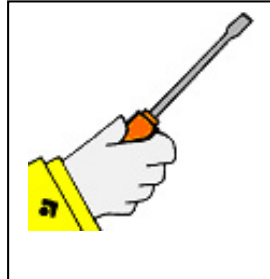


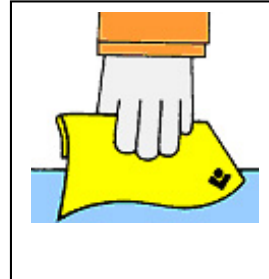
# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y SERVICIO



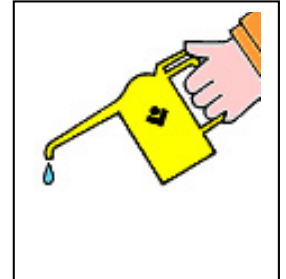
NOTAS GENERALES  
DATOS TECNICOS



INSTALACIÓN  
PUESTA EN MARCHA



MANTENIMIENTO  
NORMAL



INTERVENCIONES  
EXTRAORDINARIAS

## CILIT 77-N

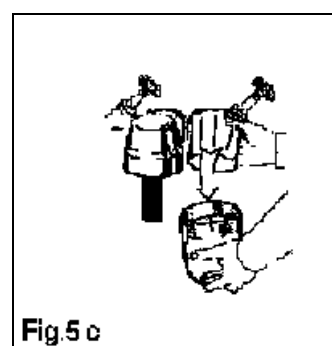
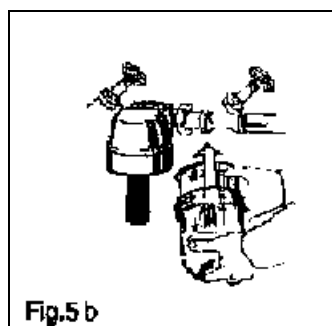
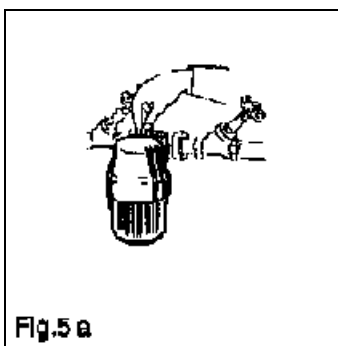
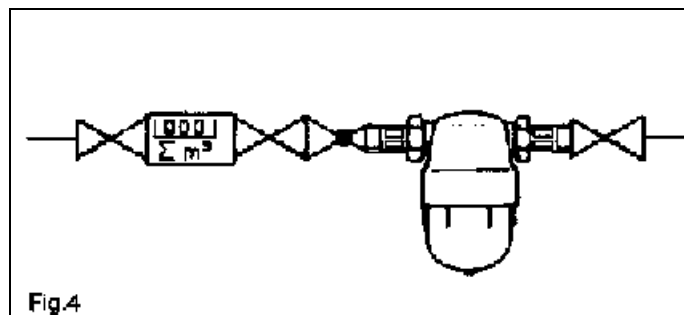
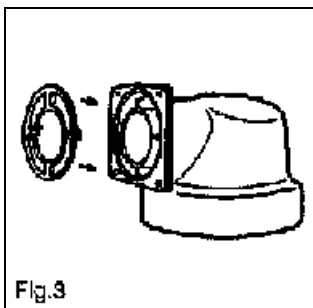
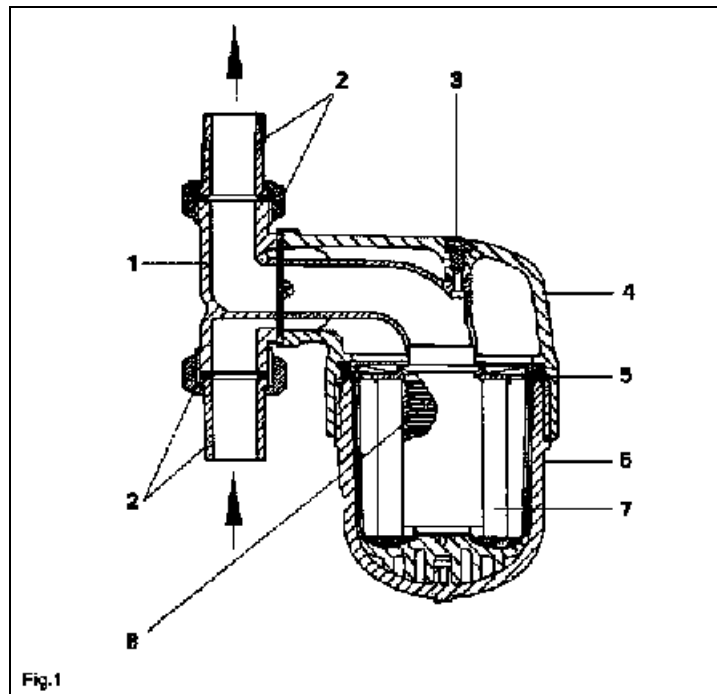
### Filtro Clarificador

