



**DIPLOMATIC**  
OLEODINÁMICA

95 110/102 SD



# FST

**FILTRO DE ASPIRACION PARA  
MONTAJE CON BRIDA DEBAJO  
DE LA TAPA DEL DEPOSITO  
SERIE 10**

**Q max** (ver tabla de características técnicas)

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Tirante de cabeza hexagonal para accionamiento válvula de exclusión

Elemento filtrante

Válvula de exclusión para sustitución del elemento filtrante sin tener que vaciar el depósito

- Los filtros FST están predispuestos para el montaje con brida en posición debajo de la tapa del depósito de la centralita hidráulica.
- Tiene la función de proteger la bomba de la contaminación (vasta) eventualmente presente en el interior del depósito.
- El elemento filtrante está hecho con red metálica con un grado de filtración de 90  $\mu\text{m}$  que garantiza una buena protección de la bomba sin perjudicar una correcta alimentación. Se sustituye fácilmente sin tener que vaciar el depósito. Para su identificación, ver punto 6.
- Los filtros se fabrican con fijación de brida SAE, excepto la dimensión más pequeña que emplea una rosca BSP.
- Todos los filtros FST están predispuestos para el indicador de suciedad visual o eléctrico, que hay que pedirlo aparte (ver punto 5).

## CARACTERISTICAS TECNICAS

Referencia filtro	Tamaños conexiones		Peso [kg]	Caudal nominal (aprox.) [l/min]	Grado de filtración nominal [ $\mu\text{m}$ ]
	BSP	brida SAE			
FST-TB114	1 1/4"	-	1.6	70	90
FST-FS212	-	2 1/2"	3.0	100	
FST-FS300	-	3"	13.0	200	
FST-FS400	-	4"	16.0	300	

**NOTA 1:** Los caudales indicados en la hoja de características corresponden a una pérdida de carga de 0,02 bar, efectuados con aceite mineral con viscosidad 36 cSt a 50°C. Para otros condiciones de viscosidad, ver NOTA 2 - párrafo 2.2.

Presión diferencial de colapso del elemento filtrante	bar	1,0
Campo temperatura ambiente	°C	-25 ÷ +50
Campo temperatura fluido	°C	-25 ÷ +110
Campo viscosidad fluido	cSt	2,8 ÷ 380

