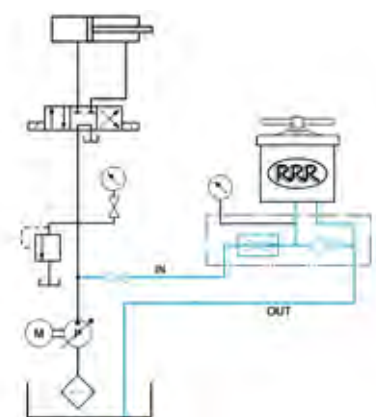


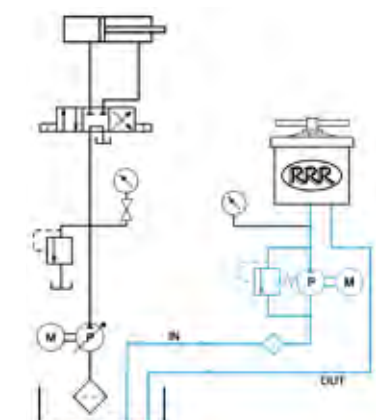


DE 0 A 343 BAR

BY-PASS SETUP



OFF-LINE SETUP



El sistema de filtración y el elemento filtrante ideales están disponibles para cada aplicación. Los sistemas OFF-LINE Triple R Oil Cleaner son diseñados y fabricados por Triple R Oil Cleaner | TRIS B.V. en los Países Bajos.

TRIPLE R ofrece una amplia gama de elementos filtrantes y sistemas de filtración:

Elementos filtrantes absolutos de 3 μ , 4 μ , 5 μ y 10 μ para aceites minerales, aceites sintéticos, aceites de lubricación, agua-glicol y ésteres de fosfato; elementos filtrantes absorbentes de agua o repelentes al agua; un total de 8 tipos y 18 modelos diferentes.

TRIPLE R dispone de sistemas de filtración para motores, sistemas de lubricación, todas las instalaciones hidráulicas, turbinas y compresores, y siempre es posible elegir entre una instalación permanente o un sistema de filtración móvil.



EMPIECE A AHORRAR AHORA!

Toda inversión debe generar un retorno. Invertir en la gestión del aceite produce un retorno inmediato. Diversos estudios han demostrado que una gestión del aceite cuidadosamente planificada puede generar ahorros de hasta el 80 % en todos los costes relacionados con el aceite:

FILTROS DE FLUJO TOTAL

Hasta un **-75%**

La vida útil de los costosos filtros de flujo total se prolonga de 2 a 4 veces. (Fx = 4)

PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN

Hasta un **-80%**

Las averías relacionadas con el aceite, los tiempos de inactividad de la maquinaria y las pérdidas de producción se reducen al mínimo. (Fx = 5)

Triple R Oil Cleaner | TRIS B.V.:

- ✓ Distribución europea
- ✓ Montaje interno
- ✓ Ingeniería interna
- ✓ Servicio in situ
- ✓ Análisis de aceite
- ✓ Equipos en alquiler
- ✓ Sistemas de monitorización de condición
- ✓ Soluciones a medida

Encuentre nuestro catálogo completo en: www.oilcleaner.eu

Triple R Oil Cleaner | TRIS B.V.
Topaasstraat 5
7554 TJ Hengelo Netherlands
Tel +31 (0) 74242 81 09
info@oilcleaner.eu
www.oilcleaner.eu



FALLOS Y PARADAS

Hasta un **-80%**

Se evita el desgaste y los fallos relacionados con el aceite en bombas, válvulas, juntas de estanqueidad y otros componentes. (Fx = 5)

CONSUMO DE ACEITE

Hasta un **-90%**

El mismo aceite puede utilizarse hasta 10 años o 50.000 horas. (Fx = 10)

Imagine cuál será su retorno de la inversión y calcule cuánto puede ahorrar realmente en función del coste de su maquinaria y de su disponibilidad operativa. ¿Cuánto puede ahorrar utilizando Triple R? Calcúlelo usted mismo en www.tris.pro/tools

La misión de nuestros expertos en limpieza y gestión del aceite es ofrecer a nuestros clientes soluciones líderes en el sector, de altas prestaciones y bajo coste; un asesoramiento en el que puede confiar.