Mantener siempre a la vista cerca del equipo una copia de estas instrucciones técnicas

**Cilit**



**COMPONENTES**



El filtro CILIT 77-N completo, está compuesto por:

- 1.- Pieza de conexión con junta, tornillos y arandelas.
- 2.- Enlaces roscados con juntas.
- 3.- Tornillo de despresurización, aireación.
- 4.- Cabezal del filtro.
- 5.- Junta para el vaso transparente.
- 6.- Vaso transparente.
- 7.- Elemento filtrante.
- 8.- Soporte elemento filtrante.

## **APLICACIÓN**

El filtro clarificador CILIT 77-N, sirve para clarificar agua potable o agua de servicio industrial y proteger las conducciones, así como los dispositivos de regulación-control y los aparatos o equipos a ellas conectados, tales como calderas, instalaciones de producción, electrodomésticos, etc., de las posibles averías y de la corrosión ocasionadas por las partículas extrañas tales como óxidos, arenillas, estopada, virutas metálicas, etc., que normalmente acompañan al agua.

El filtro también es adecuado para la filtración de aguas de pozo, aguas de procesos y el agua fría de circuitos de refrigeración abiertos. No es adecuado para la filtración de aguas de circuitos de refrigeración cerrados con tratamiento químico.

El filtro CILIT 77-N, no es adecuado para la filtración de aceites, disolventes, detergentes, así como productos químicos o similares. Los productos disueltos en el agua no pueden ser eliminados por filtración.

**Atención!! Mantener el filtro exento de aceites sintéticos o grasas. Evitar los golpes de ariete (por ejemplo cierres instantáneos de la conducción de agua por electroválvulas).**

Evitar que el filtro esté sometido a condiciones o ambientes de trabajo perjudiciales para él, como por ejemplo: disolventes volátiles, fuel-oil, lejías, detergentes, productos químicos de cualquier tipo, radiación directa del sol, radiación ultravioleta, proximidad a fuentes de radiación calorífica superior a los 40 °C.

## **FUNCIONAMIENTO**

Durante el proceso de filtración, el flujo de agua circula desde la entrada del filtro hacia su interior, fluyendo de fuera hacia dentro a través de la malla filtrante, y siguiendo hasta la salida como agua filtrada (ver fig. 1). Las partículas que circulaban con el agua, de tamaño superior a 90 µm, quedarán retenidas en la superficie exterior del elemento filtrante.

## **CONDICIONES PREVIAS PARA EL MONTAJE**

Deben observarse las normas generales para instalaciones de agua, prescritas por las ordenanzas locales, así como los datos técnicos del filtro.

El lugar de la instalación debe estar protegido contra las heladas, y debe garantizarse la seguridad del filtro contra la acción de productos químicos, colorantes, disolventes, detergentes, contra la radiación solar directa y contra cualquier fuente de radiación calorífica a 40 °C.

El filtro no es adecuado para la filtración de aceites, disolventes, detergentes, así como productos químicos similares, los productos disueltos en el agua no pueden ser eliminados por filtración.

El filtro deberá ser de igual diámetro que la tubería donde vaya a instalarse, y deberá situarse delante de los aparatos o equipos que vaya a proteger (ver fig. 4).

Deberá preverse el correspondiente by-pass, o como mínimo dos válvulas, una anterior y una posterior al filtro.

El filtro puede instalarse tanto en tuberías verticales como horizontales.

Las instalaciones de agua caliente posteriores al filtro deberán estar equipadas con una válvula antirretorno para evitar que pueda llegar agua caliente al filtro.

