



FILTRO DE LINHA FR1500A



Aplicação

Os Filtros de Linha quando utilizados no retorno tem a função de impedir que as partículas geradas pelo sistema e as que entram pelas vedações dos cilindros atinjam o reservatório e entrem novamente em circulação.

Podem ser aplicados também em sistemas de recirculação, linhas de baixa pressão de sistemas de lubrificação de mancais, rolamentos ou redutores, etc.

Verifique sempre a pressão máxima de trabalho.

O Nível de Contaminação (ISO4406) dos sistemas hidráulicos é efetivamente controlado devido a utilização do meio filtrante **BETAPLUS**(*).

Características Gerais

Pressão de máxima de trabalho : 20 bar

Pressão de ruptura : 70bar

Válvula by-pass : 3,5 ± 0,3 bar

Temperatura máxima de trabalho : 80°C

Vedação : borracha nitrílica;
opcional sob consulta - viton

Indicadores de troca de elemento filtrante:

Pressostato diferencial visual-elétrico.

Curvas Características de Vazão em função da Perda de Carga (Q x Δp)

Curvas obtidas à partir de um fluido com densidade de 0,86 kg/dm³, e viscosidade de 32 cSt a 40°C.

A perda de carga total em um filtro é obtida pela soma dos valores da perda de carga na carcaça correspondente ao filtro selecionado e da perda de carga do seu respectivo elemento filtrante. Como segue:

$$\Delta p_{\text{tot}} = \Delta p_{\text{carcaça}} + \Delta p_{\text{elemento}}$$

ATENÇÃO: As curvas características de vazão em função da perda de carga são influenciadas pela densidade e viscosidade do fluido. Para fluidos com características diferentes das citadas acima (densidade de 0,86 kg/dm³, e viscosidade de 32 cSt a 40°C), é necessário corrigir os valores de perda de carga.

A perda de carga na carcaça é proporcional à densidade do fluido, enquanto a perda de carga no elemento é proporcional à viscosidade cinemática do fluido (em centistokes).

Exemplo: Para um fluido com viscosidade cinemática de 68 cSt e densidade de 0,9 kg/dm³, os valores obtidos nas curvas ao lado serão corrigidos como segue:

$$\Delta p_{\text{tot}} = \Delta p_{\text{carcaça}} \times \left(\frac{0,9}{0,86}\right) + \Delta p_{\text{elemento}} \times \left(\frac{68}{32}\right)$$

Tabela 1 - CODIFICAÇÃO DOS MEIOS FILTRANTES

Meio Filtrante	Descrição	Eficiência (ISO4572)
01FV	1µm - BETAPLUS (*)	$\beta_2 \geq 200$
03FV	3µm - BETAPLUS (*)	$\beta_5 \geq 200$
10FV	10µm - BETAPLUS (*)	$\beta_{12} \geq 200$

