



RU

smi SK ERGON

УПАКОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

4.0 INDUSTRY  
compliant

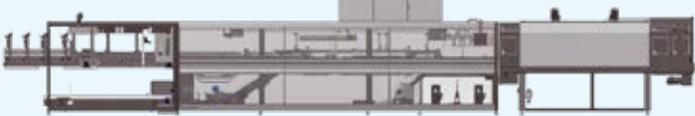
 smi

SFP 30 ERGON	ТОЛЬКО ПЛЕНКА	30 уп/мин		СТР.6	6490 × 1774 × 2450 мм	21.30 × 5.82 × 8.04 фут.
--------------	---------------	-----------	--	-------	-----------------------	--------------------------

Упаковщики в термоусадочную пленку

СКОРОСТЬ\*

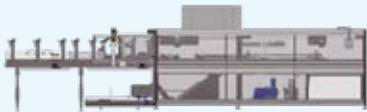
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ\*\*

AFW 30 F/P/T ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА P= ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	30 уп/мин		СТР.8	10060 × 1774 × 2450 мм	33.01 × 5.82 × 8.04 фут.	
AFW 40 F/P/T ERGON	T= ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	40 уп/мин			10980 × 1774 × 2450 мм	36.02 × 5.82 × 8.04 фут.	
LSK SF 30 ERGON	ТОЛЬКО ПЛЕНКА	30 PPM		СТР.10	7672 × 1774 × 2450 мм	25.17 × 5.82 × 8.04 фут.	
LSK 30 F/P/T ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА P= ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	30 уп/мин			10400 × 1774 × 2450 мм	34.12 × 5.82 × 8.04 фут.	
LSK 40 F/P/T ERGON	T= ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	40 уп/мин			11320 × 1774 × 2450 мм	37.14 × 5.82 × 8.04 фут.	
LSK 32 F ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА	60 уп/мин			9820 × 1974 × 2450 мм	32.22 × 6.48 × 8.04 фут.	
LSK 42 F ERGON		80 уп/мин			9820 × 1974 × 2450 мм	32.22 × 6.48 × 8.04 фут.	
CSK 40 F/P/T ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА P= ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	40 уп/мин				СТР.12	11480 × 1774 × 2450 мм
CSK 50 F/P/T ERGON	T= ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	50 уп/мин	12980 × 1774 × 2450 мм	42.59 × 5.82 × 8.04 фут.			
CSK 42 F ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА	80 уп/мин	11480 × 1974 × 2450 мм	37.66 × 6.48 × 8.04 фут.			
CSK 52 F ERGON		100 уп/мин	12690 × 1974 × 2450 мм	41.63 × 6.48 × 8.04 фут.			
ASW 50 F/P/T ERGON		F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА P= ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	50 уп/мин	7618 × 1774 × 2450 мм			25.00 × 5.82 × 8.04 фут.
ASW 60 F/P/T ERGON	T= ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	60 уп/мин		СТР.14	8718 × 1774 × 2450 мм	28.60 × 5.82 × 8.04 фут.	
ASW 80 F/P/T ERGON	80 уп/мин	9668 × 1774 × 2450 мм			31.72 × 5.82 × 8.04 фут.		
SK 500 F/P/T ERGON	F= ТОЛЬКО ПЛЕНКА P= ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА T= ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	50 уп/мин				СТР.16	15815 × 1774 × 2450 мм
SK 600 F/P/T ERGON		60 уп/мин	17040 × 1774 × 2450 мм	55.91 × 5.82 × 8.04 фут.			
SK 800 F/P/T ERGON		80 уп/мин	18040 × 1774 × 2450 мм	59.19 × 5.82 × 8.04 фут.			
SK 502 F/P/T ERGON		100 уп/мин	17040 × 1974 × 2450 мм	55.91 × 6.48 × 8.04 фут.			
SK 602 F/P/T ERGON		120 уп/мин	18040 × 1974 × 2450 мм	59.19 × 6.48 × 8.04 фут.			
SK 802 F/P/T ERGON		140 уп/мин	19040 × 1974 × 2450 мм	62.47 × 6.48 × 8.04 фут.			
SK 1200 F HS ERGON		ТОЛЬКО ПЛЕНКА	150 уп/мин	18752,5 × 1774 × 2450 мм			61.52 × 5.82 × 8.04 фут.
SK 1202 F HS ERGON		Алюминиевые банки по 0.33 л Три ручья	300 уп/мин	18752,5 × 1974 × 2450 мм			61.52 × 6.48 × 8.04 фут.
SK1200F / SK1202F ERGON		450 уп/мин	18752,5 × 1974 × 2450 мм	61.52 × 6.48 × 8.04 фут.			

## Упаковщики в лотки без пленки

## СКОРОСТЬ\*

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ\*\*

TF 400 ERGON	ТОЛЬКО ЛОТОК	40 уп/мин		СТР.18	6990 x 1774 x 2450 мм	22.93 x 5.82 x 8.04 фут.
TF 800 ERGON		80 уп/мин			11500 x 1774 x 2450 мм	37.73 x 5.82 x 8.04 фут.

## Упаковщики в тонкий картон (метро-юнит)

## СКОРОСТЬ\*

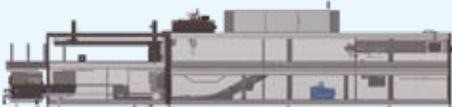
## РАЗМЕРЫ\*\*

MP 150 ERGON	ГРУППОВАЯ УПАКОВКА	150 уп/мин		СТР.20	9000 x 1774 x 2584 мм	29.53 x 5.82 x 8.48 фут.
MP 150 BK ERGON		150 уп/мин			6000 x 1774 x 2584 мм	19.69 x 5.82 x 8.48 фут.
MP 300 ERGON		300 уп/мин			12000 x 1774 x 2584 мм	52.49 x 5.82 x 8.48 фут.

## Упаковщики в картонные коробки wrap-around

## СКОРОСТЬ\*

## РАЗМЕРЫ\*\*

LWP 30 ERGON	КОРОБКА ЛОТОК	30 уп/мин		СТР.22	7490 x 2124 x 2450 мм	24.57 x 6.97 x 8.04 фут.
CWP 40 ERGON		40 уп/мин			9690 x 2124 x 2450 мм	31.79 x 6.97 x 8.04 фут.
WP 400 ERGON		40 уп/мин			11000 x 2124 x 2450 мм	36.09 x 6.97 x 8.04 фут.
WP 500 ERGON		50 уп/мин			11000 x 2124 x 2450 мм	36.09 x 6.97 x 8.04 фут.
WP 600 ERGON		60 уп/мин			12000 x 2124 x 2450 мм	39.37 x 6.97 x 8.04 фут.
WP 800 ERGON		80 уп/мин			12000 x 2124 x 2450 мм	39.37 x 6.97 x 8.04 фут.

## Комбинированные упаковщики

## СКОРОСТЬ\*

## РАЗМЕРЫ\*\*

LCM 30 ERGON	ТОЛЬКО ЛОТОК	30 уп/мин		СТР.28	13900 x 2124 x 2450 мм	45.6 x 6.97 x 8.04 фут.	
LCM 40 ERGON		40 уп/мин			16100 x 2124 x 2450 мм	52.82 x 6.97 x 8.04 фут.	
CM 400 ERGON		ЛОТОК + ПЛЕНКА			40 уп/мин	18315 x 2124 x 2450 мм	60.09 x 6.97 x 8.04 фут.
CM 500 ERGON		КОРОБКА			50 уп/мин	18315 x 2124 x 2450 мм	60.09 x 6.97 x 8.04 фут.
CM 600 ERGON					60 уп/мин	20540 x 2124 x 2450 мм	67.39 x 6.97 x 8.04 фут.
CM 800 ERGON		80 уп/мин			21540 x 2124 x 2450 мм	70.67 x 6.97 x 8.04 фут.	
CM 400 FP ERGON	ТОЛЬКО ПЛЕНКА	40 уп/мин	18315 x 2124 x 2450 мм	60.09 x 6.97 x 8.04 фут.			
CM 500 FP ERGON	ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	50 уп/мин	18315 x 2124 x 2450 мм	60.09 x 6.97 x 8.04 фут.			
CM 600 FP ERGON	ТОЛЬКО ЛОТОК	60 уп/мин	20540 x 2124 x 2450 мм	67.39 x 6.97 x 8.04 фут.			
CM 800 FP ERGON	ЛОТОК + ПЛЕНКА	60 уп/мин	21540 x 2124 x 2450 мм	70.67 x 6.97 x 8.04 фут.			
CM 800 FP ERGON	КОРОБКА	80 уп/мин	21540 x 2124 x 2450 мм	70.67 x 6.97 x 8.04 фут.			

\*Максимальная скорость в выражении "упаковки в минуту" относится к упаковкам в конфигурации 3x2 устойчивых 1,5-литровых емкостей. \*\*Данные относятся в моделям серии Т (если есть).

Компания оставляет за собой право изменять приведенные данные без какого-либо предварительного уведомления.

## Характеристики и преимущества

# ERGON

### НОВОЕ СЕМЕЙСТВО ERGON

В своих новых упаковщиках семейства ERGON компания SMI применила инновационные концептуальные решения, которые повысили эргономичность машин и модуляризацию предлагаемых технических решений. Благодаря новому подходу была дополнительно повышена производственная гибкость технологических цепочек, вместе с этим операции по обслуживанию и очистке оборудования стали еще менее трудоемкими. Новая линейка упаковщиков ERGON (от греческого érgon — работа) является итогом реализации двухлетнего проекта по научному поиску и развитию, который в огромной степени повлиял на все ключевые технические аспекты упаковочных автоматов вторичной упаковки SMI.



### » Раздвижные защитные дверцы слегка закругленной формы

Новое техническое решение, благодаря применению более функциональных и эргономичных форм механических и электронных компонентов позволяет существенно расширить свободное пространство внутри машины. Кроме того, дверцы укомплектованы доводчиком «анти-риск», который при помощи гидравлического амортизатора обеспечивает более медленное закрытие дверцы на конечном этапе.

**Преимущества:** упрощенный доступ к внутренней части машины, повышенная безопасность для оператора

### » Приводы с низким потреблением электроэнергии, упрощенный доступ для обслуживания

Увеличенное пространство внутри машины, являющееся результатом внедрения дверей закругленной формы, позволяет устанавливать приводы на внешней структуре машины. Кроме того, упаковщики SMI укомплектованы бесколлекторными двигателями (управляемые цифровыми серво-приводами, в большинстве случаев интегрированными в сам мотор), подключенными напрямую к осям передачи движения.

**Преимущества:** Двигатели и соответствующие компоненты легко доступны, что значительно облегчает проведение технического обслуживания; отсутствие мотор-редуктора обеспечивает более высокую точность движения при более низком уровне шума, сниженных затратах электроэнергии и меньшей изнашиваемости деталей.



### » Приводное сортировочное устройство на входе машины

Устройство, состоящее из комплекта подвижных направляющих, которое точно распределяет по дорожкам первичные упаковки и направляет их ко входу упаковщика.

**Преимущества:** равномерная и постоянная подача первичных упаковок



### » Сепарирующие планки из термопластика

Система составления групповой упаковки состоит из сепарирующих планок в материальном исполнении из термопластика; обеспечивает равномерное и непрерывное поступление упаковок, без рывков и остановок. (за исключением AFW/LSK/LWP/LCM)

**Преимущества:** меньший износ по сравнению с металлическими планками; снижение уровня шума, работа с самыми хрупкими упаковками (например, стеклянными), сохранность этикеток.



### » Линия подъема картонных заготовок

Начало и конец линии подъема картонных заготовок слегка криволинейная, что облегчает перемещение заготовок из накопителя к формовщику упаковочного автомата.

**Преимущества:** непрерывный упаковочный процесс, без приостановок и помех, вызванных застрявшими по линии подъема картонными заготовками.



### » Система размотки термоусадочной пленки, оснащенная бесколлекторным двигателем

Высокая точность при размотке пленки, благодаря бесколлекторному двигателю, которым оснащена каждая бобина (за исключением AFW/LSK/CSK/LCM).

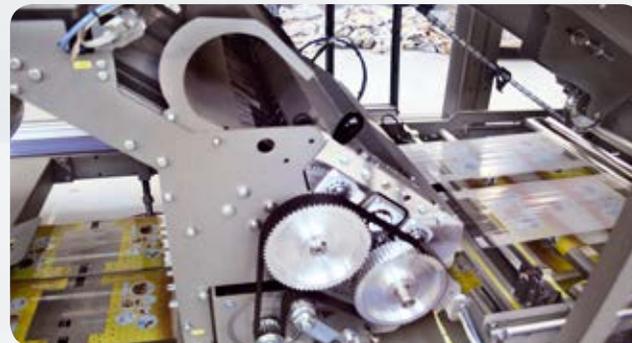
**Преимущества:** отсутствие механических переходников благоприятствует высокой точности операций и обеспечивает низкие оперативные расходы.



### » Система натяжения пленки

Система приводится в действие при помощи плунжера, что обеспечивает постоянное натяжение пленки.

**Преимущества:** это инновационное решение позволяет легкий и быстрый переход от упаковочного процесса на одной дорожке к подаче упаковок по двойной/тройной дорожке.



### » Блок резки пленки «direct drive»

Упаковщики SMI укомплектовываются ножом резки пленки, приводимым в действие прямым бесколлекторным двигателем «direct-drive», который повышает точность резки и упрощает мероприятия по обслуживанию привода.

**Преимущества:** более точная резка пленки, незначительная потребность в техническом обслуживании, низкое потребление электроэнергии, легко доступный блок резки пленки.



### » Упрощенная настройка многоэтапных процессов

Упаковщики SMI могут управлять тремя отдельными производственными стадиями машины, причем это не требует замены механических компонентов. Параметры каждого производственного этапа заложены в терминале управления POSYC, а механические настройки разделения упаковок, подъема картонных заготовок, формовщика лотков/коробок и обмотчика термоусадочной пленкой— просты и интуитивны, благодаря цветным указателям, установленным на производственных цепочках.

**Преимущества:** диапазон габаритов упаковываемых изделий и количество возможных конфигураций групповых упаковок — среди самых больших в отрасли.



### » Дружественный интерфейс человек-машина

Панель управления POSYC, которую можно перемещать по рельсам вдоль всей машины (опция в машинах серии AFW/LSK), оснащена исключительно интуитивным графическим интерфейсом, сенсорным экраном и усовершенствованными функциями диагностики и технической помощи в реальном времени.

