

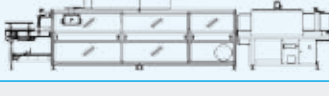

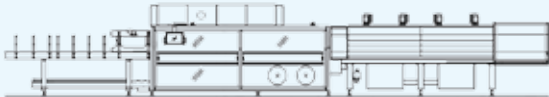
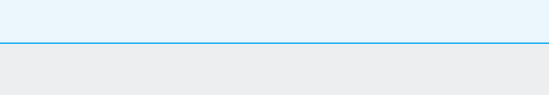





LSK 25 F	ТОЛЬКО ПЛЕНКА	25 уп/мин		8820 x 1620 x 2450 мм	28.94 x 5.31 x 8.04 ft		
LSK 35 F / 90		35 уп/мин		7560 x 1620 x 2520 мм	24.80 x 5.31 x 8.27 ft		
LSK 40 F		40 уп/мин		10070 x 1620 x 2450 мм	33.04 x 5.31 x 8.04 ft		
LSK 25 P	ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	25 уп/мин		8820 x 1620 x 2450 мм	28.94 x 5.31 x 8.04 ft		
LSK 35 P / 90		35 уп/мин		8575 x 1620 x 2520 мм	28,13 x 5.31 x 8.27 ft		
LSK 40 P		40 уп/мин		10070 x 1620 x 2450 мм	33.04 x 5.31 x 8.04 ft		
LSK 25 T	ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	25 уп/мин		10115 x 1620 x 2450 мм	33.19 x 5.31 x 8.04 ft		
LSK 35 T / 90		35 уп/мин		9870 x 1620 x 2520 мм	32.38 x 5.31 x 8.27 ft		
LSK 40 T		40 уп/мин		11365 x 1620 x 2450 мм	37.29 x 5.31 x 8.04 ft		
SK 400 F	ТОЛЬКО ПЛЕНКА	40 уп/мин		12480 x 1600 x 2450 мм	40.94 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 500 F		50 уп/мин		13480 x 1600 x 2450 мм	44.27 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 600 F		60 уп/мин		14480 x 1600 x 2500 мм	47.51 x 5.25 x 8.20 ft		
SK 800 F		80 уп/мин		15480 x 1600 x 2500 мм	50.79 x 5.25 x 8.20 ft		
SK 502 F		100 уп/мин		14480 x 1800 x 2500 мм	47.51 x 5.90 x 8.20 ft		
SK 602 F		120 уп/мин		15480 x 1800 x 2500 мм	50.79 x 5.90 x 8.20 ft		
SK 802 F		140 уп/мин		16480 x 1800 x 2500 мм	54.07 x 5.90 x 8.20 ft		
SK 1200 F HS		ТОЛЬКО ПЛЕНКА Алюминиевые банки по 0.33 л Три ручья		150 уп/мин		16480 x 1600 x 2450 мм	54.07 x 5.25 x 8.04 ft
SK 1202 F HS				300 уп/мин		16480 x 1800 x 2450 мм	54.07 x 5.90 x 8.04 ft
SK1200F / SK1202F				450 уп/мин		16480 x 1800 x 2450 мм	54.07 x 5.90 x 8.04 ft
SK 400 P	ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	40 уп/мин		12750 x 1600 x 2450 мм	41.83 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 500 P		50 уп/мин		13480 x 1600 x 2450 мм	44.23 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 600 P		60 уп/мин		14480 x 1600 x 2450 мм	47.51 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 800 P		80 уп/мин		15480 x 1600 x 2450 мм	50.79 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 502 P		100 уп/мин		14480 x 1800 x 2500 мм	47.51 x 5.90 x 8.20 ft		
SK 602 P		120 уп/мин		15480 x 1800 x 2450 мм	50.79 x 5.90 x 8.04 ft		
SK 802 P		140 уп/мин		16480 x 1800 x 2450 мм	54.07 x 5.90 x 8.04 ft		
SK 500 T	ТОЛЬКО ЛОТОК ЛОТОК + ПЛЕНКА	50 уп/мин		16040 x 1600 x 2450 мм	52.62 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 600 T		60 уп/мин		17040 x 1600 x 2450 мм	55,90 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 800 T		80 уп/мин		18040 x 1600 x 2450 мм	59.19 x 5.25 x 8.04 ft		
SK 502 T		100 уп/мин		17040 x 1800 x 2500 мм	55.90 x 5.90 x 8.20 ft		
SK 602 T		120 уп/мин		18040 x 1800 x 2450 мм	59.19 x 5.90 x 8.04 ft		
SK 802 T		140 уп/мин		19040 x 1800 x 2450 мм	62.47x 5.90 x 8.04 ft		

СТР.4

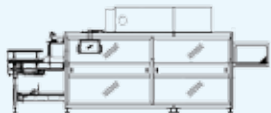
СТР.6

Упаковщики в лотки без пленки

СКОРОСТЬ*

РАЗМЕРЫ**

СТР.8

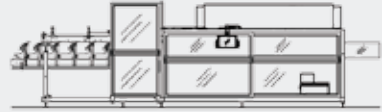
TF 800	ТОЛЬКО ЛОТОК	80 уп/мин		11500 x 1600 x 2450 мм	37.73 x 5.25 x 8.04 ft
--------	--------------	-----------	--	------------------------	------------------------

Упаковщики в тонкий картон (метро-юнит)

СКОРОСТЬ*

РАЗМЕРЫ**

СТР.10

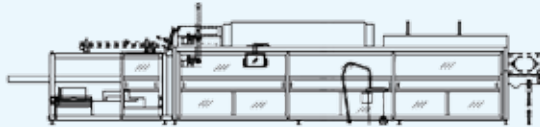
MP 150	ГРУППОВАЯ УПАКОВКА	150 уп/мин		7315 x 1600 x 2400 мм	24.00 x 5.25 x 7.87 ft
MP 300		300 уп/мин		7315 x 1600 x 2400 мм	24.00 x 5.25 x 7.87 ft

Упаковщики в картонные коробки wrap-around

СКОРОСТЬ*

РАЗМЕРЫ**

СТР.12

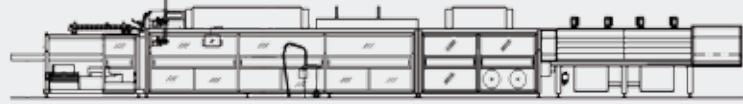
LWP 30	КОРОБКА ЛОТОК	30 уп/мин		7200 x 1820 x 3000 мм	23.62 x 5.97 x 9.84 ft
WP 400		40 уп/мин		10360 x 1940 x 2950 мм	33.99 x 6.36 x 9.68 ft
WP 500		50 уп/мин		11360 x 1940 x 2950 мм	37.27 x 6.36 x 9.68 ft
WP 600		60 уп/мин		12120 x 1940 x 2950 мм	39.76 x 6.36 x 9.68 ft
WP 800		80 уп/мин		12120 x 1940 x 2950 мм	39.76 x 6.36 x 9.68 ft

Комбинированные упаковщики

СКОРОСТЬ*

РАЗМЕРЫ**

СТР.16

LCM 30	ТОЛЬКО ПЛЕНКА (серию CM)	30 уп/мин		12060 x 1820 x 3000 мм	39.57 x 5.97 x 9.84 ft
CM 400		40 уп/мин		18550 x 1940 x 2950 мм	60.86 x 6.36 x 9.68 ft
CM 500	ПОДЛОЖКА + ПЛЕНКА	50 уп/мин		19550 x 1940 x 2950 мм	64.14 x 6.36 x 9.68 ft
CM 600	ТОЛЬКО ЛОТОК	60 уп/мин		21310 x 1940 x 2950 мм	69.91 x 6.36 x 9.68 ft
CM 800	ЛОТОК + ПЛЕНКА	80 уп/мин		22310 x 1940 x 2950 мм	73.20 x 6.36 x 9.68 ft

