

NOVO

Betafine® XL

CARTUCHOS DE POLIPROPILENO PLISSADO GRAU ABSOLUTO

Vida Extra Longa e Custos Reduzidos de Filtração com a Exclusiva Tecnologia APT



O cartucho Betafine® XL representa um significativo avanço na tecnologia de cartucho plissado. Adicionado à história da CUNO como uma inovação no design de meio filtrante, este cartucho plissado de grau absoluto, 100% polipropileno, utiliza uma tecnologia patenteada a APT - Advanced Pleat Technology®, que aumenta a área superficial útil de filtração, enquanto mantém as dimensões de um cartucho padrão industrial. O resultado é um cartucho que possui uma maior vida em serviço fornecendo:

Custos Reduzidos de Filtração

- Menos cartuchos utilizados,
- Menor frequência na troca dos cartuchos,
- Menor perda de tempo e de produto,
- Menor mão de obra e custos de descarte.

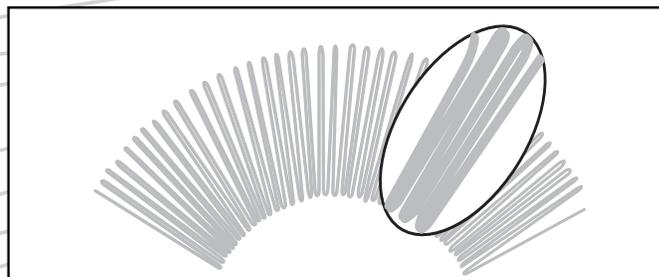
Desempenho Previsível de Filtração

- Melhor qualidade do produto filtrado,
- Menor rejeito e retrabalho,
- Maior produtividade e capacidade de fábrica.

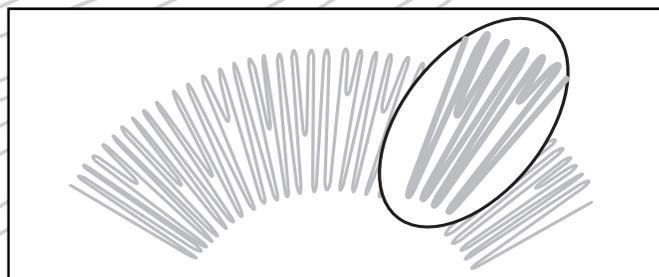
APT – “ADVANCED PLEAT TECHNOLOGY™”

A vida em serviço de um cartucho plissado é normalmente definida pela área acessível da superfície do meio. Os filtros plissados convencionais podem oferecer uma grande área superficial bruta, mas quando o meio filtrante é montado tão justo no cartucho, somente parte da área superficial é utilizável, resultando tanto em restrições na vazão, como na capacidade limitada de retenção de contaminantes. A área não utilizável geralmente ocorre próximo ao núcleo, onde as plissas são montadas muito próximas.

O Betafine®XL é manufacturado com tecnologia patenteada que utiliza uma configuração não uniforme das plissas. Esta construção quando combinada com o material da tela suporte, fornece maior espaço aberto entre as plissas. As plissas não uniformes da tecnologia APT, com o aumento da área aberta, permitem maior retenção entre elas dos contaminantes próximos ao núcleo, enquanto as plissas de comprimento reduzido têm a vantagem dos espaços abertos existentes mais próximos da parte externa do cartucho. O resultado é uma completa utilização da área superficial que fornece uma superior vida em serviço dos cartuchos.



Os projetos de plissas convencionais, com todas as plissas indo até o núcleo, completam a superfície com contaminantes, que rapidamente restringem a vazão na parte interna do cartucho plissado.



A tecnologia APT dos cartuchos Betafine® XL utiliza uma configuração única para aumentar a área superficial acessível do meio filtrante.



