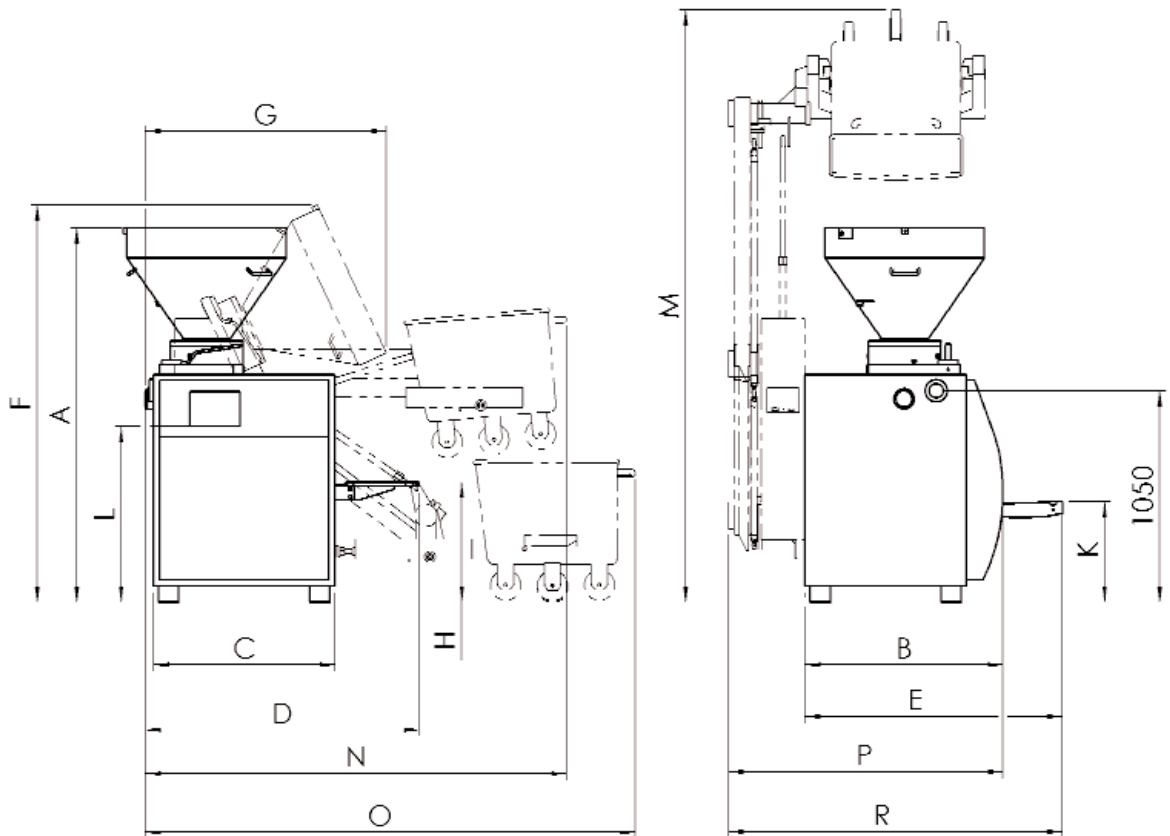


# F-Line F222/F260/F266

Размеры



Maß	F222	F260	F266
A	1950	1970	1970
B	950	950	950
C	900	900	900
D	1360	1360	1360
E	1250	1250	1250
F	2100	2100	2100
G	1410	1460	1460
H	790	790	790
K	400	400	400
L	860	860	860
M	2950	2950	2950
N	2090	2090	2090
O	2430	2430	2430
P	1330	1340	1340
R	1630	1640	1640



Heinrich Frey  
 Maschinenbau GmbH  
 Fischerstr. 20  
 D-89542 Herbrechtingen  
 Germany

Телефон: +49 7324 172 0  
 Факс: +49 7324 172 44

Интернет: [www.frey-maschinenbau.de](http://www.frey-maschinenbau.de)  
 Email: [info@frey-maschinenbau.de](mailto:info@frey-maschinenbau.de)

# F-Line/ Ф-Лайн

F222

F260

F266

Профессиональные  
шприцы-наполнители  
для  
промышленности



**FREY**  
Maschinenbau



# F-Line F222/260/F266

## Инновационная система подачи

### Фаршевые насосы

Frey применяет в шприцах F-Line F222/260/F266 фаршевые насосы большого размера с 16 наполнительными камерами.

