



PRODUTOS E SOLUÇÕES

OKS **OKSTER**
WWW.OKSTER.COM.BR



Atuamos no segmento de filtragem industrial e controle de movimentos. Iniciamos nossa jornada em 2008.

Desde o início notamos uma grande carência no mercado brasileiro, faltando profissionais altamente capacitados e técnicos, para identificar problemas, e solucioná-los de forma pragmática, de forma definitiva. Sendo assim, iniciamos nossa jornada em busca de parceiro tecnológico de ponta, e que esta parceria contribuísse com expertise para suprir esta demanda. Em 2008 formalizamos parceria com a Hilliard Corporation, empresa com experiência centenária em mais de 114 anos, através de três divisões: controle de contaminantes (HILCO), Brake Systems e mecanismos de controle de movimento (Motion Control). Atuamos também com outros parceiros: Ogura Corporation, maior fabricante global de freios e embreagens eletromagnéticos; Hawach Scientific Co (parte do grupo NIPPON NSC Group); Darlly Europe, GMORS e JAF.

Atualmente contamos com mais de 7 empresas estrangeiras para atender a linha de reposições de filtros e elementos filtrantes.

Consideramos como nossa meta, atender aos clientes sendo agente centralizador. Para isto, buscamos aumentar nosso portfólio com uma maior gama de produtos focados em filtros e elementos filtrantes. Hoje somos atuantes desde laboratórios, tratamentos de efluentes até soluções de filtragem em diversos processos industriais.

ÍNDICE

Sistemas de filtragem	01
Case: Redução de verniz e acidez.....	02
Filtros industriais.....	03
Elemento filtrantes para óleos.....	05
Elemento filtrantes para gases.....	06
Elementos filtrantes para ar.....	07
Elementos filtrantes de processo.....	07
Elementos filtrantes high flow.....	09
Outros filtros	10
Vedações.....	10
Freios indústrias.....	11
Embreagens industriais.....	12
Produtos da Ogura Industrial	12
Acionadores de turbinas.....	12

Nossos principais parceiros e fornecedores:



OKSTER SOLUTIONS

Mais de 10 anos de experiência em filtragem, processos de separação/purificação e controle de movimento. E contamos com suporte técnico da Hilliard Corporation que possui mais de 114 anos de existência.

Os sistemas HILCO® atendem a uma gama de aplicações que vão desde simples tratamento de contaminantes sólidos (remoção de partículas) à recondição de óleos e gases. Apresentamos abaixo um breve descritivo dos tipos de sistemas:

Sistemas coalescedores/separadores: descontaminação de partículas sólidas e separação de misturas de imiscíveis (água e óleo, ou componentes polares e apolares).

Estes sistemas podem ser utilizados também em aplicações que contenham gases e que requerem remoção de água ou óleo em gás.

Sistemas recuperadores: estes sistemas são exclusivos para recuperar óleos de compressores, turbinas, transformadores, e gear boxes. O tratamento de óleo consiste em recuperar ao máximo o óleo que está em condições de descarte. Pode-se remover contaminantes imiscíveis em até 10 ppm, ou até 0.25% de contaminantes em uma única passagem do óleo pelo sistema HILCO®. Estes sistemas podem ser combinados com filtros HILCO patenteados para redução do agente potencializador de verniz no óleo.

Sistemas separadores: Estes são fabricados com membranas cross flow cerâmica. Estes sistemas são utilizados onde há necessidade de altíssima pureza de fluidos, tais como separação de águas oleosas e purificação de fluidos a base de petróleo.

Sistemas eliminadores de névoa: estes sistemas tem a função de remover a névoa (em forma de líquido e/ou vapores) na passagem de um gás ou ar. Suas principais aplicações podem ser consideradas nas saídas de grandes reservatórios de óleo, alguns fluidos químicos e até em chão de fábrica (névoa de solda). Sua função principal é a remoção destes contaminantes no ar ou no gás. Os eliminadores de névoas são capazes de remover a névoa com tamanhos de partículas independente do tamanho, sendo seu grande diferencial perante demais concorrentes é que este consegue capturar partículas inferiores a 0.3 micron.

Sistemas de controle de verniz / acidez em óleo: Estes sistemas são patenteados e são reconhecidos como a única empresa no mundo a atender concretamente o controle de acidez no óleo (principalmente em óleos a base de ester-fosfato), e do controle de potencial do formador de verniz em óleo. Reconhecido pela General Electric dos EUA, pela sua excelência e capacidade.

