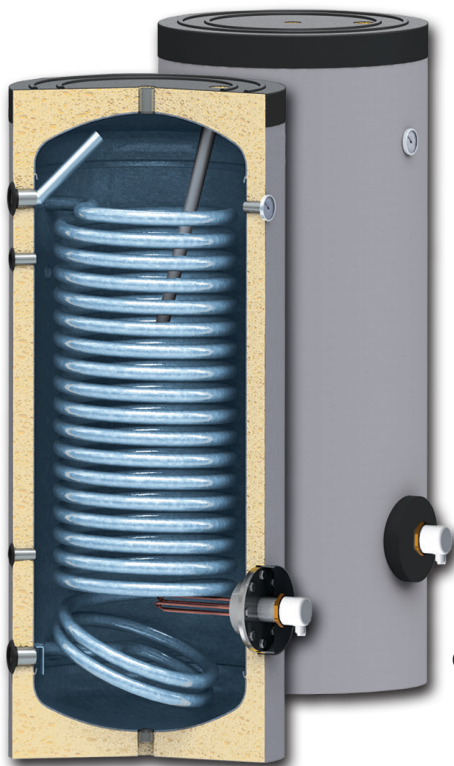




Acumuladores de ACS para sistemas de bomba de calor

Serie DPAV/IBC MCL

150, 200, 300, 400, 500 L



DPAV/IBC MCL –
con un serpentin

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USUARIO



CONTENIDO

1.	INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR.....	4
2.	DESCRIPCIÓN	5
3.	ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL CALENTADOR DE AGUA	12
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DPAV/IBC MCL	14
5.	TRANSPORTE Y EMBALAJE	16
6.	CERTIFICADO DE GARANTÍA.	16
7.	RECICLAJE Y DEPOSICION	19

Estimados clientes,

Esperamos que el producto comprado por Usted aportará la creación de comodidad en su casa y disminución de los gastos de energía. La presente descripción técnica y la instrucción de explotación tienen el objeto de informarle sobre el producto y las condiciones de su montaje correcto y explotación.

La observación de las indicaciones en la presente instrucción es en interés del comprador y forma parte de las condiciones de garantía.

1. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

La preparación, instalación y la puesta en marcha deben ser realizados por un instalador / servicio autorizado

La Instalación y la explotación deben cumplir con las regulaciones y las normas específicas de cada país:

- las normas de construcción locales para la instalación del calentador de agua; de acuerdo con el peso del tanque con una capacidad de carga del suelo de la habitación donde será instalado.
- normas y estándares para la instalación de equipos de seguridad.
- regulaciones sobre seguridad en el trabajo



Utilice sólo piezas originales

1.1. Requisitos del lugar

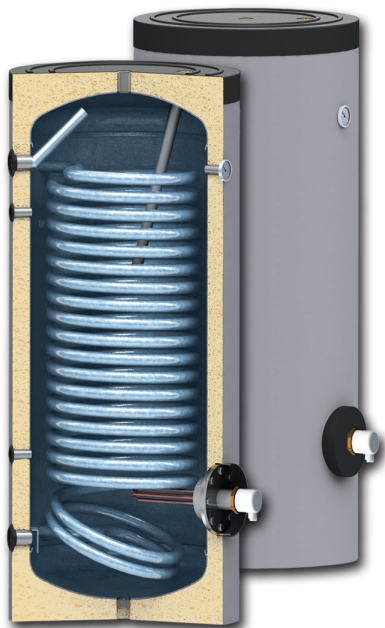
Al elegir un lugar para la instalación del tanque hay que saber los siguientes requisitos:

- Tener un canal de drenaje para drenar el agua de servicio.
- Aislamiento de la habitación. Esto garantiza un funcionamiento eficiente de la instalación y evita que el agua se congele

1.2. Requisitos para la instalación

- Que la longitud desde el depósito a los puntos de consumo sea lo más corta posible para evitar pérdidas de calor.
- Antes de conectar la caldera a la instalación, revise todas las uniones atornilladas (tornillos de tapa de inspección para las tapas de brida y ánodo). En casos muy raros durante el transporte, operaciones de carga y descarga; existe la posibilidad de que estas uniones se aflojen.
- El apriete de los tornillos de tapa de inspección es 160 a 190 Nm.
- Antes de la puesta en marcha, compruebe que la instalación no tiene fugas.
- No hay que exceder la presión de trabajo de 10 bar.
- Si existe un riesgo de congelación del agua en el depósito: hay que vaciar completamente el calentador de tanque de agua o dejar que trabaje de forma permanente.