**Преимущества:** простота, удобство и эффективность при работе с машиной, в том числе для более неопытных операторов





UP TO 30 PPM

ERGON

» Stretch-film packers

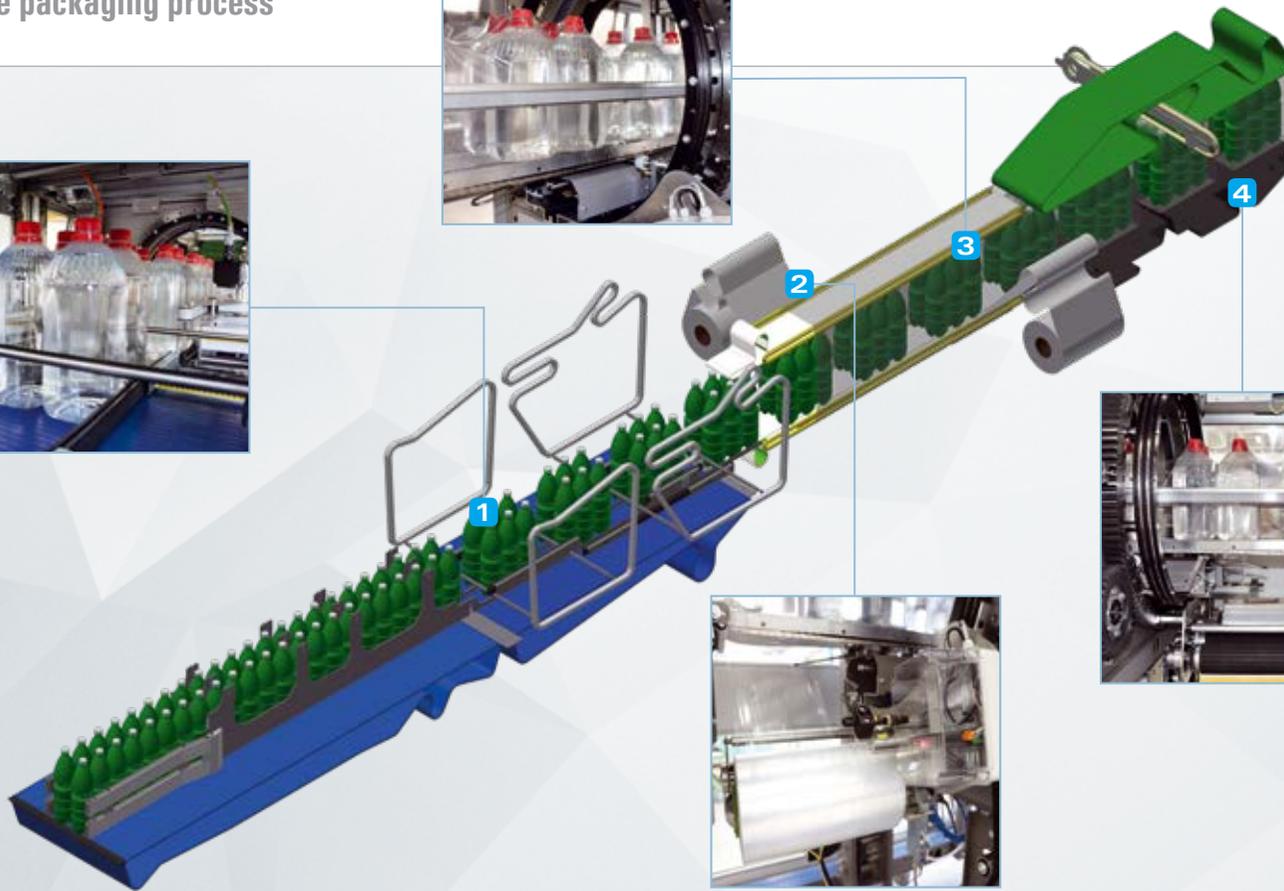
The SFP series is composed of automatic machines to pack already made bundles and loose containers made of plastic, metal, carton or glass.

- Continuous packaging through a minimum 10-micron thick stretch film.
- Stable and resistant packaging, thanks to the two film webs applied in a criss-cross pattern. Packs in 1 x ... and 2 x ... (short side leading).
- Max. pack size 400 mm H x 400 mm L x 400 mm LS (Leading Side) (according to the product).
- Min. Pack size 100 mm H x 200 mm L x 100 mm LS (Leading Side) (according to the product).
- Lower consumption of packaging material (-30/40 % compared to traditional shrink wrappers).
- Low energy consumption, since the packer is not equipped with a shrink tunnel.
- Great quality/price ratio.



SFP ERGON MODEL RANGE

SFP 30



**1** At the machine infeed, an oscillating unscrambler accurately lines up the loose containers carried by a conveyor belt featuring low-friction chains made of thermoplastic material. In the pack formation section, the containers are clustered in alternate motion in the required format through a pneumatic device and electronically synchronized separating bars.

**2** The film unwinding is operated by brushless motors (one for each of the two reels) for precise and continuous adjustment of the film tensioning (controlled by a progressive brake), which ensures the constant tensioning of the film and allows quick and easy changeover operations.

**3** A high-speed film wrapper rotor with counterweigh, controlled by brushless motor, applies two film webs in a criss-cross pattern around the group of containers in transit. The first reel wraps the group of containers in a clockwise direction, while the second one wraps it in a counter-clockwise direction, thus realizing a resistant and long-lasting pack.

**4** The machine is equipped with a film-cutting device with resistance-heated vertical blade, controlled by a brushless motors. The 2-step cutting operation is carried out at the front and back of the pack in transit through horizontal movements of the heated blade.

## » SFP ERGON: energy saving

Since SFP packers have no heat-shrink tunnel, a substantial saving in power consumption can be achieved during the packaging operation.

### Optimized electrical consumption of the motors

The new ICOS motors mounted on the SFP ERGON are equipped with built-in digital servo-driver, with the advantage of simplifying the machine wiring since the servos are no longer installed in the electrical cabinet. This new solution allows to generate less heat inside the electrical cabinet; as a result, the air-conditioning system is not required for temperatures up to 40 °C, thus reducing the power consumption of the facility.



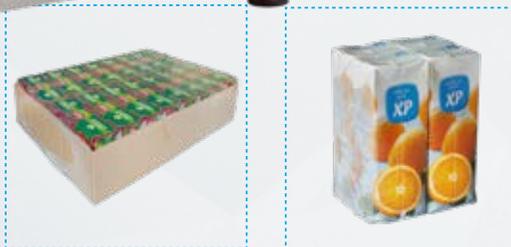


UP TO 40 PPM

ERGON

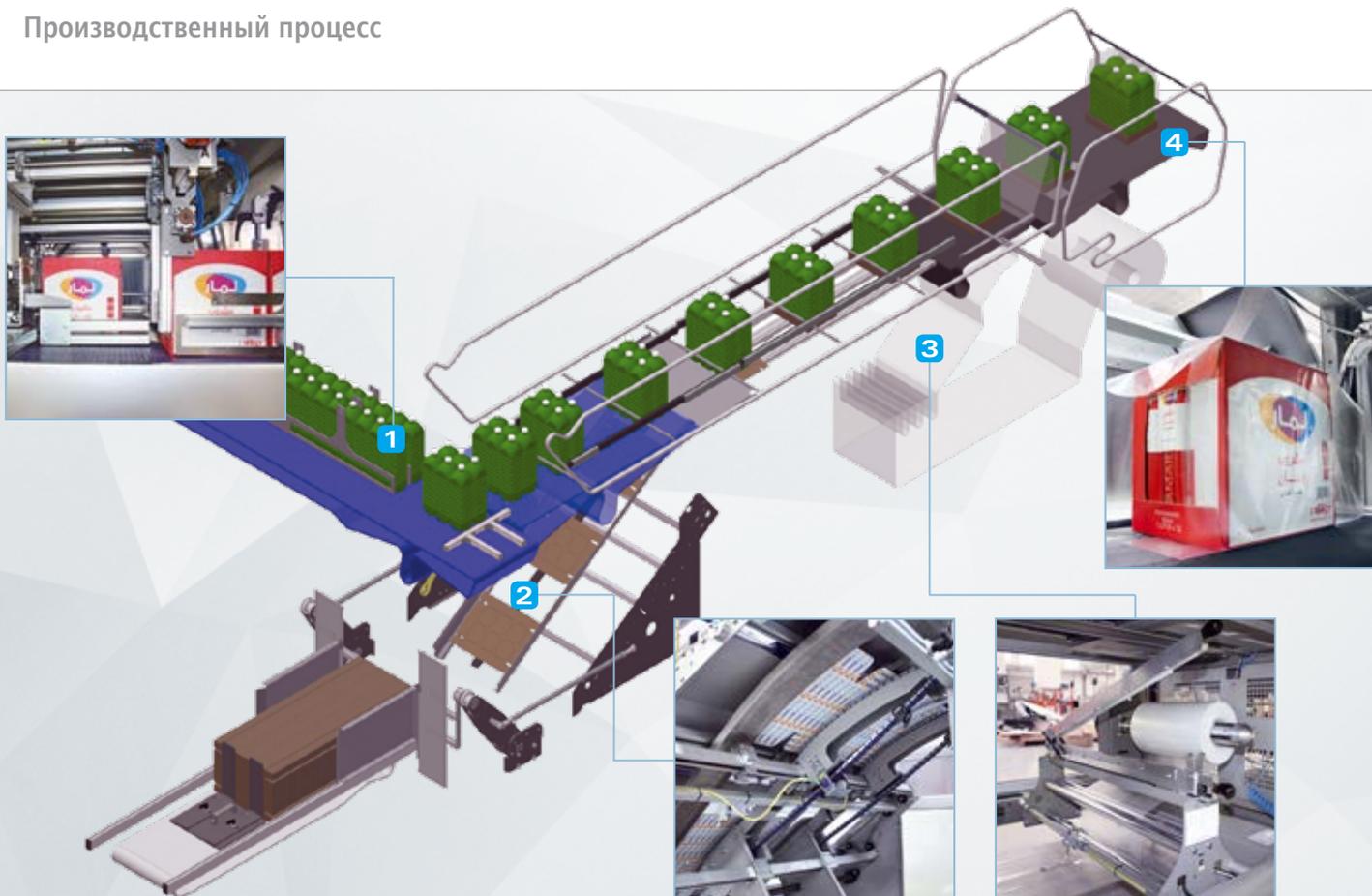
» Упаковки в термоусадочную плёнку

Серия AFW ERGON состоит из автоматических машин, служащих для упаковки нерасфасованной тары из пластика, металла, картона или стекла с прямоугольным/квадратным основанием (для овального и круглого основания необходимо доставить дополнительный аксессуар) и/или уже готовых пачек. Все модели AFW ERGON имеют входной подающий конвейер под 90° и механическую систему группировки, снабжённую скользящим устройством ввода продукции, управляемым безщёточным мотором. Согласно выбранной модели возможно изготовить упаковку только в плёнку, в плёнку+картонная подложка, в поддон, в плёнку+поддон. Упаковочные машины серии AFW ERGON достигают производственной скорости до 40 упаковок в минуту, в соответствии с моделью машины и типом продукции, которую необходимо упаковать. Основные параметры при подборе машины: форма тары, ёмкость, размеры. Самыми распространёнными форматами упаковки являются: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4.



ГАММА МОДЕЛЕЙ AFW ERGON

AFW 30 F	AFW 30 P	AFW 30 T
AFW 40 F	AFW 40 P	AFW 40 T



**1** Входной конвейер подачи продукта под 90°, снабжённый цепями из термопластика с низким коэффициентом трения, служит для транспортировки нерасфасованной продукции или уже готовых кейсов в зону формирования упаковки, где продукция формируется в упаковку посредством механической системы, которая состоит из пневматического прижимного устройства и из устройства ввода продукции, управляемого безщёточным мотором.

**2** В моделях Р и Т, картонная подложка или заготовка забирается из отдела подачи картона специальным устройством с присосками. Подложка или заготовка поступает по каналу подачи и помещается под сгруппированную пачку широкой стороной вперёд.

**3** В зоне формирования поддона специальные механические устройства загибают передние и задние клапаны картонной заготовки. Пистолет разбрызгивает тонкий слой горячего клея на боковые клапаны, которые загибаются в последнюю очередь для формирования поддона.

**4** Разматывание бобины плёнки, которая размещается в нижней части машины, контролируется прогрессивным тормозом, что обеспечивает постоянное натяжение плёнки. Прежде чем упаковка отправится в термоусадочный тоннель, плёнка оборачивается вокруг упаковки, и конец плёнки помещается под дно пачки.

» ВХОД ПОД 90° ДЛЯ НЕУСТОЙЧИВЫХ ПРОДУКТОВ

Серия машин АFW (Angular Film Wrapper) ERGON была создана специально для упаковки твёрдых пачек с квадратной или прямоугольной основной, таких как брики или готовых упаковок для формирования «пачек-в-пачке». Такие машины, однако, могут быть оснащены специальными дополнительными устройствами для работы с круглыми ёмкостями. Для того, чтобы в непрерывном режиме упаковывать неустойчивую продукцию или специальные пачки типа бриков из тонкого картона, необходимо установить дополнительное устройство подачи под 90° взамен стандартного для того, чтобы избежать заторов неупакованного продукта.





UP TO 40 PPM

ERGON

» Упаковки в термоусадочную пленку

Серия LSK состоит из упаковочных автоматов для упаковывания емкостей из пластмассы, металла, картона или стекла. В зависимости от модели, можно реализовать следующие типы упаковки: только пленка, подложка из картона + пленка, лоток из картона, лоток из картона + пленка. Упаковки серии LSK могут достигать скорости производства до 40 упаковок в минуту (40+40 для версии работы в два ручья только в плёнку). Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями групповых упаковок являются следующие: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4. Все модели LSK оснащены механической системой группирования упаковок; замена типоразмера производится вручную.

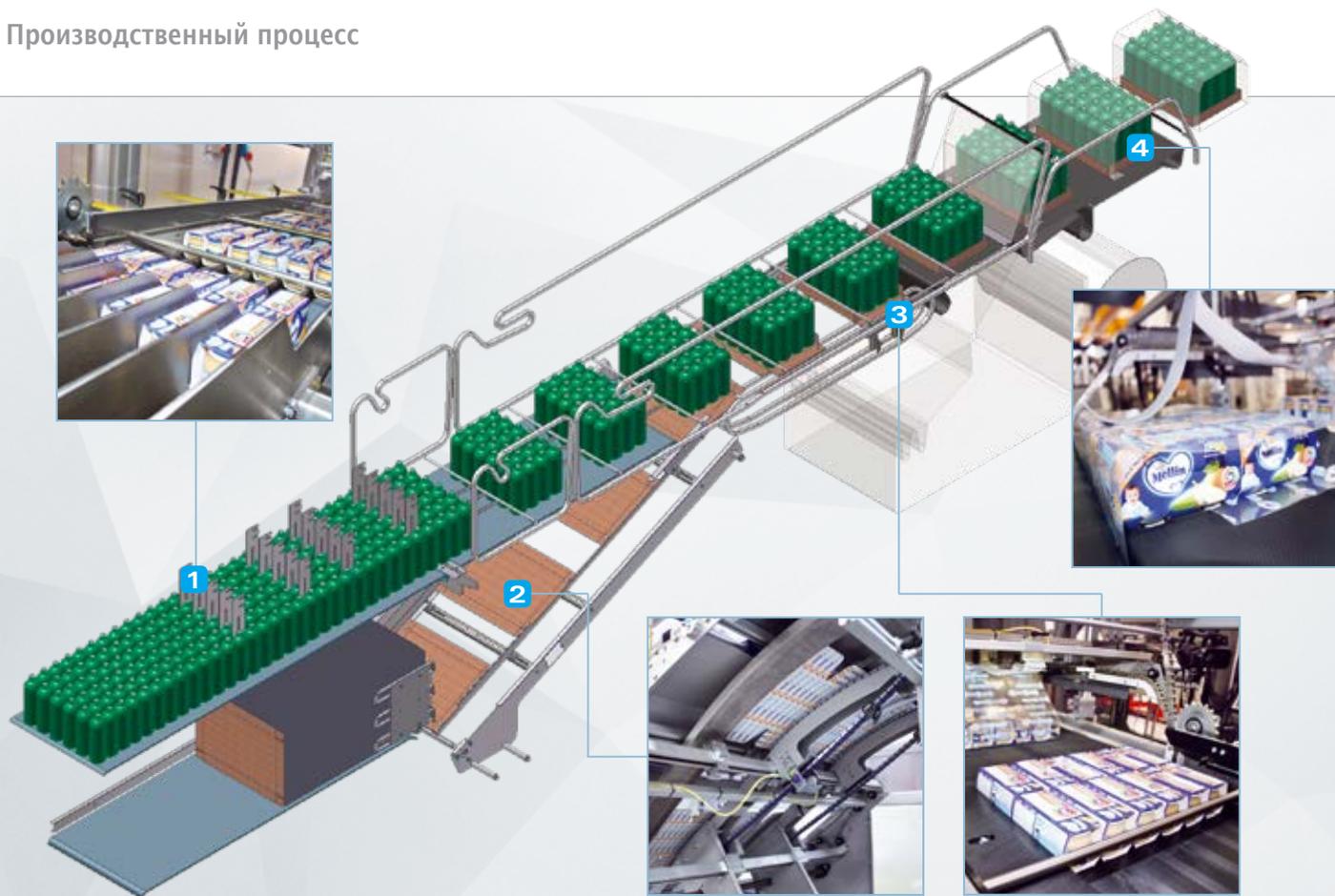


ГАММА МОДЕЛЕЙ LSK ERGON

LSK 30 F  
LSK 40 F  
LSK 32 F  
LSK 42 F

LSK 30 P  
LSK 40 P

LSK 30 T  
LSK 40 T



**1** На входе упаковочного автомата вибрационный сортировщик ориентирует емкости, поступающие сплошным потоком с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования упаковки емкости группируются в заданный формат с помощью пневматического устройства, работающего в переменном режиме.

