

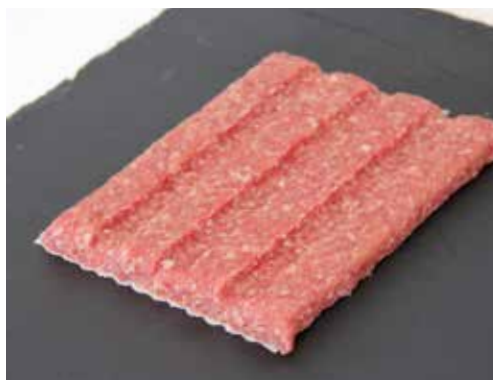
**handtmann**  
Идеи с будущим.

ТЕХНОЛОГИЯ  
ПРОИЗВОДСТВО МЯСНОГО ФАРША

**handtmann**  
Идеи с будущим.

## ПРОДУКТЫ ПРЕМИУМ-КЛАССА ИЗ МЯСНОГО ФАРША

От заполнения и порционирования до упаковки



**Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**  
Hubertus-Liebrecht Str. 10-12  
88400 Biberach  
Германия

Тел.: +49 7351 45-0  
Факс: +49 7351 45-1501  
sales.machines@handtmann.de  
www.handtmann.com



## ПРОИЗВОДСТВО МЯСНОГО ФАРША НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Отличное качество продуктов и автоматизация одновременно

## ПРЕВОСХОДНАЯ СОГЛАСОВАННОСТЬ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ

Интегрированная технология измельчения и наполнения в комплексном процессе

Производственные линии для мясного фарша Handtmann обеспечивают эффективное вакуумирование, бережное измельчение и точное порционирование. Характеристики, которые обязательны при изготовлении свежего мясного фарша первоклассного качества.

Устройство порционирования мясного фарша Handtmann в сочетании с высоковакуумной технологией наполнения и измельчения позволяет создать идеальную производственную линию, которая соответствует высоким требованиям современного производства по приготовлению мясного фарша. При этом огромное значение имеет гигиена и бактериологические аспекты. Поскольку техника измельчения и наполнения Handtmann не вызывает существенного нагрева продуктов и линии порционирования мясного фарша можно интегрировать непосредственно в дальнейшие системы упаковки, то опасность нагрева или загрязнений из-за ручных операций практически отсутствует.

Для гарантии первоклассного качества мясного фарша — с Handtmann выбор безошибочный. Автоматизированный процесс без затрат вспомогательного времени и опасности загрязнения продуктов. От автоматической загрузки и непрерывного потока массы вакуумного наполнителя, точного порционирования в устройстве порционирования мясного фарша, до точной укладки порционированного продукта в лотки.

### ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКТОВ

- Концепция резки в волчке-приставке для получения определенного размера частиц и превосходной презентации продуктов
- Наилучшая стабильность цвета и устойчивость при хранении продукта за счет отличного вакуумирования

### ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Качество продуктов премиум-класса при наивысшей производительности
- Сокращение этапов процесса вследствие интегрированной обработки на волчке оптимизирует производственные затраты
- Уменьшение расходов за счет исключительной точности порционирования

### ГИБКОСТЬ

- Выбор различных перфорированных пластин для рыхлой или компактной структуры продукта
- Возможность получения разнообразных продуктов: порции мясного фарша, бургеры с мякотью ребер, чевапчичи, мясные рулеты и т. д.

### НАДЕЖНОСТЬ ПРОЦЕССА

- Автоматическая система сепарирования для твердых частиц гарантирует безопасность продуктов и надежность производственного процесса
- Безупречные гигиенические условия благодаря дизайну Hygienic и сокращению ручных операций

### АВТОМАТИЗАЦИЯ

- Совместимость со всеми стандартными укладчиками мясного фарша и разборщиками лотков
- Простая интеграция в комплексный процесс с группированием и укладкой в машины глубокой вытяжки и упаковочные машины

К автоматической системе порционирования мясного фарша предъявляются высокие и многообразные требования. Поэтому компания Handtmann предлагает модульную систему, которая рассчитана на индивидуальные особенности производства. Частью системы является интегрированную технологию измельчения и наполнения. Таким образом, линия порционирования мясного фарша Handtmann воплощает общую технологическую концепцию для увеличения продуктивности и рентабельности производства.

