groninger

VISIONS BECOME REALITY

GRONINGER BUSINESS LINE

groninger
PHARMA

groninger
CONSUMER
HEALTHCARE

groninger
COSMETICS

ACHEMA2018

June 11–15 2018, Frankfurt am Main, Germany
Hall 3.1, Booth G72
More about the groninger-Visions:

www.groninger.info/achema2018

Visions become Reality

Filling, closing and handling machines with shorter lead times and more flexibility? That's possible with our modular Ready Engineered philosophy shown at five of our machines from the Business Line series on display. Experience live the world premiere of INTEGRA, a bulk processing line under isolator, which was a collaborative Vision of groninger and SKAN and has become Reality now.

We *fill* Visions with Life.

groninger воплощает идеи в жизнь на ACHEMA-2018

Зал 3.1
Стенд G72

На сегодняшний день сформировано четкое представление о том, каким должно быть оборудование, готовое в будущем к интеграции, как на больших, так и малых предприятиях. А именно речь идет о модульных концептах машин с высокой эксплуатационной готовностью и возможностью быстрой переналадки для обработки широкого спектра объектов. Машиностроительные компании годами стремились к созданию оборудования, полностью отвечающего индивидуальным требованиям заказчика.

Теперь это реально. И компания Groninger является тому доказательством: пять машин серии "Business Line" представлены на стенде G72, в зале 3.1 на выставке ACHEMA.

Готовые инженерные решения широко применяются компанией groninger при конструировании своих производственных линий, что позволяет предлагать заказчикам гибкие решения, при сохранении качества и надежности. Говоря о готовых инженерных решениях, компания groninger подразумевает стандартизированные модульные линии розлива, укупорки и перемещения. Как результат, производители фармацевтической и косметической продукции, а также товаров для здорового образа жизни получают экономически выгодные решения, сокращение сроков поставки, а также быстрый выход на старт производства продукции.

Мировая премьера машины INTEGRA: как идеи воплощаются в жизнь

Обработка асептических и токсичных продуктов в фармацевтической и биотехнологической промышленностях подразумевает минимизацию риска контакта с продуктом рабочего персонала, оптимизацию конструкции машины в целях экономии пространства, а также легкий доступ для очистки оборудования. Компании groninger и SKAN совместно разработали уникальный концепт линии для обработки некассетированных флаконов. Имея соответствующее название INTEGRA, машина впервые будет представлена на выставке ACHEMA, как уникальный концепт, сочетающий линию розлива в изоляторе. В кратчайшие сроки компаниями groninger и SKAN было воплощено в жизнь их общее видение решения в области розлива токсичных продуктов.

INTEGRA была разработана с целью обработки токсичных продуктов. Одними из основных преимуществ данной линии являются легкая очистка, а также более короткие циклы деконтаминации. Деконтаминация всей линии производится менее, чем за час благодаря интегрированным HEPA-фильтрам, в комбинации с инновационной системой деконтаминации SKANFOG. Линии могут быть оснащены, как стандартизированной открытой барьерной системой с ограниченным доступом (oRABS), так и модулями изолятора. Линия способна обрабатывать до 400 флаконов в минуту.

Благодаря тому, что в данном решении реализована возможность управления машиной с одной стороны, планирование пространства становится еще эффективней: сокращается необходимое количество операторов, обеспечивается оптимальный визуальный доступ к процессам.

Компании groninger и SKAN также уделяют большое внимание внешнему виду оборудования. Приятные очертания и пуристический дизайн отражают инновационную концепцию машин, делая акцент на самом главном.

Фото 1: *Мировая премьера машины INTEGRA на торговой выставке: линия для асептической и токсичной обработки флаконов*

Гибкость в обработке всех широко применимых фармацевтических контейнеров первичных упаковочных материалов

При производстве дорогостоящих биотехнологических препаратов, где предпочтение отдается малым сериям, все чаще используются предварительно стерилизованные объекты. Имея большой опыт в данном направлении, компания groninger разработала концепт машины FlexPro 50 на базе готовых инженерных решений, для обработки предварительно стерилизованных готовых к использованию кассетированных шприцев, картриджей и флаконов.

Недавно компания groninger представила автоматическую машину по обработке глазных капель на базе модульной платформы. Благодаря новой роботизированной технологии машина FlexPro 50 теперь может также обрабатывать кассетированные флаконы со 100% контролем в процессе производства (IPC), при этом достигая максимальной производительности. Будучи поставщиком решений «под ключ» компания groninger в очередной раз предугадала желания многих фармацевтических предприятий.