**Evitar los golpes de ariete, ya que pueden originar la rotura del cabezal de plástico (por ejemplo golpes por cierre rápido de electroválvulas instaladas después del filtro).**

## **MONTAJE** (Ver esquema figura 4)

El montaje debe realizarse como sigue:

**ATENCIÓN!! Las piezas de plástico del filtro deben estar libres de aceites y de grasas.**

Si son sometidas a fuerte presión o golpes (por ejemplo cuando se utilizan herramientas inadecuadas o caídas a suelos de hormigón o de piedra, etc.), aunque no se observen daños apreciables, es conveniente su sustitución por otras nuevas (peligro de reventón por agrietamiento).

1.- Montar la pieza de conexión (1) en la tubería horizontal o vertical del agua fría, mediante los enlaces roscados (2). Montarla teniendo en cuenta la flecha gravada que indica la dirección de circulación del agua.

2.- Colocar la junta de goma en el alojamiento del cabezal (ver fig. 3) cuidando que quede correctamente centrada.

3.- Unir el cabezal del filtro a la pieza de conexión (1) roscando los tornillos con sus correspondientes arandelas. Roscarlos con igual grado de apriete, alternativamente y en oposición.

4.- Roscar con la mano el vaso transparente (6) hasta hacer tope con la junta (5) con buen apriete (el vaso viene sólo ligeramente roscado al cabezal).

No utilizar ningún tipo de herramienta, es suficiente el apriete roscado con la mano.

### **PUESTA EN SERVICIO**

Una vez verificado que la instalación y la estanqueidad del filtro es correcta proceder como sigue:

1.- Desenroscar un par de vueltas, con una moneda, el tornillo de aireación-despresurización (3) situado en el cabezal del filtro.

2.- Abrir las válvulas de cierre montadas antes y después del filtro. Cerrar las válvulas de by-pass, si se ha montado.

3.- Tan pronto como salga agua por el tornillo de aireación-despresurización, proceder a cerrarlo roscándolo hacia la derecha.

Comprobar la estanqueidad del filtro (no hay pérdida de agua).  
El filtro quedará en disposición de servicio.

### **SERVICIO E INSPECCIÓN**

Cambio del elemento filtrante (Figura 5a – 5c).

A medida que aumenta el grado de ensuciamiento del elemento filtrante, irá disminuyendo la presión del agua tras el filtro, por lo que después de cierto tiempo deberá procederse a lavar o cambiar el elemento filtrante. El grado de ensuciamiento del elemento filtrante puede apreciarse a través de la taza transparente. No obstante cada meses deberá sustituirse el cartucho filtrante por otro nuevo.

**ATENCIÓN!! Dado que el agua es un medio alimenticio, cada vez que se realice el cambio o el lavado del elemento filtrante, deberá procederse adoptando las medidas técnicas adecuadas.**

Las operaciones a realizar para el cambio del cartucho serán las siguientes:

1.- Cerrar las válvulas anterior y posterior al filtro.

2.- Eliminar la presión acumulada en el interior del filtro, desenroscando con una moneda, un par de vueltas, el tornillo de despresurización-aireación situado en el cabezal amarillo del filtro.

3.- Desenroscar el vaso transparente y retirarlo.

4.- Limpiar con un trapo húmedo la junta interior del cabezal amarillo y volver a colocarla correctamente en su alojamiento.

5.- Retirar el cartucho filtrante del vaso azul transparente y separar la parte interior, seguidamente enjuagarla o limpiar con un cepillo. Limpiar igualmente la parte exterior del elemento filtrante. En el caso de que la parte interior ya no pueda limpiarse más de esta forma, cambiar el cartucho filtrante completo por uno nuevo

Colocar el soporte central del elemento filtrante (8), en el cabezal del filtro.

6.- Tomar el elemento filtrante, retirar su embalaje, quitarle el soporte central y desecharlo, ya que el CILIT 77-N lo lleva incorporado, o si se desea, guardarlo de repuesto.

7.- Colocar el nuevo elemento filtrante en el interior del vaso azul transparente.

8.- Roscar el vaso con el elemento filtrante al cabezal amarillo, y apretarlo con la mano para que haga un cierre hermético contra la junta.

9.- Abrir las válvulas anterior y posterior al filtro.

10.- En el momento en que empiece a salir agua por el tornillo de aireación, volver a roscarlo con una moneda hasta que cierre totalmente. Comprobar la estanqueidad del filtro.

El filtro CILIT 77-N, estará de nuevo en disponibilidad de servicio.

**NOTA: Apuntar la fecha del próximo cambio del elemento filtrante.**

La limpieza de las piezas de plástico debe realizarse sólo con un paño húmedo. No utilizar disolventes o medios detergentes.