Fluid Purification

SUPERIOR VIDA ÚTIL EM SERVIÇO

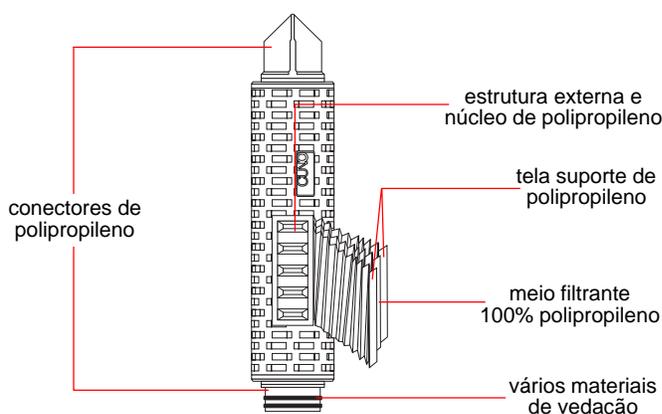
Inúmeros testes tem demonstrado que os cartuchos Betafine® XL fornecem vida superior em serviço quando comparados com os concorrentes de grau equivalente de retenção e submetidos às mesmas cargas de contaminantes. O resultado é um significativo aumento na vida útil em serviço e uma substancial redução nos custos de filtração. Os cartuchos Betafine® XL oferecem uma melhora na vida útil em serviço de **até 4,4 vezes mais do que os produtos similares concorrentes**.

A garantia de retenção de contaminantes previsíveis e reprodutíveis é melhor fornecida pelo uso de filtros absolutos. Os cartuchos Betafine® XL são absolutos para Beta 1000 (99,9% de eficiência de remoção de contaminantes) e estão disponíveis em 9 graus distintos de filtração de 0,2 – 70 micra, oferecendo uma completa opção de escolha do grau de filtração que atenda exatamente os requisitos do processo.

Código do Grau	002	005	010	025	050	100	200	400	700
Grau Absoluto (mm)	0,2	0,5	1	2,5	5	10	20	40	70

CONSTRUÇÃO DO CARTUCHO

Os cartuchos Betafine® XL, 100% polipropileno, fornecem uma excelente compatibilidade química e térmica. O meio filtrante é construído de micro fibras contínuas que são precisamente controladas, formando uma matriz uniforme e proporcionando qualidade consistente do filtrado. O cartucho incorpora uma moderna tela suporte dos dois lados do meio filtrante, fornecendo ótima característica de vazão e uma longa vida útil em serviço. Todos os componentes em polipropileno do cartucho são termo-soldados, logo, nenhuma resina ou adesivos são usados. Todos os materiais utilizados na fabricação do Betafine® XL são listados no CFR 21 para contato direto com alimentos. Disponível em 9 graus de filtração distintos e comprimentos desde 9 ¼" até 40".



APLICAÇÕES

Tintas & Revestimentos

- Tintas/revestimentos para papéis e filmes;
- Filmes fotográficos;
- Revestimentos para lentes óticas e latas (embalagens);
- Tintas e tintas gráficas de alta qualidade; etc.

Indústria em Geral

- Lubrificantes, detergentes e água de rejeito;
- Têxteis e Banhos para Galvanoplastia;
- Papel e Celulose;
- Águas de processo e de uso geral; etc.

Eletrônicos

- Fabricantes de CD;
- Pré-filtração de Osmose Reversa da água de alimentação com alto SDI;
- Filtrações na fabricação de circuitos impressos;
- Filtrações na produção de tubos de imagens planos; etc.

Química & Petroquímicas

- Clarificação de produtos químicos orgânicos e inorgânicos de alta pureza;
- Ácidos e bases;
- Polímeros e solventes;
- Águas de processo para flushing, etc.

Alimentos & Bebidas

A maior ênfase na qualidade dos produtos exigida pelos consumidores, como também pelas regulamentações governamentais estão conduzindo as indústrias alimentícias e de bebidas para filtrações de melhor qualidade (mais finas). Os cartuchos Betafine® XL atendem estes desafios por toda sua vida útil em serviço.

- Redução de turbidez e particulado nas águas engarrafadas;
- Proteção da membrana de Osmose Reversa e de sprays;
- Segurança para finos de carvão e terra diatomácea;
- Águas de blendagem, rinsagem, enxágue, esterilização, etc.

Farmacêuticos, Cosméticos e Biológicos

Ideal para clarificação e pré-filtração de soluções aquosas.

