

2017

Atlantic Iberica, S.A.U
C/ Molinot, 59-61 P.I - Camí Ral 08860 Castelldefels (BCN)
www.ygnis.es - www.groupe-atlantic.es

Tel: 902 45 45 22
Fax: 902 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
ygnis.es@groupe-atlantic.com

**GAMA CALEFACCION COLECTIVA,
AGUA CALIENTE SANITARIA, CALDERAS DE VAPOR Y ASC y SOLAR**

Caldera mural a gas

VARFREE

Calderas específicamente a gas

VARMAX, VARMAX TWIN, CONDENSINOX, VARBLOK ECO, VARINO y VARINO GRANDE,

Calderas de agua caliente sin accesorios

FBG, LR, LRK, LRP NT-PLUS, VARJET y LRR

Calderas de vapor y agua sobrecalentada

EV, HDPY, HDR, HDK,WA

Recuperadores por condensación

TOTALECO y TOTALECO TURBO

Agua caliente sanitaria

IAS, GSC, GSI, RS, DS, DI, CORFLOW, CORSUN, CORHYDRO, CORPRIMO, SANIGAZ

CONDENS, RUBIS I y RUBIS SI

Solar

CSP, Estaciones solares SB y ST

Quemadores

ETNA GAS, ETNA DIESEL, ETNA MIXTO

EAC

Accesorios

MAG'NET EVO

A. Equipos instalados en España y Portugal

Los equipos se garantizan conforme a la normativa vigente. Las intervenciones durante el periodo de garantía no darán derecho, en ningún caso, a reclamar indemnizaciones o daños y perjuicios, ni tendrán como efecto la ampliación del periodo de garantía.

La garantía no se aplica a una instalación compuesta por varios productos de nuestro catálogo, sino a cada uno de los componentes considerados de manera individual.

En caso de defecto de fabricación o de material (que siempre deberá demostrar el comprador) una vez reconocido por la empresa ATLANTIC IBÉRICA, la responsabilidad se limitará a lo siguiente:

1 – Garantía general

ATLANTIC IBÉRICA garantiza que todos sus productos tienen una garantía general que cubre gasto de materiales y mano de obra de:

- **Dos años** a partir de la fecha de la puesta en marcha sin exceder 30 meses desde la entrega.

Salvo para los casos que a continuación se mencionan:

2 – Cuerpo de la caldera de agua caliente (Piezas no desmontables e Intervenciones de calderería)

ATLANTIC IBÉRICA se compromete a suministrar la pieza que se haya identificado como defectuosa. No incluye mano de obra y desplazamiento.

En caso de reparación, el departamento técnico se reserva el derecho a decidir si el elemento es reparable o no. Si el elemento es reparable se compromete a la intervención de un técnico soldador, para la reparación y, si es preciso, el desmontaje y montaje.

Para cuerpo de la caldera la garantía tiene una duración de:

- **3 años** a contar desde la fecha de entrega.
- **3-10 *** años en calderas de gas compactas a partir de la fecha de entrega, si esta opción viene especificada por parte del cliente en el pedido y es aceptada por parte de ATLANTIC IBÉRICA notificándose por escrito dentro del pedido con una línea aparte
- **10 años** para los condensadores Totaleco en el caso de trabajar con gas y 3 años en el caso de trabajar con gasóleo.
- **3 años** para el cuerpo de de la caldera mural Varfree
- **3 años** para el acumulador Sanigas Condens.

Las condiciones de ampliaciones de garantía están descritas en el anexo de esta carta de garantías.

3 - Accesorios eléctricos.

ATLANTIC IBÉRICA se compromete a suministrar la pieza que se haya identificado como defectuosa, incluidos gastos de transporte, mano de obra y desplazamiento. Esta garantía tiene una duración de:

- **Dos años** a partir de la fecha de la puesta en marcha sin exceder 30 meses desde la entrega.

Nota: Las piezas sustituidas quedarán en propiedad de **ATLANTIC IBÉRICA**.

4 - Piezas desmontables de calderería y Accesorios de calderas

ATLANTIC IBÉRICA se compromete a suministrar la pieza que se haya identificado como defectuosa, incluidos gastos de transporte, mano de obra y desplazamiento. Esta garantía tiene una duración de:

- **Dos años** a partir de la fecha de la puesta en marcha sin exceder 30 meses desde la entrega.

El suministro de las piezas de repuesto se aseguran durante 10 años desde la fecha de fabricación.