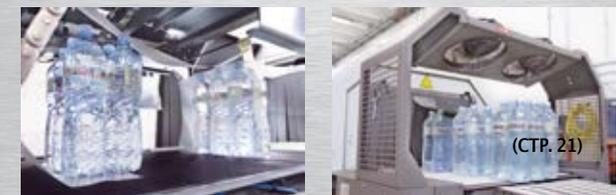
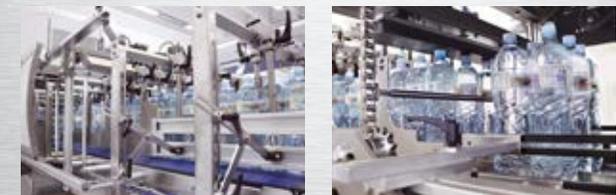
**2** В моделях Р и Т подложка (или заготовка из гофрированного картона) отбирается из магазина захватом, состоящим из группы присосок и вакуумного насоса. Подложка или заготовка проходит отсек подъема картона и размещается под группой продукта, поступающего длинной стороной вперед.

**3** В формовщике лотков специальные механические устройства загибают передние и задние края бигованной заготовки. Клеевой пистолет распыляет тонкий слой горячего клея на боковые клапаны, которые затем сгибаются внутрь, формируя таким образом лоток.

**4** Ход бобины, размещенной в нижней части упаковщика, контролируется фрикционной тормозной системой, обеспечивающей равномерное натяжение плёнки по всей её длине. Перед подачей упаковки к термоусадочному туннелю плёнка оборачивается вокруг группы емкостей, а затем оба её края соединяются внахлест под дном упаковки.

» LSK SF: Компактная модульная конструкция

- very compact structure since the machine does not have neither the cardboard magazine nor the cardboard climb
- continuous cycle packaging system, by means of a special pneumatic separator (press)
- high reliability of the packaging process
- high quality of the final pack
- film cutting blade activated by direct drive brushless motor
- the packers from the LSK SF ERGON series achieve an output rate up to 30 packs per minute in single lane



(Стр. 21)



UP TO 50 PPM

ERGON

» Упаковки в термоусадочную пленку

Серия CSK состоит из упаковочных автоматов для упаковывания емкостей из пластмассы, металла, картона или стекла. В зависимости от модели, можно реализовать следующие типы упаковки: только пленка, подложка из картона + пленка, лоток из картона, лоток из картона + пленка. Упаковщики серии CSK могут достигать скорости производства до 50 упаковок в минуту (50+50 для версии работы в два ручья только в плёнку). Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями групповых упаковок являются следующие: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4. Все модели CSK оснащены электронной системой группирования упаковок; замена формата производится вручную.



ГАММА МОДЕЛЕЙ CSK ERGON

CSK 40 F  
CSK 50 F  
CSK 42 F  
CSK 52 F

CSK 40 P  
CSK 50 P

CSK 40 T  
CSK 50 T



**1** На входе упаковочного автомата вибрационный сортировщик ориентирует емкости, поступающие сплошным потоком с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования контейнеры группируются в желаемую конфигурацию групповой упаковки с помощью сепарирующих стержней и поперечин с электронной синхронизацией.

**2** В моделях Р и Т подложка (или заготовка из гофрированного картона) отбирается из магазина захватом, состоящим из группы присосок и вакуумного насоса. Подложка или заготовка проходит отсек подъема картона и размещается под группой продукта, поступающего длинной стороной вперед.



**3** В формирщике лотков специальные механические устройства загибают передние и задние края бигованной заготовки. Клеевой пистолет распыляет тонкий слой горячего клея на боковые клапаны, которые затем сгибаются внутрь, формируя таким образом лоток.

**4** Ход бобины, размещенной в нижней части упаковщика, контролируется фрикционной тормозной системой, обеспечивающей равномерное натяжение плёнки по всей её длине. Перед подачей упаковки к термоусадочному туннелю плёнка оборачивается вокруг группы емкостей, а затем оба её края соединяются внахлест под дном упаковки.

» Цепь печи из стеклопластика или металла

Термоусадочный туннель (печь), которыми укомплектовываются автоматы для групповой упаковки SMI, оснащены цепями из стеклопластика (базовая модель) либо из металла (опция).

- волокно из стеклопластика более эффективно удерживает тепло, что способствует экономии электроэнергии. Кроме того, пленка гораздо реже оседает на этом типе цепи
- металлическая цепь отдает больше тепла, поэтому потребление электроэнергии немного выше; однако, она обеспечивает лучшее качество сварки пленки под днищем упаковки





**UP TO 80 PPM**

**ERGON**

» **Medium speed shrinkwrappers**

The ASW series is composed of automatic machines for packing plastic, metal, cardboard or glass containers with a cylindrical, oval or square/rectangular bottom.

Depending on the model chosen, they can make packs in film only, cardboard pad + film, tray only, cardboard tray + film.

The ASW packers can achieve an output rate up to 80 packs per minute, according to the machine model and the product to be packed.

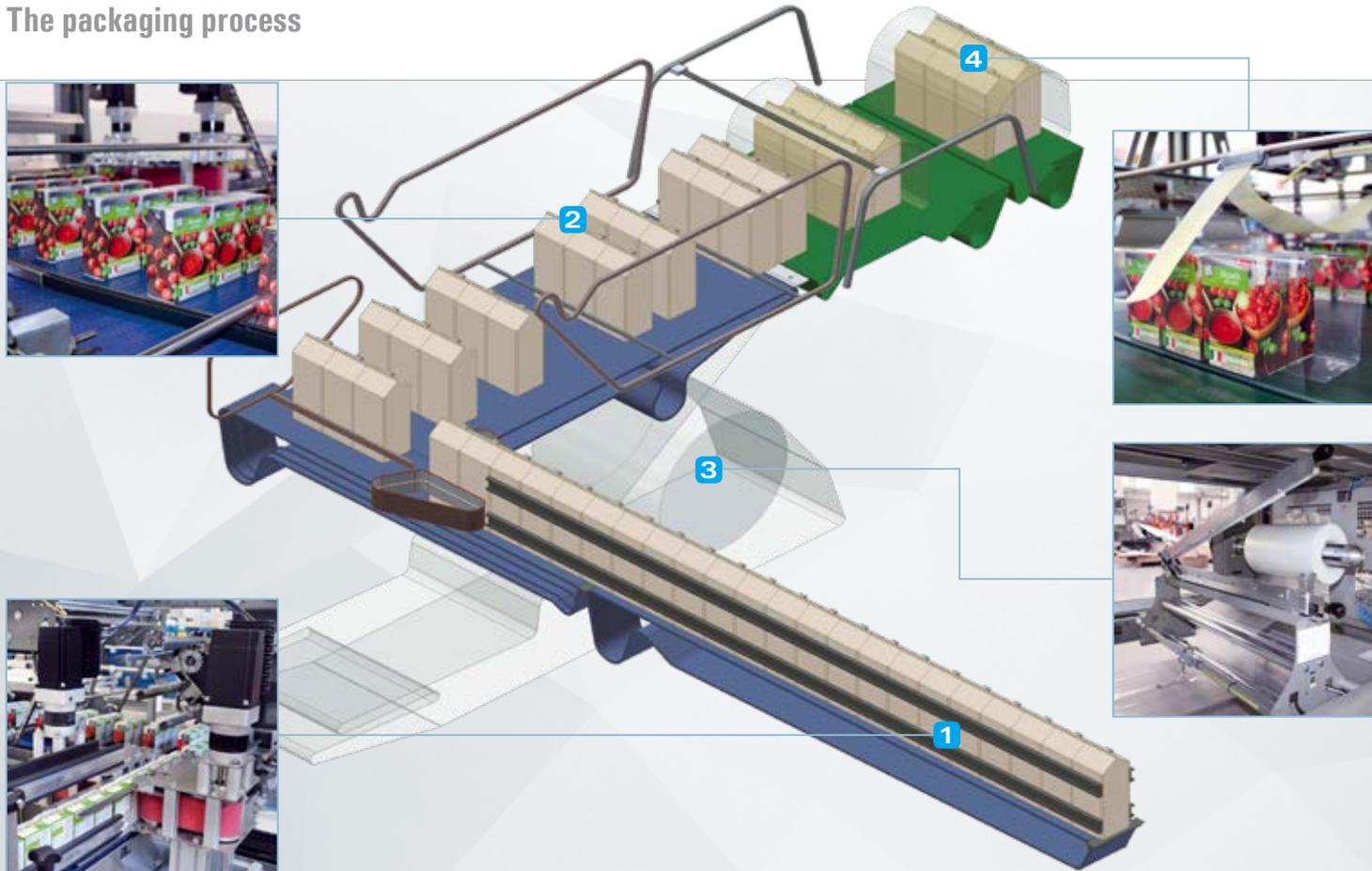
Pack collations can vary according to the container shape, capacity and size. In general, the most requested collations are: 3x1, 3x2 and 4x3.

All ASW models are equipped with a single-lane 90° product infeed conveyor and a compact structure that is easily adapted to the logistic end of line conditions.



**ASW ERGON MODEL RANGE**

ASW 50 F	ASW 50 P	ASW 50 T
ASW 60 F	ASW 60 P	ASW 60 T
ASW 80 F	ASW 80 P	ASW 80 T



**1** A system with a single-lane infeed facilitates the correct laning of the loose containers on the conveyor. In the section where the pack format is formed, a group of dividing bars group the containers in a linear and continuous way; in this section a twin belt system separates the products according to the format in production through an electronic cam.

**2** Then, thanks to the rotating infeed, loose products are pushed by the single lane conveyor to the multi-lane conveyor. In P and T models, a corrugated cardboard pad or blank is picked from the blank magazine (placed underneath the infeed conveyor), by a rotary picker composed of two groups of electrical vacuum suction cups. The pad or the blank moves along the cardboard ramp and places itself underneath the group of products in transit with the long side leading. The tray former operates in continuous motion.

**3** In the tray former, special mechanical devices fold the blank's front and rear flaps. The side flaps are sprayed with hot melt glue and then folded, thus forming the tray. The unwinding of the film is controlled by brushless motors (one for each reel), that ensure the precise and continuous adjustment of the film tensioning.

**4** The film tensioning is controlled by a piston. When the operating film reel is over, a manual sealing bar joins the films. Before the pack enters the shrink tunnel, the film is cut by a knife blade controlled by direct-drive brushless motor, wrapped around the group of containers and overlapped on the bottom of the pack.

## » Single-lane infeed for simple and quick format changeover

ASW series is characterized by a single-lane infeed: as a consequence, a divider is not necessary to lane the products. This enables to reduce the costs, as well as the space occupied by the conveyor line. Furthermore, the single-lane infeed offers the advantage of working lots of different kinds of containers, with different sizes, without having to have additional belt equipment. It follows that format changeover is much faster and easier, as there is no need to regulate the guides on the different lanes.





UP TO 450 PPM

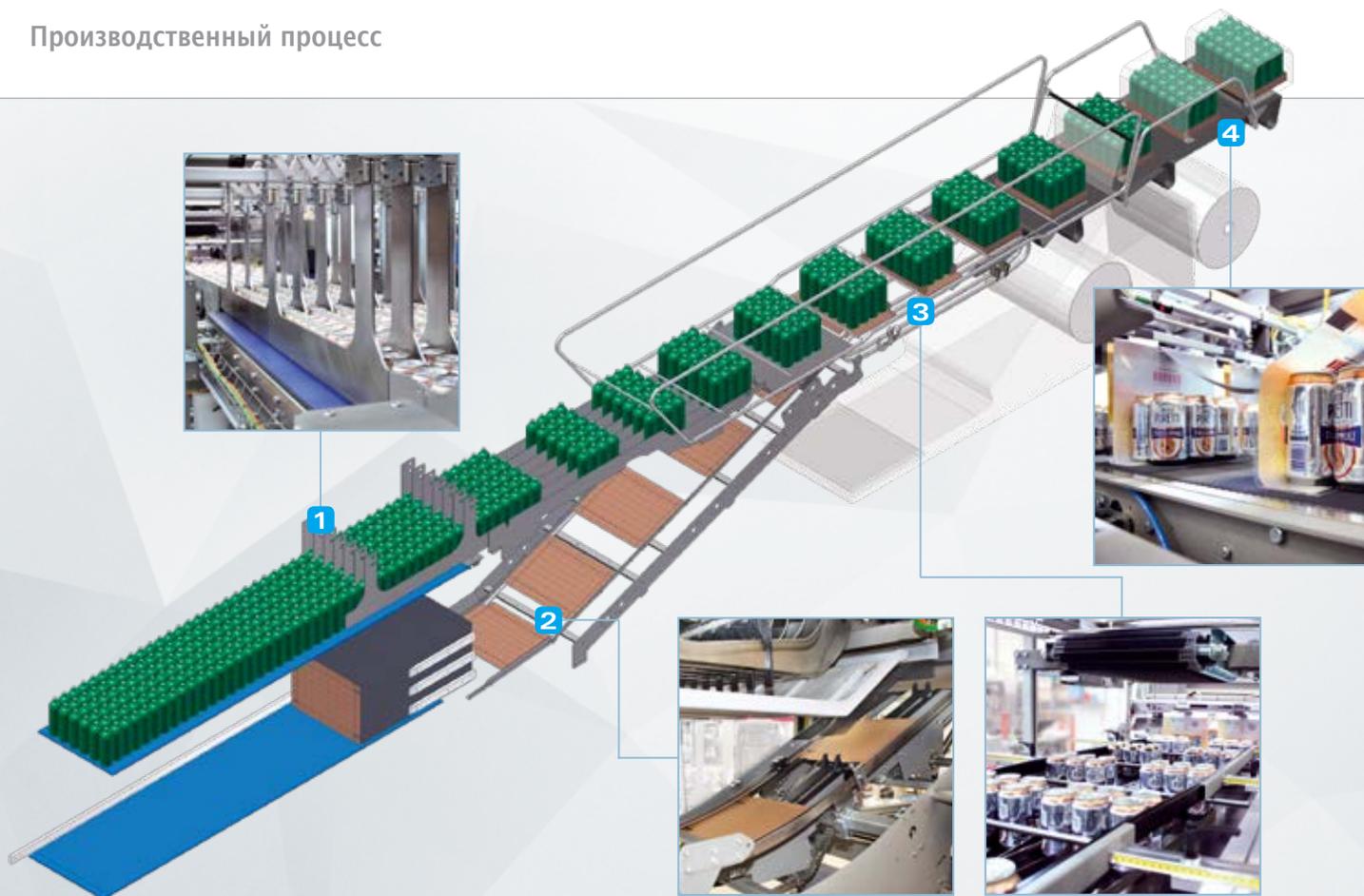
ERGON

» Упаковщики в термоусадочную пленку

В серию SK входят упаковочные автоматы, предназначенные для упаковки емкостей из пластика, металла или стекла. В зависимости от модели, можно изготавливать следующие типы упаковок: только пленка, подложка из картона + пленка, только лоток, лоток из картона + пленка. В зависимости от модели и типа упаковываемого продукта упаковщики серии SK могут достигать скорости производства в 450 упаковок в минуту (в трёхрядной версии). Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями являются следующие: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4. Весь модельный ряд SK оснащен электронной системой формирования групповой упаковки. В зависимости от потребностей клиента, автоматы могут быть укомплектованы однорядной, двухрядной и трёхрядной подачей сформированной упаковки (по заказу). Кроме того, модели SK/F оснащены автоматической системой смены формата.

ГАММА МОДЕЛЕЙ SK ERGON

SK 500 F	SK 500 P	SK 500 T
SK 600 F	SK 600 P	SK 600 T
SK 800 F	SK 800 P	SK 800 T
SK 1200 HS F		
SK 502 F	SK 502 P	SK 502 T
SK 602 F	SK 602 P	SK 602 T
SK 802 F	SK 802 P	SK 802 T
SK 1202 HS F		



**1** На входе автомата специальная группа направляющих ориентирует емкости, поступающие сплошным потоком с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования упаковки емкости непрерывно группируются в заданный формат с помощью синхронизированных электронным путём делителей и валов.

**2** В моделях Р и Т подложка либо картонная заготовка из гофрокартона захватывается из накопителя посредством ротационного сдвигающего устройства, состоящего из двух блоков электрических присосок. Подложка/картонная заготовка по линии подъема картонных заготовок подается и устанавливается под блоком формирования групповых упаковок, которые формируются по принципу «длинной стороной вперед». Формовщик лотков работает в непрерывном режиме.

