



Оборудование для розлива

Концепция | Инжиниринг | Сервис

Знание и умение – это традиция FRICKE

Системы FRICKE Дозировка + Розлив зарекомендовали себя с лучшей стороны на многих производствах по всему миру. Вот уже более 50 лет семейное предприятие из вестфальского города Минден разрабатывает и производит как полностью автоматизированные линии дозирования, так и оборудование для розлива, применяемого в химическом производстве.

Обладая фундаментальными теоретическими знаниями в обращении с химическими жидкостями, компания FRICKE преопределила их практическое воплощение в виде проверенных технических решений. Все жидкости, вне зависимости от уровня их вязкости, могут разливаться на оборудовании FRICKE.

Компания FRICKE специализируется на индивидуальных конфигурациях оборудования и по праву считается одним из лидирующих производителей техники для дозирования и розлива в своей отрасли.

Ключевые компетенции

Компания FRICKE является семейным предприятием с исключительными производственными мощностями и возможностями, удовлетворяющими любой запрос

клиентов на уровне XXL.



Оборудование FRICKE разрабатывается и производится под заказ, с учетом специфической потребности клиента, благодаря чему все производственные процессы могут осуществляться с максимальной эффективностью. При этом удовлетворение клиентского спроса является для нас высшим приоритетом.

Все системы FRICKE имеют достаточно компактную конструкцию и просты в обслуживании, обеспечивая при этом высокое качество и максимальную рентабельность.

Оборудование, применяемое в отраслях с высоким уровнем взрывоопасности, соответствует нормам EU 2014/34/EU (Atex).

Требования к линиям розлива настолько же разнообразны, как и Ваши заказы, и настолько же уникальны, как и Ваша продукция.

Компанию FRICKE отличают исключительная производительность и широкий ассортимент. Это относится не только к новым комплектным линиям, но и к возможности, в случае необходимости, интеграции нашего оборудования в существующий производственный цикл.

Компания FRICKE предлагает Вам системы, идеально согласованные между собой, и разработанные в виде индивидуального решения, исключительно для Вашего производства. Таким образом, Вы можете быть абсолютно уверены в оптимальном использовании ресурсов и высочайшей надежности оборудования.

Концепция | Инжиниринг



■ **Анализ и концепция**

Расчет оптимального оборудования для эффективного производства.

■ **Инжиниринг**

Проектирование и разработка Вашего оборудования находится в руках опытных специалистов.

■ **Производство**

Все оборудование производится непосредственно в цехах компании FRICKE,

что позволяет на 100 % контролировать качество продукции.

■ **Ввод в эксплуатацию**

Проверка, установка, подключение, обучение – все для быстрого и бесперебойного запуска

■ **Сервис**

Образцовая служба технической поддержки, сервиса и снабжения запасными частями

Полный спектр услуг FRICKE – комплексные решения от проектирования до ввода в эксплуатацию гарантируют высочайшую надежность производства.



EFS 11



EFS 11 с системой установки крышек DS 400



EFS 61

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОЗЛИВА СЕРИЯ EFS

Компактное и мощное

Вы хотите разливать вязкие и пастообразные жидкости с высоким уровнем контроля веса продукции, и при этом использовать минимально возможную внутрицеховую площадь?

Вы хотите получить быстрое и простое решение для наполнения стандартной тары? Тогда Вам как идеально подходит серия EFS.

Оборудование для розлива FRICKE серия EFS – это экономически целесообразное решение, которое имеет значительные конкурентные преимущества благодаря

- **конструкционной компактности**
- **простоте в обслуживании**
- **минимальному времени перенастройки**
- **функции калибровки розлива**

При этом свойства Вашей продукции и тип используемой тары определяют тип оборудования. Существуют различные варианты оснащения оборудования:

■ Положение дозатора выше уровня жидкости

Для непроблемных продуктов, разливающихся в открытую тару, к примеру, лаки, клеи, битумы в ведрах и банках, оборудование в исполнении с закрытым клапаном или как резервуарный вариант.

■ Положение дозатора ниже уровня жидкости

Для продуктов, которые пенятся при розливе, накапливают статический заряд или образуют взрывоопасные газы, и разливаются в тару через закрываемую горловину, к примеру, чистящие средства, химические жидкости, лаки в канистрах.