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





UP TO 40 PPM

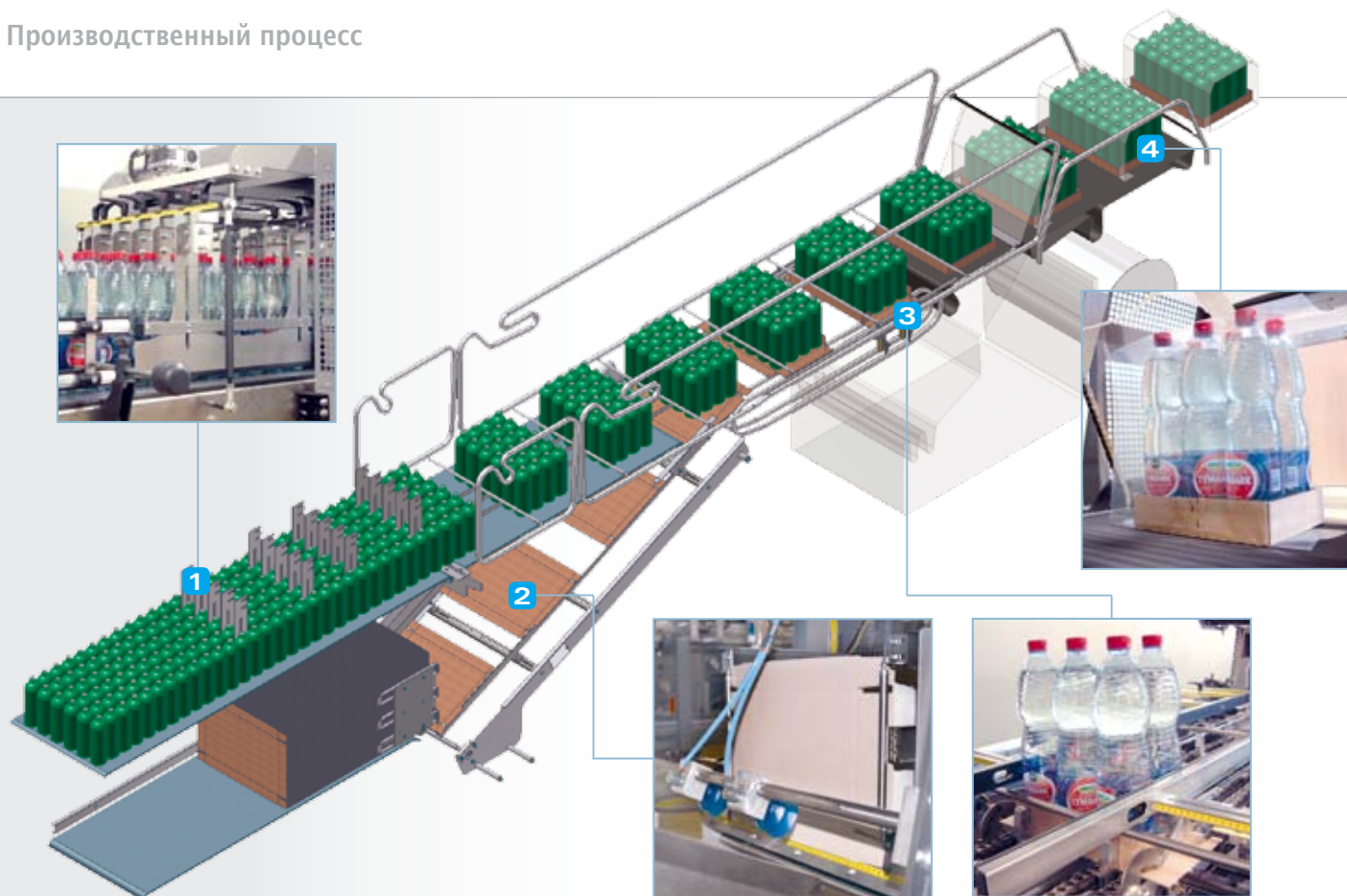


» ГАММА МОДЕЛЕЙ

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| LSK 25 F | LSK 25 P | LSK 25 T |
| LSK 35 F / 90° | LSK 35 P / 90° | LSK 35 T / 90° |
| LSK 40 F | LSK 40 P | LSK 40 T |

» Упаковщики в термоусадочную пленку

В серию LSK входят упаковочные автоматы для упаковывания емкостей из пластмассы, металла 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 LSK могут достигать скорости производства до 35 упаковок в минуту (этот параметр обуславливается моделью упаковщика и типом упаковываемого товара). Реализуемые форматы зависят от формы, вместимости и размеров емкостей; в целом, наиболее востребованными рынком конфигурациями групповых упаковок являются следующие: 2x2, 3x2, 4x3 и 6x4. Семейство упаковщиков LSK оснащено системой механического группирования продукта; смена формата во всех моделях осуществляется вручную. В линейке упаковщиков со скоростью производства до 35 упаковок в минуту имеются модели с входной лентой, расположенной под углом 90°.



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 внапуск под дном упаковки.

» Многофункциональность по конкурентоспособным ценам

Серия упаковочных автоматов LSK включает в себя и шесть моделей с входной лентой, расположенной под углом 90°, предназначенных для упаковывания Tetra Brik, бутылок с квадратным или прямоугольным сечением и любых других ёмкостей больших или малых размеров. Упаковщики LSK 90° выгодно отличаются своими компактными размерами, поэтому являются идеальным решением для клиентов, располагающих ограниченными производственными площадями.



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	x	-	-
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	-	-	

(СТР. 21)



UP TO 450 PPM

ERGON

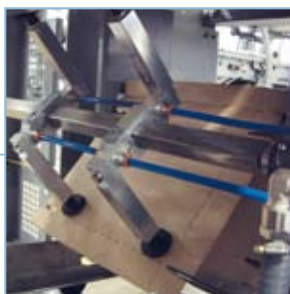
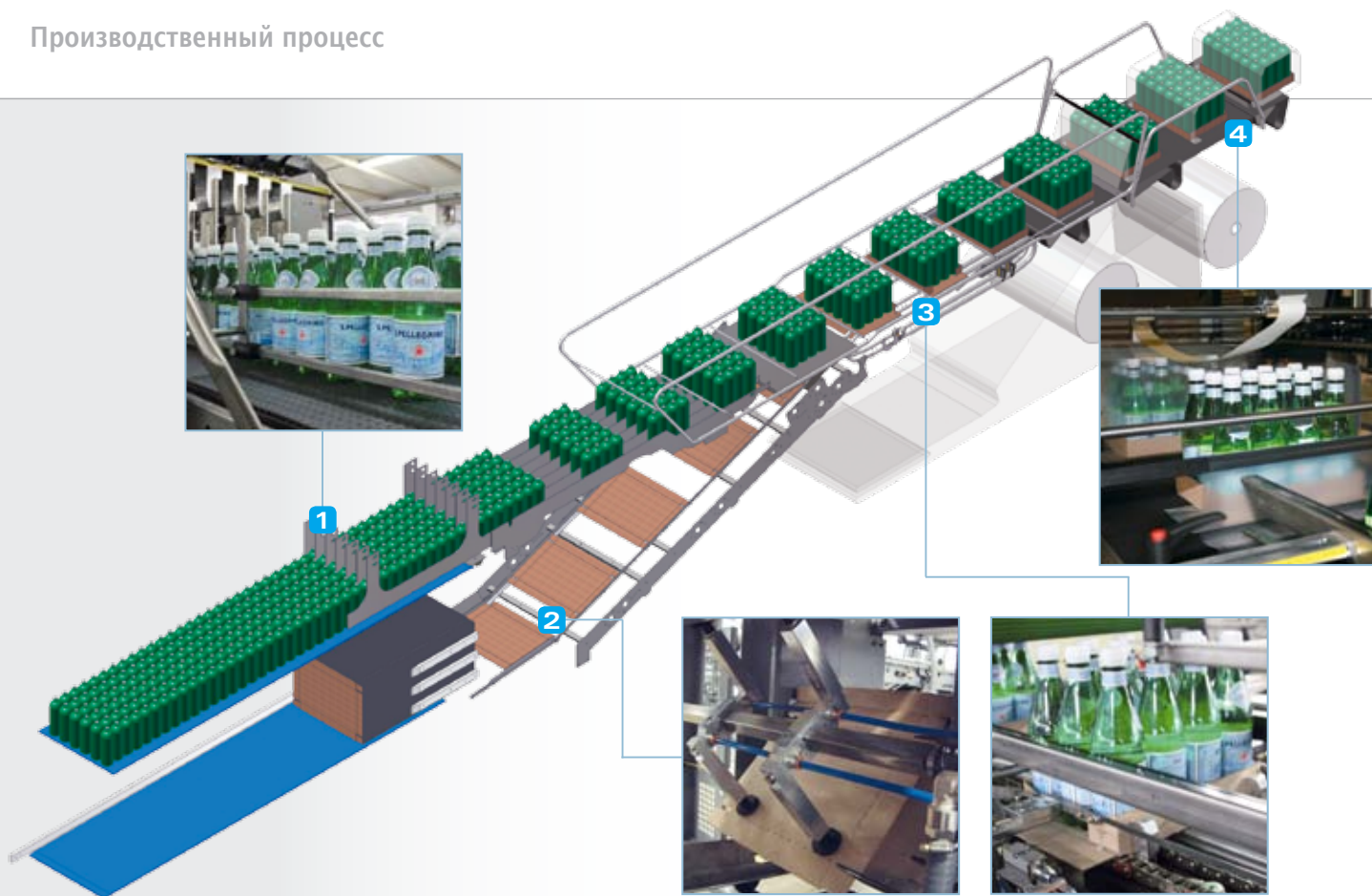


