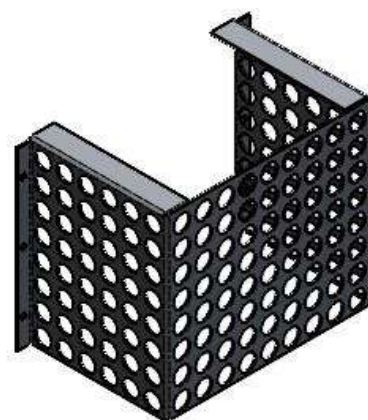


FILTRELEC ECODESIGN® Productos y accesorios

Desarrollada en colaboración con:



Revisión del documento

Índice	Fecha	Observaciones	Redacción	Visto bueno	Aprobación	Visto bueno
0	01/03/2019	Evolución diseño (desde rev M)	PGO	PGO	JFO	JFO
1	26/08/2020	Cambio en el kit recarga	PGO	PGO	JFO	JFO
2	01/12/2020	Adición de PFK soldada	PGO	PGO	MZE	MZE
3	14/06/2022	Referencia de NdU añadida	VVR	VVR	RLE	RLE
4	05/08/2022	Filtro F15 añadido; kit de retorno eliminado; PREF2 accesorio	RLE	RLE	JFO	JFO
5	19/01/2023	Adición Filtro F6 Green	VVR	VVR	JFO	JFO
6	15/09/2023	Adición de un Kit de recambio F15/F6 Green y actualización del prefiltro (PFK)	VVR	VVR	JFO	JFO



Manual de instrucciones Gama FILTRELEC

ÍNDICE

- I -	CONSIGNAS DE SEGURIDAD.....	3
- II -	PRODUCTOS.....	3
	II.1. EL FILTRO FILTRELEC® F5	3
II.1.a.	Mantenimiento del prefiltro integrado.....	3
II.1.b.	Mantenimiento del filtro FILTRELEC® F5.....	4
II.1.c.	Procedimiento de mantenimiento y remplazo del prefiltro integrado y del cartucho filtrante FILTRELEC® F5..	4
	II.2. EL KIT FILTRELEC® F5 A SUJETAR SOBRE EL CUBETO DE RETENCIÓN.....	5
II.2.a.	Contenido.....	5
II.2.b.	Montaje.....	5
II.2.c.	Precauciones complementarias.....	5
	II.3. EL KIT DE RECAMBIO FILTRELEC® F5	5
	II.4. EL FILTRO FILTRELEC® F15 Y F6 GREEN.....	6
II.4.a.	Mantenimiento del prefiltro integrado.....	6
II.4.b.	Mantenimiento del filtro FILTRELEC® F15 y F6 Green.....	6
II.4.c.	Procedimiento de mantenimiento y remplazo del Prefiltro integrado y del cartucho filtrante FILTRELEC® F5 y F6 Green, con el kit de recambio en soporte	7
	II.5. EL KIT FILTRELEC® F15 Y F6 GREEN A SUJETAR SOBRE EL CUBETO DE RETENCIÓN.....	8
II.5.a.	Contenido.....	8
II.5.b.	Montaje.....	8
II.5.c.	Precauciones complementarias.....	8
	II.6. EL KIT FILTRELEC® A INSTALAR EN FOSA DE HORMIGÓN.....	8
II.6.a.	Contenido.....	8
II.6.b.	Instalación específica sobre fosa de hormigón	9
	II.7. EL KIT FILTRELEC® 15S A EMPOTRAR	9
II.7.a.	Contenido.....	9
II.7.b.	Instalación	9
II.7.c.	Mantenimiento	9
II.7.d.	Procedimiento de Mantenimiento.....	9
	II.8. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS.....	9
- III -	ACCESORIOS.....	10
	III.1. SISTEMA DE PREFILTRACIÓN PFB	10
III.1.a.	Contenido.....	10
III.1.b.	Instalación en una fosa de hormigón	10
	III.2. SISTEMA DE PREFILTRACIÓN PFK	10
III.2.a.	Contenido.....	10
III.2.b.	Instalación	10
	III.3. MANTENIMIENTO	10
	III.4. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	10
- IV -	DURACION DE UTILIZACION Y DE MANTENIMIENTO.....	11
- V -	PRECAUCIONES DE EMPLEO Y LÍMITES DE USO.....	11
- VI -	EN CASO DE SINIESTRO DEL TRANSFORMADOR.....	11

I - CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- Llevar un casco, guantes anti-cortes y calzado de seguridad durante toda la instalación.
- Los productos pueden estar contaminados por hidrocarburos, lleve equipos de protección individual adecuados (guantes herméticos, mono de trabajo, gafas de protección, casco, calzado de seguridad) durante las operaciones de mantenimiento.
- No cargue manualmente más de 55 kg para los hombres y de 25 kg para las mujeres. Si el peso varía entre 55kg y 105kg, lleve la carga entre varias personas, si no, use un aparato de elevación. (Artículo R4541-9 del código del trabajo).
- Durante la instalación de los accesorios agáchese para limitar los esfuerzos ejercidos a su espalda.

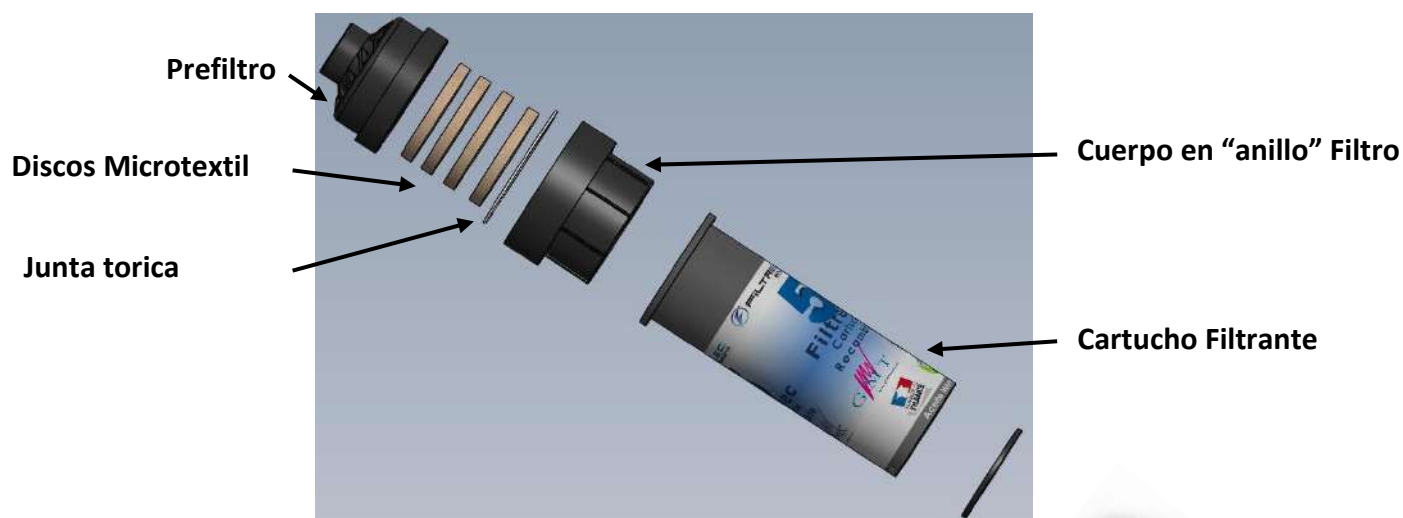
II - PRODUCTOS

Antes de efectuar el montaje, verifique que dispone de todas las piezas necesarias.

En caso de diferencia, indíquela en la hoja de transporte presentada por el transportador y contáctenos INMEDIATAMENTE, ya sea por teléfono al +33 (0)4.90.85.08.64, o por mail a gmt@gmtinternational.fr o akhelec@akhelec.com a fin de constatar las piezas ausentes o dañadas.

Salvo reservas, las mercancías se consideran conformes en número y en buen estado aparente. En ausencia de la firma justificando la reserva se otorga la responsabilidad al destinatario de la carga.

II.1. El filtro FILTRELEC® F5



II.1.a. Mantenimiento del prefiltro integrado

En función de las condiciones de uso, los componentes presentes en el interior del prefiltro deben ser limpiados al menos 1 vez/año* pasándolo por agua clara o sustituyéndolo en caso de degradación. En efecto, las hojas, polvos, arena o cualquier otro elemento pueden obstruirlo y la entrada del prefiltro puede obstruirse.

