



H.P. Homogenizers



SEUS RESULTADOS, NOSSO OBJETIVO.



Ano 1987

A FBF ITÁLIA se estabelece em Parma. Graças a vasta experiência dos fundadores da Empresa nesse ramo específico os primeiros homogeneizadores de alta pressão são projetados e fabricados.




Ano 2000

Para garantir a liderança de mercado, nosso departamento de P&D juntamente com a contribuição de técnicos experientes desenvolveu o inovador "Série Millenium" uma linha de homogeneizadores que tem sido desde de então uma referência importante para nós e nossos Clientes.



Ano 2010

A FBF ITÁLIA cria uma nova linha de equipamentos " Série Buffalo", um ponto de virada e uma revolução no mundo dos homogeneizadores de alta pressão. Estas máquinas usam soluções técnicas inovadoras que combinam qualidade, alto desempenho e ecônomia enérgtica em uma união perfeita.

A background image showing a group of people in a meeting or laboratory setting. A woman in the foreground is pointing upwards, while others look on attentively. The image is overlaid with a green grid pattern.

A FBF ITÁLIA projeta e fabrica
homogeneizadores do tipo bomba de
pistão, bombas de deslocamento positivo e
homogeneizadores de laboratório.

Ano 1987

Nosso primeiro
homogeneizador.



Graças a sua experiência acumulada neste setor, desde 1987 a FBF ITÁLIA vem sendo uma referência para fabricantes de plantas e usuarios finais nas áreas alimentícias, químicas e faemacêuticas. A FBF ITÁLIA tem presença marcante e consolidada no mercado e está em constante expansão, tudo isso através de sua grande rede de serviços e vendas na Itália e em todo o mundo, o que gerou um consistente crescimento na produção e em vendas. As razões para esta tendência altamente positiva sem dúvida são, a relação especial de contato direto entre a administração da empresa e seus clientes, relação essa baseada na inovação e

evolução mútua. A política da FBF ITÁLIA é oferecer aos clientes não somente um excelente serviço de vendas, mas também continuar um relacionamento constante de assistência técnica e pós-venda direta. Presente em mais de 40 países ao redor do mundo nossos agentes e representantes estão organizados para dar uma rápida resposta a todos pedidos de vendas e suporte técnico. Em constante inovação e desenvolvimento de materias especiais, utilizando rigoroso controle de qualidade e testes de resistência, permitem garantir o máximo desempenho, durabilidade, confiança e principalmente segurança.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Latínios em Geral, Indústrias de Sorvetes



Uniformidade, alta estabilidade, longo prazo de validade, melhor aparência, melhor digestibilidade e sabor realçado, estes são apenas alguns dos principais benefícios obtidos através da homogeneização para tratamento de produtos alimentícios. Os resultados, tanto no ponto de vista qualitativo como econômico tornam a nova tecnologia de homogeneização oferecida pela FBF ITÁLIA especialmente vantajosa.

Esta é uma lista de algumas aplicações onde os homogeneizadores FBF podem ser incorporados.

- Aditivos
- Alimentos para bebês
- Temperos
- Pudins
- Caseinatos
- Concentrado de frutas
- Concentrado de Tomate
- Creme de Queijo
- Creme de Sorvete
- Sobremesas
- Bebidas lácteas
- Gelatinas
- Goma arábica
- Gordura animal
- Gordura Vegetal
- Catchup
- Ovos
- Iogurte
- Leite
- Leite condensado
- Leite de amêndoa
- Leite de arroz
- Leite de soja
- Leite para iogurte
- Leite em pó
- Licores base de leite
- Licores base de ovo
- Mel
- Butter oil
- Óleos vegetais
- Creme leite cremoso
- Proteínas de leite
- Molhos
- Xaropes
- Suco de tomate
- Polpa e suco de frutas





Veja abaixo a lista de alguns produtos cosméticos, químicos, farmacêuticos e petroquímicos que podem ser homogeneizados.