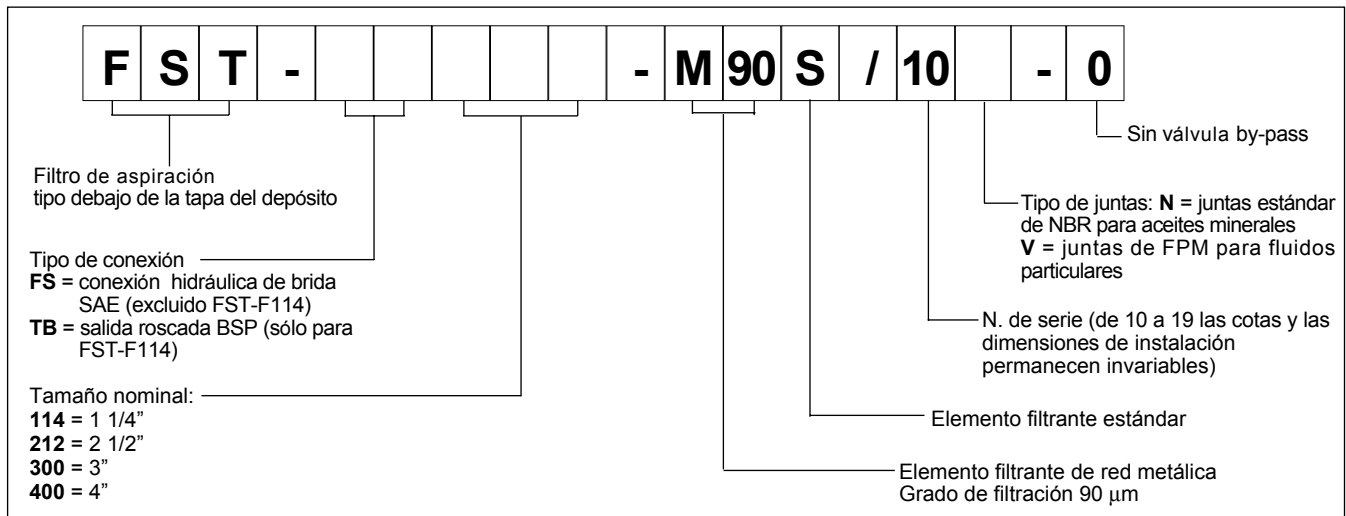
## SIMBOLO HIDRAULICO

Filtro con indicador tipo VS

Filtro con indicador tipo ES

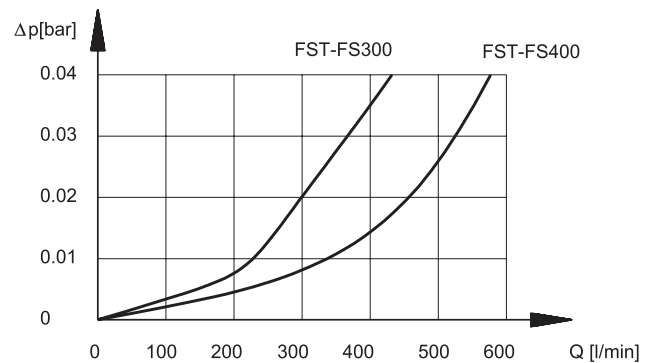
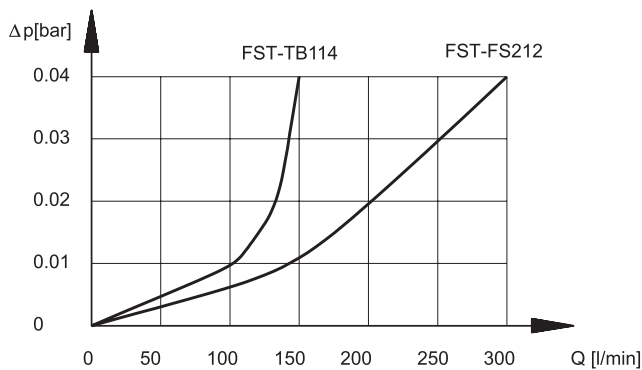


### 1 - CODIGO DE IDENTIFICACION

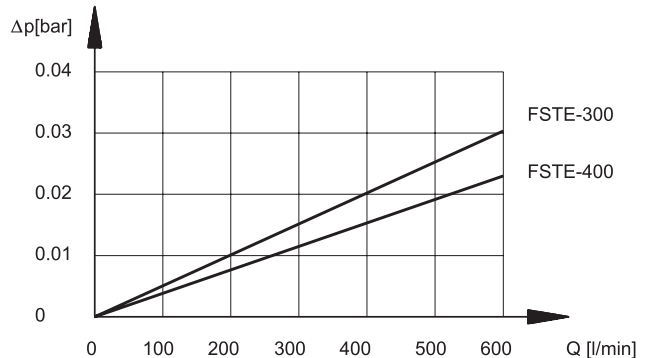
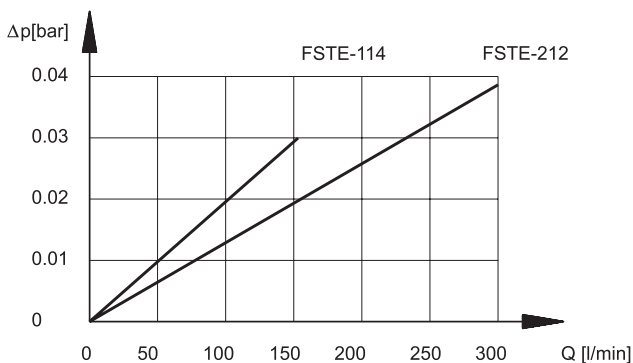


### 2 - CURVAS CARACTERISTICAS (valores obtenidos con viscosidad 36 cSt a 50°C)

#### 2.1 - Pérdidas de carga a través del cuerpo del filtro



#### 2.2 - Pérdidas de carga a través del elemento filtrante FSTE



**NOTA 2: El tamaño del filtro debe ser dimensionado de manera que al caudal nominal le corresponda una pérdida de carga inferior 0,02 bar.**

La pérdida de carga total a través del filtro se obtiene en sumando los valores de pérdida de carga del cuerpo y del elemento filtrante.

