



FILTRATION

www.filterelement.com



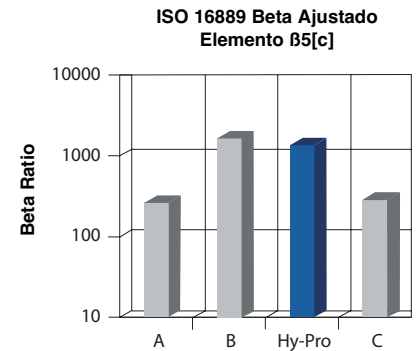
Mantenha a Contaminação sob Controle com . . . Produtos de Filtragem Inovadores, Suporte, e Soluções.



Mantenha Sua Contaminação Sob Controle Com ...

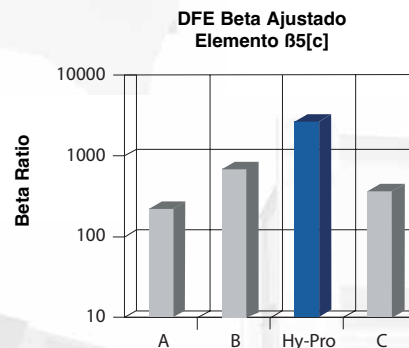
ISO 16889 Teste de passagens múltiplas

Validado de acordo com a ISO 16889, uma norma antiquada para a execução de teste.



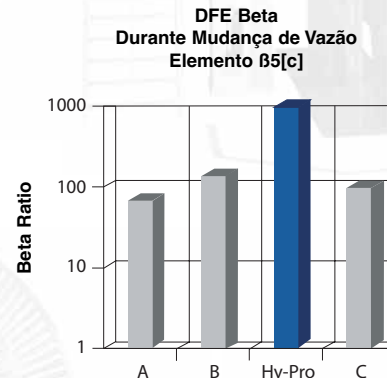
Dynamic Filter Efficiency (DFE) Com Passagens Múltiplas

A Hy-Pro desenvolveu o sistema de medição de performance mais avançado da indústria. O comportamento dinâmico de um sistema é simulado com mudanças bruscas nas vazão e pressão atuando sobre o filtro. Estas mudanças refletem as condições reais de operação de um filtro.



Captura e Retenção do Agente Contaminante

Não assumam que qualquer filtro irá reter as partículas que capturam. O teste DFE mostra que elementos filtrantes, projetados e validados SOMENTE de acordo com os ultrapassados requisitos da ISO 16889 (ISO4572) não retêm o particulado capturado. Quando submetidos às condições dinâmicas do mundo real, blocos de contaminantes são liberados por alguns elementos filtrantes. Estes blocos causam perda de confiabilidade, danos severos e falhas prematuras de componentes sensíveis. Com os elementos filtrantes Hy-Pro, projetados com a tecnologia DFE, você sempre terá um fluido limpo, tanto nas condições normais de operação quanto nas mais severas.

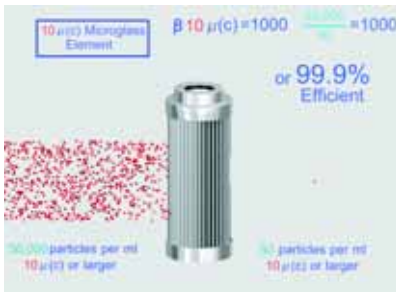


Desenvolva Um Programa Para Reduzir a Contaminação

Nós o ajudaremos a formular um plano para obter e manter níveis ótimos de contaminação. Prepare-se com treinamentos, ferramentas e práticas para operar mais eficientemente e reduzir seus custos.

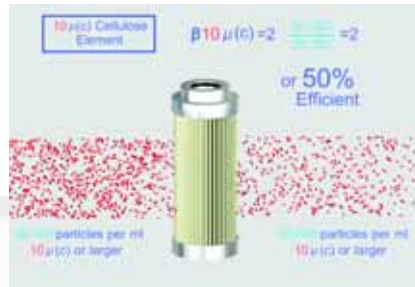
Mancal de Rolamentos

Atual Código ISO	Meta Código ISO 2 x Vida	Meta Código ISO 4 x Vida	Meta Código ISO 5 x Vida
23/21/18	19/17/14	15/13/10	14/12/9
22/20/17	18/16/13	15/13/10	13/11/8
21/19/16	17/15/12	13/11/8	-
20/18/15	16/14/11	-	-
19/17/14	15/13/10	-	-
18/16/13	14/12/9	-	-

HY-PRO**FILTRATION**

Alcance Uma Maior Eficiência

Os elementos filtrantes da Hy-Pro são validados com $\beta x(c) = 1000$ ou maior. Elementos de fibra de vidro comuns são somente $\beta x(c) = 75-200$ e permitem que os fluidos alcancem códigos ISO de pureza até três índices acima do especificado para cada tamanho de partícula. Isto faz com que o tempo necessário para se obter os níveis de pureza desejados aumente consideravelmente.