2. DESCRIPCIÓN



Los depósitos modelos **DPAV/IBC MCL** se fabrican con una mayor superficie de intercambio térmico de las serpentinas, convirtiéndose en unos modelos exclusivamente apropiados para instalaciones de calefacción y bombas de calor. Aumentado la superficie de intercambio de calor de las serpentinas se permite el intercambio de calor entre el calor portador y el agua del depósito, incluso a bajas temperaturas y pequeñas diferencias en la temperatura entre los fluidos. Los modelos con dos serpentines permiten la conexión incluso de un sistema de energía solar para el calentamiento del agua en el depósito.

Ventajas:

- Aislante de alta eficiencia y recubrimiento exterior de PVC color RAL 9006.
- Varias posiciones de instalación de sensor de temperatura.
- Protección contra la corrosión con vitrificado al titanio y ánodo de protección.
- Todas las roscas son hembra.
- Fácil instalación.
- Práctica abertura de revisión.
- Serpentín/es de intercambio de calor de gran eficiencia **DPAV/IBC MCL**.
- Kit opcional de resistencia eléctrica con potencias nominales 3kW, 4.5kW, 6kW o 7.5kW.

2.1. Revestimiento y aislamiento exterior

La calidad del aislamiento de un acumulador de agua es de gran importancia para su capacidad de mantener el calor producido y la eficiencia energética.

Los depósitos **DPAV/IBC MCL** tienen aislamiento (din 4753, parte 8) y revestimiento exterior color RAL 9006.

2.2. Depósito

El depósito está construido de acero inoxidable S235JR. La cubierta de esmalte de titanio de alta eficacia, protege de corrosión. Todas las conexiones llevan rosca interna (tabla con parámetros técnicos).

2.3. Resistencia eléctrica (opcional).

Todos los depositos tienen aperturas para la incorporación de una resistencia eléctrica 1 1/2" :

- 3000W/230V; 4500W/230V;
- 6000W/230V; 7500W/400V.

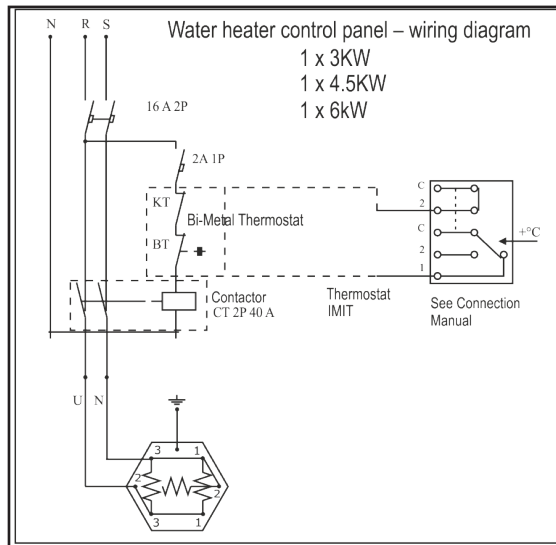


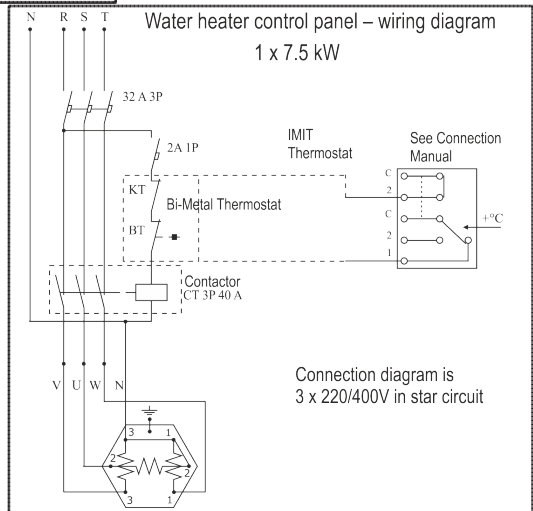
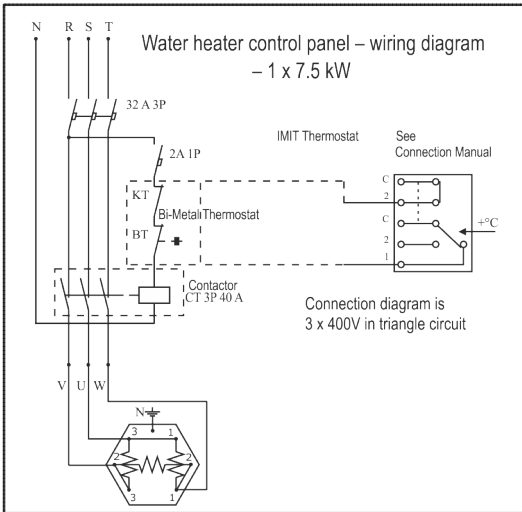
La conexión del calentador eléctrico debe realizarse solo por especialistas eléctricos cualificados.
 ¡Ten cuidado, conectando el calentador a la red eléctrica deberá tener toma de tierra correcta!

