

MANUAL DE INSTRUCCIONES INSTRUCTION MANUAL

FILTRO DE ACEITE MICRO BYPASS NTF®
NTF® MICRO BYPASS OIL FILTER

SERIE

ALH

ALH-09/420

ALH-29/420

ALH-29/420

ALH-58/420

Felicidades con su compra de este filtro Micro Radial Bypass NTF®. Para garantizar un rendimiento óptimo de este sistema de filtración, por favor lea atentamente este manual.

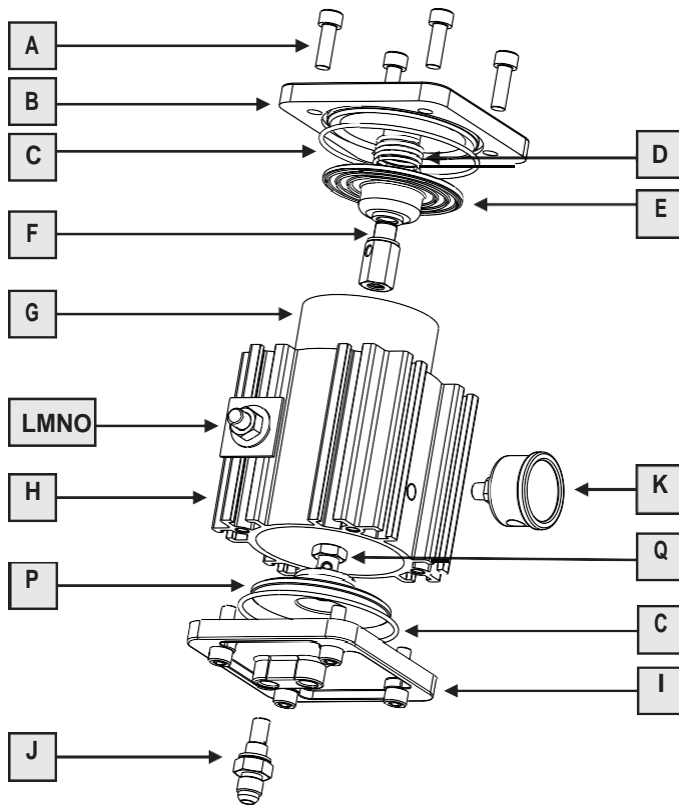
1. Contenido	pág. 2
2. Especificaciones	pág. 3
3. Instalación	pág. 4
4. Instalación hidráulica	pág. 6
5. Cambio de cartucho	pág. 7
6. Garantía	pág. 8

Congratulations with your purchase of this NTF® Radial Micro Bypass Filter. To ensure optimum performance of this filtration system, please read this manual carefully.

1. Contents	page 2
2. Specifications	page 3
3. Installation	page 4
4. Hydraulic installation	page 6
5. Filter cartridge change	page 7
6. Warranty	page 9



© 2017 NTF Filter BV



Qty	Pos.	ES	EN
8	A	Perno de tapa de carcasa M8	M8 hexagon cap screws
1	B	Tapa superior carcasa	Top lid
2	C	Sello retenedor	O-ring
1	D	Resorte de presión	Pressure spring
1	E	Anillo de presión	Pressure ring
1	F	Bypass 5,5 bar	Bypass 5,5 bar
1	G	Cartucho	Filter cartridge
1	H	Filtro	Filter housing
1	I	Tapa inferior carcasa	Bottom lid
1	J	Válvula de control de flujo	Flow control valve
1	K	Manómetro	Manometer
2	L	M 10 Perno	M 10 Bolt
4	M	M 10 Tuerca	M 10 Nut
2	N	Anillo M 10	M 10 Washer
4	O	M 10 anillo de presión	M 10 Spring washer
1	P	Tapa interna de elemento	Inner lid
1	Q	Perno banjo con restricción 7mm	Banjo bolt with 7mm restriction