Adesivos
Amidos
Antibióticos
Celulose e derivados
Ceras
Corantes
Cosméticos
Cremes de beleza
Creme dental
Detergentes
Desinfetantes e Emulsificantes
Emulsões
Graxas
Tintas
Latex
Suspensões de Lipossomos
Loções
Graxa de sapato
Óleos Emulsificantes
Óleos Lubrificantes
Pigmentos
Perfumes
Proteínas
Resinas
Sabonetes
Xaropes
Tintas
Vitaminas

Indústrias Cosmética, Química, Farmacêutica e Petroquímica.

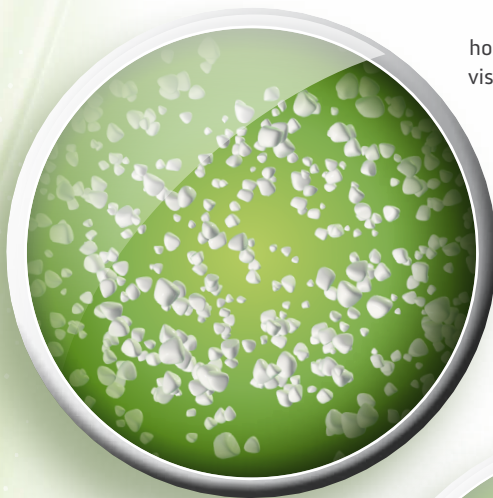
Quando utilizado na indústria de cosmético a homogeneização fornece emulsões perfeitamente uniformes e estáveis com características superiores de desempenho. Na indústria farmacêutica a ação do processo de homogeneização é essencialmente mecânica e proporciona acesso direto às enzimas, proteínas, lipossomos e substâncias intracelulares sem se utilizar de lise química da membrana. Outros efeitos são vistos na preparação de soluções estáveis de produtos com diferentes características físicas (proteínas, cremes, soluções de princípios ativos, óleos, vitaminas...). O aumento da área se superfície das partículas micronizadas é também de grande interesse para a indústria química e petroquímica, devido à melhoria resultante das reações de transformação. Isso também cria outras vantagens, tais como: redução significativa de substâncias catalisadoras, intensificação da cor do pigmento, melhor desempenho e redução da quantidade de aditivos, controle de viscosidade dos produtos acabados. A micronização das partículas de princípios ativos gera um aumento da área superficial, aumentando assim o desempenho da preparação.

PRINCÍPIOS DA HOMOGENEIZAÇÃO

A fim de se misturar permanentemente uma ou mais substâncias em um líquido, o homogeneizador torna possível micronizar e dispersar as partículas em suspensão no fluido, tornando-as altamente estáveis, mesmo após tratamentos posteriores e armazenamento.

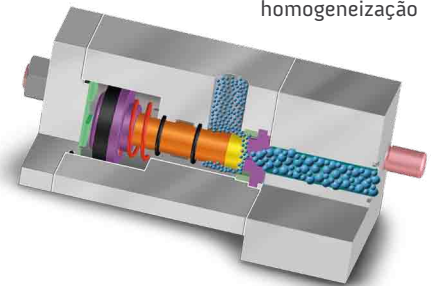
O produto atinge a válvula de homogeneização em baixa velocidade e em alta pressão (é o resultado causado pelo pequeno espaço entre o cabeçote de impacto e cabeçote de passagem). O processo que causa a micronização das partículas é provocado por varias forças: aceleração violenta seguida de uma desaceleração imediata que faz com que o produto sofra uma cavitação com a explosão dos glóbulos, intensa turbulência juntamente com alta frequência e vibrações, o rompimento resultante do cisalhamento e consequentemente a colisão com o anel de impacto.

Produto não homogeneizado visto através de microscópio.

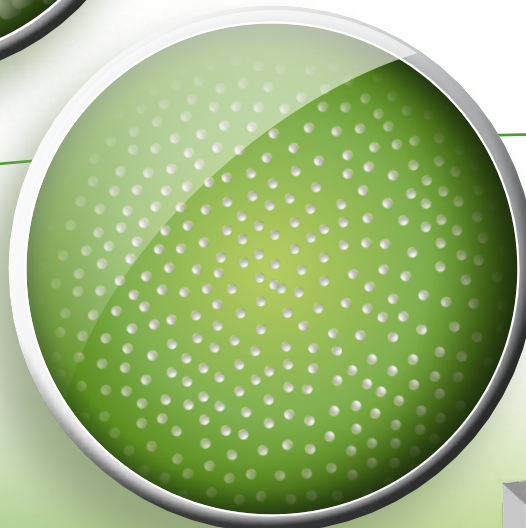


A homogeneização pode ocorrer com a utilização de uma válvula de homogeneização de estágio único (adequado para tratamento de dispersão) ou válvula de homogeneização de estágio duplo (recomendado para uso em emulsões e para controle de viscosidade quando necessário). Para garantir o funcionamento preciso e perfeito, as válvulas de homogeneização são hidropneumáticas.