■ Положение дозатора ниже уровня горловины

Для непроблемных продуктов, разливающихся в тару с закрываемой горловиной, к примеру, ароматические средства, дисперсии или масла в канистрах.

■ Мульти

Розлив при положении дозатора как выше, так и ниже уровня жидкости



EFS 21



EFS 51 Положение дозатора выше уровня жидкости



EFS 51 Положение дозатора ниже уровня жидкости

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОЗЛИВА СЕРИЯ EFS

Для всех видов розлива

Подача продукта осуществляется либо гравитационным способом, из расположенных выше резервуаров, либо с помощью насосов. Подключение осуществляется при помощи патрубков непосредственно к клапану.

В любое время оборудование FRICKE может быть оснащено дополнительными опциями. На пример существуют клапаны в различном исполнении, делители струи, вытяжные кожухи, настройки насосов,

поворотные каплеуловители, а также взрывозащита, соответствующая нормам EU 2014/34/EU (Atex).

Энергоснабжение и подача сжатого воздуха для оборудования осуществляется через простой разъем, подача разливаемого материала осуществляется напрямую из продуктопровода. Оборудование проходит предварительную настройку непосредственно на заводе производителя, что облегчает его запуск в эксплуатацию на производстве заказчика. Оборудование очень мобильно, и тем самым обеспечивает гибкое применение во взрывоопасных зонах.

Оборудование обеспечивает Вам:

- **Выверенный розлив**, при положении дозатора выше и ниже уровня жидкости
- **Быструю очистку клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)
- **Быстрая перенастройка** на другой размер тары и смену продукта
- **Простота в обслуживании** одним оператором
- **Ограниченная потребность в занимаемой площади**, благодаря чему оптимально используется внутрицеховое пространство

- **Быстрый ввод в эксплуатацию** благодаря простой установке (необходимо всего лишь подключить энергоснабжение и подачу продукта), в том числе на взрывоопасных участках зоны 1

- **Выверяемые весовые диапазоны** в зависимости от выбора весов, к прим.

500 г – 30 кг
 1.000 г – 60 кг
 2.000 г – 150 кг
 5.000 г – 300 кг



EFS 22



AFS 22 Duo

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОЗЛИВА СЕРИЯ EFS

Ориентировано на будущее и с модульным расширением

Будь то автоматическое или полуавтоматическое оборудование: технические решения FRICKE отличаются удобным обслуживанием и модульной конструкцией.

Благодаря гибкости в расширении возможностей оборудования решаются различные задачи комплексного управления, в том числе подключение к системам MES- или ERP. Кроме того, в качестве сервисного преимущества, обеспечен удаленный программный доступ к оборудованию.

Также в любое время, по запросу, возможно дооснастить оборудование системами автоматизации. Могут быть доустановлены, к примеру, палетайзеры для тары, механизмы для установки крышек, системы этикетирования, станции укупорки.

Также в данной серии имеются различные варианты оснащения оборудования, такие как функция розлива при положении дозатора выше или ниже уровня жидкости, функция розлива при положении дозатора ниже горловины и мультифункция (положение дозатора выше и ниже уровня жидкости).

Оборудование также может быть оснащено двухстанционной системой розлива (Duo). Здесь доступны два различных технологических процесса.

1. Две ёмкости могут параллельно наполняться в режиме грубого и тонкого розлива.
2. Сначала осуществляется предварительное наполнение ёмкостей, а после этого, завершающее наполнение ёмкостей.

Оборудование серии EFS обеспечивает Вам:

- **Выверенный розлив**, при положении дозатора выше и ниже уровня жидкости
- **Быструю очистку клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)
- **Быструю перенастройку** на другой размер тары и смену продукта
- **Простоту в обслуживании** одним оператором

- **Ограниченную потребность в занимаемой площади**, благодаря чему оптимально используется внутрицеховое пространство

- **Быстрый ввод в эксплуатацию** благодаря простой установке (необходимо всего лишь подключить энергоснабжение и подачу продукта), в том числе на взрывоопасных участках зоны 1

- **Выверяемые весовые диапазоны** в зависимости от выбора весов, к прим.

