

BECO INTEGRA DISC

Carcaça do cartucho de discos modulares



A **Eaton** – fornecedora de soluções completas para aplicações de filtração de profundidade – desenvolve, fabrica e fornece meios filtrantes do filtro de profundidade de alta qualidade para uma grande variedade de aplicações nos setores alimentício e de bebidas, produtos químicos, produtos químicos especiais e química fina, cosméticos e nos setores farmacêuticos, assim como em biotecnologia. A Eaton's Begerow Product Line oferece uma variedade de soluções de equipamento e sistema para a aplicação de meios filtrantes do filtro de profundidade BECO®.

As carcaças de cartucho de discos modulares BECO INTEGRA® DISC para aplicações químicas e farmacêuticas são sistemas de filtração de profundidade blindados que cumprem eficientemente tarefas exigentes de filtração e garantem o controle de processo confiável.

Dependendo da tarefa de filtração, cartuchos de discos modulares BECODISC® são usados para filtração grosseira, clarificação, filtração fina, redução de micro-organismos e remoção de micro-organismos.



Conceito

BECO INTEGRA DISC consistem em uma base com três pernas e uma cúpula da carcaça removível. A base com receptáculo de entrada e saída contém a unidade de centralização e montagem para sustentar o cartucho de discos modulares com um adaptador plano ou um adaptador O-ring duplo. A conexão entre a base plana e a cúpula da carcaça é obtida por meio de um dispositivo de fechamento rápido com anel em V ou de parafusos de fixação.

Segurança do produto

- Altamente seguro devido ao projeto blindado, o que impede a contaminação do produto e do meio ambiente (compatível com MAK).

Capacidade de CIP/SIP

- A carcaça de filtro blindado permite a limpeza do CIP sem os cartuchos de discos modulares BECODISC.
- Esterilização com cartuchos de discos modulares.
- Projeto orientado para a tarefa, sem espaços mortos e fácil de limpar.
- Validação da limpeza possível sob solicitação (IQ/OQ).

Alta flexibilidade

- Vários tamanhos de cartucho de discos modulares BECODISC disponíveis (12" e 16").
- Número variável de cartuchos de discos modulares por carcaça.
- Áreas de filtro variáveis para cada cartucho de discos modulares.
- Ampla gama de cartuchos de discos modulares a escolher.

Manuseio simples

- Os cartuchos de discos modulares BECODISC são fáceis de inserir, oferecem posicionamento seguro e alta segurança de derivação.

Componentes e tipos

BECO INTEGRA DISC S

Projeto padrão

BECO INTEGRA DISC P

Projeto sanitário

BECO INTEGRA DISC I

Projeto industrial

BECO INTEGRA DISC K

Projeto especial

StepFlow®

Sistemas de filtração



Projeto padrão

A carcaça de cartucho de discos modulares BECO INTEGRA DISC S é um sistema de filtração de profundidade blindado para clarificação e filtração estéril de líquidos nos setores de bebidas e alimentos.

Características

Alta resistência química devido ao uso de AISI 316 L.

Manuseio fácil e boa capacidade de limpeza graças ao design ergonômico.

Substituição simples e rápida dos cartuchos de discos modulares vazios.

Custo de capital baixo com áreas de filtro relativamente grandes e integração simples aos processos existentes.

Opções de aplicação variáveis com o uso de diferentes cartuchos de discos modulares BECODISC com adaptador plano ou adaptador o-ring duplo. Alturas de coluna variáveis permitem uma área de filtro adaptável.

Pegada pequena graças ao design compacto e, portanto, fácil integração aos processos de filtração existentes.

Tipo	Área de filtro ¹ m ²	Nº de cartuchos de discos modulares	Capacidade do vaso l	Nº do artigo
12"/1F/6 S	1,9	1 x 12"	25	M0120650
12"/2F/6 S	3,8	2 x 12"	50	M0220650
12"/3F/6 S	5,7	3 x 12"	75	M0320650
12"/4F/6 S	7,6	4 x 12"	100	M0420650
16"/1F/6 S	3,7	1 x 16"	65	M0140650
16"/2F/6 S	7,4	2 x 16"	105	M0240650
16"/3F/6 S	11,1	3 x 16"	145	M0340650
16"/4F/5 S ²	14,8	4 x 16"	192	M0440650



¹ se forem usados cartuchos de discos modulares com 16 células

² sobrepessão máx. de trabalho de 500 kPa (5 bar)

Projeto sanitário

A carcaça de cartucho de discos modulares BECO INTEGRA DISC P é um sistema de filtração de de profundidade blindado para clarificação, filtração fina, redução de micro-organismos e remoção de micro-organismos de líquidos nos setores de biotecnologia e farmacêutico.