5 - Tanques de agua caliente sanitaria, primaria y solar

ATLANTIC IBÉRICA se compromete a suministrar la pieza que se haya identificado como defectuosa, incluidos gastos de transporte. Esta garantía tiene una duración de:

- **Tres años** para los elementos hidráulicos Rubis a contar desde la fecha de la entrega.
- **Tres años** para Sanigaz Condens desde la fecha de la entrega.
- **Cinco años** para los depósitos GSC, GSI, IAS, DS, DI, Corflow, Corsun, Corhydro y Corprimo a contar desde la fecha de la entrega.
- **Para componentes hidráulicos** se aplicará la garantía general del apartado 1.

6 – Captadores. Estaciones solares

ATLANTIC IBÉRICA se compromete a suministrar la pieza que se haya identificado como defectuosa, incluidos gastos de transporte. Esta garantía tiene una duración de:

- **Siete años** para los captadores CSP. A contar desde la fecha de la entrega.
- Para grupos hidráulicos, accesorios solar y regulación se aplica la garantía general del apartado 1.

7 - Quemadores

Los quemadores tienen una garantía de **1 año***, mano de obra y desplazamiento, a partir de la fecha de su entrega.

En el caso que el material sea para un uso doméstico (uso unifamiliar), los componentes eléctricos (mano de obra y desplazamiento incluidos) tendrán una garantía de **2 años** a partir de la fecha de entrega.

Durante este período de garantía se reemplazarán las piezas reconocidas defectuosas de fabricación por nuestro Servicio de Asistencia Técnica. Esta garantía no se aplicará por deterioro del material debido a defectos de instalación, condiciones de servicio inadecuado o desgaste.

8 - Piezas de desgaste

La garantía no incluye piezas de desgaste tales como electrodos, juntas, filtros de aire, filtros de gas, fusibles, turbuladores, ánodos, refractarios, sifones de evacuación de condensados, elementos en contacto con la llama.

9 – Calderas de vapor y agua sobrecalentada

Las calderas de vapor y de agua sobrecalentada se garantizan por 1 año* desde la puesta en marcha con un máximo de 18 meses desde la entrega, en calderería, el equipamiento eléctrico, la mano de obra y el desplazamiento.

Durante este período de garantía se reemplazarán las piezas reconocidas defectuosas de fabricación por el Servicio de Asistencia Técnica YGNIS. Esta garantía no se aplicará por deterioro del material debido a defectos de instalación o condiciones de servicio inadecuados.

*Las condiciones de ampliaciones de garantía están descritas en el anexo de esta carta de garantías.

10 – Equipos Autónomos de Cubierta

Los Equipos Autónomos de cubierta se garantizan por 3 años en calderería (agua caliente) y 1 año las partes eléctricas y resto de componentes, mano de obra y desplazamiento, a partir de la fecha de su entrega. Se garantizan por 10 años en calderería a partir de la fecha de entrega, si esta opción viene especificada por parte del cliente en el pedido y aceptado por parte de Atlantic Ibérica SAU notificándolo por escrito en el acuse de recibo del pedido mandado al mismo cliente.

En el caso que el uso del material sea para un uso doméstica (uso unifamiliar), se garantizan para 2 años las partes eléctricas, mano obra y el desplazamiento a partir de la fecha de entrega. Durante este período de garantía se reemplazarán las piezas reconocidas defectuosas de fabricación por nuestro servicio de asistencia técnica. Esta garantía no se aplicará por deterioro del material debido a defectos de instalación o condiciones de servicio inadecuados.

La aplicación de las condiciones de garantía está sujeta a:

1 – El cumplimiento de las instrucciones de ATLANTIC IBÉRICA que figuran en el manual técnico y según la reglamentación y normativa aplicable, adicionalmente:

- Para calderas Varfree, Varmax, Varmax Twin, Condensinox, Varino y Varino Grande, así como los captadores y estaciones solares:
 - Los equipos deben haber sido puestos en servicio por una empresa autorizada por **ATLANTIC IBÉRICA**.
 - Deben haberse mantenido los ajustes y controles indicados en el informe de puesta en servicio que se incluye en el manual de instalación de la caldera y/o en el cuaderno de la sala de calderas.
 - La producción de agua caliente sanitaria no debe efectuarse en modo instantáneo sin acumulador (primario o secundario).
 - Las instalaciones deben ajustarse a las especificaciones técnicas contenidas en los catálogos técnicos y comerciales.
 - En la eventualidad de que la caldera esté controlada por una señal 0 - 10 V, ésta debe ser representativa de una escala de temperatura y no de potencia.
- Está prohibida la utilización de Totaleco Gas y Totaleco Turbo Gas para un funcionamiento con gasoil.
- La utilización de Totaleco, Totaleco Turbo, VARJET y LRK en funcionamiento con gasoil deberá ser conforme a las prescripciones mencionadas en el manual técnico del aparato.