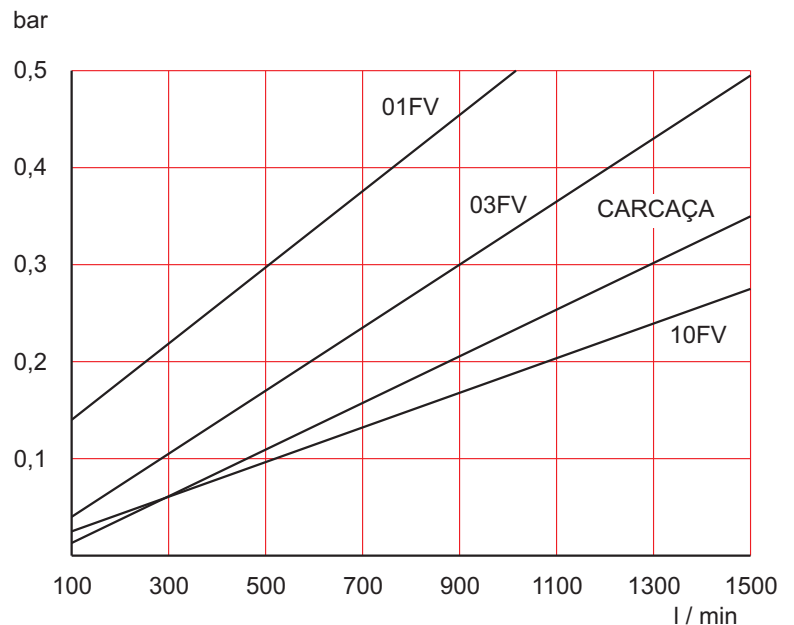
Outros Meios Filtrantes sob consulta

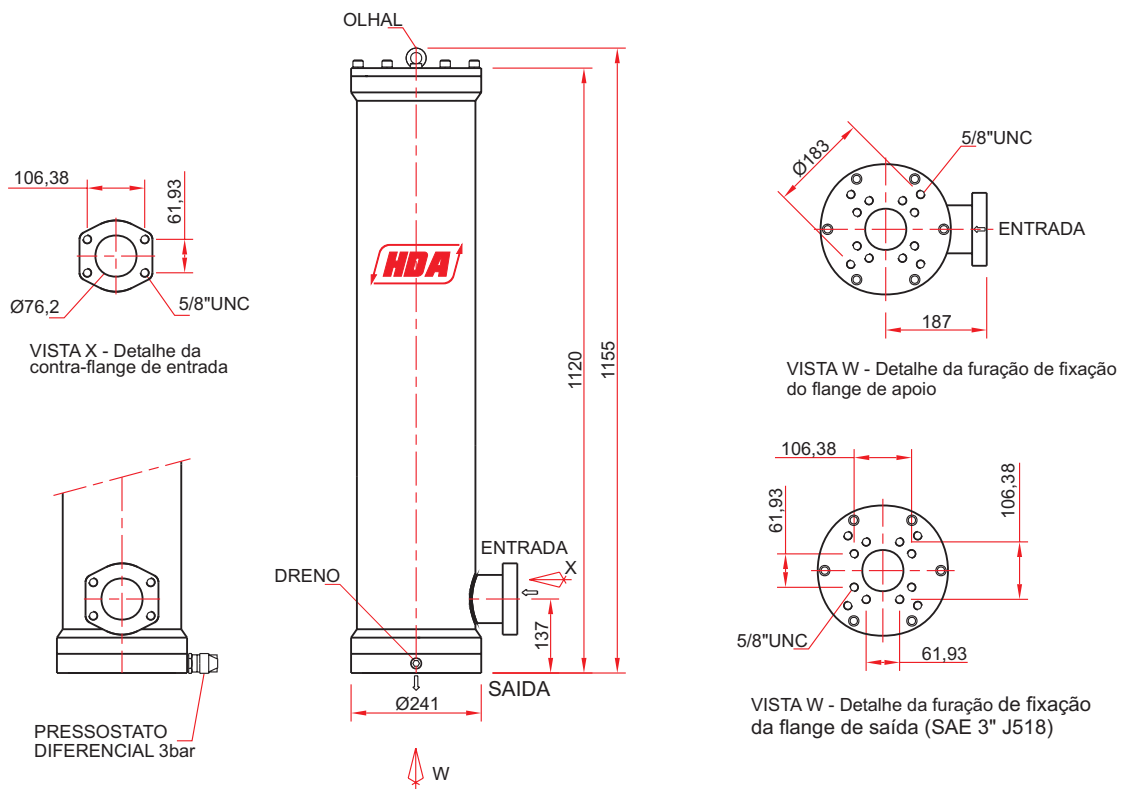
(*)**BETAPLUS** - Meio Filtrante absoluto em microfibras inorgânicas.

Filtro Completo: **FR1500A** - - **24F** - **L3**

Meio Filtrante	Tomadas	Indicadores de troca (v. pág. 3)
01FV	24F-Flange 3"SAE J518	L3
03FV		
10FV		

