

GEISER INOX

**Depósitos de acero INOXIDABLE
doble pared**

Serie GX6

instalación VERTICAL

para producción y acumulación
de agua caliente sanitaria

Modelos GX6 D90....600

GX6 DEC90....600

GX6 S90....600



**Instrucciones de
instalación y utilización
para el instalador y el usuario**

lapesa





PRODUCTO CERTIFICADO

Todos nuestros modelos son conformes a la Directiva Europea 2014/68/UE sobre equipos a presión (art. 4.3).

Asimismo, aquellos modelos con posibilidad de calentamiento eléctrico, han sido diseñados y construidos según la norma europea EN 60335, sobre seguridad en aparatos eléctricos y análogos, y de acuerdo con la Directiva Europea de baja tensión 2014/35/UE.

A su vez, el mercado CE significa que el producto cumple con todas las Directivas Europeas que le afectan, como por ejemplo la Directiva Europea de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

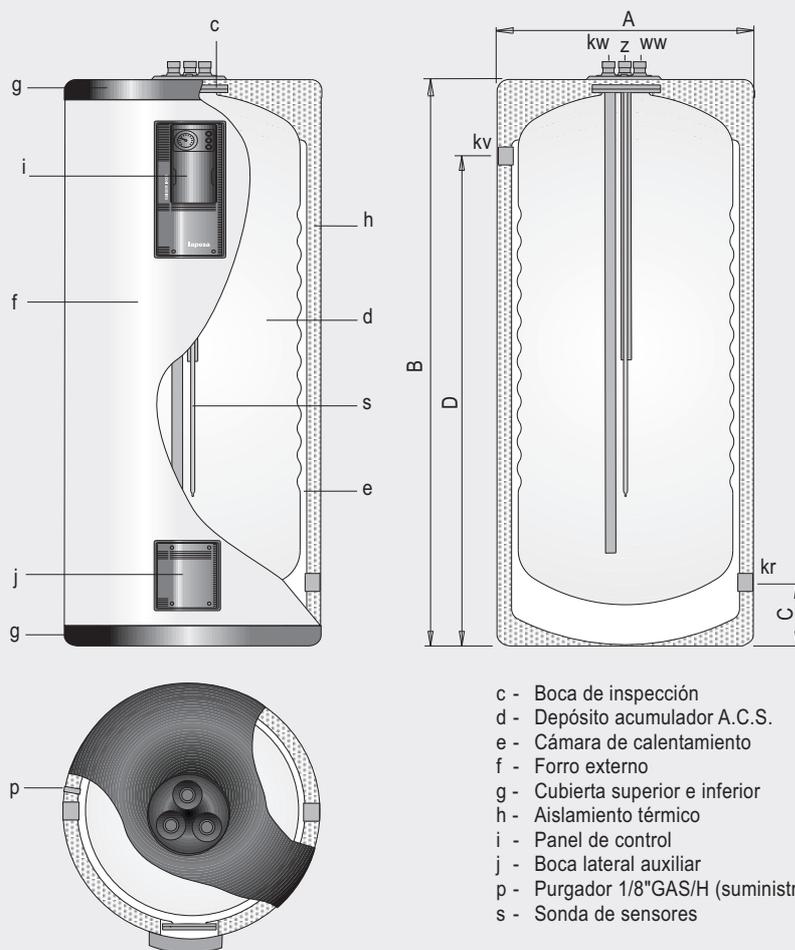
Todo ello supone que nuestros productos vayan marcados con el distintivo CE, que los hace aptos para ser comercializados en cualquier país de la UE con todas las garantías de seguridad.

PRECAUCIONES

- Los depósitos Lapesa están preparados para trabajar con calidades de agua recogidas en el RD140/2003 de potabilidad, añadiendo los límites y exclusiones recogidos en el condicionado de garantía que se acompaña a las instrucciones del producto.
- La instalación debe realizarse por personal competente.
- El aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- Instalar el depósito en un lugar libre de heladas y protegido de la intemperie.
- En caso de sustitución de componentes, estos deben ser repuestos originales Lapesa.
- Cualquier fallo en la instalación puede ocasionar daños y riesgos.
- Es importante, en su caso, desconectar el depósito de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación.
- En caso de depósitos con circuito de calentamiento por doble pared existe riesgo de corrosión al ser este de acero al carbono y, por tanto, no se permite la reoxigenación del circuito primario. Se recomienda el uso de inhibidores de corrosión.
- No se recomienda la instalación de válvulas de llenado automático en circuitos primarios de calentamiento cerrados, ya que puede producir reoxigenación en el circuito.
- En caso de sistemas combinados, deben aislarse físicamente del circuito primario las partes de la instalación susceptibles de aportar oxígeno, o bien utilizar materiales que eviten dicha aportación. (por ejemplo en viviendas con suelo radiante, o con calentamiento de piscinas).
- En instalaciones con retorno de acero galvanizado se pueden producir incrustaciones de óxido en el depósito de ACS.
- No instalar los depósitos en habitaciones destinadas a vivienda (Dormitorios, cuartos de estar, etc..)
- El depósito debe situarse en un lugar estable y con suficiente espacio a su alrededor para su manipulación y mantenimiento.

lapesa

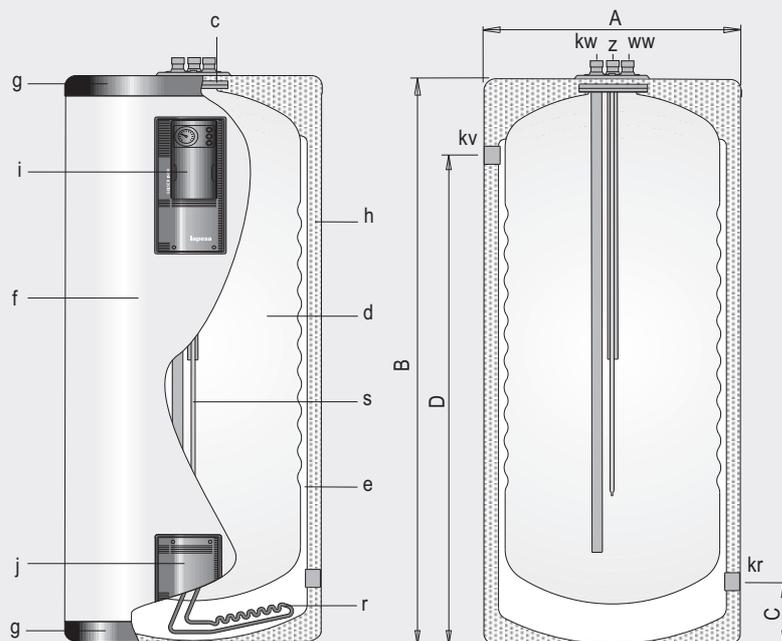
con opción de calentamiento eléctrico, posición vertical



- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Boca lateral auxiliar
- p - Purgador 1/8"GAS/H (suministrado)
- s - Sonda de sensores

Características técnicas /Conexiones /Dimensiones		GX6 D90	GX6 D130	GX6 D190	GX6 D260	GX6 D400	GX6 D600
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	36	52	65	78	107	151
kw:	Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
ww:	Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
z:	Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
kv:	Entrada circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2
kr:	Retorno circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2
Cota A:	Diámetro exterior	mm	480	480	620	620	770
Cota B:	Longitud total	mm	750	1155	985	1240	1730
Cota C:		mm	170	170	180	180	190
Cota D:		mm	575	980	775	1025	1490

ErP		GX6 D90	GX6 D130	GX6 D190	GX6 D260	GX6 D400	GX6 D600
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570



- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Tapa boca resistencia eléctrica
- p - Purgador 1/8"GAS/H (suministrado)
- r - Resistencia eléctrica
- s - Sonda de sensores

Características técnicas /Conexiones /Dimensiones

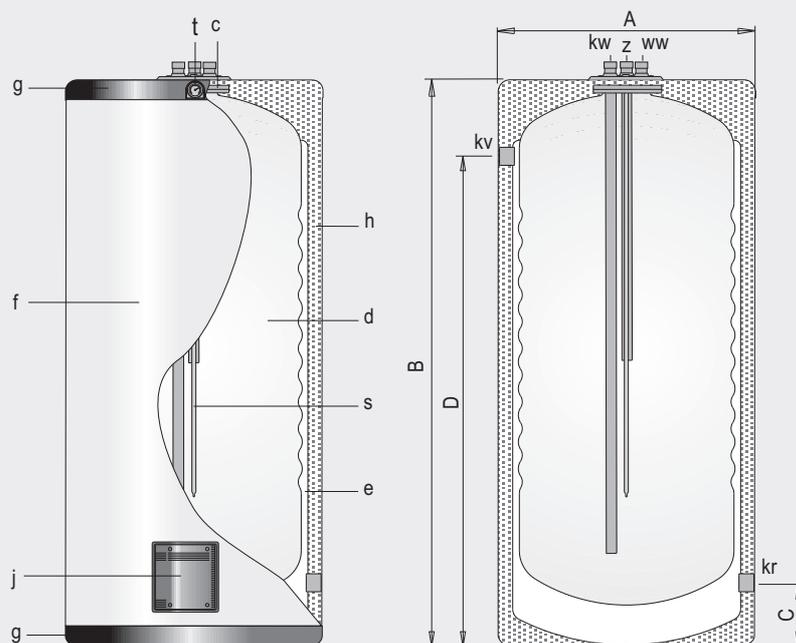
		GX6 DEC90	GX6 DEC130	GX6 DEC190	GX6 DEC260	GX6 DEC400	GX6 DEC600
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	37	53	67	80	109	153
Potencia resistencia eléctrica (de serie)	KW	1.5	2.2	2.2	2.5	2.5	4.5
Tension resistencia eléctrica (de serie)	V	230	230	230	230	230	230
kw: Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
ww: Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
z: Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
kv: Entrada circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1	1-1/2
kr: Retorno circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1	1-1/2

Cota A: Diámetro exterior	mm	480	480	620	620	620	770
Cota B: Longitud total	mm	750	1155	985	1240	1725	1730
Cota C:	mm	170	170	180	180	180	190
Cota D:	mm	575	980	775	1025	1510	1490

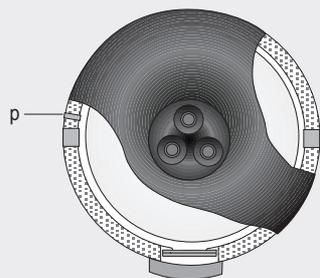
ErP

		GX6 DEC90	GX6 DEC130	GX6 DEC190	GX6 DEC260	GX6 DEC400	GX6 DEC600
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570

sin opción de calentamiento eléctrico, posición vertical



- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- j - Boca lateral auxiliar
- p - Purgador 1/8"GAS/H (suministrado)
- s - Sonda de sensores
- t - Termómetro



Características técnicas /Conexiones /Dimensiones		GX6 S90	GX6 S130	GX6 S190	GX6 S260	GX6 S400	GX6 S600
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	34	50	63	76	105	149
kw:	Entrada agua fría "GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
ww:	Salida A.C.S. "GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
z:	Recirculación "GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
kv:	Entrada circuito de calentamiento "GAS/H	1	1	1	1	1	1-1/2
kr:	Retorno circuito de calentamiento "GAS/H	1	1	1	1	1	1-1/2
Cota A:	Diámetro exterior mm	480	480	620	620	620	770
Cota B:	Longitud total mm	750	1155	985	1240	1725	1730
Cota C:	mm	170	170	180	180	180	190
Cota D:	mm	575	980	775	1025	1510	1490

