

Filtros

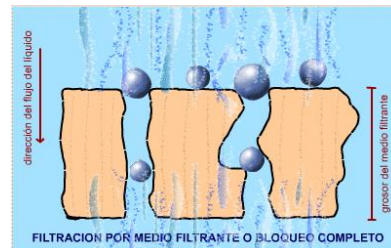
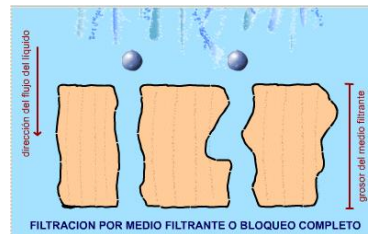
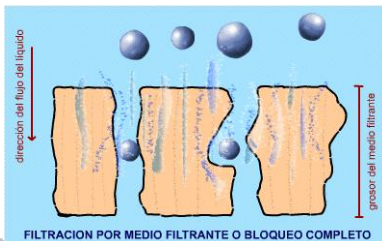
- **Controla el grado de contaminación de partículas sólidas.**
- **La contaminación es debida:**
 - **Desgaste superficies metálicas en movimiento.**
 - **Desgaste y descomposición de juntas flexibles.**
 - **Formación de productos de oxidación y descomposición del fluido.**
 - **Eventuales caídas de escamas de barniz.**
 - **Contaminación durante el mantenimiento.**



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Filtro de superficie

- **Aberturas de dimensiones uniformes y definidas de pequeño espesor.**
- **Materiales metálicos.**
- **Tipos:**
 - **Tela metálica**
 - **Malla metálica**

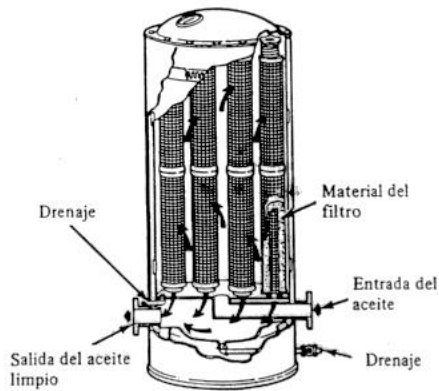


Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Filtro de profundidad

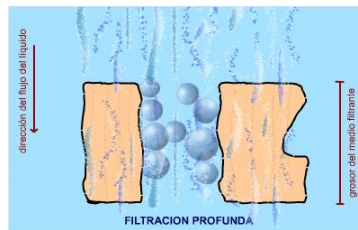
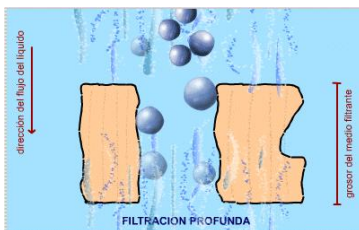
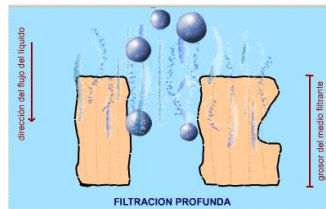
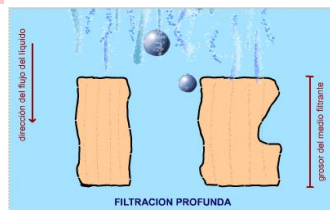
■ Materiales:

- Filtro (nylon, rayon) soportado por una estructura sintética.
- Papel:
 - Con resinas fenólicas.
 - Fibra de vidrio o amianto.
- Materiales sinterizados:
 - Bronce, titanio, acero inoxidable



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

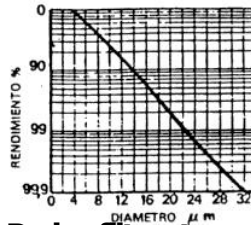
Filtro profundidad



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Filtros

- Rendimiento



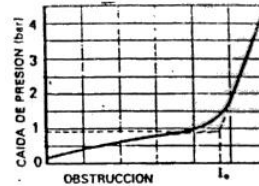
- Poder filtrante:

- Absoluto
- Nominal

- Caída de presión

- Aspiración: 0.02-0.1 bar
- Retorno: 0.2-0.5 bar
- Alimentación: 0.3-1 bar

- Poder de acumulación



- Resistencia a la presión de funcionamiento: 1.5-2 veces p_{max}

- Resistencia a la presión diferencial



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Filtros mecánicos especiales