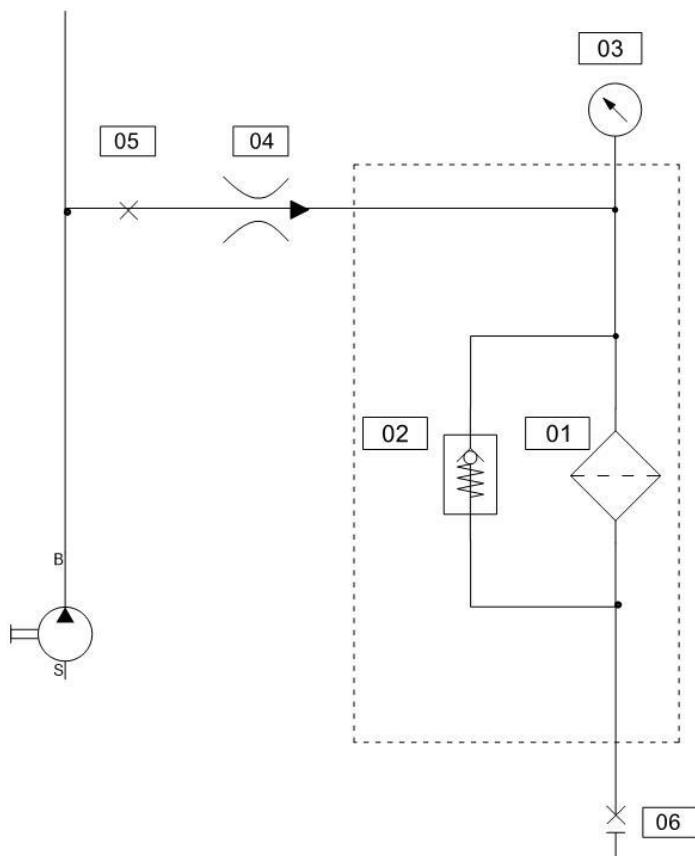
2. ESPECIFICACIONES/SPECIFICATIONS

SERIE

ALH

Tipo de Filtro Filter type	ALH-09/420	ALH-19/420	ALH-29/420	ALH-58/420
Material del Filtro Material housing	Aluminio anodizado	Aluminium anodized	Aluminio anodizado	Aluminium anodized
Dimensiones Dimensions (mm)	170x110x145	260x110x145	380x110x145	680x110x145
Peso Weight	1,8 kg	2,6 kg	3,7 kg	6,3 kg
Volumen de Cáster Sump volume in liters	225 litros/liter	450 litros/liter	750 litros/liter	1500 litros/liter
Conexión Entrada/Salida Connection IN/OUT	M12 X 1,5	M12 X 1,5	M12 X 1,5	M12 X 1,5
Presión operativa Min./Max. Operating Pressure Min./Max.	10 / 420 Bar	10 / 420 Bar	10 / 420 Bar	10 / 420 Bar
Configuración de bypass Bypass setting	5,5 Bar	5,5 Bar	5,5 Bar	5,5 Bar
Max. Temperatura Max. temp.	100°C	100°C	100°C	100°C
Viscosidad Máxima Maximum viscosity	180 cSt	180 cSt	180 cSt	180 cSt
Indicador Indicator	manómetro	manometer	manómetro	manometer
Conexión Presión / Retorno Connection Pressure/ Return	JIC UNF 9/16-18	JIC UNF 9/16-18	JIC UNF 9/16-18	JIC UNF 9/16-18
I.D. Manguera de presión/retorno I.D. Pressure hose / diameter return hose	10 / 12 mm	10 / 12 mm	10 / 12 mm	10 / 12 mm

