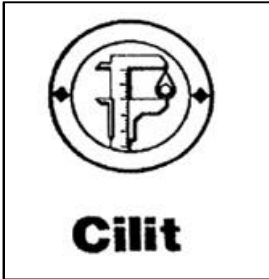
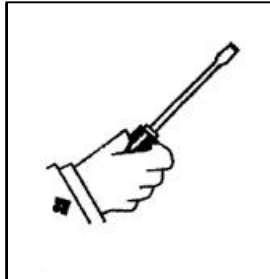


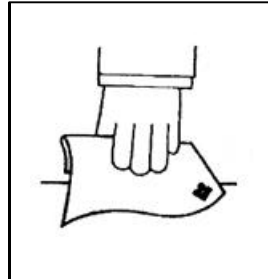
# INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO



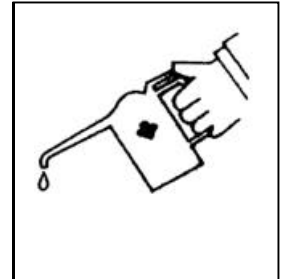
NOTAS GENERALES  
DATOS TECNICOS



INSTALACIÓN  
PUESTA EN MARCHA



MANTENIMIENTO  
NORMAL



INTERVENCIONES  
EXTRAORDINARIAS

## CILIT MULTI PUR A CILIT MULTI PUR AP

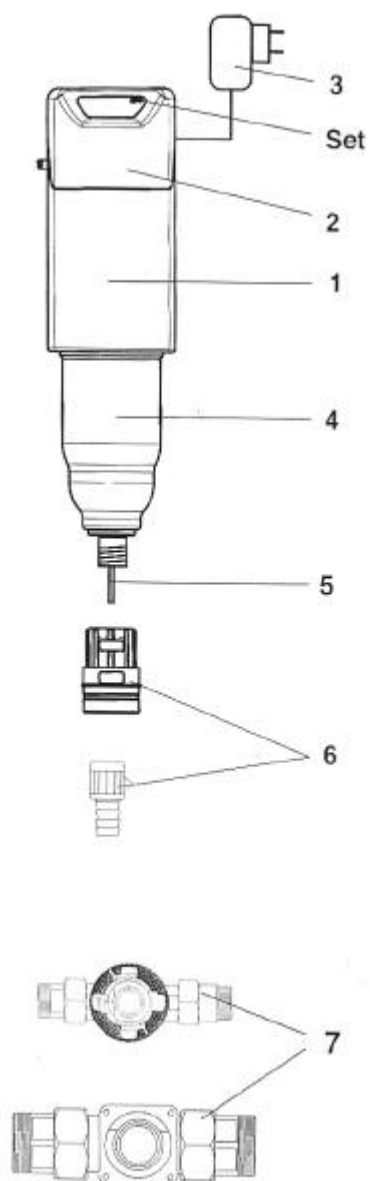
Mantener siempre a la  
vista cerca del equipo  
una copia de estas  
instrucciones técnicas.



**Cilit**



## COMPONENTES



**Multipur A o AP** con posibilidad de conexión al sistema HydroModul, a un módulo de conexión por separado o a una pieza de conexión, sin o con válvula reductora de presión (no se incluye entre los componentes), compuesto de :

- 1 Cubierta (con cabezal de latón)
- 2 Control electrónico y dispositivo para lavado por contracorriente con accionamiento hidráulico
- 3 Transformador
- 4 Cilindro transparente con elemento filtrante
- 5 Tubo de desagüe
- 6 Conexión de desagüe (conexión HT o boquilla).

- Sensor de presión diferencial y conexión para cuadro de mando central (**sólo en Multipur AP**)

**Accesorios necesarios :**

- 7 Módulo de conexión/Pieza de conexión

### Accesorios sólo para AP:

- Cable de conexión para el cuadro de mando central de 2 cm con conector  
nº de ped. 10908
- Cable de bloqueo para servicio paralelo  
nº de ped. 10907

## APLICACIÓN

Los filtros sirven para filtrar agua potable e industrial. Se encargan de proteger los conductos de agua y los componentes conectados a éstos de fallos de funcionamiento y de deterioros por corrosión provocados por partículas extrañas como óxidos, virutas de metal, arenillas, estopa, etc., hasta un Ø máx. de 2 mm.

