

VACIADO: Desconecte la alimentación y la entrada de agua fría, abra los grifos de agua caliente y manipule la palanca de la válvula de seguridad antes de llevar a cabo estas operaciones. (Véase figura 1 p.7)

Mantenimiento especializado: Todas operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por personal especializado, en posesión de los requisitos especificados por la normativa vigente.

Ante todo desmontaje de la tapa de conexiones o manipulación del termo, asegúrese de que se ha desconectado de la corriente eléctrica.

a) Elimine la cal sin frotar la cuba para evitar el deterioro del revestimiento.

b) **Revise el ánodo de magnesio anualmente, procediendo a su sustitución** cuando su diámetro sea inferior a 10mm o cada 2 años.

Para sustituir el elemento de calefacción blindado o el ánodo será necesario vaciar el calentador y reemplazar la junta. Corte la alimentación eléctrica y el agua fría, y abra el grifo del agua caliente antes de proceder. Vuelva a colocar el elemento de calefacción y apriete las tuercas moderadamente (cierre cruzado), compruebe la impermeabilidad un día después y realice los ajustes necesarios.

Piezas reemplazables: el termostato, las juntas, el elemento de calefacción, el ánodo de magnesio, el cable de conexión, Interruptor, y el piloto. **La utilización de repuestos ajenos al fabricante conlleva la pérdida de la garantía.**

Si la dureza del agua de red está fuera del rango de 10 º a 20 º, es obligatorio para la garantía, instalar un equipo de tratamiento de agua y mantenerlo adecuadamente.

6) GARANTÍA

El aparato debe ser instalado y utilizado según las normas de buenas prácticas, de conformidad con la normativa en vigor del país de instalación y de conformidad con las indicaciones de este manual de instrucciones. De acuerdo con la garantía legal establecida en el R. D. Leg. 1/2007, de 16 de noviembre, Almagrup responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de 2 años desde la entrega del termo, teniendo en cuenta que el **fabricante** responderá de las faltas de conformidad que se manifiesten dentro de los 6 meses seguidos a la entrega, salvo que se acredite que éstos no existían en el momento de la entrega, incluyendo gastos de desplazamiento, mano de obra y cambios de piezas.

En las faltas de conformidad que se produzcan transcurridos los 6 primeros meses, y hasta los 2 años, el usuario deberá probar que dichas faltas ya existían en el momento de la entrega.

La garantía comercial suplementaria sobre la cuba, contra defecto de corrosión, tendrá una duración de 2 años y será válida siempre y cuando se revise/sustituya el ánodo de magnesio anualmente o si su grosor es inferior a 10 mm. por personal cualificado y se presente el correspondiente documento justificante.

Garantía Comercial de la Cuba contra la corrosión: 2 años (con revisión anual del ánodo)

Esta garantía será válida en territorio español y Andorra a partir de la fecha de instalación, con factura de compra o de instalación; sin un documento justificativo, la fecha que se tomará en cuenta será la fecha de fabricación indicada en la placa descriptiva del aparato aumentada en 6 meses.

La garantía comercial cubre el cambio gratuito de las cubas y componentes reconocidos como defectuosos por el servicio post-venta del fabricante, no incluye las piezas de desgaste (ánodo magnesio, junta...) ni indemnización, ni prolongación de garantía. No cubre los gastos de desplazamiento, mano de obra y cambio de piezas, los cuales le serán facturados según tarifa de servicio en vigor. Los gastos y daños producto de una instalación defectuosa (helada, sin conexión al desagüe de las aguas usadas, ausencia de depósito de recogida...) o las dificultades de acceso, no pueden ser atribuidas al fabricante en ningún caso. Todo siniestro deberá ser declarado al depositario antes de realizar un intercambio bajo garantía, y el aparato quedará a disposición de los expertos de seguros y del fabricante.

Si la dureza del agua de red está fuera del rango de 10 º a 20 º, es obligatorio para la garantía, instalar un equipo de tratamiento de agua y mantenerlo adecuadamente.

