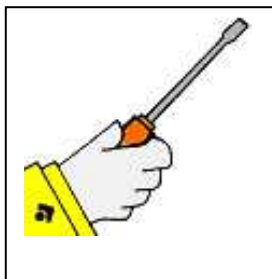


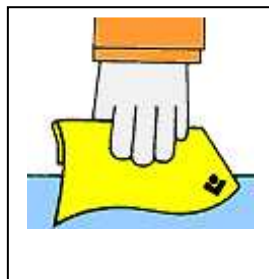
## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y SERVICIO



**NOTAS GENERALES  
DATOS TÉCNICOS**



**INSTALACIÓN  
PUESTA EN MARCHA**



**MANTENIMIENTO  
NORMAL**



**INTERVENCIONES  
EXTRAORDINARIAS**

# CILLIT<sup>®</sup>-CB-KKN MAXI

## FILTRO NEUTRALIZADOR PARA CALDERAS DE CONDENSACIÓN

**Mantener siempre a la  
vista, cerca del equipo,  
una copia de éstas  
instrucciones técnicas.**



**Cilit**



Distinguidos clientes,

Les agradecemos la confianza demostrada hacia nuestros productos. Para obtener un óptimo funcionamiento del equipo, es conveniente conservar siempre a mano las presentes instrucciones de instalación y de funcionamiento, procurando leerlas y tenerlas en cuenta antes de realizar cualquier trabajo. ¡Rogamos observen también las instrucciones de instalación y de funcionamiento de cada componente!

Nuestro manual de instrucciones está pensado para asesorar en la instalación y mantenimiento del equipo pero su descripción y características pueden ser modificadas sin previo aviso y no son, por consiguiente, jurídicamente vinculantes. Siempre permanecen en vigor nuestras condiciones generales de contrato.

¡ Las presentes instrucciones de instalación y de funcionamiento se deben entregar al usuario de la instalación !

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**



**Atención**

Verificar que la instalación se haya realizado respetando las normativas de seguridad vigentes.

El fabricante declina cualquier responsabilidad derivada de su incumplimiento.



**Prohibido**

No utilizar equipos dañados



**Atención**

El constructor declina cualquier responsabilidad en caso de modificaciones o errores en las condiciones hidráulicas y eléctricas, determinadas de la no observancia del manual de instrucciones de cada equipo y las normativas actualmente vigentes.

El incumplimiento de estas indicaciones anula inmediatamente la garantía.



**Atención**

Tener en cuenta los "datos técnicos" que figuran en el manual para una correcta utilización.

Si el equipo funciona fuera de los límites indicados, puede provocar averías o prestaciones incorrectas.



**Atención**

Usar siempre recambios originales para mantener la garantía. Este equipo funciona correctamente y sin riesgo alguno si ha sido instalado según las indicaciones del manual y puesto en servicio por personal autorizado.



**Atención**

Asegurarse que el equipo no haya sufrido roturas durante el transporte. Los materiales de embalaje deben estar fuera del alcance de los niños y deben eliminarse de conformidad con la normativa vigente en materia de residuos.



**Atención**

Leer atentamente el manual de instrucciones y conservarlo en lugar protegido y seco, cerca del equipo para poder consultarlo cuando sea necesario.



**Atención**

Prever un desagüe en el suelo suficientemente dimensionado para que absorba agua en caso de avería o roturas.

- No dejar el material utilizado para su embalaje (cajas, sacos, grapas, etc) al alcance de los niños. Es aconsejable conserva el embalaje para una futura necesidad; en caso contrario eliminarlo respetando las normas vigentes.
- Si el equipo se ha caído o presenta defectos visibles o anomalías de funcionamiento, se recomienda no usarlo y no intentar desmontarlo o manipularlo. Acudir directamente al vendedor para su reparación.
- Verificar que el equipo esté separado de fuentes de calor.
- La instalación, el mantenimiento no previsto en este manual de uso y las reparaciones, deben ser realizadas única y exclusivamente por personal cualificado y especializado autorizado por el fabricante; contactar siempre, para ello, con el distribuidor o el Servicio de Asistencia Técnica del propio fabricante.