Faça o Upgrade de Celulose para Fibra G7 e Melhore a Filtragem

Fibra de vidro é o padrão para alta performance. Mesmo assim, muitos sistemas antiquados ainda usam celulose por desconhecimento. Retome o controle de seus níveis de contaminação e obtenha altos índices ISO de pureza trocando elementos de celulose por elementos Hy-Pro com fibra de vidro. Após a estabilização do sistema, elementos de fibra de vidro têm vida útil de 3 a 5 vezes maior que aquela dos elementos de celulose.

FE
ntagem
petitiva

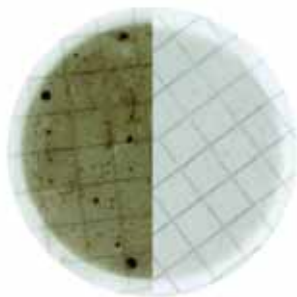


Conheça a Diferença da Hy-Pro

O kit Hy-Pro de análise de óleo (PTK1) fornece uma visão privilegiada dos níveis de contaminação e do tipo de partículas presentes. Um manual de referência permite uma rápida correlação entre a amostra e o código de pureza ISO. O manual também permite identificar visualmente os diversos tipos de contaminação.

A Diferença é Clara. Um Fluido Mais Limpo

O teste detecta partículas de 1.2μ ou mais, em 25 ml de fluido usando um microscópio de 100 vezes de ampliação. A amostra ao lado mostra a condição do fluido com um elemento de qualidade inferior, e, à direita, a condição do fluido após a instalação de um elemento filtrante da Hy-Pro.



Componente Hidráulico

Atual Código ISO	Meta Código ISO 2 x Vida	Meta Código ISO 4 x Vida	Meta Código ISO 5 x Vida
23/21/18	19/17/15	18/16/13	17/15/12
22/20/17	19/17/14	17/15/12	16/14/11
21/19/16	18/16/13	16/14/11	15/13/10
20/18/15	17/15/12	15/13/10	14/12/9
19/17/14	16/14/11	14/12/9	14/12/8
18/16/13	15/13/10	13/11/8	-

Fluido Limpo, Vida Longa ao Seu Sistema

Testes de campo e laboratório mostram que os elementos Hy-Pro obtêm melhores índices de limpeza ISO e fazem isto com maior consistência. A melhoria da condição do fluido e a manutenção desta condição, podem aumentar o MTBF dos componentes hidráulicos e mancais exponencialmente. Fluidos mais limpos também levam a tempos de manutenção menores e a uma operação mais confiável dos equipamentos, com reduções drásticas nos custos com reposição de elementos de desgaste.

Mantenha Sua Contaminação Sob Controle Com ...

Elementos Filtrantes de Alta Eficiência

Reduza o número de fornecedores, consolide seu estoque e limpe seus sistemas. Substitua todos os principais fabricantes de filtros e peças de OEMs com os upgrades da Hy-Pro. Substitutos para Pall, Parker, Hydac, Schroeder, PTI, EPE, Internormen, Donaldson, Stauff, MP Filtri, Mahle, Fairey Arlon, General Electric, Hilco, Taisei Kogyo, Bosch, Rexroth, Kaydon, e muitos outros.



Filtros Para Pressões Altas

Aplicações de alta pressão exigem fluidos ainda mais limpos. Alcance e mantenha níveis ótimos de limpeza, até nas condições mais severas. Operação até 8700 psi (615 bar).



Filtros Para Pressões Médias

Atinja suas metas de limpeza e assegure-se que elementos sensíveis possam operar confiavelmente. Para até 3000 psi (210 bar).



Produtos Inovados Inovadores Para F

Unidade de Termo Vácuo

Reduza a contaminação por água livre e emulsionada em óleos hidráulicos, lubrificantes ou de transformadores, para 20 ppm com a unidade de termo-vácuo Vac-U-Dry da Hy-Pro. Aumente a vida útil do óleo e dos componentes hidráulicos com a redução dos níveis de contaminação. Acompanhe a rápida remoção de água pelas janelas de inspeção na câmara de vácuo e no tanque de condensado.



Sistemas Móveis de Filtragem

Filtre fluidos novos durante o reabastecimento. Limpe fluidos com o equipamento em operação com elementos de alta eficiência (filtragem off-line) sem alterações nos filtros já existentes. Remova contaminação por água e partículas. Faça o pré-condicionamento do óleo antes da utilização.



**HY-PRO****FILTRATION**

Elementos Filtrantes Sem Núcleo

Reduza os altos custos de descarte e minimize o impacto no meio ambiente. Os elementos da Hy-Pro não prejudicam o desempenho estrutural pela ausência do núcleo.



Conjuntos de Filtragem Roscados

Uma variedade de tamanhos, conexões, válvulas de by-pass e ajustes estão disponíveis, juntamente com indicadores de pressão diferencial. Aceitam pressões até 150 psi (10 bar) e vazões de até 120 gpm (450 lpm).

Respiradores Para Produtos de Filtragem



Filtros de Retorno Para Montagem em Tanques

Uma solução compacta para filtros de retorno de alta vazão, uma alternativa aos roscados.



