

Tecnologia de Filtragem Inovadora

A Nova Série de Filtros

110 LE(N)-2X



rexroth
A Bosch Company

Três benefícios principais:

A Nova Série de Filtros 110LE(N)0040-0400-2X

Com seu design impressionante, operação simples e tecnologia inspirada



Novo Design: Cabeçote do filtro

O efeito ciclone em função do novo design do cabeçote do filtro, possibilita que o fluxo de entrada siga uma direção específica. Essa ação distribui uniformemente o fluido sobre todo o elemento filtrante, aumentando a sua capacidade de absorção de partículas.



Nova Moldagem: Copo do Filtro

O novo design do copo do filtro melhora a montagem e a estabilidade do elemento filtrante, mantendo o elemento no lugar e, ao mesmo tempo, assegurando a distribuição de pressão constante.

Nova Tecnologia: O Efeito Ciclone

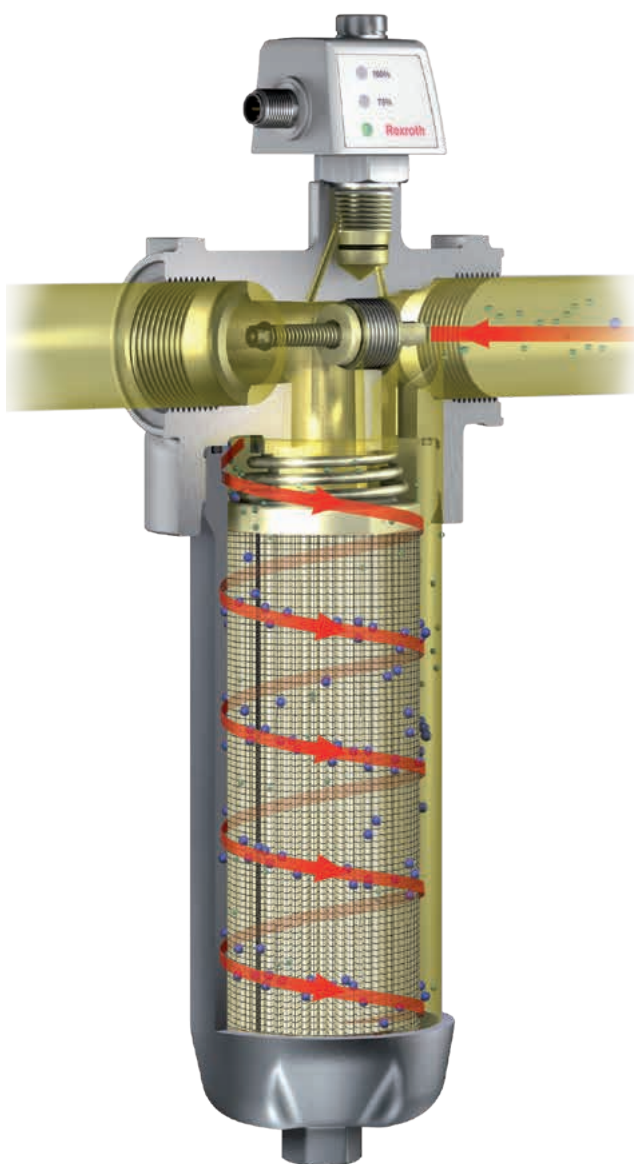
Aumento da eficiência e diminuição dos custos com ideias inovadoras. O efeito ciclone otimiza a absorção de partículas, prolongando a vida útil e aumentando o tempo de troca do elemento filtrante.



Outros desenvolvimentos técnicos

- ▶ Indicador de contaminação mecânico/eletrônico para monitoramento do filtro.
- ▶ Construção de liga leve, ideal para óleos minerais, óleos sintéticos, bio-óleos e fluidos hidráulicos HFC.

Rotação Perfeita com o Efeito Ciclone para Maior Eficiência



O efeito ciclone traz um toque de pura inovação à nossa nova série de filtros 110LE(N)0040-0400: em vez de fluir diretamente contra o elemento filtrante, o fluido de entrada passa ao longo de uma tangente e, em seguida, flui na direção da parte inferior do filtro em um movimento espiral.

Esse recurso com patente pendente assegura que as partículas pesadas de sujeira sejam transportadas para a parte externa e que os poros do filtro não sejam bloqueados prematuramente. Dependendo da velocidade do fluxo, partículas grossas de resíduos de contaminação podem acumular-se nos entalhes do copo do filtro abaixo do elemento filtrante.



