

## Инъекторы M3.s для красного мяса



■ Высокий уровень гигиены - простота очистки

■ Точность дозирования - неизменное качество

■ Чистый рассол – отсутствие блокировки иголок



■ Уникальная система крепления иголок

■ Полный контроль над продуктом

■ Непрерывная работа - поточное соление



■ Гибкость и широкая функциональность

■ Надежность и удобство в использовании

**fomaco**  
FOOD MACHINERY COMPANY

# Технология инъектирования M3.s

Оборудование для инъектирования и соления свинины и говядины в основном используется для производства, к примеру, **копченой свиной грудинки и ветчины, пастроми, отварной солонины, стейков и свежего мяса повышенной влажности**. Гибкость, надежность и точность являются ключевыми словами в отношении Fomaco, позволяя клиенту инъектировать все куски мяса, как с костями, так и без них, и в тоже самое время обеспечивать уровень дозирования от низкого до высокого.



Уникальный мост иглонок обеспечивает равномерный и стабильный уровень дозирования



Разделенная на секции прижимная рамка не дает продукту двигаться при извлечении игл.



Протеиновый фильтр FM 80 с центробежным насосом высокой производительности с автоматической очисткой.

## Уникальный игольчатый мостик

В отличие от коллекторной системы наши клапаны игольчатого моста M3.s активируются отдельно, делая инъекцию только тогда, когда игла находится внутри продукта, значительно уменьшая количество возвратов рассола и маринада. Высокая производительность центробежного насоса дает возможность поддерживать постоянное давление рассола, независимо от количества впрыскиваний и размера продукта.

## Полный контроль продукта

Разделенная на секции обдирочная лапка, следуя контурам продукта, также вносит свой вклад в точность инъекции, так как она не дает продукту двигаться во время извлечения игл. Это обеспечивает равномерный вход игл и позволяет избежать повторного впрыскивания или отсутствия впрыскивания.

## Чистый рассол-отсутствие загрязнения иглонок

Самоочищающийся протеиновый фильтр FM 80 с автоматической очисткой обладает уникальной возможностью удалять все примеси, содержащиеся в рассоле. Это дает возможность предотвратить засорение тонких отверстий игл даже после нескольких часов впрыскивания рассола/маринада, тем самым обеспечивая равномерное распределение рассола/маринада и улучшая качество продукта.

## Высокий уровень гигиены

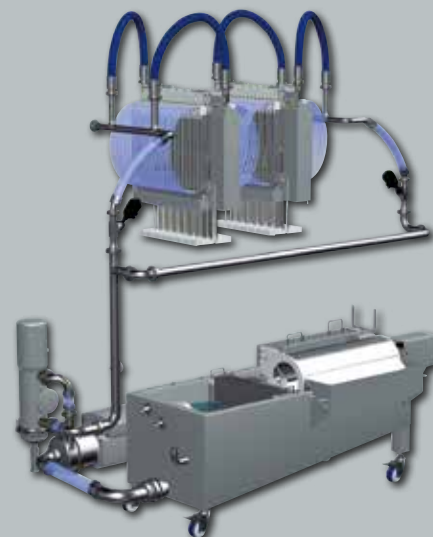
Особое внимание уделяется пищевой безопасности и гигиене. Это вдохновило Fomaco на разработку гигиеничного оборудования, которое легко и быстро очищается.

Наша система подачи рассола, головки игл и клапаны разработаны для точного соответствия скорости подачи жидкости через систему, предотвращая застой остатков рассола на входе в клапаны ит.д.

Рассольный танк может поставляться с охлаждением (по специальному заказу), позволяя поддерживать точную температуру рассола. Используя устройство управления температурой с сенсорным дисплеем, вы получите маринад и рассол с наименьшим количеством бактерий.

Очистка оборудования производится тщательно и быстро благодаря тому, что:

- Все изготовлено из нержавеющей стали и из пластика, используемого в пищевой промышленности.
- Данное оборудование имеет систему самодренажа с использованием насоса.
- Все устройства M3.s оборудованы автоматической, компьютеризированной программой ополаскивания.
- Во время очистки иголки снимаются и устанавливаются на место без использования каких-либо инструментов.
- Электронные компоненты хорошо защищены и поэтому специальный уход при чистке оборудования не требуется.