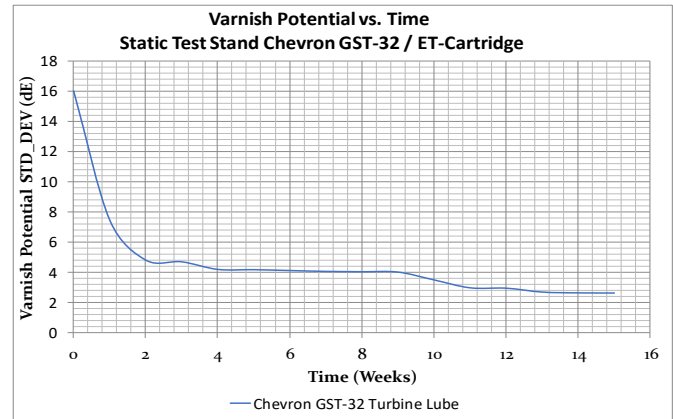
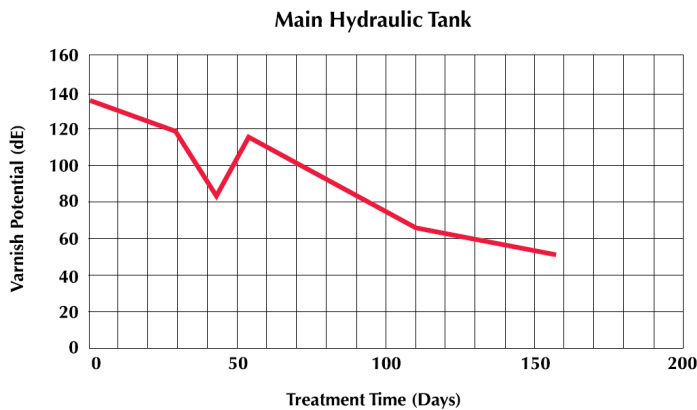
Sistemas de controle de partículas: estes são os sistemas mais simples fabricados, que visam apenas controlar contaminantes sólidos em líquidos e gases. Estes sistemas podem atender a retenção de partículas até escala nanométrica.

Sistemas portáteis: Estes são os sistemas que podem ser customizados conforme aplicações acima para atender menores escalas (laboratorial) ou até em aplicações que requerem maior mobilidade de sua locomoção e aplicação.

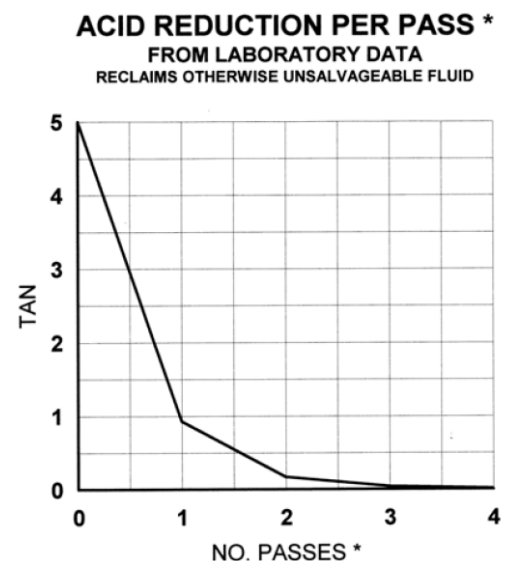
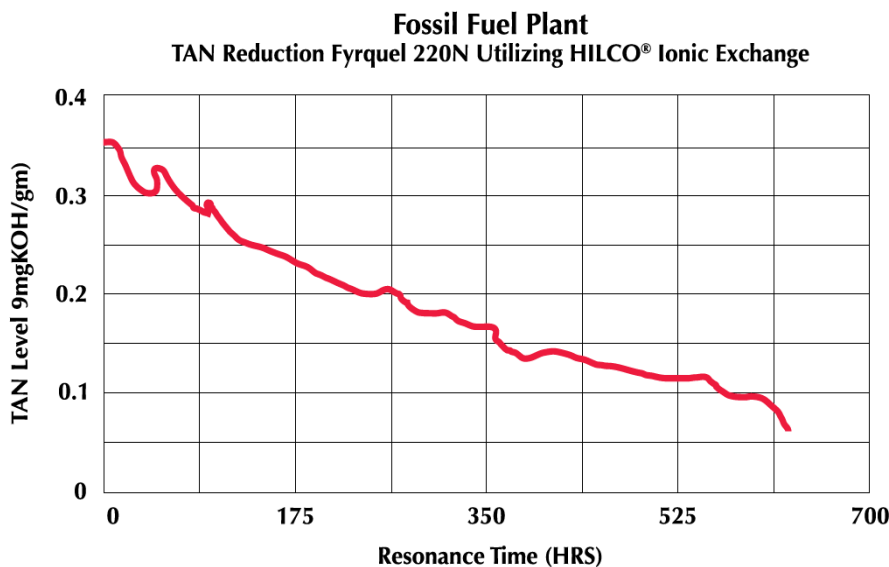


Estender a vida útil do óleo utilizado em lubrificação de eixos e mancais em compressores, turbinas, gear box e transformadores resulta em enorme economia de custos. É natural que este óleo vá perdendo as propriedades de lubrificação com o tempo de uso, e sua vida útil vai sendo reduzida conforme utilização. É natural que um dos principais sintomas do “envelhecimento” do óleo seja a formação de verniz e aumento de acidez (TAN). Para tratar e remediar a formação de verniz no óleo, a Hilliard desenvolveu filtro capaz de remover o agente formador de verniz e aumentar drasticamente a vida útil do óleo.