Los filtros no se pueden utilizar en circuitos de agua tratados químicamente. Si se van a utilizar para la filtración de agua de proceso y agua para la refrigeración continua, es necesario un asesoramiento especializado.

Si el agua contiene partículas de gran tamaño, se debe anteponer un separador de partículas gruesas.

Los filtros **no** son adecuados para el tratamiento con aceites, grasas, disolventes y medios lubricantes. Tampoco son adecuados para la separación de materiales solubles en agua.

**Atención: Conforme al reglamento alemán de condiciones generales de seguridad para el agua (AVB Wasser V) ? 12.2, la instalación del equipo y modificaciones de mayor envergadura deben ser efectuados, por la empresa de abastecimiento de agua o por una empresa instaladora registrada.**

## FUNCIONAMIENTO

El agua no tratada entra en el filtro, pasa a través del elemento filtrante y de allí a la salida de agua purificada. Las partículas extrañas con un tamaño superior a 90 µm quedan retenidas en la parte interior del tejido filtrante. Dependiendo del peso y del tamaño, estas partículas caen en la parte interior del elemento filtrante o se quedan adheridas al tejido. Mediante el lavado a contracorriente, el elemento filtrante se limpia a intervalos regulares de tiempo.

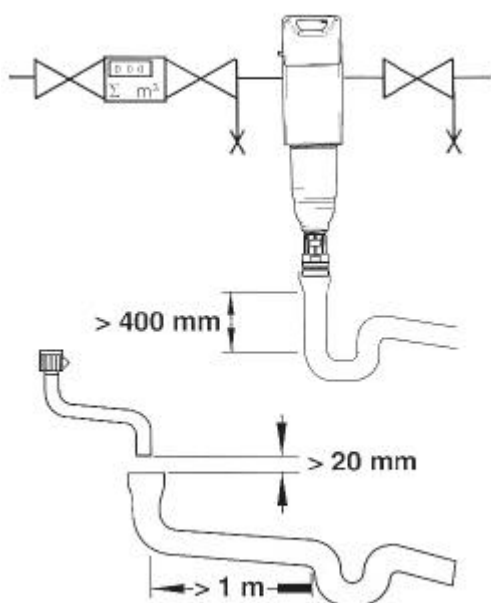
El lavado a contracorriente se realiza automáticamente una vez transcurrido el intervalo de tiempo previamente ajustado y funciona según el eficaz principio del lavado a contracorriente mediante aspiración (sistema de contralavado con anillo de aspiración).

### **Sólo para Multipur AP**

Si dentro del intervalo de tiempo ajustado la suciedad del elemento filtrante hace que la presión diferencial sobrepase el valor establecido (0,8 bar), el sensor de presión diferencial dispara un lavado por contracorriente. El intervalo de tiempo ajustado se inicia de nuevo.

Durante el lavado a contracorriente, el proceso de filtración no se interrumpe, ya que aprox. el 90% de la superficie filtrante sigue actuando proporcionando agua filtrada. (Filtración Non-Stop).

## CONDICIONES PREVIAS PARA EL MONTAJE



Se deben observar las prescripciones de instalación locales, directrices generales y los datos técnicos.

Para el lavado a contracorriente debe haber un caudal de agua de lavado mínimo de 3,5 m<sup>3</sup> por hora y una presión mínima de 2,5 bar detrás del filtro.

**Debe haber una conexión a desagüe para conducir el agua de lavado (mín. DN 50).**

**Para la conexión eléctrica, es precisa una toma de 230 V/50 Hz a una distancia máxima de 1,2 m.**

El lugar de la instalación debe estar protegido contra las heladas y debe garantizar la seguridad del filtro contra la acción de vapor de

disolventes, fuel-oil, detergentes, productos químicos de cualquier tipo, contra la radiación UV y cualquier fuente de calor de más de 40°C.