- Produtos tópicos e orais;
- Colônias, perfumes e desodorantes;
- Pré-filtração de ar e gases; reagentes e produtos farmacêuticos intermediários;
- Alimentação de sistemas de água, solventes e

ESPECIFICAÇÕES

Betafine XL	002	005	010	025	050	100	200	400	700
Grau Absoluto (mm)	0,2	0,5	1	2,5	5	10	20	40	70
Eficiência	99,9% (Beta 1000)								
PERDA DE PRESSÃO ESPECÍFICA (com água DI @ 21°C por cartucho de 10")									
psid / gpm / 1cP	0,85	0,30	0,20	0,10	0,07	0,06			
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (todos materiais são listados pelo FDA – CFR 21 / Parts 170-199)									
Meio filtrante e Tela suporte	Polipropileno Pliissado								
Núcleo e Conectores	Polipropileno								
Vedações & O-Rings	Silicone, Viton, EPR, Nitrila e Polipropileno								
CONDIÇÕES OPERACIONAIS									
Temperatura máxima de operação	80°C								
Diferencial de pressão máximo	60 psid @ 25°C (em fluxo) 40 psid @ 25°C (em contra fuxo)								
Sanitização com água quente	até 90°C					ciclos de 30 min com			
Esterilização (auto-clave ou vapor)	até 121°C @ 15 psi					conectores B, C, F e insertos			
DIMENSÕES DO CARTUCHO									
Diâmetro	2,62" nominal (66mm)								
Alturas	9 ¾", 10", 19 ½", 20", 29 ¼", 30", 39" e 40"								

Para fluidos não aquosos utilize as fórmulas abaixo para determinar:

1. Dp Inicial para filtros existentes (psi)

$$\frac{\text{Vazão (gpm)} \times \text{Viscosidade (cP)} \times \text{Perda de pressão específica (psid / gpm / 1cP)}}{\text{Quantidade de cartuchos de 1 altura}}$$

2. Quantidade de Cartuchos (10") Necessária para novos projetos

$$\frac{\text{Vazão (gpm)} \times \text{Viscosidade (cP)} \times \text{Perda de pressão específica (psid / gpm / 1cP)}}{\text{Dp inicial (psi)}}$$

SASS - LABORATÓRIO CIENTÍFICO DE APLICAÇÕES



Exclusivo time de suporte técnico formado por cientistas e engenheiros da CUNO que estão disponíveis para fornecer as específicas recomendações das aplicações e os sistemas de filtração mais eficazes e econômicos. Além dos testes e análises conduzidos no avançado laboratório da CUNO, o pessoal do SASS desenvolve testes nas próprias empresas dos clientes, buscando a melhor solução *in loco*. Contate o distribuidor autorizado CUNO local para maiores informações.

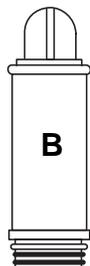
CÓDIGOS DOS CARTUCHOS

Cartucho	Alturas	Material	Grau (mm)	Conectores	Insertos	
XL	Vedação	PP	002 - 0,2	D	Nenhum	A
	09 - 9 3/4"		005 - 0,5			Silicone
Betafine® XL	10 - 10"	Polipropileno	010 - 1	B C F	0 - Nenhum 1 - Polissulfona 2 - Inox 316	B
	19 - 19 1/2"		025 - 2,5			Vítón
	20 - 20"		050 - 5			C
	29 - 29 1/4"		100 - 10			EPR
	30 - 30"		200 - 20			D
	39 - 39"		400 - 40			Nitrila
	40 - 40"		700 - 70			

DESENHOS DOS CONECTORES



D - Aberto dos dois lados (múltiplos de 9 3/4" ou 10")



B - Aberto de um lado com duplo O-Ring 226 e Baioneta, e fechado do outro com centralizador (múltiplos de 10")



C - Aberto de um lado com duplo O-Ring 222 e fechado do outro com centralizador (múltiplos de 10")



F - Aberto de um lado com duplo O-Ring 222 e fechado do outro com tampa plana (múltiplos de 10")

Representante:

