



Automatic Feeding & Packaging Automations



FORMA MAKİNA SANAYİ A.Ş

Akçaburgaz Mahallesi. Muhsin Yazıcıoğlu Caddesi. No:8
Esenyurt / ISTANBUL / TURKEY

Tel : 00 90 212 886 11 51 (Pbx)
Fax : 00 90 212 886 11 61

Web : www.formamakina.com
E-Mail : forma@formamakina.com



forma makina

formamakina.com



forma makina



We would like to introduce our company FORMA MAKİNA SANAYİ A.Ş. as a leading industrial company specialized in manufacturing flat&hollow wafer production plants, feeding automations and horizontal flowpack machines in Turkey, since 1989. The company serves the Turkish, Arabian,Russian and African Markets through providing complete solutions including the design, supply, installation and after sales services.

Forma Makina products are manufactured under licence from AFAQ AFNOR (France), the company implements high standarts of quality and obtained International Compliance Certificate at Quality Management Systems ISO 9001:2008, Certification no: 2006/26181.5

With industry-specific experienced managers, elite engineers employed at both manufacturing and R&D departments, educated and skilled workers and high quality after sales services; our company is getting bigger day by day and elating us at all over the world.

Especially our company is specialized in design and manufacturing range so that we can provide alternative solutions to our customers which is still rare in this industry.

At the near future, in order to serve the customer needs and expectations, our company speeds up the the studies at R&D department to increase the product capacities by decreasing the manufacturing costs. We believe that our company will be shown as a model in the industry soon, especially by the studies about the feeding automations that provides high capacity ranges for the customers .

Automatic Feeding Systems

UBS

ENGLISH

Automatic Product Feeding Systems (UBS) are developed as a simple but efficient system in consequence of the combination of the years-long sector experience and the latest technology. They are used for feeding of the sequenced or clustered products with various geometrical forms to the single or more high speed automatic packaging machines.

They can work in accordance with the enrobing, chocolate depositing, bar lines and baking ovens.

The products are taken as straight sequences from the production lines and distributed to the packaging machines. The long-lived and noiseless operation of the belts are provided thanks to the pneumatic tensioner and automatic belt centering systems. The system consists of Loading conveyor, Distribution station and Storage and/or Recovering conveyor belt groups.

The Loading conveyor where all motions are controlled by PLC, takes the product groups as rows, performs the corrections like acceleration and alignment and transfers them to the Distribution station. The Storage group is just a porter conveyor with step by step operation mode to store the existing product rows in case of any accidental short term stop of the packaging machine. Recovering option provides the re-feeding of these stored products back to the packaging machine. The band width of this system, which consists of 3 conveyor groups, namely, Loading conveyor, Distribution station and Storage and/or Recovering, is determined according to the product information

(as 600mm, 800mm or 1000mm).

TURKISH

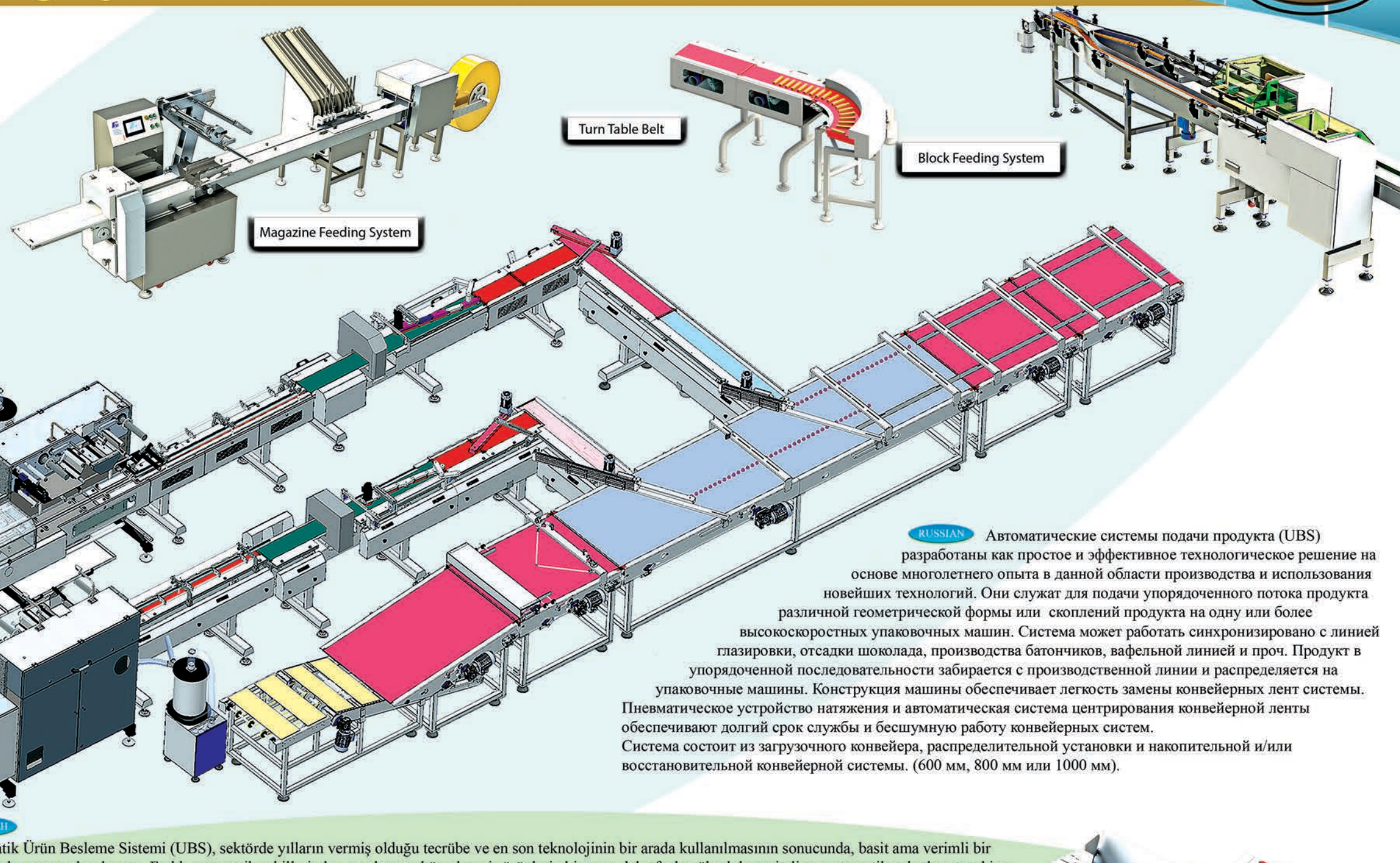
Otomatik Ürün Besleme Sistemi (UBS), sektörde yılların vermiş olduğu tecrübe ve en son teknolojinin bir arada kullanılmasının sonucunda, basit ama verimli bir sistem olarak ortaya çıkarılmıştır. Farklı geometrik şekilleri olan, sıralı veya kümelenmiş ürünlerin bir veya daha fazla yüksek kapasiteli tam otomatik paketleme makine-lerine beslenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Kaplama hatları, çikolata dolum, bar hatları ve pişirme fırınları ile uyumlu olarak çalışabilmektedir. Ürünler, üretim hatlarından düzenli sıralar halinde alınarak paketleme makinelerine dağıtılır. Makina konstrüksiyonu, sistem üzerinde kullanılan bantların kolay bir şekilde değiştirilmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Pnömatik gergi ve otomatik bant merkezleme sistemleri sayesinde bantların uzun ömürlü ve sessiz çalışması sağlanmıştır. Giriş Konveyörü, Dağıtma İstasyonu ve Stok ve/veya Geri Besleme Bant gruplarından oluşur. Tüm komutların PLC ile kontrol edildiği Giriş Konveyörü, ürün gruplarını sıralar halinde alarak ara açma ve hizalama gibi düzeltmeleri yaptıktan sonra ürünleri dağıtma istasyonuna aktarır. Bant Genişlikleri (600mm – 800mm ve 1000mm)