**Atención: Las piezas de plástico no deben tener aceites ni grasas, ni disolventes o detergentes básicos o ácidos. Si son sometidas a fuertes golpes o caídas (p. ej., si se utiliza la herramienta no adecuada o si caen a suelos de piedra, etc.) la pieza de plástico debe ser sustituida aunque no presente deterioros visibles (peligro de reventón por agrietamiento). Evite golpes de ariete.**

## MONTAJE

**¡Atención! El conector del transformador (3) no se debe enchufar hasta la puesta en servicio.**

Montar el filtro en conducciones de agua fría, delante de los objetos que deba proteger (véase esquema de montaje). Deberán preverse siempre válvulas de cierre.

Montar el módulo o la pieza de conexión en el sentido del flujo, en la conducción de agua fría horizontal o vertical. (Obsérvese la flecha del sentido del flujo).

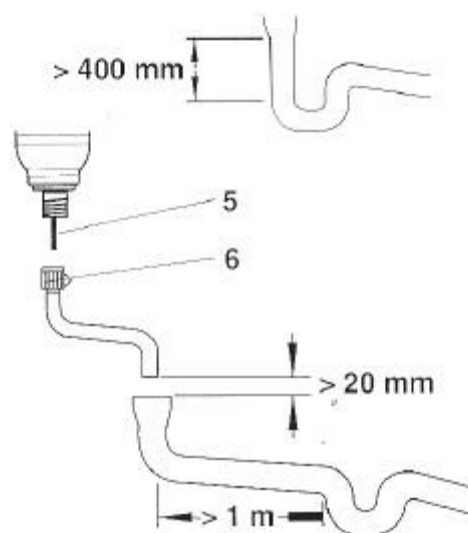
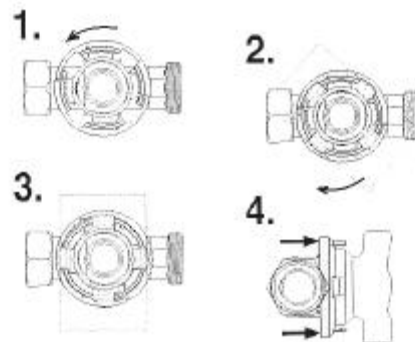
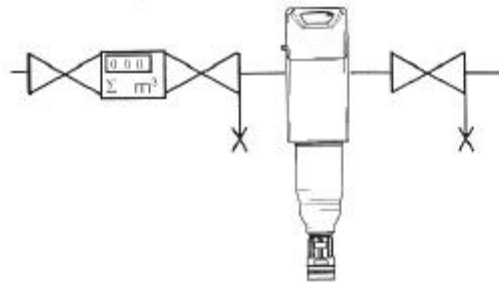
### Conexión al módulo de conexión/ DR $\frac{3}{4}$ " - 1 $\frac{1}{4}$ ".

1. Girar el aro de seguridad rojo hacia la izquierda hasta el tope.
2. Introducir a presión las garras del aparato en las entalladuras.
3. Y girar el aparato en 45°C en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
4. Tirar con ambas manos del aro de seguridad rojo en dirección hacia el aparato hasta que encaje. Ahora, el aparato está protegido contra el giro accidental.

Para soltar el filtro, empujar el anillo de seguridad en dirección al módulo de conexión.

### Conexión a la pieza de conexión/ HWS 1 $\frac{1}{2}$ " y 2".

Filtrar el filtro con 4 tornillos hexagonales de la junta a la pieza de conexión (tornillos y arandelas incluidos en el suministro).



Verificar la correcta colocación de la junta. Apretar los tornillos en diagonal y uniformemente.

### Conexión de desagüe:

Llevar el tubo hacia el desagüe de forma que el agua no se estanque.