Насос и вся система подачи рассола может быть легко отделена и очищена. Все соединения оснащены гигиеничными фитингами и легко доступны снаружи внутреннего кабинета аппарата, таким образом, обеспечивается полная электрическая изоляция электрических компонентов. (The pump and....)

# Описание опций **инъекторов для красного мяса**

Инъекторы различных размеров серии M3.s сконструированы по одному принципу. Основное различие между моделями состоит в ширине транспортной системы (**420 мм, 550 мм, 750 мм и 950 мм**). Дозаторы предоставляются с **1, 2 или 3 игольчатыми мостами** в зависимости от необходимого уровня дозирования и придания мягкой консистенции мясу. В дополнение инъекторы поставляются с головками на 48, 64 88 или 112 игл и оснащаются одиночными, двойными или квадроидами.



## **Инъекторы с одной головкой**

- Система с одним насосом и одной головкой с иглами



## **Инъекторы с двумя головками**

- Система с одним или двумя насосами в зависимости от применения.
- Либо две цельные головки с иглами, либо одна головка с иглами и одна головка с одним ножом для придания мягкой консистенции мясу.



## **Дозаторы с тремя головками**

- Система с двумя насосами
- Либо три полные головки с иглами, либо две полные головки с иглами и одна с ножом для придания мягкой консистенции мясу.

## **Надежный и удобный в использовании**

Инъекторы M3.s состоят из тщательно протестированных качественных компонентов, предназначенных для работы в условиях жесткой и агрессивной среды производства. Используя дозатор M3.s, вы получите надежное, высокопроизводительное оборудование, которому можно доверять и которое требует минимального обслуживания.

При необходимости смены схемы игл это можно сделать непосредственно с сенсорного экрана.

Цветной сенсорный экран встроен на руке-манипуляторе для управления с любого угла.

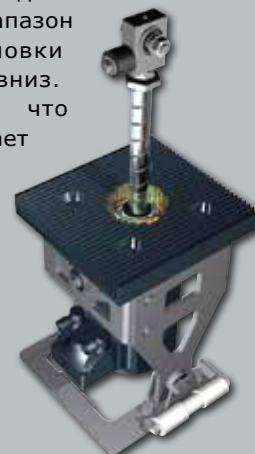
Обучение оператора не займет много времени, так как интерфейс пользователя может быть установлен на нескольких языках и разработан логично и удобно. Многие процессы выполняются автоматически, например:



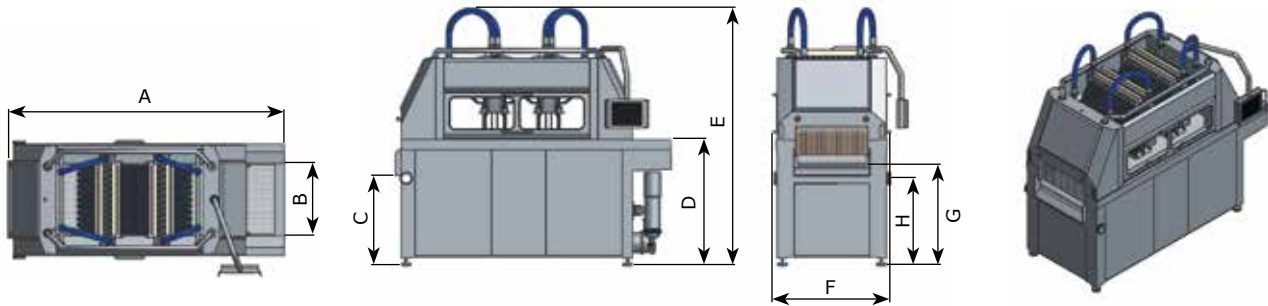
- Автоматическая установка оборудования через неограниченное количество программируемых профилей производства.
- Автоматическая смазка
- Автоматический мониторинг температуры рассола.
- Автоматическое управление минимальным давлением насоса.
- Автоматическое устранение неполадок.
- Автоматическая программа очистки.
- Самоочищающийся протеиновый фильтр FM80 с автоматической очисткой.

## **Возможность изменения высоты хода**

Электродвигатель вращения шпинделя позволяет адаптировать устройство M3.s к любой высоте продукта (в разумных пределах), делая устройство более гибким для соответствия вашим текущим и будущим производственным нуждам. Благодаря последней разработке, возможно даже определить диапазон движения головки иглы сверху вниз. Это означает, что устройство делает инъекции только между двумя заданными точками.



