente, cuando se prevea que los periodos sin extracción de agua vayan a ser superiores a 3 meses, se recomienda la colocación de un purgador automático en la salida de ACS
- El potencióstato y los cables de conexión no deben desconectarse, salvo para vaciar el depósito.
- No desconectar el sistema de protección durante los periodos de ausencia (vacaciones, etc.)
- Compruébese ocasionalmente el funcionamiento del piloto de control.
- Si se utilizan resistencias eléctricas o serpentines para el calentamiento, deberá asegurarse el aislamiento de éstos con el depósito mediante juntas y/o casquillos dieléctricos.
- No instalar nunca ánodos permanentes de protección catódica en combinación con ánodos de magnesio.

(*) Para más información consultar las instrucciones incluidas en cada kit de montaje.

Instalación del aparato

4.1 Consignas de seguridad y prescripciones

Todas las intervenciones en el interior del aparato deben ser realizadas por el SAT oficial. Los aparatos sólo deben ser instalados por personal cualificado y respetando la normativa en vigor. **¡Atención! En caso de instalación incorrecta existe el riesgo de choque eléctrico y de daños en los aparatos.**

Cuando la presión de alimentación del agua sea superior a 5,25 bar se deberá montar un reductor de presión a la entrada del agua fría. Cuando se calienta el agua contenida en el acumulador solar, el volumen de agua aumenta; para limitar los riesgos de sobrepresión el acumulador debe estar equipado con una válvula de seguridad regulada a < 8 bar (no suministrada) y de un conducto de descarga, tal y como exige la normativa vigente. Una vez realizada la instalación y la puesta en funcionamiento se deben cumplir las directivas, reglas técnicas, normas y disposiciones generales, así como las particulares de cada Comunidad Autónoma, en su versión actualmente en vigor y también el Código Técnico de la Edificación.

4.2. Requisitos del lugar de instalación

- No instalar el aparato en un local polvoriento o cuya atmósfera sea corrosiva.
- Es conveniente que el acumulador esté instalado en el interior del edificio, en un local protegido de las heladas y de las posibles caídas de agua. Tomar las precauciones necesarias.
- Instalar el acumulador solar lo más cerca posible de los colectores para evitar las pérdidas de calor.
- Tener en cuenta el peso del acumulador lleno (ver datos técnicos) para definir el lugar

adecuado para su instalación.

- Determinar un emplazamiento para el aparato que permita una instalación correcta de las conducciones (solar y de agua).
- Se debe mantener una distancia mínima en la parte superior del acumulador con el fin de poder sustituir periódicamente el ánodo de protección.

4.3. Puesta en funcionamiento

- En la puesta en servicio, se debe llenar el circuito solar y agua sanitaria del acumulador solar.
- Ver el capítulo "Puesta en Servicio" de su sistema para el llenado del fluido solar.
- Controlar la estanqueidad del sistema.
- Llenar el circuito de agua sanitaria a través de la entrada de agua fría y purgar a partir del punto de demanda más alto del circuito de agua potable de la instalación.
- Controlar la estanqueidad de la instalación.
- Controlar el funcionamiento y la regulación de todos los dispositivos de regulación y control.

4.4. Grupo de seguridad sanitaria

La conexión en la entrada del agua fría al acumulador deberá disponer, como mínimo, de las válvulas siguientes:

Llave de corte

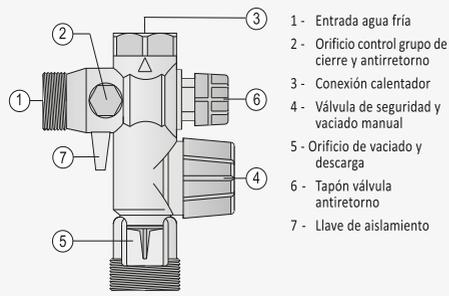
Válvula de retención

Válvula de seguridad tarada < 8 bar

Cuando la presión de red sea superior a 6 bar se instalará un reductor de presión que impida que supere en más de 1 bar la presión asignada.

Los grupos de seguridad sanitaria incorporan las válvulas exigidas en un monobloque.

Ejemplo de grupo de seguridad sanitaria



4.5 Instrucciones al usuario s/UNE 9-116-89

- La presión nominal de reglaje del grupo de seguridad será < 8 bar.
- Cuando la presión en la red es superior a 5,25 bar es necesario instalar un reductor de presión.
- Es normal observar una descarga de agua durante el calentamiento (expansión), cuyo volumen puede alcanzar el 3% de la capacidad del acumulador.
- Se hará funcionar la válvula de seguridad al menos una vez al mes (accionando el dispositivo de vaciado).
- El desagüe o escape del grupo de seguridad debe quedar libre de toda obstrucción. En el caso de salida de agua en la tubería de descarga del dispositivo de protección frente la presión, cerrar la llave de corte correspondiente a la tubería. La tubería de descarga debe permanecer abierta a la atmósfera.
- La conexión del grupo de seguridad al depósito (entrada de agua fría), se prolongará lo suficiente para que el grupo de seguridad quede instalado al lado del depósito y nunca encima de éste.

4.6. Normas generales de instalación hidráulica

- Colocar en la entrada de agua fría de red al depósito los siguientes componentes:
 - Llave de paso
 - Válvula de retención
 - Válvula de seguridad, tarada < 8 bar
- La evacuación de la válvula de seguridad estará siempre conducida a desagüe. El tubo de evacuación no debe ser empalmado directamente a un albañal.
- Colocar manguitos dieléctricos en las tuberías de entrada y salida del agua sanitaria y en las conexiones del depósito.
- Cuando la presión de entrada de agua fría sea superior a la presión de diseño del aparato, se instalará un reductor de presión calibrado a un valor no superior a la presión de diseño.
- Para evitar pérdidas caloríficas a través de las tuberías de agua caliente en sistemas de acumulación por tarifa eléctrica nocturna, se instalará un sifón antitérmico a la salida del acumulador. La tubería de agua caliente será calorifugada (al menos hasta el inicio del sifón antitérmico).
- Purgar de aire los circuitos una vez se hayan llenado de agua.

5. Piezas de recambio

Para garantizar un funcionamiento duradero de todos los órganos del aparato y conservar el aparato en buen estado, solo se deben utilizar piezas originales de Vaillant para las reparaciones y el mantenimiento.

- Utilizar únicamente piezas originales.
- Asegúrese del montaje correcto de estas piezas respetando su posición y su sentido inicial.

Garantía

Puede obtener información sobre la Garantía y Servicio de Asistencia Técnica a través de la siguiente dirección de contacto:

Vaillant Saunier Duval, S.A.U

Polígono Industrial Ugaldeguren III Parcela 22 · 48170 Zamudio

Teléfono +34 94 48 96 200

Atención al Cliente +34 910 77 88 77

Servicio Técnico Oficial +34 910 779 779

www.vaillant.es



www.vaillant.es

Vaillant se reserva el derecho a modificar, actualizar o corregir el presente documento en cualquier momento, mediante su mera publicación en la página web oficial www.vaillant.es. En su caso, la modificación se hará efectiva desde la fecha de su publicación. La disponibilidad de los equipos será siempre confirmada por Vaillant. Su aparición en este catálogo no implica la disponibilidad inmediata de los mismos. En las fotos publicadas en este documento los productos pueden llevar instalados accesorios que son opcionales.

ManualDepósitosVIH-VIHS/0423 NJC