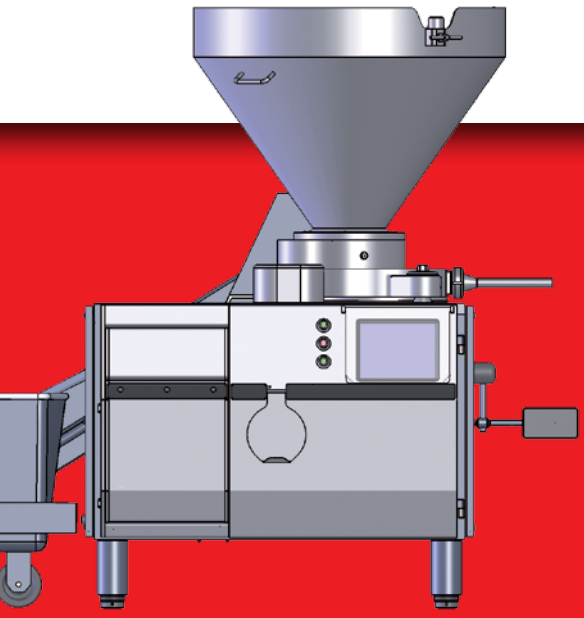
FREY
Maschinenbau

# Technologie Backwelt



## Systeme zur Portionierung von Teigprodukten

*In Verbindung mit unseren C-LINE Vorsatzgeräten werden aus unseren FREY-Füllmaschinen flexibel einsetzbare Systeme, die zur Portionierung von Teigwaren und Convenience Produkten eingesetzt werden. C-LINE Komponenten sind modular daher kombinierbar und flexibel erweiterbar. Sie erhöhen den Nutzen von FREY-Füllmaschinen.*

# Pneumatisches Messer

## Technische Daten PM 40C:

*Durchmesser: bis 45 mm,*
*nur in Verbindung mit CLB möglich*
*Arbeitsgeschwindigkeit: max. 400 Port./min.*
*Luftbedarf: 6 bar 8 L/min.*
*Inkl. Verbindungskabel für Füllersteuerung,*
*Druckluftanschluss erforderlich*
*DIN ISO 8573-1 Klasse 2, Kompatibel mit allen Frey Vakuumfüllmaschinen*

## Technische Daten PM75:

*Durchlass: bis 75 mm,*
*Arbeitsgeschwindigkeit: max. 120 Port./min.*
*Luftbedarf: 6 bar/18 L/min.*
*Inkl. Steuereinheit für Füllersteuerung,*
*Druckluftanschluss erforderlich*
*DIN ISO 8573-1 Klasse 2,*
*Inkl. individuellem Rohranschluss*

## Technische Daten PM100:

*Durchlass: bis 100 mm*
*Arbeitsgeschwindigkeit: max. 100 Port./min.*
*Luftbedarf: 6 bar/19 L/min.*
*Inkl. Steuereinheit für Füllersteuerung,*
*Drahtmesser optional erhältlich*
*Druckluftanschluss erforderlich*
*DIN ISO 8573-1 Klasse 2*
*Inkl. individuellem Rohranschluss*

## Anwendungsbereich PM40, PM75, PM100

*Zum Formen und Abschneiden von pastösen Massen mit zylindrischer Form wie z. B. Cookies Pizza-Teiglinge, Butter, Riegel, Mürbteig etc.*

FREY Maschinenbau

# Koextrusion PM40/PM75/PM100

## Koextrusion mit PM40 oder PM75:

*Einrichtung zur Herstellung gefüllter Produkte im Produktformsatz, für den Einsatz mit zwei synchronisierten Vakuumfüllmaschinen. Steuerung digitalisiert mit Master/Slave. Exakte Gewichte und Positionierung der Einlagen. Die Verbindung unterschiedlicher Lebensmittel ermöglicht völlig neue Geschmacksarten und Produktformen. Genaue Portionierung von Zentral- und Mantelprodukten. Offene oder geschlossene Gestaltung der Produkte möglich.*

## Technische Daten:

| | |
|---|---|
| *Mantelprodukt PM40:* | *25 - 45 mm* |
| *Einlagen PM40:* | *10 - 35 mm* |
| *Arbeitsgeschwindigkeit:* | *max. 400 Port./min.* |
| *Mantelprodukt PM75:* | *30 - 75 mm* |
| *Einlagen PM75:* | *20 - 60 mm* |
| *Arbeitsgeschwindigkeit:* | *max. 120 Port./min.* |