- Para las instalaciones solares:
 - El conjunto de los componentes está cubierto por la garantía, incluidos los cristales, con exclusión del tintado de los listones cubrejuntas y de las piezas periféricas. La garantía queda anulada en caso de daño del circuito hidráulico debido a la utilización de un líquido caloportador que no sea el suministrado por Atlantic Ibérica, o de una instalación que no esté protegida por un dispositivo de limitación de presión de funcionamiento del captador.
- Asegúrese que exista un sistema anticondensado durante la puesta en marcha y puesta a régimen de la instalación excepto en las calderas Varmax, Varfree, Varblok Eco, Condensinox y Varino

2 – A la recepción del equipo

Entendiendo por tal que el equipo está recepcionado cuando se ponga en marcha por una empresa autorizada por **ATLANTIC IBÉRICA**.

3 – Condiciones de funcionamiento

En todos los casos, la temperatura del agua de retorno deberá mantenerse por encima de los valores siguientes:

- **Gas natural 60°C**, excepto:
 - **LRP NT-PLUS, VARJET**: temperatura de retorno mínima de 15°C y con una temperatura de impulsión mínima de 60°C.
 - **Condensinox, Varfree, Varblok Eco, Varmax, Varino y Varino Grande**: no existe temperatura mínima para el agua de retorno.
- **Gasóleo**:
 - **50°C** excepto en **LRP NT PLUS** y en cuerpo principal de **Varjet** donde la temperatura de retorno será de 15°C con una temperatura de impulsión mínima de 50°C.
- **Fueloil pesado**:
 - 60°C - Fueloil pesado TTBS: 70°C - Fueloil pesado BTS: 80°C - Fueloil pesado HTS: 90°C
 - Sin garantía en fueloil pesado para FBG, LR, LRR y recuperadores Totaleco y Totaleco Turbo.
- **Funcionamiento con Biogas**: Garantía de un año siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones.
 - Temperatura de impulsión de caldera constante y como mínimo de 80°C.
 - Protección de condensaciones en la caldera causadas por retornos de temperatura de aguas inferiores a 60°C, mediante la utilización de un sistema obligado y eficaz de elevación de temperatura de retorno como mínimo a 60°C (válvula de 3 vías, bomba entre impulsión y retorno....) que evite dicho riesgo en cualquier circunstancia.
 - Limpiar la caldera con regularidad y revisiones periódicas con tal de mantener la caldera limpia para su funcionamiento.
 - Nivel de azufre $\leq 0,1\%$.

En todos los casos la temperatura mínima de los gases de combustión a la salida del generador debe mantenerse por encima de los valores siguientes:

- **Gas natural 120°C**, excepto:
 - 95°C para los FBG, LRP NT-PLUS, LR, LRR cuerpo principal VARJET y LRK.
- **Gasóleo (índice de azufre $\leq 0,1\%$) 160°C**, excepto:
 - 120°C para los FBG, LRP, LRP NT-PLUS, LR, LRR cuerpo principal VARJET y LRK.
- **Debe garantizarse un caudal de circulación, en m³/h (siendo P la potencia en th/h del generador):**

- Comprendido entre P/25 y P/10 (P potencia nominal) para Varfree. Pero sin restricción con el kit hidráulico que se suministra en opción.
- Comprendido entre P/20 y P/10 (P potencia nominal) para Varblok Eco.
- P/10 máx. (P = potencia nominal) para Varmax en el intercambiador principal y condensador.
- P/10 máx. (P = potencia nominal) para los modelos Condensinox, LRP NT-PLUS, Varino, Varino Grande y Varjet. Con la regulación Navistem B2000 o un sistema equivalente se puede controlar la tempeartuar mínima de impulsión para las calderas LRP NT PLUS y Varjet.
- Comprendido entre P/45 y P/5 (P potencia nominal) para FBG.
- P/15 máx. para los LR, LRK y LRR.
- Los recuperadores Totaleco, Totaleco Turbo y los condensadores del conjunto LRK tendrán un caudal mínimo; un dispositivo de seguridad deberá impedir el funcionamiento del equipo sin este caudal mínimo (véase el manual técnico del aparato),

El mantenimiento de los recuperadores Totaleco, Totaleco Turbo y LRK que funcionen con **gasóleo** deberá llevarse a cabo conforme a las instrucciones del manual técnico del equipo en cuestión.

▪ **Para todos los equipos debe tenerse en cuenta lo siguiente:**

- La circulación de agua no debe poder interrumpirse sin antes apagar el quemador, bajo ninguna circunstancia.
- Debe existir una desgasificación eficaz y permanente corriente arriba de los generadores.
- El nivel de agua y la presión estática deben ser según los manuales.
- Para modelos acuatubulares debe existir un sistema de decantación y eliminación de lodos eficaz en el retorno.
- Los conductos de evacuación de humos deben diseñarse conformes a las normas vigentes y según las indicaciones del manual.

4 – Exigencias en la instalación de calefacción:

Se recuerda que la vida útil de cada caldera, así como del conjunto de la instalación de calefacción, depende de la composición del agua. Los costes relacionados con el tratamiento del agua son en todos los casos inferiores a la reparación de daños en la instalación de calefacción.

El respeto de las exigencias indicadas a continuación es una condición previa para la aplicación de nuestra garantía.

Calidad del agua. Las siguientes normas se aplican desde la puesta en marcha de la caldera y hasta el final de la vida útil del producto.

a) Preparación del circuito de agua antes de la puesta en funcionamiento de la caldera:

Para toda instalación (nueva o renovación), debe efectuarse una limpieza minuciosa en los conductos de la red de agua. Esta limpieza previa a la puesta en marcha tiene por objeto la eliminación de los gérmenes y residuos que provocan la formación de depósitos.

En particular, en una **instalación nueva**, es necesario retirar los residuos de grasas, metal oxidado o incluso los microdepósitos de cobre.

En cuanto a las **instalaciones en renovación**, el objetivo de la limpieza es eliminar los lodos y los productos de corrosión formados durante el período de funcionamiento anterior.

Existen dos tipos de eliminación de lodo: el tipo «rápido» realizado en unas horas y el tipo más progresivo que puede durar varias semanas. En el 1^{er} caso, es imprescindible efectuar esta limpieza **antes de la conexión de la nueva caldera**; en el segundo caso, la colocación de un filtro en el retorno de la caldera permitirá captar los depósitos desprendidos.

La limpieza anterior a la puesta en marcha de la instalación contribuye a mejorar el rendimiento de la misma, a reducir el consumo energético y a combatir los fenómenos de incrustación y corrosión. Esta operación requiere la intervención de un profesional para el tratamiento de agua.

b) Protección de la instalación contra las incrustaciones

AGUA DE LLENADO. El agua contiene naturalmente iones de calcio y carbonatos disueltos que provocan la formación de incrustaciones (carbonato de calcio). Por lo tanto, el agua empleada para llenar una instalación nueva o una instalación que se ha vaciado por completo debe tener las características siguientes: **TH < 10°f.**

AGUA DE APORTE. Un aporte importante de agua sin tratar puede producir incrustaciones, que a su vez pueden provocar sobrecalentamiento y roturas. Por ello, el agua de aporte debe someterse a una especial vigilancia, y es obligatorio instalar un contador. El agua de aporte debe cumplir la condición siguiente: **TH < 1°f.**

Un aporte importante de agua no tratada implica sistemáticamente un aporte importante de incrustaciones. Para controlar este parámetro y detectar cualquier anomalía, **es obligatorio instalar un contador de agua de alimentación del circuito.**

Deben llevarse a cabo análisis periódicos del agua. La caldera no debe mantenerse sin agua.

AGUA DE RED. El agua de red puede causar fenómenos de corrosión relacionados con la acidez del medio, la presencia de oxígeno y la presencia de metales. Para evitar estos fenómenos, el agua de red deberá tratarse con el fin de ajustarla a los parámetros siguientes:

- pH: de 8,2 a 9,5.
- oxígeno disuelto **< 0,1 mg/litro.**

Los productos químicos utilizados deben dosificarse de una forma precisa y rigurosa. Es recomendable contratar las cuestiones de tratamiento del agua con una empresa especializada, que se encargará de proponer:

- El tratamiento más apropiado, en función de las características de la instalación.
- Un contrato de seguimiento y garantía de resultados.