Вместе с Peek-Cam-System появляется новая компоновка материалов, которая концентрирует износ на отдельной детали фаршевого насоса и приводит к продолжительному сроку службы. Фаршевые насосы обеспечивают высочайшую точность порционирования и новая геометрия камер заботится об оптимальной загрузке продуктом. Результатом является оптимальный рисунок на срезе, даже на критических фаршах.

Совместно с современнейшими FREY-системами управления и привода фаршевые насосы F-Line F222/260/F266 достигают высочайшей точности порционирования, даже после большого количества наполненных тонн.

Максимальная скорость порционирования достигает 1.120 порций/мин.

F-Line F222 достигает мощности наполнения до 6.200 кг/ч и давления наполнения до 60 бар. F-Line F222 тем самым особенно хороша для наполнения сосисок.

F-Line F260 достигает мощности наполнения до 7.300 кг/ч и давления наполнения до 50 бар. F-Line F266 с максимальной мощностью наполнения до 11.000 кг/ч предназначена для наполнения больших порций за кратчайшее время.

F-Line FF222/260/F266 выполняют порционирование и перекручивание в различные оболочки, все равно, натуральные или искусственные, а также наполняют в банки и формочки, используются как насос для доп. машин.

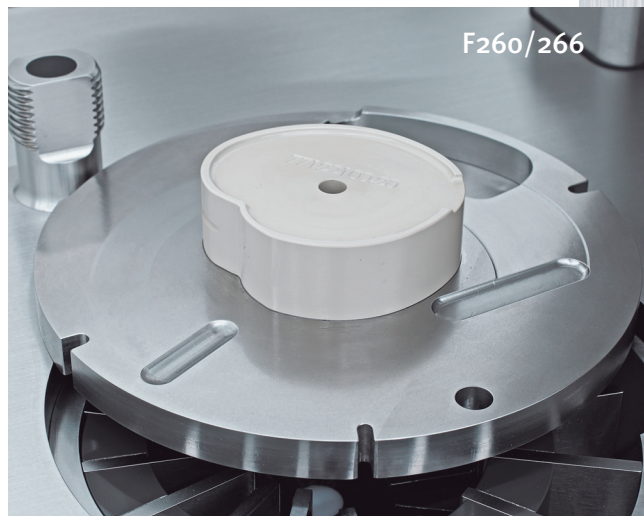


### Гибкость

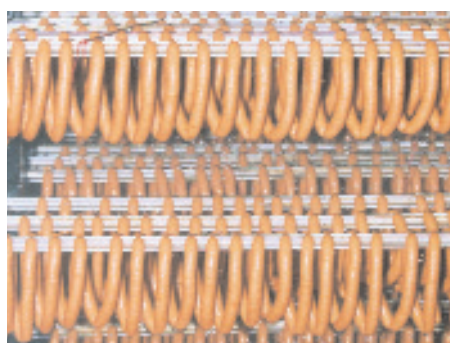
является лозунгом нашего времени. Сегодняшний покупатель ожидает увидеть большее разнообразие продуктов, чем раньше. С F-Line FF222/260/F266 Вы подготовлены к будущему. Фаршевый насос FREY роторно-лопастного типа гарантирует особенно бережное отношение к фаршу. Вы можете, вне зависимости от вида фарша, от теплой жидкотекучей паштетной массы и продукции с кусковыми включениями, до твердых сортов колбас с отрицательными температурами, наполнять все сорта, получая неизменно высокое качество. Для крупнокусковой продукции переоборудование машины возможно в любой момент. По желанию предлагаются роторы для меньшего количества лопаток.