Este filtro é patenteado e único para prevenção e remoção do verniz em óleos, e é fabricado com resina seca de troca iônica. Este é o único sistema reconhecido pela General Eletricts a combater de forma definitiva e sem causar danos posteriores no óleo e em sua aplicação. Abaixo encontram-se resultado para óleos hidráulicos e lubrificantes:



Em alguns casos, tendo como o exemplo mais crítico, as aplicações que utilizam o óleo a base de esterfosfato (nome comercial Fyrquel). Há um grande problema com a geração de ácidos no óleo. Este aumento de acidez pode causar corrosão e inutilização imediata do óleo. O aumento de acidez no óleo é em escala exponencial tendo como parâmetro TAN inicial inferior a 0.2. A inutilização ocorre quando o TAN é superior a 1.8. Com os sistemas de filtragem da Hilliard, o controle do TAN é definitivo, sem gerar quaisquer efeitos colaterais.



Os filtros, em geral, são fabricados com um “housing” (carcaça) e o núcleo, que é fabricado com o meio filtrante (elemento filtrante). Dividimos esta grande família de produtos por segmento de operação (o que vai ser filtros). Podendo ser a operação para filtrar líquidos, ar, gases e até outros fluidos não comuns. Por ser uma gama de produtos muita ampla em nosso portfólio, solicitamos que entre em contato conosco para obter mais informações e especificações individuais para cada aplicação.

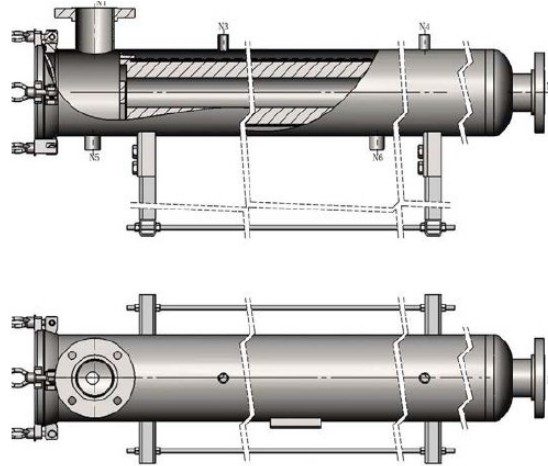
Para filtros de óleo, podemos atender conforme normas ASME, API, ASTM-2941, ASTM-2624, ASTM-14644, ISO-16889, ISO-4572, ISO-3668, ASTM-D96, ASTM-D95, ASTM-1744, ASTM-D664, ASTM-D893, ASTM-D92, ASTM-D1816, ASTM-D971, ASTM-D91, ASTM-D7834, ASTM-1401, ARP-785, NFPA T3.10.19



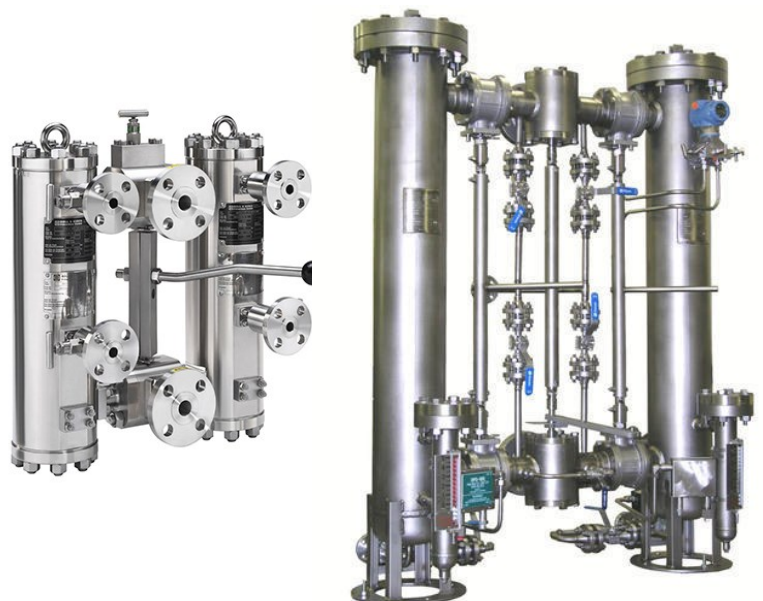
Linha de filtros para ar comprimido. Substituição direta para diversos tipos de filtros existentes no mercado, tais como Ingersolrand, Domnick Hunter Parker, Atlas Copco, HBR, etc.



Filtros industriais para água são largamente utilizadas para tratamento de água, água de reuso, filtros instalados como pré filtros de osmose reversa, tratamento de efluentes, etc. Estes filtros podem ser fabricados conforme normas da FDA, NAS, e ASME.



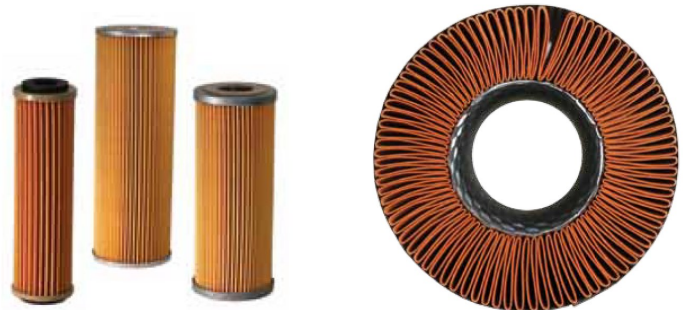
Filtros de processos e filtros de gás, estes são os filtros que são inerentes ao processo ou fazem parte de alguma processo de fabricação ou separação. Notoriamente estes são os filtros com uma fabricação de alto valor tecnológico contido. Consulte-nos para obter informações e especificações.