Product Distribution System
Ürün Dağıtım Sistemi
Система доставки продукта

Block Feeding System
Blok Besleme Sistemi
Система подачи блока

Gathering Conveyor
Toplama Konveyörü
Сбор Конвейер

Tray Feeding System
Tepsi Besleme Sistemi
Система подачи лотка



RUSSIAN

Автоматические системы подачи продукта (UBS) разработаны как простое и эффективное технологическое решение на основе многолетнего опыта в данной области производства и использования новейших технологий. Они служат для подачи упорядоченного потока продукта различной геометрической формы или скоплений продукта на одну или более высокоскоростных упаковочных машин. Система может работать синхронизировано с линией глазировки, отсадки шоколада, производства батончиков, вафельной линией и проч. Продукт в упорядоченной последовательности забирается с производственной линии и распределяется на упаковочные машины. Конструкция машины обеспечивает легкость замены конвейерных лент системы. Пневматическое устройство натяжения и автоматическая система центрирования конвейерной ленты обеспечивают долгий срок службы и бесшумную работу конвейерных систем. Система состоит из загрузочного конвейера, распределительной установки и накопительной и/или восстановительной конвейерной системы. (600 мм, 800 мм или 1000 мм).

Automatic Horizontal Flowpack Machine YA300

ENGLISH

Description: Our YA-300 model horizontal flowpack machines are produced with superior technology for the food companies which targets high capacity production. It's aimed to minimize the operator need and maximize the performance with high speeds. The machine has a strong steel base and equipped with stainless steel enclosures.

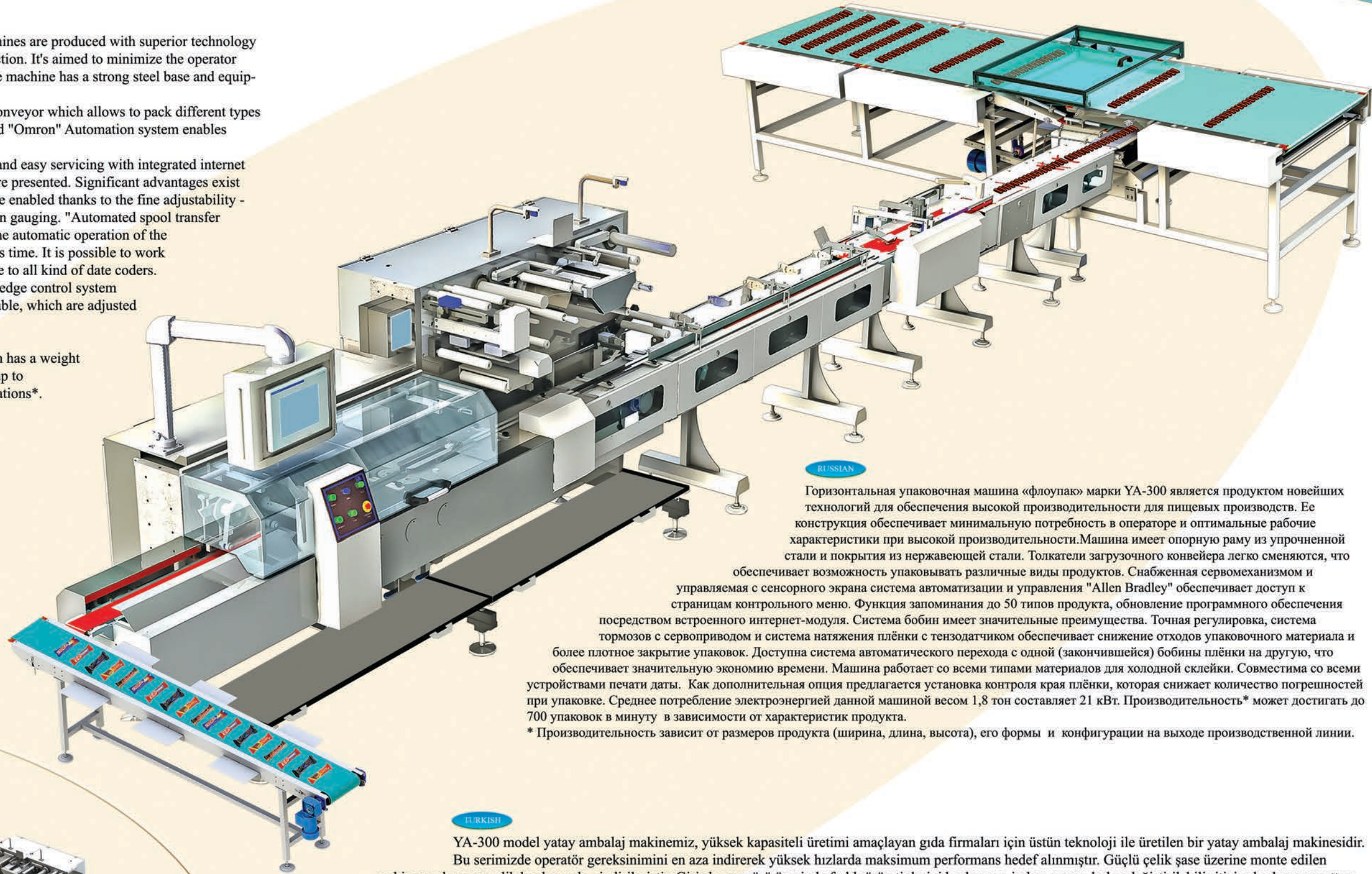
There are easy change pushers available on the infeed conveyor which allows to pack different types of products. The servo-assisted and touch screen controlled "Omron" Automation system enables access to all pages which control the machine.