#### Процесс измельчения

Большое значение для качества продуктов играет метод измельчения. Наиболее важным является сокращение механической обработки и очень аккуратное резание. В одной операции реализуется концепция измельчения и наполнения Handtmann, производится измельчение и одновременное порционирование до желаемой зернистости. Независимое регулирование скорости подачи и резания позволяет гибко варьировать режимы резания. Надежный роторный механизм подачи Handtmann обеспечивает непрерывный и всегда равномерный поток продукта. В результате создается четкий, аккуратный срез. При таком щадящем методе резки продукт не нагревается. Одновременно система подачи вакуумного наполнителя эффективно удаляет воздух. Концепция измельчения и наполнения Handtmann также предпочтительна для презентации мясного фарша, позволяя удовлетворять самые различные запросы. Для получения рыхлой порции мясного фарша применяются перфорированные пластины в форме «глаза» («eye-shape») или по типу «почтового ящика» («Letterbox») для компактной структуры продукта.

#### Волчок-приставка GD 451 для VF 800

Соотношение скорости порционирования и скорости измельчения можно оптимально регулировать в соответствии с различными продуктами благодаря отдельному приводу. Мощный сервопривод с наивысшим крутящим моментом гарантирует высокие показатели наполнения.

- Переработка очень холодных продуктов
- Высокая производительность наполнения также и для конечных продуктов с мелкой зернистостью
- Ресурсы мощности при пиках производства
- Незначительная потребность техобслуживания
- Сервисный интервал — 2 000 часов эксплуатации



#### Волчок-приставка GD 93-3 для VF 600

Волчок-приставка GD 93-3 вместе с насадкой для измельчения мяса GD 93-6 и устройством порционирования мясного фарша GMD представляет собой испытанное решение для надежного и экономически рентабельного производства мясного фарша с высокими стандартами качества.

- Испытанная, щадящая технология резки
- Надежность и безопасность при использовании в системах
- Гибкость в комплектации с деталями комплектов режущего инструмента







## ЛИНИЯ МЯСНОГО ФАРША VF 800 С GMD 99-3

Волчок-приставка GD 451 и насадка для измельчения мяса GD 452

Новое устройство порционирования в комбинации с новейшей технологией измельчения и наполнения, а также новейшим вакуумным наполнителем VF 800 удовлетворяет всем требованиям наивысших стандартов для продукта. Самая современная и новая технология на рынке! Она предназначена для эффективного и надежного производства продуктов из всех видов мясного фарша.

Отличительной особенностью новой линии является совместный принцип разделения с применением сервопривода во время непрерывной эксплуатации машины наполнения. 2 транспортера с независимыми приводами позволяют регулировать разность скоростей между отводящим и подающим транспортером. На первом транспортере (подающем) происходит торможение мясного фарша и он приобретает желаемый вид (волнообразной формы), работающий при этом нож разделяет жгут продукта на отдельные порции. Второй транспортер (отводящий) работает быстрее первого, что позволяет создать требуемый пропуск между порциями. Разделение, выполняемое режущей кромкой ножа на подающем транспортере, обеспечивает получение продуктов привлекательной формы с индивидуальной волнообразной поверхностью продукта. Кроме того, продукты с предельной точностью передаются последующим системам, гарантируя их надежную укладку в упаковки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Производительность до 200 порций/мин.
- Высота продукта до 80 мм

### ОПЦИИ

- Разделение струнным резакром (для таких продуктов, как марципан, сыр и т. д.)
- Скребок для ножа от прилипания продукта



### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ И

#### Волчок-приставка GD 451 / GD 93-3

- Ширина продукта от 60 до 90 мм с перфорированной пластиной по типу «почтового ящика» («Letterbox»)
- Ширина продукта от 80 до 130 мм с перфорированной пластиной в форме «глаза» («eye-shape»)
- Предварительное измельчение до конечной крупности прибл. в 4 раза больше требуемой
- Применение режущего комплекта из 3-х или 5-и частей
- Автоматическое сепарирование