# Убедительные преимущества для пользователей F222/260/266



- Лучшее качество продукции и меньший износ благодаря фаршевому насосу FREY.
- Высочайший стандарт гигиены, отсутствие болтов и мест скопления загрязнений в пищевой зоне.
- Лучшее соотношение цена-мощность.
- Высокая производительность.
- Невысокая стоимость эксплуатации, низкий шум благодаря сервоприводам.
- Быстрая и простая смена сортов.
- Малое энергопотребление благодаря современной технике управления.
- Простая очистка вакуумной системы.
- Различные комбинации с C-LINE дополнительными устройствами





# Приводная техника будущего

## Сервопривод с позиционным регулированием

Сервоприводы с позиционными регуляторами ориентированы на будущее. Этот вид привода позволяет достичь более высокой точности порционирования, чем применявшаяся ранее гидравлическая система. Сервоприводы особо выделяются благодаря высокому крутящему моменту и быстрому реагированию на команды. Соответствующее программирование параметров приводов позволяет протекать процессу перекручивания особенно динамично. Несмотря на высокую скорость при производстве сосисок, оболочка не повреждается. Так, например, предусмотрена возможность изменения ускорения при пуске и остановке привода (плавный старт).

Вращение ворошителя осуществляется асинхронным мотором с частотным преобразователем в зависимости от скорости вращения ротора фаршевого насоса, которую контролирует компьютер. Скорость вращения ворошителя можно изменять в зависимости от вязкости перерабатываемой продукции в соответствии со скоростью наполнения - медленно для мягких фаршей и быстрее для более плотных.

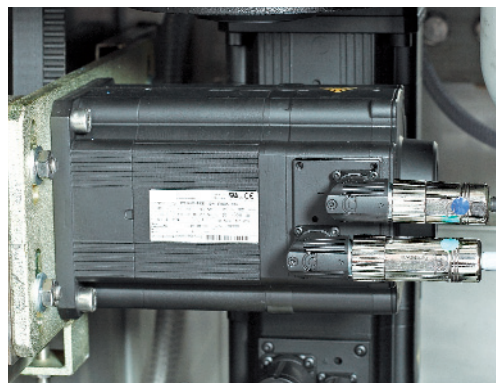
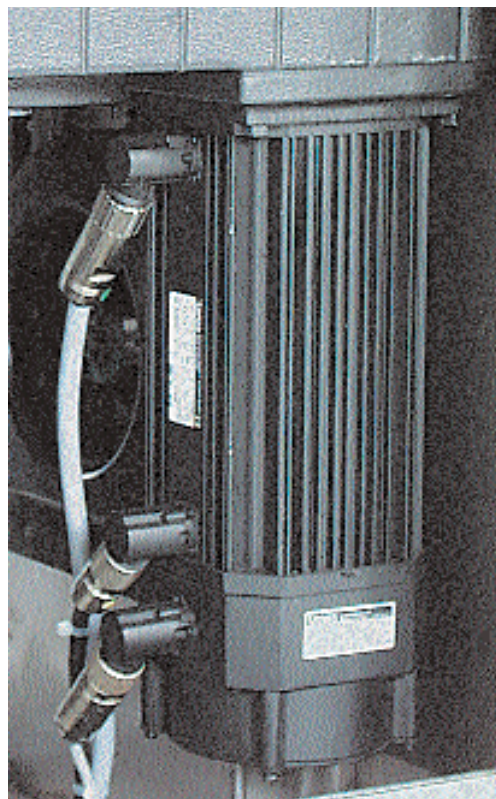
Опционно вместо обычного привода перекручивания можно установить сервопривод. Этот привод выделяется высокой динамикой и точным перекручиванием. Сервопривод также является приводом для волчка WK130.