Para fluidos que a la temperatura de funcionamiento tienen una viscosidad diferente a 36 cSt, la pérdida de carga efectiva tiene que ser corregida en función de la siguiente relación:

$$\Delta p_{\text{total}} = \Delta p_{\text{cuerpo}} + (\Delta p_{\text{efectivo elemento filtrante}} \times \text{viscosidad efectiva (cSt)} / 36)$$

$$\Delta p_{\text{efectivo elemento filtrante}} = \text{valor obtenido del diagrama del punto 2.2}$$

Esta relación es válida para viscosidad hasta un máximo de 200cSt.

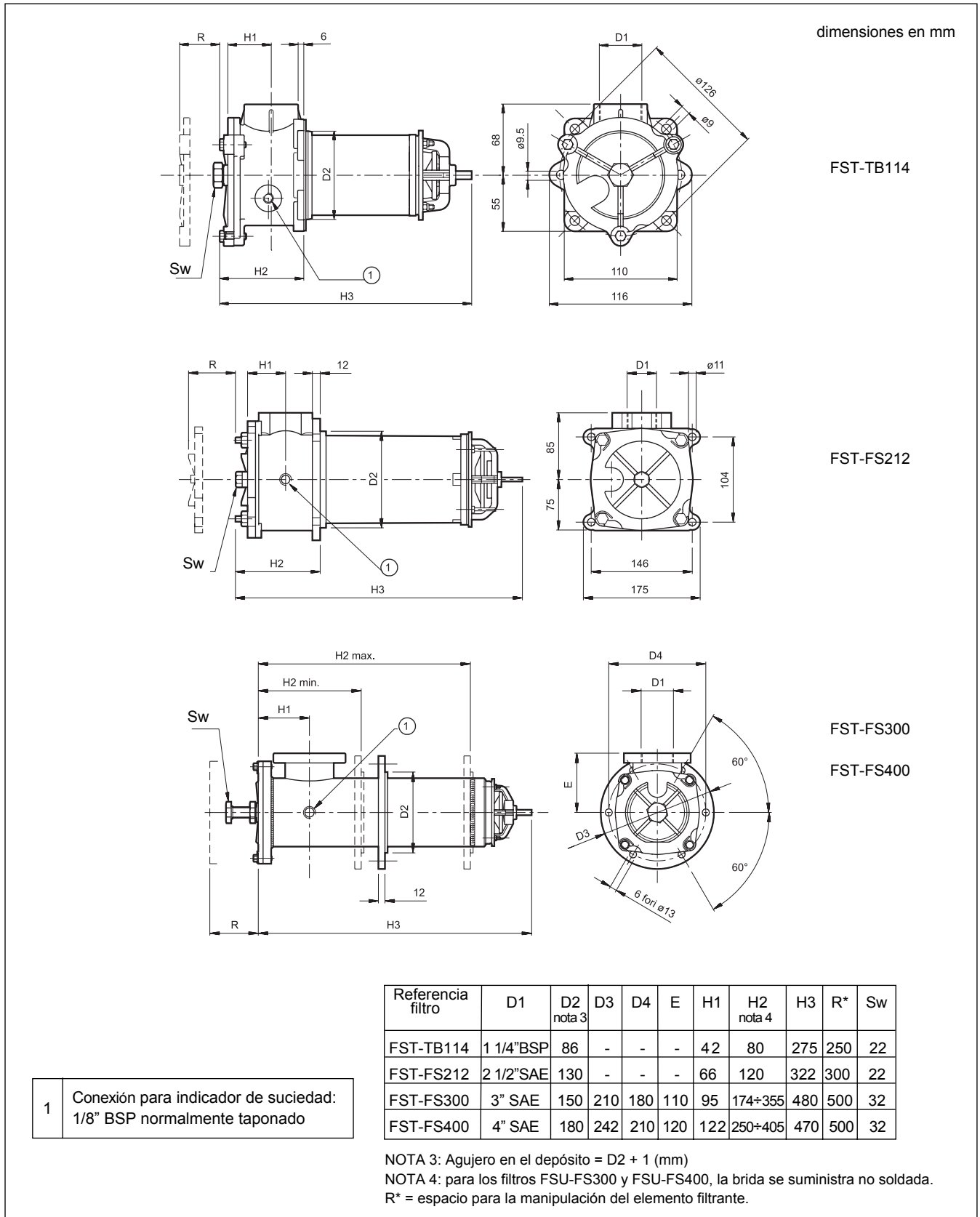
Para utilización con viscosidades superiores consultar con nuestra Oficina Técnica.