The facilities of memorizing up to 50 product parameters and easy servicing with integrated internet module in case of any programming update requirement are presented. Significant advantages exist at roller groups. Less film wastage and tighter packages are enabled thanks to the fine adjustability - servo brake system and the load cell controlled film tension gauging. "Automated spool transfer group(auto splicing system)" is available, which enables the automatic operation of the second reel when the first reel ends and consequently saves time. It is possible to work with all types of cold seal packaging materials. Compatible to all kind of date coders. Possible packaging faults are prevented thanks to the film edge control system which is an optional system. Special trim cutters are available, which are adjusted with the screw system and fixed.

Technical details :

The average electrical consumption of this machine, which has a weight of 1,8 tons, is determined as 21kW. The speed can reach up to 700 package per minute depending to the product specifications*.

* The speed varies according to the product dimensions (width, length, height), product form and the way of its exit from the production line.



RUSSIAN

Горизонтальная упаковочная машина «флоупак» марки YA-300 является продуктом новейших технологий для обеспечения высокой производительности для пищевых производств. Ее конструкция обеспечивает минимальную потребность в операторе и оптимальные рабочие характеристики при высокой производительности. Машина имеет опорную раму из упрочненной стали и покрытия из нержавеющей стали. Толкатели загрузочного конвейера легко сменяются, что обеспечивает возможность упаковывать различные виды продуктов. Снабженная сервомеханизмом и управляемая с сенсорного экрана система автоматизации и управления "Allen Bradley" обеспечивает доступ к страницам контрольного меню. Функция запоминания до 50 типов продукта, обновление программного обеспечения посредством встроенного интернет-модуля. Система бобин имеет значительные преимущества. Точная регулировка, система тормозов с сервоприводом и система натяжения плёнки с тензодатчиком обеспечивает снижение отходов упаковочного материала и более плотное закрытие упаковок. Доступна система автоматического перехода с одной (закончившейся) бобины плёнки на другую, что обеспечивает значительную экономию времени. Машина работает со всеми типами материалов для холодной склейки. Совместима со всеми устройствами печати даты. Как дополнительная опция предлагается установка контроля края плёнки, которая снижает количество погрешностей при упаковке. Среднее потребление электроэнергии данной машиной весом 1,8 тон составляет 21 кВт. Производительность* может достигать до 700 упаковок в минуту в зависимости от характеристик продукта.

* Производительность зависит от размеров продукта (ширина, длина, высота), его формы и конфигурации на выходе производственной линии.

TURKISH

YA-300 model yatay ambalaj makinemiz, yüksek kapasiteli üretimi amaçlayan gıda firmaları için üstün teknoloji ile üretilen bir yatay ambalaj makinesidir. Bu serimizde operatör gereksinimini en aza indirerek yüksek hızlarda maksimum performans hedef alınmıştır. Güçlü çelik şase üzerine monte edilen makine paslanmaz çelik kaplamayla giydirilmiştir. Giriş konveyörü üzerinde farklı ürün tiplerini beslemeye imkan veren, kolay değiştirilebilir itici askerler mevcuttur. Dokunmatik ekran üzerinden kontrol edilebilen servo destekli "Allen Bradley" otomasyon sistemi ve makineyi kumanda eden tüm sayfalara erişim ve kontrol imkanı sağlanır. 50 adet ürün bilgisini hafızada saklayabilme, menüden hızlı erişim ve kontrol imkanı sunulur. Bobin grubunda önemli üstünlükler bulunur. Hassas olarak ayarlanabilmesi, servolu fren sistemi ve loadcell kontrollü kağıt gerginlik ayarı ile daha az kağıt israfı ve daha sıkı paket alma imkanı sağlanmıştır. Bir ambalaj rulosu bittiğinde diğerini otomatik olarak işleme sokan ve zaman tasarrufu sağlayan "Otomatik Bobin Aktarma Grubu" mevcuttur. Soğuk yapıştırırmalı uygulamalarda soğuk yapıştırırmaya uygun tüm ambalaj malzemeleri ile çalışılabilme imkanı vardır. Her türlü tarih kodlama cihazıyla uyumlu çalışır. Opsiyonel olarak sunulan kağıt kenar kontrol sistemi ile olası paketleme hatalarının önüne geçilmiştir. Vidalı sistemle ayarlanmış ve sabitlenmiş özel kesme bıçakları mevcuttur. Yaklaşık 1,8 ton ağırlığındaki bu makinenin elektrik tüketimi ortalama 21 kW olarak belirlenmiştir. Ürün özelliklerine* bağlı olarak dakika maksimum 700 paket kapasiteye kadar çıkılabilir.

* Ürün ölçülerine (en, boy, yükseklik), ürün şekline, ürünün hattan çıkış şekline bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.