Elementos filtrantes são a alma dos filtros, pois através destes elementos ocorre a purificação / separação do meio filtrado e do contaminante. Abaixo encontram-se a linha de filtros para óleos que compreendem deste fluidos hidráulicos, lubrificantes até água oleosa e outros líquidos químicos.

Microgard™

Elementos filtrantes Microgard possuem três camadas filtrantes sendo a camada externa em celulose e as demais camadas em blendas de fibras sintéticas e celulose. Estes elementos possuem eficiência beta 1000 de 1 a 5 microns.



Safeguard™

Elementos filtrantes Safeguard são fabricados em uma única camada para retenção de partículas e por serem fabricados em uma única camada tem seu custo-benefício elevado. Estes produtos são fabricados com a tecnologia "Controlled-Radius Pleats" patenteadas pela Hilliard Corporation.



PH Cartridges

Elementos filtrantes da série PH Cartridges são amplamente utilizados em óleos que podem conter água como forma de contaminante. Estes elementos filtrantes são inertes em água, fabricados com a tecnologia *Controlled-Radius Pleats* e possuem capacidade de suportar maior vazão, se comparado com os demais elementos filtrantes do mercado. Possuem capacidade de reduzir até 50% da frequência de troca. Com isto, há uma redução considerável no custo de reposição e sua frequência de troca.



Hilsorb™ Filtros secadores

Hilsob™ possuem dupla função: remover sólidos (partículas contaminantes) e água livre (contaminante), que são frequentes em fluidos hidráulicos, lubrificantes e óleos isolantes.

Estes elementos são fabricados com a tecnologia patenteada "Four-Ply".



Elementos filtrantes Hidráulicos

Elementos filtrantes para fluidos hidráulicos onde atuam a alta pressão e baixa vazão. Atendemos toda alinha para filtros de linha, de retorno,

Estes filtros são desenvolvidos como linha de reposição de outros fabricantes também tradicionais, como Hydac, Pall, Donaldson etc.



Elementos filtrantes para gases

Estes elementos filtrantes atendem a dois tipos de aplicação: retenção de particulados sólidos contaminantes e separadores de fases imiscíveis (coalescentes).

Para obter informações e especificações, consulte-nos.



Elementos filtrantes para ar

Nesta categoria de produto possuímos uma ampla linha de produtos, que atendem aplicações desde despoejamento por filtros manga, elementos filtrantes bag plissados, cartuchos e painéis. Além disto, contamos com a linha de reposição para ar comprimido. Consulte-nos para obter mais informações.



Elementos filtrantes de processos

Esta categoria de produtos é o maior portfólio de produtos em nosso ramo de atividade, atendemos desde aplicações para água em processo, tratamento de outros fluidos, separação, concentração, esterilização e purificação até em escala laboratorial. Destacamos a seguir as classificações principais de nosso portfólio e os produtos utilizados como consumíveis em laboratório.

Elementos filtrantes em Polipropileno

Filtros em polipropileno possuem uma ampla gama de produtos sendo o meio filtrante em PP melt-blown, spunbond ou em membranas de PP.

Filtros em melt-blown PP:

Fabricados em finos fios “extrudados por sopro” (melt-blown) e consolidados em forma de cilíndrica (“enrolados”). Estes filtros são também conhecidos como filtros de profundidade ou em inglês depth filter.