ACUMULADORE Capacidad, L	Conexión Resis- tencia eléctrica	Longitud L, mm	Potencia, W	Voltaje, V
150	1 1/2"	210	3000	230
200	1 1/2"	210	3000	230
300	1 1/2"	320	4500	230
400	1 1/2"	410	6000	230
500	1 1/2"	590	7500	230/400

En la tabla con los parametros tecnicos se muestran los sitios para montaje de la resistencia eléctrica.

ESQUEMAS DE CONEXIÓN




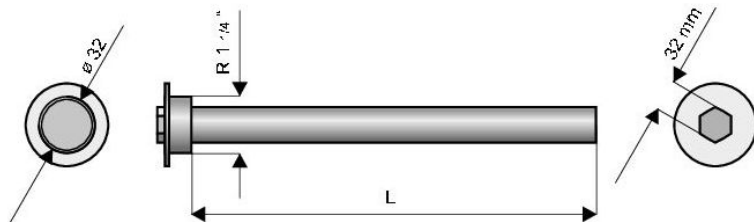


2.4. Termómetro.



2.5. La protección catódica de recipiente con esmalte de ACS (DIN 4753, parte 6)

 El Ánodo se debe revisar cada 6 meses. Si es necesario se reemplaza con uno nuevo.




Anodo de magnesio-medidas de incorporación y longitud:

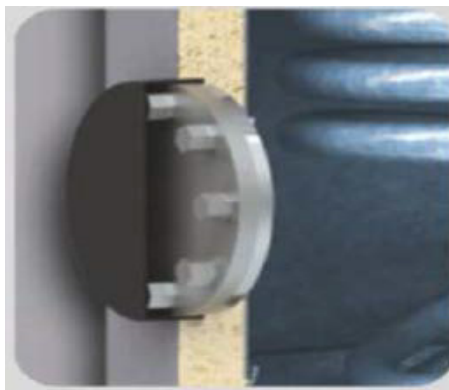
ACUMULADORE Capacidad, L	Conexión de Anodo	Anodo Longitud, mm	Брой анооди
150	1 1/4"	230	1
200	1 1/4"	300	1
300	1 1/4"	400	1
400, 500	1 1/4"	600	1

2.6. Aberturas de inspección

Las aberturas de inspección grandes y prácticas situadas en la parte inferior del acumulador permiten el acceso para mantenimiento y limpieza. La abertura está cerrada mediante una tapa con brida esmaltada que puede disponer de una vaina para resistencia eléctrica si es necesario.

 La junta de la brida de inspección, no se puede emplear de nuevo. Se cambia siempre con cada inspección.

ACUMULA- DORE Capacidad, L	Abertura de in- spección, ø mm	Apertura, diámetro,mm
150÷500	180	110



2.7. Termorregulador (opcional).

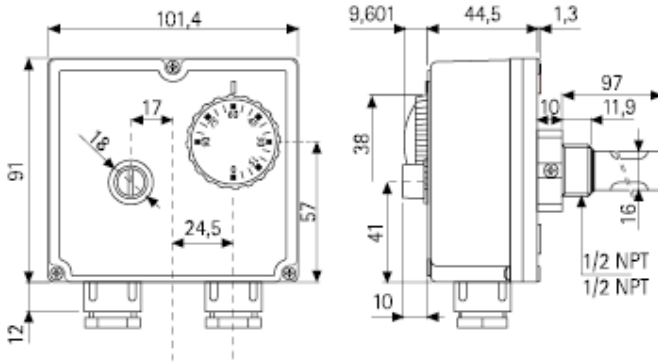


figura 1

Los mismos están completados con termorregulador con doble protección con alcance de 30°C a 80°C /temperatura de rodaje 95°C.