500 г – 30 кг
1.000 г – 60 кг
2.000 г – 150 кг
5.000 г – 300 кг



AFS 22 с устройством для закручивания крышек KS 500 и 1 боковым этикетировщиком



AFS 22 с устройством для закручивания крышек KS 500 и 2 боковыми этикетировщиками, вкл. накопительные столы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОЗЛИВА СЕРИЯ AFS

Адаптивное решение в соответствии с Вашими запросами

Автоматические линии розлива FRICKE позволяют наполнять любые возможные ёмкости с учетом технологии розлива при положении дозатора выше или ниже уровня жидкости, а также при положении дозатора ниже уровня горловины.

Особенности оборудования FRICKE:

- **Автоматическая настройка параметров веса и высотного позиционирования**
Благодаря этому максимально облегчается

трудоёмкость процесса настроек для обслуживающего персонала

- **Экономленное за счет автоматизации процесса розлива и транспортировки время**
может быть использовано для осуществления других технологических операций
- **Высокая гибкость, минимальное время перенастройки**
Отсутствие каких либо приводных транспортеров на весах, простые позиционные упоры и быстро регулируемые боковые направляющие позволяют осуществлять мгновенную перенастройку системы под другой тип наполняемой ёмкости.

- **Модульная конструкция** оборудования по блочному принципу позволяет в зависимости от поставленной задачи конфигурировать оборудование с учетом индивидуальных требований и экономической эффективности

Для дальнейшей автоматизации рабочего процесса FRICKE предлагает Вам:

- **Автоматический палетайзер для ёмкостей**
- **Автоматический механизм установки крышек**
- **Устройство автоматической укупорки заполненных ёмкостей**
- **Устройство нанесения этикеток**
- **Устройство автоматической укладки**

Все линии розлива обеспечивают Вам

- **Выверенный розлив** при положении дозатора ниже уровня горловины, выше и ниже уровня жидкости или при положении дозатора на минимальном расстоянии от уровня разливаемого продукта
- **Быструю очистку клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)
- **Быструю перенастройку** на другой размер тары и смену продукта
- **Простоту в обслуживании** одним оператором
- **Выверяемые весовые диапазоны** 2,5 кг – 40 кг



FFS 23



FFS 21



FFS 21 с приводными транспортерами

ЛИНИИ ДЛЯ РОЗЛИВА СЕРИЯ FFS

Рентабельность в каждом рабочем этапе

Используете ли вы в качестве наполняемой тары ведра, прочие жестяные ёмкости с накладными крышками, бочки, стоящие на поддонах или пластиковые контейнеры IBC: FRICKE может предложить Вам подходящую линию розлива— будь то радиальная поворотная система или автоматическая координатная линия розлива.

Прочная конструкция, сделанная из нержавеющей стали, обеспечит Вам высокую эффективность оборудования. В отличие от обычного оборудования для розлива, с технологией наполнения ёмкостей

по отдельности, где тара вручную подается к клапану дозатора, на автоматических линиях все происходит с точностью до наоборот. Это означает как экономию времени, так и отсутствие тяжелой физической работы при перемещении и укладке заполненных ёмкостей.

Особенности оборудования FRICKE:

- **Никакой укладки наполненной тары на поддоны**
Пустые канистры или бочки предварительно укладываются на поддон и только после этого наполняются
- **Автоматическая настройка параметров веса и высотного позиционирования**
Благодаря этому максимально облегчается трудоемкость процесса настроек для обслуживающего персонала

- **Практическое обслуживание «одной рукой»** (поворотное устройство для поддонов)
Благодаря удобной конструкции рукоятки клапан вручную легко позиционируется над горловиной заполняемой ёмкости, после чего простым нажатием кнопки запускается процесс розлива.

Все линии розлива серии FFS обеспечивают Вам

- **Выверенный розлив** при положении дозатора ниже уровня горловины, выше и ниже уровня жидкости или при положении дозатора на минимальном расстоянии от уровня разливаемого продукта
- **Быструю очистку клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)

- **Быструю перенастройку** на другой размер тары и смену продукта
- **Простоту в обслуживании** одним оператором
- **Быстрый ввод в эксплуатацию** благодаря простой установке (необходимо всего лишь подключить энергоснабжение и подачу продукта)
- **Выверяемые весовые диапазоны** в зависимости от выбора весов, к прим.