Está prohibido el uso de agua glicolada para las calderas Modulo Control, Varino y Varino Grande. Para los otros productos, consulte las recomendaciones indicadas en la documentación técnica suministrada con el producto.

Son necesarias precauciones complementarias en cuanto al funcionamiento:

- Cuando la instalación cuenta con un ablandador, se requiere un control frecuente del equipo para verificar que no envía a la red un agua con abundancia de cloruros: la concentración de cloruros siempre debe mantenerse por debajo de 50 mg/litro.
- Un aporte importante de agua sin tratar puede producir incrustaciones, que provocan sobrecalentamiento y roturas, además de favorecer la corrosión. Se recomienda tratar el agua de

alimentación mediante procedimientos eficaces. Se recuerda que según el RITE 2007 es obligatorio la instalación de un contador para llevar un control del agua de aporte.

- Deben llevarse a cabo análisis periódicos del agua que garanticen las condiciones anteriormente mencionadas.. La caldera no debe mantenerse sin agua.
- Queda prohibido el vaciado completo durante la realización de trabajos en la instalación; sólo pueden vaciarse las secciones del circuito que lo requieran.

El objetivo del conjunto de las normas enumeradas en párrafos anteriores es minimizar los depósitos de incrustaciones sobre las superficies de intercambios y, por consiguiente, prolongar la vida útil de las calderas.

Para optimizar el funcionamiento del equipo, puede considerarse la eliminación de los depósitos calcáreos. Esta operación debe confiarse a una empresa especializada. Además, antes de toda nueva puesta en marcha es necesario comprobar que el circuito de calefacción no presenta ningún daño (ej.: fuga). Si se constata un depósito excesivo de incrustaciones, es indispensable ajustar los parámetros de funcionamiento de la instalación, especialmente los de tratamiento de agua.

c) Renovación de calderas antiguas

En el caso de renovación de calderas antiguas, antes de proceder a montar calderas nuevas, es obligatorio efectuar un lavado completo de la instalación, para eliminar las partículas en suspensión.

Esta operación puede no ser suficiente en algunos casos, por ejemplo en instalaciones muy antiguas equipadas con suelos radiantes. En esos casos, es preciso efectuar un desenlodado completo. Al igual que el tratamiento del agua, esta operación debe ser efectuada por una empresa especializada, que deberá determinar cuáles son los productos de tratamiento adecuados y aplicarlos, tras un análisis previo de la situación de la red y los riesgos de fugas existentes en la red de distribución.

d) Protección de las calderas de acero y de acero inoxidable contra la corrosión

El fenómeno de corrosión que puede afectar a los materiales de hierro utilizados en las calderas e instalaciones de calefacción está directamente relacionado con la presencia de oxígeno en el agua de calefacción. El oxígeno disuelto que penetra en la instalación durante el primer llenado reacciona con los materiales de la instalación y de este modo desaparece rápidamente. Sin renovación de oxígeno mediante aportes de agua importantes, la instalación no sufre ningún daño.

- Es preferible un depósito de expansión de membrana a un depósito de expansión abierto al paso directo.
- Asegurarse una presión en la instalación según los manuales.
- Suprimir los componentes no estancos (permeables) y sustituirlos por equipos con barreras de O₂.
- Si se respetan los puntos anteriores, el agua del circuito presenta las características necesarias para una prolongada vida útil de la instalación: **8,2 < pH < 9,5** y concentración de oxígeno disuelto **< 0,1 mg/litro**.

En caso de que existan riesgos de entrada de oxígeno, es necesario tomar medidas de protección suplementarias. Por lo tanto, se aconseja encarecidamente agregar un reductor de oxígeno (ej.: sulfito de sodio). Recomendamos recurrir a empresas especializadas en las cuestiones de tratamiento de agua, que estarán en condiciones de proponer:

- El tratamiento apropiado en función de las características de la instalación,
- Un contrato de seguimiento y de garantía de resultados.

En el caso de instalaciones en las cuales **el agua se encuentra en contacto con materiales heterogéneos**, por ejemplo, en presencia de cobre o aluminio, **se recomienda un tratamiento apropiado** para asegurar una vida útil prolongada de la instalación. En la mayoría de los casos, este tratamiento consiste en agregar a la

instalación inhibidores de corrosión en forma de soluciones químicas. Se recomienda recurrir a especialistas en tratamiento de agua.

e) Seguimiento de la instalación

Si se respetan las recomendaciones de puesta en funcionamiento mencionadas en párrafos anteriores (instalación nueva o renovación), el seguimiento de la instalación se limita a:

- Control del agua de aporte según las especificaciones mencionadas anteriormente y verificación de las cantidades complementarias.
- Control de la cantidad de oxígeno.
- Control del nivel de dureza.
- Verificación del pH (estable o en ligero aumento).