#### ОБЪЕМНЫЙ СЕПАРАТОР GD 451-30 В КОМБИНАЦИИ С ВАКУУМНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ VF 800 S И ВОЛЧКОМ-ПРИСТАВКОЙ GD 451

Во время каждого цикла сепарации объемный сепаратор захватывает определенное количество хрящей и выводит сепарированные вещества. При удалении веществ недостающий вес автоматически регулируется системой управления вакуумного наполнителя VF 800. В результате получают порции с точным весом. В сепарированные вещества собирается меньше постного мяса, а больше хрящей и сухожилий. Результатом является безопасность продукции при экономии затрат.



## ЛИНИЯ МЯСНОГО ФАРША VF 600 С GMD 99-2

Волчок-приставка GD 93-3 и насадка для измельчения мяса GD 93-6

Проверенная комбинация из вакуумного наполнителя VF 600, волчка-приставки GD 93-3 с волчком-приставкой для наполнителя мясного фарша GD 93-6 и устройства порционирования мясного фарша GMD 99-2 позволяет легко управлять VF 600 с помощью мониторингового управления. Требуется установить лишь некоторые параметры, чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатацию линии мясного фарша. В распоряжении потребителя сразу имеется полная производственная мощность, функционирующая с абсолютной весовой точностью. Для приготовления мясного фарша с безупречной производственной гигиеной!

Являясь чувствительным продуктом, мясной фарш в вакуумном наполнителе VF 600 подвергается эффективному вакуумированию для существенного снижения содержания остаточного воздуха в конечном продукте. В результате обеспечивается значительное увеличение срока хранения. Крупно измельченный продукт сначала обрабатывается вакуумным наполнителем VF 600 Handtmann, а в волчке-приставке доводится до требуемой зернистости. Вследствие этого гарантируется привлекательный внешний вид продукта и надежная стабильность цвета. С производительностью до 140 порций в минуту при наивысшей точности порционирования достигается оптимальный результат для экономически рентабельного производства разнообразных продуктов из мясного фарша.

### ДАННЫЕ ПРОДУКТА

#### С волчком-приставкой для наполнителя GD 452 / GD 93-6

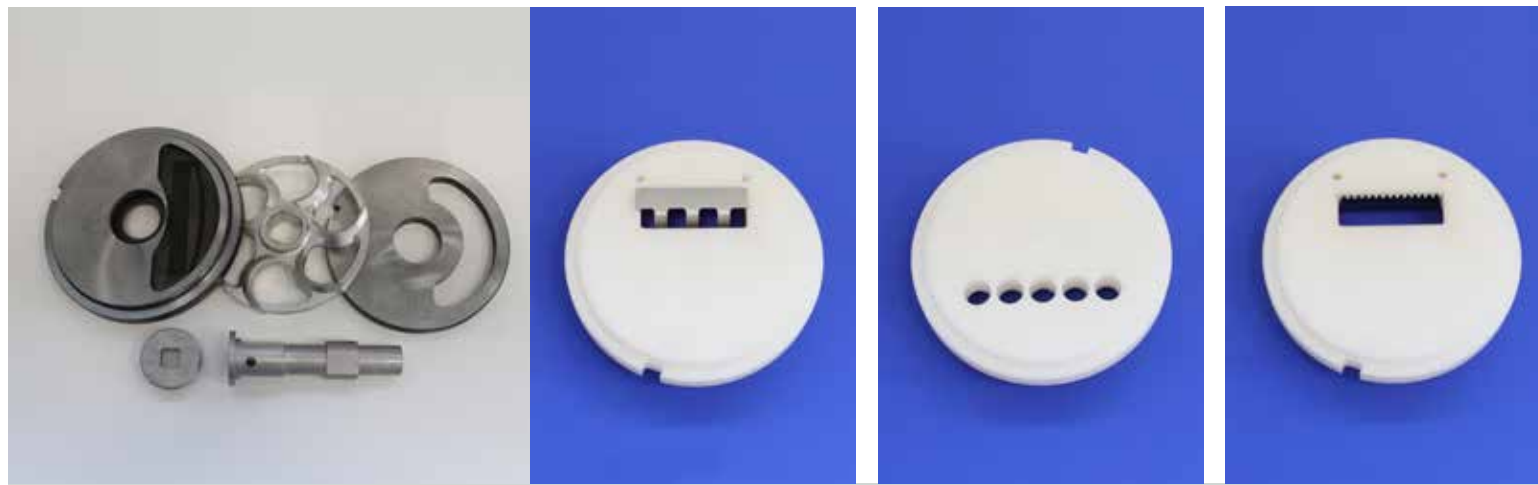
- Ширина продукта от 80 до 160 мм с перфорированной пластиной по типу «почтового ящика» («Letterbox»)
- Ширина продукта от 140 до 220 мм с перфорированной пластиной в форме «глаза» («eye-shape»)
- Предварительное измельчение до конечной крупности прибл. в 2 раза больше требуемой
- Применение режущего комплекта из 3-х деталей
- Автоматическое сепарирование