*según su exposición a polvos y hojas



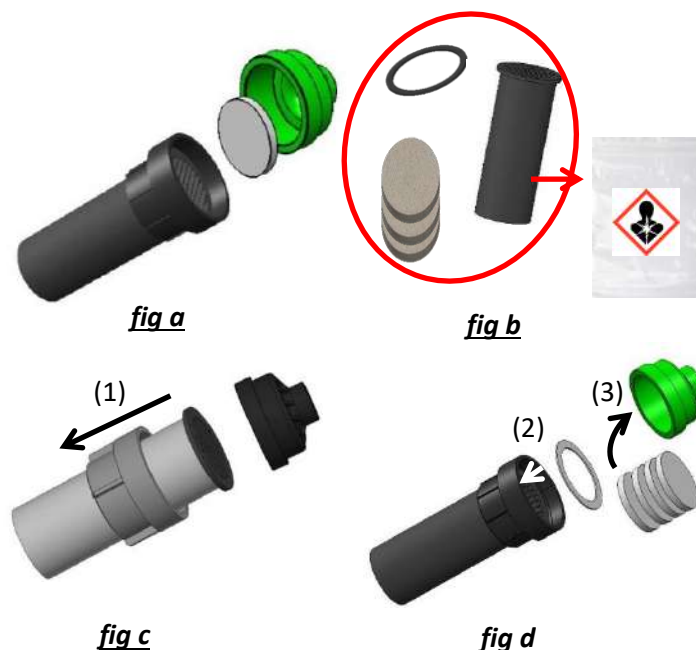
II.1.b. Mantenimiento del filtro FILTRELEC® F5

En caso de fugas regulares del transformador, recomendamos instalar cojines absorbentes en el fondo del recipiente o por debajo de la fuga para limitar una saturación temprana del filtro FILTRELEC® F5.

En caso de presencia de aceite en el cubeto, es recomendable limpiar el cubeto y vaciar el aceite antes de cambiar el filtro.

II.1.c. Procedimiento de mantenimiento y remplazo del prefiltro integrado y del cartucho filtrante FILTRELEC® F5

1. Cierre la válvula del kit FILTRELEC® F5.
2. Retire el filtro FILTRELEC® F5 de la válvula.
3. Desenrosque el prefiltro integrado (*fig a*).
4. Contacte con su gestor de residuos habitual para tratar todos los residuos aceitosos (*fig b*).
5. Retire el cartucho filtrante del cuerpo en “anillo” así como la junta plana, también tráelos junto a los residuos aceitosos (*fig b*).
6. Saque un cartucho filtrante nuevo de su KIT RECAMBIO F5, coloque el conjunto dentro del cuerpo en anillo deslizando la pieza hasta el tope (1) (*fig c*).
7. Coloque una junta nueva en la rejilla superior del cartucho (2), asegurándose de su correcta posición (plana) (*fig d*).
8. Coloque los 3 discos microtextil (blancos) entregados en su KIT RECAMBIO F5 en el prefiltro (3), aplicando una presión con la mano para asegurar su buena posición y evitar que sobresalgan del prefiltro (*fig d*).
9. Monte de nuevo el conjunto Prefiltro y Cartucho/Cuerpo cuidadosamente para no deteriorar las roscas.
10. Enrosque el dispositivo a la válvula con teflón. El conjunto debe quedar horizontal o inclinado hacia abajo para permitir el flujo de agua por gravedad* (25° máx. / horizontal).
11. Abra la válvula al final de la operación.



Ver el párrafo II.2.c respecto a las precauciones complementarias.

* : Para cualquier otro tipo de funcionamiento, consúltenos.

II.2. El kit FILTRELEC® F5 a sujetar sobre el cubeto de retención

II.2.a. Contenido

- 1 filtro FILTRELEC® F5
- 1 válvula F/F 1½"
- 1 codo 90° M/F 1½"
- 1 rodillo de teflón
- 1 manual de instrucciones



FILTRELEC® F5
Pre-Filtro integrado"
Válvula 1½"
Codo 1½"

II.2.b. Montaje

El montaje del kit debe efectuarse una vez colocados y montados los cubetos.

