

FILTRO PRENSA COMPARATIVO

Os filtros prensa possuem basicamente o mesmo princípio de funcionamento, diferenciando-se de acordo com características de cada fabricante.

De acordo com norma do INMETRO qualquer filtro prensa subdivide-se em quatro partes:

- Conjunto moto-bomba
- Conjunto filtrante (placas, papelão filtrante, válvula de segurança e manômetro)
- Comando elétrico e eletrobóia (blindados e à prova de explosão, certificados pelo CEPEL)
- Reservatório (opcional, dependendo do uso)

Um fato real é que mesmo nessa simplicidade há necessidade de muita cautela na escolha do equipamento, pois sua construção pode não estar condizente com o modelo aprovado pelo **INMETRO**. Nas fiscalizações de rotina são encontrados vários casos nos quais o equipamento não obedece à portaria de aprovação.

Os filtros prensa devem possuir dispositivos de segurança tanto para o equipamento como para o consumidor final, a saber:

MOTOR deve ser blindado e à prova de explosão; até esta data o único fabricante brasileiro dentro dessas especificações é a Weg Motores S/A.

CAIXA DE COMANDO, geralmente de alumínio, deve possuir forma construtiva e espessura específicas. Nela são alojados os alguns componentes e dispositivos, sendo conectada aos outros componentes elétricos com prensa-cabos ou unidade seladora nas tubulações para que num possível curto-circuito, o mesmo não seja repassado ao combustível e/ou seus gases. Muito cuidado com tubos plásticos e bóias tipo “caixa d’água” - é extremamente perigoso a utilização desses materiais.

ELETROBÓIA - responsável pela indicação da necessidade de reposição de produto no interior do filtro, é o mais importante componente desse sistema, pois está dentro do reservatório, considerado como zona zero (devido à presença permanente de gases inflamáveis). Seu projeto é o mais rigoroso no tocante à segurança, e deve ser aprovado pelo CEPEL.

ELIMINADOR DE AR E GASES são tubos de cobre que, conectados à bomba abastecedora, devolvem ar e gases ao reservatório do filtro, eliminando-os se estiverem presentes em excesso, sem passar pelo bloco medidor e conseqüentemente não sendo apontados na bombas abastecedora como abastecimento. Tal providência é fundamental pois o filtro prensa com reservatório, têm seu volume aéreo em nível superior ao bloco medidor e seu eliminador de ar original.

Esses são itens obrigatórios pela legislação e o fabricante deve possuí-los em qualquer filtro fornecido à postos de serviços.

Existem outras partes que podem ou não existir, de acordo com modelo aprovado pelo fabricante junto ao **INMETRO**. Abaixo relacionamos algumas delas:

PRÉ-FILTRO - Tem função de proteger a bomba de engrenagem de qualquer material (metálico ou não) que possa danificá-la. É um opcional que prolonga a vida da bomba de engrenagem. O pré-filtro pode ser transparente ou não, e a grande vantagem do transparente é que possibilita o acompanhamento das condições de

sucção da linha e mais que isso, a visualização que o consumidor tem desta primeira etapa de filtragem, conferindo a passagem do diesel, já que nesse ponto acumulam-se resíduos de maior tamanho.

VISOR - Como o próprio nome diz, neste ponto observa-se o combustível entrando no reservatório completamente filtrado e puro.

MANGUEIRA DE NÍVEL - Objetiva o acompanhamento pelo usuário do nível de óleo diesel durante o processo de abastecimento. É uma boa forma de chamar a atenção do mesmo, porém é o ponto onde a segurança é reduzida, já que o furto de óleo é feito por esta mangueira; este fato pode ser minimizado com a colocação de um lacre.

RESERVATÓRIO - De diversas formas, capacidades e materiais. Compensam altos volumes de abastecimento.

CONJUNTO DE SAÍDA - Compõe-se de uma válvula com bóia plástica localizada na tubulação de saída do filtro com a finalidade de fornecer uma proteção a mais, evitando “abastecimento de ar” caso o eliminador de ar da bomba abatedora esteja obstruído ou adulterado.

PAPELÃO FILTRANTE - Meio filtrante - coração da filtragem. O único papel que atende os requisitos técnicos necessários em uma boa filtragem é o papelão de celulose de linter de algodão PURO e deve ser trocado constantemente para que o filtro não perca sua função prioritária.

O mais comum é o quadrado, nas medidas padronizadas de 7 3/8”x 7 3/8” que pode ser encontrado facilmente na revenda e tem o menor custo.

Para maior retenção de água, a Metalsinter possui um Papel Especial Com Maior Poder de Retenção de Água, que na realidade é o celulose de linter de algodão puro, com uma resinagem especial em uma face.

Atenção às marcas desconhecidas que geralmente utilizam sucata ou reciclado como matéria-prima.

FILOSOFIA

Como o princípio da **METALSINTER** é atender o cliente da melhor forma possível, possuímos vários tipos de filtros e preços para cada caso específico.

Nos postos da cidade indicamos filtros menores em tamanho e com vazões altas e nos postos de estrada filtros convencionais (com reservatório vertical).

Suprimimos de nossa linha os filtros horizontais, pois o formato do reservatório e sua construção maximizam a formação de borra ácida no mesmo e não permitem uma manutenção adequada.

Os filtros de linha podem ser utilizados em todos os combustíveis líquidos - gasolina, álcool, querosene e óleo diesel - a preços baixos.

Existem os filtros de linha separadores e os coalescentes, que diferem pela eficiência na separação de água do diesel.

Além do segmento postos de serviços, possuímos produtos para atender todos os setores, de transportadoras a indústrias, como filtros centrífugos, de linha, sinterizados, automotivos e de água.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer outras informações, esclarecimentos e auxílio em projetos para filtragem de produtos líquidos e gasosos.