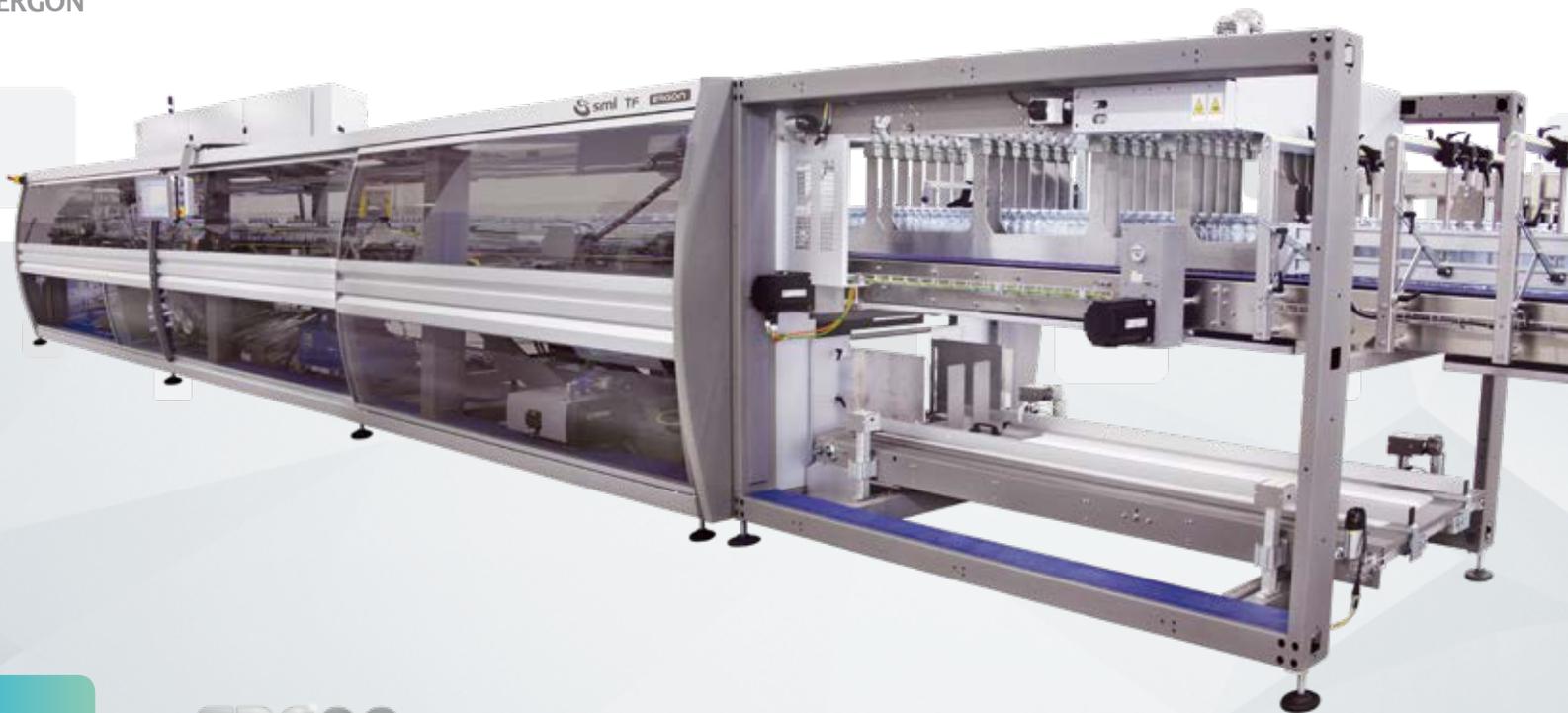
**3** В формовщике лотков специальные механические устройства сгибают передние и задние края бигованной заготовки. Клеевой пистолет распыляет тонкий слой горячего клея на боковые клапаны, которые затем сгибаются внутрь, формируя таким образом лоток.

**4** Подача термоусадочной пленки от бобин, расположенных в нижней части машины, контролируется бесколлекторным приводом, обеспечивающим постоянное натяжение пленки в точно заданных параметрах. Машина укомплектована двумя бобинами — рабочей и запасной. Соединение пленки закончившейся бобины с пленкой резервной производится вручную посредством сварочной планки. Перед поступлением групповой упаковки в термоусадочный туннель специальный приводной нож отрезает пленку, которая затем оборачивается вокруг групповой упаковки и сваривается под лотком.

» Упаковки формата «пчелиные соты» (bee-hive)

Автоматы для вторичной упаковки SMI серий LSK и SK могут быть оснащены устройством, которое располагает контейнеры (бутылки или алюминиевые банки) в «смещенные» в отношении друг друга ряды, поддерживая эту конфигурацию на протяжении всего формирования упаковки: таким образом создаются принципиально новые вторичные упаковки формата «пчелиные соты». Эта инновационная концепция предлагает существенные преимущества с точки зрения снижения производственных затрат при упаковке и паллетизации, поскольку для этого типа упаковки не требуется межслоевой разделитель, а это, в свою очередь, обеспечивает значительную экономию упаковочных материалов. Повышенная стабильность и компактность упаковок формата «пчелиные соты», в которых отдельные упаковки плотно прижаты друг к другу таким образом, что свободное пространство между ними сведено к минимуму (в противовес традиционным прямоугольным упаковкам), позволяет гораздо более рационально организовать укладку вторичных упаковок на паллет.





UP TO 80 PPM

ERGON

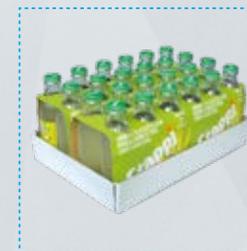
» Упаковщики в лотки без пленки

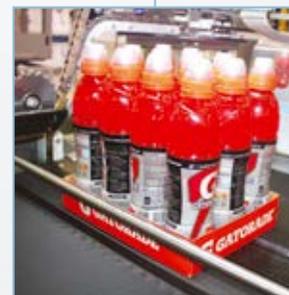
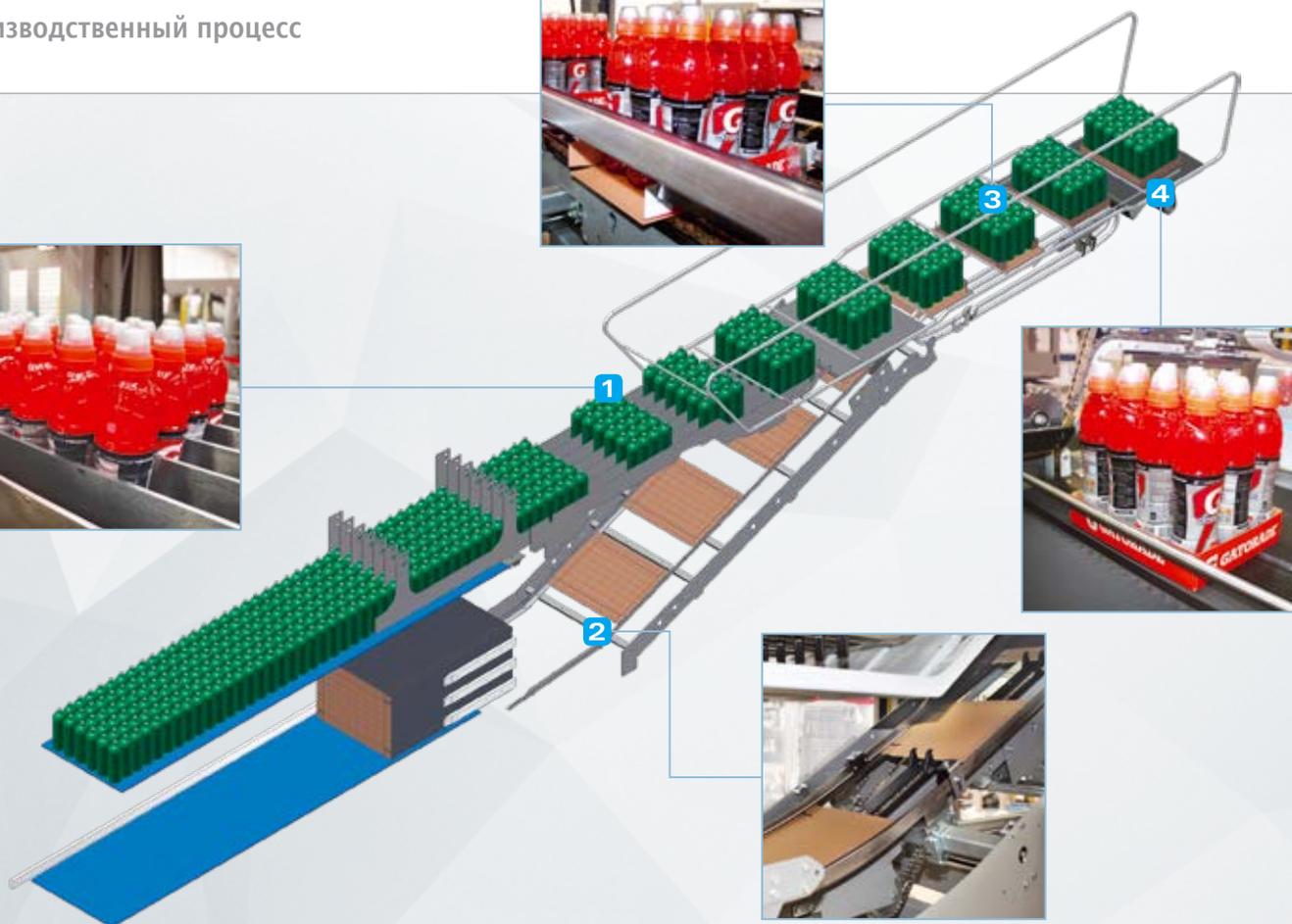
В серию TF входят упаковочные автоматы для упаковки емкостей из пластика, металла или стекла в лотки из картона без пленки. Лотки имеют бортики одинаковой высоты и могут быть восьмиугольными или прямоугольными. Упаковщики серии TF могут достигать скорости производства до 80 упаковок в минуту в зависимости от модели и типа продукта. Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями являются следующие: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4. Модель TF800 укомплектована электронным блоком группирования упаковок (в модели TF 400 применяется механический аналог данного блока). Упаковщики серии TF 800 могут легко трансформироваться в модели SK для упаковки в термоусадочную плёнку: для этой цели нужно всего лишь добавить некоторые дополнительные модули.

ГАММА МОДЕЛЕЙ TF ERGON

TF 400

TF 800





**1** Модель TF800: На входе специальная группа направляющих ориентирует идущие сплошным потоком емкости или готовые первичные упаковки, поступающие с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования упаковки емкости непрерывно группируются в заданный формат с помощью синхронизированных электронным путём делителей и валов. Модель TF400: производственный процесс аналогичен описанному в пунктах 1 и 2 серии LSK.

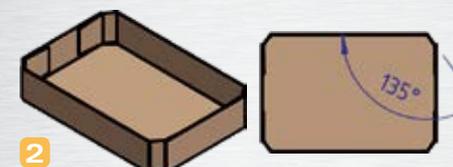
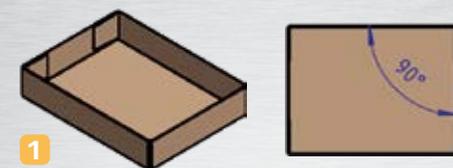
**2** Подложка либо картонная заготовка из гофрокартона захватывается из накопителя посредством ротационного сдвигающего устройства, состоящего из двух блоков электрических присосок. Картонная заготовка по линии подъема картонных заготовок подается и устанавливается под блоком формирования групповых упаковок, которые формируются по принципу «длинной стороной вперед».

**3** В формовщике лотков специальные механические устройства сгибают передний и задний бортик заготовки. Клеевой пистолет распыляет тонкий слой горячего клея на боковые клапаны, которые затем сгибаются внутрь, формируя таким образом лоток.

**4** Упаковки на выходе направляются к паллетоукладчикам или непосредственно на складскую площадку.

### » Лотки на любой вкус

Все модели серии TF разработаны для упаковки продукта в квадратные/прямоугольные (1) или восьмиугольные картонные лотки (2). Это позволяет клиенту выбрать наиболее подходящее для себя решение и персонализировать его в соответствии с видом вторичной упаковки, способом штабелирования и порядком дистрибуции продукта.





**ГАММА МОДЕЛЕЙ**

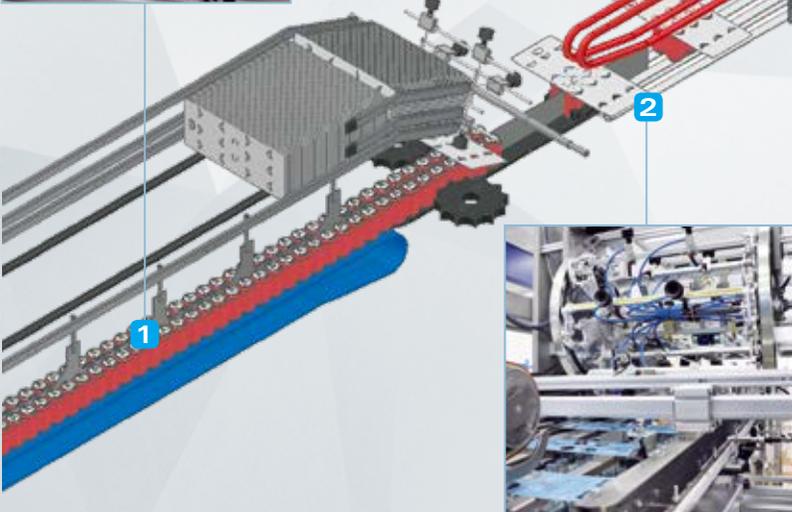
**MP 150**  
**MP 150 BK**  
**MP 300**

**UP TO 300 PPM**

**ERGON**

» **Автоматы для упаковки в тонкий картон**

В серию MP входят упаковочные автоматы, предназначенные для упаковки емкостей из пластика, металла или стекла в тонкий картон. Машины серии MP могут достигать скорости производства до 300 упаковок в минуту в зависимости от модели и типа товара. Емкости малой и средней вместимости могут быть упакованы двумя способами: с горловиной внутри упаковки (ОТТ) или с горловиной вне упаковки (НТ). При упаковывании товаров особой формы можно добавить жёсткости упаковке с помощью дополнительного уплотнительного кольца. Кроме того, автомат рассчитан на производство упаковок типа «clip-pack», со встроенной ручкой, а также на работу с продуктом, размещенным в два ряда. Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями групповых упаковок являются следующие: 1x3, 1x4, 2x2, 2x3 и 2x4. Все модели серии MP оснащены электронной системой группирования товара и автоматической сменой формата (есть возможность и автоматической реализации за отдельную плату).



**1** На входе специальная группа направляющих ориентирует емкости, поступающие сплошным потоком с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения.

**2** В зоне формирования упаковки емкости непрерывно группируются в заданный формат с помощью синхронизированных электронных путей делителей, параллельно с этим картонная заготовка размещается под проходящей «транзитом» готовой группой продукта.



**3** Специальное механическое устройство сгибает книзу два бортика картонной заготовки, которая затем проклеивается горячим клеем по дну. Контактная формовка с применением горячего клея придаёт гораздо большую прочность и устойчивость этому типу тары по сравнению с традиционным самосборным лотком.

**4** В моделях, оснащённых модулем TR – выходным ленточным транспортером, продукт на выходе может быть распределен в несколько рядов (от 1 до 7) с помощью перемещающих пластин, прежде чем отправиться к автомату вторичной упаковки или непосредственно на складскую площадку.

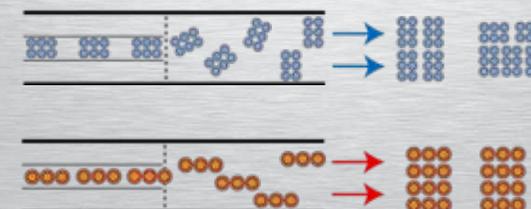


### » Делитель RD

Делитель RD – это дополнительное устройство, предназначенное для моделей, оснащённых модулем TR. Этот модуль предназначен для поворачивания групповых упаковок, сформированных упаковщиком MP. Автоматический электронный делитель RD может формировать как простую, так и комплексную транспортную упаковку. Его максимальная скорость равняется 200 упаковок в минуту на входе. Упаковки, выходящие короткой стороной вперед, поворачиваются на 90° и выходят длинной стороной вперед.