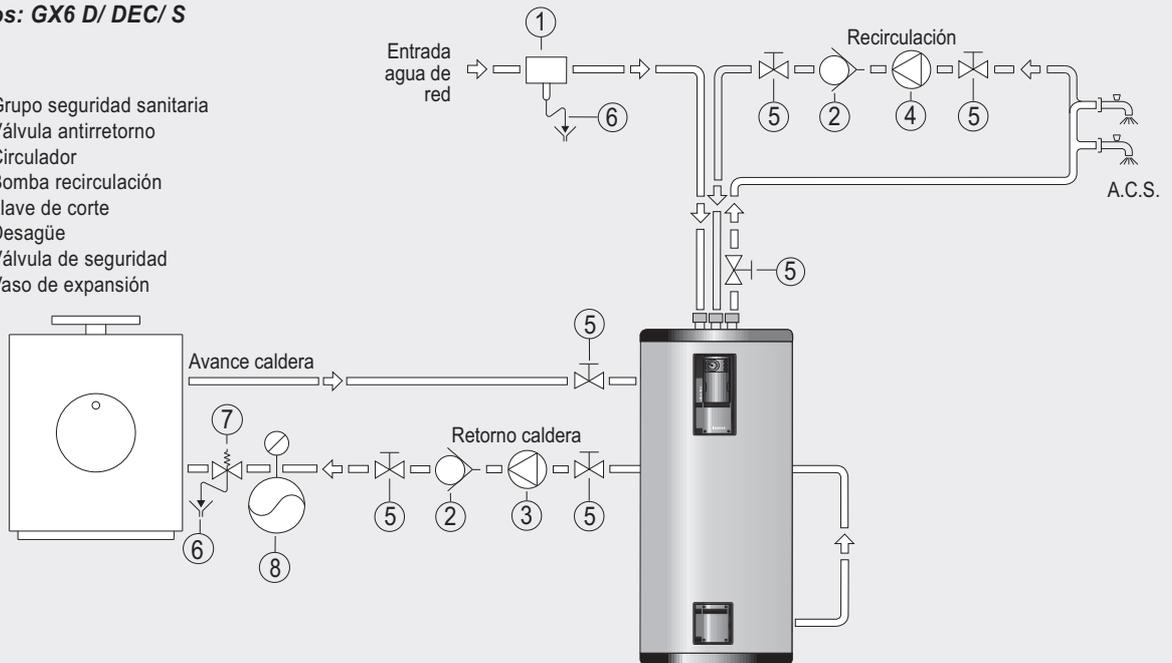
ErP		GX6 S90	GX6 S130	GX6 S190	GX6 S260	GX6 S400	GX6 S600
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570

Ejemplos de instalación

NOTA: En caso de no instalar circuito de recirculación a la conexión "Z" del depósito, colocar un purgador o tapón de acero inoxidable.

Depósitos doble pared Instalación vertical Modelos: GX6 D/ DEC/ S

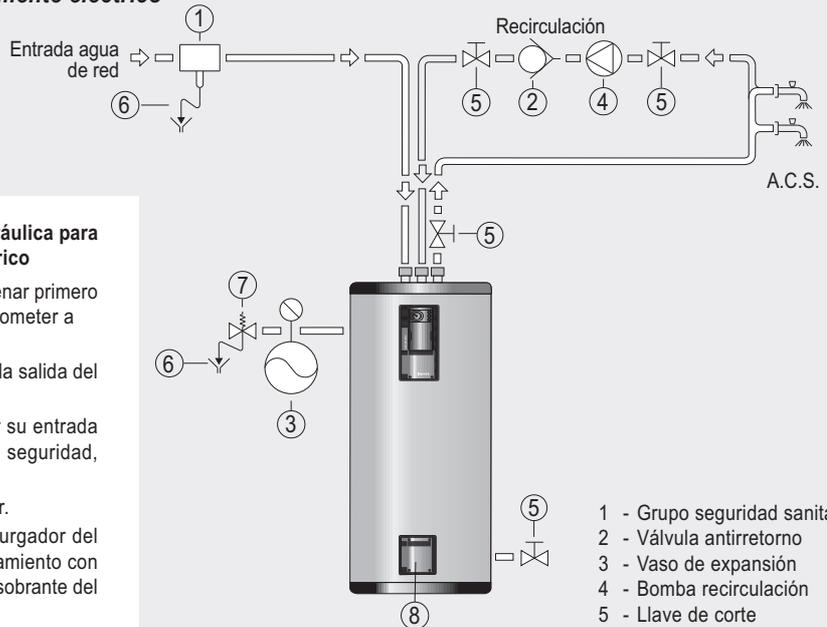
- 1 - Grupo seguridad sanitaria
- 2 - Válvula antirretorno
- 3 - Circulador
- 4 - Bomba recirculación
- 5 - Llave de corte
- 6 - Desagüe
- 7 - Válvula de seguridad
- 8 - Vaso de expansión



Instalación para calentamiento solamente eléctrico Modelos: GX6 D/ DEC

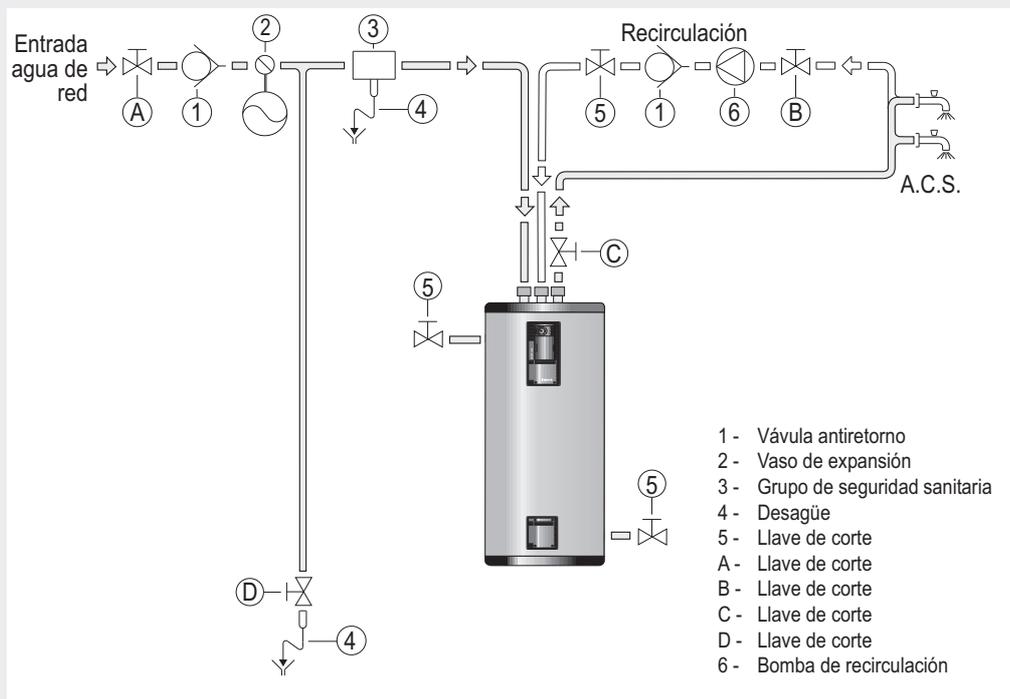
Normas adicionales de instalación hidráulica para calentamiento solamente eléctrico

1. Instalado eléctricamente el depósito, llenar primero el circuito secundario (agua sanitaria) y someter a presión.
2. Colocar llave de corte para vaciado en la salida del circuito primario (casquillo inferior).
3. Llenar de agua el circuito primario por su entrada (casquillo superior) y colocar válvula de seguridad, tarada a presión máxima de 3 bar.
4. Conectar el aparato eléctrico y calentar.
5. Es aconsejable mantener abierto el purgador del circuito primario durante el primer calentamiento con objeto de facilitar la evacuación del agua sobrante del circuito.
6. Es aconsejable hacer una revisión una vez al año al circuito primario y rellenarlo de agua (si fuera necesario).



- 1 - Grupo seguridad sanitaria
- 2 - Válvula antirretorno
- 3 - Vaso de expansión
- 4 - Bomba recirculación
- 5 - Llave de corte
- 6 - Desagüe
- 7 - Válvula de seguridad
- 8 - Resistencia eléctrica (alojamiento).

Vaciado y limpieza del depósito



Vaciado

ANTES DE PROCEDER AL VACIADO Y DESPRESURIZADO DEL DEPÓSITO SECUNDARIO, ES NECESARIO DESPRESURIZAR COMPLETAMENTE EL CIRCUITO PRIMARIO DEL DEPÓSITO.

Para vaciar el acumulador debe seguirse el siguiente proceso:

1. **Despresurizar completamente el circuito primario del depósito.**
 2. Cerrar las llaves de corte A y B.
 3. Mantener abierta la llave de corte C.
 4. Abrir la llave de corte D.
 5. Abrir uno de los grifos de consumo de ACS.
 6. Dejar que el depósito se vacíe por diferencias de presión.
 7. Una vez el depósito se ha vaciado, dejar las llaves de corte mencionadas en su posición inicial.
 8. Para un total desagüe del depósito secundario, se deberá introducir en el mismo un tubo plástico conectado a una bomba de vacío (bomba de trasiego), de forma que se succione el resto del agua acumulada en el mismo.
- Este tubo deberá llegar a la parte inferior del depósito y estar en contacto con su fondo inferior.

Es importante que, para el correcto vaciado del depósito, la llave de corte D esté situada en un nivel inferior al acumulador.
 Esto facilitará el desagüe del mismo.

Limpieza

Según el REAL DECRETO 865 / 2003 de 4 de Julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, es necesaria una limpieza periódica de los depósitos de ACS, independiente de los tratamientos térmicos que se exigen para la eliminación de la bacteria legionella.

Para realizar esta limpieza, los depósitos doble pared LAPESA disponen de una boca de inspección y limpieza superior mediante la cual, y tras previo retiro de su placa de conexiones (entrada de agua fría y salida de ACS), se permite el acceso a limpieza del tanque secundario del depósito (ACS).

El proceso de limpieza recomendado es el siguiente:

1. Realizar el proceso de vaciado conforme a lo indicado.
2. Retirar los tubos de conexión al depósito por su parte superior (entrada de agua fría, salida de ACS y, en su caso, recirculación)
3. Retirar los embellecedores plásticos de las conexiones superiores, así como las tapas plásticas y cubierta superior, fijándose en el orden de desmontaje y colocación de las piezas para su posterior montaje.
4. Introducir una lanza de agua a presión por la boca superior del depósito con cuidado de no golpear o rayar la superficie interior del mismo con la lanza.
9. Para eliminar el agua sucia de limpieza del depósito secundario, se deberá introducir en el mismo un tubo plástico conectado a una bomba de trasiego, de forma que se succione el resto del agua acumulada en el mismo. Este tubo deberá llegar a la parte inferior del depósito y estar en contacto con su fondo inferior.

Instalación hidráulica. Normas generales

- El sistema de seguridad se añadirá en la instalación de agua sanitaria.
 - Un dispositivo limitador de presión, según norma EN 1487, debe ser colocado en la instalación de A.C.S. La presión nominal de reglaje del grupo de seguridad será < 0.8 MPa (8 bar).
 - Cuando la presión en la red sea superior a 0.5 MPa (5 bar), se recomienda instalar un reductor de presión que impida que se supere en más de 0.1 MPa (1 bar) la presión asignada.
 - Se recomienda el funcionamiento de los grupos de presión de la instalación con control mediante variador de frecuencia, con objeto de reducir la probabilidad de existencia de variaciones bruscas de presión en la instalación.
 - En depósitos con circuito primario (o circuito de calentamiento) este irá siempre provisto de válvula de seguridad.
 - La válvula de seguridad debe estar conectada directamente al depósito sin ningún tipo de dispositivo, en particular, sin válvulas de corte ni antirretornos entre la válvula y el depósito.
 - Están prohibidas las válvulas de seguridad regulables de tornillo en la instalación.
 - Es normal observar una descarga de agua durante el calentamiento (expansión), cuyo volumen puede alcanzar un 3% de la capacidad del acumulador.
 - Se debe hacer funcionar regularmente, en función de la calidad de las aguas, el dispositivo regulador de presión con el fin de quitar los depósitos de cal y verificar que no está bloqueado.
 - El agua puede gotear por el tubo de descarga del dispositivo limitador de presión. Este tubo debe mantenerse abierto a la atmósfera en un ambiente libre de heladas y en pendiente continua hacia abajo.
 - El grupo de seguridad no debe situarse encima del depósito.
 - Colocar manguitos dieléctricos en las conexiones hidráulicas de ACS del depósito, siempre que el material de las tuberías sea metálico y distinto al material del depósito de ACS.
 - Purgar de aire los circuitos una vez se hayan llenado de agua.
 - Vaciado del depósito: Cerrar la llave de aislamiento del grupo de seguridad y accionar la maneta de vaciado.
- Es aconsejable abrir una de las llaves de la canalización de agua caliente para obtener un mejor vaciado, permitiendo la entrada de aire en la parte superior del acumulador.
- Es obligatoria la instalación de contador de agua en los circuitos cerrados primarios de calentamiento para comprobar que no se producen renovaciones por encima de los valores permitidos por norma.
 - Será obligatorio el montaje de vasos de expansión en el circuito secundario de ACS, así como en los circuitos primarios de calentamiento que lleven resistencias eléctricas. Los vasos de expansión serán calculados de acuerdo a la normativa vigente en cada momento.
 - Se evitarán golpes de ariete en la instalación producidos habitualmente por elementos hidráulicos de apertura todo-nada (electroválvulas de paso en sistemas de calentamiento por vapor, grupos de presión, etc).
 - En los modelos de depósito que incorporan boca de hombre DN400, se deberán reapretar los tornillos de la boca con un par de apriete de 40 Nm.
 - Es obligatorio el montaje de juntas nuevas de repuesto en las tapas (repuesto original suministrada a través del SAT oficial de Lapesa), cada vez que se abra el depósito para realizar operaciones de mantenimiento.
 - Las tapas se deben cerrar roscando en cruz las tornillos/tuercas para asegurar un apriete uniforme.
 - No quitar del depósito los embellecedores indicativos de entrada de agua fría (azul) y salida de A.C.S. (rojo).