TRIPLE R OIL CLEANER

CUIDA SU ACEITE

WWW.OILCLEANER.EU



ACEITE PERFECTAMENTE LIMPIO

UN CONCEPTO ÚNICO

MEDIR ES CONOCER

Causa y efecto.

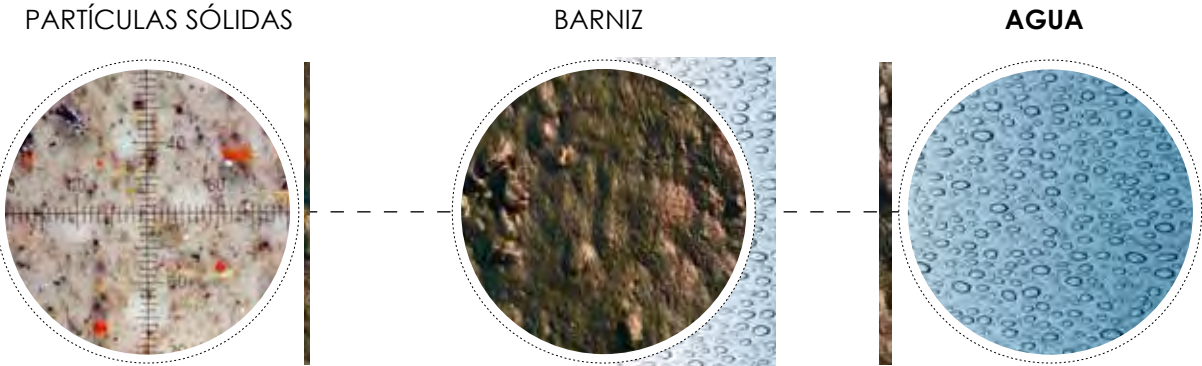
Aceite perfectamente limpio. Es esencial para mantener el funcionamiento continuo y fiable de las máquinas de producción.

Lamentablemente, todos los sistemas hidráulicos y de lubricación, en condiciones de producción, están continuamente expuestos a la acumulación de contaminantes. La contaminación es la causa del 80 % de todos los fallos y averías relacionados con el aceite.

¿Qué es exactamente la contaminación del aceite?

Las partículas metálicas son bien conocidas por su efecto destructivo en la maquinaria hidráulica.

Sin embargo, la combinación de partículas metálicas con agua y altas temperaturas afecta a las moléculas del aceite, provoca reacciones químicas y la formación de barniz. Este barniz es responsable del color más oscuro del aceite contaminado. La contaminación del aceite es, por lo tanto, la combinación de contaminantes sólidos y líquidos.



Un sistema de filtración único.

A diferencia de los filtros de aceite convencionales, los sistemas TRIPLE R Bypass Oil Cleaner tienen la notable capacidad de eliminar los tres contaminantes con un solo tipo de elemento filtrante. ¿El resultado? Aceite perfectamente limpio gracias a nuestro sistema de limpieza de aceite 3 en 1:

- ▶ Elimina hasta el 99 % de todos los contaminantes sólidos.
- ▶ Reduce la concentración de agua a menos de 100 ppm.
- ▶ Elimina todos, barnices y productos de oxidación perjudiciales.

Normas internacionales oficiales.

Todos los filtros TRIPLE R han sido ensayados conforme a los ensayos ISO Multipass ISO 4572 e ISO 16889, y disponen de una clasificación absoluta en micras (μ -rating) y un valor β en conformidad con las normas internacionales de filtración.

¿Qué ventajas le ofrece?

