



## **AutoFluid**

**Filtro Automático Regenerable por retrolavado**

# AutoFluid – El filtro fino para líquidos de baja y alta viscosidad



En el filtrado para procesos AutoFluid ha demostrado ser un filtro automático muy eficaz y rentable en la gama de viscosidad alta y con rendijas a partir de 10  $\mu\text{m}$ . Se lava automáticamente mediante el retrolavado sin utilizar rascadores mecánicos.

Gracias a este eficaz sistema de lavado la vida útil de AutoFluid es muy larga. En comparación con otros filtros automáticos convencionales o sistemas no regenerables los nuestros le brindan la posibilidad de reducir considerablemente los costes.

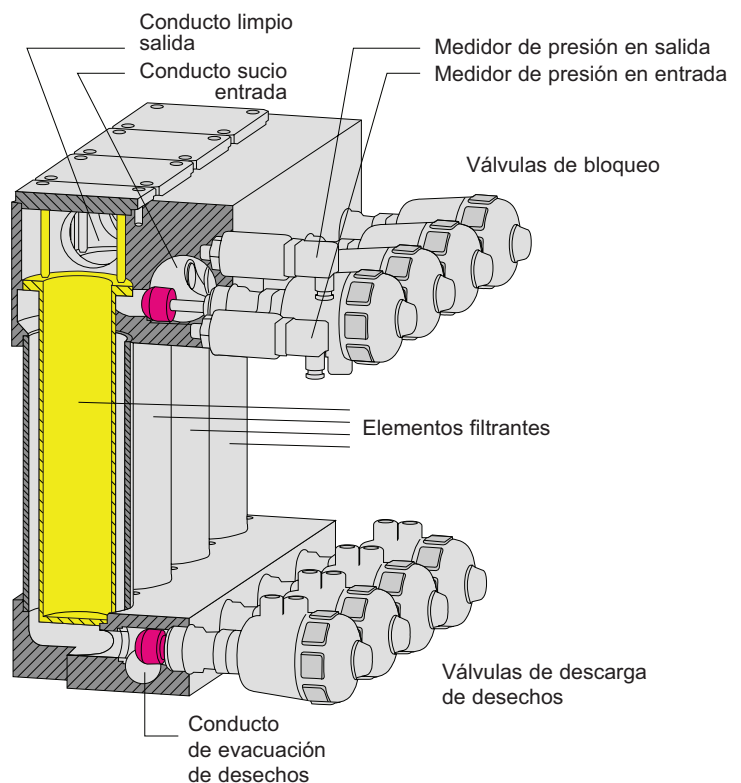
## El AutoFluid le ofrece numerosas ventajas:

- Gran potencial de reducción de costes
- Funcionamiento completamente automático
- Vida útil muy larga
- Seguridad y fiabilidad gracias a unas dimensiones predefinidas
- Rendijas a partir de 10  $\mu\text{m}$
- Operación de lavado rápida con pequeñas cantidades de retorno y reducción de presión
- Sistema compacto gracias a „su propiedad „Easy to Clean“ (fácil de limpiar) de los elementos
- Gran resistencia a las diferencias de presión de los elementos
- Fácil mantenimiento
- Fácil adaptación del filtro a las instalaciones existentes
- Manejo sencillo de la unidad de mando adjunta Unidad de control
- Diseño innovador

# El sistema de filtrado AutoFluid

## Construcción

El MANN AutoFluid es un filtro para líquidos regenerable multicámara con 4 elementos filtrantes que ofrecen propiedades óptimas de filtración y regeneración. Según la aplicación, la carcasa está hecha de aluminio o de acero especial. Una unidad de control especialmente desarrollada controla la presión diferencial previamente definida, regula las válvulas según los parámetros de funcionamiento y el proceso de reversión para la limpieza de los elementos filtrantes.



## Funcionamiento y Control



El funcionamiento del AutoFluid es completamente automático.

La unidad de control es un autómata especialmente diseñado para el AutoFluid. Se maneja cómodamente y sin conocimientos de programación mediante el panel de control con 4 teclas y la pantalla LCD.