Além dos benefícios gerais da filtração de cartucho de discos modulares, esta linha de produtos apresenta os seguintes recursos de projeto de acordo com diretrizes do cGMP e do FDA.

Recursos

A descarga completa (drenagem) é possível devido ao projeto da carcaça de cartucho de discos modulares.

Tipo	Área de filtro m ²	Nº de cartuchos de discos modulares	Capacidade do vaso l	Nº do artigo ¹	Nº do artigo ²
12"/1S5/6 P	0,59	1 x 12"	13	MPS1K210	MPF1K210
12"/1S9/6 P	1,10	1 x 12"	21	MPS1M210	MPF1M210
12"/1S/6 P	1,90	1 x 12"	27	MPS1G210	MPF1G210
12"/2S/6 P	3,80	2 x 12"	55	MPS2G215	MPF2G215
12"/3S/6 P	5,70	3 x 12"	76	MPS3G215	MPF3G215
12"/4S/6 P	7,60	4 x 12"	98	MPS4G215	MPF4G215
16"/1S/6 P	3,70	1 x 16"	65	MPS1G620	MPF1G620
16"/2S/6 P	7,40	2 x 16"	105	MPS2G620	MPF2G620
16"/3S/6 P	11,10	3 x 16"	145	MPS3G620	MPF3G620
16"/4S/6 P	14,80	4 x 16"	192	MPS4G620	MPF4G620



Suporte de cartucho de discos modulares com adaptador de O-ring duplo e cartuchos de discos modulares de suporte fixo com um adaptador plano apropriado para aplicações farmacêuticas.



A vedação do O-ring sem espaço morto na parte superior da carcaça assegura a limpeza reproduzível e completa.



Base com borda ligeiramente elevada: Durante trocas de cartuchos de discos modulares, todo o produto residual é descarregado com segurança na base do filtro.



Manuseio simples por meio de dispositivo de fechamento rápido aprovado pelo DGRL/ASME.



Unidade da ventilação com manômetro de diafragma, válvula de diafragma e visor asséptico apropriado para aplicações farmacêuticas.

¹ com adaptador O-ring duplo

² com adaptador plano

Projeto industrial

A carcaça de cartucho de discos modulares BECO INTEGRA DISC I foi projetada para uma grande variedade de tarefas de filtração para aplicações no setor químico e setores afins. Além dos benefícios gerais da filtração dos cartuchos de discos modulares como um sistema de filtração de profundidade blindado, esse sistema oferece os seguintes recursos específicos.

Recursos

As peças da carcaça de cartucho de discos modulares que entram em contato com produto são feitas de aço inoxidável (AISI 316L) com alta resistência à corrosão.

Os cartuchos de discos modulares pré-comprimidos com adaptador plano e suporte de centralização fixo e confiável asseguram filtração segura e oferecem manuseio simples.

Série de carcaças de cartucho de discos modulares seguras para pressões operacionais de 600 kPa/6 bar a no máximo 1000 kPa/10 bar para líquidos e gases com aprovação de DGRL 97/23EC (grupo de fluidos 1), inclui o certificado de conformidade CE e ASME-CODE.