Es doble TERMORREGULADOR que asegura la regulación de la temperatura y tolerancia

segura con sintonización manual (modelo TLSC) y alineación automática (modelo TLSC/A)



CONCORDANCIA CON NORMAS

Este producto está sujeto a:
-EN 60730 -1 y las ediciones posteriores
-EN 60730 – 2 – 9

CONCORDANCIA CON INDICACIONES

Este producto está sujeto a:
-B.T. 73/23 CEE
-E.M.C. 89/336/CE

DATOS TÉCNICOS

Alcance de la temperatura =
Regulación – 0°C ÷90°C C, limitación –
90°C ÷110°C

Tolerancia = regulación ± 5k, limitación –
15k; -6k (depende del modelo)

Diferencial de la temperatura = regulación
6 ± 2k; 4 ± 1 k (depende del modelo)
Limitación 25 ± 8k; 15 ± 8k (depende del
modelo)

Alineación automática (modelo TLSC/A) y
sintonización manual (modelo TLSC)

Grado de protección = IP 40

Clase de aislamiento = I

Grado de cambio de la temperatura =
< 1K/min.

Punto máximo de temperatura = 80°C

Temperatura máxima de lámpara
eléctrica = 125°C

Temperatura de acumulación = -15°C
÷55°C

Presión máxima de manguito = 10 bar

Tiempo constante = < 1''


Conexión eléctrica

C-1ADJ.:10 (2,5)A/250V;

C-2ADJ.:6 (2,5)A/250V~;

C-1LIM.:0,5A/250V~;

C-2LIM.:10 (2,5)A/250V~;
 Terminal = desconectador o contactos de conexión
 Acción de conectar = 1B
 Lugar de instalación = condiciones normales
 Tipo de conductor = M 20 x 1,5

	<p>ADVERTENCIA: Todas las operaciones de instalación, incluso las sintonizaciones manuales deben ser realizadas por personal cualificado, cumpliendo todos los requisitos de seguridad</p>
---	---

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN.
Instrucción de seguridad

Antes de conectar el termostato debe asegurarse que el PRODUCTO QUE SERÁ CONTROLADO (calentador de agua, bomba, etc.) no ESTÁ CONECTADO a la red eléctrica y que cumple los requisitos de la instrucción. (Figura. 2)

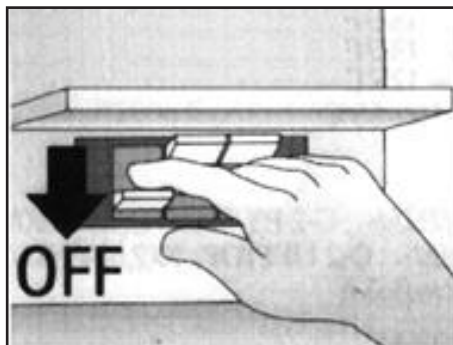


figura 2

a) Vea la figura 3 y figura 4;

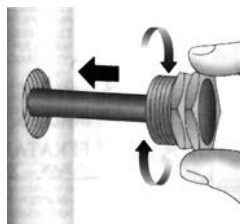


figura 3

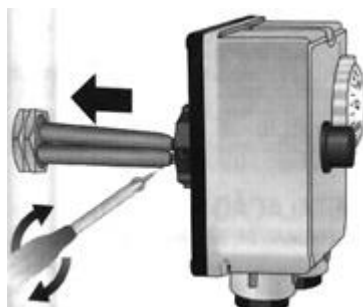


figura 4

b) Quite la parte anterior del termostato desenroscando los tres tornillos. Deshile los alambres de alimentación y conéctelos a los terminales del termostato (figura 5) según la instrucción;

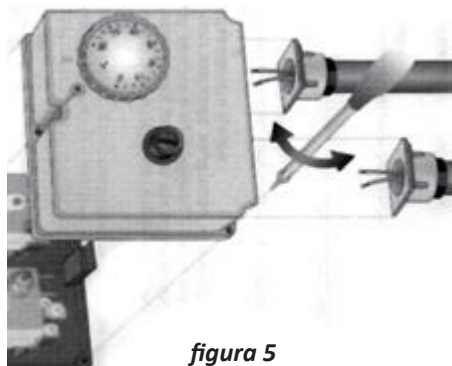


figura 5

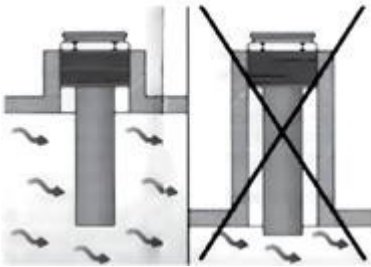


figura 6

NOTA: Vea la figura 6

Para cerrar la parte anterior, el orificio del manguito debe coincidir con la conexión de la regulación de la temperatura.