Cartucho Filter cartridge	F-09	F-19	F-29	F-58
Medio Filtrante Filter media	celulosa/cellulose	celulosa/cellulose	celulosa/cellulose	celulosa/cellulose
Dimensiones Dimensions	Ø78 x 90 mm	Ø78 x 180 mm	Ø78 x 300 mm	Ø78 x 600 mm
Peso Weight	160 g	300 g	460 g	920 g
Dirección del Flujo Flow direction	radial	radial	radial	radial
Superficie del Filtro Filter surface	221 cm ²	442 cm ²	735 cm ²	1470 cm ²
Valor de Retención Retention value (nom.)	0.5 micron	0.5 micron	0.5 micron	0.5 micron
Eficacia del filtro Filter efficiency	Beta (β) 4>10649	Beta (β) 4>10649	Beta (β) 4>10649	Beta (β) 4>10649
Sellos Seals	Buna NBR	Buna NBR	Buna NBR	Buna NBR
Flujo nominal Nominal flow	1,0 ltr/min	1,5 ltr/min	2,1 ltr/min	4,2 ltr/min
Conexiones de monitor Connections monitor	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.



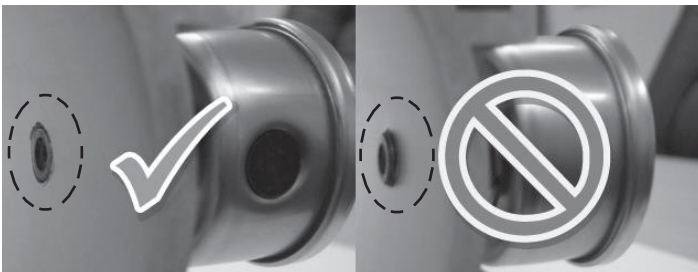
01. Microfiltro
 02. Válvula de retención 5,5 bar
 03. Manómetro
 04. Regulador de flujo
 05. Punto de conexión de manguera de presión
 06. Punto de conexión de manguera de succión

ES

- Para habilitar la instalación del manómetro, primero la parte superior de la tapa y el elemento filtrante deben de ser removidos.
- Retire el tapón plástico de la carcasa del filtro.
- Aplicar la pasta hilo de sellado con una resistencia a la temperatura hasta de 150 grados centígrados (por ejemplo, Loctite 542 o equivalente) sobre el hilo de la presión manométrica y atornillar en la carcasa del filtro. El calibrador está equipado con hilo cónico. Asegúrese de que el hilo del indicador no se pegue a cabo en el interior de la carcasa del filtro, de lo contrario el elemento de daño.
- El sistema de filtro ha sido equipado con conexión "IN" (entrada de presión) y "OUT" (retorno). Montar el sistema de filtro con conexiones hacia abajo, para permitir un fácil intercambio de el cartucho del filtro.
- Montar el sistema de filtro en el lugar deseado utilizando los tornillos hexagonales M10 x 50, teniendo en consideración lo siguiente:
- Montar el sistema de filtro en un lugar libre de vibraciones. Mantenga las mangueras lo más corto posible. No doble o tensa mangueras. Asegurar que haya suficiente espacio para poder cambiar el cartucho del filtro.
- Asegurarse de que el manómetro esté correctamente legible.

EN

- To enable installation of the pressure gauge, first the upper lid and the filter element must be removed.
- Remove the plastic plug from the filter housing.
- Apply thread sealing paste with a temperature resistance up to 150 degrees Celsius (eg. Loctite 542 or equivalent) on the thread of the pressure gauge and screw it into the filter housing. The gauge is equipped with conical thread. **Make sure the thread of the gauge does not stick out on the inside of the filter housing, otherwise the element will damage** (see the dash lines on the picture below).
- The filter system has been equipped with a "IN" (pressure) and a "OUT" (return) connection. Mount the filter system with connections facing downwards, to enable an easy exchange of the filter cartridge.
- Mount the filter system at the desired location using the supplied M10 x 50 hexagon bolts, taking the following in consideration:
- Mount the filter system on a spot free from vibrations. Keep hoses as short as possible. Do not bend or tense hoses. Assure there is enough space to be able to change the filter cartridge.
- Assure that the pressure gauge is properly legible.