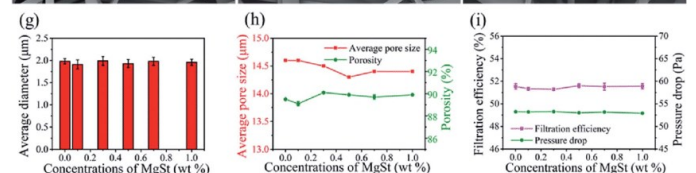
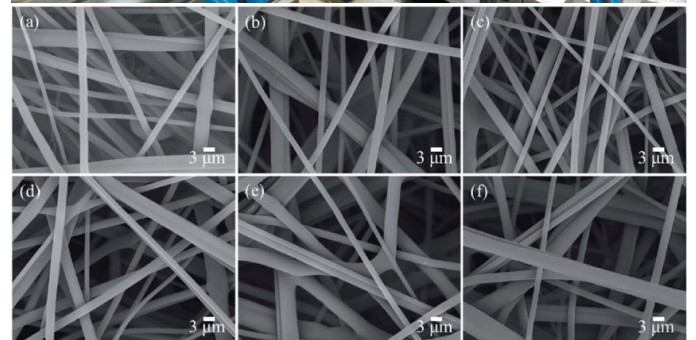
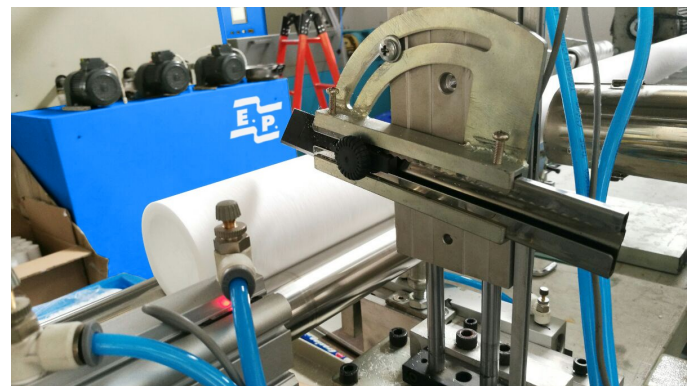
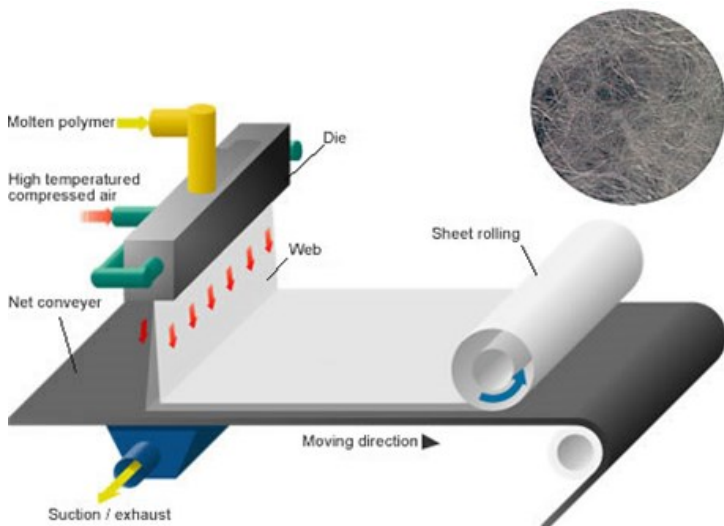
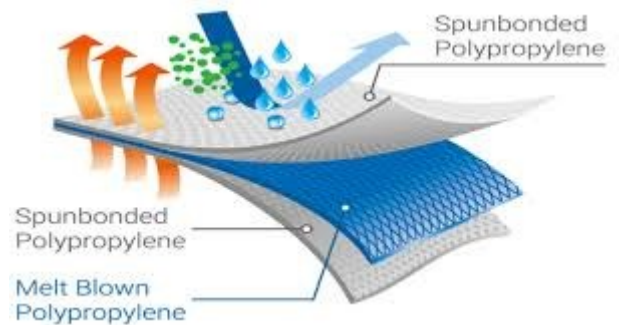
Os filtros em spunbond se assemelham aos de melt-blown, exceto que os finos fios são consolidados em formas de camadas lamelares, formando meio filtrante em forma de finas camadas planas em vez de se consolidar na forma final cilíndrica do melt-blown.

Membranas de PP:

Fabricados com camadas ultra finas de polipropileno, estas membranas possuem larga área de filtragem, podendo ser fabricadas na forma de plissas e/ou enroladas diretamente. Estas membranas tem aplicações em ácidos fortes, bases fortes e solventes orgânicos. Sua alta área de filtragem promove maior capacidade de retenção de contaminantes e maior resistência à diferença de pressão.

Principais aplicações:

- Pré-filtro de antibióticos e outros líquidos
- Álcool, água mineral, água potável
- Pré-filtro para água de alta pureza
- Filtragem de solventes orgânicos, ácidos e bases
- Industria Farmacêutica, APIs, Biológicos
- Químicos finos, tintas
- Vinho, Cerveja, água mineral, bebidas em geral
- Eletrônica, água de alta pureza, semicondutores, e LCD
- Pré-filtro para osmose reversa
- Indústrias de base em geral (petróleo & gás, energia, mineração, siderurgia, geração de energia)



Elementos filtrantes High Flow

Os elementos filtrantes High Flow tem a concepção de filtrar fluidos em grandes vazões. Estes filtros podem ser aplicados para líquidos em geral, bases e ácidos fortes, gases e ar.

Estes elementos filtrantes podem ser fabricados em PP, blendas poliméricas em poliéster, blendas sintéticas, fibra de vidro, PTFE e PES. O range de eficiência nominal é de 0.1 a 100 micron, com eficiência de beta variando de beta 200 a beta 5000.

