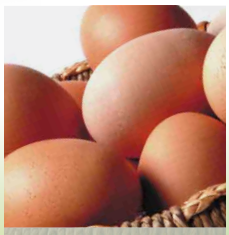
Deutsche Version

BUFFALO SERIES

H.P. Homogenizers

FBF ITALIA



Firmen Profil

www.fbfitalia.it

IHR ERFOLG, UNSER ZIEL

Jahr 1987

FBF wurde gegründet. Dank der langjährigen Erfahrung der Firmengründer in der Branche wurden die ersten Homogenisierungsmaschinen hergestellt.

Jahr 2000

Um Produkte auf den neusten Stand der Technik zu gewährleisten, hatte unsere Entwicklungsabteilung gemeinsam mit unseren Technikern die neue Serie von Maschinen Millenium hervorgebracht. Diese Maschinenserie ist eine sehr wichtige Referenz für alle unseren Kunden.

Jahr 2010

Die neue Buffalo Serie wurde geboren. Diese Serie ist eine Herausforderung und Revolution in der Welt der Homogenisatoren. Diese Homogenisierungsmaschinen verfügen über technische Lösungen, wobei Qualität, Leistung und Energieersparnis eine perfekte Einheit bilden

www.fbfitalia.it

BUFFALO SERIES

FBF ITALIA plant und baut Homogenisierungsmaschinen, volumetrische Kolbenpumpen und Laborhomogenisatoren

Jahr 1987

Unsere erste Homogenisierungsmaschine

FBF ITALIA ist seit 1987 dank ihrer langjährigen Erfahrung in der Branche eine wichtige Referenz für die Anlagenbauer und die Hersteller in der Lebensmittelindustrie, Chemie und Pharmaindustrie. FBF ITALIA ist Realität mit konstantem Wachstum. Beweis hierfür ist das weltweite Vertriebs- und Servicenetz und den stets steigenden Umsatz und Produktionszahlen. Eine der Gründe für diesen Erfolg ist ohne Zweifel die Teilnahme der Geschäftsführung zusammen mit den Kunden an den Entwicklungen und Innovationen. Das Ziel von FBF ITALIA ist nicht nur einen exzellenten Vertrieb anzubieten, sondern auch einen konstanten direkten technischen Kundendienst zu gewährleisten. Bei über 40 Ländern in der Welt sind unsere Vertretungen und Agenten in der Lage direkt und schnell unsere Kunden technisch und kommerziell zu betreuen. Die stetige Innovation, die sorgfältige Materialentwicklung und die strenge Qualitätskontrolle garantieren eine lange Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Leistungen.

ANWENDUNGSGEBIETE

Molkereien, Eismixherstellung, Lebensmittelindustrie

Stabilität, Einheitlichkeit, lange Haltbarkeit, Verdaulichkeit, bessere Optik und Geschmack sind nur einige der wichtigen Verbesserungen bei der Anwendung der Homogenisierungsmaschine bei der Behandlung von Lebensmitteln. Die qualitativen und wirtschaftlichen Ergebnisse werden durch die vorteilhafte Anwendung der Technologie von FBF ITALIA erzielt.

Hier zeigen wir Ihnen eine Liste mit einigen Produkten, wo die Homogenisierungstechnik in der Lebensmittelindustrie Wirkung zeigt:

- Additiven
- Aromen
- Baby-Nahrung
- Butteröl
- Desserts
- Eierlikör
- Eiprodukte
- Eismix
- Emulsionen
- Fruchtkonzentrate
- Fruchtpulpe
- Fruchtsäfte
- Gelatine
- Gummi arabicum
- Honig
- Käsecremes
- Kaseinaten
- Ketchup
- Kondensmilch
- Mandelmilch
- Milch
- Milch, rekombiniert
- Milchkonzentrat
- Milchlikör
- Milchproteine
- Milchreis
- Pflanzliche Fette
- Pflanzliche Öle
- Puddings
- Sahne
- Saucen
- Sojamilch
- Sirup
- Tierische Fette
- Tomatenkonzentrat
- Tomatensaft
- Joghurt
- Joghurtmilch