Atención: Al cambiar la unión a manguera (6), no doblar el tubo de descarga (5).

**Por favor, tenga en cuenta que: Según DIN 1988, la tubería de agua de lavado se debe sujetar con una distancia mínima de 20 mm del nivel máximo posible que puedan alcanzar las aguas residuales (salida libre).**

## PUESTA EN SERVICIO

Comprobar la correcta instalación del filtro y del conducto de agua de lavado.

Abrir lentamente las válvulas de cierre montadas delante y detrás del filtro. Purgar el tubo por el primer grifo posterior al filtro y dejar correr brevemente el agua.

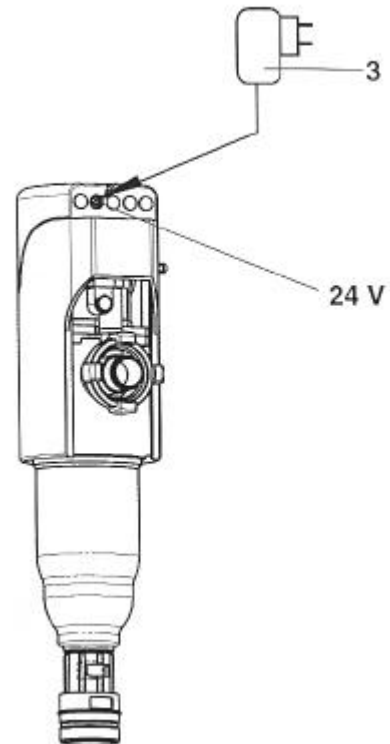
Comprobar la estanqueidad de la instalación y del filtro.

Insertar la clavija del transformador en el enchufe del filtro (24 V).

Enchufar el transformador a la red (3). El primer lavado a contracorriente se realiza y finaliza de forma automática (durante el lavado a contracorriente, los segmentos del display lucen en círculo).

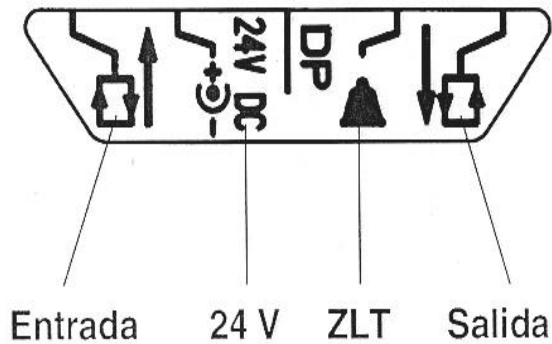
Se visualiza el ajuste de fábrica (7 días).

7 d



### Sólo Multipur AP

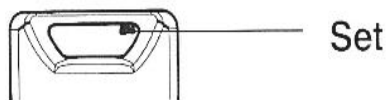
El lavado a contracorriente se dispara principalmente mediante la presión diferencial. Si dentro del intervalo de tiempo ajustado la suciedad del elemento filtrante hace que la presión diferencial sobrepase el valor ajustado ( 0,8 bar), el sensor de presión diferencial dispara un lavado a contracorriente.



El filtro está equipado con una salida para un control central de instrumentación (ZLT) (el contacto se cierra en caso de fallo o de caída de tensión).

Si se utilizan 2, 3 ó hasta un máximo de 4 filtros en paralelo, éstos deben bloquearse eléctricamente para evitar lavados por contracorriente simultáneos.

Conecte un cable de bloqueo en la salida de cualquier filtro y llévelo a la entrada del segundo filtro; inserte el siguiente cable de bloqueo en la salida del segundo filtro y llévelo a la entrada del tercero. La salida del último filtro se conecta a la entrada del



primero. La salida del último filtro se conecta a la entrada del primero.

## SERVICIO

Debe efectuarse un lavado a contracorriente si la presión del agua baja presión como consecuencia de la creciente suciedad del elemento filtrante; y según DIN 1988 Parte 8, al menos cada 2 meses.