Ejemplo de grupo de seguridad sanitaria



¡IMPORTANTE!

Una vez conexionadas las tuberías, llenar primero el depósito de agua sanitaria (circuito secundario) y someter a presión. Seguidamente, llenar el circuito primario. Si se precisara vaciar, se procederá en el orden contrario. El llenado y vaciado sólo podrá realizarlo un técnico instalador cualificado. La presión máxima de la válvula de seguridad del depósito envolvente es de 0.3 MPa (3 bar).

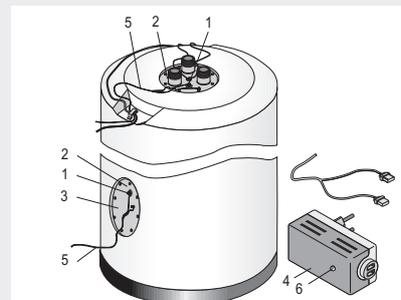
Protección catódica permanente Lapesa Correx-up

En las zonas donde la agresividad de las aguas es especialmente elevada, siendo un parámetro significativo de referencia su contenido en cloruros, debe instalarse en el depósito acumulador un sistema de protección catódica.

Aunque las autoridades sanitarias definen los límites de contenido en cloruros para aguas potables en 250 mg/l, el equipo de protección catódica para el depósito acumulador se deberá incorporar a partir de 150 mg/l de cloruros, y en instalaciones donde exista recirculación en cobre.

Todos los acumuladores de la serie GEISER INOX pueden ser equipados con el sistema de protección catódica permanente LAPESA Correx-up, que es totalmente automático y libre de mantenimiento.

Se compone básicamente de un ánodo de titanio (1) montado convenientemente en la placa de conexiones (2), y en su caso, en la placa lateral (3), dependiendo del modelo del depósito acumulador, este ánodo está conectado a un potencióstato (4) que regula automáticamente la entrada de corriente del depósito acumulador a través de los conductores (5).



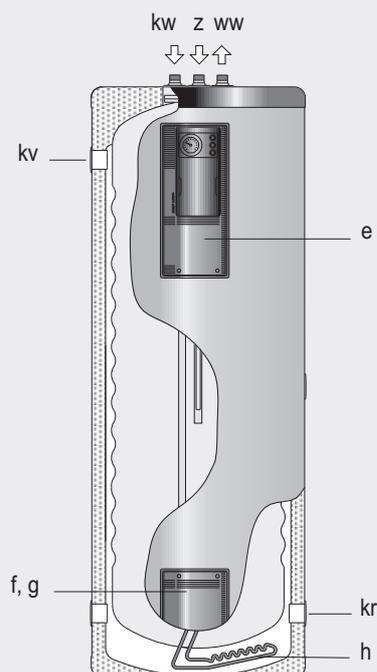
¡¡ ADVERTENCIAS!!

- 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. Instálense para ello una base de enchufe 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 (6) parpadea en rojo.
- El piloto (6), 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 la anomalía, avisar al instalador o a nuestra 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 A.C.S.
- Si el depósito está instalado horizontalmente, se recomienda extraer agua del mismo como mínimo una vez cada 3 meses.
- El potencióstato (4) y los cables de conexión (5) 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 (6).

Eliminación del embalaje y reciclaje

- Eliminar el embalaje del aparato correspondiente de acuerdo a las prescripciones legales nacionales vigentes.
- Respecto al aparato, y una vez terminada su vida útil, eliminarlo adecuadamente por un órgano autorizado de acuerdo a las disposiciones medioambientales vigentes.

Resistencias eléctricas de calentamiento, depósitos de doble pared, posición vertical



- kw - Entrada agua fría
- ww - Salida de A.C.S.
- z - Recirculación
- kv - Entrada circuito primario
- kr - Salida circuito primario
- e - Panel de control
- f - Tapa resistencia eléctrica
- g - Boca resistencia eléctrica
- h - Resistencia eléctrica

Modelos "D": Se suministran con panel de control tipo "K" y alojamiento embreado para la posible instalación de la resistencia eléctrica de calentamiento. La resistencia se suministra en embalaje aparte.

Modelos "DEC": Se suministran con panel de control tipo "K" con termómetro, termostato doble de regulación de temperatura y seguridad, pilotos indicadores de funcionamiento, relé e interruptor invierno-verano.

Las resistencias instaladas en fábrica y sus correspondientes potencias están reflejadas en la tabla y corresponden a las previstas para posición vertical.

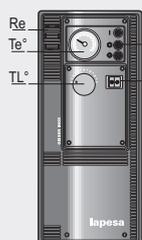
La conexión directa con el panel de control tipo "K" es válida para resistencias de hasta 2,5 KW. Para potencias mayores, el control sobre la resistencia se efectuará mediante un contactor externo, s/ UNE-EN 60947.

La conexión de la resistencia con el panel de control tipo "KP1" siempre se efectuará por medio de un contactor externo, s/ UNE-EN 60947.

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE CALENTAMIENTO / OPCIONES DE INSTALACIÓN

Denominación resistencias eléctricas	Potencia (kW)	Tensión nominal (V)	Instalación (depósitos)
RC 15/15	1,5	~230	GX6 D/DEC 90
RC 16/22	2,2	~230	GX6 D/DEC 130
RC 17/22	2,2	~230	GX6 D/DEC 190
RC 18/25	2,5	~230	GX6 D/DEC 260/ 400
RC 08/45	4,5	~230	GX6 D/DEC 600
RC 50	5,0	3F~400	GX6 D/DEC 600
RC 75	7,5	3F~400	GX6 D/DEC 600

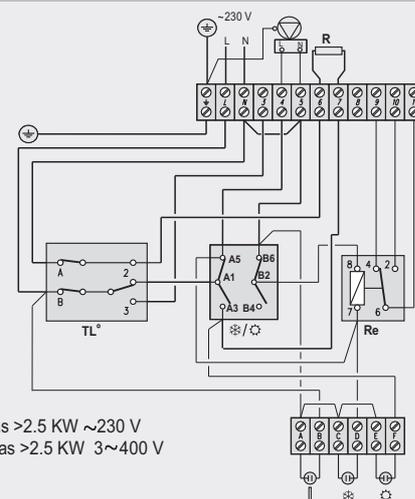
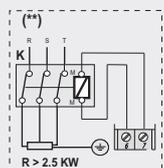
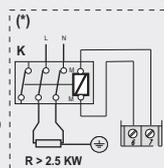
Panel de control tipo K



- ⊕ - Pilotos de señalización
- Te° - Termómetro
- TL° - Termostato de regulación y limitador de seguridad
- ⊛/⊙ - Interruptor invierno verano
- R - Resistencia
- Re - Relé
- K - Contactor externo

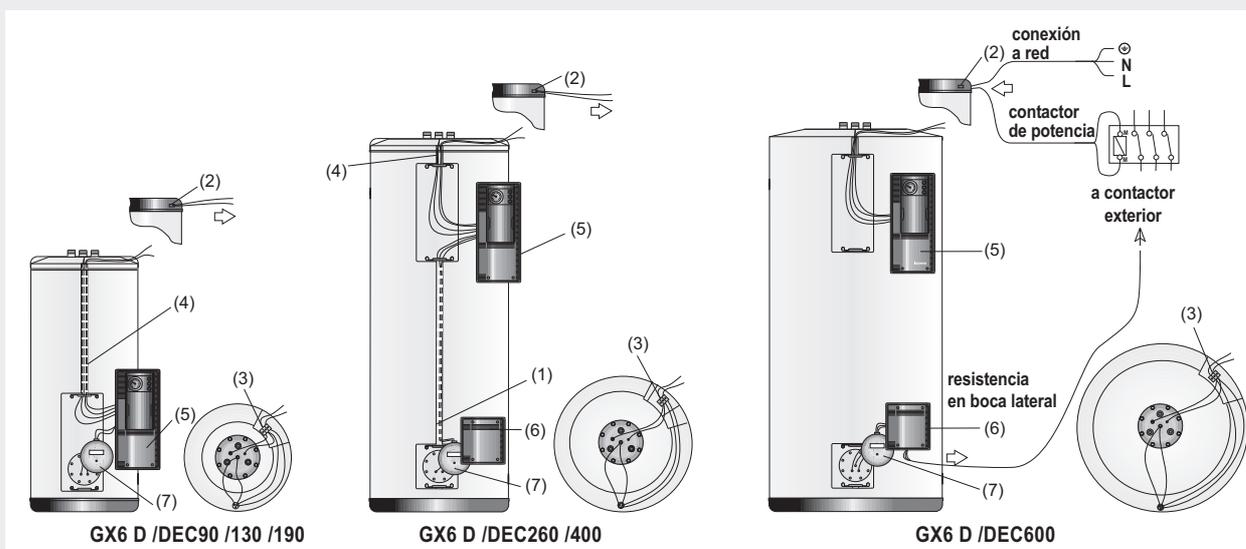
El panel de control K es adecuado para instalaciones donde el propio depósito acumulador ejerce el control sobre la producción de A.C.S. por circuito de caldera (posición ⊛) o por calentamiento eléctrico (posición ⊙).

Para resistencias eléctricas superiores a 2.5 kW, es necesario realizar la conexión de la resistencia al panel de control por medio de un contactor externo (no suministrado), s/UNE-EN 60947.



NOTA (*) Esquema para resistencias >2.5 KW ~230 V
 (**) Esquema para resistencias >2.5 KW 3~400 V

Cableado resistencia eléctrica - panel de control - red



En los modelos GX6 D /DEC90 hasta GX6 D /DEC400, conectar los terminales de fase de la brida de la resistencia a los cables de conexión suministrados con la resistencia.

En los modelos GX6 D /DEC600, conectar los terminales de la manguera suministrada a los terminales de fase de la brida de la resistencia y al terminal de tierra de la brida de la resistencia, espárrago roscado M6 y fijarlo con tuerca M6.

En los modelos GX6 D /DEC260 /400, los cables de conexión eléctrica pasan guiados por el interior del aislamiento, a través de un tubo (1) que conecta la resistencia eléctrica con el panel de control (5).

En los modelos GX6 D /DEC90 /130/ 190, los cables de conexión van directamente al panel de control (5).

En los depósitos equipados con panel de control de tipo K (suministrado de serie, ver esquema eléctrico) se deberán conectar las resistencias con potencia >2.5 Kw a través de un contactor externo.

En caso de instalar un panel de control con programador analógico (tipo KP1), todas las resistencias se deberán conectar a través de un contactor externo (ver instrucciones de instalación incluidas en el correspondiente kit de suministro).

En ambos casos, el contactor será conforme a la norma EN-60947 (no suministrado).

Los cables que van desde el exterior hasta el panel de control se conducen a través de la apertura insinuada de la cubierta de plástico (2), se sujetan con mordaza (3) y se conectan al panel a través del conducto (4).

El tipo de cable de conexión recomendado será H05VV-F, según UNE-EN 21031, de sección mínima según el modelo de resistencia.

Colocar la carcasa metálica de protección de la resistencia (7) conectándolo previamente con el cable de toma de tierra suministrado al terminal faston de la resistencia (no necesario en resistencias > 2.5 Kw).

Tanto el panel de control (5) como el panel (6) que cubre la resistencia eléctrica, van sujetos al depósito por cuatro tornillos. La cubierta superior del depósito va encajada.

