





A empresa

A KFX nasceu da experiência empresarial Kofhax, pioneira nos segmentos de mídias randômicas, anel pall e outros injetados.

No mercado há mais de 10 anos, desenvolvemos mídias e otimizamos os processos produtivos para atender a crescente demanda.

Com forte participação no setor de peças de reposição para torres de resfriamento e lavadores de gases, é crescente a atuação da KFX também no setor de Saneamento, com o fornecimento de meios suportes biológicos, randômicos e percoladores, para estações de tratamento de esgoto e efluentes.

Estamos sempre aprimorando nossos procedimentos e produtos, com foco no que há de mais moderno, respeitando e protegendo o meio ambiente.



Torres de Resfriamento



Lavadores de Gases



Tratamento de Esgoto



Diferenciais

A KFX conta com um time de profissionais altamente capacitados. Desenvolvemos soluções com base em práticas e técnicas testadas internacionalmente.

Buscamos sempre qualidade e eficiência na produção e desempenho nos produtos. Utilizamos matérias-primas selecionadas, que não agredem a natureza e que contribuem para a preservação do meio ambiente. Enquanto fabricante a KFX desenvolve meios suportes biológicos customizados, projetados para atender a necessidade de cada cliente.



Torres de Resfriamento

Torres de resfriamento de água tem papel crucial em diversos segmentos da indústria. A KFX tem amplo conhecimento do mercado, produzindo e fornecendo peças de reposição para manutenção e bom funcionamento destes equipamentos.

Lavadores de Gases

O tratamento de gases e o cuidado com a poluição atmosférica são, atualmente, foco de atenção em diversos Setores, em especial na Indústria. Também é crescente a preocupação com os resíduos gerados nos processos. Com o olhar em um futuro mais limpo e de acordo com as normas ambientais, a KFX investe fortemente em tecnologia para este segmento.



Tratamento de Esgoto

A KFX produz e fornece meios suporte e recheios biológicos que servem como área superficial para adesão de biofilme, permitindo o desenvolvimento de microrganismos digestores de carga orgânica - Biomassa, que aceleram o tratamento dos efluentes e o processo de purificação da água. A solução para novos projetos, estações compactas, recapacitação e modernização de estações de tratamento de esgoto e efluentes, existentes.



Bico P19



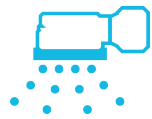
Especificação	Valor	Unidade
Material	PP - Polipropileno	-
Tipo de Cone	Vazio	-
Rosca da Entrada	1/2" (Interna)	BSP
Rosca da Tampa	1/2"	BSP
Diâmetro do Furo de Saída	3 até 13	MM
Temperatura máxima de operação	80	°

O bico Aspersor Spray P19 é responsável pelo processo de pulverização de água quente, aumentando a área de contato da água com o enchimento e o ar. Opera contra corrente e co-corrente, ou as duas. O funcionamento é compatível com todo tipo de enchimento disponível no mercado (enchimento tipo filme e/ou enchimento tipo grade). A fabricação do bico Aspersor Spray P19 segue dois princípios

básicos: Qualidade e durabilidade.

Utilizado em: Distribuidor de Líquidos, Bicos de Pré-saturação, Torres de Resfriamento de Água, Lavadores de Gases e Limpeza.

Aplicação para Torres de Resfriamento



Distribuidor de Líquidos



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases

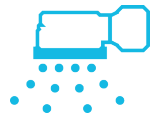


Tratamento de Efluentes



Torres de Resfriamento

Aplicação para Lavadores de Gases



Distribuidor de Líquidos



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases



Limpeza e Lavagem



Torres de Resfriamento

Projetados especialmente para a distribuição de água, por gravidade e por pressão, de forma eficiente. Caracterizado pela facilidade de limpeza, alta eficiência na uniformidade e alcance do jato, baixa pressão de operação e conexão por rosca.