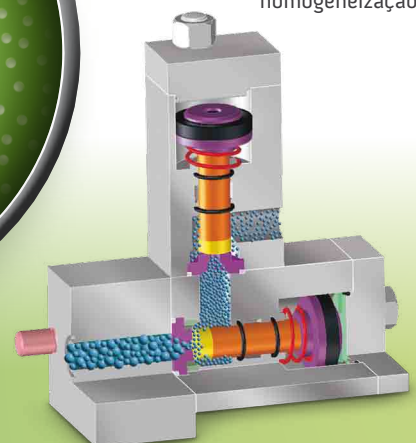
Estágio simples de homogeneização



Produto homogeneizado visto através de microscópio.



Estágio duplo de homogeneização



FBF
ITALIA

HOMOGENEIZADORES SERIE BUFFALO



Os homogeneizadores da série Buffalo são fabricados em conformidade com as normas CE e estão disponíveis com capacidade de produção que variam de 50 l/h até 50.000 litros por hora, com pressões de homogeneização de até 2.000 bar.

As opções incluem:

- Sanitária
- Assépticas para instalações UHT
- Dois estágios de homogeneização
- Padrão, para processamento de leite, iogurte, creme, etc...
- Abrasiva, para processamento de sucos de fruta, sorvetes, catchup, etc...

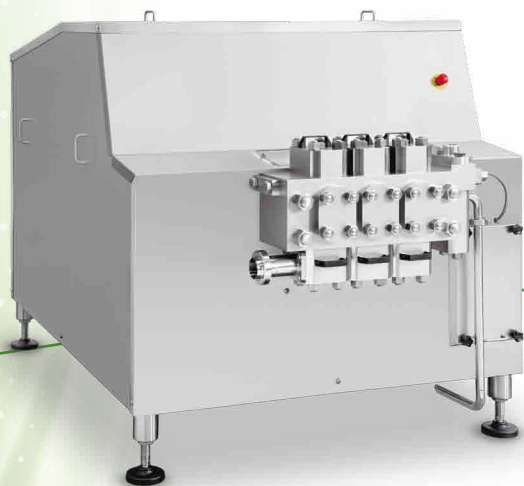


Estão disponíveis varias opções para equipamentos totalmente personalizados para atender a singularidade de cada cliente:

- Sistema elétrico para operar com capacidade fixa
- Sistema elétrico para operar com capacidade variável
- Sistema elétrico para operar com duas capacidades fixas
- Automação parcial do equipamento para controle manual ou por sistema de controle remoto
- Amortecedores de pulsação na entrada e saída do produto
- Transdutor de pressão com visor digital da pressão de homogeneização
- Sistema de homogeneização parcial
- Parada emergêncial de pressão de homogeneização, por falta de produto na alimentação



BOMBAS VOLUMÉTRICAS



Bombas de Deslocamento Positivo.

As bombas de deslocamento positivo FBF ITALIA são estruturalmente muito semelhantes aos homogeneizadores de alta pressão e são fabricadas com os mesmos padrões de qualidade elevada.

Na parte externa os as bombas de deslocamento positivo diferem dos homogeneizadores apenas pela ausência da unidade de homogeneização. A gama de bombas de deslocamento positivo é muito grande e não é possível incluir uma tabela de desempenho. Entre em contato com nosso departamento de atendimento ao cliente para maiores informações.

Bombas de deslocamento positivo para produtos particulados.

Estas bombas são utilizadas principalmente para bombeamento e deslocamento positivo de produtos que sejam particulados, tais como pedaços de vegetais, tomate ou frutas. Em sopas, iogurtes, geléias, etc...mesmo na presença de contra pressões elevadas (de 50 bar ou mais).