Automatic Flowpack Machine YA-200



TURKISH

YA-200 model yatay ambalaj makinamız, yüksek kapasiteli ve çok çeşitli üretimi amaçlayan firmalar için üretilmektedir. Güçlü çelik şase üzerine monte edilen makine paslanmaz çelik kaplamayla giydirilmiştir. Ürün özelliklerine ve kapasiteye bağlı olarak seçilen inline konveyör uygulamalı. Giriş konveyörü üzerinde farklı ürün tiplerini beslemeye imkan veren, kolay değiştirilebilir itici askerler. Ayarlanabilir paslanmaz yan yolluklar ve ayarlanabilir ürün kalıbı. Dokunmatik ekran üzerinden kontrol edilebilen servo destekli AllenBradley çalışma sistemi. Dokunmatik ekran üzerinden makineye kumanda eden tüm sayfalara erişim ve kontrol imkanı. Menüden hızlı erişim ve kontrol imkanı. Ürün ve kapasiteye bağlı olarak seçilen özel yapıştırma çeneleri 4 adet (döner çene) olarak üretilmektedir. Film akısını kontrol edebilmek amacı ile servo motorla kontrol edilen 4 adet alt yapıştırma disk grubu. Besleme konveyörü, kağıt açma sistemi, alt yapıştırma disk grubu ve, kesme çenelerini kontrole den servo motor ile seri ve senkron çalışma. Merkezi yağlama sistemli özel çene gurubunda sessiz hareket ve daha seri baskı ayarı sağlayan üniteler. Vidalı sistemle ayarlanmış ve sabitlenmiş özel kesme bıçakları. Hassas olarak ayarlanabilen bobin grubu. Servolu fren sistemi ve loadcell kontrollü kağıt gerginlik ayarı ile daha az kağıt israfı ve daha sıkı paket alma imkanı. Bir ambalaj rulosu bittiğinde diğerini otomatik olarak işleme sokan ve zaman tasarrufu sağlayan "Otomatik Bobin Aktarma Grubu"

ENGLISH

FORMA-YA200 horizontal flowpack machines are manufactured for the customers, aiming high capacity range with multiple product types. Modular cantilevered frame of steel elements. Manufactured and weared by stainless steel components. Special infeed conveyor types depending on the product specifications and the capacity. Exchangeable pushers on the infeed conveyors depending on application (for packing different types of products). Adjustable side guides and quick changeable folding box. Servo-Assisted Allen Bradley and Omron operations system with touch screen controls. All the pages that control the machine via the touch screen have quick access and control possibilities.

Up to 4 sealing jaws (rotary end sealers) according to the product specifications and the required speed. 4 sub-sealing disc groups controlled by servo motors to control film flow.. Servodriven motors for infeed conveyor, longitudinal fin seal wheels, film unwinding roller and cut off head.

Quiet operation, controlled fast sealing, special cutting knife, and central lubrication system.

Fixed cutting knives easily adjustable by means of screws.

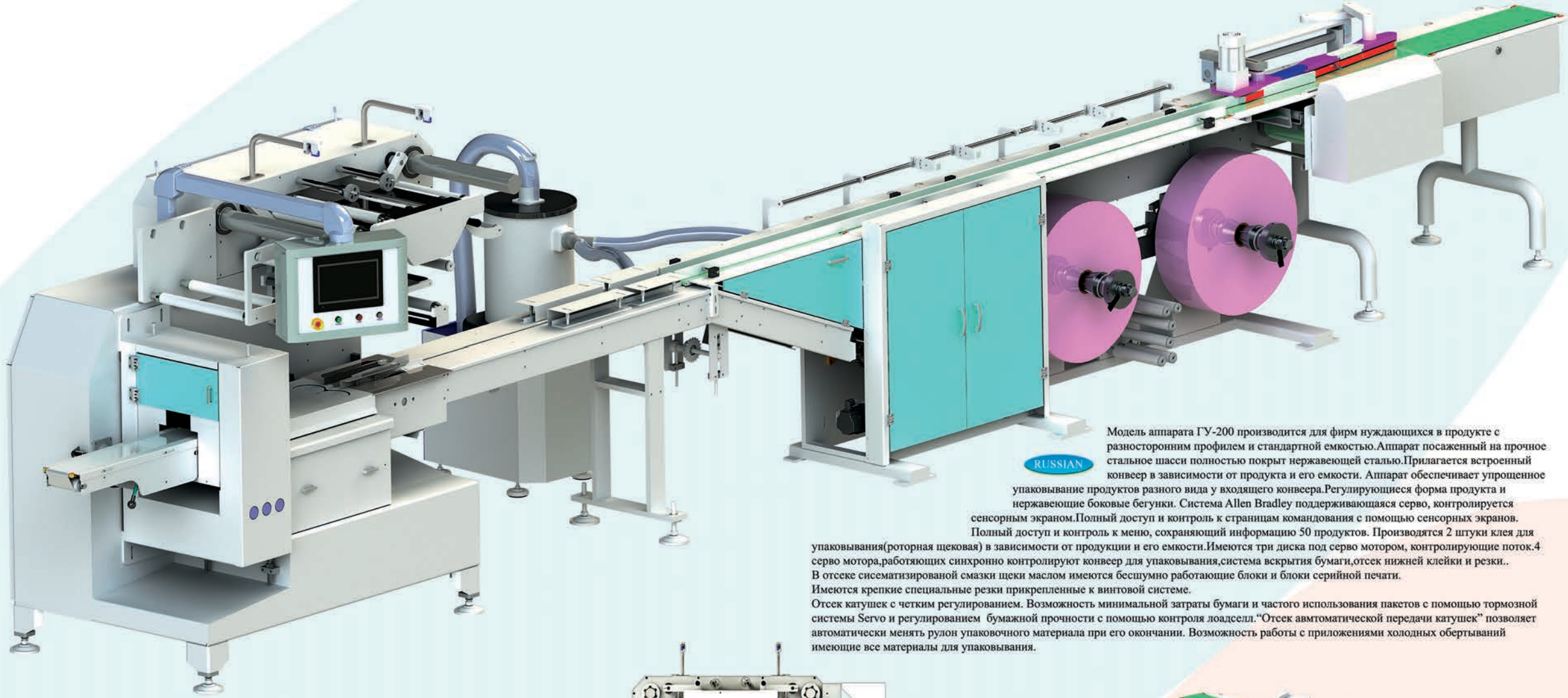
The chassis is manufactured from AIS 304 quality stainless material. Individually adjustable film rolls provide enhanced film control for tighter packages.

Automatic film joint detection, Synchronization blow off system assures less machinery stoppage time and reduces production losses.

In cold and hot sealing applications, it is possible to work with all packaging materials suitable for cold-hot seal.