*Antrieb pneumatisch, Betriebsdruck 6 bar*
*Größere Durchmesser DM90 möglich, kompatibel mit allen Frey Vakuumfüllmaschinen mit TC266/733 Steuerung.*

# Pneumatisches Messer PM200

*Zum Formen und Abschneiden von pastösen Massen mit zylindrischer Form; z.B. Pizza-Teiglinge, Butter, Cookies, Riegel, Mürbteig, Käse etc.*

*Es ist ein Durchmesser von bis zu 200 mm möglich. Optional ist ein Drahtmesser erhältlich mit dem bis zu 150 Port./min. geschnitten werden können.*

**F-Line F260P, PMFB200 CAN**

## Technische Daten PM200:

*Durchlass: bis 200 mm*
*Inkl. 1 Einsatz mit Bohrungen nach Wahl*
*Max. 90 Port./min., Drahtmesser: 150 Port./min.*
*Luftbedarf: 6 bar/ 46L/min.*
*Inkl. Steuereinheit für Füllersteuerung*
*Druckluftanschluss erforderlich*
*DIN ISO 8573-1 Klasse 2*
*Inkl. Rohranschluss individuell*

FREY Maschinenbau

# Dosierstation DS

*Servogesteuertes Dosier- und Portioniersystem mit integriertem Füllstromteiler.*

*Von 1-8 -fachverteilung und Dosierung:*
*- in Tiefzieher*
*- in Dosen oder Schalen*
*- auf Bleche oder Gitter*
*- auf Teigbahnen*

*Gewichtsgenaue Trennung und Dosierung mit verschiedenen Kolben oder Trennmesser. Bewegungshub über Servomotor stufenlos und frei einstellbar mit Teach- und Anfüllfunktion. Saubere Trennung der Produkte bzw. kein Nachtropfen.*

## Technische Daten:

*Fahrbar auch unter Tiefzieher oder Bandsysteme, Abstand der Dosierkolben einstellbar, Hubbewegung und Geschwindigkeit stufenlos wählbar, Steuerung über TC100, Speicher für 150 Programme Leistung bis zu 30 Hübe/min. Dosierabgabemenge: 5 - 10.000g Dosiereinheiten produktindividuell austauschbar*

*Druckluftanschluss erforderlich DIN ISO 8573-1Klasse 2, 6 bar/ 30 L/min bei 8 Kolben Anschluss: 1,1 KW, 400V, 50/60Hz, 3PH /PE Synchronisation mit allen gängigen Verpackungsanlagen. Die DS Station erfüllt den höchsten Hygienestandard. Die Dosieranlage kann zur Reinigung von der Verpackungsanlage getrennt werden.*

# Kolbenfüller K-Line KK500

## Antriebe

*Die Servoantriebe zeichnen sich durch einen hohen Drehmoment und ein schnelles Ansprechverhalten aus. So kann z. B. die Beschleunigung des Förderwerkes bei Start und Stopp der Maschine individuell eingestellt werden. Die Zubringereinheit wird in Abhängigkeit vom Förderwerk über einen rechnergesteuerten separaten Servoantrieb betrieben. Damit kann die Drehzahl an die zu verarbeitende Ware und an die Füllgeschwindigkeit angepasst werden.*

## Energie

*Durch den hohen Wirkungsgrad verbraucht der KK500 extrem wenig Energie. In Anbetracht steigender Energiepreise wird der niedrige Energieverbrauch einer Maschine immer bedeutender. Diese Antriebstechnik ist zudem besonders verschleißarm und wartungsarm.*

## Steuerung

*Einfacher und sicherer Anschluss sämtlicher Fremdgeräte an stoßgeschützter Platzierung. Digitale Ansteuerung und Kommunikation zwischen der FREY-Touch-Füllersteuerung und Fremdgeräten mit CAN-Bus System gewähren höchste Prozesssicherheit.*