La sustitución de una pieza no prolonga la duración de la garantía. Para poder disfrutar de la garantía, consulte con el servicio técnico – Tel. 902 45 45 66

La garantía cubre únicamente las piezas declaradas como defectuosas por la empresa fabricante. Es obligatorio poner los productos a disposición de la misma.

Limitaciones de la garantía: La garantía no cubre el desgaste de las piezas, los aparatos no examinables (difícil acceso tanto para la reparación como para el mantenimiento o el análisis), ni los daños que pueda sufrir un aparato a la intemperie por culpa de las inclemencias meteorológicas, de la calidad del agua (no potable) o de la inestabilidad de la corriente eléctrica. Si la dureza del agua de red está fuera del rango de 10 º a 20 º, es obligatorio para la garantía, instalar un equipo de tratamiento de agua y mantenerlo adecuadamente.

Condiciones de expiración de la garantía: La garantía se extinguirá si la instalación del aparato no respeta las normas nacionales en vigor o si la conexión hidráulica es incorrecta. También es motivo de extinción la instalación incorrecta de los dispositivos de seguridad contra el exceso de presión, la corrosión anormal causada por una mala conexión hidráulica, una inadecuada conexión a tierra, la inadecuación de la sección del cable eléctrico, el no haber seguido el esquema de conexión indicado en este manual, los aparatos mantenidos sin respetar las prescripciones del presente manual, el uso de recambios no originales, las reparaciones no realizadas por un servicio técnico oficial o empresa autorizada. El cambio de un componente no prolonga la duración de la garantía del aparato.

C A B E L

TERMOS ELÉCTRICOS / INTERACUMULADORES

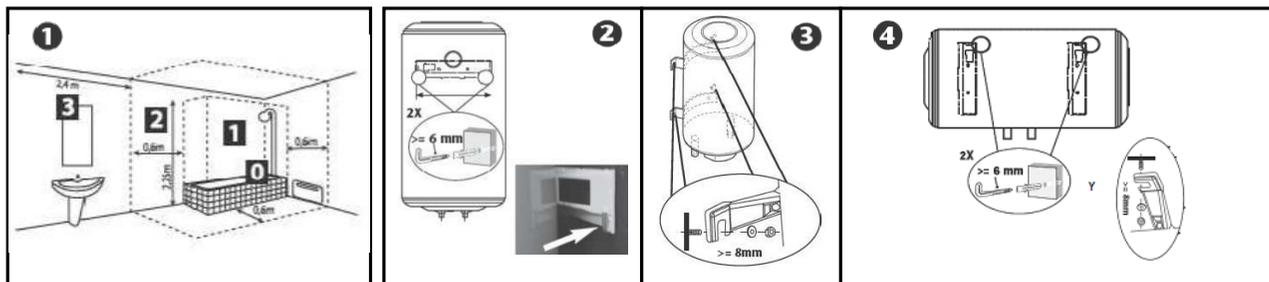


N :
...../...../20.....

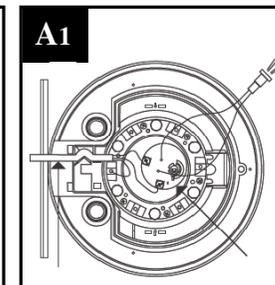
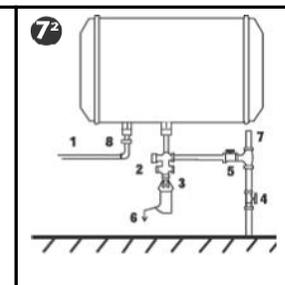
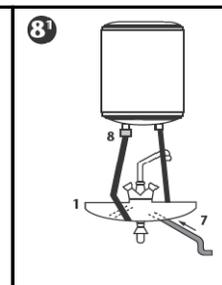
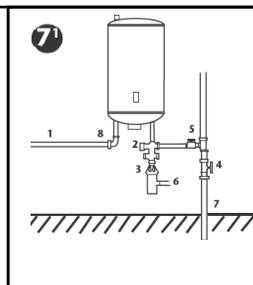