Recomendamos un seguimiento de estos parámetros 2 a 3 veces por año. Debe señalarse que el seguimiento del parámetro «cantidad de agua añadida» es fundamental para la prolongación de la vida útil de la instalación.

En caso de deriva de uno de estos cuatro parámetros, es necesario acometer las acciones necesarias para emprender acciones correctivas.

f) Instalación de un intercambiador de placas

En caso de que no puedan respetarse las recomendaciones indicadas en párrafos anteriores, la instalación de un intercambiador de placas que separe el circuito primario del circuito secundario permite proteger a la caldera contra fenómenos no deseados.

g) Aire de combustión

Para un correcto funcionamiento de las calderas el aire debe provenir necesariamente del exterior en cantidades suficientes (ventilación inferior) y estar limpio. El aire contaminado (que contenga cloruros, por ejemplo) por productos almacenados en las proximidades (pintura, productos de mantenimiento, disolventes, pegamento, etc.) puede provocar corrosiones importantes. El aire comburente debe estar exento de halógenos (cloro, bromo, flúor), de freón, de CFC y de sal marina.

En todo caso deberá de cumplirse la normativa de aplicación vigente.

h) Gasóleo

Debe almacenarse en un lugar protegido de los rayos UV y suministrarse libre de partículas y en caudal y presión adecuados.

i) Antes de cada puesta en servicio

Es preciso comprobar que el circuito de agua de calefacción esté totalmente lleno, que todas las válvulas estén abiertas y que las bombas de irrigación de los generadores funcionen correctamente.

j) Deshollinamiento

La frecuencia de deshollinamiento se determina comprobando, de vez en cuando, el estado del hogar, de los conductos y de la temperatura de salida de los humos. Es indispensable efectuar un control mensual.

Con carácter general, se recomienda efectuar un deshollinamiento trimestral, en caso de uso de gasóleo doméstico o gas. Para los modelos Tipo G (Optimagas y Condensagas), debe efectuarse un deshollinamiento

anual sólo en caso necesario (consultar el capítulo de mantenimiento del manual de instalación). Para los modelos Modulo Control, debe efectuarse un deshollinamiento anual o cada 3.000 horas de funcionamiento.

El deshollinamiento debe acompañarse de una eliminación de las partículas que hayan quedado adheridas.

k) Protección de la caldera durante en caso de paradas prolongadas

Se recomienda cubrir todas las superficies (interior del hogar, interior de los conductos) con una solución grafitada.

Las partes accesibles pueden cubrirse con ayuda de una brocha; las paredes internas de los conductos se cubren con ayuda de un tampón impregnado de aceite grafitado más fluido, que se hace pasar por toda la longitud de los conductos con ayuda de una herramienta terminada en un gancho. Cubrir también los turbuladores.

Es muy importante asegurar la estanqueidad del hogar para que no penetre aire en el hogar y en los conductos.

Si la parada va a durar varios meses, se recomienda soltar el conducto de humos que une la caldera a la línea de extracción, y cerrar con un tapón la salida de la caldera.

Se recomienda inspeccionar periódicamente (cada seis meses o una vez al año) todas las juntas de estanqueidad de la caldera, y comprobar el estado de los refractarios.

5 – Exigencias en la instalación de Agua Caliente Sanitaria:

En zonas con agua de alta dureza ($TH > 20^{\circ}f$), el empleo de descalcificadores no anula la garantía, siempre y cuando el descalcificador se dosifique conforme a las prácticas habituales del sector, se verifique y mantenga con regularidad. La dureza del agua debe estar comprendida entre $12^{\circ}f$, mínimo, y $20^{\circ}f$ máximo.

▪ Mantenimiento de la gama Agua caliente sanitaria.

El mantenimiento y la limpieza deben efectuarse una vez por año.

Desincrustación: En las zonas con agua de alta dureza, debe llevarse a cabo cada dos años. Si el rendimiento del aparato empieza a disminuir, puede deberse a la existencia de incrustaciones. Esta operación debe encargarse a un profesional.

Acumuladores de agua caliente sanitaria:

- Comprobar el funcionamiento del **sistema de protección electrónica**.