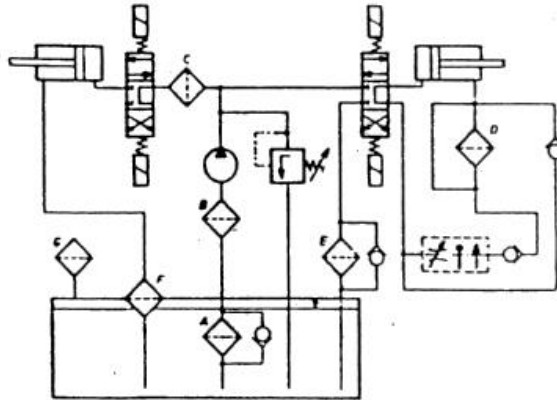
- Autolimpiantes
- Duplex
- Spin-on
- Tapas con filtro
- Magnéticos



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

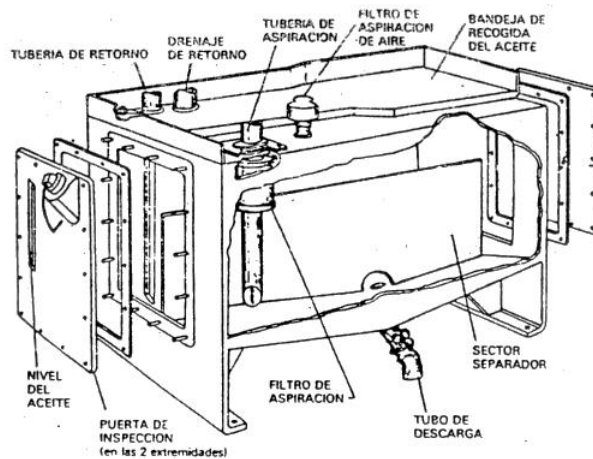
Posición de los filtro en el depósito

- Filtro en alimentación (A,B)
- Filtro en el retorno (D,E,F,)
- Filtro en alimentación (C)
- Filtro de aire (G)



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

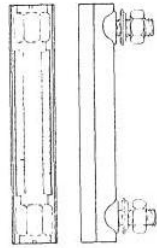
Depósitos



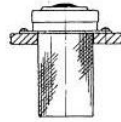
Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Depósitos: accesorios

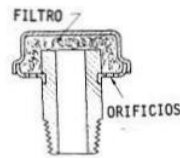
Nivel de aceite



Tapa depósito

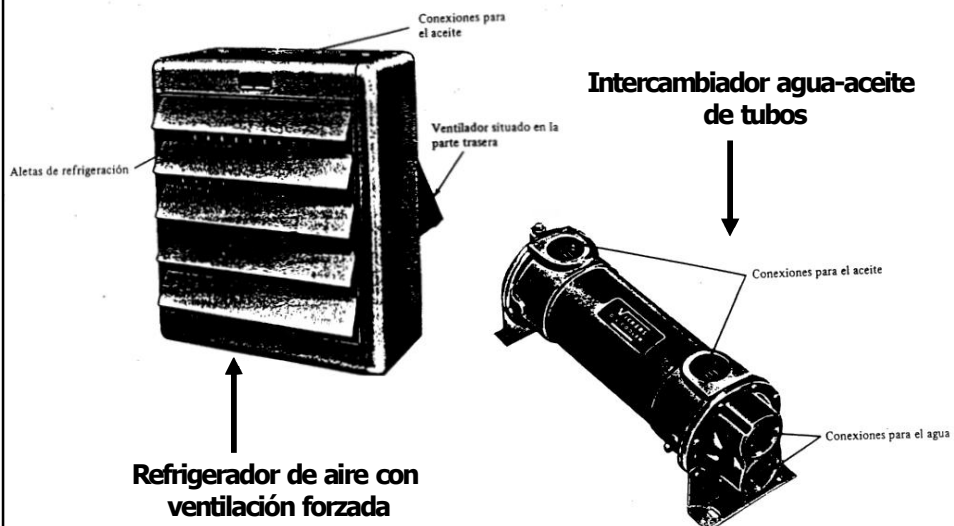


Tapa depósito con filtro



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Intercambiadores de calor



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Intercambiadores de calor

	Air cooler	Water cooler
Description	The hydraulic fluid flows from the return through a pipe which is cooled by a fan.	Pipes conveying oil are by-passed by coolant.
Advantages	Low running costs. Easy installation.	Larger heat losses can be diverted. No disturbing noises.
Disadvantages	Disturbing noise.	Higher operating costs. Susceptible to contamination and corrosion (coolant).



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica

Depósitos

- **Funciones:**
 - Refrigeración del fluido.
 - Separación de las partículas contaminantes.
 - Separación del aire contenido en el fluido.
 - Separación del agua contenida en el fluido.
- **Dimensiones:**
 - 150 veces el caudal de la bomba en dm^3/s en servicio intermitente.
 - 400-500 veces el caudal de la bomba en dm^3/s en servicio continuo.
 - 600-900 veces en situaciones graves.



Departamento de Ingeniería Mecánica
Neumática y oleohidráulica