All safety precautions are taken on the jaw groups and moving parts, by standardizing the use of safety switches and special covers. Safety guards with switches to stop the machine when guards are open.

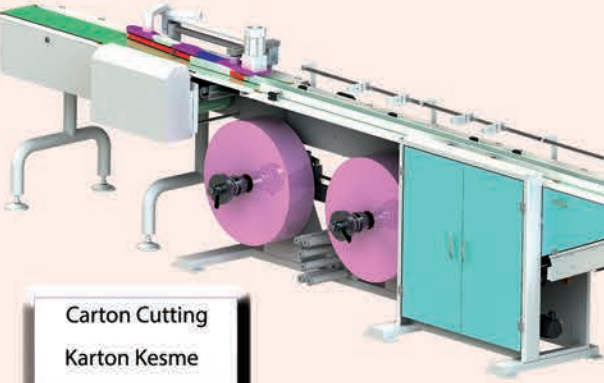
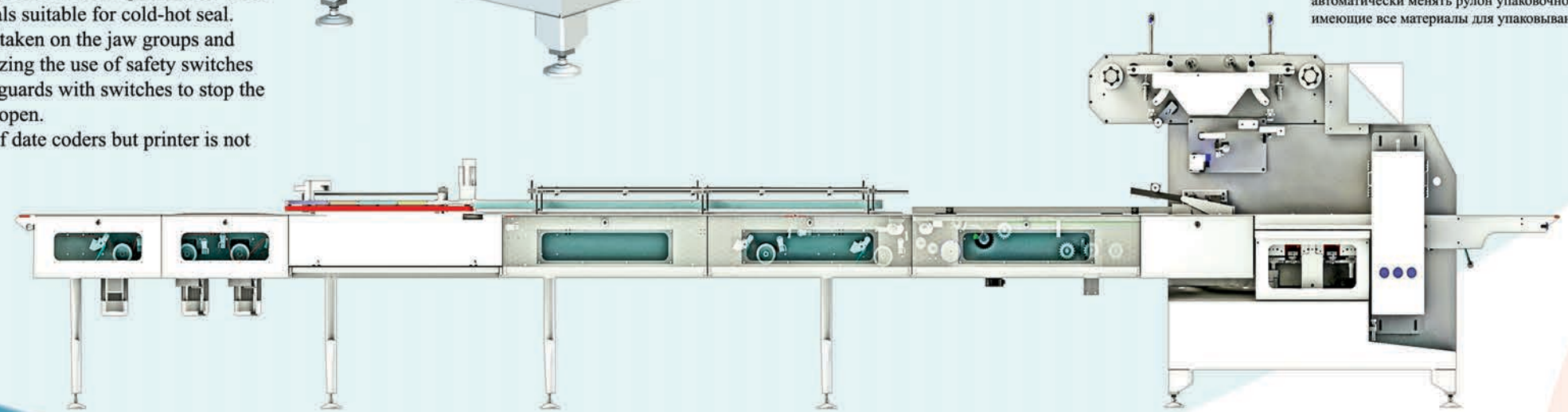
Compatible for all kinds of date coders but printer is not available on the machine.



In-Line Feeding System

RUSSIAN

Модель аппарата ГУ-200 производится для фирм нуждающихся в продукте с разносторонним профилем и стандартной емкостью. Аппарат посаженный на прочное стальное шасси полностью покрыт нержавеющей сталью. Прилагается встроенный конвейер в зависимости от продукта и его емкости. Аппарат обеспечивает упрощенное упаковывание продуктов разного вида у входящего конвейера. Регулирующиеся форма продукта и нержавеющей боковые бегунки. Система Allen Bradley поддерживающаяся серво, контролируется сенсорным экраном. Полный доступ и контроль к страницам командования с помощью сенсорных экранов. Полный доступ и контроль к меню, сохраняющий информацию 50 продуктов. Производятся 2 штуки клея для упаковывания (ротаторная щекочная) в зависимости от продукции и его емкости. Имеются три диска под серво мотором, контролирующие поток. 4 серво мотора, работающих синхронно контролируют конвейер для упаковывания, система вскрытия бумаги, отсек нижней клейки и резки. В отсеке систематизированной смазки щеки маслом имеются бесшумно работающие блоки и блоки серийной печати. Имеются крепкие специальные резки прикрепленные к винтовой системе. Отсек катушек с четким регулированием. Возможность минимальной затраты бумаги и частого использования пакетов с помощью тормозной системы Servo и регулированием бумажной прочности с помощью контроля loadcell. "Отсек автоматической передачи катушек" позволяет автоматически менять рулон упаковочного материала при его окончании. Возможность работы с приложениями холодных обертываний имеющие все материалы для упаковывания.