Кассетированные шприцы, картриджи и флаконы могут быть обработаны в одной конфигурации линии FlexPro 50 путем замены всего нескольких форматных частей. Дополнительные конфигурации линии возможны благодаря сменным передвижным модулям машины, что позволяет обрабатывать также объекты в лотках или некассетированные объекты на одной и той же линии со скоростью до 4,500 объектов в час.

Благодаря тому, что при разработке машины FlexPro 50 компания groninger сотрудничает с производителем изоляторов Franz Ziel GmbH и производителем лиофильных сушилок Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH, фармацевтические предприятия имеют уникальную возможность получать решения из одних рук и «под ключ». После того, как компания groninger недавно выиграла награду за новаторские решения в области биотехнологии на выставке INTERPHEX в Нью-Йорке, исполнительный директор Йенс Гронингер отметил: «Наш инновационный концепт машины высоко ценится, потому что он

соответствует текущим требованиям промышленности и превосходит существующие стандарты относительно гибкости, удобства эксплуатации и экономической эффективности».

Фото 2: *FlexPro 50 производства groninger представляет собой модульную машину с возможностью быстрой переналадки и с высокой эксплуатационной готовностью*

Готовые инженерные решения для розлива/укупорки серий небольших объемов в фармацевтической промышленности

Как и все модели машин groninger серии ''Business Line'', обе представленные машины базируются на готовых инженерных решениях, что существенно сокращает срок поставки оборудования. Примером тому является компактная машина **FlexFill10**, являющаяся лидирующей отдельно стоящей **машиной розлива и укупорки предварительно стерилизованных кассетированных шприцев**. Данная машина идеально подходит для лабораторий, пробных и малых серий. Несмотря на компактное исполнение, **FlexFill10** способна выполнять аналогичные процессы, что и высокопроизводительное оборудование groninger. Предусмотрено четкое разделение между секциями ручной обработки и полностью автоматическим производством. На выставке ACHEMA будут продемонстрированы как процесс розлива, так и процесс вакуумной вставки пробки.

Фото 3: *FlexFill 10*

Очень часто концепт данной машины комбинируется с **FlexCon 10** – **машина для вставки штоков поршня в наполненные шприцы, этикетирования и установки защитных устройств**. Защита продукта является приоритетом на всех трех этапах обработки объектов. Благодаря оптимизации процесса транспортировки, шприцы перемещаются максимально бережно, а в качестве опции предусмотрена транспортировка шприцев без какого-либо контакта. Вставка штоков поршня представляет собой электронно-управляемый процесс. Этикетки наносятся на шприцы максимально точно, после чего шприцы надежно вставляются в защитные устройства, при этом движение в процессе вставки постоянно контролируется. Различные виды защитных устройств могут обрабатываться на одной и той же машине с производительностью до 60 шприцев в минуту, что позволяет фармацевтическим лабораториям достичь высокой степени гибкости упаковочного процесса.

Фото 4: *FlexCon 10*

Готовые инженерные решения на рынке товаров для здорового образа жизни, отпускаемых без рецепта

В связи со стремительным развитием рынка товаров для здорового образа жизни на выставке ACHEMA будет представлен концепт машины FlexCare 100 на базе готовых инженерных решений. В зависимости от диаметра объектов достигается объем выпуска продукции от 60 до 120 объектов в минуту. Три типа пробок могут обрабатываться одновременно с различными форматами. Системы розлива groninger, опционально оснащаемые 100% контролем в процессе производства (IPC), гарантируют высокую точность розлива для каждого флакона. За счет гибких возможностей применения, также обеспечивается быстрая смена форматных частей без использования инструментов. Благодаря серво-технологиям машина может работать с любым количеством различных форматов при помощи простого нажатия кнопки.

Фото 5: *FlexCare 100 серии «Business line» производства groninger для обработки флаконов с продукцией для здорового образа жизни*

groninger

на выставке ACHEMA 2018 (Франкфурт-на-Майне) С 11 по 15 июня 2018:

зал 3.1, стенд № G72

Фото 6: *Слоган groninger на выставке ACHEMA: Идеи воплощаются в жизнь*

Дополнительная информация о компании groninger

Продукция: *Машины розлива, укупорки и перемещения для фармацевтической и косметической промышленностей, а также сектора товаров для здорового образа жизни.*
Местоположение: *Крайльсхайм, Шнельдорф, Шарлотт (США)*
Представительства: *Более чем в 35 странах мира*
Основание компании: *В 1980 году Евой и Хорстом Гронингер*
Руководство*: Йенс Гронингер в Крайльсхайме, Фолкер Гронингер в Шнельдорфе, Хорст и Ева Гронингер в совете управляющей компании*
Сотрудники: *1,200 человек по всему миру*
Доход: *70 миллионов евро (в 2017 году)*