Conectar los conductores a los bornes correspondientes en la regleta de conexiones del panel de control, según el modelo de resistencia y el tipo de panel.

¡¡ATENCIÓN!!

Antes de acceder a los medios de conexión, todos los circuitos de conexión deben ser desconectados

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.

Deben ser incorporados medios de desconexión a la instalación fija de acuerdo con las reglamentaciones de instalación

Queda prohibido el montaje de contactores eléctricos de alimentación a la resistencia, que dispongan de una posición de alimentación forzada independiente del panel de control, ya que su uso incorrecto podría producir un exceso de calentamiento descontrolado con posibilidad de daños por sobretensión.

laipessa

PRIMERA.- La presente garantía abarca un periodo de OCHO AÑOS para depósitos interacumuladores GEISER INOX de doble pared serie GX6 (GX6-S, GX6-D, GX6-DE, GX6-DEC, GX6-TS, GX6-P y GX6-PAC), a partir de la fecha en que tenga lugar la puesta en marcha obligatoria del aparato por parte del Servicio de Asistencia Técnica Oficial Lapesa. La garantía en ningún caso excederá el plazo de 8 años y 3 meses desde la fecha de expedición de fábrica. Los años se contarán de fecha a fecha y no por cómputos naturales.

El periodo de garantía comercial abarca del TERCER al OCTAVO año incluido (ver cláusula 5ª), y solamente será válido en caso de que se haya realizado la puesta en marcha obligatoria por parte del Servicio de Asistencia Técnica Oficial de Lapesa. Este periodo será de aplicación únicamente para el primer bien comprado, no siendo aplicable un nuevo periodo de garantía comercial en caso de depósitos averiados que hayan sido reparados o sustituidos de conformidad con las condiciones y exclusiones recogidas en la presente garantía

SEGUNDA.- El alcance de esta garantía se refiere exclusivamente a los defectos derivados de la fabricación o del material del cuerpo del acumulador, quedando excluidos los siguientes supuestos:

1. Los debidos a una instalación incorrecta no acorde a las instrucciones de instalación y utilización o a la normativa vigente, uso o manipulación indebida (movimientos con golpes, etc.) o mal funcionamiento de los elementos de seguridad de la instalación.
2. Los daños causados por manipulación indebida o por empresas o particulares ajenos a la empresa suministradora o mantenedora.
3. Por corrosiones derivadas de la concentración de cloruros en el agua, superior a 150 miligramos por litro. (Ver punto 11)
4. Por corrosión galvánica a causa de la unión directa, sin manguitos dieléctricos, de elementos metálicos distintos al material del depósito (como el Cobre), en cualquier conexión del mismo según normativa.
5. Por corrosiones en el recipiente acumulador causadas por deposición de partículas de cobre de las conducciones de entrada de agua fría y/o retorno, cuando éstas son de Cobre. (Ver punto 11)
6. Por Incrustaciones calcáreas, de sales, lodos o cualquier otro tipo de suciedad en el depósito acumulador o corrosiones derivadas de las mismas.
7. Por corrosión de la camisa envolvente de acero, en depósitos de doble pared.
8. Por daños causados por el transporte y/o almacenaje indebido.
9. Por acoplar al depósito acumulador elementos inadecuados no previstos en las instrucciones o normativa vigente de Instalaciones de A.C.S.
10. Por supuestos de fuerza mayor.
11. Para concentraciones de cloruros superiores a 150 miligramos por litro, o bien en depósitos instalados con recirculación de ACS en Cobre, el aparato deberá ir equipado con sistema de protección Lapesa Correx-up, comprendiendo la garantía, en este supuesto, 8 años con las condiciones y exclusiones reseñadas en las cláusulas precedentes, exceptuando el punto 3 de la cláusula segunda.
12. En el caso de incorporar el depósito acumulador el sistema de protección catódica Lapesa Correx-up, la garantía queda estrictamente supeditada al funcionamiento del equipo de protección catódica de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso que le acompañan.
13. Por corrosión interior derivada de la falta de montaje del equipo de protección catódica Lapesa Correx-up en caso de ser obligatorio según cláusula 11, o bien por desconexión eléctrica temporal o continuada del equipo, o montaje incorrecto del mismo no acorde a las instrucciones del equipo de protección.
14. Por fugas en bocas de registro o bocas de hombre, donde no hayan sido sustituidas las juntas de estanqueidad en cada una de las aperturas realizadas previamente al depósito por mantenimiento. El reemplazo de las juntas de estanqueidad no queda cubierto por la garantía del producto al tratarse de elementos deformables con el uso.

TERCERA.- En lo referente a los equipos de protección catódica, de calentamiento, de regulación o control y elementos o componentes del circuito hidráulico incorporados desde fábrica, la garantía comprenderá un periodo de 1 año en los términos y exclusiones reseñados en las dos cláusulas precedentes, añadiéndose además el supuesto de corrosión de cualquier equipo de calentamiento como resistencias de inmersión en circuito secundario en aguas con concentraciones de cloruros superiores a 150 miligramos por litro, y todo ello siempre que los equipos estén instalados en aparatos Lapesa funcionando con aguas de conductividad comprendida entre y 200 y 2000 microScm-1.

CUARTA.- Todo acumulador original serie GEISER INOX incluye un manual de instrucciones y de utilización, así como esquemas de posicionamiento e instalación, de acuerdo con la normativa vigente, de modo que un uso no supeditado a las mismas excluye de la garantía al beneficiario, siendo a sus expensas la totalidad del gasto que se origine de su reparación, incluidos los materiales. Asimismo, en los depósitos GEISER INOX donde vaya instalado un equipo de protección catódica Lapesa Correx-up, éste debe estar instalado correctamente de acuerdo a las instrucciones de instalación, y debe estar constantemente en funcionamiento, sin ser privado de la alimentación eléctrica (véase instrucciones de instalación y uso)

QUINTA.- La mano de obra invertida en las revisiones del Servicio de Asistencia Técnica, y la invertida para las necesarias reparaciones por causas atendibles según la presente garantía, así como los desplazamientos y gastos de envío que se generen por las mismas serán gratuitas durante un periodo de 1 año para el material referenciado en la cláusula Tercera y de 2 años para el cuerpo del acumulador, a partir de la fecha de comienzo de la presente garantía. La cobertura de la garantía, cubre la reposición gratuita de los elementos del acumulador con defectos de fabricación y/o materiales, previa inspección del Departamento de Calidad o del Servicio Posventa. Durante el periodo de garantía comercial, del tercer al octavo año, la cobertura de la garantía incluirá únicamente el material, en las condiciones y exclusiones recogidas en la presente garantía

SEXTA.- Las reparaciones o sustituciones que se lleven a cabo, en el depósito acumulador suministrado, por causas atendibles según la presente garantía, tendrán una garantía de seis meses a partir de la fecha que tenga lugar este evento, y no constituirán comienzo de nuevo plazo de garantía del producto original. Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por empresas o técnicos debidamente autorizados por Lapesa, de modo que cualquier intervención en el aparato por personal ajeno a Lapesa o sin su previa autorización, anulará la garantía al beneficiario.

SÉPTIMA.- El acumulador deberá instalarse en una ubicación accesible que permita su manejo, instalación, reparación o sustitución sin necesidad de efectuar obras, intervenciones de desinstalación/instalación de elementos ajenos al acumulador, o utilizar medios de transporte o elevación extraordinarios. La garantía no cubre en ningún caso los gastos de desinstalación de los aparatos de donde se encuentren montados, en particular ningún gasto de obra, demolición o desmontaje de depósitos situados en lugares poco o no accesibles, ni los transportes ni la instalación de los nuevos, así como ningún gasto o perjuicio derivado de la falta de uso del aparato durante el tiempo de reparación o sustitución.

OCTAVA.- Esta garantía, solamente es aplicable a depósitos Lapesa y sus accesorios y equipos funcionando con agua potable de consumo con los límites de valores legalmente establecidos s/RD 140/2003, de 7 de febrero, o normativa vigente en cada momento, con la salvedad del límite del contenido en cloruros y rango de conductividad del agua para los supuestos contenidos en las cláusulas precedentes. Asimismo, la garantía solamente será aplicable a depósitos Lapesa y sus accesorios y equipos, funcionando con aguas de dureza comprendida en los rangos establecidos s/UNE 112076:2004 IN de prevención de la corrosión en circuitos de agua (entre 6ºf y 15ºf), o normativa vigente en cada momento.

NOVENA.- La presente garantía no afecta a los derechos legales de los consumidores y usuarios ante la falta de conformidad del producto con el contrato. El garante es LAPESA GRUPO EMPRESARIAL, S.L., con domicilio en P.I. Malpica, calle A, parcela 1-A de Zaragoza (CP 50016), al que podrán dirigirse las reclamaciones en periodo de garantía mediante correo postal, o a través de los teléfonos y correos electrónicos tanto de la red comercial como de los servicios de asistencia técnica publicados en la web www.lapesa.es

lapesa

Lapesa Grupo Empresarial S.L.

Polígono Industrial Malpica, Calle A, Parcela 1-A

50016 ZARAGOZA (España)

Tel. 976 46 51 80 / Fax 976 57 43 93 - 976 57 43 27

www.lapesa.es • e-mail: lapesa@lapesa.es



**Depósitos de acero INOXIDABLE
doble pared**

Serie GX6

instalación HORIZONTAL

para producción y acumulación
de agua caliente sanitaria

Modelos: **GX6 D90....600/HD**
 GX6 D90....600/HI
 GX6 DEC90....600/HD
 GX6 DEC90....600/HI
 GX6 S90....600/HD
 GX6 S90....600/HI
 GX6 TS180/ 240



**Instrucciones de
instalación y utilización
para el instalador y el usuario**

lapoesa



PRODUCTO CERTIFICADO

Todos nuestros modelos son conformes a la Directiva Europea 2014/68/UE sobre equipos a presión (art. 4.3).

Asimismo, aquellos modelos con posibilidad de calentamiento eléctrico, han sido diseñados y contruidos según la norma europea EN 60335, sobre seguridad en aparatos eléctricos y análogos, y de acuerdo con la Directiva Europea de baja tensión 2014/35/UE.

A su vez, el mercado CE significa que el producto cumple con todas las Directivas Europeas que le afectan, como por ejemplo la Directiva Europea de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

Todo ello supone que nuestros productos vayan marcados con el distintivo CE, que los hace aptos para ser comercializados en cualquier país de la UE con todas las garantías de seguridad.