A construção das bombas de deslocamento positivo se dá da mesma forma como dos homogeneizadores, exceto pelo bloco de compressão que esta equipado com um grupo especial de válvulas pneumáticas controláveis. Estas válvulas são equipadas com atuadores que são controlados por um posicionador eletrônico angular para assegurar o perfeito funcionamento de cada válvula. O posicionador permite que as fases de abertura e fechamento de cada grupo de válvulas possam ser ajustados individualmente.

A capacidade da bomba operar em baixas velocidades combinado com as passagens especiais das válvulas pneumáticas controláveis, as baixas velocidades de operação e manuseio suave mantém as características específicas dos mais delicados produtos.

HOMOGENEIZADOR DE LABORATÓRIO



Homogeneizador de Laboratório.

O Homolab FBF é um homogeneizador de laboratório com capacidade de processar cerca de 10 litros de produto por hora, com pressões de homogeneização de até 1.500bar.

O homogeneizador de laboratório da FBF ITÁLIA está equipado com dois pistões de bombeamento essa importante característica gera uma maior estabilidade do produto e resultados mais confiáveis se comparado com máquinas de pistão único. As opções incluem estágio simples de homogeneização ou duplo estágio.

Isto torna possível o escalonamento das condições de laboratório para as condições industriais.

FBF
ITALIA

Tabela de Homogeneizadores

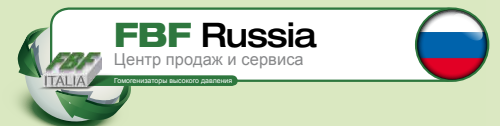
Capac. (l/h)	100 Bar Mod.	130 Bar Mod.	150 Bar Mod.	180 Bar Mod.	200 Bar Mod.	230 Bar Mod.	250 Bar Mod.	300 Bar Mod.	400 Bar Mod.	600 Bar Mod.
100	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003
150	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003	FBF003	FBF004
200	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003	FBF003	FBF004	FBF007
250	FBF001	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003	FBF003	FBF003	FBF004	FBF004	FBF007
300	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003	FBF003	FBF003	FBF004	FBF007	FBF007	FBF008
400	FBF003	FBF003	FBF003	FBF003	FBF004	FBF004	FBF007	FBF007	FBF007	FBF010
500	FBF003	FBF003	FBF004	FBF004	FBF007	FBF007	FBF007	FBF007	FBF008	FBF012
600	FBF003	FBF004	FBF004	FBF007	FBF007	FBF007	FBF007	FBF008	FBF010	FBF014
800	FBF007	FBF007	FBF007	FBF007	FBF007	FBF008	FBF008	FBF010	FBF010	FBF020
1.000	FBF007	FBF007	FBF007	FBF008	FBF008	FBF010	FBF010	FBF010	FBF014	FBF024
1.100	FBF007	FBF007	FBF007	FBF008	FBF008	FBF010	FBF010	FBF010	FBF014	FBF024
1.200	FBF007	FBF007	FBF008	FBF008	FBF010	FBF010	FBF010	FBF014	FBF016	FBF028
1.500	FBF009	FBF009	FBF009	FBF011	FBF011	FBF014	FBF014	FBF014	FBF024	FBF032
2.000	FBF009	FBF011	FBF011	FBF014	FBF014	FBF014	FBF016	FBF019	FBF028	FBF038
2.500	FBF012	FBF012	FBF014	FBF014	FBF016	FBF016	FBF024	FBF028	FBF038	FBF058
3.000	FBF012	FBF014	FBF014	FBF016	FBF019	FBF024	FBF028	FBF028	FBF038	FBF058
3.500	FBF014	FBF014	FBF016	FBF019	FBF024	FBF028	FBF028	FBF038	FBF048	FBF078
4.000	FBF014	FBF016	FBF019	FBF028	FBF028	FBF028	FBF038	FBF038	FBF058	FBF078
4.500	FBF014	FBF019	FBF024	FBF028	FBF028	FBF038	FBF038	FBF044	FBF058	FBF088
5.000	FBF016	FBF024	FBF028	FBF028	FBF038	FBF038	FBF044	FBF058	FBF078	FBF108
5.500	FBF016	FBF028	FBF028	FBF038	FBF038	FBF044	FBF044	FBF058	FBF078	FBF108
6.000	FBF019	FBF028	FBF028	FBF038	FBF038	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF128
6.500	FBF032	FBF032	FBF032	FBF038	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF088	FBF134
7.000	FBF032	FBF032	FBF038	FBF044	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF088	FBF134
7.500	FBF032	FBF038	FBF038	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF078	FBF108	FBF154
8.000	FBF032	FBF038	FBF038	FBF058	FBF058	FBF078	FBF078	FBF078	FBF108	FBF154
9.000	FBF032	FBF038	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF114	FBF202
10.000	FBF038	FBF044	FBF058	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF098	FBF134	FBF202
12.000	FBF038	FBF058	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF098	FBF108	FBF154	FBF252
13.000	FBF044	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF108	FBF108	FBF134	FBF202	FBF252
14.000	FBF044	FBF078	FBF078	FBF088	FBF088	FBF108	FBF108	FBF134	FBF202	
15.000	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF098	FBF108	FBF128	FBF154	FBF202	
16.000	FBF058	FBF078	FBF078	FBF088	FBF108	FBF128	FBF134	FBF154	FBF202	
18.000	FBF078	FBF078	FBF088	FBF108	FBF108	FBF134	FBF154	FBF202	FBF252	
20.000	FBF078	FBF088	FBF108	FBF108	FBF134	FBF154	FBF154	FBF202	FBF252	
22.000	FBF078	FBF092	FBF108	FBF134	FBF154	FBF154	FBF202	FBF252		
24.000	FBF092	FBF108	FBF108	FBF134	FBF154	FBF202	FBF202	FBF252		
25.000	FBF092	FBF108	FBF134	FBF154	FBF154	FBF202	FBF202	FBF252		
26.000	FBF094	FBF114	FBF134	FBF154	FBF162	FBF202	FBF202	FBF252		
28.000	FBF094	FBF134	FBF134	FBF162	FBF202	FBF202	FBF252			
30.000	FBF114	FBF134	FBF154	FBF202	FBF202	FBF252	FBF252			
32.000	FBF114	FBF134	FBF154	FBF202	FBF202	FBF252	FBF252			
34.000	FBF114	FBF154	FBF162	FBF202	FBF252	FBF252				
36.000	FBF134	FBF154	FBF202	FBF202	FBF252					
40.000	FBF134	FBF162	FBF202	FBF252	FBF252					
45.000	FBF162	FBF202	FBF252	FBF252						
50.000	FBF162	FBF202	FBF252							
55.000	FBF202	FBF252								
60.000	FBF202	FBF252								