ES

- La presión sobre la conexión "IN" (JIC UNF 9/16-8) debe tener un mínimo de 10 bar y un máximo de 420 bar. Seleccione un punto de alimentación con una presión constante, de preferencia el llenado de la tubería del sistema.
- La manguera de retorno en la conexión "OUT" (M12 x 1,5) debe estar conectada al tanque sin presión. No utilizar las existentes líneas de retorno. Una presión máxima de 1 bar en el tanque está permitida. **NO montar cualquier RESTRICCIONES EN LA LÍNEA DE RETORNO!**
- Use mangueras apropiadas de alta presión hidráulicas (de un diámetro de 3/8" BSP) equipado con conexiones adecuadas para establecer la línea de presión. **No utilizar mangueras para aplicaciones de baja presión.**
- Para establecer la línea de retorno de doble capa de acero mangueras hidráulicas equipadas con los conectores. Para garantizar la presión mínima de retorno utilizar una manguera de retorno con 1 / 2 "BSP diámetro. No utilizar mangueras para aplicaciones de baja presión. Mantener la línea de retorno lo más breve posible!
- Uso adecuado de materiales hidráulicos conector. **No utilice cinta de sellado o líquido.**

EN

- The pressure on the "IN" connection (JIC UNF 9/16-8) should have a minimum of 10 bar and a maximum of 420 bar. Select a feed point with a constant pressure, preferably the filling pipe of the system.
- The return hose on the "OUT" connection (M12 x 1,5) must be connected to the tank without pressure. Do not use existing return lines. A maximum pressure of 1 Bar in the tank is allowed. **DO NOT MOUNT ANY RESTRICTIONS IN THE RETURN LINE!**
- Use appropriate high pressure hydraulic hoses (diameter 3/8" BSP) equipped with proper connections to establish the pressure line. **Do not use hoses for low-pressure applications.**
- To establish the return line use double steel-layered hydraulic hoses equipped with the appropriate connectors. To ensure minimal return pressure use a return hose with 1/2" BSP diameter. Do not use hoses for low-pressure applications. Keep the return line as short as possible!
- Use proper hydraulic connector materials. **Do not use tape or sealing liquid!**

ES

- El cartucho del filtro NTF® debe ser sustituida cuando la presión sobre el filtro a la temperatura de funcionamiento es 5 bar o cada 6 meses.
- Utilice únicamente cartuchos de filtro NTF® originales.
- Utilice únicamente las piezas de repuesto suministradas.
- Compruebe que la presión en el tanque. Socorro de la presión del sistema cuando sea necesario.
- Asegúrese de que el sistema de filtro esta sin presión cuando se cambie el cartucho.
- Retire el cartucho y el sello retenedor (O-ring) de la funda plástica.
- Retire la tapa del sistema y sacar la placa de presión con el resorte.
- Retire el cartucho del filtro utilizado y colocarlo en la bolsa de plástico para su eliminación adecuada. Coloque el nuevo cartucho dentro del filtro y luego la placa de presión con el resorte en el cartucho del filtro. Reemplace el sello retenedor (O-ring), limpie las superficies de sellado y ponga la tapa sobre el sistema de filtro. Apriete los tornillos de hexágono interior con un par de mínimo y máximo de 9 Nm 12 Nm.
- Inicie el sistema hasta que haya alcanzado su temperatura de funcionamiento y verifique si hay fugas.
- Verifique el nivel de aceite en el sistema y aumentar la cantidad que sea necesaria.
- Comprobar si el aceite se ejecuta a través de la derivación adecuada. Si las mangueras y la carga sa del filtro de calentamiento, el filtro funciona correctamente.