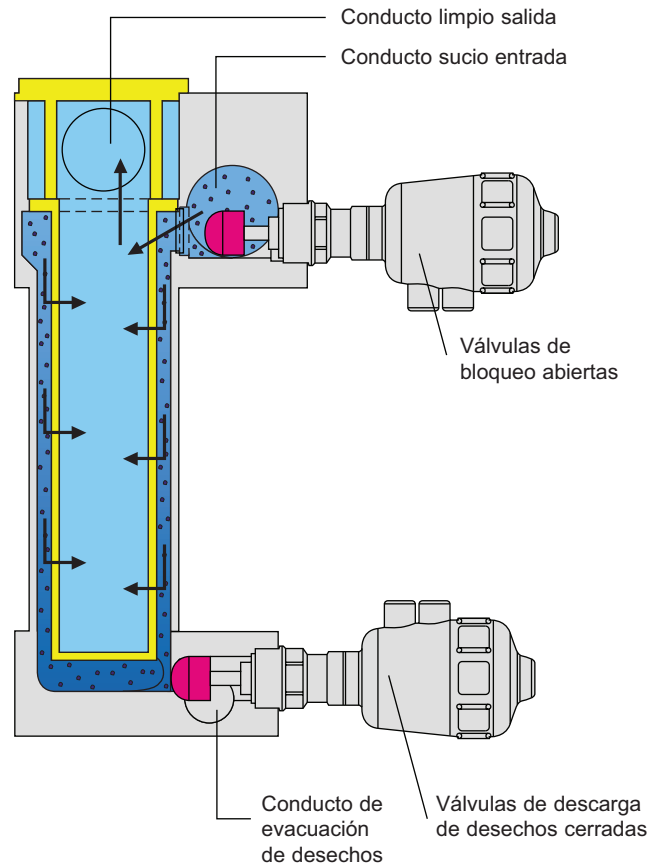
La unidad regula la función del transmisor de presión, controla los valores de presión y tiempos programados. La unidad avisa cuando el funcionamiento alcanza condiciones críticas, y por consiguiente protege la instalación en su totalidad.

Para alcanzar una limpieza eficaz con cantidades mínimas de reversión y de tiempo de inactividad del elemento filtrante se pueden elegir diferentes programas de limpieza.

Todos los parámetros son ajustables individualmente para adaptar de manera óptima el AutoFluid a cada una de las condiciones de funcionamiento y exigencias en cuanto a concentración, tipo y forma de suciedad, reparto de fracciones y viscosidad del medio a filtrar.

# Filtración

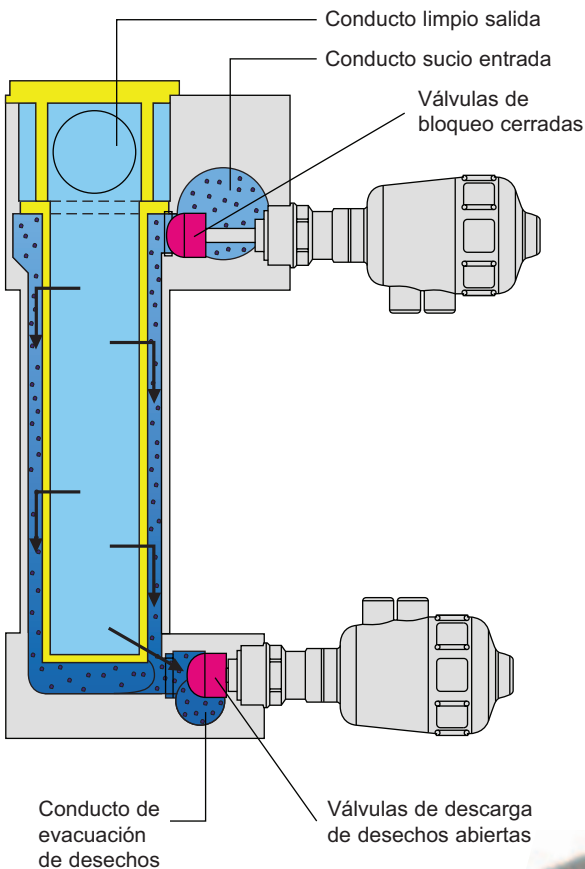
El medio a filtrar entra por el conducto sucio en la carcasa y atraviesa los elementos filtrantes desde fuera hacia dentro. Las partículas de suciedad retenidas sedimentan en la parte inferior de la carcasa o se asientan en la superficie del elemento filtrante. El medio filtrado sale por el conducto limpio del filtro.