TERMOS ELÉCTRICOS

	Potencia W	V			
30 l	1200	230	2 y 3	7.1 y 8.1	A1
50 l	1500	230	2 y 3	7.1	A1
80 l	1500	230	2 y 3	7.1	A1
100 l	1500	230	2 y 3	7.1	A1
50 H	1500	230	4	7.2	A1
80 H	1500	230	4	7.2	A1
100 H	1500	230	4	7.2	A1
150 l	1600	230	3	7.1	A1
200 l	2200	230	3	7.1	A1



- 1- Salida de agua caliente
- 2- Grupo o válvula de seguridad
- 3- Embudo sifónico
- 4- Reductor para presión superior a 5 bares (0,5MPa)
- 5- Válvula de corte
- 6- Vaciado – Desagüe
- 7- Conducto de agua fría
- 8- Manguito dieléctrico



Termostato de seguridad: Todos nuestros productos están equipados con un termostato de seguridad de rearme manual que corta la alimentación del calentador en caso de sobrecalentamiento.

Atención: En caso de activación del dispositivo de seguridad contacte con el Servicio de Asistencia Técnica para que proceda a rearmar el termostato (Intervención no cubierta por la garantía). Se deberá proceder a la sustitución del termostato en caso de activación repetitiva. No puentear nunca el termostato o el dispositivo de seguridad. Conectar los cables de alimentación únicamente sobre la caja de conexión.

CONEXIÓN ELÉCTRICA. – En el caso de un interacumulador para uso solar deberá tenerse en cuenta la normativa aplicable en cada país. (Ej. La legislación en España prohíbe la energía de apoyo en el acumulador). **IMPORTANTE: Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por personal autorizado.**

4) FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

Termos eléctricos

ADVERTENCIA: No conecte el calentador vacío. Llene el termo de agua, abriendo la llave de corte del agua fría y los grifos de agua caliente, cuando salga agua por ellos, ciérrelos, empezando por el más bajo (bidé) y terminando por el más alto (ducha), de esta forma se eliminará el aire del termo y de las tuberías. Verifique la estanqueidad de las tuberías y del termo. En caso de fuga, apriete ligeramente. Compruebe el funcionamiento de los dispositivos de seguridad de llenado y de vaciado. Conecte el termo enchufando su clavija a la red. Entre 5 y 20 minutos más tarde, según la capacidad del aparato, el agua goteará por el orificio de descarga de la válvula de seguridad. Este fenómeno se debe a la dilatación del agua explicada en el apartado CONEXIÓN HIDRÁULICA (Los termos con resistencia blindada pueden producir un ruido de ebullición durante el calentamiento en función de la calidad del agua, este ruido no se debe a ningún tipo de defecto). Para evitar la proliferación de bacterias tales como la legionella, los límites del termostato vienen fijados de fábrica. (65°C ± 5°C).

IMPORTANTE: Corte la alimentación eléctrica del termo y contacte con el Servicio de Asistencia Técnica si constata una fuga de agua hirviendo por el dispositivo de descarga de la válvula de seguridad o tras la apertura del grifo de salida de agua caliente. Es necesario que la alimentación eléctrica del termo cuente con un dispositivo de corte (apertura contactos como mínimo de 3 mm: fusible, disyuntor). Cuando las canalizaciones hidráulicas sean de material aislante, los circuitos eléctricos serán protegidos por un disyuntor diferencial 30mA.

Interacumuladores

ATENCIÓN: No poner nunca bajo tensión el interacumulador sin agua.

- **Llene imperativamente el circuito secundario.** Antes de colocar bajo tensión, abra los grifos de agua caliente, purgue las canalizaciones hasta lograr ausencia total de aire, y llene el aparato.

- **Llene el circuito primario (circuito conectado a la caldera).** Abra el grifo de agua y destornille el purgador de aire con el fin de evacuar el aire introducido por la operación de llenado.