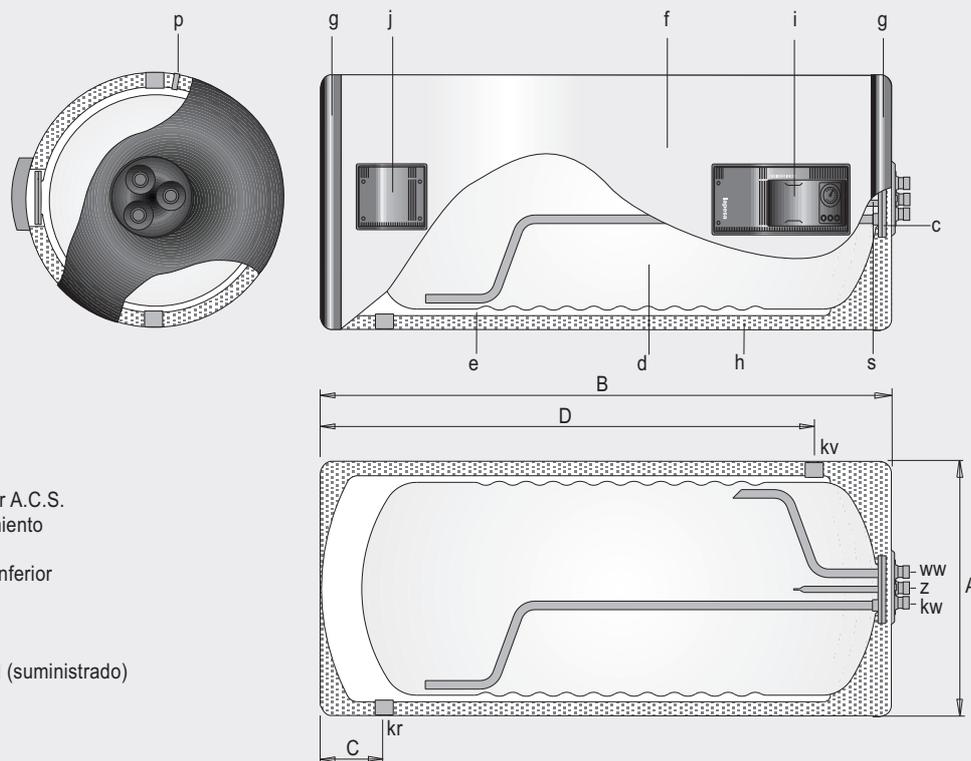
PRECAUCIONES

- Los depósitos Lapesa están preparados para trabajar con calidades de agua recogidas en el RD140/2003 de potabilidad, añadiendo los límites y exclusiones recogidos en el condicionado de garantía que se acompaña a las instrucciones del producto.
- La instalación debe realizarse por personal competente.
- El aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- Instalar el depósito en un lugar libre de heladas y protegido de la intemperie.
- En caso de sustitución de componentes, estos deben ser repuestos originales Lapesa.
- Cualquier fallo en la instalación puede ocasionar daños y riesgos.
- Es importante, en su caso, desconectar el depósito de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación.
- En caso de depósitos con circuito de calentamiento por doble pared existe riesgo de corrosión al ser este de acero al carbono y, por tanto, no se permite la reoxigenación del circuito primario. Se recomienda el uso de inhibidores de corrosión.
- No se recomienda la instalación de válvulas de llenado automático en circuitos primarios de calentamiento cerrados, ya que puede producir reoxigenación en el circuito.
- En caso de sistemas combinados, deben aislarse físicamente del circuito primario las partes de la instalación susceptibles de aportar oxígeno, o bien utilizar materiales que eviten dicha aportación. (por ejemplo en viviendas con suelo radiante, o con calentamiento de piscinas).
- En instalaciones con retorno de acero galvanizado se pueden producir incrustaciones de óxido en el depósito de ACS.
- No instalar los depósitos en habitaciones destinadas a vivienda (Dormitorios, cuartos de estar, etc..)
- El depósito debe situarse en un lugar estable y con suficiente espacio a su alrededor para su manipulación y mantenimiento.

lapesa

lapoesa

con opción de calentamiento eléctrico



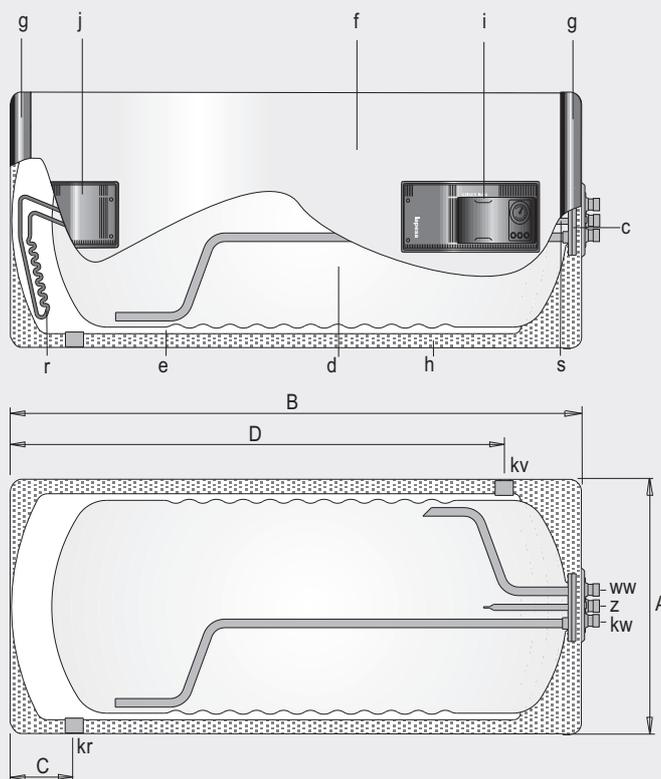
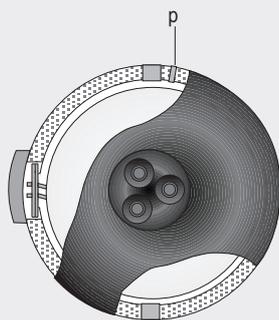
- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Boca lateral auxiliar
- p - Purgador 1/8"GAS/H (suministrado)
- s - Sonda de sensores

Características técnicas /Conexiones /Dimensiones

		GX6 D90	GX6 D130	GX6 D190	GX6 D260	GX6 D400	GX6 D600
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	36	52	65	78	107	151
kw:	Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
ww:	Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
z:	Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
kv:	Entrada circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2
kr:	Retorno circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2
Cota A:	Diámetro exterior	mm	480	480	620	620	620
Cota B:	Longitud total	mm	750	1155	985	1240	1725
Cota C:		mm	170	170	180	180	190
Cota D:		mm	575	980	775	1025	1510

ErP		GX6 D90	GX6 D130	GX6 D190	GX6 D260	GX6 D400	GX6 D600
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570

con equipo de calentamiento eléctrico incorporado



- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Tapa boca resistencia eléctrica
- p - Purgador 1/8" GAS/H (suministrado)
- r - Resistencia eléctrica
- s - Sonda de sensores

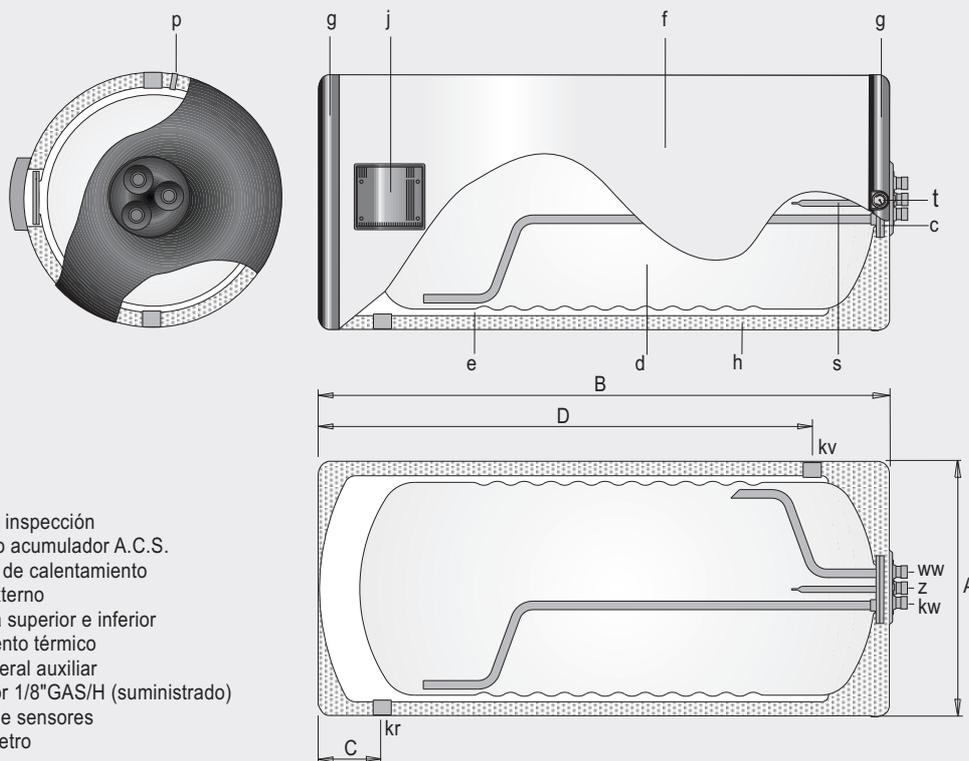
Características técnicas /Conexiones /Dimensiones

		GX6 DEC90	GX6 DEC130	GX6 DEC190	GX6 DEC260	GX6 DEC400	GX6 DEC600
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	37	53	67	80	109	153
Potencia resistencia eléctrica (de serie)	KW	1.5	2.2	2.2	2.5	2.5	4.5
Tension resistencia eléctrica (de serie)	V	230	230	230	230	230	230
kw:	Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
ww:	Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
z:	Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
kv:	Entrada circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2
kr:	Retorno circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2

Cota A: Diámetro exterior	mm	480	480	620	620	620	770
Cota B: Longitud total	mm	750	1155	985	1240	1725	1730
Cota C:	mm	170	170	180	180	180	190
Cota D:	mm	575	980	775	1025	1510	1490

ErP		GX6 DEC90	GX6 DEC130	GX6 DEC190	GX6 DEC260	GX6 DEC400	GX6 DEC600
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570

sin opción de calentamiento eléctrico

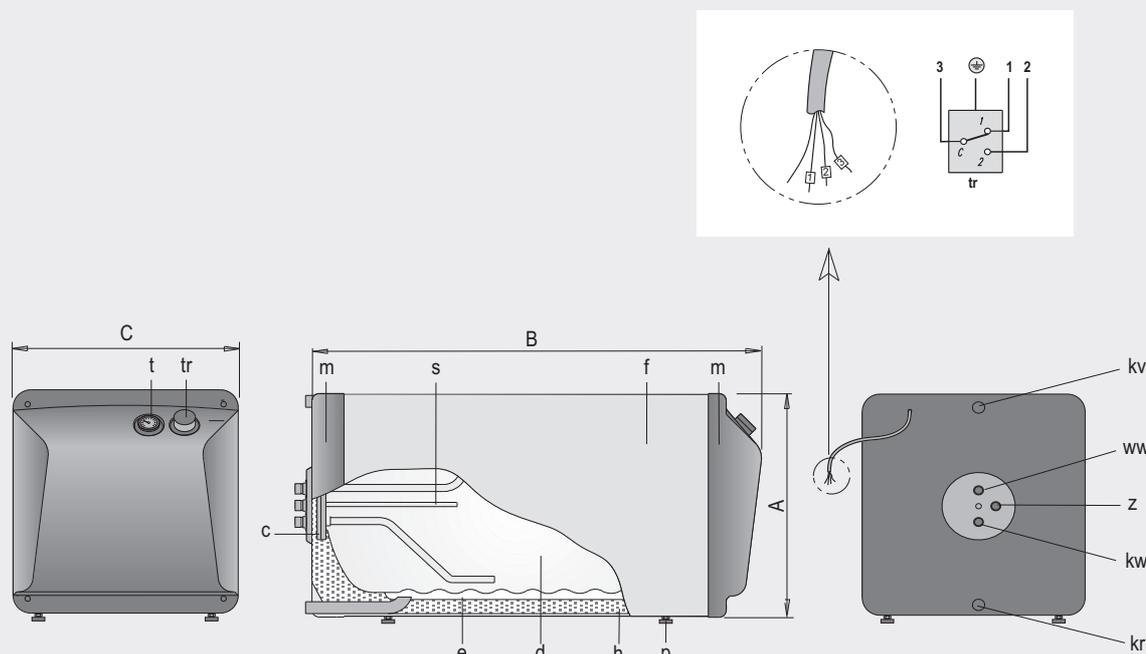


- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior e inferior
- h - Aislamiento térmico
- j - Boca lateral auxiliar
- p - Purgador 1/8"GAS/H (suministrado)
- s - Sonda de sensores
- t - Termómetro

Características técnicas /Conexiones /Dimensiones		GX6 S90	GX6 S130	GX6 S190	GX6 S260	GX6 S400	GX6 S600	
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	
Capacidad total	litros	82	130	191	256	365	608	
Capacidad de A.C.S.	litros	60	100	150	200	300	500	
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90	90	90	90	90	
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	0.8 (8)	
Capacidad circuito de calentamiento	litros	22	30	41	56	65	108	
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110	110	110	110	110	
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	0.3 (3)	
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	0.8	1.2	1.2	1.6	2.4	3.0	
Peso en vacío (aprox.)	Kg	34	50	63	76	105	149	
kw:	Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1	
ww:	Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1	
z:	Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1	
kv:	Entrada circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2	
kr:	Retorno circuito de calentamiento	"GAS/H	1	1	1	1	1-1/2	
Cota A:	Diámetro exterior	mm	480	480	620	620	620	770
Cota B:	Longitud total	mm	750	1155	985	1240	1725	1730
Cota C:		mm	170	170	180	180	180	190
Cota D:		mm	575	980	775	1025	1510	1490

ErP		GX6 S90	GX6 S130	GX6 S190	GX6 S260	GX6 S400	GX6 S600
		/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI	/HD /HI
Pérdidas estáticas	W	45	50	58	63	99	103
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	C	C
Volumen	l.	80	122	187	249	351	570

sólo para instalación horizontal



- c - Boca de inspección
- d - Depósito acumulador A.C.S.
- e - Cámara de calentamiento
- f - Forro externo
- m - Cubierta anterior y posterior
- s - Sonda de sensores
- t - Termómetro
- tr - Termostato de regulación
- p - Pies niveladores