EN

- NTF® filter cartridge needs to be replaced when the pressure over the filter at operating temperature is 5 Bar or every 6 months.
- Only use original NTF® filter cartridges.
- Only use the supplied spare parts.
- Check for pressure on the tank. Relief the pressure of the system when necessary.
- Ensure that the filter system is pressureless when replacing the filter cartridge.
- Remove the filter cartridge and spare O-ring from the packaging.
- Remove the lid from the system and take out the pressure plate with spring.
- Remove the used filter cartridge and place it in the plastic bag for proper disposal. Place the new filter cartridge in the filter system and place the pressure plate with spring back on the filter cartridge. Replace the O-ring, clean the sealing surfaces and put the lid back on the filter system. Tighten the inner hexagon bolts with a torque of minimal 9 Nm and maximal 12 Nm.
- Start the system until it has reached its operating temperature and check for leakages.
- Check the oil level in the system and top up the necessary quantity.
- Check if the oil runs through the bypass properly. If the hoses and the filter housing warm up, the filter system operates properly.

ES

1. SISTEMA DE FILTRACIÓN

NTF® otorga 3 años de garantía limitada en la cubierta del filtro (excluyendo los sellos/caucho) desde la fecha de la factura. En el supuesto caso de que el comprador encuentra un defecto, lo deberá notificar a su distribuidor de filtros NTF®. Si el defecto está justificado, la cubierta del filtro NTF® será reemplazada o reparada de forma gratuita. Cualquier reclamo sobre la cubierta de los filtros NTF® deberá ser dirigido directamente al distribuidor de filtros NTF®. El reclamo debe contener una descripción clara de los resultados obtenidos, incluyendo fotos y especificaciones de la solicitud, junto con una copia de la factura.

2. PROLONGACIÓN DE LA VIDA DEL ACEITE/TIEMPOS DE CAMBIOS DE ACEITE

Cuando el filtro es correctamente instalado, NTF® garantiza la operación de filtrado óptimo del filtro NTF® y los efectos positivos para el equipo. El tiempo para realizar los cambios de aceite se pueden prolongar y llegan a darse con el uso adecuado del sistema NTF®. No obstante, la condición del aceite, los tiempos en los cambios de aceite depende del fabricante original del equipo, de las condiciones de operación, selección del aceite/lubricante y el tipo de sistema. Debido a las condiciones que se encuentran fuera del control de NTF®, la prolongación de cualquier cambio de aceite queda a discreción del cliente. El cliente deberá realizar periódicamente análisis de aceite para asegurar que la condición de éste es el recomendado en las especificaciones establecidas por el equipo original/fabricante de aceite. Con una solicitud previa, NTF® puede ayudar en esta actividad.

3. GARANTÍA DEL EQUIPO

En el improbable caso de daño material en el equipo, NTF® garantizará la totalidad de los costos de reparación bajo las siguientes condiciones, (Documentación que es total responsabilidad de quien hace el reclamo):

- Si al equipo se le ha dado un apropiado mantenimiento y trabaja en buen estado al momento de la instalación, lo cual puede ser demostrado mediante las copias del historial del mantenimiento y reparación de los equipos.
- Si el filtro NTF® fue instalado por un mecánico certificado.
- El usuario debe demostrar que el daño en el dispositivo se debe al mal funcionamiento de un sistema de filtro NTF®, con una correcta instalación y habiéndolo proporcionado el uso adecuado.
- El cliente debe demostrar con datos reales o con un programa de cambios de aceite con períodos prolongados (datos históricos) que el aceite o lubricante en el dispositivo estaba dentro de las especificaciones de uso apropiado al momento de producirse la falla.

4. RESPONSABILIDAD

La garantía y cobertura de NTF® arriba mencionada no se extiende más allá (como consecuencia de) defectos en el filtro NTF®. Daños como resultado por terceras causas así como errores durante la instalación, montaje incorrecto en el circuito de lubricación, o por error en el montaje del dispositivo o mangueras, no son cubiertos ni por esta garantía ni por la cobertura de productos NTF®.

Con respecto al montaje de piezas proporcionadas por NTF®, la garantía aplicable es aquella proporcionada por el productor/ proveedor de las partes instaladas, la cual es traspasada por NTF® al cliente. La responsabilidad es limitada al monto mencionado en la póliza de seguro sobre coberturas de riesgo que NTF® ha concluido con N.V. Interpolis. Ningún reclamo puede exceder los €2'500.000,00 (Dos millones quinientos mil euros). El monto máximo de cobertura anual por daños no deberá exceder los €5'000.000,00 (cinco millones de euros).