Para una instalación equipada con una bomba de carga, póngala en marcha unos instantes con el fin de acelerar la operación de purga. Verifique que el circuito esté lleno de agua, abriendo el purgador situado en el punto alto de la instalación.

- Compruebe la estanqueidad de las conexiones y de la junta de la brida. En caso de fuga ajuste moderadamente. Verifique el funcionamiento de los dispositivos hidráulicos de seguridad. **Ponga a calentar el aparato, después de 15 a 30 minutos, según la capacidad del aparato, el agua debe caer gota a gota por el orificio de vaciado del dispositivo de seguridad. Este fenómeno normal se provoca debido a la dilatación del agua.** Compruebe la estanqueidad de las conexiones y de la junta de la brida durante el calentamiento. Los aparatos con resistencia blindada pueden emitir un ruido de ebullición; este ruido es normal y no se debe a ningún defecto del aparato. Los límites del termostato vienen fijados de fábrica (65°C+ 5°C).

IMPORTANTE: Si se constata una fuga continua de vapor o de agua hirviendo por el vaciado o por la apertura del grifo de salida de agua, corte la alimentación eléctrica del interacumulador o/y la caldera y contacte con un profesional.

SU APARATO ESTA LISTO PARA FUNCIONAR.

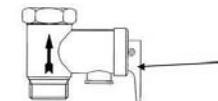
A) EN INVIERNO: Sin kit eléctrico: el agua sanitaria es calentada por el circuito primario (intercambio térmico). El termostato inversor controla la puesta en marcha de la bomba de carga y autoriza la circulación del fluido primario.

B) EN VERANO O CON TEMPERATURAS CÁLIDAS: Si tiene un kit eléctrico y la caldera está parada, el agua caliente sanitaria será producida por la resistencia eléctrica. Corte la alimentación eléctrica de la bomba de carga. Haga bascular el interruptor del cuadro eléctrico que alimenta al termostato conectado a la resistencia eléctrica. Presione en el interruptor "verano-invierno" colocado en la tapa eléctrica del interacumulador. Si no tiene un kit eléctrico el agua caliente sanitaria será producida por el circuito primario (intercambio térmico) igual que en invierno.

5) MANTENIMIENTO

Mantenimiento por el usuario: Una vez al mes, se debe activar el mecanismo de descarga de la válvula de seguridad, para evitar su calcificación y verificar que no se encuentra bloqueado. Ignorar esta operación podría provocar el deterioro del aparato y la pérdida de la garantía.

Para limpiar el exterior del termo debe emplearse un paño humedecido con agua jabonosa, no emplee productos abrasivos o que contengan disolventes (por ejemplo alcohol).



17/ Vaciado: Desconecte la alimentación eléctrica y el agua fría. Abra los grifos de agua caliente y accione el mecanismo de vaciado del dispositivo de seguridad.

18/ Los productos descritos en este manual pueden ser modificados en cualquier momento para adecuarse a las nuevas tecnologías y a las normativas vigentes. Estos productos son conformes a las normativas de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE y de baja tensión 2006/95/CEE

18/ No tire este producto con la basura doméstica. Llévelo a un punto de recogida designado para este propósito, donde pueda ser reciclado.



1) INSTALACIÓN (Véase p. 2 Advertancia)

FIJACIÓN DE UN TERMO VERTICAL MURAL: El termo debe instalarse lo más cerca posible del punto de utilización para evitar pérdidas de temperatura en las tuberías, y con las conexiones de agua en la parte inferior. **Gama vertical 30 a 100** (véase Fig.2/3). **Gama vertical 150/200 l** permite la instalación sobre tripode en caso de que la pared no sea muy resistente. Sin embargo, el anclaje superior del calentador deberá estar obligatoriamente fijado a la pared para evitar cualquier riesgo (véase Fig.3). **Gama Intercambiador:** (véase Fig.3).

FIJACIÓN DE UN TERMO HORIZONTAL: (véase Fig.4) Una vez colocado el calentador asegúrese de que las tuberías de conexión hidráulica se encuentran en posición estrictamente vertical bajo el aparato.