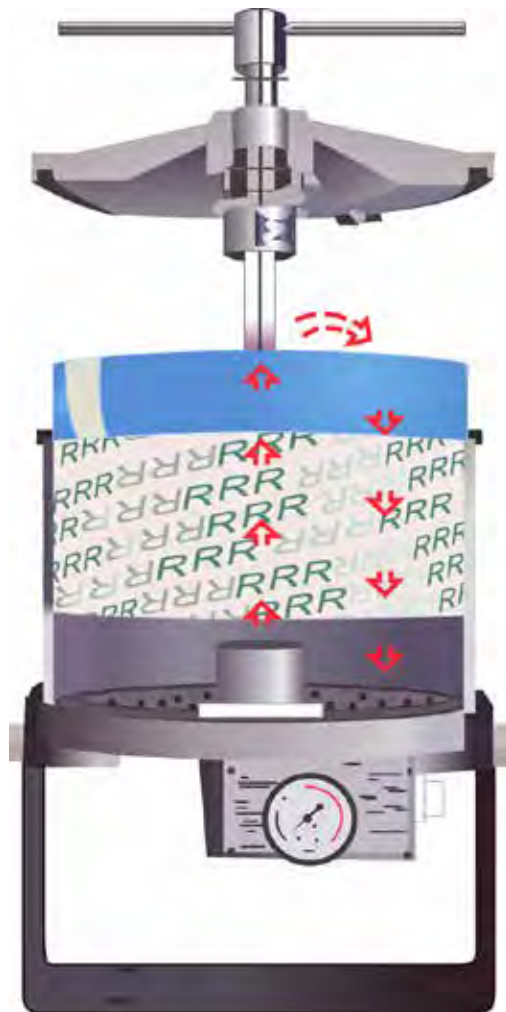
¡Aceite perfectamente limpio garantizado! La diferencia entre aceite contaminado (ISO 23/21/18) y aceite limpio (ISO 16/14/11) equivale a un factor de 128.

Esto significa 128 veces menos partículas contaminantes, 128 veces menos fricción y desgaste, 128 veces una oxidación más lenta y un riesgo 128 veces menor de daños graves, paradas de máquina y pérdidas de producción.

Un espesor de 114 mm de medio filtrante.

Los microfiltros bypass TRIPLE R se basan en principios de funcionamiento diferentes a los de los filtros de aceite convencionales. El diseño de los filtros TRIPLE R se basa en el principio de flujo axial, mediante el cual el aceite es forzado a atravesar 114 mm de medio filtrante y tres etapas diferenciadas de densidades progresivamente más compactas.

Esto supone una diferencia muy significativa en comparación con el espesor aproximado de 2 mm de los filtros de circulación convencionales. Nuestros elementos filtrantes de carga profunda, con un espesor de 114 mm, se instalan siempre en posición bypass; esto garantiza que se eviten las pulsaciones de presión y de caudal.



▶ **REDUCE**

Celulosa como medio filtrante.

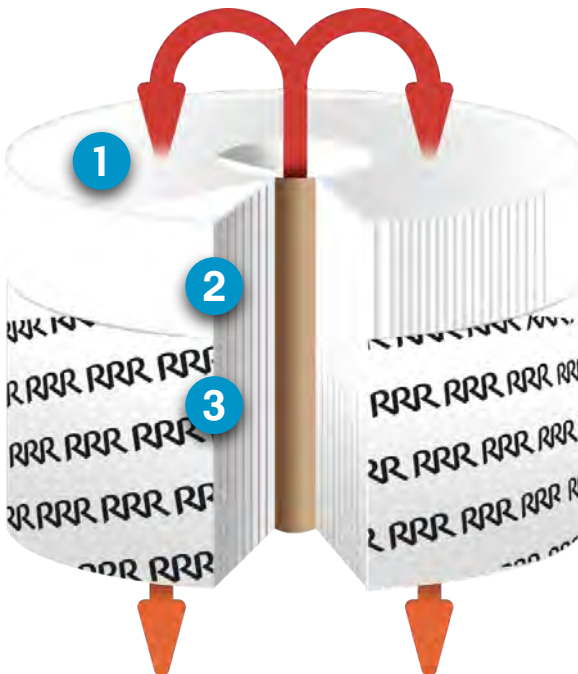
Además, TRIPLE R utiliza un medio filtrante de celulosa especialmente diseñado que permite absorber el agua del aceite y eliminar resinas y productos de oxidación.

El filtro perfecto.

La filtración axial, una masa filtrante extra gruesa de 114 mm, un material de celulosa especialmente diseñado y la instalación siempre en bypass... son criterios clave que convierten a TRIPLE R en el filtro de aceite con la mayor capacidad de retención de contaminantes, garantizando la máxima eficiencia en la eliminación de impurezas del aceite.