Уровень шума чрезвычайно низкий. Благодаря высокому КПД F-Line потребляет на 30% меньше электроэнергии, чем машина аналогичной мощности с гидроприводом. В условиях все повышающихся цен на электричество низкое потребление машины играет значительную роль.

Особенностью данного привода, не требующего обслуживания, является низкий износ из-за применения меньшего количества механических узлов.

Серворегуляторы расположены в отдельном термически защищенном отсеке машины.

Простое и надежное подключение дополнительных устройств в защищенной зоне. Цифровое управление и коммуникация TC 733 Управления шприца и доп. машин через CAN-Bus System обеспечивают надежность процесса.





# Эргономичные детали, которые убеждают

## Очистка и гигиена

Возможность простой и легкой чистки является предпосылкой для оптимальной гигиены на предприятии. Поэтому у машин FREY гладкие, ровные поверхности. F-Line F222/260/F266 соответствуют нормам CE.

Для предотвращения повреждений при мойке машины зона управляющего компьютера оснащена дополнительной защитой от ударов и попадания воды.

Корпус машины изготовлен полностью из высококачественной нержавеющей стали.

Простой демонтаж и ровные переходы между элементами создают идеальные условия для уменьшения усилий на чистку и мойку.

## Удобная конструкция

Машина оборудована удобными и доступными элементами. Комплектующие и вакуумное смотровое стекло находятся в зоне видимости и досягаемости.

При вытягивании воздушного вентиля вверх вакуумный канал автоматически прочищается.

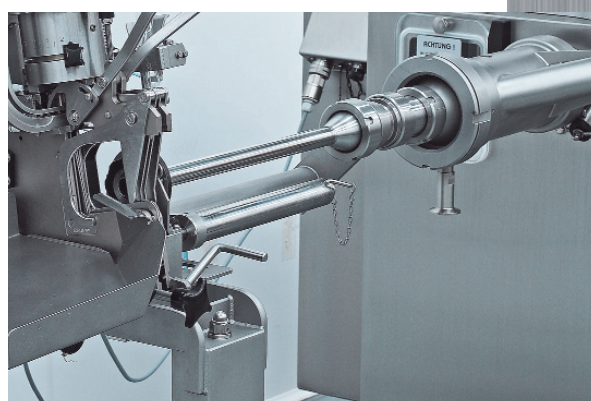
## Перекрытчик

F-Line оснащены перекрытчиком, устраняющим перед Вашим производством границы при переключении. Он был создан специально для промышленного применения и зарекомендовал себя лучшим образом. С минимальными усилиями перекрытчик может быть за секунды отведен в сторону благодаря быстрому затвору или легко снят с машины, чтобы наполнять батоны. Путь фарша сокращается и эффект перетирания уменьшается.

## Дополнительные устройства

F-Line F222/260/F266 можно очень гибко применять, например, стыковать с полу- или автоматическими клипсаторами.

При стыковке с машиной обеспечения одинаковой длины BAS02 и автоматической навешивающей линией AHL02 можно значительно увеличить производительность при производстве сосисок.





# Мощная, практичная машина, соответствующая CE нормам.

## Назначение машин F-Line F260/F266:

- Промышленные предприятия
- Работа с автоматическими клипсаторами.
- Наполнение колбасных батонов.
- Работа с "Двойными выходами".
- Работа с дополнительными устройствами, требующими высокой скорости наполнения.
- Производства с высокими требованиями к точности порционирования и качеству