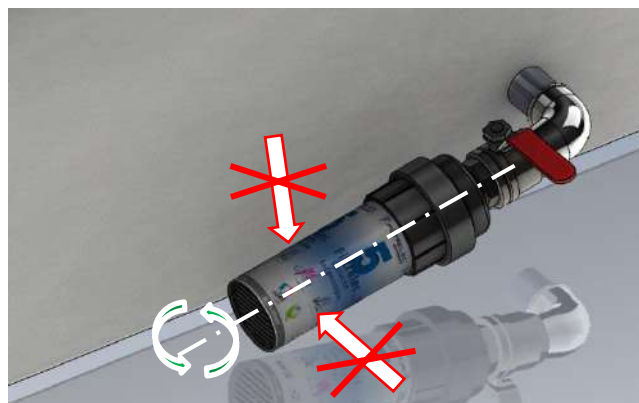
1. Retire la tapa 1½" de la salida roscada externa destinada al FILTRELEC®.
2. Enrosque el codo en el recipiente, luego la válvula asegurando la estanqueidad con la cinta de teflón.
3. Enrosque el filtro FILTRELEC® F5 asegurando la estanqueidad con teflón. El conjunto debe quedar horizontal o inclinado hacia abajo para permitir el flujo de agua por gravedad* (25°/horizontal).
4. Abrir la válvula al final de la operación.

* : Para cualquier otro tipo de funcionamiento, consúltenos.

II.2.c. Precauciones complementarias

Para garantizar la estanquidad, se aconseja apretar a mano hasta encontrar la primera resistencia y después apretar una media-vuelta suplementaria. En ningún caso se debe ejercer una presión excesiva que podría dañar el roscado o la pieza, sin mejorar la estanquidad.

Conviene apretar el prefiltro y el filtro alineados en su eje, evitando los esfuerzos radiales que puedan generar una fuerza conjunta.



II.3. El kit de RECAMBIO FILTRELEC® F5

Contenido:

- 2 cartuchos FILTRELEC® F5
- 2 juntas
- 2 x 3 discos microtextil
- 2 rodillo de teflón
- 1 manual de instrucciones

Este kit está diseñado para remplazar el cartucho filtrante cuando está saturado. El procedimiento de mantenimiento y de remplazo del filtro y del prefiltro está descrita en los capítulos II.1.a a II.1.c.



X 2



X 2



X 2



X 2



X 1

II.4. El filtro FILTRELEC® F15 y F6 Green



II.4.a. Mantenimiento del prefiltro integrado

En función de las condiciones de uso, los componentes presentes en el interior del prefiltro en promedio, limpiar una vez al año* pasándolo por agua clara o sustituyéndolo en caso de degradación. En efecto, las hojas, polvos, arena o cualquier otro elemento pueden obstruirlo y la entrada del prefiltro puede obstruirse.

En el caso de los filtros F15 y F6 Green, la parte superior no se puede desmontar.

Por lo tanto, necesitará utilizar una herramienta para retirar los 3 discos de espuma presentes en el interior del cabezal del filtro, cabezal del filtro, siendo el acceso a través de la entrada de 1,5 pulgadas, y luego volver a colocarlos en el interior.

Un kit de recambio está disponible bajo pedido (archivo adjunto)

*según su exposición a polvos y hojas



II.4.b. Mantenimiento del filtro FILTRELEC® F15 y F6 Green

Sustituir el filtro completo en caso de saturación (en este caso no sale más agua del cartucho filtrante).

En caso de fugas regulares del transformador, se recomienda colocar almohadillas absorbentes en el fondo del tanque, o debajo de la fuga, para limitar la saturación temprana del filtro FILTRELEC® F15 y FR Green.

En caso de presencia de aceite en el cubeto, es recomendable limpiar el cubeto y vaciar el aceite antes de cambiar el filtro.



II.4.c. Procedimiento de mantenimiento y remplazo del Prefiltro integrado y del cartucho filtrante FILTRELEC® F5 y F6 Green, con el kit de recambio en soporte

1. Cierre la válvula del kit FILTRELEC® F5 o F6Green.

2. Desenrosque el filtro FILTRELEC® F15 o F6Green de la válvula

3. Prefiltro y filtro forman un conjunto sellado, no intente separarlos (fig. a)

4. Utilice su canal habitual para tratar todos los residuos contaminados con hidrocarburos (fig b)

5. Retire los 3 discos microtextil (blancos) con una herramienta específica ** (1) suministrada en el kit, del cartucho filtrante y añadirlos a los residuos contaminados (fig c).