## **MANTENIMIENTO**

Cualquier aparato de instalación técnica necesita de un mantenimiento regular. Según la norma DIN 1988, deberá realizarse por personal especializado lo que incluye la posible sustitución de las piezas desgastadas por el uso (juntas, etc...). El mantenimiento debe ser como mínimo, de una vez al año, si se trata de instalaciones comunitarias, deberá ser de dos veces por año.

Dicho mantenimiento, lo puede realizar el instalador, o el servicio post-venta de CILIT, S.A.

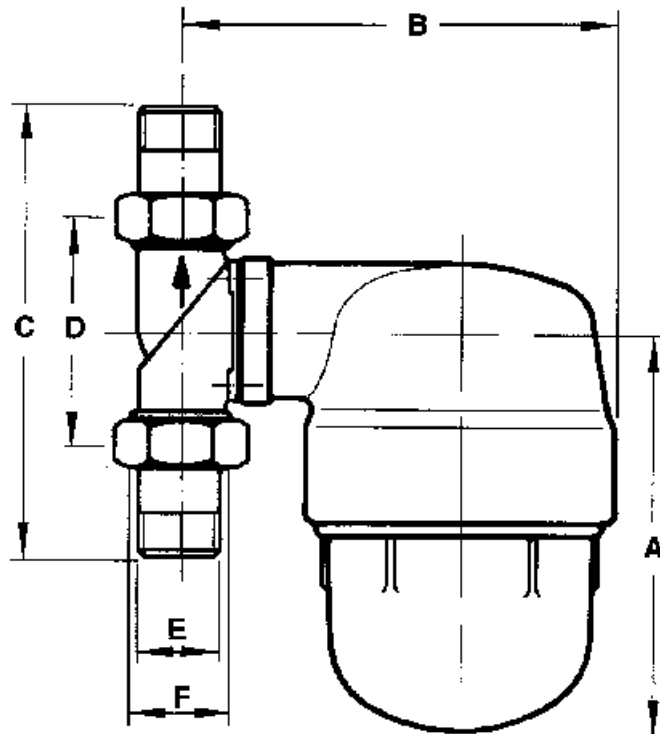
## **GARANTÍAS**

Para solucionar las posibles averías durante el período de garantía, deberán dirigirse al servicio técnico post-venta de Cilit, S.A., de su zona, indicándole el PNR (número de producción), así como los datos técnicos y tipo de filtro.

**Los trabajos en período de garantía deberán realizarse a través de un servicio técnico post-venta de Cilit, S.A.** En caso de ser realizados a través de cualquier firma especialista, será necesario que previamente tenga la autorización de nuestro departamento técnico post-venta.

## DATOS TÉCNICOS Y MEDIDAS

<b>Cilit-Klarfilter 77</b>		<b>SN 3/4"</b>	<b>SN 1"</b>	<b>SN 1 1/4"</b>	<b>N 1 1/2"</b>	<b>N 2"</b>
Diámetro de conexión	DN	20	25	32	40	50
Homologación DIN/DVGW	NR.	NW - 9301 AU 2422				
Caudal máximo con $\Delta p = 0,2$ bar	m <sup>3</sup> /h	4	5,5	6,5	9	12
Grado de filtración	$\mu$ m	90				
Presión nominal (PN)	bar	10				
Presión de trabajo min/máx	bar	0/10				
Temp. máx. agua/ambiente	°C	30/40				
Centro conexión a fondo vaso	A mm	170	170	170	285	285
Centro tubería a exterior cabezal	B mm	190	190	190	190	190
Longitud de montajes con enlaces	C mm	196	196	216	240	260
Longitud de montajes sin enlaces	D mm	100	100	100	125	125
Rosca exterior enlace	E	R 3/4"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 2"
Rosca contratuerca	F	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2 1/4"	G 2 1/4"
Altura libre superior mínima	mm	150	150	150	150	150
Altura libre inferior mínima	mm	280	280	280	500	500
Peso aproximado	kg	3	3,5	3,5	8	8,5
Código número (PNR)		<b>8-080901</b>	<b>8-080902</b>	<b>8-080903</b>	<b>8-012077</b>	<b>8-012078</b>





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](mailto:cilit@cilit.com)  
<http://www.cilit.com> - <http://www.cilit.es>  
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT  
(Barcelona)