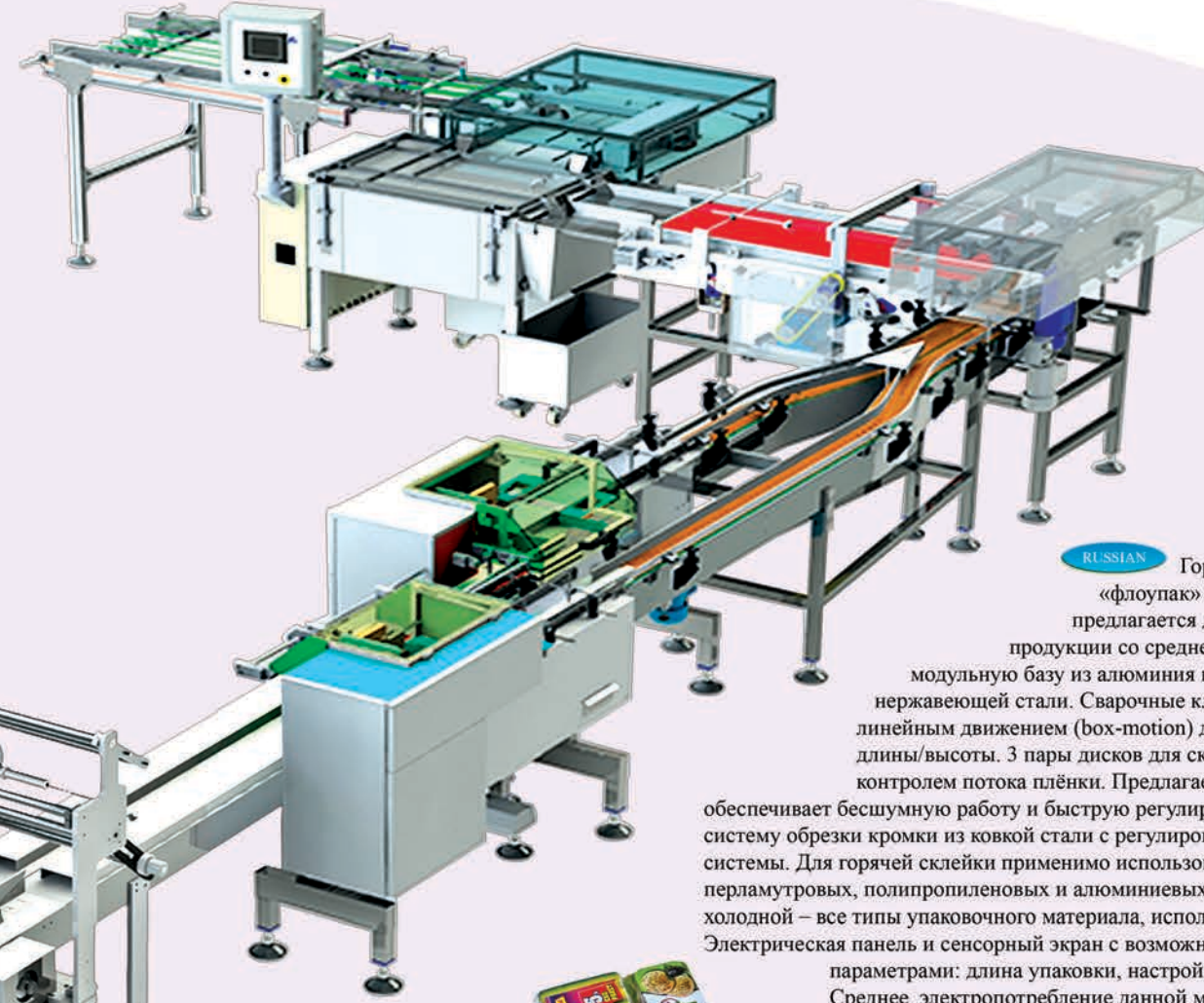
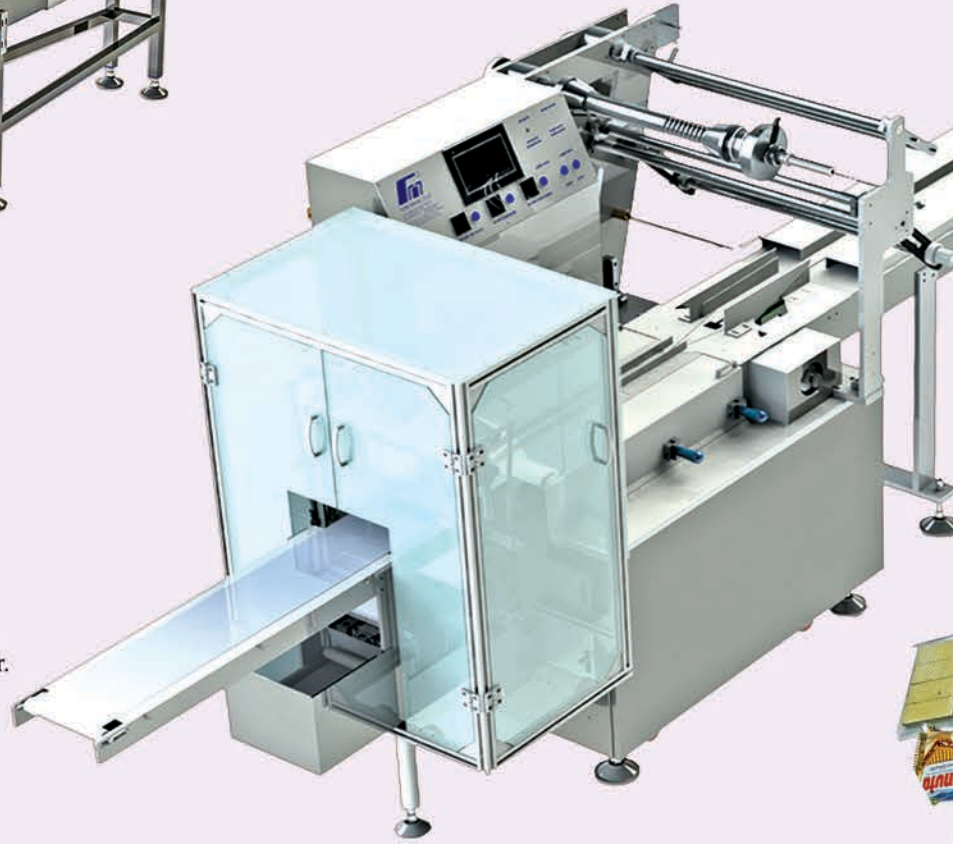
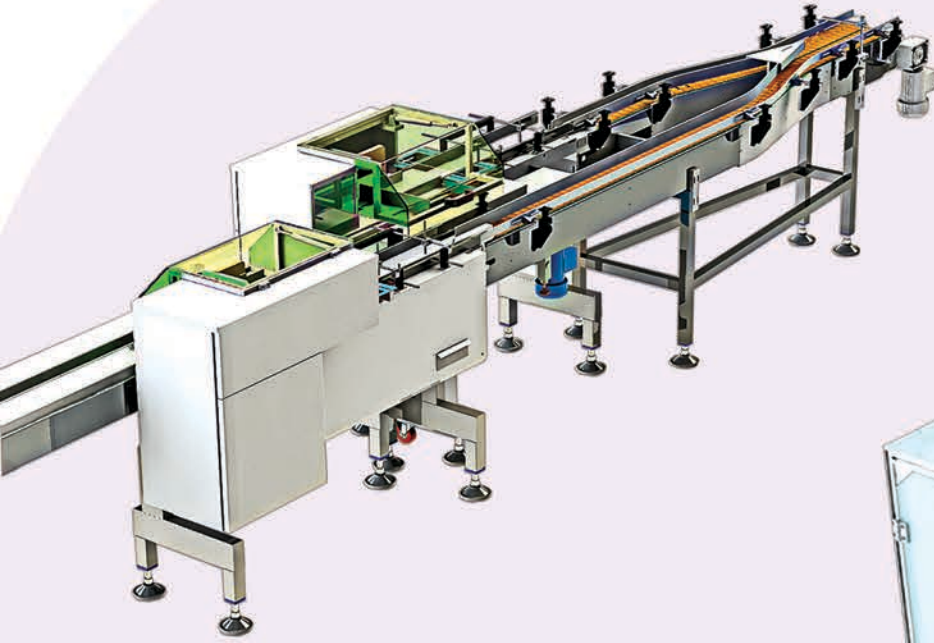
Carton Cutting
Karton Kesme
kartona вырезать