### » Модуль BF – Bottom Flap

Все модели, укомплектованные модулем «BF» оснащены системой формирования упаковок, в которой нижние планки формовщика удерживают упаковки по местам и не предотвращают их выпадение из групповой упаковки.





UP TO 30 PPM

ERGON

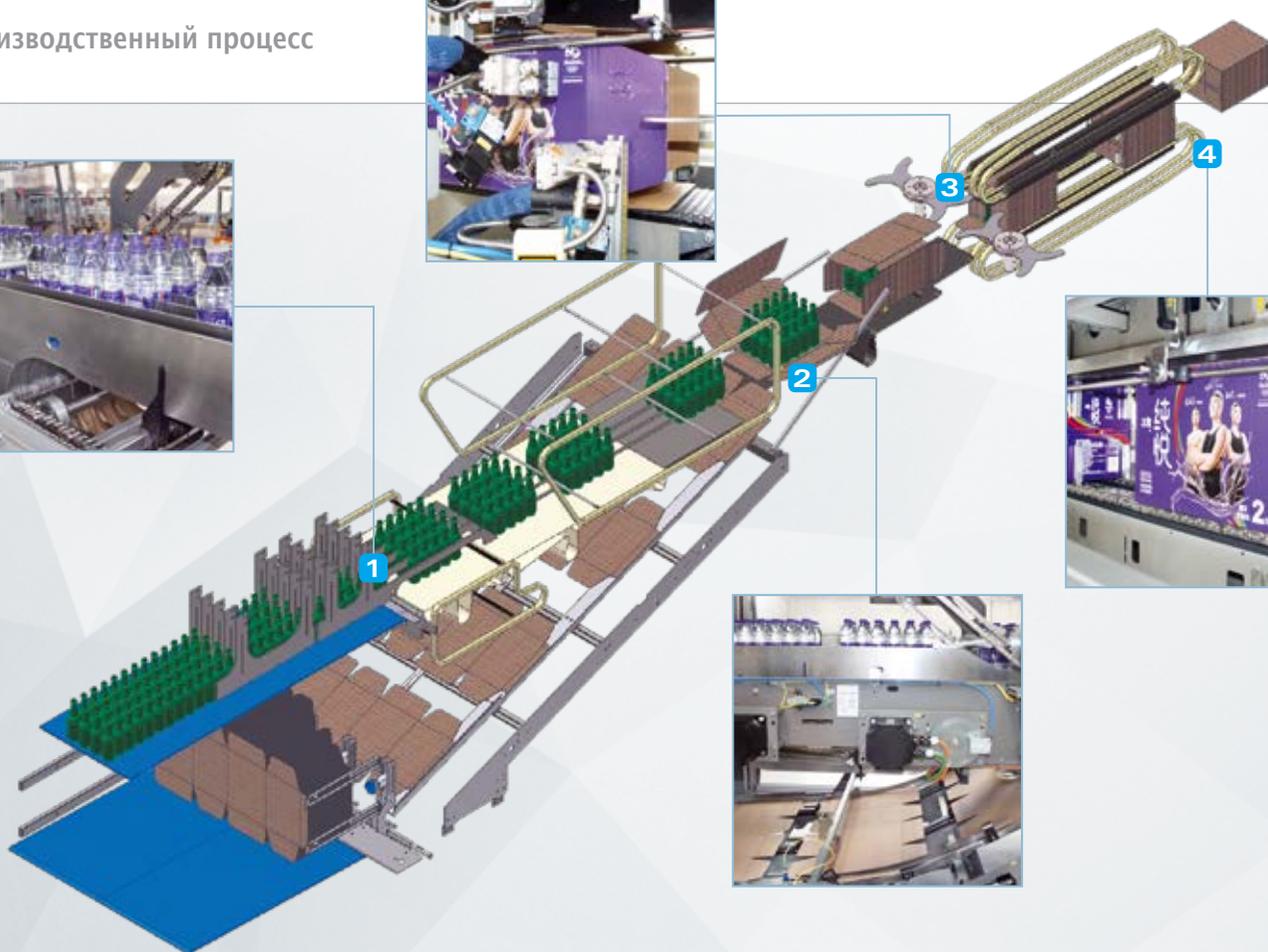


ГАММА МОДЕЛЕЙ LWP ERGON

LWP 30

» Автоматы для упаковки в картонные короба wrap-around

Серия LWP представлена упаковочными автоматами для упаковки стеклянных, пластмассовых и металлических ёмкостей в короба из гофрокартона и/или в лотки без пленки. Лотки могут быть как восьмиугольными, так и прямоугольными, с бортиками одинаковой или различной высоты. Модели LWP могут достигать производительности до 25 упаковок в минуту, в зависимости от типа продукта и формата упаковки. Формат выбирается в соответствии с формой, объемом и размером продукта; самыми востребованными на рынке групповыми форматами являются следующие: 2x3, 3x4 и 4x6. Все упаковщики LWP оснащены механическим блоком группирования продукта. Смена формата производится вручную.



**1** На входе упаковочного автомата расположена группа направляющих, которые предназначены для правильного ориентирования упаковок, поступающих с ленты транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования продукт группируется с помощью пневматического устройства с попеременным режимом действия.

**2** Автоматический манипулятор переменного действия, состоящий из вакуумных присосок, захватывает из склада заготовку из гофрокартона, подает ее на подъемную линию заготовок, после чего она подходит под сформированную группу емкостей. Коробки формируются около готовых групп контейнеров по системе «wrap-around» в непрерывном режиме.

**3** Сгибающее устройство загибает сначала боковые, а затем – верхние/нижние клапаны как в передней, так и в задней части коробки. Клеевой пистолет распыляет тонкий слой горячего клея на клапаны коробки/лотка с тем, чтобы придать упаковке необходимую прочность.

**4** На выходе из автомата стенки короба прессуются при помощи специальных направляющих. Такой способ формовки обеспечивает превосходную геометрию и прочность короба, в отличие от конкурентных систем прессования посредством вращающихся цепей, которые не могут обеспечить такого же высокого качества готовой упаковки.

» «Fridge packs» — практичная упаковка, созданная для экономии пространства в холодильнике

Упаковщики в картонную упаковку SMI могут упаковывать бутылки и алюминиевые банки в так называемые «Fridge Pack», специально разработанные с учетом ограниченного пространства в домашнем холодильнике. Благодаря этому инновационному техническому решению, после удаления специально предназначенного клапана, брать из групповой упаковки только необходимое количество бутылок/банок, не извлекая из холодильника всю коробку, в то время как остальные остаются надежно упакованными. Таким образом, коробка является своего рода контейнером для удобного и упорядоченного хранения бутылок и банок в холодильнике. Особой характеристикой этого типа групповой упаковки является применение крафт-лайнера, который, несмотря на меньшую толщину, обеспечивает прочность и надежность упаковки.





UP TO 40 PPM

ERGON

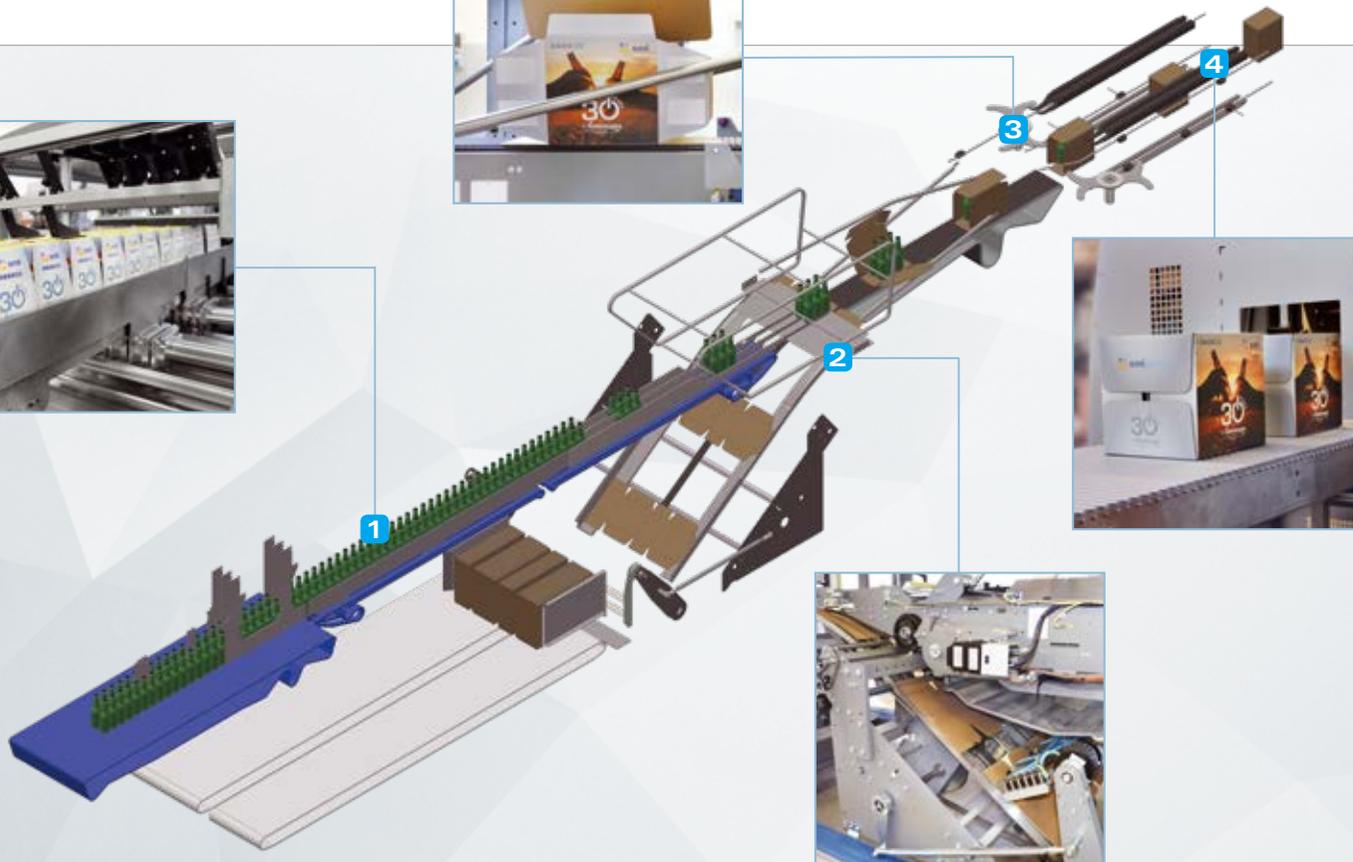


ГАММА МОДЕЛЕЙ CWP ERGON

CWP 40

» Автоматы для упаковки в картонные короба wrap-around

Упаковочные машины в картонный короб типа Wrap-around серий CWP предусматривают автоматические машины для упаковки пластиковых, металлических, картонных или стеклянных ёмкостей в коробки из гофрокартона и/или поддоны без пленки. Поддоны могут быть восьмиугольными или прямоугольными, с одинаковыми или разными рёбрами. CWP упаковщик в картонный короб производит до 40 уп/мин, в зависимости от обрабатываемого продукта и от шаблона упаковки. Различные форматы упаковки могут быть сформированы в соответствии с формой ёмкости, вместительностью и габаритами; самые популярные форматы на рынке 2x3, 3x4 и 4x6. CWP упаковщики оборудованы электронной системой группировки продукта и ручной сменой формата.



**1** На входной конвейерной ленте машины, оснащённой цепями с низким коэффициентом трения, сделанными из термопластичного материала, специальная группа моторных осциллирующих направляющих тщательно выравнивают неупакованные ёмкости, движущиеся к зоне формирования упаковки, где ёмкости упаковываются в кластеры в заданный формат посредством электронно синхронизированных пальцев, работающих в непрерывном движении.

**2** Заготовка из гофрированного картона берётся из магазина заготовок (размещенного под входным конвейером), с помощью поворотного захватного устройства, работающего в возвратно-вращательном движении, состоящего из группы вакуумных присосок. Заготовка из картона перемещается вдоль картонной рампы и помещается под группу ёмкостей, двигающихся ведущей короткой стороной вперед. Упаковщик в поддон/короб оснащён системой непрерывного обертывания.

**3** В упаковщике типа поддон/короб картонная заготовка складывается и обертывается вокруг продуктов с помощью специальных направляющих. Складывающие устройства складывают боковые стороны заготовки, а затем и верхние/нижние стороны как передней, так и задней стороны упаковки. Нанесение горячего клея обеспечивает очень высокую прочность упаковки.

**4** Во входе в машину стенки упаковки прижимаются специальными направляющими, что гарантирует идеальное и устойчивое формирование квадратного корпуса. Такая система обеспечивает идеальное и долговечное формирование квадратного корпуса по сравнению с прессовыми системами с вращающимися цепями, которые не могут обеспечить тот же стандарт качества.

» Технология Wrap-around против Американского короба.

Система wrap-around обладает следующими преимуществами:

- формирует короб вокруг кластера ёмкостей, который должен быть упакован, и автоматически запечатывает его, в то время, как Американский короб формируется отдельно, затем заполняется ёмкостями и, наконец, запечатывается.
- нужна лишь одна машина для завершения операции упаковывания, в то время как в системе Американского короба необходимо три машины: первая формирует короб, вторая помещает ёмкости внутрь короба, а третья запечатывает его.
- это помогает достигать выходной мощности до 80 упаковок/минуту, намного превосходящей мощность аналогичной по размерам системы Американского короба.
- для работы машины требуется меньшее количество персонала, а затраты на управление и техобслуживание ниже, чем затраты на аналогичную систему Американского короба.





UP TO 80 PPM

ERGON

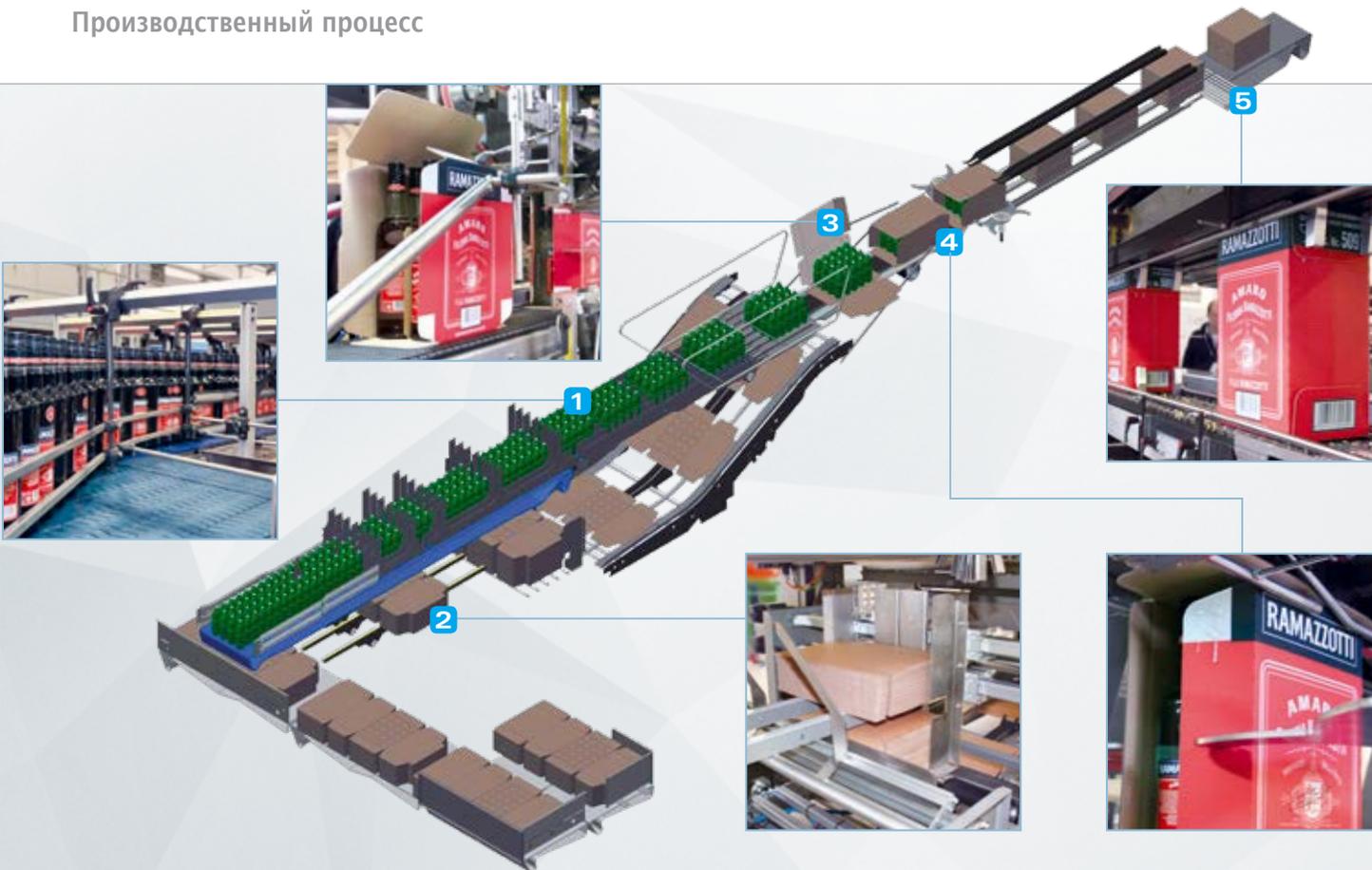


ГАММА МОДЕЛЕЙ

- WP 400
- WP 500
- WP 600
- WP 800

» Упаковщики в картонные коробки wrap-around

В серию WP входят автоматы для упаковывания стеклянных, пластмассовых или металлических емкостей в короба из гофрокартона и/или лотки без пленки. Лотки могут быть восьмиугольными или прямоугольными, с бортиками одинаковой или различной высоты. Упаковщики серии WP могут достигать скорости производства до 80 упаковок в минуту, в зависимости от модели и типа товара. Форматы групповой упаковки зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями являются следующие: 2x3, 3x4 и 4x6. Помимо стандартных упаковщиков, серия WP включает в себя также модель XL, предназначенную для производства крупногабаритных транспортных упаковок. Вместимость магазина картонных заготовок автоматов серии WP может быть увеличена с помощью расширительных модулей. Все упаковщики WP оснащены электронным блоком группирования продукта; замена формата производится автоматически и загрузка отсека картона с системой "Easy-Load".