CONEXIÓN (figura 7)

LIMITACIÓN

TERMINAL 2 = abre el circuito, cuando la temperatura sube

TERMINAL C = contacto general

REGULADOR

TERMINAL 1 = abre el circuito, cuando la temperatura aumenta

TERMINAL 2 = cierre el circuito, cuando la temperatura aumenta

TERMINAL C = contacto general

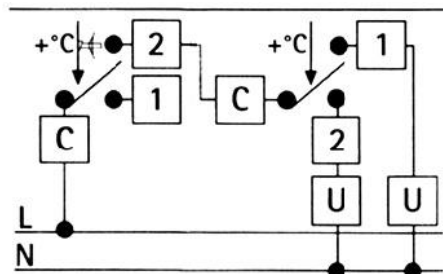


figura 7

AJUSTE DE LA TEMPERATURA

(Vea la figura 8)

A = tecla de ajuste nuevo (solo para TLSC)

B = botón de ajuste de la temperatura

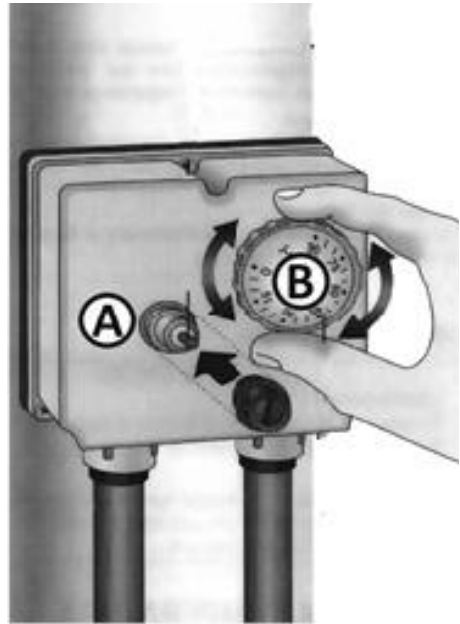
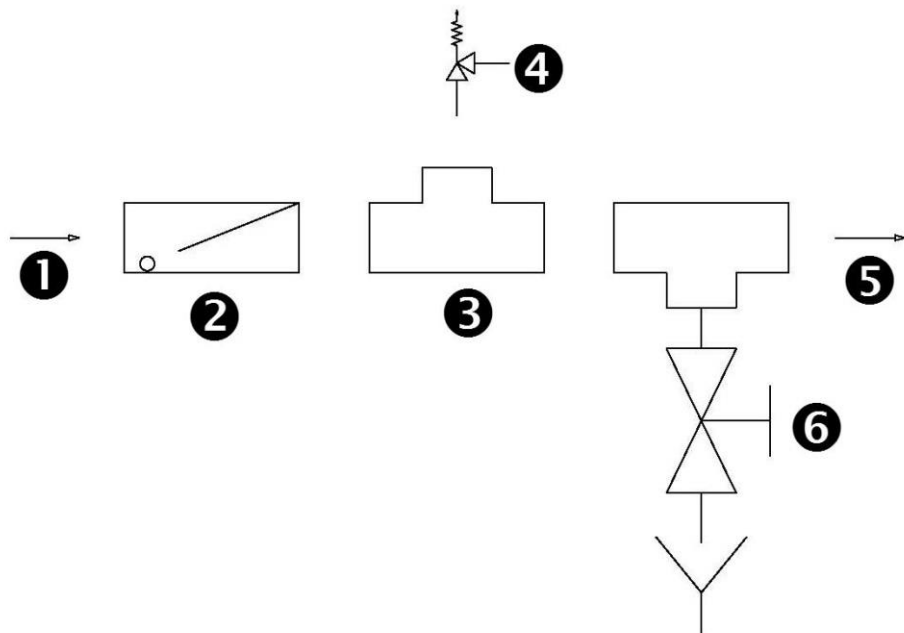


figura 8

2.8. Tornillos con cabeza de goma

Los tornillos con cabezas de goma están montados en la parte inferior de las calderas verticales / 150 a 500 l / - se usan para nivelar el depósito.

3. ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL CALENTADOR DE AGUA



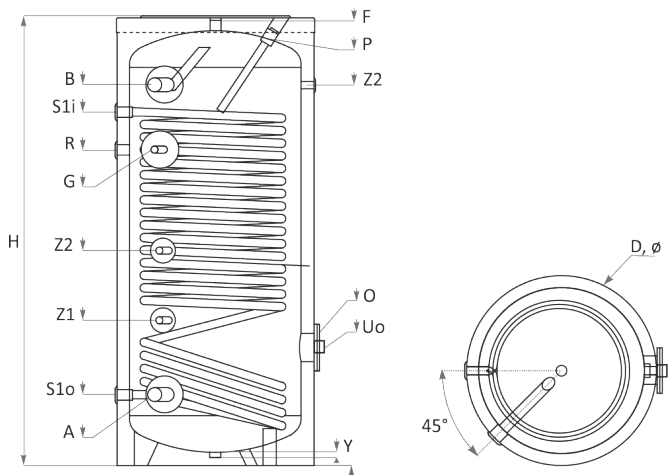
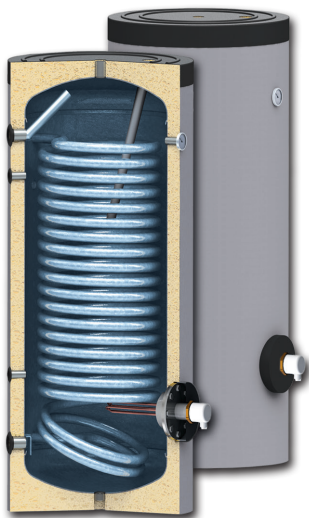
Indicaciones:

1. Entrada agua fría-red
2. Valvula antiretorno
3. Tee
4. Valvula de de seguridad de presion
5. Entrada agua fria
6. Llave de cierre (drenaje)

	Entre la válvula de seguridad y la entrada de agua fría del deposito, no debe existir elementos que impidan su correcto funcionamiento! Se recomienda revisión anual de la válvula de seguridad.
--	--



4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MODELOS VERTICALES
DPAV/IBC MCL – con un serpentín





		DPAV/IBC MCL 150	DPAV/IBC MCL 200	DPAV/IBC MCL 300	DPAV/IBC MCL 400	DPAV/IBC MCL 500
Capacidad	L	150	200	300	400	500
Altura H	mm	1070	1340	1420	1470	1720
Diámetro	D, mm	∅ 560	∅ 560	∅ 650	∅ 750	∅ 750
Aislamiento		50 mm PU rígido				
Presión de trabajo / Temperatura máx.	bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Presión de prueba del depósito	bar	15	15	15	15	15
Resistencia eléctrica (opcional)	κW	1 x (3)	1 x (3)	1 x (4.5)	1 x (6)	1 x (7.5)
Peso	kg	70	90	121	165	190
Entrada de agua fría	A, mm	Rp1"/182	Rp1"/182	Rp1"/215	Rp1 ^{1/4} "/270	Rp1 ^{1/2} "/270
Salida de agua caliente	B, mm	Rp1"/895	Rp1"/1160	Rp1"/1182	Rp1 ^{1/4} "/1240	Rp1 ^{1/2} "/1453
Recirculación	R, mm, Rp ^{3/4} "	Rp ^{3/4} "/652	Rp ^{3/4} "/922	Rp ^{3/4} "/1007	Rp1"/1105	Rp1"/1206
Presión de trabajo / temperatura máx. del serpentín S1	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Presión de prueba del serpentín S1	bar	25	25	25	25	25
Volum en del serpentín S1	L	8.6	11.7	14.8	17.2	20
Superficie del intercambiador de calor S1	m ²	1.4	1.9	2.3	2.8	3.3
Entrada/Salida de serpentín S1	S1i/ S1o, mm, Rp1"	872/182	1122/182	1155/215	1210/270	1350/270
Potencia de intercambio según DIN 4708; 80/60/45°C., S1	κW (m3/h)	40.4(0.99)	51(1.25)	62(1.52)	75(1.84)	84(2.06)
NL – coeficiente de potencia a 60°C., S1	NL 60°C	6	8	20	27	34
Caída de presión Δp, S1	Δp, mbar	120	150	400	600	710
Abertura de inspección	O,∅, mm	∅110x180/ 309	∅110x180/ 309	∅110x180/ 320	∅110x180/ 450	∅110x180/ 450
Toma de corriente del calentador	Uo,mm, Rp1 ^{1/2} "	309	309	320	450	450
Conexión de vaciado	Y, mm, Rp1"	30	30	30	30	30
Ánodo de protección	P, mm, Rp1 ^{1/4} "	1070	1340	1410	1318	1568
Vaina adicional para sensor	Z1/Z2/Z3, mm, Rp1 ^{1/2} "	410/-/868	410/650/1138	430/700/1170	565/720/1204	560/800/1453
Conexión para purgatory	F, mm, Rp1"	1070	1340	1410	1460	1710
Vaina para sensor de temperatura	G, mm, Rp1/2"	697	967	1054	1054	1206

5. TRANSPORTE Y EMBALAJE

Los acumuladores estan fijos encima de pellets envueltos con aero lamina.