6. Coloque los 3 discos microtextil (blancos) entregados en el KIT RECAMBIO F5 en el prefiltro F15 o F6 Green dentro del prefiltro, uno a uno con la mano en horizontal, para asegurar su buena posición y evitar que sobresalgan del prefiltro (fig d).

7. En el caso de que quedase el filtro saturado después de haber limpiado o reemplazado el prefiltro, se debería cambiar el filtro por un filtro nuevo.

8. Enrosque el dispositivo a la válvula con teflón. El conjunto debe quedar horizontal o inclinado hacia abajo para permitir el flujo de agua por gravedad* (25°máx. / horizontal).

9. Abra la válvula al final de la operación



fig a

fig b



fig c



fig d



Ver el párrafo II.2.c respecto a las precauciones complementarias.

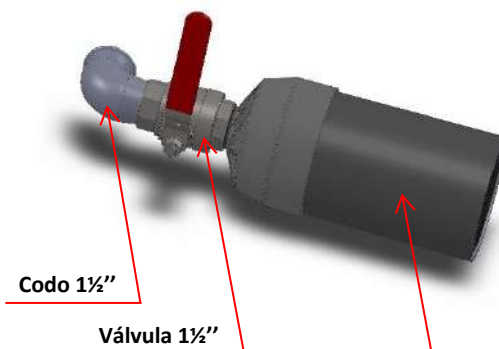
*: Para cualquier otro tipo de funcionamiento, consúltenos.

**.: En el caso de no disponer de la una herramienta específica entregada con el KIT DE RECAMBIO, se puede hacer uso de una herramienta similar, cuidadosamente para no deteriorar los discos de microtextil.

II.5. El kit FILTRELEC® F15 y F6 Green a sujetar sobre el cubeto de retención

II.5.a. Contenido

- 1 filtro FILTRELEC® F15 o F6 Green
- 1 válvula F/F 1½"
- 1 codo 90° M/F 1½"
- 1 rodillo de teflón
- 1 manual de instrucciones



II.5.b. Montaje

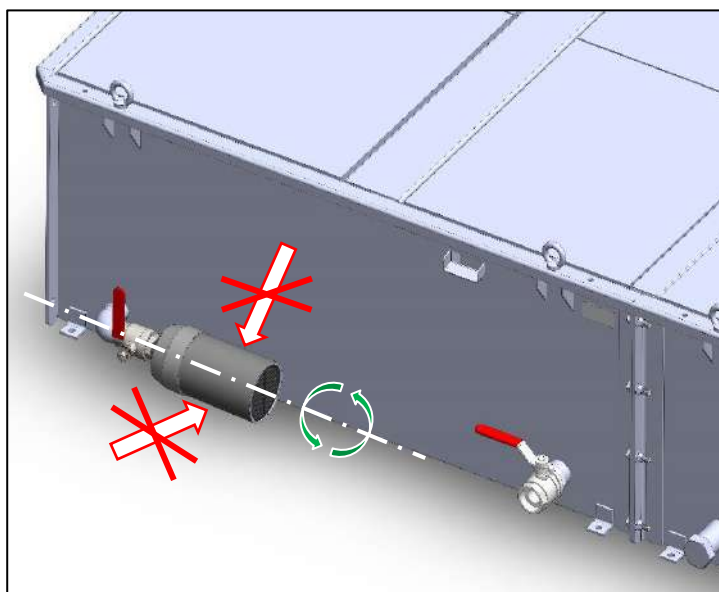
El montaje del kit debe efectuarse una vez colocados y montados los cubetos.

1. Retire la tapa 1½" de la salida roscada externa destinada al FILTRELEC®. **FILTRELEC® F15 o F6 Green**
2. Enrosque el codo en el recipiente, luego la válvula asegurando la estanqueidad con la cinta de teflón.
3. Enrosque el filtro FILTRELEC® F15 o F6 Green asegurando la estanqueidad con teflón. El conjunto debe quedar horizontal o inclinado hacia abajo para permitir el flujo de agua por gravedad* (25°/horizontal).
4. Abrir la válvula al final de la operación.

* : Para cualquier otro tipo de funcionamiento, consúltenos.