Hier zeigen wir Ihnen eine Liste mit einigen Produkten, wo die Homogenisierungstechnik in der kosmetischen, chemischen, pharmazeutischen und ölchemischen Industrie Wirkung zeigt:

Adhäsiven
Antibiotika
Cellulose
Cremes
Desinfektionsmittel
Emulgier Öle
Emulsionen
Farbstoffe
Fette
Harze
Klebstoffe
Kosmetikprodukte
Lack
Latex
Liposome in Suspension
Lösungen
Lotionen
Öle (emulgierbar)
Parfüm
Pigmente
Proteine
Schmieröle
Schönheitscreme
Schuhpaste
Seifen
Stärke
Sirup
Tinte
Vitamine
Wachse
Waschmittel
Zahnpasta
Zellulose und Derivaten

Kosmetische, chemische, pharmazeutische und ölchemische Industrie

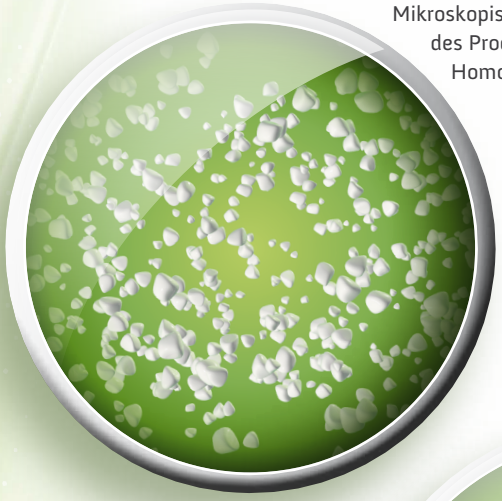
In der kosmetischen Industrie findet die Homogenisierung Anwendung bei der Herstellung von stabileren, homogenen und haltbaren Emulsionen. In der Pharma Industrie erlaubt der mechanische Prozess der Homogenisierung den Zugang zu Enzymen, Proteine, Liposome und intrazellularen Substanzen ohne die Chemolyse der Membranen in Anspruch zu nehmen. Andere Ziele sind das Erreichen von stabilen Lösungen mit Produkten mit unterschiedlichen physischen Eigenschaften (Proteine, Cremes, aktiven Substanzen, Öle, Vitaminen). Die Erhöhung der Oberfläche der verkleinerten Teilchen findet Interesse auch in der chemischen und ölchemischen Industrie, weil die Reaktionsprozesse dadurch merklich beschleunigt werden.

DAS HOMOGENISIERUNGSPRINZIP

Die Homogenisierungsmaschine findet Anwendung, um eine homogene Mischung von einer oder mehreren Substanzen in einer Flüssigkeit zu erhalten. Diese Technik erlaubt die Verkleinerung der Teilchen in Suspension in Mikronen-Größe und ihr Dispergieren in der Flüssigkeit. Die Beschaffenheit des Produktes bleibt sehr stabil auch nach Folgebehandlungen und Lagerung.

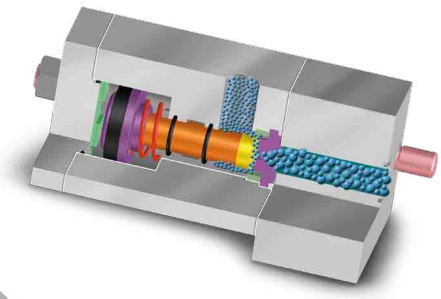
Das Produkt erreicht das Homogenisierungsventil mit niedriger Geschwindigkeit und hohem Druck (der Druck wird in dem Spalt zwischen Ventilsitz und Ventilstempel erzeugt). Im Spalt wirken dann vielfältige Kräfte, die eine Verkleinerung im Mikron-Bereich der Teilchen hervorrufen: hierfür sind verantwortlich eine Kavitation der Zellen durch eine gewaltige Beschleunigung mit sofortiger nachfolgender Verlangsamung, eine intensive Turbulenz mit Vibrationen im hohen Frequenzbereich und Scherkräfte, die durch die laminare Strömung zwischen der Oberflächen des Homogenisierungsventils und dem Prallring verursacht werden.