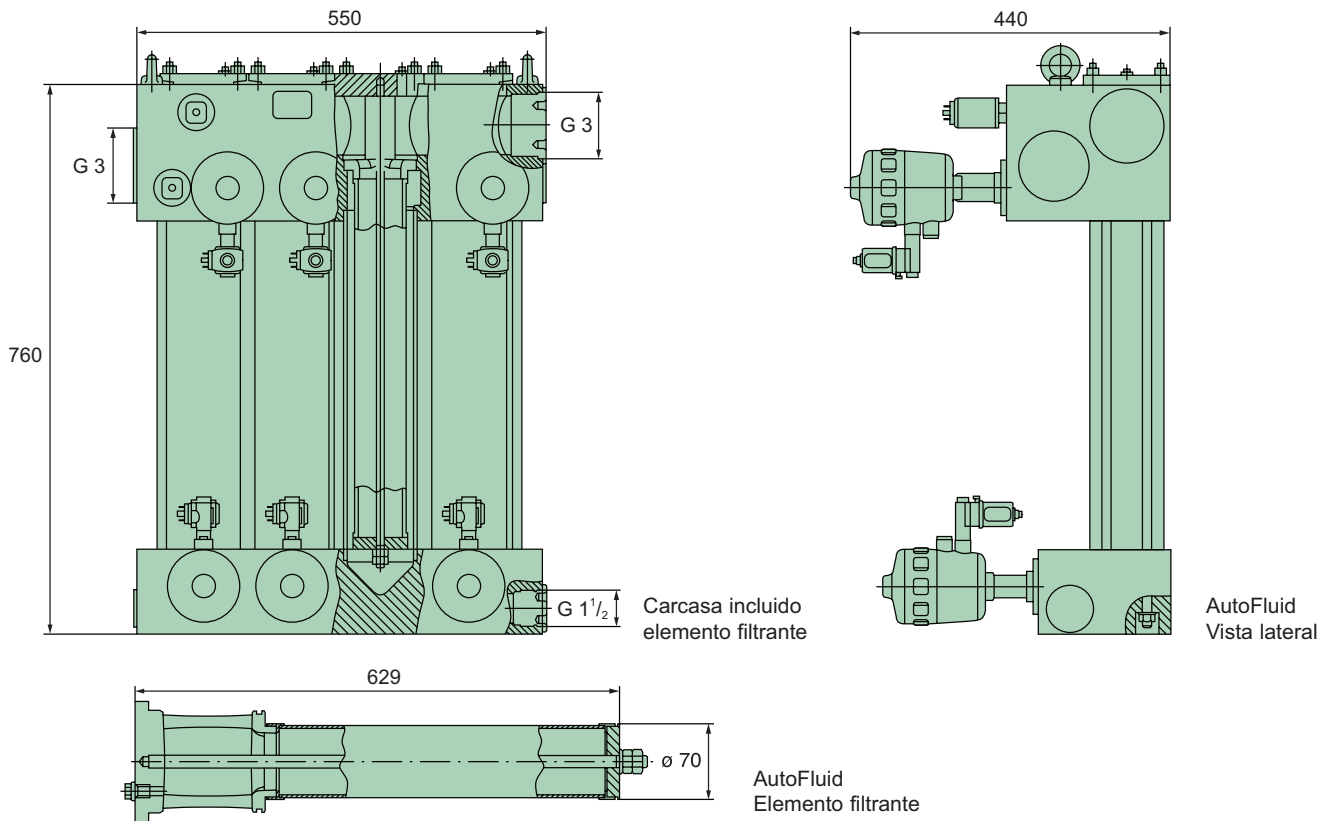


# Limpieza por retrolavado contra corriente

Las partículas de suciedad filtradas producen un aumento de la pérdida de carga (diferencia entre la presión de entrada y de salida). Al alcanzar la presión diferencial previamente definida, los cuatro elementos filtrantes son sucesivamente descargados de la suciedad acumulada de manera automática para que el resto del sistema siga funcionando.

Durante el proceso de limpieza, la entrada de líquido a cada elemento filtrante se bloquea mediante la correspondiente válvula y se abre la válvula de descarga. Al finalizar la limpieza del primer elemento, se repite en los siguientes elementos. Al término del ciclo completo, el filtro vuelve a tener la presión diferencial inicial.





## Datos técnicos y referencia

Filtro completo	Referencia	Material *
Modelo estándar 30 µm incluida unidad de control	62 404 93 101	Aluminio anodizado

\* Otros materiales a petición del cliente.

<b>Tamaño de la rendija</b>	10 µm, 20 µm, 30 µm, 50 µm, 75 µm, 100 µm (Otras dimensiones de las rendijas bajo pedido)
<b>Caudal</b> (Ejemplo: agua, rendijas de 30 µm, 25 °C)	75 m³/h a 0,5 bar de presión diferencial inicial 100 m³/h a 0,85 bar de presión diferencial inicial
<b>Conectores</b>	G 3 (Lado sucio y limpio) G 1 1/2 (Descarga de suciedad)
<b>Retrolavado</b>	Incorporado
<b>Descarga de suciedad</b>	Incorporado
<b>Presión de servicio permitida</b>	10 bares
<b>Manómetro diferencial</b>	Incorporado, ajustable
<b>Presión lado sucio</b>	P1 = 1,5 - 10 bar
<b>Temperatura de servicio permitida</b>	80 °C
<b>Materiales</b>	Aluminio (protecciones superficiales bajo pedido), acero inoxidable
<b>Conector neumático</b>	G 1/4, 6 ±1 bar
<b>Conexión eléctrica</b>	230 V AC, 50 Hz
<b>Unidad de control</b>	Unidad de control del microcontrolador MANN+HUMMEL
<b>Fluido de retrolavado</b>	Fluido propio
<b>Control de retrolavado</b>	En función del tiempo o la presión diferencial
<b>Variante con protección contra explosiones</b>	Opcional
<b>Dimensionado del filtro</b>	Rogamos utilice el impreso de la página 50 para elegir y dimensionar el filtro adaptado a las necesidades de su proceso.

MANNN+HUMMEL

Industriefilter