Benefícios

- Fácil configuração para a aplicação;
- Não acumula resíduos no orifício;
- Fabricado em Polipropileno (PP), 100% reciclável;
- Alta eficiência



Bico P25



Especificação	Valor	Unidade
Material	PP- Polipropileno	-
Tipo de Cone	Cheio	-
Ângulo de Abertura	70'	-
Rosca da Entrada	1"	BSP
Temperatura máxima de operação	80	°C

O bico Aspersor P25 é responsável pelo processo de pulverização de água quente, aumentando a área de contato da água com o enchimento e o ar. Opera contra corrente e co-corrente, ou as duas.

O funcionamento é compatível com todo tipo de enchimento disponível no mercado (enchimento tipo filme e/ou enchimento tipo grade). A fabricação do bico Aspersor P25 segue dois princípios básicos: Qualidade e durabilidade.

Utilizado em: Torres de Resfriamento de Água, Distribuidor de Líquidos, Bicos de Pré-saturação e Lavadores de Gases.

Aplicação para Torres de Resfriamento



Condensador Evaporativo



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases



Tratamento de Efluentes



Torres de Resfriamento

Aplicação para Lavadores de Gases



Distribuidor de Líquidos



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases



Limpeza e Lavagem



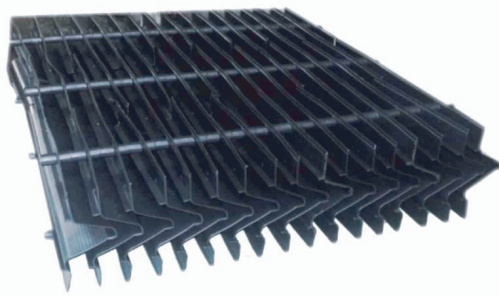
Torres de Resfriamento

Benefícios

- Fácil Instalação
- Não entope
- Fabricado em Polipropileno (PP), 100% reciclável
- Longa durabilidade



Eliminador de Gotas ou Demister



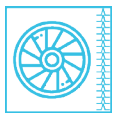
Especificação	Valor	Unidade
Material	PP - Polipropileno	-
Altura	150	mm
Peso específico	9,16	kgf/m ²
Área de contato específica	82,9	m ² /m ³
Temperatura de máxima de operação	85	°C
Espaçamento entre lâminas	39,2	mm
Velocidade máxima do ar	4,5	m/s
Eficiência máxima de retenção	99,9% (a 3,5 m/s)	%

O eliminador de gotas KFX é formado por lâminas injetadas, montadas paralelamente, formando placas rígidas de alta resistência. Tem como principal característica a grande durabilidade. É utilizado em qualquer processo que necessite a passagem de ar sem arraste de água.

Pode ser fornecido em diversos materiais plásticos, porém, em PP, apresenta o melhor custo benefício. Possui perfil exclusivo, desenvolvido para garantir eficiência máxima, mantendo a perda de carga em níveis baixíssimos. O fluxo de ar é forçado por 3 curvas durante o percurso, aumentando ainda mais a eficiência. Em aplicações de fluxo de ar vertical, velocidades de até 4,5 m/s podem ser empregadas mantendo os níveis de retenção de gotículas a 99,9% de eficiência.

Fornecido também em lâminas, para montagem em campo, ou placas montadas em formato retangular ou circular, de acordo com a necessidade de cada projeto. Normalmente grandes volumes desse material são mantidos em estoque.

Aplicação para Torres de Resfriamento



Entrada de Ar de Turbina



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases



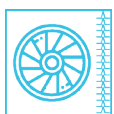
Limpeza e Lavagem



Torres de Resfriamento

O eliminador de gotas desempenha papel de extrema importância na aplicação em torres de resfriamento, pois reduz drasticamente a perda de água gerada pelo arraste do fluxo de ar. O arraste excessivo de água não apenas encurta a vida útil dos componentes como também pode causar danos irreversíveis às caixas de engrenagens, polias, rolamentos e ventiladores, entre outros componentes mecânicos e elétricos.

