



R831

Líquido protector y anticorrosivo

para instalaciones de calefacción



GIACOMINI

Sistemas integrados de calefacción, climatización y distribución sanitaria

GIACOMINI s.p.a. • 28017 S.Maurizio d'Opaglio (Novara) • Tel. 0322-923111 • Fax 0322-96256 • Telex 200035 • www.giacomini.com

GIACOMINI ESPAÑA S.L. • Ctra. Viladrau Km 10-Pol. Ind. Monmany, nº2, 08553 SEVA (BARCELONA)

•TF.: 93 884 10 01•FAX: 93 884 10 73•E-MAIL: giacomini.espana@giacomini.com



R831 Líquido protector y anticorrosivo para instalaciones de calefacción

Las aguas presentes en la naturaleza contienen en solución cantidad de sales en relación con las características geológicas del terreno.

La presencia de carbonatos, bicarbonatos, sulfatos, cloruros de calcio, magnesio, sodio, potasio comporta un mayor o menor grado de dureza del agua.

Estas sales, en caso de que la temperatura del agua en la cual están disueltas aumente,

se convierten en insolubles y se depositan sobre las superficies metálicas de la instalación.

La acción del aditivo R831 en instalaciones nuevas, permite prevenir los fenómenos de formación de las incrustaciones y de impedir la acción corrosiva producida por la presencia de iones hierro presentes sobre las superficies metálicas.

El control de los fenómenos corrosivos viene realizado por inhibidores, de origen orgánico e inorgánico, que añadidos al agua de la caldera forman y mantienen una barrera protectora sobre las superficies metálicas.

Por otro lado el producto, gracias a su fórmula, impide la formación de depósitos calcáreos.

La utilización del producto asegura la resistencia de la instalación a los fenómenos corrosivos y de hidrólisis, la ausencia de depósitos calcáreos y una acción lubricante de los componentes metálicos

La operación de limpieza se obtiene durante el funcionamiento cargando en la instalación la cantidad de producto necesario para obtener una concentración igual al 1% (1 l. de producto por cada 100 l. de agua de la instalación). De forma simplificada pero práctica se puede considerar un contenido de agua en la instalación alrededor de 12 l. por cada 1000 Kcal/h de potencia en la instalación.

Por ejemplo para una instalación de 30.000 kcal/h contiene una cantidad de agua de 360 l.

La cantidad del 1% corresponde a 3,6 l. de solución.

Transcurrido un periodo de dos semanas se procede al vaciado de la instalación para eliminar las partículas suspendidas y añadir una sucesiva recarga con una concentración igual al 0,5% que, en el caso examinado de una instalación de 30.000 kcal/h corresponde a un añadido de 1,8 l. de solución.

La solución R831 es químicamente estable si se conserva en su envase original pudiendo sólo perder su calidad en el caso de oxidación de parte del oxígeno del aire. Este hecho le hace fácilmente biodegradable en las instalaciones de tratamiento del agua recirculada.

El producto no es tóxico, no contiene cromatos, nitratos, metales pesados, fosfatos o polifosfatos.

Se recomienda evitar de todos modos el contacto con los ojos y no debe ser ingerido. Mantener fuera del alcance de los niños.

INSTALACIONES NUEVAS Función

Características

Instrucciones

Precauciones



R831 Líquido protector y anticorrosivo para instalaciones de calefacción

En las tuberías y en los componentes metálicos presentes en las instalaciones de calefacción que llevan tiempo funcionando, se presentan dos fenómenos químico-físicos:

- La acción corrosiva frente a los componentes metálicos que puede llegar a perforarlos.
- La formación de incrustaciones que, además de reducir la sección de paso (por lo que aumenta la pérdida de carga), reduce la eficiencia de intercambio térmico.

Mientras el segundo fenómeno puede ser más o menos intenso, según la dureza del agua (variable de una localidad a otra), la acción corrosiva se manifiesta sobre todas

las instalaciones independientemente de su localización.

En tales instalaciones se requiere una acción de limpieza y una sucesiva prevención de los fenómenos anteriormente citados.

La acción del aditivo R831 para instalaciones existentes puede resumirse así:

- eficaz y enérgica reducción de las incrustaciones presentes
 - reducción de los productos de corrosión
 - impide la formación de nuevas incrustaciones
 - impide nuevos fenómenos de corrosión gracias a la formación de una película protectora sobre las paredes metálicas
- desarrolla una acción lubricante sobre los órganos en movimiento (válvulas).

INSTALACIONES EXISTENTES

Función

El producto R831 (instalaciones existentes) permite resolver situaciones comprometidas operando a la vez como desincrustante, inhibidor de la corrosión y de la precipitación de la dureza.

El control de los fenómenos corrosivos se realiza por una parte por inhibidores de origen orgánico e inorgánico, que añadidos al agua de caldera permiten formar y mantener una barrera protectora sobre las superficies metálicas (pasivación).

El aditivo R831 para instalaciones existentes

bloquea el fenómeno de la corrosión, la acción incrustante de la cal y los fenómenos de hidrólisis.

El producto R831 instalaciones ya existentes, permite proteger todos los metales sean de acero, cobre, zinc, aluminio o sus aleaciones.

La temperatura de utilización puede variar entre 40°C hasta +140°C y el pH de 2 a 12, salvo para el aluminio y el zinc para los cuales es necesario mantener un pH entre 6,5 y 9 a causa de su naturaleza.

Características

La operación de limpieza se obtiene durante el funcionamiento cargando en la instalación la cantidad de producto necesario para obtener una concentración igual al 1% (1 l. de producto cada 100 l. de agua de la instalación).

De forma simplificada pero práctica se puede considerar un contenido de agua en la instalación alrededor de 12 l. por cada 1000 Kcal/h de potencia en la instalación.

Por ejemplo para una instalación de 30.000 kcal/h contiene una cantidad de agua de 360 l.

La cantidad del 1% corresponde a 3,6 l. de solución.

Transcurrido un periodo de dos semanas se procede al vaciado de la instalación para eliminar las partículas suspendidas

y añadir una sucesiva recarga con una concentración igual al 0,5% que, en el caso examinado de una instalación de 30.000 kcal/h corresponde a un añadido de 1,8 l. de solución.

La limpieza se hace al pH del agua presente en la instalación sin añadir ácidos alcalinos, lo que no supone ningún riesgo para el instalador y sin la necesidad de parar el normal funcionamiento de la instalación.

En el caso de instalaciones fuertemente incrustadas será necesario iniciar con una cantidad de producto superior a la indicada.

Una vez vaciado el circuito (salida de agua limpia) se recargará con una dosis normal de producto.

Instrucciones

**GIACOMINI**BSI Certificate
n° FM 00625**ISO 9001**

Enero 1997

Comunicación
técnica n°**5005E**

R831 Líquido protector y anticorrosivo para instalaciones de calefacción

La solución R831 es químicamente estable si se conserva en su envase original pudiendo perder su calidad sólo en el caso de oxidación de parte del oxígeno del aire. Este hecho le hace fácilmente biodegradable en las instalaciones de tratamiento del agua recirculada.

El producto no es tóxico, no contiene cromatos, nitratos, metales pesados, fosfatos o polifosfatos.

Se recomienda evitar de todos modos el contacto con los ojos y no debe ser ingerido. Mantener fuera del alcance de los niños.

Precauciones