

Fristam Shearpumps FSPE

Außergewöhnliche Rotationshomogenisatoren für perfekte Mischungen in kontinuierlich reproduzierbarer Qualität. Hygienisch, wirkungsvoll, robust, besonders wirtschaftlich. Die Fristam Shearpumps ermöglichen beeindruckend homogene Endprodukte bei reduziertem Rohstoffeinsatz und signifikanter Zeitersparnis.

EINZIGARTIGE HOMOGENITÄT

Mit den Fristam FSP werden mehrphasige Produkte höchst effizient vermischt. Sie produzieren absolut homogene Endprodukte und untrennbare Emulsionen. Die FSP verhindern die Entstehung von Agglomeraten oder Verklumpungen und liefern konstante, reproduzierbare Ergebnisse.

Durch Zwangspassage wird sichergestellt, dass die gesamte Charge homogenisiert wird. Im Vergleich zum konventionellen Lösen von Stoffen in großen Tanks oder Kesseln wird durch den Einsatz der Fristam FSP eine signifikante Zeit- und Rohstoffersparnis erzielt.

PERFEKTE VISKOSITÄT UND TEXTUR

Durch die Kombination der Fristam Shearpump mit einem Frequenzumformer lassen sich Konsistenz und Textur der gescherten Produkte variieren.

Diese zeichnen sich durch verbesserte Qualität und Lagerstabilität aus, darüber hinaus sind sie sensorisch geschmeidiger.

SPEZIFISCHE KONSTRUKTION

Die Fristam Shearpumps wurden auf Grundlage der bewährten Kreiselpumpen der Baureihe FP entwickelt. An Stelle des Laufrades zieht hier eine verzahnte Laufrad-Deckelkombination mit Umfangsgeschwindigkeiten von bis zu 38 m/s inhomogene Medien durch Scherspalten von nur 0,5 mm (siehe Abbildung rechts).

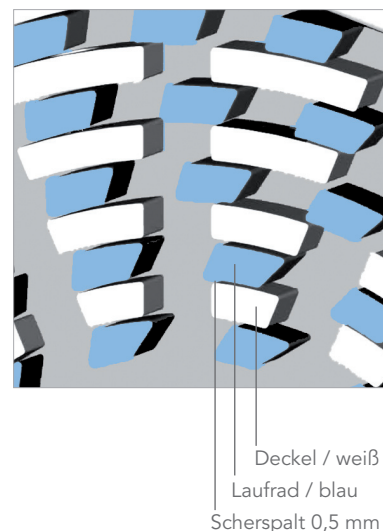
Aufgrund der hohen Strömungsgeschwindigkeiten, Turbulenzen und der hohen Scherraten werden mehrphasige Produkte höchst effizient vermischt.

Alle Standardgleitringdichtungen aus dem Fristam Pumpenprogramm können in der FSP verwendet werden.

INDIVIDUALISIERTE ANWENDUNG

Jede FSP kann mit einer spezifischen Laufrad-Deckelkombination bestückt werden. Diese wird individuell auf das zu verarbeitende Produkt abgestimmt. So wird sichergestellt, dass nur soviel Scherenergie in das Produkt eingebracht wird wie nötig.

Alle Fristam Shearpumps der Baureihe FSP sind für variable Chargengrößen geeignet und voll SIP- und CIP-fähig.



BERATUNG UND ERPROBUNG

Angesichts der vielschichtigen Anwendungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen verfahrenstechnische Beratung für maßgeschneiderte Lösungen, vom kleinen Einzelaggregat bis zu großen Inline-Anlagen. Außerdem stellen wir die Shearpump auch als Leihgeräte für Versuchsreihen zur Verfügung.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



TECHNISCHE DETAILS FSP

- 5 Grundbaugrößen
- Rotor-Ø 130 bis 250 mm
- Scherrate bis 125.000 1/s
- Umdrehungsgeschwindigkeit bis 5.800 rpm
- Viskositäten bis 100.000 mPa s

SPEZIFISCHE DATEN

Rotor-Durchmesser	FSPE 710 124 mm (130 mm)	FSPE 3520 - 3550 3522: 145 mm 3532: 175 mm 3542: 200 mm 3552: 250 mm
Motorleistung	2,2 kW - 11,0 kW	3,0 kW - 90,0 kW
Standarddrehzahl 50 Hz / 60 Hz	1.450 - 3.500 Upm	1.450 - 3.500 Upm
Spaltmaße	0,5 mm	0,5 mm

MATERIALIEN

WERKSTOFF

Standard:

Edelstahl gegossen oder geschmiedet
CrNiMo, WST-Nr. 1.4404

Optionen:

Titan

Hastelloy C

Andere Feingusswerkstoffe wie
Werkstoffe mit Delta-Ferrit-Anteil
bis unter 0,5 %

PRODUKTBERÜHRTE OBERFLÄCHEN

gestrahlt

geschliffen

poliert oder elektroliert

gehärtet oder / und beschichtet

ANTRIEBE

Drehstrommotoren IP 55 / IP 56

Optionen:

frequenzgeregelt

mit höherer Schutzart

Ex-Schutz

Sonderspannungen und -frequenzen

Wechselstrommotoren

Getriebemotoren

ANSCHLUSSARTEN

Gewinde nach DIN 11851,
DIN 11864, SMS, RJT, usw.
Flansche

SONDERAUSFÜHRUNGEN

Verschiedene Laufrad-Deckel-
kombinationen

Heiz- / Kühlmantel

Gehäuseablassstutzen

Fahrgestelle

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93