### 3 - FLUIDOS HIDRAULICOS

Usar fluidos hidráulicos a base de aceite mineral tipo HL y HLP según ISO 6743/4.  
Para otros tipos de fluidos como HFA, HFB, HFC, HFD, consultar con nuestra Oficina Técnica.

### 4 - DIMENSIONES PARA LA INSTALACION



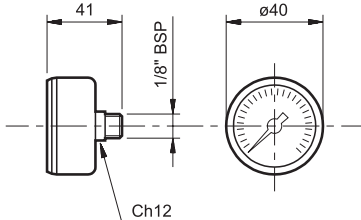


### 5 - INDICADORES DE SUCIEDAD

Los filtros se suministran siempre predispuestos para los indicadores de suciedad que deben ser pedidos aparte.

#### 5.1 - Indicador visual para filtros de aspiración

**Código de identificación: VS/10**



Este tipo de indicador es un vacuómetro sensible a las depresiones en la aspiración.

El indicador está predispuesto con escala graduada 0 ÷ -1 bar relativos y con escala de lectura de tres colores que dan una indicación sobre el estado de suciedad del elemento filtrante:

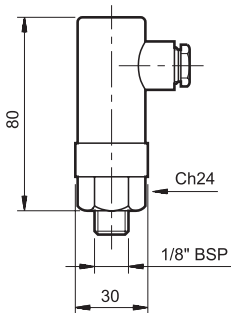
VERDE: elemento filtrante eficiente (0 ÷ -0,15 bar)

AMARILLO: elemento filtrante en fase de obstruirse (-0,15 ÷ -0,25 bar)

ROJO: elemento filtrante a sustituir (> -0,25 bar)

#### 5.2 - Indicador eléctrico para filtros de aspiración

**Código de identificación: ES/10**



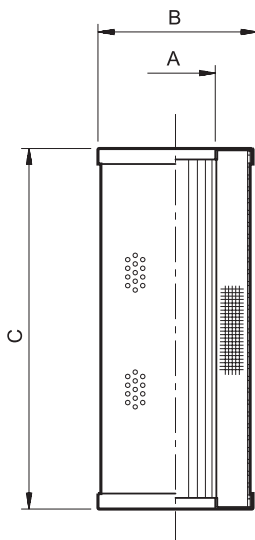
Este tipo de indicador es un vacuostato sensible a la depresión en la aspiración que interviene modificando el estado de un contacto eléctrico al alcanzar el límite de suciedad del elemento filtrante.

**Con el filtro limpio el contacto está normalmente cerrado.**

#### CARACTERISTICAS TECNICAS

Presión de intervención	bar	- 0,3
Tensión max de funcionamiento	V	220 50/60 Hz
Carga max en los contactos	A	0,5
		0,25
Potencia max conmutable	VA	100
Clase de protección según normas IEC 144		IP65
Agentes atmosféricos		

### 6 - ELEMENTOS FILTRANTES



#### CODIGO DE IDENTIFICACION ELEMENTO FILTRANTE

**F S T E - - - - - M 90 S / 10**

Elemento filtrante para filtro FST

Tamaño nominal  
 114 = 1 1/4"      300 = 3"  
 212 = 2 1/2"      400 = 4"

Elemento filtrante de red metálica  
 Grado de filtración 90 µm

Elemento filtrante estándar

N. de serie (de 10 a 19 las cotas y las dimensiones de instalación permanecen invariables)

Referencia elemento filtrante	ØA	ØB	C	Superficie filtrante media [cm²]
FSTE - 114	29,5	70	163	1600
FSTE - 212	65	99	198	1845
FSTE - 300	65	99	375	3545
FSTE - 400	93	136	375	5065