### Загрузка

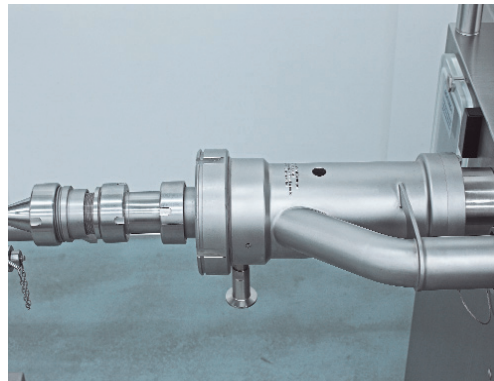
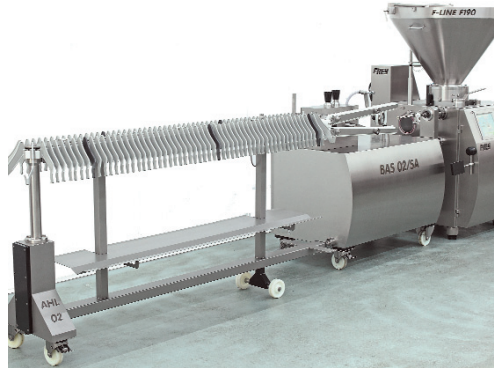
F-Line FF222/F260/266 могут поставляться со встроенным гидравлическим загрузочным устройством для стандартной 200-литровой тележки или без него. Отрегулированный привод ворошителя обеспечит непрерывную подачу сырья в фаршевый насос и равномерное заполнение рабочих камер. Бункер опорожняется без проблем, быстрая смена сортов

### Бункер

F-Line F260/F266 поставляются с бункером на 300 литров, который загружается с помощью лифта. Для мойки или чистки машины на ней смонтирована откидная подножка. При откидывании бункер подпружинивается газонаполненным устройством. Вместимость бункера F-Line F222 составляет 250 литров.

# Назначение F-Line F222:

- Средние и большие промышленные предприятия
- Большие объемы производства сосисок.
- Для порций маленького калибра, требующих высокого давления наполнения.
- Для работы с BAS02 и AHL02 системами.
- Производства с высокими требованиями к точности порционирования и качеству
- Производство сырокопченых колбас с волчковой системой WK130.
- Оптимальна для всех компонентов Frey C-Line. Смотрите обзор ниже.



Funktionsübersicht  
Functions Surve

	Компакта 2-30 (св. версия)	F-LINE F0	FLINE F0	FLINE B00 / B3	FLINE B60 / B3	FLINE B90 / B3	FLINE F20	FLINE F22	FLINE F30	FLINE F36	KONTI C5	KONTI B0 / B0	K-LineK500
PM 40		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
PM 75		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
DMFB 90		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
CL 6		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
WK 130				SA	SA	SA	SA	SA	SA				
UTB 30/135	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
SE 25			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
PB 30/36			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok
CLPS 300			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok
FB 25/30	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
FB 30/50	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
PF 130	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
BF 50/70/100	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
FT			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok
FTS			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok
FTPS			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok
DK 20 S			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
DK 20 F			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
DK 40			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
UPK		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok



# IPC Управление ТС 733 с сенсорным дисплеем



Современное Управление со всеми возможностями, состоящее из промышленного ПК и сенсорной панели на лицевой стороне машины.

- надежные электронные компоненты
- промышленный ПК с частотой 733 МГц и эргономичным 12" сенсорным дисплеем
- Гнезда: CF Card, USB, Ethernet 10/100 Mbps
- Online Соединение с Вашим офисным ПК через TCP/IP Соединение
- Неограниченные возможности программного обеспечения
- Логическая информация о работе машины и ошибках
- F-Line в соединении с TC733 выполняет BDE стандарты WS Food