**1** На входной конвейерной ленте в машину, оснащённой цепями с низким коэффициентом трения, сделанными из термопластичного материала, специальная группа моторных осциллирующих направляющих тщательно выравнивает неупакованные ёмкости, движущиеся к зоне формирования упаковки, где ёмкости упаковываются в кластеры в заданный формат посредством электронно синхронизированных пальцев, работающих в непрерывном движении.

**2** Новая система Easy-Load автоматически загружает заготовки из картона в указанный магазин для заготовок машины. Новое устройство загрузки состоит из группы моторизированных, прорезиненных конвейерных лент, на которых оператор с лёгкостью размещает картонные заготовки в равномерные горизонтальные стопки.

**3** Заготовка из гофрированного картона берётся из магазина заготовок (размещенного под входным конвейером), с помощью нового

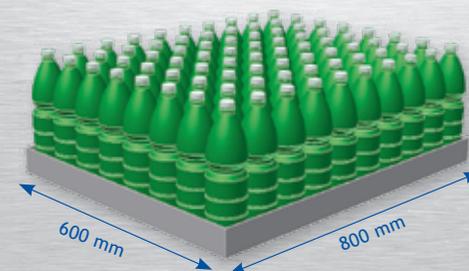
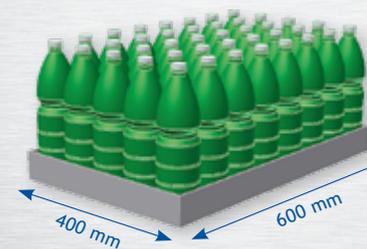
разработанного захвата, оборудованного вакуумными присосками; затем заготовка из картона перемещается вдоль рампы и позиционируется под упаковкой, поступающей узкой стороной вперед. Упаковщик в поддон/короб оснащён системой непрерывного обертывания.

**4** В упаковщике типа поддон/короб картонная заготовка складывается и обертывается вокруг продуктов с помощью специальных направляющих. Складывающие устройства складывают боковые стороны заготовки, а затем и верхние/нижние стороны как передней, так и задней стороны упаковки. Нанесение горячего клея обеспечивает очень высокую прочность упаковки.

**5** На входе в машину стенки упаковки сдавливаются специальными направляющими, что гарантирует идеальное и устойчивое формирование квадрата короба.

» **Сверх-большой пакет возможностей.**

Упаковщик в короб SMI wrap-around серии WP может быть оборудован таким образом, чтобы создавать форму короба как стандартного размера, так и экстра-большого или поддонов размером ¼ (400x600 мм) или 1/2 евро-паллет (600x800 мм), так называемый паллетный дисплей. Это решение обеспечивает существенное сокращения эксплуатационных расходов по сравнению с существующими системами, состоящими из двух машин: одного упаковщика в картонный короб для осуществления стандартных смен формата 2x3, 3x4, 3x5 и 4x6; и одного упаковщика в поддон для упаковки до 80 бутылок в поддоны размером 1/4 или 1/2 типа европаллет. WP XL упаковщики в картонный короб обеспечивают дальнейшую экономию затрат благодаря оптимизации рабочих и складских площадей, меньшему потреблению упаковочных материалов и снижению энергозатрат.





UP TO 40 PPM

ERGON

ГАММА МОДЕЛЕЙ LCM ERGON

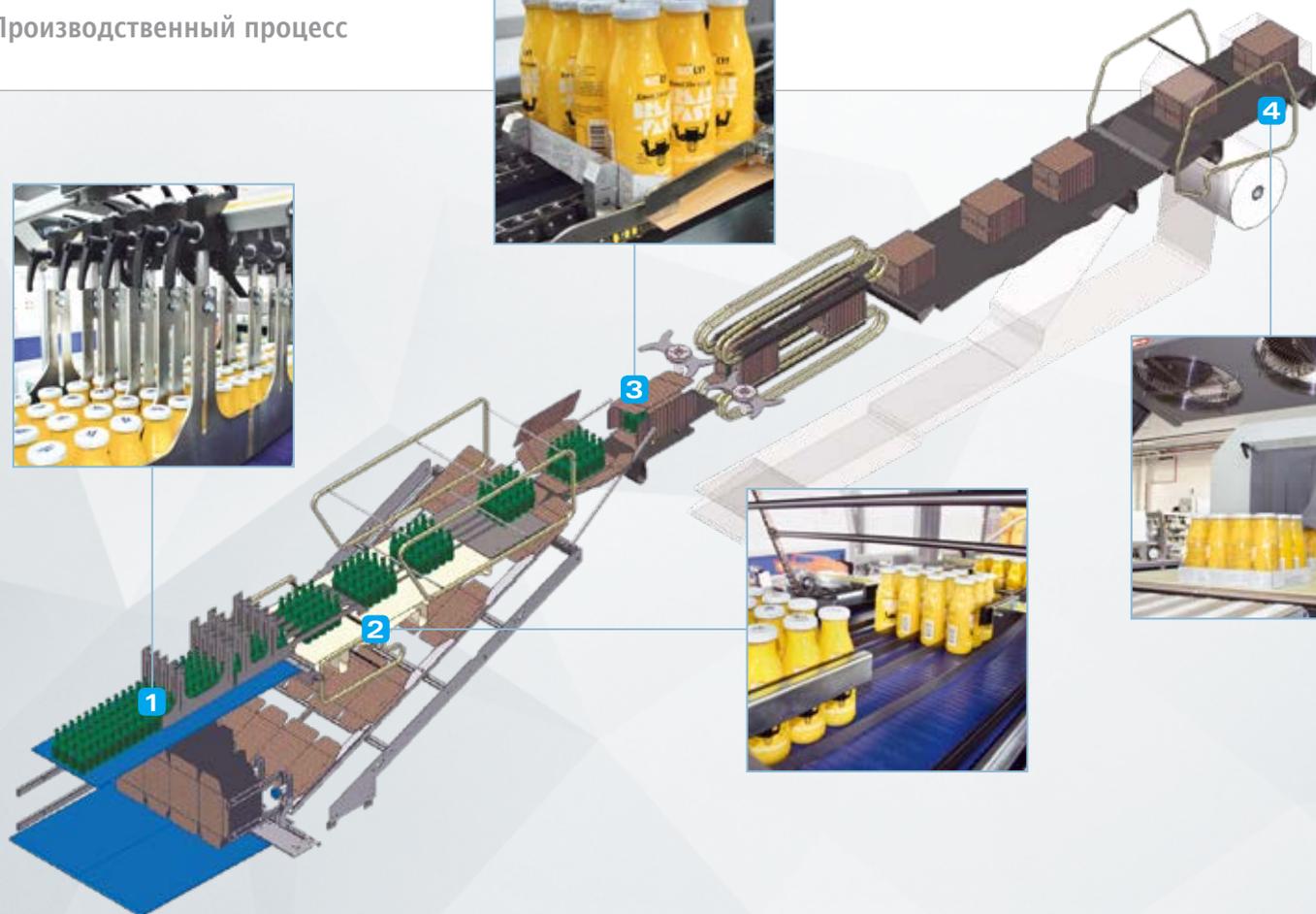
LCM 30

LCM 40



» Комбинированные упаковочные автоматы

Серия LCM состоит из упаковочных автоматов, оснащённых блоками для упаковки как в картонный короб типа wrap-around, так и для упаковки в термоусадочную пленку ёмкостей из пластмассы, металла или стекла. Можно выбрать из следующих вариантов групповой упаковки: картонные коробки; подложки из картона + пленку; лотки из картона + пленку; лотки из картона без пленки. Лотки могут быть восьмиугольными или прямоугольными, с бортиками одинаковой или различной высоты. Упаковочные автоматы LCM могут достигать производительности до 40 упаковок в минуту в зависимости от типа продукта и формата упаковки. Форматы упаковки могут меняться в зависимости от формы, объема и размеров продукта; наиболее востребованными на рынке являются следующие форматы: 2x3, 3x4, 4x6 для коробок wrap-around, 4x3 и 6x4 упаковок в конфигурации поддон+пленка, 3x2 и 4x3 для упаковок в пленку без поддона и подложки. Кроме того, комбинированные упаковщики LCM оснащены механическим блоком группирования продукта; замена формата производится вручную.



**1** На входе моторизованный подвижный сортировщик распределяет по отдельным дорожкам продукт, поступающий по ленте, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне группирования продукт формируется в группу посредством пневматического устройства попеременного действия.

**2** При упаковывании в короб, в лоток или на подложку, заготовка из гофрокартона забирается из магазина при помощи захвата попеременного действия, оснащенного присосками, и помещается под группу продукта, поступающего коротким рядом вперед (коробки) или длинным рядом вперед (лотки).

**3** В соответствии с типом упаковки, картонная заготовка вальцуется и оборачивается вокруг продукта при помощи направляющих. Далее валки закрывают сначала боковые клапаны, а затем – передние и задние верхний и нижний клапаны. Проклейка горячим клеем обеспечивает высокую прочность упаковки.

**4** Если это предусмотрено программой упаковки, сформированная группа упаковок оборачивается в пленку, концы которой свариваются на дне подложки, а затем пропускается через термоусадочный туннель. Вращение бобин с пленкой, находящихся за пределами рамы машины, контролируется фрикционной тормозной системой, обеспечивающей равномерное натяжение пленки.

### » Многоцелевые упаковки

Помимо картонных коробов с традиционным типом закрытия, на всех моделях машин LCM, CM, LWP, WP есть возможность производить картонные коробки с соединяющимися закрывками. Это дает гораздо более широкие возможности для персонализации коробок на всех 5 видимых плоскостях упаковки, что является несомненным преимуществом при продвижении продуктов на рынке, а кроме того обеспечивает лучшую сохранность содержимого упаковки от пыли, насекомых, загрязнений и т.п.



1) Традиционный четырёхклапанный короб (ЧКП)



2) ЧКП с прилегающими клапанами





UP TO 80 PPM

ERGON

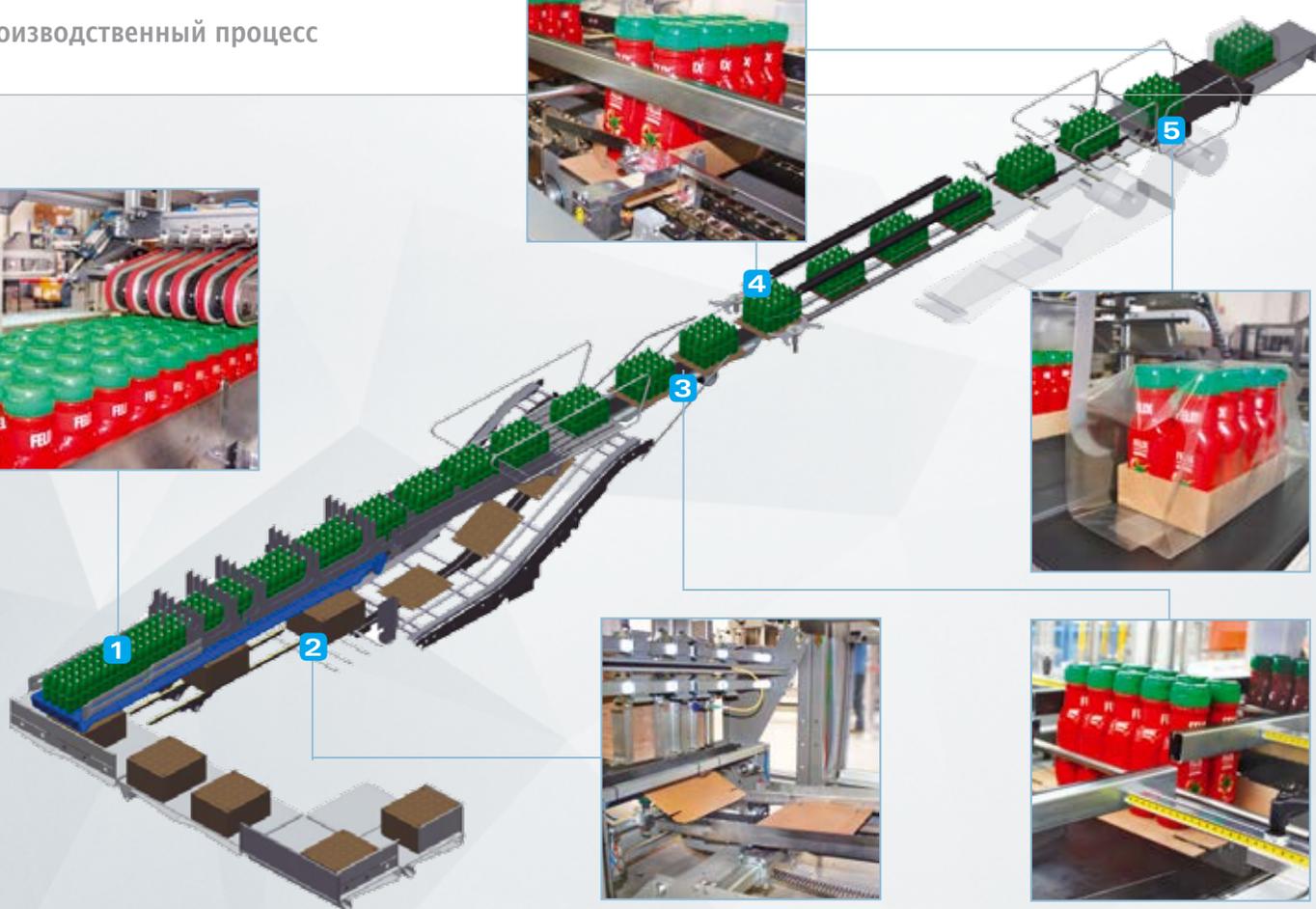
ГАММА МОДЕЛЕЙ CM ERGON

CM 400	CM 600	CM 400 FP	CM 600 FP
CM 500	CM 800	CM 500 FP	CM 800 FP



» Комбинированные упаковщики

В серию CM входят комбинированные упаковочные автоматы, использующие разные виды вторичной упаковки, а именно коробки wrap-around и термоусадочную пленку. Они разработаны для упаковки емкостей из пластмассы, металла или стекла в различные типы тары: картонная коробка, термоусадочная пленка с плоской картонной подложкой, термоусадочная пленка и лоток, картонный лоток без пленки или только пленка. Лотки могут быть восьмиугольными или прямоугольными, с бортиками одинаковой или различной высоты. Упаковщики серии CM достигают скорости производства до 80 упаковок в минуту в зависимости от модели машины, типа товара и формата. Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями являются следующие: 4x3 и 6x4 для форматов в варианте лоток + пленка. Вместимость магазина в моделях серии CM может быть увеличена за счёт применения дополнительных расширительных модулей. Все упаковщики CM оснащены электронным блоком группирования продукта; замена формата производится автоматически и загрузка отсека картона с системой "Easy-Load".