## Kontinuierlicher Kolbenfüller für die Industrie

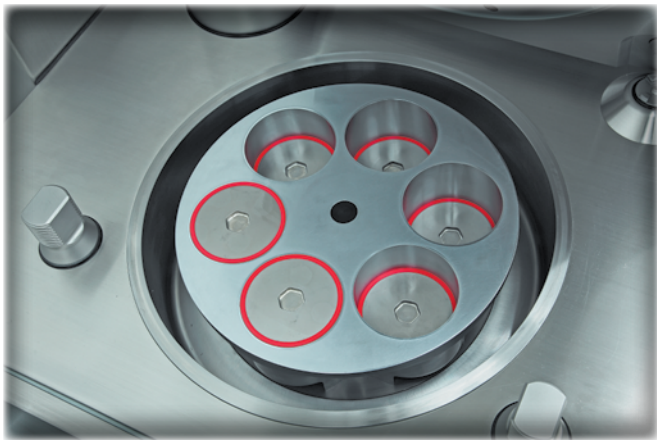
*Mit dem KK500 sind Sie bestens für die Zukunft gerüstet. Das kontinuierliche Frey Kreiskolbenfördersystem in Verbindung mit der integrierten Schneidkante garantiert einen besonders schonenden Umgang mit dem Füllgut. Sie können unabhängig von der Masse, von warmer, dünnflüssiger Butter, über Ware mit stückiger Einlage wie z. B. für Teigtaschen, bis zur festen Masse wie z. B. Brotteige, alle Sorten verarbeiten und erhalten dabei höchste Qualität Ihrer Produkte.*

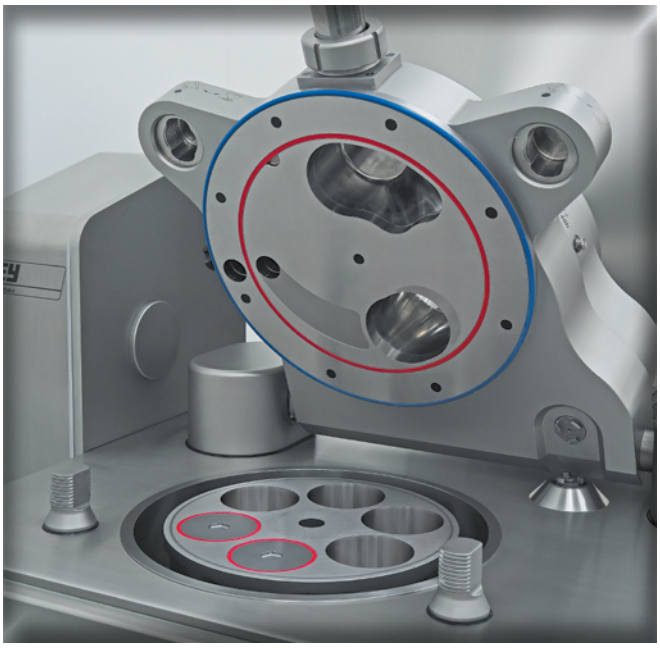
# Förderwerkstechnik KK500

FREY Maschinenbau

## KK500 Förderwerk

*Der KK500 arbeitet mit einem einzigartigen Kreiskolbensystem. 6 umlaufende Kolben fördern das Produkt vom Aufladen der Kolben bis zum großdimensionierten Deckelauslauf. Das patentierte Frey Kreiskolbenfördersystem ist das derzeit produktschonendste Förderprinzip. Der Vorteil dieser Bauart liegt in der schonenden Förderung des Produktes. Dreht sich der Rotor, so bewegt sich die gesamte Kammer mit und es findet nur minimale Reibung zwischen den mechanischen Teilen und dem Füllgut statt. Durch zwei Vakuumzonen die nacheinander geschaltet werden wird das Produkt bereits in einen vorvakuumierten Zylinder gezogen, dadurch bleibt das Mischverhältnis der Masse durchgehend gleichmäßig. Mit den einfach demontier- und austauschbaren Dichtungen der Kolbendeckel kann der Ringspalt für das Vorvakuum eingestellt und dadurch jede Masse, von grobstückig bis flüssig gefüllt werden. Durch diese geringe Produktbelastung können sehr empfindliche Produkte abgefüllt bzw. portioniert werden. Ein weiterer Vorteil dieser Bauweise sind die sehr geringen Querkräfte die zwischen Kolben und Zylinder wirken, wodurch ein hoher Wirkungsgrad bei geringem Verschleiß erreicht wird. Das Ergebnis ist ein herausragendes Füllbild. Der KK500 erreicht eine Füllleistung von max. 8.200kg/h und einen Fülldruck von bis zu 25 bar.*