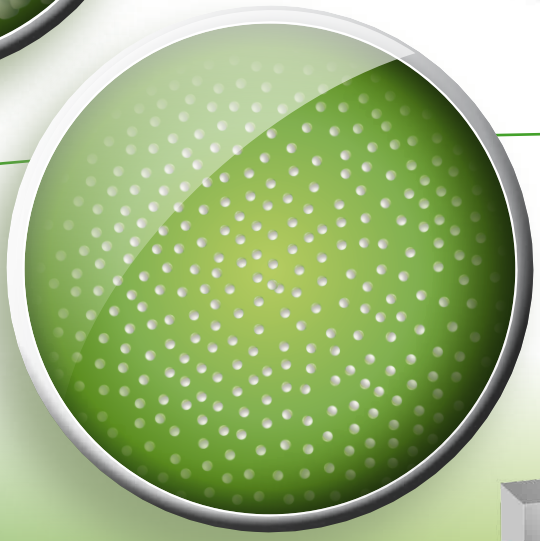
Die Homogenisierung kann mit einem einzelnen Homogenisierungsventil (einstufige Homogenisierung – gut geeignet für die Verkleinerung und Dispergieren) oder mit zwei Homogenisierungsventile (empfohlen für das Homogenisieren von Emulsionen und Viskositätsanforderungen am Produkt). Eine hydro-pneumatische Anlage gewährleistet die einfache und präzise Funktion der Homogenisierungsventile.



Mikroskopische Ansicht des Produktes ohne Homogenisierung

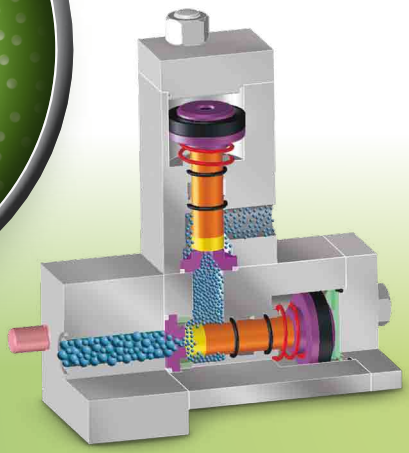
Einstufige Homogenisierung





Mikroskopische Ansicht des Produktes mit Homogenisierung

Zweistufige Homogenisierung



FBF ITALIA

HOMOGENISIERUNGSMASCHINE SERIE BUFFALO

Die Homogenisierungsmaschinen der Buffalo Serie werden konform der NORM CE gebaut und sind mit Leistungen von 50 bis 50.000 l/h mit Homogenisierungsdrücke bis 2.000 bar lieferbar.

Folgende Versionen können angeboten werden:

- Hygienisch
- Aseptisch für UHT Anlagen
- Mit zweistufiger Homogenisierung
- Standard für die Behandlung von Produkten wie Milch. Joghurt, Cremes, usw.
- Abrassiv für die Behandlung von Produkten wie Fruchtsäfte, Eismix, Ketschup, usw.

Darüber hinaus können wir Mehrausstattung für maßgeschneiderte Lösungen anbieten:

- Steuerung mit fixer Geschwindigkeitseinstellung
- Steuerung mit variabler Geschwindigkeitseinstellung
- Steuerung mit doppelter Geschwindigkeitseinstellung
- Semiautomatische Steuerung der Maschine mit der Möglichkeit der Handbedienung bzw. der Fernsteuerung über z.B. eine übergeordnete SPS
- Pulsationsdämpfer im Produkteingang bzw. –Ausgang.
- Elektronische Druckaufnehmer mit digitaler Lesung des Homogenisierungsdruckes
- Teilstromhomogenisierungsanlage
- Eingangsmanometer mit Grenzkontakt für die automatische Abschaltung des Homogenisierungsdruckes falls die Produktspeisung zur Maschine nicht korrekt ist.