» ГАММА МОДЕЛЕЙ ERGON

SK 500 F	SK 400 P	SK 400 T
SK 600 F	SK 500 P	SK 500 T
SK 800 F	SK 600 P	SK 600 T
SK 1200 HS F	SK 800 P	SK 800 T
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		

» 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). Смена формата производится автоматически.



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 (или заготовка лотка из гофрированного картона) отбирается из магазина ротационным захватом, состоящим из двух групп присосок и вакуумного насоса. Подложка (или заготовка) проходит отсек подъема картона и размещается под группой товаров, поступающих длинной стороной вперед.

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 Разматывание бобин, размешенных в нижней части машины, контролируется вентильным двигателем, обеспечивающим равномерное натяжение пленки по всей её длине. Пленка отрезается ножом с моторизованным лезвием, оборачивается вокруг сформированной группы продукта и подворачивается внахлест под дно лотка.

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

Автоматы для вторичной упаковки Smiflexi 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.



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

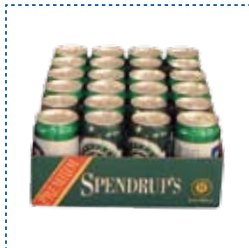
TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
×	×	×	-
HEATED BLADEW.	RD	EASY LOAD	
×	-	×	

(СТР. 20 – 21 – 22 – 24 – 25)



UP TO 80 PPM

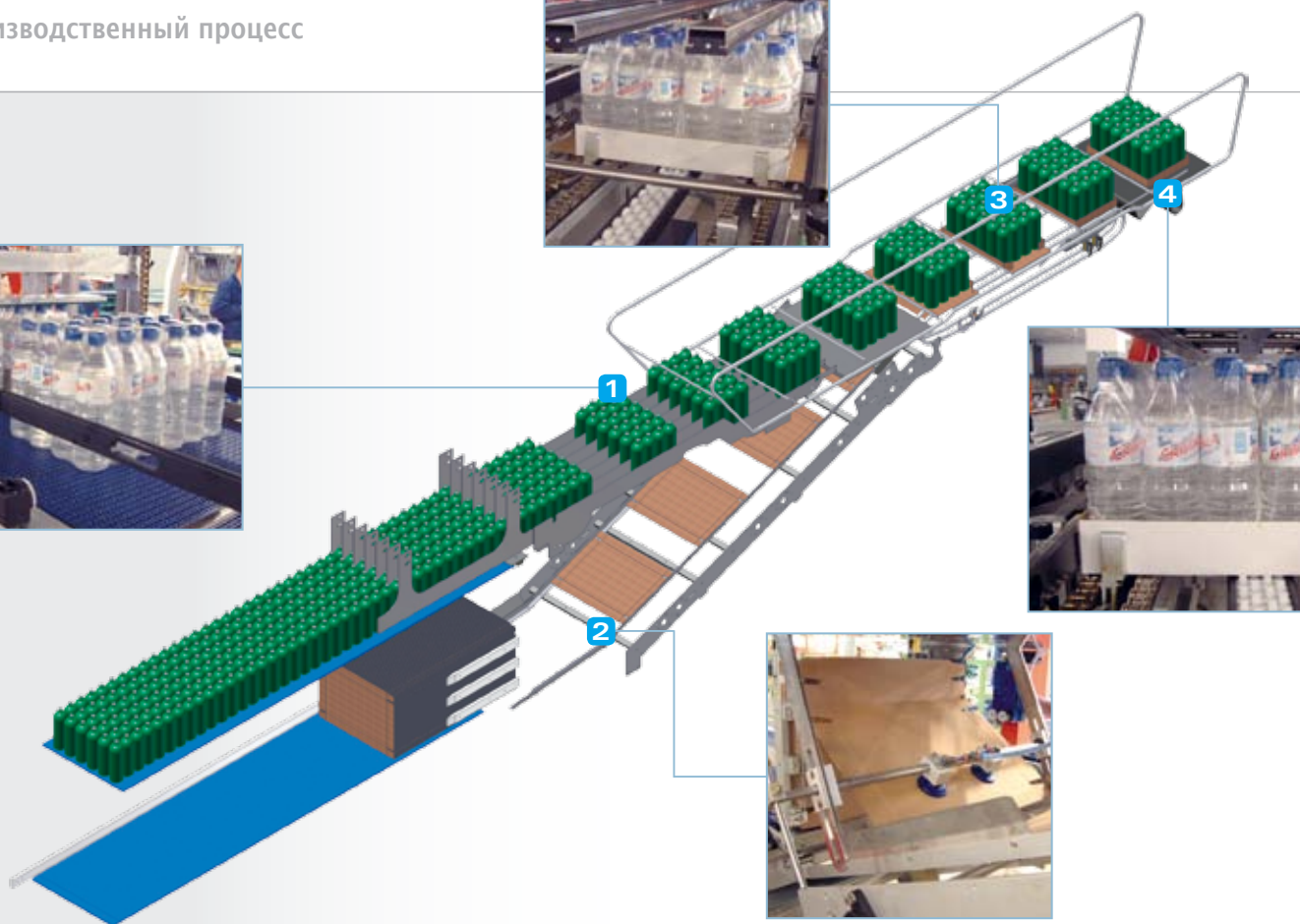
ERGON



» МОДЕЛЕЙ ERGON
TF 800

» 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. Все модели TF800 оснащены электронными системами группирования товара и автоматической смены формата. Упаковщики серии TF могут легко трансформироваться в модели SK для упаковки в термоусадочную пленку: для этой цели нужно всего лишь добавить некоторые дополнительные модули.



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 TF350: производственный процесс аналогичен описанному в пунктах 1 и 2 серии LSK.

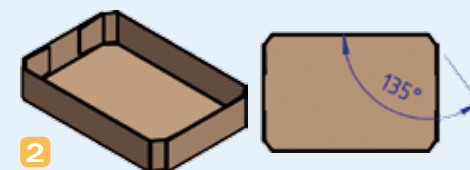
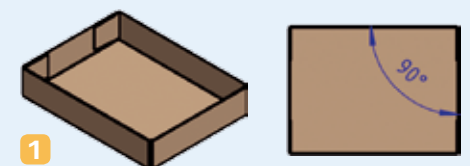
2 Заготовка из гофрированного картона отбирается из магазина ротационным захватом, состоящим из двух групп присосок и вакуумного насоса. Заготовка проходит отсек подъема картона и размещается под группой товаров, поступающих длинной стороной вперед.

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.