Características técnicas /Conexiones /Dimensiones

		GX6 TS180	GX6 TS240
Capacidad total	litros	175	233
Capacidad de A.C.S.	litros	150	200
Temperatura máxima depósito de A.C.S.	°C	90	90
Presión máxima depósito de A.C.S.	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Capacidad circuito de calentamiento	litros	25	33
Temperatura máxima circuito de calentamiento	°C	110	110
Presión máxima circuito de calentamiento	MPa (bar)	0.3 (3)	0.3 (3)
Superficie de intercambio circuito de calentamiento	m ²	1.2	1.6
Peso en vacío (aprox.)	Kg	66	85
kw: Entrada agua fría	"GAS/M	3/4	3/4
ww: Salida A.C.S.	"GAS/M	3/4	3/4
z: Recirculación	"GAS/M	3/4	3/4
kv: Entrada circuito de calentamiento	"GAS/M	1	1
kr: Retorno circuito de calentamiento	"GAS/M	1	1
Cota A: Altura total	mm	630	630
Cota B: Longitud total	mm	1000	1255
Cota C: Anchura total	mm	630	630

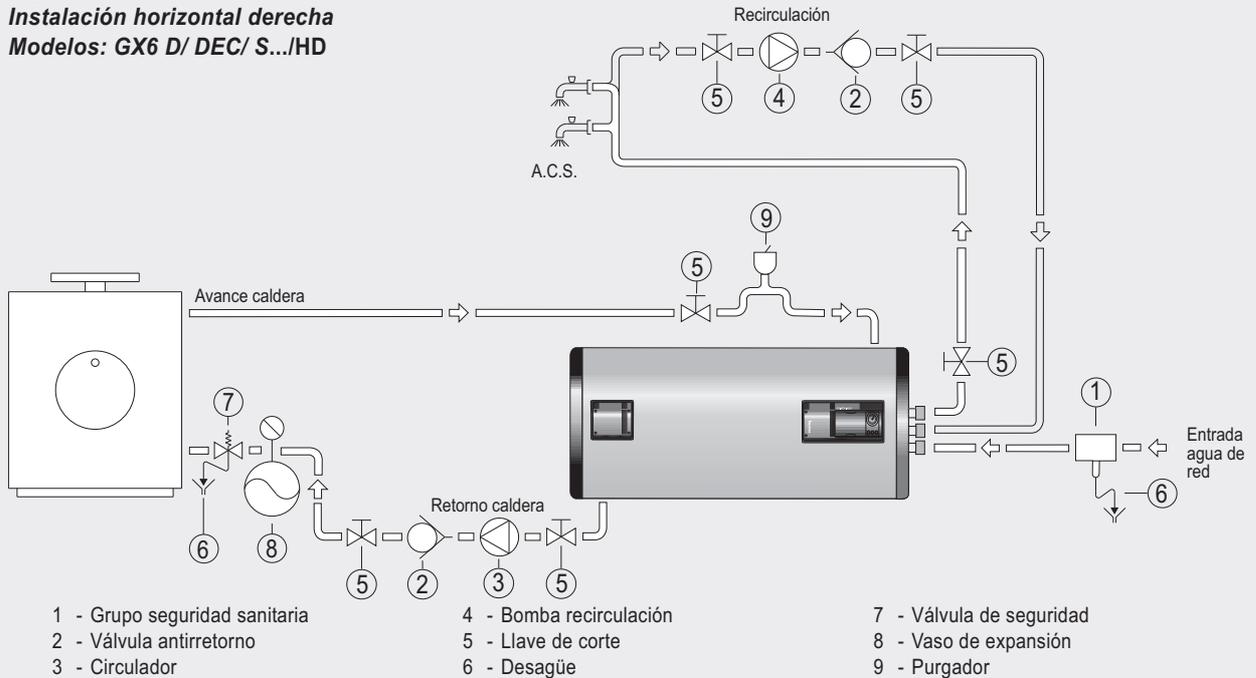
ErP

		GX6 TS180	GX6 TS240
Pérdidas estáticas	W	52	57
Clase de eficiencia energética		B	B
Volumen	l.	171	233

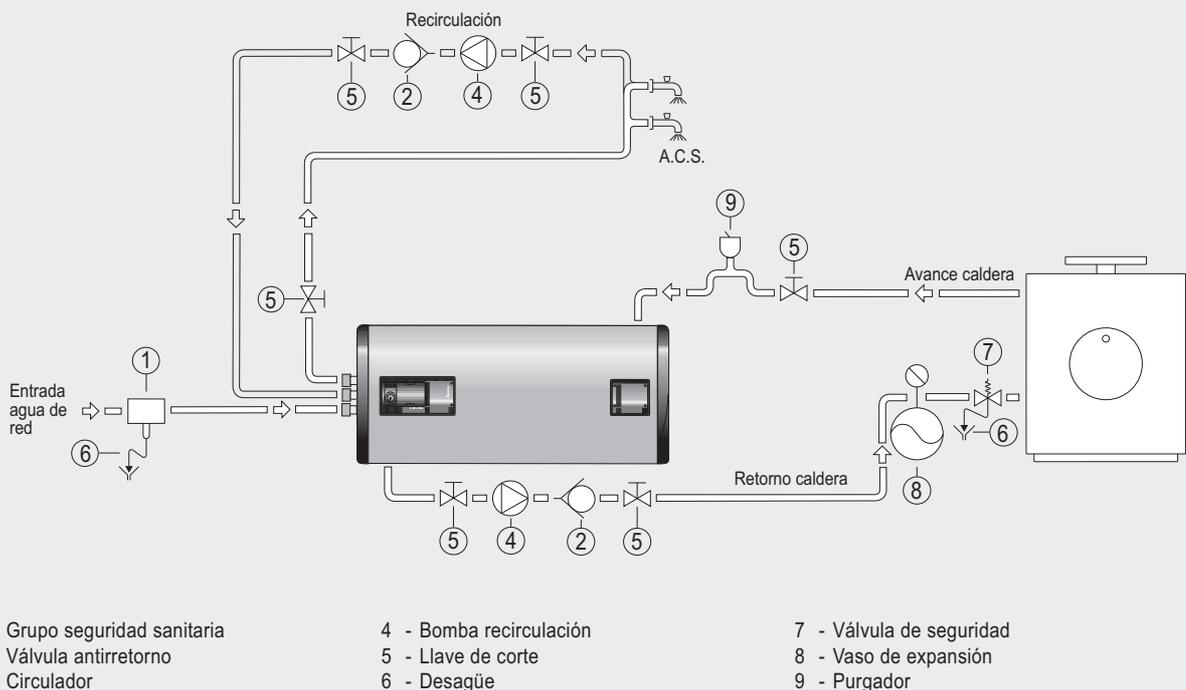
Ejemplos de instalación

NOTA: En caso de no instalar circuito de recirculación a la conexión "Z" del depósito, colocar un purgador o tapón de acero inoxidable.

Depósitos doble pared
Instalación horizontal derecha
Modelos: GX6 D/ DEC/ S.../HD



Depósitos doble pared
Instalación horizontal izquierda
Modelos: GX6 D/ DEC/ S.../HI

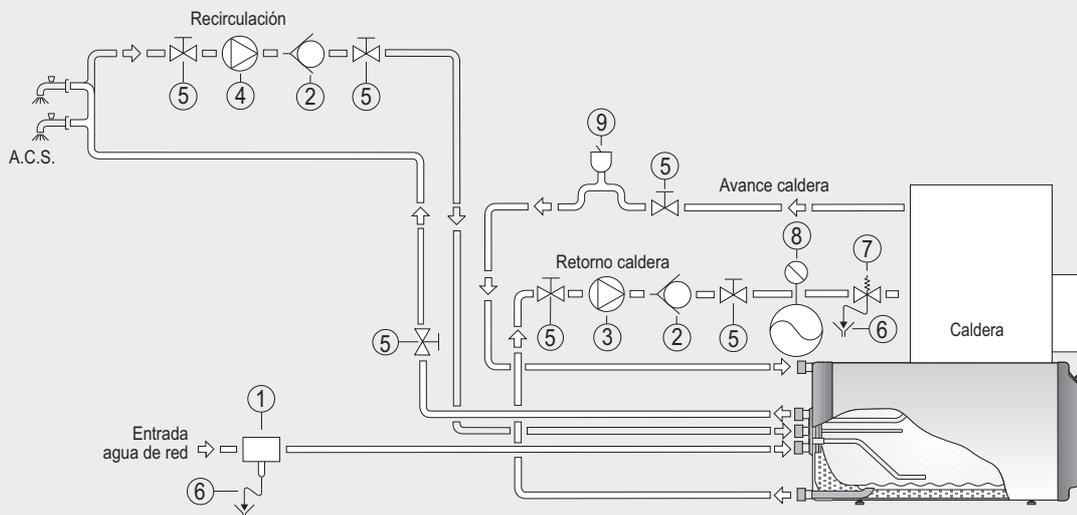


Ejemplos de instalación

Depósitos doble pared

Instalación horizontal

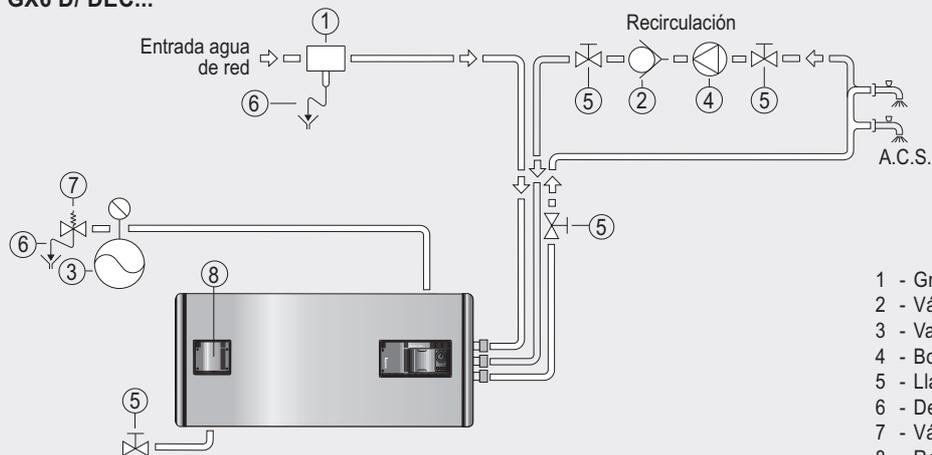
Modelos: GX6 TS



- | | | |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 - Grupo seguridad sanitaria | 4 - Bomba recirculación | 7 - Válvula de seguridad |
| 2 - Válvula antirretorno | 5 - Llave de corte | 8 - Vaso de expansión |
| 3 - Circulador | 6 - Desagüe | 9 - Purgador |

Instalación para calentamiento solamente eléctrico

Modelos: GX6 D/ DEC...



- | |
|--|
| 1 - Grupo seguridad sanitaria |
| 2 - Válvula antirretorno |
| 3 - Vaso de expansión |
| 4 - Bomba recirculación |
| 5 - Llave de corte |
| 6 - Desagüe |
| 7 - Válvula de seguridad |
| 8 - Resistencia eléctrica (alojamiento). |

Normas adicionales de instalación hidráulica para calentamiento solamente eléctrico

1. Instalado eléctricamente el depósito, llenar primero el circuito secundario (agua sanitaria) y someter a presión.
2. Colocar llave de corte para vaciado en la salida del circuito primario (casquillo inferior).
3. Llenar de agua el circuito primario por su entrada (casquillo superior) y colocar válvula de seguridad, tarada a presión máxima de 3 bar.
4. Conectar el aparato eléctrico y calentar.
5. Es aconsejable mantener abierto el purgador del circuito primario durante el primer calentamiento con objeto de facilitar la evacuación del agua sobrante del circuito.
6. Es aconsejable hacer una revisión una vez al año al circuito primario y rellenarlo de agua (si fuera necesario).