Principais aplicações:

Pré-filtro de antibióticos e outros líquidos

Álcool, água mineral, água potável

Pré-filtro para água de alta pureza

Filtragem de solventes orgânicos, ácidos e bases

Industria Farmacêutica, APIs, Biológicos

Químicos finos, tintas

Vinho, Cerveja, água mineral

Eletrônica, água de alta pureza, semicondutores, e LCD

Pré-filtro para osmose reversa

Indústrias de base em geral (petróleo & gás, energia, mineração, siderurgia, geração de energia)

Especificações gerais:

Diâmetro interno: diversos

Diâmetro externo: diversos

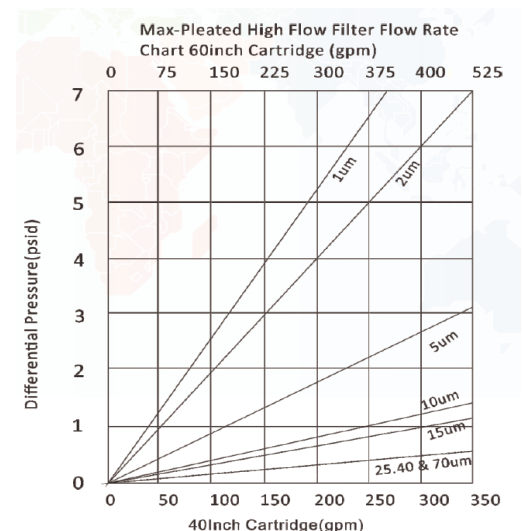
Altura: 20", 30", 40", 60", 70", 90"

End cap: diversos formatos

Vedação: opções de silicone, EPDM, borracha butadieno, FPK, PP,

aço inox

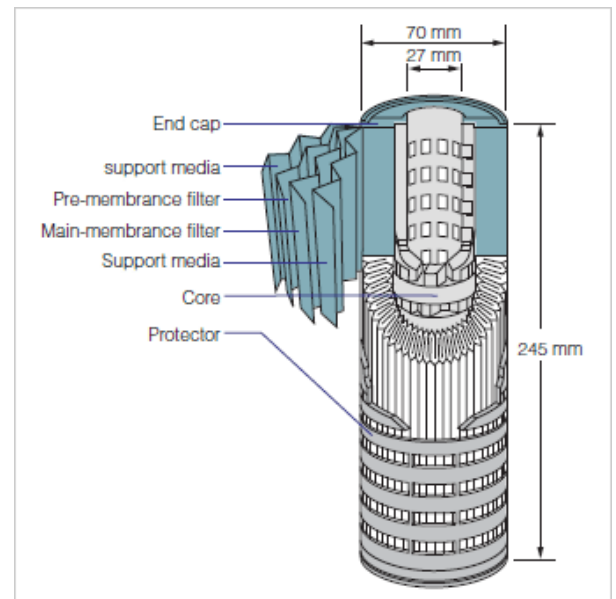
Nominal: 0.1um, 0.22um, 0.45um, 1um, 5um, 10um, 20um, 50um, 70um, 100um



Elementos filtrantes em membranas

Elementos filtrantes em membranas podem ser customizados com meios filtrantes em membranas de PES, PVDF, PTFE, PP e fibra de vidro. Podem possuir características hidrofílicas ou hidrofóbicas, remoção bacteriológica, esterilizante.

A eficiência varia de 0.02 micron a 5 micron. Consulte-nos para obter mais informações.



Outros filtros

Filtros capsula: uso laboratoriais, esterilizantes e separadores e autoclaves. Fabricação com meio filtrante em PP, PES, PTFE, Nylon e fibra de vidro.



Vedações

Trabalhamos com a fabricante Gmors, uma das maiores fabricantes credenciadas da Parker no mundo. Atuamos com diversos tipos de vedações. As vedações podem ser em NBR, viton, aflas, metálicas, PTFE, EPDM, silicone, flúor-silicone, HNBR, SBR, Neoprene e PEEK. Consulte-nos para mais informações. PREFREZ[®] fornece uma linha completa de compostos de elastômeros FFKM, com certificações AS-9100 e 13485.