El fabricante se exime de cualquier responsabilidad derivada de las siguientes situaciones específicas:

- Uso indebido e impropio del equipo.
- Uso en contra de las normativas nacionales vigentes (instalación y mantenimiento).
- Instalación realizada por personal no autorizado.
- Temperatura del ambiente de funcionamiento no idónea.
- Omisión de las operaciones de mantenimiento previstas.
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- Uso de recambios no originales o no específicos para el modelo de equipo.
- Incumpliendo parcial o total de las instrucciones.

## **SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL**



**Atención**

Precede una nota muy importante para salvaguardar la salud de las personas expuestas o para el propio equipo.



**Prohibido**

Precede una información de seguridad.  
Indica la prohibición de un realizar una operación.



**Atención**

Precede una información inherente al uso de la máquina o equipo.

## **GENERALIDADES**

El Cillit<sup>®</sup>-CB-KKN MAXI es un filtro neutralizador diseñado y estudiado para el tratamiento del agua del condensado en una caldera de condensación.

El agua condensada en generadores de calor a gas (calderas de condensación), a causa de su acidez no puede canalizarse directamente al desagüe general, sin ser previamente neutralizada.

Este tipo de calderas de condensación permiten un considerable ahorro energético y de ahí su gran aceptación en el mercado.

Presenta, no obstante, un problema en el vertido del agua de condensación que, siendo muy ácida, requiere su tratamiento antes de su canalización al desagüe general.

Este problema se soluciona de manera eficaz, fiable y económica, instalando un filtro neutralizador Cillit<sup>®</sup>-CB-KKN MAXI que tiene como característica destacable (específica de los filtros Cillit<sup>®</sup>-CB-KKN) su capacidad de neutralizar la acidez del agua de condensación, manteniendo el valor pH siempre en los valores neutros, incluso después de largos periodos de estancamiento del agua en el neutralizador, por ejemplo: paros nocturnos, fines de semana, etc.

La gama de filtros Cillit<sup>®</sup>-CB-KKN permiten neutralizar el agua de condensación de calderas de diversa potencia. El valor correcto del pH del agua pueden controlarse periódicamente con tiras colorimétricas o con un pH-metro.

En los filtros de mayor tamaño y bajo demanda, se puede incorporar un pH-metro fijo.

Los filtros se componen de dos partes: Cabezal a instalar y cartucho



**Atención**

El material filtrante especial contenido en los filtros neutralizadores Cillit® CB-KKN consigue siempre mantener el valor pH dentro de los límites permitidos. Cuando esta agotado se cambia solamente el cartucho y no el cabezal.

**DATOS TÉCNICOS**

Modelo		<b>CILLIT®-CB-KKN MAXI</b>
Caudal agua de condensación, máx.	L/h	250
Nº de apartamentos, máx.		21-75
Potencia de la caldera, mín./máx.	Kcal/h	301.000 - 1.300.000
Potencia de la caldera, mín./máx.	kw	350 – 1.512
Temp. máx. agua de condensación	°C	La correspondiente a la máxima temperatura del agua de condensación
Presión de trabajo, máx.	bar	4
Temp. ambiente mín./máx.	°C	5-40
Conexiones	"	1/2
1ª carga de producto KKN	kg	25
Recargas sucesivas	kg	12