Conjuntos de Filtros de Alta Vazão

Com tecnologia de elementos sem núcleo e projetos para elementos simples e múltiplos. Ideais para tratamento de fluidos de processo, abastecimento, e outras aplicações de alta vazão. Selos ASME são um opcional. Usados até 4000 gpm (15000 lpm).



Hy-Dry, Respiros Secantes e Filtros de Sucção

Remova água do ar que seu sistema absorve e capture névoa de óleo e gases de exaustão. Aumente a vida do fluido, mantenha sua lubricidade, reduza corrosão, oxidação e acidulação. Hy-Dry também ajuda aumentar a performance dos filtros removendo partículas até 2μ com 100% de eficiência. Nenhum reservatório ou caixa de engrenagens pode prescindir de um. Filtros de sucção estão disponíveis com malha de aço inóx, com ou sem válvula de by-pass.

Mantenha Sua Contaminação Sob Controle Com ...

Foco

Para a Hy-Pro, controlar a contaminação em fluidos está no centro de nosso negócio. Devotamos todo nosso P&D, tempo e esforços para fornecer produtos e suporte.



Em Qualquer Lugar . . . A Qualquer Momento

Experiência e disponibilidade, os times de vendas e assistência da Hy-Pro estão preparados em todos os aspectos de hidráulica e lubrificação. Nós entendemos o relacionamento entre filtros e limpeza do sistema. Estamos aqui para auxiliá-lo no combate à contaminação dos fluidos, em qualquer lugar, a qualquer momento.



Treinamento On Site

Nossos distribuidores passam por intenso treinamento em filtragem e aplicações. Oferecemos o mesmo treinamento para técnicos de manutenção e engenheiros. O treinamento inclui recomendações de prevenção, técnicas de amostragem e análise, programas de metas de limpeza, além dos conceitos fundamentais em filtragem e contaminação.



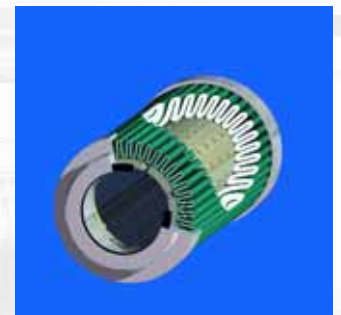
Assistência

Projetos Baseados em Sólida Experiência

O time de engenharia da Hy-Pro Engineering está pronto para encontrar a melhor solução, sempre guiado pelos requisitos dos clientes, com o melhor que nossa tecnologia pode oferecer.

Filtros Difíceis de Encontrar

Fabricantes desconhecidos, códigos incompletos ou inexistentes, ou ainda não listados em nosso guia de intercambiabilidade? Sem problema. Estamos continuamente adicionando novos itens à nossa lista de referência. Se não conseguirmos identificar o elemento filtrante pelo código, indicaremos a peça intercambiável com base em uma amostra.





HY-PRO

FILTRATION



Flexibilidade

Temos orgulho de nossa flexibilidade, desde nossos produtos até nosso prazo de entrega. Se você tem necessidade de um produto especial com urgência, faremos o impossível para atendê-lo. Deixe que seu desafio se torne nosso desafio.



Assistentes Experientes e Prestativos. Suporte Técnico Preparado

Nosso time de técnicos foi preparado com treinamentos intensivos de filtragem, aplicação e tecnologia. Coloque nossos técnicos para trabalhar para você.



Entrega Rápida

Um grande estoque, associado a uma tecnologia de fabricação flexível, nos permite ter prazos de entregas em dias, não em semanas. Nós vemos pedidos urgentes como uma maneira de mostrar nosso valor a nossos clientes.



Distribuidores Que Agregam Valor

Trabalhamos em sintonia com nossa rede de distribuidores para oferecer respostas imediatas, suporte técnico e estoque local. Nossos distribuidores oferecem serviços de alto retorno, inclusive consolidação de estoques, análise de falhas, condicionamento de fluidos, análise de óleo, treinamento, trocas programadas de filtros, upgrades, sistemas de potência e muitos outros.

Qualidade

O mesmo compromisso com a qualidade que nos levou à certificação ISO 9000, é parte integral da cultura da Hy-Pro. Qualidade está no âmago de tudo o que fazemos, seja no atendimento técnico no campo, engenharia, fabricação, desenvolvimento de produtos, treinando ou dando suporte ao cliente. Coloque o time da Hy-Pro para trabalhar para você.

Normas de Fabricação

Todos os projetos de filtros e de elementos filtrantes da Hy-Pro são validados pelas normas ISO:

- ISO 2941 Resistência ao colapso e ruptura**
- ISO 2942 Teste de fabricação e integridade**
- ISO 2943 Compatibilidade química dos materiais**
- ISO 3724 Características de fadiga em fluídos**
- ISO 3968 Queda de pressão em função da vazão**
- ISO 16889 Teste de performance de passagens múltiplas**