**1** На входе специальная группа направляющих ориентирует емкости, поступающие сплошным потоком с ленты цепного транспортера, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования упаковки емкости непрерывно группируются в заданный формат с помощью синхронизированных электронным путём делителей и валов.

**2** При упаковке в короб, в лоток или на подложку, заготовка из гофрокартона отбирается из магазина при помощи прорезиненных цепей, проходит подъёмный отсек и размещается под группой товаров. Емкости движутся короткой стороной вперед (картонный короб «wgar-around») или длинной стороной вперед (лоток).

**3** В случае упаковки в коробки или поддоны, заготовка из гофрированного картона берется из магазина заготовок с помощью нового разработанного захвата, оборудованного вакуумными присосками; затем заготовка из картона перемещается вдоль рампы и позиционируется

под упаковкой, идущей узкой стороной вперед. Упаковщик в поддон/короб оснащён системой непрерывного обертывания. В упаковщике типа поддон/короб картонная заготовка складывается и обертывается вокруг ёмкостей с помощью специальных направляющих.

**4** Складывающие устройства складывают боковые стороны заготовки, а затем и верхние/нижние стороны как передней, так и задней стороны упаковки. Нанесение горячего клея обеспечивает очень высокую прочность упаковки. На входе в машину стенки упаковки сдавливаются специальными направляющими, что гарантирует идеальное и устойчивое формирование квадрата короба.

**5** В случае упаковки в коробки или поддоны в плёнку, разматывание бобины с плёнкой, расположенной в нижней части машины, контролируется бесщёточными моторами, чтобы обеспечить постоянное натяжение плёнки.

### » Термоусадочная пленка

Для реализации широкой гаммы вторичных упаковок сегодня уже нет необходимости выделять средства на покупку целой серии упаковочных автоматов: для этого достаточно всего лишь приобрести одну из моделей SM FP SMI, предлагающих конечному потребителю богатый выбор самых разнообразных и многофункциональных упаковочных решений. Каждая модель позволяет производить высококачественные упаковки в вариантах «только пленка», лоток+пленка, подложка+пленка, полностью закрытая или частично открытая картонная коробка. Если, в соответствии с рабочей программой, продукт пакуется только в лоток или в короб wgar-around, система управления автоматически отключает печь термоусадочного туннеля и систему обертывания в пленку. Комбинированные автоматы серии SM легко переключаются с одного продукта на другой или с одного формата на другой, поэтому отлично подходят для производственных цепочек с частой сменой продукта и форматов, а в будущем легко подстроится под любые производственные условия, продиктованные новыми маркетинговыми стратегиями.



## Термоусадочный туннель

ERGON

Термоусадочные туннели серии ERGON характеризуются инновационными техническими решениями, позволяющими снизить затраты электроэнергии и гарантировать максимально совместимый с принципами охраны окружающей среды технологический процесс. Они выгодно отличаются своими инновационными техническими параметрами, благодаря которым туннели этой серии можно сочетать с целым рядом упаковщиков при необходимой скорости производства и типах контейнеров/типоразмеров, которые необходимо упаковать в термоусадочную пленку. Термоусадочные туннели являются установками последнего поколения, воплощающими в себе самые авангардные технические решения. Эти модели позволяют существенно сократить расход электроэнергии, значительно повысить качество упаковки, при этом в полном соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. Благодаря многолетним исследованиям термодинамических феноменов, вызываемых процессом термоусадки, туннели самым эффективным и равномерным образом распределяют струю горячего воздуха по всей поверхности упаковки, благодаря чему идеально сохраняются форма, прочность и эстетические качества упаковки. В частности, в новой версии туннелей ERGON настройки потоков воздуха

подвергаются еще более тонким настройкам, что позволяет направить воздушную струю с высокой степенью точности на упаковываемую продукцию. Кроме того, групповая упаковка подвергается немедленному охлаждению благодаря увеличенному количеству вентиляторов, расположенных на расстоянии 1м друг от друга вдоль всего туннеля термоусадки. Это позволяет исключительно точно контролировать форму и желаемую степень жесткости пленки и способствует предотвращению деформаций и нарушений целостности упаковок на последующих стадиях производства. На выходе из туннеля установлен транспортер, соединяющий ленту туннеля с транспортными лентами. Он обдувается воздухом таким образом, чтобы обеспечить равномерное снижение температуры пленки. На последнем участке ленты на выходе из туннеля термоусадки установлены щетки из стеклопластика (ветронита), очищающие ленту от возможных

загрязнений. При проектировании термоусадочных туннелей SMI одним из главных приоритетов является безопасность оператора: конфигурация установки позволяет лёгкий и беспрепятственный доступ ко всем модулям для проведения уборки и обслуживания. Следует отметить, что в этой линейке упаковщиков вмешательство оператора требуется значительно реже по сравнению с традиционными установками. Новый термоусадочный туннель серии ST ERGON характеризуется небольшими размерами электрического щита, который расположен в нижней части конструкции под выходной лентой.



## Термоусадочный туннель для упаковки алюминиевых банок

» Упаковщики SMI серии SK могут быть укомплектованы термоусадочным туннелем, разработанным специально для упаковки алюминиевых банок.

Эта модель была разработана специально для работы с данным типом ёмкостей.

Новый термоусадочный туннель оснащён системой распределения горячего воздуха, включающей дополнительные струи для обработки боковых поверхностей проходящих упаковок.

Таким образом термоусадка происходит равномерно в каждой точке упаковки, позволяя, создание совершенной с эстетической точки зрения упаковки (без складок и морщин) даже на самых высоких производственных скоростях.



Температура внутри туннеля контролируется электронным путём и в течении всего производственного цикла поддерживается в рамках оптимальных значений, заданных для соответствующей программы.

Это происходит, в том числе, и благодаря применению инновационных технических решений, резко снижающих потери тепла.

Время прохождения упаковки через туннель регулируется автоматической системой и поддерживается в соответствии с заданными значениями для всех рабочих форматов.

В тех случаях, когда нужно изменить скорость упаковщика в соответствии с выбранной формой упаковки, специально разработанное устройство автоматически компенсирует разницу в скоростях между упаковщиком и печью путём настройки транспортных лент, соединяющих эти два модуля.

Это позволяет выпускать упаковки высшего качества. Туннель поставляется в версиях на одну, две или три входных дорожки.



## » Термоусадочный туннель на природном газе

Упаковочные машины SMI серий LSK, SK, LCM и CM могут быть укомплектованы традиционными термотуннелями либо инновационными моделями, работающими на газе, в которых тепло, необходимое для усадки проходящих через туннель упаковок, производится за счет горения метана, в отличие от традиционных электронагревательных элементов.

По сравнению с горючими материалами, используемыми для производства электроэнергии, метан предлагает следующие преимущества:

- сгорает в чистом виде;
- соответствует нормам охраны окружающей среды;
- существенная экономия на энергозатратах в странах, где метан доступен по низким ценам.

Тщательные исследования, проведенные в лабораториях SMI, продемонстрировали, что в странах, где природный газ имеется в наличии в больших объемах и по низким ценам, как, например, в Италии, использование термотуннелей, работающих на метане, обеспечивает экономию до 40% расходов на электроэнергию по сравнению с традиционными электрическими туннелями.



**Разделители/канальные направляющие**

**ERGON**

» **Разделители серии DV 250 S ERGON – DV 500 S ERGON**

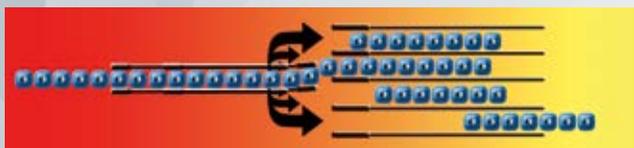
Распределение контейнеров в рамках одной производственной линии осуществляется с помощью блоков распределения DV 250 S и DV 500 S. Блоки серии DV получают продукцию по одной дорожке, останавливают ее (только в блоке DV 250) и распределяют по нескольким дорожкам для подачи на несколько упаковщиков. В настоящее время доступны две модели:

- блок DV 250 S попеременного действия, с максимальной скоростью до 250 единиц продукции (контейнеров) в минуту (\*)
- блок DV 500 S постоянного действия, с максимальной скоростью до 600 единиц продукции (контейнеров) в минуту (\*)

(\* указанная производительность достигается при работе с бутылками ПЭТ Ø 50 мм)

» **Надежность и износостойчивость**

Разделители / канальные направляющие изготавливаются из высококачественных материалов, гарантирующих надежность работы и долгий срок службы. Использование износостойких комплектующих снижает потребность в операциях по чистке и обслуживанию, которые составляют значительный объем производственных расходов.



## TS Tray Stacker

### » Штабелер NEW TS

NEW TS (Tray Stacker) – это штабелирующее устройство для укладки в два или более ряда емкостей из пластмассы, металла, картона или стекла, упакованных в лотки, картонные подложки или без какой-либо опоры (только для алюминиевых банок, которые взаимно зацепляются). Устанавливается на упаковщиках в термоусадочную пленку SK, упаковщиках в картон WP и комбинированных машинах CM. Состоит из электронного штабелера непрерывного цикла с производительностью до 60 упаковок в минуту (в зависимости от модели машины и типа продукта). Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями являются следующие: 4x3 и 6x4. В наличии имеются модели для укладки как в одиночный, так и двойной ряд.



### » Принцип действия

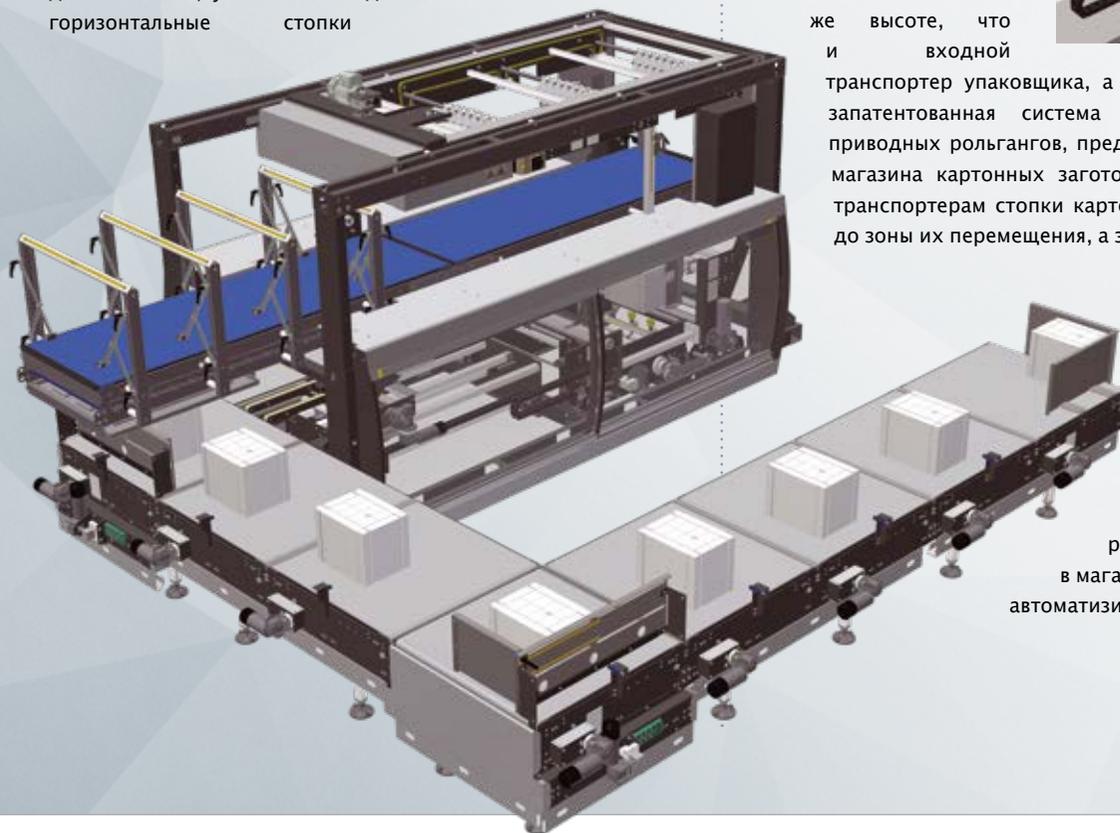
На выходе автомата по формированию лотков установлена система, работающая по принципу декартовых осей, которая укладывает упаковки в два или более ряда. Прежде чем упаковка поступит в термоусадочный тоннель, она оборачивается пленкой, которая сваривается по дну упаковки.



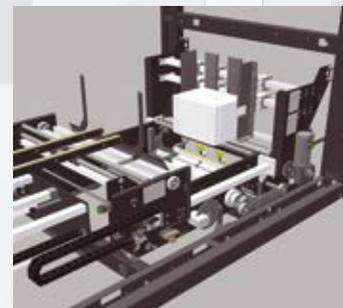
## EASY LOAD

### » Автоматическая система загрузки магазина картонных заготовок

Иновационная система «Easy-Load» обеспечивает автоматическую загрузку магазина картонных заготовок и предлагает существенные эксплуатационные и функциональные преимущества; действительно, уложенные в одинаковые горизонтальные стопки



картонные заготовки могут быть с легкостью загружены оператором, поскольку питающая лента магазина картонных заготовок находится на той же высоте, что и входной



транспортер упаковщика, а не под ним. В частности, запатентованная система SMI состоит из серии приводных рольгангов, предназначенных для загрузки магазина картонных заготовок упаковщика; по этим транспортерам стопки картонных заготовок подаются до зоны их перемещения, а затем – на вход упаковщика

в картонные коробки или термоусадочную пленку.

Благодаря специальным датчикам укладка и движение картонных упаковок по приводным рольгангам и сама загрузка в магазин упаковщика полностью автоматизированы.



## PID SBP® Partitions inserting device

### » Установка вставок из гладкого картона

Блок PID SBP® позволяет устанавливать внутри картонных коробок предварительно собранные вставки из тонкого картона, которые предохраняют особо хрупкие товары (например, стеклянные емкости) от повреждений и предотвращают стирание этикеток. Это устройство может быть установлено на упаковщиках “wrap-around” WP и на комбинированных машинах CM. Блок PID SBP® с запасом предварительно собранных вставок устанавливается над зоной формирования упаковки. Максимальная производственная скорость блока составляет 40 упаковок в минуту.



### » Преимущества

По сравнению с традиционным методом установки вставок из гофрированного картона, блок PID SBP® имеет следующие преимущества:

- снижение расходов на приобретение вставок приблизительно на 20% и, в то же время, сокращение складских площадей по меньшей мере на 60%;
- сохранение первоначальных габаритов стандартного упаковщика, поскольку магазин вставок и сам блок монтируются сверху;
- повышение скорости укладки разделителей и наполнения коробки, поскольку разделители уже собраны;
- низкая чувствительность вставок к влажности и колебаниям климата.



### » Принцип действия

Механический манипулятор, оснащённый присосками и вакуумным насосом, отбирает из отсека предварительно собранную вставку, раскрывает её и размещает между находящимися под ним емкостями, которые затем группируются в заданную конфигурацию. В конце цикла картонная заготовка, поступающая из магазина, оборачивается вокруг продукта с помощью специальных направляющих, заканчивая таким образом формирование коробки.