Modelo – Potência do Motor

Mod.	kW	Mod.	kW	Mod.	kW	Mod.	kW	Mod.	kW
FBF001	2,2	FBF010	11,0	FBF024	22,0	FBF088	90,0	FBF134	132,0
FBF003	3,0	FBF011	11,0	FBF028	30,0	FBF098	110,0	FBF154	160,0
FBF004	4,0	FBF012	11,0	FBF032	30,0	FBF092	90,0	FBF162	160,0
FBF005	5,5	FBF014	15,0	FBF038	37,0	FBF108	110,0	FBF202	200,0
FBF007	5,5	FBF016	18,5	FBF044	45,0	FBF128	132,0	FBF252	250,0
FBF008	7,5	FBF019	22,0	FBF058	55,0	FBF094	90,0		
FBF009	7,5	FBF020	18,5	FBF078	75,0	FBF114	110,0		

CENTROS DE SERVIÇO

Como Chegar



FBF ITALIA S.r.l.

Via Are, 2 43038 Sala Baganza (Parma) Italy

GPS: N 44° 43.330" - E 10° 13.960"

Phone: +39 0521 548211 Fax: +39 0521 835179

info@fbfitalia.it





H.P. Homogenizers



GraphoServiceParma



FBF ITALIA S.r.l.

Via Are, 2 43038 Sala Baganza (Parma) Italy
Phone: +39 0521 548211 Fax: +39 0521 835179 info@fbfitalia.it

www.fbfitalia.it