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Производительность до 140 порций/мин.
- Высота продукта до 75 мм





## ПРИГОТОВЛЕНИЯ МЯСНОГО ФАРША В КОМПЛЕКСНОМ ПРОЦЕССЕ

Рост эффективности за счет совокупных решений

**В автоматизированном производстве мясного фарша линия порционирования мясного фарша Handtmann представляет собой гибкий базовый модуль для всего комплексного процесса. Интегрирование в компактные системы, включая упаковочные машины, обеспечивает профессиональные опции автоматизации и рационализации.**

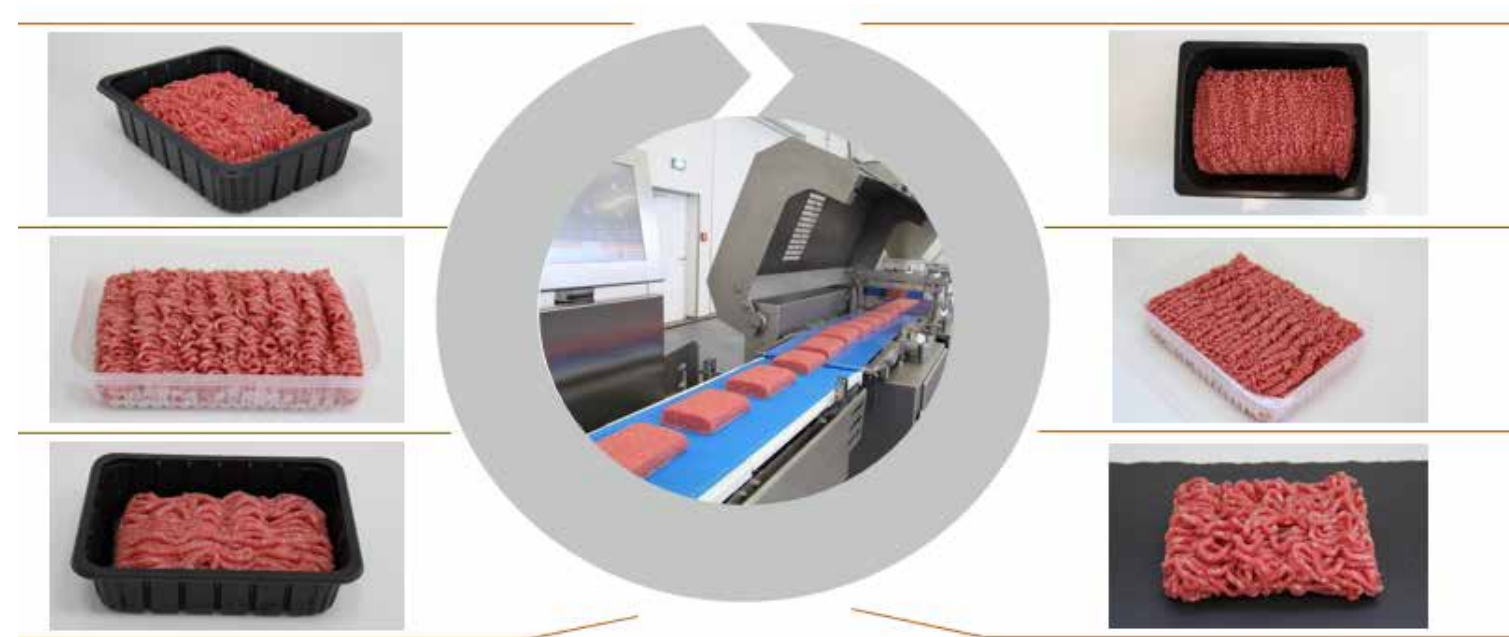
Превосходная согласованность процессов измельчения и порционирования вместе с опцией автоматизации подачи лотков или укладки в машины глубокой вытяжки обеспечивает наивысшие производственных стандартов. Интегрирование линии в последующие процессы упаковки и совместимость со всеми стандартными упаковочными машинами позволяет использовать профессиональные опции автоматизации, рассчитанные на самые высокие производственные требования. Благодаря гибкому управлению интеграция вакуумного наполнителя выполняется легко и быстро.