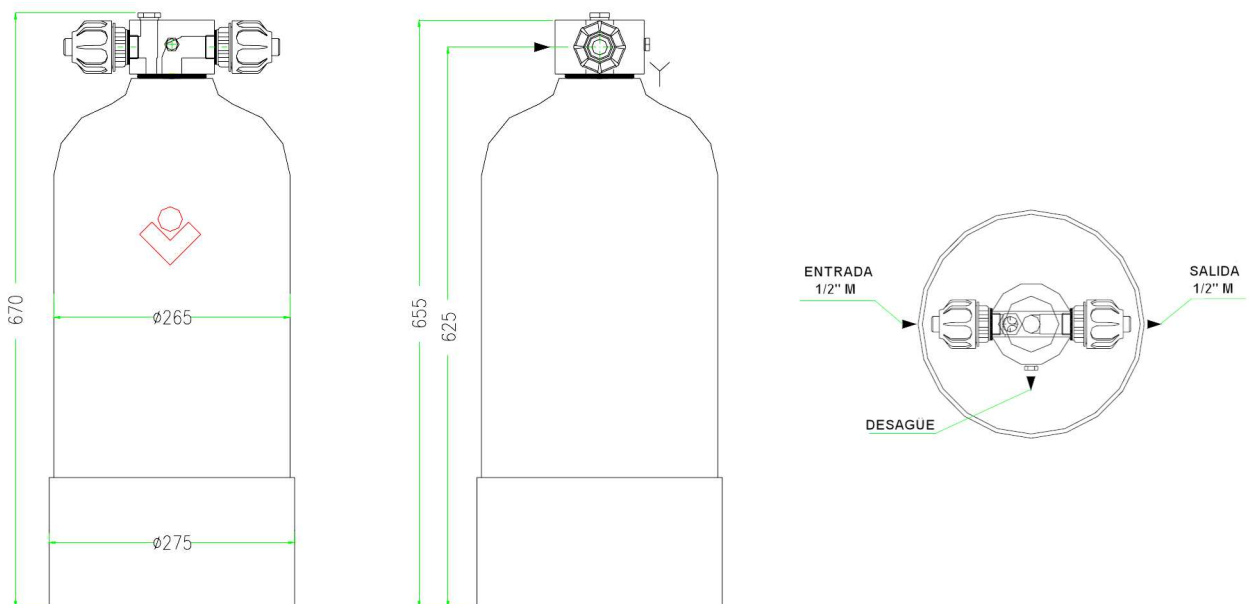
Una excesiva carga de impurezas proveniente de los humos de combustión puede llegar a reducir, en algunas condiciones, la autonomía de la carga neutralizante.



**Atención**

Para neutralizar el agua de condensación en calderas de potencia superior consultar con nuestro Departamento Técnico.

**DIMENSIONES DEL EQUIPO (mm)**



## INSTALACIÓN



### Atención

El local donde instale el equipo debe estar protegido contra el riesgo de heladas y evitar el contacto o almacenamiento de vapores disolventes, aceites combustibles, sustancias químicas de cualquier género, radiación ultravioleta y fuentes de calor superiores a 40 °C.



### Atención

La descarga debe ser por caída libre a embudo, canaleta, rejilla o similar de manera que no se origine efecto sifón o contrapresión. Debe también existir en el suelo del local un sumidero suficientemente dimensionado para evitar inundaciones en caso de averías.

**Dejar un espacio mínimo de 50 cm sobre el filtro, para permitir su mantenimiento.**

El Cillit® CB-KKN MAXI se instala en la tubería de salida del agua condensada.

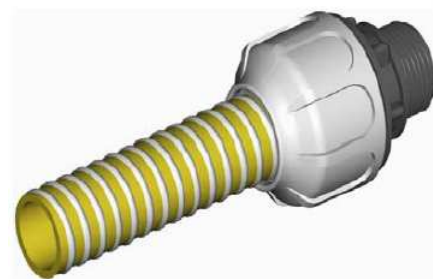
La entrada del filtro debe tener al menos 50 cm de pendiente con respecto a la salida de la caldera; en caso contrario se requiere una bomba de impulsión que puede vencer la pérdida de carga del equipo.

Bajo pedido es posible suministrar filtros neutralizadores CB-KKN con diversas configuraciones para adaptarse a cada tipo de caldera y volumen de condensado. Consultar con nuestro Departamento Técnico.

Prever un sifón de protección antes del filtro (generalmente existe de serie en todas las calderas).

Para su instalación proceder del modo siguiente:

- Montar el racor de 3/4" para tubo flexible 20-22 mm en el cabezal.
- Posicionar el filtro comprobando la dirección del flujo del agua (flecha en el cabezal).
- Conectar la entrada del filtro al tubo de descarga de condensados de la caldera o bien al tubo procedente de la bomba de condensados (opcional). Conectar la salida al desagüe.





### **Atención**

Antes de poner en funcionamiento la instalación comprobar la ausencia de fugas.

Los primeros litros suministrados pueden presentar una coloración blanco-grisácea característica del producto. Este efecto desaparece posteriormente.

## **MANTENIMIENTO ORDINARIO**

Un mantenimiento regular y programado garantiza siempre la conservación y el buen funcionamiento del equipo.