Horizontal Flowpack Machine YA-110

YA110

ENGLISH

Description: Our YA-110 model horizontal flowpack machines are produced for the companies which targets a production of multiple varieties with medium capacity figures. The machine is constructed on a modular aluminum base and equipped with stainless steel enclosures. Sealing jaws are designed as "box-motion" type which enables the packing of the higher and taller products. Servo motor driven 3 pairs of longitudinal fin seal wheels are available to control the film flow. Beside a jaw group with pneumatic system that provides noiseless operation and faster suppression regulation, special perforated trim cutters are also available which are adjusted with the piston system and fixed. At hot seal applications it's possible to use the cellophane, pearlize, polypropylene and aluminum laminated materials as in the form of roll and at the cold seal applications It is possible to work with all types of cold seal packaging materials. In order to enable the easy use of the machine, all the necessary facilities are provided on its electrical panel; easy access and setup possibility is enabled via touch screen display for the package length, photocell adjustment, machine speed, etc. To ensure a safe operation, safety switches and special covers are used at the jaw groups. Usual utilization of these machines in food sector is the multipack packaging, wafer blocks (250-500 gr.) and couverture chocolates up to 2500 gr.

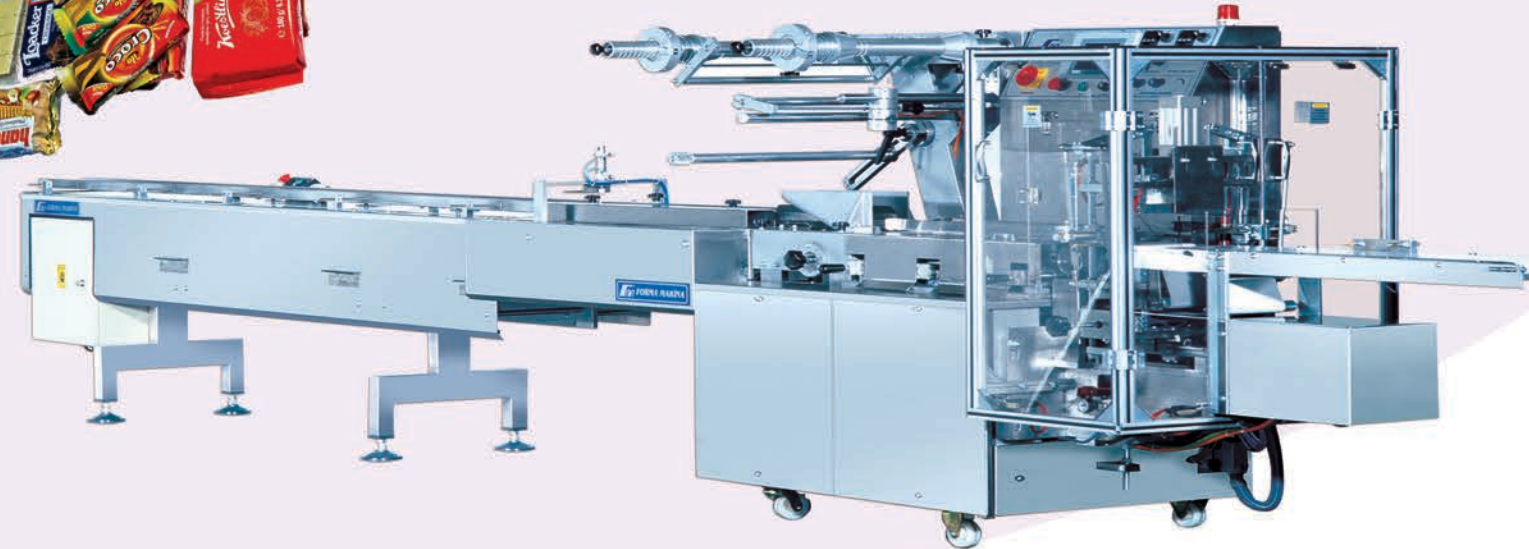


RUSSIAN

Горизонтальная упаковочная машина «флоупак» марки YA-110 является продуктом предлагаемым для упаковывания широкого ассортимента продукции со средней производительностью. Машина имеет модульную базу из алюминия и упрочненной стали и покрытия из нержавеющей стали. Сварочные клещи имеют специальную конструкцию с линейным движением (box-motion) для упаковки продуктов большой длины/высоты. 3 пары дисков для склейки продольного шва с сервоприводом и контролем потока плёнки. Предлагается также пневматическая система, которая обеспечивает бесшумную работу и быструю регулировку давления, а также специальную систему обрезки кромки из ковкой стали с регулировкой и фиксацией посредством поршневой системы. Для горячей склейки применимо использование целлофановых пленок, перламутровых, полипропиленовых и алюминиевых многослойных в форме бобины, для холодной – все типы упаковочного материала, используемого для холодной склейки. Электрическая панель и сенсорный экран с возможностью доступа и управления основными параметрами: длина упаковки, настройки фотоэлемента, скорости машины и проч. Среднее электропотребление данной машины производительностью до 40 упаковок/минуту* составляет примерно 4,6 кВт * Производительность зависит от размеров продукта (ширина, длина, высота), его формы и конфигурации на выходе производственной линии.