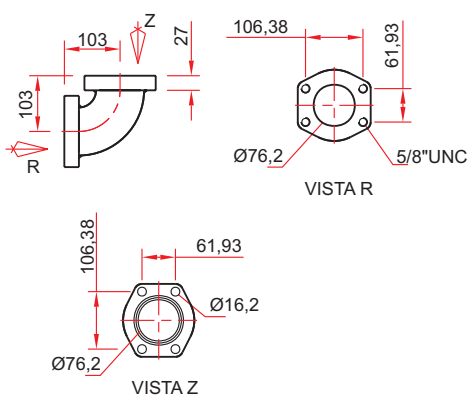
Elemento Filtrante: **FR1500** -





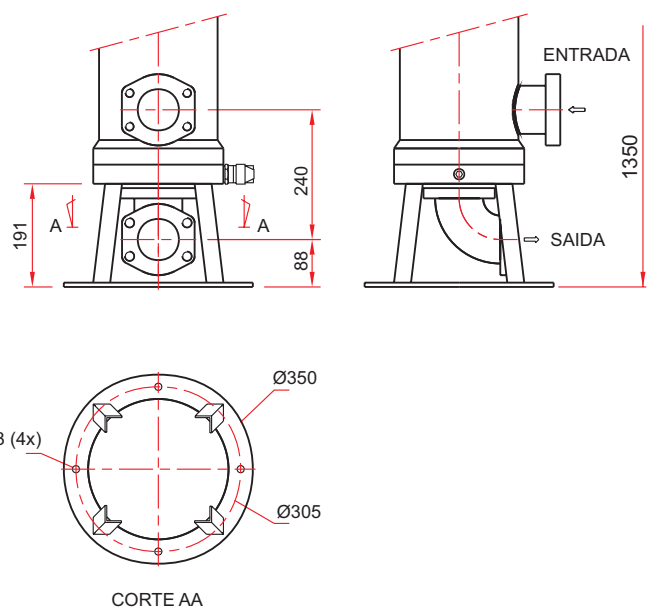
OPCIONAIS DE MONTAGEM:

A) SC CURVA FLANGEADA HDA (SAE 3" J518)
CÓDIGO HDA: 017558



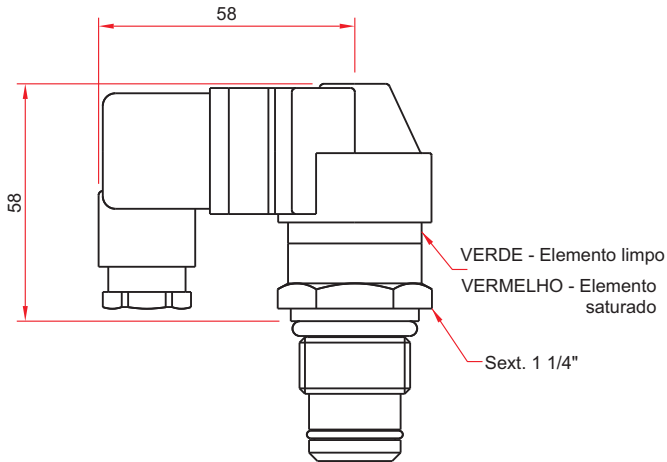
OBS.: Orientável em 4 posições à 90°

B) SC FLANGE DE APOIO
CÓDIGO HDA: 017557



INDICADOR DE TROCA DE ELEMENTOS FILTRANTES

Acionado pela pressão decorrente da saturação do elemento filtrante, indicando assim, a necessidade de troca.

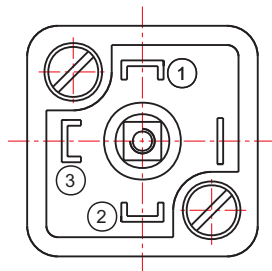


INDICADOR DE TROCA VISUAL E ELÉTRICO

Pressão diferencial de acionamento: 3 bar \pm 10%

Características elétricas: Micro-interruptor SPDT-NA/NF máximo de 3 Amp com 12 Vcc e 110/220 Vca.

Cor	Indicação	Diferença de Pressão (bar)
Verde	Limpo	0 - 3
Vermelho	Saturado	> 3



LIGAÇÃO DO INDICADOR ELÉTRICO / VISUAL DE CONTAMINAÇÃO

Os indicadores são conectados através de um plug que possibilita as ligações C (comum no pino 1), NF (normalmente fechado no pino 3) e NA (normalmente aberto no pino 2), conforme figura ao lado.

Observar para que a amperagem máxima de trabalho não ultrapasse 3A com 220Vca.

QUANDO O ELEMENTO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO

Durante partidas à frio poderá ocorrer acionamento do indicador de contaminação devido ao aumento da viscosidade do fluido hidráulico.

Aguarde até que o fluido atinja a temperatura normal de trabalho. Se o elemento filtrante não estiver contaminado o indicador de contaminação se rearmará automaticamente, caso contrário o elemento filtrante deverá ser substituído.