### Укладка в лотки

Подсоединение линии для приготовления мясного фарша Handtmann к совместимому укладчику мясного фарша и разборщику лотков — это очень эффективное решение для процесса приготовления мясного фарша. Простая синхронизация и модульная конструкция обеспечивают гибкость в выборе укладчика мясного фарша и разборщика лотков. Поэтому выбор используемых размеров и типов лотков также многообразен. Система INTRAY EASY LOADER представляет собой эффективное целостное решение с быстрым извлечением лотков из стопки и полуавтоматической укладкой в лотки.

### Укладка в упаковочные машины глубокой вытяжки

Линию мясного фарша Handtmann можно легко интегрировать в автоматизированный процесс с порционированием, группированием и укладкой в машины глубокой вытяжки или подобные упаковочные машины. Система GEA FlexLoader, например, принимает порции мясного фарша шириной до 250 мм и автоматически загружает их в термоформователь.



### Интегрирование систем взвешивания

Снижение расходов благодаря гарантированно высокой точности взвешивания продуктов из мясного фарша в каждой единице упаковки. Это обеспечивает новая система взвешивания WS 910 компании Handtmann. Эта система особенно эффективна в сфере производства изделий из мясного фарша и формованных продуктов.

Система взвешивания WS 910 с сортировочным конвейером SB 912 всегда является частью комплексного решения; она встраивается в производственную линию для контроля процесса производства. Ее основные функции заключаются в контроле, мониторинге и регулировке веса продукции, а также в отбраковке порций с весом, не попадающим в заданный диапазон, после прохождения процесса формования и порционирования.

Система взвешивания является частью концепции LineControl компании Handtmann. Под этим подразумевается удобство обслуживания, поскольку выбор продуктов производится через вакуумный наполнитель. Настройка весов и коммуникация осуществляются автоматически в пределах линии. Результатом является высокая надежность процессов благодаря эффективности линии.

 <p><b>HCU</b> HANDTMANN COMMUNICATION UNIT Программное обеспечение для планирования, управления и оптимизации участка наполнения</p>	 <p><b>HMC</b> HANDTMANN MACHINE COCKPIT Привязка машин компании Handtmann к Облаку для повышения их эксплуатационной готовности машины</p>	 <p><b>HMF</b> HANDTMANN MONITORING FUNCTION Автоматический контроль параметров для предотвращения производственного брака</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Объединение в сеть производственных процессов для планирования, управления и оптимизации участка наполнения</li> <li>+ Значительное снижение затрат за счет системы взвешивания WS 910</li> <li>+ Сокращение потерь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Сервисная поддержка</li> <li>+ Улучшенное планирование технического обслуживания и устранение неполадок</li> <li>+ Повышение эксплуатационной готовности машины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Настройка верхних и нижних предельных значений для различных параметров, таких как вакуум, температура наполняемой массы, давление и др.</li> <li>+ Автоматическая остановка машины при выходе за рамки заданного диапазона</li> </ul>