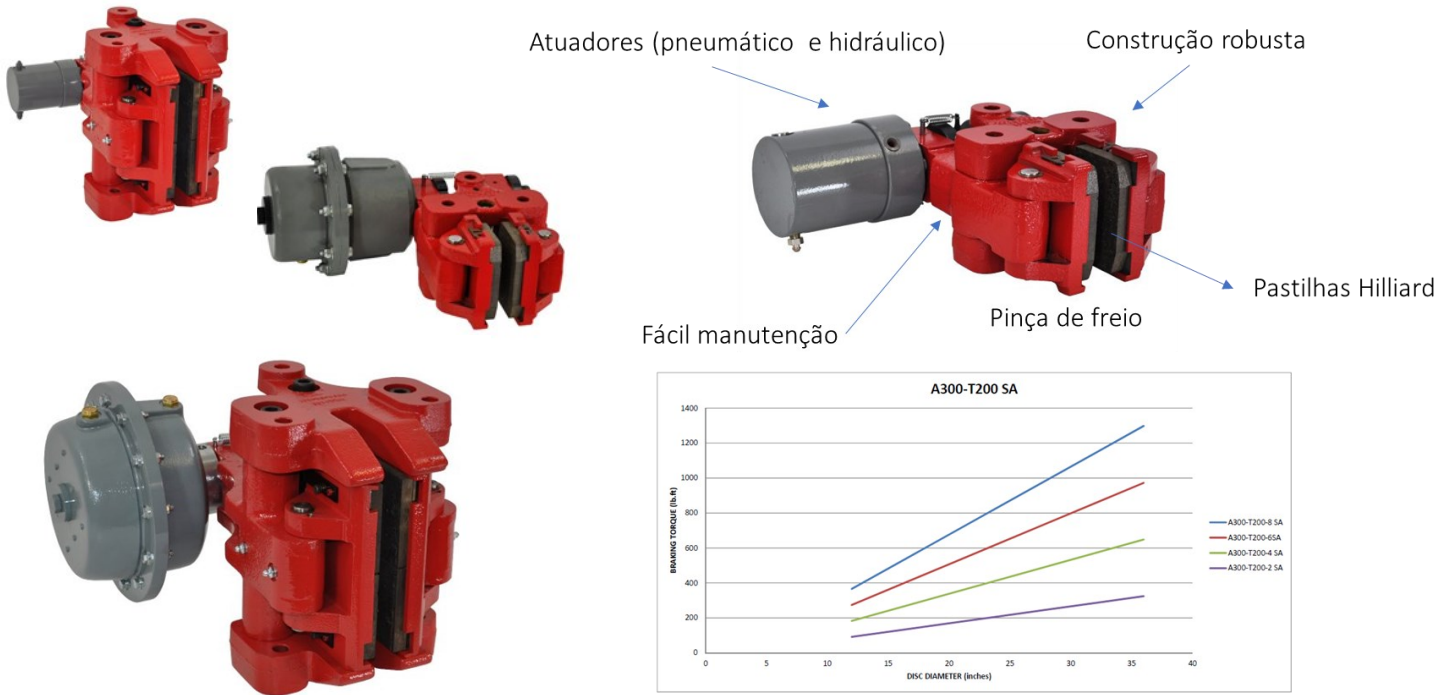
GMORS[®]
Seals to your heart



OKS **OKSTER**
WWW.OKSTER.COM.BR

Freios de pinça

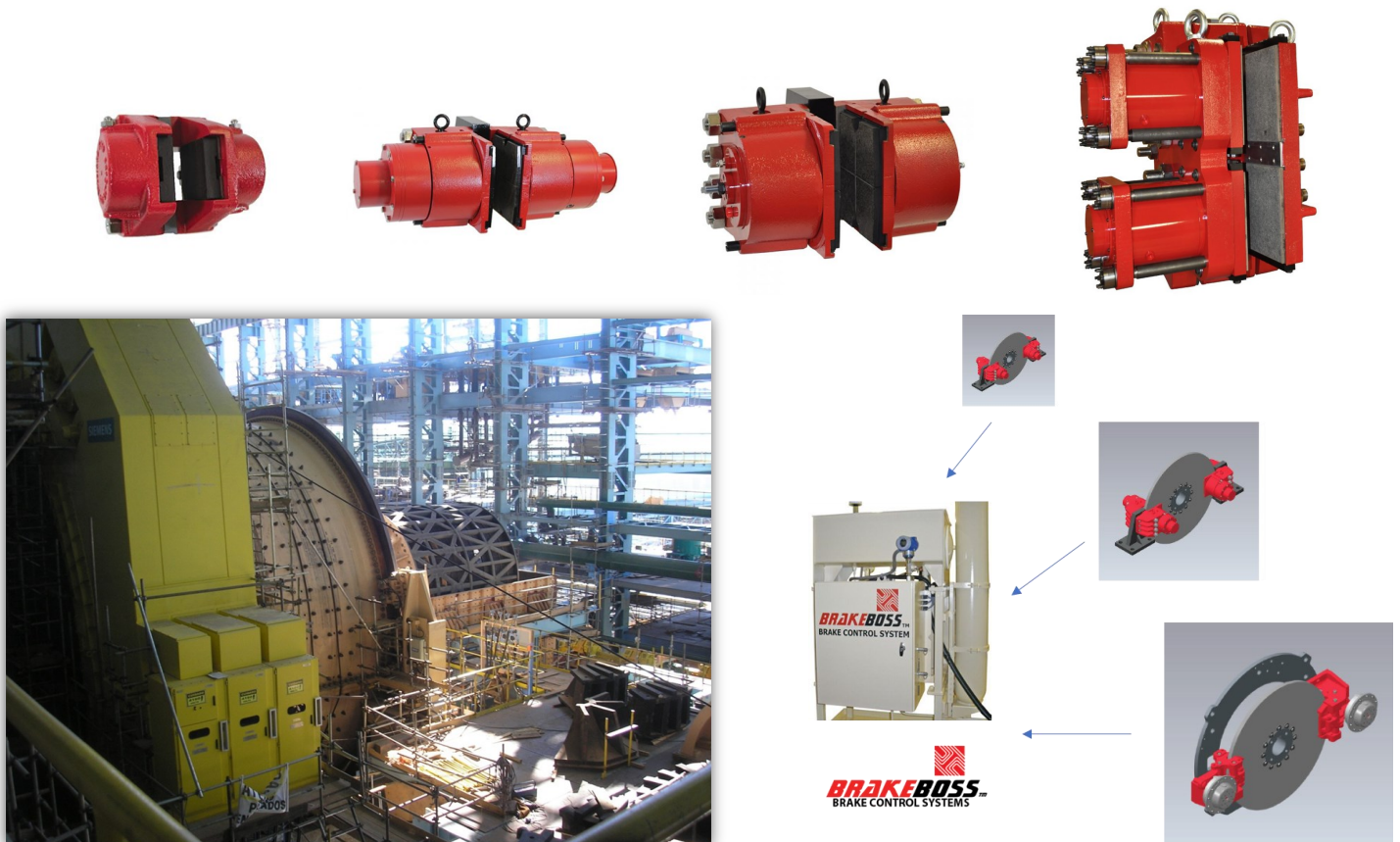
Os freios industriais a pinça são fabricados e acionados com opções de hidráulica, pneumática e elétrica.