Aplicação para Lavadores de Gases



Entrada de Ar de Turbina



Bicos de Pré-Saturação



Lavadores de Gases



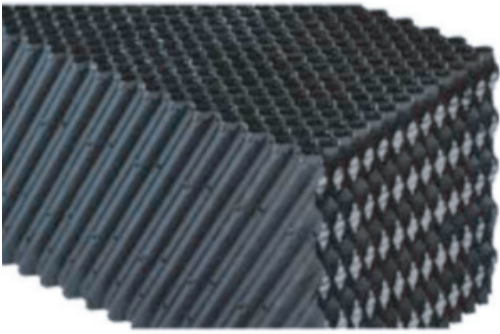
Separador Água/Óleo



Torres de Resfriamento



Enchimento Filme ou Recheio Biológico BioFix



Especificação	Valor	Unidade
Tipo	Filme PVC	-
Material	PVC	-
Peso específico seco	27	Kgf/m
Área de contato específica	162	m ² /m ³
Espaçamento entre folhas	19	mm
Temperatura de operação máxima	55	°C

Recheio montado paralelamente, disposto em canais cruzados, formando blocos compactos de grande resistência mecânica. Proporciona grandes áreas de contato.

Principais aplicações: Torre de resfriamento de água, Condensadores esportivo, Lavadores de gases, Estação de tratamento de esgoto e Tratamento de efluentes.

Aplicação para Torres de Resfriamento



Torres de Resfriamento



Condensador Evaporativo



Tratamento de Efluentes



Lavadores de Gases



Estações de Tratamento de Esgoto

O Enchimento tipo Filme EFT 19 tem como objetivo aumentar a área de contato entre o ar e a água, reduzindo a velocidade da água enquanto o ar admitido pelo ventilador entra em contato com a mesma, fazendo com que resfrie. É naturalmente antichama V0, quando fabricado em PVC. Possui o melhor rendimento térmico entre os tipos de enchimento disponíveis.

Trabalha com a diminuição de aderência, reduzindo o risco de entupimento, que é muito comum nesse tipo de processo, sem perder a eficiência.

Aplicação para Tratamento de Esgoto



Filtro Biológico Percolador



Tratamento de Efluentes



Estações de Tratamento de Esgoto

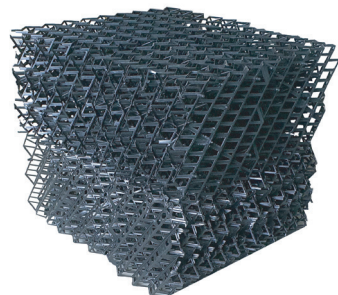
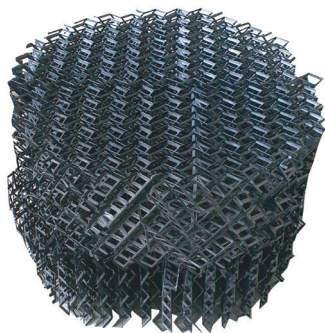
O Biofix é um enchimento estruturado, tipo canais cruzados, fabricado em PP (polipropileno), para a aplicação em Saneamento. Adiciona superfície de crescimento fixo para biomassa, otimizando o fluxo de ar ascendente e maximizando o contato entre o fluxo de resíduos e a biomassa.

Este enchimento estruturado proporciona a percolação adequada de líquidos e sólidos, além de fornecer área superficial para fixação de biomassa, minimizando o potencial de geração de pontos de colmatação.