- Al menos una vez al mes debe efectuarse un **control específico del grupo de seguridad**, en el que se debe comprobar que, cuando el grupo se abre, el flujo de agua es correcto. Ponga durante unos segundos el grupo de seguridad en posición de vaciado. Esta operación permite evacuar posibles depósitos que, a la larga, podrían llegar a obstruir la válvula del grupo de seguridad. Si no se cumple esta indicación, el depósito puede deteriorarse.

- Si el acumulador no va a funcionar durante el invierno y está instalado en un local con riesgo de helada, es **obligatorio vaciarlo**.

6 – Exigencias para instalaciones solares:

▪ Protección de la instalación contra la helada.

- Integración de un desgasificador eficaz y permanente, de un depósito de expansión en el circuito solar, de dispositivos de equilibrado o de ajuste de caudal en el circuito de los captadores, de válvulas de seguridad, etc.
- Equilibrado hidráulico del conjunto de la instalación solar.
- Utilización de componentes y materiales específicos solares, especialmente el depósito de expansión, los dispositivos de equilibrado, la tubería, los aislantes, las válvulas de seguridad, etc.
- Correcto dimensionamiento de la instalación según la normativa legal vigente.
- Colocación de un sistema de descarga para las instalaciones que pueden tener períodos prolongados sin funcionamiento continuo.

Así como las precauciones siguientes:

- Enjuague de la instalación antes del llenado.
- Utilización y llenado de la instalación únicamente con el líquido caloportador recomendado por el fabricante.
- Purga completa de la instalación antes de la puesta en funcionamiento.
- Conexión de los captadores a una protección contra rayos.
- Prueba de estanqueidad antes de la puesta en funcionamiento.
- Presión de instalación en frío suficiente para mantener una presión de 3 bars aproximadamente.
- Correcto dimensionamiento del depósito de expansión solar.
- Control anual de la buena calidad del líquido caloportador.

7 – Al cumplimiento de las condiciones de utilización y mantenimiento:

Consulte los manuales de instalación, utilización y mantenimiento relativos a cada uno de los materiales.

En particular, y de manera no limitativa, se excluyen de la garantía:

- Daños resultantes de un uso anormal, de la falta de control o de mantenimiento, de deterioro o accidentes causados por negligencia o de la intervención de terceros.
- Daños causados por hielo, rayos, inundaciones, tiro defectuoso, mala ventilación del local y, en general, cualquier causa reconocida como de carácter excepcional.
- Daños provocados por la presencia de vapores agresivos (cloro, disolventes, etc.).
- Daños provocados por los gases de combustión en los edificios y el entorno exterior.
- Daños causados por el empleo de gases no compatibles con la especificación de la caldera.
- Daños provocados por el empleo de repuestos no especificados por el fabricante.
- Daños provocados por sobretensiones importantes en el suministro eléctrico.
- Conexiones eléctricas defectuosas, no conformes con la normativa vigente.
- Para las calderas:
 - Ataques de corrosión sulfúrica constatados en el recorrido de los gases de combustión.

- Contenido de sedimentos y otros metales pesados que provocarían una abrasión mecánica importante evidente en el interior de los tubos de humos.
 - Ataques de corrosión debidos a una utilización incorrecta o a un mantenimiento incorrecto del material (frecuencia de los deshojados insuficiente).
 - Deterioros sobrevenidos debido a la presencia de incrustaciones o lodos u oxígeno disuelto.
-
- Para los acumuladores de agua caliente sanitaria:
 - Daños causados por la ausencia o montaje incorrecto de un grupo de seguridad nuevo y conforme a la normativa vigente, o por la modificación del ajuste del grupo después de romper el precinto.
 - Daños causados por falta de mantenimiento o fallo accidental del grupo de seguridad.
 - Daños causados por poner en funcionamiento el aparato sin haberlo llenado previamente (calentamiento en seco).
 - Daños causados por no conectar un sistema de ánodo de sacrificio.
 - Corrosión anormal debida a una conexión hidráulica incorrecta (contacto directo hierro-cobre).
 - GSC, GSI, DI, IAS: daños causados por una presión de alimentación superior a 5 bar a la entrada del aparato.

 - Daños causados por incrustación anormal de los elementos calefactores y los elementos de seguridad.
 - Daños causados por una limpieza mecánica abrasiva.
 - Daños causados debido a la exposición de los equipos a la intemperie.