Freios de módulos

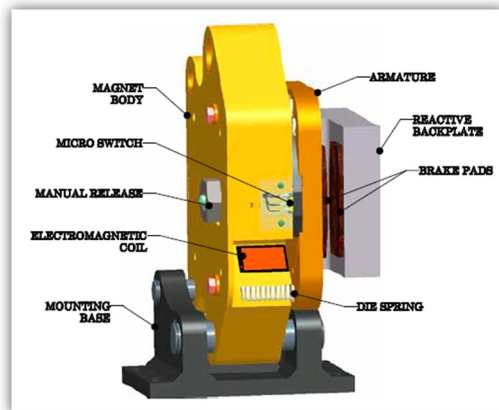
Freios modulares para aplicações industriais pesadas.

Aplicados em discos de freios e podem ser controlados com sistemas automatizados (Brakeboss).



Freios elétricos

Freios elétricos de segurança para guindastes e elevadores.



Embreagens industriais

Linha da Hilliard Corporation (Motion Control) de embreagens mecânicas.



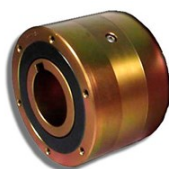
Single Revolution



Sprag clutch



Slip clutch



Overrunning



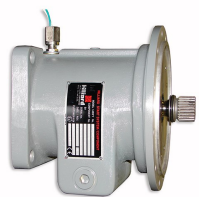
Intermittent Drive Assembly (IDA)

Produtos Ogura Industrial Corporation

Ogura Industrial Corporation possui uma linha completa de freios e embreagens eletromagnéticos para aplicações industriais. Consulte-nos para obter mais informações.



Acionadores de turbinas



Fabricantes parceiras da Okster no Brasil:

Hilliard Corporation, Hawach Scientific, Deqing Guoneng Filter Device Co, Ogura Industrial Corporation, Japan Air Filter Corporation, Darlly Europe AG, Darlly Europe GmbH, GMORS, Filtrec S.p.A.

Certificações e aprovações por agências credenciadoras e agências independentes

Agencias Regulações e Normas:	Principais normas atendidas:	
ASME	FDA 21 CFR 177.1210	ASTM-2941
ASTM	FA 21 CFR 177.1520	ASTM-2624
API	FDA 21 CFR 177.1520	ASTM-14644
ISO	(todos)	ISO-16889
FDA	FDA 21 CFR 177.1550 Total	ISO-4572
NAS	Extractives	ISO-3668
NFS	FDA 21 CFR 177.1550 Fluori-	ASTM-D96
ABS	de Extractives	ASTM-D95
NBV	FDA 21 CFR 177.2600	ASTM-1744
TUV	FDA 21 CFR 177.2440	ASTM-D664
SGS	NGB16-025981.001	ASTM-D893
DIN	NGB16-025981.002	ASTM-D92
ATEX	NGB16-025981.003	ASTM-D1816
EN	EN13130-1:2004	ASTM-D971
		ASTM-D91
		ASTM-D7834
		ASTM-1401
		ARP-785
		NFPA T3.10.19

NSF - os mais comuns testes e certificações

Urkunde Deutschland - Certificado de registro da marca na Alemanha e autorização de fabricação / fornecimento para grau alimentício e farmacêutico

ISO 9001:2008 GB/T 19001-2008 - para design e fornecimento de produtos para laboratórios e farmacêuticos

ASME VIII - fabricação de vasos de pressão

API 618—Filtragem aplicada



Okster Comercio E Serviços Para Industria Eireli

Escritório Comercial
Rua Vergueiro, 2087 14° andar
CEP 04101-000 São Paulo / SP Brasil
Tel +55 11 5087 8873
atendimento@okster.com.br

Visite-nos em www.okster.com.br

Devido aos desenvolvimentos constantes de nossos fabricantes parceiros, cujas marcas são registradas, as informações contidas neste catalogo podem sofrer alterações de especificações sem aviso prévio, e consequentemente, a validade destas informações é limitada. Todos os produtos, e seus part numbers, são protegidos por copyright regido por leis dos Estados Unidos e Europa.



Escritório Comercial
Rua Vergueiro, 2087 14º andar
CEP 04101-000 São Paulo / SP Brasil
Tel +55 11 5087 8873
atendimento@okster.com.br



OKSTER
WWW.OKSTER.COM.BR

OKS GE19002-MS01-2019