Instalación hidráulica. Normas generales

- El sistema de seguridad se añadirá en la instalación de agua sanitaria.
 - Un dispositivo limitador de presión, según norma EN 1487, debe ser colocado en la instalación de A.C.S. La presión nominal de reglaje del grupo de seguridad será < 0.8 MPa (8 bar).
 - Cuando la presión en la red sea superior a 0.5 MPa (5 bar), se recomienda instalar un reductor de presión que impida que se supere en más de 0.1 MPa (1 bar) la presión asignada.
 - Se recomienda el funcionamiento de los grupos de presión de la instalación con control mediante variador de frecuencia, con objeto de reducir la probabilidad de existencia de variaciones bruscas de presión en la instalación.
 - En depósitos con circuito primario (o circuito de calentamiento) este irá siempre provisto de válvula de seguridad.
 - La válvula de seguridad debe estar conectada directamente al depósito sin ningún tipo de dispositivo, en particular, sin válvulas de corte ni antirretornos entre la válvula y el depósito.
 - Están prohibidas las válvulas de seguridad regulables de tornillo en la instalación.
 - Es normal observar una descarga de agua durante el calentamiento (expansión), cuyo volumen puede alcanzar un 3% de la capacidad del acumulador.
 - Se debe hacer funcionar regularmente, en función de la calidad de las aguas, el dispositivo regulador de presión con el fin de quitar los depósitos de cal y verificar que no está bloqueado.
 - El agua puede gotear por el tubo de descarga del dispositivo limitador de presión. Este tubo debe mantenerse abierto a la atmósfera en un ambiente libre de heladas y en pendiente continua hacia abajo.
 - El grupo de seguridad no debe situarse encima del depósito.
 - Colocar manguitos dieléctricos en las conexiones hidráulicas de ACS del depósito, siempre que el material de las tuberías sea metálico y distinto al material del depósito de ACS.
 - Purgar de aire los circuitos una vez se hayan llenado de agua.
 - Vaciado del depósito: Cerrar la llave de aislamiento del grupo de seguridad y accionar la maneta de vaciado.
- Es aconsejable abrir una de las llaves de la canalización de agua caliente para obtener un mejor vaciado, permitiendo la entrada de aire en la parte superior del acumulador.
- Es obligatoria la instalación de contador de agua en los circuitos cerrados primarios de calentamiento para comprobar que no se producen renovaciones por encima de los valores permitidos por norma.
 - Será obligatorio el montaje de vasos de expansión en el circuito secundario de ACS, así como en los circuitos primarios de calentamiento que lleven resistencias eléctricas. Los vasos de expansión serán calculados de acuerdo a la normativa vigente en cada momento.
 - Se evitarán golpes de ariete en la instalación producidos habitualmente por elementos hidráulicos de apertura todo-nada (electroválvulas de paso en sistemas de calentamiento por vapor, grupos de presión, etc).
 - En los modelos de depósito que incorporan boca de hombre DN400, se deberán reapretar los tornillos de la boca con un par de apriete de 40 Nm.
 - Es obligatorio el montaje de juntas nuevas de repuesto en las tapas (repuesto original suministrada a través del SAT oficial de Lapesa), cada vez que se abra el depósito para realizar operaciones de mantenimiento.
 - Las tapas se deben cerrar roscando en cruz las tornillos/tuercas para asegurar un apriete uniforme.
 - No quitar del depósito los embellecedores indicativos de entrada de agua fría (azul) y salida de A.C.S. (rojo).

Ejemplo de grupo de seguridad sanitaria



IMPORTANTE

Una vez conexionadas las tuberías, llenar primero el depósito de agua sanitaria (circuito secundario) y someter a presión. Seguidamente, llenar el circuito primario. Si se precisara vaciar, se procederá en el orden contrario. El llenado y vaciado sólo podrá realizarlo un técnico instalador cualificado. La presión máxima de la válvula de seguridad del depósito envolvente es de 0.3 MPa (3 bar).

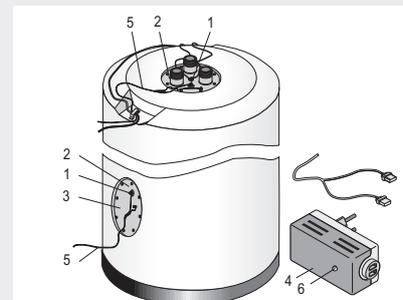
Protección catódica permanente Lapesa Correx-up

En las zonas donde la agresividad de las aguas es especialmente elevada, siendo un parámetro significativo de referencia su contenido en cloruros, debe instalarse en el depósito acumulador un sistema de protección catódica.

Aunque las autoridades sanitarias definen los límites de contenido en cloruros para aguas potables en 250 mg/l, el equipo de protección catódica para el depósito acumulador se deberá incorporar a partir de 150 mg/l de cloruros, y en instalaciones donde exista recirculación en cobre.

Todos los acumuladores de la serie GEISER INOX pueden ser equipados con el sistema de protección catódica permanente LAPESA Correx-up, que es totalmente automático y libre de mantenimiento.

Se compone básicamente de un ánodo de titanio (1) montado convenientemente en la placa de conexiones (2), y en su caso, en la placa lateral (3), dependiendo del modelo del depósito acumulador, este ánodo está conectado a un potencióstato (4) que regula automáticamente la entrada de corriente del depósito acumulador a través de los conductores (5).



¡¡ ADVERTENCIAS!!

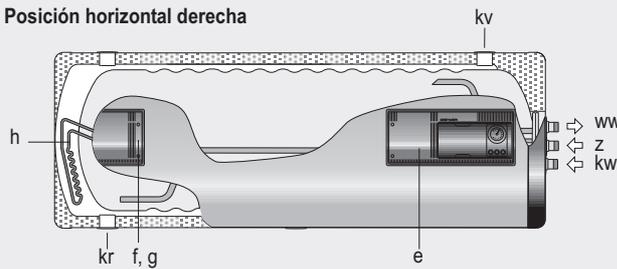
- Utilizar exclusivamente los cables originales sin alargarlos ni acortarlos, ya que en caso contrario se corre el riesgo de corrosión a causa de una posible inversión de la polaridad. Instálense para ello una base de enchufe cerca del acumulador.
- El ánodo de protección entra en funcionamiento cuando el depósito está lleno de agua. Cuando no contiene agua, el piloto de control (6) parpadea en rojo.
- El piloto (6), 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 la anomalía, avisar al instalador o a nuestra 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 A.C.S.
- Si el depósito está instalado horizontalmente, se recomienda extraer agua del mismo como mínimo una vez cada 3 meses.
- El potencióstato (4) y los cables de conexión (5) 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 (6).

Eliminación del embalaje y reciclaje

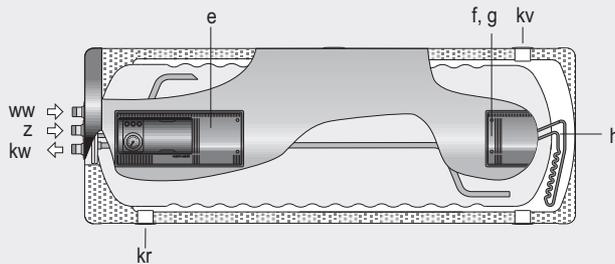
- Eliminar el embalaje del aparato correspondiente de acuerdo a las prescripciones legales nacionales vigentes.
- Respecto al aparato, y una vez terminada su vida útil, eliminarlo adecuadamente por un órgano autorizado de acuerdo a las disposiciones medioambientales vigentes.

Resistencias eléctricas de calentamiento, depósitos de doble pared

Posición horizontal derecha



Posición horizontal izquierda



- kw - Entrada agua fría
- ww - Salida de A.C.S.
- z - Recirculación
- kv - Entrada circuito primario
- kr - Salida circuito primario
- e - Panel de control
- f - Tapa resistencia eléctrica
- g - Boca resistencia eléctrica
- h - Resistencia eléctrica posición derecha "D".
- r - Resistencia eléctrica posición izquierda "I".

Modelos "D": Se suministran con panel de control tipo "K" y alojamiento embreado para la posible instalación de la resistencia eléctrica de calentamiento. La resistencia se suministra en embalaje aparte.

Modelos "DEC": Se suministran con panel de control tipo "K" con termómetro, termostato doble de regulación de temperatura y seguridad, pilotos indicadores de funcionamiento, relé e interruptor invierno-verano.

Las resistencias instaladas en fábrica y sus correspondientes potencias están reflejadas en la tabla y corresponden a las previstas para posición horizontal derecha.

Todos los modelos de resistencia eléctrica son válidos para instalación vertical. Solamente cuando la instalación sea horizontal se tendrá en cuenta si la resistencia es válida para posición derecha o posición izquierda.

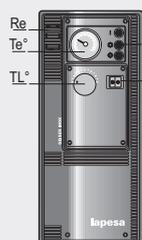
La conexión directa con el panel de control tipo "K" es válida para resistencias de hasta 2,5 KW. Para potencias mayores, el control sobre la resistencia se efectuará mediante un contactor externo, s/ UNE-EN 60947.

La conexión de la resistencia con el panel de control tipo "KP1" siempre se efectuará por medio de un contactor externo, s/ UNE-EN 60947.

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE CALENTAMIENTO / OPCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación horizontal derecha	Instalación horizontal izquierda	Potencia (kW)	Tensión nominal (V)	Instalación (depósitos)
RC 15/15 D	RC 15/15 I	1,5	~230	GX6 D/DEC 90
RC 16/22 D	RC 16/22 I	2,2	~230	GX6 D/DEC 130
RC 17/22 D	RC 17/22 I	2,2	~230	GX6 D/DEC 190
RC 18/25 D	RC 18/25 I	2,5	~230	GX6 D/DEC 260/ 400
RC 08/45 D	RC 08/45 I	4,5	~230	GX6 D/DEC 600
RC 50 D	RC 50 I	5,0	3F~400	GX6 D/DEC 600
RC 75 D	RC 75 I	7,5	3F~400	GX6 D/DEC 600

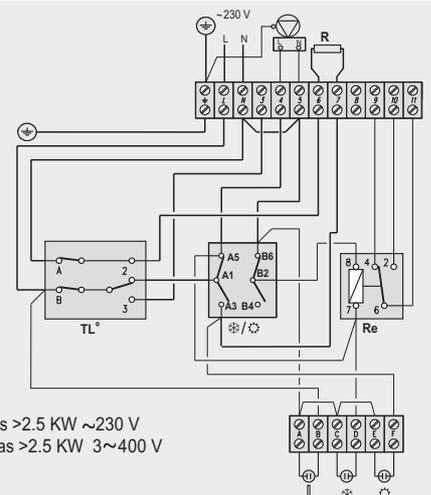
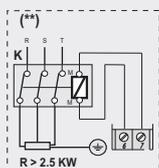
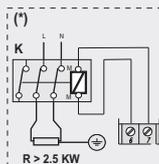
Panel de control tipo K



- ⊕ - Pilotos de señalización
- Te° - Termómetro
- TL° - Termostato de regulación y limitador de seguridad
- */⊙ - Interruptor invierno verano
- R - Resistencia
- Re - Relé
- K - Contactor externo

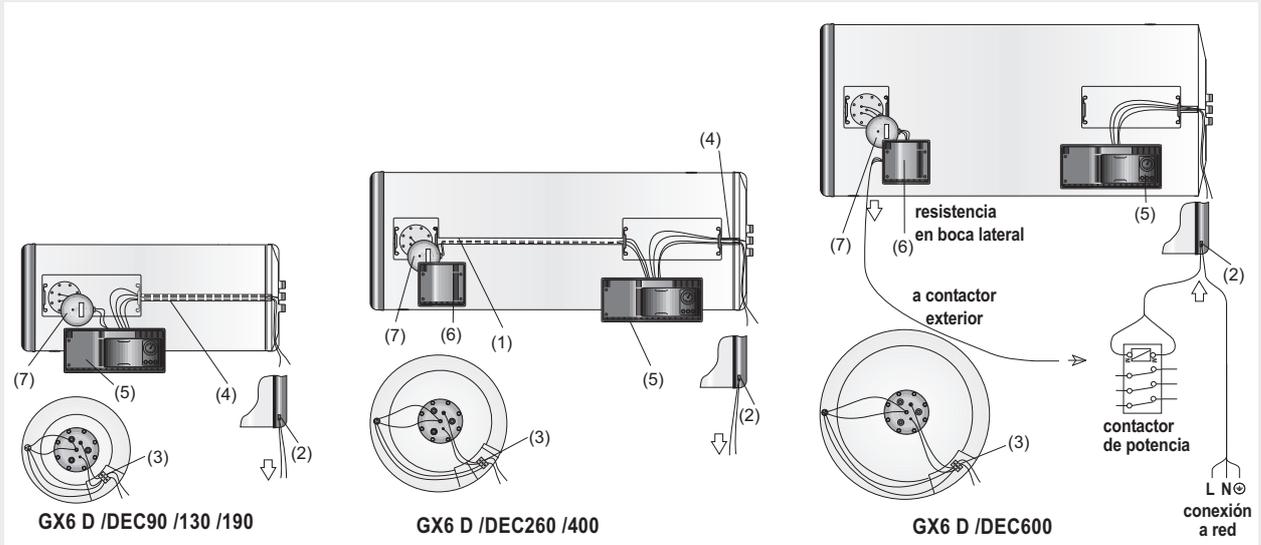
El panel de control K es adecuado para instalaciones donde el propio depósito acumulador ejerce el control sobre la producción de A.C.S. por circuito de caldera (posición *) o por calentamiento eléctrico (posición ⊙).