TURKISH

YA-110 model yatay ambalaj makinemiz, normal kapasiteli ve çok çeşitli üretimi amaçlayan firmalar için üretilmektedir. Modüler yapıdaki alüminyum şase üzerine inşa edilen makine paslanmaz çelik kaplamayla giydirilmiştir. Yapıştırma Çeneleri, yüksekliği fazla veya boyu uzun ürünlerin paketlenmesine imkan verecek şekilde gezer çene olarak tasarlanmıştır. Film akışını kontrol edebilmek amacı ile servo motorla kontrol edilen 3 adet alt yapıştırma disk grubu bulunur. Sessiz hareket ve daha seri baskı ayarı sağlayan pnömomatik sistemli çene grubu ile Pistonlu sistemle ayarlanmış ve sabitlenmiş özel ferfore kesim bıçakları mevcuttur. Sıcak yapıştırımlı uygulamalarda sefon, porlize, polipropilen ve alüminyum lamine ambalaj malzemeleri; soğuk yapıştırımlı uygulamalarda soğuk yapıştırıma uygun tüm ambalaj malzemeleri ile çalışılabilir. Makine üzerinde kullanılan elektrik kumanda panosu üzerinde, makinenin kolay kullanımı için gerekli olan her imkan sağlanmış; dokunmatik kumanda ekranı sayesinde ürün paket boyuna, fotosel ayarına, makine hızına kolay erişim ve müdahale imkanı verilmiştir. Güvenli çalışma sağlamak için çene gruplarında özel kapaklar ve emniyet svicleri bulunur. Bu makineler gıda sektöründe genelde multipack paketlemeler ve blok gofret(250 gr - 500 gr) ,kuvartür çikolata da ise 2500 gr a kadar paketlenme yapabilir. Maksimum* 40 paket / dakika kapasite ile çalışan bu makinanın elektrik tüketimi yaklaşık 4,6 kW dir.

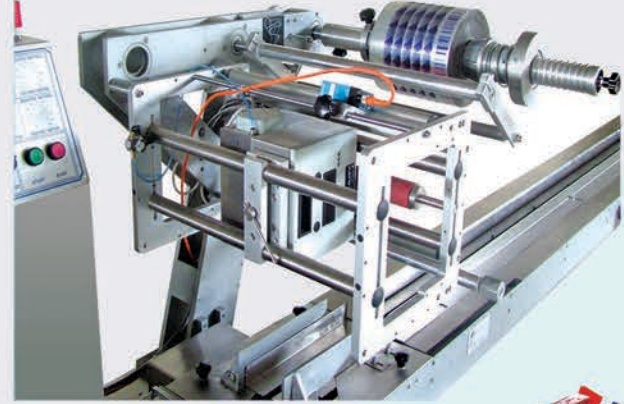


Horizontal Flowpack Machine YA-100

YA100

ENGLISH

Our YA-100 model horizontal flowpack machines are produced for the companies which targets a production of multiple varieties with medium capacity figures. These machines can be used mainly for ;Food sector : Biscuit, chocolate, wafer, bar, halwa, candy, loukoum, delight, cake, bread, etc. Cosmetics and domestic sector : Soap, cleaning tissue and sponges, razor blades, etc. Automotive sector : car accessories, spare parts, etc. Others : medical, electrical, giftware and any plastic material to be wrapped, etc. and any other similar product. The machine is constructed on a modular aluminum base and equipped with stainless steel enclosures. There are easy change pushers available on the infeed conveyor which allows to pack different types of products. Adjustable stainless steel side guides and quick exchange product tools are available. Technical details : The speed of this machine can reach up to 250 package per minute* at cold sealing and 150 package per minute* at hot sealing, depending to the product specifications and its average electrical consumption is approximately 4,6 kW. * The speed varies according to the product dimensions (width, length, height), product form, the way of its exit from the production line and the thickness of the film.



TÜRKİŞ

Yatay Ambalaj Makinaları normal kapasiteli ve çok çeşitli üretimi amaçlayan firmalar için üretilmektedir. Gıda sanayinde: Bisküvi, çikolata, gofret, bar helva, lokum, kek, ekmek çeşitleri Kozmetik ve Temizlik Sanayinde: Sabun, temizlik bezleri ve süngerleri, permatik jiletler vb...

Oto Sanayinde: Araba aksesuarları, yedek parçalar vb...

• Medikal, elektrik, oyuncak, hediyelik eşya sarılarak paketlenilecek plastik malzemeler başta olmak üzere her türden özel ürünlerin paketlenmesinde yatay ambalaj makinesi kullanılabilir. Modüler yapıdaki alüminyum şase üzerine inşa edilen makina paslanmaz çelik kaplamayla giydirilmiştir. Giriş konveyörü üzerinde farklı ürün tiplerini beslemeye imkan veren, kolay değiştirilebilir itici askerler vardır. Ayarlanabilir paslanmaz yan yolluklar ve kolay değiştirilebilir ürün kalıpları mevcuttur. Hassas olarak ayarlanabilen bobin grubu daha az kağıt israfı ve daha sıkı paket alma imkanı sağlar.

Modern frenleme sistemi sayesinde manuel tek bobinli aktarma grupları ile daha hızlı, verimli ve düzgün kağıt akışı sağlanır. Sıcak yapıştırıcı uygulamalarda rulo formundaki sefon, porlize, polipropilen ve alüminyum lamine ambalaj malzemeleriyle; soğuk yapıştırıcı uygulamalarda soğuk yapıştırıcıya uygun tüm ambalaj malzemeleriyle çalışılabilme imkanı sunulur.



RUSSIAN

Горизонтальная упаковочная машина «флоупак» марки YA-100 является продуктом предлагается для упаковывания широкого ассортимента продукции со средней производительностью. Основные области использования: Пищевая промышленность: Печенья, шоколадные изделия, вафли, батончики, кондитерские и хлебобулочные изделия и проч. Косметические средства и бытовая химия: мыло, салфетки, губки, бритвы и проч. Автомобильная промышленность: запасные части, принадлежности и проч., Прочее: медицинские средства, технические принадлежности, игрушки, подарочный ассортимент и любые пластиковые предметы для упаковки. Машина имеет модульную базу из алюминия и упроченной стали и покрытия из нержавеющей стали. Толкатели загрузочного конвейера легко сменяются, что обеспечивает возможность упаковывать различные виды продуктов. Предлагается регулируемые боковые направляющие из нержавеющей стали и форматные части для быстрого перехода от одного продукта к другому. Точная регулировка узла бобин обеспечивает снижение отходов упаковочного материала и более плотное закрытие упаковок. Для горячей склейки применимо использование целлофановых пленок, перламутровых, полипропиленовых и алюминиевых многослойных в форме бобины, для холодной – все типы упаковочного материала, используемого для холодной склейки.