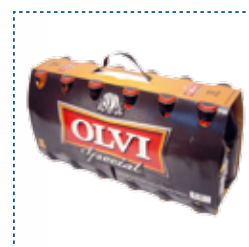


» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	-	-	-
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	-	-	

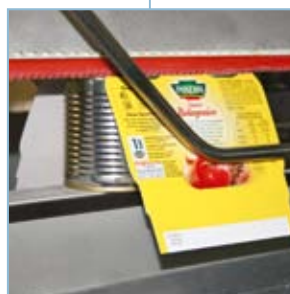
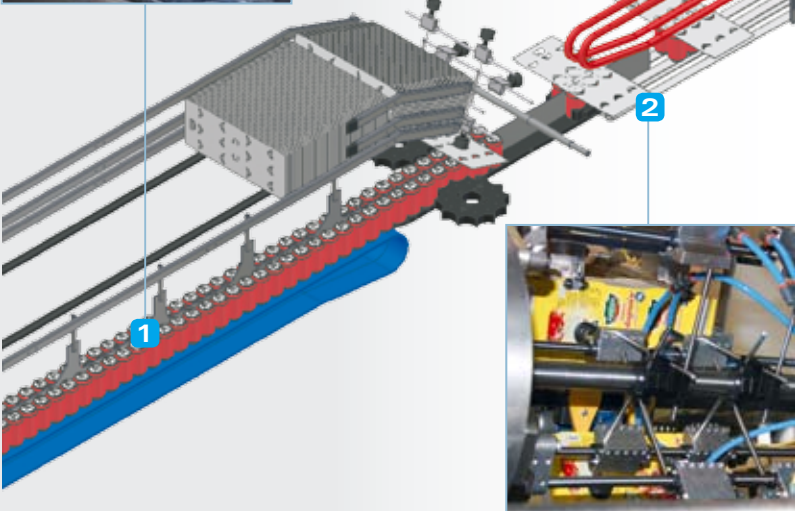


UP TO 300 PPM



» ГАММА МОДЕЛЕЙ
MP 150
MP 300

» **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-rack», 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 смены формата.



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 электронным путём 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 300 упаковок в минуту на входе. Упаковки, выходящие короткой стороной вперед, поворачиваются на 90° и выходят длинной стороной вперед.

» Модуль BF – Bottom Flap

Все модели, включающие в себя с модуль BF, оснащены системой формирования самосборной потребительской упаковки из тонкого картона типа «метро-юнит».



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	-	-	-
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	x	-	(СТР. 11)



UP TO 30 PPM

ERGON

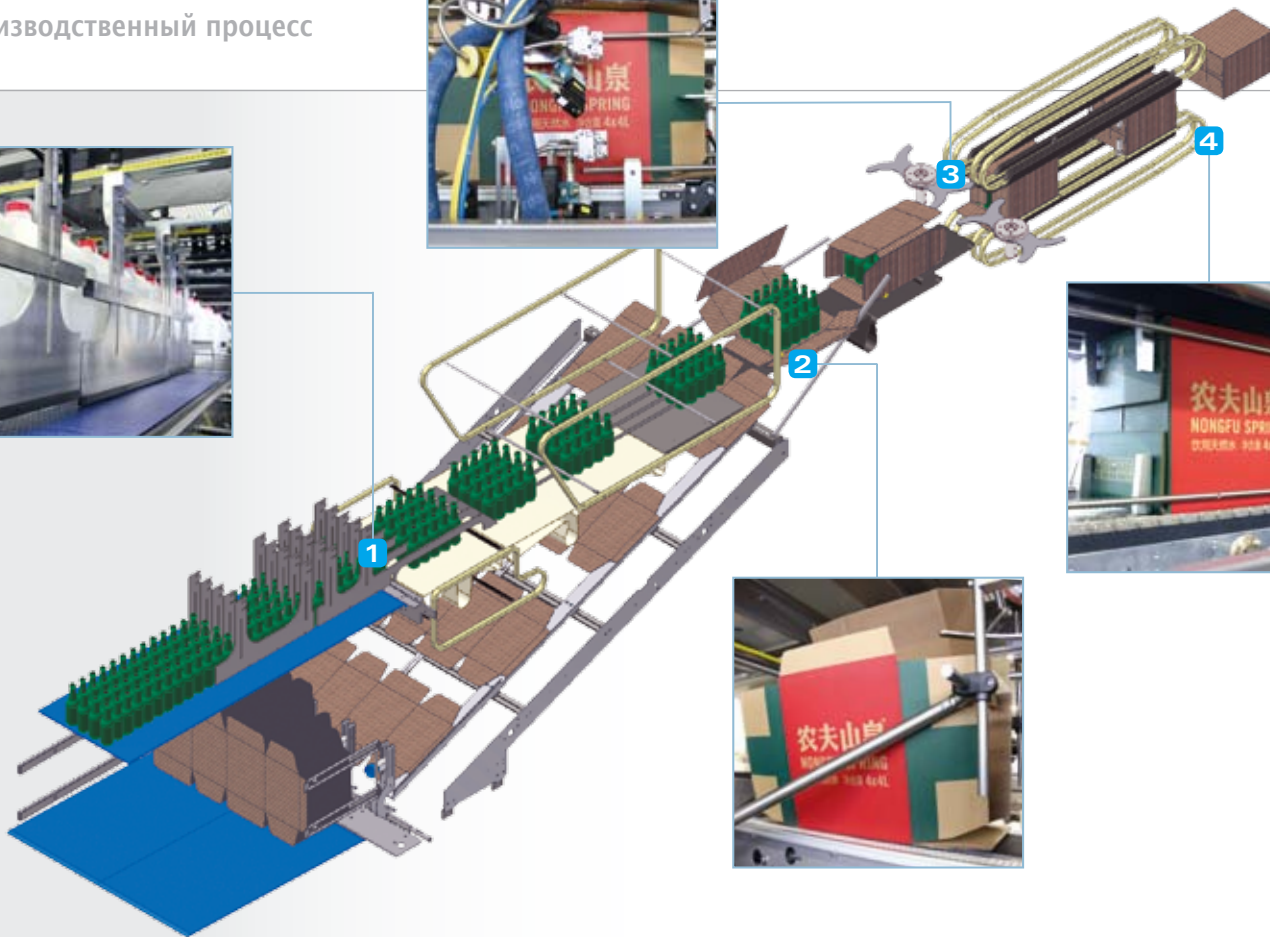


» МОДЕЛЕЙ ERGON

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; наиболее затребованными рынком групповыми форматами являются следующие: 2x3, 3x4 и 4x6. Упаковочные машины LWP оснащены механической системой формирования групп продукта и, в зависимости от потребностей клиента, могут также быть укомплектованы прямым загрузочным конвейером, либо конвейером, расположенным под углом 90°. Смена формата производится вручную.



1 На входе моторизованный подвижный сортировщик распределяет поток продукта, поступающего по транспортёрной ленте, изготовленной из термопластика с низким коэффициентом трения. В зоне формирования продукт группируется с помощью пневматического устройства с попеременным режимом действия.

2 Заготовка из гофрокартона забирается из магазина при помощи захвата попеременного действия, оснащенного присосками, и помещается под группу продукта, поступающего короткой стороной вперед. В зоне формирования коробка/поддона картонная заготовка вальцуется и оборачивается вокруг продукта при помощи направляющих.

3 Далее закрывающие валки сначала закрывают боковые клапаны, а затем – передние и задние верхние и нижние клапаны. Проклеивание горячим клеем обеспечивает высокую прочность и устойчивость упаковки.

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.

» Упаковка fridge-pack

При помощи упаковочных машин Smiflexi возможно также упаковывать бутылки и банки с напитками в картонные коробки, известные под названием «fridge-pack». Этот вид упаковки был разработан специально с учётом малых объемов домашних холодильников. Особая система открывания коробки позволяет легко достать нужное число бутылок или банок, не нарушая порядка бутылок/банок в упаковке.