Volumetrische Pumpen.

Die konstruktiven Kriterien der FBF volumetrischen Pumpen sind die Gleichen, die für unsere Homogenisierungsmaschinen verwendet werden und dementsprechend enthalten sie einen hohen Qualitätsstandard.
Extern unterscheiden sich die volumetrischen Pumpen von der Homogenisierungsmaschinen durch die Abwesenheit der Homogenisierungsgruppe (mit Homogenisierungsventil). Bitte kontaktieren Sie unseren Vertrieb für Ihre detaillierten Anfragen.

Volumetrische Pumpen für Produkte mit Partikeln.

Diese Pumpen werden für die volumetrische Förderung von Produkten mit Partikeln, wie Würfeln von Tomaten oder Frucht, Suppen, Joghurt, Marmelade, usw. auch bei Anwendungen mit hohen Gegendrücke (50 bar oder mehr) verwendet.
Die konstruktiven mechanischen Kriterien der FBF volumetrischen Pumpen sind die Gleichen, die für unsere Homogenisierungsmaschinen verwendet werden. Der wichtige Unterschied ist, dass der Zylinderblock mit pneumatischen Ventilen statt mit Federventilen ausgestattet ist. Die perfekte Funktion dieser pneumatischen Ventilgruppen wird durch Antriebe mit Stellungsregler gesichert, die eine Öffnungs- und Schließeinstellung der Ventilgruppe erlaubt.
Die intakten Eigenschaften des Produktes werden gewährleistet durch die pneumatische Steuerung der Ventile, die spezifische Projektierung der Passagen und die niedrigere Drehzahl der Pumpe.

Laborhomogenisatoren.

Homolab ist eine Laborhomogenisierungsmaschine, die in der Lage ist, ca. 10 l/h Produkt bis 1.500 bar zu homogenisieren.
Dieser Homogenisator ist mit 2 Pumpkolben dotiert. Diese Eigenschaft erlaubt den Homogenisierungsköpfen das Produkt mit mehr Stabilität zu behandeln, als Homogenisierungsmaschinen, die nur über einen Pumpkolben verfügen. So werden zuverlässigere Ergebnisse erzielt. Diese Besonderheit lässt eine bessere Reproduzierbarkeit von den Laborversuchen für die industrielle Produktion zu.

FBF ITALIA

Tabelle Homogenisierungsmaschinen

Leistung (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	FBF007	FBF007
300	FBF001	FBF001	FBF001	FBF003	FBF003	FBF003	FBF004	FBF004	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								

Modell – Leistung Hauptmotor

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		

Für Ihre Anfragen mit Anwendung mit höherem Drücken, bitte setzen Sie sich mit unserem Vertrieb in Verbindung

Wie Sie uns finden

SERVICE-ZENTREN

FBF ITALIA
Vendita e assistenza
Omogeneizzatori Alta Pressione

FBF do Brasil
Centro de Venda e Assistência
Homogeneizadores de alta pressão

FBF Deutschland
Vertriebs- und Servicecenter
Hochdruckhomogenisatoren

FBF Belorussia
Центр продаж и сервис
Гомогенизаторы высокого давления

FBF Russia
Центр продаж и сервиса
Гомогенизаторы высокого давления

FBF Iberica
Centro Venta y Asistencia
Homogeneizadores de Alta Presion

FBF Mexico
Centro Venta y Asistencia
Homogeneizadores de Alta Presion

FBF India
Assistance & Service Center
H.P. Homogenizers

FBF Thailand
Sales & Service Center
H.P. Homogenizers

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

BUFFALO SERIES

H.P. Homogenizers

FBF ITALIA

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