## Reinigung und Hygiene

*Eine einfache Reinigung ist die Grundvoraussetzung für optimal hygienische Verhältnisse in der Produktion. Deshalb werden FREY-Füllmaschinen auf Glattflächigkeit hin konstruiert. Der KK500 entspricht den CE-Richtlinien. Das Maschinengehäuse besteht komplett aus hochwertigem Edelstahl. Die einfache Demontage der Kolbenteller und die automatische Reinigung (Clean-in-place) schaffen ideale Bedingungen für geringen Reinigungs- und Pflegeaufwand.*

# Vakuumfüller F-Line

***Flexbilität*** *ist ein Schlagwort unserer Zeit. Der Kunde von heute erwartet eine größere Produktvielfalt als früher. Mit der F-Line sind sie bestens für die Zukunft gerüstet. Das FREY-Flügelzellenförderwerk garantiert einen besonders schonenden Umgang mit dem Füllgut. Sie können unabhängig von der Masse, von warmer, dünnflüssiger Butter, über Ware mit stückiger Einlage wie z. B. für Teigtaschen, bis zur festen Masse wie z. B. Brotteige, alle Sorten verarbeiten und erhalten dabei höchste Qualität Ihrer Produkte. Für grobstückige Ware ist eine einfache Umrüstung jederzeit möglich. Auf Wunsch sind Rotoren mit reduzierter Flügelanzahl und somit erweitertem Kammervolumen erhältlich.*

## *Reinigung und Hygiene*

*Die einfache Reinigung ist die Grundvoraussetzung für optimale hygienische Verhältnisse in der Produktion. Deshalb werden FREY-Füllmaschinen auf Glattflächigkeit hin konstruiert. Die F-Line Vakuumfüller entsprechen den CE-Richtlinien. Der abnehmbare Spritz- und Schlagschutz dient als zusätzlicher Schutz um Schäden durch Reinigungskolonnen und spitze Gegenstände zu vermeiden. Das Maschinengehäuse besteht komplett aus hochwertigem Edelstahl. Einfache Demontage und saubere Übergänge zwischen den Bauteilen schaffen ideale Voraussetzungen für geringen Reinigungs- und Pflegeaufwand.*

## *Ergonomische Bedienung*

*Der Bedienbereich wurde bewusst anwenderfreundlich gestaltet. Das Vakuumschauglas ist im Sichtbereich platziert. Durch Ziehen eines Vakuumventils im Deckel wird der Vakuumkanal automatisch gereinigt.*

# Förderwerkstechnik F-Line

FREY Maschinenbau

## F-Line Förderwerk

*Frey setzt in die F-Line Vakuumfüller groß dimensionierte Flügelzellenförderwerke mit 14 Füllkammern ein. Mit dem Peek-Cam-System kommt eine Materialpaarung zum Einsatz, die den Verschleiß auf ein einziges Teil im Förderwerk reduziert und zu einem höherem Wartungsintervall führt. Die Förderwerke arbeiten mit höchster Portioniergenauigkeit und die neue Kammergeometrie sorgt für einen optimalen Einzug des Füllgutes. Das Ergebnis ist ein perfektes Füllbild, auch bei kritischen Sorten. In Verbindung mit modernster FREY-Steuer- und Antriebstechnik erreichen die Förderwerke der F-Line höchste Portionigenauigkeit, auch bei hohem Massendurchsatz. Die maximale Portioniergeschwindigkeit beträgt ca. 600 Port/min.*