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	-	-	-
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	-	-	



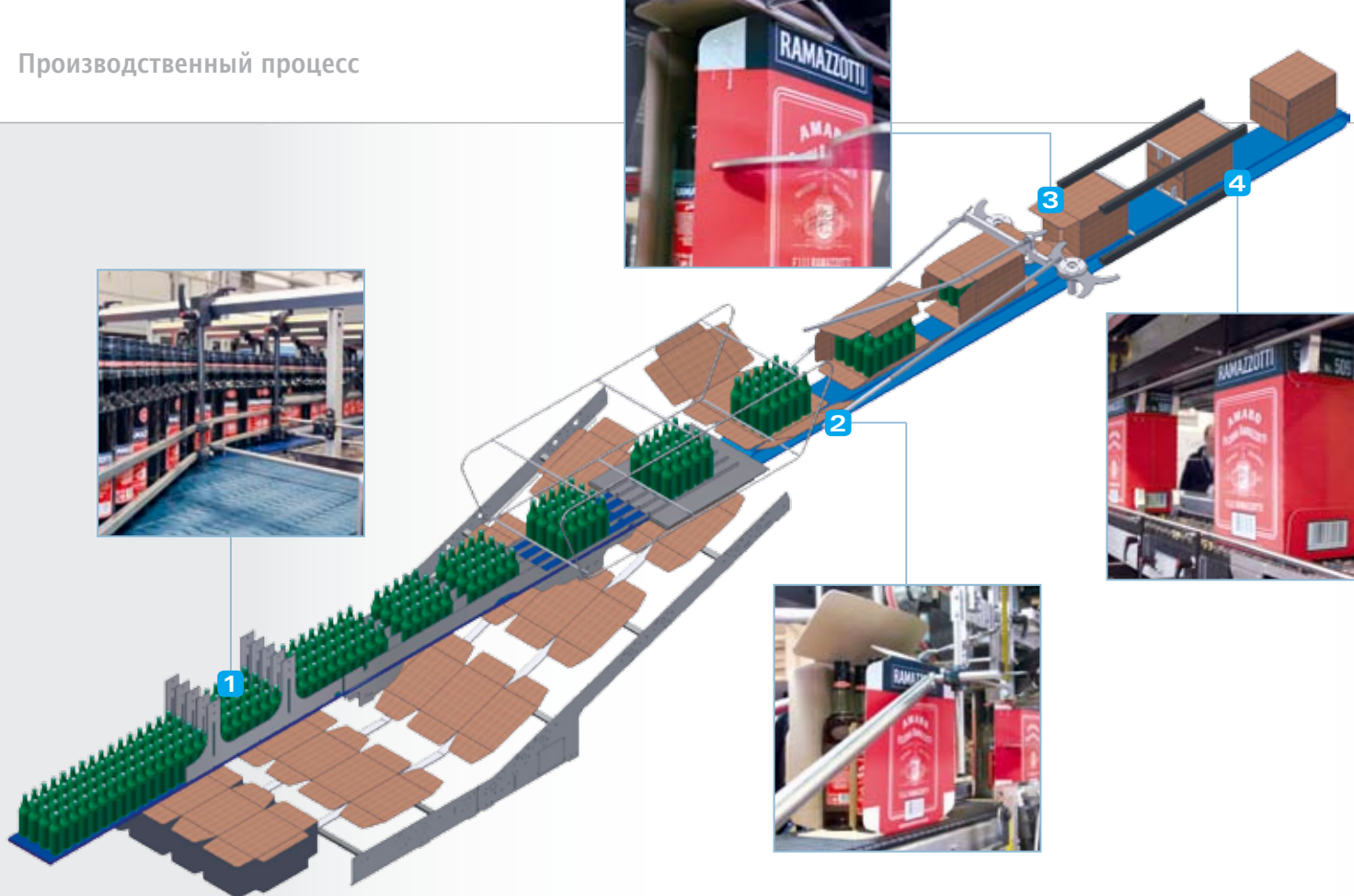
UP TO 80 PPM

» 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. Кроме того, все упаковщики серии WP оснащены электронной системой группирования товара и, в зависимости от потребностей клиента, поставляются с линейным или развернутым на 90° входным ленточным конвейером. Смена формата производится вручную.



- » ГАММА МОДЕЛЕЙ
- WP 400
 - WP 500
 - WP 600
 - WP 800



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

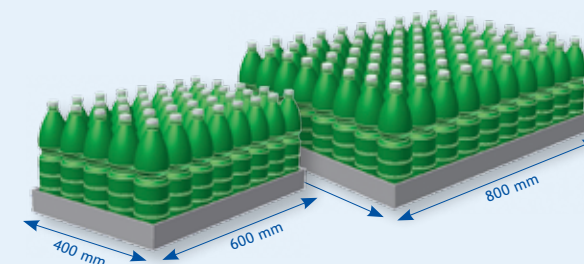
2 Заготовка из гофрокартона отбирается из магазина вакуумным захватом с прорезиненными цепями, проходит отсек подъема картона и размещается под группой товаров, поступающих короткой стороной вперед. В формиривщике коробок/лотков картонная заготовка с помощью специальных направляющих сгибается и оборачивается вокруг товаров.

3 Затем специальные загибатели бортиков сгибают сначала боковые, а затем и верхние/нижние края как спереди, так и сзади. Проклейка горячим клеем обеспечивает высокую прочность упаковок.

4 На выходе автомата стенки упаковки прессуются специальными направляющими. Этот способ производства позволяет добиться отличной формы и долговечности коробок, в отличие от систем прессовки вращающимися цепями, которые не могут обеспечить такого высокого качества конечного продукта.

» Упаковка становится «макси»

Серия упаковщиков в картонные коробки wrap-around Smiflexi – WP включает также модели XL, позволяющие производить не только полностью закрытые картонные коробки традиционных размеров, но и крупногабаритные лотки из картона вместимостью в 14 и 12 европоддона. Это решение дает возможность значительно сократить производственные затраты на единицу упаковки, поскольку обычно для реализации этих двух типов упаковки требуются две отдельные машины: одна для упаковки в картонные коробки традиционных форматов 2x3, 3x4, 3x5 и 4x6, а другая – для упаковывания коробок в лотки, вмещающие 14 и 12 европаллета (1/2 европаллета = до 80 бутылок). Упаковщики WP XL Smiflexi позволяют, с одной стороны, значительно сократить производственные расходы за счет оптимизации использования производственных и складских площадей, а с другой – снизить расход упаковочных материалов и потребление электроэнергии.



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	-	-	✗
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	-	✗	(СТР. 23 – 25)