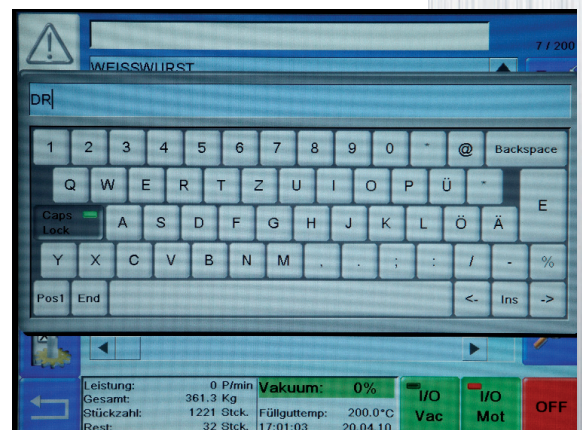
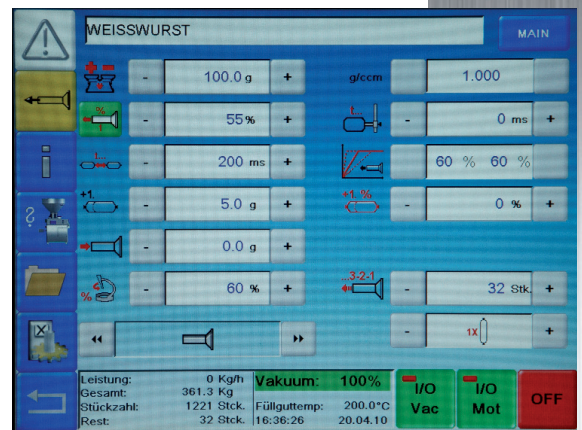
ТС 733 предлагает неподражаемое многообразие функций.

## Описание возможностей:

- **Ввод веса**  
в диапазоне 0,1-100.000 г (от 0,0 - 999,9 г с шагом 0,1 г)
- **Количество перекручиваний** 0 - 9,9
- **Время клипсования**
- **Пауза** при порционировании и перекручивании
- **Обычный или продолжительный режимы**
- **Программы с отображением параметров**
- **Программы для жидких продуктов**
- **Сервисная- и программа обслуживания**
- **Программа диагностики**
- **Счетчик количества и порций, заданное количество порций**
- **Задержка и Ускорение перекрутки**
- **Добавка к первой порции**
- **Контроль скорости**  
бесступенчато во время наполнения
- **Цифровое регулирование вакуума**  
дополнительный электронный клапан для выключения и прочистки вакуумного насоса.
- **Авторегулирование давления и момента**
- **Электронное импульсное управление автоматическими клипсаторами**
- **Обратный ход / Втягивание фарша**
- **Управление CL- и CLPS- линиями**
- **Управление формователем PF130**
- **Различные языки** выбираются
- **Безопасное управление программами**
- **Обновление ПО через USB**
- **Гнезда: USB, Ethernet**  
10/100 Mbps
- **Онлайн соединение с Вашим офисным PC через TCP/IP**
- **Визуализация процесса перекручивания**
- **Описание ошибок в памяти машины**

## Гнезда/Соединение

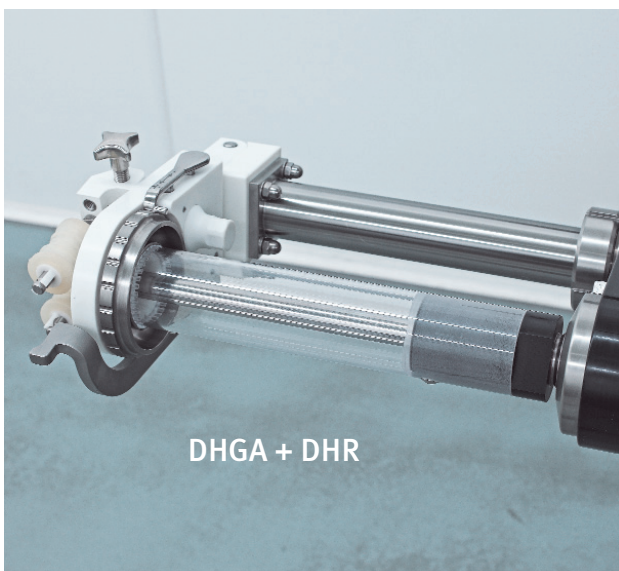
Шприцы-наполнители могут быть соединены с Вашей сетью на предприятии и офисе. Тем самым Ваша машина всегда под контролем. Соединение обеспечивает ПО VNC и предлагает полную функциональность удаленного соединения. Из бюро Вы сможете задать все параметры на шприце. Но Старт и Стоп шприца возможен только от машины.