**F-Line F193 SA mit Haube**

# Wir wissen Erfahrung und können Zukunft

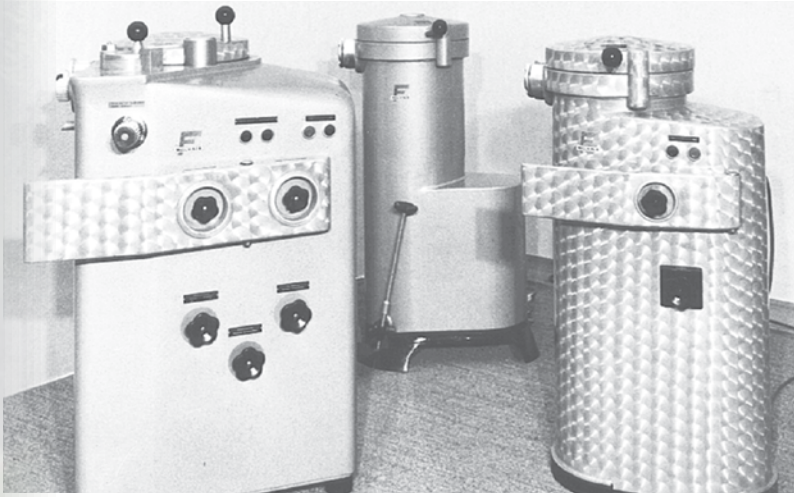
70

*Der Spezialist für Fülltechnik*
*The specialist in filling technology*

JAHRE
1946-2016

FREY
Maschinenbau

70 JAHRE
1946- 2016



*Die Heinrich Frey Maschinenbau GmbH wurde 1946 als Hersteller von Ölmühlen gegründet. Mittlerweile hat sich Frey zu einem der weltweit führenden Herstellern von Füllmaschinen in der Nahrungsmittelindustrie entwickelt.*

*In der bereits dritten Generation führen Martin Frey und Heinrich Frey das mittelständische Unternehmen fort. Frey beschäftigt derzeit rund 125 Mitarbeiter.*

*Auf einer Produktionsfläche von über 6.000 qm in Herbrechtingen entwickeln produzieren, und montieren wir für die Zukunft. Einer unserer Grundsätze ist es, unseren Kunden langlebige Produkte zu bieten, die den höchsten Qualitätsansprüchen genügen.*

*Die Heinrich Frey Maschinenbau GmbH ist weltweit in über 80 Länder präsent. Kundennähe wird bei Frey großgeschrieben. Direkter Kontakt und permanente Kommunikation mit unseren Kunden haben bei uns oberste Priorität. Wir stehen jederzeit mit erstklassigem und schnellem Service zur Verfügung. Dafür sorgt unser weltumspannendes Händlernetz vor Ort.*

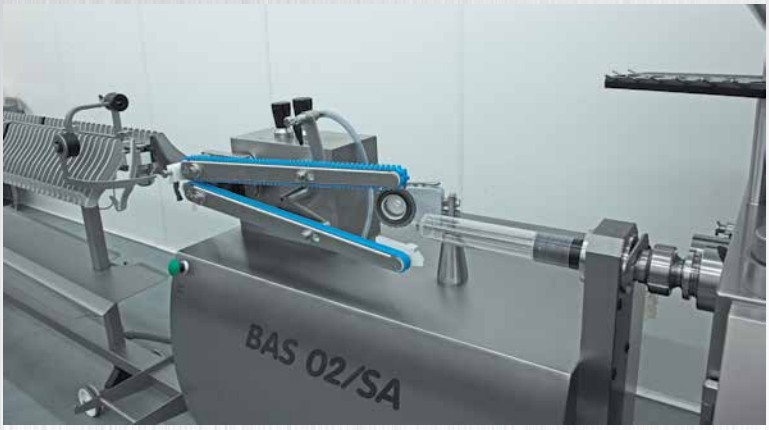
*Als Systemlöser bietet Frey eine Vielfalt an Vorsatzgeräten, von der Dosierstation über Rundformer bis zum Pneumatischen Messer und vieles mehr. Das Maschinenportfolio reicht vom kleinen Kolbenfüller mit 20 Liter Fassungsvermögen bis hin zur industriellen Vakuumfüllmaschine mit 11.000 kg theoretischer Füllleistung pro Stunde. Die Maschinen sind für den handwerklichen Bäcker sowie für die industrielle Herstellung von Nahrungsmitteln geeignet.*

# Auszug Maschinenportfolio

FREY
Maschinenbau

# Auszug Vorsatzgeräte

FREY
Maschinenbau



**Heinrich Frey Maschinenbau GmbH**

Fischerstr. 20
89542 Herbrechtingen

Deutschland / Germany

Telefon: +49 7324 172 0
Fax: +49 7324 172 44

www.frey-maschinenbau.de
info@frey-maschinenbau.de

Technische Änderungen vorbehalten