UP TO 30 PPM

ERGON

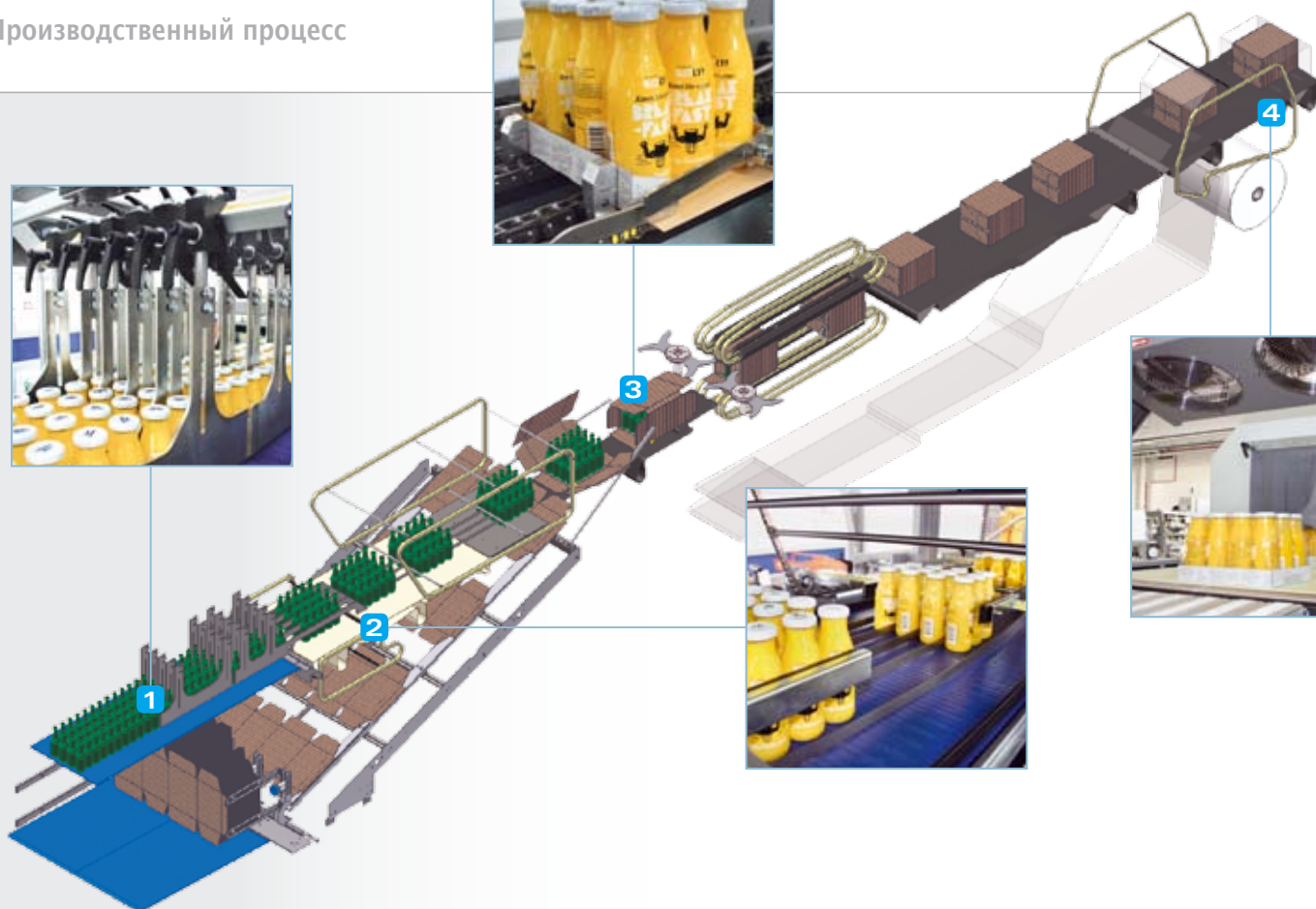
» МОДЕЛЕЙ ERGON

LCM 30



» 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 выбирать 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 25 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, все комбинированные упаковщики серии LCM оснащены механической системой формирования групп продукта и могут поставляться как с прямым загрузочным конвейером, так и с конвейером, расположенным под углом 90°. Смена 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 короба с соединяющимися закрывками. Благодаря этому на них остаётся гораздо больше места для нанесения графических изображений – на всех пяти видимых сторонах, что, в свою очередь, значительно повышает маркетинговые и рекламные качества товара, а также обеспечивает лучшую сохранность содержимого.



1) Традиционный четырёхклапанный короб (ЧКП)



2) ЧКП с прилегающими клапанами

» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	-	-	-
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
-	-	-	



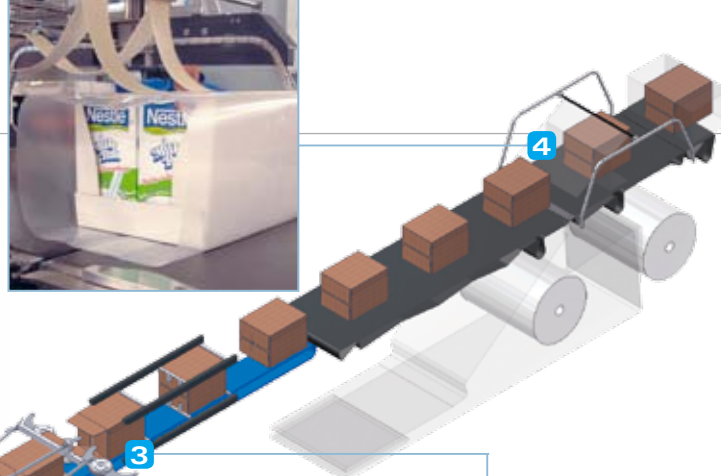
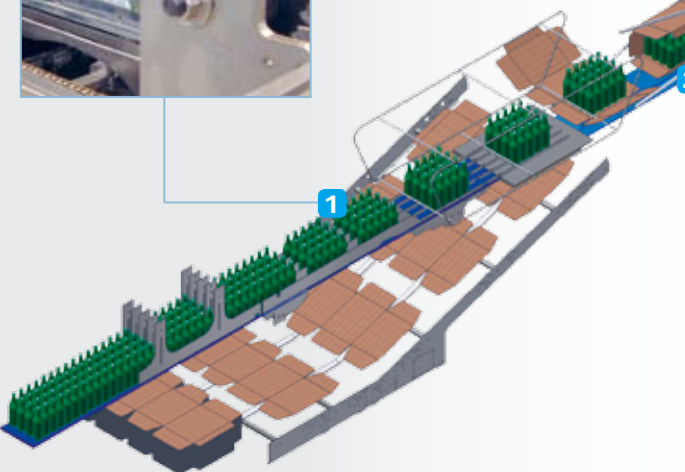
UP TO 80 PPM

- » ГАММА МОДЕЛЕЙ
- | | | |
|--------|---|--------|
| CM 400 | ⋮ | CM 600 |
| CM 500 | ⋮ | CM 800 |

» 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. Кроме того, все комбинированные упаковщики серии CM оснащены электронной системой группирования товара и могут поставляться с линейным или повернутым под углом 90° входным ленточным конвейером. Смена формата производится автоматически.





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. Товары движутся короткой стороной вперед (картонный короб «wgar-around») или длинной стороной вперед (лоток).

3 В формировщике коробов/лотков картонная заготовка с помощью специальных направляющих сгибается и оборачивается вокруг товаров. Затем сгибающие устройства бортиков загибают сначала боковые, а потом верхние и нижние края как спереди, так и сзади. Проклейка горячим клеем обеспечивает отменную прочность упаковки.

4 При упаковке только в пленку или в иных случаях, когда это требуется, пленка оборачивается вокруг движущегося продукта и подворачивается под него, после чего готовый пакет поступает в термоусадочный туннель. Разматывание бобин, размещённых в нижней части машины, контролируется вентильным двигателем, который обеспечивает равномерное натяжение пленки по всей её длине.

» 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 Smiflexi, 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 обёртывания 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.



» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TLESPACK	TS	EASY OPEN	PID SBP
-	×	×	×
HEATED BLADE W.	RD	EASY LOAD	
×	-	×	(СТР. 21 – 22 – 23 – 24 – 25)

Разделители/канальные направляющие

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

Распределение продукции по производственной линии производится при помощи разделителей-направляющих по каналам серий "DV 250 S" и "DV 500 S". Устройства серии "DV" получают штучную продукцию в один ряд, перераспределяют ее на заданное количество рядов и направляют ее на машины вторичной упаковки. В настоящий момент предлагаются две модели:

- DV 250 S с чередующимся движением, с максимальной скоростью 250 единиц продукта в минуту (*)
- DV 500 S с постоянной скоростью, достигающие максимальной скорости в 600 единиц продукта в минуту (*)

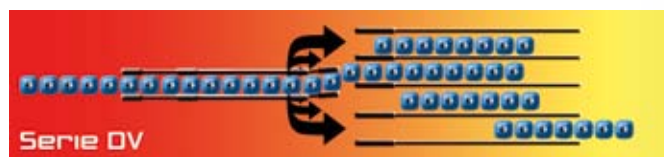
(*даны данные для бутылок ПЭТ диаметром 50 мм).

» 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.



ERGON



» Планочный разделитель

П л а н о ч н ы й разделитель используется для распределения упаковок по каналам на выходе из автоматического упаковщика, продукт подаваемый в один или несколько рядов распределяется заданным образом специальным устройством переноса на скорости до 80 упаковок в минуту.





NEW TS
Tray Stacker

» Штабелер NEW TS

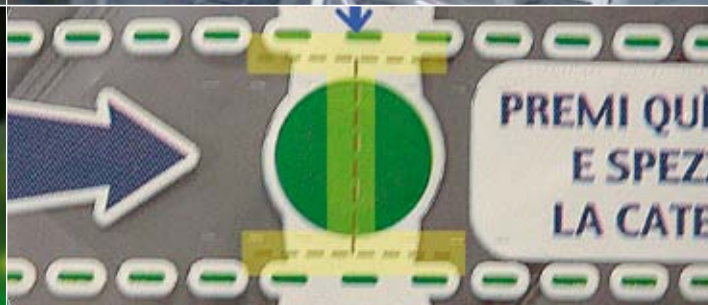
NEW TS (Tray Stacker) – это штабелирующее устройство для укладки в два или более ряда емкостей из пластмассы, металла или стекла, упакованных в лотки, картонные подложки или без какой-либо опоры (только для алюминиевых банок, которые взаимно зацепляются). Устанавливается на упаковщиках в термоусадочную 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 единичный, 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 упаковок.