Especificação	Canal 27	Canal 27	Unidade
Material	PP-Polipropileno	PP-Polipropileno	-
Tipo de Fluxo	Canais Cruzados	Canais Cruzados	-
Área superficial específica	>125	>150	m ² /m ³
Altura do Canal ded Percolação	27	21	mm
Índice de Vazios	>97	>94	%
Temperatura Máxima de Operação	80	80	°C

Benefícios

- Alta resistência mecânica
- Inerte – não contaminante
- Método de montagem fácil e confiável, sem agressão ao meio ambiente



Especificação	Valor	Unidade
Tipo	Grade Trapezoidal	-
Material	PP - Polipropileno	-
Peso específico seco	25	kgf/m ³
Área de contato específica	48,6	m ² /m ³
Canal de percolação	27	mm
Temperatura máxima de operação	85	°C

Enchimento tipo Grade é o elemento responsável pela transferência de calor e massa - troca térmica em equipamentos industriais. Tem o objetivo de reduzir a velocidade da água, enquanto o ar admitido entra em contato com a água, fazendo com que resfrie. Acelera a dissipação de calor, pois com a utilização ocorre um acréscimo no tempo de contato da água com o ar de resfriamento.

É indicado para utilização em temperaturas elevadas e por águas contaminadas por produtos químicos e com concentrações de sólidos em suspensão.

Devido às características de ação, a praticidade de montagem e a versatilidade, possibilita manutenção regular, sem qualquer risco.

Fabricado em polipropileno (PP) injetado, montado paralelamente, formando blocos compactos de grande resistência mecânica. Pode ser lavado por processo de hidrojateamento, tornando a limpeza muito mais fácil e rápida.

Aplicação: Torres de resfriamento de água, Condensadores evaporativos, Lavadores de Gases, Tratamento de efluentes e Estações de tratamento de esgoto.

Aplicação em Tratamento de Esgoto e Efluentes

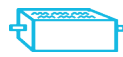
Fabricado em polipropileno (PP) injetado, é montado paralelamente, formando blocos compactos de alta resistência mecânica. Proporciona área adicional para fixação de biomassa e maior tempo de contato. Pode ser lavado pelo processo de hidrojateamento, tornando a limpeza mais fácil.



Torres de Resfriamento



Condensador Evaporativo



Tratamento de Efluentes



Lavadores de Gases



Estações de Tratamento de Esgoto

Vantagens

- Baixo peso
- Alta resistência mecânica
- Alta resistência química
- Inerte - não contaminante
- Fabricação sob medida

Opcionais

- Corte Circular
- Material auto-extinguível - V2,V1 ou V0



Anel Pall ou Recheio Biológico BioRing



Fabricado em PP (polipropileno), tem estrutura cilíndrica, 2 fileiras com orifícios e reforços diametrais, que conferem aumento da resistência mecânica, maior área de contato e baixa perda de carga. As aberturas permitem acesso total dos líquidos / gases ao interior. A fabricação ainda pode ser reforçada com fibra de vidro, possibilitando o trabalho com temperaturas mais elevadas (máxima até 120°C). Proporciona absorção de impurezas e trabalha na redução considerável dos custos com energia, entregando, assim, uma excelente relação custo-benefício. Possui diversas funcionalidades. É utilizado em vários processos, principalmente os industriais. Aplicações: Lavagem e absorção de gases, Stripping, Lavadores de gases, Estação de tratamento de esgoto e Tratamento de efluentes.

Aplicação para Lavadores de Gases



Recheio Biológico



Lavadores de Gases



Colunas de Destilação

Especificação	PR16	PR25	PR38	PR50	PR90	PR90+	Unidade
Material	PP	PP	PP	PP	PP	PP	-
Peso específico	110	69	57	55	50	50	Kgf/m ³
Índice de vazios	88	91	94	95	96	96	%
Área de contato específica	320	209	132	110	102	102	m ² /m ³
Área de contato protegida	200	131	81	69	75	75	m ² /m ³
Temperatura máxima de trabalho	85	85	85	85	85	85	°C
Empilhamento máximo	5	5	5	5	5	5	m

Aplicação para Tratamento de Esgoto

O Anel pall ou Recheio BioRing é amplamente utilizado, com a finalidade de meio suporte para adesão de biofilme, em Sistemas de Tratamento de Esgoto e Tratamento de Efluentes. Fabricado em polipropileno (PP), possui as paredes abertas e no interior de cada peça existem reforços diametrais, conferindo grande resistência mecânica. As aberturas permitem acesso total dos líquidos ao interior e os reforços proporcionam aumento da resistência estrutural, também servindo como área superficial adicional de contato.