Recomendamos efectuar una vez al mes un lavado a contracorriente para evitar que las partículas extrañas se adhieran al tejido filtrante (si la suciedad es abundante, aumentar la frecuencia).

Ajuste el intervalo de tiempo para el lavado a contracorriente.

Pulse durante 5 segundos la tecla Set (S) hasta que se iluminen los puntos junto al display.

Pulsando la tecla (S), el valor de la indicación h (horas) o d (días) aumenta paso a paso. Las horas h van de 1 a 24, a continuación siguen los días d de 2 a 56, después de nuevo las horas, etc.

Pulse la tecla (S) hasta que quede ajustado el valor deseado.

Transcurridos 10 segundos desde la última entrada, el valor se memoriza . Los puntos del display se apagan. Se realiza un lavado a contracorriente.

El display indica el tiempo que ha de transcurrir hasta el próximo lavado a contracorriente.

## **LIMPIEZA**

Las piezas de plástico se deben limpiar sólo con un paño húmedo y suave; no se deben utilizar disolventes, detergentes o limpiadores ácidos.

## **GARANTÍAS**

En caso de un fallo durante el plazo de garantía (6 meses), diríjase a su empresa instaladora, indicando el modelo de equipo y el número de producción (véanse los datos técnicos o bien la placa de características del equipo).

## **SOLUCIÓN DE AVERÍAS**

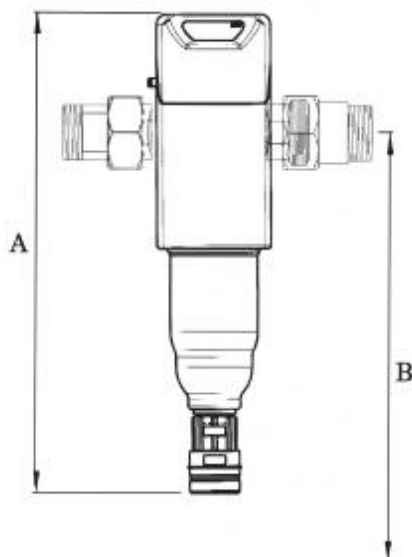
<b>Fallo</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Fuerte bajada de la presión del agua filtrada	Elemento filtrante sucio	Realizar un lavado a contracorriente
No se puede cerrar la salida del agua de lavado	El elemento del lavado a contracorriente no alcanza la posición final debido a partículas de gran tamaño	Repetir varias veces el lavado a contracorriente

**Si no se puede subsanar el fallo en base a las indicaciones antes mencionadas, diríjase, por favor, a nuestro servicio de asistencia técnica.**



## DATOS TÉCNICOS

Filtro de lavado a contracorriente Multipur A y AP		3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diámetro interior nominal de conexión	DN	20	25	32	40	50
Caudal a DP= 0,2 bar	m <sup>3</sup> /h	3,5	4,5	5	9	11
Presión de salida de la válvula Reductora de pres. con módulo de conexión DR o pieza de conexión HWS	bar	2 - 6				
Grado de filtración inferior/superior	µm	90/110				
Presión nominal (PN)	bar	16				
Presión de trabajo mín./máx.	bar	2,5 durante el lavado a contracorriente /16				
Temperatura del agua mín./máx.	°C	5/30				
Temperatura ambiente mín./max.	°C	5/40				
Conexión a la red eléctrica	V/Hz	230/50/60 (funcionamiento del equipo a 24 V)				
Consumo de pot. en el lavado a contracorriente	W	8				
AP Contacto libre de potencial ZLT, potencia de conmutación máx		Máx. 24 V / 1A (CARGA OHMICA)				
Tipo de conexión		Conexión a Hydromodul			Brida de 4 agujeros	
Altura total	A	mm			460	
Dist. mín. desde el centro del tubo hasta el suelo	B	mm			670	



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 cubren 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@cil.it.com  
<http://www.cilit.com> - <http://www.cilit.es>  
 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT  
 (Barcelona)