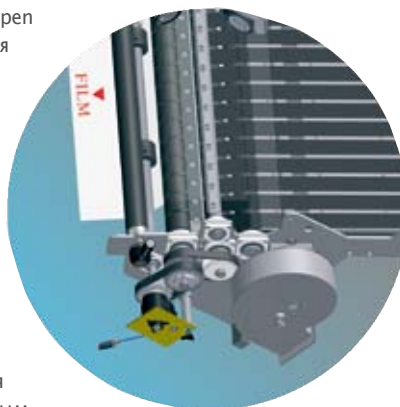


EASY OPEN

» Система Easy Open

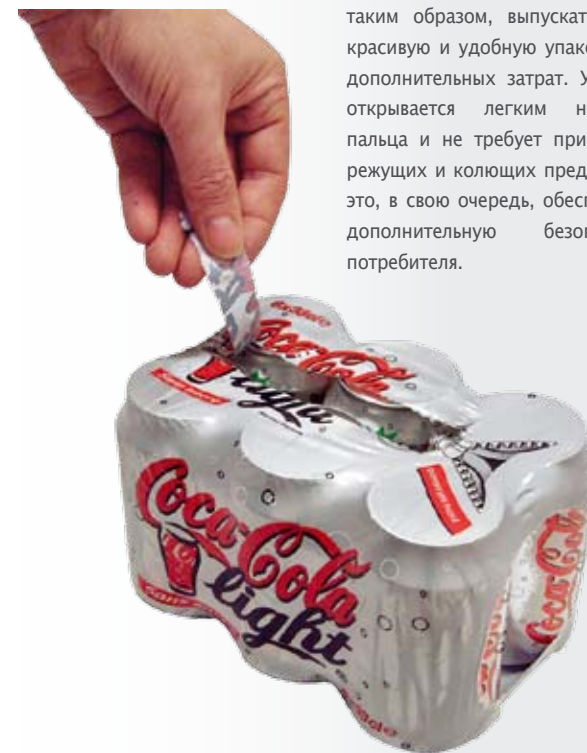
Система Easy Open предназначена для установки как на упаковщиках в термоусадочную пленку SK, так и на комбинированных упаковщиках серии SM, и состоит из устройства, которое при отрезании перфорирует упаковочную пленку.

Блок поставляется укомплектованным двумя типами пуансонов – формы «Х» и формы «Н», и может применяться как на однорядных, так и на двухрядных производственных цепочках.



» Преимущества

Система EasyOpen, 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.





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 цепочках CM. Блок PID SBP® с запасом предварительно собранных вставок устанавливается над зоной формирования упаковки. Максимальная производственная скорость блока составляет 45 упаковок в минуту.



» Преимущества

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

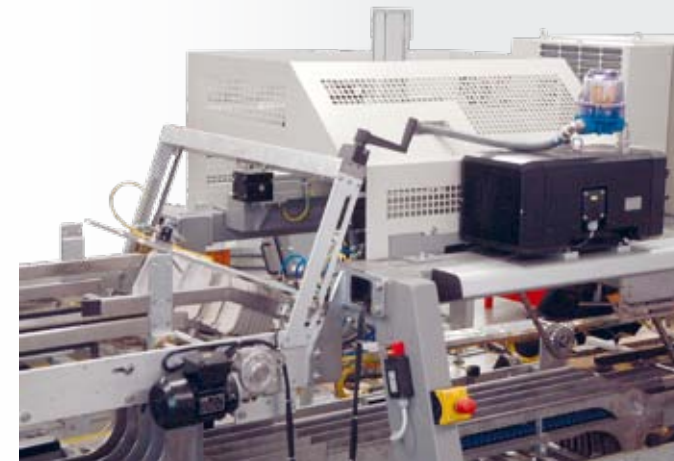
- снижение расходов на приобретение вставок приблизительно на 20% и, в то же время, сокращение складских площадей по меньшей мере на 60%;
- сохранение первоначальных габаритов стандартного упаковщика, поскольку магазин вставок и сам блок монтируются сверху;
- повышение скорости укладки разделителей и 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.





**Иновационная
система сварки пленки**

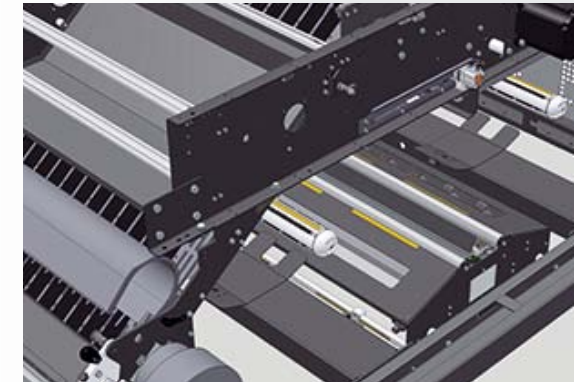


» Упаковщики Smiflexi серий SK и CM могут оснащаться инновационной системой сварки пленки с горячим сварным лезвием, позволяющей в движении соединить концы двух бобин с термоусадочной пленкой, установленных на машине, не останавливая при этом производства.



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 LOAD

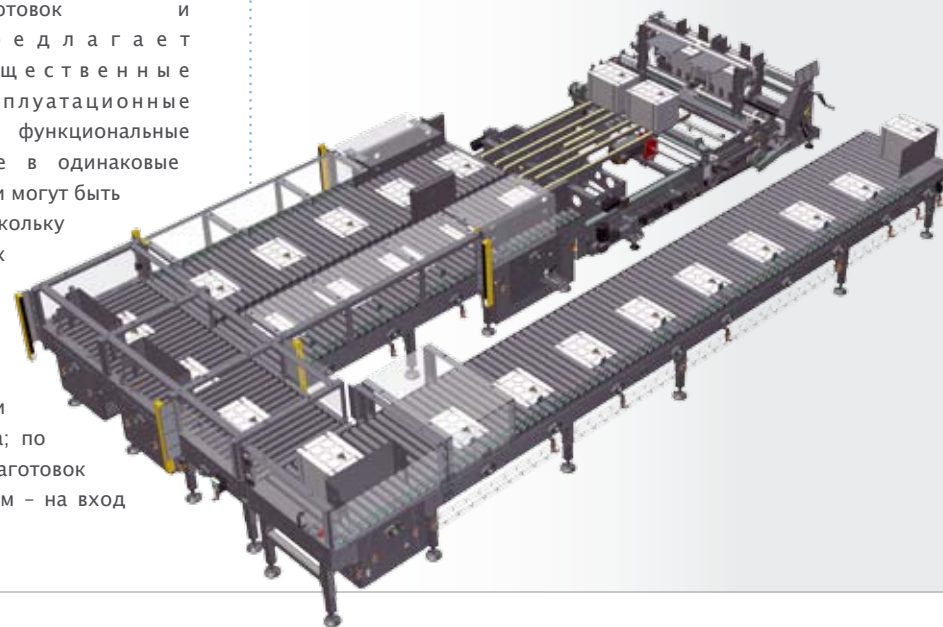
» Автоматическая система загрузки магазина картонных заготовок



И н н о в а ц и о н н а я система «Easy-Load» о б е с п е ч и в а е т автоматическую загрузку магазина картонных заготовок и п р е д л а г а е т 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.

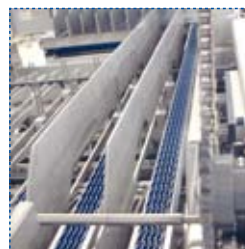
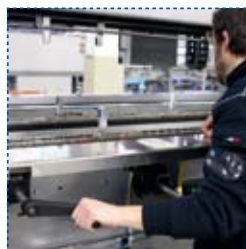




Смена формата

» Упаковщики Smiflexi – 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 вентильных 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 Smiflexi 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 Smiflexi 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.





Термоусадочный туннель



» Термоусадочные туннели, выпускаемые подразделением Smiflexi, отличаются своими инновационными конструктивными и технологическими характеристиками, позволяющими легко сочетать их в производственную цепочку с широкой гаммой упаковочных автоматов, с учётом требуемой скорости производства, формата и типа продукта. Термоусадочные туннели Smiflexi являются установками последнего поколения, воплощающими в себе самые авангардные технические решения.