II.5.c. Precauciones complementarias

Para garantizar la estanquidad, se aconseja enroscar a mano hasta la primera resistencia y después apretar una media-vuelta suplementaria. En ningún caso se debe ejercer una presión excesiva que podría dañar el roscado o la pieza, sin mejorar la estanquidad. Conviene apretar el prefiltro y el filtro alineados en su eje, evitando los esfuerzos radiales que puedan generar una fuerza conjunta:



II.6. El kit FILTRELEC® a instalar en fosa de hormigón

II.6.a. Contenido

- 1 filtro FILTRELEC®
- 1 válvula F/F 1,5"
- 1 codo M/F 1,5"
- 1 rodillo de teflón
- 1 manual de instrucciones



FILTRELEC®
Pre-Filtro integrado"
Válvula 1½"
Codo 1½"

II.6.b. Instalación específica sobre fosa de hormigón

1. Instale un accesorio de pared o una tubería sobre la fosa
2. Asegure la estanqueidad de la salida de agua utilizando un hormigón hidrófugo o una junta resistente a hidrocarburos y altas temperaturas.
3. Enrosque el codo, la válvula y finalmente el filtro FILTRELEC® asegurando la estanqueidad entre cada elemento con la ayuda del teflón. El conjunto debe quedar horizontal o inclinado hacia abajo para permitir el flujo de agua por gravedad* (25° máx. / horizontal).
4. Abra la válvula de operación.

* : Para cualquier otro tipo de funcionamiento, consúltenos.

II.7. El kit FILTRELEC® 15S a empotrar

II.7.a. Contenido

- 1 filtro FILTRELEC® 15S a empotrar
- 1 manguito a empotrar
- 5 tornillos de fijación
- 1 manual de instrucciones

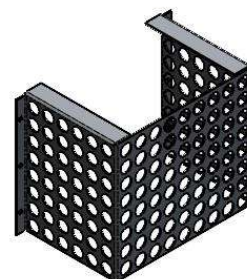


II.7.b. Instalación

1. Selle de manera hermética el manguito en la fosa cuidando que conserve una pendiente de 25° para permitir una evacuación óptima.
2. Introduzca en el manguito el filtro FILTRELEC® 15S a empotrar.
3. Atornille los 5 tornillos de fijación.

II.7.c. Mantenimiento

A fin de proteger el kit FILTRELEC® de una obstrucción prematura debido al entorno (polvos, arena, hojas...), se puede instalar aguas arriba un sistema de prefiltración PFB (opción).



II.7.d. Procedimiento de Mantenimiento

En función de las condiciones de utilización, la parte alta de la rejilla del filtro FILTRELEC® 15S debe ser limpiada por lo menos una vez al año haciendo correr agua limpia a través de ella. En efecto, las hojas, suciedad, arena o cualquier otro elemento puede obstruir y la entrada del filtro FILTRELEC 15S se puede bloquear.

- Desatornille los 5 tornillos de fijación.
- Retire el filtro FILTRELEC contaminado.
- Inserte el nuevo filtro.
- Vuelva a colocar los 5 tornillos de fijación.



II.8. Tratamiento de los residuos contaminados con hidrocarburos

Un filtro FILTRELEC® (independientemente del modelo) contaminado por hidrocarburos se considera un residuo. Utilice su canal habitual para tratar todos los residuos contaminados con hidrocarburos.

III - ACCESORIOS

III.1. Sistema de prefiltración PFB

III.1.a. Contenido

- 1 jaula de prefiltración metálica (Fig. a)
- 1 o 2 hojas de microtextil blanco a plegar (Fig. b)

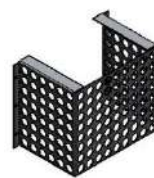


Fig. a



Fig. b

III.1.b. Instalación en una fosa de hormigón

1. Fije el PFB en el fondo de la fosa en el lugar previsto para este fin centrado al máximo las evacuaciones en relación con la jaula.
2. Coloque la(s) hoja(s) Microtextil blanco en el interior de manera que ocupe todo el espacio (Fig. c), por debajo de los 2 bordes para que queden perfectamente retenidos.



Fig. c

III.2. Sistema de prefiltración PFK

III.2.a. Contenido

- 1 jaula de prefiltración metálica soldada (Fig. d)
- 1 o 2 hojas de microtextil blanco (Fig. b)

III.2.b. Instalación

1. Desenrosque las tuercas de mariposas y abra la caja.
2. Coloque la(s) hoja(s) Microtextil blanco en el interior de manera que ocupe todo el espacio (Fig. c)
3. Cierra la trampilla o reposicione los deflectores.