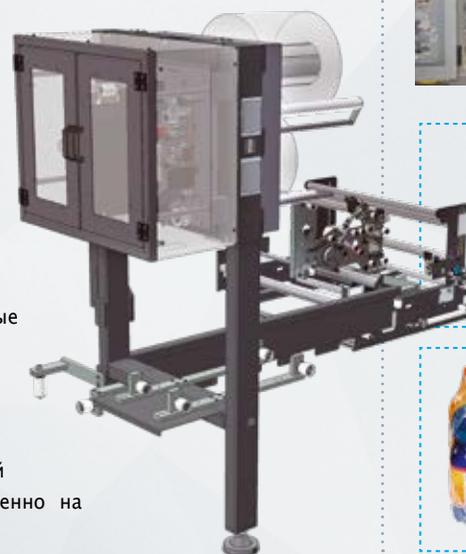
PSHA

» Модульный аппликатор ручек

Упаковщики серии SK ERGON могут быть укомплектованы автоматическим аппликатором ручек PSHA для аппликации ручек до формирования групповой упаковки и термоусадки в туннеле. Данное устройство является исключительно выгодным техническим решением в тех случаях, когда свободное пространство в рамках производственной цепочки ограничено и не позволяет установку отдельного аппликатора на выходе упаковщика и выходных связывающих транспортерах. Аппликатор ручек PSHA устанавливается на внешней стороне упаковщиков серии SK ERGON и в зависимости от конфигурации машины может быть расположен со стороны поста оператора, с противоположной стороны либо с обеих сторон в случае производства на две дорожки. Блок-аппликатор соединяет клейкую ленту с неклеяким картонным носителем, создавая таким образом ручки, которые наматываются на бобины, устанавливаемые на пневматически

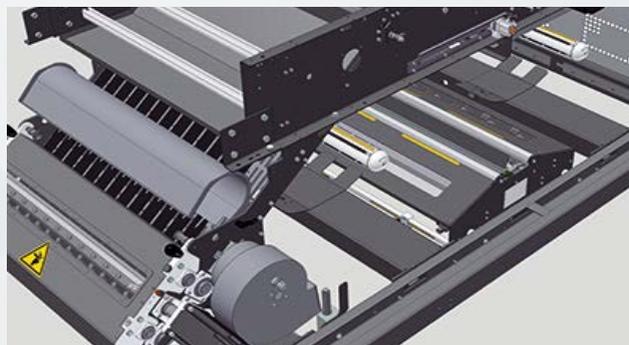


управляемые опоры, для последующей аппликации на поверхность термоусадочной пленки групповых упаковок. Аппликатор ручек PSHA полностью синхронизирован с упаковщиком, на котором он установлен, что обеспечивает автоматический остановку упаковщика, если ручки на бобине аппликатора исчерпаны. Блок позволяет загрузить две бобины, одну рабочую и одну запасную (в производственных цепочках на две дорожки бобин четыре — две рабочих и две запасных); в таком случае предусмотрен фотоэлемент, обнаруживающий пустую бобину, который подключает автоматическое устройство сварки концов бобин — исчерпанной и запасной, таким образом, чтобы не останавливать производственный процесс. Точная настройка аппликатора ручек гарантирует правильное их расположение на поверхности термоусадочной пленки после выхода групповой упаковки из туннеля термоусадки. Аппликатор PSHA укомплектован пультом управления, позволяющим оператору непосредственно изменять параметры, осуществлять мониторинг состояния машины и направлять производственные данные в оперативный центр управления заказчика посредством шины MODBUS TCP и сетевого кабеля Ethernet. Электрический щит установлен непосредственно на аппликаторе.



## Инновационная система сварки пленки

Упаковщики SMI серий SK и CM могут оснащаться инновационной системой сварки пленки с горячим сварным лезвием, позволяющей в движении соединить концы двух бобин с термоусадочной пленкой, установленных на машине, не останавливая при этом производства. Несколько секунд до операции машина снижает скорость с тем, чтобы позволить системе автоматически произвести сварку двух концов пленки (с изображением либо с ориентировочной меткой). По сравнению с традиционными системами горячей сварки новое устройство значительно сокращает энергетические затраты и трудоемкость операций по обслуживанию, поскольку нет необходимости в поддержании температуры на сварных роликах. Кроме того, она позволяет соединять цветную или прозрачную пленку с очень высокой степенью точности (с допуском +/- 10 мм от метки). Система сварки с горячим лезвием может также использоваться для соединения пленки типа «no-collant».



## EASY OPEN

### » Система Easy Open

Система Easy Open предназначена для установки как на упаковщиках в термоусадочную пленку SK, так и на комбинированных упаковщиках серии CM, и состоит из устройства, которое при отрезании перфорирует упаковочную пленку. Блок поставляется укомплектованным двумя типами пуансонов и может применяться как на однорядных, так и на двухрядных производственных цепочках.

### Преимущества

Система Easy Open, благодаря легкости при открытии упаковки, повышает удобство для конечного потребителя. Кроме того, данное устройство не требует применения специальных упаковочных материалов, позволяя, таким образом, выпускать более красивую и удобную упаковку без дополнительных затрат. Упаковка открывается легким нажатием пальца и не требует применения режущих и колющих предметов, а это, в свою очередь, обеспечивает дополнительную безопасность потребителя.



## Смена формата

### Легкий переход от одной групповой упаковки к следующей

Упаковщики SMI – это идеальный выбор для упаковывания широкой гаммы товаров в самые различные виды тары. Смена формата требует совсем незначительных затрат времени, а это, в свою очередь, позволяет быстрый переход от одного формата к другому и немедленное восстановление скорости производства.



Параметры обработки каждой упаковки сохраняются в памяти терминала контроля POSYC, так что оператор может выбрать нужный формат простым прикосновением к сенсорному экрану. Механическая настройка отдельных узлов машины требует гораздо меньшего участия оператора, но, в любом случае, зависит от модели упаковщика и типа продукта. В моделях с ручной сменой формата оператор может легко подготовить машину к работе с новым продуктом с помощью специальных контрольных меток и регулирующих маховичков для расширения/сужения направляющих. В моделях с автоматической сменой формата переход к новому формату производится автоматически с помощью вентиляльных двигателей и в большинстве случаев не требует использования каких-либо инструментов или вмешательства оператора. Поэтому операции по смене формата сводятся к простому выбору новой конфигурации с терминала контроля POSYC. Для большего удобства при переходе от маленькой упаковки к большой и наоборот, упаковочные автоматы SMI могут работать в режиме с тремя разными длинами шага, которые можно идентифицировать с помощью цветных индикаторов, расположенных на цепях.



### Входные направляющие и автоматическая смена формата

Упаковочные автоматы SMI могут быть оснащены системой автоматической регулировки направляющих продукта на входе, предназначенной для лёгкого перехода на новый формат.

Система укомплектована двигателями постоянного тока, управляемыми ПЛК. Это обеспечивает

максимальную точность движений, а также снижение временных затрат на настройку направляющих продукта в соответствии с заданными параметрами.

Сочетание этого устройства с системой автоматической настройки разделения/группирования (устанавливается серийно) сводит к минимуму объем ручных операций, поскольку оператор может полностью управлять машиной с сенсорной панели управления.



» Компания SMI выпускает упаковочные автоматы третьего поколения, разработанные с применением новейшей технологии (GEN3), которые отличаются модульным дизайном, производственной гибкостью и высокой энергетической эффективностью. Всё это становится возможным благодаря полной автоматизации процессов, электронному управлению осями оборудования и применению промышленных сетей. Всё это становится возможным благодаря полной автоматизации процессов, электронному управлению осями оборудования и применению промышленных сетей. Все компоненты программного обеспечения и периферийных устройств «открытого» (модульного) типа соответствуют требованиям EC, а также международных институтов сертификации (CE, UL), и изготовлены при соблюдении установленных промышленных стандартов в упаковочной отрасли, а именно: OMAC, SERCOS, PROFIBUS, IEC61131, OPC, промышленные ПК, Linux. В частности, соблюдение стандартов OMAC (OMAC — открытая модульная архитектура элементов управления) и соответствующих специфических нормативов для упаковочной отрасли OPW (Omac Packaging Workgroup) гарантирует простоту интеграции с другими компонентами производственной цепочки, лёгкость обучения операторов и сохранение стоимости инвестиции во времени. Кроме того, системы SMI соответствуют техническим требованиям, указанным в технологиях Industry 4.0 и IoT (Internet of Things) для простого и эффективного управления производством в рамках «Smart Factory», даже дистанционно посредством мобильных устройств. Автоматизация и управление оборудования осуществляется системой MotorNet System®, состоящей из следующих устройств и компонентов, а именно: аппаратные



средства контроля, включающие блоки, управляемые контроллером процесса MARTS, интерфейсом человек-машина POSYC, цифровым сервоприводом для вентильных двигателей ICOS (за исключением SK/WP), цифровыми/аналоговыми модулями для удалённого ввода/вывода IP65 – dGATE и aGATE. MARTS представляет собой ЭВМ автоматического управления технологическим процессом, использующую промышленный компьютер с возможностью программирования на языках IEC61131. К ней при помощи SERCOS подключаются сервоприводы ICOS, а также модули ввода/вывода dGATE и aGATE, установленные на самой машине. POSYC представляет собой управляющий терминал, оснащённый графическим сенсорным экраном с панелью IP65, созданный на основе безвентиляторного промышленного компьютера с твёрдотельным накопителем.



### Преимущества решений по автоматизации и контролю SMI:

- высокая скорость производства при оптимальном уровне производства упаковок самого высокого качества;
- неизменность значений заданных контрольных параметров в течении всего производственного цикла;
- низкий уровень шума;
- прямое управление обслуживающими транспортными лентами, без необходимости в дополнительном ПЛК;
- лёгкость и удобство эксплуатации и обслуживания;
- автоматическое напоминание о плановом техобслуживании, появляющееся на операторской панели;
- лёгкость и быстрота при смене формата;
- возможность программировать шаг машины и движение осей;
- доступ к инструкциям по эксплуатации онлайн прямо с операторской панели;
- отслеживание эксплуатационных показателей и времён простоя (диаграмма Парето);
- связь OPC или MODBUS/TPC для сбора производственных данных;
- телефонная техническая поддержка или техпомощь онлайн;
- лёгкость сохранения установочных параметров;
- удобство и лёгкость актуализации выбранных технических решений с течением времени;
- возможность замены POSYC совместимым панельным ПК;
- возможность замены COSMOS совместимыми сервоприводами SERCOS PACK PROFILE;
- доступ к операторскому интерфейсу с помощью пароли, запрограммированного USB-ключа доступа и/или биометрического USB-ключа с аутентификацией пальцевых отпечатков.



## Сегменты рынка

- негазированная и газированная минеральная вода
- газированные напитки
- чай и изотонические напитки
- фруктовые соки
- пиво, вино и алкогольные напитки
- молоко, йогурт и производные
- консервированные продукты питания
- пищевые растительные масла
- чистящие средства, химикалии и
- фармацевтическая продукция

## Виды емкостей

- бутылки
- алюминиевые банки
- пластиковые баночки
- консервные банки
- упаковки Tetra Brik
- другие жесткие емкости



### > SFP ERGON max 30 ppm

- 4-way infeed with manual guides + oscillating device to line up loose containers

- product separation by pneumatic press

- vertical cardboard blank magazine

- reciprocating cardboard blank picker

- manually-phased tray-forming unit

- film unwinding controlled by the cutting blade motor

- manual adjustment of the film winder

- Posyc 7" fixed

- standard reel-holder

### > AFW ERGON max 40 ppm

- подача в 4 дорожки с устройством для подачи продукта под 90°, передвигающегося по линейной направляющей и приводимого в движение бесщеточным мотором

- разделение продукта пневматическим сепаратором + подача продукта под 90°

- вертикальный магазин картонных заготовок

- поступательно-возвратный тип захвата картонных заготовок

- блок формирования лотка с ручным фазированием

- размотка плёнки, контролируемая тормозом прогрессивного действия

- ручная регулировка обмоточного узла

- фиксированный Posyc 7"

- стандартный держатель бобины

### > LSK ERGON max 40 ppm

- подача в 4 дорожки с ручной регулировкой + осциллирующее устройство для выравнивания неупакованного продукта

- разделение продукта пневматическим сепаратором

- вертикальный магазин картонных заготовок

- поступательно-возвратный тип захвата картонных заготовок

- блок формирования лотка с ручным фазированием

- размотка плёнки контролируемая мотором режущего лезвия

- ручная регулировка обмоточного узла

- фиксированный Posyc 7"

- стандартный держатель бобины

### > CSK ERGON max 50 ppm

- подача в 4 дорожки с ручной регулировкой + осциллирующее устройство для выравнивания неупакованного продукта

- разделение продукта с помощью электронно синхронизированных сепарирующих пальцев

- вертикальный магазин картонных заготовок

- поступательно-возвратный тип захвата картонных заготовок

- блок формирования лотка с ручным фазированием

- размотка плёнки контролируемая мотором режущего лезвия

- ручная регулировка обмоточного узла

- передвижной Posyc 15"

- стандартные держатели двух бобин

### > ASW ERGON max 80 ppm

- Single-lane 90° product infeed conveyor

- Product separation thorough twin belt system

- Ergonomic cardboard magazine

- ротационный захват картонных заготовок

- блок формирования лотка с автоматическим фазированием

- размотка плёнки контролируемая бесщеточным мотором режущего лезвия

- ручная регулировка обмоточного узла

- передвижной Posyc 15"

- стандартные держатели двух бобин, контролируемые бесщеточным мотором

➤ **SK ERGON**  
max 150 ppm

- подача в 4 дорожки с ручной регулировкой + устройство для выравнивания упакованного продукта

- разделение продукта с помощью электронно синхронизированных сепарирующих пальцев

- вертикальный/дополнительный горизонтальный магазин Easy-Load

- ротационный захват картонных заготовок

- блок формирования лотка с автоматическим фазированием

- размотка плёнки контролируемая бесщёточным мотором режущего лезвия

- ручная регулировка обмоточного узла

- передвижной Posyc 15"

- стандартные держатели двух бобин, контролируемые бесщёточным мотором

➤ **LWP ERGON**  
max 30 ppm

- упаковка: в короб wrap-around и только поддон

- подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 3 дорожки

- захват картонной заготовки с поочерёдным движением

- блок формирования лотка с ручным фазированием

- пневматический сепаратор для разделения продукта

- вертикальный магазин картонных заготовок

- фиксированный Posyc 7"

➤ **CWP ERGON**  
max 40 ppm

- упаковка: в короб wrap-around и только поддон

- подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 3 дорожки

- захват картонной заготовки с поочерёдным движением

- формователь поддона с ручным фазированием

- электронно синхронизированные пальцы для разделения продукта

- вертикальный магазин картонных заготовок

- передвижной Posyc 15"

- возможная PID опция – устройство для вставки межрядных разделителей

➤ **WP ERGON**  
max 80 ppm

- упаковка: в короб wrap-around и только поддон

- подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 4 дорожки

- вертикальный захват с присосками

- формователь поддона с ручным фазированием

- электронно синхронизированные пальцы для разделения продукта

- горизонтальный магазин "Easy-Load"

- передвижной Posyc 15"

- возможная PID опция – устройство для вставки межрядных разделителей

➤ **LCM ERGON**  
max 40 ppm

- упаковка: в короб wrap-around, только поддон и поддон + плёнка

- подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 3/4 дорожки

- захват картонной заготовки с поочерёдным движением

- Формователь поддона с ручным фазированием

- разделения продукта: пневматический пресс / электронно синхронизированные пальцы

- вертикальный магазин заготовок

- передвижной Posyc 15"

- Возможная PID опция – устройство для вставки межрядных разделителей (LCM 40)

➤ **CM ERGON**  
max 80 ppm

- Упаковка: в короб wrap-around, только поддон и поддон + плёнка

- Подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 4 дорожки

- Вертикальный захват с присосками

- Формователь поддона с автоматическим фазированием

- Электронно синхронизированные пальцы для разделения продукта

- Горизонтальный магазин "Easy-Load"

- Передвижной Posyc 15"

- Возможная PID опция – устройство для вставки межрядных разделителей

➤ **CM FP ERGON**  
max 80 ppm

- Упаковка: в короб wrap-around, только поддон и поддон + плёнка, подложка+плёнка и только плёнка

- Подача с ручной регулировкой + осциллирующее направляющее устройство для кластеризации

- управление подачей продукта в 4 дорожки

- вертикальный захват с присосками

- формователь поддона с ручным фазированием

- электронно синхронизированные пальцы для разделения продукта

- горизонтальный магазин "Easy-Load"

- передвижной Posyc 15"

- возможная PID опция – устройство для вставки межрядных разделителей



[www.smigroup.it](http://www.smigroup.it)



**SMI S.p.A.**  
Via Carlo Ceresa, 10  
I-24015 San Giovanni Bianco (BG)  
Tel.: +39 0345 40.111  
Fax: +39 0345 40.209  
E-mail: [info@smigroup.it](mailto:info@smigroup.it)