Robustos fechamentos de recipiente aprovados por DGRL e ASME-CODE:

- Dispositivo de fechamento rápido
- Parafuso de fixação



Tipo	Área de filtro ¹	Nº de cartuchos de discos modulares	Capacidade do vaso	Nº do artigo
	m ²		l	
12"/1F/10 I	1,9	1 x 12"	25	MI121050
12"/2F/10 I	3,8	2 x 12"	50	MI221050
12"/3F/10 I	5,7	3 x 12"	75	MI321050
12"/4F/10 I	7,6	4 x 12"	100	MI421050
16"/1F/10 I	3,7	1 x 16"	80	M0141050
16"/2F/10 I	7,4	2 x 16"	120	M0241050
16"/3F/10 I	11,1	3 x 16"	164	M0341050
16"/4F/10 I	14,8	4 x 16"	200	M0341050

¹ se forem usados cartuchos de discos modulares com 16 células

Projeto especial

Para acomodar uma grande variedade de opções de aplicação, oferecemos vários tipos de carcaças especiais e de projetos personalizados para cartuchos de discos modulares BECODISC.

Recursos

Nossas **carcaças de cartucho de discos modulares com várias colunas** oferece espaço para grandes áreas de filtro.

- Pequena pegada exigida
- Investimento de baixo custo
- Fácil de manusear

- Para os mais restritos requisitos de resistência à corrosão, A Eaton's Begerow® Product Line oferece **carcaças de cartucho de discos modulares com materiais especiais** como Hastelloy, titânio, 1.4539, revestimentos respectivos e forros (Halar®, ECTFE, PFA etc.).
- **Carcaça de cartucho de discos modulares com vedação de módulo** com tampa articulada e sistema do aperto integrado na tampa para a substituição fácil do módulo.

- **Carcaças de cartucho de discos modulares com bordas elevadas** e com dispositivo de fechamento rápido asseguram manuseio ideal durante trocas do cartucho de discos modulares, particularmente para tarefas de filtração críticas.

- **Para aplicações com fluidos do grupo 2** (por exemplo, água, bebidas etc.), A Eaton's Begerow Product Line também oferece uma série de carcaças econômicas para cartuchos de discos modulares BECODISC de 12" e 16".
- **Carcaças de cartucho de discos modulares móveis sobre rodas** para mais flexibilidade em termos de mudança de locais de operação.

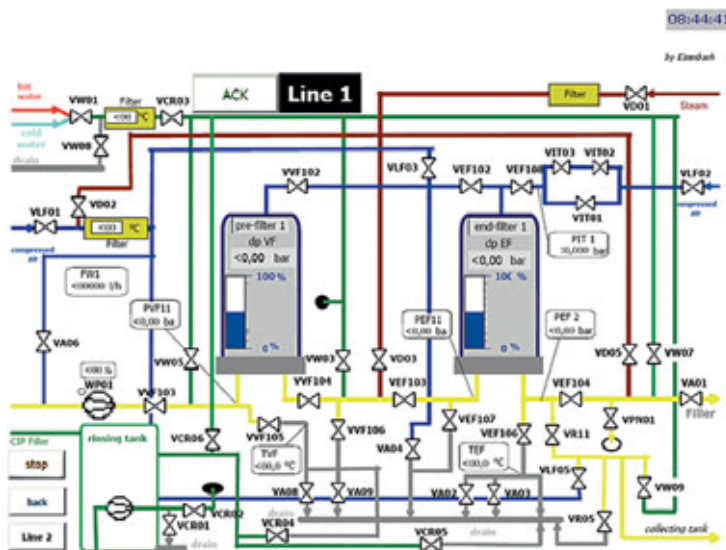




Sistemas de filtração

Projeto do sistema

- Preparação de especificação de requisitos
- Gráficos da sequência de operação de acordo com DIN 40719 (fluxogramas R+I, PID's)
- Projeto de hardware usando o sistema EPLAN CAD
- Projeto em 3D usando AutoCAD Inventor
- Automação/visualização do processo
- Aquisição de dados do processo
- Instalação
- Comissionamento
- Serviço pós-venda



Os negócios de filtração da Eaton oferecem uma ampla gama de componentes e dispositivos, incluindo complexos sistemas de filtração.

Nossos especialistas em engenharia projetam soluções de filtração personalizadas.

Nossos serviços incluem suporte com preparação de perfil de requisitos, especificações do projeto completo em 2D ou 3D, implementação e documentação completa (incluindo IQ/OQ, se necessário). Oferecemos também comissionamento com treinamento dos funcionários do cliente e serviço de acompanhamento durante toda a vida útil do sistema de filtração.