2) CONEXIÓN HIDRÁULICA (Véase p.2 Advertancia)

Limpie a fondo las tuberías de alimentación antes de realizar la conexión hidráulica con el fin de evitar que puedan introducirse partículas metálicas o extrañas en el termo. No emplee tuberías o accesorios de cobre o latón en contacto con de hierro o acero, en el sentido de la circulación del agua, a fin de evitar pares galvánicos y su efecto corrosivo. Conecte los manguitos dieléctricos, incluidos en el suministro del termo, a los tubos de entrada y salida de agua.

Termos eléctricos

MONTAJE CON PRESIÓN: Instale obligatoriamente sobre la entrada de agua fría al calentador, la válvula de seguridad suministrada con el termo. Esta válvula contiene una válvula de retención y de sobrepresión conforme a la normativa en vigor. No sitúe ningún elemento de corte entre el dispositivo de seguridad y el termo. La instalación de válvulas anti-retorno en las acometidas de la red de agua sanitaria, ocasiona un fuerte aumento de presión en el interior de su termo por efecto del proceso de calentamiento. En consecuencia la válvula de seguridad deberá evacuar agua con el fin de evitar una sobrepresión en el interior de la cuba. Es imprescindible conducir el desagüe de esta válvula a un tubo de evacuación provisto de sifón, de forma que se garantice que el agua caliente evacuada del interior de la cuba, no produzca daños a personas o cosas. El tubo de evacuación debe salir al aire libre e instalarse con pendiente hacia abajo (véase Fig.7.1/7.2).

MONTAJE SIN PRESIÓN: (Alimentación de un único punto de extracción). Para este tipo de instalación es necesario un grifo mezclador especial (no incluido).

Atención: No obstruya el goteo que se produce a nivel del grifo en todos los procesos de calentamiento (véase Fig.8.1).

Intercambiadores

Circuito secundario (fig. 2): Instale obligatoriamente un dispositivo de seguridad nuevo en la entrada del termo, conforme a las normas en vigor (en Europa EN 1487) presión 9 bar-0,9 MPa, diámetro 1/2". Conecte el dispositivo de seguridad a un tubo de desagüe, al aire libre y en un lugar sin riesgo de heladas, y con pendiente continua hacia abajo para la evacuación del agua de expansión por el calentamiento o del agua en caso de vaciado del calentador.

Circuito primario (calefacción): Proteja contra los excesos de presión provocados por la dilatación del agua durante el calentamiento mediante una válvula de seguridad tarada a 3 bar-0,3 MPa.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO CON BOMBA DE CARGA: Prevea una bomba, la sonda del termostato inversor de serie se posiciona en la misma vaina que el bulbo del termostato eléctrico que controla la resistencia eléctrica. Proceda a realizar la conexión eléctrica entre el termostato y el mando de la bomba de carga. El ajuste de fábrica del termostato es de 65°C y el del termostato eléctrico que controla la resistencia eléctrica está ajustado en la posición maxi es decir 65°C.

Conexión en serie: En el caso de conexión en serie de varios aparatos, asegúrese de que los dispositivos de seguridad puedan aceptar temperaturas elevadas.

3) CONEXIÓN ELÉCTRICA (Termos eléctricos : Véase fig.A / Intercambiador : Véase fig. B / Intercambiador con apoyo eléctrico : Véase fig. C)

Asegúrese de que la tensión eléctrica disponible es de 230 V- / 50 Hz. El cable de conexión del termo tiene una clavija tipo europeo, Schuko, con toma de tierra lateral. Asegúrese de que la toma de corriente es una base de enchufe adecuada para la clavija del termo (Base de enchufe tipo europeo, con toma de tierra lateral) y que los tres conductores (uno de ellos de tierra) hasta la base del enchufe tengan una sección mínima de 2,5 mm². Es necesario que la instalación del calentador cuente con un interruptor de corte omnipolar (apertura de los contactos de 3 mm. mínimo: fusible, disyuntor). En caso de que las canalizaciones sean de material aislante, los circuitos eléctricos estarán protegidos por un disyuntor diferencial de 30mA conforme a las normas vigentes. Adapte la conexión a la tensión de la alimentación. (Véase tablas p.2).

INTERACUMULADORES

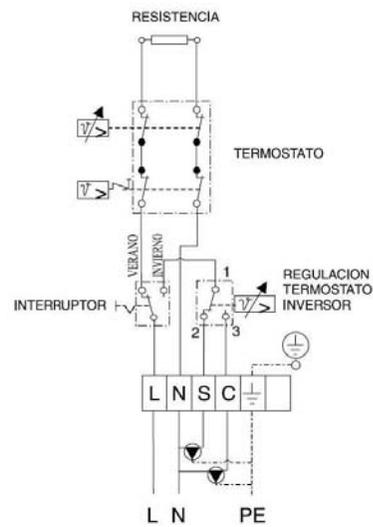
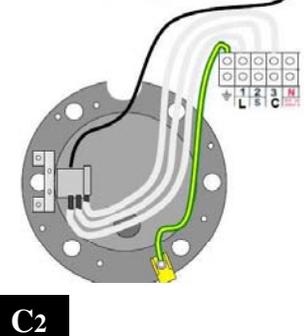
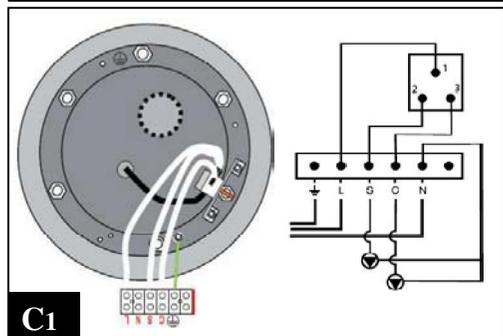
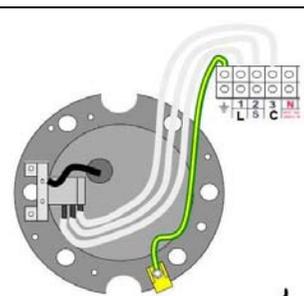
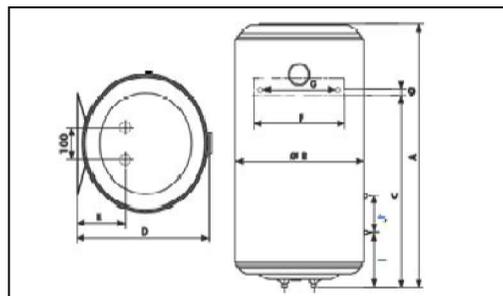
- 1 Agua caliente sanitaria ACS
- 2 Entrada intercambiador F.3/4"
- 3 Salida intercambiador F.3/4"
- 4 Agua fría sanitaria AFS
- 5 Intercambiador esmaltado
- 6 Envoltorio exterior de chapa blanca lacada
- 7 Cuba interior esmaltada
- 8 Capó de protección
- 9 Ánodo de magnesio
- 10 Aislamiento mediante espuma de CFC

B

IAM 80 N4 / CWH 80 N4/ IAM 100 N4 / CWH 100 N4

C

	Potencia				Potencia a 90°C	Caudal en 10 min	Caudal horario	Pérdida de carga	A	B	C	D	E	F	G	I	J	Peso kg
IA 80	-	3	7.1	B	17.5 kW	93 l (45°C)	431 l/h	20 mbar	791	433	590	451	165	100-280	240	251	206	22
IA 100	-	3	7.1	B	17.5 kW	103 l (45°C)	431 l/h	20 mbar	948	433	740	451	165	100-280	240	251	206	22,5
IA 150	-	3	7.1	C1	25.6 kW	243 l (45°C)	631 l/h	150 mbar	1241	505	1048	519	175	440	440	437	104	55
IA Mixto 80	1500 W (230 V~)	3	7.1	C	17.5 kW	93 l (45°C)	431 l/h	20 mbar	791	433	590	451	165	100-280	240	251	206	22
IA Mixto 100	1500 W (230 V~)	3	7.1	C	17.5 kW	103 l (45°C)	431 l/h	20 mbar	948	433	740	451	165	100-280	240	251	206	25,5
IA Mixto 150	2400 W (230V~)	3	7.1	C2	25.6 kW	243 l (45°C)	631 l/h	150 mbar	1241	505	1048	519	175	440	440	437	104	55