Эти модели позволяют резко сократить расход электроэнергии, значительно повысить качество упаковки, а также способствуют охране окружающей среды. Благодаря многолетним исследованиям термодинамических феноменов, вызываемых процессом термоусадки, туннели Smiflexi разработаны так, чтобы самым эффективным и равномерным образом распределять струю горячего воздуха по всей поверхности упаковки. Перед выходом из термоусадочной печи упаковка подвергается прямому охлаждению специальными вентиляторами, благодаря чему идеально сохраняются её форма и эстетические качества, а также повышается прочность. Кроме того, в результате охлаждения сводится к нулю деформация и разрыв плёнки при вторичной упаковке/штабелировании. При проектировании термоусадочных туннелей Smiflexi одним из главных приоритетов являлась 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.



Термоусадочный туннель для упаковки алюминиевых банок

» Упаковщики Smiflexi 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.



» Модульная структура



Упаковочные автоматы Smiflexi разработаны в соответствии с самыми передовыми принципами компоновки модулей и взаимозаменяемости механических и электронных компонентов.

Это позволяет сократить время простоя, вызванного проведением текущего и планового технического обслуживания, а также оптимизировать пользование запасными частями со склада.

» Эксплуатационная гибкость

Упаковщики Smiflexi позволяют упаковывать широкую гамму товаров в тару самых разных видов и конфигураций и, благодаря этому, являются эффективным и гибким техническим решением, способным удовлетворить изменчивые вкусы конечного потребителя как на сегодняшний день, так и в будущем. Каждый упаковочный автомат может быть оснащён дополнительным оборудованием, расширяющим его производственные возможности и функции, предоставляя практически неограниченные возможности для персонализации конечной упаковки.



» Возможность изменения длины шага

Упаковщики Smiflexi могут работать с тремя разными длинами шага без необходимости замены



механических деталей. Благодаря этому на них можно упаковывать исключительно широкую гамму продуктов. Параметры каждого шага заложены в память терминала контроля POSYC, благодаря этому оператор может выбирать нужный шаг непосредственно с экрана. Механическая настройка делителя продукта, секции подъема картона, формовщика лотков/коробок и обмотчика пленки проста и интуитивна, благодаря цветным индикаторам, расположенным на цепях.

» Дружественный к пользователю интерфейс человек-машина

Панель управления POSYC, перемещающаяся по рельсовым направляющим вдоль всей длины автомата, позволяет даже не очень опытным опера-



торам легко и эффективно обслуживать упаковщик. Это становится возможным благодаря чрезвычайно интуитивному графическому интерфейсу, сенсорному экрану и представленным в POSYC передовым функциям диагностики и технической поддержки. Кроме того, предусмотрена возможность установки двух панелей управления – по одной на каждой из двух сторон машины, для большего удобства оператора линии.

» Непрерывный процесс формирования упаковки

Благодаря непрерывному рабочему циклу продукт продвигается плавно по всей длине производственной цепочки, без рывков и остановок. Это способствует лучшей сохранности ёмкостей и обеспечивает большую надежность и лучшее качество упаковки, а также снижает показатели механического износа.



» Пластмассовые делители продукта

В зоне формирования упаковки использование пластмассовых делителей, более долговечных, чем металлические, позволяет снизить уровень шума, а также сводит к минимуму бой стекла и повреждение этикеток.



» Удобство и экономичность технического обслуживания



Взаимозаменяемость механических и электронных компонентов, а также функции диагностики, представленные на контрольной панели, позволяют легко и быстро осуществлять как плановый ремонт, так и текущее техническое обслуживание.

Это позволяет оптимизировать ресурсы, необходимые для поддержания оперативной эффективности машины во времени.

» Двигатели, соединенные по оси

Автоматы Smiflexi производятся без использования мотор-редукторов; двигатели соединены непосредственно с трансмиссионными валами, в результате чего сокращаются



затраты на техническое обслуживание, а также снижаются потери электроэнергии и уровень шума.

» Моторизованный отрезной нож



Автоматы Smiflexi для упаковки в термоусадочную пленку серии SK оснащены моторизованным отрезным ножом,

приводимым в действие вентильным двигателем.

Это техническое решение обеспечивает исключительную точность отрезания и, в то же время, высокую эффективность, сокращение длительности рабочего цикла, а также снижение затрат на упаковочные материалы и электроэнергию.

Секция ножа легко доступна для оператора, что облегчает и делает безопасными любые операции по обслуживанию и регулировке.

» Энергетическая эффективность и экологические решения

Все упаковочные машины Smiflexi разработаны с применением самых передовых технологий и представляют собой оптимальное сочетание высокой производственной и энергетической эффективности, при полном соответствии требованиям нормативов в области охраны окружающей среды. Их главными преимуществами являются следующие:

- Отсутствие мотор-редукторов: автомат и загрузочный конвейер оснащены высокоэффективными вентильными двигателями, обеспечивающими значительную экономию электроэнергии, сокращение расходов на обслуживание, а также снижение уровня шума.
- Входной конвейер печи и охлаждающий транспортёр на выходе оснащены инверторами для управления производственной скоростью и интенсивностью загрузки. Сочетание инверторов и асинхронных двигателей обеспечивает высокую производительность, существенное снижение энергозатрат, а также сокращение расходов на обслуживание.
- Использование металлических элементов, изготовленных из отходов производства, заменяет использование пластиковых компонентов.
- Рекуперация нагретого воздуха, производимого печью автоматов для групповой упаковки и/или другими машинами производственной линии с тем, чтобы использовать его при термоусадке упаковок.
- Термоусадочный туннель Smiflexi поставляется и в версии, в которой нагревание осуществляется за счет метана, а не электрической энергии.





Автоматизация

» 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 ЕС, 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. 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 вентиляных двигателей COSMOS, 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 COSMOS, 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.

MotorNet System®



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.



Технические характеристики

	LSK	SK	TF	MP	LWP	WP	LCM	CM
Опорная рама из стали, обработанной пескоструйным способом и окрашенная порошковой краской	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Раздвижные защитные двери со структурой из алюминия и прозрачными защитными противоударными панелями из поликарбоната, обеспечивающие легкий доступ ко всем частям машины и полный визуальный контроль всех процессов упаковки	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Отсутствие моторредукторов на модуле машины (за исключением входной транспортёрной ленты)		✗	✗	✗		✗		✗
Подшипники с «вечной» смазкой	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Загрузочный конвейер оснащённый термопластической лентой с низким коэффициентом трения	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Магазин картонных заготовок, расположенный под загрузочным конвейером, настраиваемый в соответствии с размерами заготовки	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗
Магазин картонных заготовок, расположенный над загрузочным конвейером, настраиваемый в соответствии с размерами заготовки				✗				
Захват заготовок попеременного действия, оснащённый вакуумными присосками	✗		✗		✗		✗	
Ротационный захват картонных заготовок непрерывного действия, оснащённый вакуумными присосками		✗	✗	✗				
Захват картонных заготовок, оснащённый обрезиненными цепями						✗		✗
Электронная система контроля разматывания бобин с пленкой, оснащённая вентильным двигателем		✗						✗
Система отрезания пленки, укомплектованная моторизованным отрезным ножом		✗						✗
Устройство автоматической центровки пленки с цветной печатью по ориентационной метке		✗						✗
Устройство формирования групп продукта непрерывного действия, с пластиковыми делителями, синхронизованными электронным путём		✗	✗	✗		✗		✗
Антистатические щеточные планки с углеродным волокном	✗	✗					✗	✗
Термоусадочный туннель с централизованной системой смазки (за исключением моделей SK 400 и CM 400)		✗						✗
Конвейер печи с роликами из стеклопластика	✗	✗					✗	✗
Система автоматической очистки печи		✗						✗
Электрошкаф управления упаковщиком с кондиционером		✗	✗	✗		✗		✗
Электрошкаф управления термотуннелем с усиленной системой вентиляции	✗	✗					✗	✗
Панель управления, перемещаемая по всей длине упаковщика		✗	✗	✗		✗		✗
Напряжение в сети: от 380 до 480 В (+/-5% макс.) 50/60 Гц, 3 фазы + земля + нейтраль	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Напряжение в сети, равное 230 или 575 В с автотрансформатором	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

www.smigroup.it



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



DP010271