 - Para los productores de agua caliente sanitaria solar y, más específicamente, los captadores solares, la garantía no cubre los daños causados por:
 - a. Caída de objetos sobre el cristal, granizo por ejemplo.
 - b. Una capa de nieve muy importante; la inclinación de los captadores debe permitir la limitación de la capa que se deposita sobre los mismos.
 - c. Mala calidad del líquido refrigerante.
 - d. Complemento de agua en el circuito solar.
 - e. Una fijación de los soportes que no respeta las recomendaciones del fabricante en los manuales de instalación y en la documentación técnica (especialmente el respeto de la posición de los puntos de anclaje, la modificación del soporte de fijación o la utilización de un soporte que no sea el suministrado por el fabricante).
 - f. La corrosión del cajón de los captadores debido a una exposición a un aire particularmente agresivo (orillas del mar, proximidad de fábricas).
 - g. Número máximo de captadores por batería no respetado.
 - h. Baterías de captadores CSP 2.0 y 2.5 de más de 6 captadores con entrada y salida hidráulica del mismo lado y no conectado con retorno invertido.
 - i. Campo de captadores CSP 500 y 1000 no conectados con retorno invertido o con entrada y salida hidráulica del mismo lado.

Las disposiciones anteriores no excluyen el beneficio de la garantía legal contra vicios ocultos, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa europea.

Ciertas averías están excluidas de la garantía; consulte, en ese sentido, los manuales de instalación de cada uno de los aparatos. En particular, la garantía no cubre incidentes debidos a casos fortuitos o de fuerza mayor, sustituciones o reparaciones asociadas a averías que sobrevengan como consecuencia del uso normal de los productos, daños o accidentes resultados debido a negligencia en la instalación, controles o mantenimiento inadecuados, o de un uso anormal o contrario a las indicaciones de **ATLANTIC IBÉRICA**.

ATLANTIC IBÉRICA no tiene obligación de reparar ni los perjuicios provocados por el incumplimiento de las obligaciones contractuales del comprador o de terceros ni los daños resultantes de la utilización por parte de **ATLANTIC IBÉRICA** de documentación técnica o datos entregados por el comprador o impuestos por el mismo que contengan errores que pasen desapercibidos a **ATLANTIC IBÉRICA**.

ATLANTIC IBÉRICA no tendrá obligación, bajo ninguna circunstancia, de indemnizar daños inmateriales y/o indirectos, como pérdida de explotación, lucro cesante, perjuicio comercial, etc. La responsabilidad de **ATLANTIC IBÉRICA** se limita estrictamente a las obligaciones indicadas de forma explícita en el contrato.

Cualquier ampliación de la garantía ofrecida por un distribuidor o instalador no supondrá compromiso alguno para **ATLANTIC IBÉRICA**.

B. Materiales instalados fuera de España y Portugal

Las operaciones de puesta en servicio de cualquier caldera comercializada por **ATLANTIC IBÉRICA**, más el servicio posventa y el mantenimiento de todos los aparatos será responsabilidad del comprador.

ATLANTIC IBÉRICA garantiza exclusivamente el suministro de las piezas que reconozca como defectuosas, sin incluir los gastos de envío y de mano de obra.

C. Condiciones de Garantía

La vigencia de la garantía comienza en la fecha de puesta en marcha del equipo por parte de **ATLANTIC IBÉRICA** con un máximo de 6 meses posteriores a la fecha de albarán. El reemplazo de un componente o de un producto no puede en ningún caso prolongar la duración inicial de la garantía. La garantía solo ampara defectos de fabricación, nunca defectos de funcionamiento, desgaste o de instalación.

Nuestros productos siempre y cuando sean utilizados en condiciones normales e instaladas de acuerdo con las normas en vigor, están garantizados contra todo defecto de fabricación, por el plazo que, para cada producto figure en el correspondiente documento de garantía entregado con el equipo. Nuestra garantía cubre la reposición del material, mano de obra y desplazamiento.

D. Ampliaciones de Garantía

Las ampliaciones de garantía de cuerpo de caldera en **calderas de agua caliente** y ampliaciones de garantía de **quemadores** tienen vigencia si la instalación cuenta con un contrato de mantenimiento en vigor.

Las ampliaciones de garantía de cuerpo de caldera en **calderas de vapor y ASC** tienen vigencia si la instalación cuenta con las inspecciones anuales pertinentes según normativa.

En el anexo de este documento se encuentran las condiciones de garantías ampliadas de las calderas de gas.