Технические параметры	FGM 48 S/D	FGM 64 S/D	FGM 88 S/D/T	FGM 112 S/D/T
Приводное устройство для игольчатого мостика	1/2 двигатель АМК SKT-28-20-T00/4Кв 1/2Привод Umbra с шариковым ходовым винтом	1/2 двигатель АМК SKT-28-20-T00/4Кв 1/2 Привод Umbra с шариковым ходовым винтом	1/2/3 двигателя АМК SKT-28-20-T00/4Кв 1/2/3 двигателя Привод Umbra с шариковым ходовым винтом	1/2/3 двигателя АМК SKT-28-20-T00/4Кв 1/2/3 двигателя Привод Umbra с шариковым ходовым винтом
Приводное устройство для системы транспортировки	1,7 Кв/1,7 Кв	1,7 Кв/1,7 Кв	1,7 Кв/1,7 Кв/1,7 Кв	1,7 Кв/1,7 Кв/1,7 Кв
Мотор насоса	5,5 Кв/7,5 Кв	7,5 Кв/7,5 Кв	7,5 Кв/7,5 Кв/2x7,5 Кв	7,5 Кв/7,5 Кв/2x7,5 Кв
Насос	Центробежный насос	Центробежный насос	Центробежный насос	Центробежный насос
Мощность насоса	0,5 бар до 200 л/мин, 6 бар до 650 л/мин	0,5 бар до 200 л/мин, 6 бар до 650 л/мин	0,5 бар до 200 л/мин, 6 бар до 650 л/мин	0,5 бар до 200 л/мин, 6 бар до 650 л/мин
Система предварительной фильтрации	FM 80 фильтр с автоматической очисткой	FM 80 фильтр с автоматической очисткой	FM 80 фильтр с автоматической очисткой	FM 80 фильтр с автоматической очисткой
Потребление воздуха (макс)	550/1050 л/мин	700/1300 л/мин	900/1700/2500 л/мин	1100/2100/3100 л/мин
Количество игл	48 одинарных, двойных, quadro/ 2x48 одинарных, двойных, quadro	64 одинарных, двойных, quadro/ 2x64 одинарных, двойных, quadro	88 одинарных, двойных, quadro/ 2x88 одинарных, двойных, quadro/ 3x88 одинарных, двойных, quadro	112 одинарных, двойных, quadro/ 2x112 одинарных, двойных, quadro/ 3x112 одинарных, двойных, quadro
Ход ряда игл/мин	1-90	1-90	1-90	1-90
Ход ряда ножей	1-60	1-60	1-60	1-60
Система транспортировки	Конвейер Intralox	Конвейер Intralox	Конвейер Intralox	Конвейер Intralox
Ширина системы транспортировки	420 мм	550 мм	750 мм	950 мм
Движение продукта	60, 45 или 30мм на ход головки иглы	60, 45 или 30мм на ход головки иглы	60, 45 или 30мм на ход головки иглы	60, 45 или 30мм на ход головки иглы
Максимальная высота хода	240 мм	240 мм	240 мм	240 мм
Максимальная высота продукта	200 мм	200 мм	200 мм	200 мм
Мощность	До 7 тонн в час в зависимости от продукта и уровня дозировки	До 10 тонн в час в зависимости от продукта и уровня дозировки	До 12 тонн в час в зависимости от продукта и уровня дозировки	До 15 тонн в час в зависимости от продукта и уровня дозировки
Вес	980 кг/1370 кг	1070 кг/1470 кг	1240 кг/1675 кг/2350 кг	1650 кг/2100 кг/2850 кг



	FGM 48, 64, 88, 112 S	FGM 48, 64, 88, 112 D	FGM 88, 112 T
A	2300	2860	3420
B	420 / 550 / 750 / 950	420 / 550 / 750 / 950	750 / 950
C	930	930	930
D	1310	1310	1310
E	2670	2670	2770
F	880 / 1010 / 1210 / 1410	990 / 1120 / 1320 / 1520	1320 / 1520
G	1150	1150	1150
H	905	905	905

	PFS 7/225 R	PFS 7/330 R
A	1910	1910
B	2185	2185
C	795	1045
D	970	970
E	550	800