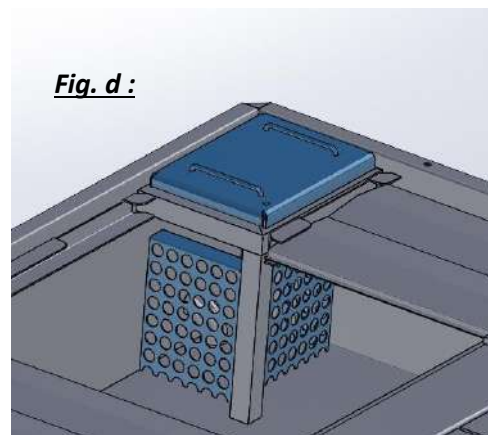


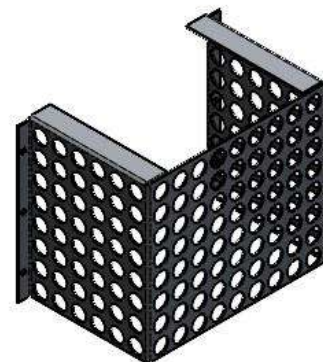
Fig. d :

III.3. Mantenimiento

- En función de las condiciones de uso, los elementos internos del PFK deben ser limpiados al menos 1 vez/año pasándolos en agua clara o ser sustituidos. En efecto, en un entorno muy sometido a las intemperies (hojas, polvos, arena o cualquier otro elemento que pueda obturar el sistema de prefiltración), se aconseja realizar visitas más a menudo.
 - Sin incidente importante, recomendamos que la(s) hoja(s) de Microtextil blanco se cambien cada 3 años para garantizar un funcionamiento óptimo.

III.4. Procedimiento de mantenimiento

1. Cierre la válvula del FILTRELEC ECODESIGN® para proteger el cartucho y su prefiltro.
2. Limpie el interior del recipiente (bombee si es necesario todos los fluidos).
3. Afloje las tuercas de mariposa y abre el sistema de prefiltración PFK del BAFX®.
4. Limpie con agua clara o remplace las hojas de microtextil blanco.
5. Coloque de nuevo los elementos en la jaula
6. Cierre la jaula y apriete las tuercas de mariposa.
7. Abra la válvula del FILTRELEC®.





Manual de instrucciones Gama FILTRELEC

IV - DURACION DE UTILIZACION Y DE MANTENIMIENTO

Los productos FILTRELEC® están constituidos de polímeros absorbentes hidrófobos y oleófilos particularmente estables entre -40°C y +80°C. Esta estabilidad en el rango de temperaturas permite una vida útil óptima. En ausencia de aceite el filtro conserva todas sus propiedades año tras año.

Nuestra experiencia nos permite estimar una vida útil y una capacidad de absorción reflejadas en la siguiente tabla:

Referencia de Producto	Ciclo de vida N°1: Agua sola	Ciclo de vida N°2: Pérdida de aceite
	Duración de utilización máxima recomendada	Volumen estimado de aceite que arrastra el bloqueo total del filtro, dependiendo de la concentración de aceite en el agua.
FILTRELEC® F5	Ilimitada para el medio filtrante, con la condición que el cuerpo plástico se mantenga en su condición inicial	± 0,4 litros
FILTRELEC® F15		± 0,8 litros
FILTRELEC® F6 Green		± 0,8 litros
FILTRELEC® 15S		± 0,8 litros

V - PRECAUCIONES DE EMPLEO Y LÍMITES DE USO

- La gama FILTRELEC® está designada por aceite mineral o vegetal (Green).
- Use el accesorio FILTRELEC® sólo con el equipo para el que fue vendido.
- No camine sobre el accesorio FILTRELEC®
- Compruebe que la evacuación de las aguas a la salida del producto FILTRELEC® no esté obstruida.

VI - EN CASO DE SINIESTRO DEL TRANSFORMADOR

En caso de siniestro, se deben cambiar o limpiar los equipos. Consulte el procedimiento de sustitución en el capítulo del equipo correspondiente asociado al producto FILTRELEC®.