5. POLÍTICA SOBRE LA ANULACIÓN DE GARANTÍA

La garantía no se aplica (es anulada) por el usuario, siempre y cuando:

- El filtro NTF® es manipulado sin el debido cuidado o en contradicción con las instrucciones de uso de los filtros NTF® o si el filtro es usado con otro propósito que no sea el especificado.
- Se hayan usado cartuchos genéricos y no los originales de NTF®.
- Una factura de compra con fecha no válida/certificado de garantía no es aplicable.
- Si el defecto o daño es el resultado de un desastre natural, por accidente, mal uso, o incorrecto uso, o por alguna causa externa, por lo que NTF® no es responsable.

En caso de disputa legal se aplica la legislación Holandesa



1. FILTER SYSTEM

NTF® grants a 3-year limited warranty on the NTF® filter housing (excluding the accompanying o-rings) from the date of invoice. In the unlikely event that the purchaser finds a defect, the purchaser must notify their NTF® dealer. If the defect is justified, the NTF® filter housing will be replaced or repaired free of charge. Any claims to NTF® filter housings should be addressed directly to your NTF® point of contact. A claim should contain a clear description of the findings, including pictures and specifications of the application, along with a copy of the invoice.

2. EXTENDED OIL LIFE / DRAIN INTERVALS

When properly installed, NTF® guarantees the effective filtering operation of the NTF® filter and its positive effects for the equipment. Extended oil drain intervals are achievable with the proper use of the NTF® system. However, the condition of the oil and the oil change intervals are also dependent upon the original equipment manufacturer, operating conditions, selection of lube/oil, and system type. Due to conditions out of the control of NTF®, the length of any extended drain interval is at the discretion of the customer. The customer should perform regular oil analysis to ensure that the condition of the oil is within the recommended specifications as set by the original equipment/oil manufacturer. Upon request, NTF® can aid in this activity.

3. EQUIPMENT WARRANTY

In the unlikely event of material damage to the equipment, NTF® warrants the entire cost of repair under the following conditions (Documentation of which is the full responsibility of the claimant):

- The equipment is well maintained and worked properly at the moment of installation which can be proven by copies of the maintenance and repair history of the equipment.
- The NTF® filter is installed by a certified mechanic.
- The user must demonstrate the device damage is due to the malfunction of a properly installed and properly used NTF® filter system.
- The customer must demonstrate from actual data or from a documented extended drain interval program (historical data) that the oil or lube fluid in the device was within the proper usage specifications at time of failure.

4. LIABILITY

The above mentioned warranty and NTF's liability does not extend beyond (the consequences of) defects in the NTF® filter. Damage as a result of other means or caused by third parties, such as by errors during installation, by incorrect mounting onto the oil circuit or by mounting devices or hoses are not covered, neither by this warranty nor by NTF's product liability. With regard to mounting pieces supplied by NTF® the warranty applicable is the warranty of the suppliers/producers of the mounting pieces which is passed on by NTF® to its customers. Liabilities are limited to the amounts mentioned in the insurance policy for liability risks that NTF® has concluded with N.V. Interpolis. No claim shall exceed Euro 2.500.000. The maximum annual amount of damages covered shall not exceed Euro 5.000.000.

5. BREACH OF WARRANTY POLICY

The warranty is non-applicable (breached) by user if and when:

- The NTF® filter is handled without due care or in contradiction with the instructions for use, or if used for purposes other than its suggested purpose.
- Cartridges other than original NTF® filter cartridges have been applied.
- No valid dated purchase invoice/warranty certificate can be produced.
- The defect and/or the damage is a result of a natural disaster, accident, misuse, incorrect use or any other outside cause for which NTF® is not liable.

In case of disputes Dutch law is applicable.