Para resistencias eléctricas superiores a 2.5 kW, es necesario realizar la conexión de la resistencia al panel de control por medio de un contactor externo (no suministrado), s/UNE-EN 60947.



NOTA (*) Esquema para resistencias >2.5 kW ~230 V
 (**) Esquema para resistencias >2.5 kW 3~400 V

Cableado resistencia eléctrica - panel de control - red



En los modelos GX6 D /DEC90 hasta GX6 D /DEC400, conectar los terminales de fase de la brida de la resistencia a los cables de conexión suministrados con la resistencia.

En los modelos GX6 D /DEC600, conectar los terminales de la manguera suministrada a los terminales de fase de la brida de la resistencia y al terminal de tierra de la brida de la resistencia ,espárrago roscado M6 y fijarlo con tuerca M6.

En los modelos GX6 D /DEC260 /400, los cables de conexión eléctrica pasan guiados por el interior del aislamiento, a través de un tubo (1) que conecta la resistencia eléctrica con el panel de control (5).

En los modelos GX6 D /DEC90 /130/ 190, los cables de conexión van directamente al panel de control (5).

En los depósitos equipados con panel de control de tipo K (suministrado de serie, ver esquema eléctrico) se deberán conectar las resistencias con potencia >2.5 Kw a través de un contactor externo.

En caso de instalar un panel de control con programador analogico (tipo KP1), todas las resistencias se deberán conectar a través de un contactor externo (ver instrucciones de instalación incluidas en el correspondiente kit de suministro).

En ambos casos, el contactor será conforme a la norma EN-60947 (no suministrado).

Los cables que van desde el exterior hasta el panel de control se conducen a través de la apertura insinuada de la cubierta de plástico (2), se sujetan con mordaza (3) y se conexionan al panel a través del conducto (4).

El tipo de cable de conexión recomendado será H05VV-F, según UNE-EN 21031, de sección mínima según el modelo de resistencia.

Colocar la carcasa metálica de protección de la resistencia (7) conectándolo previamente con el cable de toma de tierra suministrado al terminal faston de la resistencia (no necesario en resistencias > 2.5 Kw).

Tanto el panel de control (5) como el panel (6) que cubre la resistencia eléctrica, van sujetos al depósito por cuatro tornillos. La cubierta superior del depósito va encajada.

Conectar los conductores a los bornes correspondientes en la regleta de conexiones del panel de control, según el modelo de resistencia y el tipo de panel.

¡¡ATENCIÓN!!

Antes de acceder a los medios de conexión, todos los circuitos de conexión deben ser desconectados

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.

Deben ser incorporados medios de desconexión a la instalación fija de acuerdo con las reglamentaciones de instalación

Queda prohibido el montaje de contactores eléctricos de alimentación a la resistencia, que dispongan de una posición de alimentación forzada independiente del panel de control, ya que su uso incorrecto podría producir un exceso de calentamiento descontrolado con posibilidad de daños por sobretemperatura.

lapoesa

PRIMERA.- La presente garantía abarca un periodo de OCHO AÑOS para depósitos interacumuladores GEISER INOX de doble pared serie GX6 (GX6-S, GX6-D, GX6-DE, GX6-DEC, GX6-TS, GX6-P y GX6-PAC), a partir de la fecha en que tenga lugar la puesta en marcha obligatoria del aparato por parte del Servicio de Asistencia Técnica Oficial Lapesa. La garantía en ningún caso excederá el plazo de 8 años y 3 meses desde la fecha de expedición de fábrica. Los años se contarán de fecha a fecha y no por cómputos naturales.

El periodo de garantía comercial abarca del TERCER al OCTAVO año incluido (ver cláusula 5ª), y solamente será válido en caso de que se haya realizado la puesta en marcha obligatoria por parte del Servicio de Asistencia Técnica Oficial de Lapesa. Este periodo será de aplicación únicamente para el primer bien comprado, no siendo aplicable un nuevo periodo de garantía comercial en caso de depósitos averiados que hayan sido reparados o sustituidos de conformidad con las condiciones y exclusiones recogidas en la presente garantía

SEGUNDA.- El alcance de esta garantía se refiere exclusivamente a los defectos derivados de la fabricación o del material del cuerpo del acumulador, quedando excluidos los siguientes supuestos:

1. Los debidos a una instalación incorrecta no acorde a las instrucciones de instalación y utilización o a la normativa vigente, uso o manipulación indebida (movimientos con golpes, etc.) o mal funcionamiento de los elementos de seguridad de la instalación.
2. Los daños causados por manipulación indebida o por empresas o particulares ajenos a la empresa suministradora o mantenedora.
3. Por corrosiones derivadas de la concentración de cloruros en el agua, superior a 150 miligramos por litro. (Ver punto 11)
4. Por corrosión galvánica a causa de la unión directa, sin manguitos dieléctricos, de elementos metálicos distintos al material del depósito (como el Cobre), en cualquier conexión del mismo según normativa.
5. Por corrosiones en el recipiente acumulador causadas por deposición de partículas de cobre de las conducciones de entrada de agua fría y/o retorno, cuando éstas son de Cobre. (Ver punto 11)
6. Por Incrustaciones calcáreas, de sales, lodos o cualquier otro tipo de suciedad en el depósito acumulador o corrosiones derivadas de las mismas.
7. Por corrosión de la camisa envolvente de acero, en depósitos de doble pared.
8. Por daños causados por el transporte y/o almacenaje indebido.
9. Por acoplar al depósito acumulador elementos inadecuados no previstos en las instrucciones o normativa vigente de Instalaciones de A.C.S.
10. Por supuestos de fuerza mayor.
11. Para concentraciones de cloruros superiores a 150 miligramos por litro, o bien en depósitos instalados con recirculación de ACS en Cobre, el aparato deberá ir equipado con sistema de protección Lapesa Correx-up, comprendiendo la garantía, en este supuesto, 8 años con las condiciones y exclusiones reseñadas en las cláusulas precedentes, exceptuando el punto 3 de la cláusula segunda.
12. En el caso de incorporar el depósito acumulador el sistema de protección catódica Lapesa Correx-up, la garantía queda estrictamente supeditada al funcionamiento del equipo de protección catódica de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso que le acompañan.
13. Por corrosión interior derivada de la falta de montaje del equipo de protección catódica Lapesa Correx-up en caso de ser obligatorio según cláusula 11, o bien por desconexión eléctrica temporal o continuada del equipo, o montaje incorrecto del mismo no acorde a las instrucciones del equipo de protección.
14. Por fugas en bocas de registro o bocas de hombre, donde no hayan sido sustituidas las juntas de estanqueidad en cada una de las aperturas realizadas previamente al depósito por mantenimiento. El reemplazo de las juntas de estanqueidad no queda cubierto por la garantía del producto al tratarse de elementos deformables con el uso.

TERCERA.- En lo referente a los equipos de protección catódica, de calentamiento, de regulación o control y elementos o componentes del circuito hidráulico incorporados desde fábrica, la garantía comprenderá un periodo de 1 año en los términos y exclusiones reseñados en las dos cláusulas precedentes, añadiéndose además el supuesto de corrosión de cualquier equipo de calentamiento como resistencias de inmersión en circuito secundario en aguas con concentraciones de cloruros superiores a 150 miligramos por litro, y todo ello siempre que los equipos estén instalados en aparatos Lapesa funcionando con aguas de conductividad comprendida entre y 200 y 2000 microScm-1.

CUARTA.- Todo acumulador original serie GEISER INOX incluye un manual de instrucciones y de utilización, así como esquemas de posicionamiento e instalación, de acuerdo con la normativa vigente, de modo que un uso no supeditado a las mismas excluye de la garantía al beneficiario, siendo a sus expensas la totalidad del gasto que se origine de su reparación, incluidos los materiales. Asimismo, en los depósitos GEISER INOX donde vaya instalado un equipo de protección catódica Lapesa Correx-up, éste debe estar instalado correctamente de acuerdo a las instrucciones de instalación, y debe estar constantemente en funcionamiento, sin ser privado de la alimentación eléctrica (véase instrucciones de instalación y uso)

QUINTA.- La mano de obra invertida en las revisiones del Servicio de Asistencia Técnica, y la invertida para las necesarias reparaciones por causas atendibles según la presente garantía, así como los desplazamientos y gastos de envío que se generen por las mismas serán gratuitas durante un periodo de 1 año para el material referenciado en la cláusula Tercera y de 2 años para el cuerpo del acumulador, a partir de la fecha de comienzo de la presente garantía. La cobertura de la garantía, cubre la reposición gratuita de los elementos del acumulador con defectos de fabricación y/o materiales, previa inspección del Departamento de Calidad o del Servicio Posventa. Durante el periodo de garantía comercial, del tercer al octavo año, la cobertura de la garantía incluirá únicamente el material, en las condiciones y exclusiones recogidas en la presente garantía

SEXTA.- Las reparaciones o sustituciones que se lleven a cabo, en el depósito acumulador suministrado, por causas atendibles según la presente garantía, tendrán una garantía de seis meses a partir de la fecha que tenga lugar este evento, y no constituirán comienzo de nuevo plazo de garantía del producto original. Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por empresas o técnicos debidamente autorizados por Lapesa, de modo que cualquier intervención en el aparato por personal ajeno a Lapesa o sin su previa autorización, anulará la garantía al beneficiario.

SÉPTIMA.- El acumulador deberá instalarse en una ubicación accesible que permita su manejo, instalación, reparación o sustitución sin necesidad de efectuar obras, intervenciones de desinstalación/instalación de elementos ajenos al acumulador, o utilizar medios de transporte o elevación extraordinarios. La garantía no cubre en ningún caso los gastos de desinstalación de los aparatos de donde se encuentren montados, en particular ningún gasto de obra, demolición o desmontaje de depósitos situados en lugares poco o no accesibles, ni los transportes ni la instalación de los nuevos, así como ningún gasto o perjuicio derivado de la falta de uso del aparato durante el tiempo de reparación o sustitución.

OCTAVA.- Esta garantía, solamente es aplicable a depósitos Lapesa y sus accesorios y equipos funcionando con agua potable de consumo con los límites de valores legalmente establecidos s/RD 140/2003, de 7 de febrero, o normativa vigente en cada momento, con la salvedad del límite del contenido en cloruros y rango de conductividad del agua para los supuestos contenidos en las cláusulas precedentes. Asimismo, la garantía solamente será aplicable a depósitos Lapesa y sus accesorios y equipos, funcionando con aguas de dureza comprendida en los rangos establecidos s/UNE 112076:2004 IN de prevención de la corrosión en circuitos de agua (entre 6ºf y 15ºf), o normativa vigente en cada momento.

NOVENA.- La presente garantía no afecta a los derechos legales de los consumidores y usuarios ante la falta de conformidad del producto con el contrato. El garante es LAPESA GRUPO EMPRESARIAL, S.L., con domicilio en P.I. Malpica, calle A, parcela 1-A de Zaragoza (CP 50016), al que podrán dirigirse las reclamaciones en periodo de garantía mediante correo postal, o a través de los teléfonos y correos electrónicos tanto de la red comercial como de los servicios de asistencia técnica publicados en la web www.lapesa.es

lapesa

Lapesa Grupo Empresarial S.L.

Polígono Industrial Malpica, Calle A, Parcela 1-A
50016 ZARAGOZA (España)

Tel. 976 46 51 80 / Fax 976 57 43 93 - 976 57 43 27

www.lapesa.es • e-mail: lapesa@lapesa.es