Entrada do meio



Alinhamento tangencial do meio

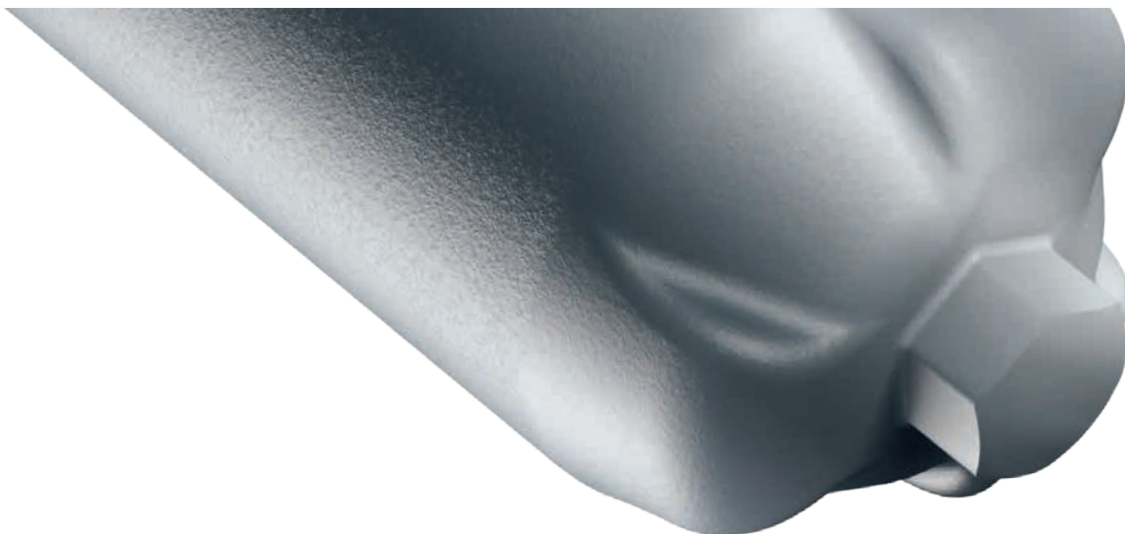


Fluxo positivamente direcionado em um caminho semelhante ao de um ciclone



<https://www.youtube.com/watch?v=QTKOu51wNxQ>

Design Ideal do Copo do Filtro



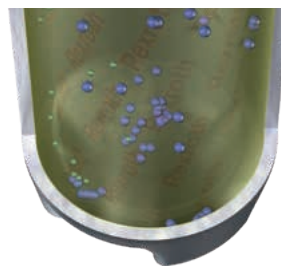
O design do copo do filtro é outro destaque da nossa nova série de filtros. Esse projeto inovador facilita a remoção do elemento filtrante da cabeçote do filtro.

O cabeçote do filtro é equipado com uma mola de pressão, fixando a posição do elemento filtrante dentro do copo do filtro. Isso assegura que o elemento filtrante esteja protegido contra variações de fluxo e vibrações. Além disso, o meio é impedido de fluir para cima e para fora do filtro. O giro criado pelo efeito ciclone é diminuído nessa área.

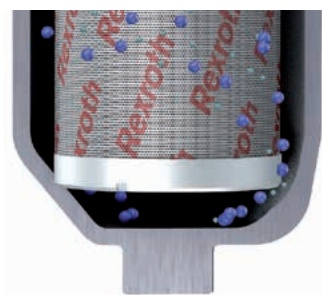
O meio agora também pode fluir sob o elemento filtrante nas áreas do copo do filtro que se curvam para fora (em contraste com um design de filtro hidráulico convencional), uma pressão consistente é distribuída ao redor do elemento filtrante. Portanto, o risco de sobrecarga do filtro quando sujeito a mudanças nas condições de operação é evitado.



Mola de pressão



Efeito Ciclone



Crimpagem para subfluxo igual

Nova Direção na Tecnologia de Filtros

Nossa nova série de filtros oferece a tecnologia de filtro aprovada da Rexroth em combinação com conceitos inovadores.

O elemento filtrante está localizado dentro da carcaça do filtro. A pressão diferencial é monitorada constantemente durante todo o processo de filtração e um novo indicador de manutenção modular na parte superior do filtro alerta sobre o fato de que o elemento filtrante precisa ser substituído assim que a capacidade de retenção de partículas do elemento filtrante for atingida.

Um recurso de mola de pressão que envolve o posicionamento e a centralização automática do elemento filtrante nos pinos de montagem na carcaça do filtro garante que o elemento seja facilmente instalado e removido.

Elemento Filtrante com PURE POWER

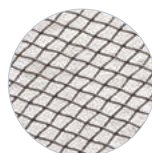
O elemento filtrante consiste em seis camadas altamente projetadas de modo que o fluido seja filtrado em três camadas de fibra de vidro sucessivamente mais finas. As camadas foram projetadas para trabalhar juntas na obtenção de uma alta taxa de retenção e alta capacidade de retenção de partículas, combinadas com uma baixa queda de pressão com o elemento limpo. Esse desempenho aprimorado é alcançado por três camadas efetivas de microvídrio como padrão em combinação com uma camada eletricamente condutiva e uma malha de suporte. O material do filtro é plissado e enrolado cilindricamente em volta do tubo de suporte e colado, de modo que é impermeável ao líquido ao longo da costura do material e das tampas das extremidades superior e inferior.

O diagrama de seção transversal ilustra a estrutura em forma de leque do elemento filtrante.



<https://www.youtube.com/watch?v=XIBRCLLjt1U>

① Malha de suporte



② Pré-filtro



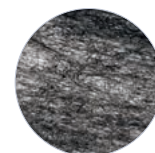
③ Filtro intermediário



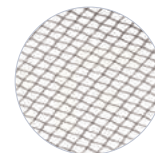
④ Filtro principal



⑤ Camada eletricamente condutiva



⑥ Malha de suporte





Bosch Rexroth Ltda.
www.boschrexroth.com.br