Aconsejamos, por consiguiente, tener en cuenta las indicaciones de mantenimiento ordinario y establecer un contrato con nuestro Servicio de Asistencia Técnica.



### **Atención**

Para mantener siempre la eficacia del equipo, CILIT, S.A. recomienda que se efectúe una verificación del equipo cada 6 meses así como un mantenimiento completo al menos una vez al año por nuestro personal especializado del Servicio de Asistencia Técnica.

### **Controles periódicos**

- Verificar periódicamente que el valor pH del agua a la salida del neutralizador se halle entre 5,5 y 9,5.
- Si el valor pH es inferior a 5,5 debe procederse inmediatamente a la recarga de la masa neutralizante
- En cualquier caso se debe recargar el producto periódicamente cuando se observe que el nivel de la carga ha disminuido aproximadamente a la mitad.

### **Recarga de la masa neutralizante**

- La sustitución se debe realizar con la caldera parada.
- Esperar unos minutos para que el flujo de agua se detenga.
- Desmontar el tubo de entrada de condensados y el de salida a desagüe.
- Desenroscar el cabezal del filtro.
- Cargar la masa neutralizante (12 kg)
- Volver a montar de nuevo el cabezal y los tubos de conexión
- Verificar la ausencia de fugas.

Detalle Conector 3/4"



## **GARANTIA**

Para estos equipos se considerará como válida la garantía establecida por la Ley.



**CERTIFICADO DE  
REGISTRO DE EMPRESA**  
REGISTERED FIRM CERTIFICATE

**ER-1746/2006**

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por: *The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that Quality Management System adopted by:*

**CILIT, S.A.**

para: *for:*

**LA COMERCIALIZACIÓN, EL MONTAJE Y EL SERVICIO POSTVENTA DE EQUIPOS Y PRODUCTOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE PROCESOS.**

**COMMERCIALIZATION, ASSEMBLY AND AFTER-SALES SERVICE OF DEVICES AND PRODUCTS FOR THE TREATMENT OF DRINKING PROCESS WATER.**

que se realiza/n en o desde el establecimiento: *which is/are carried out in or from the establishment:*

PI DEL ESTE CL SILICI, 71-73  
08940 - CORNELLA DE LLOBREGAT  
(BARCELONA)

es conforme a las exigencias de la Norma Española **UNE-EN ISO 9001:2000** Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. *Complies with the requirements of the Standard UNE-EN ISO 9001:2000 Quality Management Systems. Requirements.*

El presente Certificado es válido salvo suspensión, expiración o retirada notificada en tiempo por AENOR. *The Certificate is valid unless it is suspended, cancelled or withdrawn upon AENOR'S written notification.*

Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización. *Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.*

Fecha de emisión: **2006-11-21** Fecha de expiración: **2009-11-21**  
*Issued on Expires on*



El Director General de AENOR  
*General Manager of AENOR*



AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación), cuyos miembros operan de acuerdo con la norma europea EN 45012. *AENOR is a member of the IQNet NETWORK (The International Certification Network). The members of which operate in accordance with the EN 45 012 European standard.*

AENOR - CI Génova, 6 - 28004 MADRID(España) - Teléfono: (+34) 914 326 090 - Telefax: (+34) 913 104 518 - www.aenor.es

*Entidad de certificación acreditada por ENAC con acreditación n° 01/C-SC003*

La presente información técnica tiene en cuenta la experiencia de la sociedad y se aplica para un uso normal del producto, según descrito en el presente documento; otro tipo de aplicaciones deben autorizarse particularmente. En casos muy concretos y difíciles es necesario establecer un acuerdo con nuestro Servicio de Asistencia Técnica que cubre todo el territorio nacional con el fin de poder controlar los resultados y aprobar las posibles correcciones. CILIT se reserva el derecho a cualquier modificación de sus propios productos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta documentación que es propiedad de la Sociedad.



CILIT, S.A.

Silici, 71-73- Polígono Industrial del Este  
Teléfono 93 474 04 94 - Fax 93 474 47 30

E-mail: CILIT@CILIT.com

<http://www.CILIT.com>-<http://www.CILIT.es>

08940 CORNELLA DE LLOBREGAT

(Barcelona)