ADVERTENCIA

Este aparato no está previsto para su uso por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas sin experiencia ni conocimientos (incluidos los niños), salvo que reciban la supervisión o instrucciones previas relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Es conveniente mantener vigilados a los niños de manera que no jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión. **Importante: la instalación del termo eléctrico debe realizarse por personal cualificado y cumplir con la reglamentación vigente, el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el Código Técnico de la Edificación y cualquier otra reglamentación local, autonómica o nacional aplicable.**

INSTALACIÓN: Atención: Manipule con cuidado los productos pesados.

- 1/ Instale el aparato en un lugar protegido de las heladas (5°C min.). La garantía no cubre los daños ocasionados por el exceso de presión que pueda causar el bloqueo del dispositivo de seguridad.
- 2/ No está permitida la instalación del aparato a la intemperie. Véase página 8. Limitaciones de garantía.
- 3/ Asegúrese de que la pared soporte el peso del aparato lleno de agua.
- 4/ Prevea la ventilación del local en el que se encuentra su aparato si la temperatura ambiente permanente es superior a los 35°C.
- 5/ No instale el termo eléctrico o el interacumulador en los volúmenes V0, V1, el interacumulador con apoyo eléctrico en los volúmenes V0, V1, V2 (Véase fig.1 p.2) en un cuarto de baño. Instale un recipiente de retención con vaciado debajo del termo cuando éste se encuentre en un falso techo, en un desván o encima de locales habitados. Instale el aparato en un lugar de fácil acceso.
- 6/ En caso de utilizar tuberías PER, se recomienda la utilización de una válvula termostática a la salida de agua caliente. Este dispositivo se regulará en función del material utilizado para las conducciones.
- 7/ En el caso de instalación vertical mural, para permitir un eventual cambio del cuerpo de calefacción deje un espacio libre suficiente debajo de las conexiones del aparato (min. 300 mm), y para la posición horizontal un espacio lateral (min.300 mm)
- 8/ Antes de desmontar la tapa, asegúrese de que la alimentación está cortada, para evitar cualquier riesgo de lesión o electrocución.
- 9/ La instalación eléctrica debe incluir un dispositivo de desconexión (disyuntor o fusible), según la normativa local de instalaciones de baja tensión. (Un disyuntor diferencial 30mA).
- 10/ En caso de un defecto en el cable de conexión, se deberá reemplazar por un cable de conexión especial suministrado por el fabricante o el servicio técnico.
- 11/ Instale obligatoriamente sobre la entrada del calentador un dispositivo de seguridad nuevo (presión 9 bar (0,9 MPa), diámetro ½"o ¾" (gama 150/200 l) conforme a la normativa en vigor.
- 12/ Accione el mecanismo de vaciado del dispositivo de seguridad una vez al mes para eliminar los depósitos de cal y comprobar su correcto funcionamiento.
- 13/ No sitúe ningún accesorio hidráulico entre el dispositivo de seguridad y la entrada del agua fría. Instale un reductor de presión (no suministrado) si la presión de alimentación es superior a 5 bar (0.5 MPa).
- 14/ Conduzca la descarga del dispositivo de seguridad a una tubería de vaciado para evacuar el agua procedente de la dilatación o del vaciado del calentador.
- 15/ Circuito secundario: Es necesario que los conductos de canalización utilizados soporten temperaturas de 100°C y una presión de 10 bar (1 MPa).
- 16/ Circuito primario (calefacción): La presión de servicio del circuito no deberá exceder 3 bar-0,3 MPa, su temperatura no deberá ser superior a 100°C.