Microfiltración en 3 etapas.

- Stage 1 — Las partículas mayores se retienen en la parte superior del elemento filtrante.
 - Stage 2 — Las partículas pequeñas se retienen en la zona superior.
 - Stage 3 — Las partículas más finas se acumulan en la zona inferior comprimida.
- Zone 2 & 3 — El agua y el barniz son absorbidos por el material filtrante de celulosa especialmente diseñado.



▶ **REUSE**

>¿1.000.000 de partículas por 100 ml de aceite?!

La contaminación del aceite tiene un impacto significativo en la vida útil del aceite y en el rendimiento de la maquinaria. Por ello, es fundamental conocer el estado del aceite en su sistema. ¿Contiene su aceite más de 1.000.000 de partículas $>5 \mu$ por 100 ml o solo 5.000 partículas?

Mida y verifique el nivel de contaminación de su aceite mediante un recuento de partículas. Con los resultados de estas pruebas, podrá tomar las medidas necesarias.

NAS, AS e ISO.
ISO 4406 y AS 4059 (que sustituye a NAS 1638) son las normas más utilizadas para indicar el nivel de contaminación del aceite.

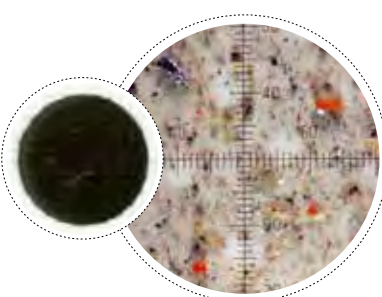
Proactivo.

THoy en día, todos los fabricantes de bombas, válvulas y otros componentes hidráulicos especifican el nivel máximo de contaminación del aceite permitido para sus productos.

Si el aceite está más contaminado que el valor especificado, los componentes críticos pueden dañarse, el cambio de aceite se vuelve inminente y la fiabilidad de la maquinaria se reduce de forma significativa. Sea proactivo y asegúrese de prevenir eficazmente las averías hidráulicas: utilice TRIPLE R. Para todos los sistemas hidráulicos y de lubricación, esto significa evitar el aceite contaminado. Asegúrese de que su aceite se mantenga perfectamente limpio.

Las nuevas normas AS 4059 e ISO 4406

Particle size (old)	>2 μ m	>5 μ m	>15 μ m	>25 μ m	>50 μ m	>100 μ m	RECOMENDACIONES	ISO 4406 >4 μ / >6 μ / >14 μ
Particle size (new)	4 μ m(c)	6 μ m(c)	>14 μ m(c)	>21 μ m(c)	>38 μ m(c)	>70 μ m(c)		
Class 000	195	76	14	3	1	0	High pressure systems	9 / 7 / 4
Class 00	390	152	27	5	1	0		10 / 8 / 5
Class 0	780	304	54	10	2	0		11 / 9 / 6
Class 1	1.560	609	109	20	4	1		12 / 10 / 7
Class 2	3.120	1.217	217	39	7	1	Test stands	13 / 11 / 8
Class 3	6.250	2.432	432	76	13	2	Hydrostatic transmissions	14 / 12 / 9
Class 4	12.500	4.864	864	152	26	4	Servo valves	15 / 13 / 10
Class 5	25.000	9.731	1.731	306	53	8	Variable flow pumps	16 / 14 / 11
Class 6	50.000	19.462	3.462	612	106	16	Ball & roller bearings	17 / 15 / 12
Class 7	100.000	38.924	6.924	1.224	212	32	General proportional	18 / 16 / 13
Class 8	200.000	77.849	13.849	2.449	424	64	Medium pressure systems	19 / 17 / 14
Class 9	400.000	155.698	27.698	4.898	848	128	Low pressure systems	20 / 18 / 15
Class 10	800.000	311.396	55.396	9.796	1.696	256	Not suitable for hydraulic systems	21 / 19 / 16
Class 11	1.600.000	622.792	110.792	19.592	3.392	512		22 / 20 / 17
Class 12	3.200.000	1.245.584	221.584	39.184	6.784	1.024		23 / 21 / 18



▶ **RECYCLE**