Durante el transporte y el montaje, según el peso, deben utilizarse medios

adecuados de seguridad, de acuerdo con la Directiva 2006/42/CE. Para el transporte de artículos que sobrepasan los 30 kg se exige el uso de camion

	Capacidad acumuladores, L				
	150	200	300	400	500
dimensiones de la Plataforma	600 x 600	600 x 600	700 x 700	800 x 800	800 x 800

6. CERTIFICADO DE GARANTÍA PARA CALENTADORES DE AGUA

6.1. Garantía por defectos de materiales o fabricación.

6.2. Exclusiones y limitaciones de las garantías.

El **Fabricante** da una garantía de 3 años al equipo desde la factura o albarán de compra de este. Garantiza que su producto se encuentra libre de cualquier defecto en sus materiales o en su fabricación que impidan su normal funcionamiento en condiciones correctas de utilización, instalación y mantenimiento. Si durante el período de validez de esta garantía, el adquirido no funciona correctamente, como consecuencia de la aparición de defectos en los materiales o en su fabricación, el Fabricante sustituirá o reparará el equipo quedando esto a su propio juicio.

a) Los derechos de garantía podrán ser reclamados durante el período de vigencia establecido en cada caso y de forma inmediata a su detección, salvo

que se trate de defectos visibles, en cuyo caso la reclamación deberá efectuarse inmediatamente a la recepción de los defectuosos en el almacén del cliente como figuran en las condiciones generales de venta.

b) Estarán exentos de los derechos de garantía aquí establecidos los daños y fallos de funcionamiento o de servicio derivados de.

1. Accidentes, uso en unidades móviles, o uso negligente, impropio o inadecuado. No cumplimiento de instalación, uso y mantenimiento establecidos en el Manual de instalación del equipo correspondiente.

2. Modificaciones, instalaciones o empleos erróneos, o no realizados por personal autorizado por el Servicio de Post Venta de **Fabricante**.

3. Daños producidos por valores de presión, en prueba o funcionamiento, del **Fabricante** en los folletos técnicos, o por el empleo de agua con valores de composición superiores a:

- 100 mg/L dureza total
- 150 mg/L cloruros

se considere con razones justificadas Ph comprendido entre un mínimo de 5 y máximo de 12

Así como por congelaciones, inundaciones, plagas, acciones de terceras partes o cualesquiera otras razones ajenas a las condiciones normales **Fabricante**.

De igual manera el cliente está obligado a controlar el sistema anticorrosión (Ánodo de Magnesio/Correx up, etc.); en el caso de ánodo de magnesio, controlar y cambiar dependiendo de la zona geográfica, con una periodicidad que dependerá del tipo de agua de la zona donde este instalado el calentador de agua (según sean duras o más blandas). La no sustitución del ánodo de magnesio cuando corresponde implica la pérdida de garantía del equipo.

c) Estarán así mismo exentos de derechos de garantía los equipos cuyo número de serie identificativo hubiera sido manipulado o no fuera identificable de forma inequívoca.

d) No serán considerados como defectos con derecho a reclamación de garantía, los aspectos relacionados con la estética del depósito, salvo que representen una merma en su funcionamiento o en las prestaciones especificadas en los folletos técnicos o comerciales de **Fabricante**

e) **Fabricante** se reserva el derecho de cambiar el modelo de calentador de agua para atender las reclamaciones aceptadas de garantía, en concepto de sustitución, en caso de que el modelo original hubiera dejado de fabricarse.

6.3.Reclamación de los derechos de garantía.