Tratamento de Esgoto



Filtro Biológico MBBR



Tratamento de efluentes



Recapitação de sistemas de Brita

Especificação	PR38	PR50	PR90	PR90	PR90+	Unidade
Material	PP	PP	PP	PP	PP	-
Peso específico	110	69	57	50	50	Kgf/m ³
Índice de vazios	88	91	94	96	96	%
Área de contato específica	320	209	132	102	102	m ² /m ³
Área de contato protegida	200	131	81	75	75	m ² /m ³
Temperatura máxima de trabalho	85	85	85	85	85	°C
Empilhamento máximo	5	5	5	5	5	m



Anel Pall Inox



Especificação	PR16	PR25	PR38	PR50	PR76	PR 90	Unidade
Material	SS304	SS304	SS304	SS304	SS304	SS304	-
Espessura de Parede	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	mm
Peso específico	360	302	218	194	205	229	kgf/m ³
Índice de vazios	94%	94%	97%	97%	97%	97%	%
Área de contato específica	316	209	122	100	73	62	m ² /m ³
Empilhamento Máximo	2	2	2	2	2	2	m

O anel pall em inox é um componente amplamente utilizado, em diferentes segmentos, sendo o principal deles, de Lavagem e absorção de gases.

Com variada gama de tamanhos e áreas de contato, fabricados em aço inox 304, foram projetados para um melhor desempenho que os anéis de Rasching.

As paredes abertas, com reforços, proporcionam maior resistência mecânica e baixa perda de carga. As aberturas permitem acesso total dos gases e líquidos ao interior. Pode ser usado em condições de trabalho extremamente corrosivas.

Principais vantagens: Baixa perda de carga, alta eficiência, oferece excelente distribuição de líquido/gás na superfície de contato, alta resistência à incrustação e alta temperatura.



Lavadores de Gases
Absorção de H₂S, NH₃ e SO₂
Colunas de stripping
Arrefecimento de gases por contato direto



Colunas de destilação



Recheio Biológico BioMove



Especificação	K90-140	K50-290	K38-370	K30-500	K25/670	K25/850	Unidade
Material	PEAD	PEAD	PEAD	PEAD	PEAD	PEAD	-
Peso específico	48	68	72	89	120	149	Kgf/m ³
Índice de vazios	95,2	94,2	92,4	92	87	84	%
Área de contato específica	141	289	368	504	679	850	m ² /m ³
Área de contato protegida	103	240	300	413	533	692	m ² /m ³
Temperatura máxima de trabalho	80	80	80	80	80	80	°C
Diâmetro externo	90	50	38	30	25	25	mm

A série de Recheios Randômicos K foi desenvolvida seguindo as tendências mais modernas em tratamento de efluentes sanitários. Proporciona alta eficiência em relação aos sistemas de brita e lodo ativado, garantindo ótimo custo benefício tanto em novos projetos quanto na recapacitação e modernização de instalações existentes.

Projetados para garantir o meio suporte ideal para os microrganismos digestores de carga orgânica. As aberturas nas peças permitem acesso total do líquido efluente ao interior, os reforços proporcionam aumento de resistência estrutural e área superficial adicional de contato.

Biomídias de grande área superficial, para atuação como meio suporte para o desenvolvimento de biofilme, conferem maior capacidade no recebimento de cargas orgânicas e nutrientes, para o mesmo volume de reator. Fabricados em polietileno (PEAD) virgem, Braskem, por processo de extrusão.

Aplicação para Tratamento de Esgoto



Filtro Biológico MBBR



Tratamento de efluentes



Estações de tratamento de esgoto

Opcionais:

- Filtros Biológicos
- Sistemas de tratamento de esgoto sanitário
- Recapacitação e modernização de estações de tratamento existentes
- MBBR



(11) 2268-1630
contato@kfx.net.br
www.kfx.net.br