10 кг – 600 кг, 20 кг – 1.500 кг или
50 кг – 3.000 кг

При использовании вторых весов с ограниченным диапазоном взвешивания возможно дополнительно осуществлять розлив в небольшие ёмкости **от 2,5 кг до 40 кг** при помощи поворотного устройства для поддонов.



Устройство для закручивания крышек KS 500



Устройство для съёма тары ES 480

Система укупорки тары

Устройство для закручивания крышек KS 500

Система автоматической укупорки пластиковых канистр

Характеристики оборудования FRICKE:

- **Автоматическое одноголовочное устройство укупорки** с автоматически опускаемой закаточной головкой, закрывающее пластиковой крышкой заполненные канистры.
- **Автоматическое дисковое устройство** для сортировки и подачи крышек к закаточной головке
- **Модульная конструкция**
Блочная конструкция оборудования, изготовленная из нержавеющей стали 1.4301

Устройство для съёма тары ES 480

Система для автоматического съёма пластиковой тары

Система позволяет Вам

- **Быстро провести перенастройку** на другой размер тары
- **Модульная конструкция**
предвключенный модуль перед линией розлива FRICKE, специально приспособленный для низкого и среднего диапазона мощности
- **Компактная конструкция**
Благодаря компактности конструкции является хорошим вариантом автоматизации при ограниченном пространстве



EFS 10



Дозатор выше уровня жидкости



Дозатор ниже уровня жидкости

Линии для розлива серия EFS

Дозирующий клапан

Широкие возможности

Характеристики оборудования FRICKE:

- **Дозирующий клапан** с устройством для предотвращения подтекания
- **Быстрая очистка клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)
- **Быстрая перенастройка** на другой размер тары и смену продукта
- **Идеальное решение** для малых и средних заказов по розливу

- **Простота в обслуживании** одним оператором
- **Производительность розлива** до 10 ёмкостей в минуту
- **Ограниченную потребность в занимаемой площади**, благодаря чему оптимально используется внутрицеховое пространство
- **Быстрый ввод в эксплуатацию** благодаря простой установке (необходимо всего лишь подключить энергоснабжение и подачу продукта)
- **Выверяемые весовые диапазоны** в зависимости от выбора весов, к прим. 100 г – 15 кг

Точно и гибко

Технические характеристики FRICKE:

- Подходит для **частой смены продукта**
- **Быстрая очистка клапанов**, (участок контакта с продуктом, трехсекционный)
- **Точно выверенный процесс розлива** как продуктов с низкой вязкостью, таких как растворители или присадки, так и продуктов с высокой вязкостью (пастообразных продуктов), таких как клеи или краски.
- **CIP очистка**

- **Различное оснащение и размеры**
 - Оснащение для быстрой смены
 - Оснащение для быстрой очистки
 - Открываемые воздухом, закрываемые воздухом и пружиной
 - С электролитической полировкой
 - Положение выше уровня жидкости: Клапан открывается вовнутрь, DN 12, 16, 25, 36, 50, 65, 80, 100
 - Положение ниже уровня жидкости: Клапан открывается вниз, DN 15 (Ø A 18 мм), DN 18 (Ø A 22 мм), DN 24 (Ø A 28 мм), DN 32 (Ø A 36 мм), DN 40 (Ø A 44 мм), дроссельное устройство при розливе сильно пенящихся продуктов
 - С различными разъёмами

**FRICKE Технологии розлива
ГмбХ & Ко. КГ**
Промзона Майссен 8
32423 Минюен, Германия
Телефон: +49-571-93411-0
Факс: +49-571-93411-44
sales@frickedosing.com
www.frickedosing.com

**Мы говорим по-русски
ООО „СВЕМА РУС“**
129344 г. Москва, РФ
ул. Енисейская, д. 1, стр.1, офис 301
Тел/факс: (495) 780-63-24 (23)
info@swema.su
www.frickedosing.com