DHGN2 + DA2002



DHGA + DHR

## Держатели оболочки

### DHGN2

Как дополнительное устройство предлагается для FREY-вакуумных шприцов-наполнителей фантастически простое устройство для удерживания оболочки. Вы упрощаете и ускоряете процесс производства. Специально для натуральных оболочек был создан DHGN2.

### DHGA

Дополнительно с DHGN2 используется DHGA с керамическим подшипником для привода вращающейся трубы (DHR) а также роликовый комплект (ROKI). В таком исполнении Держатель оболочки применяется при работе с коллагеновыми и счищаемыми оболочками. DHGA заботится о непрерывном протягивании оболочки во время процесса перекручивания.

DHGN2 и DHGA не требуют технического обслуживания, т.к. не имеют механического привода.

С помощью наших держателей оболочки Вы достигнете плотно наполненной продукции при высокой скорости производства. Не требуется специально обученный персонал. Держатель оболочки легко монтируется и откидывается в сторону. Плотность набивки регулируется бесступенчато.

Далее мы предлагаем пневматические устройства для надевания натуральной оболочки (DA2002).

Вы можете сократить время простоя машины, быстрее надевая оболочку, тем самым увеличивая производительность Вашей наполнительной станции.

## Сервисная поддержка

имеет в наше время все большее значение. Frey предлагает уже многие годы широкую сеть профессиональных сотрудников в нашей узкой специальности, включающую в себя, конечно, и сервисных наладчиков, которые выполняют работы быстро и недорого.

Мы рекомендуем заключить с нами **Сервисный договор**. Вы обеспечите себе уверенность в надежности производства и готовности к работе Вашей машины в любое время.







## Технические данные: F-Line F222 F-Line F260 F-Line F266

Вместимость бункера:	250 литров	300 литров	300 литров
Макс. мощность наполнения:	6.200 кг/ч	7.300 кг/ч	11.000 кг/ч
Давление наполнения до:	60 бар	50 бар	45 бар
Вместимость камеры наполнения:	76 г	102 г	102 г
Количество камер:	16	16	16
Зона порционирования	5-100.000 г	5-100.000 г	5-100.000 г
Напряжение / Частота	400V/50Гц	400V/50Гц	400V/50Гц
Привод фаршевого насоса:	Серво	Серво	Серво
Привод ворошителя:	FU	FU	FU
Управление	TC 733	TC 733	TC 733
WS Food Standard Разъем	серийно	серийно	серийно
Общая подключаемая мощн.:	макс. 15,5 кВт	макс. 15,5 кВт	макс 16,5 кВт
Производительность вак. насоса:	21 м.куб./ч	21 м.куб./ч	21 м.куб./ч
Вес машины (нетто)*	1.020 кг	1.120 кг	1.200 кг
Скорость порционирования	макс. 1.000 порц/мин.	макс. 1.120 порц/мин.	макс. 1.120 порц/мин.

Сервопривод на переключик дополнительно (также требуется для WK130)  
 Другое напряжение по запросу (увеличение веса на 80 кг).  
 Дополнительно электрический вентиль вакуумной системы

Возможны технические изменения.

### Оснащение:

Приспособление для вынимания ротора  
 Очиститель выходного канала  
 Руководство по эксплуатации  
 Противошnek  
 Держатель принадлежностей

Цевки

Фланец 73: 12/24/30/42 мм  
 Фланец 35: 14/20 мм

### Специальное оснащение

Чтобы разнообразить Ваше производство, мы можем предложить Вам специальные цевки и дополнительные устройства, которые индивидуально требуются для Вашего производства.

На тележке для дополнительных деталей Frey Вы для всего найдете место.

Мы с удовольствием проинформируем Вас.  
 Позвоните или напишите нам.