Desempenho

A combinação de cartuchos de discos modulares BECODISC e de carcaças blindadas de cartucho de discos modulares BECO INTEGRA DISC oferece resultados excelentes, particularmente em termos de limpeza e de condições de esterilização. A filtração de profundidade em um sistema blindado oferece também segurança máxima ao produto.

Cartuchos de discos modulares

As células individuais de cartuchos dos cartuchos de discos modulares BECODISC são fabricadas com placas de filtro de profundidade BECO, produzidas principalmente a partir de fibras de celulose puras, naturais, finamente fibriladas, de árvores decíduas e coníferas, em solo diatomáceo puro de alta qualidade e portadores de carga catiônica.

A celulose de alta pureza da inovadora placa de filtro de profundidade BECOPAD® da Eaton forma uma estrutura original, que mesmo para a filtração superfina não requer componentes minerais.



O melhor meio filtrante do filtro de profundidade para as tarefas de filtração específicas pode ser selecionado nas seguintes séries de produtos.

		Cartuchos de discos modulares BECODISC	Placas de filtro de profundidade BECO utilizadas
<i>Em conformidade com processos farmacêuticos</i>	Cartuchos de discos modulares com baixa concentração de endotoxinas para aplicações farmacêuticas	Série BECODISC BP	Série BECO PR
	Cartuchos de discos modulares de alta pureza, livres de minerais, para aplicações farmacêuticas	Série BECODISC P	Série BECOPAD P
	Cartuchos de discos modulares com placas de suporte para filtração pré-revestimento na indústria farmacêutica	BECODISC B00P	BECO PR ENDURA® BECO PR ENDURA S
	Cartuchos de discos modulares contendo carvão ativado	BECODISC B30C	BECO ACF 07
	Cartuchos de discos modulares para aplicações padrão	Série BECODISC BS	Série padrão BECO
	Cartuchos de discos modulares de alta pureza, livres de minerais, para aplicações industriais	Série BECODISC	Série BECOPAD
	Cartuchos de discos modulares para filtração de líquidos de alta viscosidade	Série BECODISC BT	Série BECO CPS
	Cartuchos de discos modulares para líquidos viscosos padrão		BECO CP1
	Cartuchos de discos modulares com concentração reduzida de cálcio e magnésio	Série BECODISC BA	BECO SELECT™ A
	Cartuchos de discos modulares com placas de suporte para filtração pré-revestimento	BECODISC B00E	BECO ENDURA



América do Norte
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Ligação gratuita: 800 656-3344
(Somente na América do Norte)
Fone: +1 732 212-4700

Europa/África/Oriente Médio
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Alemanha
Fone: +49 6205 2094-0

Internormen Product Line
Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Alemanha
Fone: +49 6205 2094-0

Begerow Product Line
An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Alemanha
Fone: +49 6704 204-0

China
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. China
Fone: +86 21 5200-0099

Cingapura
4 Loyang Lane #04-01/02
Cingapura 508914
Fone: +65 6825-1668

Brasil
Av. Julia Gaioli, 474 – Bonsucesso
07251-500 – Guarulhos, Brasil
Fone: +55 11 2465-8822

**Para mais informações, por favor
nos envie um e-mail para
filtration@eaton.com ou visite
nosso site www.eaton.com/filtration**

© 2014 Eaton. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais e registradas são propriedade de seus respectivos proprietários. Todas as informações e recomendações constantes deste folheto relativas ao uso dos produtos aqui descritos baseiam-se em testes aceitos como confiáveis. No entanto, é responsabilidade do usuário determinar a conformidade para seu próprio uso de tais produtos. Como o uso real por outros está além de nosso controle, nenhuma garantia, expressada ou implícita, é oferecida pela Eaton com relação aos efeitos de tal uso ou dos resultados obtidos. A Eaton não assume nenhuma responsabilidade resultante do uso por outros de tais produtos. Nem deve, a informação aqui constante, ser interpretada como absolutamente completa, já que informações adicionais podem ser necessárias ou desejáveis quando condições ou circunstâncias particulares ou excepcionais existirem ou devido às leis ou regulamentações governamentais aplicáveis.

PO
11 A 7.3.3
07-2014