Cualquier cliente de calentador de

agua distribuido por **Fabricante**, que se considere con razones justificadas para reclamar los derechos de garantía establecidos en el presente documento, deberá proceder de la siguiente forma:

a) Informar de inmediato y por escrito:

1. Al instalador o a la empresa que le vendió el calentador de agua.

2. En su defecto, a la empresa distribuidora.

3. En su defecto, al Comercial de **Fabricante** de la zona o a Mecalia SL a través del teléfono de contacto +34 986 62 72 42. Para ello, se utilizará el Formato de reclamaciones debidamente cumplimentado, el cual deberá ir acompañada de una copia del justificante de compra del calentador de agua objeto de reclamación en el que figure la fecha de adquisición, y de una foto de la pegatina de características del equipo.

b) Recibida dicha reclamación en **Fabricante**, este podrá solicitar toda la información que considere oportuna y se procederá a su análisis, resolviendo su procedencia o no, justificadamente al amparo de lo establecido en el presente documento de garantía limitada, e informando de ello al cliente y de las instrucciones a seguir.

c) La devolución de los calentadores de agua objeto de reclamación no podrá realizarse sin la previa autorización por escrito del Departamento de Calidad.

d) Si a petición del cliente y por razones de urgencia, éste solicitara a **Fabricante** la reposición inmediata de los calentadores

de agua objeto de reclamación, previa a que se dispusiera de la resolución de la reclamación, dicha solicitud deberá acompañarse de un Pedido de Compra al Departamento Comercial. Una vez resuelta la reclamación dicho Pedido de Compra sería objeto de anulación mediante la emisión de una Nota de Abono, en caso de que la resolución de la reclamación resultara procedente.

e) El **Fabricante** se reserva el derecho de elaborar informes “in situ” de las reclamaciones recibidas, a fin de verificar cualesquiera aspectos que pudieran ser relevantes para la mejor resolución de la reclamación recibida, por lo que el cliente no deberá modificar las condiciones de la instalación, que dieron lugar a la reclamación, sin el previo consentimiento por escrito del Departamento Técnico.

6.4. Limitaciones de la responsabilidad

a) **Fabricante** no será responsable ante el cliente, ni directa ni indirectamente, de ningún incumplimiento o demora en la aplicación de sus obligaciones de garantía, que pudieran ser originadas por causas de fuerza mayor o cualquier otro incidente imprevisto y ajeno a la voluntad del **Fabricante**.

b) La responsabilidad del **Fabricante** derivada del presente Certificado de Garantía estará limitada a las obligaciones expresadas anteriormente y, cuantitativamente, al importe de la factura abonada por el cliente en concepto de compra del calentador de agua objeto de reclamación, quedando expresamente excluida cualquier responsabilidad por daños indirectos tales como la pérdida de datos en

aplicaciones informáticas, la pérdida de ingresos o beneficios de producción, las variaciones térmicas en el servicio, etc., que no contravengan las disposiciones legales aplicables en cada país respecto a la responsabilidad del producto.

c) Las citadas limitaciones de garantía serán de aplicación siempre y cuando no contravengan las disposiciones legales aplicables en cada país respecto de la responsabilidad por el producto. De darse esta circunstancia de anulación de alguna de las cláusulas anteriores, la nulidad solo afectará a esa cláusula en particular, manteniéndose vigentes el resto de las disposiciones. En concreto, se exceptúan de aplicación cualesquiera disposiciones reflejadas en esta garantía que contravengan lo dispuesto en la Ley 23/2003, de 10 de julio, que transpone al ordenamiento búlgaro la Directiva Comunitaria 1999/44/CE y que afecta a aquellos calentadores de agua adquiridos para ser utilizados en el territorio de la Unión Europea.

d) Queda excluido cualquier otro derecho de garantía que no se encuentre mencionado expresamente en el presente certificado.

e) El periodo de garantía indicado en este libro es de aplicación a los productos indicados, en territorio español.

7. RECICLAJE Y DEPOSICION

Al final del ciclo de vida de cada producto, los componentes deben eliminarse de acuerdo con los requisitos legales.

De acuerdo con la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos es necesario la disposición fuera del flujo normal de los residuos sólidos. Ellos deben ser sometidos a una planta de transformación autorizada conforme a la protección del medio ambiente.

Los aparatos tienen que ser recogidos por separado de otros residuos para el reciclaje de los materiales que contienen sustancias que impactan negativamente en la salud y el medio ambiente.

Las piezas de metal y no metales se venden a organizaciones autorizadas para la recogida de residuos metálicos o no metálicos con destino a reciclaje. No deben ser tratados como residuos domésticos.





MECALIA SL

c/ El Pasaje s/n Apdo.de Correos 66
c.p.36780 - La Guardia / Pontevedra
Spain

www.mecalia.com